

水質試験年報

(令和2年度)

横浜市環境創造局

ま え が き

横浜市は、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。現在では 1 日に約 160 万 m³ 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。

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、リンの更なる対策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いるほか、全処理能力の約 50% を高度処理化しています。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、処理水質と省エネの両立を目指した水処理方式の検討にも取り組んでいます。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、汚泥焼却灰についても有効利用しています。令和元年度には、北部汚泥資源化センターで汚泥焼却炉の更新に伴い汚泥燃料化施設が新たに運転を開始し、更なる環境負荷の低減に努めています。

この年報には、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）を掲載しています。

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 3 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	217
(10) 栄第一水再生センター	233
(11) 栄第二水再生センター	257

2 汚泥資源化センター

(1) 北部汚泥資源化センター	281
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	294
(3) 南部汚泥資源化センター	303
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	316
(5) 調整汚泥試験	325
(6) 産廃試験	327

3 ダイオキシン類

(1) ダイオキシン類	328
-------------	-----

4 水銀

(1) 水銀	330
--------	-----

5 再生水

(1) オゾン処理水	331
(2) ろ過水	345

6 放射性物質

(1) 放射性物質濃度	350
-------------	-----

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

令和2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動しています。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

(令和2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}		
			m ³ /日	m ³ /日	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	100.3	2,150	297	139,100	2,078	56,000 90,100	標準法 A ₂ O法/循環法	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	707	64,800 136,900	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	4,055	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	2,105	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	4,834	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	5,700	81,350 162,200	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	2,510	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 -	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	3,348	21,500 170,900	標準法 AO法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
合計		1,098.5	40,037	3,728	1,968,800	31,483	高級 1,076,000 高度 1,123,900 計 2,199,900			

*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(令和3年3月版)の数値です。

表－2 下水道普及状況

(令和2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	下水道普及率	
北部第一	2,077.5	152,113	309,615	—	
北部第二	706.5	60,587	125,427		
神奈川	4,055.0	288,924	575,545		
中部	919.6	65,524	113,720		
南部	2,105.4	182,161	364,432		
金沢	3,968.6	177,303	385,103		
港北	4,833.6	239,573	528,095		
都筑	5,700.4	268,674	616,552		
西部	2,509.5	117,635	279,953		
栄第一	1,258.2	52,356	118,551		
栄第二	3,348.2	157,367	357,579		
合計	31,482.5	1,762,217	3,774,572		100% *1

*1 人口比です。また、この値は小数第2位を四捨五入した結果です。

表－3 流入下水に占める工場排水量

(令和2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
北部第一	全	324	64	49	693	2,733	4,041	7,904	98,200
	特定	147	58	49	633	1,838	1,907	4,632	
北部第二	全	347	43	6	556	3,657	2,845	7,454	159,300
	特定	291	43	6	431	3,322	2,043	6,136	
神奈川	全	385	95	0	1,217	5,843	14,539	22,079	216,900
	特定	137	52	0	242	4,938	11,229	16,598	
中部	全	12	113	0	117	2,920	5,107	8,269	62,600
	特定	12	113	0	115	2,744	3,823	6,807	
南部	全	102	383	0	113	1,994	4,098	6,690	152,000
	特定	102	383	0	113	1,490	3,280	5,368	
金沢	全	548	98	198	1,106	4,636	6,814	13,400	138,700
	特定	257	93	198	1,037	3,824	4,533	9,942	
港北	全	211	171	2	593	4,158	7,203	12,338	198,200
	特定	158	130	2	529	2,953	5,352	9,124	
都筑	全	61	45	205	1,323	3,368	5,500	10,502	182,100
	特定	35	45	205	1,236	2,677	3,839	8,037	
西部	全	77	37	0	69	1,322	1,219	2,724	65,500
	特定	68	35	0	51	707	723	1,584	
栄第一	全	352	158	25	1,200	983	1,606	4,324	40,000
	特定	337	158	25	464	546	1,145	2,675	
栄第二	全	107	12	19	266	3,067	4,208	7,679	147,000
	特定	102	9	19	193	1,719	1,686	3,728	
合計	全	2,526	1,219	504	7,253	34,681	57,180	103,363	1,460,500
	特定	1,646	1,119	504	5,044	26,758	39,560	74,631	

*1 全:全事業場、特定: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7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。令和2年度末の高度処理能力は1日あたり合計約1,123,900m³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	3系	循環式硝化脱窒法	24,500	R3.3
	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		46,100	H28.11(1/2)、R1.12(2/2)
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	H10.9	
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	R1.6
	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)	39,000	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		—	1,123,900	—

(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
中部水再生センター	高級処理-砂ろ過-オゾン処理-塩素消毒	横浜市市庁舎*
	高級処理-砂ろ過-逆浸透膜-塩素消毒	
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

*1 令和2年4月から送水を行っています。

(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。

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)

ただし、新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言中は試験頻度を変更し、維持管理に必要な最低限の項目のみ実施しました。

*2 ※の項目及び試料はスポットサンプル、それ以外は自動採水器によるコンジットサンプルを分析しています。

*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	-	-	1W	1W	1W	3W ^{*2}	-
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-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
色相	1Y	2Y	-	-	-	-
臭気	1Y	2Y	-	-	-	-
水分	1Y	2Y	-	-	-	-
蒸発残留物(TS)	1Y	2Y	-	-	-	-
強熱減量(VSS)	1Y	2Y	-	-	-	-
不溶成分	1Y	2Y	-	-	-	-
ヘキサン抽出物質	1Y	2Y	-	-	-	-
pH	-	-	-	-	1Y	2Y
全シアン	-	-	-	-	1Y	2Y
六価クロム	-	-	-	-	1Y	2Y
総水銀	-	-	1Y	2Y	1Y	2Y
アルキル水銀	-	-	-	-	1Y	2Y
ヒ素	-	-	-	-	1Y	2Y
セレン	-	-	-	-	1Y	2Y
カドミウム	-	-	-	-	1Y	2Y
鉛	-	-	-	-	1Y	2Y
銅	-	-	-	-	1Y	1Y
亜鉛	-	-	-	-	1Y	1Y
全クロム	-	-	-	-	1Y	1Y
全鉄	-	-	-	-	1Y	1Y
全マンガン	-	-	-	-	1Y	1Y
ニッケル	-	-	-	-	1Y	1Y

表-11 ダイオキシン類試験要領

項目	試料					
	流入下水	放流水	焼却炉排ガス	焼却炉焼却灰	流動床廃砂	雨水排水
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

表-12 再生水試験要領

項目	中部水再生センター		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	横浜市庁舎供給水	オゾン処理水	滝の川供給水	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	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	1M	1M	4Y
気温	1M	1M	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
水温	1M	1M	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
pH	1M	1M	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	1M	1M	-
大腸菌群数(MF法)	1M	1M	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	1M	1M	4Y
濁度	1M	1M	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	1M	1M	4Y
色度	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
残留オゾン	1M	-	1M	-	-	-	1M	-	-	-	-	1M	-	-	-
遊離残留塩素	-	1M	-	※	-	-	-	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。

表-13 放射性物質試験要領

項目	試料	
	流入下水	放流水
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 ^{*1}
水 温	下水試験方法(2012)2編1章2節	下、活、再(オ)
外 観	下水試験方法(2012)5編1章3節	焼
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.2	再(オ)、再(ろ)
透 視 度	下水試験方法(2012)2編1章6節	下
臭 気	下水試験方法(2012)2編1章7節1.(1)	焼、再(オ)
色 度	下水試験方法(2012)2編1章4節	再(オ)
pH	JIS K 0102 12.1	下、活、汚、溶、再(オ)、再(ろ)、分
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(2012)2編1章9節	下、分
	下水試験方法(2012)5編1章6節	汚、焼
強 熱 残 留 物	下水試験方法(2012)2編1章10節	下
強 熱 減 量	下水試験方法(2012)2編1章11節	下
	下水試験方法(2012)4編1章7節	返
	下水試験方法(2012)5編1章8節	汚
浮 遊 物 質	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
	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編1章9節	汚
	下水試験方法(2012)4編1章6節1.	返
溶 解 性 物 質	下水試験方法(2012)4編1章6節2.	活
	下水試験方法(2012)2編1章13節	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編1章31節3. イオンクロマトグラフ法	下
	下水試験方法(2012)2編1章31節1.(2)フルオレセインナトリウム法	
B O D	JIS K 0102 21, 32.3	下、汚、分
C O D	JIS K 0102 17	下、汚、分
全 窒 素	JIS K 0102 45.2(紫外線吸光光度法) 変法	下、分
	下水試験方法(2012)5編1章18節1.(ケルダール窒素法)	汚、分
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(2012)2編1章25節2.(中和滴定法)	下、汚、分
	JIS K 0102 42.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102 43.1.2(イオンクロマトグラフ法)	下、分
硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102 43.2.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
全 り ん	JIS K 0102 46.3.1 変法	下、分
	JIS K 0102 46.3.3	汚、分
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん	JIS K 0102 46.1.1(モリブデン青吸光光度法)	下、汚、分
	JIS K 0102 46.1.3(イオンクロマトグラフ法)	下(通)
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編4章2節1.(3)1)(MF法)	再(オ)
大 腸 菌 (M P N 法)	上水試験方法(2011)V-3.1.5.2.1).(1)MMO-MUG培地	再(オ)
一 般 細 菌 数	下水試験方法(2012)6編4章1節	再(オ)

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編 1章 24節	下 焼
フェノール類	JIS K 0102 28.1	下
全シアン	JIS K 0102 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 34.1	下
カドミウム	JIS K 0102 55.3	下、汚、溶
鉛	JIS K 0102 54.3	下、汚、溶
六価クロム	JIS K 0102 65.2.1	下、溶
全クロム	JIS K 0102 65.1.4	下、汚、溶
銅	JIS K 0102 52.4	下、汚、溶
亜鉛	JIS K 0102 53.3	下、汚、溶
ニッケル	JIS K 0102 59.3	下、汚、溶
全鉄	JIS K 0102 57.4	下、汚、溶
溶解性鉄	JIS K 0102 57.4(備考14)	下
全マンガン	JIS K 0102 56.4	下、汚、溶
溶解性マンガン	JIS K 0102 56.4(備考8)	下
ヒ素	JIS K 0102 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 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編 1章 8節 1.	活
DO	下水試験方法(2012) 4編 1章 9節, 2編 1章 19節 2.	活
アルカリ度	下水試験方法(2012) 5編 1章 13節, 2編 1章 15節 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編 5章 2節 1.	消化ガス
硫化水素	下水試験方法(2012) 5編 5章 3節 4.	消化ガス
生物学的試験	下水試験方法(2012) 6編 3章 1節 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 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 ^{*1}
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 67.3	下、汚、溶
ダ イ オ キ シ ン 類	JIS K 0312、追補1	下
	平成16年 環境省告示第80号	焼
	JIS K 0311、追補1	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)
遊 離 残 留 塩 素	下水試験方法(2012)2編 1章 37節 1.	再(オ)、再(ろ)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(2012)2編 1章 39節 1.	再(オ)
ア ル ミ ニ ウ ム	JIS K 0102 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)

下(通): 通日試験

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 *1	—	—	—	0.025	—	0.025
蒸発残留物 *1	25	—	—	0.025	—	0.025
強熱残留物	25	—	—	—	—	—
強熱減量 *1	25	—	—	0.025	—	0.025
不溶成分 *1	—	—	—	0.025	—	—
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	0.08	—	—	—	—	0.1
りん酸イオン態りん (モリブデン青吸光度法)	0.05	—	—	—	—	0.05
(イオンクロマトグラフ法)	0.5	—	—	—	—	—
ヘキサン抽出物質	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	—	—	0.01 *2	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	—	—	—	—	—
アルミニウム	—	—	—	—	—	0.05
遊離残留塩素	—	0.05	0.05	—	—	—
放射性ヨウ素及びセシウム	10 ^{*3}	—	—	—	—	—

*1 産廃一般性状試験及び調整汚泥試験の単位は%です。

*2 総水銀は含有試験の定量下限値です。

*3 放射性ヨウ素及びセシウムの単位はBq/kg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
P	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/l 以下
C	検出されないこと	セレン	0.01mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	ふっ素 ^{*2}	0.8mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	ほう素 ^{*2}	1mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/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 ^{*1}										
			pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素	全りん	全亜鉛	ノニルフエノール	LAS
北部第一	鶴見川	河川C 生物B	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	-	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	-	-	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
北部第二	東京湾 (6)(口)	海域C・IV 海域生物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	入江川 小派川	河川B 生物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	-	-	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
中部	東京湾 (6)(口)	海域C・IV 海域生物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
南部	東京湾 (7)(口)												
金沢	富岡川	指定無し	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
港北	鶴見川	河川C 生物B	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	-	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	-	-	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
都筑	鶴見川	河川D 生物B	6.0以上 8.5以下	8mg/l 以下	-	100mg/l 以下	2mg/l 以上	-	-	-	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
西部	境川												
栄第一	いたち川	河川C 生物B	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	-	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	-	-	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
栄第二	柏尾川												

*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、ノニルフエノール、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
シアン化合物	1 mg/l以下	1 mg/l以下
有機燐化合物（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	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 ^{*6}
生物化学的酸素要求量（BOD）	600 mg/l未満 ^{*6}	600 mg/l未満 ^{*6}
浮遊物質（SS）	600 mg/l未満 ^{*6}	600 mg/l未満 ^{*6}
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）	30 mg/l以下 ^{*6}	30 mg/l以下 ^{*6}
窒素含有量	120mg/l未満	120mg/l未満
燐含有量	16mg/l未満	16mg/l未満
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l以下 ^{*7}	10 pg-TEQ/l以下 ^{*8}
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ないこと。
温度	-	45度未満
沃素消費量	-	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 経過措置として、一部の業種には一定期間、水質汚濁防止法に基づく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）
（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日あたりの平均的な排水量が2,000m³以上の事業場に適用します。
- *7 ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第2に掲げる水質基準対象施設を設置する事業場に適用します。
- *8 水質基準対象施設にかかる汚水もしくは廃液を含む下水または大気基準適用施設が設置される事業場から排出される下水を処理する水再生センターに排除する場合に限り適用します。
（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	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			
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	
	新設 ^{*2}	既設
窒素含有量	20	30
りん含有量	1	4

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・燐関係改正 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(令和3年3月31日現在)。

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	20
	高度処理*4	15	15
	返流水受け入れ*5	30	30
りん含有量	標準法	2.5	2
	高度処理*6	2	1.5
	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出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出水に適用されます。

*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別表第 11

*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です。

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です。

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) 窒素含有量(T-N) 燐含有量(T-P)	計画放流水質 ^{*2} (表-23参照)

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、窒素含有量又は燐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 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	
	新設*1	既設*2
全水銀	30	50

大気汚染防止法第18条の27

大気汚染防止法施行規則第16条の17 別表第3の3

*1 施行日において適用される施設: 北部汚泥資源化センター燃料化炉

*2 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。

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新1号炉、4号炉、燃料化炉

表-26 埋立処分に係る判定基準

項目 金属等の種類	基準値 (溶出試験)	
	横浜市指導基準*1	判定基準*2
アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと
総水銀	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
鉛	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
有機りん	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
六価クロム	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下
ヒ素	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
全シアン	1mg/l以下	1mg/l以下
PCB	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
テトラクロロエチレン	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
四塩化炭素	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
1,1-ジクロロエチレン	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
1,1,1-トリクロロエタン	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
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下
チウラム	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下
シマジン	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
ベンゼン	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
セレン	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
項目 金属等の種類	基準値 (含有試験)	
	横浜市指導基準	判定基準
ダイオキシン類	3ng-TEQ/g以下	3ng-TEQ/g以下
総水銀	1,000mg/kg以下	_*3

*1 横浜市産業廃棄物の処分に係る指導要綱

*2 横浜市が処分する産業廃棄物(横浜市告示第324号) 別表

*3 南本牧最終処分場は水銀使用製品産業廃棄物及び水銀含有ばいじん等処分不可です。
総水銀が15mg/kg以下の産業廃棄物のみ搬入可能です。

(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

令和2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	21.2	7.3	—	150	80	150	—	92	—	—	—	26	2.9
	北部第二	21.2	7.4	—	140	85	190	—	210	—	—	—	28	3.5
	神奈川	21.3	7.4	—	150	100	200	—	380	—	—	—	30	3.8
	中部	21.3	7.2	—	140	72	170	—	170	—	—	—	25	3.0
	南部	21.9	7.5	—	150	81	150	—	180	—	—	—	26	3.3
	金沢	23.3	7.2	—	110	82	150	—	140	—	—	—	28	3.3
	港北	22.2	7.4	—	130	95	150	—	100	—	—	—	28	3.6
	都筑	21.9	7.3	—	160	120	210	—	170	—	—	—	33	4.0
	西部	21.9	7.4	—	170	120	210	—	210	—	—	—	36	4.9
	栄第一	21.9	7.4	—	150	82	170	—	160	—	—	—	29	3.7
栄第二	21.8	7.3	—	150	94	160	—	170	—	—	—	30	3.8	
平均	21.8	7.3	—	150	92	170	—	180	—	—	—	29	3.6	
最初沈殿池流出水	北部第一	21.7	7.3	—	21	43	69	—	70	16	—	—	22	2.2
	北部第二	23.5	7.3	—	36	40	71	—	140	17	—	—	22	4.5
	神奈川	21.8	7.4	—	35	52	78	—	180	13	—	—	24	3.1
	中部	21.4	7.3	—	33	40	76	—	130	15	—	—	21	2.2
	南部	22.2	7.5	—	28	46	72	—	120	14	—	—	22	2.6
	金沢	24.3	7.3	—	28	46	74	—	75	16	—	—	22	2.7
	港北	22.4	7.4	—	35	57	76	—	79	18	—	—	25	2.9
	都筑	21.8	7.3	—	35	65	110	—	140	22	—	—	29	3.1
	西部	22.2	7.5	—	35	57	95	—	140	31	—	—	40	4.4
	栄第一	22.0	7.5	—	35	49	83	—	130	18	—	—	27	2.8
栄第二	22.1	7.3	—	43	59	89	—	110	19	—	—	27	3.1	
平均	22.3	7.4	—	33	50	81	—	120	18	—	—	26	3.1	
最終沈殿池流出水	北部第一	22.1	7.0	100	1	6.9	2.7	1.5	84	0.5	未満	6.4	7.4	0.71
	北部第二	23.1	7.2	99	2	8.6	5.8	2.5	190	1.1	未満	6.9	8.4	2.6
	神奈川	22.0	7.2	99	2	7.9	2.9	1.6	120	0.3	未満	7.2	8.1	1.0
	中部	21.9	6.9	100	3	7.2	3.4	2.3	41	0.1	未満	8.8	10	1.4
	南部	23.1	7.0	92	3	8.3	4.2	2.2	57	0.5	0.2	8.4	10	0.56
	金沢	23.9	6.9	100	2	8.4	4.0	2.3	54	0.4	未満	8.1	9.0	1.2
	港北	23.0	7.1	100	2	8.8	4.3	1.5	74	0.7	未満	7.3	8.7	0.43
	都筑	22.9	6.9	100	2	9.2	8.3	2.1	65	2.2	0.6	6.0	9.4	0.44
	西部	22.9	7.0	94	3	9.3	4.1	2.2	33	0.3	未満	8.9	10	1.4
	栄第一	23.2	7.1	100	2	8.1	2.8	1.7	23	0.2	未満	9.8	11	1.0
栄第二	22.8	7.1	100	1	8.6	4.1	1.9	54	0.6	未満	7.4	9.0	0.85	
平均	22.8	7.0	99	2	8.3	4.2	2.0	72	0.6	未満	7.7	9.2	1.1	
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	2.3	—	210	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	3.4	—	270	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	3.1	—	91	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	3.3	—	75	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.1	—	150	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	2.5	—	20	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.0	—	35	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	3.5	—	65	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	4.7	—	210	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.4	—	130	—	—	—	—	—
栄第二	—	—	—	—	—	3.7	—	160	—	—	—	—	—	
平均	—	—	—	—	—	—	3.1	—	130	—	—	—	—	
排出基準	—	—	—	—	50	25(20 ^{*2})	25 ^{*3}	—	3,000	—	—	—	30 ^{*4}	4 ^{*4}

*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を載せています。

*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

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 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		R2.11.11	7.6	3	5.5	0.9	17	未満	0.6	0.3	3.7	4.6	0.47
北部第二		R2.10.15	6.9	1	6.9	3.2	93	未満	0.1	未満	8.4	8.6	3.1
神奈川	放流口	R2.11.5	6.8	2	6.9	2.5	74	未満	0.9	未満	7.8	9.9	0.96
	オゾン処理出口	R2.11.5	7.1	未満	4.6	0.9	0	未満	0.5	未満	9.3	11	0.46
中部	A系	R2.11.5	6.9	3	6.7	3.2	42	未満	未満	未満	8.4	9.2	1.5
	B系	R2.11.5	6.9	3	7.2	4.3	200	未満	未満	未満	9.1	9.8	1.4
南部		R2.11.26	6.6	2	8.1	2.6	140	未満	0.2	未満	7.8	8.9	0.17
金沢		R2.11.19	6.7	2	7.6	2.6	110	未満	未満	未満	7.2	7.7	0.77
港北	中央系	R2.12.2	6.8	1	8.0	4.2	15	未満	1.2	未満	10	12	0.27
	北側系	R2.12.2	6.9	1	8.2	1.4	1	未満	0.9	未満	6.5	8.3	0.21
	南側系	R2.12.2	6.8	未満	7.8	1.1	1	未満	0.3	未満	6.7	7.6	0.14
都筑	1、2系	R2.10.28	6.5	1	5.4	3.2	15	未満	0.3	未満	5.9	6.7	0.27
	3、4系	R2.10.28	6.6	2	6.1	1.7	1	未満	3.5	未満	4.1	8.1	0.34
	5系	R2.10.28	6.6	3	5.8	3.9	64	未満	未満	未満	6.8	6.9	0.22
	江川せせらぎ	R2.10.28	6.8	未満	4.2	3.4	1	未満	3.1	未満	4.8	8.0	0.39
西部		R2.10.8	6.7	1	7.9	3.8	140	未満	未満	未満	7.7	8.2	0.96
栄第一	A系	R2.10.21	6.9	2	6.1	2.0	90	未満	未満	未満	6.6	7.5	1.3
	B系	R2.10.21	6.8	1	6.8	1.8	190	未満	未満	未満	6.7	6.8	0.60
栄第二		R3.2.12	6.6	2	9.4	4.1	42	未満	0.8	未満	7.8	9.5	1.0
排出基準		—	5.8~8.6	70	25	25	3,000	※	100 ^{*3}			30	4

※ 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

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
R2.10.13	流入下水	0.99	0.5	0.77	0.41	0.67	1.10	1.0	1.3	1.3	0.60	0.98
	終沈流出水	0.0005	0.0002	0.0005	0.0009	0.0002	0.0005	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004
R3.1.5	流入下水	1.4	0.9	1.4	1.9	1.3	1.4	1.4	1.5	2.8	1.00	1.3
	終沈流出水	0.0016	0.0025	0.0011	0.0004	0.0019	0.0017	0.0004	0.0013	0.0010	0.0014	0.0009

定量下限値：流入下水 0.01 mg/l

終沈流出水 0.0001 mg/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

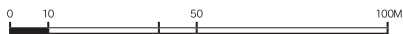
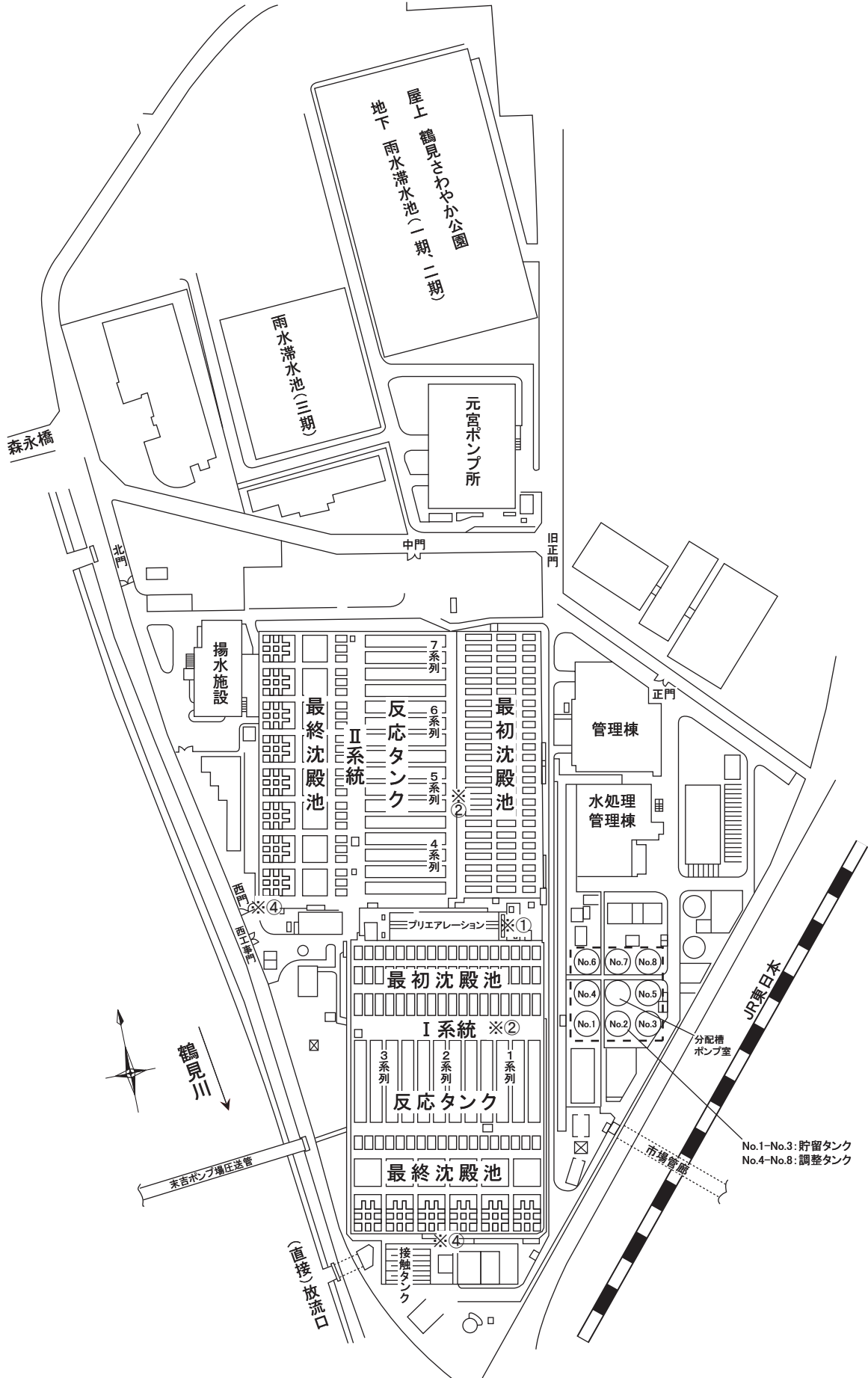
(令和2年度末)

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
	II 系統 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、2系列	10,864	38.8	7.0	5.0	4	2	4.7 時間	
	高度処理 I 系統 3系列*1	5,432	38.8	7.0	5.0	4	1	5.3 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	
	高度処理 II 系統 7系列	6,404	31.0	4.75	3.3	2	1	8.3 時間	
			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		

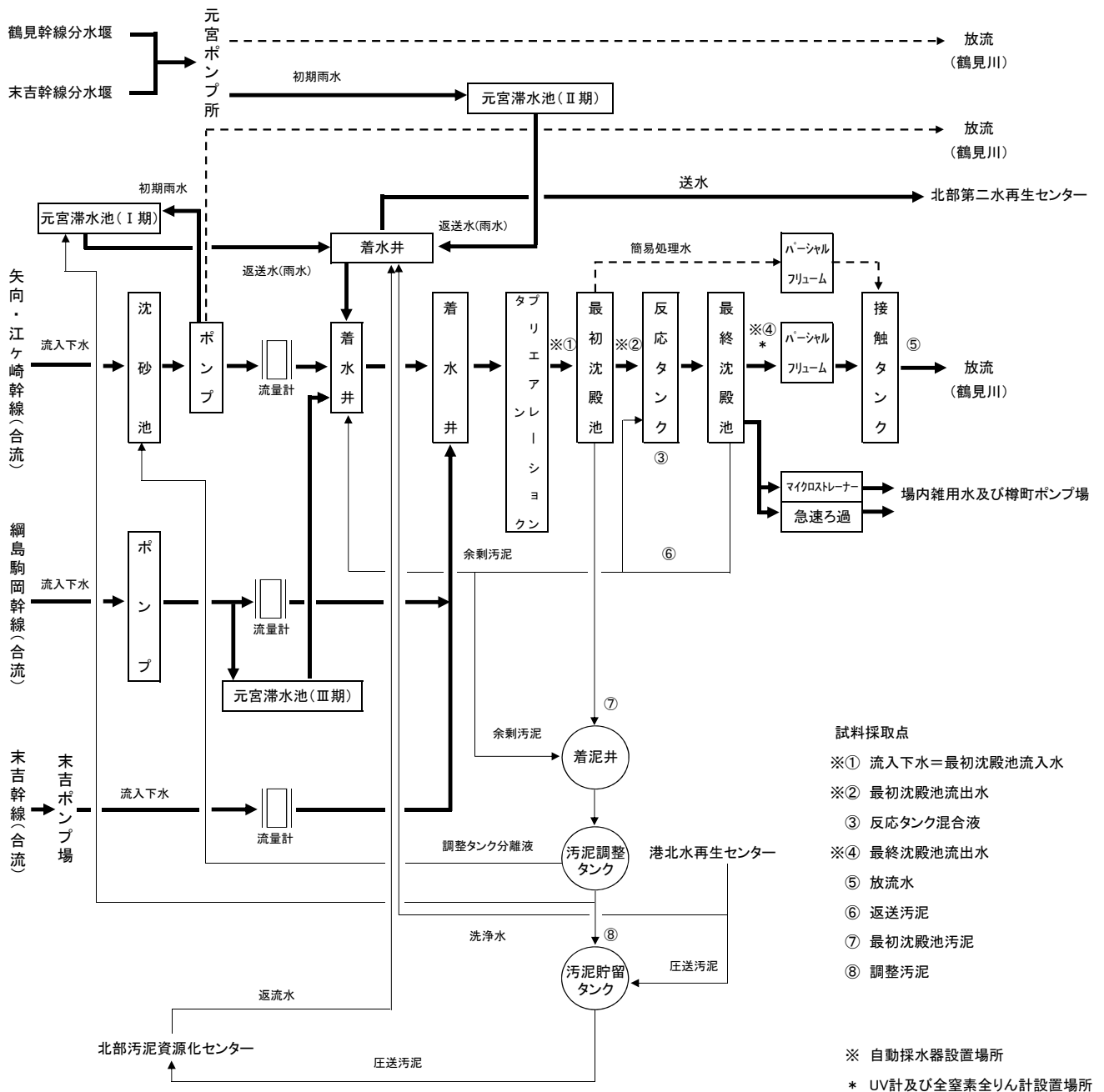
*1 高度処理I系統3系列は令和3年3月より運転開始しました。

*2 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

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	合計
R2. 4	最 高	452	79	86	163	32.5	67.3	99.8
	最 低	82	41	43	85	0.0	0.0	0.0
	平 均	139	54	65	119	3.3	5.7	9.1
5	最 高	291	67	83	151	13.4	19.0	32.4
	最 低	74	37	37	74	0.0	0.0	0.0
	平 均	102	46	52	97	0.6	0.8	1.4
6	最 高	284	68	82	150	18.3	26.9	45.2
	最 低	77	38	39	78	0.0	0.0	0.0
	平 均	128	51	60	111	2.3	3.2	5.5
7	最 高	347	81	87	168	51.3	93.9	145.2
	最 低	114	51	61	113	0.0	0.0	0.0
	平 均	184	62	76	138	11.9	18.7	30.6
8	最 高	159	52	68	120	1.4	2.2	3.6
	最 低	75	35	36	75	0.0	0.0	0.0
	平 均	92	41	49	90	0.0	0.1	0.1
9	最 高	189	60	75	135	11.0	14.0	25.0
	最 低	66	35	31	66	0.0	0.0	0.0
	平 均	99	46	50	96	0.6	0.6	1.2
10	最 高	338	66	89	152	49.0	71.3	120.3
	最 低	72	36	35	72	0.0	0.0	0.0
	平 均	128	45	60	106	5.7	8.1	13.9
11	最 高	112	42	63	106	0.0	0.0	0.0
	最 低	68	29	35	67	0.0	0.0	0.0
	平 均	78	34	42	77	0.0	0.0	0.0
12	最 高	113	40	56	91	0.0	0.0	0.0
	最 低	69	33	36	69	0.0	0.0	0.0
	平 均	77	35	41	76	0.0	0.0	0.0
R3. 1	最 高	233	57	85	142	14.8	41.7	56.5
	最 低	65	30	35	65	0.0	0.0	0.0
	平 均	86	35	47	82	0.7	2.1	2.8
2	最 高	335	49	75	120	10.7	28.8	39.5
	最 低	69	32	37	69	0.0	0.0	0.0
	平 均	92	35	50	85	0.4	1.1	1.6
3	最 高	340	70	83	152	7.5	29.6	37.1
	最 低	66	20	33	58	0.0	0.0	0.0
	平 均	115	45	56	101	0.6	2.9	3.6
年 間	最 高	452	81	89	168	51.3	93.9	145.2
	最 低	65	20	31	58	0.0	0.0	0.0
	平 均	110	44	54	98	2.2	3.7	5.9
	総 量	40,224	16,112	19,747	35,841	805.4	1,333.1	2,140

実 績

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 ($^{\circ}\text{C}$)	年 月
147.7	90.0	94.0	21.7	R2. 4
0.0	0.1	0.0	8.2	
10.0	9.0	7.8	14.7	
54.9	77.5	41.0	27.4	5
0.0	0.1	0.0	17.2	
2.5	8.3	3.0	22.3	
55.1	62.5	47.0	32.1	6
0.0	0.2	0.0	20.7	
6.3	11.1	7.9	27.2	
46.5	16.9	42.0	29.1	7
0.0	0.3	0.0	20.5	
10.9	5.0	9.7	25.8	
13.9	59.4	26.5	34.4	8
0.0	0.1	0.0	26.8	
0.8	4.3	1.1	31.7	
5.0	53.8	16.5	36.2	9
0.0	0.0	0.0	19.2	
0.2	10.0	2.9	26.5	
118.7	90.7	68.0	25.8	10
0.0	0.0	0.0	14.2	
5.7	7.3	5.8	19.1	
0.0	12.9	3.5	22.3	11
0.0	0.0	0.0	10.5	
0.0	1.4	0.3	14.7	
0.0	33.8	7.0	11.9	12
0.0	0.0	0.0	3.6	
0.0	2.8	0.4	8.3	
24.6	61.1	21.0	10.1	R3. 1
0.0	0.0	0.0	2.6	
1.0	4.7	1.6	5.6	
75.0	104.1	77.5	15.6	2
0.0	0.0	0.0	5.0	
2.7	7.1	3.1	9.3	
97.3	105.4	95.5	18.5	3
0.0	0.1	0.0	7.6	
5.2	11.9	6.8	13.5	
147.7	105.4	95.5	37.2	年 間
0.0	0.0	0.0	2.6	
3.8	6.9	4.2	18.7	
1,377	2,520	1,536	—	

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
R2.4	最高	34	26	60	420	350	740
	最低	30	14	44	350	290	670
	平均	31	20	50	400	310	710
5	最高	31	25	56	510	390	900
	最低	30	12	42	370	320	690
	平均	30	16	46	450	360	800
6	最高	31	25	55	410	330	750
	最低	30	12	43	330	290	620
	平均	30	18	49	350	310	660
7	最高	29	26	55	330	340	620
	最低	28	19	47	240	270	510
	平均	28	23	52	260	300	560
8	最高	28	21	49	560	370	930
	最低	21	11	34	240	270	510
	平均	23	15	38	430	330	760
9	最高	23	23	46	420	360	780
	最低	21	10	32	270	260	530
	平均	22	15	38	320	290	610
10	最高	33	27	52	500	380	840
	最低	22	11	33	40	290	330
	平均	23	18	42	340	330	670
11	最高	26	19	41	500	400	910
	最低	22	11	33	320	260	580
	平均	22	13	35	410	330	750
12	最高	30	17	46	440	290	730
	最低	26	11	38	320	240	560
	平均	29	13	42	370	260	630
R3.1	最高	26	26	51	470	480	950
	最低	24	11	37	320	230	560
	平均	26	15	40	430	360	790
2	最高	27	23	49	400	420	810
	最低	23	12	38	300	240	560
	平均	26	15	41	310	360	670
3	最高	39	25	62	540	760	900
	最低	27	10	40	140	0	540
	平均	34	17	51	390	410	790
年 間	最高	39	27	62	560	760	950
	最低	21	10	32	40	0	330
	平均	27	17	44	370	330	700
	総量	9,910	6,065	15,975	136,000	120,000	256,000

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		
1,470	2,200	3,670	620	—	153	305	458	45,600	R2. 4
1,460	1,360	2,830	600	—	111	225	342	44,770	
1,470	2,170	3,630	610	13.6	131	258	389	45,150	
1,470	2,200	3,670	610	—	146	288	428	45,770	5
1,460	2,200	3,660	610	—	120	200	324	44,920	
1,460	2,200	3,660	610	13.5	135	243	377	45,350	
1,470	2,200	3,660	610	—	132	273	403	45,480	6
1,460	2,190	3,650	610	—	114	212	329	44,830	
1,460	2,200	3,660	610	12.2	122	241	363	45,160	
1,480	2,200	3,670	640	—	143	250	389	45,710	7
1,460	1,870	3,330	290	—	114	176	290	45,000	
1,470	2,180	3,640	610	11.0	128	217	346	45,340	
1,470	2,200	3,660	650	—	160	282	440	45,830	8
1,460	2,200	3,660	350	—	118	210	328	41,200	
1,460	2,200	3,660	610	9.3	132	247	379	45,290	
1,470	2,200	3,660	610	—	145	282	426	46,020	9
1,400	1,910	3,380	610	—	116	197	318	43,370	
1,460	2,180	3,650	610	11.8	128	228	355	45,480	
1,470	2,200	3,660	610	—	137	280	409	45,830	10
1,460	2,200	3,660	600	—	107	154	261	45,140	
1,460	2,200	3,660	610	11.0	122	232	354	45,540	
1,470	2,200	3,670	610	—	174	299	451	45,540	11
1,460	2,200	3,660	610	—	122	220	342	44,430	
1,460	2,200	3,660	610	10.8	145	251	396	45,230	
1,470	2,200	3,670	630	—	180	291	466	45,590	12
1,460	2,200	3,660	600	—	140	243	388	33,820	
1,470	2,200	3,660	610	10.0	153	263	416	43,280	
1,470	2,200	3,670	610	—	172	285	454	45,900	R3. 1
1,460	2,200	3,660	600	—	143	177	329	39,930	
1,470	2,200	3,660	610	13.4	160	252	412	44,750	
1,560	2,200	3,760	610	—	174	295	467	45,730	2
1,460	1,980	3,450	610	—	134	225	372	44,900	
1,470	2,190	3,660	610	13.8	163	263	426	45,290	
1,530	2,200	3,730	610	—	157	296	423	45,660	3
1,460	1,940	3,470	610	—	113	210	324	44,800	
1,520	2,190	3,700	610	13.5	123	248	370	45,290	
1,560	2,200	3,760	650	—	180	305	467	46,020	年 間
1,400	1,360	2,830	290	—	107	154	261	33,820	
1,470	2,190	3,660	610	12.0	137	245	382	45,090	
536,000	800,000	1,336,000	222,000	4,375	49,868	89,416	139,284	16,459,000	

管 理

年 月		R2. 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	3.4	3.7	3.7	2.7	4.0	3.9
		最低	1.3	1.7	1.6	1.1	2.7	2.0
		平均	2.6	3.1	2.8	2.0	3.4	3.1
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	63	46	49	75	29	40
		最低	24	21	22	29	20	20
平均		33	26	30	42	23	26	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.3	23.0	25.1	25.1	28.0	27.9
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.2	4.7	3.0	2.9	2.0	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,100	1,900	1,700	2,300	2,200
		最低	1,600	1,600	1,600	1,500	1,500	1,500
		平均	1,800	1,900	1,700	1,600	1,900	1,700
	沈殿率 (%)	最高	88	88	88	77	82	88
		最低	75	78	59	61	55	56
		平均	83	84	78	68	70	72
	SVI	最高	500	500	510	490	390	480
		最低	420	420	350	380	350	390
		平均	460	450	460	420	370	420
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.33	0.25	0.30	0.28	0.33	0.31
		最低	0.14	0.21	0.25	0.20	0.25	0.25
		平均	0.24	0.23	0.27	0.25	0.29	0.28
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.12	0.18	0.18	0.22	0.17
		最低	0.077	0.10	0.15	0.12	0.11	0.13
		平均	0.13	0.11	0.16	0.15	0.16	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	24	25	30	18	34	43
		最低	14	18	23	15	16	13
		平均	19	22	27	16	25	28
	SRT (日)	最高	10	—	17	18	17	20
		最低	10	—	11	14	9.5	9.8
		平均	10	—	14	16	13	14
	汚泥返送率 (%)	最高	73	81	79	56	63	63
		最低	44	45	45	35	44	38
平均		58	67	62	46	57	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.0	1.4	1.0	0.52	1.5	1.1	
	最低	0.53	0.70	0.49	0.30	0.46	0.54	
	平均	0.75	0.99	0.72	0.43	1.1	0.71	
空気倍率 *2	最高	3.3	3.7	3.2	2.7	3.6	3.5	
	最低	1.5	1.8	1.7	1.4	2.3	1.9	
	平均	2.5	3.0	2.5	2.1	3.2	2.8	
空気倍率 *3	最高	89	65	48	64	54	49	
	最低	37	52	43	45	37	39	
	平均	60	59	45	52	44	45	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.1	6.7	6.6	5.0	7.2	7.1	
	最低	3.2	3.8	3.8	3.1	4.9	4.2	
	平均	4.8	5.6	5.2	4.2	6.2	5.6	
	(平均)	3.0	3.4	3.2	2.8	4.0	3.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	—	6.3	6.3	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	—	3,500	3,800	3,800	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	88	—	86	84	84	86	
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	4.1	4.5	4.4	3.3	4.8	4.8
		最低	2.2	2.5	2.5	2.1	3.3	2.8
		平均	3.2	3.8	3.5	2.8	4.2	3.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	37	31	31	38	24	28	
	最低	19	18	18	24	17	17	
	平均	25	21	23	29	19	21	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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 (I 系 統)

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	6	4	使用池数	最初沈殿池
3.9	4.8	4.3	4.7	4.4	7.0	7.0	滞留時間 (時間) *1	
1.3	3.3	3.5	2.0	2.3	2.8	1.1		
3.0	4.1	4.0	4.1	4.0	4.7	3.4		
63	24	22	41	34	29	75	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
20	17	18	17	18	11	11		
29	19	20	20	20	18	26		
2	2	2	2	2	3	2	使用池数	反 応 タ ン ク
24.8	23.6	21.3	18.8	19.0	19.6	23.2	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.3	6.4	pH	
2.6	2.3	2.4	2.7	2.3	3.2	2.6	DO (mg/l)	
2,100	2,000	2,100	2,100	2,100	2,100	2,300	MLSS (mg/l)	
1,400	1,700	1,800	1,600	1,700	1,800	1,400		
1,800	1,800	2,000	1,900	2,000	1,900	1,800		
89	82	82	84	84	86	89	沈殿率 (%)	
54	51	43	42	64	58	42		
75	68	58	66	77	67	71		
480	440	410	440	450	420	510	SVI	
330	300	200	240	350	330	200		
400	360	280	360	400	360	390		
0.31	0.27	0.27	0.28	0.24	0.19	0.33	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.19	0.25	0.26	0.24	0.20	0.14	0.14		
0.26	0.26	0.27	0.26	0.22	0.17	0.25		
0.15	0.16	0.14	0.15	0.13	0.099	0.22	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.12	0.14	0.12	0.12	0.10	0.077	0.077		
0.14	0.15	0.13	0.14	0.12	0.090	0.14		
30	26	31	45	48	54	54	汚泥日令 (日)	
22	17	22	20	19	25	13		
25	23	26	29	37	39	27		
86	17	22	16	22	23	86	SRT (日)	
9.5	8.8	16	14	14	17	8.8		
30	13	20	15	18	19	17		
72	78	92	87	84	140	140	汚泥返送率 (%)	
33	52	70	45	53	48	33		
53	66	85	75	74	78	64		
1.3	1.5	1.3	1.6	1.3	2.5	2.5	余剰汚泥発生率 (%)	
0.090	0.88	0.81	0.78	0.61	0.38	0.090		
0.78	1.2	1.1	1.3	0.90	0.92	0.90		
3.5	5.2	4.9	5.4	5.4	6.8	6.8	空気倍率 *2	
1.7	2.9	4.0	2.7	3.4	1.7	1.4		
2.8	4.3	4.4	4.7	4.7	2.9	3.3		
70	61	59	66	80	54	89	空気倍率 *3	
40	49	54	50	64	41	37		
51	56	57	59	73	48	53		
7.0	8.7	7.7	8.4	8.0	13	13	滞留時間 (時間) *4	
3.8	5.9	6.4	4.5	5.1	5.4	3.1		
5.7	7.4	7.3	7.4	7.2	8.6	6.3		
3.8	4.5	4.0	4.2	4.2	4.8	3.8		
6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH	
3,900	3,500	2,900	3,100	3,600	4,200	3,700	返送汚泥SS (mg/l)	
86	88	88	90	88	86	87	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	6	4	使用池数	最終沈殿池
4.7	5.8	5.2	5.7	5.4	8.4	8.4	滞留時間 (時間) *5	
2.6	4.0	4.3	3.0	3.5	3.7	2.1		
3.9	5.0	4.9	5.0	4.9	5.8	4.2		
31	20	18	26	23	22	38	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
17	14	15	14	15	9.4	9.4		
21	16	16	16	16	14	20		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月			R2. 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	5.7	6.6	6.3	4.0	6.8	8.0
		最低	1.6	2.4	2.3	1.4	3.6	2.7
		平均	3.7	4.9	4.2	2.8	5.2	5.1
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	49	33	35	58	22	29	
	最低	14	12	13	20	12	9.9	
	平均	23	17	21	31	16	16	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	19.3	23.0	25.1	25.1	28.0	27.9
	pH	平均	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.3	3.8	2.0	2.7	1.8	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,000	1,900	2,200	2,100
		最低	1,900	1,800	1,800	1,600	1,600	1,600
		平均	2,000	2,000	1,900	1,700	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	53	47	47	58	72	77
		最低	39	31	33	45	52	50
		平均	46	40	39	51	61	63
	SVI	最高	260	230	250	330	350	410
		最低	220	170	180	240	300	300
		平均	230	200	210	300	320	340
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.19	0.15	0.17	0.20	0.18	0.17
		最低	0.080	0.14	0.14	0.13	0.16	0.13
		平均	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.097	0.073	0.090	0.12	0.10	0.10
		最低	0.040	0.068	0.072	0.068	0.084	0.065
		平均	0.068	0.070	0.082	0.090	0.088	0.081
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.027	—	0.030	0.033	0.029	0.030
		最低	0.027	—	0.020	0.025	0.021	0.020
		平均	0.027	—	0.026	0.029	0.024	0.025
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0027	—	0.0027	0.0032	0.0030	0.0031
		最低	0.0027	—	0.0019	0.0023	0.0022	0.0020
		平均	0.0027	—	0.0024	0.0028	0.0025	0.0025
	汚泥日令 (日)	最高	41	60	60	34	41	95
		最低	27	39	39	29	35	23
		平均	35	50	50	32	38	57
	SRT (日)	最高	17	—	20	18	21	24
		最低	17	—	16	18	16	15
平均		17	—	18	18	18	19	
A-SRT (日)	最高	9.2	—	10	9.3	11	12	
	最低	9.2	—	8.2	9.0	7.9	7.7	
	平均	9.2	—	9.1	9.1	9.3	9.5	
汚泥返送率 (%)	最高	31	32	31	31	32	32	
	最低	30	30	30	30	30	30	
	平均	30	31	31	30	31	31	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.71	1.0	0.83	0.51	1.0	1.0	
	最低	0.34	0.42	0.36	0.34	0.40	0.41	
	平均	0.50	0.72	0.54	0.39	0.72	0.62	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150	
	最低	130	130	130	120	140	140	
	平均	140	150	150	140	150	150	
空気倍率 *2	最高	6.0	6.2	6.1	3.7	6.3	6.4	
	最低	2.8	2.5	2.8	2.0	3.2	2.8	
	平均	4.1	4.9	4.2	2.9	5.2	4.8	
空気倍率 *3	最高	150	78	77	83	72	80	
	最低	59	67	76	52	60	67	
	平均	100	72	76	70	66	74	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	14	14	8.7	15	17	
	最低	6.2	6.4	6.5	6.2	7.8	7.1	
	平均	8.5	11	9.3	7.1	11	11	
返送汚泥pH	平均	6.5	8.2	7.1	5.4	8.6	8.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.3	6.3	
返送汚泥VSS (%)	平均	7,600	—	7,100	6,800	6,700	6,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	—	82	82	83	82	
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	8.0	9.3	8.8	5.6	9.5	11
		最低	4.0	4.1	4.2	4.0	5.0	4.6
		平均	5.4	6.7	6.0	4.5	7.3	7.3
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	19	19	20	16	18	
	最低	10	8.6	9.1	14	8.4	7.1	
	平均	15	12	14	18	11	12	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月		
7	7	7	7	7	7	7	7	7	使用池数	最初沈殿池
7.0	7.0	6.8	7.0	6.6	7.5	8.0			滞留時間 (時間) *1	
1.5	3.9	4.4	1.9	2.5	2.3	1.4				
4.2	5.9	6.0	5.4	5.1	4.6	4.8				
52	20	18	41	31	34	58			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
11	11	12	11	12	11	9.9				
22	14	13	16	16	19	19				
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	
24.8	23.6	21.3	18.8	19.0	19.6	23.2			水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.4	6.5	6.5	6.6			pH	
1.9	2.6	3.7	2.5	1.9	2.1	2.4			DO (mg/l)	
2,000	2,200	2,300	2,400	2,600	2,500	2,600			MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800	1,600				
1,800	2,100	2,300	2,200	2,400	2,200	2,000				
78	77	73	62	72	71	78			沈殿率 (%)	
54	49	39	33	38	49	31				
71	66	53	47	58	62	56				
440	370	320	280	280	340	440			SVI	
330	290	170	150	230	280	150				
390	330	250	220	250	300	280				
0.18	0.18	0.16	0.21	0.19	0.18	0.21			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.12	0.15	0.16	0.16	0.15	0.14	0.080				
0.16	0.16	0.16	0.18	0.16	0.16	0.16				
0.094	0.095	0.071	0.10	0.098	0.086	0.12			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.073	0.075	0.069	0.068	0.055	0.056	0.040				
0.085	0.084	0.070	0.082	0.072	0.075	0.080				
0.034	0.033	0.023	0.031	0.030	0.030	0.034			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	反
0.023	0.023	0.019	0.020	0.018	0.017	0.017				
0.029	0.027	0.021	0.024	0.023	0.025	0.025				
0.0033	0.0030	0.0022	0.0030	0.0027	0.0031	0.0033			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	応
0.0023	0.0022	0.0019	0.0019	0.0018	0.0018	0.0018				
0.0029	0.0026	0.0021	0.0024	0.0022	0.0025	0.0025				
46	49	63	52	60	58	95			汚泥日令 (日)	タ
33	30	43	26	25	29	23				
37	40	51	43	44	43	43				
19	24	23	20	21	18	24			SRT (日)	ン
14	12	19	13	14	15	12				
16	17	21	16	18	16	18				
9.6	14	13	12	12	11	14			A-SRT (日)	ク
6.9	6.2	11	7.6	8.2	8.5	6.2				
8.2	9.1	12	9.4	11	9.1	9.5				
32	32	32	34	32	32	34			汚泥返送率 (%)	
30	30	30	30	29	30	29				
31	31	31	31	31	31	31				
0.92	1.0	0.78	1.3	1.1	1.4	1.4			余剰汚泥発生率 (%)	
0.37	0.50	0.44	0.35	0.44	0	0				
0.60	0.79	0.64	0.84	0.76	0.78	0.66				
150	150	150	240	150	150	240			循環率 (%)	
130	150	150	130	140	130	120				
150	150	150	150	150	150	150				
6.5	7.1	7.5	6.8	6.7	6.9	7.5			空気倍率 *2	
1.8	3.9	4.4	2.1	3.0	2.6	1.8				
4.2	6.0	6.4	5.7	5.5	4.7	4.9				
95	78	77	70	84	80	150			空気倍率 *3	
67	72	73	65	55	72	52				
77	75	75	67	72	74	74				
15	15	15	15	14	16	17			滞留時間 (時間) *4	
6.0	8.5	9.5	6.3	7.1	6.4	6.0				
9.7	13	13	12	11	10	11				
7.4	9.7	10	9.1	8.6	7.8	8.1				
6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3			返送汚泥pH	
7,100	7,500	8,900	7,900	9,200	8,400	7,600			返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	83	84	84	84	83			返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8			使用池数	最終沈殿池
9.8	9.8	9.5	9.7	9.3	10	11			滞留時間 (時間) *5	
3.9	5.4	6.1	4.0	4.6	4.1	3.9				
6.2	8.2	8.4	7.7	7.2	6.5	6.8				
21	15	13	20	17	19	21			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
8.2	8.2	8.4	8.2	8.6	7.7	7.1				
14	9.9	9.6	11	12	13	13				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月		R2.4	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	4.6	5.2	4.9	3.4	5.1	5.8
		最低	1.5	2.1	2.0	1.2	3.2	2.4
		平均	3.2	4.0	3.5	2.4	4.4	4.1
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	54	38	40	65	25	33
		最低	17	15	16	23	16	14
平均		26	20	24	35	19	20	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	19.3	23.0	25.1	25.1	28.0	27.9
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.3	4.3	2.5	2.8	1.9	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,100	1,900	1,800	2,200	2,100
		最低	1,800	1,700	1,700	1,600	1,600	1,600
		平均	1,900	1,900	1,800	1,600	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	71	66	62	66	77	82
		最低	57	54	48	54	55	56
		平均	65	62	58	59	65	68
	SVI	最高	370	360	360	400	370	430
		最低	320	310	280	310	320	350
		平均	350	320	330	360	340	380
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.23	0.18	0.21	0.21	0.22	0.21
		最低	0.10	0.16	0.18	0.16	0.19	0.18
		平均	0.17	0.17	0.20	0.18	0.20	0.19
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.13	0.089	0.12	0.13	0.14	0.12
		最低	0.052	0.079	0.096	0.091	0.092	0.085
		平均	0.088	0.084	0.11	0.11	0.11	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	34	42	45	26	40	71
		最低	21	29	32	22	26	19
		平均	28	36	39	24	33	44
	SRT (日)	最高	14	—	19	19	19	23
		最低	14	—	14	16	13	13
		平均	14	—	16	18	16	17
	汚泥返送率 (%)	最高	52	56	55	42	45	49
		最低	37	37	37	33	36	34
平均		43	48	45	38	43	40	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.86	1.2	0.89	0.49	1.2	1.1	
	最低	0.45	0.55	0.42	0.33	0.43	0.48	
	平均	0.61	0.85	0.62	0.41	0.88	0.66	
空気倍率 *2	最高	4.7	4.9	4.7	3.2	4.8	4.9	
	最低	2.3	2.2	2.3	1.7	2.8	2.4	
	平均	3.4	4.0	3.4	2.5	4.3	3.8	
空気倍率 *3	最高	120	72	64	69	64	65	
	最低	49	61	61	52	52	55	
	平均	82	67	62	62	56	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.3	11	10	7.0	10	12	
	最低	4.8	5.2	5.3	4.7	6.5	5.8	
	平均	6.8	8.3	7.4	5.8	8.9	8.5	
	(平均)	4.8	5.6	5.1	4.2	6.2	6.0	
返送汚泥pH	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,900	—	5,300	5,300	5,200	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	—	84	83	84	84	
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	6.1	6.9	6.6	4.5	6.8	7.8
		最低	3.2	3.4	3.4	3.1	4.3	3.8
		平均	4.4	5.3	4.8	3.8	5.8	5.5
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	25	23	23	26	19	21	
	最低	13	12	12	18	12	10	
	平均	18	15	17	21	14	15	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年 月	
11	11	11	11	11	13	11	使用池数	最初沈殿池
5.4	5.7	5.6	5.9	5.6	6.7	6.7	滞留時間 (時間) *1	
1.4	3.7	4.2	1.9	2.5	2.6	1.2		
3.7	5.1	5.1	4.8	4.6	4.6	4.1		
56	22	19	41	32	31	65	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
15	14	14	13	14	12	12		
25	16	16	17	18	18	21		
6	6	6	6	6	7	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.8	23.6	21.3	18.8	19.0	19.6	23.2	水温 ($^{\circ}C$)	
6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5	pH	
2.3	2.4	3.1	2.6	2.1	2.7	2.5	DO (mg/l)	
2,100	2,100	2,200	2,300	2,400	2,300	2,400	MLSS (mg/l)	
1,500	1,800	1,900	1,700	1,900	1,800	1,500		
1,800	2,000	2,200	2,000	2,200	2,000	1,900		
83	79	77	73	78	78	83	沈殿率 (%)	
54	50	42	38	53	56	38		
73	67	56	56	67	65	63		
440	400	370	350	350	350	440	SVI	
330	300	190	200	310	300	190		
400	350	270	290	330	330	340		
0.21	0.21	0.20	0.22	0.21	0.18	0.23	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.14	0.19	0.18	0.19	0.17	0.14	0.10		
0.19	0.20	0.19	0.20	0.18	0.16	0.19		
0.11	0.11	0.093	0.12	0.11	0.091	0.14	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.088	0.099	0.082	0.088	0.071	0.065	0.052		
0.10	0.10	0.087	0.10	0.087	0.082	0.098		
36	37	45	48	54	52	71	汚泥日令 (日)	
30	24	35	23	23	30	19		
33	32	39	37	40	41	36		
30	21	22	17	21	20	30	SRT (日)	
12	11	16	14	15	17	11		
18	15	19	15	18	18	17		
48	53	60	57	55	69	69	汚泥返送率 (%)	
32	39	49	36	40	38	32		
40	47	56	50	49	52	46		
1.1	1.2	1.0	1.4	1.2	1.5	1.5	余剰汚泥発生率 (%)	
0.29	0.67	0.62	0.52	0.58	0.49	0.29		
0.68	0.98	0.83	1.0	0.81	0.83	0.76		
4.9	6.2	6.1	6.2	6.1	6.9	6.9	空気倍率 *2	
1.7	3.5	4.5	2.3	3.2	2.2	1.7		
3.6	5.2	5.5	5.2	5.1	3.9	4.2		
84	69	72	66	80	65	120	空気倍率 *3	
54	64	65	60	58	58	49		
65	67	68	63	72	63	65		
11	12	11	12	11	13	13	滞留時間 (時間) *4	
5.2	7.4	8.7	5.5	6.6	6.0	4.7		
7.8	10	10	9.9	9.5	9.4	8.6		
5.6	7.1	6.7	6.6	6.3	6.2	5.9	返送汚泥pH	
6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3		
5,500	5,500	5,900	5,500	6,400	5,900	5,600		
84	86	86	87	86	86	85	返送汚泥SS (mg/l)	
12	12	12	12	12	14	12	返送汚泥VSS (%)	
12	12	12	12	12	14	12	使用池数	最終沈殿池
7.1	7.6	7.4	7.9	7.4	8.8	8.8	滞留時間 (時間) *5	
3.4	4.9	5.6	3.6	4.3	4.0	3.1		
5.1	6.7	6.8	6.5	6.2	6.2	5.6		
24	16	14	22	19	20	26	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
11	10	11	10	11	9.0	9.0		
16	12	12	13	13	14	15		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

		綱	目	属 *1	R2.4	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	40	—	0	810
				Holophrya	0	—	0	0
				Prorodon	0	—	40	40
				Spasmostoma	0	—	0	0
				Trachelophyllum	120	—	20	100
				側口	Amphileptus	0	—	0
			Litonotus	120	—	20	50	
			コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0
			ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0
				Microthorax	0	—	0	0
			フィロファリンジア	Chilodonella	0	—	0	100
				Dysteria	0	—	0	0
				Trithigmostoma	0	—	0	0
				Trochilia	0	—	0	0
	吸管虫	Acineta	0	—	0	0		
		Discophrya	0	—	0	0		
		Multifasciculatum	0	—	0	0		
		Podophrya	0	—	0	0		
		Tokophrya	40	—	0	40		
	少膜	膜口	Colpidium	0	—	10	0	
			Glaucoma	0	—	0	0	
			Paramecium	0	—	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	0	
			Cyclidium	0	—	10	0	
			Uronema	40	—	630	20	
		縁毛	Carchesium	0	—	110	0	
			Epistylis	680	—	20	190	
Opercularia			0	—	0	0		
Vaginicola			0	—	0	60		
Zoothamnium	Vorticella	1,440	—	110	500			
	Zoothamnium	0	—	0	0			
	多膜	異毛	Blepharisma	0	—	0	0	
			Metopus	0	—	0	0	
Spirostomum			160	—	290	170		
Stentor			0	—	0	0		
下毛	Aspidisca	520	—	3,520	3,650			
	Chaetospira	0	—	0	0			
	Euplotes	0	—	10	90			
	Oxytricha	0	—	30	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
				Entosiphon	40	—	0	390
				Peranema	40	—	10	60
		黄色鞭毛虫	Monas	0	—	0	0	
			Oicomonas	0	—	0	0	
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	0
	Amoeba radiosa			0	—	0	0	
	Amoeba spp.			120	—	0	0	
	Thecamoeba			0	—	0	0	
	シゾピレヌス		Vahlkampfia	0	—	0	0	
	アルセラ	Arcella	760	—	2,410	1,860		
		Centropyxis	120	—	130	60		
		Diffugia	0	—	0	0		
	Pyxidicula	1,520	—	1,010	3,140			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	280	—	720	1,500		
		Trinema	0	—	0	0		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—	0	0		
後生動物	袋形動物門	輪虫	Colurella等	80	—	100	80	
		腹毛	Chaetonotus等	40	—	0	90	
		線虫	Diplogaster等	0	—	0	0	
後生動物	環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	0	0	
			Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	—	80	70		
繊毛虫個体数					3,160	—	4,820	5,830
全生物数					6,160	—	9,280	13,080

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
470	260	20	0	10	170	230	320	1,280	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	40	50	40	50	20	90	60	160	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	270	30	0	0	200	370	400	720	70
170	60	50	40	60	0	30	20	320	45
60	70	30	10	60	80	100	160	240	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0	60	60	240	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	170	0	0	0	140	150	50	360	45
0	0	0	10	20	30	0	0	120	9
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	30	0	120	5
0	0	0	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	40	2
40	40	0	0	20	20	0	60	120	39
0	270	0	0	0	0	0	0	1,000	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	310	360	260	110	0	0	1,000	43
0	0	0	0	0	0	0	0	440	2
430	940	0	0	510	1,730	1,500	1,340	3,320	73
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
90	90	10	30	30	60	30	70	240	57
1,060	1,100	230	270	310	900	1,390	890	1,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	230	50	120	120	140	250	90	360	93
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,900	2,240	2,440	2,340	1,890	1,930	2,000	2,090	5,920	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	10	10	30	320	20
0	0	10	20	10	0	0	0	80	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
620	900	20	10	10	160	900	600	1,880	64
40	20	40	30	20	30	60	140	320	68
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	60	100	160	280	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	120	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,360	950	2,080	1,490	3,670	2,710	3,740	2,650	4,440	100
80	140	130	220	250	130	80	40	560	89
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,720	5,450	1,400	1,630	1,090	1,310	1,510	4,300	7,080	100
1,960	1,330	250	250	1,060	780	310	500	2,600	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	100	150	140	150	80	70	120	240	98
60	50	60	100	30	60	70	40	200	73
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	10	0	0	0	10	0	40	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	10	20	80	100	40	40	80	240	70
4,850	5,830	3,230	3,240	3,360	5,550	6,240	5,640	—	—
13,880	14,790	7,390	7,190	9,750	10,910	13,130	14,270	—	—

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	R2.4	17.5	7.4	—	20	37	46	—	88	11	0.2	1.1	17	1.6
	5	—	7.3	—	25	—	59	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.0	7.3	—	16	36	66	—	73	15	未満	0.6	21	1.9
	7	24.0	7.4	—	19	30	47	—	54	11	未満	0.6	16	1.5
	8	26.9	7.3	—	21	47	75	—	86	15	未満	0.5	22	2.2
	9	25.8	7.3	—	17	40	68	—	75	15	未満	0.6	21	2.0
	10	23.0	7.3	—	19	38	64	—	61	16	未満	0.7	21	2.1
	11	21.7	7.3	—	25	47	79	—	83	19	0.2	0.8	25	2.5
	12	20.1	7.3	—	24	49	82	—	79	20	未満	0.9	27	2.6
	R3.1	17.3	7.3	—	22	52	84	—	68	20	未満	1.1	27	2.6
	2	16.0	7.4	—	16	45	65	—	50	16	未満	1.4	23	2.1
	3	18.2	7.3	—	19	41	62	—	70	15	未満	0.9	21	2.1
	平均	21.7	7.3	—	20	42	66	—	70	16	未満	0.8	22	2.1
最終沈殿池流出水	R2.4	18.4	6.8	100	1	6.3	1.9	1.3	42	0.2	未満	7.3	7.9	1.0
	5	—	6.8	97	3	6.8	2.6	1.6	31	未満	未満	8.6	9.2	1.4
	6	24.5	6.9	96	2	6.5	2.1	1.5	48	0.2	未満	7.4	8.2	1.2
	7	24.8	7.0	100	未満	5.2	1.2	1.0	54	0.3	未満	6.3	6.5	0.91
	8	27.8	7.1	100	1	7.2	1.8	1.3	55	0.1	未満	8.1	8.5	0.63
	9	26.7	6.9	100	1	7.0	2.0	1.4	93	0.4	未満	8.4	8.9	0.92
	10	23.3	6.9	100	2	6.0	2.3	1.3	130	0.2	未満	8.2	8.6	1.2
	11	21.6	6.8	100	1	6.6	2.2	1.3	43	0.3	0.3	9.0	10	1.5
	12	19.6	6.8	100	2	7.1	2.5	1.6	33	0.3	未満	8.8	9.7	1.5
	R3.1	17.2	6.8	100	2	7.3	2.7	1.7	22	0.5	未満	8.9	9.9	1.7
	2	16.8	6.8	100	未満	7.0	2.2	1.5	29	0.4	未満	8.5	9.2	1.5
	3	18.8	6.7	100	未満	6.4	1.5	1.3	34	0.2	未満	9.2	9.5	1.1
	平均	22.1	6.9	99	1	6.6	2.0	1.4	53	0.3	未満	8.2	8.8	1.2

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	R2.4	17.6	7.3	—	20	36	46	—	97	10	未満	1.2	16	1.6
	5	—	7.3	—	23	—	78	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.2	7.3	—	17	36	67	—	68	15	未満	0.4	21	1.9
	7	24.1	7.4	—	17	30	49	—	50	12	0.3	0.4	16	1.5
	8	26.9	7.3	—	24	48	81	—	83	16	未満	0.4	22	2.3
	9	25.9	7.3	—	18	42	70	—	71	16	未満	0.6	21	2.1
	10	23.0	7.3	—	20	37	64	—	59	15	未満	0.8	21	2.1
	11	21.6	7.2	—	25	46	80	—	95	18	0.4	1.0	26	2.5
	12	19.9	7.2	—	26	48	87	—	86	20	未満	1.1	27	2.7
	R3.1	17.0	7.2	—	28	54	95	—	68	20	未満	1.0	27	2.8
	2	16.2	7.3	—	25	48	72	—	58	16	未満	1.6	24	2.2
	3	18.2	7.3	—	22	45	67	—	69	16	未満	1.0	23	2.2
	平均	21.7	7.3	—	22	43	70	—	71	16	未満	0.8	22	2.2
最終沈殿池流出水	R2.4	17.7	7.0	100	1	6.5	2.5	1.4	120	0.2	未満	5.0	5.6	0.56
	5	—	7.0	100	未満	6.8	2.3	1.4	56	未満	未満	6.2	6.8	0.14
	6	24.8	7.1	100	未満	6.6	2.0	1.3	100	0.1	未満	5.0	5.7	0.26
	7	24.6	7.3	100	未満	5.6	1.4	1.2	88	未満	未満	4.0	4.3	0.49
	8	27.7	7.2	100	未満	7.5	1.5	1.0	100	0.2	未満	4.6	5.3	0.09
	9	26.5	7.2	100	未満	7.4	2.2	1.7	140	0.4	未満	4.9	5.8	0.26
	10	23.2	7.1	100	1	6.6	3.7	1.6	130	0.5	未満	4.3	5.4	0.38
	11	21.5	7.0	100	1	7.6	5.5	1.8	170	0.7	0.5	5.4	7.1	0.20
	12	19.4	6.9	100	1	7.8	3.2	1.6	60	0.5	未満	6.1	6.9	0.27
	R3.1	17.3	7.0	100	1	8.2	6.7	2.0	140	2.3	未満	5.6	8.8	0.26
	2	16.4	7.1	100	未満	7.4	3.9	1.5	60	1.5	未満	4.7	6.9	0.23
	3	18.8	7.0	100	未満	6.9	3.2	1.5	110	0.7	未満	4.8	6.1	0.50
	平均	22.0	7.1	100	未満	7.1	3.2	1.5	110	0.6	未満	5.0	6.2	0.31

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	R2.4	16.9	7.3	—	120	67	110	—	62	—	—	—	18	2.2
	5	—	7.3	—	150	—	120	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.5	7.2	—	100	70	120	—	130	—	—	—	24	2.6
	7	23.6	7.4	—	100	49	97	—	67	—	—	—	19	2.1
	8	26.4	7.3	—	150	84	150	—	150	—	—	—	25	3.0
	9	25.5	7.2	—	170	73	150	—	110	—	—	—	24	3.0
	10	22.8	7.2	—	130	71	140	—	97	—	—	—	24	2.8
	11	20.9	7.2	—	160	92	180	—	120	—	—	—	29	3.3
	12	19.4	7.2	—	170	97	190	—	97	—	—	—	29	3.5
	R3.1	16.3	7.2	—	210	96	200	—	50	—	—	—	30	3.5
	2	15.9	7.3	—	160	98	160	—	53	—	—	—	28	3.0
	3	18.0	7.3	—	140	83	150	—	63	—	—	—	26	2.9
平均	21.2	7.3	—	150	80	150	—	92	—	—	—	26	2.9	
最初沈殿池流出水	R2.4	17.6	7.3	—	20	36	46	—	93	10	未満	1.2	16	1.6
	5	—	7.3	—	24	—	69	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.1	7.3	—	16	36	66	—	71	15	未満	0.5	21	1.9
	7	24.1	7.4	—	18	30	48	—	52	12	未満	0.5	16	1.5
	8	26.9	7.3	—	22	48	78	—	85	16	未満	0.5	22	2.2
	9	25.8	7.3	—	17	41	69	—	73	16	未満	0.6	21	2.1
	10	23.0	7.3	—	19	37	64	—	60	16	未満	0.7	21	2.1
	11	21.7	7.2	—	25	47	80	—	90	18	0.2	0.9	25	2.5
	12	20.0	7.2	—	25	49	84	—	82	20	未満	1.0	27	2.6
	R3.1	17.1	7.3	—	26	53	90	—	68	20	未満	1.1	27	2.7
	2	16.1	7.3	—	21	46	69	—	54	16	未満	1.5	23	2.2
	3	18.2	7.3	—	20	43	65	—	69	16	未満	1.0	22	2.2
平均	21.7	7.3	—	21	43	69	—	70	16	未満	0.8	22	2.2	
最終沈殿池流出水	R2.4	18.0	6.9	100	1	6.4	2.2	1.4	81	0.2	未満	6.0	6.7	0.78
	5	—	6.9	98	2	6.8	2.5	1.5	44	未満	未満	7.4	8.0	0.79
	6	24.6	7.0	98	2	6.5	2.1	1.4	78	0.1	未満	6.1	6.8	0.69
	7	24.6	7.2	100	未満	5.4	1.3	1.1	73	0.1	未満	5.1	5.3	0.68
	8	27.7	7.2	100	未満	7.4	1.6	1.2	79	0.1	未満	6.3	6.8	0.36
	9	26.6	7.1	100	未満	7.2	2.1	1.5	120	0.4	未満	6.6	7.3	0.58
	10	23.2	7.0	100	2	6.3	3.1	1.5	130	0.4	未満	6.0	6.7	0.73
	11	21.6	6.9	100	1	7.1	4.1	1.6	120	0.5	0.3	7.0	8.3	0.77
	12	19.5	6.9	100	1	7.5	2.9	1.6	47	0.4	未満	7.4	8.2	0.86
	R3.1	17.2	6.9	100	2	7.8	4.9	1.9	94	1.6	未満	7.0	9.3	0.88
	2	16.6	7.0	100	未満	7.2	3.2	1.5	48	1.0	未満	6.3	7.7	0.74
	3	18.8	6.9	100	未満	6.7	2.4	1.4	79	0.4	未満	6.8	7.7	0.75
平均	22.1	7.0	100	1	6.9	2.7	1.5	84	0.5	未満	6.4	7.4	0.71	
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.5	—	160	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.6	—	99	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.7	—	430	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	170	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	0.89	—	330	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	580	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.4	—	520	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	62	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.1	—	83	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	2.5	—	20	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.9	—	21	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.3	—	88	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.3	—	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です。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.05	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.04	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.3	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.04	0.03	未満	未満
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.10	0.06	0.05	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.05	0.04	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.05	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.07	0.04	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.05	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
3.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	23.9	23.8	24.4	17.0	22.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.5	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	440	410	530	540	480
強 熱 残 留 物 (mg/l)	220	180	230	220	210
強 熱 減 量 (mg/l)	220	240	300	330	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	160	170	250	180
溶 解 性 物 質 (mg/l)	310	260	360	290	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	48	37	52	46	46
B O D (mg/l)	160	120	210	220	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	81	56	92	110	85
全 窒 素 (mg/l)	26	20	27	30	26
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	13	18	21	17
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)	0.3	0.5	0.5	0.8	0.5
全 リ ン (mg/l)	2.9	2.5	3.5	3.7	3.1
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	1.5	0.96	1.6	1.9	1.5
大 腸 菌 群 数 *1	140	77	140	44	100
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	12	8	15	15	12
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.05	0.02	0.05	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 リ ン (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	0.002	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	0.02	0.03	0.02	0.02
亜 鉛 (mg/l)	0.04	0.07	0.09	0.07	0.06
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.22	0.16	0.23	0.22	0.21
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06
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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
24.5	23.8	25.2	17.7	22.8	24.9	24.3	25.0	16.8	22.7	水温
—	—	—	—	—	100	100	99	100	100	透視度
7.3	7.5	7.3	7.3	7.3	7.0	7.1	7.1	6.9	7.0	pH
360	290	360	350	340	270	240	300	280	270	蒸発残留物
210	180	220	220	210	190	160	220	210	200	強熱残留物
150	110	150	130	140	79	73	77	77	76	強熱減量
18	18	24	20	20	1	未満	3	2	1	浮遊物質
340	270	340	330	320	270	240	300	280	270	溶解性物質
—	—	—	—	—	44	34	56	54	47	塩化物イオン
77	57	88	89	78	1.9	1.1	3.6	4.4	2.7	BOD
—	—	—	—	—	1.2	0.80	2.0	1.9	1.5	ATU-BOD
44	33	48	55	45	6.7	5.3	7.8	8.5	7.1	COD
23	17	25	27	23	7.4	5.8	7.8	9.6	7.6	全窒素
17	12	19	20	17	未満	0.1	0.4	1.6	0.5	アンモニア性窒素
未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
0.6	0.6	0.7	1.1	0.7	6.5	5.5	7.0	7.5	6.6	硝酸性窒素
2.1	1.6	2.6	2.7	2.2	0.73	0.79	0.66	0.92	0.77	全りん
1.6	1.0	1.8	2.0	1.6	0.07	0.58	0.17	0.15	0.24	りん酸イオン態りん
99	49	110	63	80	37	63	68	57	56	大腸菌群数
5	未満	10	9	6	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
—	—	—	—	—	0.01	0.02	0.01	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.06	0.10	0.03	0.04	0.06	亜鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	0.06	0.04	0.03	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.04	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	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です。

*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ます。

前期通日試験

試験日: R2.8.12

気温(9時): 33.3 °C

水温(9時): 26.5 °C(流入下水)

27.4 °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)	3,700	2,800	2,200	1,400	3,600	3,900	3,300	3,600	3,200	3,900	4,900	4,900	3,400	
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	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	130	79	69	59	74	120	110	110	100	90	94	110	99
	初沈流出水	62	51	48	81	46	46	55	63	61	57	52	57	55
	終沈流出水	7.9	7.9	7.8	7.4	7.9	7.4	7.1	7.5	6.9	6.9	6.8	7.4	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	220	160	97	120	130	230	160	170	160	160	180	190	170
	初沈流出水	100	93	81	230	110	77	92	100	100	87	85	92	97
	終沈流出水	1.9	1.2	0.95	0.96	1.2	1.2	1.1	0.85	0.65	1.1	0.62	0.68	1.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	210	89	63	64	110	170	140	110	99	90	140	160	130
	初沈流出水	35	27	23	60	26	21	28	30	26	23	27	32	28
	終沈流出水	2	未満	未満	1	1	1	未満	1	未満	未満	未満	1	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	15	15	15	16	18	21	21	19	19	19	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	0.2	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	0.2	0.3	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	未満	未満	未満	0.2
	終沈流出水	5.1	5.2	5.1	5.0	5.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.7	5.0	5.3	4.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.0	1.0	1.0	2.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	1.2
	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系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.1.20

気温(9時): 3.7 °C

水温(9時): 17.1 °C(流入下水)

18.1 °C(初沈流出水)

17.5 °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)		3,800	2,700	1,900	810	3,100	4,000	2,300	2,900	2,500	3,400	5,000	6,000	3,200
pH	流 入 下 水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
	初 沈 流 出 水	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.1	7.2
	終 沈 流 出 水	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7	6.9	7.1	6.9	6.9	6.9	6.8	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	110	68	71	61	78	150	110	100	91	87	110	120	100
	初 沈 流 出 水	60	55	50	93	51	50	54	60	61	59	62	62	58
	終 沈 流 出 水	8.9	8.5	8.4	8.6	8.1	8.1	7.8	8.0	7.8	7.6	7.8	8.1	8.1
B O D (mg/l)	流 入 下 水	190	120	120	110	130	250	200	180	180	190	240	230	190
	初 沈 流 出 水	110	91	82	270	120	92	92	96	63	100	110	120	100
	終 沈 流 出 水	9.0	9.2	9.0	9.3	10	9.7	7.6	6.6	6.3	5.2	6.1	7.2	7.8
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	170	89	74	73	110	240	160	110	84	130	180	160	140
	初 沈 流 出 水	35	25	21	68	28	24	25	28	30	29	33	38	31
	終 沈 流 出 水	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	17	17	18	17	18	23	27	28	27	25	25	21	22
	終 沈 流 出 水	2.9	3.2	3.0	2.2	2.3	2.4	1.7	1.5	1.2	1.0	1.0	1.7	1.9
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	0.2	0.2	0.2	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	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5
	終 沈 流 出 水	5.7	5.6	5.8	6.2	6.2	6.2	6.0	6.0	6.1	6.2	6.5	6.3	6.1
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.2	1.2	1.2	2.7	1.5	1.7	2.1	2.2	2.0	1.7	1.7	1.4	1.6
	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系において実施しました。

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)
R2.4	6.6	0.37	86	6.0	2.2	87	70
5	—	—	—	5.9	2.2	86	—
6	6.8	0.37	83	6.0	2.0	84	49
7	6.7	0.40	82	6.0	1.8	85	44
8	6.8	0.38	85	6.1	1.5	86	46
9	6.6	0.46	86	5.9	1.9	86	58
10	6.8	0.41	86	5.9	1.8	87	37
11	6.7	0.58	87	6.1	1.8	88	45
12	6.8	0.49	88	6.2	1.6	88	45
R3.1	7.0	0.24	83	6.1	2.2	89	54
2	6.8	0.42	83	6.2	2.3	88	76
3	6.8	0.53	83	6.2	2.2	86	71
平均	6.8	0.43	85	6.1	2.0	87	53

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	1.6	85	15,000	—	—	610	20	190	40
	夏	6.1	1.4	83	13,000	—	—	620	24	210	18
	秋	6.0	1.9	88	18,000	—	—	1,000	32	280	55
	冬	6.3	2.3	88	20,000	—	—	910	25	270	31
	平均	6.1	1.8	86	17,000	—	—	790	25	240	36
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.028	—	28	31	57	23	5.8	6.9	5.3
	夏	7.0	0.030	—	33	30	65	22	8.5	4.9	3.8
	秋	6.9	0.039	—	38	53	110	26	18	11	9.6
	冬	6.9	0.037	—	78	66	120	24	12	6.8	4.6
	平均	6.9	0.034	—	44	45	87	24	11	7.5	5.8

試験年月日

春：令和2年6月23日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月10日

冬：令和3年1月26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

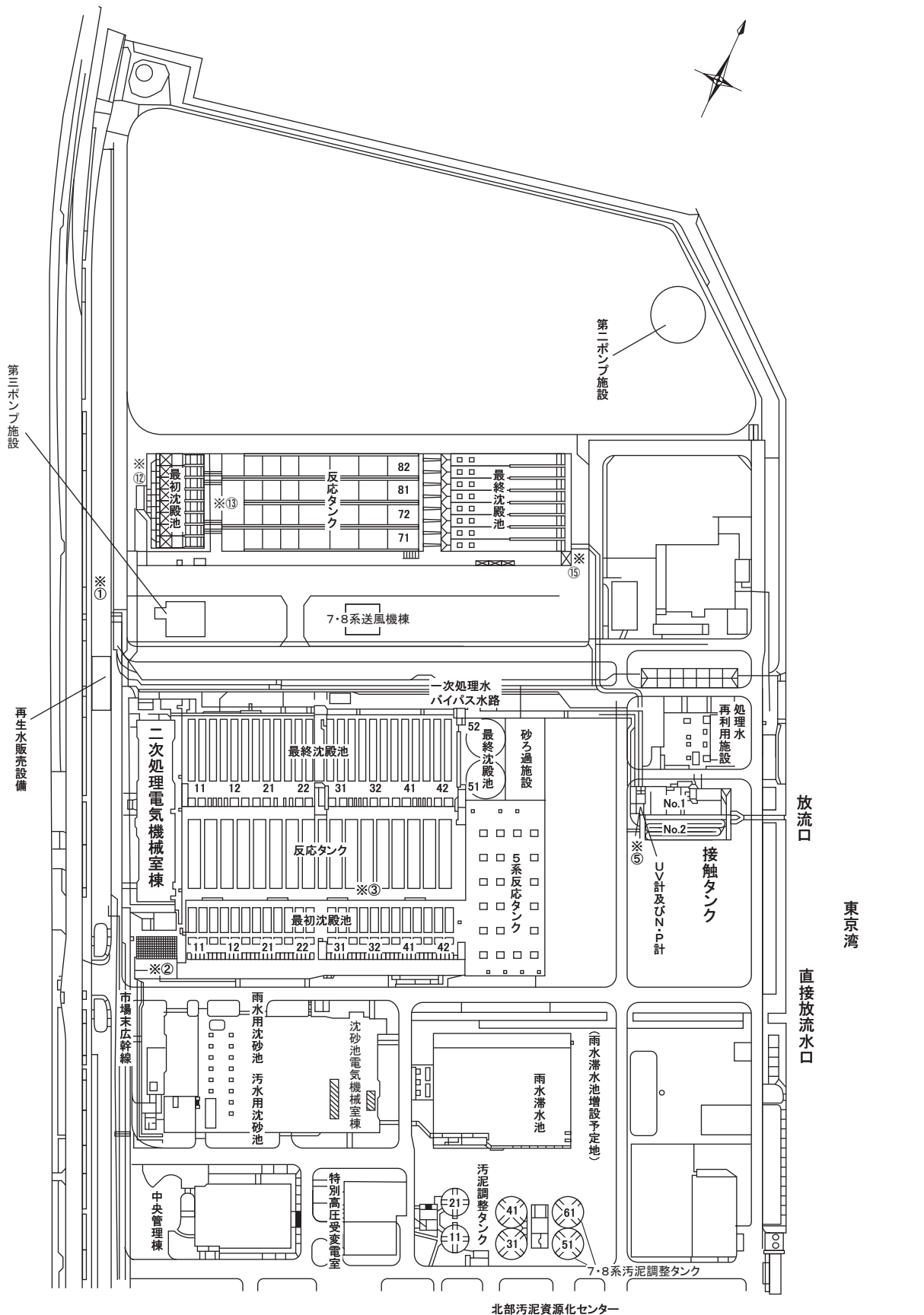
主 要 施 設

(令和2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	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	3,450	22.0	11.2	3.5	1	4	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	41,496	91.0	11.4	10.0	1	4	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	2,512		[20.0]	4.0	1	2	4.6 時間	21
	(5-0) *3	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)	11,917	66.5	11.2	4.0	1	4		
	(下層)	10,967	61.2	11.2	4.0	1	4		
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ます。
 *2 5-2系の最終沈殿池として円形終沈(5-1)、(5-2)を使用しています。
 *3 5-1系運転時は4系終沈の半分を5系終沈(5-0)として使用します。

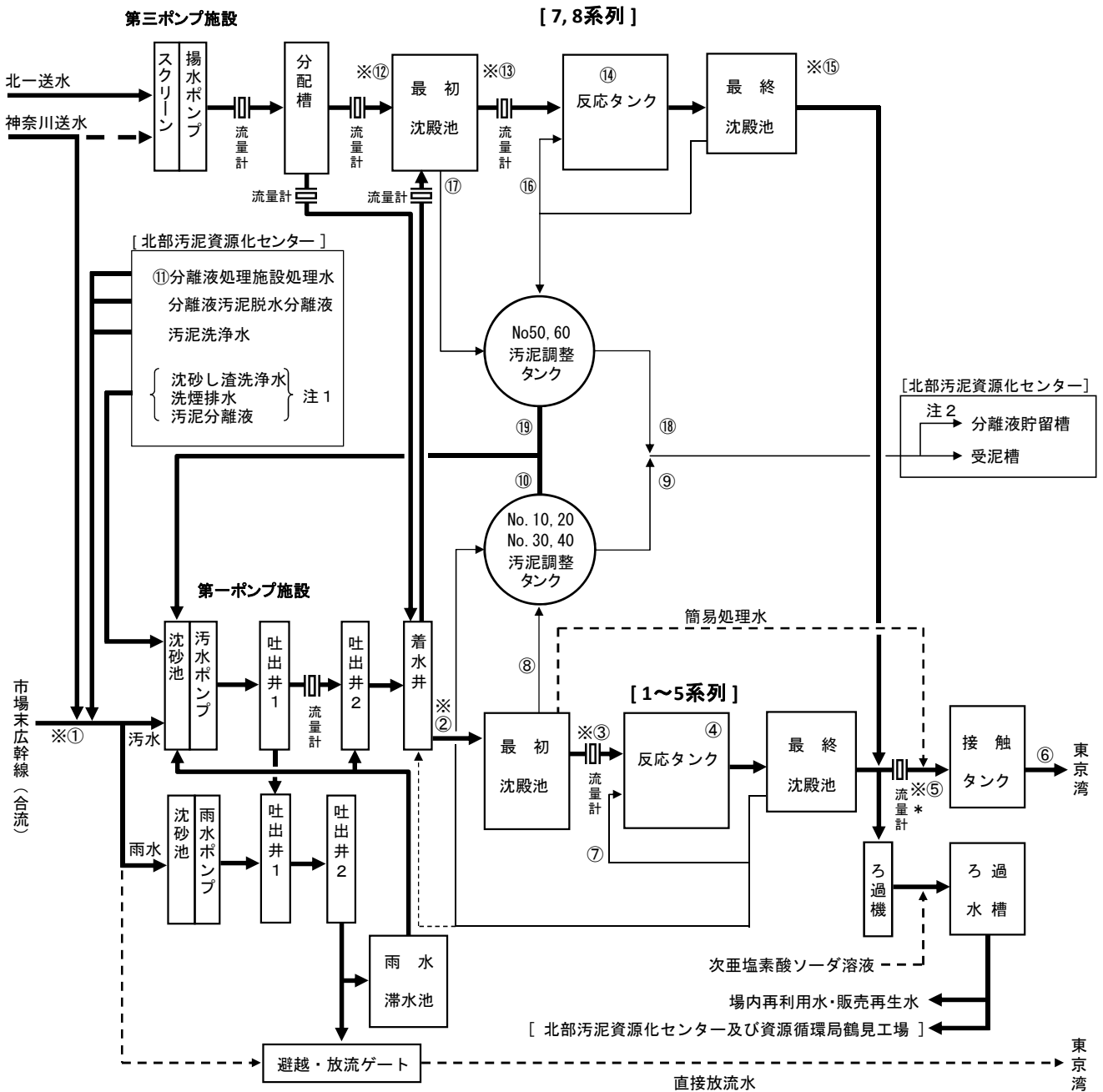
北部第二水再生センター 平面図



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

- ⑦返送污泥
- ⑧最初沈殿池污泥
- ⑨調整污泥
- ⑩調整タンク分離液
- ⑪分離液処理水

- ⑯返送污泥
- ⑰最初沈殿池污泥
- ⑱調整污泥
- ⑲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) ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)					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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)
		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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	神奈川受水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)					
R2. 4	最 高	523	5.6	12.1	45.9	39.7	201	88.5	236.9	19.6
	最 低	151	3.6	10.5	44.2	37.4	151	0.0	0.0	0.0
	平 均	192	4.1	11.0	45.0	38.5	168	7.3	17.5	2.7
5	最 高	312	3.9	11.9	45.6	39.6	188	40.3	83.5	20.8
	最 低	149	3.3	6.5	44.2	38.2	149	0.0	0.0	0.0
	平 均	165	3.7	10.7	45.1	39.0	158	2.7	4.6	1.4
6	最 高	331	5.4	11.5	45.3	39.2	197	42.1	106.0	18.9
	最 低	150	3.8	9.7	44.5	38.5	150	0.0	0.0	0.0
	平 均	184	4.7	10.5	44.9	39.1	168	4.9	10.6	4.9
7	最 高	328	6.0	12.6	45.6	39.0	202	55.0	101.8	24.8
	最 低	161	1.3	2.9	44.7	37.9	161	0.0	0.0	0.0
	平 均	200	5.0	10.8	45.1	38.5	181	8.8	16.7	7.1
8	最 高	264	6.1	12.8	45.6	39.6	178	22.6	64.8	7.5
	最 低	148	3.2	8.8	44.7	38.4	148	0.0	0.0	0.0
	平 均	160	4.9	10.7	45.2	39.4	157	0.8	3.0	0.3
9	最 高	204	6.7	11.7	45.8	39.6	184	12.9	25.0	21.7
	最 低	146	4.0	9.7	45.0	39.1	146	0.0	0.0	0.0
	平 均	163	4.9	10.8	45.4	39.4	162	0.7	0.9	3.7
10	最 高	492	5.4	11.8	45.7	39.4	222	97.2	172.9	19.1
	最 低	139	3.3	9.3	45.0	37.2	139	0.0	0.0	0.0
	平 均	183	3.9	10.9	45.4	38.9	168	7.4	7.8	3.0
11	最 高	162	5.4	11.8	45.5	39.2	162	0.0	0.0	4.0
	最 低	147	3.1	9.9	44.1	39.0	147	0.0	0.0	0.0
	平 均	152	4.0	11.1	45.0	39.1	152	0.0	0.0	0.1
12	最 高	159	4.5	12.2	45.6	40.2	159	5.0	1.3	16.6
	最 低	132	3.4	7.5	33.6	33.8	132	0.0	0.0	0.0
	平 均	148	3.9	11.0	43.1	37.8	148	0.2	0.0	2.0
R3. 1	最 高	213	5.5	11.7	45.8	39.0	189	19.7	10.1	19.7
	最 低	143	3.2	9.1	39.7	38.1	143	0.0	0.0	0.0
	平 均	156	3.9	10.9	44.6	38.5	155	0.9	0.5	1.4
2	最 高	416	3.8	12.2	45.6	39.4	175	16.7	211.9	22.4
	最 低	143	3.2	8.9	44.5	37.9	143	0.0	0.0	0.0
	平 均	163	3.6	10.8	45.1	38.4	154	0.6	7.6	1.6
3	最 高	410	3.7	12.0	45.5	39.1	195	69.9	239.2	19.6
	最 低	146	3.1	10.1	44.6	37.5	146	0.0	0.0	0.0
	平 均	184	3.3	10.9	45.1	38.3	162	4.3	14.5	3.0
年 間	最 高	523	6.7	12.8	45.9	40.2	222	97.2	239.2	24.8
	最 低	132	1.3	2.9	33.6	33.8	132	0.0	0.0	0.0
	平 均	171	4.2	10.8	44.9	38.7	161	3.2	7.0	2.6
	総 量	61,825	1,519	3,955	16,397	14,139	58,154	1,176	2,495	1,004

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
95.0	19.1	142.4	2,370	3,240	850	—	662	R2. 4
0.0	8.8	115.6	2,320	2,570	840	—	482	
7.8	13.7	125.9	2,370	3,180	840	15.8	564	
42.5	23.4	139.3	2,370	3,200	850	—	788	5
0.0	13.7	114.1	2,320	3,200	840	—	529	
3.0	20.1	120.0	2,360	3,200	840	13.8	662	
57.5	26.1	142.5	2,500	3,200	850	—	786	6
0.0	19.5	115.1	2,350	3,200	840	—	506	
6.5	23.7	127.7	2,410	3,200	840	14.3	638	
46.5	27.2	147.6	2,550	3,470	1,120	—	577	7
0.0	20.0	119.9	1,750	2,920	420	—	438	
10.3	24.7	134.9	2,250	3,190	790	11.8	519	
28.0	31.3	133.6	2,720	3,210	1,060	—	742	8
0.0	25.6	108.2	2,030	3,200	690	—	525	
1.7	29.3	118.4	2,510	3,200	790	15.2	647	
14.0	29.8	126.5	2,850	4,200	1,250	—	769	9
0.0	19.5	106.8	2,650	2,400	930	—	617	
2.3	25.0	116.7	2,750	2,870	1,120	19.9	696	
68.5	23.3	154.9	2,750	2,600	950	—	763	10
0.0	13.7	105.9	1,750	2,540	800	—	457	
6.0	18.4	126.5	2,400	2,600	840	14.7	607	
3.0	22.4	123.8	2,640	2,670	860	—	793	11
0.0	10.9	113.3	1,740	2,600	730	—	622	
0.2	15.2	116.5	2,230	2,610	820	14.2	712	
7.5	11.9	122.0	2,650	2,600	860	—	760	12
0.0	4.3	102.1	2,510	2,600	800	—	604	
0.5	8.8	113.4	2,580	2,600	840	17.4	708	
20.0	10.6	139.5	2,640	2,600	860	—	782	R3. 1
0.0	3.6	109.6	2,470	2,600	830	—	509	
1.5	6.3	118.9	2,570	2,600	850	18.5	682	
85.0	15.4	133.6	2,800	2,600	860	—	754	2
0.0	5.1	109.3	2,600	2,540	820	—	534	
3.3	9.4	120.0	2,700	2,600	840	18.2	680	
95.5	18.2	160.1	2,720	2,610	860	—	815	3
0.0	7.5	128.7	2,040	2,600	770	—	528	
6.6	13.3	140.9	2,290	2,600	820	15.3	679	
95.5	31.3	160.1	2,850	4,200	1,250	—	815	年 間
0.0	3.6	102.1	1,740	2,400	420	—	438	
4.2	17.4	123.4	2,450	2,870	850	15.9	649	
1,520	—	45,000	895,000	1,050,000	312,000	5,801	236,943	

管 理

年 月		R2.4	5	6	7	8	9		
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.8	1.8	1.8	1.6	1.7	1.7	
		最低	0.92	1.2	1.1	1.0	1.3	1.3	
		平均	1.6	1.7	1.6	1.4	1.7	1.6	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	77	61	64	69	53	53	
		最低	40	40	40	43	41	41	
		平均	47	43	46	51	43	45	
	反応タンク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
		水温 (°C)	平均	20.0	23.5	25.6	25.6	28.5	28.9
pH		平均	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.9	
DO (mg/l)		平均	2.4	1.6	2.1	3.6	1.9	2.5	
MLSS (mg/l)		最高	2,600	2,600	2,800	2,300	3,000	2,900	
		最低	2,200	2,300	2,200	1,700	1,900	2,100	
		平均	2,400	2,500	2,500	1,900	2,300	2,400	
沈殿率 (%)		最高	66	62	68	59	64	69	
		最低	52	48	56	36	40	49	
		平均	58	57	63	43	51	59	
SVI		最高	270	250	270	260	250	260	
		最低	210	210	230	180	190	220	
		平均	240	230	250	230	220	240	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		最高	0.19	0.19	0.18	0.17	0.23	0.24	
		最低	0.15	0.18	0.14	0.11	0.13	0.20	
		平均	0.17	0.19	0.15	0.13	0.19	0.21	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		最高	0.075	0.078	0.066	0.092	0.098	0.094	
		最低	0.067	0.073	0.054	0.053	0.063	0.073	
		平均	0.070	0.075	0.060	0.069	0.082	0.086	
汚泥日令 (日)		最高	32	39	47	45	37	25	
		最低	28	35	34	26	20	15	
		平均	30	37	38	33	28	19	
SRT (日)		最高	14	—	14	16	17	13	
		最低	14	—	12	10	11	8.2	
		平均	14	—	14	13	14	11	
汚泥返送率 (%)		最高	77	77	77	76	80	75	
		最低	71	74	72	68	70	67	
	平均	75	76	76	75	76	72		
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.9		
	最低	1.2	1.3	1.2	0.91	1.3	1.5		
	平均	1.4	1.5	1.4	1.3	1.6	1.7		
空気倍率 *2	最高	4.4	5.2	5.1	3.6	5.0	5.2		
	最低	2.4	2.9	2.7	2.2	3.0	3.4		
	平均	3.4	4.2	3.8	2.9	4.2	4.3		
空気倍率 *3	最高	61	68	100	86	74	75		
	最低	57	64	76	65	55	61		
	平均	60	66	84	75	63	67		
滞留時間 (時間) *4	最高	9.7	9.8	9.7	9.0	9.9	9.6		
	最低	7.3	7.8	7.4	6.5	8.2	6.8		
	平均	8.8	9.3	8.7	7.8	9.3	8.4		
	(平均)	5.0	5.3	5.0	4.5	5.3	4.9		
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.6	6.6	6.7	6.6		
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	—	4,600	3,800	4,100	4,500		
返送汚泥VSS (%)	平均	80	—	79	80	80	76		
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	11	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.3	6.3	6.3	5.8	6.2	6.1	
		最低	4.7	5.0	4.8	4.3	5.1	4.4	
		平均	5.7	6.0	5.6	5.1	5.8	5.3	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	17	18	20	17	19	
最低		14	14	14	15	14	14		
平均		15	14	15	17	15	16		

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月		
11	11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
1.9	1.8	2.0	1.9	1.9	1.8	2.0	0.83	0.83	滞留時間 (時間) *1	
0.83	1.6	1.7	1.3	1.4	1.0	1.6	1.6	1.6		
85	45	43	56	50	70	85	85	85	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
37	39	35	38	38	39	35	35	35		
47	42	39	42	41	45	44	44	44		
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	反応タンク
24.8	24.2	22.1	19.7	19.9	20.5	23.6	23.6	23.6	水温 (°C)	
6.5	6.7	6.9	6.7	6.4	6.4	6.6	6.6	6.6	pH	
3.0	2.0	1.9	2.0	1.8	3.7	2.4	2.4	2.4	DO (mg/l)	
2,200	3,200	2,600	2,700	2,600	2,500	3,200	3,200	3,200	MLSS (mg/l)	
1,900	2,700	2,500	2,400	2,400	2,200	1,700	1,700	1,700		
2,100	2,800	2,500	2,600	2,500	2,300	2,400	2,400	2,400		
54	72	63	63	60	60	72	72	72	沈殿率 (%)	
40	52	55	50	47	43	36	36	36		
47	61	58	58	54	50	55	55	55		
240	250	240	240	240	230	270	270	270	SVI	
190	190	220	200	200	190	180	180	180		
220	210	230	220	220	210	230	230	230		
0.18	0.20	0.23	0.25	0.24	0.23	0.25	0.25	0.25	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.14	0.18	0.20	0.19	0.19	0.16	0.11	0.11	0.11		
0.16	0.19	0.22	0.23	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19		
0.085	0.072	0.090	0.10	0.10	0.098	0.10	0.10	0.10	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.072	0.065	0.078	0.074	0.078	0.067	0.053	0.053	0.053		
0.077	0.069	0.085	0.089	0.089	0.081	0.078	0.078	0.078		
24	27	26	29	31	22	47	47	47	汚泥日令 (日)	
20	23	23	22	21	18	15	15	15		
23	24	25	26	27	21	27	27	27		
18	19	14	14	12	19	19	19	19	SRT (日)	
13	13	13	11	11	15	8.2	8.2	8.2		
15	16	13	12	12	17	14	14	14		
78	77	79	81	88	89	89	89	89	汚泥返送率 (%)	
70	76	76	74	75	80	67	67	67		
76	77	77	77	78	87	77	77	77		
1.8	1.8	2.0	1.8	1.9	1.8	2.0	2.0	2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.1	1.7	1.4	1.6	1.1	0.91	0.91	0.91		
1.4	1.5	1.8	1.7	1.8	1.4	1.5	1.5	1.5		
5.1	5.4	5.2	5.1	5.1	5.4	5.4	5.4	5.4	空気倍率 *2	
2.1	3.8	4.1	2.7	3.2	2.9	2.1	2.1	2.1		
3.7	4.7	4.8	4.4	4.4	4.2	4.1	4.1	4.1		
69	66	61	64	63	67	100	100	100	空気倍率 *3	
58	61	54	50	46	58	46	46	46		
64	62	57	56	54	64	65	65	65		
11	9.9	11	10	10	10	11	11	11	滞留時間 (時間) *4	
6.6	7.8	9.2	7.7	8.3	7.5	6.5	6.5	6.5		
8.8	9.1	9.9	9.5	9.5	9.0	9.0	9.0	9.0		
5.0	5.1	5.6	5.4	5.3	4.8	5.1	5.1	5.1		
6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,500	4,800	4,400	4,900	4,600	3,600	4,300	4,300	4,300	返送汚泥SS (mg/l)	
81	82	82	84	84	84	81	81	81	返送汚泥VSS (%)	
12	12	11	12	12	12	12	12	12	使用池数	
6.8	6.4	7.1	6.5	6.6	6.4	7.1	7.1	7.1	滞留時間 (時間) *5	
4.2	5.1	5.9	5.0	5.4	4.7	4.2	4.2	4.2		
5.7	5.9	6.2	6.1	6.2	5.7	5.8	5.8	5.8		
20	16	15	17	16	19	20	20	20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	13	12	13	13	13	12	12	12		
15	15	14	14	14	15	15	15	15		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	R2.4	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	240	—	60	220	
			Holophrya	0	—	0	0	
			Prorodon	200	—	60	140	
			Spasmostoma	0	—	0	0	
			Trachelophyllum	360	—	180	190	
		側口	Amphileptus	0	—	0	0	
			Litonotus	160	—	40	50	
		コルポーダ	Colpoda	0	—	20	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0	
			Microthorax	0	—	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	—	0	30	
			Dysteria	0	—	40	0	
	Trithigmostoma		0	—	0	0		
	Trochilia		0	—	0	0		
	吸管虫	Acineta	0	—	0	0		
		Discophrya	0	—	0	0		
		Multifasciculatum	0	—	0	0		
		Podophrya	0	—	0	0		
		Tokophrya	40	—	0	50		
	少膜	膜口	Colpidium	160	—	160	0	
			Glaucoma	0	—	0	0	
			Paramecium	0	—	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	0	
			Cyclidium	0	—	0	0	
			Uronema	3,840	—	180	400	
		縁毛	Carchesium	0	—	0	0	
Epistylis			0	—	100	480		
Opercularia			0	—	60	30		
Vaginicola			360	—	140	140		
Vorticella			2,160	—	320	190		
Zoothamnium	0	—	0	0				
多膜	異毛	Blepharisma	40	—	40	0		
		Metopus	0	—	0	0		
		Spirostomum	80	—	120	80		
		Stentor	0	—	0	0		
	下毛	Aspidisca	2,040	—	2,460	1,870		
		Chaetospira	0	—	0	0		
	Euplotes	0	—	20	30			
	Oxytricha	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	
			Entosiphon	0	—	440	400	
			Peranema	160	—	100	60	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	—	0	20		
		Oicomonas	0	—	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	0	
			Amoeba radiosa	0	—	0	0	
			Amoeba spp.	0	—	140	50	
			Thecamoeba	0	—	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0	
	アルセラ	Arcella	2,080	—	2,400	1,730		
		Centropyxis	400	—	40	370		
		Diffugia	0	—	0	0		
Pyxidicula		14,560	—	6,160	6,110			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	0	—	140	700		
		Trinema	0	—	0	0		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	800	—	280	340		
	腹毛	Chaetonotus等	280	—	160	20		
	線虫	Diplogaster等	0	—	20	0		
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	0	0		
		Nais, Dero等	0	—	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	—	0	50		
繊毛虫個体数				9,720	—	4,000	3,900	
全生物数				28,040	—	13,880	13,750	

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
400	270	200	180	120	200	120	240	640	80
0	0	0	20	180	20	80	0	400	16
60	100	120	120	60	220	140	220	400	71
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
200	160	160	580	380	200	360	190	880	80
60	30	0	0	20	20	60	160	320	27
40	0	60	40	60	60	100	60	320	33
0	0	0	40	20	0	0	20	160	9
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	7
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	0	20	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	20	40	40	30	160	13
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	0	0	20	80	7
40	20	20	20	20	0	0	0	160	20
0	0	0	0	60	20	0	50	640	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	80	280	60	100	960	16
1,080	530	480	480	980	2,380	4,160	1,790	5,120	87
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
580	30	1,440	1,140	440	1,160	3,520	720	9,440	73
0	0	0	0	180	0	0	0	560	9
140	50	20	60	480	40	20	320	1,760	47
700	990	860	680	460	540	320	540	3,680	93
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	20	0	0	160	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	160	20	20	80	40	60	130	320	62
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
1,160	2,110	1,700	2,600	3,040	1,500	1,880	1,570	4,560	98
60	0	60	0	0	20	0	20	240	11
0	670	320	40	400	140	60	0	1,280	38
0	30	0	0	20	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	130	80	160	220	480	240	100	800	73
300	370	80	40	160	140	120	240	720	73
0	50	0	20	220	300	60	110	400	36
0	20	20	40	40	0	0	50	160	18
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	80	80	50	240	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	50	40	0	0	0	0	0	160	7
1,520	1,710	1,060	1,820	1,700	880	940	2,260	3,200	98
460	140	180	140	240	80	140	20	800	64
0	0	0	0	60	20	0	0	160	7
3,260	1,440	1,300	3,560	2,740	1,140	1,920	8,340	18,720	98
0	20	0	300	0	40	40	130	1,200	42
180	130	0	20	0	0	0	0	480	13
0	0	0	0	0	40	0	20	160	4
80	0	80	80	500	380	100	510	1,200	69
0	110	100	100	160	20	100	130	400	58
0	0	160	0	0	0	0	0	640	4
0	80	0	0	0	0	0	0	240	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	50	20	0	0	40	20	0	160	24
4,640	5,200	5,460	6,060	7,140	6,900	11,020	6,180	—	—
10,860	9,500	8,580	12,340	13,260	10,540	14,780	18,140	—	—

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	R2.4	18.4	7.4	—	110	79	120	—	150	—	—	—	—	21	2.6
	5	—	7.4	—	130	—	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.3	7.4	—	110	60	170	—	330	—	—	—	—	24	3.0
	7	23.2	7.4	—	52	39	81	—	220	—	—	—	—	18	2.0
	8	26.2	7.4	—	98	79	160	—	280	—	—	—	—	26	3.4
	9	25.8	7.3	—	150	75	170	—	290	—	—	—	—	27	3.6
	10	22.9	7.2	—	72	55	100	—	110	—	—	—	—	33	4.1
	11	21.0	7.2	—	170	92	180	—	200	—	—	—	—	34	3.7
	12	19.8	7.0	—	200	110	230	—	100	—	—	—	—	34	4.4
	R3.1	16.6	7.5	—	200	130	300	—	160	—	—	—	—	32	4.4
	2	17.2	7.5	—	190	110	260	—	150	—	—	—	—	32	3.8
	3	18.6	7.4	—	200	120	260	—	220	—	—	—	—	29	3.9
	平均	21.2	7.4	—	140	85	190	—	210	—	—	—	—	28	3.5
	最初沈殿池流入水	R2.4	19.9	7.3	—	93	60	130	—	—	—	—	—	—	—
5		—	7.3	—	96	—	190	—	—	—	—	—	—	—	—
6		25.4	7.4	—	85	49	110	—	—	—	—	—	—	—	—
7		25.0	7.4	—	73	36	89	—	—	—	—	—	—	—	—
8		28.1	7.3	—	110	70	150	—	—	—	—	—	—	—	—
9		27.9	7.3	—	140	65	160	—	—	—	—	—	—	—	—
10		24.7	7.3	—	120	55	120	—	—	—	—	—	—	—	—
11		22.9	7.4	—	110	72	150	—	—	—	—	—	—	—	—
12		21.9	7.3	—	120	81	180	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1		19.4	7.3	—	130	81	190	—	—	—	—	—	—	—	—
2		19.3	7.3	—	120	77	160	—	—	—	—	—	—	—	—
3		20.4	7.3	—	100	67	160	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		23.2	7.3	—	110	65	150	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水		R2.4	20.2	7.4	—	29	37	61	—	130	—	14	0.4	2.0	19
	5	—	7.4	—	26	—	74	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	26.0	7.3	—	26	32	59	—	230	—	17	未満	0.4	20	4.5
	7	25.6	7.4	—	19	24	42	—	120	—	13	0.3	1.3	16	3.3
	8	28.7	7.3	—	35	43	76	—	190	—	17	未満	0.3	19	4.3
	9	28.3	7.3	—	46	41	75	—	210	—	14	未満	2.4	24	5.3
	10	25.9	7.4	—	37	36	64	—	120	—	17	未満	2.5	21	4.2
	11	23.9	7.4	—	44	47	75	—	180	—	18	未満	0.5	22	4.6
	12	22.2	7.4	—	42	50	88	—	46	—	20	0.3	0.6	24	5.2
	R3.1	19.6	7.3	—	40	50	90	—	75	—	21	0.6	1.4	27	5.1
	2	18.1	7.3	—	36	46	84	—	66	—	19	0.6	2.0	26	4.4
	3	20.5	7.3	—	45	41	73	—	120	—	19	0.5	1.7	23	4.0
	平均	23.5	7.3	—	36	40	71	—	140	—	17	0.3	1.4	22	4.5
	最終沈殿池流出水	R2.4	19.8	7.2	100	2	8.2	4.7	2.2	79	94	0.6	未満	6.5	7.9
5		—	7.3	100	2	9.4	4.8	1.8	150	140	1.5	0.2	6.0	8.1	2.8
6		25.8	7.2	99	3	7.7	7.3	3.2	210	120	1.6	未満	5.6	7.6	2.7
7		25.6	7.3	100	未満	6.4	2.0	1.8	140	93	0.2	未満	7.5	7.5	2.7
8		28.5	7.3	100	1	8.9	6.7	2.6	470	130	2.8	0.3	5.8	9.2	2.3
9		27.9	7.2	99	3	8.5	8.7	2.7	390	130	3.2	0.3	7.5	11	3.0
10		24.9	7.1	100	3	7.1	4.4	1.8	88	120	0.6	未満	6.9	8.0	2.5
11		23.1	7.2	100	2	9.0	4.2	2.1	140	120	0.5	未満	7.0	7.8	2.6
12		21.0	7.1	100	2	9.7	5.1	2.8	120	140	0.6	未満	7.5	8.5	2.2
R3.1		18.8	7.0	96	4	10	9.4	3.3	160	160	1.3	未満	7.8	9.4	3.0
2		18.5	7.0	98	4	11	6.9	3.0	98	130	1.0	0.3	7.1	8.5	2.2
3		20.1	7.0	100	3	9.1	4.9	2.7	150	130	0.4	0.4	7.3	8.1	2.5
平均		23.1	7.2	99	2	8.6	5.8	2.5	190	130	1.1	未満	6.9	8.4	2.6
放流水		R2.4	—	—	—	—	—	3.1	—	77	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.6	—	130	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	350	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.1	—	350	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	68	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.3	—	510	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.8	—	130	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	270	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	370	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	5.4	—	190	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.2	—	140	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	640	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.4	—	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です。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.06	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.06	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.3	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	未満	未満
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.10	0.11	0.11	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.07	未満	未満
9.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.07	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.06	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.06	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.07	未満	未満
3.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.07	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)	23.7	22.3	25.2	16.2	21.8	26.0	25.0	28.0	20.8	24.9
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.5	7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	720	540	630	840	680	740	540	710	840	710
強 熱 残 留 物 (mg/l)	440	460	410	540	460	440	400	460	590	470
強 熱 減 量 (mg/l)	280	82	210	310	220	300	140	240	260	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	21	110	170	110	120	94	180	130	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	570	520	520	670	570	610	440	570	700	580
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	150	—	170	200	170	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	200	62	150	280	170	150	100	140	200	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	73	30	71	120	74	65	47	75	85	68
全 窒 素 (mg/l)	28	17	31	34	28	23	19	26	28	24
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	13	28	22	20	19	14	19	19	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.7	0.2	未満	0.3	0.3	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	2.1	3.4	未満	0.7	1.6	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.7	1.8	3.8	4.2	3.4	5.9	3.9	5.7	5.7	5.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.7	1.2	1.9	2.0	1.7	5.5	2.8	4.5	4.5	4.3
大 腸 菌 群 数 *1	220	110	190	210	180	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	10	未満	15	21	11	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.01	0.03	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	0.03	0.04	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.14	0.12	0.15	0.12	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.22	0.15	0.25	0.19	0.20	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.06	0.08	0.08	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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
26.8	25.2	28.8	20.3	25.3	26.8	25.6	26.5	19.1	24.5	水 温
—	—	—	—	—	88	100	100	72	90	透 視 度
7.4	7.4	7.4	7.2	7.4	7.4	7.2	7.2	6.9	7.2	pH
640	490	610	730	620	550	420	500	510	500	蒸 発 残 留 物
480	410	470	570	480	380	330	400	430	390	強 熱 残 留 物
160	81	140	170	140	170	86	99	84	110	強 熱 減 量
32	20	35	44	33	5	1	5	7	4	浮 遊 物 質
600	470	580	700	590	550	420	500	510	490	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	130	88	140	150	130	塩 化 物 イ オ ン
71	43	70	95	70	10	1.3	6.4	12	7.4	B O D
—	—	—	—	—	3.8	1.4	2.2	4.3	2.9	ATU-BOD
40	29	46	54	42	9.3	6.4	9.1	11	9.0	C O D
22	16	23	26	22	8.0	7.5	8.5	9.3	8.3	全 窒 素
19	14	19	19	18	2.3	0.2	1.4	1.3	1.3	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	0.3	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.3	0.9	0.3	1.3	0.7	5.4	7.3	6.9	7.8	6.8	硝 酸 性 窒 素
5.1	3.0	4.8	5.0	4.5	2.6	2.3	2.3	3.3	2.6	全 り ん
5.4	2.9	4.6	4.6	4.4	2.4	2.2	2.1	2.8	2.4	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
180	91	200	80	140	190	100	180	87	140	大 腸 菌 群 数
未満	未満	9	9	未満	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	0.01	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	未満	0.10	0.03	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	0.06	0.04	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	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-ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

前 期 通 日 試 験

試験日: R2.9.9

気温(9時): 24.5 °C

水温(9時): 29.0 °C(流入下水)

28.7 °C(初沈流出水)

29.6 °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)		7,000	6,100	5,900	6,200	6,800	7,000	7,300	7,600	7,400	7,400	7,500	7,700	7,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
	初沈流出水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	7.1	6.9	6.9	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1
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	63	49	57	69	70	58	76	70	67	73	60	73	66
	初沈流出水	45	41	36	34	38	41	54	54	47	47	41	46	44
	終沈流出水	7.3	7.1	7.6	7.3	7.0	7.3	7.2	6.7	7.2	7.5	7.5	8.0	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	120	100	120	170	150	120	150	130	120	140	130	160	130
	初沈流出水	70	53	51	51	62	62	87	84	71	73	64	83	68
	終沈流出水	3.1	2.9	3.7	3.5	3.9	3.0	3.4	2.7	4.0	5.1	3.2	8.1	3.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	100	110	150	180	110	150	130	120	140	120	160	130
	初沈流出水	71	57	41	33	51	59	80	83	62	52	73	81	63
	終沈流出水	3	2	4	3	4	3	4	2	3	3	2	4	3
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	12	13	16	20	16	20	21	18	19	19	17	14	17
	終沈流出水	0.7	0.7	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.7	0.7	1.1	1.4	1.5	0.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.7	未満	0.4	0.3	0.8	0.4	0.4	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.5
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.3	0.3	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.6	未満	0.9	1.4	未満	1.5	2.0	0.5	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0
	終沈流出水	5.4	5.4	5.4	5.4	5.2	5.2	5.5	5.9	6.0	6.1	6.2	6.2	5.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	2.1	2.0	2.6	3.0	3.6	2.8	3.0	2.9	2.9	3.1	3.0	2.3	2.8
	終沈流出水	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.1

当試験は7, 8系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.3.17

気温(9時): 14.5 °C

水温(9時): 16.8 °C(流入下水)

16.0 °C(初沈流出水)

16.2 °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)	7,100	6,200	6,200	6,600	7,100	7,400	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600	7,200	
pH	流入下水	7.2	7.3	7.2	7.1	7.0	7.4	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	初沈流出水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3
	終沈流出水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	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	65	61	63	83	140	80	83	73	62	56	55	63	74
	初沈流出水	49	41	37	35	47	53	60	58	48	46	47	45	48
	終沈流出水	8.8	8.4	8.6	8.7	8.4	8.2	8.0	7.8	8.5	9.2	9.7	9.8	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	140	110	120	170	300	150	200	150	130	120	130	150	160
	初沈流出水	96	64	54	49	67	86	110	98	72	70	82	91	80
	終沈流出水	3.0	2.4	2.5	2.7	2.7	2.8	2.7	2.3	2.9	4.1	5.1	4.7	3.2
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	91	74	100	180	400	120	130	120	94	83	80	110	130
	初沈流出水	60	44	39	32	54	70	73	65	42	38	46	58	52
	終沈流出水	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	13	13	14	14	12	18	21	18	17	17	17	16	16
	終沈流出水	0.2	0.2	0.1	0.1	未満	0.1	0.5	未満	0.2	0.5	0.7	0.6	0.3
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.8	0.5	0.3	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
	終沈流出水	0.9	0.6	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	1.1	1.4	1.5	0.5
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.9	0.6	1.5	2.5	2.1	3.5	2.6	2.6	1.7	1.8	1.9	1.8	2.0
	終沈流出水	5.4	5.6	5.7	5.5	5.2	4.9	4.6	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.9
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初沈流出水	2.0	1.7	1.7	1.9	2.2	2.2	2.6	2.2	2.4	2.5	2.3	1.9	2.2
	終沈流出水	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.7

当試験は7, 8系において実施しました。

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)
R2. 4	6.7	0.63	81	6.3	1.8	79	46
5	—	—	—	6.4	1.7	81	—
6	6.6	0.65	80	6.3	1.7	78	41
7	6.8	0.60	79	6.6	1.5	78	28
8	6.6	0.82	81	6.2	2.0	78	140
9	6.6	0.78	80	6.1	1.8	78	400
10	6.7	0.62	82	6.3	1.7	80	48
11	6.6	0.90	86	6.3	1.7	83	44
12	6.7	0.81	85	6.2	2.0	83	49
R3. 1	6.6	0.77	84	6.2	2.1	84	48
2	6.7	1.1	85	6.3	2.1	84	46
3	6.8	0.75	84	6.4	1.9	83	41
平均	6.7	0.77	82	6.3	1.8	81	85

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	1.5	77	19,000	—	—	1,100	20	400	47
	夏	6.5	1.5	77	14,000	—	—	880	11	350	19
	秋	6.2	1.8	83	15,000	—	—	1,100	39	400	55
	冬	6.0	2.2	83	21,000	—	—	1,400	97	560	94
	平均	6.3	1.8	80	17,000	—	—	1,100	42	430	54
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.043	—	48	28	49	12	4.8	9.0	7.2
	夏	7.0	0.047	—	24	21	41	13	7.7	5.9	3.9
	秋	6.9	0.067	—	46	58	88	26	13	11	9.0
	冬	6.7	0.039	—	41	42	73	14	6.7	7.9	5.4
	平均	6.9	0.049	—	40	37	63	16	8.1	8.5	6.4

試験年月日

春：令和2年6月22日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月9日

冬：令和3年1月25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)
R2. 4	最 高	88,830	29,140	71,510	1,340	434,730
	最 低	85,400	17,260	68,770	1,290	317,850
	平 均	86,430	17,870	69,580	1,340	357,530
5	最 高	87,390	19,140	70,430	1,420	525,390
	最 低	85,960	17,360	69,270	1,340	329,110
	平 均	86,310	17,740	69,550	1,410	434,070
6	最 高	86,520	18,720	69,710	1,460	513,530
	最 低	85,600	30	69,030	1,400	311,000
	平 均	86,050	13,340	69,360	1,450	402,260
7	最 高	86,860	8,750	69,710	1,460	326,040
	最 低	63,540	30	51,240	720	303,430
	平 均	81,560	5,840	65,260	1,260	312,040
8	最 高	87,180	26,240	70,090	1,700	469,370
	最 低	64,150	8,740	51,870	1,210	312,800
	平 均	81,610	19,570	65,870	1,520	398,290
9	最 高	86,050	26,210	69,440	1,540	463,740
	最 低	63,920	25,310	51,740	1,420	326,450
	平 均	71,690	25,880	57,910	1,490	391,910
10	最 高	86,930	26,260	70,100	1,480	473,520
	最 低	82,770	24,740	66,800	1,120	305,100
	平 均	86,010	25,930	69,270	1,350	360,850
11	最 高	86,750	34,860	69,720	1,900	510,760
	最 低	84,820	24,190	67,230	1,120	369,750
	平 均	86,200	29,340	69,570	1,590	446,130
12	最 高	87,270	35,330	70,660	1,900	483,710
	最 低	69,560	28,140	57,310	1,780	364,050
	平 均	83,790	33,960	67,930	1,870	454,840
R3. 1	最 高	87,990	43,570	71,200	1,900	476,050
	最 低	80,820	17,610	65,550	1,800	330,890
	平 均	85,620	26,850	69,300	1,830	421,180
2	最 高	86,130	27,820	70,080	2,050	465,750
	最 低	82,900	18,190	67,090	1,850	323,900
	平 均	85,780	24,450	69,560	1,950	422,140
3	最 高	88,110	28,590	71,020	2,000	504,470
	最 低	85,900	26,710	69,260	1,300	315,130
	平 均	86,510	27,800	69,840	1,620	408,970
年 間	最 高	88,830	43,570	71,510	2,050	525,390
	最 低	63,540	30	51,240	720	303,430
	平 均	83,960	22,370	67,750	1,550	400,690
	総 量	30,646,000	8,166,000	24,728,000	567,100	146,252,000

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	3	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.96	0.95	0.96	1.3	0.96	1.3
		最低	0.92	0.94	0.95	0.79	0.86	0.83
	平均	0.95	0.95	0.95	0.98	0.95	0.97	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	91	89	89	110	98	100	
	最低	87	88	88	66	88	67	
	平均	88	88	88	86	89	87	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.6	23.1	25.2	25.2	28.0	28.4
	pH	平均	6.8	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.6	2.0	2.7	5.6	1.8	3.1
	MLSS (mg/l)	最高	3,300	3,200	3,300	2,500	3,100	3,500
		最低	2,600	2,900	2,500	1,900	2,200	2,300
		平均	2,800	3,000	3,000	2,100	2,700	2,600
	沈殿率 (%)	最高	83	74	81	64	55	58
		最低	61	65	62	23	28	41
		平均	69	70	74	41	44	50
	SVI	最高	270	250	270	260	190	220
		最低	220	210	220	120	130	160
		平均	240	230	250	190	160	190
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.12	—	0.13	0.091	0.18	0.20
		最低	0.12	—	0.091	0.067	0.10	0.13
		平均	0.12	—	0.11	0.077	0.15	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.042	—	0.042	0.046	0.074	0.080
		最低	0.042	—	0.032	0.027	0.045	0.038
		平均	0.042	—	0.036	0.037	0.058	0.062
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.013	—	0.014	0.018	0.022	0.021
		最低	0.013	—	0.011	0.011	0.012	0.011
		平均	0.013	—	0.013	0.015	0.016	0.017
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0022	—	0.0028	0.0031	0.0041	0.0041
		最低	0.0022	—	0.0022	0.0021	0.0026	0.0022
		平均	0.0022	—	0.0025	0.0026	0.0031	0.0032
	汚泥日令 (日)	最高	42	—	84	110	52	42
		最低	42	—	57	45	22	18
平均		42	—	69	62	36	24	
SRT (日)	最高	14	—	15	19	16	17	
	最低	14	—	13	11	11	9.2	
	平均	14	—	14	15	14	13	
A-SRT (日)	最高	6.0	—	6.3	8.4	7.0	7.2	
	最低	6.0	—	5.6	4.6	4.5	4.0	
	平均	6.0	—	6.0	6.5	6.0	5.4	
汚泥返送率 (%)	最高	80	80	80	80	80	80	
	最低	80	80	80	65	80	80	
	平均	80	80	80	80	80	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.6	1.7	2.3	2.3	2.4	
	最低	1.5	1.5	1.6	0.83	1.4	1.7	
	平均	1.5	1.6	1.7	1.6	1.9	2.1	
循環率 (%)	最高	33	22	22	10	40	40	
	最低	20	20	0.037	0.039	10	30	
	平均	21	20	15	7.1	25	36	
空気倍率 *2	最高	5.1	6.1	5.9	5.1	7.0	7.2	
	最低	3.6	3.8	3.6	3.6	3.6	4.5	
	平均	4.1	5.0	4.7	3.9	5.0	5.5	
空気倍率 *3	最高	79	—	120	130	86	92	
	最低	79	—	100	94	63	62	
	平均	79	—	110	120	69	76	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	13	15	15	
	最低	11	11	11	9.2	11	9.7	
	平均	11	11	11	11	12	12	
	(平均)	6.2	6.2	6.2	6.2	6.6	6.6	
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.6	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	—	6,000	4,200	5,000	5,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	—	78	76	78	78	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	3	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.4	6.3	6.4	7.4	6.3	6.5
		最低	6.1	6.2	6.3	5.2	5.7	5.5
		平均	6.3	6.3	6.3	6.4	6.3	6.3
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	16	15	15	18	17	17
最低		15	15	15	13	15	15	
平均		15	15	15	15	15	15	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	4		使用池数
0.99	0.95	1.2	1.0	0.98	0.95	1.3			滞留時間 (時間) *1
0.94	0.71	0.94	0.93	0.95	0.93	0.71			
0.96	0.87	0.98	0.95	0.95	0.95	0.95			
89	120	90	90	89	90	120			水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
84	88	72	83	85	88	66			
88	98	86	88	88	89	89			
4	4	4	4	4	4	4			使用池数
24.5	23.8	21.7	19.3	19.4	20.0	23.2			水温 ($^{\circ}C$)
6.6	6.6	7.1	6.9	6.5	6.5	6.7			pH
3.5	1.7	1.9	2.0	1.8	2.1	2.7			DO (mg/l)
2,900	3,400	3,000	3,100	3,000	2,800	3,500			MLSS (mg/l)
2,300	2,900	2,800	2,700	2,700	2,400	1,900			
2,600	3,200	2,900	2,900	2,800	2,600	2,800			
72	78	76	77	72	62	83			沈殿率 (%)
46	58	66	59	53	45	23			
57	70	71	68	63	54	60			
240	250	260	260	250	220	270			SVI
180	180	230	210	200	180	120			
220	210	240	230	220	200	220			
0.16	0.17	0.21	0.24	0.22	0.21	0.24			BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)
0.12	0.15	0.18	0.17	0.14	0.14	0.067			
0.14	0.17	0.20	0.21	0.18	0.16	0.15			
0.061	0.055	0.074	0.084	0.079	0.076	0.084			BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.051	0.049	0.060	0.058	0.051	0.052	0.027			
0.055	0.052	0.068	0.073	0.065	0.063	0.056			
0.018	0.015	0.018	0.021	0.023	0.020	0.023			TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.015	0.012	0.017	0.017	0.014	0.015	0.011			
0.016	0.014	0.018	0.020	0.018	0.018	0.016			
0.0035	0.0028	0.0034	0.0038	0.0038	0.0033	0.0041			TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.0027	0.0026	0.0031	0.0027	0.0021	0.0023	0.0021			
0.0030	0.0027	0.0033	0.0033	0.0030	0.0029	0.0030			
36	30	27	31	40	24	110			汚泥日令 (日)
23	26	25	21	25	18	18			
29	28	26	28	33	20	37			
20	17	11	11	10	14	20			SRT (日)
13	10	10	9.0	9.5	10	9.0			
16	13	11	10	10	12	13			
8.7	7.3	4.6	4.9	4.5	6.2	8.7			A-SRT (日)
5.8	4.5	4.4	3.9	4.1	4.5	3.9			
7.1	5.6	4.6	4.5	4.3	5.3	5.6			
80	80	81	80	81	80	81			汚泥返送率 (%)
80	79	80	80	80	80	65			
80	80	80	80	80	80	80			
1.7	2.2	2.5	2.3	2.4	2.3	2.5			余剰汚泥発生率 (%)
1.3	1.3	2.1	2.0	2.1	1.5	0.83			
1.6	1.8	2.2	2.1	2.2	1.9	1.8			
30	40	40	50	32	32	50			循環率 (%)
30	28	40	20	21	31	0.037			
30	34	40	31	28	32	27			
5.5	5.9	5.9	5.5	5.4	5.9	7.2			空気倍率 *2
3.5	4.3	4.8	3.8	3.8	3.6	3.5			
4.2	5.2	5.4	4.9	4.9	4.7	4.8			
69	67	69	65	74	69	130			空気倍率 *3
60	64	56	51	51	60	51			
64	66	61	56	60	66	75			
12	11	14	12	11	11	15			滞留時間 (時間) *4
11	8.3	11	11	11	11	8.3			
11	10	11	11	11	11	11			
6.2	5.6	6.3	6.2	6.2	6.1	6.2			返送汚泥pH
6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6			
4,700	6,400	5,800	6,000	5,700	5,300	5,400			
80	81	82	83	83	82	80			返送汚泥SS (mg/l)
80	81	82	83	83	82	80			返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4			使用池数
6.6	6.3	7.8	6.7	6.5	6.3	7.8			滞留時間 (時間) *5
6.3	4.7	6.2	6.2	6.3	6.2	4.7			
6.3	5.8	6.5	6.3	6.3	6.3	6.3			
15	20	15	16	15	16	20			水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5
15	15	12	14	15	15	12			
15	17	15	15	15	15	15			

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

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	R2. 4	7.3	—	32	38	56	10	0.3	2.4	17	3.0
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.3	—	20	28	50	16	未満	未満	18	3.6
	7	7.3	—	16	20	35	12	0.3	1.0	14	2.5
	8	7.2	—	41	42	78	15	未満	未満	21	4.1
	9	7.2	—	55	41	76	15	0.2	0.3	21	4.0
	10	7.3	—	41	35	66	16	0.2	0.4	20	3.6
	11	7.3	—	52	47	76	16	0.2	未満	20	3.9
	12	7.3	—	52	51	92	19	0.4	0.3	24	4.4
	R3. 1	7.3	—	48	51	97	20	0.7	1.0	26	4.4
	2	7.3	—	41	45	84	17	0.6	2.3	24	3.9
	3	7.3	—	60	40	76	17	0.5	1.9	22	3.5
	平均	7.3	—	42	39	72	16	0.3	0.8	21	3.7
最終沈殿池流出水	R2. 4	7.2	100	3	8.3	3.1	0.1	未満	3.3	4.2	1.8
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.2	100	1	7.2	3.2	0.4	未満	3.8	4.8	1.6
	7	7.3	100	未満	5.9	1.7	未満	未満	6.6	6.4	2.0
	8	7.2	100	1	7.6	2.1	0.6	未満	4.6	5.2	0.58
	9	7.1	100	2	7.4	3.2	0.5	未満	5.1	5.9	1.6
	10	7.1	100	2	6.5	1.9	0.8	未満	4.8	5.6	1.5
	11	7.2	100	2	8.4	2.9	0.6	未満	3.7	4.6	0.95
	12	7.2	100	3	9.7	4.5	0.6	未満	4.0	4.8	0.75
	R3. 1	7.1	97	4	10	9.0	1.6	未満	4.0	6.1	1.6
	2	7.2	95	2	11	6.0	1.2	0.4	3.4	5.2	0.70
	3	7.1	100	2	9.2	3.8	0.5	0.5	4.0	5.2	1.3
	平均	7.2	99	2	8.2	3.7	0.6	未満	4.4	5.4	1.3

(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

(令和2年度末)

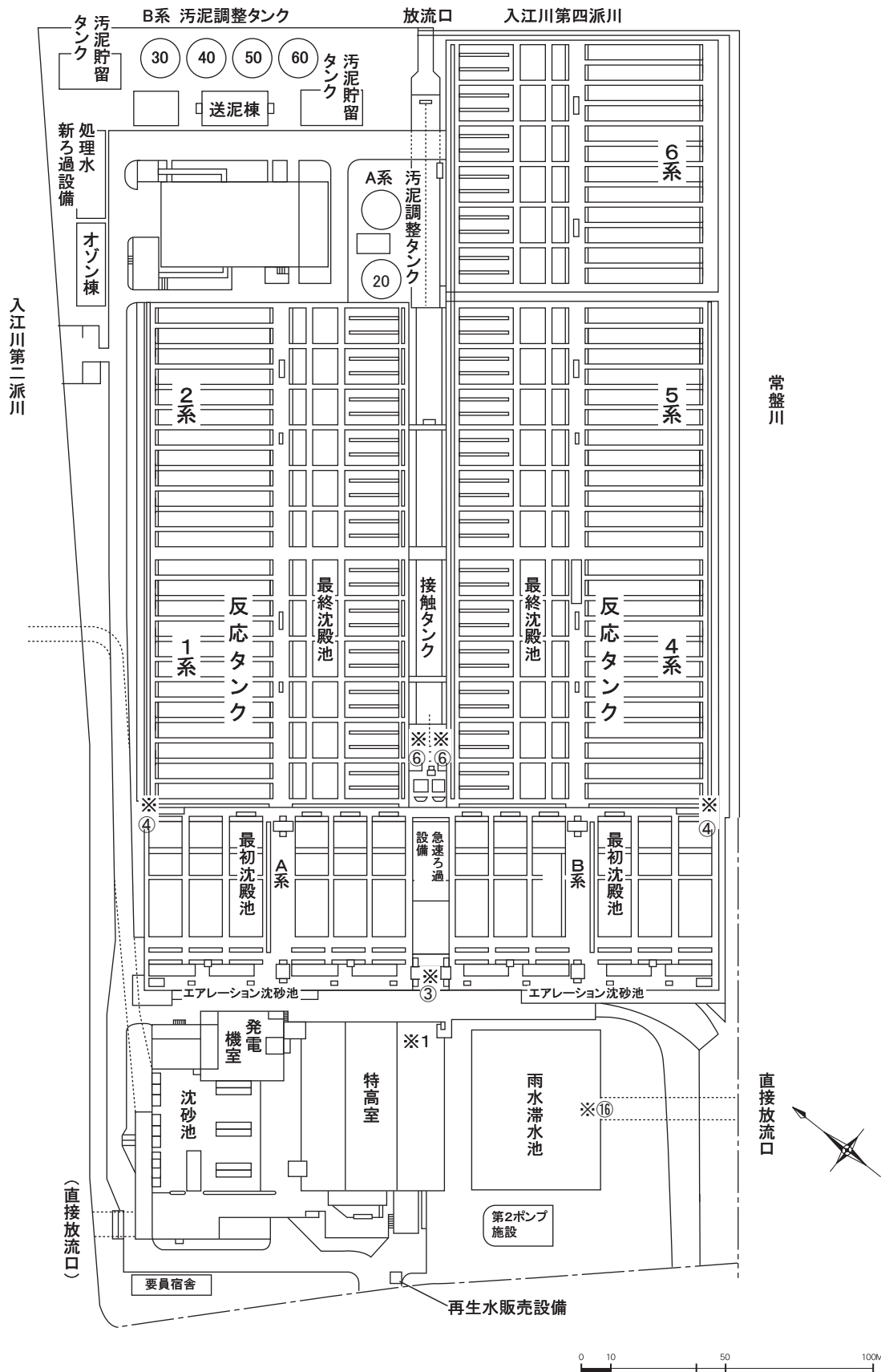
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池		53,000	57.2	11.5	20.1		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.4 時間	30
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン 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	135	7.3	1.85	5.0		2		

*1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

*2 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)です。

*3 オゾン処理施設のオゾン発生量は2.1(kg/時)です。

神奈川水再生センター 平面図



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 ($^{\circ}\text{C}$)
R2. 4	最 高	1,250	301	286.6	620.5	52.5	95.5	19.0
	最 低	233	198	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
	平 均	371	257	34.3	42.0	3.3	7.4	13.8
5	最 高	674	305	113.8	215.3	53.5	35.0	24.0
	最 低	224	185	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
	平 均	272	216	7.9	10.3	3.9	3.0	20.2
6	最 高	745	284	150.3	261.9	53.3	47.5	26.6
	最 低	226	187	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
	平 均	317	231	21.5	24.3	6.7	5.9	23.8
7	最 高	779	302	200.3	238.7	0.7	40.0	27.3
	最 低	255	216	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
	平 均	418	280	55.7	44.0	0.1	10.3	24.9
8	最 高	411	281	41.9	104.2	52.6	42.5	31.6
	最 低	228	194	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
	平 均	260	215	1.7	5.3	1.7	2.5	29.7
9	最 高	454	270	69.0	84.2	32.2	17.0	30.1
	最 低	211	171	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
	平 均	264	212	5.7	5.8	4.1	1.9	25.1
10	最 高	1,102	283	231.8	551.0	44.9	64.0	23.2
	最 低	212	174	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
	平 均	318	228	26.9	25.7	2.2	5.6	18.3
11	最 高	274	229	0.1	0.0	7.0	3.0	22.4
	最 低	210	171	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
	平 均	224	185	0.0	0.0	1.6	0.3	14.9
12	最 高	285	215	2.2	0.0	42.9	8.0	11.8
	最 低	206	169	0.0	0.0	0.3	0.0	4.3
	平 均	225	186	0.1	0.0	3.6	0.5	8.7
R3. 1	最 高	376	258	79.3	13.9	52.4	16.5	10.6
	最 低	200	168	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
	平 均	229	184	5.8	0.6	2.7	1.2	6.1
2	最 高	806	242	90.6	384.0	51.6	82.0	15.7
	最 低	208	170	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
	平 均	249	194	4.4	13.9	3.8	3.1	9.3
3	最 高	1,097	262	172.8	583.5	52.1	88.0	18.7
	最 低	211	177	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
	平 均	305	213	17.5	34.9	5.1	6.5	13.4
年 間	最 高	1,250	305	286.6	620.5	53.5	95.5	31.6
	最 低	200	168	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
	平 均	288	217	15.2	17.2	3.2	4.0	17.4
	総 量	93,346	79,161	5,553	8,632	1,177	1,461	—

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
144	2,380	5,990	1,650	—	912	R2. 4
110	2,040	5,980	1,650	—	642	
133	2,200	5,980	1,650	28.0	809	
141	2,880	6,000	1,650	—	885	5
103	2,100	5,880	1,650	—	712	
115	2,440	5,980	1,650	22.9	830	
120	3,150	5,980	1,700	—	895	6
100	2,450	5,770	1,650	—	694	
111	2,640	5,960	1,660	28.1	803	
127	2,480	5,980	1,750	—	834	7
119	0	5,920	830	—	493	
122	2,030	5,970	1,660	14.7	655	
132	2,690	5,980	1,700	—	910	8
112	1,420	5,440	1,030	—	657	
119	2,460	5,960	1,610	19.3	854	
152	2,830	5,990	1,650	—	934	9
129	2,660	5,530	1,600	—	761	
144	2,780	5,950	1,610	25.2	851	
149	2,890	5,990	1,600	—	989	10
138	2,150	5,870	1,600	—	557	
144	2,570	5,970	1,600	25.6	838	
143	2,460	6,000	1,600	—	936	11
99	1,980	5,540	1,600	—	795	
122	2,360	5,960	1,600	25.0	878	
130	2,410	6,100	1,710	—	943	12
116	1,940	5,460	1,560	—	729	
123	2,150	5,960	1,600	23.4	885	
151	2,440	5,990	1,650	—	925	R3. 1
101	1,090	5,400	1,600	—	655	
115	2,210	5,910	1,630	25.1	848	
129	2,460	5,990	1,660	—	918	2
115	2,040	5,960	1,580	—	744	
119	2,310	5,980	1,600	32.7	863	
125	2,430	6,000	1,750	—	950	3
116	1,400	4,480	1,100	—	727	
121	2,290	5,880	1,640	23.4	868	
152	3,150	6,100	1,750	—	989	年 間
99	0	4,480	830	—	493	
124	2,370	5,960	1,630	24.5	832	
45,252	865,000	2,174,000	593,000	8,959	303,533	

管 理

年 月		R2.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	7
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.5	3.5	3.0	3.3	3.4
		最低	1.1	1.5	1.5	1.3	2.1	2.0
		平均	2.4	3.0	2.7	2.0	3.0	2.8
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	65	47	48	56	34	37
		最低	22	21	21	24	22	21
平均		32	25	28	37	24	26	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	48	48	47	46	48	48
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	18.8	22.1	24.3	24.1	27.0	27.2
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,000	1,700	1,600	1,900	1,900
		最低	1,600	1,700	1,400	1,400	1,600	1,600
		平均	1,800	1,800	1,600	1,500	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	61	61	38	37	51	58
		最低	45	44	25	25	34	37
		平均	52	54	29	32	43	47
	SVI	最高	340	330	220	250	260	290
		最低	260	250	160	190	210	210
		平均	300	290	180	220	230	250
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.32	0.23	0.24	0.24	0.22	0.23
		最低	0.16	0.21	0.15	0.17	0.20	0.20
		平均	0.25	0.22	0.21	0.19	0.21	0.22
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.16	0.12	0.14	0.15	0.12	0.13
		最低	0.098	0.12	0.090	0.11	0.11	0.10
		平均	0.13	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	21	23	25	21	23	25
		最低	16	15	15	15	19	14
		平均	18	19	18	17	21	19
	SRT (日)	最高	14	—	11	12	14	13
		最低	14	—	8.7	9.8	11	10
		平均	14	—	9.9	11	13	12
	汚泥返送率 (%)	最高	64	66	54	58	66	83
		最低	45	41	42	41	46	53
平均		52	54	48	44	56	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.5	1.6	1.1	1.4	1.7	
	最低	0.71	0.80	0.88	0	0.64	1.0	
	平均	0.87	1.1	1.2	0.73	1.2	1.3	
空気倍率 *2	最高	4.3	4.6	4.5	3.2	4.6	4.7	
	最低	2.1	2.3	2.5	1.7	2.3	2.9	
	平均	3.2	3.9	3.6	2.4	4.0	4.1	
空気倍率 *3	最高	69	55	91	70	64	63	
	最低	40	54	54	49	57	56	
	平均	51	54	66	56	61	59	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.1	9.7	9.2	8.3	9.3	11	
	最低	6.0	5.9	6.2	5.7	6.4	6.7	
	平均	7.1	8.4	7.7	6.2	8.4	8.6	
(平均)	4.7	5.5	5.2	4.3	5.4	5.1		
返送汚泥pH	平均	6.7	—	6.4	6.5	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	—	4,700	4,600	4,500	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	—	84	85	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	23	23	23	23	23	23
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	5.0	4.9	4.2	4.7	5.3
		最低	3.0	3.0	3.2	3.0	3.3	3.4
		平均	3.6	4.3	4.0	3.3	4.3	4.4
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	24	24	22	24	22	21
最低		16	15	15	17	15	14	
平均		20	17	18	22	17	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年 月	
7	7	8	8	8	8	8	使用池数	最初沈殿池
3.7	3.8	3.8	3.9	3.8	3.7	3.9	滞留時間 (時間) *1	
1.3	2.5	3.0	1.9	1.9	1.5	1.1		
2.5	3.2	3.5	3.5	3.3	2.9	2.9		
57	29	24	38	37	47	65	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
19	19	19	19	19	20	19		
31	22	21	21	22	26	26		
48	48	48	48	48	48	48	使用池数	反 応 タ ン ク
23.6	22.8	20.6	18.4	18.6	19.4	22.2	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.7	6.6	6.8	6.8	6.6	pH	
2.3	2.3	2.2	2.5	2.5	2.4	2.4	DO (mg/l)	
1,900	2,100	2,300	2,400	2,300	2,200	2,400	MLSS (mg/l)	
1,400	1,900	1,800	2,100	2,000	1,900	1,400		
1,600	2,000	2,100	2,200	2,200	2,100	1,900		
54	48	58	69	66	66	69	沈殿率 (%)	
31	34	45	49	55	54	25		
40	41	51	61	60	61	47		
270	230	260	320	300	320	340	SVI	
190	180	240	230	250	250	160		
240	200	240	270	280	290	250		
0.25	0.23	0.25	0.25	0.27	0.26	0.32	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.17	0.19	0.21	0.23	0.22	0.21	0.15		
0.21	0.21	0.22	0.24	0.24	0.24	0.22		
0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.10	0.097	0.096	0.10	0.11	0.090		
0.13	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12		
21	20	37	31	25	21	37	汚泥日令 (日)	
17	20	22	18	17	18	14		
18	20	28	24	22	19	20		
14	13	15	15	14	14	15	SRT (日)	
11	11	13	12	12	11	8.7		
12	12	15	13	14	12	12		
81	74	73	85	68	66	85	汚泥返送率 (%)	
52	55	56	48	52	48	41		
64	66	66	63	62	57	58		
1.6	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	1.7	余剰汚泥発生率 (%)	
0.90	1.0	1.0	0.64	0.99	0.79	0		
1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1		
5.1	5.1	5.2	5.3	5.1	5.0	5.3	空気倍率 *2	
2.0	3.9	4.1	2.6	3.2	2.9	1.7		
3.8	4.7	4.8	4.7	4.5	4.1	4.0		
67	65	61	57	56	63	91	空気倍率 *3	
51	59	58	47	41	49	40		
60	62	60	52	50	55	57		
10	11	11	11	11	10	11	滞留時間 (時間) *4	
6.3	7.9	8.4	7.0	7.4	6.9	5.7		
8.1	9.7	9.7	9.9	9.3	8.5	8.5		
4.9	5.9	5.8	6.0	5.8	5.4	5.3		
6.5	6.4	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
4,200	5,100	5,000	5,500	5,200	5,300	4,900	返送汚泥SS (mg/l)	
85	84	84	84	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
23	23	23	23	23	23	23	使用池数	最終沈殿池
5.3	5.3	5.4	5.5	5.2	5.2	5.5	滞留時間 (時間) *5	
3.2	4.0	4.3	3.5	3.8	3.5	3.0		
4.1	5.0	4.9	5.0	4.7	4.3	4.3		
22	18	17	20	19	21	24	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	14	13	13	14	14	13		
18	15	15	14	15	17	17		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R2.4	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	500	—	260	230
			Holophrya	0	—	0	0
			Prorodon	200	—	10	70
			Spasmostoma	0	—	0	0
			Trachelophyllum	420	—	280	70
		側口	Amphileptus	0	—	10	0
			Litonotus	220	—	150	50
		コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0
			Microthorax	0	—	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	—	20	100
			Dysteria	0	—	40	110
			Trithigmostoma	0	—	0	0
			Trochilia	100	—	20	0
	吸管虫	Acineta	0	—	30	10	
		Discophrya	0	—	0	0	
		Multifasciculatum	0	—	0	0	
		Podophrya	0	—	20	0	
		Tokophrya	60	—	40	40	
	少膜	膜口	Colpidium	180	—	20	0
			Glaucoma	0	—	0	0
			Paramecium	0	—	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	0
			Cyclidium	0	—	0	0
			Uronema	400	—	80	310
		縁毛	Carchesium	0	—	0	0
			Epistylis	2,460	—	2,160	1,450
Opercularia			0	—	50	0	
Vaginicola			300	—	170	120	
	Vorticella	2,300	—	860	510		
	Zoothamnium	0	—	40	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	—	0	0
Metopus			0	—	0	0	
Spirostomum			80	—	110	60	
Stentor			0	—	0	0	
下毛		Aspidisca	1,280	—	2,490	2,470	
		Chaetospira	20	—	90	30	
	Euplotes	0	—	20	20		
	Oxytricha	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
			Entosiphon	500	—	760	190
			Peranema	160	—	200	30
	黄色鞭毛虫	Monas	0	—	0	0	
		Oicomonas	0	—	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	0
			Amoeba radiosa	0	—	0	0
			Amoeba spp.	600	—	890	860
			Thecamoeba	0	—	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0
		アルセラ	Arcella	1,440	—	1,480	640
	Centropyxis		40	—	60	80	
	Diffugia		0	—	0	20	
	Pyxidicula		4,360	—	3,410	2,080	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	580	—	680	500	
		Trinema	0	—	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—	0	40	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	—	490	200	
	腹毛	Chaetonotus等	120	—	40	60	
	線虫	Diplogaster等	40	—	10	10	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	—	0	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	—	30	20	
繊毛虫個体数				8,580	—	6,970	5,660
全生物数				16,600	—	15,020	10,390

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
260	100	320	360	130	230	170	220	520	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	140	250	150	10	30	50	20	360	75
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	270	640	740	320	280	300	250	1,080	91
30	20	20	0	0	0	0	0	80	11
130	190	90	110	80	100	160	80	320	89
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	40	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	60	50	110	130	60	20	30	280	75
70	130	200	160	410	250	350	100	680	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	120	7
50	50	440	10	0	0	0	20	1,520	36
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	40	9
0	20	30	0	10	90	30	110	200	52
10	20	0	0	0	0	0	0	240	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	0	0	0	0	0	80	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
730	600	460	1,180	1,990	2,520	390	1,770	9,720	89
30	50	40	150	0	120	40	70	360	30
2,670	950	960	1,120	3,570	2,270	3,940	1,820	6,560	100
0	0	0	0	0	0	0	20	120	7
130	140	220	150	120	60	80	120	400	95
770	1,090	1,290	1,520	1,670	1,910	3,090	1,440	3,920	100
0	0	0	0	0	0	40	0	160	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	130	90	160	80	90	130	100	320	89
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,560	2,580	2,850	2,480	2,280	1,890	1,540	1,370	5,000	100
10	140	330	160	50	10	20	40	440	57
20	40	0	10	10	20	10	20	80	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
660	760	760	1,110	240	240	340	330	1,640	100
150	330	420	280	50	90	70	20	720	80
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
260	180	250	550	910	1,630	1,580	1,150	2,360	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,240	760	1,410	1,520	960	1,800	3,010	1,420	5,600	100
70	20	0	0	40	40	70	50	160	55
40	50	110	60	10	0	0	20	240	34
4,830	3,640	5,020	5,320	2,520	2,510	2,430	3,660	7,360	100
730	380	1,050	1,780	530	460	530	730	2,080	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	0	0	0	0	0	200	7
50	180	290	280	330	270	310	290	680	95
10	20	70	20	10	80	20	10	160	57
0	10	0	0	0	40	30	30	80	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	20	10	0	0	10	0	80	30
7,870	6,740	8,280	8,570	10,880	9,930	10,360	7,620	—	—
15,920	13,080	17,720	19,500	16,490	17,090	18,760	15,300	—	—

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	R2.4	17.1	7.3	—	110	96	250	—	200	—	—	—	—	23	3.0
	5	—	7.3	—	230	—	330	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.8	7.3	—	150	84	190	—	520	—	—	—	—	29	3.7
	7	23.9	7.3	—	99	70	160	—	400	—	—	—	—	23	3.1
	8	26.4	7.4	—	160	98	180	—	510	—	—	—	—	29	3.6
	9	25.6	7.4	—	140	94	150	—	530	—	—	—	—	30	3.8
	10	23.0	7.4	—	150	88	160	—	410	—	—	—	—	29	3.6
	11	20.8	7.5	—	180	120	200	—	460	—	—	—	—	33	4.1
	12	18.6	7.4	—	160	120	220	—	370	—	—	—	—	33	4.1
	R3.1	15.8	7.3	—	180	120	240	—	270	—	—	—	—	36	4.3
	2	15.6	7.3	—	160	110	210	—	260	—	—	—	—	34	4.0
	3	19.4	7.3	—	160	100	180	—	260	—	—	—	—	31	4.0
平均	21.3	7.4	—	150	100	200	—	380	—	—	—	—	30	3.8	
最初沈殿池流入水	R2.4	17.2	7.4	—	120	89	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	7.3	—	230	—	330	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.8	7.3	—	150	84	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	23.9	7.4	—	100	69	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	26.0	7.5	—	170	99	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	25.8	7.5	—	160	95	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	22.6	7.6	—	160	88	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.6	7.6	—	180	110	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.3	7.4	—	190	120	270	—	—	—	—	—	—	—	—
	R3.1	16.5	7.4	—	180	130	270	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.6	7.3	—	190	120	260	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.9	7.3	—	180	110	220	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	21.3	7.4	—	170	100	220	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	R2.4	18.2	7.4	—	31	46	73	—	220	—	12	未満	2.1	22	2.6
	5	—	7.4	—	40	—	85	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.2	7.4	—	34	45	72	—	200	—	12	未満	1.1	23	2.9
	7	23.5	7.4	—	24	34	51	—	160	—	10	未満	1.5	17	2.0
	8	26.3	7.4	—	32	53	75	—	200	—	13	未満	1.2	24	3.0
	9	26.0	7.4	—	38	52	75	—	220	—	13	未満	1.7	24	3.4
	10	22.8	7.5	—	32	48	72	—	160	—	13	未満	1.9	23	2.8
	11	21.5	7.4	—	39	58	81	—	250	—	15	未満	2.2	27	3.3
	12	19.9	7.3	—	32	59	89	—	150	—	16	未満	2.1	28	3.6
	R3.1	17.1	7.3	—	40	60	97	—	140	—	16	未満	2.3	29	3.7
	2	17.6	7.3	—	39	58	92	—	160	—	14	未満	2.6	27	3.2
	3	19.3	7.3	—	39	53	85	—	180	—	15	未満	2.3	25	3.1
平均	21.8	7.4	—	35	52	78	—	180	—	13	未満	1.9	24	3.1	
最終沈殿池流出水	R2.4	18.6	7.3	100	2	6.6	2.5	1.2	130	130	0.2	未満	6.3	7.9	1.2
	5	—	7.2	100	2	7.8	2.8	1.7	46	200	0.4	未満	9.5	8.8	0.82
	6	24.2	7.2	100	2	8.1	4.0	2.3	160	160	0.5	未満	7.2	8.0	0.86
	7	24.2	7.1	100	2	6.2	2.4	1.4	140	92	0.2	未満	6.1	6.6	0.87
	8	27.2	7.4	98	2	7.8	3.4	1.6	210	120	0.4	未満	6.6	7.6	0.53
	9	26.5	7.3	99	1	7.4	2.7	1.1	150	170	0.4	未満	6.6	7.6	1.0
	10	23.3	7.3	100	1	6.8	1.8	1.1	110	150	0.3	未満	6.4	7.2	0.93
	11	21.6	7.4	99	2	8.2	3.6	1.3	120	170	0.5	未満	7.7	8.9	0.92
	12	19.8	7.1	98	2	8.9	4.0	1.7	72	160	0.6	未満	8.0	9.1	1.1
	R3.1	17.4	7.0	98	3	9.2	3.4	2.1	57	150	0.3	未満	8.5	9.4	1.6
	2	17.0	6.9	98	3	9.1	2.9	2.0	52	170	0.3	未満	7.4	8.2	1.0
	3	19.1	6.7	100	2	8.5	2.3	1.6	95	150	未満	未満	7.3	8.0	1.3
平均	22.0	7.2	99	2	7.9	2.9	1.6	120	150	0.3	未満	7.2	8.1	1.0	
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.8	—	61	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.3	—	39	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.6	—	82	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	42	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	36	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	350	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.7	—	140	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	44	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.3	—	84	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	4.5	—	93	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	35	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.3	—	85	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.1	—	91	—	—	—	—	—	

*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。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.12	0.05	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.03	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.04	未満	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	未満	未満
8.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.06	0.03	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.04	未満	未満
3.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	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)	24.4	24.0	25.1	17.9	22.8	24.4	24.0	24.1	16.5	22.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.8	7.4	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	740	440	740	950	720	740	440	720	850	690
強 熱 残 留 物 (mg/l)	400	180	420	620	400	400	180	360	500	360
強 熱 減 量 (mg/l)	340	260	320	330	310	340	260	360	340	320
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	130	200	190	170	170	130	210	160	170
溶 解 性 物 質 (mg/l)	570	320	540	770	550	570	320	510	690	520
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	160	100	170	270	180	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	180	180	200	240	200	180	180	220	260	210
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	84	110	130	110	110	84	120	110	100
全 窒 素 (mg/l)	31	24	35	38	32	—*3	—*3	34	35	35
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	12	15	16	15	—*3	—*3	14	16	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	0.6	0.3	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	1.3	1.4	1.3	1.1	—	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	3.8	3.0	4.3	4.3	3.9	—*3	—*3	4.6	5.0	4.8
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	1.7	1.1	1.9	1.4	1.5	1.7	1.1	2.0	1.8	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	720	280	550	310	470	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	27	11	14	26	20	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.06	0.02	0.05	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 リ ン (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	0.02	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.07	0.14	0.10	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.11	0.13	0.17	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.04	0.06	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 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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
25.1	24.3	24.8	17.5	22.9	24.7	24.2	25.0	17.0	22.7	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.6	7.2	7.5	7.4	7.4	7.2	7.0	7.4	6.9	7.1	pH
530	420	570	620	530	550	380	600	540	520	蒸 発 残 留 物
370	250	390	430	360	400	240	450	430	380	強 熱 残 留 物
160	170	180	190	170	150	140	160	110	140	強 熱 減 量
45	25	41	40	38	2	2	1	3	2	浮 遊 物 質
440	390	530	580	480	540	380	600	540	520	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	160	90	190	170	150	塩 化 物 イ オ ン
89	64	98	95	87	4.5	2.6	1.8	3.1	3.0	B O D
—	—	—	—	—	1.9	1.5	1.0	1.9	1.6	ATU-BOD
55	39	58	62	54	8.7	6.7	7.5	9.6	8.1	C O D
26	18	28	30	25	8.6	7.0	7.9	10	8.4	全 窒 素
15	11	15	13	13	0.7	0.2	0.7	0.4	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
1.6	1.7	2.2	2.7	2.0	7.5	6.5	6.8	8.8	7.4	硝 酸 性 窒 素
3.4	2.0	3.6	3.8	3.2	0.65	0.99	0.93	1.6	1.0	全 り ん
2.3	1.4	2.6	2.4	2.2	0.54	0.94	0.84	1.5	0.94	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
200	150	230	150	180	89	120	120	48	94	大 腸 菌 群 数
12	未満	8	15	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	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.05	0.04	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	0.04	0.03	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.03	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
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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 プ
—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

*3 春季、夏季の最初沈殿池流入水の全窒素、アンモニア性窒素、全りんは採水器故障のため欠測しました。

前期通日試験

試験日: R2.8.12

気温(9時): 32.1℃

水温(9時): 26.1℃(流入下水) 26.0℃(初沈流出水) 27.2℃(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)		18,000	13,000	7,900	10,000	17,000	17,000	16,000	18,000	19,000	19,000	20,000	22,000	16,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
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	96	80	110	64	100	140	110	95	120	96	100	100	100
	初沈流出水	62	53	51	50	48	58	70	64	61	60	57	60	58
	終沈流出水	8.9	8.5	8.5	8.2	8.0	8.1	7.8	7.5	7.4	7.8	7.8	8.3	8.0
BOD (mg/l)	流入下水	200	160	280	130	170	230	150	150	200	130	160	200	180
	初沈流出水	110	97	89	89	86	96	100	78	86	89	84	99	92
	終沈流出水	5.7	4.3	3.8	3.4	3.7	2.9	3.2	3.2	2.6	2.9	2.7	3.2	3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	120	230	92	150	240	120	100	120	110	140	140	140
	初沈流出水	60	52	48	48	44	42	48	44	39	43	38	46	46
	終沈流出水	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	8.6	9.3	9.6	11	9.9	14	12	14	14	14	13	13	12
	終沈流出水	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3
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	0.3	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	0.2	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5
	終沈流出水	5.8	6.0	5.7	5.3	4.7	4.4	4.9	5.0	5.6	6.0	5.9	5.7	5.4
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	2.0	2.2	2.3	2.7	2.8	3.1	2.2	2.4	2.5	2.1	2.1	2.3
	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

当試験はB系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.1.20

気温(9時): 3.6 °C

水温(9時): 17.5 °C(流入下水) 16.8 °C(初沈流出水) 17.3 °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)	17,000	16,000	8,800	7,100	15,000	15,000	14,000	14,000	16,000	16,000	17,000	18,000	14,000	
pH	流入下水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.9	7.8	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	7.6
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6.8	7.7	7.8	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5
	終沈流出水	6.4	6.2	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.4
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	99	140	170	110	120	240	200	150	140	180	140	100	150
	初沈流出水	66	60	58	56	54	59	66	66	58	71	69	68	63
	終沈流出水	8.8	8.8	9.1	8.9	9.3	9.5	9.4	8.5	8.2	8.1	8.3	8.6	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	230	260	360	270	220	350	260	320	250	340	220	190	270
	初沈流出水	130	110	110	93	110	90	110	87	69	120	110	110	100
	終沈流出水	2.1	1.9	2.1	2.4	2.1	2.5	2.6	2.6	1.8	1.8	1.9	1.9	2.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	210	250	180	150	160	200	190	220	320	240	140	200
	初沈流出水	52	39	38	25	19	34	32	26	36	44	44	43	37
	終沈流出水	未満	未満	1	2	2	4	4	2	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	15	14	14	15	19	18	18	18	18	17	16	16
	終沈流出水	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	1.2	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	0.2	0.3	未満	0.3	0.3	0.2	0.1
	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	0.6	0.4	0.5	0.6	1.0	0.9	1.0	0.6	未満	0.6	0.6	0.8	0.6
	終沈流出水	14	14	14	13	12	11	9.8	10	11	11	13	13	12
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	2.3	2.4	2.5	2.4	2.6	3.1	3.6	3.4	3.1	3.2	3.0	2.8	2.9
	終沈流出水	2.5	2.5	2.2	2.1	2.0	1.8	1.8	1.9	2.1	2.3	2.6	2.8	2.2

当試験はA系において実施しました。

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)
R2.4	6.7	0.37	77	6.3	1.7	88	120
5	—	—	—	6.2	1.4	88	—
6	6.8	0.41	77	6.1	1.7	85	120
7	6.7	0.33	83	6.3	0.89	75	87
8	6.7	0.28	80	6.0	1.2	85	100
9	6.7	0.45	81	6.0	1.6	87	140
10	6.8	0.44	84	6.2	1.6	88	110
11	6.6	0.59	87	6.2	1.6	89	140
12	6.8	0.70	86	6.4	1.5	89	130
R3.1	6.8	0.44	82	6.4	1.5	90	130
2	6.8	0.71	80	6.4	2.0	86	120
3	6.9	0.36	80	6.6	1.4	87	110
平均	6.8	0.46	82	6.2	1.5	87	120

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	5.9	1.8	82	16,000	—	—	900	36	230	61
	夏	6.2	0.72	85	6,400	—	—	380	18	88	20
	秋	6.2	1.6	91	15,000	—	—	770	46	230	60
	冬	6.5	1.7	89	16,000	—	—	900	23	230	57
	平均	6.2	1.5	87	13,000	—	—	740	31	190	50
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.063	—	91	73	140	24	12	12	10
	夏	7.0	0.052	—	110	63	150	20	10	7.4	5.3
	秋	6.9	0.062	—	120	100	190	34	24	16	14
	冬	7.0	0.055	—	110	85	190	28	12	14	12
	平均	7.0	0.058	—	110	80	170	26	14	12	10

試験年月日

春：令和2年6月22日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月10日

冬：令和3年1月26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)
R2. 4	最 高	69,220	55,370	570	317,000
	最 低	60,610	34,600	460	211,000
	平 均	67,250	52,910	520	264,000
5	最 高	73,520	55,360	690	320,000
	最 低	57,370	30,940	480	223,000
	平 均	62,520	38,720	590	291,000
6	最 高	72,700	33,730	750	324,000
	最 低	58,750	33,680	640	219,000
	平 均	66,270	33,700	690	279,000
7	最 高	73,530	33,720	640	265,000
	最 低	68,920	32,930	0	168,000
	平 均	72,310	33,680	480	222,000
8	最 高	72,810	50,980	630	321,000
	最 低	58,140	33,710	300	256,000
	平 均	63,070	40,930	490	302,000
9	最 高	72,290	58,800	760	312,000
	最 低	51,010	50,970	700	220,000
	平 均	60,880	58,000	730	273,000
10	最 高	60,580	58,810	760	312,000
	最 低	50,500	58,740	540	176,000
	平 均	58,120	58,760	660	256,000
11	最 高	60,520	58,770	670	317,000
	最 低	41,980	32,030	220	281,000
	平 均	55,200	50,200	590	304,000
12	最 高	62,530	59,000	730	313,000
	最 低	49,040	45,810	610	269,000
	平 均	53,270	51,630	670	295,000
R3. 1	最 高	56,230	82,640	660	320,000
	最 低	46,620	34,980	410	201,000
	平 均	50,150	42,970	620	274,000
2	最 高	65,320	46,020	600	297,000
	最 低	46,230	37,680	540	234,000
	平 均	53,340	39,270	560	278,000
3	最 高	56,260	40,660	630	305,000
	最 低	48,130	36,060	330	207,000
	平 均	54,030	38,800	550	271,000
年 間	最 高	73,530	82,640	760	324,000
	最 低	41,980	30,940	0	168,000
	平 均	59,720	44,970	600	276,000
	総 量	21,799,000	16,415,000	217,700	100,613,000

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)
R2.4	最高	73,480	95,820	36,760	760	182,000
	最低	51,250	51,630	25,640	680	115,000
	平均	64,510	78,390	32,270	720	156,000
5	最高	73,150	89,070	36,600	850	181,000
	最低	47,580	59,660	23,870	710	134,000
	平均	55,680	69,030	27,880	780	165,000
6	最高	71,870	98,370	35,890	960	199,000
	最低	51,120	47,700	25,650	810	135,000
	平均	61,570	82,320	30,730	920	168,000
7	最高	73,430	100,710	36,750	870	170,000
	最低	65,740	0	32,910	0	97,000
	平均	71,090	81,810	35,580	720	132,000
8	最高	70,520	98,210	35,280	950	211,000
	最低	50,410	72,740	25,290	410	146,000
	平均	56,580	80,750	28,330	840	187,000
9	最高	67,210	93,420	33,650	900	195,000
	最低	47,010	68,310	23,560	810	131,000
	平均	54,980	78,040	27,420	860	179,000
10	最高	61,370	86,170	30,720	840	189,000
	最低	45,600	0	22,880	530	110,000
	平均	55,230	67,070	27,670	730	159,000
11	最高	59,700	84,490	29,900	720	192,000
	最低	44,600	60,300	20,780	610	154,000
	平均	48,800	70,460	24,350	700	176,000
12	最高	54,830	78,510	27,420	690	194,000
	最低	44,860	65,950	22,490	500	156,000
	平均	49,090	71,000	24,570	580	179,000
R3.1	最高	63,140	86,880	31,600	670	187,000
	最低	44,620	65,360	22,370	220	142,000
	平均	48,720	70,300	24,390	600	174,000
2	最高	57,320	69,340	28,680	750	194,000
	最低	45,070	59,460	23,190	390	144,000
	平均	50,950	63,600	25,560	620	176,000
3	最高	63,360	95,060	31,700	640	186,000
	最低	47,380	63,720	23,740	340	137,000
	平均	55,270	80,890	27,670	610	169,000
年間	最高	73,480	100,710	36,760	960	211,000
	最低	44,600	0	20,780	0	97,000
	平均	56,070	74,530	28,050	720	168,000
	総量	20,464,000	27,203,000	10,237,000	263,500	61,476,000

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 (m ³ /日)
R2.4	最高	68,220	75,080	30,950	740	221,000
	最低	55,920	23,400	30,060	610	132,000
	平均	63,390	56,740	30,370	670	189,000
5	最高	68,330	59,140	30,950	1,030	224,000
	最低	52,920	48,900	30,920	610	169,000
	平均	59,550	52,930	30,940	760	207,000
6	最高	61,700	80,760	30,920	1,210	224,000
	最低	47,830	46,930	26,540	680	135,000
	平均	54,350	51,940	27,330	800	172,000
7	最高	67,580	66,780	37,370	720	171,000
	最低	56,090	17,390	30,170	0	55,000
	平均	58,250	49,180	30,790	530	118,000
8	最高	68,340	94,960	37,980	940	238,000
	最低	49,430	47,700	30,630	520	106,000
	平均	57,950	62,510	34,330	810	213,000
9	最高	64,460	72,290	37,710	950	233,000
	最低	52,690	55,770	34,240	890	181,000
	平均	56,990	63,650	37,590	920	219,000
10	最高	62,450	72,480	37,720	930	238,000
	最低	51,570	62,270	32,480	670	113,000
	平均	58,930	69,020	35,990	820	204,000
11	最高	61,500	71,230	33,270	830	237,000
	最低	49,830	58,590	31,510	750	199,000
	平均	53,810	64,330	32,910	810	226,000
12	最高	58,610	69,090	33,230	820	254,000
	最低	51,020	62,440	31,330	620	182,000
	平均	54,250	64,910	32,850	700	232,000
R3.1	最高	62,540	72,930	32,930	840	252,000
	最低	39,870	43,860	25,380	350	151,000
	平均	53,340	62,530	32,090	750	230,000
2	最高	60,210	63,640	32,740	820	256,000
	最低	49,160	58,700	32,480	760	186,000
	平均	56,130	61,150	32,600	800	234,000
3	最高	62,610	64,760	32,670	820	251,000
	最低	53,490	58,980	32,430	470	165,000
	平均	58,950	62,350	32,520	760	221,000
年間	最高	68,340	94,960	37,980	1,210	256,000
	最低	39,870	17,390	25,380	0	55,000
	平均	57,170	60,100	32,530	760	205,000
	総量	20,865,000	21,938,000	11,874,000	277,300	74,926,000

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	7	
	滞留時間 (時間)	最高	3.3	3.5	3.5	3.0	3.3	3.4
		最低	1.1	1.5	1.5	1.3	2.1	2.0
平均		2.4	3.0	2.7	2.0	3.0	2.8	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	65	47	48	56	34	37	
	最低	22	21	21	24	22	21	
	平均	32	25	28	37	24	26	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	18.8	22.1	24.3	24.1	27.0	27.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	3.0	1.7	1.6	2.8	1.3	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,000	2,000	1,400	2,100	2,200
		最低	1,500	1,700	1,400	1,200	1,400	1,700
		平均	1,700	1,800	1,700	1,300	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	70	76	52	38	71	78
		最低	56	55	25	26	30	48
		平均	63	67	35	33	54	62
	SVI	最高	410	390	280	290	340	370
		最低	320	300	120	230	210	260
		平均	360	360	210	260	280	320
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.24	—	0.23	0.23	0.25	0.25
		最低	0.24	—	0.21	0.15	0.21	0.21
		平均	0.24	—	0.22	0.19	0.23	0.23
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.13	—	0.14	0.19	0.13	0.14
		最低	0.13	—	0.12	0.12	0.11	0.11
		平均	0.13	—	0.13	0.15	0.12	0.12
	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.047	—	0.047	0.054	0.049	0.046
		最低	0.047	—	0.041	0.044	0.038	0.038
		平均	0.047	—	0.044	0.051	0.042	0.043
	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.0036	—	0.0055	0.0073	0.0055	0.0076
		最低	0.0036	—	0.0051	0.0053	0.0049	0.0052
		平均	0.0036	—	0.0054	0.0059	0.0052	0.0060
	汚泥日令 (日)	最高	20	—	23	18	25	23
		最低	20	—	17	11	19	14
平均		20	—	18	15	21	18	
SRT (日)	最高	17	—	9.2	13	17	14	
	最低	17	—	8.7	9.1	13	11	
	平均	17	—	9.0	11	15	12	
A-SRT (日)	最高	13	—	6.1	8.4	11	9.5	
	最低	13	—	5.9	6.1	9.0	7.5	
	平均	13	—	6.0	7.1	10	8.2	
汚泥返送率 (%)	最高	91	95	57	49	86	120	
	最低	50	46	46	46	46	75	
	平均	79	62	51	47	65	96	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.94	1.2	1.3	0.90	1.1	1.5	
	最低	0.68	0.71	0.89	0	0.46	1.0	
	平均	0.77	0.95	1.1	0.66	0.77	1.2	
空気倍率 *2	最高	5.0	5.5	5.3	3.8	5.4	5.3	
	最低	3.1	3.0	3.2	2.3	3.6	3.4	
	平均	4.0	4.7	4.2	3.1	4.8	4.5	
空気倍率 *3	最高	59	—	83	89	78	77	
	最低	59	—	69	57	71	67	
	平均	59	—	76	70	75	71	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.4	7.8	7.6	6.5	7.7	8.8	
	最低	6.5	6.1	6.2	6.1	6.2	6.2	
	平均 (平均)	6.7	7.2	6.8	6.2	7.2	7.4	
返送汚泥pH	平均	3.8	4.5	4.5	4.2	4.3	3.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.5	—	6.5	6.5	6.6	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,200	—	5,000	3,900	4,500	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	—	83	85	84	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	3.9	4.2	4.1	3.5	4.1	4.7
		最低	3.5	3.2	3.3	3.2	3.3	3.3
		平均	3.6	3.8	3.6	3.3	3.8	4.0
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	21	22	22	22	22	22	
	最低	18	17	18	21	18	15	
	平均	20	19	20	22	19	18	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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 (第1系列)

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年	月	
7	7	8	8	8	8	8	8		使用池数
3.7	3.8	3.8	3.9	3.8	3.7	3.9			滞留時間 (時間) *1
1.3	2.5	3.0	1.9	1.9	1.5	1.1			
2.5	3.2	3.5	3.5	3.3	2.9	2.9			
57	29	24	38	37	47	65			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
19	19	19	19	19	20	19			
31	22	21	21	22	26	26			
6	6	6	6	6	6	6			使用池数
23.6	22.8	20.6	18.4	18.6	19.4	22.2			水温 (°C)
6.5	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5			pH
2.3	1.2	1.6	2.4	2.2	2.7	2.0			DO (mg/l)
1,900	2,400	2,400	2,300	2,300	2,400	2,400			MLSS (mg/l)
1,300	1,800	2,000	2,000	2,000	1,700	1,200			
1,600	2,200	2,200	2,200	2,100	2,100	1,900			
70	82	86	88	84	81	88			沈殿率 (%)
36	39	76	71	67	64	25			
49	60	82	83	74	75	61			
380	350	420	420	370	420	420			SVI
220	220	360	350	340	300	120			
300	280	380	380	350	360	320			
0.27	0.25	0.24	0.28	0.26	0.30	0.30			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.15	0.24	0.23	0.22	0.22	0.17	0.15			
0.21	0.25	0.23	0.25	0.25	0.22	0.23			
0.14	0.13	0.11	0.13	0.12	0.14	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.10	0.11	0.098	0.093	0.11	0.090	0.090			
0.13	0.12	0.10	0.12	0.12	0.11	0.12			
0.047	0.044	0.037	0.038	0.038	0.037	0.054			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.042	0.036	0.036	0.033	0.033	0.034	0.033			
0.044	0.040	0.036	0.036	0.035	0.036	0.041			
0.0059	0.0054	0.0046	0.0047	0.0043	0.0048	0.0076			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0049	0.0039	0.0041	0.0039	0.0036	0.0042	0.0036			
0.0054	0.0048	0.0044	0.0044	0.0040	0.0044	0.0050			
24	22	36	31	23	22	36			汚泥日令 (日)
12	17	15	18	17	18	11			
17	19	26	23	20	21	19			
16	16	15	16	16	14	17			SRT (日)
12	11	12	12	13	13	8.7			
15	14	13	14	14	14	13			
11	11	10	11	11	9.7	13			A-SRT (日)
8.4	7.7	8.1	8.3	9.0	8.7	5.9			
10	9.6	9.1	9.7	10	9.3	9.0			
120	110	100	160	82	77	160			汚泥返送率 (%)
97	73	73	64	70	70	46			
100	91	98	86	74	72	77			
1.5	1.3	1.4	1.4	1.2	1.2	1.5			余剰汚泥発生率 (%)
0.94	0.53	1.1	0.84	0.85	0.64	0			
1.1	1.1	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0			
5.9	6.0	5.9	6.3	6.0	5.9	6.3			空気倍率 *2
2.9	4.7	4.7	3.6	3.6	3.8	2.3			
4.4	5.5	5.5	5.5	5.3	5.0	4.7			
85	74	73	70	66	82	89			空気倍率 *3
63	63	71	55	49	56	49			
75	70	72	60	58	70	69			
8.9	11	9.2	9.6	9.7	9.3	11			滞留時間 (時間) *4
7.4	7.4	7.2	8.0	6.9	8.0	6.1			
7.7	8.2	8.5	9.0	8.5	8.3	7.6			
3.8	4.3	4.3	4.9	4.9	4.8	4.3			返送汚泥pH
6.4	6.3	6.6	6.4	6.4	6.5	6.5			
3,100	4,600	4,400	4,400	4,700	4,500	4,300			
86	85	83	85	86	85	85			返送汚泥VSS (%)
6	6	6	6	6	6	6			使用池数
4.7	5.7	4.9	5.1	5.2	4.9	5.7			滞留時間 (時間) *5
3.6	3.9	3.8	4.2	3.7	4.1	3.2			
4.1	4.3	4.5	4.8	4.5	4.4	4.1			
20	18	19	17	20	17	22			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
15	13	15	14	14	15	13			
18	17	16	15	16	16	18			

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月			R2. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	7
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.5	3.5	3.0	3.3	3.4
		最低	1.1	1.5	1.5	1.3	2.1	2.0
		平均	2.4	3.0	2.7	2.0	3.0	2.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	65	47	48	56	34	37	
	最低	22	21	21	24	22	21	
	平均	32	25	28	37	24	26	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	18.8	22.1	24.3	24.2	27.0	27.2
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.4	2.9	2.7	3.0	2.5	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	1,900	1,600	2,100	2,000
		最低	1,600	1,800	1,500	1,400	1,600	1,600
		平均	1,900	1,900	1,700	1,500	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	66	71	49	58	71	72
		最低	46	54	32	36	48	38
		平均	54	62	40	48	58	53
	SVI	最高	350	350	260	380	350	380
		最低	260	280	210	250	250	230
		平均	290	320	240	320	310	280
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.24	—	0.28	0.27	0.26	0.26
		最低	0.24	—	0.12	0.17	0.22	0.22
		平均	0.24	—	0.23	0.20	0.23	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	—	0.16	0.17	0.13	0.15
		最低	0.12	—	0.071	0.11	0.12	0.11
		平均	0.12	—	0.13	0.13	0.12	0.13
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.043	—	0.044	0.045	0.048	0.044
		最低	0.043	—	0.037	0.039	0.032	0.035
		平均	0.043	—	0.040	0.042	0.038	0.040
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0034	—	0.0058	0.0062	0.0059	0.0075
		最低	0.0034	—	0.0049	0.0043	0.0040	0.0047
		平均	0.0034	—	0.0053	0.0050	0.0048	0.0060
	汚泥日令 (日)	最高	25	—	22	21	21	25
		最低	25	—	13	13	16	7.4
平均		25	—	16	16	19	17	
SRT (日)	最高	11	—	8.3	9.6	9.6	11	
	最低	11	—	6.9	7.7	6.8	7.4	
	平均	11	—	7.6	8.4	8.7	8.9	
A-SRT (日)	最高	5.4	—	3.9	4.5	4.5	4.4	
	最低	5.4	—	3.2	3.6	3.2	3.4	
	平均	5.4	—	3.6	3.9	4.0	4.0	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	50	50	
	最低	50	50	48	50	50	47	
	平均	50	50	50	50	50	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.8	1.8	1.3	1.8	1.8	
	最低	0.99	1.1	1.2	0	0.72	1.3	
	平均	1.1	1.4	1.5	1.0	1.5	1.6	
循環率 (%)	最高	150	130	140	140	150	150	
	最低	74	120	78	0	140	140	
	平均	120	120	130	120	140	140	
空気倍率 *2	最高	3.4	3.6	3.6	2.5	4.0	3.8	
	最低	1.6	1.8	1.9	1.3	2.2	2.1	
	平均	2.5	3.0	2.8	1.9	3.3	3.3	
空気倍率 *3	最高	34	—	110	49	49	46	
	最低	34	—	34	32	41	39	
	平均	34	—	55	42	45	43	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.8	9.4	8.8	6.8	8.9	9.6	
	最低	6.1	6.1	6.3	6.1	6.4	6.7	
	平均	7.0	8.2	7.4	6.3	8.0	8.2	
返送汚泥pH	平均	4.7	5.4	4.9	4.2	5.3	5.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	—	6.4	6.4	6.6	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,900	—	4,700	4,200	4,800	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	—	82	83	82	81	
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	4.7	5.0	4.7	3.6	4.7	5.1
		最低	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.6
		平均	3.7	4.3	3.9	3.4	4.3	4.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	22	22	22	22	21	20	
	最低	15	14	15	20	15	14	
	平均	19	17	19	21	17	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月		
7	7	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最初沈殿池
3.7	3.8	3.8	3.9	3.8	3.7	3.9			滞留時間 (時間) *1	
1.3	2.5	3.0	1.9	1.9	1.5	1.1				
2.5	3.2	3.5	3.5	3.3	2.9	2.9				
57	29	24	38	37	47	65			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
19	19	19	19	19	20	19				
31	22	21	21	22	26	26				
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	反 応 タ ン ク
23.5	22.7	20.5	18.2	18.4	19.3	22.2			水温 (°C)	
6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7			pH	
3.6	3.4	3.3	3.8	3.5	3.5	3.2			DO (mg/l)	
1,900	2,500	2,600	2,600	2,600	2,400	2,600			MLSS (mg/l)	
1,400	1,900	1,900	2,100	2,000	2,200	1,400				
1,600	2,100	2,200	2,400	2,300	2,200	2,000				
54	55	42	71	60	72	72			沈殿率 (%)	
26	22	26	34	35	38	22				
38	37	32	52	48	60	48				
290	250	170	270	240	330	380			SVI	
180	120	140	160	160	160	120				
230	170	150	220	210	270	250				
0.27	0.25	0.29	0.28	0.29	0.28	0.37			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.18	0.18	0.23	0.24	0.24	0.25	0.12				
0.23	0.22	0.25	0.26	0.27	0.27	0.24				
0.15	0.13	0.14	0.12	0.13	0.13	0.17			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.088	0.10	0.10	0.092	0.11	0.071				
0.14	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12				
0.043	0.042	0.037	0.034	0.034	0.035	0.048			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.038	0.032	0.031	0.029	0.029	0.032	0.029				
0.041	0.036	0.033	0.031	0.032	0.033	0.037				
0.0054	0.0053	0.0050	0.0047	0.0043	0.0045	0.0075			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0050	0.0037	0.0039	0.0038	0.0034	0.0040	0.0034				
0.0052	0.0044	0.0044	0.0042	0.0038	0.0042	0.0047				
19	22	34	26	29	19	34			污泥日令 (日)	
17	16	20	17	17	16	7.4				
18	19	27	22	22	17	19				
14	12	15	13	16	12	16			SRT (日)	
8.7	9.9	9.8	11	11	10	6.8				
10	11	13	12	13	11	10				
5.9	6.0	7.4	6.2	7.9	6.1	7.9			A-SRT (日)	
2.3	4.9	4.9	5.3	5.6	5.0	2.3				
3.8	5.3	6.3	5.8	6.3	5.7	4.9				
50	50	50	50	53	50	53			污泥返送率 (%)	
50	44	49	49	50	50	44				
50	50	50	50	50	50	50				
1.9	1.6	1.4	1.5	1.6	1.3	1.9			余剰污泥発生率 (%)	
0.87	1.2	1.0	0.48	0.87	0.72	0				
1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1	1.3				
150	150	150	150	130	150	150			循環率 (%)	
0	130	140	140	110	120	0				
120	140	140	140	130	150	130				
3.9	3.9	4.0	4.1	4.0	3.8	4.1			空気倍率 *2	
1.8	3.0	3.1	2.3	2.5	2.2	1.3				
2.9	3.6	3.6	3.6	3.5	3.1	3.1				
43	51	41	42	45	38	110			空気倍率 *3	
35	41	38	36	28	32	28				
40	45	40	38	37	35	42				
9.9	10	10	10	10	9.5	10			滞留時間 (時間) *4	
7.3	7.5	8.2	7.1	7.8	7.1	6.1				
8.2	9.2	9.2	9.3	8.9	8.2	8.2				
5.5	6.2	6.1	6.2	5.9	5.4	5.4				
6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5			返送污泥pH	
4,200	4,900	5,400	5,900	5,600	5,600	5,000			返送污泥SS (mg/l)	
82	82	82	82	82	83	82			返送污泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	最終沈殿池
5.2	5.4	5.3	5.4	5.3	5.0	5.4			滞留時間 (時間) *5	
3.9	4.0	4.4	3.8	4.2	3.8	3.3				
4.4	4.9	4.9	4.9	4.7	4.3	4.3				
18	18	17	19	17	19	22			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	13	14	13	14	14	13				
17	15	15	15	15	17	17				

*4 返送污泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送污泥量を含みます。

*5 返送污泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月			R2. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	7
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.5	3.5	3.0	3.3	3.4
		最低	1.1	1.5	1.5	1.3	2.1	2.0
		平均	2.4	3.0	2.7	2.0	3.0	2.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	65	47	48	56	34	37	
	最低	22	21	21	24	22	21	
	平均	32	25	28	37	24	26	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	5	5	6	6
	水温 (°C)	平均	18.5	22.0	24.1	24.0	26.8	27.0
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.0	1.8	1.8	2.3	1.4	1.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	1,800	1,800	2,200	2,100
		最低	1,500	1,800	1,300	1,400	1,700	1,700
		平均	1,800	2,000	1,600	1,500	2,000	1,900
	沈殿率 (%)	最高	62	58	29	35	49	61
		最低	38	36	21	23	25	30
		平均	50	47	25	27	36	48
	SVI	最高	320	300	170	190	240	330
		最低	240	180	140	160	150	190
		平均	280	240	150	180	190	260
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.26	—	0.33	0.26	0.28	0.28
		最低	0.26	—	0.13	0.15	0.23	0.23
		平均	0.26	—	0.26	0.19	0.24	0.25
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	—	0.19	0.17	0.14	0.15
		最低	0.12	—	0.081	0.081	0.12	0.12
		平均	0.12	—	0.15	0.12	0.13	0.13
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.044	—	0.051	0.045	0.049	0.046
		最低	0.044	—	0.044	0.031	0.035	0.035
		平均	0.044	—	0.047	0.039	0.040	0.040
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0034	—	0.0066	0.0050	0.0060	0.0073
		最低	0.0034	—	0.0055	0.0041	0.0042	0.0046
		平均	0.0034	—	0.0062	0.0046	0.0050	0.0060
	汚泥日令 (日)	最高	25	—	19	24	20	21
		最低	25	—	11	13	15	7.4
平均		25	—	14	18	18	16	
SRT (日)	最高	10	—	7.5	14	12	14	
	最低	10	—	5.0	8.9	7.9	8.0	
	平均	10	—	6.7	10	10	9.9	
A-SRT (日)	最高	5.7	—	3.8	7.3	6.4	7.6	
	最低	5.7	—	2.6	4.5	4.6	4.3	
	平均	5.7	—	3.5	5.2	5.5	5.3	
汚泥返送率 (%)	最高	54	59	56	57	69	72	
	最低	44	45	45	52	55	59	
	平均	48	52	50	53	59	66	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.9	2.2	1.2	1.7	1.8	
	最低	0.91	0.95	1.2	0	0.87	1.5	
	平均	1.1	1.3	1.5	0.90	1.4	1.6	
循環率 (%)	最高	120	92	160	110	160	120	
	最低	35	85	83	30	85	100	
	平均	90	89	96	84	110	110	
空気倍率 *2	最高	3.8	4.0	4.0	3.1	4.3	4.4	
	最低	2.2	2.5	2.4	0.90	1.6	3.1	
	平均	3.0	3.5	3.2	2.2	3.8	3.9	
空気倍率 *3	最高	41	—	100	60	56	53	
	最低	41	—	40	40	45	45	
	平均	41	—	57	49	52	50	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.0	8.5	7.8	7.3	8.7	8.5	
	最低	6.6	6.6	6.3	6.4	6.6	7.0	
	平均	7.1	7.6	7.0	6.5	7.6	7.9	
返送汚泥pH	平均	4.8	5.0	4.7	4.3	4.8	4.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	—	6.4	6.5	6.6	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,600	—	4,700	4,100	4,300	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	—	83	84	82	81	
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	4.3	4.5	5.0	4.3	4.8	4.5
		最低	3.5	3.5	3.9	3.5	3.5	3.7
		平均	3.8	4.0	4.4	4.1	4.1	4.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	21	21	19	20	21	19	
	最低	17	16	14	17	15	16	
	平均	19	18	16	18	17	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月		
7	7	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最初沈殿池
3.7	3.8	3.8	3.9	3.8	3.7	3.9			滞留時間 (時間) *1	
1.3	2.5	3.0	1.9	1.9	1.5	1.1				
2.5	3.2	3.5	3.5	3.3	2.9	2.9				
57	29	24	38	37	47	65			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
19	19	19	19	19	20	19				
31	22	21	21	22	26	26				
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	
23.3	22.6	20.3	18.0	18.3	16.9	21.8			水温 (°C)	
6.6	6.6	6.8	6.7	6.9	6.8	6.7			pH	
1.8	1.4	1.5	1.8	1.9	1.7	1.7			DO (mg/l)	
2,200	2,300	2,600	2,700	2,500	2,300	2,700			MLSS (mg/l)	
1,200	2,000	1,900	2,100	2,000	2,000	1,200				
1,700	2,100	2,200	2,400	2,300	2,100	2,000				
62	54	74	86	68	73	86			沈殿率 (%)	
25	38	51	49	53	47	21				
42	46	62	74	58	63	48				
310	280	300	350	270	350	350			SVI	
190	180	260	230	240	230	140				
250	210	280	300	260	310	240				
0.30	0.26	0.29	0.32	0.31	0.31	0.33			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.19	0.20	0.26	0.27	0.26	0.26	0.13				
0.24	0.24	0.27	0.29	0.29	0.29	0.26				
0.16	0.13	0.14	0.13	0.14	0.15	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.094	0.12	0.11	0.10	0.13	0.081				
0.15	0.12	0.13	0.12	0.13	0.14	0.13				
0.048	0.041	0.037	0.037	0.039	0.040	0.051			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	反
0.036	0.036	0.033	0.033	0.032	0.036	0.031				
0.043	0.038	0.036	0.034	0.035	0.038	0.039				
0.0060	0.0052	0.0050	0.0050	0.0048	0.0052	0.0073			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	応
0.0048	0.0043	0.0045	0.0042	0.0039	0.0044	0.0034				
0.0054	0.0047	0.0048	0.0046	0.0042	0.0048	0.0050				
20	20	28	23	26	16	28			污泥日令 (日)	タ
16	16	19	16	16	14	7.4				
17	18	25	20	19	15	18				
11	10	13	12	11	9.8	14			SRT (日)	ン
9.1	8.1	9.4	8.6	8.9	8.4	5.0				
10	9.1	12	10	9.7	9.1	9.6				
5.9	5.6	8.0	7.3	6.6	5.9	8.0			A-SRT (日)	ク
4.9	4.4	5.3	5.4	5.5	4.7	2.6				
5.3	5.0	6.6	6.4	6.0	5.1	5.4				
73	65	65	65	66	61	73			污泥返送率 (%)	
53	53	56	52	54	52	44				
61	61	61	60	58	55	57				
1.7	1.7	1.5	1.9	1.6	1.5	2.2			余剰污泥発生率 (%)	
1.1	1.3	1.1	0.65	1.3	0.85	0				
1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3				
120	120	120	120	120	110	160			循環率 (%)	
120	120	120	110	100	100	30				
120	120	120	120	110	110	110				
4.6	4.0	5.0	6.0	5.0	5.0	6.0			空気倍率 *2	
1.8	4.0	4.0	2.0	3.0	3.0	0.90				
3.5	4.0	4.3	4.6	4.1	3.8	3.6				
59	59	51	49	51	47	100			空気倍率 *3	
43	48	43	43	34	40	34				
50	52	47	45	43	43	49				
8.7	9.0	8.8	11	9.1	8.4	11			滞留時間 (時間) *4	
7.2	7.3	7.7	7.2	7.5	7.2	6.3				
7.6	8.4	8.3	8.5	8.0	7.6	7.7				
4.7	5.2	5.2	5.3	5.1	4.9	4.9				
6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5			返送污泥pH	
3,900	5,200	5,100	5,700	5,500	5,300	4,800			返送污泥SS (mg/l)	
84	82	81	82	84	83	83			返送污泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	
4.6	4.8	4.7	6.0	4.9	4.5	6.0			滞留時間 (時間) *5	
3.8	3.9	4.1	3.8	4.0	3.8	3.5				最終沈殿池
4.1	4.4	4.4	4.5	4.3	4.1	4.2				
19	19	18	19	18	19	21			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	15	15	12	15	16	12				
18	16	16	16	17	18	17				

*4 返送污泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送污泥量を含みます。

*5 返送污泥量を含みません。

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	R2.4	7.4	—	30	44	68	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.3	—	29	42	66	—	—	—	—	—
	7	7.4	—	23	33	49	—	—	—	—	—
	8	7.4	—	28	51	70	—	—	—	—	—
	9	7.4	—	31	50	67	—	—	—	—	—
	10	7.4	—	33	46	66	—	—	—	—	—
	11	7.4	—	37	57	80	—	—	—	—	—
	12	7.3	—	34	57	81	—	—	—	—	—
	R3.1	7.3	—	37	58	94	—	—	—	—	—
	2	7.2	—	38	56	88	—	—	—	—	—
	3	7.2	—	34	50	76	—	—	—	—	—
	平均	7.3	—	32	50	73	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	R2.4	6.9	100	1	6.0	0.95	未満	未満	8.4	9.9
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6		7.0	100	3	8.5	4.4	1.0	未満	9.4	10	0.87
7		7.0	100	3	6.5	1.7	未満	未満	8.1	8.3	0.99
8		7.0	100	3	7.9	4.2	0.6	未満	9.1	10	0.54
9		7.0	100	3	7.6	3.0	0.4	未満	8.6	9.7	1.3
10		7.0	100	3	7.4	2.6	0.4	未満	8.1	9.4	1.4
11		6.9	96	3	7.9	3.9	0.9	未満	9.9	12	1.1
12		6.8	98	2	8.4	4.2	0.6	未満	10	11	1.3
R3.1		6.6	100	2	8.6	2.5	0.1	未満	11	12	1.9
2		6.6	100	3	8.0	2.2	0.1	未満	9.9	10	1.2
3		6.7	100	2	7.8	1.7	未満	未満	9.7	10	1.7
平均		6.8	99	3	7.7	2.9	0.4	未満	9.1	10	1.3

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	R2.4	7.4	—	31	50	78	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.4	—	38	47	77	—	—	—	—	—
	7	7.4	—	26	36	53	—	—	—	—	—
	8	7.4	—	36	55	80	—	—	—	—	—
	9	7.4	—	44	53	82	—	—	—	—	—
	10	7.5	—	31	49	78	—	—	—	—	—
	11	7.4	—	40	60	82	—	—	—	—	—
	12	7.3	—	32	60	95	—	—	—	—	—
	R3.1	7.3	—	42	62	100	—	—	—	—	—
	2	7.2	—	41	60	98	—	—	—	—	—
	3	7.2	—	44	56	93	—	—	—	—	—
	平均	7.4	—	37	53	83	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	R2.4	7.0	88	6	7.0	1.8	未満	未満	4.5	6.1
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6		7.0	75	8	9.8	6.1	0.5	未満	4.7	6.0	0.52
7		7.0	97	4	7.2	4.3	0.2	未満	3.9	5.0	0.52
8		7.1	86	5	9.2	4.5	未満	未満	4.6	5.6	0.26
9		7.1	88	5	9.3	3.8	0.2	未満	4.4	5.3	0.40
10		7.0	96	4	8.7	3.6	0.2	未満	4.9	6.8	0.56
11		7.0	90	5	9.3	3.0	0.2	未満	6.7	7.8	0.56
12		6.8	92	6	9.7	5.3	0.2	未満	7.0	8.3	0.83
R3.1		6.7	93	6	10	5.2	0.2	未満	7.1	8.1	1.1
2		6.7	74	8	10	6.2	0.2	未満	6.4	7.8	0.70
3		6.8	82	6	9.5	4.3	未満	未満	5.9	6.9	1.0
平均		6.9	88	6	9.2	4.4	0.2	未満	5.3	6.7	0.65

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	R2.4	7.4	—	31	50	78	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.4	—	38	47	77	—	—	—	—	—
	7	7.4	—	26	36	53	—	—	—	—	—
	8	7.4	—	36	55	80	—	—	—	—	—
	9	7.4	—	44	53	82	—	—	—	—	—
	10	7.5	—	31	49	78	—	—	—	—	—
	11	7.4	—	40	60	82	—	—	—	—	—
	12	7.3	—	32	60	95	—	—	—	—	—
	R3.1	7.3	—	42	62	100	—	—	—	—	—
	2	7.2	—	41	60	98	—	—	—	—	—
	3	7.2	—	44	56	93	—	—	—	—	—
	平均	7.4	—	37	53	83	—	—	—	—	—
最終沈殿池流出水	R2.4	7.0	98	3	7.0	3.8	0.4	未満	4.6	7.1	1.1
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.0	92	4	9.2	4.2	0.4	未満	5.9	6.4	0.48
	7	7.0	88	4	7.5	3.4	未満	未満	4.9	5.3	0.66
	8	7.2	87	4	8.6	3.4	0.2	未満	5.0	5.8	0.15
	9	7.3	88	4	8.5	4.4	1.8	未満	3.4	5.0	0.50
	10	7.1	100	3	7.7	2.5	未満	未満	5.5	6.4	0.57
	11	7.1	95	4	8.4	2.6	0.3	未満	5.9	6.8	0.24
	12	7.0	100	2	9.0	4.2	0.6	未満	6.1	7.2	0.35
	R3.1	6.8	100	2	8.9	3.2	0.2	未満	6.9	7.5	1.1
	2	6.8	100	2	8.4	2.8	未満	未満	6.5	7.0	0.62
	3	6.9	100	3	8.5	3.0	0.2	未満	5.8	6.5	0.81
	平均	7.0	95	3	8.4	3.4	0.4	未満	5.4	6.4	0.59

おかえりなさい
元気な水



(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

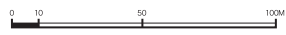
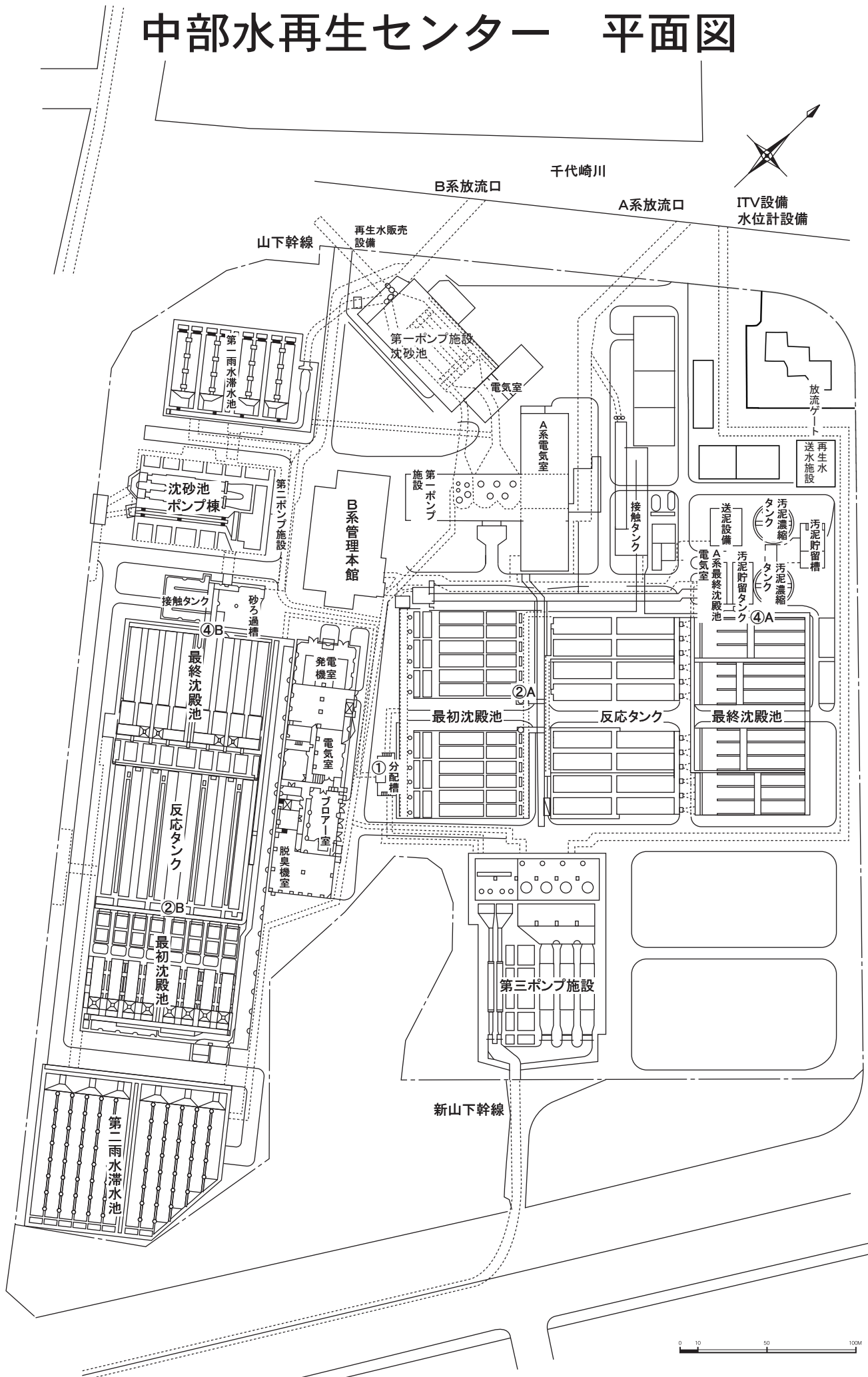
主 要 施 設

(令和2年度末)

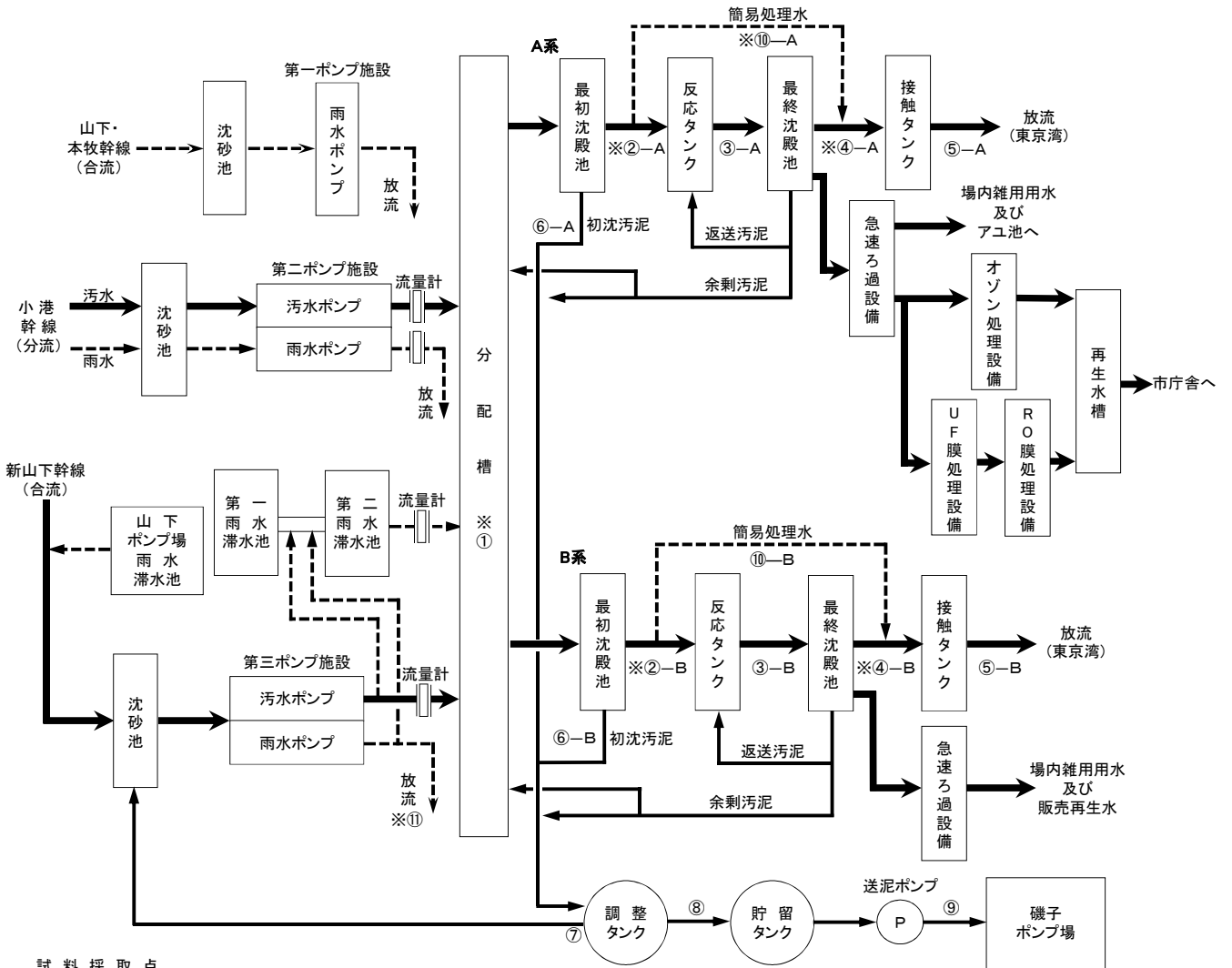
主要施設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈砂池	第一ポンプ施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5		1		
	第二ポンプ施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63		2		
	第三ポンプ施設 (合流) 雨水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0	7.4		2		
雨水滞水池	第一	8,380	23.7	8.5	10.4		4		
	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) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

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)

※ 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				
R2. 4	最 高	338	55	43	97	100.3	90.8	49.8	94.0
	最 低	52	26	26	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	88	38	35	73	11.7	3.7	4.9	7.6
5	最 高	185	53	45	99	40.7	0.0	47.6	38.5
	最 低	49	28	20	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	63	34	27	61	2.0	0.0	3.5	2.7
6	最 高	269	52	45	97	90.7	48.3	55.6	69.0
	最 低	50	27	21	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	82	38	31	69	9.8	1.6	7.6	7.0
7	最 高	255	56	50	106	127.2	33.9	50.3	59.0
	最 低	68	40	19	68	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	115	52	37	89	25.3	2.0	11.6	11.8
8	最 高	121	51	38	87	26.4	2.1	31.7	34.5
	最 低	51	27	20	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	60	34	24	58	1.1	0.1	1.7	1.8
9	最 高	113	49	45	94	8.7	1.0	22.8	22.5
	最 低	52	28	22	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	61	33	28	61	0.3	0.0	2.4	3.1
10	最 高	315	57	57	114	100.3	50.0	53.4	83.5
	最 低	50	25	21	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	81	37	34	71	8.6	1.6	4.6	6.8
11	最 高	61	30	30	61	0.0	0.0	2.8	4.0
	最 低	47	21	24	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	50	23	26	50	0.0	0.0	0.2	0.2
12	最 高	71	29	31	60	0.3	0.0	13.2	8.0
	最 低	47	21	24	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	50	23	26	50	0.0	0.0	0.7	0.5
R3. 1	最 高	94	38	38	76	0.5	0.0	18.3	19.0
	最 低	41	16	25	41	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	51	22	28	51	0.0	0.0	1.8	1.5
2	最 高	253	38	43	80	74.6	59.6	51.5	82.5
	最 低	46	18	26	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	58	24	30	53	2.8	2.1	3.7	3.2
3	最 高	265	51	51	101	116.7	29.5	61.1	71.5
	最 低	47	20	27	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74	31	34	64	7.6	1.8	5.7	6.2
年 間	最 高	338	57	57	114	127.2	90.8	61.1	94.0
	最 低	41	16	19	41	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	69	33	30	63	5.8	1.1	4.0	4.4
	総 量	25,357	11,875	10,975	22,849	2,114	391	1,473	1,594

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	
20.0	64	730	1,200	650	—	87	128	210	R2. 4
9.3	64	400	1,200	600	—	74	88	164	
14.7	64	550	1,200	650	7.5	77	109	186	
24.2	64	600	1,200	600	—	85	103	178	5
14.6	63	400	1,200	550	—	75	60	137	
20.9	63	460	1,200	580	—*1	77	76	154	
26.9	63	700	1,230	550	—	90	119	193	6
20.0	50	440	1,200	550	—	73	62	141	
24.4	55	610	1,200	550	—*1	79	81	160	
27.6	72	440	1,200	550	—	86	142	219	7
21.0	43	200	1,200	550	—	71	59	141	
25.3	59	300	1,200	550	—*1	78	112	190	
31.9	72	800	1,200	550	—	98	113	200	8
25.8	50	260	1,200	550	—	79	92	176	
30.2	66	620	1,200	550	7.4	91	96	187	
30.6	51	650	1,200	550	—	101	108	203	9
20.4	50	490	1,200	550	—	77	92	169	
25.7	50	560	1,200	550	8.1	86	95	181	
24.1	50	750	1,200	550	—	100	129	209	10
14.6	48	550	1,200	550	—	75	92	168	
19.3	50	660	1,200	550	7.8	79	108	188	
23.0	51	740	1,200	550	—	89	127	211	11
12.1	47	550	1,200	550	—	75	99	174	
16.2	49	630	1,200	550	8.1	79	114	194	
13.4	50	750	1,600	750	—	107	125	230	12
5.7	41	710	1,200	550	—	66	95	169	
10.2	47	730	1,260	580	8.8	84	111	195	
11.9	51	770	1,200	550	—	69	112	177	R3. 1
4.8	38	740	1,190	550	—	45	84	128	
7.6	43	760	1,200	550	7.8	60	103	163	
16.9	50	720	1,200	550	—	95	127	205	2
6.2	41	540	1,200	550	—	50	98	165	
10.5	44	600	1,200	550	9.5	74	110	183	
19.3	70	800	1,330	550	—	119	124	233	3
8.7	42	400	1,200	550	—	63	92	171	
14.5	51	680	1,210	550	7.8	86	112	198	
31.9	72	800	1,600	750	—	119	142	233	年間
4.8	38	200	1,190	550	—	45	59	128	
18.3	53	600	1,210	560	8.1	79	102	181	
—	19,499	217,000	440,000	206,000	2,946	28,911	37,336	66,247	

*1 欠測です。

管 理

年 月		R2.4	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	4.4	4.2	4.2	2.9	4.3	4.2
		最低	1.2	1.5	1.2	0.95	1.9	2.4
平均		3.0	3.5	3.0	1.9	3.4	3.6	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	56	42	56	68	35	27	
	最低	15	16	15	22	15	16	
	平均	24	20	24	37	20	19	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.9	22.7	23.6	23.4	26.6	26.8
	pH	平均	6.6	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	4.5	3.9	3.5	4.2	2.0	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,100	2,000	1,800	2,300	2,000
		最低	1,400	1,800	1,400	1,200	1,600	1,500
		平均	1,700	2,000	1,600	1,600	1,900	1,700
	沈殿率 (%)	最高	76	32	26	17	49	57
		最低	26	24	12	10	21	39
		平均	51	27	17	13	38	49
	SVI	最高	400	160	130	96	280	340
		最低	140	120	79	69	110	250
		平均	290	140	100	81	210	290
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.37	0.31	0.41	0.31	0.31	0.30
		最低	0.32	0.27	0.23	0.18	0.26	0.21
		平均	0.35	0.29	0.29	0.24	0.28	0.26
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.24	0.15	0.25	0.26	0.16	0.17
		最低	0.17	0.14	0.12	0.12	0.13	0.12
		平均	0.21	0.14	0.18	0.17	0.15	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	15	20	15	13	18	22
		最低	14	17	11	5.2	11	10
		平均	14	18	13	9.6	15	16
	SRT (日)	最高	9.8	—	13	24	22	18
		最低	9.8	—	9.4	13	8.7	11
		平均	9.8	—	11	18	14	14
	汚泥返送率 (%)	最高	130	130	110	66	100	99
		最低	64	64	49	45	54	56
平均		98	110	72	50	79	84	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.0	1.2	0.50	1.3	1.2	
	最低	0.40	0.40	0.40	0	0.50	0.50	
	平均	0.70	0.69	0.86	0.29	1.0	0.91	
空気倍率 *2	最高	3.1	2.9	3.0	2.0	3.1	3.4	
	最低	1.4	1.4	1.4	1.3	1.6	1.6	
	平均	2.1	2.4	2.2	1.5	2.7	2.6	
空気倍率 *3	最高	40	32	45	51	43	48	
	最低	23	30	24	29	35	35	
	平均	29	31	35	39	39	39	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.2	7.8	7.9	5.4	7.9	7.8	
	最低	3.9	4.0	4.1	3.8	4.2	4.4	
	平均	5.6	6.6	5.9	4.1	6.4	6.6	
(平均)	2.8	3.2	3.4	2.8	3.5	3.6		
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.4	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	—	3,900	4,500	4,200	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	88	—	87	83	85	85	
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	6.0	5.7	5.8	4.0	5.8	5.7
		最低	2.9	3.0	3.0	2.8	3.1	3.2
平均		4.4	4.8	4.3	3.0	4.7	4.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	29	28	28	30	27	26	
	最低	14	15	15	21	14	15	
	平均	20	18	20	28	18	18	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
4.6	5.5	5.4	7.4	6.3	5.7	7.4	0.95	7.4	滞留時間 (時間) *1	
1.0	3.8	3.9	3.0	1.5	1.1	3.8	3.8	3.8		
65	17	17	21	43	60	68	68	68	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
14	12	12	8.7	10	11	8.7	8.7	8.7		
24	13	13	13	14	20	20	20	20		
4	4	3	3	3	3	4	4	4	使用池数	反応タンク
22.8	22.2	19.7	17.3	17.6	18.4	21.8	21.8	21.8	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.3	6.2	6.3	6.4	6.4	6.4	pH	
4.1	3.3	2.5	3.0	2.9	3.4	3.3	3.3	3.3	DO (mg/l)	
2,000	1,900	2,000	1,900	2,100	1,900	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,200	1,600	1,500	1,300	1,500	1,400	1,200	1,200	1,200		
1,600	1,800	1,800	1,700	1,800	1,600	1,700	1,700	1,700		
57	37	29	21	74	81	81	81	81	沈殿率 (%)	
21	19	17	17	20	60	10	10	10		
33	28	22	18	45	71	34	34	34		
320	190	150	130	360	490	490	490	490	SVI	
150	110	100	95	140	390	69	69	69		
200	150	120	110	250	440	200	200	200		
0.27	0.24	0.34	0.42	0.40	0.42	0.42	0.42	0.42	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.20	0.21	0.26	0.26	0.26	0.34	0.18	0.18	0.18		
0.24	0.22	0.29	0.30	0.32	0.39	0.29	0.29	0.29		
0.21	0.14	0.20	0.29	0.26	0.27	0.29	0.29	0.29	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.11	0.15	0.14	0.15	0.20	0.11	0.11	0.11		
0.16	0.12	0.17	0.18	0.18	0.24	0.17	0.17	0.17		
19	19	16	18	23	14	23	23	23	汚泥日令 (日)	
9.4	17	11	7.7	8.9	8.8	5.2	5.2	5.2		
14	18	14	14	15	11	14	14	14		
15	20	17	14	27	29	29	29	29	SRT (日)	
7.5	8.1	7.1	7.3	9.3	8.0	7.1	7.1	7.1		
11	14	12.0	9.9	18	15.0	14	14	14		
110	130	130	130	110	120	130	130	130	汚泥返送率 (%)	
47	87	72	50	55	53	45	45	45		
79	110	100	96	90	83	88	88	88		
1.6	1.7	1.7	2.0	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
0.70	0.80	1.2	0.80	0.50	0	0	0	0		
1.0	1.3	1.5	1.6	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0		
3.6	3.8	4.8	3.5	4.0	5.1	5.1	5.1	5.1	空気倍率 *2	
1.3	2.6	2.5	1.2	1.3	1.6	1.2	1.2	1.2		
2.4	3.4	3.6	2.8	3.2	3.0	2.7	2.7	2.7		
43	43	53	41	40	44	53	53	53	空気倍率 *3	
35	38	31	29	30	24	23	23	23		
38	40	40	35	36	36	37	37	37		
8.6	10	9.9	10	8.8	9.0	10	10	10	滞留時間 (時間) *4	
3.8	7.1	5.5	4.2	4.2	4.1	3.8	3.8	3.8		
6.4	9.2	7.2	7.6	7.1	6.0	6.6	6.6	6.6		
3.5	4.3	3.5	3.8	3.7	3.2	3.4	3.4	3.4		
6.4	6.4	6.3	6.2	6.1	6.2	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH	
3,800	3,900	4,100	4,600	3,900	4,000	4,100	4,100	4,100	返送汚泥SS (mg/l)	
86	88	88	89	89	88	87	87	87	返送汚泥VSS (%)	
4	4	3	3	3	3	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
6.3	7.5	7.3	7.5	6.5	6.8	7.5	7.5	7.5	滞留時間 (時間) *5	
2.8	5.2	4.0	3.1	3.1	3.0	2.8	2.8	2.8		
4.7	6.8	5.9	5.6	5.2	4.7	4.9	4.9	4.9		
30	16	21	27	27	28	30	30	30	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	11	12	11	13	12	11	11	11		
20	12	15	16	17	19	18	18	18		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月		R2.4	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	5.2	4.9	5.2	5.1	4.7
		最低	1.1	1.6	1.1	0.90	2.1	2.3
平均		2.8	3.9	3.4	2.6	4.4	3.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	68	45	65	77	34	31	
	最低	18	14	15	14	14	15	
	平均	29	20	25	34	17	19	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	18.4	21.8	23.8	23.8	26.9	27.2
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	4.6	3.1	3.8	6.3	5.3	5.0
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,100	2,000	1,900	2,400	2,000
		最低	1,300	1,600	1,400	890	1,400	1,700
		平均	1,600	1,900	1,700	1,500	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	91	80	77	67	47	62
		最低	48	62	58	12	28	40
		平均	76	71	69	36	36	52
	SVI	最高	550	430	430	410	280	340
		最低	290	350	370	130	150	240
		平均	450	380	390	240	200	290
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.40	0.26	0.35	0.32	0.20	0.24
		最低	0.37	0.22	0.20	0.14	0.16	0.18
		平均	0.38	0.24	0.24	0.26	0.17	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.28	0.13	0.18	0.23	0.12	0.14
		最低	0.20	0.11	0.11	0.090	0.070	0.10
		平均	0.24	0.12	0.13	0.16	0.090	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	19	30	24	33	33	29
		最低	14	26	16	8.4	18	14
		平均	17	28	21	15	26	20
	SRT (日)	最高	11	—	19	35	30	19
		最低	11	—	14	16	16	11
		平均	11	—	16	24	21	15
	汚泥返送率 (%)	最高	120	160	150	190	240	120
		最低	67	64	66	58	93	52
平均		86	120	110	97	180	92	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.5	1.7	1.1	2.0	1.3	
	最低	0.48	0.49	0.53	0.17	0.30	0.53	
	平均	0.87	0.89	1.1	0.48	1.2	0.97	
空気倍率 *2	最高	4.4	4.0	3.4	5.6	4.6	4.4	
	最低	2.1	1.4	1.7	1.2	2.5	2.1	
	平均	3.2	2.9	2.7	3.3	4.1	3.5	
空気倍率 *3	最高	33	35	40	86	71	59	
	最低	30	32	24	45	53	44	
	平均	32	34	34	56	64	49	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.6	11	11	12	11	10	
	最低	5.2	4.9	4.9	4.5	5.9	5.0	
	平均	6.5	8.6	7.7	6.6	9.5	8.3	
(平均)	3.5	4.0	3.8	3.5	3.6	4.4		
返送汚泥pH	平均	6.5	—	6.4	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	—	3,400	3,400	2,900	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	88	—	87	83	83	86	
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	5.9	5.6	6.1	5.7	5.3
		最低	2.7	2.6	2.6	2.3	2.5	2.6
平均		3.4	4.5	4.1	3.5	4.9	4.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	26	28	28	31	29	28	
	最低	16	12	13	12	13	14	
	平均	21	17	19	22	15	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
4.9	4.2	4.4	4.2	4.0	3.9	5.2			滞留時間 (時間) *1	
1.1	3.4	3.3	2.7	1.4	1.1	0.90				
3.2	3.9	3.9	3.7	3.5	3.1	3.5				
69	21	22	27	50	66	77			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
15	17	17	17	18	18	14				
26	18	18	20	21	26	23				
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	反応タンク
23.4	22.9	20.7	18.2	18.4	19.0	22.1			水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4			pH	
5.4	4.5	4.2	3.3	3.7	4.4	4.5			DO (mg/l)	
2,000	2,200	2,100	2,100	1,900	2,200	2,400			MLSS (mg/l)	
1,400	1,900	1,900	1,500	1,600	1,500	890				
1,700	2,000	2,000	1,800	1,800	1,900	1,800				
53	42	57	69	83	85	91			沈殿率 (%)	
18	23	42	50	61	76	12				
30	32	46	58	74	82	54				
260	220	270	420	450	510	550			SVI	
110	110	210	280	370	390	110				
170	160	230	320	410	440	300				
0.24	0.24	0.28	0.29	0.32	0.27	0.40			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.21	0.21	0.23	0.23	0.22	0.25	0.14				
0.23	0.22	0.25	0.25	0.28	0.26	0.24				
0.16	0.11	0.14	0.14	0.20	0.15	0.28			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.070				
0.14	0.11	0.12	0.14	0.16	0.14	0.14				
20	21	19	20	20	17	33			汚泥日令 (日)	
11	16	16	12	11	14	8.4				
16	18	18	16	16	15	18				
14	14	12	12	13	12	35			SRT (日)	
10	10	11	9.2	9.5	9.3	9.2				
12	13	12	11	11	11.0	15				
120	94	92	80	80	80	240			汚泥返送率 (%)	
41	77	79	77	60	62	41				
76	89	87	80	79	79	98				
1.4	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	2.0			余剰汚泥発生率 (%)	
0.52	0.98	1.2	1.1	0.79	0.77	0.17				
0.95	1.3	1.4	1.5	1.2	1.1	1.1				
5.0	5.0	4.8	4.5	4.4	4.7	5.6			空気倍率 *2	
2.2	3.7	3.4	2.2	2.6	2.3	1.2				
3.4	4.3	4.2	3.7	3.7	3.5	3.5				
51	58	50	52	65	50	86			空気倍率 *3	
44	48	41	42	39	44	24				
48	52	46	48	48	46	48				
11	9.1	9.4	9.0	8.5	8.4	12			滞留時間 (時間) *4	
3.9	7.3	7.2	5.8	5.2	4.3	3.9				
7.1	8.4	8.4	8.0	7.6	6.8	7.8				
4.0	4.5	4.5	4.4	4.2	3.8	4.0				
6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3			返送汚泥pH	
4,200	4,400	4,200	3,700	4,000	4,100	3,900			返送汚泥SS (mg/l)	
87	87	88	88	87	86	86			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
5.6	4.8	4.9	4.7	4.5	4.4	6.1			滞留時間 (時間) *5	
2.1	3.9	3.8	3.1	2.7	2.3	2.1				
3.7	4.4	4.4	4.2	4.0	3.6	4.1				
35	19	19	24	26	32	35			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	15	15	15	16	16	12				
21	16	16	17	18	21	19				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月		R2.4	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	4.2	4.5	4.4	3.2	4.3	4.2
		最低	1.1	1.6	1.2	0.94	2.0	2.3
平均		2.9	3.7	3.2	2.1	3.8	3.7	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	61	43	58	72	34	29	
	最低	16	15	16	21	16	16	
	平均	26	20	25	35	18	19	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	水温 (°C)	平均	18.3	22.3	23.7	23.6	26.7	27.0
	pH	平均	6.6	6.4	6.6	6.5	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	4.6	3.5	3.6	5.2	3.7	3.7
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,100	2,000	1,800	2,300	2,000
		最低	1,400	1,700	1,500	1,300	1,500	1,600
		平均	1,600	1,900	1,700	1,500	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	83	56	52	40	47	59
		最低	38	43	35	12	27	40
		平均	63	49	43	24	37	51
	SVI	最高	460	290	270	250	280	340
		最低	220	240	220	100	140	250
		平均	370	260	250	160	200	290
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.39	0.27	0.38	0.27	0.23	0.27
		最低	0.37	0.26	0.22	0.21	0.21	0.19
		平均	0.38	0.26	0.27	0.25	0.22	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.25	0.14	0.21	0.21	0.14	0.15
		最低	0.22	0.13	0.12	0.13	0.10	0.11
		平均	0.23	0.13	0.15	0.16	0.12	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	16	23	19	17	24	25
		最低	15	21	13	6.6	14	12
		平均	16	22	17	11	19	18
	SRT (日)	最高	10	—	16	25	26	18
		最低	10	—	12	15	14	11
		平均	10	—	14	21	17	15
	汚泥返送率 (%)	最高	120	130	120	110	140	97
		最低	66	64	56	51	71	54
平均		91	110	84	67	120	85	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.2	1.4	0.50	1.5	1.2	
	最低	0.50	0.50	0.50	0.20	0.40	0.60	
	平均	0.80	0.79	0.96	0.34	1.1	0.93	
空気倍率 *2	最高	3.7	3.3	3.1	2.7	3.6	3.7	
	最低	1.7	1.4	1.7	1.4	2.2	1.9	
	平均	2.6	2.6	2.4	2.2	3.3	3.0	
空気倍率 *3	最高	28	33	40	52	54	53	
	最低	27	30	24	41	44	40	
	平均	28	32	34	46	48	44	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	9.0	8.8	6.5	8.6	8.4	
	最低	4.5	4.4	4.5	4.1	5.0	4.7	
	平均 (平均)	6.1 3.1	7.4 3.6	6.7 3.6	5.0 3.0	7.6 3.5	7.4 4.0	
返送汚泥pH	平均	6.5	—	6.4	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	—	3,600	3,900	3,500	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	88	—	87	83	84	86	
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	5.3	5.7	5.5	4.1	5.4	5.3
		最低	2.8	2.8	2.8	2.6	2.9	2.9
		平均	3.9	4.7	4.2	3.1	4.7	4.6
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	28	28	28	30	27	27	
	最低	15	14	14	19	15	15	
	平均	21	17	20	25	17	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月		
10	10	10	10	10	10	10	10		使用池数	最初沈殿池
4.5	4.7	4.7	5.4	4.9	4.7	5.4	0.94		滞留時間 (時間) *1	
1.0	3.6	3.6	2.9	1.5	1.1	3.6				
3.2	4.4	4.4	4.4	4.1	3.5					
66	19	19	24	46	62	72			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
15	14	15	13	14	15	13				
25	15	15	16	17	22	21				
8	8	7	7	7	7	8			使用池数	反応タンク
23.1	22.5	20.2	17.8	18.0	18.7	21.9			水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4			pH	
4.7	3.9	3.4	3.1	3.3	3.9	3.9			DO (mg/l)	
1,900	2,000	2,100	2,000	2,000	2,000	2,300			MLSS (mg/l)	
1,400	1,700	1,800	1,400	1,600	1,500	1,300				
1,700	1,900	1,900	1,800	1,800	1,700	1,800				
55	33	40	44	78	83	83			沈殿率 (%)	
20	25	31	34	40	70	12				
31	30	34	38	59	77	44				
280	180	190	270	400	500	500			SVI	
130	140	160	190	260	390	100				
190	160	180	210	330	440	250				
0.24	0.24	0.31	0.31	0.36	0.33	0.39			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.21	0.21	0.25	0.24	0.24	0.30	0.19				
0.23	0.22	0.27	0.27	0.29	0.32	0.26				
0.18	0.13	0.17	0.20	0.22	0.20	0.25			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.11	0.13	0.13	0.14	0.16	0.10				
0.15	0.12	0.14	0.16	0.17	0.18	0.15				
19	19	18	19	22	15	25			汚泥日令 (日)	
10	16	14	9.8	9.8	12	6.6				
15	18	16	15	15	13	16				
15	17	14	11	20	19	26			SRT (日)	
9.1	9.3	8.8	9.6	9.4	8.6	8.6				
11	14	12	10	15	13	14				
100	110	110	100	93	97	140			汚泥返送率 (%)	
44	81	76	64	63	59	44				
76	98	94	86	84	80	89				
1.5	1.6	1.6	1.8	1.5	1.7	1.8			余剰汚泥発生率 (%)	
0.70	0.90	1.2	1.0	0.70	0.50	0.20				
0.99	1.3	1.5	1.6	1.1	1.1	1.0				
4.2	4.4	4.7	4.0	4.2	4.5	4.7			空気倍率 *2	
1.8	3.2	3.0	1.7	2.2	2.0	1.4				
2.9	3.9	3.9	3.3	3.5	3.2	3.1				
47	51	51	45	49	45	54			空気倍率 *3	
40	43	36	39	36	33	24				
42	46	43	42	42	41	42				
8.9	9.4	9.2	9.5	8.6	8.2	9.5			滞留時間 (時間) *4	
3.8	7.2	6.4	5.0	4.8	4.3	3.8				
6.7	8.8	7.9	7.8	7.4	6.4	7.1				
3.7	4.4	4.0	4.2	4.0	3.5	3.7				
6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3			返送汚泥pH	
4,000	4,100	4,100	4,100	4,000	4,100	4,000			返送汚泥SS (mg/l)	
87	87	88	89	88	87	86			返送汚泥VSS (%)	
8	8	7	7	7	7	8			使用池数	最終沈殿池
5.6	5.9	5.8	5.8	5.3	5.3	5.9			滞留時間 (時間) *5	
2.4	4.5	3.9	3.1	3.0	2.7	2.4				
4.2	5.5	5.1	4.8	4.5	4.1	4.5				
32	17	20	25	26	29	32			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	13	13	13	15	15	13				
20	14	15	17	18	20	18				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R2.4	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	1,120	—	920	730	
			Holophrya	0	—	0	0	
			Prorodon	0	—	0	30	
			Spasmostoma	0	—	0	0	
			Trachelophyllum	20	—	20	100	
		側口	Amphileptus	0	—	0	20	
			Litonotus	20	—	70	140	
		コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0	
			Microthorax	0	—	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	340	—	330	110	
			Dysteria	0	—	0	40	
			Trithigmostoma	0	—	0	0	
			Trochilia	0	—	0	0	
		吸管虫	Acineta	0	—	0	10	
	Discophrya		0	—	0	0		
	Multifasciculatum		0	—	0	0		
	Podophrya		0	—	0	10		
	Tokophrya		0	—	0	20		
	少膜	膜口	Colpidium	0	—	0	0	
			Glaucoma	0	—	0	0	
			Paramecium	0	—	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	10	
			Cyclidium	0	—	0	20	
			Uronema	0	—	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	—	0	20	
			Epistylis	1,420	—	530	980	
Opercularia			0	—	0	50		
Vaginicola			260	—	360	80		
Vorticella			420	—	360	310		
Zoothamnium			0	—	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	—	0	50		
		Metopus	0	—	0	0		
		Spirostomum	940	—	440	250		
		Stentor	0	—	0	0		
	下毛	Aspidisca	780	—	920	1,380		
		Chaetospira	0	—	0	100		
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	
			Entosiphon	540	—	470	30	
			Peranema	160	—	50	460	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	—	0	0		
		Oikomonas	0	—	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	380	
			Amoeba radiosa	0	—	0	10	
			Amoeba spp.	820	—	860	620	
			Thecamoeba	0	—	0	0	
		シジビレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0	
		アルセラ	Arcella	1,120	—	1,350	900	
			Centropyxis	0	—	0	700	
	Pyxidicula		840	—	820	620		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	820	—	820	2,000	
			Trinema	0	—	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—	0	130	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	—	220	250	
		腹毛	Chaetonotus等	0	—	90	20	
		線虫	Diplogaster等	0	—	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等 Nais, Dero等	0	—	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobotus等	120	—	120	80	
	繊毛虫個体数				5,320	—	3,950	4,490
	全生物数				9,900	—	8,750	10,790

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,120	3,290	1,930	1,680	1,070	860	1,230	780	4,840	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	40	0	0	0	0	40	100	200	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	40	80	120	170	20	60	360	62
0	10	0	0	0	0	110	0	320	13
20	100	30	70	140	150	140	20	400	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	0	0	0	0	20	80	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	60	220	580	240	140	20	90	920	71
20	40	0	0	0	30	80	220	520	31
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	10	0	40	11
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
0	0	0	0	0	0	10	0	120	4
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	40	2
30	50	0	0	0	20	30	20	160	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	20	150	50	240	18
160	450	1,910	740	2,930	3,020	1,330	20	4,560	82
20	0	0	0	0	0	580	440	2,240	20
240	150	160	350	260	300	80	40	760	91
60	160	160	300	700	950	890	420	1,640	96
0	0	0	0	0	0	0	70	360	2
0	0	20	0	0	20	20	0	120	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	100	440	740	600	500	320	420	1,520	100
0	120	0	0	0	0	0	0	600	2
3,000	1,580	1,490	2,530	2,280	3,400	1,400	3,990	7,600	100
150	60	100	0	0	10	110	60	400	49
0	0	0	0	0	0	0	0	120	4
10	20	0	0	0	0	0	50	120	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	20	200	320	110	150	350	300	880	78
240	120	40	140	160	130	390	280	1,200	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	0	0	0	250	70	920	33
10	0	0	0	0	0	0	0	40	4
590	30	400	410	350	200	990	780	2,360	87
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
770	530	840	1,070	670	600	340	670	1,640	100
1,110	770	70	0	0	40	140	140	2,280	53
110	330	60	0	0	0	260	100	520	42
4,880	2,320	1,830	950	560	470	250	600	6,280	100
2,370	2,410	680	1,110	1,550	390	120	500	3,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	320	7
120	180	390	460	460	360	140	60	680	93
30	0	40	50	30	20	0	40	160	42
0	0	0	0	0	0	10	20	40	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	40	80	150	90	40	40	70	240	82
5,040	6,300	6,500	7,070	8,340	9,590	6,570	6,870	—	—
15,480	13,070	11,130	11,730	12,320	11,990	9,850	10,500	—	—

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	R2.4	16.7	7.3	—	26	33	82	—	64	—	8.5	未満	1.0	13	1.2
	5	—	7.2	—	33	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.3	7.2	—	34	33	79	—	150	—	14	未満	未満	19	2.0
	7	22.9	7.2	—	30	23	42	—	120	—	9.1	未満	0.9	14	1.3
	8	26.3	7.2	—	34	43	74	—	170	—	14	未満	未満	22	2.2
	9	25.5	7.2	—	31	41	69	—	170	—	14	未満	未満	20	2.2
	10	22.4	7.2	—	32	36	66	—	140	—	14	未満	未満	19	2.1
	11	21.4	7.3	—	37	45	84	—	170	—	18	未満	未満	26	2.6
	12	19.5	7.4	—	40	47	93	—	140	—	20	未満	未満	28	2.8
	R3.1	16.8	7.4	—	35	45	85	—	110	—	18	0.2	未満	26	2.7
	2	16.2	7.4	—	32	45	82	—	94	—	15	未満	0.5	23	2.2
	3	19.2	7.2	—	34	45	83	—	120	—	14	未満	未満	22	2.3
平均	21.3	7.3	—	33	40	76	—	130	—	15	未満	未満	21	2.2	
最終 沈殿 池 流出 水	R2.4	17.5	6.8	99	3	6.4	3.0	2.2	45	190	未満	未満	10	12	1.3
	5	—	6.8	100	3	6.2	2.1	1.4	17	340	未満	未満	10	11	1.7
	6	24.3	6.9	100	4	6.9	3.4	2.5	35	310	未満	未満	9.3	9.9	1.6
	7	23.6	6.9	100	2	5.6	2.4	1.6	42	200	未満	未満	8.4	8.7	0.93
	8	27.3	7.0	100	1	6.6	1.9	1.2	31	270	未満	未満	6.9	9.7	1.0
	9	26.4	7.0	100	1	6.9	2.2	1.5	35	390	未満	未満	8.6	9.2	1.1
	10	22.8	7.0	100	2	6.5	2.5	1.7	40	270	未満	未満	8.5	9.1	1.1
	11	22.0	7.0	99	5	8.3	3.7	2.7	65	260	未満	未満	10	11	1.8
	12	19.7	6.9	100	5	9.0	5.1	3.2	38	340	0.4	未満	11	12	1.9
	R3.1	17.0	6.8	100	6	9.1	6.7	4.3	34	260	0.5	未満	12	14	1.9
	2	15.8	7.0	100	2	8.2	4.0	2.7	22	290	未満	未満	7.9	11	1.5
	3	19.3	7.1	100	2	7.2	3.1	2.1	58	230	未満	未満	8.8	9.6	1.2
平均	21.8	6.9	100	3	7.3	3.3	2.2	40	280	未満	未満	9.2	11	1.4	
放 流 水	R2.4	—	—	—	—	—	3.1	—	17	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	21	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.5	—	44	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	20	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	58	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	83	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	29	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.0	—	55	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.8	—	240	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	5.8	—	95	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.2	—	69	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	20	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.6	—	63	—	—	—	—	—	

*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。

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	R2.4	16.6	7.3	—	27	34	110	—	85	—	8.7	未満	1.1	13	1.3
	5	—	7.2	—	28	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.4	7.2	—	31	33	91	—	120	—	14	未満	未満	20	2.0
	7	22.9	7.1	—	33	24	67	—	100	—	9.0	未満	0.8	13	1.3
	8	26.4	7.2	—	32	41	70	—	120	—	14	未満	未満	21	2.2
	9	25.5	7.2	—	32	41	72	—	160	—	14	未満	未満	21	2.2
	10	22.5	7.2	—	32	37	66	—	120	—	15	未満	未満	22	2.2
	11	21.6	7.3	—	39	47	78	—	180	—	18	未満	未満	26	2.6
	12	19.8	7.3	—	40	49	87	—	150	—	20	未満	未満	27	2.8
	R3.1	16.9	7.3	—	37	46	80	—	110	—	18	未満	未満	25	2.7
	2	16.0	7.3	—	35	45	82	—	87	—	15	未満	0.4	23	2.3
	3	19.6	7.2	—	32	43	70	—	120	—	14	0.2	未満	21	2.2
平均	21.4	7.3	—	33	40	78	—	130	—	15	未満	未満	21	2.2	
最終沈殿池流出水	R2.4	17.3	6.9	100	2	6.0	2.6	1.9	59	160	未満	未満	7.1	7.6	1.1
	5	—	6.9	100	1	6.0	1.9	1.1	23	300	未満	未満	6.4	6.7	1.2
	6	24.0	7.0	100	1	6.0	3.2	2.4	33	280	0.2	未満	6.0	6.6	0.95
	7	23.4	7.0	100	2	5.9	3.1	2.5	62	180	未満	未満	8.4	8.8	0.96
	8	27.0	6.9	100	2	7.2	3.0	2.2	46	250	未満	未満	7.9	10	1.5
	9	26.3	7.0	100	2	7.0	2.7	2.1	41	350	未満	未満	8.9	9.5	1.4
	10	23.0	7.0	100	4	7.4	4.1	3.0	40	230	0.1	未満	9.4	10	1.4
	11	22.7	6.9	100	4	8.3	3.9	3.0	43	220	未満	未満	10	11	1.8
	12	20.7	6.8	100	4	8.3	4.2	2.7	43	260	0.1	未満	10	11	1.7
	R3.1	17.8	6.8	100	3	8.4	6.1	3.1	35	210	1.0	未満	9.5	11	1.7
	2	16.4	7.0	100	4	7.8	4.4	3.1	28	260	0.2	未満	6.9	10	1.5
	3	19.8	7.0	100	2	7.0	3.2	2.2	60	220	未満	未満	7.6	8.2	1.1
平均	22.1	6.9	100	3	7.2	3.6	2.5	44	240	0.1	未満	8.3	9.5	1.4	
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.7	—	24	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	44	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	39	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	39	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	110	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	150	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.9	—	89	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.9	—	210	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.6	—	120	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	5.0	—	54	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.8	—	29	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	34	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.0	—	79	—	—	—	—	—	—	

*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。

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	R2.4	16.3	7.3	—	95	58	150	—	110	—	—	—	14	1.5
	5	—	7.2	—	150	—	220	—	—	—	—	—	—	—
	6	22.9	7.3	—	200	78	230	—	150	—	—	—	30	3.6
	7	23.1	7.1	—	96	45	130	—	160	—	—	—	17	1.9
	8	26.5	7.0	—	160	66	160	—	210	—	—	—	24	3.0
	9	25.7	7.0	—	140	72	150	—	210	—	—	—	22	2.8
	10	22.6	7.1	—	110	65	140	—	210	—	—	—	22	2.6
	11	21.2	7.2	—	140	82	180	—	260	—	—	—	28	3.2
	12	19.3	7.4	—	190	94	210	—	200	—	—	—	32	3.7
	R3.1	16.6	7.4	—	140	79	220	—	130	—	—	—	29	3.3
	2	16.2	7.3	—	140	74	160	—	100	—	—	—	28	2.7
	3	19.3	7.2	—	130	68	180	—	130	—	—	—	25	3.1
平均		21.3	7.2	—	140	72	170	—	170	—	—	—	25	3.0
最初沈殿池流出水	R2.4	16.6	7.3	—	27	33	99	—	75	8.6	未満	1.1	13	1.3
	5	—	7.2	—	32	—	91	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.4	7.2	—	33	33	84	—	130	14	未満	未満	19	2.0
	7	22.9	7.2	—	31	24	53	—	110	9.0	未満	0.8	14	1.3
	8	26.4	7.2	—	33	42	72	—	150	14	未満	未満	21	2.2
	9	25.5	7.2	—	32	41	70	—	160	14	未満	未満	21	2.2
	10	22.5	7.2	—	32	37	66	—	130	14	未満	未満	20	2.1
	11	21.6	7.3	—	38	46	80	—	180	18	未満	未満	26	2.6
	12	19.7	7.4	—	40	48	90	—	140	20	未満	未満	28	2.8
	R3.1	16.9	7.4	—	36	45	82	—	110	18	未満	未満	26	2.7
	2	16.1	7.3	—	34	45	82	—	90	15	未満	0.4	23	2.3
	3	19.4	7.2	—	33	44	77	—	120	14	未満	未満	21	2.3
平均		21.4	7.3	—	33	40	76	—	130	15	未満	未満	21	2.2
最終沈殿池流出水	R2.4	17.4	6.9	99	3	6.2	2.8	2.0	52	未満	未満	8.7	10	1.2
	5	—	6.9	100	2	6.2	2.0	1.3	19	未満	未満	8.7	9.3	1.5
	6	24.1	6.9	100	3	6.5	3.4	2.5	33	未満	未満	7.9	8.5	1.3
	7	23.5	7.0	100	2	5.7	2.7	2.0	47	未満	未満	8.3	8.7	0.94
	8	27.1	7.0	100	1	6.8	2.3	1.6	36	未満	未満	7.3	10	1.2
	9	26.3	7.0	100	2	7.0	2.5	1.8	38	未満	未満	8.7	9.3	1.2
	10	23.0	7.0	100	3	6.9	3.3	2.3	40	未満	未満	9.0	9.8	1.3
	11	22.4	7.0	99	4	8.3	3.8	2.8	54	未満	未満	10	11	1.8
	12	20.2	6.9	100	4	8.6	4.6	2.9	41	0.3	未満	11	12	1.8
	R3.1	17.4	6.8	100	4	8.7	6.4	3.7	35	0.8	未満	10	13	1.8
	2	16.1	7.0	100	3	8.0	4.3	2.9	25	0.1	未満	7.4	10	1.5
	3	19.6	7.1	100	2	7.1	3.2	2.1	59	未満	未満	8.2	8.9	1.2
平均		21.9	6.9	100	3	7.2	3.4	2.3	41	0.1	未満	8.8	10	1.4
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.9	—	21	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	31	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.9	—	49	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	32	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	80	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	130	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.7	—	60	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.9	—	150	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.2	—	200	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	5.3	—	73	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.9	—	59	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	27	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.3	—	75	—	—	—	—	

*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。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.09	0.02	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.3	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.03	未満	未満
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.06	0.03	未満	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.01	未満	未満
8.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.04	0.01	未満	未満
9.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.01	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.01	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	0.02	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.03	未満	未満
2.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
3.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	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)	22.3	23.1	24.3	16.4	21.5	24.1	22.8	24.2	17.2	22.1
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.1	7.2	7.4	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,800	790	1,000	1,500	1,300	1,200	730	900	1,100	980
強 熱 残 留 物 (mg/l)	1,200	570	670	1,100	890	870	560	660	880	740
強 熱 減 量 (mg/l)	620	220	330	410	390	300	160	240	240	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	250	81	130	150	150	32	23	42	42	35
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,500	710	870	1,400	1,100	1,200	700	870	1,100	950
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	580	220	270	510	390	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	260	120	140	330	210	79	53	81	81	74
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	47	69	83	78	41	25	45	46	39
全 窒 素 (mg/l)	37	18	25	29	27	22	15	25	28	22
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	27	11	18	23	19	16	9.8	18	19	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.6	未満	未満	0.5	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.7	1.9	3.1	3.4	3.3	2.1	1.4	2.6	2.8	2.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	0.88	1.8	1.8	1.6	1.3	0.73	1.9	2.0	1.5
大 腸 菌 群 数 *1	160	150	210	170	170	150	110	150	140	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	34	17	20	21	23	16	未満	12	14	11
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.01	0.03	0.02	0.02	—	—	—	—	—
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	0.02	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.20	0.10	0.12	0.12	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.21	0.19	0.12	0.12	0.16	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.04	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 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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
25.2	23.5	25.0	17.3	22.8	24.7	22.6	25.3	18.3	22.7	25.0	23.0	25.2	17.8	22.8	水 温
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	透 視 度
6.9	6.9	7.1	6.7	6.9	7.0	7.0	7.2	6.6	7.0	6.9	6.9	7.2	6.7	6.9	pH
1,100	680	—	—	880	—	—	1,100	930	1,000	1,100	680	1,100	930	940	蒸 発 残 留 物
810	530	—	—	670	—	—	780	740	760	810	530	780	740	710	強 熱 残 留 物
260	150	—	—	210	—	—	300	190	240	260	150	300	190	230	強 熱 減 量
2	2	2	7	3	1	2	6	3	3	2	2	4	5	3	浮 遊 物 質
1,100	680	—	—	870	—	—	1,100	920	1,000	1,100	680	1,100	920	940	溶 解 性 物 質
400	190	—	—	300	—	—	340	310	320	400	250	340	360	340	塩 化 物 イ オ ン
2.7	2.7	2.4	5.1	3.2	2.4	2.8	3.5	4.7	3.4	2.6	2.8	2.9	4.9	3.3	B O D
2.0	2.0	1.2	3.9	2.3	1.4	2.3	2.6	3.2	2.4	1.7	2.0	1.9	3.5	2.3	ATU-BOD
7.2	5.0	6.8	9.9	7.2	6.7	5.9	7.6	8.5	7.2	7.0	5.3	7.2	9.1	7.1	C O D
9.9	8.8	11	16	11	6.7	11	11	13	10	8.6	9.4	11	14	11	全 窒 素
未満	未満	未満	0.1	未満	未満	未満	0.1	0.6	0.2	未満	未満	未満	0.4	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
9.6	8.2	10	13	10	6.3	10	10	10	9.3	8.2	8.8	10	11	9.7	硝酸性窒素
1.8	1.0	1.1	2.1	1.5	1.1	1.2	1.8	1.9	1.5	1.5	1.1	1.4	2.0	1.5	全 り ん
1.8	0.98	—	—	1.4	—	—	1.8	1.8	1.8	1.8	0.98	1.8	1.8	1.6	りん酸イオン態りん
16	24	23	27	23	18	130	30	42	55	17	54	26	36	33	大腸菌群数
未満	未満	—	—	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.01	0.01	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.05	0.05	0.04	亜鉛
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	0.06	0.04	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	0.01	0.01	0.02	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-ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

前 期 通 日 試 験

試験日: R2.8.26

気温(9時): 28.9 °C

水温(9時): 26.3 °C(流入下水) 26.2 °C(初沈流出水) 26.7 °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)		1,900	1,100	960	1,800	2,200	2,400	2,000	1,900	1,900	1,800	2,300	2,300	1,900
pH	流入下水	7.0	7.2	7.1	7.0	7.3	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1
	終沈流出水	6.7	6.8	7.0	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	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	93	67	62	280	230	120	140	110	110	69	78	77	120
	初沈流出水	57	50	44	43	48	55	60	57	54	57	53	57	53
	終沈流出水	7.4	7.2	6.4	6.3	6.9	6.2	6.3	6.4	6.4	6.5	6.9	7.0	6.6
B O D (mg/l)	流入下水	170	120	120	520	530	210	280	200	170	110	150	150	230
	初沈流出水	94	75	64	68	63	75	99	88	82	92	78	79	80
	終沈流出水	3.2	2.2	1.8	2.0	2.3	2.1	1.9	2.0	2.0	1.7	1.8	1.6	2.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	140	130	1,100	540	180	380	140	150	110	130	130	260
	初沈流出水	40	34	28	28	30	37	42	40	39	39	34	38	36
	終沈流出水	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	11	10	9.8	9.3	10	15	13	14	13	15	11	8.4	12
	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	7.5	7.0	6.9	6.9	7.1	7.4	7.6	8.2	9.2	9.7	10	11	8.3
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.0	0.7	0.8	0.6	0.6	1.2	0.6	0.8	0.9	1.0	0.7	0.5	0.8
	終沈流出水	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	0.9

当試験はB系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.3.10

気温(9時): 14.2 °C

水温(9時): 21.0 °C(流入下水) 21.2 °C(初沈流出水) 21.8 °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)	1,500	860	560	1,300	2,200	2,600	2,100	1,900	2,000	1,800	2,500	2,300	1,900
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
	初 沈 流 出 水	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.4	7.4
	終 沈 流 出 水	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.9	6.9	6.7	6.8	6.9	6.8
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	80	54	56	74	100	110	110	110	110	97	98	100	96
	初 沈 流 出 水	62	55	51	45	48	64	66	47	58	59	58	70	58
	終 沈 流 出 水	8.8	8.6	9.0	9.2	8.7	8.0	7.5	7.9	8.0	8.8	8.9	8.7	8.4
B O D (mg/l)	流 入 下 水	180	120	110	170	290	270	230	200	230	210	230	220	220
	初 沈 流 出 水	120	93	88	73	83	110	110	100	100	100	110	140	100
	終 沈 流 出 水	3.5	4.0	4.2	4.2	3.4	3.1	2.7	2.4	2.6	2.6	2.4	3.0	3.0
													ATU (2.1)	
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	110	50	71	150	200	180	150	150	73	140	160	140	140
	初 沈 流 出 水	41	27	25	22	22	35	48	43	40	39	42	49	38
	終 沈 流 出 水	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	14	14	14	15	19	21	19	19	20	20	20	17	18
	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	0.8	0.5	0.3	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.3	0.4	0.3	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	0.3	0.8	1.1	1.2	2.6	0.4	未 満	未 満	未 満	0.4	0.7	0.69
	終 沈 流 出 水	12	12	12	11	10	9.9	10	11	12	12	12	12	11
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.3	1.2	1.2	1.3	1.7	2.0	1.8	1.7	1.7	1.9	1.8	1.4	1.6
	終 沈 流 出 水	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6

当試験はA系において実施しました。

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)
R2. 4	6.2	1.2	75	6.2	1.2	84	110
5	—	—	—	—*1	—*1	—*1	—
6	6.6	0.72	73	—*1	—*1	—*1	52
7	6.6	0.56	74	—*1	—*1	—*1	50
8	6.5	0.71	78	5.6	1.3	84	60
9	6.5	0.60	78	5.8	1.5	84	74
10	6.4	0.83	78	6.2	1.4	84	56
11	6.6	0.82	82	6.1	1.5	87	76
12	6.6	0.75	82	6.3	1.5	87	97
R3. 1	6.7	0.61	79	6.3	1.4	87	62
2	6.6	0.92	81	6.2	1.7	84	110
3	6.6	0.51	74	6.2	1.4	84	54
平均	6.6	0.71	78	6.1	1.4	85	68

*1 欠測です。

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*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	5.6	1.2	84	9,900	—	—	560	53	190	41
	秋	5.8	1.2	87	10,000	—	—	580	58	120	31
	冬	6.2	1.3	89	12,000	—	—	660	13	130	18
	平均	5.9	1.2	86	11,000	—	—	600	41	150	30
調 整 タンク 分離液	春	6.6	0.14	—	59	49	86	19	10	5.7	3.6
	夏	6.6	0.055	—	42	48	79	16	8.5	5.6	1.7
	秋	6.6	0.084	—	62	94	220	37	22	8.3	6.1
	冬	6.7	0.058	—	58	55	110	16	7.4	3.9	2.3
	平均	6.6	0.085	—	55	61	130	22	12	5.9	3.4

* 欠測です。

試験年月日 春: 令和2年6月22日

夏: 令和2年7月27日 (調整タンク分離液)

令和2年8月31日 (調整汚泥)

秋: 令和2年11月9日

冬: 令和3年1月25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

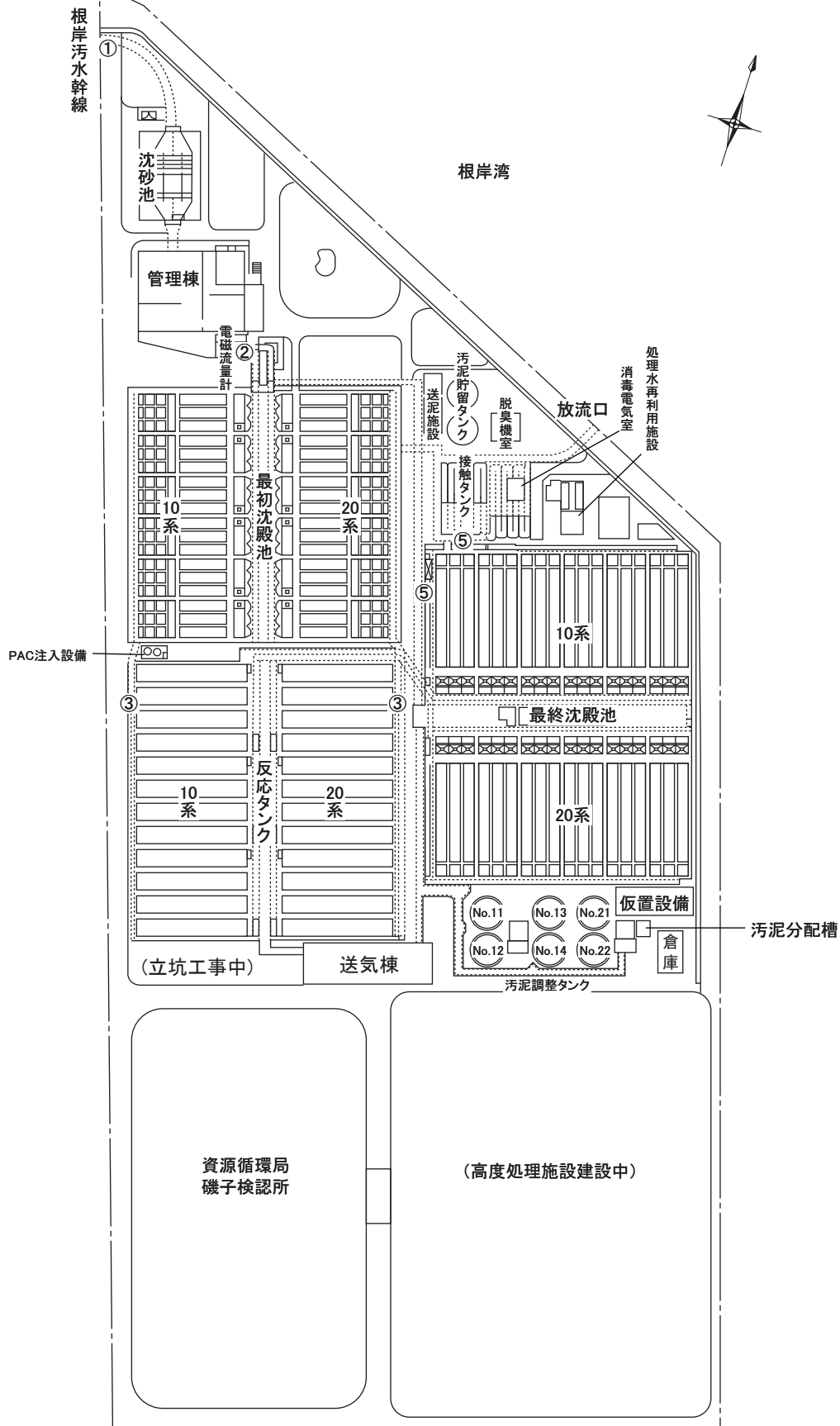
(令和2年度末)

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	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	1,650		[10.0]	3.5		6		
汚 貯 留 タ ン ク 泥	470		[10.0]	3.0		2		

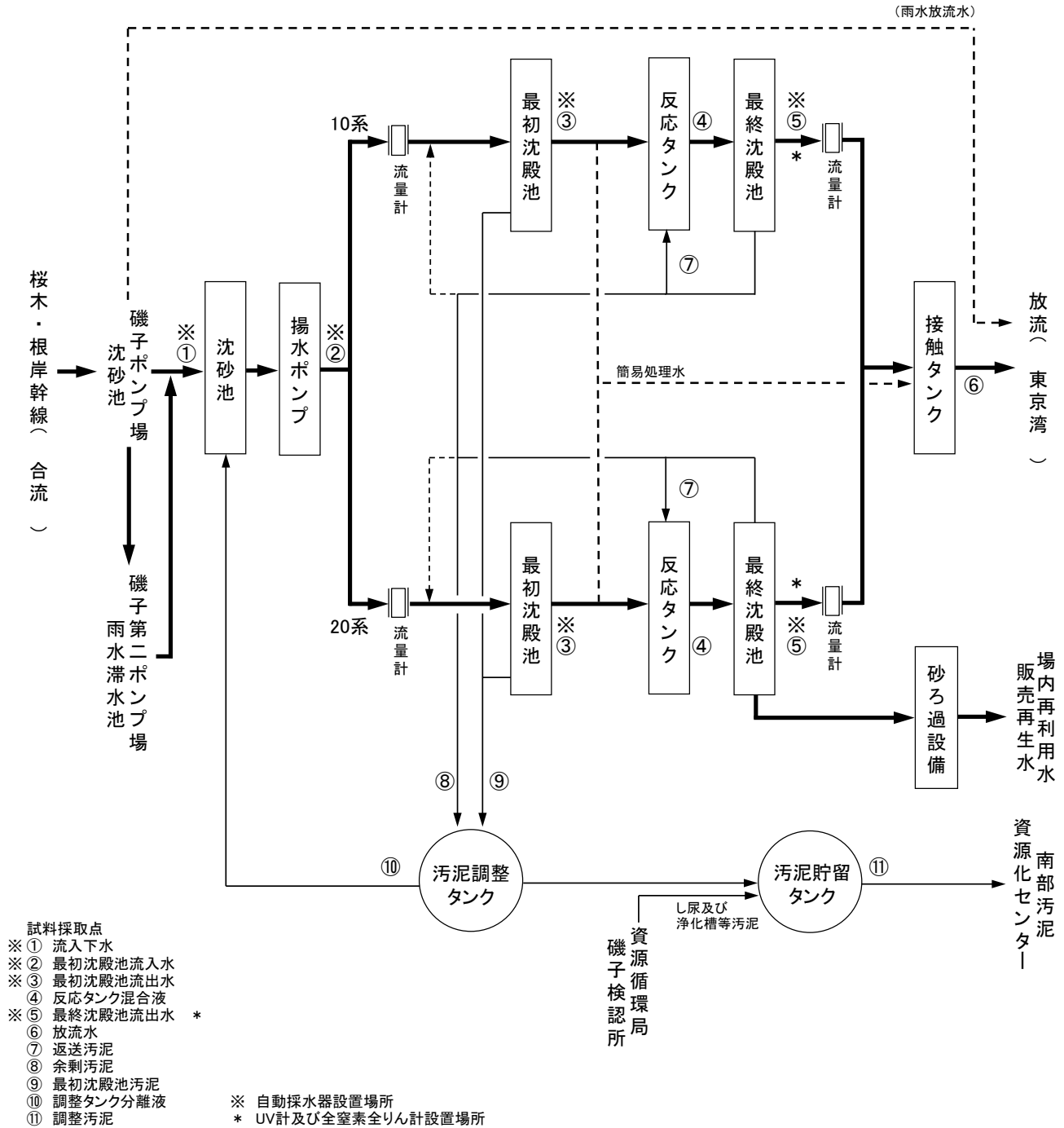
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

接触タンクの深さは潮位により変動します。

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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)
R2.4	最 高	300	286	13.4	89.5	22.5	126
	最 低	138	138	0.0	0.0	10.0	72
	平 均	173	172	0.9	6.9	16.1	86
5	最 高	215	215	0.0	38.5	34.1	107
	最 低	125	125	0.0	0.0	14.9	67
	平 均	143	143	0.0	2.5	23.6	75
6	最 高	270	261	9.5	57.0	29.8	127
	最 低	128	128	0.0	0.0	20.0	68
	平 均	164	162	1.2	6.4	25.4	88
7	最 高	412	310	101.9	48.0	31.3	128
	最 低	156	156	0.0	0.0	21.2	79
	平 均	230	215	15.5	10.7	26.2	102
8	最 高	183	180	2.3	22.5	34.0	101
	最 低	132	132	0.0	0.0	27.2	69
	平 均	140	140	0.1	0.8	31.7	79
9	最 高	231	216	32.4	25.5	33.0	122
	最 低	129	129	0.0	0.0	19.9	91
	平 均	154	152	2.4	2.9	26.8	101
10	最 高	328	284	44.3	78.0	24.4	128
	最 低	125	125	0.0	0.0	13.8	89
	平 均	165	163	2.0	6.3	20.1	105
11	最 高	155	155	0.0	4.0	22.4	106
	最 低	121	121	0.0	0.0	11.7	64
	平 均	129	129	0.0	0.2	17.1	81
12	最 高	158	155	3.0	9.5	14.8	89
	最 低	120	120	0.0	0.0	7.6	64
	平 均	130	129	0.1	0.4	11.1	71
R3.1	最 高	209	208	3.1	17.5	16.6	112
	最 低	113	113	0.0	0.0	6.3	71
	平 均	132	132	0.2	1.5	8.8	80
2	最 高	225	211	13.7	84.0	18.9	106
	最 低	119	119	0.0	0.0	7.7	64
	平 均	134	133	0.7	3.2	11.1	76
3	最 高	274	259	21.0	81.5	20.0	118
	最 低	120	120	0.0	0.0	7.9	65
	平 均	153	152	1.6	6.3	15.1	78
年 間	最 高	412	310	101.9	89.5	34.1	128
	最 低	113	113	0.0	0.0	6.3	64
	平 均	154	152	2.1	4.0	19.5	85
	総 量	56,245	55,492	753	1,466	—	31,099

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
2,110	3,000	1,200	—	568	R2. 4
1,750	2,990	1,190	—	285	
1,900	2,990	1,200	24.2	470	
2,000	2,990	1,200	—	608	5
1,590	2,990	1,190	—	394	
1,860	2,990	1,190	20.6	536	
1,700	3,000	1,200	—	624	6
1,300	2,990	1,050	—	364	
1,430	2,990	1,190	19.2	492	
1,500	2,990	1,200	—	446	7
1,400	2,990	1,190	—	236	
1,400	2,990	1,200	18.0	373	
2,600	2,990	1,700	—	541	8
1,590	2,990	1,170	—	445	
2,340	2,990	1,420	22.0	487	
3,590	3,000	1,500	—	535	9
1,590	2,990	1,270	—	376	
2,040	2,990	1,490	22.1	451	
2,990	3,000	1,500	—	566	10
1,800	2,990	1,400	—	199	
2,490	2,990	1,500	19.4	456	
2,600	2,990	1,500	—	533	11
1,500	2,990	1,500	—	448	
2,300	2,990	1,500	24.0	497	
1,900	2,990	1,500	—	578	12
1,500	2,990	1,490	—	453	
1,720	2,990	1,500	20.7	533	
2,300	2,990	1,500	—	583	R3. 1
1,690	2,990	1,450	—	335	
2,030	2,990	1,500	20.6	513	
2,010	3,000	1,500	—	616	2
1,400	2,990	1,500	—	407	
1,740	2,990	1,500	22.8	539	
1,600	3,000	1,500	—	558	3
1,300	2,990	1,430	—	352	
1,430	2,990	1,500	20.4	489	
3,590	3,000	1,700	—	624	年 間
1,300	2,990	1,050	—	199	
1,890	2,990	1,390	21.2	486	
690,000	1,092,000	507,000	7,755	177,394	

管 理

年 月		R2. 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	3.4	3.8	3.7	3.0	3.6	3.7
		最低	1.6	2.2	1.7	1.1	2.6	2.0
平均		2.8	3.3	3.0	2.2	3.4	3.1	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	51	37	46	71	31	40	
	最低	24	21	22	27	23	22	
	平均	30	25	28	39	24	26	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	18.6	22.2	24.3	24.2	27.4	27.2
	pH	平均	6.1	6.2	6.4	6.5	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.8	3.2	2.1	2.7	1.7	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	2,200	2,100	2,400	2,200
		最低	1,500	1,800	1,800	1,400	1,900	1,100
		平均	1,900	2,000	2,000	1,800	2,200	1,800
	沈殿率 (%)	最高	81	86	38	61	80	82
		最低	62	42	16	28	40	23
		平均	72	63	25	44	64	55
	SVI	最高	490	460	190	310	350	400
		最低	330	220	73	180	210	200
		平均	370	310	120	250	290	300
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.32	0.30	0.31	0.24	0.32	0.28
		最低	0.21	0.29	0.26	0.21	0.24	0.25
		平均	0.27	0.30	0.30	0.23	0.28	0.27
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.15	0.15	0.15	0.12	0.13	0.15
		最低	0.11	0.14	0.12	0.10	0.10	0.12
		平均	0.13	0.14	0.14	0.11	0.12	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	17	21	20	23	23	20
		最低	16	14	17	17	16	11
		平均	16	18	18	20	19	15
	SRT (日)	最高	9.2	—	13	9.8	8.5	11
		最低	9.2	—	7.5	8.3	6.4	7.6
		平均	9.2	—	11	9.1	7.1	9.3
	汚泥返送率 (%)	最高	53	61	71	51	71	71
		最低	44	50	45	41	51	57
平均		50	53	54	48	57	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.6	1.3	0.96	2.0	1.8	
	最低	0.66	0.93	0.50	0.45	0.98	0.74	
	平均	1.1	1.3	0.93	0.68	1.7	1.4	
空気倍率 *2	最高	3.9	4.9	4.6	2.6	4.0	4.0	
	最低	1.0	1.9	1.4	0.80	2.6	1.9	
	平均	2.9	3.8	3.2	1.8	3.5	3.0	
空気倍率 *3	最高	64	58	61	54	57	58	
	最低	48	57	48	50	47	47	
	平均	57	58	56	52	53	53	
滞留時間 (時間) *4	最高	5.9	6.6	6.4	5.3	6.2	6.4	
	最低	2.9	3.8	3.2	2.6	4.6	3.8	
	平均	5.0	5.8	5.3	4.0	5.9	5.5	
	(平均)	3.3	3.8	3.4	2.7	3.8	3.3	
返送汚泥pH	平均	6.2	—	6.4	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,200	—	4,400	5,100	4,600	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	—	84	83	80	81	
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	4.2	4.6	4.5	3.7	4.4	4.5
		最低	2.0	2.7	2.2	1.9	3.2	2.7
平均		3.5	4.1	3.7	2.8	4.1	3.9	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	39	29	36	43	25	30	
	最低	19	17	18	21	18	18	
	平均	24	20	22	29	19	21	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月		
12	12	12	12	12	12	12	12		使用池数	最初沈殿池
3.8	3.9	3.9	4.1	3.9	3.9	4.1		滞留時間 (時間) *1		
1.4	3.0	3.0	2.3	1.9	1.7	1.1				
3.0	3.7	3.7	3.6	3.5	3.2	3.2				
56	27	27	36	42	47	71			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
21	21	21	20	21	21	20				
28	22	22	23	24	26	26				
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	反 応 タ ン ク
23.4	22.4	20.0	17.7	18.1	18.8	22.0			水温 (°C)	
6.5	6.4	6.5	6.5	6.6	6.5	6.4			pH	
1.8	1.7	2.2	2.8	3.1	2.8	2.3			DO (mg/l)	
2,300	2,200	2,500	2,500	2,500	2,600	2,600			MLSS (mg/l)	
1,400	2,000	2,100	1,900	2,100	1,800	1,100				
2,100	2,100	2,300	2,300	2,300	2,400	2,100				
82	70	87	90	78	74	90			沈殿率 (%)	
56	42	57	62	28	27	16				
69	60	79	78	51	56	59				
410	330	390	420	320	300	490			SVI	
310	210	290	300	190	180	73				
340	290	350	350	230	240	280				
0.34	0.33	0.40	0.38	0.35	0.33	0.40			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.25	0.27	0.37	0.35	0.31	0.29	0.21				
0.29	0.30	0.38	0.36	0.32	0.31	0.30				
0.14	0.16	0.18	0.18	0.16	0.15	0.18			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.12	0.15	0.15	0.12	0.12	0.10				
0.12	0.14	0.16	0.16	0.14	0.13	0.13				
26	22	24	20	22	22	26			汚泥日令 (日)	
17	16	15	12	16	18	11				
20	19	21	17	18	20	18				
8.7	8.0	10	9.3	9.8	13	13			SRT (日)	
5.8	5.6	8.0	7.2	7.9	8.2	5.6				
7.0	7.2	9.2	8.1	9.0	10	8.8				
71	74	62	64	64	60	74			汚泥返送率 (%)	
45	52	51	54	50	45	41				
66	62	55	61	57	52	57				
2.3	2.0	1.6	1.9	1.6	1.3	2.3			余剰汚泥発生率 (%)	
0.91	1.2	0.97	0.91	0.76	0.50	0.45				
1.6	1.8	1.3	1.6	1.3	0.98	1.3				
4.2	4.3	4.6	4.8	4.9	4.7	4.9			空気倍率 *2	
0.80	3.1	3.3	1.6	2.2	1.4	0.80				
3.0	3.9	4.1	4.0	4.1	3.4	3.4				
57	55	43	55	54	51	64			空気倍率 *3	
46	45	38	43	38	48	38				
52	49	41	48	47	49	51				
6.6	6.8	6.8	7.3	6.9	6.8	7.3			滞留時間 (時間) *4	
2.9	5.3	5.3	4.0	3.9	3.2	2.6				
5.3	6.4	6.4	6.4	6.2	5.6	5.6				
3.1	3.9	4.1	3.9	4.0	3.7	3.6				
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6			返送汚泥pH	
3,900	4,100	4,800	4,200	4,800	5,300	4,500			返送汚泥SS (mg/l)	
83	82	82	85	86	85	83			返送汚泥VSS (%)	
12	12	12	11	11	11	12			使用池数	最終沈殿池
4.6	4.8	4.8	4.7	4.5	4.8	4.8			滞留時間 (時間) *5	
2.0	3.7	3.4	2.5	2.5	2.2	1.9				
3.7	4.5	4.4	4.1	4.0	3.7	3.9				
39	21	23	31	32	36	43			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
17	17	16	17	18	16	16				
22	18	18	20	20	22	21				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R2.4	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	-	410	660
			Holophrya	0	-	20	0
			Prorodon	40	-	140	0
			Spasmotoma	0	-	0	0
			Trachelophyllum	480	-	370	70
		側口	Amphileptus	120	-	40	0
			Litonotus	80	-	50	20
		コルポータ	Colpoda	40	-	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	-	0	0
			Microthorax	0	-	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	-	50	100
			Dysteria	0	-	0	0
			Trithigmostoma	0	-	0	0
			Trochilia	0	-	0	40
	吸管虫	Acineta	0	-	0	0	
		Discophrya	0	-	0	0	
		Multifasciculatum	0	-	0	0	
		Podophrya	40	-	0	0	
		Tokophrya	40	-	60	30	
	少膜	膜口	Colpidium	0	-	0	0
			Glaucoma	0	-	0	0
			Paramecium	0	-	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	-	0	10
			Cyclidium	0	-	0	0
			Uronema	0	-	0	0
		縁毛	Carchesium	0	-	20	300
			Epistylis	520	-	1,580	1,340
Opercularia			0	-	0	0	
Vaginicola			40	-	110	0	
Vorticella	1,760		-	1,890	530		
Zoothamnium	0	-	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	-	0	0	
		Metopus	0	-	0	0	
		Spirostomum	360	-	70	70	
		Stentor	0	-	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,000	-	2,200	5,360	
		Chaetospira	0	-	0	100	
		Euplotes	0	-	0	170	
Oxytricha	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	20
			Entosiphon	0	-	150	2,530
			Peranema	40	-	150	110
	黄色鞭毛虫	Monas	0	-	0	0	
		Oicomonas	0	-	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	-	0	0
			Amoeba radiosa	0	-	20	20
			Amoeba spp.	840	-	660	90
			Thecamoeba	0	-	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	-	0	0
	アルセラ	Arcella	360	-	800	780	
		Centropyxis	80	-	350	120	
		Diffugia	0	-	0	0	
Pyxidicula		80	-	480	1,030		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	80	-	440	640	
		Trinema	0	-	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	-	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	120	-	1,300	100	
	腹毛	Chaetonotus等	0	-	70	140	
	線虫	Diplogaster等	80	-	40	10	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	-	0	0	
		Nais, Dero等	0	-	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	-	0	90	
繊毛虫個体数				4,520	-	7,010	8,830
全生物数				6,200	-	11,470	14,490

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
450	1,100	1,000	300	510	40	240	140	1,760	86
0	20	80	0	20	50	40	50	280	32
10	20	30	90	70	100	120	100	240	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
590	850	930	2,400	1,400	320	730	330	3,800	89
20	110	10	30	100	80	320	260	480	61
210	200	190	310	250	80	110	180	800	84
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
20	250	140	90	40	330	10	30	760	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	100	180	420	570	0	0	0	1,160	39
0	0	20	0	0	10	0	0	80	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	10	0	0	0	0	40	7
0	20	60	20	40	30	130	110	400	59
0	0	0	0	0	60	0	0	240	2
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
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
790	150	20	80	80	0	0	30	1,360	32
2,580	2,070	3,210	4,580	5,220	4,430	4,210	3,200	10,880	100
190	0	0	0	0	0	0	0	760	2
70	50	90	100	40	180	80	80	320	55
2,170	1,670	1,910	2,450	3,720	2,310	1,790	1,890	6,040	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	260	120	70	40	50	10	270	560	75
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
3,690	1,550	2,140	1,260	380	3,090	230	2,350	8,520	98
30	20	100	0	0	0	0	0	240	30
0	0	10	0	0	0	0	0	560	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
720	960	220	1,290	640	130	60	50	7,120	91
430	380	490	460	420	100	60	260	800	98
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	20	10	60	30	0	120	27
110	210	120	1,200	1,360	210	580	1,020	2,000	95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	770	810	550	690	260	200	1,000	1,680	100
130	60	120	110	50	30	30	10	400	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
690	840	2,700	1,430	290	170	120	120	5,000	98
90	2,540	210	20	40	0	0	130	7,200	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	140	80	120	70	30	110	460	2,360	91
10	40	20	70	80	30	10	10	280	57
20	0	0	0	0	10	0	20	120	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	100	90	30	40	0	0	10	200	52
11,000	8,470	10,240	12,210	12,480	11,170	8,020	9,020	-	-
13,660	14,520	15,100	17,510	16,170	12,200	9,220	12,090	-	-

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	R2.4	17.1	7.5	—	130	64	120	—	69	—	—	—	—	16	1.9
	5	—	7.5	—	160	—	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.5	7.5	—	150	67	130	—	230	—	—	—	—	24	2.8
	7	24.3	7.5	—	110	54	96	—	130	—	—	—	—	18	2.3
	8	27.3	7.5	—	210	110	230	—	380	—	—	—	—	34	6.3
	9	26.7	7.4	—	130	79	120	—	300	—	—	—	—	23	2.7
	10	23.5	7.5	—	160	77	130	—	180	—	—	—	—	26	3.4
	11	21.1	7.5	—	170	89	160	—	160	—	—	—	—	28	3.6
	12	19.4	7.5	—	150	93	170	—	150	—	—	—	—	30	3.3
	R3.1	16.8	7.5	—	180	90	180	—	120	—	—	—	—	29	3.5
	2	17.3	7.5	—	130	83	150	—	100	—	—	—	—	27	2.8
	3	19.0	7.5	—	140	77	140	—	110	—	—	—	—	26	2.9
平均		21.9	7.5	—	150	81	150	—	180	—	—	—	—	26	3.3
最初沈殿池流入水	R2.4	17.0	7.5	—	110	59	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	7.5	—	130	—	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.9	7.5	—	130	65	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	24.1	7.5	—	81	49	78	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	26.6	7.6	—	130	93	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.3	7.5	—	120	72	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.3	7.5	—	120	70	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.3	7.5	—	130	84	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.5	7.6	—	120	89	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	R3.1	16.7	7.5	—	150	85	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	17.2	7.5	—	110	79	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.8	7.4	—	110	73	140	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		21.7	7.5	—	120	75	140	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	R2.4	18.2	7.5	—	25	36	54	—	93	—	9.7	未満	1.0	16	1.8
	5	—	7.5	—	30	—	76	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.3	7.5	—	28	39	73	—	140	—	15	未満	0.4	22	2.5
	7	24.1	7.5	—	18	29	42	—	110	—	10	未満	0.5	15	1.6
	8	26.8	7.5	—	30	50	70	—	140	—	14	未満	0.3	23	3.6
	9	26.4	7.4	—	29	44	60	—	160	—	12	未満	0.4	21	2.5
	10	23.7	7.4	—	26	43	68	—	120	—	14	未満	0.6	22	2.5
	11	22.0	7.4	—	30	53	80	—	140	—	16	未満	0.7	25	2.9
	12	20.2	7.5	—	30	55	99	—	130	—	17	未満	0.8	26	3.0
	R3.1	17.5	7.6	—	33	54	95	—	84	—	17	未満	0.9	26	3.0
	2	17.8	7.5	—	32	50	82	—	67	—	14	未満	1.2	24	2.6
	3	19.7	7.4	—	29	46	76	—	90	—	14	未満	0.9	23	2.4
平均		22.2	7.5	—	28	46	72	—	120	—	14	未満	0.7	22	2.6
最終沈殿池流出水	R2.4	19.0	7.1	93	4	7.5	3.2	2.0	77	320	0.5	0.5	7.7	9.1	0.77
	5	—	7.1	87	4	8.2	2.7	1.7	180	310	0.3	未満	12	12	0.96
	6	25.4	7.0	82	5	9.0	5.6	3.3	39	290	0.4	未満	9.2	11	0.89
	7	25.2	7.2	100	1	5.8	2.2	1.4	72	220	0.3	未満	6.9	7.8	0.55
	8	28.2	7.2	99	2	8.1	2.8	1.5	22	300	0.5	未満	7.9	9.5	0.20
	9	27.5	7.1	100	2	7.8	3.0	1.4	40	320	0.6	未満	7.1	8.9	0.49
	10	24.5	7.0	92	3	7.8	3.1	1.6	31	280	0.4	未満	7.4	9.0	0.31
	11	23.0	7.0	100	2	8.6	3.4	1.8	31	340	0.5	未満	9.2	11	0.24
	12	20.8	7.0	84	4	9.7	5.3	2.6	150	380	0.7	未満	9.3	11	0.25
	R3.1	18.6	7.0	76	7	10	12	4.5	52	270	1.8	1.0	7.5	11	0.70
	2	18.2	6.9	100	3	8.2	3.2	2.2	23	230	0.1	0.4	9.0	10	0.76
	3	20.0	6.8	88	4	8.4	3.8	2.5	36	230	未満	未満	10	11	0.77
平均		23.1	7.0	92	3	8.3	4.2	2.2	57	290	0.5	0.2	8.4	10	0.56
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.8	—	98	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.2	—	75	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	240	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.5	—	140	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.3	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.5	—	230	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	150	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	140	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.6	—	280	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	9.0	—	100	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	63	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.1	—	150	—	—	—	—	—	

*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。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
6.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.05	未満	未満
7.29	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.04	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満
3.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	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)	24.5	24.2	25.0	17.3	22.8	24.2	23.9	24.7	17.0	22.5
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,000	720	840	1,100	930	1,000	750	800	1,200	940
強 熱 残 留 物 (mg/l)	690	490	530	810	630	690	530	550	830	650
強 熱 減 量 (mg/l)	350	230	310	330	300	360	220	260	320	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	120	180	180	160	140	78	170	150	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	870	600	650	970	770	910	670	630	1,000	800
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	340	220	240	420	300	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	140	96	150	190	140	140	86	160	180	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	82	62	92	100	84	83	55	87	91	79
全 窒 素 (mg/l)	24	21	27	32	26	31	21	29	31	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	10	14	19	14	16	10	14	17	14
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)	3.2	2.6	3.3	3.9	3.3	3.6	2.3	3.7	3.5	3.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.1	0.84	1.1	1.8	1.2	1.8	1.1	1.9	1.9	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	190	100	230	100	150	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	16	10	16	36	19	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.05	0.02	0.05	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)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.06	0.03	0.09	0.09	0.07	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.10	0.14	0.12	0.13	—	—	—	—	—
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	0.02	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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
24.6	24.0	25.2	18.2	23.0	25.8	25.0	26.0	18.5	23.8	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	74	100	82	76	83	
7.5	7.6	7.4	7.5	7.5	7.1	7.2	7.0	6.8	7.0	
940	670	760	1,000	840	930	640	820	870	820	
700	510	580	780	640	710	500	640	710	640	
240	160	190	210	200	220	140	180	160	180	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
32	16	32	34	29	6	2	4	6	5	
900	650	730	960	810	930	640	820	860	810	
—	—	—	—	—	350	220	310	350	310	
80	42	78	100	75	7.0	2.1	4.2	9.6	5.7	
—	—	—	—	—	4.2	1.1	2.2	4.1	2.9	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
49	32	54	54	47	11	5.5	9.2	11	9.1	
24	16	23	26	22	12	8.2	10	11	10	
17	10	15	18	15	0.3	0.3	0.7	1.1	0.6	
未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	0.8	0.3	
0.3	0.6	0.5	0.8	0.5	9.9	7.3	8.4	8.5	8.5	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
2.8	1.7	3.0	3.1	2.6	0.61	0.70	0.25	0.60	0.54	
1.8	1.1	2.1	2.0	1.7	0.36	0.63	未満	0.34	0.33	
120	100	120	86	100	58	72	26	28	46	
10	未満	9	12	8	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	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
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	
—	—	—	—	—	0.04	未満	0.04	未満	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 プ 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です。

*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ます。

前 期 通 日 試 験

試験日: R2.9.9

気温(9時): 33.0 °C

水温(9時): 28.0 °C(流入下水) 27.7 °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)		6,100	5,900	4,400	4,300	5,800	6,700	6,300	5,600	5,300	5,600	7,000	10,000	6,100
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.6	7.6	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1
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	72	59	54	43	65	97	100	80	80	80	90	88	79
	初沈流出水	49	48	44	39	39	46	61	59	53	51	49	50	49
	終沈流出水	8.0	7.4	7.1	7.2	6.8	6.6	6.7	7.1	7.4	7.8	7.7	7.9	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	110	94	94	76	110	210	130	120	110	94	130	150	130
	初沈流出水	78	74	62	61	57	73	67	64	61	67	63	66	66
	終沈流出水	3.3	2.3	2.3	1.9	1.8	1.6	1.8	2.3	2.3	2.3	2.6	3.1	2.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	93	69	73	56	130	160	150	110	110	110	140	180	120
	初沈流出水	39	32	27	25	20	25	35	35	36	32	28	36	31
	終沈流出水	2	2	2	1	1	1	未満	未満	1	2	2	2	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	11	11	11	11	12	17	17	15	14	14	14	12	13
	終沈流出水	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.9	6.9	6.4	5.8	5.4	5.4	5.8	7.1	8.5	8.9	7.9	7.1	6.8
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.9	1.1	1.2	1.3	1.5	2.1	2.1	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.5
	終沈流出水	1.0	0.6	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10系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.2.9

気温(9時): 7.9 °C

水温(9時): 17.2 °C(流入下水) 18.1 °C(初沈流出水) 18.4 °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)		5,700	5,700	4,200	1,700	4,900	6,100	5,300	4,900	4,700	5,500	5,200	5,400	4,900
pH	流入下水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.7	7.8	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8	6.8	7.0
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	76	64	62	58	86	120	120	97	93	100	110	95	90
	初沈流出水	59	54	49	46	43	49	62	64	59	58	57	58	55
	終沈流出水	9.0	8.9	8.5	8.2	8.0	7.5	7.3	7.5	7.9	8.3	8.3	8.7	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	130	110	110	110	140	220	200	180	160	200	220	190	160
	初沈流出水	94	88	82	71	67	68	96	97	89	95	100	100	87
	終沈流出水	3.3	3.3	3.0	2.9	2.5	1.9	2.3	2.5	3.4	3.5	3.3	3.1	2.9
														ATU (2.1)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	88	74	98	110	170	220	210	140	130	180	220	180	150
	初沈流出水	45	34	31	22	22	27	40	40	34	32	37	41	34
	終沈流出水	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	14	13	14	14	18	27	22	18	18	18	16	17
	終沈流出水	0.2	未満	未満	0.1	未満	未満	未満	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
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	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.3	0.2	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.2	未満	0.3	0.3	0.4	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	11	11	10	9.5	9.1	8.5	8.1	8.9	11	12	12	12	10
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.5	1.6	1.6	2.0	2.1	2.3	2.1	1.9	1.8	1.8	1.4	1.8
	終沈流出水	3.6	1.3	1.2	1.4	1.1	0.8	0.7	0.9	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4

当試験は20系において実施しました。

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)
R2. 4	—*1	—*1	—*1	5.9	2.0	86	—*1
5	—	—	—	6.0	1.7	87	—
6	6.7	0.59	77	6.0	1.6	85	59
7	6.8	0.58	78	6.1	1.5	82	44
8	6.5	0.84	82	5.4	1.6	85	1400
9	6.8	0.43	75	6.1	1.5	83	45
10	6.7	0.86	84	6.3	1.3	84	43
11	6.9	0.49	73	6.3	1.6	86	66
12	6.8	0.92	82	6.6	1.4	85	53
R3. 1	7.0	0.87	84	6.6	1.4	87	49
2	7.2	0.58	80	6.6	1.5	86	42
3	6.9	0.75	79	6.5	1.4	85	62
平均	6.8	0.68	79	6.2	1.5	85	180

* 欠測です。

汚 泥 精 密 試 験

試 料	pH	蒸 発	強 熱	浮 遊	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ	全りん	りん酸	
		残留物 (%)	減 量 (%)	物 質 (mg/l)				ニア 性窒素 (mg/l)		態りん イオン (mg/l)	
調 整 汚 泥	春	6.0	1.3	84	13,000	—	—	690	29	180	66
	夏	6.1	1.4	81	14,000	—	—	770	27	190	71
	秋	6.4	1.3	85	12,000	—	—	870	28	300	130
	冬	6.8	0.74	85	7,400	—	—	430	22	110	28
	平均	6.3	1.2	84	12,000	—	—	690	26	190	73
調 整 タンク 分離液	春	6.9	0.072	—	42	43	36	17	8.4	12	8.9
	夏	7.3	0.065	—	37	38	75	17	9.4	12	11
	秋	7.2	0.081	—	71	56	120	22	11	17	15
	冬	7.0	0.059	—	39	50	110	20	7.1	8.5	6.6
	平均	7.1	0.069	—	47	47	84	19	9.0	13	10

試験年月日

春：令和2年6月23日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月10日

冬：令和3年1月26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

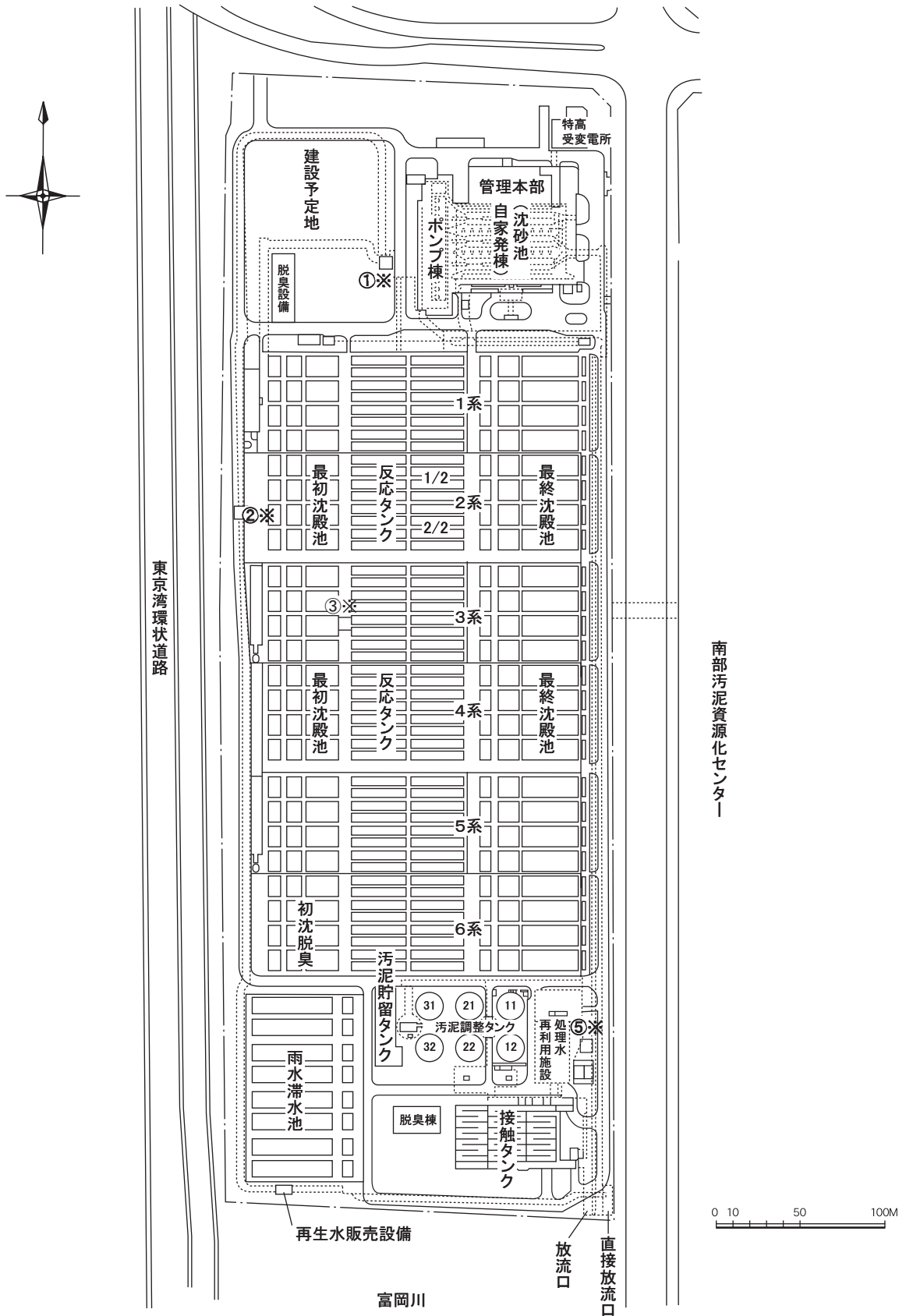
主 要 施 設

(令和2年度末)

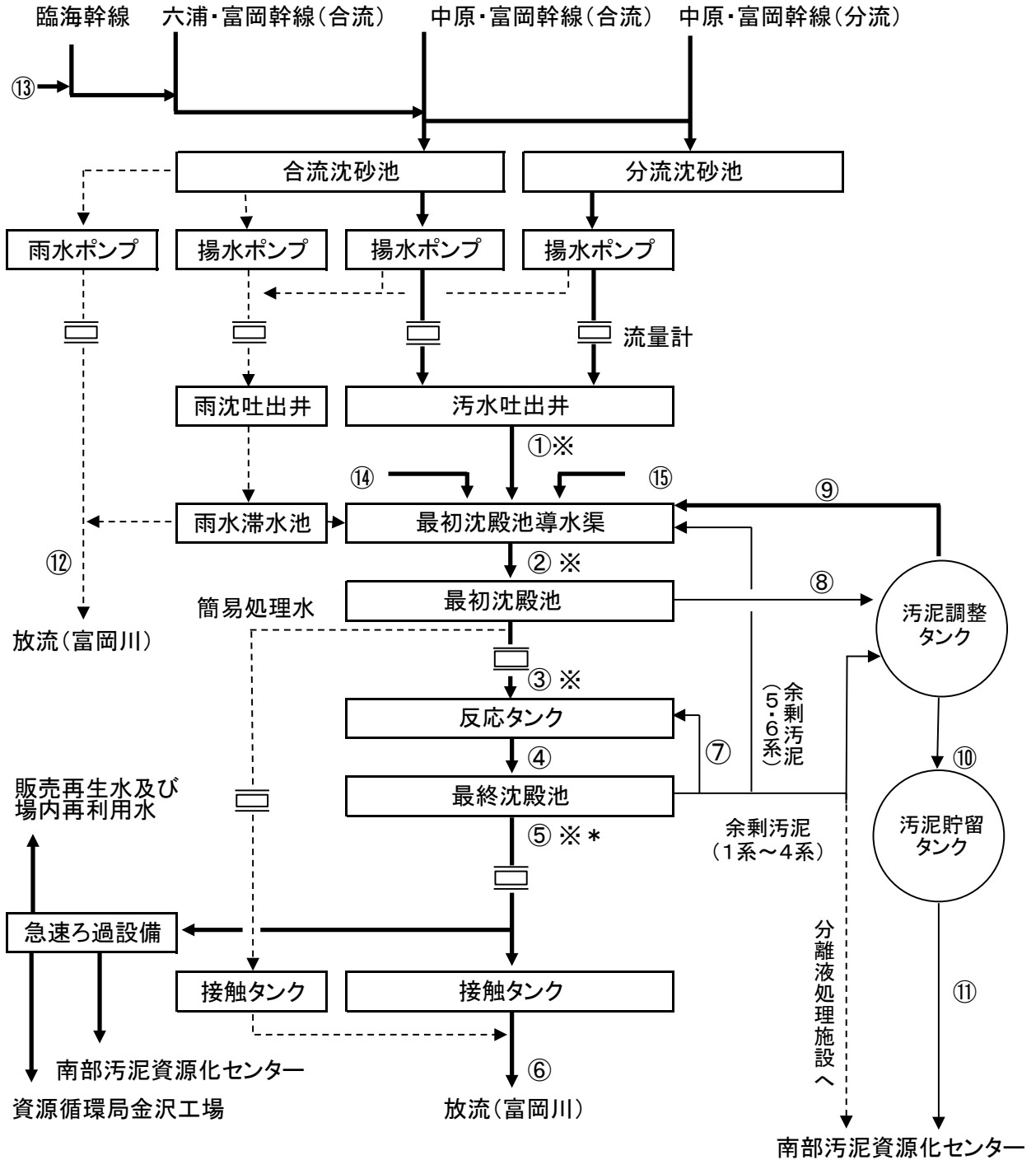
主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2			
	合流系	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2		
		汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4			
最初沈殿池	1~4系	22,195	34.0	12.0	3.4	1	16	3.6 時間	23	
	5~6系	11,098	34.0	12.0	3.4	1	8			
反応タンク	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	20 分		
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2			
汚 泥 調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6			

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

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 汚泥調整タンク分離液

⑩ 調整汚泥

⑪ 送泥

⑫ 雨水放流水

南部汚泥資源化センターより

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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	洗煙排水量		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)
			洗煙排水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	分離液処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)					
R2. 4	最 高	705	8.7	9.5	280	194.8	230.7	29.7	107.0
	最 低	115	2.5	7.6	115	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	174	6.7	8.7	152	13.5	9.0	4.5	7.0
5	最 高	288	8.9	10.2	199	62.4	26.4	22.6	38.0
	最 低	112	2.8	7.9	112	0.0	0.0	0.4	0.0
	平 均	128	7.3	8.9	125	2.2	0.9	3.2	2.8
6	最 高	486	7.4	10.3	216	147.8	121.7	26.2	60.0
	最 低	113	1.2	7.8	113	0.0	0.0	0.4	0.0
	平 均	160	5.6	9.0	140	14.1	5.9	7.0	7.4
7	最 高	541	9.1	10.4	249	199.6	92.1	35.7	68.5
	最 低	130	3.0	6.4	130	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	220	4.8	9.5	171	36.4	13.3	9.1	12.4
8	最 高	145	5.8	11.0	145	0.0	0.0	11.4	14.5
	最 低	109	3.1	8.9	109	0.0	0.0	0.7	0.0
	平 均	117	3.8	9.9	117	0.0	0.0	2.2	0.7
9	最 高	198	3.8	10.8	155	37.4	6.2	29.3	42.5
	最 低	112	2.4	6.9	112	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	127	3.3	9.6	125	1.7	0.2	5.5	3.8
10	最 高	713	9.3	10.9	275	255.0	182.7	24.5	73.0
	最 低	112	1.0	8.1	112	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	170	5.2	10.0	144	20.1	5.9	5.9	6.0
11	最 高	164	9.1	11.3	164	0.0	0.0	2.1	3.5
	最 低	134	1.0	6.8	134	0.0	0.0	0.6	0.0
	平 均	143	7.2	9.8	143	0.0	0.0	1.3	0.2
12	最 高	168	8.9	10.7	166	3.8	0.0	12.6	9.5
	最 低	114	3.1	8.0	114	0.0	0.0	0.4	0.0
	平 均	141	8.0	9.5	141	0.1	0.0	2.5	0.5
R3. 1	最 高	214	9.0	10.6	187	27.0	0.0	13.8	16.5
	最 低	127	2.2	8.0	127	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	145	4.9	9.6	144	1.1	0.0	2.4	1.6
2	最 高	444	3.5	11.2	185	119.4	139.5	21.7	86.0
	最 低	110	2.1	7.9	110	0.0	0.0	0.4	0.0
	平 均	143	2.3	10.1	134	5.0	5.0	3.5	3.4
3	最 高	574	8.9	10.9	210	161.2	202.0	21.8	78.0
	最 低	110	2.3	8.3	110	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	152	6.4	10.3	129	12.4	10.8	3.7	6.3
年 間	最 高	713	9.3	11.3	280	255.0	230.7	35.7	107.0
	最 低	109	1.0	6.4	109	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	152	5.5	9.6	139	8.9	4.2	4.2	4.3
	総 量	55,417	1,997	3,499	50,609	3,259	1,549	1,541	1,584

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
18.5	199	1,860	5,040	1,250	—	550	R2. 4
8.2	85	1,700	4,700	1,230	—	440	
13.4	109	1,810	5,020	1,230	23.7	518	
22.5	154	1,840	5,070	1,240	—	600	5
13.4	80	1,410	4,150	1,230	—	520	
19.5	92	1,640	5,000	1,230	18.1	562	
26.0	165	1,790	5,430	1,240	—	640	6
18.9	83	1,140	5,040	1,220	—	480	
23.2	106	1,590	5,200	1,230	20.5	551	
26.7	196	1,440	5,690	1,230	—	580	7
19.7	97	820	5,210	1,220	—	480	
24.4	135	1,080	5,420	1,220	23.6	514	
30.7	111	1,690	5,480	1,220	—	680	8
25.6	83	1,270	5,370	1,090	—	540	
28.9	90	1,420	5,420	1,140	21.1	601	
29.4	133	1,840	5,430	1,090	—	660	9
19.3	90	1,410	5,250	1,080	—	550	
24.6	102	1,660	5,410	1,090	27.8	595	
23.1	206	1,630	5,740	1,100	—	640	10
12.9	84	1,170	4,600	1,050	—	480	
17.9	114	1,430	5,280	1,090	20.5	571	
22.0	101	1,700	5,500	1,150	—	640	11
10.6	82	1,310	5,380	1,090	—	540	
14.7	89	1,590	5,420	1,100	19.2	593	
12.8	103	1,820	5,460	1,160	—	650	12
3.8	83	1,500	4,470	1,140	—	540	
8.4	88	1,660	5,390	1,150	21.3	606	
10.7	115	1,670	5,420	1,150	—	650	R3. 1
2.6	78	1,360	4,700	1,140	—	510	
5.7	88	1,540	5,130	1,150	21.9	615	
15.9	120	2,100	4,720	1,150	—	650	2
4.9	84	1,500	3,900	1,150	—	510	
9.2	91	1,830	4,670	1,150	23.0	604	
18.0	145	2,100	5,180	1,180	—	650	3
7.4	84	1,500	4,700	1,150	—	530	
13.2	98	1,730	4,730	1,150	22.5	604	
30.7	206	2,100	5,740	1,250	—	680	年 間
2.6	78	820	3,900	1,050	—	440	
17.0	100	1,580	5,180	1,160	22.1	578	
—	36,568	576,000	1,890,000	424,000	8,052	210,900	

管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	22	21	22	23	23	23
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.9	6.3	6.7	5.7	6.9	7.0
		最低	1.6	2.5	2.1	1.7	5.3	3.7
平均		4.8	5.4	5.0	4.0	6.4	6.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	53	31	39	48	15	20	
	最低	13	12	12	14	12	12	
	平均	18	15	17	22	12	14	
反応タンク	使用池数	平均	11	11	10	10	10	11
	水温 (°C)	平均	20.5	24.1	25.9	25.3	28.7	28.8
	pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.8	2.4	2.5	2.8	2.1	2.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,100	2,200	2,100	2,100
		最低	1,700	1,700	1,600	1,600	1,700	1,600
		平均	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	62	50	39	55	53	47
		最低	39	35	26	27	32	30
		平均	52	39	33	35	40	39
	SVI	最高	310	290	190	290	290	240
		最低	210	180	160	150	190	170
		平均	270	200	170	190	210	210
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.17	0.12	0.22	0.20	0.24	0.39
		最低	0.12	0.12	0.14	0.15	0.16	0.14
		平均	0.14	0.12	0.18	0.17	0.20	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.082	0.064	0.11	0.11	0.12	0.22
		最低	0.059	0.061	0.077	0.074	0.086	0.079
		平均	0.070	0.062	0.092	0.086	0.10	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	43	44	48	38	41	49
		最低	30	37	32	25	37	5.9
		平均	35	40	38	32	40	34
	SRT (日)	最高	20	—	26	36	21	28
		最低	20	—	20	23	18	15
		平均	20	—	24	29	20	22
	汚泥返送率 (%)	最高	65	63	62	64	58	68
		最低	54	54	54	54	54	56
平均		56	55	56	58	56	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.2	1.2	0.80	1.0	1.2	
	最低	0.50	0.60	0.50	0.30	0.70	0.70	
	平均	0.99	1.0	0.88	0.48	0.89	1.0	
空気倍率 *2	最高	3.6	3.9	4.1	3.2	4.5	4.1	
	最低	1.6	2.1	1.9	1.6	3.1	2.7	
	平均	2.8	3.4	3.1	2.3	3.8	3.6	
空気倍率 *3	最高	62	65	61	50	59	59	
	最低	45	65	39	36	39	20	
	平均	54	65	49	46	49	44	
滞留時間 (時間) *4	最高	17	17	17	13	16	17	
	最低	6.8	9.6	8.0	7.0	12	11	
	平均	13	15	13	10	15	15	
(平均)	7.7	9.0	7.4	5.9	8.4	8.3		
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,900	—	4,100	5,600	5,700	4,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	—	82	77	78	77	
最終沈殿池	使用池数	平均	21	21	20	20	20	22
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.8	7.0	6.9	5.8	6.9	7.3
		最低	2.8	3.9	3.5	3.0	5.2	4.8
平均		5.4	6.4	5.6	4.5	6.4	6.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	22	16	18	21	12	13	
	最低	9.1	8.9	9.0	11	9.0	8.5	
	平均	12	9.9	12	14	9.8	9.7	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月	
23	22	22	20	18	18	21	使用池数		最初沈殿池
6.6	6.2	7.0	6.5	5.9	5.2	7.0	滞留時間 (時間) *1		
1.5	5.2	5.1	3.3	2.1	1.7	1.5			
5.1	5.8	5.8	5.5	4.8	4.3	5.3			
57	18	19	29	41	51	57	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
12	15	13	15	15	15	12			
18	16	16	18	19	20	17			
11	11	11	10	10	10	10	使用池数		反応タンク
25.2	24.8	22.7	20.3	20.2	21.1	24.0	水温 (°C)		
6.3	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	pH		
3.0	2.6	2.7	2.9	2.9	2.5	2.7	DO (mg/l)		
1,900	2,200	2,200	2,500	2,400	2,300	2,500	MLSS (mg/l)		
1,600	1,900	2,000	2,100	2,000	1,700	1,600			
1,800	2,100	2,100	2,200	2,200	2,100	2,000			
39	56	59	64	67	57	67	沈殿率 (%)		
28	32	42	43	39	35	26			
35	46	53	51	47	49	43			
220	280	270	300	230	270	310	SVI		
170	190	220	180	190	210	150			
200	240	260	230	210	240	220			
0.20	0.18	0.19	0.22	0.18	0.18	0.39	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.13	0.13	0.16	0.17	0.13	0.16	0.12			
0.16	0.15	0.17	0.19	0.15	0.17	0.17			
0.11	0.087	0.090	0.098	0.084	0.094	0.22	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.072	0.067	0.071	0.079	0.061	0.070	0.059			
0.087	0.074	0.080	0.086	0.073	0.082	0.086			
46	47	47	32	33	35	49	汚泥日令 (日)		
33	42	31	26	26	26	5.9			
38	44	36	29	28	31	35			
30	26	19	20	19	21	36	SRT (日)		
22	18	14	13	11	16	11			
25	22	16	17	15	18	21			
66	58	66	56	64	58	68	汚泥返送率 (%)		
55	54	54	54	54	55	54			
58	56	56	55	56	56	57			
1.0	1.1	1.2	1.1	1.5	1.4	1.5	余剰汚泥発生率 (%)		
0.50	0.80	0.90	0.70	0.90	0.60	0.30			
0.77	0.99	1.0	0.97	1.1	1.0	0.93			
4.0	4.1	4.4	4.3	4.2	4.1	4.5	空気倍率 *2		
1.5	3.3	3.4	2.5	2.6	2.0	1.5			
3.1	3.7	3.8	3.9	3.7	3.5	3.4			
60	59	58	56	69	55	69	空気倍率 *3		
41	50	45	42	46	50	20			
50	56	52	49	57	53	51			
17	14	15	14	16	16	17	滞留時間 (時間) *4		
6.9	12	11	9.3	9.4	8.3	6.8			
14	13	13	12	13	14	13			
7.8	7.9	8.0	7.5	7.8	7.8	7.8			
6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.3	6.4	返送汚泥pH		
4,700	5,100	6,600	6,600	6,300	5,000	5,400	返送汚泥SS (mg/l)		
79	78	80	81	81	81	79	返送汚泥VSS (%)		
22	21	19	19	20	19	20	使用池数		
7.3	6.0	6.2	5.7	6.5	6.8	7.3	滞留時間 (時間) *5		
3.0	5.0	4.5	3.8	3.8	3.4	2.8			
6.0	5.5	5.1	5.1	5.6	5.8	5.7			
21	12	14	16	16	18	22	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
8.5	10	10	11	9.7	9.1	8.5			
11	11	12	12	11	11	11			

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R2.4	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	—	140	96
			Holophrya	40	—	0	0
			Prorodon	80	—	220	496
			Spasmostoma	0	—	0	0
			Trachelophyllum	720	—	80	64
		側口	Amphileptus	0	—	0	16
			Litonotus	120	—	0	48
		コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0
			Microthorax	0	—	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	—	160	16
			Dysteria	0	—	0	0
			Trithigmostoma	0	—	0	0
			Trochilia	0	—	100	48
		吸管虫	Acineta	0	—	0	0
	Discophrya		0	—	0	0	
	Multifasciculatum		0	—	0	0	
	Podophrya		0	—	0	0	
	Tokophrya		0	—	80	16	
	少膜	膜口	Colpidium	0	—	920	96
			Glaucoma	0	—	0	0
			Paramecium	0	—	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	0
			Cyclidium	0	—	0	0
			Uronema	5,800	—	0	240
		縁毛	Carchesium	0	—	0	0
			Epistylis	920	—	660	2,096
			Opercularia	0	—	100	0
			Vaginicola	320	—	120	16
	多膜	異毛	Vorticella	1,040	—	1,320	912
			Zoothamnium	0	—	0	0
			Blepharisma	0	—	0	0
Metopus	0		—	0	0		
下毛	Spirostomum	0	—	140	160		
	Stentor	0	—	0	0		
	Aspidisca	1,840	—	3,840	3,808		
	Chaetospira	0	—	520	0		
	Euplotes	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
			Entosiphon	680	—	160	240
			Peranema	160	—	60	96
	黄色鞭毛虫	Monas	200	—	0	0	
		Oikomonas	0	—	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	360	—	0	0
			Amoeba radiosa	0	—	0	0
			Amoeba spp.	40	—	500	288
			Thecamoeba	0	—	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0
		アルセラ	Arcella	840	—	1,240	1,952
			Centropyxis	0	—	120	0
	Diffugia		0	—	0	0	
	糸状根足虫	グロミア	Pyxidicula	9,200	—	1,680	3,008
			Euglypha	480	—	660	928
			Trinema	0	—	0	0
			真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	40	—	160	256	
	腹毛	Chaetonotus等	0	—	0	96	
	線虫	Diplogaster等	0	—	20	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	0	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	—	60	48	
繊毛虫個体数				10,880	—	8,400	8,128
全生物数				22,880	—	13,060	15,040

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
280	336	260	260	200	580	300	208	1,680	76
0	80	0	0	0	0	40	32	320	13
360	592	140	280	660	600	1,320	464	1,760	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	32	540	300	220	280	180	64	960	74
20	48	40	60	20	20	20	16	160	28
220	128	60	60	80	420	60	80	1,520	61
0	0	20	0	20	0	20	16	80	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	200	140	140	20	0	16	400	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	16	0	0	0	0	0	0	320	11
0	0	0	0	0	40	0	48	160	11
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	64	320	4
40	48	20	40	60	100	100	80	400	39
0	592	0	0	0	140	160	112	2,000	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	40	20	0	80	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	32	0	0	0	80	80	192	640	15
500	1,056	280	460	1,600	160	20	1,488	10,960	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
620	2,560	1,760	420	1,280	940	1,040	960	9,200	89
0	16	0	0	0	20	0	0	320	9
40	160	400	60	140	120	180	32	800	65
460	336	1,580	1,520	1,520	1,700	2,760	2,064	4,080	96
0	16	20	0	0	40	0	0	160	7
0	0	0	0	0	60	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	16	100	140	100	320	400	112	640	67
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,040	2,080	2,100	4,300	2,080	1,960	1,580	1,792	9,680	98
0	0	620	500	240	100	0	80	960	39
0	144	0	0	0	0	0	0	400	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	16	1,000	780	1,260	520	900	400	2,400	83
0	0	240	200	60	60	0	32	560	41
0	0	300	140	200	40	0	0	640	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	20	20	0	0	480	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	32	0	60	20	20	20	0	800	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,060	2,064	1,900	1,080	1,140	880	1,720	1,312	3,840	100
0	0	400	300	120	40	0	0	880	33
0	0	0	0	0	0	0	32	160	2
3,540	4,144	1,080	1,760	1,540	280	580	512	12,160	98
680	752	500	420	180	720	300	656	2,560	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	0	20	0	0	80	4
260	400	80	60	160	0	200	96	1,120	76
60	48	20	0	0	20	0	16	400	24
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	0	0	0	0
80	16	40	80	40	20	60	16	240	43
5,820	8,288	8,160	8,540	8,360	7,760	8,280	7,920	—	—
12,620	15,760	13,720	13,460	13,100	10,400	12,060	10,992	—	—

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	R2.4	18.3	7.3	—	100	73	160	—	180	—	—	—	—	19	2.5
	5	—	7.3	—	120	—	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	25.4	7.2	—	110	80	140	—	190	—	—	—	—	31	3.3
	7	24.9	7.2	—	89	59	110	—	150	—	—	—	—	22	2.3
	8	28.3	7.1	—	110	82	170	—	170	—	—	—	—	34	3.3
	9	27.6	7.2	—	100	77	130	—	180	—	—	—	—	29	3.2
	10	24.7	7.2	—	85	75	160	—	150	—	—	—	—	26	3.0
	11	23.3	7.3	—	100	94	170	—	130	—	—	—	—	29	4.0
	12	21.4	7.3	—	110	100	160	—	110	—	—	—	—	28	3.8
	R3.1	18.8	7.2	—	130	90	170	—	88	—	—	—	—	30	4.4
	2	19.1	7.1	—	97	84	140	—	97	—	—	—	—	30	3.5
	3	20.4	7.2	—	130	85	140	—	100	—	—	—	—	31	3.0
平均	23.3	7.2	—	110	82	150	—	140	—	—	—	—	28	3.3	
最初沈殿池流入水	R2.4	19.0	7.3	—	110	78	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	7.3	—	120	—	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	26.2	7.2	—	120	79	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.3	7.2	—	87	59	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.4	7.2	—	170	110	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.7	7.2	—	120	86	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	25.1	7.2	—	110	76	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	23.6	7.3	—	120	97	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	20.8	7.3	—	200	120	280	—	—	—	—	—	—	—	—
	R3.1	19.1	7.2	—	230	100	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	19.0	7.1	—	160	88	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	20.8	7.1	—	160	92	170	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	23.6	7.2	—	140	89	180	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	R2.4	20.8	7.3	—	23	45	54	—	120	—	15	未満	1.4	19	2.3
	5	—	7.3	—	24	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	26.6	7.3	—	23	43	82	—	100	—	17	未満	1.1	24	2.7
	7	25.7	7.3	—	22	32	57	—	71	—	13	未満	1.2	16	1.7
	8	29.2	7.3	—	22	45	89	—	60	—	17	未満	0.8	24	2.8
	9	28.2	7.3	—	47	45	100	—	70	—	15	未満	0.8	23	2.8
	10	25.7	7.3	—	22	40	72	—	93	—	15	未満	0.9	20	2.3
	11	24.9	7.3	—	22	47	69	—	73	—	17	未満	1.2	23	3.2
	12	21.6	7.4	—	29	53	78	—	88	—	17	未満	1.3	22	3.3
	R3.1	19.6	7.3	—	34	51	82	—	65	—	19	未満	1.4	24	3.7
	2	19.7	7.2	—	32	50	65	—	59	—	17	0.2	1.6	23	2.8
	3	21.6	7.2	—	29	52	72	—	66	—	17	未満	1.6	23	2.3
平均	24.3	7.3	—	28	46	74	—	75	—	16	未満	1.2	22	2.7	
最終沈殿池流出水	R2.4	19.8	6.9	100	2	8.6	3.1	1.7	71	280	0.4	未満	8.3	8.9	1.3
	5	—	6.9	99	2	9.6	3.0	1.8	54	360	0.4	未満	9.2	10	1.2
	6	26.7	6.9	100	2	8.4	5.2	2.5	59	340	0.8	未満	8.7	9.6	1.3
	7	25.8	6.9	100	2	6.5	3.0	2.0	43	270	0.2	未満	7.2	7.6	0.89
	8	29.1	7.0	99	2	8.6	8.1	4.0	38	290	0.9	未満	8.2	9.4	1.0
	9	28.7	6.9	100	2	8.1	3.3	1.8	58	350	0.3	未満	8.1	9.1	1.4
	10	25.2	6.9	100	2	7.7	3.3	2.2	47	290	0.2	未満	8.1	8.7	1.2
	11	24.2	6.9	100	2	8.2	3.2	2.0	49	320	0.2	未満	8.7	9.2	1.5
	12	20.8	7.0	100	3	8.8	4.5	2.4	52	370	0.6	未満	8.2	9.4	1.3
	R3.1	19.0	6.8	100	2	8.9	4.6	2.4	47	370	0.4	未満	8.8	9.7	1.8
	2	19.1	6.8	100	2	8.9	3.0	1.9	38	550	0.4	未満	8.1	8.9	1.2
	3	20.3	6.8	99	2	9.8	4.0	2.5	92	350	0.3	0.4	6.9	8.2	0.76
平均	23.9	6.9	100	2	8.4	4.0	2.3	54	340	0.4	未満	8.1	9.0	1.2	
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	3.4	—	34	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.2	—	9	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.7	—	17	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	14	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.1	—	10	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	72	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	10	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	7	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.8	—	16	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	3.9	—	10	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.4	—	6	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.0	—	36	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.5	—	20	—	—	—	—	—	—	

*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。

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)
R2.4.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.07	0.06	0.05	未満
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.05	0.01	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.08	0.06	0.02	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.05	0.01	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.09	0.06	0.01	未満
8.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	0.08	0.02	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.07	0.07	0.02	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	0.07	0.01	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.09	0.05	0.02	未満
12.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.07	0.05	0.02	未満
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.08	0.06	0.04	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	0.06	0.04	未満
3.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.06	0.02	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)	26.2	25.3	27.0	18.6	24.3	27.0	25.7	27.7	19.1	24.9
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,100	880	1,000	1,500	1,100	1,100	850	1,100	1,500	1,100
強 熱 残 留 物 (mg/l)	830	680	750	1,200	850	860	650	800	1,100	850
強 熱 減 量 (mg/l)	240	200	260	310	250	250	200	340	410	300
浮 遊 物 質 (mg/l)	110	100	110	130	110	110	100	200	230	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	960	780	900	1,400	1,000	990	750	940	1,300	990
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	350	220	300	580	360	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	160	90	170	170	150	170	140	250	240	200
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	91	65	87	88	83	92	65	110	95	89
全 窒 素 (mg/l)	31	23	28	29	28	30	24	31	35	30
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	14	17	20	17	17	14	16	17	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.2	0.2	0.4	0.2	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.3	1.4	0.6	1.7	1.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.3	2.4	3.2	4.6	3.4	3.6	2.7	4.4	5.9	4.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.5	1.1	1.5	3.1	1.8	1.8	1.1	1.6	3.0	1.9
大 腸 菌 群 数 *1	230	210	240	59	180	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	12	10	16	15	13	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.02	0.03	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)	0.03	未満	未満	0.07	0.03	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.05	0.04	0.04	0.13	0.07	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.14	0.09	0.18	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.68	0.20	0.21	0.24	0.33	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.08	0.07	0.09	0.06	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)	0.03	0.02	0.02	0.14	0.05	—	—	—	—	—
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)	0.003	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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
28.0	25.7	28.2	19.6	25.4	28.0	25.3	27.6	18.4	24.8	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.2	7.0	7.1	7.3	7.1	6.8	6.7	6.9	6.7	6.8	pH
1,000	740	970	1,300	1,000	1,000	700	1,100	1,100	970	蒸 発 残 留 物
850	630	810	1,100	840	860	590	900	930	820	強 熱 残 留 物
170	120	160	210	170	170	110	190	160	160	強 熱 減 量
20	24	20	37	25	2	1	2	2	2	浮 遊 物 質
1,000	720	950	1,300	980	1,000	700	1,100	1,100	970	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	400	190	400	450	360	塩 化 物 イ オ ン
83	62	98	86	82	4.3	3.1	3.0	4.1	3.6	B O D
—	—	—	—	—	2.3	2.0	2.1	2.2	2.1	ATU-BOD
49	36	45	47	44	9.8	6.7	8.8	8.4	8.4	C O D
26	18	24	24	23	10	7.6	9.8	9.9	9.4	全 窒 素
16	14	17	18	16	0.5	0.2	0.3	0.4	0.3	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
1.3	2.1	0.7	1.3	1.3	9.6	7.4	9.1	8.8	8.7	硝 酸 性 窒 素
2.8	1.9	2.7	4.0	2.8	1.3	0.88	1.1	2.3	1.4	全 り ん
1.9	1.2	1.9	3.2	2.0	1.2	0.84	0.95	2.3	1.3	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
120	110	190	52	120	60	58	42	54	54	大 腸 菌 群 数
5	未満	未満	5	未満	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
—	—	—	—	—	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.05	0.05	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	未満	0.05	0.04	0.03	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.04	0.06	0.04	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
—	—	—	—	—	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	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 プ
—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

前期通日試験

試験日: R2.8.26

気温(9時): 28.5℃

水温(9時): 29.3℃(流入下水)

30.2℃(初沈流出水)

29.6℃(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)		6,200	5,900	5,500	5,300	8,200	11,000	7,200	8,200	6,100	7,300	11,000	10,000	7,600
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1
	終沈流出水	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	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	100
C O D (mg/l)	流入下水	75	53	57	64	110	120	120	92	97	93	82	86	90
	初沈流出水	78	58	44	45	42	56	65	63	61	66	66	68	60
	終沈流出水	9.4	9.0	8.7	8.8	9.1	8.9	8.6	8.7	9.0	9.1	9.2	9.3	9.0
B O D (mg/l)	流入下水	130	99	99	110	190	200	200	140	160	170	150	150	150
	初沈流出水	160	110	79	77	78	100	110	120	100	110	120	130	110
	終沈流出水	4.9	4.1	3.8	2.9	3.1	3.5	3.6	4.6	3.7	4.3	3.9	5.2	4.0
		ATU (2.0)												
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	85	69	78	96	120	160	170	120	130	120	110	120	120
	初沈流出水	120	65	26	30	30	42	45	42	49	65	59	82	55
	終沈流出水	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	15	16	17	18	23	24	23	21	22	22	19	20
	終沈流出水	1.3	1.0	0.7	0.4	0.3	0.6	0.6	1.0	0.8	1.0	0.8	1.7	0.9
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	5.1	5.3	5.4	5.3	5.1	4.8	5.1	5.6	6.3	6.5	6.9	5.6	5.6
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.2	2.5	2.0	1.8	1.8	1.7	1.5	1.8
	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

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.3.17

気温(9時): 14.2℃

水温(9時): 18.8℃(流入下水) 21.6℃(初沈流出水) 19.8℃(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)		15,000	8,200	5,900	7,100	14,000	14,000	9,500	7,400	13,000	11,000	14,000	15,000	11,000
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	7.4	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3
	初 沈 流 出 水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2
	終 沈 流 出 水	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	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	70	70	54	66	98	140	140	110	88	110	87	93	96
	初 沈 流 出 水	59	52	87	51	53	69	97	94	70	73	72	64	68
	終 沈 流 出 水	11	12	11	11	10	9.6	11	10	11	11	12	11	11
B O D (mg/l)	流 入 下 水	120	120	82	80	160	210	190	170	160	170	160	150	150
	初 沈 流 出 水	90	98	150	87	82	110	160	140	100	110	110	110	110
	終 沈 流 出 水	4.9	4.2	4.4	3.9	3.7	3.0	3.1	2.9	2.5	2.9	3.3	3.9	ATU (2.4) 3.6
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	89	91	58	69	110	180	140	110	100	110	96	95	110
	初 沈 流 出 水	34	85	110	48	44	53	76	83	37	37	40	36	51
	終 沈 流 出 水	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	13	13	14	14	15	19	20	19	19	18	19	17	17
	終 沈 流 出 水	0.8	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	6.0	5.8	5.5	5.2	4.8	4.3	4.6	5.2	5.6	6.2	6.0	6.0	5.5
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.7	0.9	0.8	0.8	1.0	1.7	1.5	1.2	1.1	0.9	1.2	1.1	1.1
	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

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)
R2. 4	6.8	0.80	78	6.5	1.9	79	86
5	—	—	—	6.6	1.5	79	—
6	6.9	0.44	64	6.3	1.7	79	72
7	6.8	0.66	68	6.3	1.9	74	86
8	6.6	0.83	77	6.4	1.9	81	110
9	6.7	0.78	75	6.0	2.6	79	84
10	6.6	0.73	68	6.4	1.9	81	78
11	6.6	0.88	78	6.4	1.7	82	87
12	6.7	0.84	78	6.1	1.9	82	140
R3. 1	6.8	0.51	77	6.4	1.9	84	85
2	6.8	1.2	79	6.4	2.0	82	93
3	7.0	0.86	79	6.6	2.0	79	110
平均	6.8	0.77	74	6.4	1.9	80	94

汚 泥 精 密 試 験

試 料	pH	蒸 発	強 熱	浮 遊	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ	全りん	りん酸	
		残留物 (%)	減量 (%)	物質 (mg/l)				ニア 性窒素 (mg/l)		態りん イオン (mg/l)	
調整 汚泥	春	6.1	1.6	76	13,000	—	—	930	18	250	60
	夏	6.4	1.3	72	12,000	—	—	660	13	200	31
	秋	6.3	1.8	82	16,000	—	—	1,100	21	320	75
	冬	6.3	2.2	86	20,000	—	—	1,200	22	430	70
	平均	6.3	1.7	79	15,000	—	—	960	18	300	59
調整 タンク 分離液	春	7.1	0.12	—	71	65	110	31	15	11	8.1
	夏	7.3	0.078	—	56	41	86	16	6.3	6.4	4.0
	秋	7.2	0.094	—	100	68	120	30	16	11	8.6
	冬	7.0	0.060	—	88	55	100	25	9.6	9.0	6.7
	平均	7.1	0.089	—	79	57	100	25	12	9.2	6.8

試験年月日

春：令和2年6月22日

夏：令和2年7月27日

秋：令和2年11月9日

冬：令和3年1月25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)
R2.4	最高	199,600	159,980	104,030	1,410	389,740
	最低	100,720	125,500	54,210	1,270	319,260
	平均	124,630	137,880	66,390	1,330	362,950
5	最高	166,760	153,510	87,510	1,350	418,320
	最低	92,400	120,960	49,930	950	376,420
	平均	107,760	130,080	57,720	1,130	398,950
6	最高	154,430	146,680	81,820	1,340	415,480
	最低	89,470	117,640	48,620	950	331,520
	平均	108,950	128,420	58,960	1,180	381,340
7	最高	174,590	151,660	92,800	1,530	387,810
	最低	103,630	127,070	56,250	710	299,620
	平均	129,940	140,560	69,900	920	352,060
8	最高	113,680	143,170	61,610	1,670	454,790
	最低	87,590	119,160	47,650	730	379,840
	平均	94,350	124,320	51,210	1,140	411,910
9	最高	124,680	151,760	73,130	1,260	444,560
	最低	93,810	125,120	50,910	880	398,310
	平均	103,660	137,890	60,890	1,070	422,340
10	最高	214,800	159,210	112,960	1,070	449,330
	最低	94,880	127,340	55,010	790	330,710
	平均	130,680	142,800	70,240	890	406,840
11	最高	132,800	148,770	70,340	1,290	461,400
	最低	105,830	118,210	56,840	860	402,540
	平均	120,060	136,640	63,840	1,100	429,390
12	最高	149,530	143,550	79,170	1,620	479,660
	最低	100,320	112,880	63,090	1,210	375,990
	平均	127,750	127,200	68,600	1,410	438,010
R3.1	最高	170,180	131,900	89,780	1,650	485,500
	最低	118,300	95,840	63,130	1,340	374,430
	平均	133,740	111,260	70,980	1,470	456,250
2	最高	166,340	130,420	87,910	1,940	482,490
	最低	106,530	102,630	66,340	1,370	380,450
	平均	134,630	112,940	72,380	1,650	449,230
3	最高	211,880	162,560	111,260	1,930	494,630
	最低	126,700	109,830	68,900	1,250	370,780
	平均	145,610	122,660	79,020	1,490	450,620
年間	最高	214,800	162,560	112,960	1,940	494,630
	最低	87,590	95,840	47,650	710	299,620
	平均	121,790	129,460	65,830	1,230	413,190
	総量	44,453,000	47,252,000	24,026,000	448,500	150,813,000

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	14	14	15	16	16	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.6	5.0	6.0	5.1	6.1	5.7
		最低	2.3	2.8	3.4	3.1	4.7	4.3
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	35	29	24	27	17	19	
	最低	18	16	14	16	13	14	
	平均	22	19	18	20	14	16	
使用池数	平均	7	7	6	6	6	7	
	水温 (°C)	平均	20.5	24.1	25.9	25.3	28.8	28.8
	pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4
DO (mg/l)	平均	2.6	2.1	2.5	2.8	1.9	2.5	
	最高	2,500	2,400	2,500	2,700	2,500	2,500	
	最低	2,000	2,000	1,900	1,900	2,000	2,000	
MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,300	2,300	2,200	2,200	2,200	
	最低	69	63	47	64	58	54	
	平均	47	42	31	34	38	31	
沈殿率 (%)	最高	60	48	40	43	45	44	
	最低	310	310	190	270	280	220	
	平均	210	190	160	160	170	150	
SVI	最高	260	210	180	190	200	190	
	最低	0.35	—	0.25	0.23	0.31	0.22	
	平均	0.35	—	0.21	0.15	0.22	0.18	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.35	—	0.23	0.19	0.25	0.19	
	最低	0.15	—	0.11	0.10	0.13	0.091	
	平均	0.15	—	0.084	0.070	0.095	0.070	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	—	0.099	0.086	0.11	0.083	
	最低	0.026	—	0.026	0.026	0.027	0.028	
	平均	0.026	—	0.023	0.018	0.024	0.017	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.026	—	0.024	0.024	0.025	0.023	
	最低	0.0035	—	0.0029	0.0024	0.0031	0.0030	
	平均	0.0035	—	0.0024	0.0020	0.0025	0.0021	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0035	—	0.0027	0.0022	0.0029	0.0027	
	最低	7.2	—	28	30	27	32	
	平均	7.2	—	15	18	13	18	
汚泥日令 (日)	最高	7.2	—	20	23	19	24	
	最低	19	—	21	20	18	28	
	平均	19	—	18	16	12	14	
SRT (日)	最高	19	—	20	18	16	22	
	最低	9.7	—	11	9.8	9.2	14	
	平均	9.7	—	9.0	8.0	6.2	7.1	
A-SRT (日)	最高	9.7	—	9.9	8.9	7.8	11	
	最低	55	55	56	54	55	63	
	平均	52	52	53	51	54	54	
汚泥返送率 (%)	最高	53	54	54	54	54	59	
	最低	1.3	1.3	1.4	1.5	1.7	1.3	
	平均	0.67	0.62	0.69	0.41	0.65	0.73	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.1	1.1	0.72	1.2	1.0	
	最低	22	24	20	13	14	21	
	平均	14	15	9.9	9.3	11	10	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	17	16	14	11	12	13	
	最低	130	140	130	120	140	140	
	平均	80	92	95	84	120	120	
循環率 (%)	最高	110	120	120	110	130	130	
	最低	3.9	4.3	4.5	3.7	5.0	4.6	
	平均	1.7	2.3	2.2	1.7	3.7	3.3	
空気倍率 *2	最高	3.0	3.8	3.6	2.8	4.4	4.1	
	最低	22	—	48	62	46	51	
	平均	22	—	41	39	32	46	
空気倍率 *3	最高	22	—	43	46	42	48	
	最低	12	13	12	10	12	13	
	平均	6.1	7.3	6.7	6.0	9.2	8.4	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	9.9	8.2	11	11	
	最低	6.6	7.4	6.4	5.3	7.2	7.2	
	平均	6.6	—	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,900	—	4,100	5,600	5,700	4,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	—	82	77	78	77	
使用池数	平均	13	13	12	12	12	14	
	最高	5.1	5.3	5.0	4.3	5.1	5.6	
	最低	2.4	2.9	2.9	2.6	4.0	3.6	
滞留時間 (時間) *5	最高	4.1	4.6	4.2	3.5	4.8	4.9	
	最低	26	21	21	24	16	17	
	平均	12	12	12	14	12	11	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	16	14	15	18	13	13	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年 月	
16	15	15	15	15	15	15	使用池数	最初沈殿池
5.2	4.7	5.0	4.2	4.7	3.9	6.1	滞留時間 (時間) *1	
2.5	3.3	3.3	2.9	3.0	2.4	2.3		
4.2	4.1	3.9	3.8	3.8	3.4	4.2		
33	24	24	28	27	35	35	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
16	17	16	19	17	21	13		
20	20	21	22	22	24	20		
7	8	8	8	8	8	7	使用池数	反 応 タ ン ク
25.2	24.8	22.7	20.3	20.3	21.1	24.0	水温 (°C)	
6.4	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	pH	
2.8	2.5	2.8	2.7	3.0	2.5	2.6	DO (mg/l)	
2,300	2,500	2,500	2,700	2,600	2,500	2,700	MLSS (mg/l)	
1,900	2,200	2,200	2,200	2,100	1,800	1,800		
2,200	2,300	2,400	2,400	2,300	2,300	2,300		
45	58	64	69	70	61	70	沈殿率 (%)	
30	34	45	47	42	37	30		
39	48	56	56	50	52	48		
200	240	260	290	230	260	310	SVI	
150	170	210	180	180	210	150		
180	210	240	220	210	230	210		
0.19	0.19	0.20	0.26	0.24	0.25	0.35	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.15	0.17	0.19	0.18	0.15	0.19	0.15		
0.17	0.18	0.19	0.22	0.19	0.22	0.21		
0.088	0.080	0.082	0.12	0.11	0.11	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.064	0.071	0.081	0.070	0.063	0.086	0.063		
0.077	0.077	0.081	0.094	0.085	0.096	0.090		
0.024	0.023	0.023	0.040	0.031	0.029	0.040	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.022	0.022	0.021	0.021	0.025	0.015	0.015		
0.023	0.022	0.022	0.029	0.027	0.024	0.024		
0.0025	0.0034	0.0032	0.0046	0.0033	0.0030	0.0046	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0020	0.0023	0.0028	0.0033	0.0030	0.0022	0.0020		
0.0023	0.0030	0.0030	0.0037	0.0031	0.0026	0.0028		
40	48	45	29	23	28	48	汚泥日令 (日)	
12	35	28	18	15	12	7.2		
32	41	34	24	20	20	25		
28	24	17	16	16	20	28	SRT (日)	
21	19	14	11	9.9	13	9.9		
25	22	15	14	13	17	18		
14	12	8.3	7.9	8.1	10	14	A-SRT (日)	
11	9.6	6.9	5.7	5.0	6.7	5.0		
13	11	7.4	7.1	6.5	8.5	9.1		
62	54	64	53	62	57	64	汚泥返送率 (%)	
53	53	53	53	53	51	51		
54	53	54	53	54	54	54		
0.90	1.0	1.4	1.3	1.8	1.5	1.8	余剰汚泥発生率 (%)	
0.42	0.76	0.92	0.91	0.98	0.67	0.41		
0.71	0.92	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0		
19	20	22	20	18	13	24	初沈汚泥投入率 (%)	
11	13	15	15	11	9.9	9.3		
15	16	16	16	14	12	14		
140	140	110	100	100	89	140	循環率 (%)	
74	95	93	78	78	76	74		
110	110	100	84	84	85	110		
4.2	3.9	3.7	3.8	3.7	3.8	5.0	空気倍率 *2	
1.5	3.3	3.1	2.2	2.4	1.9	1.5		
3.3	3.6	3.4	3.4	3.4	3.2	3.5		
63	51	43	44	56	44	63	空気倍率 *3	
46	42	38	32	35	32	22		
53	46	40	38	42	39	43		
13	12	14	12	13	11	14	滞留時間 (時間) *4	
5.7	9.6	9.3	8.2	8.3	6.6	5.7		
9.7	11	11	10	10	9.7	10		
6.3	7.1	7.1	6.8	6.7	6.2	6.7		
6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.3	6.4	返送汚泥pH	
4,700	5,100	6,600	6,600	6,300	5,000	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	
79	78	80	81	81	81	79	返送汚泥VSS (%)	
14	15	15	16	16	15	14	使用池数	最終沈殿池
5.5	5.2	5.6	5.1	5.6	4.7	5.6	滞留時間 (時間) *5	
2.4	4.1	4.0	3.5	3.4	2.8	2.4		
4.2	4.7	4.5	4.5	4.3	4.0	4.4		
26	15	16	18	18	22	26	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
11	12	11	12	11	13	11		
16	13	14	14	15	16	15		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

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	R2.4	7.2	—	110	63	120	14	未満	0.5	21	2.8
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.1	—	56	62	100	17	未満	0.2	26	2.9
	7	7.2	—	37	41	70	12	未満	0.5	17	1.8
	8	7.2	—	58	56	110	18	未満	0.2	26	3.0
	9	7.1	—	46	49	86	15	未満	0.4	23	2.7
	10	7.2	—	39	47	72	15	未満	0.4	21	2.1
	11	7.3	—	26	48	80	18	未満	0.5	23	3.1
	12	7.3	—	33	54	88	18	未満	0.5	24	3.2
	R3.1	7.0	—	44	57	95	20	未満	0.6	30	3.8
	2	7.4	—	49	54	80	18	未満	0.9	26	2.9
	3	7.1	—	50	59	89	17	未満	未満	22	2.4
	平均	7.2	—	45	53	88	17	未満	0.4	23	2.8
	最終沈殿池流出水	R2.4	6.7	100	2	8.9	6.6	1.4	未満	5.5	7.0
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6		6.7	100	2	8.0	6.8	1.0	未満	5.9	7.7	0.70
7		6.8	100	2	7.0	3.5	0.3	未満	4.7	5.3	0.47
8		7.0	100	2	8.7	7.0	1.5	未満	4.2	7.6	0.17
9		6.9	100	2	8.4	3.4	0.4	未満	6.1	7.2	0.85
10		6.8	100	2	8.4	4.0	0.2	未満	6.4	7.1	0.80
11		6.9	100	2	8.3	3.0	0.3	未満	7.3	7.8	0.98
12		7.0	100	2	9.0	5.0	0.8	未満	7.2	8.3	0.87
R3.1		6.6	100	2	8.8	3.9	0.6	未満	7.8	8.9	1.5
2		6.8	100	2	8.4	2.4	0.4	未満	6.9	7.7	0.91
3		6.6	100	2	9.9	3.9	0.5	0.6	5.8	7.2	0.53
平均		6.8	100	2	8.5	4.3	0.6	未満	6.2	7.4	0.77

(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

(令和2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		
	南側系統 ^{*2}	分流系 汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		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 ク 応ク	中央系統	高度処理 1系	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	
		標準法 5系	8,640	48.0	9.0	10.0	2	1	5.6 時間	
	南側系統	3系	11,811	31.75	9.3	10.0	2	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
		5系	3,767	34.5	18.2	3.0	1	2	2.5 時間	29
	南側系統	3系	6,475	42.6	19.0	4.0	1	2	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	1	48 分	
	北側系統		1,832	37.0	2.75	3.0	6	1	18 分	
	南側系統		1,443						23 分	
	(内側)		896	128.0	2.0	3.5	1	1		
	(外側)		547	78.1	2.0	3.5	1	1		
汚 泥 調 整 タ ン ク	中央・北側 (No.1,2,3,4)		3,949		[13.6]	3.4		4		
	南側 (No.11,12,21,22)							4		
砂ろ過施設 ^{*5}	南側系統							4		
オゾン処理施設 ^{*6}								2		

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

*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ています。

*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ています。

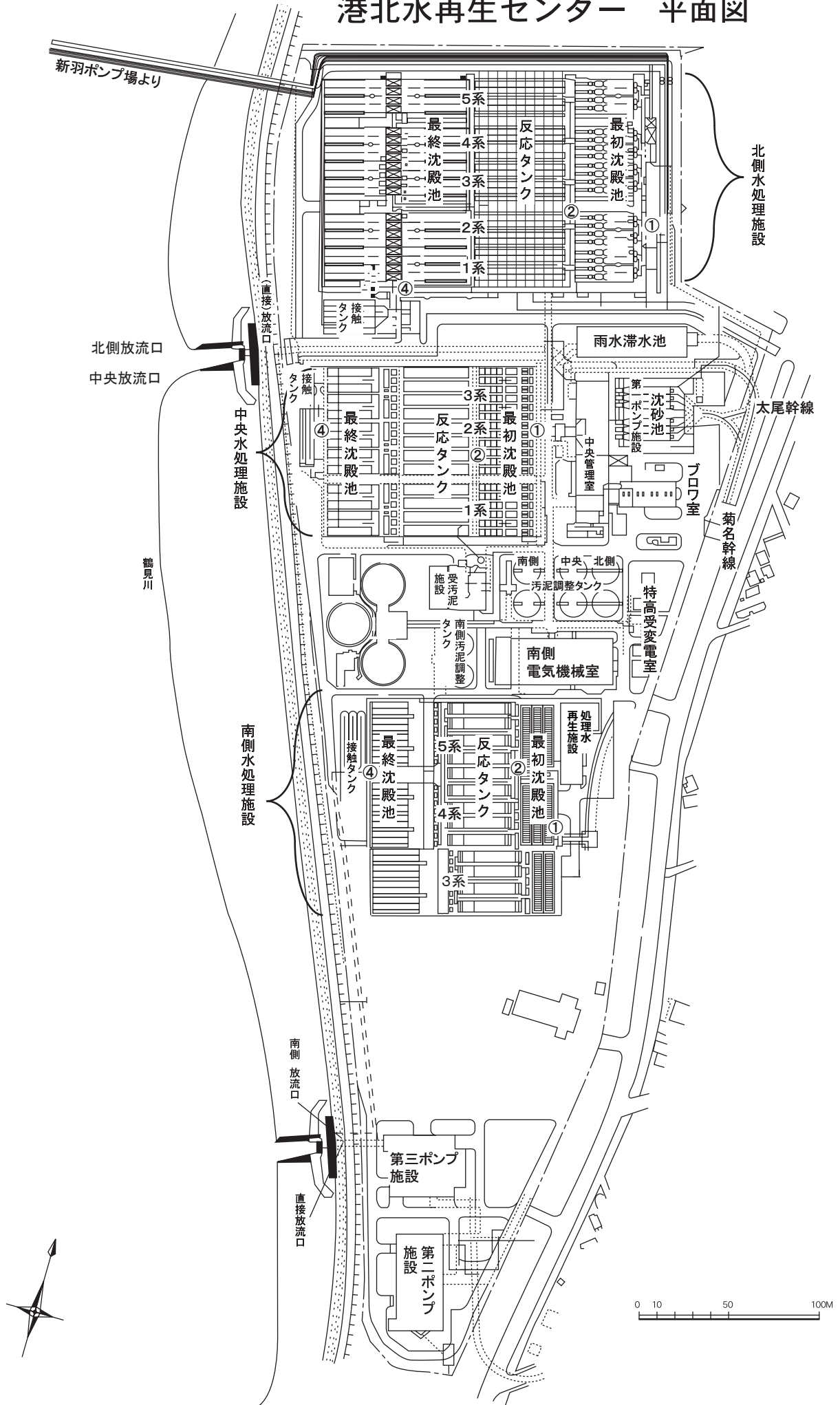
*3 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能です。

*4 南側系統の最沈殿池は、No. 31、32、42、43を使用しています。

*5 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)です。

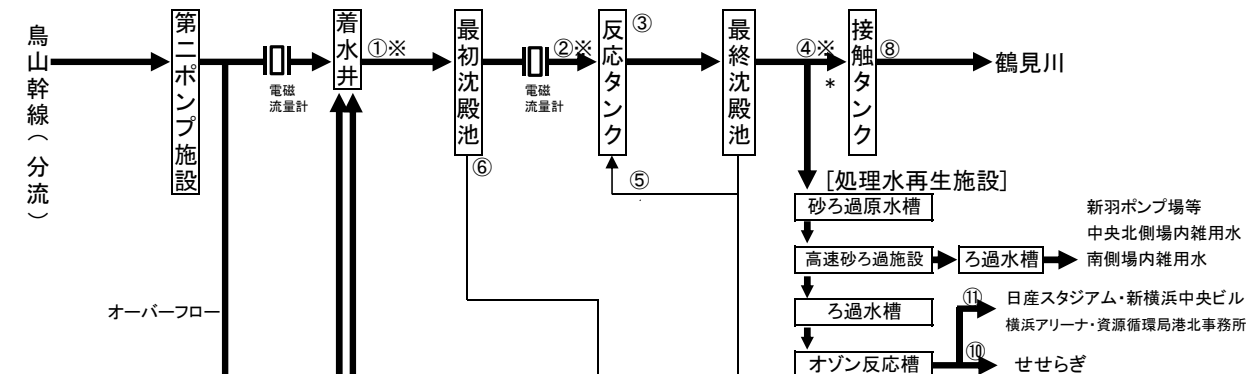
*6 オゾン処理施設は無声放電式(円筒多管式)のオゾン発生機を使用しており、オゾン発生量は2(kg/時)です。

港北水再生センター 平面図

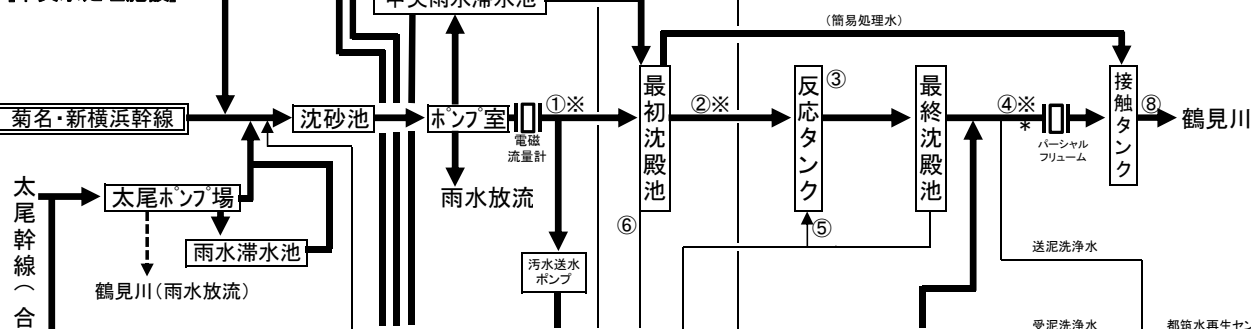


港北水再生センター 処理フロー

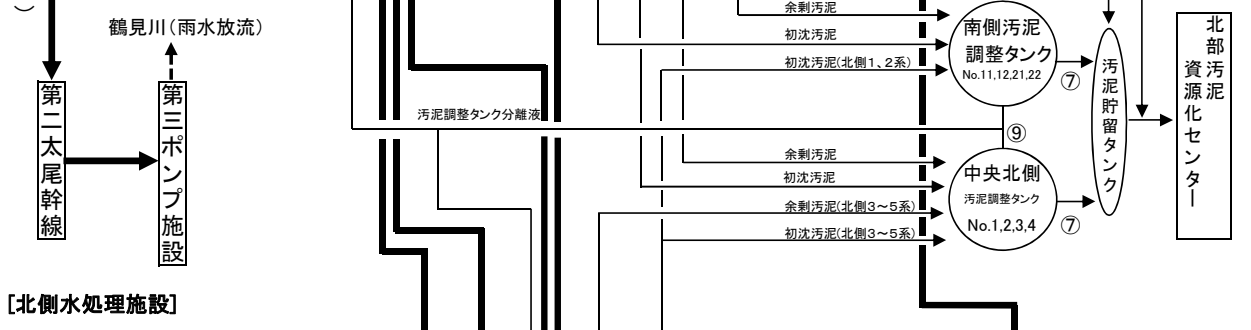
[南側水処理施設]



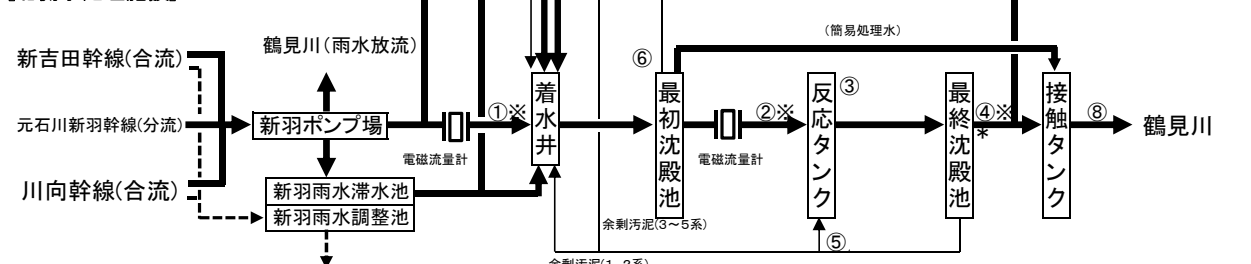
[中央水処理施設]



[北側水処理施設]



[南側汚泥調整タンク]



[中央北側汚泥調整タンク]



- 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		流入下水道量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)				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
R2. 4	最 高	377	215	70	649	50	120	70	238
	最 低	43	72	65	182	34	77	65	182
	平 均	80	107	68	245	41	100	68	209
5	最 高	155	156	70	344	46	120	70	232
	最 低	43	63	62	175	28	69	62	175
	平 均	53	82	66	199	39	86	66	191
6	最 高	187	179	70	400	48	120	70	231
	最 低	45	62	57	177	32	69	57	180
	平 均	70	97	66	227	43	98	66	208
7	最 高	197	220	70	426	64	121	70	251
	最 低	56	89	63	212	41	88	63	212
	平 均	95	138	67	280	54	112	67	234
8	最 高	170	118	78	257	62	112	78	239
	最 低	41	54	64	174	41	53	64	174
	平 均	52	78	68	198	48	80	69	196
9	最 高	107	135	83	300	63	105	83	247
	最 低	39	48	63	164	39	52	63	164
	平 均	53	73	76	204	47	76	76	199
10	最 高	278	290	83	617	65	108	83	254
	最 低	40	54	66	172	40	57	66	172
	平 均	69	94	73	231	50	83	73	207
11	最 高	55	81	74	213	55	84	74	213
	最 低	40	60	56	171	35	64	56	171
	平 均	43	70	65	181	42	73	65	181
12	最 高	58	104	62	214	52	103	62	214
	最 低	39	72	56	171	39	73	56	171
	平 均	43	78	59	180	42	80	59	180
R3. 1	最 高	90	118	70	254	61	117	70	240
	最 低	35	65	56	159	35	67	56	159
	平 均	44	79	60	184	42	81	60	182
2	最 高	256	136	68	435	53	110	68	226
	最 低	38	65	62	169	38	69	61	169
	平 均	52	77	65	196	43	82	65	189
3	最 高	388	152	78	585	59	125	78	235
	最 低	38	61	63	172	23	72	63	172
	平 均	69	85	73	222	31	97	73	201
年 間	最 高	388	290	83	649	65	125	83	254
	最 低	35	48	56	159	23	52	56	159
	平 均	60	88	67	213	44	87	67	198
	総 量	22,023	32,228	24,556	77,565	15,895	31,887	24,554	72,336

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	97.0	0.0	97.0	323.0	0.0	107.5	18.9	R2. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	
0.0	14.2	0.0	14.2	22.7	0.0	8.5	13.7	
0.0	34.0	0.0	34.0	78.0	0.0	41.5	24.3	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3	
0.0	2.8	0.0	2.8	5.1	0.0	3.0	20.4	
0.0	62.0	0.0	62.0	111.0	16.7	46.5	27.3	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1	
0.0	8.4	0.0	8.4	11.2	1.8	6.5	24.1	
0.0	96.0	0.0	96.0	116.0	18.0	52.5	27.8	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	
0.0	24.6	0.0	24.6	21.4	1.2	10.8	24.9	
0.0	12.0	0.0	12.0	59.0	13.0	48.5	32.1	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6	
0.0	0.4	0.0	0.4	2.0	0.5	1.6	29.9	
0.0	37.0	0.0	37.0	43.0	7.8	24.5	29.8	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	
0.0	2.7	0.0	2.7	2.9	0.7	3.2	25.0	
0.0	183.0	0.0	183.0	180.0	16.8	72.0	22.9	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2	
0.0	13.4	0.0	13.4	10.8	1.6	6.1	18.1	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	22.2	11
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	0.0	0.3	14.7	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	7.5	11.6	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	8.2	
0.0	11.0	0.0	11.0	8.0	17.6	18.0	10.3	R3. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	
0.0	1.0	0.0	1.0	0.5	0.6	1.5	5.8	
0.0	29.0	0.0	29.0	165.0	17.4	75.5	15.0	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	
0.0	1.2	0.0	1.2	5.9	1.2	3.1	8.9	
0.0	40.0	0.0	40.0	313.0	17.6	126.5	18.6	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	
0.0	4.0	0.0	4.0	16.5	1.8	7.9	13.3	
0.0	183.0	0.0	183.0	323.0	18.0	126.5	32.1	年 間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	
0.0	6.1	0.0	6.1	8.3	0.8	4.4	17.3	
0	2,222	0	2,222	3,018	290	1,616	—	

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
R2.4	最 高	29	90	42	158	570	1,310	1,040	2,900
	最 低	28	57	40	126	330	1,210	980	2,570
	平 均	28	73	41	142	460	1,250	1,000	2,710
5	最 高	29	91	43	159	530	1,510	1,160	3,180
	最 低	28	49	38	118	410	1,280	980	2,670
	平 均	28	63	41	132	480	1,400	1,090	2,970
6	最 高	29	90	43	160	670	1,510	1,180	3,340
	最 低	28	51	36	119	220	1,490	840	2,560
	平 均	29	72	40	142	560	1,510	1,090	3,160
7	最 高	31	91	42	163	540	1,500	830	2,790
	最 低	25	63	39	134	90	1,490	700	2,320
	平 均	29	84	41	153	310	1,490	740	2,540
8	最 高	30	83	48	154	940	1,800	1,440	3,840
	最 低	29	44	39	117	360	1,280	710	2,560
	平 均	29	58	42	129	790	1,590	960	3,340
9	最 高	31	85	51	166	860	1,340	1,540	3,630
	最 低	29	40	38	113	590	1,230	1,340	3,200
	平 均	29	58	46	134	680	1,280	1,410	3,370
10	最 高	31	89	50	169	720	1,240	1,610	3,570
	最 低	28	44	37	118	290	950	720	2,070
	平 均	30	66	44	139	530	1,120	1,170	2,810
11	最 高	36	70	44	141	760	1,380	1,300	3,410
	最 低	29	46	34	115	710	790	1,060	2,640
	平 均	31	57	39	127	730	1,230	1,170	3,120
12	最 高	36	70	36	141	880	1,500	1,040	3,390
	最 低	30	51	34	118	760	1,220	900	3,020
	平 均	32	55	35	122	850	1,380	970	3,200
R3.1	最 高	38	79	43	152	900	1,600	1,120	3,620
	最 低	32	48	34	114	860	1,480	1,000	3,360
	平 均	33	55	36	125	880	1,550	1,070	3,500
2	最 高	34	75	42	149	980	1,630	1,260	3,870
	最 低	31	47	39	119	800	1,600	1,120	3,520
	平 均	32	56	40	129	910	1,610	1,200	3,720
3	最 高	36	85	48	157	1,040	1,630	1,390	3,930
	最 低	22	48	39	117	230	1,540	1,190	3,060
	平 均	25	66	45	135	550	1,580	1,300	3,440
年 間	最 高	38	91	51	169	1,040	1,800	1,610	3,930
	最 低	22	40	34	113	90	790	700	2,070
	平 均	30	64	41	134	640	1,420	1,100	3,150
	総 量	10,798	23,201	14,921	48,920	234,000	517,000	400,000	1,151,000

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	
1,610	2,610	990	5,210	1,810	—	204	490	382	1,032	R2. 4
1,580	2,610	990	5,190	1,800	—	130	383	252	768	
1,590	2,610	990	5,200	1,800	34.4	163	440	319	922	
1,620	2,620	1,000	5,220	1,810	—	211	490	394	1,056	5
1,580	2,610	990	5,190	1,800	—	130	391	287	854	
1,600	2,610	990	5,200	1,800	30.1	179	444	364	987	
1,640	2,620	990	5,240	1,810	—	209	472	399	1,060	6
1,600	2,610	990	5,210	1,650	—	130	398	286	833	
1,620	2,610	990	5,220	1,800	29.8	176	441	344	962	
1,640	2,620	990	5,240	2,010	—	185	445	309	912	7
1,590	2,610	990	5,190	910	—	158	342	251	752	
1,620	2,610	990	5,220	1,840	23.0	166	397	277	840	
1,640	2,680	990	5,300	1,900	—	223	443	400	1,001	8
1,600	2,110	990	4,720	1,120	—	185	328	298	905	
1,620	2,570	990	5,180	1,790	30.7	203	400	366	969	
1,640	2,620	990	5,240	1,800	—	221	419	457	1,050	9
1,600	2,610	990	5,210	1,790	—	170	324	312	835	
1,620	2,620	990	5,230	1,790	34.4	202	365	407	974	
1,640	2,620	1,340	5,560	1,800	—	224	406	455	1,039	10
1,590	2,610	990	5,200	1,790	—	170	268	275	713	
1,610	2,610	1,130	5,360	1,790	29.1	208	359	380	946	
1,610	2,820	1,400	5,610	1,800	—	222	412	420	1,024	11
1,120	2,610	1,030	4,770	1,790	—	206	367	337	929	
1,420	2,620	1,060	5,100	1,790	30.1	218	388	386	992	
1,140	2,610	1,040	4,790	1,820	—	229	439	378	1,025	12
1,120	2,610	1,020	4,770	1,790	—	206	393	336	936	
1,130	2,610	1,030	4,780	1,790	32.3	219	410	359	988	
1,150	2,610	1,030	4,800	1,800	—	245	438	376	1,023	R3. 1
1,120	2,610	1,020	4,770	1,790	—	178	383	282	843	
1,140	2,610	1,030	4,780	1,790	35.8	214	411	354	980	
1,150	2,610	1,030	4,790	1,790	—	244	425	412	1,064	2
940	2,610	1,030	4,580	1,790	—	173	377	315	865	
1,060	2,610	1,030	4,700	1,790	34.7	216	410	383	1,009	
1,100	2,640	1,900	5,450	1,810	—	241	475	444	1,066	3
790	2,610	1,030	4,590	1,790	—	122	331	295	763	
960	2,610	1,330	4,900	1,790	33.5	150	422	389	961	
1,640	2,820	1,900	5,610	2,010	—	245	490	457	1,066	年 間
790	2,110	990	4,580	910	—	122	268	251	713	
1,420	2,610	1,050	5,080	1,800	31.7	193	407	360	960	
518,000	953,000	382,000	1,853,000	656,000	11,554	70,325	148,613	131,548	350,486	

管 理

年 月		R2.4	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	5.6	6.8	5.6	4.6	4.5	4.7
		最低	3.8	4.2	4.1	2.7	2.9	2.8
平均		4.6	5.0	4.5	3.4	4.0	3.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	21	19	19	29	27	28	
	最低	14	12	14	17	17	17	
	平均	17	16	18	24	20	21	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	18.8	22.4	24.5	24.2	27.4	27.4
	pH	平均	6.7	6.7	6.6	6.8	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.7	1.9	3.2	4.7	1.5	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	1,800	1,900	2,100	1,900	2,000	1,800
		最低	1,400	1,700	1,300	1,200	1,500	1,300
		平均	1,600	1,900	1,700	1,500	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	59	49	29	13	16	22
		最低	34	28	11	9.0	12	15
		平均	48	38	20	11	14	17
	SVI	最高	340	250	150	85	110	130
		最低	210	150	85	63	68	100
		平均	290	200	110	74	83	110
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.21	0.26	0.22	0.13	0.20	0.22
		最低	0.095	0.22	0.13	0.10	0.16	0.18
		平均	0.14	0.24	0.17	0.12	0.18	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.14	0.11	0.10	0.11	0.14
		最低	0.068	0.12	0.090	0.072	0.10	0.10
		平均	0.090	0.13	0.096	0.081	0.11	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	32	30	29	31	26	24
		最低	23	26	20	17	15	12
		平均	28	28	24	22	21	18
	SRT (日)	最高	9.7	—	12	36	10	10
		最低	9.7	—	8.6	11	5.7	6.9
		平均	9.7	—	9.8	18	7.0	8.3
	汚泥返送率 (%)	最高	84	100	90	66	70	74
		最低	56	60	60	48	49	49
平均		69	74	67	54	61	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.9	2.0	1.0	2.2	1.9	
	最低	0.70	1.0	0.48	0.17	0.63	1.1	
	平均	1.2	1.3	1.3	0.55	1.7	1.5	
空気倍率 *2	最高	5.1	5.4	4.8	3.9	5.1	5.3	
	最低	2.7	3.4	3.5	2.5	3.3	3.1	
	平均	4.0	4.6	4.1	3.1	4.3	4.4	
空気倍率 *3	最高	110	60	93	110	110	88	
	最低	65	52	66	93	73	65	
	平均	89	56	81	100	82	77	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	13	11	8.8	8.8	9.3	
	最低	7.2	7.9	7.6	5.7	5.8	5.8	
	平均	9.0	9.5	8.4	6.7	7.7	7.8	
	(平均)	5.3	5.4	5.0	4.4	4.7	4.8	
返送汚泥pH	平均	6.7	—	6.6	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,800	—	4,400	4,200	5,000	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	—	80	80	81	80	
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	7.0	8.4	7.4	5.8	5.8	6.1
		最低	4.7	5.1	4.9	3.7	3.8	3.8
平均		5.9	6.2	5.5	4.4	5.0	5.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	16	17	23	22	22	
	最低	12	10	11	15	15	14	
	平均	14	14	15	19	17	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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 (中央系)

10	11	12	R3. 1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	5	4	6	使用池数		最初沈殿池
4.7	5.3	4.7	5.3	5.0	6.1	6.8	滞留時間 (時間) *1		
2.7	3.4	3.4	3.0	2.5	2.1	2.1			
3.8	4.4	4.3	4.4	3.7	4.0	4.2			
29	24	24	26	31	37	37	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
17	15	17	15	16	13	12			
21	18	18	18	22	21	19			
3	3	3	3	3	2	3	使用池数		反応タンク
23.6	23.0	20.6	18.5	18.6	19.2	22.4	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	pH		
2.3	1.1	0.9	1.6	1.9	3.5	2.3	DO (mg/l)		
2,000	2,100	2,100	2,100	1,800	1,900	2,100	MLSS (mg/l)		
1,100	1,500	1,900	1,600	1,500	1,200	1,100			
1,700	1,900	2,000	1,900	1,600	1,500	1,700			
44	62	72	69	57	66	72	沈殿率 (%)		
19	36	61	41	40	31	9.0			
28	52	66	60	49	48	37			
230	360	380	390	350	390	390	SVI		
120	180	290	260	270	230	63			
170	270	330	320	300	300	210			
0.22	0.19	0.20	0.18	0.24	0.22	0.26	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.14	0.14	0.18	0.12	0.14	0.12	0.095			
0.18	0.17	0.19	0.15	0.20	0.16	0.17			
0.13	0.13	0.096	0.11	0.15	0.13	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.095	0.076	0.092	0.058	0.089	0.076	0.058			
0.11	0.095	0.094	0.081	0.12	0.10	0.10			
26	31	41	25	31	39	41	汚泥日令 (日)		
21	23	25	17	16	11	11			
24	26	31	20	24	25	24			
17	8.1	8.9	9.1	8.6	13	36	SRT (日)		
7.3	6.7	8.4	7.8	5.9	7.0	5.7			
11	7.5	8.7	8.2	7.0	9.0	9.6			
72	89	85	91	84	110	110	汚泥返送率 (%)		
48	54	69	61	65	60	48			
60	74	77	80	75	81	70			
1.8	2.1	2.3	2.6	2.5	3.5	3.5	余剰汚泥発生率 (%)		
0.50	1.3	1.6	1.5	1.5	0.74	0.17			
1.1	1.7	2.0	2.1	2.1	1.8	1.5			
5.5	5.9	5.6	5.9	6.0	7.7	7.7	空気倍率 *2		
2.6	3.9	4.2	2.9	4.0	3.2	2.5			
4.3	5.2	5.2	5.2	5.1	5.0	4.5			
99	110	86	130	87	98	130	空気倍率 *3		
71	85	82	95	67	62	52			
86	94	84	110	75	85	87			
9.1	10	9.3	10	9.5	15	15	滞留時間 (時間) *4		
5.6	6.6	7.0	5.9	6.8	6.1	5.6			
7.4	8.6	8.6	8.8	8.5	8.4	8.3			
4.6	4.9	4.9	4.9	4.9	4.6	4.9			
6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.5	6.6	返送汚泥pH		
4,600	4,900	4,000	3,800	3,900	3,500	4,200	返送汚泥SS (mg/l)		
82	81	82	82	82	83	81	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	4	6	使用池数		
5.9	6.8	6.1	6.8	6.2	9.5	9.5	滞留時間 (時間) *5		
3.6	4.3	4.5	3.9	4.5	4.0	3.6			
4.8	5.6	5.5	5.5	5.6	5.5	5.4			
23	20	18	22	19	21	23	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
14	12	14	12	14	9.0	9.0			
18	15	15	16	15	16	16			

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	9	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.1	4.6	4.6	3.6	4.8	5.4
		最低	1.5	2.0	1.8	1.4	2.5	2.1
平均		3.0	3.6	3.1	2.4	3.7	3.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	49	35	41	50	29	35	
	最低	18	16	16	20	15	13	
	平均	26	20	24	31	20	20	
反応タンク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	4
	水温 (°C)	平均	20.1	23.5	25.3	25.3	28.2	28.4
	pH	平均	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.2	1.7	1.7	1.8	1.3	1.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	1,900	1,800	1,800	2,000
		最低	1,700	1,800	1,700	1,500	1,400	1,600
		平均	2,000	2,000	1,800	1,700	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	65	68	52	51	59	77
		最低	54	43	33	35	41	55
		平均	59	54	42	45	50	69
	SVI	最高	370	310	270	320	360	440
		最低	270	240	190	220	260	340
		平均	310	270	230	270	300	390
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.23	0.22	0.22	0.16	0.13	0.22
		最低	0.13	0.20	0.19	0.10	0.096	0.16
		平均	0.18	0.21	0.20	0.14	0.12	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.10	0.12	0.097	0.075	0.13
		最低	0.067	0.10	0.10	0.065	0.068	0.087
		平均	0.088	0.10	0.11	0.084	0.072	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	43	64	26	25	38	29
		最低	21	31	19	16	27	15
		平均	31	48	23	20	33	21
	SRT (日)	最高	10	—	13	11	11	9.7
		最低	10	—	7.4	8.4	5.9	7.3
		平均	10	—	9.8	9.6	8.4	8.3
	汚泥返送率 (%)	最高	75	76	75	75	87	81
		最低	66	71	72	72	62	63
平均		72	73	74	74	73	77	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	2.2	2.2	1.7	2.8	2.5	
	最低	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	
	平均	1.3	1.7	1.6	1.3	2.0	1.7	
空気倍率 *2	最高	5.8	6.2	6.4	4.6	6.2	6.6	
	最低	3.2	3.5	3.5	2.8	3.8	3.5	
	平均	4.5	5.3	4.6	3.6	5.1	4.9	
空気倍率 *3	最高	74	52	60	100	110	82	
	最低	47	49	48	63	76	57	
	平均	62	50	54	74	87	71	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	15	12	16	16	
	最低	8.6	8.6	8.6	8.6	8.2	7.9	
	平均	11	12	11	9.3	13	11	
	(平均)	6.1	7.1	6.2	5.3	7.3	6.4	
返送汚泥pH	平均	6.7	—	6.6	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,300	—	5,500	5,000	5,000	5,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	—	81	83	80	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	9	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	6.6	6.6	5.1	6.9	7.0
		最低	3.8	3.8	3.8	3.7	3.6	3.4
平均		4.6	5.3	4.7	4.0	5.5	4.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	19	19	19	20	21	
	最低	12	11	11	14	11	10	
	平均	16	14	16	18	13	15	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月						
9	10	10	10	10	10	10	10		使用池数	最初沈殿池				
5.0	4.9	4.3	4.7	4.6	4.4	5.4		滞留時間 (時間) *1						
1.0	3.4	3.1	2.6	2.3	2.1	1.0		3.3	4.2		4.0	3.9	3.9	3.3
74	21	24	28	32	35	74		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	反応タンク					
15	15	17	15	16	16	13								
25	17	18	19	19	23	22								
4	5	5	5	5	5	5		使用池数	反応タンク					
24.9	24.4	22.5	20.5	20.2	20.3	23.7		水温 (°C)						
6.7	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7		pH						
1.8	1.9	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7		DO (mg/l)						
2,000	2,100	2,300	2,300	2,000	1,900	2,300		MLSS (mg/l)						
1,500	1,600	1,800	1,900	1,800	1,700	1,400								
1,700	1,700	2,000	2,100	1,900	1,800	1,800								
79	79	70	62	54	47	79		沈殿率 (%)						
65	62	58	45	35	32	32								
73	69	65	53	41	41	55								
470	460	370	310	270	260	470		SVI						
360	340	260	210	180	190	180								
420	400	330	260	210	230	300								
0.20	0.16	0.19	0.18	0.23	0.24	0.24		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)						
0.15	0.12	0.16	0.10	0.15	0.14	0.096								
0.17	0.14	0.17	0.14	0.20	0.19	0.17								
0.11	0.093	0.10	0.093	0.12	0.13	0.13		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)						
0.083	0.068	0.082	0.045	0.086	0.084	0.045								
0.099	0.082	0.090	0.065	0.10	0.11	0.092								
25	27	29	33	26	32	64		汚泥日令 (日)						
17	21	14	21	16	16	14								
21	25	24	26	21	24	25								
10	14	14	11	13	14	14		SRT (日)						
8.7	8.6	12	9.8	9.3	9.4	5.9								
9.5	12	12	11	11	12	10								
82	110	72	71	72	72	110		汚泥返送率 (%)						
76	64	65	66	67	66	62								
79	78	69	69	69	68	73								
2.2	2.1	2.0	2.2	2.3	2.2	2.8		余剰汚泥発生率 (%)						
0.91	1.1	1.3	1.4	1.5	1.3	0.91								
1.4	1.7	1.7	1.9	2.0	1.7	1.7								
6.1	5.9	5.6	6.3	6.1	5.8	6.6		空気倍率 *2						
2.5	4.5	4.3	3.3	3.5	2.8	2.5								
4.5	5.3	5.2	5.2	5.1	4.5	4.8								
74	77	64	110	61	71	110		空気倍率 *3						
58	61	53	65	44	48	44								
66	70	60	83	51	59	67								
15	16	14	16	15	14	16		滞留時間 (時間) *4						
7.7	9.9	10	8.9	9.4	8.3	7.7								
10	14	13	13	13	11	12								
5.8	7.7	7.7	7.7	7.7	6.5	6.8								
6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6		返送汚泥pH						
5,600	5,000	5,000	5,400	4,700	4,100	5,100		返送汚泥SS (mg/l)						
81	81	83	83	83	82	82		返送汚泥VSS (%)						
8	10	10	10	10	10	10		使用池数	最終沈殿池					
6.3	7.1	6.2	6.7	6.6	6.3	7.1		滞留時間 (時間) *5						
3.3	4.3	4.4	3.9	4.1	3.6	3.3								
4.5	5.9	5.7	5.7	5.6	4.8	5.1								
22	17	16	19	18	20	22		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5						
11	10	12	11	11	11	10								
17	12	13	13	13	16	15								

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 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	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4		
		最低	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2		
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	55	55	55	55	62	66		
	最低	52	50	45	51	51	50		
	平均	54	53	53	54	54	61		
反応	使用池数	平均	6	6	6	6	6		
	水温 (°C)	平均	20.4	23.4	25.4	25.1	27.7	28.0	
	pH	平均	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	
応	DO (mg/l)	平均	2.7	2.2	2.3	3.0	1.9	1.8	
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,000	1,800	1,700	2,200	1,900	
		最低	1,600	1,700	1,500	1,400	1,600	1,500	
平均		1,800	1,800	1,700	1,600	2,000	1,700		
タ	沈殿率 (%)	最高	56	56	49	48	56	63	
		最低	46	46	41	33	34	37	
		平均	50	51	45	42	47	50	
ン	SVI	最高	330	310	290	300	290	390	
		最低	240	260	240	240	210	260	
		平均	290	270	270	270	240	310	
ク	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.12	—	0.19	0.12	0.14	0.21	
		最低	0.12	—	0.150	0.087	0.11	0.13	
		平均	0.12	—	0.17	0.11	0.13	0.16	
タ	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.061	—	0.11	0.082	0.071	0.12	
		最低	0.061	—	0.097	0.054	0.054	0.072	
		平均	0.061	—	0.10	0.070	0.065	0.093	
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.019	—	0.028	0.026	0.026	0.037	
		最低	0.019	—	0.025	0.023	0.023	0.028	
		平均	0.019	—	0.027	0.024	0.024	0.033	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0021	—	0.0035	0.0027	0.0027	0.0037	
		最低	0.0021	—	0.0027	0.0024	0.0023	0.0028	
		平均	0.0021	—	0.0029	0.0025	0.0025	0.0033	
タ	汚泥日令 (日)	最高	61	—	29	25	37	26	
		最低	61	—	23	21	25	17	
		平均	61	—	25	23	32	22	
ン	SRT (日)	最高	12	—	14	17	17	10	
		最低	12	—	13	13	11	7.8	
		平均	12	—	14	15	14	8.7	
ク	A-SRT (日)	最高	5.4	—	7.1	8.3	7.8	4.7	
		最低	5.4	—	6.4	7.0	5.2	3.9	
		平均	5.4	—	6.7	7.6	6.9	4.2	
タ	汚泥返送率 (%)	最高	62	63	64	62	62	63	
		最低	59	60	59	60	59	60	
		平均	61	61	61	61	61	61	
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.9	2.1	1.2	2.0	2.4	
		最低	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.6	
		平均	1.5	1.7	1.7	1.1	1.4	1.9	
ク	循環率 (%)	最高	75	74	75	74	75	76	
		最低	72	73	73	72	71	73	
		平均	73	73	74	74	73	75	
タ	空気倍率 *2	最高	5.6	6.0	6.2	4.6	5.8	6.0	
		最低	3.7	4.5	4.3	3.7	4.3	4.4	
		平均	4.7	5.5	5.2	4.1	5.4	5.4	
ン	空気倍率 *3	最高	74	—	60	94	95	80	
		最低	74	—	56	65	73	60	
		平均	74	—	57	74	80	72	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	16	14	14	14	
		最低	13	13	13	13	12	11	
		平均	13	14	14	13	13	12	
タ	返送汚泥pH	(平均)	8.3	8.5	8.5	8.4	8.2	7.4	
		平均	6.7	—	6.6	6.7	6.7	6.6	
		平均	6,000	—	4,200	5,200	5,800	5,300	
ン	返送汚泥VSS (%)	平均	83	—	84	84	84	85	
		使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
		最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	5.5	6.0	5.4	5.3
最低	4.9			4.9	4.9	4.9	4.4	4.1	
平均	5.0			5.2	5.2	5.1	5.0	4.5	
ク	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	17	17	17	19	20	
		最低	15	15	14	15	15	15	
		平均	16	16	16	16	16	18	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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 (南側系一高度処理系列)

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年	月		
3	4	4	4	4	4	4	4		使用池数	最初沈殿池
1.2	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.6			滞留時間 (時間) *1	
0.90	0.90	1.5	1.3	1.3	1.2	0.90				
1.0	1.4	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3				
80	78	49	56	54	62	80			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
59	45	45	45	49	50	45				
69	54	47	48	52	58	55				
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	反 応 タ ン ク
25.0	24.0	21.9	19.9	20.0	20.6	23.5			水温 (°C)	
6.7	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7			pH	
2.4	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3			DO (mg/l)	
2,000	2,000	2,000	2,200	2,100	2,000	2,200			MLSS (mg/l)	
1,200	1,700	1,600	1,900	1,800	1,600	1,200				
1,600	1,800	1,800	2,000	1,900	1,800	1,800				
68	58	55	61	59	63	68			沈殿率 (%)	
43	43	44	48	49	44	33				
54	51	50	53	53	52	50				
420	330	320	320	310	320	420			SVI	
270	240	240	240	250	250	210				
340	280	280	270	270	290	280				
0.17	0.15	0.14	0.14	0.17	0.18	0.21			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.12	0.12	0.095	0.14	0.15	0.087				
0.14	0.13	0.14	0.11	0.16	0.17	0.14				
0.12	0.086	0.085	0.076	0.096	0.10	0.12			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.076	0.065	0.076	0.043	0.073	0.081	0.043				
0.094	0.077	0.080	0.054	0.082	0.095	0.081				
0.038	0.030	0.027	0.027	0.031	0.031	0.038			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.030	0.024	0.024	0.021	0.022	0.024	0.019				
0.033	0.028	0.026	0.023	0.026	0.029	0.027				
0.0041	0.0031	0.0030	0.0028	0.0030	0.0032	0.0041			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0029	0.0029	0.0024	0.0022	0.0021	0.0027	0.0021				
0.0034	0.0030	0.0027	0.0024	0.0026	0.0030	0.0028				
32	28	37	36	42	27	61			汚泥日令 (日)	
17	17	28	22	23	21	17				
24	23	31	29	28	24	27				
15	11	14	13	12	12	17			SRT (日)	
8.6	9.2	12	11	11	9.1	7.8				
12	11	13	12	11	10	12				
7.6	5.7	7.2	6.4	5.8	6.0	8.3			A-SRT (日)	
4.7	4.8	6.5	5.2	5.5	4.4	3.9				
5.8	5.3	6.8	5.9	5.6	5.2	6.0				
61	62	61	63	64	63	64			汚泥返送率 (%)	
56	58	58	58	61	59	56				
59	60	60	60	62	61	61				
2.1	2.2	1.8	2.0	2.0	2.0	2.4			余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.0				
1.6	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	1.6				
77	76	75	76	74	75	77			循環率 (%)	
0	72	72	72	71	73	0				
51	74	74	74	72	74	72				
6.1	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5			空気倍率 *2	
3.4	5.2	5.5	4.5	4.6	3.9	3.4				
5.2	5.9	6.1	5.9	5.9	5.3	5.4				
84	84	78	100	67	69	100			空気倍率 *3	
70	73	68	68	62	58	56				
75	77	72	90	64	63	72				
14	16	16	16	15	14	16			滞留時間 (時間) *4	
11	12	15	13	13	12	11				
12	14	15	15	14	12	14				
7.8	8.7	9.7	9.5	8.6	7.7	8.4				
6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6			返送汚泥pH	
4,400	5,200	5,100	5,800	5,300	5,100	5,200			返送汚泥SS (mg/l)	
86	85	85	84	84	83	84			返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	最終沈殿池
5.2	6.1	6.1	6.1	5.6	5.4	6.1			滞留時間 (時間) *5	
4.1	4.6	5.5	4.9	5.0	4.4	4.1				
4.7	5.3	5.8	5.7	5.3	4.7	5.1				
20	18	15	17	16	19	20			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	13	13	13	14	15	13				
18	16	14	14	15	17	16				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	20	19	19
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.2	3.4	3.3	2.7	3.4	3.4
		最低	1.8	2.2	2.1	1.8	2.2	2.2
平均		2.7	3.1	2.8	2.3	2.9	2.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	41	33	36	42	33	34	
	最低	23	22	22	27	22	22	
	平均	28	24	27	33	26	27	
反応タンク	使用池数	平均	14	14	14	14	14	13
	水温 (°C)	平均	19.8	23.1	25.1	24.9	27.8	27.9
	pH	平均	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.5	1.9	2.4	3.2	1.6	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,000	1,900	1,800	1,900	1,800
		最低	1,600	1,800	1,500	1,400	1,600	1,500
		平均	1,800	1,900	1,700	1,600	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	60	57	39	36	43	54
		最低	46	40	32	27	31	40
		平均	53	48	36	32	37	45
	SVI	最高	330	280	220	220	240	320
		最低	270	220	190	180	180	240
		平均	300	250	200	200	210	270
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.21	0.22	0.21	0.14	0.14	0.21
		最低	0.14	0.21	0.17	0.099	0.11	0.15
		平均	0.17	0.22	0.19	0.13	0.13	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.11	0.11	0.091	0.078	0.12
		最低	0.077	0.11	0.098	0.062	0.071	0.089
		平均	0.093	0.11	0.11	0.080	0.075	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	31	43	26	23	33	24
		最低	30	27	19	19	26	16
		平均	30	35	23	21	29	21
	SRT (日)	最高	11	—	13	15	11	9.4
		最低	11	—	9.6	11	7.6	8.1
		平均	11	—	11	12	9.4	8.7
	汚泥返送率 (%)	最高	71	72	73	69	68	71
		最低	65	65	66	63	62	59
平均		68	69	68	66	66	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.8	1.8	1.2	2.1	2.0	
	最低	1.1	1.3	1.1	0.98	1.1	1.3	
	平均	1.3	1.6	1.5	1.1	1.7	1.7	
空気倍率 *2	最高	5.6	5.8	5.8	4.3	5.5	6.0	
	最低	3.3	3.8	3.8	3.0	3.9	3.8	
	平均	4.4	5.2	4.7	3.6	5.0	4.9	
空気倍率 *3	最高	71	52	62	99	100	81	
	最低	51	49	54	69	75	60	
	平均	63	50	59	77	83	72	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	13	11	13	13	
	最低	9.7	9.9	10	9.2	9.4	8.5	
	平均	11	12	11	9.9	12	11	
	(平均)	6.6	7.2	6.6	6.0	7.0	6.4	
返送汚泥pH	平均	6.7	—	6.6	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,700	—	4,700	4,800	5,200	5,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	—	82	82	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	22	22	22	22	21	20
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	5.9	5.7	4.9	5.9	5.7
		最低	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	3.8
		平均	5.0	5.4	5.0	4.4	5.2	4.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	17	17	19	19	21	
	最低	14	13	14	16	13	14	
	平均	16	14	16	18	15	17	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月	
18	20	20	20	19	18	19	使用池数		最初沈殿池
3.3	3.4	3.4	3.7	3.4	3.1	3.7	滞留時間 (時間) *1		
1.3	2.5	2.7	2.4	2.3	2.0	1.3			
2.6	3.2	3.3	3.2	3.0	2.6	2.9			
59	30	27	31	32	37	59	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
23	22	22	20	22	24	20			
30	23	23	23	25	29	26			
13	14	14	14	14	13	14	使用池数		反応タンク
24.5	23.8	21.7	19.6	19.6	20.0	23.2	水温 (°C)		
6.7	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7	pH		
2.2	1.8	1.5	1.8	1.9	2.5	2.1	DO (mg/l)		
1,900	2,000	2,100	2,200	1,900	1,900	2,200	MLSS (mg/l)		
1,300	1,600	1,800	1,800	1,800	1,500	1,300			
1,700	1,800	1,900	2,000	1,800	1,700	1,800			
59	60	65	64	57	55	65	沈殿率 (%)		
45	51	57	46	43	40	27			
52	57	60	56	48	47	47			
360	360	340	340	310	310	360	SVI		
270	250	280	260	240	260	180			
310	320	310	280	260	270	260			
0.19	0.16	0.17	0.16	0.19	0.21	0.22	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.15	0.13	0.15	0.10	0.17	0.16	0.099			
0.16	0.14	0.16	0.13	0.18	0.18	0.16			
0.11	0.097	0.088	0.091	0.10	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.087	0.070	0.081	0.049	0.095	0.092	0.049			
0.098	0.082	0.085	0.064	0.099	0.11	0.091			
26	25	31	32	27	25	43	汚泥日令 (日)		
17	20	20	20	18	18	16			
23	24	27	25	23	22	25			
13	11	13	12	10	11	15	SRT (日)		
9.4	9.5	12	9.7	9.6	9.4	7.6			
11	10	12	11	10	10	11			
70	80	69	72	71	71	80	汚泥返送率 (%)		
65	65	65	63	65	64	59			
67	70	68	69	68	67	68			
1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)		
0.94	1.4	1.5	1.5	1.6	1.4	0.94			
1.4	1.7	1.8	1.9	2.0	1.7	1.6			
6.0	5.7	5.9	6.2	6.1	6.1	6.2	空気倍率 *2		
2.8	4.6	4.8	3.5	3.9	3.4	2.8			
4.7	5.5	5.5	5.4	5.4	4.8	4.9			
77	85	70	110	62	69	110	空気倍率 *3		
67	70	65	72	56	53	49			
73	77	68	90	59	62	71			
12	14	14	15	14	13	15	滞留時間 (時間) *4		
8.3	9.8	11	9.6	10	9.3	8.3			
10	13	13	13	12	11	12			
6.2	7.4	7.6	7.6	7.3	6.6	6.9			
6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	返送汚泥pH		
4,900	5,000	4,700	5,000	4,600	4,300	4,800	返送汚泥SS (mg/l)		
83	82	84	82	83	83	82	返送汚泥VSS (%)		
20	22	22	22	22	20	21	使用池数		
5.5	6.0	6.0	6.5	6.1	5.9	6.5	滞留時間 (時間) *5		
3.7	4.4	4.8	4.3	4.6	4.1	3.7			
4.6	5.6	5.7	5.6	5.5	4.8	5.1			
21	18	16	18	17	19	21	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
14	13	13	12	13	13	12			
17	14	14	14	14	16	15			

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R2.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネットフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	600	—	120	16
			Holophrya	120	—	300	0
			Prorodon	40	—	100	80
			Spasmotoma	0	—	0	0
			Trachelophyllum	200	—	140	352
		側口	Amphileptus	200	—	40	112
			Litonotus	160	—	0	0
		コルポーダ	Colpoda	0	—	60	0
		ナスラ	Drepanomonas	280	—	0	0
			Microthorax	0	—	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	80	—	20	144
			Dysteria	0	—	0	0
			Trithigmostoma	40	—	0	0
			Trochilia	120	—	0	0
		吸管虫	Acineta	0	—	0	0
	Discophrya		0	—	0	0	
	Multifasciculatum		0	—	0	0	
	Podophrya		0	—	0	0	
	Tokophrya		80	—	40	48	
	少膜	膜口	Colpidium	0	—	140	416
			Glaucoma	0	—	0	0
			Paramecium	0	—	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	0
			Cyclidium	0	—	0	0
			Uronema	120	—	0	64
		縁毛	Carchesium	0	—	80	0
			Epistylis	2,200	—	3,160	2,128
			Opercularia	0	—	80	0
			Vaginicola	0	—	20	64
			Vorticella	1,080	—	520	528
			Zoothamnium	0	—	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	0	—	20	16
Metopus			0	—	0	0	
Spirostomum			160	—	60	96	
Stentor			0	—	0	0	
下毛		Aspidisca	3,120	—	3,760	3,440	
		Chaetospira	80	—	0	0	
		Euplotes	0	—	100	0	
Oxytricha	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
			Entosiphon	680	—	0	336
			Peranema	120	—	20	80
	黄色鞭毛虫	Monas	120	—	0	0	
		Oikomonas	40	—	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	64
			Amoeba radiosa	40	—	20	32
			Amoeba spp.	120	—	0	144
			Thecamoeba	0	—	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	80	—	0	192
		アルセラ	Arcella	2,400	—	1,120	1,488
	Centropyxis	200	—	60	208		
	Diffugia	0	—	0	0		
	Pyxidicula	3,440	—	7,000	6,464		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	520	—	420	1,664
Trinema			360	—	0	160	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	160	—	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	40	—	260	160	
	腹毛	Chaetonotus等	0	—	60	64	
	線虫	Diplogaster等	0	—	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	40	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	160	—	380	64	
繊毛虫個体数				8,680	—	8,760	7,504
全生物数				17,160	—	18,140	18,624

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
40	64	220	120	100	100	100	192	880	60
0	0	0	0	0	0	0	0	640	11
20	48	0	0	20	60	80	32	400	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	272	260	180	240	480	380	624	1,040	98
60	208	20	0	0	100	100	32	400	53
20	112	60	20	120	80	40	80	320	42
0	0	0	0	0	0	0	0	80	7
0	0	0	0	0	0	0	0	480	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	96	20	140	100	180	80	128	560	53
0	0	80	20	240	640	380	256	1,520	38
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	140	0	0	0	0	0	480	9
0	0	40	0	20	40	20	16	160	13
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	16	80	4
20	16	20	20	20	0	0	0	240	20
0	0	0	0	0	0	0	0	2,080	7
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
760	448	460	60	140	820	120	400	2,720	53
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
1,920	912	2,780	3,140	1,900	2,660	4,800	3,328	8,800	98
0	0	0	0	0	0	0	0	320	2
20	0	0	0	20	40	0	96	240	22
640	1,040	480	260	400	1,400	940	688	2,400	93
0	0	0	0	200	0	0	0	800	2
20	16	20	0	0	80	0	0	320	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	64	100	40	120	80	100	96	320	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,900	1,936	1,960	1,800	2,220	2,020	2,180	1,408	6,720	100
0	16	0	20	0	0	0	0	160	7
0	0	80	20	0	0	0	0	400	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	432	100	20	100	520	420	304	1,440	69
220	112	200	20	0	480	340	320	960	67
0	0	0	0	0	0	0	0	240	2
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
40	96	140	20	40	140	320	400	720	49
20	16	0	20	0	0	0	16	80	18
80	16	220	80	80	60	420	288	640	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	256	20	0	0	100	100	80	880	44
1,160	1,264	1,140	1,340	1,120	760	1,360	1,728	3,520	100
240	272	160	100	40	40	120	16	720	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,920	3,104	2,180	2,820	3,180	5,140	6,080	10,528	16,240	100
940	272	280	700	440	120	360	176	3,520	82
20	16	0	0	0	40	0	64	480	20
0	0	0	0	0	20	0	0	320	4
140	96	220	140	120	80	20	128	400	76
0	48	40	0	60	20	20	16	160	31
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	48	20	40	80	0	20	16	720	44
6,940	5,248	6,740	5,840	5,860	8,780	9,340	7,392	—	—
15,020	11,296	11,460	11,140	11,120	16,300	18,920	21,472	—	—

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	R2. 4	18.4	7.4	—	47	59	110	—	88	—	—	—	18	2.9
	5	—	7.4	—	78	—	160	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.2	7.3	—	74	61	92	—	130	—	—	—	21	3.3
	7	24.0	7.4	—	61	41	58	—	58	—	—	—	16	2.2
	8	26.9	7.3	—	94	68	88	—	85	—	—	—	24	3.7
	9	26.3	7.3	—	100	68	100	—	140	—	—	—	25	3.6
	10	23.1	7.3	—	79	61	86	—	89	—	—	—	23	3.3
	11	21.6	7.3	—	86	73	100	—	87	—	—	—	28	4.2
	12	19.3	7.3	—	110	75	120	—	60	—	—	—	28	4.2
	R3. 1	17.1	7.4	—	170	89	110	—	77	—	—	—	31	4.4
	2	16.6	7.4	—	80	70	110	—	87	—	—	—	26	3.2
	3	18.9	7.4	—	60	64	110	—	93	—	—	—	24	3.2
平均	21.7	7.4	—	87	66	100	—	91	—	—	—	24	3.5	
最初沈殿池流出水	R2. 4	19.0	7.4	—	22	38	54	—	120	15	未満	未満	20	2.8
	5	—	7.3	—	26	—	94	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.6	7.3	—	25	37	58	—	140	15	未満	未満	20	3.0
	7	24.3	7.4	—	21	27	35	—	57	11	未満	0.5	15	2.0
	8	27.2	7.3	—	26	47	58	—	54	16	未満	未満	21	3.2
	9	26.6	7.3	—	27	44	63	—	88	15	未満	0.2	22	3.2
	10	23.5	7.3	—	21	43	58	—	76	15	未満	0.3	21	2.8
	11	21.8	7.3	—	24	52	58	—	54	18	未満	0.3	24	3.5
	12	20.1	7.4	—	24	53	66	—	54	19	未満	0.3	26	3.5
	R3. 1	17.7	7.4	—	35	53	54	—	54	20	0.2	0.5	27	3.5
	2	17.4	7.4	—	27	48	69	—	68	16	0.4	0.7	22	2.7
	3	19.0	7.3	—	28	44	61	—	95	15	未満	未満	20	2.6
平均	22.1	7.4	—	25	44	59	—	76	16	未満	0.3	21	3.0	
最終沈殿池流出水	R2. 4	19.0	7.1	100	2	7.0	2.2	1.5	59	0.1	未満	9.8	10	1.7
	5	—	7.1	100	2	8.3	4.9	1.6	50	0.6	未満	10	11	0.50
	6	25.0	7.1	100	2	7.8	3.4	1.6	62	0.3	未満	9.7	10	0.97
	7	24.7	7.2	100	4	6.9	2.6	1.7	55	0.2	未満	8.1	8.7	1.2
	8	28.0	7.2	99	2	9.1	4.6	1.5	44	0.8	未満	9.2	10	0.49
	9	27.4	7.1	100	3	8.8	5.9	2.0	100	0.9	未満	9.6	11	0.64
	10	23.6	7.1	100	3	8.2	3.8	1.6	45	0.5	未満	9.7	11	0.77
	11	22.2	7.1	100	4	8.9	5.7	1.6	56	1.2	未満	9.5	12	0.41
	12	19.9	7.1	98	3	9.5	6.2	1.6	41	1.2	未満	9.6	12	0.34
	R3. 1	18.2	7.1	99	4	10	7.0	1.8	64	2.3	0.2	8.8	12	0.86
	2	17.4	7.1	100	4	9.7	5.4	2.5	41	0.7	未満	8.0	9.7	0.50
	3	19.0	7.1	99	3	9.2	4.5	2.5	77	0.5	未満	8.3	9.6	1.1
平均	22.5	7.1	100	3	8.7	4.7	1.8	60	0.8	未満	9.1	11	0.80	
放流水	R2. 4	—	—	—	—	—	2.5	—	4	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.1	—	5	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	10	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	7	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.9	—	44	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.3	—	210	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.0	—	8	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.3	—	14	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.0	—	10	—	—	—	—	—
	R3. 1	—	—	—	—	—	4.5	—	14	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.2	—	20	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.9	—	39	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.4	—	32	—	—	—	—	—	

*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。

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	R2. 4	19.1	7.5	—	120	110	290	—	100	—	—	—	28	3.4
	5	—	7.4	—	160	—	280	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.6	7.3	—	130	97	180	—	220	—	—	—	27	3.2
	7	24.9	7.4	—	110	67	110	—	64	—	—	—	23	2.8
	8	27.2	7.4	—	150	120	140	—	120	—	—	—	34	4.4
	9	27.0	7.3	—	150	100	150	—	160	—	—	—	30	3.9
	10	24.3	7.3	—	130	98	150	—	110	—	—	—	28	3.7
	11	22.4	7.4	—	170	120	180	—	100	—	—	—	33	4.2
	12	20.4	7.4	—	170	120	190	—	75	—	—	—	35	4.5
	R3. 1	18.2	7.4	—	180	120	140	—	52	—	—	—	33	4.2
	2	17.5	7.4	—	150	110	180	—	110	—	—	—	29	3.5
	3	19.4	7.3	—	140	100	170	—	93	—	—	—	28	3.6
平均		22.5	7.4	—	150	100	170	—	110	—	—	—	30	3.7
最初 沈 殿 池 流 出 水	R2. 4	19.2	7.4	—	32	52	83	—	80	16	未満	未満	21	2.9
	5	—	7.4	—	26	—	120	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.5	7.3	—	41	53	100	—	110	18	未満	1.0	25	3.2
	7	24.6	7.4	—	34	42	56	—	63	13	未満	1.0	19	2.4
	8	27.3	7.4	—	29	59	68	—	110	19	0.3	0.7	26	3.4
	9	27.0	7.3	—	39	57	81	—	83	17	未満	0.3	25	3.4
	10	23.9	7.4	—	36	58	74	—	82	16	未満	0.4	23	3.1
	11	23.2	7.4	—	40	67	79	—	65	20	未満	0.5	28	3.5
	12	21.4	7.4	—	46	72	89	—	82	21	未満	未満	30	3.4
	R3. 1	18.3	7.4	—	44	68	70	—	77	21	0.3	0.2	29	3.4
	2	17.6	7.4	—	45	62	95	—	79	18	0.4	0.5	25	2.9
	3	19.0	7.3	—	36	59	85	—	83	17	0.6	0.3	25	2.8
平均		22.6	7.4	—	38	59	81	—	82	18	0.2	0.5	25	3.1
最終 沈 殿 池 流 出 水	R2. 4	19.8	7.1	100	3	7.8	3.6	1.4	75	0.5	未満	7.5	8.4	0.92
	5	—	7.1	100	2	8.9	3.4	1.4	67	0.4	未満	7.1	8.0	0.29
	6	25.2	7.1	100	2	8.5	4.7	1.3	92	0.8	未満	5.7	7.0	0.40
	7	25.4	7.2	100	2	6.5	3.6	1.1	75	0.7	未満	5.5	7.0	0.44
	8	28.1	7.3	96	2	8.9	4.0	0.78	93	0.9	未満	6.0	7.5	0.43
	9	27.9	7.2	98	3	9.2	9.4	2.2	320	2.1	未満	5.7	8.6	0.44
	10	24.5	7.1	100	3	8.1	4.1	1.5	72	0.5	未満	6.5	7.7	0.37
	11	23.4	7.1	100	2	8.7	4.7	1.3	84	0.9	未満	7.1	8.6	0.52
	12	21.4	7.1	100	2	9.6	5.7	1.4	70	1.1	未満	7.0	9.3	0.24
	R3. 1	18.8	7.1	100	3	10	7.0	1.6	65	2.1	0.3	7.4	10	0.31
	2	18.5	7.1	100	3	10	7.0	2.3	52	1.1	未満	6.6	8.9	0.23
	3	19.6	7.1	100	3	10	8.1	2.4	95	1.4	0.4	6.2	8.5	0.34
平均		23.2	7.1	100	2	9.0	5.7	1.6	100	1.1	未満	6.4	8.3	0.40
放 流 水	R2. 4	—	—	—	—	—	1.5	—	8	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	0.90	—	7	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	0.98	—	6	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	0.86	—	17	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	24	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.6	—	110	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	10	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.2	—	2	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	0.97	—	2	—	—	—	—	—
	R3. 1	—	—	—	—	—	1.4	—	10	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.8	—	6	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.9	—	15	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.7	—	18	—	—	—	—	

*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。

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	R2.4	19.0	7.4	—	120	110	160	—	94	—	—	—	25	3.2
	5	—	7.3	—	130	—	240	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.2	7.3	—	160	98	180	—	170	—	—	—	28	3.2
	7	24.4	7.4	—	140	81	130	—	84	—	—	—	24	2.7
	8	26.7	7.3	—	150	100	140	—	150	—	—	—	30	3.5
	9	26.5	7.3	—	180	110	170	—	160	—	—	—	31	3.7
	10	23.7	7.3	—	140	100	150	—	110	—	—	—	29	3.5
	11	22.0	7.3	—	180	120	160	—	76	—	—	—	33	4.0
	12	20.3	7.4	—	180	120	180	—	60	—	—	—	34	4.0
	R3.1	17.8	7.4	—	170	120	130	—	78	—	—	—	32	3.9
	2	18.2	7.4	—	160	110	200	—	84	—	—	—	32	3.7
	3	19.5	7.3	—	140	110	170	—	76	—	—	—	30	3.4
平均		22.3	7.3	—	150	110	160	—	100	—	—	—	30	3.6
最初沈殿池流出水	R2.4	19.0	7.5	—	26	58	88	—	64	17	未満	0.9	23	2.5
	5	—	7.4	—	38	—	120	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.3	7.3	—	38	58	97	—	140	19	未満	0.6	25	2.8
	7	24.3	7.4	—	37	43	60	—	72	14	未満	0.7	21	2.2
	8	26.8	7.4	—	34	63	70	—	77	19	未満	0.6	26	2.7
	9	26.4	7.4	—	39	60	79	—	130	18	0.2	0.4	28	2.7
	10	23.7	7.4	—	34	59	74	—	84	18	未満	0.4	26	2.7
	11	22.6	7.4	—	46	70	78	—	48	20	未満	0.3	28	3.0
	12	20.7	7.4	—	36	74	88	—	59	21	未満	0.6	29	3.1
	R3.1	18.3	7.4	—	45	71	68	—	44	21	0.3	0.3	30	3.1
	2	18.4	7.4	—	42	67	90	—	67	20	0.3	0.3	28	2.8
	3	19.5	7.4	—	38	65	87	—	67	18	0.2	0.7	27	2.7
平均		22.4	7.4	—	38	63	81	—	79	19	未満	0.5	27	2.7
最終沈殿池流出水	R2.4	20.0	7.1	100	1	7.6	1.8	1.1	41	未満	未満	7.4	7.7	0.68
	5	—	7.1	100	2	8.7	3.8	1.2	68	未満	未満	7.5	8.2	0.13
	6	25.3	7.1	100	未満	8.3	1.8	0.85	57	0.1	未満	6.7	7.1	0.12
	7	25.2	7.3	100	未満	6.4	1.3	0.74	34	未満	未満	6.5	7.0	0.55
	8	27.9	7.3	100	1	8.4	2.2	0.68	47	0.4	未満	5.7	6.5	0.11
	9	27.4	7.2	100	2	8.8	2.8	1.5	130	0.4	未満	6.5	7.4	0.14
	10	24.7	7.1	100	2	8.4	2.8	1.4	58	0.3	未満	7.3	8.3	0.33
	11	23.2	7.1	100	2	8.9	1.8	1.2	43	0.2	未満	7.8	8.5	0.14
	12	21.3	7.1	100	未満	9.2	1.6	0.97	26	0.1	未満	8.1	8.8	0.16
	R3.1	19.2	7.0	100	2	9.8	1.6	1.0	25	0.2	未満	8.7	9.6	0.22
	2	19.2	7.1	100	2	9.9	2.5	1.4	23	0.2	未満	7.4	8.6	0.14
	3	20.5	7.1	100	2	9.7	3.1	1.6	31	0.4	未満	6.9	7.9	0.16
平均		23.3	7.1	100	1	8.7	2.2	1.1	49	0.2	未満	7.2	7.9	0.24
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	1.1	—	2	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.6	—	3	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.0	—	10	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.2	—	20	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	340	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.7	—	32	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.0	—	4	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.0	—	2	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	0.83	—	2	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	1.0	—	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.4	—	5	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.3	—	2	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.4	—	35	—	—	—	—	

*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。

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	R2.4	18.8	7.4	—	99	94	190	—	98	—	—	—	25	3.2
	5	—	7.4	—	130	—	240	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.3	7.3	—	120	86	160	—	180	—	—	—	26	3.2
	7	24.4	7.4	—	100	61	93	—	67	—	—	—	21	2.6
	8	27.0	7.3	—	130	100	130	—	120	—	—	—	30	3.9
	9	26.6	7.3	—	150	94	140	—	150	—	—	—	29	3.7
	10	23.7	7.3	—	120	89	130	—	110	—	—	—	27	3.5
	11	22.0	7.3	—	150	110	150	—	88	—	—	—	31	4.1
	12	20.0	7.4	—	160	110	170	—	66	—	—	—	33	4.2
	R3.1	17.7	7.4	—	170	110	130	—	66	—	—	—	32	4.2
	2	17.4	7.4	—	130	100	170	—	92	—	—	—	29	3.5
	3	19.3	7.4	—	120	95	150	—	87	—	—	—	28	3.5
平均		22.2	7.4	—	130	95	150	—	100	—	—	—	28	3.6
最初沈殿池流出水	R2.4	19.1	7.4	—	28	52	79	—	82	16	未満	0.4	21	2.7
	5	—	7.4	—	30	—	110	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.4	7.3	—	36	51	90	—	130	17	未満	0.6	24	3.0
	7	24.4	7.4	—	32	39	53	—	64	13	未満	0.8	19	2.2
	8	27.1	7.3	—	30	57	66	—	81	18	未満	0.5	25	3.1
	9	26.7	7.3	—	36	55	76	—	100	17	未満	0.3	25	3.1
	10	23.7	7.4	—	32	55	70	—	81	17	未満	0.3	24	2.9
	11	22.5	7.4	—	38	64	74	—	56	19	未満	0.4	27	3.3
	12	20.8	7.4	—	38	68	83	—	68	21	未満	未満	28	3.3
	R3.1	18.2	7.4	—	42	65	66	—	61	20	0.2	0.3	28	3.3
	2	17.8	7.4	—	40	61	87	—	72	18	0.3	0.4	25	2.8
	3	19.2	7.3	—	36	59	84	—	79	17	0.4	0.4	25	2.7
平均		22.4	7.4	—	35	57	76	—	79	18	未満	0.4	25	2.9
最終沈殿池流出水	R2.4	19.6	7.1	100	2	7.6	2.8	1.3	62	0.2	未満	7.9	8.5	1.0
	5	—	7.1	100	2	8.8	3.8	1.4	64	0.3	未満	7.9	8.8	0.27
	6	25.2	7.1	100	2	8.3	3.5	1.2	73	0.5	未満	6.9	7.7	0.42
	7	25.1	7.2	100	2	6.6	2.7	1.1	58	0.3	未満	6.4	7.4	0.64
	8	28.0	7.2	98	2	8.8	3.6	0.92	65	0.7	未満	6.7	7.9	0.33
	9	27.6	7.2	99	3	9.0	6.2	1.9	200	1.2	未満	6.9	8.8	0.38
	10	24.3	7.1	100	3	8.3	3.5	1.5	60	0.4	未満	7.5	8.6	0.45
	11	23.0	7.1	100	2	8.9	4.0	1.4	63	0.7	未満	7.9	9.3	0.36
	12	20.8	7.1	99	2	9.5	4.5	1.3	49	0.8	未満	7.9	9.7	0.24
	R3.1	18.8	7.1	100	3	10	5.3	1.5	52	1.5	未満	8.1	10	0.41
	2	18.4	7.1	100	3	10	5.2	2.1	40	0.7	未満	7.1	9.0	0.26
	3	19.7	7.1	100	3	9.8	5.8	2.1	70	0.9	未満	6.7	8.4	0.38
平均		23.0	7.1	100	2	8.8	4.3	1.5	74	0.7	未満	7.3	8.7	0.43
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	1.5	—	6	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.6	—	5	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.2	—	9	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.2	—	20	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	160	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.9	—	150	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.6	—	10	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.9	—	6	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.6	—	5	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	2.0	—	8	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.2	—	16	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.0	—	23	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.0	—	35	—	—	—	—	

*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。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.05	0.03	0.02	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.03	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.03	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.02	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	0.01	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.05	0.02	未満
3.10	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

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)	24.7	24.4	25.2	17.9	23.0
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.5	7.3	7.3	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	460	410	460	490	450
強 熱 残 留 物 (mg/l)	200	200	210	220	210
強 熱 減 量 (mg/l)	260	210	250	270	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	110	130	170	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	330	300	330	320	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	38	35	36	41	38
B O D (mg/l)	190	110	150	120	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	99	66	120	120	100
全 窒 素 (mg/l)	29	22	31	33	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	20	15	20	22	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.2	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5
全 り ん (mg/l)	3.4	2.7	4.0	4.2	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	1.6	2.1	2.3	1.9
大 腸 菌 群 数 *1	220	52	85	53	100
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	15	23	22	20
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.06	0.03	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)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.14	0.12	0.11	0.12
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.26	0.23	0.17	0.20
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.03	0.07	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)	0.021	未満	未満	未満	0.005
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: 令和2年6月10日(北側)

夏: 令和2年7月15日(南側)

秋: 令和2年10月7日(中央)

冬: 令和3年1月13日(北側)

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	
24.8	24.4	25.5	18.6	23.3	25.7	24.9	26.3	18.8	23.9	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	99	100	透視度
7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.0	7.2	7.1	7.0	7.1	pH
340	330	360	350	340	250	260	270	260	260	蒸発残留物
180	200	210	210	200	180	180	200	200	190	強熱残留物
160	130	150	150	150	73	83	66	63	71	強熱減量
39	34	34	49	39	2	2	3	3	2	浮遊物質
300	290	320	300	300	250	260	260	260	260	溶解性物質
—	—	—	—	—	36	31	39	41	37	塩化物イオン
110	58	87	61	80	4.2	2.3	5.0	5.4	4.2	BOD
—	—	—	—	—	1.4	1.0	1.8	1.1	1.3	ATU-BOD
60	42	66	70	60	9.0	6.0	9.5	11	8.9	COD
26	19	28	30	26	8.0	7.5	9.2	11	8.9	全窒素
19	14	19	21	18	0.6	0.3	0.9	1.9	0.9	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
0.6	0.7	0.4	0.3	0.5	6.8	6.9	7.3	8.2	7.3	硝酸性窒素
3.2	2.3	3.5	3.4	3.1	0.28	0.48	0.35	0.49	0.40	全りん
2.2	1.6	2.4	2.3	2.1	0.18	0.38	0.18	0.29	0.26	りん酸イオン態りん
160	45	95	56	89	83	34	38	58	53	大腸菌群数
11	16	14	7	12	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	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.04	0.04	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	0.03	0.03	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.02	0.02	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
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

前 期 通 日 試 験

試験日: R2.9.9

気温(9時): 29.3 °C

水温(9時): 27.4 °C(流入下水) 27.9 °C(初沈流出水) 28.4 °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	4,900	4,000	4,000	4,000	4,400	4,100	4,000	4,000	4,000	4,000	5,600	4,400
pH	流入下水	7.4	7.3	7.3	7.4	7.6	7.6	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	6.7	6.7	7.0	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8
透視度(度)	終沈流出水	100	100	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	62	57	51	52	60	74	72	64	63	66	64	62	62
	初沈流出水	48	49	49	45	43	42	48	54	50	49	49	50	48
	終沈流出水	7.6	9.4	9.2	9.7	9.1	8.3	8.2	8.0	8.1	8.3	8.0	9.0	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	76	73	62	64	69	100	81	71	76	87	88	83	78
	初沈流出水	48	55	53	49	45	47	57	56	50	51	55	57	52
	終沈流出水	2.8	2.8	3.5	3.4	3.0	3.1	3.1	1.9	2.1	2.2	1.8	2.4	2.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	93	72	47	83	81	110	71	60	58	92	100	80	80
	初沈流出水	33	31	40	34	25	32	33	31	21	25	25	29	30
	終沈流出水	2	2	6	4	3	2	2	1	1	1	未満	3	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	13	13	13	13	14	17	17	17	17	17	17	15
	終沈流出水	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	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	0.2	0.5	0.5	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	9.6	9.5	9.5	9.2	8.9	8.5	8.2	8.3	9.1	9.9	10	10	9.3
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	0.9
	終沈流出水	0.9	0.8	0.6	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2

当試験は中央系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.2.3

気温(9時): 6.6 °C

水温(9時): 15.7 °C(流入下水) 15.5 °C(初沈流出水) 18.3 °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)		11,000	11,000	6,900	7,400	9,500	10,000	9,200	9,100	7,400	9,100	9,200	10,000	9,200
pH	流 入 下 水	7.6	7.5	7.4	7.4	7.7	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	終 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	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	100
C O D (mg/l)	流 入 下 水	82	80	51	71	87	95	89	98	92	86	76	95	84
	初 沈 流 出 水	65	59	48	56	55	52	60	61	59	61	57	64	59
	終 沈 流 出 水	11	11	11	9.8	9.3	8.8	8.5	8.8	8.8	9.1	9.4	10	9.6
B O D (mg/l)	流 入 下 水	130	140	78	140	130	170	150	160	150	140	130	160	140
	初 沈 流 出 水	110	100	97	81	72	86	92	83	81	84	85	110	91
	終 沈 流 出 水	8.8	11	11	8.2	7.3	6.4	5.6	5.4	5.8	5.4	6.1	7.9	7.5
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	120	130	66	140	110	140	120	140	110	110	110	120	120
	初 沈 流 出 水	60	45	57	41	64	39	45	40	45	41	42	65	49
	終 沈 流 出 水	4	4	4	2	3	3	3	4	2	3	4	4	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	14	14	13	11	10	15	14	14	15	15	16	15	14
	終 沈 流 出 水	1.4	1.8	1.8	1.2	0.8	0.8	0.8	1.0	0.9	0.9	0.9	1.3	1.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	0.2	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	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.3	未 満	未 満	未 満	未 満	0.9	1.1	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
	終 沈 流 出 水	6.2	5.6	5.0	5.3	5.7	5.5	5.1	5.2	5.5	5.9	6.1	6.1	5.6
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	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

当試験は北側系において実施しました。

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)
R2. 4	7.2	0.42	84	6.5	1.9	88	70
5	—	—	—	6.5	1.7	89	—
6	6.9	0.46	84	6.5	1.7	86	70
7	6.8	0.40	84	6.5	1.3	86	61
8	6.6	0.54	86	6.2	1.7	87	75
9	6.7	0.50	82	6.2	1.9	86	86
10	6.8	0.48	86	6.4	1.6	89	100
11	6.7	0.60	88	6.3	1.7	88	130
12	6.7	0.59	88	6.3	1.8	89	130
R3. 1	6.8	0.61	90	6.4	2.0	89	120
2	6.6	0.61	89	6.4	1.9	89	82
3	6.7	0.56	85	6.4	1.9	86	92
平均	6.8	0.53	86	6.4	1.8	88	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	1.5	86	14,000	—	—	780	37	250	56
	夏	6.3	1.2	82	11,000	—	—	630	18	190	43
	秋	6.1	1.7	88	16,000	—	—	1,100	41	280	68
	冬	6.4	2.1	88	19,000	—	—	1,100	20	390	52
	平均	6.3	1.6	86	15,000	—	—	910	29	280	55
調 整 タンク 分離液	春	6.9	0.045	—	77	74	—	24	15	18	12
	夏	7.0	0.031	—	46	38	57	14	7.0	8.6	6.8
	秋	7.1	0.050	—	130	100	150	37	19	18	15
	冬	7.1	0.035	—	130	60	92	18	10	23	19
	平均	7.0	0.040	—	96	68	100	23	13	17	13

試験年月日 春：令和2年6月22日
秋：令和2年11月9日

夏：令和2年7月27日
冬：令和3年1月25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

(令和2年度末)

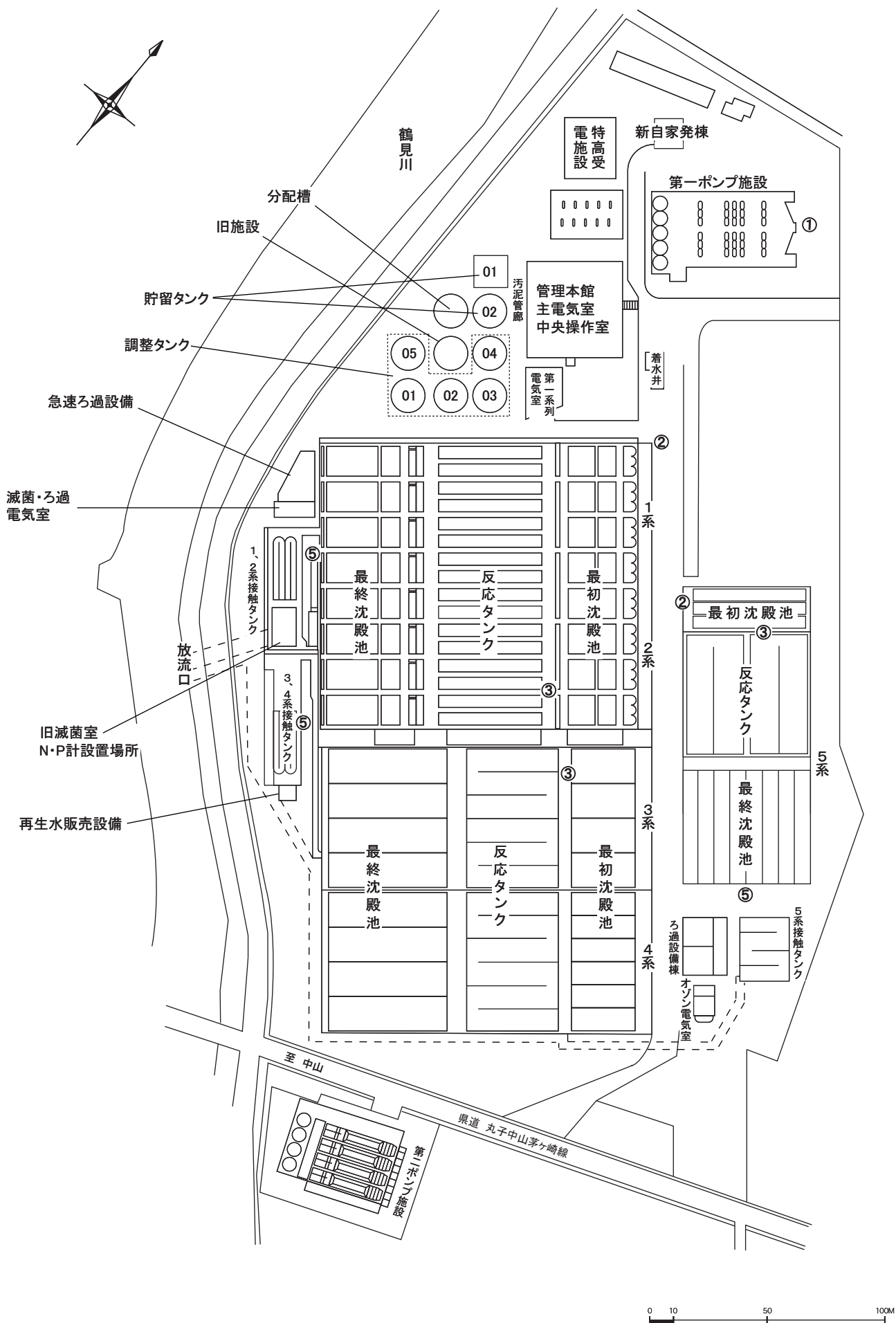
主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最初沈殿池	1系 ^{*1}	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.8 時間	20
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	2.8 時間	27
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
	5系	2,944						1.5 時間	65
	(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 ^{*1}	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 ^{*1}	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						1		

(注) *1 令和2年6月26日より、更新工事のため運転を停止しています。

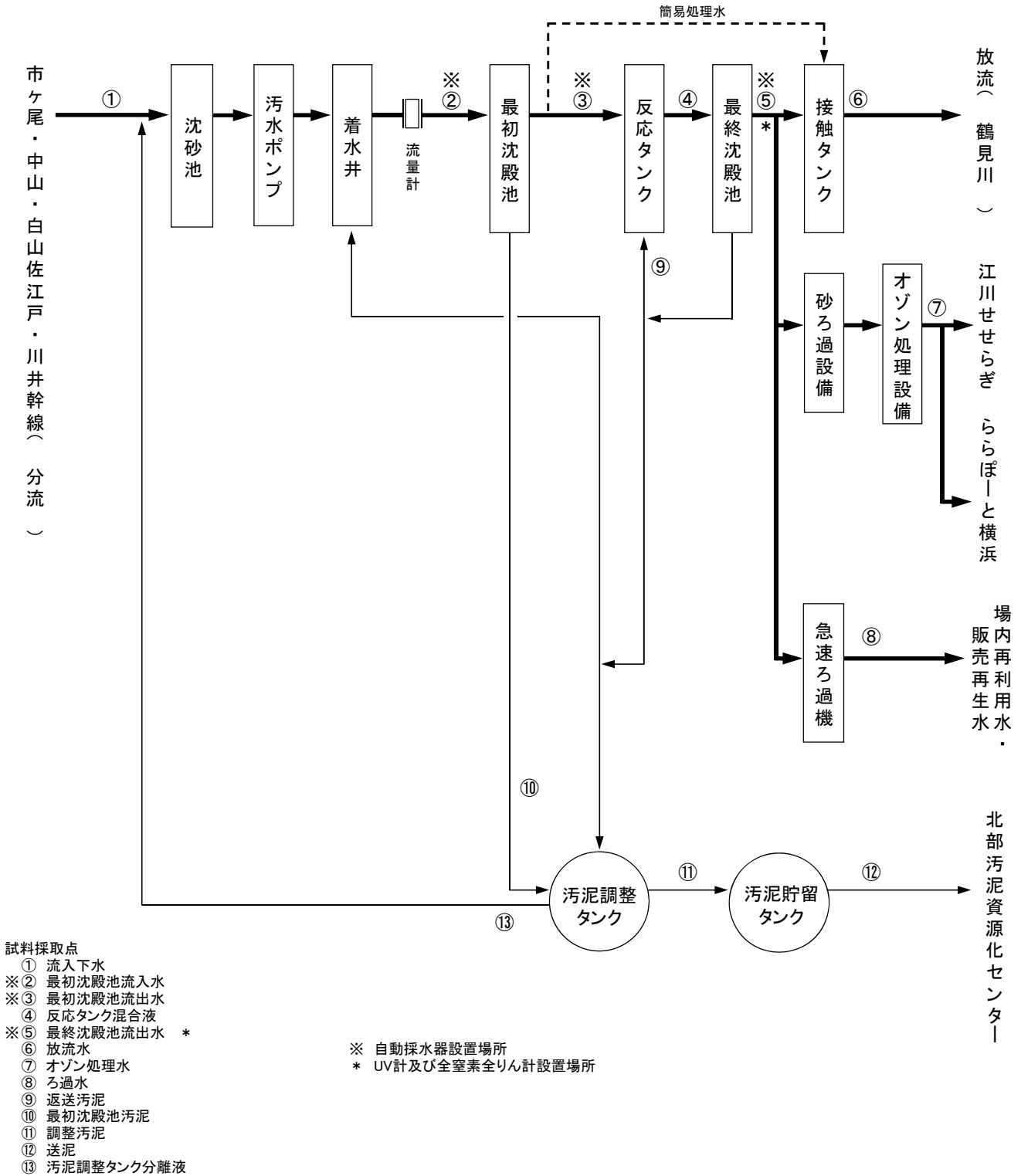
*2 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

*3 砂ろ過施設のろ過速度は220($m/日$)です。*4 オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0($kg/時$)です。

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 ($\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$)
R2. 4	最 高	395	316	79.9	102.5	24.8	169
	最 低	172	172	0.0	0.0	11.3	99
	平 均	208	204	4.1	7.7	18.8	114
5	最 高	241	236	5.3	39.0	28.7	135
	最 低	165	165	0.0	0.0	13.1	100
	平 均	179	178	0.3	2.7	23.0	105
6	最 高	248	238	11.2	47.0	31.6	145
	最 低	166	166	0.0	0.0	19.8	101
	平 均	186	185	0.9	6.0	25.9	116
7	最 高	305	278	27.0	42.5	33.5	167
	最 低	190	190	0.0	0.0	21.2	119
	平 均	221	217	4.1	10.0	26.8	134
8	最 高	217	217	10.4	53.0	38.0	134
	最 低	165	165	0.0	0.0	27.0	115
	平 均	177	177	0.5	2.1	33.9	120
9	最 高	212	203	9.6	30.5	34.3	136
	最 低	158	158	0.0	0.0	19.9	110
	平 均	178	177	0.6	4.6	28.1	121
10	最 高	415	249	166.6	68.5	28.4	166
	最 低	164	164	0.0	0.0	13.9	114
	平 均	199	190	9.4	6.0	22.0	129
11	最 高	182	182	0.0	4.0	24.7	124
	最 低	159	159	0.0	0.0	11.8	110
	平 均	168	168	0.0	0.3	19.1	116
12	最 高	184	184	0.0	5.5	17.0	137
	最 低	163	163	0.0	0.0	8.1	115
	平 均	168	168	0.0	0.5	13.1	119
R3. 1	最 高	199	199	0.0	17.0	20.0	171
	最 低	158	158	0.0	0.0	8.0	119
	平 均	168	168	0.0	1.3	12.2	145
2	最 高	235	209	26.2	58.0	24.9	182
	最 低	163	163	0.0	0.0	10.5	145
	平 均	172	171	1.0	2.7	15.9	152
3	最 高	325	243	70.3	104.0	24.9	205
	最 低	159	159	0.0	0.0	11.7	142
	平 均	186	181	4.2	8.1	19.3	157
年 間	最 高	415	316	166.6	104.0	38.0	205
	最 低	158	158	0.0	0.0	8.0	99
	平 均	184	182	2.1	4.3	21.5	127
	総 量	67,253	66,481	772	1,587	—	46,519

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
2,810	2,980	1,800	—	1,027	R2. 4
2,510	2,720	1,800	—	893	
2,680	2,960	1,800	29.7	968	
2,970	2,980	1,800	—	1,045	5
2,480	2,730	1,800	—	969	
2,740	2,830	1,800	33.7	1,006	
2,990	2,870	1,800	—	1,048	6
2,650	2,740	1,800	—	891	
2,900	2,750	1,800	31.7	975	
2,720	2,760	2,310	—	922	7
2,350	2,570	920	—	825	
2,490	2,750	1,840	29.0	897	
3,360	2,760	2,340	—	1,032	8
1,180	1,360	1,380	—	894	
3,030	2,700	2,130	29.3	948	
3,080	2,680	2,340	—	1,037	9
2,460	2,380	1,800	—	950	
2,800	2,650	2,110	30.6	1,013	
3,280	2,680	2,200	—	1,039	10
2,600	2,650	2,200	—	794	
2,730	2,670	2,200	29.7	975	
2,970	2,670	2,200	—	1,028	11
2,640	2,670	2,200	—	991	
2,820	2,670	2,200	30.4	1,005	
3,030	2,670	2,200	—	1,041	12
2,500	2,670	2,200	—	987	
2,850	2,670	2,200	30.8	1,009	
3,430	2,670	2,200	—	1,123	R3. 1
2,440	2,560	2,180	—	1,006	
3,180	2,660	2,200	35.2	1,063	
3,460	2,670	2,200	—	1,095	2
3,130	2,650	2,200	—	993	
3,330	2,670	2,200	34.8	1,055	
3,420	2,670	2,200	—	1,094	3
3,100	2,670	2,200	—	977	
3,270	2,670	2,200	29.9	1,051	
3,460	2,980	2,340	—	1,123	年 間
1,180	1,360	920	—	794	
2,900	2,720	2,060	31.2	997	
1,059,000	993,000	750,000	11,405	363,745	

管 理

年 月		R2.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	21	20	19	17	17	17
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.1	3.2	2.9	2.2	2.6	2.7
		最低	1.4	2.0	1.7	1.4	2.0	2.0
平均		2.7	2.8	2.6	1.9	2.4	2.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	66	43	51	63	44	43	
	最低	28	28	30	40	33	32	
	平均	33	31	34	46	36	36	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	9	9	8	8	8
	水温 (°C)	平均	20.5	23.4	25.1	24.8	27.3	27.5
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.5	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,300	2,200	2,300	2,100	2,000
		最低	1,600	1,800	1,600	1,700	1,700	1,700
		平均	1,900	2,100	1,900	1,900	2,000	1,900
	沈殿率 (%)	最高	76	74	74	78	79	87
		最低	68	68	63	69	69	73
		平均	72	71	68	73	74	81
	SVI	最高	430	390	430	430	400	440
		最低	360	310	320	320	360	390
		平均	380	340	360	400	380	420
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	0.33	0.26	0.31	0.25	0.31
		最低	0.11	0.27	0.23	0.18	0.21	0.23
		平均	0.20	0.30	0.25	0.22	0.23	0.26
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.16	0.13	0.17	0.14	0.16
		最低	0.060	0.14	0.12	0.10	0.10	0.11
		平均	0.10	0.15	0.13	0.12	0.12	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	28	27	26	24	26	30
		最低	20	21	19	21	18	15
		平均	25	24	22	22	20	21
	SRT (日)	最高	13	—	12	13	13	13
		最低	13	—	11	11	11	11
		平均	13	—	12	12	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	58	61	65	63	71	70
		最低	54	57	60	60	62	67
平均		56	59	63	62	68	68	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.8	1.8	1.4	2.0	1.9	
	最低	0.80	1.2	1.1	0.80	0.70	1.4	
	平均	1.3	1.5	1.6	1.2	1.7	1.6	
空気倍率 *2	最高	5.8	6.2	6.1	4.7	6.2	6.5	
	最低	2.9	4.2	3.8	3.0	4.2	4.8	
	平均	4.9	5.7	5.3	4.2	5.4	5.7	
空気倍率 *3	最高	120	53	61	67	64	65	
	最低	52	39	53	39	54	45	
	平均	75	46	56	57	59	56	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	9.5	11	11	
	最低	6.6	8.2	7.6	6.5	8.3	8.9	
	平均	10	11	11	8.4	10	10	
	(平均)	6.7	7.1	6.6	5.3	6.3	6.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,100	—	4,600	4,400	3,900	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	—	84	84	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	19	18	16	16	16
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.2	6.3	5.9	4.6	5.3	5.6
		最低	3.4	4.1	3.7	3.2	4.1	4.4
平均		5.3	5.7	5.2	4.1	5.0	5.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	26	21	24	28	22	21	
	最低	14	14	15	19	17	16	
	平均	17	16	17	22	18	18	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	17	17	17	18		使用池数	最初沈殿池
2.6	2.7	2.6	2.7	2.6	2.7	3.2			滞留時間 (時間) *1	
1.0	2.3	2.3	2.1	1.8	1.4	1.0				
2.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3	2.4				
90	36	36	39	46	63	90			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
33	32	32	31	32	32	28				
40	33	33	34	35	37	36				
8	8	8	8	8	8	8			使用池数	反応タンク
24.5	23.4	21.3	19.6	19.7	20.5	23.2			水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5			pH	
1.5	1.3	1.8	2.0	1.7	1.5	1.3			DO (mg/l)	
2,200	2,200	2,400	2,400	2,300	2,200	2,400			MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	1,800	1,800	1,900	1,600	1,600				
1,900	2,100	2,100	2,100	2,100	2,000	2,000				
87	85	85	85	82	80	87			沈殿率 (%)	
70	69	71	76	72	58	58				
81	78	79	81	78	70	76				
500	460	470	440	410	410	500			SVI	
370	350	350	350	350	300	300				
440	390	390	400	370	350	390				
0.21	0.21	0.21	0.25	0.27	0.26	0.33			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.18	0.20	0.20	0.20	0.22	0.22	0.11				
0.20	0.20	0.21	0.23	0.24	0.25	0.23				
0.11	0.10	0.12	0.14	0.14	0.14	0.17			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.090	0.10	0.10	0.10	0.12	0.060				
0.10	0.098	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12				
43	51	51	42	44	26	51			汚泥日令 (日)	
25	30	27	21	20	22	15				
33	37	44	30	30	24	28				
13	14	12	14	15	11	15			SRT (日)	
11	12	10	11	11	9.9	9.9				
12	13	11	13	13	11	12				
70	70	74	89	91	90	91			汚泥返送率 (%)	
66	68	68	75	87	83	54				
68	69	71	86	89	87	70				
1.9	1.8	1.8	2.0	2.1	2.1	2.1			余剰汚泥発生率 (%)	
1.1	1.4	1.5	1.5	1.6	1.3	0.70				
1.5	1.7	1.7	1.9	2.0	1.8	1.6				
6.3	6.3	6.2	6.8	6.7	6.7	6.8			空気倍率 *2	
3.2	5.5	5.4	5.2	4.8	4.2	2.9				
5.2	6.0	6.0	6.3	6.2	5.9	5.6				
73	70	74	83	76	73	120			空気倍率 *3	
59	66	72	63	53	65	39				
67	69	73	73	65	68	64				
11	11	11	11	11	11	12			滞留時間 (時間) *4	
7.2	9.9	9.8	9.0	8.6	7.4	6.5				
9.6	11	11	11	11	10	10				
5.9	6.5	6.4	5.8	5.6	5.4	6.1				
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4			返送汚泥pH	
4,300	4,400	4,600	3,900	3,600	4,100	4,200			返送汚泥SS (mg/l)	
85	84	84	85	86	86	84			返送汚泥VSS (%)	
16	16	15	16	16	16	17			使用池数	最終沈殿池
5.4	5.5	5.4	5.5	5.4	5.5	6.3			滞留時間 (時間) *5	
3.5	4.6	4.5	4.4	4.2	3.6	3.2				
4.7	5.2	5.1	5.2	5.2	4.9	5.0				
26	19	20	20	22	25	28			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
17	16	17	16	16	16	14				
20	17	18	17	18	18	18				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	R2.4	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	440	—	120	190
			Holophrya	0	—	0	0
			Prorodon	40	—	20	0
			Spasmostoma	0	—	0	0
			Trachelophyllum	80	—	60	140
		側口	Amphileptus	0	—	0	50
			Litonotus	80	—	60	180
		コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0
			Microthorax	0	—	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	160	—	0	0
			Dysteria	0	—	0	20
	Trithigmostoma		0	—	0	0	
	Trochilia		0	—	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	—	0	0	
		Discophrya	0	—	0	0	
		Multifasciculatum	0	—	0	0	
		Podophrya	0	—	0	0	
		Tokophrya	0	—	0	50	
	少膜	膜口	Colpidium	80	—	0	80
			Glaucoma	0	—	0	0
			Paramecium	0	—	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	40	—	0	0
			Cyclidium	400	—	300	0
			Uronema	80	—	0	900
		縁毛	Carchesium	0	—	20	0
Epistylis			1,480	—	4,640	1,040	
Opercularia			0	—	0	0	
Vaginicola			80	—	180	60	
	Vorticella	1,000	—	380	990		
	Zoothamnium	0	—	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	—	20	0	
		Metopus	0	—	0	0	
		Spirostomum	240	—	300	180	
		Stentor	0	—	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,720	—	2,020	2,740	
	Chaetospira	0	—	0	30		
	Euplotes	0	—	0	190		
	Oxytricha	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
			Entosiphon	280	—	160	130
			Peranema	160	—	100	160
	黄色鞭毛虫	Monas	160	—	240	0	
		Oicomonas	0	—	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	40	—	0	340
			Amoeba radiosa	0	—	0	0
			Amoeba spp.	0	—	0	210
			Thecamoeba	0	—	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0
	アルセラ	Arcella	1,400	—	1,040	1,550	
		Centropyxis	40	—	20	50	
		Diffugia	0	—	0	0	
Pyxidicula		5,480	—	6,400	4,060		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	320	—	120	100	
		Trinema	0	—	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	120	—	80	270	
	腹毛	Chaetonotus等	0	—	80	80	
	線虫	Diplogaster等	0	—	0	30	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	0	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	—	20	80	
繊毛虫個体数				5,920	—	8,120	6,830
全生物数				13,960	—	16,380	13,890

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
140	210	160	180	320	1,600	180	290	1,600	96
0	0	0	0	0	0	0	0	160	6
0	0	220	0	40	160	100	190	480	76
0	0	0	0	0	0	0	0	400	4
160	260	80	80	100	180	240	30	480	69
0	30	20	40	0	40	140	30	240	29
180	140	0	380	620	240	580	350	400	41
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	2
180	110	60	100	60	0	20	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	0	0	0	480	8
0	0	20	20	0	0	40	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
60	60	40	0	0	0	0	20	240	18
0	0	0	0	0	760	0	60	240	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	60	1,280	8
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
260	480	820	260	1,060	420	40	400	6,080	82
0	0	0	0	0	0	0	0	640	2
2,120	1,810	1,280	1,960	2,260	2,980	2,360	2,240	8,880	86
0	0	0	0	0	0	0	0	720	8
720	60	0	0	0	40	40	50	480	45
1,000	1,150	560	860	1,240	460	1,120	660	2,160	92
0	0	20	0	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	160	20
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
220	340	80	20	60	20	100	50	480	86
0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
3,380	2,930	2,220	3,520	3,200	1,940	1,560	1,840	6,000	100
40	20	0	0	0	0	0	20	80	10
60	0	0	0	20	100	0	20	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
60	320	1,820	1,300	1,120	780	420	240	1,040	41
160	340	180	260	260	220	180	130	3,280	73
0	20	880	380	380	280	300	210	0	0
0	0	260	80	760	20	140	50	80	2
300	260	0	0	0	0	0	0	480	10
0	0	60	0	0	0	20	0	160	22
40	370	20	120	60	40	220	100	3,280	73
0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,280	1,790	860	1,360	2,220	1,700	1,300	1,810	3,360	100
80	50	80	40	0	20	40	130	560	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,940	4,800	4,600	9,060	7,160	7,420	11,740	14,220	13,520	100
260	860	520	320	200	160	340	220	1,440	82
0	0	0	0	0	0	0	50	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	160	40	180	60	100	40	80	880	78
20	110	20	20	20	40	60	0	560	61
0	0	0	20	0	0	0	0	160	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	60	0	0	20	40	0	20	160	31
8,520	7,600	5,600	7,420	8,980	8,940	6,520	6,320	—	—
13,960	16,740	14,940	20,560	21,240	19,760	21,320	23,580	—	—

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	R2.4	18.4	7.4	—	140	100	220	—	82	—	—	—	30	3.6
	5	—	7.4	—	180	—	280	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.6	7.4	—	170	110	210	—	200	—	—	—	32	4.1
	7	23.7	7.3	—	140	96	160	—	160	—	—	—	27	3.3
	8	26.6	7.3	—	160	120	200	—	220	—	—	—	32	4.0
	9	26.2	7.2	—	180	120	210	—	230	—	—	—	32	4.3
	10	23.2	7.2	—	180	110	190	—	200	—	—	—	31	3.8
	11	21.4	7.3	—	160	120	190	—	170	—	—	—	33	3.9
	12	19.3	7.4	—	180	110	200	—	160	—	—	—	34	4.0
	R3.1	16.7	7.4	—	170	130	230	—	150	—	—	—	37	4.6
	2	18.3	7.4	—	160	140	220	—	150	—	—	—	36	4.2
	3	19.1	7.4	—	150	110	210	—	160	—	—	—	34	3.8
平均	21.9	7.3	—	160	120	210	—	170	—	—	—	33	4.0	
最初沈殿池流出水	R2.4	18.9	7.4	—	35	64	85	—	110	19	未満	未満	26	2.7
	5	—	7.4	—	40	—	140	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.4	7.3	—	43	59	120	—	140	22	未満	未満	29	3.3
	7	24.3	7.3	—	33	54	87	—	130	18	未満	未満	24	2.6
	8	26.4	7.2	—	46	67	110	—	170	21	未満	未満	29	3.3
	9	26.4	7.2	—	43	67	120	—	180	21	未満	未満	29	3.4
	10	23.2	7.2	—	26	61	90	—	150	20	未満	未満	27	2.8
	11	22.0	7.3	—	29	64	98	—	140	22	未満	未満	28	3.1
	12	19.8	7.3	—	23	63	100	—	130	23	未満	未満	28	3.0
	R3.1	17.2	7.3	—	34	69	110	—	110	25	未満	未満	32	3.5
	2	18.2	7.3	—	34	75	120	—	120	24	未満	未満	32	3.2
	3	19.0	7.3	—	38	68	110	—	130	23	未満	未満	31	3.0
平均	21.8	7.3	—	35	65	110	—	140	22	未満	未満	29	3.1	
最終沈殿池流出水	R2.4	20.2	6.8	100	2	8.5	6.7	1.8	52	1.4	0.3	6.8	9.2	0.86
	5	—	6.9	100	2	9.4	8.2	1.8	86	2.6	0.9	6.2	11	0.33
	6	25.8	7.0	100	2	8.9	9.5	2.2	65	1.9	0.5	5.9	8.9	0.35
	7	25.2	6.9	100	2	7.3	5.5	1.6	44	1.1	未満	5.9	7.7	0.47
	8	27.6	7.0	100	2	9.1	10	2.1	77	2.6	0.8	5.2	9.5	0.26
	9	27.5	6.8	100	1	8.7	7.0	1.7	71	1.9	0.5	5.9	9.3	0.29
	10	24.4	6.8	99	未満	8.3	4.5	1.4	73	2.1	0.5	5.6	9.4	0.31
	11	22.9	6.9	100	未満	9.2	6.6	1.8	79	2.2	0.8	6.2	9.8	0.39
	12	20.7	6.9	100	1	9.5	9.3	2.0	57	3.8	0.8	5.6	10	0.34
	R3.1	18.2	6.8	99	2	9.5	10	2.6	46	2.3	0.7	7.0	10	0.43
	2	18.7	6.9	100	2	11	11	2.9	51	2.2	0.6	6.4	9.8	0.46
	3	20.4	6.9	100	3	11	11	3.3	85	2.0	1.0	5.3	8.8	0.74
平均	22.9	6.9	100	2	9.2	8.3	2.1	65	2.2	0.6	6.0	9.4	0.44	
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	3.5	—	66	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.7	—	24	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.8	—	31	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.7	—	55	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	51	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.0	—	65	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	44	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	25	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.7	—	25	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	3.9	—	39	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.8	—	74	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.9	—	290	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.5	—	65	—	—	—	—	—	

*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。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.08	0.05	0.04	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.09	0.04	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.06	0.03	未満	未満
6.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.11	0.07	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.06	0.04	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.07	0.03	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.06	0.04	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.03	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.10	0.05	0.02	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.05	0.03	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	0.05	0.03	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.13	0.07	0.02	未満	未満
3.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	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)	24.5	21.2	24.2	16.8	21.7
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	520	430	510	510	490
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	200	210	210	200
強 熱 減 量 (mg/l)	320	230	300	300	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	180	150	190	170	170
溶 解 性 物 質 (mg/l)	340	280	320	340	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	44	37	43	42	42
B O D (mg/l)	210	160	200	190	190
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	110	130	130	120
全 窒 素 (mg/l)	32	28	33	36	32
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	21	18	20	23	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.5	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.1	3.3	4.0	4.5	4.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.9	1.5	1.9	2.0	1.8
大 腸 菌 群 数 *1	180	160	240	88	170
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	18	24	20	21
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.05	0.02	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	0.05	0.04	0.09	0.05
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.12	0.23	0.23	0.16
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.12	0.19	0.13	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.04	0.04	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：令和2年6月10日

夏：令和2年7月15日

秋：令和2年10月7日

冬：令和3年1月13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	
24.5	23.8	24.9	16.5	22.4	25.8	25.2	25.8	17.8	23.6	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.2	7.4	7.2	7.4	7.3	7.0	7.0	6.7	6.8	6.9	
380	320	340	360	350	260	240	260	290	260	
210	200	180	190	190	190	190	180	200	190	
170	120	160	170	160	74	50	79	84	72	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
49	36	22	34	35	1	1	未満	2	1	
330	280	310	330	310	260	240	260	280	260	
—	—	—	—	—	40	40	44	47	43	
120	81	96	120	100	12	5.6	6.1	11	8.6	
—	—	—	—	—	2.4	1.6	1.7	2.6	2.1	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
70	57	76	67	68	9.6	7.2	9.7	9.5	9.0	
30	24	34	33	30	9.2	7.6	11	10	9.5	
22	18	21	25	22	2.9	1.1	2.9	2.5	2.4	
未満	未満	未満	未満	未満	0.8	未満	0.7	0.6	0.5	
未満	未満	未満	未満	未満	4.9	6.0	5.2	6.9	5.8	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
3.5	2.5	3.1	3.5	3.1	0.31	0.36	0.25	0.34	0.31	
2.0	1.4	2.0	2.0	1.8	0.17	0.36	0.16	0.20	0.22	
120	130	210	60	130	65	46	120	34	65	
11	11	8	11	10	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
—	—	—	—	—	0.08	0.07	0.10	0.10	0.09	
—	—	—	—	—	0.04	0.09	0.06	0.04	0.06	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	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	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です。

*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ます。

前期通日試験

試験日: R2.8.12

気温(9時): 35.1 °C

水温(9時): 26.0 °C(流入下水) 25.7 °C(初沈流出水) 26.7 °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)		3,300	2,000	1,600	1,900	3,900	4,100	3,800	3,000	3,000	3,600	4,100	4,100	3,200
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.5	7.7	7.5	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	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
C O D (mg/l)	流入下水	100	86	74	110	180	160	160	160	150	140	110	120	130
	初沈流出水	63	58	51	54	65	90	96	96	92	88	75	75	75
	終沈流出水	10	9.0	9.3	8.7	8.9	8.9	8.3	10	9.9	11	10	10	9.5
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	140	190	280	260	250	230	260	220	200	190	210
	初沈流出水	100	83	79	75	74	120	120	110	110	99	110	100	98
	終沈流出水	15	14	17	15	13	12	12	12	10	12	11	12	13
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	110	95	140	250	200	200	180	170	190	120	120	160
	初沈流出水	40	33	23	24	33	58	53	53	36	43	46	42	40
	終沈流出水	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	16	17	19	27	28	22	21	21	20	18	16	20
	終沈流出水	6.0	5.5	4.3	2.9	1.9	1.8	3.6	5.3	5.6	5.6	5.7	5.9	4.5
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.2	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	0.3	未満	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.9	1.0	1.7	2.6	3.6	3.1	1.5	1.3	1.7	1.9	1.5	1.1	1.8
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	1.5	1.7	1.9	2.8	2.7	2.2	1.9	2.0	1.7	1.5	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系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.1.20

気温(9時): 6.3 °C

水温(9時): 16.0 °C(流入下水) 17.0 °C(初沈流出水) 17.2 °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)		2,600	2,200	1,200	1,600	2,600	2,700	2,400	2,400	2,700	2,500	2,700	2,700	2,300
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.5	7.6	7.9	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.4
	初 沈 流 出 水	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5	7.8	7.6	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.2	7.2	6.9	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0
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	110	140	110	96	190	180	160	160	140	140	130	110	140
	初 沈 流 出 水	69	60	48	53	64	73	83	72	72	72	67	71	68
	終 沈 流 出 水	9.3	8.9	8.5	7.8	8.1	7.7	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	8.9	8.1
B O D (mg/l)	流 入 下 水	310	310	180	210	330	420	320	240	220	240	220	200	270
	初 沈 流 出 水	140	80	71	71	89	120	150	180	180	120	120	130	120
	終 沈 流 出 水	8.6	7.9	6.5	4.6	3.7	4.8	8.1	7.5	5.9	8.9	11	12 (ATU)	7.5
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	170	200	120	82	160	180	180	140	190	150	110	96	150
	初 沈 流 出 水	47	46	26	33	33	33	47	40	43	39	47	43	40
	終 沈 流 出 水	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	18	18	19	21	30	38	30	26	26	27	25	21	25
	終 沈 流 出 水	1.9	1.8	1.0	0.7	0.4	0.7	1.6	2.7	2.2	3.7	4.1	3.9	2.2
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	0.3	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	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.4	0.8	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.3
	終 沈 流 出 水	4.7	4.5	4.9	4.9	5.4	4.7	3.6	4.2	5.9	5.3	4.5	4.4	4.8
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	2.0	2.2	2.3	2.6	3.1	3.7	3.2	2.7	2.4	2.5	2.1	1.8	2.6
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.7	0.6	未 満	0.6	0.5	未 満	未 満

当試験は5系において実施しました。

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)
R2.4	6.8	0.92	92	6.0	1.6	90	80
5	—	—	—	5.9	1.9	91	—
6	6.8	1.0	92	5.8	1.8	90	110
7	6.8	0.94	92	5.7	1.6	89	64
8	6.7	0.93	92	5.8	1.4	88	72
9	6.8	1.1	92	5.8	1.4	89	74
10	6.8	1.1	92	6.0	1.4	89	69
11	6.8	0.97	92	6.0	1.4	90	83
12	6.9	0.91	92	6.1	1.4	90	60
R3.1	6.8	0.95	93	6.2	1.6	90	150
2	6.8	1.0	92	6.2	1.6	90	120
3	6.8	0.98	92	6.1	1.4	89	92
平均	6.8	0.99	92	6.0	1.5	90	90

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	5.6	1.6	89	14,000	—	—	880	36	310	110
	夏	5.7	1.7	88	15,000	—	—	790	25	310	73
	秋	5.8	1.4	90	13,000	—	—	820	39	210	90
	冬	6.2	1.6	90	15,000	—	—	920	26	240	100
	平均	5.8	1.6	89	14,000	—	—	850	31	270	93
調整 タンク 分離液	春	6.7	0.058	—	71	130	290	43	15	27	22
	夏	6.5	0.060	—	68	130	270	37	18	22	18
	秋	6.6	0.059	—	110	130	270	53	29	19	17
	冬	6.6	0.054	—	140	120	290	43	21	20	17
	平均	6.6	0.058	—	98	130	280	44	21	22	18

試験年月日

春：令和2年6月23日

夏：令和2年7月27日

秋：令和2年11月9日

冬：令和3年1月25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)
R2.4	最高	45,900	18,500	490	185,700
	最低	27,100	11,800	320	160,000
	平均	32,300	13,600	420	173,600
5	最高	28,300	13,900	450	174,200
	最低	13,900	8,600	0	81,000
	平均	19,700	10,600	230	117,900
6	最高	20,100	12,100	290	96,900
	最低	10,600	3,400	230	72,800
	平均	15,400	9,200	240	89,500
7	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
8	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
9	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
10	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
11	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
12	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
R3.1	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
2	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
3	最高	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—
年間	最高	45,900	18,500	490	185,700
	最低	10,600	3,400	0	72,800
	平均	22,800	11,200	300	129,100
	総量	1,964,500	965,200	25,430	11,103,000

高度処理実績(第2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)
R2.4	最 高	55,000	44,000	610	170,400
	最 低	34,800	28,500	560	137,600
	平 均	40,100	32,200	600	158,600
5	最 高	49,000	39,100	860	211,800
	最 低	35,400	29,000	600	166,100
	平 均	38,300	31,000	720	189,000
6	最 高	50,700	50,700	880	212,800
	最 低	36,400	29,900	770	196,700
	平 均	40,600	39,700	810	206,700
7	最 高	57,000	57,000	770	213,400
	最 低	42,800	42,900	640	165,400
	平 均	49,200	49,100	700	205,000
8	最 高	49,400	49,400	1,040	248,000
	最 低	40,300	44,100	340	208,800
	平 均	42,700	46,100	880	223,600
9	最 高	45,500	50,100	880	244,800
	最 低	38,500	42,200	740	219,700
	平 均	41,900	46,000	820	236,300
10	最 高	58,100	64,000	920	241,200
	最 低	39,600	43,600	720	154,100
	平 均	45,400	50,000	790	220,000
11	最 高	46,400	49,300	940	246,000
	最 低	37,200	41,100	820	222,000
	平 均	41,600	45,100	890	235,700
12	最 高	46,600	46,600	1,010	253,400
	最 低	38,700	39,000	880	234,200
	平 均	42,700	42,700	940	242,700
R3.1	最 高	45,200	45,200	980	241,700
	最 低	26,000	31,100	820	159,100
	平 均	39,600	39,800	910	226,900
2	最 高	46,400	46,600	840	233,800
	最 低	22,500	28,000	750	150,300
	平 均	37,400	38,000	800	213,900
3	最 高	51,600	51,100	850	241,800
	最 低	38,000	37,400	760	197,400
	平 均	42,200	40,900	810	225,800
年 間	最 高	58,100	64,000	1,040	253,400
	最 低	22,500	28,000	340	137,600
	平 均	41,800	41,800	810	215,400
	総 量	15,268,000	15,250,600	294,660	78,626,300

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)
R2.4	最 高	75,000	37,500	550	220,300
	最 低	35,700	19,500	470	169,800
	平 均	45,100	23,500	510	202,500
5	最 高	56,700	28,400	610	236,000
	最 低	35,200	19,400	550	198,100
	平 均	39,800	21,300	580	220,700
6	最 高	66,600	33,300	630	238,800
	最 低	37,200	19,600	590	221,300
	平 均	43,900	23,000	600	231,900
7	最 高	77,400	38,700	630	245,800
	最 低	45,100	23,100	540	233,400
	平 均	55,200	27,900	580	240,000
8	最 高	55,200	27,900	700	265,800
	最 低	41,100	21,900	250	235,800
	平 均	44,500	23,400	640	247,300
9	最 高	54,200	27,900	640	267,600
	最 低	40,900	21,700	580	261,800
	平 均	46,000	23,900	610	265,300
10	最 高	68,100	33,700	660	267,200
	最 低	41,500	21,700	560	212,800
	平 均	50,300	25,800	600	256,800
11	最 高	48,100	25,000	650	264,100
	最 低	40,600	21,600	580	248,500
	平 均	43,600	23,100	620	259,500
12	最 高	50,400	34,800	720	274,300
	最 低	41,300	21,900	570	261,200
	平 均	44,300	24,900	640	268,200
R3.1	最 高	51,700	51,400	840	320,100
	最 低	39,100	30,600	500	270,300
	平 均	45,000	43,500	780	286,600
2	最 高	58,100	56,200	890	321,700
	最 低	37,200	37,600	800	282,200
	平 均	47,100	46,800	860	294,400
3	最 高	67,500	62,600	1,210	304,400
	最 低	43,000	43,000	810	272,000
	平 均	49,400	48,700	860	292,000
年 間	最 高	77,400	62,600	1,210	321,700
	最 低	35,200	19,400	250	169,800
	平 均	46,200	29,600	660	255,300
	総 量	16,857,800	10,792,500	239,840	93,176,200

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)
R2.4	最高	52,000	25,900	31,170	1,160	170,900
	最低	30,000	18,480	18,200	1,040	138,800
	平均	35,060	21,050	21,050	1,100	158,250
5	最高	43,900	23,690	26,350	1,200	186,100
	最低	30,700	18,420	18,510	1,040	160,500
	平均	34,240	21,440	20,750	1,130	177,600
6	最高	46,200	25,450	27,680	1,200	186,800
	最低	31,400	19,570	19,470	1,100	152,500
	平均	35,510	21,980	21,650	1,130	169,360
7	最高	51,900	26,950	31,050	1,200	178,700
	最低	41,300	24,630	24,750	900	142,700
	平均	44,910	25,660	26,880	1,000	170,560
8	最高	44,500	25,710	26,670	1,560	187,800
	最低	31,700	20,660	20,140	500	169,200
	平均	36,320	22,860	22,310	1,340	179,280
9	最高	38,500	23,670	23,110	1,320	186,200
	最低	30,000	19,620	19,060	720	163,400
	平均	34,240	21,820	21,230	970	179,510
10	最高	40,400	23,180	24,200	1,720	188,200
	最低	24,400	15,680	16,730	780	149,600
	平均	32,290	20,020	20,120	980	162,700
11	最高	34,200	22,300	21,760	1,160	184,100
	最低	23,700	15,940	16,450	680	157,700
	平均	30,190	19,400	19,410	920	173,260
12	最高	31,900	19,250	26,670	1,220	173,200
	最低	19,600	9,010	13,820	420	121,200
	平均	28,320	16,400	23,260	1,030	156,740
R3.1	最高	34,300	19,850	30,880	1,460	165,100
	最低	25,000	14,570	22,720	740	142,800
	平均	30,770	17,850	27,800	1,210	156,380
2	最高	33,700	19,680	33,880	1,420	176,400
	最低	25,600	14,790	26,080	1,120	127,000
	平均	30,360	17,850	30,570	1,320	162,290
3	最高	41,900	22,800	39,740	1,380	171,900
	最低	28,800	16,790	26,540	1,140	136,600
	平均	32,820	18,900	30,550	1,300	154,330
年間	最高	52,000	26,950	39,740	1,720	188,200
	最低	19,600	9,010	13,820	420	121,200
	平均	33,780	20,450	23,780	1,120	166,690
	総量	12,329,000	7,463,840	8,678,000	408,000	60,840,900

おかえりなさい
元気な水



高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	4	3	2	—	—
	滞留時間 (時間)	最高	4.2	4.5	5.3	—	—
		最低	2.5	2.7	2.8	—	—
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	平均	3.6	3.8	3.7	—	—	
	最高	30	27	26	—	—	
	最低	18	17	14	—	—	
反応タンク	平均	21	20	20	—	—	
		—	—	—	—	—	
	使用池数	平均	2	1	1	—	—
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	20.8	23.9	26.0	—	—
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	—	—
	DO (mg/l)	平均	1.6	1.7	1.7	—	—
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,700	2,500	—	—
		最低	1,300	800	1,500	—	—
		平均	2,000	1,800	2,000	—	—
	沈殿率 (%)	最高	69	68	60	—	—
		最低	28	7.0	24	—	—
		平均	53	30	39	—	—
	SVI	最高	360	250	270	—	—
		最低	160	88	150	—	—
		平均	250	160	190	—	—
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.036	—	0.045	—	—
		最低	0.036	—	0.031	—	—
		平均	0.036	—	0.036	—	—
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0039	—	0.0052	—	—
		最低	0.0039	—	0.0034	—	—
平均		0.0039	—	0.0041	—	—	
污泥返送率 (%)	最高	44	62	62	—	—	
	最低	40	30	32	—	—	
	平均	42	55	59	—	—	
余剰污泥発生率 (%)	最高	2.5	2.6	2.1	—	—	
	最低	1.6	1.5	1.0	—	—	
	平均	2.1	2.1	1.5	—	—	
空気倍率 *2	最高	6.7	8.9	6.9	—	—	
	最低	3.5	4.0	4.8	—	—	
	平均	5.5	6.1	5.8	—	—	
滞留時間 (時間) *3	最高	11	12	14	—	—	
	最低	6.4	7.1	7.3	—	—	
	平均	9.2	10	9.6	—	—	
返送污泥pH	(平均)	6.5	6.4	6.1	—	—	
	平均	6.4	—	6.4	—	—	
返送污泥SS (mg/l)	平均	6,400	—	4,900	—	—	
返送污泥VSS (%)	平均	84	—	84	—	—	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	3	2	—	—
	滞留時間 (時間) *4	最高	6.9	7.4	8.8	—	—
		最低	4.1	4.5	4.6	—	—
		平均	5.9	6.3	6.1	—	—
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *4	最高	21	19	19	—	—	
	最低	13	12	9.8	—	—	
	平均	15	14	14	—	—	

*1 令和2年6月26日より、更新工事のため運転を停止しています。

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

状 況 (第1系列) ^{*1}

10	11	12	R3. 1	2	3	年間	年	月	
—	—	—	—	—	—	3	使用池数		最初沈殿池
—	—	—	—	—	—	5.3	滞留時間 (時間)		
—	—	—	—	—	—	2.5			
—	—	—	—	—	—	3.7			
—	—	—	—	—	—	30	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)		反 応 タ ン ク
—	—	—	—	—	—	14			
—	—	—	—	—	—	20			
—	—	—	—	—	—	1	使用池数		
—	—	—	—	—	—	23.4	水温 ($^{\circ}C$)		
—	—	—	—	—	—	6.4	pH		
—	—	—	—	—	—	1.6	DO (mg/l)		
—	—	—	—	—	—	2,700	MLSS (mg/l)		
—	—	—	—	—	—	800			
—	—	—	—	—	—	2,000			
—	—	—	—	—	—	69	沈殿率 (%)		
—	—	—	—	—	—	7.0			
—	—	—	—	—	—	42			
—	—	—	—	—	—	360	SVI		
—	—	—	—	—	—	88			
—	—	—	—	—	—	200			
—	—	—	—	—	—	0.045	TN負荷 (kg/MLSSkg \cdot 日)		
—	—	—	—	—	—	0.031			
—	—	—	—	—	—	0.036			
—	—	—	—	—	—	0.0052	TP負荷 (kg/MLSSkg \cdot 日)		
—	—	—	—	—	—	0.0034			
—	—	—	—	—	—	0.0041			
—	—	—	—	—	—	62	汚泥返送率 (%)		
—	—	—	—	—	—	30			
—	—	—	—	—	—	52			
—	—	—	—	—	—	2.6	余剰汚泥発生率 (%)		
—	—	—	—	—	—	1.0			
—	—	—	—	—	—	1.9			
—	—	—	—	—	—	8.9	空気倍率 *2		
—	—	—	—	—	—	3.5			
—	—	—	—	—	—	5.8			
—	—	—	—	—	—	14	滞留時間 (時間) *3		
—	—	—	—	—	—	6.4			
—	—	—	—	—	—	9.6			
—	—	—	—	—	—	6.4			
—	—	—	—	—	—	6.4	返送汚泥pH		
—	—	—	—	—	—	5,400	返送汚泥SS (mg/l)		
—	—	—	—	—	—	84	返送汚泥VSS (%)		
—	—	—	—	—	—	3	使用池数		
—	—	—	—	—	—	8.8	滞留時間 (時間) *4	最終沈殿池	
—	—	—	—	—	—	4.1			
—	—	—	—	—	—	6.1			
—	—	—	—	—	—	21	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *4		
—	—	—	—	—	—	9.8			
—	—	—	—	—	—	14			

*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*4 返送汚泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 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	3.2	3.2	3.1	2.6	2.8
		最低	2.1	2.3	2.2	2.0	2.3
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	平均	2.9	3.0	2.8	2.3	2.7	
反応塔	沈殿率 (%)	最高	81	82	64	68	72
		最低	74	57	47	51	51
	平均	78	72	52	59	62	
SVI	最高	440	400	400	360	350	
	最低	340	230	220	250	280	
	平均	390	310	290	330	320	
TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.037	—	0.050	0.058	0.059	
	最低	0.037	—	0.044	0.050	0.048	
	平均	0.037	—	0.048	0.053	0.051	
TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.0041	—	0.0058	0.0061	0.0068	
	最低	0.0041	—	0.0049	0.0054	0.0050	
	平均	0.0041	—	0.0055	0.0057	0.0059	
汚泥返送率 (%)	最高	82	83	100	100	110	
	最低	80	80	80	100	100	
	平均	81	81	98	100	110	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	2.3	2.4	1.6	2.5	
	最低	1.1	1.6	1.5	1.2	0.84	
	平均	1.5	1.9	2.0	1.4	2.1	
空気倍率 *1	最高	4.8	5.7	5.8	4.7	6.2	
	最低	2.5	3.8	4.1	2.9	4.4	
	平均	4.0	5.0	5.1	4.2	5.2	
滞留時間 (時間) *2	最高	8.4	8.3	8.1	6.9	7.3	
	最低	5.3	6.0	5.8	5.1	5.9	
	平均	7.4	7.7	7.3	6.0	6.9	
返送汚泥pH	最高	4.1	4.2	3.7	3.0	3.3	
	最低	—	—	—	—	—	
	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	—	4,100	4,000	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	—	85	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *3	最高	5.3	5.3	5.1	4.3	4.6
		最低	3.4	3.8	3.7	3.3	3.8
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *3	平均	4.7	4.9	4.6	3.8	4.4	
最高	最高	26	23	24	26	23	
	最低	16	16	17	20	19	
	平均	19	18	19	23	20	

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

状 況 (第2系列)

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年 月		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
2.9	3.0	2.9	4.3	5.0	3.0	5.0	滞留時間 (時間)		
1.9	2.4	2.4	2.5	2.4	2.2	1.9			
2.5	2.7	2.7	2.9	3.1	2.7	2.7			
38	31	31	30	31	34	38		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
26	25	25	17	15	25	15			
30	27	28	26	25	28	28			
2	2	2	2	2	2	2		使用池数	反応塔 ンク
24.9	23.8	21.7	19.9	20.0	20.8	23.5		水温 (°C)	
6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4		pH	
1.4	1.0	0.7	1.4	1.7	1.3	1.1		DO (mg/l)	
2,300	2,500	2,800	2,600	2,400	2,400	2,800		MLSS (mg/l)	
1,600	1,700	1,800	1,600	1,500	1,300	1,300			
1,900	2,200	2,200	2,100	2,000	2,100	2,000			
82	81	84	79	77	78	84		沈殿率 (%)	
60	56	58	61	46	55	46			
67	70	71	72	68	67	67			
420	340	400	460	400	460	460		SVI	
310	290	290	300	290	250	220			
360	320	320	370	350	330	340			
0.056	0.041	0.056	0.066	0.068	0.053	0.068		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.041	0.033	0.038	0.050	0.044	0.049	0.033			
0.050	0.038	0.047	0.057	0.054	0.051	0.050			
0.0053	0.0045	0.0059	0.0069	0.0069	0.0054	0.0069		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0047	0.0041	0.0042	0.0053	0.0043	0.0048	0.0041			
0.0051	0.0043	0.0051	0.0058	0.0054	0.0051	0.0054			
110	110	100	120	120	100	120		汚泥返送率 (%)	
110	100	100	100	100	89	80			
110	110	100	100	100	97	100			
2.3	2.4	2.6	3.2	3.6	2.2	3.6		余剰汚泥発生率 (%)	
1.4	1.8	2.0	2.0	1.7	1.5	0.84			
1.8	2.2	2.2	2.3	2.2	1.9	2.0			
6.1	6.2	6.2	6.3	6.7	6.2	6.7		空気倍率 *1	
2.7	5.2	5.4	4.7	4.5	4.1	2.5			
4.9	5.7	5.7	5.7	5.8	5.4	5.2			
7.4	7.9	7.6	11	13	7.7	13		滞留時間 (時間) *2	
5.0	6.3	6.3	6.5	6.3	5.7	5.0			
6.5	7.1	6.9	7.5	8.0	7.0	7.1			
3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	3.6	3.6			
6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.3	6.3		返送汚泥pH	
3,800	4,400	4,600	3,800	4,000	4,700	4,200		返送汚泥SS (mg/l)	
86	84	85	86	86	85	85		返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4		使用池数	最終沈殿池
4.7	5.0	4.8	7.2	8.3	4.9	8.3		滞留時間 (時間) *3	
3.2	4.0	4.0	4.1	4.0	3.6	3.2			
4.1	4.5	4.4	4.7	5.1	4.4	4.5			
27	22	22	21	22	24	27		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3	
18	17	18	12	10	18	10			
21	19	20	18	17	20	19			

*2 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*3 返送汚泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 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	3.5	3.3	2.7	3.0
		最低	1.7	2.2	1.9	1.6	2.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	2.8	3.1	2.9	2.3	2.8	
反	最高	最高	49	37	44	51	36
		最低	24	23	25	30	27
	平均	30	26	29	36	29	
応	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	20.3	23.2	25.2	24.8	27.3
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
タ	DO (mg/l)	平均	1.6	1.2	0.8	0.9	0.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,000	2,200	2,000
		最低	1,800	1,800	1,600	1,400	1,800
ン	沈殿率 (%)	最高	85	82	84	84	92
		最低	68	72	65	74	81
	平均	78	78	76	81	86	
ク	SVI	最高	440	420	510	510	480
		最低	360	340	320	380	420
	平均	400	380	400	440	460	
タ	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.029	—	0.030	0.034	0.034
		最低	0.029	—	0.027	0.030	0.030
	平均	0.029	—	0.029	0.031	0.032	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0032	—	0.0034	0.0038	0.0039
		最低	0.0032	—	0.0031	0.0031	0.0031
	平均	0.0032	—	0.0033	0.0034	0.0037	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	55	55	55	51	56
		最低	50	50	50	50	51
	平均	52	54	53	51	53	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.7	1.6	1.4	1.7
		最低	0.67	1.1	0.92	0.69	0.58
	平均	1.2	1.5	1.4	1.1	1.4	
ク	空気倍率 *1	最高	5.7	6.3	6.3	5.3	6.3
		最低	2.7	4.2	3.6	3.1	4.4
	平均	4.6	5.6	5.4	4.4	5.6	
ク	滞留時間 (時間) *2	最高	14	14	13	11	12
		最低	6.6	8.7	7.4	6.4	8.9
	平均	11	12	11	9.1	11	
ク	返送汚泥pH	最高	7.4	8.1	7.5	6.0	7.3
		平均	6.4	—	6.4	6.4	6.5
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	—	4,800	4,500	4,000
ク	返送汚泥VSS (%)	平均	83	—	84	83	84
	使用池数	平均	4	4	4	4	4
		最高	7.0	7.1	6.8	5.6	6.1
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *3	最低	3.3	4.4	3.8	3.2	4.6
		平均	5.7	6.4	5.8	4.6	5.7
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3	最高	27	21	24	28	20
ク	最低	最高	13	13	14	16	15
		平均	16	14	16	20	16

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

状 況 (第4系列)

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年 月	
6	6	6	6	6	6	6		使用池数
3.0	3.1	3.0	3.2	3.3	2.9	3.5		滞留時間 (時間) *1
1.8	2.6	2.5	2.4	2.1	1.8	1.6		
2.5	2.8	2.8	2.8	2.6	2.5	2.7		
45	32	33	34	38	44	51		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
27	27	27	26	25	28	23		
33	29	29	30	31	33	30		
2	2	2	2	2	2	2		使用池数
24.6	23.4	21.3	19.7	19.8	20.5	23.2		水温 (°C)
6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6		pH
1.1	0.8	未満	1.4	1.8	1.8	1.1		DO (mg/l)
2,100	2,200	2,400	2,400	2,400	2,200	2,400		MLSS (mg/l)
1,600	1,600	1,800	1,800	2,000	1,400	1,400		
1,800	2,000	2,100	2,100	2,200	1,900	2,000		
97	99	93	94	92	97	99		沈殿率 (%)
91	90	88	86	84	72	65		
94	94	90	90	89	85	86		
610	560	520	560	450	590	610		SVI
460	400	380	370	380	380	320		
520	470	430	430	410	440	440		
0.040	0.032	0.033	0.041	0.037	0.038	0.041		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.031	0.023	0.026	0.030	0.030	0.033	0.023		
0.035	0.029	0.030	0.036	0.033	0.035	0.032		
0.0038	0.0036	0.0037	0.0043	0.0038	0.0037	0.0043		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0034	0.0029	0.0027	0.0029	0.0031	0.0033	0.0027		
0.0035	0.0032	0.0033	0.0037	0.0033	0.0035	0.0035		
53	54	69	100	100	100	100		汚泥返送率 (%)
50	52	52	70	97	91	50		
51	53	56	96	99	99	64		
1.5	1.5	1.6	2.1	2.3	2.7	2.7		余剰汚泥発生率 (%)
0.91	1.3	1.3	1.1	1.5	1.3	0.58		
1.2	1.4	1.4	1.7	1.8	1.8	1.4		
6.4	6.5	6.6	8.1	7.6	6.9	8.1		空気倍率 *1
3.1	5.4	5.5	5.4	5.0	4.3	2.7		
5.2	6.0	6.1	6.4	6.3	6.0	5.6		
12	12	12	13	13	11	14		滞留時間 (時間) *2
7.2	10	9.8	9.5	8.5	7.3	6.4		
9.9	11	11	11	11	10	11		
6.6	7.4	7.2	5.6	5.3	5.1	6.7		返送汚泥pH
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4		
5,000	5,700	5,400	3,800	3,800	3,500	4,600	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	85	86	85	85	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
6.1	6.2	6.1	6.4	6.8	5.8	7.1		滞留時間 (時間) *3
3.7	5.2	5.0	4.9	4.3	3.7	3.2		
5.1	5.8	5.7	5.6	5.4	5.1	5.5		
25	17	18	19	21	25	28		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3
15	15	15	14	14	16	13		
18	16	16	16	17	18	17		

*2 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*3 返送汚泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 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	2.4	2.3	2.2	1.7	2.2	2.4
		最低	1.4	1.6	1.5	1.4	1.6	1.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	71	60	63	71	61	52	
	最低	41	42	43	56	43	41	
	平均	48	47	48	61	49	47	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.8	22.7	24.7	24.3	26.9	27.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5
ク	DO (mg/l)	平均	2.1	1.2	1.3	1.3	1.3	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,400	2,100	2,400	2,200	2,100
		最低	1,500	1,900	1,400	1,600	1,600	1,600
沈殿率 (%)	最高	88	94	90	92	94	98	
	最低	67	78	71	80	78	79	
	平均	78	87	84	86	84	88	
SVI	最高	570	460	570	520	490	500	
	最低	370	380	400	360	380	440	
	平均	460	420	460	460	430	470	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.16	—	0.18	0.25	0.20	0.23	
	最低	0.16	—	0.16	0.14	0.17	0.16	
	平均	0.16	—	0.17	0.18	0.18	0.19	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.080	—	0.090	0.15	0.10	0.13	
	最低	0.080	—	0.080	0.070	0.080	0.080	
	平均	0.080	—	0.088	0.096	0.090	0.10	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.022	—	0.024	0.028	0.026	0.026	
	最低	0.022	—	0.019	0.022	0.021	0.020	
	平均	0.022	—	0.022	0.025	0.024	0.023	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0025	—	0.0027	0.0032	0.0028	0.0030	
	最低	0.0025	—	0.0022	0.0024	0.0024	0.0023	
	平均	0.0025	—	0.0025	0.0028	0.0027	0.0027	
汚泥日令 (日)	最高	29	—	54	32	33	44	
	最低	29	—	46	25	23	18	
	平均	29	—	50	28	26	29	
SRT (日)	最高	7.9	—	8.5	9.0	8.6	13	
	最低	7.9	—	7.4	7.4	7.4	8.1	
	平均	7.9	—	8.0	8.3	8.3	11	
A-SRT (日)	最高	4.0	—	4.3	4.5	4.3	6.4	
	最低	4.0	—	3.7	3.7	3.7	4.1	
	平均	4.0	—	4.0	4.2	4.1	5.4	
汚泥返送率 (%)	最高	61	62	62	60	64	65	
	最低	60	60	60	60	60	60	
	平均	60	61	61	60	61	62	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.9	3.7	3.7	2.8	4.8	4.1	
	最低	2.1	2.6	2.4	1.9	1.5	2.0	
	平均	3.2	3.3	3.2	2.2	3.7	2.8	
循環率 (%)	最高	63	65	65	60	66	66	
	最低	50	53	55	52	58	58	
	平均	60	63	62	57	63	64	
空気倍率 *2	最高	5.6	5.8	5.8	4.2	5.8	6.1	
	最低	3.0	4.0	3.6	2.8	4.0	4.3	
	平均	4.6	5.2	4.8	3.8	5.0	5.3	
空気倍率 *3	最高	50	—	54	59	54	57	
	最低	50	—	46	34	47	38	
	平均	50	—	50	51	50	49	
滞留時間 (時間) *4	最高	17	17	17	13	16	17	
	最低	10	12	11	10	12	14	
	平均	15	15	15	12	14	15	
返送汚泥pH	最高	9.4	9.5	9.2	7.3	8.9	9.4	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,800	—	4,500	4,700	3,800	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	—	84	84	84	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	7.3	7.2	7.0	5.3	6.9	7.3
		最低	4.2	5.0	4.8	4.2	4.9	5.7
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	17	18	20	17	15	
	最低	11	12	12	16	12	11	
	平均	13	13	14	17	14	13	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年	月	
3	3	3	3	3	3	3	3		使用池数
2.9	3.0	3.6	2.8	2.8	2.5	3.6			滞留時間 (時間) *1
1.7	2.1	2.2	2.1	2.1	1.7	1.4			
2.2	2.4	2.5	2.3	2.3	2.2	2.1			
55	47	43	47	46	57	71			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
33	32	27	34	35	39	27			
44	41	39	42	41	45	46			
2	2	2	2	2	2	2			使用池数
24.1	23.0	21.0	19.2	19.4	20.1	22.7			水温 (°C)
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5			pH
3.2	2.8	2.5	2.1	2.5	2.2	2.0			DO (mg/l)
2,100	2,200	2,200	2,400	2,400	2,200	2,400			MLSS (mg/l)
1,600	1,600	1,700	1,800	2,000	1,400	1,400			
1,900	2,000	2,000	2,100	2,200	1,900	2,000			
97	94	95	94	92	97	98			沈殿率 (%)
65	65	73	86	84	72	65			
89	82	85	90	89	84	86			
570	560	590	560	450	590	590			SVI
380	340	360	370	380	380	340			
480	430	440	430	410	440	440			
0.14	0.15	0.15	0.18	0.17	0.18	0.25			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.11	0.13	0.13	0.12	0.15	0.15	0.11			
0.12	0.14	0.14	0.16	0.16	0.17	0.16			
0.070	0.080	0.070	0.090	0.080	0.090	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.060	0.060	0.060	0.080	0.070	0.080	0.060			
0.068	0.070	0.067	0.082	0.072	0.086	0.083			
0.023	0.020	0.022	0.027	0.025	0.024	0.028			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.015	0.018	0.015	0.019	0.017	0.018	0.015			
0.019	0.019	0.019	0.023	0.020	0.021	0.022			
0.0024	0.0023	0.0025	0.0028	0.0026	0.0025	0.0032			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0015	0.0020	0.0017	0.0021	0.0017	0.0020	0.0015			
0.0021	0.0022	0.0021	0.0025	0.0021	0.0022	0.0024			
63	73	96	56	66	39	96			汚泥日令 (日)
47	39	43	32	37	32	18			
52	52	71	41	48	35	41			
9.8	15	8.9	11	12	9.3	15			SRT (日)
7.4	11	8.2	7.9	9.2	6.7	6.7			
8.5	12	8.6	8.8	11	8.3	9.2			
4.9	7.3	4.4	5.4	6.2	4.6	7.3			A-SRT (日)
3.7	5.5	4.1	4.0	4.6	3.4	3.4			
4.2	6.2	4.3	4.4	5.3	4.1	4.6			
70	82	91	100	100	100	100			汚泥返送率 (%)
60	60	80	90	100	85	60			
63	64	84	91	100	93	72			
7.0	4.9	8.0	5.5	5.3	4.7	8.0			余剰汚泥発生率 (%)
2.4	2.5	2.4	2.6	3.6	2.9	1.5			
3.1	3.2	3.8	4.0	4.4	4.0	3.4			
70	67	67	60	61	61	70			循環率 (%)
57	60	46	54	55	50	46			
62	64	58	58	59	58	61			
6.7	6.9	9.8	6.3	6.3	5.7	9.8			空気倍率 *2
3.7	5.2	4.9	4.3	4.2	3.5	2.8			
5.1	6.0	5.7	5.2	5.4	4.7	5.1			
69	64	60	59	54	48	69			空気倍率 *3
59	57	57	43	40	41	34			
63	62	59	48	47	45	52			
21	22	27	21	20	18	27			滞留時間 (時間) *4
13	15	16	15	15	12	10			
16	17	19	17	17	16	16			
10	11	10	8.9	8.6	8.3	9.2			
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4			返送汚泥pH
4,700	4,000	4,600	4,200	3,200	4,000	4,200			返送汚泥SS (mg/l)
85	84	84	85	86	86	84			返送汚泥VSS (%)
4	4	3	4	4	4	4			使用池数
9.0	9.3	9.0	8.8	8.6	7.6	9.3			滞留時間 (時間) *5
5.4	5.5	5.4	5.2	6.5	5.3	4.2			
6.8	6.8	6.8	6.6	7.3	6.8	6.5			
15	15	15	16	13	16	20			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
9.3	9.1	9.4	9.6	9.8	11	9.1			
13	13	13	13	12	13	13			

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

高度処理日常試験 (第1, 2系列)

試料	年月	第1系列*					第2系列				
		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	R2.4	19	未満	未満	26	2.7	19	未満	未満	26	2.7
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6	22	未満	未満	29	3.3	22	未満	未満	29	3.3
	7	—	—	—	—	—	18	未満	未満	24	2.6
	8	—	—	—	—	—	21	未満	未満	29	3.3
	9	—	—	—	—	—	21	未満	未満	29	3.4
	10	—	—	—	—	—	20	未満	未満	27	2.8
	11	—	—	—	—	—	22	未満	未満	28	3.1
	12	—	—	—	—	—	23	未満	未満	28	3.0
	R3.1	—	—	—	—	—	19	未満	未満	34	3.5
	2	—	—	—	—	—	24	未満	未満	32	3.2
	3	—	—	—	—	—	23	未満	未満	31	3.0
	平均	21	未満	未満	29	3.2	21	未満	未満	29	3.1
	最終沈殿池流出水	R2.4	0.4	未満	7.2	9.0	1.6	0.9	0.3	7.7	9.9
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6		2.4	0.3	6.2	9.9	1.2	1.2	未満	6.0	8.5	0.29
7		—	—	—	—	—	0.4	1.1	5.2	6.4	0.69
8		—	—	—	—	—	2.1	未満	3.4	7.8	0.30
9		—	—	—	—	—	0.4	未満	6.5	8.0	0.32
10		—	—	—	—	—	0.2	未満	6.3	7.5	0.40
11		—	—	—	—	—	0.5	未満	7.2	8.4	0.40
12		—	—	—	—	—	2.3	未満	7.0	10	0.18
R3.1		—	—	—	—	—	1.2	0.5	8.2	11	0.49
2		—	—	—	—	—	0.9	0.7	4.0	10	0.40
3		—	—	—	—	—	0.8	1.7	3.5	8.6	0.66
平均		2.0	0.2	6.2	9.7	1.3	1.0	0.5	5.8	8.7	0.44

*1 令和2年6月26日より、更新工事のため運転を停止しています。

高度処理日常試験 (第4, 5系列)

試料	年月	第4系列					第5系列				
		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	R2.4	19	未満	未満	26	2.7	18	0.2	0.5	27	3.0
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6	22	未満	未満	29	3.3	20	未満	未満	28	3.2
	7	18	未満	未満	24	2.6	17	未満	未満	23	2.5
	8	21	未満	未満	29	3.3	20	未満	未満	28	3.2
	9	21	未満	未満	29	3.4	20	未満	未満	27	3.1
	10	20	未満	未満	27	2.8	19	未満	未満	26	2.7
	11	22	未満	未満	28	3.1	21	未満	未満	28	3.1
	12	23	未満	未満	28	3.0	23	未満	未満	29	3.2
	R3.1	19	未満	未満	34	3.5	24	未満	0.3	32	3.5
	2	24	未満	未満	32	3.2	23	未満	0.4	30	3.1
	3	23	未満	未満	31	3.0	22	未満	未満	29	3.0
	平均	21	未満	未満	29	3.1	21	未満	未満	28	3.1
	最終沈殿池流出水	R2.4	1.6	0.3	4.7	7.2	0.42	0.5	未満	5.5	7.0
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6		4.3	0.4	2.1	7.4	0.25	1.8	未満	3.3	6.1	0.25
7		1.3	0.2	4.2	6.0	0.37	2.3	未満	2.9	5.9	0.35
8		3.4	0.3	2.4	7.4	0.26	3.0	未満	3.2	7.1	0.31
9		3.5	未満	2.7	6.2	0.25	1.1	未満	4.7	6.8	0.38
10		2.3	0.3	3.4	7.0	0.27	未満	未満	5.2	6.4	0.38
11		3.4	0.3	3.8	8.2	0.28	1.3	未満	6.0	8.2	0.93
12		4.6	0.3	4.1	9.2	0.31	0.5	未満	5.3	6.5	1.1
R3.1		4.2	0.3	3.4	8.2	0.32	1.4	未満	5.6	7.5	0.69
2		1.9	未満	4.5	6.9	0.24	0.9	未満	6.1	7.7	0.68
3		1.5	未満	4.5	6.5	0.45	0.5	未満	6.9	8.0	1.2
平均		2.9	0.3	3.7	7.3	0.32	1.3	未満	4.9	7.0	0.62

(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

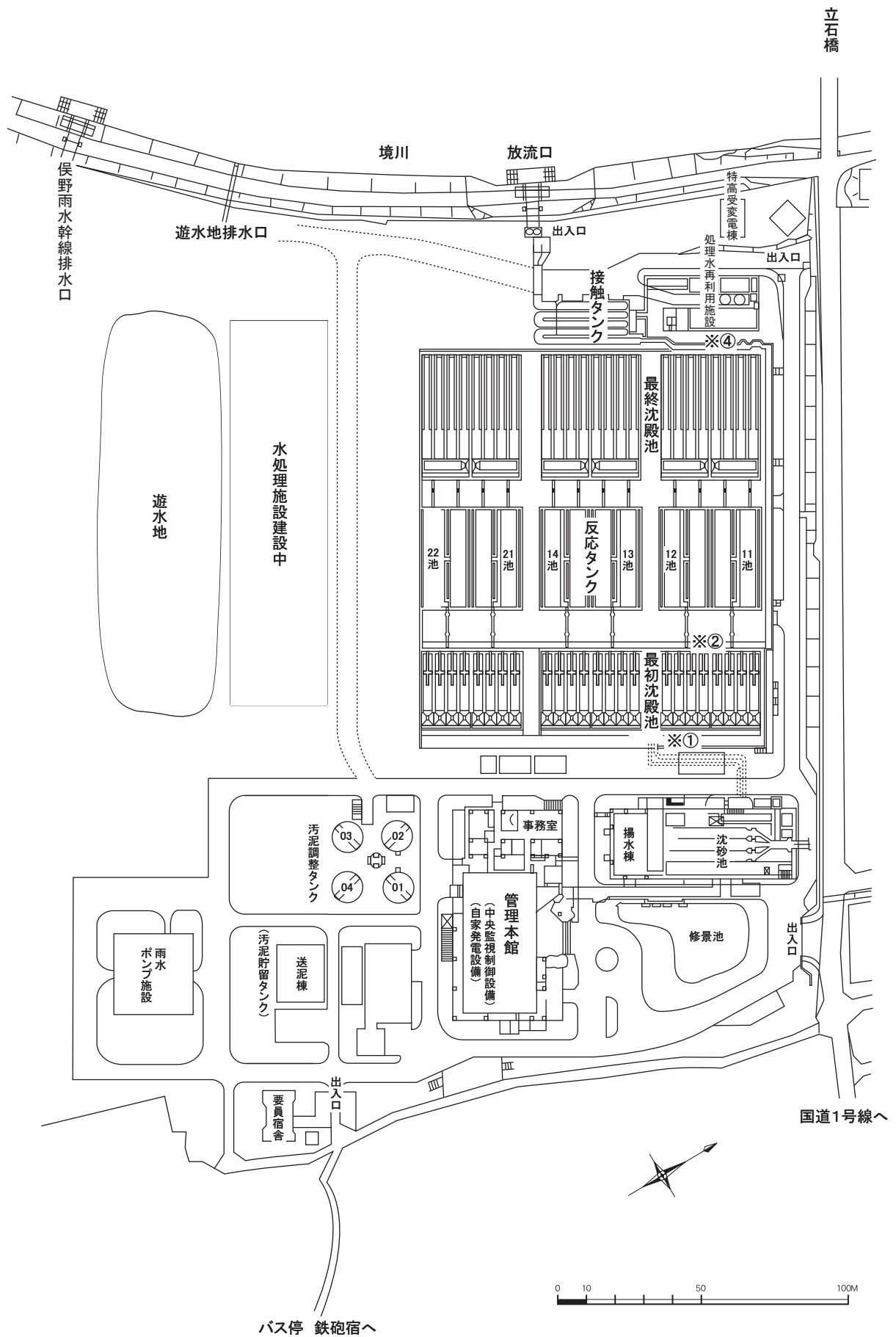
(令和2年度末)

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 ク	1,808		[12.0]	4.0		4*2		
汚 貯 留 タ ン ク 泥 ク	800	9.0	9.0	5.0		2		

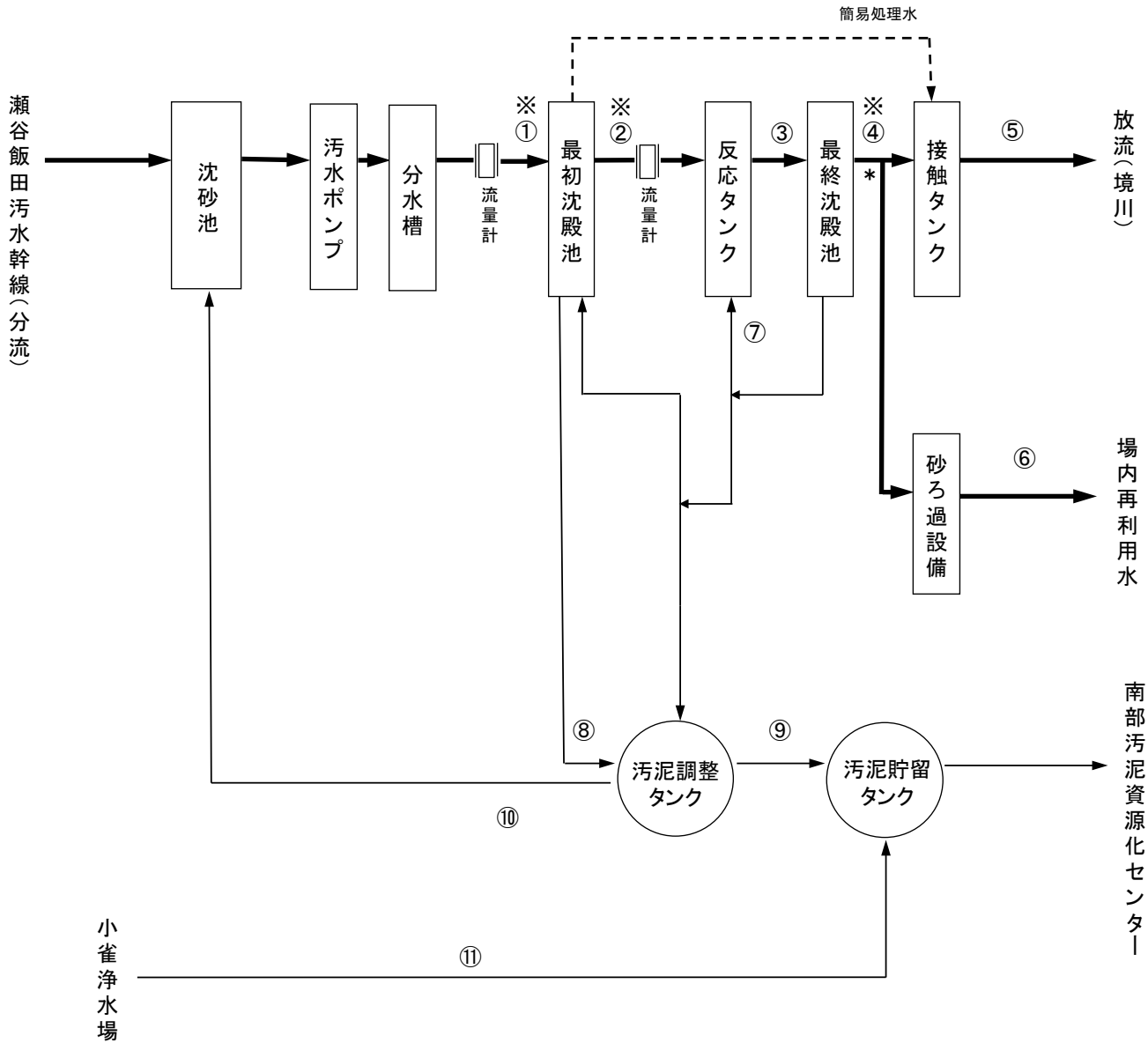
(注) *1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

*2 汚泥調整タンクNo.3は休止中です。

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 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
R2. 4	最 高	137	100	37.2	109.5	18.6	88
	最 低	64	64	0.0	0.0	8.0	55
	平 均	76	74	1.9	6.7	13.3	65
5	最 高	77	77	1.9	31.5	23.3	70
	最 低	60	60	0.0	0.0	12.6	59
	平 均	65	65	0.1	2.4	19.7	64
6	最 高	92	83	8.8	58.5	26.5	70
	最 低	60	60	0.0	0.0	18.6	54
	平 均	66	65	0.5	7.0	23.4	59
7	最 高	122	106	16.5	46.0	26.8	90
	最 低	73	73	0.0	0.0	19.6	55
	平 均	87	85	2.4	10.2	24.4	73
8	最 高	78	78	0.0	5.0	31.2	64
	最 低	59	59	0.0	0.0	26.3	56
	平 均	65	64	0.0	0.3	29.2	57
9	最 高	70	68	2.3	27.0	29.3	60
	最 低	56	56	0.0	0.0	18.8	54
	平 均	61	61	0.1	3.2	24.6	56
10	最 高	121	102	18.7	76.0	22.8	85
	最 低	57	57	0.0	0.0	12.6	56
	平 均	68	68	0.7	6.1	17.6	59
11	最 高	62	62	0.0	2.5	21.7	59
	最 低	57	57	0.0	0.0	9.6	48
	平 均	60	59	0.0	0.2	14.3	56
12	最 高	67	67	0.0	12.0	11.9	60
	最 低	56	56	0.0	0.0	3.6	51
	平 均	59	59	0.0	0.7	7.8	56
R3. 1	最 高	65	64	1.0	17.5	9.5	63
	最 低	56	56	0.0	0.0	1.6	51
	平 均	59	59	0.0	1.4	5.3	61
2	最 高	94	79	15.1	88.5	15.1	61
	最 低	58	58	0.0	0.0	4.2	59
	平 均	61	61	0.5	3.4	8.6	61
3	最 高	102	84	17.9	86.0	18.1	61
	最 低	58	58	0.0	0.0	6.9	51
	平 均	66	65	1.2	6.6	12.8	54
年 間	最 高	137	106	37.2	109.5	31.2	90
	最 低	56	56	0.0	0.0	1.6	48
	平 均	66	65	0.6	4.0	16.8	60
	総 量	24,132	23,908	224	2,018	—	21,909

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
1,400	3,600	800	—	270	R2. 4
1,300	3,600	800	—	220	
1,400	3,600	800	11.4	246	
1,800	3,600	900	—	270	5
1,400	3,500	800	—	240	
1,660	3,560	870	11.0	258	
1,800	3,500	800	—	270	6
1,700	3,500	800	—	230	
1,770	3,500	800	11.4	250	
1,700	3,500	800	—	240	7
1,400	3,200	800	—	190	
1,450	3,480	800	11.8	220	
1,700	3,500	800	—	270	8
1,400	3,500	800	—	230	
1,580	3,500	800	10.0	256	
1,700	3,500	800	—	270	9
1,500	3,200	800	—	230	
1,600	3,490	800	10.1	248	
1,500	3,500	800	—	260	10
1,400	3,500	800	—	210	
1,470	3,500	800	10.2	240	
1,700	3,500	800	—	260	11
1,400	3,300	800	—	230	
1,650	3,490	800	11.4	243	
1,800	3,500	800	—	290	12
1,500	3,300	800	—	220	
1,690	3,490	800	10.6	245	
1,700	3,500	800	—	290	R3. 1
1,500	3,200	800	—	250	
1,540	3,490	800	11.0	268	
1,700	3,500	800	—	280	2
1,600	3,200	800	—	240	
1,640	3,490	800	15.2	261	
1,700	3,500	820	—	270	3
1,400	3,100	800	—	230	
1,550	3,450	800	17.0	249	
1,800	3,600	900	—	290	年 間
1,300	3,100	800	—	190	
1,580	3,500	810	11.8	249	
578,000	1,279,000	294,000	4,294	90,770	

管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	5	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	3.0	2.0	1.7	2.1	2.2
		最低	1.3	1.6	1.3	1.0	1.6	1.7
		平均	2.5	2.4	1.9	1.4	1.9	2.0
	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	56	47	56	75	48	43
		最低	26	25	37	44	36	34
平均		31	32	40	53	39	37	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	20.5	23.1	25.0	24.2	26.8	27.2
	pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.2	1.7	1.7	2.3	1.9	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,000	1,800	1,900	1,700
		最低	1,900	1,800	1,500	1,400	1,600	1,500
		平均	2,000	1,900	1,800	1,500	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	83	77	68	82	80	75
		最低	68	54	44	42	70	50
		平均	78	68	58	61	75	67
	SVI	最高	430	390	410	490	490	490
		最低	360	290	280	260	410	310
		平均	390	360	330	390	440	440
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.21	—*6	—*6	0.17	0.23	0.18
		最低	0.14	—*6	—*6	0.17	0.13	0.15
		平均	0.17	—*6	—*6	0.17	0.18	0.17
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.10	—*6	—*6	0.096	0.14	0.12
		最低	0.072	—*6	—*6	0.096	0.075	0.10
		平均	0.088	—*6	—*6	0.096	0.11	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	20	—*6	—*6	23	27	28
		最低	20	—*6	—*6	23	16	22
		平均	20	—*6	—*6	23	22	25
	SRT (日)	最高	12	—	12	13	10	11
		最低	12	—	8.7	9.5	8.9	9.4
		平均	12	—	10	11	9.7	9.9
	汚泥返送率 (%)	最高	100	110	110	98	100	110
		最低	79	93	70	58	77	85
平均		91	100	96	89	92	97	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	3.1	3.2	2.4	2.9	3.0	
	最低	1.4	2.1	2.1	1.4	1.9	2.5	
	平均	2.0	2.7	2.9	1.8	2.6	2.7	
空気倍率 *2	最高	4.3	4.6	4.7	3.3	4.7	4.8	
	最低	2.2	3.2	2.9	1.8	3.0	3.6	
	平均	3.5	4.1	4.0	2.7	4.2	4.3	
空気倍率 *3	最高	63	—*6	—*6	45	70	56	
	最低	42	—*6	—*6	45	38	46	
	平均	53	—*6	—*6	45	50	49	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	9.6	12	13	
	最低	7.0	9.1	8.4	6.6	8.9	10	
	平均	9.6	11	11	8.3	11	11	
	(平均)	5.1	5.4	5.6	4.5	5.8	6.0	
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,500	—	2,800	2,600	3,100	2,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	—	84	86	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.0	4.3	4.3	3.5	4.4	4.6
		最低	2.6	3.3	3.1	2.4	3.3	3.7
		平均	3.5	3.9	4.0	3.1	4.0	4.2
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	32	25	27	34	25	22	
	最低	21	19	19	23	19	18	
	平均	24	21	21	27	21	20	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
2.1	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	3.0	滞留時間 (時間) *1	
1.0	2.0	1.8	1.9	1.3	1.2	1.0		
1.8	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	2.0		
73	38	41	40	57	62	75	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
35	35	34	34	35	35	25		
42	36	36	36	37	40	38		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.5	23.4	21.5	20.0	20.0	20.7	23.1	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	pH	
2.3	2.2	2.3	2.0	1.7	1.9	2.0	DO (mg/l)	
1,900	2,100	1,900	2,300	2,300	2,200	2,300	MLSS (mg/l)	
1,600	1,700	1,700	1,800	2,100	1,700	1,400		
1,700	1,900	1,800	2,000	2,300	2,100	1,800		
72	61	61	84	84	81	84	沈殿率 (%)	
50	45	46	67	77	51	42		
60	52	52	77	81	72	66		
460	340	340	410	370	370	490	SVI	
270	250	260	350	350	290	250		
360	280	300	380	360	350	360		
0.21	0.19	0.19	0.26	0.28	0.26	0.28	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.14	0.16	0.16	0.15	0.18	0.14	0.13		
0.16	0.18	0.17	0.21	0.21	0.20	0.19		
0.13	0.11	0.11	0.14	0.13	0.12	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.081	0.079	0.093	0.070	0.084	0.074	0.070		
0.10	0.098	0.10	0.11	0.096	0.10	0.10		
42	30	32	45	33	55	55	汚泥日令 (日)	
17	22	27	21	20	24	16		
28	27	29	31	29	34	27		
12	13	12	13	12	11	13	SRT (日)	
10	10	10	9.4	10	10	8.7		
11	11	11	11	11	11	11		
100	100	110	120	110	110	120	汚泥返送率 (%)	
80	86	90	92	80	64	58		
92	99	100	110	110	89	97		
2.8	3.2	3.3	3.2	3.1	3.0	3.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.5	2.4	2.6	2.5	2.1	1.9	1.4		
2.3	2.9	3.0	2.7	2.8	2.6	2.6		
4.8	4.6	4.7	5.3	4.9	4.7	5.3	空気倍率 *2	
2.1	4.0	4.0	4.3	3.5	3.0	1.8		
3.8	4.3	4.4	4.8	4.6	4.1	4.1		
58	53	51	59	48	59	70	空気倍率 *3	
42	44	43	36	31	32	31		
51	47	48	46	43	44	48		
12	12	13	13	12	12	13	滞留時間 (時間) *4	
6.9	11	10	11	8.9	8.3	6.6		
10	12	12	12	12	11	11		
5.6	6.1	6.1	5.8	5.7	5.9	5.6	最終沈殿池	
6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		返送汚泥pH
2,900	2,800	2,700	3,300	3,500	3,400	3,000		返送汚泥SS (mg/l)
86	86	86	86	88	85	86		返送汚泥VSS (%)
5	5	5	6	6	5	5		使用池数
4.5	4.5	5.5	5.5	5.3	5.2	5.5		滞留時間 (時間) *5
2.5	4.1	4.0	4.8	3.9	3.0	2.4		
3.8	4.3	4.8	5.2	5.1	4.1	4.2		
33	20	21	17	21	27	34		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
18	18	15	15	16	16	15		
22	19	18	16	16	21	20		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

*6 沈後水採水器不調のため欠測です。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R2.4	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	160	—	160	270
			Holophrya	320	—	0	0
			Prorodon	480	—	20	60
			Spasmostoma	0	—	0	0
			Trachelophyllum	1,440	—	240	220
		側口	Amphileptus	0	—	60	10
			Litonotus	0	—	80	40
		コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	160	—	0	0
			Microthorax	0	—	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	—	140	120
			Dysteria	0	—	0	0
	Trithigmostoma		0	—	0	0	
	Trochilia		80	—	80	120	
	吸管虫	Acineta	0	—	20	80	
		Discophrya	0	—	0	0	
		Multifasciculatum	0	—	0	0	
		Podophrya	0	—	0	0	
		Tokophrya	0	—	20	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	—	0	10
			Glaucoma	0	—	0	0
			Paramecium	0	—	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	10
			Cyclidium	0	—	0	0
			Uronema	0	—	280	570
縁毛		Carchesium	0	—	0	0	
		Epistylis	2,480	—	1,640	1,770	
		Opercularia	0	—	0	0	
		Vaginicola	0	—	0	30	
		Vorticella	1,120	—	940	940	
		Zoothamnium	0	—	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	80	—	300	0	
		Metopus	0	—	0	0	
		Spirostomum	0	—	80	80	
		Stentor	0	—	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,120	—	1,300	2,480	
		Chaetospira	0	—	0	0	
		Euplotes	0	—	0	60	
		Oxytricha	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
			Entosiphon	320	—	200	520
			Peranema	240	—	260	250
	黄色鞭毛虫	Monas	400	—	0	300	
		Oicomonas	0	—	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	0
			Amoeba radiosa	0	—	0	0
			Amoeba spp.	480	—	780	160
			Thecamoeba	0	—	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0
	アルセラ	Arcella	1,120	—	340	1,340	
		Centropyxis	80	—	100	10	
		Diffugia	0	—	0	0	
Pyxidicula		4,160	—	4,200	3,960		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	240	—	540	1,050	
		Trinema	0	—	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	80	—	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	—	60	90	
	腹毛	Chaetonotus等	0	—	60	40	
	線虫	Diplogaster等	0	—	40	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	—	0	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	—	60	10	
繊毛虫個体数				7,440	—	5,360	6,870
全生物数				14,720	—	12,000	14,600

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
60	320	520	200	680	300	180	540	1,520	89
0	0	0	0	0	0	0	0	320	2
60	40	140	180	100	180	120	40	480	64
0	0	0	0	0	0	40	0	80	5
180	270	40	140	0	400	520	600	1,520	75
0	0	20	60	0	60	20	60	160	27
0	0	20	20	180	240	140	60	480	41
0	0	0	0	0	40	0	0	80	5
0	60	40	20	0	0	20	0	160	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	120	20	80	300	100	300	90	560	73
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	40	40	0	40	140	80	480	43
0	90	0	20	0	0	0	0	320	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	0	0	0	0	0	0	80	5
20	10	0	0	0	40	0	0	80	11
0	0	0	40	60	0	0	0	160	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	80	0	0	0	40	240	9
0	0	0	0	0	0	0	10	80	2
540	920	20	0	80	1,700	2,540	4,080	6,720	66
0	0	60	380	20	40	420	90	1,200	30
320	540	780	1,460	2,560	3,120	1,760	2,840	6,560	95
0	0	60	0	0	0	0	0	240	2
0	0	0	340	300	80	40	0	1,280	23
1,000	1,100	620	760	1,440	1,220	1,740	940	2,800	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	160	400	140	60	800	43
0	0	0	0	40	0	0	0	160	2
40	10	20	60	100	20	80	10	240	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,720	1,980	2,940	3,180	1,020	820	1,420	1,200	4,720	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	120	60	140	60	160	190	480	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	480	480	660	280	160	180	270	1,200	93
220	430	80	200	20	20	120	170	560	70
280	490	40	60	60	340	220	110	1,600	70
0	0	40	0	0	0	0	0	80	5
0	0	0	0	0	400	300	480	800	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	240	20	80	0	0	160	200	1,520	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
360	750	720	720	500	2,060	2,340	2,140	3,200	98
0	30	140	40	40	0	0	0	320	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,360	2,040	1,480	1,520	1,440	2,200	4,240	2,640	8,080	100
280	400	400	1,980	680	220	740	380	2,960	91
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
40	90	60	60	140	60	40	40	240	64
20	0	20	20	20	20	20	60	240	32
20	0	0	20	0	20	0	0	80	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	60	80	140	60	80	240	36
4,100	5,550	5,460	7,140	7,180	8,860	9,800	10,930	—	—
8,300	10,500	8,940	12,560	10,440	14,500	18,220	17,500	—	—

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	R2.4	18.7	7.3	—	150	110	240	—	270	—	—	—	33	4.4
	5	—	7.4	—	190	—	260	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.9	7.3	—	220	120	200	—	240	—	—	—	37	5.1
	7	23.5	7.3	—	130	90	160	—	240	—	—	—	28	3.8
	8	26.0	7.3	—	160	110	190	—	260	—	—	—	36	5.0
	9	26.2	7.4	—	150	110	200	—	260	—	—	—	36	5.1
	10	23.3	7.4	—	190	110	180	—	250	—	—	—	34	4.8
	11	21.6	7.5	—	190	120	200	—	220	—	—	—	36	4.8
	12	19.4	7.5	—	190	130	210	—	180	—	—	—	37	5.0
	R3.1	17.6	7.4	—	180	120	230	—	160	—	—	—	39	5.4
	2	18.1	7.4	—	170	120	230	—	160	—	—	—	43	5.4
	3	19.3	7.4	—	180	120	240	—	150	—	—	—	38	5.0
平均	21.9	7.4	—	170	120	210	—	210	—	—	—	36	4.9	
最初沈殿池流出水	R2.4	19.5	7.4	—	40	52	71	—	96	19	0.3	未満	26	3.2
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.0	—*2	—*2	—*2	—*2	—*2	—	160	—*2	—*2	—*2	—*2	—*2
	7	23.3	7.5	—	29	49	65	—	160	26	未満	未満	28	3.6
	8	25.9	7.3	—	38	57	92	—	190	28	未満	未満	36	4.4
	9	26.5	7.4	—	31	57	90	—	190	32	未満	未満	40	4.7
	10	23.5	7.5	—	32	52	80	—	140	30	0.4	未満	37	3.9
	11	22.2	7.5	—	36	57	92	—	140	33	未満	未満	41	4.1
	12	20.5	7.5	—	32	57	92	—	110	33	未満	未満	40	4.3
	R3.1	18.0	7.5	—	38	59	110	—	100	35	未満	未満	45	4.8
	2	18.3	7.6	—	42	60	110	—	120	34	未満	未満	45	5.0
	3	19.4	7.5	—	32	61	100	—	120	30	未満	未満	39	4.3
平均	22.2	7.5	—	35	57	95	—	140	31	未満	未満	40	4.4	
最終沈殿池流出水	R2.4	19.8	6.9	96	3	8.2	3.1	1.8	35	0.1	未満	9.0	10	1.5
	5	—	7.0	81	4	9.2	3.4	2.0	30	0.2	未満	8.9	10	1.4
	6	25.5	7.1	100	3	9.2	4.6	2.0	44	0.6	未満	8.6	10	1.3
	7	24.4	7.0	100	2	7.4	3.5	1.8	37	0.2	未満	7.2	8.1	1.2
	8	27.2	7.2	94	3	9.3	4.0	2.2	63	0.4	未満	5.8	8.8	0.85
	9	27.1	7.1	94	3	9.2	3.5	1.8	41	0.2	未満	9.4	10	1.6
	10	24.0	7.0	100	3	8.6	3.5	2.1	33	0.1	未満	9.2	10	1.1
	11	22.9	7.0	89	4	10	3.7	2.4	23	未満	未満	10	12	1.7
	12	20.5	7.1	100	3	9.3	3.9	2.3	21	0.4	未満	10	12	1.6
	R3.1	18.8	7.0	78	7	11	7.1	4.0	21	0.4	未満	10	12	1.6
	2	18.1	7.1	96	4	9.8	4.4	2.3	27	0.3	未満	9.1	11	1.1
	3	20.2	7.0	100	3	9.8	4.5	2.2	23	0.5	0.3	9.5	11	1.3
平均	22.9	7.0	94	3	9.3	4.1	2.2	33	0.3	未満	8.9	10	1.4	
放流	R2.4	—	—	—	—	—	3.3	—	200	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	5.5	—	180	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	240	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.0	—	200	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.2	—	460	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.4	—	430	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.1	—	210	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.6	—	160	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.5	—	110	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	8.9	—	110	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.6	—	77	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.3	—	120	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.7	—	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です。

*2 採水器不調により欠測です。

*3 7月以降は採水器不調によりスポット採水した試料を分析しています。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.09	0.03	0.03	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.03	0.02	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.02	未満	未満
6.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	0.07	0.04	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.03	未満	未満
8.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.03	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.03	0.02	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	未満	0.03	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.14	未満	0.02	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	0.03	0.02	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.13	0.04	0.02	未満	未満
2.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	未満	0.03	未満	未満
3.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	未満	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	24.0	23.4	24.5	17.5	22.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.4	7.5	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	570	430	530	530	520
強 熱 残 留 物 (mg/l)	390	150	180	230	240
強 熱 減 量 (mg/l)	180	280	350	300	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	240	120	220	130	180
溶 解 性 物 質 (mg/l)	340	310	310	400	340
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	39	35	40	45	40
B O D (mg/l)	210	140	210	210	190
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	140	85	120	110	110
全 窒 素 (mg/l)	43	27	40	42	38
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	21	15	23	25	21
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 リ ン (mg/l)	5.2	3.6	5.2	5.5	4.9
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	2.1	1.5	2.2	2.3	2.0
大 腸 菌 群 数 *1	270	280	280	140	240
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	15	14	22	16
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.04	0.02	0.02	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 リ ン (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	0.03	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.14	0.15	0.18	0.30	0.19
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.17	0.10	0.15	0.11	0.13
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.02	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 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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
24.1	23.0	25.0	18.0	22.5	26.0	24.4	26.0	18.5	23.7	水 温 透 視 度 pH
—	—	—	—	—	100	100	100	60	90	
—*3	—*3	7.5	7.4	7.5	7.1	7.0	7.0	7.3	7.1	
—*3	—*3	370	380	380	260	240	260	280	260	
—*3	—*3	170	200	190	83	150	170	190	150	蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—*3	—*3	200	180	190	170	88	92	89	110	強 熱 減 量 浮 遊 物 質
—*3	—*3	50	38	44	3	2	3	10	4	
—*3	—*3	320	340	330	250	240	260	270	260	溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン
—	—	—	—	—	40	31	39	51	40	
—*3	—*3	110	120	120	4.7	2.4	4.2	8.0	4.8	B O D
—	—	—	—	—	1.9	1.4	2.2	4.5	2.5	ATU-BOD C O D
—*3	—*3	77	62	70	9.7	7.2	9.8	11	9.4	
—*3	—*3	45	46	46	10	7.3	11	13	10	全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素
—*3	—*3	36	34	35	0.6	0.1	未満	0.5	0.3	
—*3	—*3	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
—*3	—*3	未満	未満	未満	8.2	6.9	9.9	11	9.0	硝 酸 性 窒 素 全 り ん
—*3	—*3	4.9	4.6	4.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	
—*3	—*3	3.6	3.4	3.5	0.95	0.99	1.2	1.1	1.1	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数
140	180	180	96	150	42	46	42	22	38	
12	5	13	15	11	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 全 シ ア ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅 垂 鉛
—	—	—	—	—	0.06	0.12	0.09	0.11	0.10	
—	—	—	—	—	未満	0.06	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
—	—	—	—	—	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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル ほ う 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン 1,1-ジククロロエチレン シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン 1,1,2-トリククロロエタン 1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン 1,4-ジオキサン
—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

*3 採水器不調により欠測です。

前期通日試験

試験日: R2.8.19

気温(9時): 30.3 °C

水温(9時): 26.5 °C(流入下水) 26.2 °C(初沈流出水) 27.7 °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)	6,100	3,200	2,200	3,300	6,700	6,900	5,600	4,400	4,200	5,300	7,100	7,000	5,200	
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2
透視度(度)	終沈流出水	100	100	78	85	100	100	100	100	100	100	100	100	97
C O D (mg/l)	流入下水	94	76	69	73	130	150	140	130	97	110	120	100	110
	初沈流出水	61	51	51	46	51	86	82	78	75	68	67	60	66
	終沈流出水	9.5	9.1	9.1	9.0	8.9	8.7	7.7	7.9	8.3	8.6	8.8	9.0	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	130	170	100	100	170	270	210	180	170	130	150	130	160
	初沈流出水	120	99	88	79	79	120	120	120	110	110	110	110	110
	終沈流出水	4.7	4.6	4.2	3.8	3.3	3.1	2.6	3.6	4.6	4.7	3.9	3.4	3.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	170	140	120	99	200	240	240	230	210	230	210	170	200
	初沈流出水	46	38	35	38	37	55	70	63	56	50	63	57	52
	終沈流出水	3	3	4	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	17	17	18	19	26	32	27	24	23	23	23	18	23
	終沈流出水	0.3	0.3	0.2	0.1	未満	未満	未満	0.3	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3
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	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	9.1	8.9	8.7	8.2	7.1	5.5	5.9	7.7	9.5	11	10	9.5	8.4
りん酸態りん ^{*1} (mg/l)	初沈流出水	1.8	1.9	2.0	2.3	3.0	3.1	2.7	2.5	2.5	2.4	2.4	2.0	2.4
	終沈流出水	0.76	0.95	0.66	0.59	未満	未満	未満	1.3	1.5	1.7	1.6	1.5	0.86

*1 分析機器的特性により定量下限は0.35mg/lです。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.3.17

気温(9時): 17.3 °C

水温(9時): 19.0 °C(流入下水) 19.0 °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)	6,300	3,400	2,300	3,100	6,600	7,400	5,400	4,400	4,300	5,300	7,000	7,400	5,200	
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.8	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.4	7.5	7.5
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.7	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	6.9	7.1
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	85	76	74	110	140	140	130	130	85	160	120	120
	初 沈 流 出 水	63	56	50	50	51	87	76	88	84	73	87	74	72
	終 沈 流 出 水	11	10	10	9.9	9.3	9.0	8.8	9.0	9.5	9.8	10	10	9.7
B O D (mg/l)	流 入 下 水	170	140	120	95	130	280	240	210	220	200	260	200	200
	初 沈 流 出 水	120	100	90	89	78	120	170	140	130	130	160	140	130
	終 沈 流 出 水	4.9	4.4	4.3	4.2	3.6	3.3	7.2	10	11	9.9	6.8	5.2	6.1
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	180	140	110	84	160	220	220	170	130	160	190	180	170
	初 沈 流 出 水	39	31	28	35	30	40	57	48	47	42	61	45	43
	終 沈 流 出 水	3	3	4	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	18	18	19	20	24	33	29	26	26	26	27	21	25
	終 沈 流 出 水	0.3	0.3	未 満	未 満	未 満	未 満	1.0	4.0	4.0	2.0	1.0	未 満	1.1
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	0.2	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.4	0.3	0.3	0.3	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	10	9.5	9.2	8.7	7.9	6.6	5.8	5.8	7.2	9.8	11	11	8.7
リ ン 酸 態 リ ン *1 (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.4	1.5	1.6	1.9	2.4	2.8	2.4	2.5	2.5	2.7	2.4	2.1	2.2
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	0.85	未 満	0.88	未 満	未 満	0.64	1.2	1.6	1.5	1.1	0.82

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)
R2.4	6.9	0.95	92	6.5	1.4	92	69
5	—	—	—	6.6	1.3	91	—
6	6.9	0.63	91	6.5	1.4	90	76
7	7.0	0.58	91	6.6	1.5	91	49
8	7.0	0.58	90	6.6	1.2	91	68
9	7.0	0.60	90	6.6	1.3	90	66
10	7.2	0.41	89	6.6	1.3	91	82
11	7.1	0.65	91	6.6	1.4	90	63
12	7.3	0.51	90	6.7	1.3	91	82
R3.1	7.3	0.60	92	6.6	1.4	90	90
2	7.2	0.61	92	6.5	1.9	91	79
3	7.2	0.60	92	6.3	2.1	91	86
平均	7.1	0.59	91	6.6	1.5	91	74

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	1.5	88	13,000	—	—	1,200	31	350	100
	夏	6.5	1.4	90	13,000	—	—	940	24	220	41
	秋	6.4	1.6	90	16,000	—	—	910	29	210	40
	冬	6.5	1.5	90	18,000	—	—	600	20	280	66
	平均	6.4	1.5	90	15,000	—	—	910	26	260	62
調整 タンク 分離液	春	7.2	0.039	—	96	67	150	29	17	11	7.6
	夏	7.2	0.035	—	57	98	56	23	14	7.2	5.7
	秋	7.0	0.043	—	72	85	74	30	21	9.5	7.4
	冬	7.5	0.045	—	150	280	97	27	20	11	7.3
	平均	7.2	0.040	—	94	130	94	27	18	9.7	7.0

試験年月日

春：令和2年6月23日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月10日

冬：令和3年1月26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

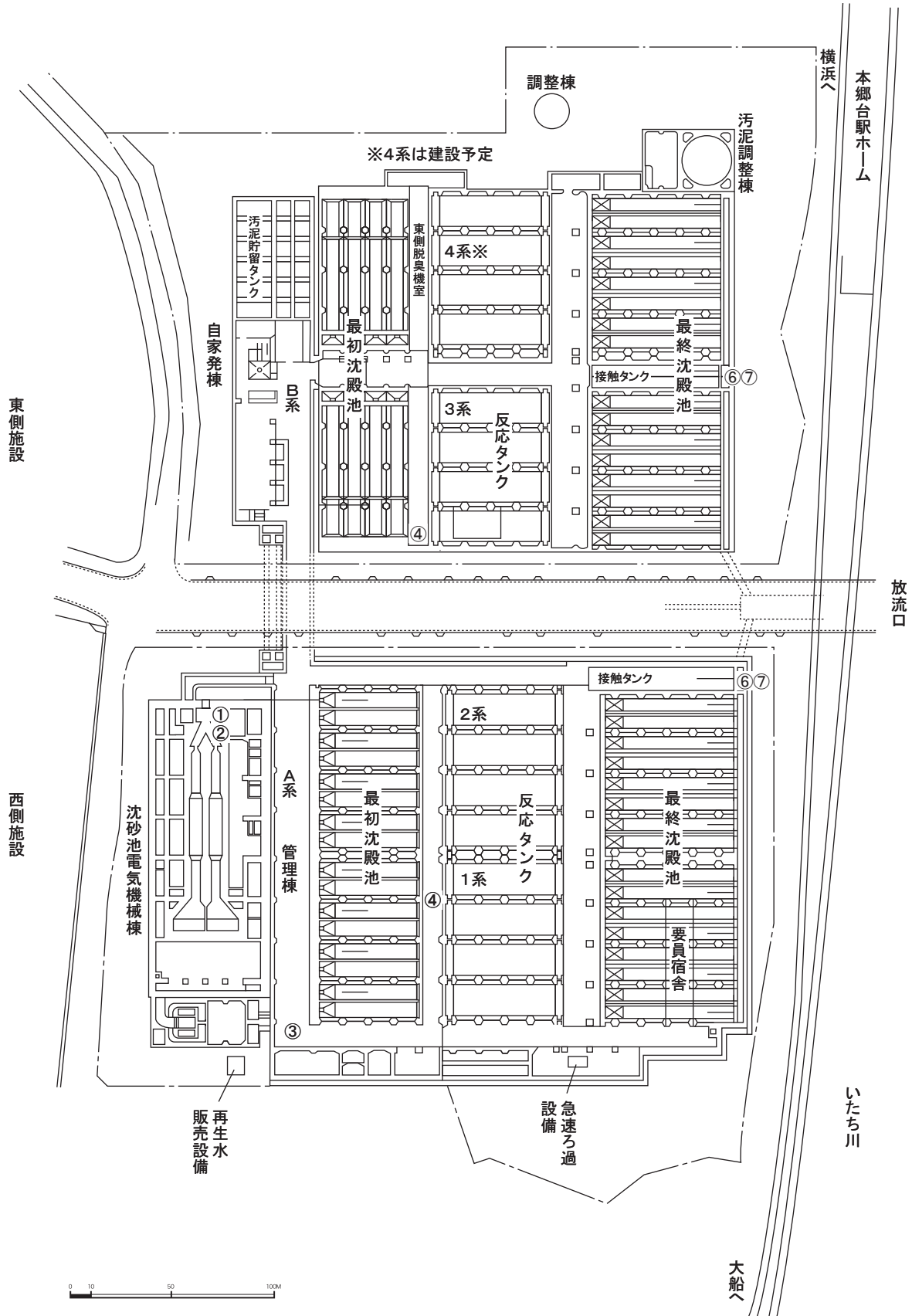
主 要 施 設

(令和2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	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	上段	2,451	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
		下段		25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	A系	12,247	24.3	8.4	10.0	1	6	6.8 時間		
		3,629	21.6	8.4	10.0	2	1			
	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		452		[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			

*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

栄第一水再生センター 平面図



処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)			二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
R2.4	最 高	81	48	130	53	32	85
	最 低	18	20	38	17	19	37
	平 均	26	23	49	24	22	46
5	最 高	42	25	67	37	23	60
	最 低	17	19	37	16	19	35
	平 均	19	21	40	18	20	38
6	最 高	60	38	98	44	30	74
	最 低	18	20	37	17	19	36
	平 均	24	22	47	22	22	44
7	最 高	67	43	110	51	33	84
	最 低	20	20	42	19	20	40
	平 均	32	25	57	29	24	53
8	最 高	21	21	43	20	21	41
	最 低	16	16	36	15	15	35
	平 均	18	20	38	17	19	36
9	最 高	26	22	47	25	22	45
	最 低	16	19	35	15	19	34
	平 均	18	21	38	17	20	37
10	最 高	90	51	141	52	33	85
	最 低	16	19	35	15	18	34
	平 均	24	22	46	22	21	43
11	最 高	18	21	39	16	20	37
	最 低	15	19	35	14	19	34
	平 均	16	20	36	15	19	35
12	最 高	21	21	40	20	20	39
	最 低	16	18	34	15	18	34
	平 均	17	19	36	16	19	35
R3.1	最 高	27	21	48	26	20	46
	最 低	16	18	34	16	18	34
	平 均	18	19	37	17	19	36
2	最 高	48	37	85	35	26	61
	最 低	16	17	35	16	17	34
	平 均	19	20	39	18	19	37
3	最 高	66	42	108	43	29	72
	最 低	17	17	34	16	16	33
	平 均	23	21	44	21	20	41
年 間	最 高	90	51	141	53	33	85
	最 低	15	16	34	14	15	33
	平 均	21	21	42	20	20	40
	総 量	7,738	7,682	14,991	7,176	7,427	14,604

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
51.6	125.0	18.0	R2. 4
0.0	0.0	7.4	
2.2	8.2	12.7	
2.6	40.0	22.4	5
0.0	0.0	12.4	
0.1	2.7	18.9	
28.5	63.0	25.1	6
0.0	0.0	18.1	
1.3	7.8	22.5	
32.3	54.0	25.3	7
0.0	0.0	19.0	
3.6	11.5	23.4	
0.0	2.0	30.2	8
0.0	0.0	25.5	
0.0	0.1	28.1	
0.2	27.0	28.4	9
0.0	0.0	18.2	
0.0	3.2	23.8	
64.9	84.0	22.1	10
0.0	0.0	12.3	
2.5	6.7	16.9	
0.0	4.0	20.9	11
0.0	0.0	9.2	
0.0	0.2	13.7	
0.0	11.0	11.3	12
0.0	0.0	2.9	
0.0	0.7	7.1	
0.0	18.0	9.6	R3. 1
0.0	0.0	1.1	
0.0	1.5	4.6	
26.1	90.0	14.3	2
0.0	0.0	3.9	
0.9	3.4	8.2	
38.4	124.0	17.4	3
0.0	0.0	6.7	
2.1	8.5	12.4	
64.9	125.0	30.2	年 間
0.0	0.0	1.1	
1.1	4.6	16.1	
387	1,664	—	

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
R2.4	最高	32	20	51	260	340	580
	最低	10	12	22	220	300	520
	平均	14	13	28	230	330	570
5	最高	22	14	36	220	350	560
	最低	10	11	22	200	340	540
	平均	11	12	23	200	340	550
6	最高	27	18	45	200	340	540
	最低	10	12	22	180	340	520
	平均	14	13	27	190	340	540
7	最高	30	20	51	250	340	550
	最低	12	12	25	150	300	450
	平均	17	14	32	190	310	500
8	最高	13	13	25	280	350	630
	最低	11	9	22	250	170	450
	平均	12	12	23	280	340	610
9	最高	16	13	28	280	370	650
	最低	11	11	22	230	340	570
	平均	11	12	24	250	370	620
10	最高	31	20	51	250	340	590
	最低	10	11	22	230	310	560
	平均	14	13	27	240	330	570
11	最高	11	13	23	250	370	620
	最低	10	12	21	230	270	520
	平均	10	12	22	250	340	590
12	最高	13	12	24	240	380	620
	最低	10	11	21	210	360	570
	平均	11	11	22	220	370	590
R3.1	最高	16	12	28	300	380	680
	最低	10	11	21	260	380	640
	平均	11	11	23	280	380	660
2	最高	23	16	39	320	380	690
	最低	11	10	22	140	370	510
	平均	12	12	24	310	370	680
3	最高	26	18	44	330	380	710
	最低	11	10	22	290	360	650
	平均	14	12	26	320	380	690
年間	最高	32	20	51	330	380	710
	最低	10	9	21	140	170	450
	平均	13	12	25	250	350	600
	総量	4,618	4,507	9,124	90,000	128,000	217,000

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	
600	600	1,200	480	—	150	106	244	R2. 4
600	300	900	360	—	113	75	202	
600	470	1,070	370	6.6	134	94	228	
610	630	1,230	410	—	155	112	265	5
600	430	1,030	360	—	130	91	227	
600	520	1,120	390	6.3	141	104	245	
610	650	1,250	410	—	146	105	247	6
600	410	1,010	400	—	121	89	212	
600	540	1,140	400	7.0	135	96	231	
630	560	1,160	450	—	158	94	247	7
600	370	970	400	—	115	89	204	
600	440	1,040	410	5.7	138	90	229	
650	780	1,420	410	—	160	112	258	8
570	420	1,020	330	—	130	96	232	
610	600	1,200	400	6.7	139	103	241	
630	560	1,160	410	—	143	107	245	9
600	410	1,010	400	—	122	94	223	
600	460	1,060	400	5.7	131	102	233	
600	510	1,120	410	—	154	102	244	10
600	320	920	360	—	115	72	187	
600	430	1,030	370	5.6	137	89	226	
610	580	1,180	360	—	135	101	236	11
600	410	1,010	360	—	111	93	210	
600	490	1,090	360	5.9	123	97	221	
610	550	1,150	360	—	154	103	255	12
600	440	1,040	360	—	124	91	218	
600	490	1,090	360	5.7	135	95	229	
610	580	1,180	390	—	153	107	258	R3. 1
600	410	1,010	360	—	129	84	219	
600	470	1,080	370	6.3	141	95	236	
600	640	1,240	450	—	143	102	241	2
600	400	1,000	330	—	119	80	209	
600	480	1,080	360	6.1	134	96	229	
610	850	1,450	430	—	160	98	253	3
570	340	940	340	—	125	77	213	
600	490	1,090	360	6.2	137	90	228	
650	850	1,450	480	—	160	112	265	年 間
570	300	900	330	—	111	72	187	
600	490	1,090	380	6.2	135	96	231	
219,000	179,000	398,000	139,000	2,247	49,421	35,005	84,426	

管 理

年 月		R2. 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	3.0	3.2	3.1	2.7	3.4	3.5
		最低	0.70	1.3	0.90	0.80	2.6	2.1
		平均	2.4	2.9	2.5	1.9	3.1	3.1
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	110	55	78	87	28	34
		最低	24	23	23	26	21	21
平均		34	25	32	42	23	23	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.9	—	25.3	25.0	27.8	27.9
	pH	平均	6.5	6.4	6.6	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.6	1.9	1.6	1.8	1.3	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	1,800	2,000	2,200	2,100	1,700
		最低	1,600	1,700	1,500	1,500	1,700	1,400
		平均	1,900	1,700	1,600	1,800	1,800	1,600
	沈殿率 (%)	最高	42	31	27	41	39	26
		最低	25	26	16	19	28	17
		平均	32	28	22	30	34	21
	SVI	最高	220	180	160	190	190	160
		最低	150	150	110	130	160	120
		平均	170	160	140	160	180	130
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.28	0.23	0.23	0.29	0.26	0.21
		最低	0.19	0.21	0.21	0.17	0.21	0.17
		平均	0.25	0.22	0.22	0.24	0.23	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.13	0.15	0.20	0.13	0.14
		最低	0.092	0.12	0.12	0.085	0.11	0.10
		平均	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	22	21	23	22	30	22
		最低	15	20	16	14	20	17
		平均	19	20	19	20	25	20
	SRT (日)	最高	13	—	14	18	11	12
		最低	12	—	12	11	9.5	10
		平均	12	—	13	13	9.9	11
	汚泥返送率 (%)	最高	62	62	64	64	72	73
		最低	56	60	60	60	64	63
平均		60	61	62	60	69	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.3	1.2	1.3	1.9	1.9	
	最低	0.42	0.55	0.40	0.32	1.3	1.0	
	平均	1.1	1.2	0.92	0.71	1.7	1.5	
空気倍率 *2	最高	7.8	9.2	8.4	7.2	9.1	8.8	
	最低	2.1	4.2	2.9	2.3	6.8	5.8	
	平均	6.2	7.9	6.4	5.1	8.3	7.9	
空気倍率 *3	最高	99	86	89	110	89	100	
	最低	67	84	73	60	69	87	
	平均	78	85	80	78	82	94	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	9.7	12	12	
	最低	3.5	5.0	4.1	3.6	9.2	7.5	
	平均	8.4	10	8.8	6.9	11	11	
	(平均)	5.3	6.4	5.4	5.2	6.5	6.6	
返送汚泥pH	平均	6.7	—	6.6	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	—	4,700	5,400	5,100	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	77	—	74	73	75	74	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	6.1	5.6	4.2	5.2	5.3
		最低	1.9	2.7	1.8	1.6	3.9	3.2
		平均	4.5	5.5	3.8	2.9	4.7	4.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	41	29	43	49	20	24	
	最低	13	13	14	18	15	15	
	平均	19	14	22	28	16	16	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.4 0.60 2.6	3.6 3.1 3.4	3.4 2.6 3.2	3.4 2.0 3.1	3.4 1.2 3.0	3.2 0.80 2.7	3.6 0.60 2.8	滞留時間 (時間) *1	
120 21 31	23 20 21	28 21 22	36 21 24	63 22 25	86 22 30	120 20 28	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク
24.6	23.0	21.0	19.7	19.5	20.4	23.4	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
1.4	1.4	1.6	1.1	1.5	1.5	1.5	DO (mg/l)	
2,000 1,500 1,700	1,800 1,600 1,700	2,100 1,700 1,900	2,200 2,000 2,100	2,200 1,300 1,900	2,000 1,600 1,900	2,200 1,300 1,800	MLSS (mg/l)	
31 18 25	26 21 24	27 21 23	36 27 33	36 19 31	36 25 31	42 16 28	沈殿率 (%)	
160 110 140	150 130 140	130 110 120	170 150 160	170 140 160	180 140 160	220 110 150	SVI	
0.19 0.16 0.17	0.18 0.17 0.18	0.18 0.18 0.18	0.25 0.22 0.23	0.26 0.20 0.22	0.22 0.21 0.22	0.29 0.16 0.21	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.11 0.084 0.096	0.11 0.10 0.10	0.10 0.095 0.099	0.12 0.098 0.11	0.13 0.096 0.11	0.12 0.11 0.11	0.20 0.084 0.12	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
27 20 24	27 20 23	25 21 23	23 19 20	19 15 18	19 16 17	30 14 21	汚泥日令 (日)	
16 11 13	11 10 11	14 14 14	12 10 11	11 8.5 9.9	10 8.8 9.3	18 8.5 11	SRT (日)	
72 59 64	75 64 67	72 64 68	68 61 66	85 61 69	73 60 66	85 56 65	汚泥返送率 (%)	
1.6 0.44 1.2	1.7 1.5 1.6	1.6 1.2 1.4	1.8 1.1 1.6	2.0 0.89 1.8	2.0 0.70 1.6	2.0 0.32 1.4	余剰汚泥発生率 (%)	
9.3 2.2 7.0	8.8 7.4 8.0	9.0 7.5 8.4	9.8 5.1 8.3	8.5 3.7 7.7	8.3 3.1 7.1	9.8 2.1 7.4	空気倍率 *2	
110 95 100	100 88 92	100 95 98	90 74 80	93 67 82	98 81 86	110 60 86	空気倍率 *3	
12 3.6 9.4 5.7	13 11 12 7.2	12 9.2 11 6.8	12 7.0 11 6.5	12 5.2 11 6.3	11 4.3 9.5 5.7	13 3.5 10 6.1	滞留時間 (時間) *4	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	返送汚泥pH	
4,400	4,700	4,800	5,200	5,000	4,900	4,800	返送汚泥SS (mg/l)	
75	76	76	79	76	74	75	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
5.1 1.5 4.0	5.5 4.8 5.1	5.2 3.9 4.9	5.1 3.0 4.6	5.0 2.2 4.6	4.9 1.8 4.1	6.1 1.5 4.5	滞留時間 (時間) *5	
50 15 21	16 14 15	20 15 16	26 15 17	35 15 17	42 16 20	50 13 18	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月			R2. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	1
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.70	0.70	0.70	0.70	0.90	0.70
		最低	0.30	0.50	0.40	0.30	0.60	0.60
	平均	0.62	0.67	0.63	0.56	0.70	0.67	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	260	130	200	230	110	120	
	最低	100	100	100	110	84	100	
	平均	120	110	120	130	110	110	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	19.0	—	25.0	25.0	27.5	27.4
	pH	平均	6.7	6.6	6.7	6.9	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	3.1	3.7	3.2	5.4	2.1	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,000	1,800	1,900	1,800
		最低	1,900	1,800	1,700	1,300	1,700	1,600
		平均	2,000	1,900	1,900	1,500	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	39	35	30	32	35	37
		最低	31	26	24	21	30	29
		平均	34	31	27	25	32	33
	SVI	最高	190	180	160	180	180	200
		最低	150	130	130	150	170	170
		平均	170	160	140	160	180	190
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.29	0.26	0.23	0.18	0.22	0.21
		最低	0.18	0.26	0.19	0.11	0.18	0.15
		平均	0.25	0.26	0.21	0.15	0.20	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.13	0.12	0.11	0.12	0.12
		最低	0.090	0.13	0.10	0.071	0.10	0.087
		平均	0.13	0.13	0.11	0.095	0.11	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	23	23	23	32	30	23
最低		19	22	18	19	21	20	
	平均	20	23	21	24	26	22	
SRT (日)	最高	11	—	9.2	10	11	8.6	
	最低	10	—	8.7	9.4	7.8	8.0	
	平均	10	—	8.9	9.9	9.6	8.2	
汚泥返送率 (%)	最高	61	61	61	61	61	61	
	最低	61	61	61	60	58	61	
	平均	61	61	61	61	61	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.8	1.8	1.5	2.0	2.0	
	最低	1.1	1.5	1.2	0.91	1.1	1.7	
	平均	1.5	1.7	1.6	1.3	1.7	1.8	
空気倍率 *2	最高	5.2	5.7	5.5	4.5	6.5	5.7	
	最低	2.8	3.9	3.0	2.7	4.6	4.4	
	平均	4.4	5.2	4.5	3.9	5.3	5.1	
空気倍率 *3	最高	63	53	70	110	76	89	
	最低	43	53	56	68	63	66	
	平均	50	53	65	85	70	77	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.6	9.8	9.6	9.3	12	9.9	
	最低	5.7	7.9	6.2	5.6	8.8	8.4	
	平均	8.5	9.2	8.6	8.0	9.5	9.1	
	(平均)	5.3	5.7	5.4	4.9	5.9	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.7	6.8	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	—	4,600	3,800	4,300	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	—	76	75	77	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.1	4.2	4.1	4.0	5.3	4.2
		最低	2.4	3.4	2.7	2.4	3.8	3.6
	平均	3.6	3.9	3.7	3.4	4.1	3.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	31	23	29	32	20	21	
	最低	19	18	19	19	15	18	
	平均	21	20	21	23	19	20	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月	
1	1	1	1	1	1	1	使用池数		最初沈殿池
0.70 0.30 0.65	0.70 0.60 0.69	0.80 0.70 0.70	0.80 0.70 0.70	0.80 0.40 0.69	0.80 0.30 0.67	0.90 0.30 0.66	滞留時間 (時間) *1		
270 99 120	110 100 100	110 96 100	110 94 100	200 90 110	220 88 110	270 84 110	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数		反 応 タ ン ク
24.8	23.7	21.8	19.2	19.2	19.9	23.3	水温 (°C)		
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	pH		
1.9	1.9	1.8	2.0	2.2	2.6	2.6	DO (mg/l)		
1,900 1,500 1,700	2,100 1,800 2,000	2,100 1,900 2,000	2,000 1,800 1,900	2,000 1,800 1,900	2,100 1,500 1,800	2,100 1,300 1,800	MLSS (mg/l)		
36 29 32	44 34 39	39 29 32	36 25 31	40 28 32	40 27 33	44 21 32	沈殿率 (%)		
200 170 190	210 180 200	210 140 160	190 140 160	210 150 170	190 160 180	210 130 170	SVI		
0.17 0.15 0.17	0.21 0.20 0.20	0.22 0.19 0.20	0.24 0.20 0.23	0.24 0.18 0.21	0.22 0.16 0.19	0.29 0.11 0.20	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.11 0.093 0.098	0.10 0.098 0.10	0.10 0.10 0.10	0.12 0.11 0.12	0.13 0.096 0.11	0.11 0.098 0.10	0.16 0.071 0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
23 19 22	25 19 22	22 21 21	24 21 22	28 19 22	26 18 22	32 18 22	汚泥日令 (日)		
10 6.7 9.0	10 7.9 9.1	10 8.2 9.3	8.3 7.7 8.0	8.6 8.0 8.2	8.1 7.7 7.9	11 6.7 8.9	SRT (日)		
61 61 61	65 60 61	61 61 61	61 61 61	62 60 61	63 59 61	65 58 61	汚泥返送率 (%)		
1.8 1.0 1.6	1.9 1.4 1.8	2.1 1.8 1.9	2.1 1.9 2.0	2.2 1.4 1.9	2.4 1.3 1.9	2.4 0.91 1.7	余剰汚泥発生率 (%)		
5.5 2.2 4.3	5.3 4.8 5.0	5.6 4.6 5.0	5.9 4.2 5.1	5.5 3.4 5.0	6.0 2.9 4.6	6.5 2.2 4.8	空気倍率 *2		
80 68 74	66 62 64	67 59 63	63 55 57	72 55 62	74 59 68	110 43 67	空気倍率 *3		
10 5.6 8.9 5.5	9.7 9.1 9.5 5.9	10 9.3 9.7 6.1	10 9.1 9.8 6.1	11 7.1 9.6 6.0	12 6.4 9.4 5.8	12 5.6 9.2 5.7	滞留時間 (時間) *4		
6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	返送汚泥pH		
4,400	5,000	4,500	4,700	4,700	4,600	4,500	返送汚泥SS (mg/l)		
74	77	77	79	76	75	76	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
4.3 2.4 3.8	4.2 3.1 4.0	4.4 4.0 4.2	4.4 3.9 4.2	4.7 3.0 4.1	5.1 2.7 4.0	5.3 2.4 3.9	滞留時間 (時間) *5		
32 18 21	25 19 19	19 18 18	20 18 18	25 16 19	28 15 19	32 15 20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.8	1.9	1.8	1.7	1.9	2.0
		最低	0.50	1.0	0.70	0.60	1.6	1.5
		平均	1.5	1.7	1.5	1.3	1.8	1.8
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	140	71	100	120	45	50
		最低	40	38	39	44	37	37
平均		51	42	49	59	40	40	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.4	—	25.1	25.0	27.7	27.7
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.8	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.8	2.4	3.6	1.7	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	1,900	1,900	1,900	2,000	1,700
		最低	1,800	1,700	1,600	1,400	1,700	1,500
		平均	1,900	1,800	1,700	1,700	1,800	1,600
	沈殿率 (%)	最高	38	32	28	35	35	30
		最低	30	26	21	20	30	24
		平均	33	29	25	27	33	27
	SVI	最高	190	180	160	180	180	170
		最低	160	140	130	140	170	160
		平均	170	160	140	160	180	160
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.28	0.25	0.23	0.24	0.22	0.20
		最低	0.23	0.23	0.20	0.14	0.20	0.16
		平均	0.25	0.24	0.21	0.19	0.21	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.13	0.14	0.15	0.12	0.12
		最低	0.12	0.13	0.11	0.079	0.11	0.096
		平均	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	23	22	23	24	30	23
		最低	17	21	17	17	22	19
		平均	20	22	20	21	25	21
	SRT (日)	最高	12	—	11	13	10	10
		最低	11	—	9.8	10	8.8	9.0
		平均	11	—	10	11	9.6	9.5
	汚泥返送率 (%)	最高	62	61	62	62	66	66
		最低	58	60	60	60	62	62
平均		60	61	61	60	64	64	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.6	1.5	1.4	1.8	1.9	
	最低	0.66	0.91	0.70	0.58	1.3	1.4	
	平均	1.3	1.4	1.3	0.99	1.7	1.7	
空気倍率 *2	最高	6.3	7.3	6.8	5.7	7.3	7.0	
	最低	2.4	4.1	3.0	2.4	5.7	5.3	
	平均	5.2	6.5	5.4	4.5	6.7	6.3	
空気倍率 *3	最高	66	67	80	100	80	97	
	最低	56	67	65	63	71	80	
	平均	62	67	73	80	76	85	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	10	9.2	11	11	
	最低	4.3	6.2	5.0	4.4	9.0	8.2	
	平均	8.4	9.7	8.7	7.3	10	10	
	(平均)	5.2	6.0	5.4	4.6	6.2	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.6	—	6.6	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	—	4,600	4,600	4,700	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	—	75	74	76	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	9	9	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	5.1	4.7	3.9	4.6	4.7
		最低	2.1	3.0	2.1	1.9	3.8	3.5
		平均	4.0	4.7	3.7	3.1	4.4	4.3
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	37	26	36	41	20	22	
	最低	16	15	16	20	17	16	
	平均	20	17	21	26	18	18	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年 月	
5	5	5	5	5	5	5	使用池数	最初沈殿池
2.0 0.50 1.6	2.0 1.8 1.9	2.0 1.7 1.9	2.0 1.4 1.9	1.9 0.80 1.8	2.0 0.60 1.7	2.0 0.50 1.7	滞留時間 (時間) *1	
150 37 48	40 36 38	42 36 38	50 36 39	89 37 41	110 36 46	150 36 44	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.7	23.3	21.4	19.4	19.4	20.1	23.3	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
1.7	1.6	1.7	1.5	1.8	2.0	2.0	DO (mg/l)	
1,800 1,600 1,700	1,900 1,700 1,800	2,100 1,800 1,900	2,100 1,900 2,000	2,000 1,600 1,900	2,000 1,600 1,900	2,100 1,400 1,800	MLSS (mg/l)	
32 25 29	34 28 32	31 26 28	36 28 32	35 24 31	34 28 32	38 20 30	沈殿率 (%)	
180 140 170	180 160 170	160 130 140	180 140 160	190 150 160	180 150 170	190 130 160	SVI	
0.18 0.16 0.17	0.20 0.18 0.19	0.20 0.18 0.19	0.23 0.23 0.23	0.23 0.20 0.22	0.22 0.19 0.20	0.28 0.14 0.20	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.11 0.089 0.097	0.10 0.10 0.10	0.10 0.098 0.10	0.12 0.11 0.11	0.12 0.096 0.11	0.12 0.11 0.11	0.15 0.079 0.11	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
25 21 23	25 20 23	23 21 22	23 20 21	23 17 19	21 18 19	30 17 21	汚泥日令 (日)	
11 10 10	11 9.3 9.9	12 10 11	9.8 8.7 9.2	9.6 8.3 9.0	9.0 8.2 8.5	13 8.2 9.9	SRT (日)	
66 60 62	67 62 64	66 62 64	64 61 63	72 61 65	68 60 63	72 58 63	汚泥返送率 (%)	
1.7 0.66 1.4	1.8 1.5 1.7	1.9 1.6 1.7	2.0 1.4 1.9	2.0 1.1 1.8	2.1 0.95 1.8	2.1 0.58 1.5	余剰汚泥発生率 (%)	
7.0 2.2 5.6	6.9 5.9 6.3	7.1 6.2 6.5	7.6 4.7 6.6	6.8 3.6 6.3	6.7 3.0 5.8	7.6 2.2 6.0	空気倍率 *2	
97 83 89	79 75 77	81 77 79	73 66 69	79 63 72	85 70 78	100 56 77	空気倍率 *3	
11 4.3 9.1 5.6	11 10 11 6.5	11 9.4 11 6.4	11 7.9 10 6.3	11 6.0 10 6.1	11 5.1 9.4 5.7	11 4.3 9.5 5.8	滞留時間 (時間) *4	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,400	4,800	4,700	5,000	4,900	4,700	4,700	返送汚泥SS (mg/l)	
74	76	77	79	76	75	76	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
4.7 1.9 3.9	4.7 4.0 4.5	4.7 4.0 4.5	4.7 3.4 4.4	4.7 2.6 4.3	4.8 2.2 4.0	5.1 1.9 4.2	滞留時間 (時間) *5	
41 17 21	19 16 17	19 16 17	23 16 17	30 17 18	35 16 20	41 15 19	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

		綱	目	属 *1	R2.4	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	200	—	220	230
				Holophrya	0	—	20	10
				Prorodon	120	—	0	20
				Spasmostoma	0	—	0	0
				Trachelophyllum	280	—	120	100
				側口	Amphileptus	0	—	50
			Litonotus	240	—	180	100	
			コルポーダ	Colpoda	0	—	0	0
			ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0
				Microthorax	0	—	0	0
			フィロファリンジア	Chilodonella	80	—	120	190
				Dysteria	0	—	0	0
				Trithigmostoma	0	—	0	0
				Trochilia	540	—	10	0
	吸管虫	Acineta	0	—	0	0		
		Discophrya	0	—	0	0		
		Multifasciculatum	0	—	10	0		
		Podophrya	0	—	0	0		
		Tokophrya	0	—	30	10		
	少膜	膜口	Colpidium	0	—	0	10	
			Glaucoma	0	—	0	0	
			Paramecium	20	—	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	230	180	
			Cyclidium	0	—	0	0	
			Uronema	0	—	260	10	
		縁毛	Carchesium	140	—	60	0	
			Epistylis	2,500	—	1,470	2,270	
Opercularia			0	—	30	0		
Vaginicola	0		—	0	0			
Vorticella	1,340		—	850	530			
Zoothamnium	0	—	90	0				
多膜	異毛	Blepharisma	0	—	0	0		
		Metopus	0	—	0	0		
		Spirostomum	120	—	200	60		
		Stentor	20	—	0	0		
	下毛	Aspidisca	3,280	—	2,100	1,580		
		Chaetospira	0	—	0	0		
Euplotes	0	—	0	10				
Oxytricha	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
				Entosiphon	240	—	350	180
				Peranema	140	—	110	30
				黄色鞭毛虫	Monas	0	—	0
		Oicomonas	0	—	0	0		
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	0
				Amoeba radiosa	0	—	0	0
				Amoeba spp.	820	—	160	170
	Thecamoeba			0	—	0	0	
	シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0		
	アルセラ	Arcella	780	—	1,910	990		
		Centropyxis	160	—	110	200		
		Diffugia	0	—	0	0		
		Pyxidicula	5,540	—	3,040	2,220		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	2,380	—	440	600	
			Trinema	20	—	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	160	—	20	10		
後生動物	袋形動物門	輪虫	Colurella等	40	—	210	140	
		腹毛	Chaetonotus等	60	—	40	20	
		線虫	Diplogaster等	0	—	0	0	
後生動物	環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	0	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	—	190	110		
繊毛虫個体数					8,880	—	6,050	5,310
全生物数					19,260	—	12,630	9,980

*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
170	70	170	360	460	130	130	170	800	98
10	0	140	100	90	30	30	60	240	47
20	0	70	10	30	30	60	60	200	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	200	130	80	120	660	840	660	1,240	94
50	60	170	80	40	30	30	40	360	62
70	20	80	60	180	70	250	100	440	81
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	260	70	40	90	230	200	180	600	91
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	50	0	0	0	130	40	60	240	30
0	0	120	40	130	0	0	0	800	30
0	0	10	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	10	30	0	0	10	0	20	80	13
20	0	70	30	70	20	50	30	240	40
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	40	2
30	40	70	50	80	400	920	360	1,000	79
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	450	200	620	20	0	0	1,360	51
0	110	0	0	0	40	0	30	560	17
810	1,060	2,970	4,420	5,580	2,840	3,260	670	8,520	100
0	0	380	670	430	0	0	0	1,400	23
0	0	120	0	0	60	30	40	240	19
600	940	960	1,610	3,240	1,320	2,110	2,060	5,680	100
0	0	10	160	70	0	0	0	520	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	100	460	260	360	120	180	90	960	91
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
2,740	2,840	2,330	2,380	2,190	1,470	1,250	910	4,440	100
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	10	0	0	0	10	100	40	280	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	290	260	110	280	290	210	350	640	96
40	40	70	20	80	120	330	180	440	77
10	10	0	0	0	0	0	0	40	6
0	0	0	20	10	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	20	10	0	0	0	80	9
130	520	30	180	80	120	200	970	1,280	89
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	40	40	0	0	0	120	13
1,230	730	1,960	2,360	2,920	1,160	2,200	1,510	3,640	100
280	450	170	60	80	130	110	50	640	94
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
910	2,360	1,680	4,380	5,590	3,740	10,500	4,590	14,760	100
840	420	290	150	340	140	150	320	2,600	98
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
40	10	0	0	30	0	60	0	200	32
70	70	360	160	200	50	190	130	1,000	91
30	20	10	80	210	10	10	20	560	53
0	0	0	0	20	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	270	130	110	10	0	40	560	68
5,070	5,780	8,810	10,550	13,780	7,620	9,480	5,570	—	—
8,800	10,780	13,940	18,260	23,790	13,390	23,440	13,730	—	—

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	R2.4	19.0	7.5	—	32	50	82	—	88	—	16	未満	0.6	23	2.3
	5	—	7.5	—	38	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.4	7.5	—	36	46	94	—	140	—	18	未満	0.8	26	2.8
	7	24.3	7.5	—	31	39	77	—	140	—	14	未満	0.8	22	2.2
	8	26.6	7.4	—	34	50	100	—	160	—	19	未満	0.6	28	3.3
	9	26.7	7.5	—	37	50	88	—	160	—	18	未満	0.8	27	3.0
	10	23.6	7.5	—	34	45	76	—	130	—	18	未満	0.9	27	2.5
	11	21.8	7.6	—	37	54	88	—	120	—	19	未満	1.1	28	2.9
	12	19.7	7.6	—	40	56	88	—	110	—	21	未満	1.3	30	2.9
	R3.1	17.8	7.6	—	48	59	110	—	95	—	21	未満	1.2	32	3.4
	2	17.8	7.6	—	48	55	93	—	90	—	19	未満	1.6	30	3.2
	3	19.1	7.5	—	46	51	92	—	98	—	19	未満	0.9	29	3.0
平均		22.2	7.5	—	38	50	90	—	130	—	18	未満	1.0	28	2.9
最終沈殿池流出水	R2.4	20.0	7.1	100	2	7.8	3.8	2.6	20	—	0.3	未満	10	12	1.5
	5	—	7.2	100	2	7.9	1.8	—*2	30	—	未満	未満	12	13	1.6
	6	25.6	7.1	100	2	7.1	2.5	1.6	17	—	未満	未満	11	13	1.4
	7	25.2	7.3	100	2	6.3	2.2	1.6	17	—	未満	未満	8.4	9.8	1.3
	8	27.6	7.3	100	2	7.3	2.4	1.8	18	—	未満	未満	9.8	11	1.6
	9	27.5	7.2	100	2	7.8	2.3	1.7	26	—	未満	未満	11	13	2.0
	10	24.2	7.3	100	2	6.7	1.6	1.2	17	—	未満	未満	10	12	1.5
	11	22.9	7.2	100	2	7.4	1.9	1.4	22	—	未満	未満	12	12	1.9
	12	20.8	7.2	100	2	7.7	2.1	1.4	12	—	未満	未満	13	14	1.8
	R3.1	19.4	7.1	100	2	8.4	2.9	2.0	9.2	—	未満	未満	13	15	1.8
	2	18.9	7.2	94	3	11	4.1	2.3	22	—	0.3	未満	11	13	1.4
	3	20.5	7.2	100	1	8.1	2.4	1.4	21	—	未満	未満	11	12	1.6
平均		23.3	7.2	100	2	7.7	2.5	1.7	19	—	未満	未満	11	12	1.6
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.5	—	94	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.7	—	160	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.5	—	84	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	83	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	160	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.3	—	97	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	120	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.9	—	57	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	2.5	—	39	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.4	—	87	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	100	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.5	—	100	—	—	—	—	—	

*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 5月の最終沈殿池流出水のATU-BODは欠測しました。

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	R2.4	17.8	7.4	—	33	49	88	—	95	—	14	未満	2.7	24	2.4
	5	—	7.4	—	34	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.2	7.4	—	34	44	77	—	150	—	15	0.3	0.4	23	2.7
	7	24.1	7.4	—	23	35	50	—	130	—	12	未満	1.2	20	2.0
	8	26.2	7.4	—	28	46	78	—	170	—	16	0.5	未満	25	2.9
	9	26.1	7.4	—	30	47	69	—	180	—	17	0.5	0.3	25	2.8
	10	23.3	7.4	—	30	44	64	—	150	—	16	0.4	1.0	25	2.4
	11	21.7	7.5	—	37	56	80	—	140	—	18	0.6	0.9	26	2.7
	12	20.0	7.5	—	38	55	82	—	120	—	19	0.5	1.2	28	2.7
	R3.1	17.6	7.5	—	36	56	93	—	98	—	19	0.5	1.7	28	3.0
	2	17.4	7.5	—	35	52	82	—	82	—	19	0.5	1.8	30	3.0
	3	18.7	7.5	—	34	49	75	—	99	—	18	0.4	1.9	27	2.8
平均		21.9	7.4	—	32	48	76	—	130	—	17	0.4	1.1	26	2.7
最終沈殿池流出水	R2.4	19.0	7.0	100	未満	7.9	1.7	1.8	35	—	未満	未満	9.3	11	1.0
	5	—	7.0	100	2	7.7	1.5	—*2	22	—	0.1	未満	9.2	12	0.43
	6	25.2	7.0	100	1	7.5	2.5	1.6	23	—	0.2	未満	8.2	9.1	0.53
	7	24.6	7.1	100	未満	6.6	1.7	1.3	23	—	未満	未満	8.3	9.3	0.88
	8	27.2	7.0	100	未満	7.6	2.5	1.8	22	—	未満	未満	8.3	9.6	0.09
	9	27.4	7.0	100	未満	7.9	1.8	1.4	20	—	未満	未満	9.4	11	0.27
	10	24.7	7.0	100	1	7.7	2.3	1.2	29	—	0.1	未満	8.8	9.8	0.37
	11	23.5	7.0	100	2	8.4	2.3	1.3	12	—	0.2	未満	9.5	11	0.34
	12	21.7	7.0	100	1	9.0	3.6	1.6	20	—	0.5	未満	9.5	11	0.24
	R3.1	19.2	6.9	100	2	9.8	5.5	2.1	28	—	1.0	0.5	9.4	12	0.40
	2	18.7	6.9	100	2	10	4.5	2.3	23	—	0.4	0.5	9.0	11	0.37
	3	20.0	7.1	100	2	9.8	4.6	2.3	52	—	0.4	0.5	8.7	11	0.71
平均		23.2	7.0	100	1	8.4	2.9	1.7	26	—	0.2	未満	8.9	10	0.47
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	1.9	—	150	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	160	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.8	—	160	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	120	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	140	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	180	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	87	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.3	—	140	—	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	3.2	—	180	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.5	—	130	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.0	—	330	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.3	—	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です。

*2 5月の最終沈殿池流出水のATU-BODは欠測しました。

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	R2.4	18.8	7.4	—	150	76	160	—	110	—	—	—	18	2.1
	5	—	7.4	—	180	—	310	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.0	7.4	—	180	83	250	—	150	—	—	—	34	4.4
	7	24.1	7.5	—	110	63	130	—	180	—	—	—	25	3.2
	8	26.6	7.4	—	140	90	160	—	200	—	—	—	28	3.7
	9	26.7	7.5	—	130	86	150	—	210	—	—	—	30	3.8
	10	23.4	7.4	—	160	80	150	—	170	—	—	—	29	3.7
	11	21.4	7.4	—	180	92	150	—	150	—	—	—	31	3.8
	12	19.2	7.5	—	180	89	180	—	110	—	—	—	34	3.9
	R3.1	17.5	7.5	—	110	90	150	—	140	—	—	—	31	3.7
	2	17.5	7.4	—	130	80	160	—	120	—	—	—	30	3.8
	3	18.9	7.4	—	120	72	150	—	130	—	—	—	27	3.8
平均		21.9	7.4	—	150	82	170	—	160	—	—	—	29	3.7
最初沈殿池流出水	R2.4	18.4	7.5	—	32	49	85	—	91	15	未満	1.5	23	2.3
	5	—	7.5	—	36	—	100	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.3	7.4	—	35	45	85	—	150	16	未満	0.5	24	2.7
	7	24.2	7.5	—	27	37	64	—	140	13	未満	1.0	21	2.1
	8	26.4	7.4	—	31	47	90	—	170	17	未満	0.3	26	3.0
	9	26.4	7.5	—	33	48	78	—	170	17	0.3	0.5	26	2.9
	10	23.4	7.5	—	31	44	69	—	140	17	0.2	1.0	26	2.5
	11	21.7	7.5	—	37	55	84	—	130	19	0.3	1.0	27	2.8
	12	19.8	7.5	—	38	56	85	—	120	20	0.3	1.3	28	2.8
	R3.1	17.7	7.5	—	41	58	98	—	96	20	0.2	1.5	30	3.2
	2	17.5	7.5	—	41	53	87	—	85	19	0.2	1.7	30	3.1
	3	18.8	7.5	—	40	50	83	—	98	18	未満	1.4	28	2.9
平均		22.0	7.5	—	35	49	83	—	130	18	未満	1.0	27	2.8
最終沈殿池流出水	R2.4	19.5	7.0	100	1	7.8	2.9	2.3	27	0.2	未満	9.8	11	1.2
	5	—	7.1	100	2	7.8	1.7	—*2	25	未満	未満	11	13	0.98
	6	25.4	7.0	100	2	7.3	2.5	1.6	20	未満	未満	9.5	11	0.94
	7	24.9	7.2	100	1	6.4	1.9	1.5	20	未満	未満	8.3	9.6	1.1
	8	27.4	7.1	100	1	7.5	2.4	1.8	21	未満	未満	9.0	10	0.79
	9	27.4	7.1	100	1	7.8	2.1	1.5	23	未満	未満	10	12	1.0
	10	24.4	7.1	100	1	7.2	2.0	1.2	24	未満	未満	9.5	11	0.89
	11	23.2	7.1	100	2	7.9	2.1	1.3	16	未満	未満	10	12	1.0
	12	21.2	7.1	100	2	8.4	2.9	1.5	17	0.3	未満	11	12	0.96
	R3.1	19.3	7.0	100	2	9.1	4.3	2.0	19	0.5	未満	11	13	1.1
	2	18.8	7.0	97	2	10	4.3	2.3	22	0.3	0.2	9.8	12	0.88
	3	20.2	7.1	100	2	9.0	3.6	1.9	37	0.2	0.2	9.7	12	1.1
平均		23.2	7.1	100	2	8.1	2.8	1.7	23	0.2	未満	9.8	11	1.0
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	2.2	—	130	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	170	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	130	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	100	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	140	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	150	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	140	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	100	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	99	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	2.9	—	110	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.5	—	110	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	220	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.4	—	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です。

*2 5月の最終沈殿池流出水のATU-BODは欠測しました。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	未満	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.07	0.02	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	未満	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.04	未満	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	未満	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.01	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.04	未満	未満
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.07	未満	未満
3.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	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)	23.7	23.8	24.9	17.0	22.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	550	460	480	480	490
強 熱 残 留 物 (mg/l)	260	240	260	260	250
強 熱 減 量 (mg/l)	290	220	220	220	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	100	130	97	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	400	350	350	390	370
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	45	39	50	62	49
B O D (mg/l)	320	100	150	130	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	95	62	73	84	78
全 窒 素 (mg/l)	35	23	24	30	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	12	15	16	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	未満	0.2	0.3	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.6	2.8	3.0	3.4	2.4
全 リ ン (mg/l)	4.7	2.9	3.5	3.5	3.7
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	2.0	1.4	1.8	1.9	1.8
大 腸 菌 群 数 *1	150	160	200	130	160
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	10	16	17	21	16
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.04	0.03	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 リ ン (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	0.04	0.04	0.05	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.16	0.13	0.13	0.13
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.09	0.12	0.14	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.08	0.09	0.08	0.05	0.08
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	0.01	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: 令和2年6月10日

夏: 令和2年7月15日

秋: 令和2年10月7日

冬: 令和3年1月13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	
24.3	24.1	25.5	17.6	22.9	25.7	25.1	26.0	19.1	24.0	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	pH
400	380	370	400	390	380	380	350	320	360	蒸発残留物
240	240	240	240	240	230	230	240	230	230	強熱残留物
150	130	140	150	140	150	150	120	88	130	強熱減量
31	24	33	43	33	2	1	1	2	2	浮遊物質
370	360	340	360	360	370	380	350	320	360	溶解性物質
—	—	—	—	—	47	43	52	56	49	塩化物イオン
88	65	76	100	82	3.2	1.9	2.3	5.0	3.1	BOD
—	—	—	—	—	2.3	1.6	1.5	2.2	1.9	ATU-BOD
51	40	51	61	51	8.2	6.8	8.0	9.7	8.2	COD
27	22	31	31	28	12	9.7	12	13	12	全窒素
17	14	19	20	17	0.2	未満	0.1	0.9	0.3	アンモニア性窒素
未満	未満	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	亜硝酸性窒素
0.4	0.9	0.7	1.6	0.9	9.6	8.6	10	10	9.8	硝酸性窒素
2.9	2.2	2.8	3.2	2.8	0.81	1.1	0.87	0.99	0.95	全りん
2.1	1.4	2.1	2.2	2.0	1.4	0.88	1.7	未満	1.0	りん酸イオン態りん
150	130	160	110	140	19	17	22	27	21	大腸菌群数
9	6	6	8	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.05	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	未満	0.04	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.01	0.01	未満	0.04	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	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
—	—	—	—	—	0.026	未満	未満	未満	0.006	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です。

*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ます。

前期通日試験

試験日: R2.8.12

気温(9時): 29.7 °C

水温(9時): 25.8 °C(流入下水) 25.8 °C(初沈流出水) 27.6 °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)		1,500	760	620	1,600	1,900	1,600	1,200	1,100	1,100	1,600	1,800	1,700	1,400
pH	流入下水	7.3	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0
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	75	82	62	120	120	130	86	100	95	110	73	66	95
	初沈流出水	41	38	37	35	41	72	76	57	55	53	46	48	50
	終沈流出水	8.0	7.5	7.3	7.6	8.6	7.5	6.1	6.0	6.7	6.7	7.0	7.4	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	170	180	150	230	220	180	220	210	160	190	150	160	190
	初沈流出水	95	95	71	65	90	120	120	110	110	110	110	110	100
	終沈流出水	2.8	2.2	2.2	1.9	2.1	2.7	2.4	2.1	2.5	2.3	2.1	2.1	2.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	160	100	160	180	140	180	160	170	140	110	110	150
	初沈流出水	33	30	22	21	37	36	36	33	34	32	36	32	32
	終沈流出水	3	3	2	3	3	2	1	1	未満	1	1	1	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	16	17	19	26	23	20	19	19	19	15	13	19
	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	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	9.6	9.7	9.4	8.8	7.9	8.0	9.2	11	12	12	12	11	9.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.9	2.1	2.4	2.6	2.5	2.2	2.3	2.1	2.1	1.6	1.5	2.1
	終沈流出水	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.3

当試験はA系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.1.20

気温(9時): 2.0 °C

水温(9時): 17.5 °C(流入下水) 17.8 °C(初沈流出水) 19.8 °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)		1,600	670	530	1,300	1,900	1,600	1,300	1,100	1,100	1,600	2,100	1,800	1,400
pH	流 入 下 水	7.3	7.5	7.6	7.8	7.9	7.8	7.5	7.5	7.6	7.5	7.3	7.4	7.6
	初 沈 流 出 水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.9	8.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	7.6
	終 沈 流 出 水	6.8	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	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	89	89	68	92	130	130	120	120	120	140	83	74	110
	初 沈 流 出 水	51	49	49	44	57	81	84	67	67	63	57	46	60
	終 沈 流 出 水	9.5	9.4	8.5	8.2	8.5	8.1	8.2	8.0	7.3	6.9	7.1	7.2	7.9
B O D (mg/l)	流 入 下 水	200	170	130	190	230	230	210	220	220	230	160	130	200
	初 沈 流 出 水	100	90	77	74	91	130	140	110	110	120	120	130	110
	終 沈 流 出 水	5.6	4.5	3.6	4.0	3.4	3.0	2.5	2.6	2.3	2.4	2.5	3.4	3.3
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	170	170	110	160	180	160	220	180	200	170	130	95	160
	初 沈 流 出 水	44	40	36	34	36	45	53	49	57	58	55	53	48
	終 沈 流 出 水	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	17	17	19	22	30	31	24	22	23	24	20	15	22
	終 沈 流 出 水	0.6	0.4	0.2	0.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.2	未満	未満	未満	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	0.7	0.4	0.6	0.6	0.7	0.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3
	終 沈 流 出 水	12	12	12	11	10	9.8	11	12	13	15	15	14	12
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.6	1.7	2.0	2.2	2.8	2.8	2.2	2.1	2.1	2.2	1.7	1.4	2.1
	終 沈 流 出 水	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.8	1.9	2.1	2.1	1.6

当試験はA系において実施しました。

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)
R2.4	7.2	0.63	85	6.5	1.8	82	64
5	—	—	—	6.5	1.6	85	—
6	6.8	0.94	84	6.4	1.7	82	80
7	6.8	0.92	84	6.5	1.4	82	56
8	6.8	0.66	84	6.3	1.7	84	82
9	6.7	0.82	86	6.4	1.4	86	80
10	6.8	0.75	85	6.5	1.5	85	78
11	6.9	0.83	88	6.5	1.6	86	91
12	7.0	0.72	87	6.6	1.6	86	82
R3.1	7.1	0.75	88	6.5	1.7	85	98
2	7.2	0.85	84	6.6	1.7	82	91
3	7.1	0.89	85	6.6	1.7	81	71
平均	6.9	0.81	86	6.5	1.6	84	79

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	2.0	78	18,000	—	—	1,100	16	310	50
	夏	6.4	1.3	81	13,000	—	—	660	16	150	25
	秋	6.4	1.8	86	17,000	—	—	830	19	280	42
	冬	6.5	1.7	83	15,000	—	—	1,000	20	360	67
	平均	6.3	1.7	82	16,000	—	—	900	18	270	46
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.049	—	59	75	140	29	15	16	10
	夏	6.9	0.047	—	61	65	98	24	11	7.6	5.2
	秋	6.9	0.049	—	81	98	140	37	20	11	5.8
	冬	7.2	0.050	—	100	91	210	35	17	12	7.9
	平均	7.0	0.049	—	76	82	150	31	16	12	7.2

試験年月日

春：令和2年6月23日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月10日

冬：令和3年1月26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

(令和2年度末)

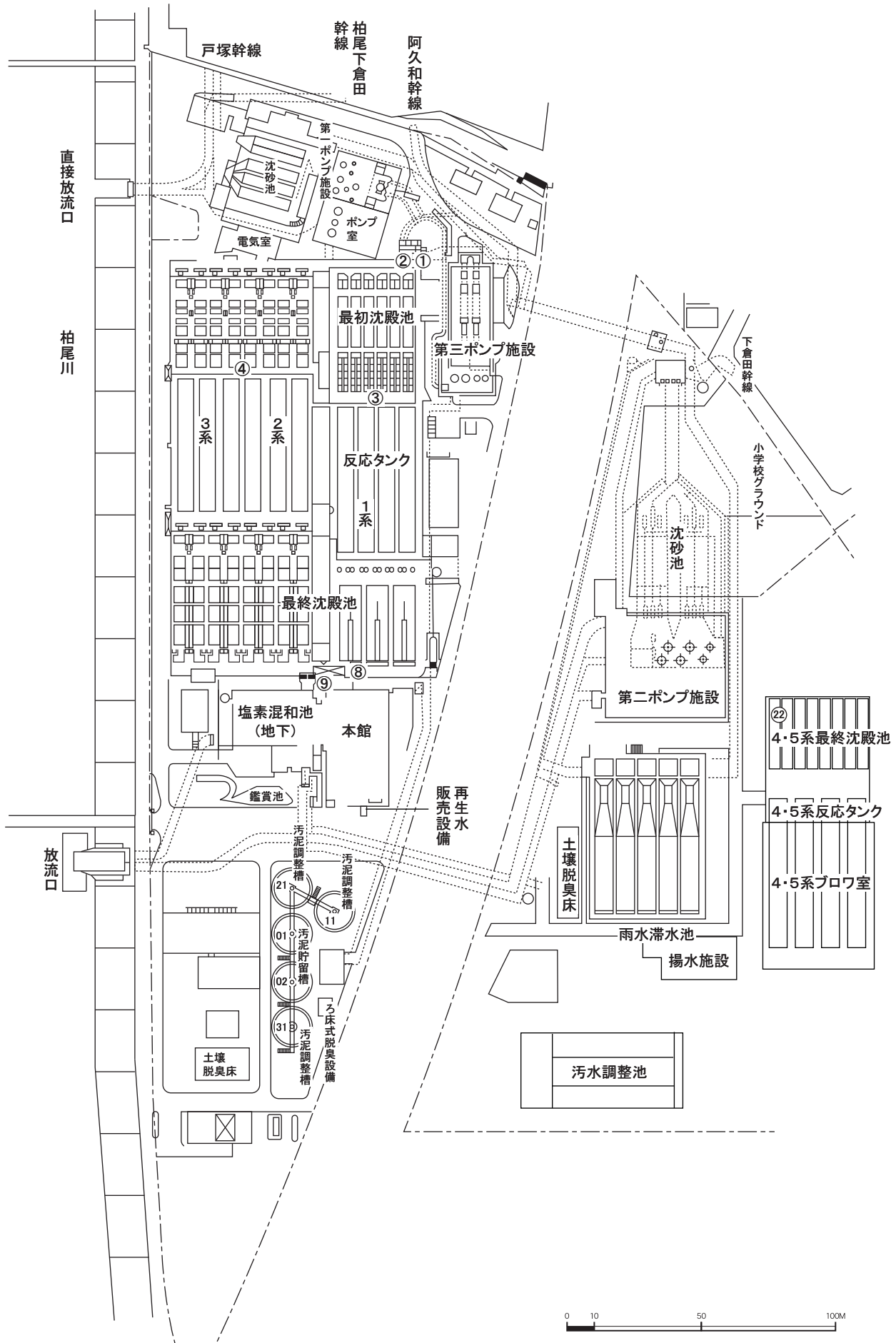
主 要 施 設	総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
		長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	第一 分流 污水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
	第一 合流 污水用	116	15.0	4.3	0.90		2		
	第一 合流 雨水用	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二 分流 污水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
	第二 雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
	第三 分流 污水用	96	17.0	2.5	1.13		2		
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5		
污水調整池		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	1.4 時間	64
	上段		17.35	6.1	4.0	1	8		
	2、3系 下段	8,418	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	4.5 時間	
	2、3系	25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	6.5 時間	
	4、5系	27,680	47.1	12	12.1	1	4	8.5 時間	
最終沈殿池	1系 上段	5,808	29.3	9.5	3.3	1	3	3.2 時間	25
	1系 下段		32.45	9.5	3.3	1	3		
	2、3系 上段	14,773	36.8	6.1	4.0	1	8	3.8 時間	25
	2、3系 下段		40.2	5.9	4.0	1	8		
	4、5系 上段	15,594	45.4	5.25	4.0	1	8	4.6 時間	21
	4、5系 下段		49.3	5.05	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ます。

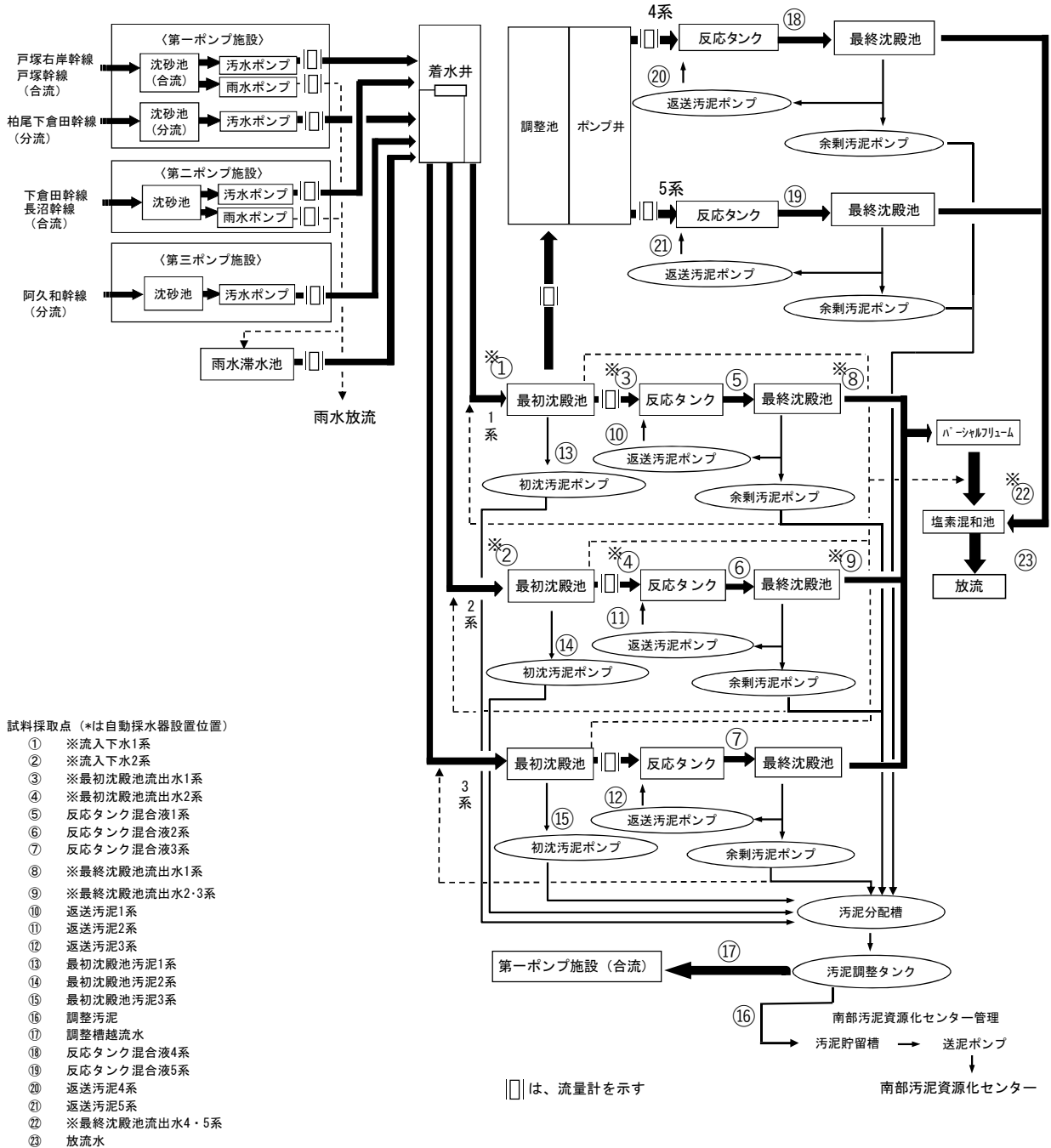
*1 1槽を汚泥調整タンクとして使用しています。

*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しています。不足時間は最初沈殿池流出水路、鉄道横断部水路を利用して補っています。最終沈殿池流出水路等の水路容量は804m³、滞留時間は15分です。

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



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)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)
R2. 4	最 高	565	211	161.3	173.5	24.1	115.0	18.6
	最 低	130	130	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
	平 均	174	155	11.6	7.1	3.6	7.2	14.5
5	最 高	256	189	39.0	9.7	26.2	32.0	23.8
	最 低	124	124	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
	平 均	140	138	2.4	0.5	2.5	2.4	20.9
6	最 高	354	191	93.9	49.4	26.2	59.0	26.8
	最 低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
	平 均	158	147	7.7	2.6	5.3	6.9	24.6
7	最 高	370	213	124.0	32.5	22.8	47.0	27.1
	最 低	151	153	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
	平 均	204	180	17.9	6.3	5.9	10.5	25.2
8	最 高	152	153	0.0	0.0	2.0	3.5	31.3
	最 低	126	126	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
	平 均	133	134	0.0	0.0	0.2	0.3	29.5
9	最 高	230	178	30.2	7.6	17.3	28.0	29.2
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
	平 均	140	139	1.3	0.4	4.2	3.1	25.3
10	最 高	457	216	179.8	61.2	21.6	70.0	23.6
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	平 均	163	149	11.3	2.4	2.7	5.7	18.8
11	最 高	135	135	0.0	0.0	0.1	3.5	21.8
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
	平 均	127	127	0.0	0.0	0.0	0.2	15.6
12	最 高	153	140	0.0	0.0	17.9	11.0	12.6
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
	平 均	128	128	0.0	0.0	1.3	0.6	9.9
R3. 1	最 高	187	173	15.2	0.4	25.5	14.0	11.1
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
	平 均	130	130	0.5	0.0	1.6	1.2	7.4
2	最 高	324	162	74.2	61.5	26.3	78.5	15.2
	最 低	119	119	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5
	平 均	135	131	2.7	2.2	1.2	3.0	10.1
3	最 高	452	195	116.3	129.1	27.3	111.5	18.9
	最 低	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
	平 均	155	141	7.4	6.8	3.2	7.5	14.0
年 間	最 高	565	216	179.8	173.5	27.3	115.0	31.3
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
	平 均	149	142	5.2	2.4	2.6	4.1	18.0
	総 量	54,400	51,700	1,920	862	967	1,480	—

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
161	2,310	2,750	1,600	—	879	R2. 4
104	2,310	2,500	1,600	—	509	
123	2,310	2,510	1,600	25.3	769	
149	2,490	2,550	1,600	—	876	5
99	2,310	2,500	1,600	—	697	
110	2,440	2,500	1,600	24.0	829	
150	2,550	2,510	1,600	—	873	6
99	2,490	2,500	1,600	—	634	
117	2,500	2,500	1,600	24.5	780	
168	2,490	2,500	1,600	—	743	7
120	2,340	2,500	1,600	—	454	
143	2,450	2,500	1,600	23.5	672	
121	2,550	2,550	1,600	—	906	8
101	2,270	2,500	1,600	—	753	
107	2,410	2,500	1,600	22.4	848	
140	2,450	2,610	1,600	—	907	9
96	2,360	2,500	1,500	—	788	
111	2,430	2,500	1,540	23.6	855	
172	2,530	2,550	1,600	—	899	10
99	2,370	2,500	1,500	—	403	
120	2,470	2,500	1,560	24.0	811	
108	2,470	2,600	1,600	—	895	11
98	1,770	2,500	1,600	—	827	
102	2,360	2,500	1,600	21.8	860	
112	2,180	2,500	1,600	—	924	12
97	1,980	2,500	1,500	—	831	
103	2,060	2,500	1,530	22.6	867	
137	2,240	2,700	1,600	—	924	R3. 1
97	2,010	2,500	1,550	—	748	
104	2,170	2,510	1,580	25.8	878	
129	2,410	2,610	1,700	—	932	2
96	2,070	2,500	1,600	—	721	
104	2,240	2,510	1,610	25.4	886	
155	2,340	3,180	1,600	—	914	3
100	2,240	2,500	1,600	—	669	
113	2,320	2,550	1,600	26.1	843	
172	2,550	3,180	1,700	—	932	年 間
96	1,770	2,500	1,500	—	403	
113	2,340	2,510	1,580	24.1	824	
41,282	856,000	915,000	578,000	8,790	300,927	

管 理

年 月		R2.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	19	19	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.3	2.4	2.4	2.0	2.4	2.6
		最低	0.80	1.3	1.1	0.90	1.9	1.4
平均		1.9	2.2	2.0	1.6	2.3	2.2	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	110	69	86	100	47	63	
	最低	40	38	38	46	39	36	
	平均	51	43	47	60	41	43	
反応タンク	使用池数	平均	11	11	11	11	11	
	水温 (°C)	平均	20.2	23.3	25.4	25.1	28.0	28.1
	pH	平均	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.3	2.4	2.7	2.3	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	1,900	1,700	1,800	1,800
		最低	1,900	1,800	1,600	1,500	1,600	1,500
		平均	2,000	1,900	1,800	1,600	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	55	52	49	36	43	54
		最低	47	41	32	28	34	35
		平均	50	47	41	32	38	44
	SVI	最高	290	260	240	210	240	320
		最低	240	220	200	180	200	220
		平均	250	250	230	200	220	260
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.30	0.23	0.24	0.22	0.24	0.23
		最低	0.19	0.23	0.21	0.18	0.19	0.21
		平均	0.26	0.23	0.23	0.19	0.22	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.12	0.13	0.15	0.14	0.13
		最低	0.10	0.11	0.12	0.11	0.10	0.12
		平均	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	27	31	24	20	29	21
		最低	13	27	18	15	16	14
		平均	21	29	20	17	22	17
	SRT (日)	最高	13	—	14	17	20	14
		最低	13	—	12	14	14	12
		平均	13	—	13	15	16	13
	汚泥返送率 (%)	最高	78	78	79	83	82	78
		最低	76	78	77	76	78	78
平均		78	78	78	78	78	78	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.9	1.9	1.6	1.9	1.9	
	最低	1.1	1.3	1.3	1.1	1.5	1.3	
	平均	1.4	1.7	1.6	1.3	1.7	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.1	6.5	6.5	4.5	6.8	6.9	
	最低	2.3	3.4	3.1	2.0	4.8	4.2	
	平均	4.8	5.8	5.2	3.6	6.1	5.9	
空気倍率 *3	最高	65	67	64	67	79	72	
	最低	43	63	62	56	60	67	
	平均	53	65	63	62	70	70	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	9.9	12	13	
	最低	6.9	7.6	7.5	6.7	9.7	8.2	
	平均 (平均)	9.7	11	10	8.2	11	11	
返送汚泥pH	平均	5.4	6.1	5.8	4.6	6.3	6.1	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,200	—	3,600	3,100	3,200	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	—	85	85	85	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	35	35	35	35	35	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.8	7.4	7.2	5.9	7.4	7.6
		最低	4.1	4.6	4.5	4.0	5.8	4.9
平均		5.8	6.5	6.2	4.9	6.8	6.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	23	21	21	23	17	20	
	最低	14	14	14	17	14	13	
	平均	17	15	16	20	15	16	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3. 1	2	3	年間	年	月		
19	19	18	19	19	19	19	19		使用池数	最初沈殿池
2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.6		滞留時間 (時間) *1		
0.80	2.2	2.0	1.6	1.3	1.0	0.80				
2.0	2.3	2.2	2.3	2.3	2.1	2.1				
120	41	45	57	72	90	120			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
37	38	39	37	36	37	36				
49	40	41	40	41	45	45				
11	11	11	11	11	11	11			使用池数	反応タンク
24.9	23.9	21.7	20.0	20.0	20.4	23.4			水温 (°C)	
6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4			pH	
2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.4	2.3			DO (mg/l)	
1,800	1,700	2,100	2,200	2,200	2,200	2,200			MLSS (mg/l)	
1,600	1,600	1,700	2,000	2,000	1,600	1,500				
1,600	1,700	1,900	2,100	2,100	2,000	1,800				
49	48	70	74	66	62	74			沈殿率 (%)	
40	41	48	55	58	42	28				
44	44	59	67	63	56	49				
280	300	340	340	320	300	340			SVI	
240	240	280	260	270	260	180				
260	270	310	310	300	280	260				
0.25	0.23	0.22	0.26	0.27	0.24	0.30			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.18	0.20	0.21	0.21	0.23	0.21	0.18				
0.22	0.22	0.21	0.23	0.25	0.23	0.22				
0.15	0.14	0.12	0.12	0.13	0.13	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.12	0.11	0.098	0.11	0.10	0.098				
0.13	0.13	0.11	0.10	0.12	0.12	0.12				
18	18	20	23	21	22	31			汚泥日令 (日)	
15	16	19	20	16	17	13				
17	17	19	22	20	19	19				
14	14	16	15	15	14	20			SRT (日)	
12	13	14	14	13	13	12				
13	14	15	14	14	13	14				
78	79	79	80	79	80	83			汚泥返送率 (%)	
78	78	78	78	78	77	76				
78	78	78	78	78	79	78				
1.9	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9			余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.3	1.3	1.2	1.3	1.1	1.0				
1.6	1.7	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6				
7.0	6.8	7.0	7.0	7.2	7.0	7.2			空気倍率 *2	
1.8	6.1	6.0	4.1	4.2	3.2	1.8				
5.4	6.5	6.4	6.4	6.5	5.8	5.7				
81	77	75	75	69	75	81			空気倍率 *3	
61	68	69	61	53	61	43				
69	72	72	71	62	67	66				
12	13	12	13	13	12	13			滞留時間 (時間) *4	
6.7	11	11	8.6	9.1	7.4	6.7				
10	12	12	12	12	11	11				
5.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.0	6.0				
6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5			返送汚泥pH	
3,800	3,600	4,200	4,700	4,700	4,500	3,900			返送汚泥SS (mg/l)	
86	86	86	85	86	86	85			返送汚泥VSS (%)	
35	35	35	35	35	35	35			使用池数	最終沈殿池
7.4	7.5	7.4	7.9	7.6	7.3	7.9			滞留時間 (時間) *5	
4.0	6.5	6.4	5.2	5.4	4.4	4.0				
6.0	7.1	7.0	7.0	6.9	6.5	6.4				
24	15	16	19	18	22	24			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	14	14	14	13	14	13				
17	14	14	15	15	16	16				

*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*5 返送汚泥量を含みません。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	R2.4	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	960	—	340	430
			Holophrya	0	—	0	0
			Prorodon	50	—	60	60
			Spasmostoma	0	—	0	0
			Trachelophyllum	100	—	80	190
		側口	Amphileptus	0	—	0	0
			Litonotus	50	—	100	110
		コルポータ	Colpoda	0	—	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	—	0	0
			Microthorax	0	—	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	—	0	80
			Dysteria	0	—	0	0
			Trithigmostoma	0	—	0	0
			Trochilia	0	—	0	0
		吸管虫	Acineta	0	—	0	0
	Discophrya		0	—	0	0	
	Multifasciculatum		0	—	0	0	
	Podophrya		0	—	0	0	
	Tokophrya		20	—	40	10	
	少膜	膜口	Colpidium	580	—	0	30
			Glaucoma	0	—	0	0
			Paramecium	0	—	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	—	0	0
			Cyclidium	0	—	0	0
			Uronema	0	—	0	0
		縁毛	Carchesium	0	—	0	0
			Epistylis	420	—	1,280	1,100
Opercularia			0	—	0	40	
Vaginicola			0	—	0	170	
Vorticella			1,220	—	520	590	
Zoothamnium			0	—	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	0	—	0	0	
		Metopus	0	—	0	0	
		Spirostomum	20	—	60	80	
		Stentor	0	—	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,170	—	1,500	1,530	
		Chaetospira	0	—	0	10	
		Euplotes	20	—	0	10	
Oxytricha	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
			Entosiphon	130	—	100	140
			Peranema	100	—	40	120
	黄色鞭毛虫	Monas	100	—	0	0	
		Oikomonas	0	—	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	—	0	0
			Amoeba radiosa	20	—	0	0
			Amoeba spp.	820	—	320	880
			Thecamoeba	0	—	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	—	0	0
		アルセラ	Arcella	1,460	—	1,660	1,610
	Centropyxis		20	—	0	40	
	Pyxidicula		4,480	—	4,320	5,610	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	130	—	240	720
			Trinema	0	—	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	—	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	130	—	200	140	
	腹毛	Chaetonotus等	80	—	40	0	
	線虫	Diplogaster等	0	—	20	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	—	0	0	
		Nais, Dero等	0	—	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobotus等	0	—	20	60	
繊毛虫個体数				4,660	—	3,980	4,490
全生物数				12,180	—	10,940	13,850

* 1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	R3.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
340	190	160	160	140	180	120	60	2,320	91
0	0	0	0	40	20	60	40	160	15
20	110	120	180	100	260	400	120	800	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	80	260	420	200	240	480	360	960	78
0	0	0	0	0	0	40	10	160	4
60	40	260	80	60	0	40	140	400	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	60	20	20	0	40	10	160	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	100	220	140	40	100	80	400	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	40	20	20	20	60	240	15
0	0	180	120	0	20	0	90	320	26
0	0	20	0	0	0	20	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	20	20	0	0	80	7
20	30	20	20	40	40	20	0	80	30
60	800	340	420	320	520	820	960	2,560	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	80	0	0	0	0	0	320	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
620	1,050	1,800	900	840	1,600	2,520	2,680	3,760	100
0	0	140	40	260	140	140	240	1,200	26
40	60	380	80	60	80	0	60	640	43
420	730	1,320	1,260	960	2,940	1,460	1,840	4,160	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	40	20	40	40	0	160	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	140	20	100	100	20	100	200	400	72
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,620	1,870	2,260	3,060	2,580	1,780	1,520	2,640	3,440	100
0	0	60	0	0	0	0	0	160	7
0	0	60	40	40	20	0	0	240	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	140	260	660	200	100	120	540	1,040	80
20	10	140	60	40	120	80	120	560	52
0	0	0	0	0	0	0	0	320	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	60	0	20	40	30	80	20
220	320	420	340	680	480	940	1,160	2,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,260	1,070	860	860	1,100	1,580	1,800	1,200	2,880	100
20	0	280	120	220	80	20	40	480	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,240	4,480	1,460	1,220	1,660	700	1,500	2,240	6,960	100
280	170	380	220	240	60	80	360	1,360	83
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	60	200	40	160	0	80	240	560	63
0	80	80	20	60	0	40	60	240	39
0	0	40	0	0	0	20	0	80	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	110	0	40	0	0	0	0	240	30
3,520	5,160	7,640	7,220	5,960	7,980	7,940	9,660	—	—
9,760	11,630	11,760	10,860	10,320	11,120	12,660	15,690	—	—

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	R2.4	18.2	7.4	—	130	77	180	—	88	—	—	—	20	2.4
	5	—	7.3	—	160	—	240	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.4	7.3	—	160	87	170	—	250	—	—	—	29	3.8
	7	24.4	7.3	—	120	65	120	—	220	—	—	—	21	2.8
	8	26.8	7.3	—	150	92	170	—	260	—	—	—	28	3.9
	9	26.7	7.3	—	140	86	150	—	220	—	—	—	28	3.8
	10	23.7	7.3	—	140	89	150	—	160	—	—	—	28	3.6
	11	21.4	7.4	—	160	100	170	—	130	—	—	—	32	4.0
	12	19.1	7.4	—	170	110	170	—	110	—	—	—	33	4.1
	R3.1	16.6	7.4	—	170	110	180	—	92	—	—	—	36	4.5
	2	16.6	7.4	—	160	110	170	—	150	—	—	—	34	4.1
	3	18.4	7.4	—	150	96	170	—	160	—	—	—	32	3.9
平均		21.8	7.3	—	150	94	160	—	170	—	—	—	30	3.8
最初沈殿池流出水	R2.4	18.6	7.4	—	39	45	84	—	100	12	0.5	0.2	19	2.1
	5	—	7.3	—	31	—	91	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.5	7.3	—	43	50	93	—	110	19	未満	未満	26	3.2
	7	24.2	7.2	—	36	38	65	—	100	14	未満	未満	20	2.2
	8	26.9	7.3	—	39	56	92	—	110	19	未満	未満	26	3.2
	9	26.9	7.3	—	43	54	86	—	130	18	未満	未満	26	3.2
	10	23.8	7.3	—	45	56	87	—	110	18	未満	未満	27	3.0
	11	21.7	7.4	—	49	65	93	—	120	20	未満	未満	29	3.2
	12	19.4	7.4	—	47	72	100	—	110	22	未満	未満	30	3.3
	R3.1	18.0	7.4	—	47	72	97	—	85	23	未満	未満	32	3.4
	2	16.8	7.4	—	48	68	100	—	110	22	0.4	0.3	30	3.3
	3	18.6	7.4	—	47	62	93	—	130	20	0.5	0.6	29	3.1
平均		22.1	7.3	—	43	59	89	—	110	19	未満	未満	27	3.1
最終沈殿池流出水	R2.4	18.4	7.1	100	1	7.9	3.4	1.9	45	0.6	未満	6.8	8.2	0.94
	5	—	7.1	100	1	8.3	3.0	1.6	42	0.4	未満	8.1	9.5	0.80
	6	25.4	7.1	100	2	8.1	3.8	1.9	48	0.4	未満	7.2	8.4	0.82
	7	25.2	7.1	100	1	6.5	3.1	1.6	50	0.3	未満	5.8	6.7	0.94
	8	27.8	7.2	99	1	8.2	2.8	1.8	50	0.2	未満	6.8	7.9	0.63
	9	27.5	7.2	100	1	8.2	3.1	1.8	64	0.3	未満	6.9	8.0	0.83
	10	24.0	7.1	100	未満	8.4	3.2	1.8	42	0.4	未満	7.5	8.8	0.79
	11	22.9	7.2	100	2	9.7	5.0	2.1	53	0.8	未満	8.2	10	0.92
	12	19.9	7.2	100	1	9.6	5.6	2.5	68	1.0	0.2	8.2	10	0.77
	R3.1	17.8	7.1	100	1	9.8	5.5	2.1	61	1.2	0.2	8.5	11	0.87
	2	17.6	7.2	100	1	9.8	6.6	2.3	55	1.3	0.2	7.8	10	0.87
	3	20.1	7.2	100	未満	8.8	4.4	1.9	64	0.7	未満	7.9	9.6	0.93
平均		22.8	7.1	100	1	8.6	4.1	1.9	54	0.6	未満	7.4	9.0	0.85
放流水	R2.4	—	—	—	—	—	4.0	—	78	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.4	—	170	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.7	—	210	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	150	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.4	—	260	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.4	—	330	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.1	—	58	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.2	—	120	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.0	—	230	—	—	—	—	—
	R3.1	—	—	—	—	—	5.0	—	95	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.5	—	150	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.5	—	97	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.7	—	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です。

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)
R2.4.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
4.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.09	0.07	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.02	未満	未満
9.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.02	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
3.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	24.7	24.5	25.7	16.2	22.7
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	550	390	440	440	450
強 熱 残 留 物 (mg/l)	190	170	190	170	180
強 熱 減 量 (mg/l)	350	210	250	270	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	200	120	150	170	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	340	270	290	270	290
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	40	32	40	40	38
B O D (mg/l)	200	130	170	180	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	71	88	110	96
全 窒 素 (mg/l)	31	21	31	35	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	19	14	19	23	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.3	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.9	0.5	0.6	0.5
全 り ん (mg/l)	4.2	2.9	4.0	4.3	3.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	1.4	2.1	2.3	2.0
大 腸 菌 群 数 *1	280	170	120	93	170
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	49	21	32	35	34
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.06	0.02	0.05	0.05	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	0.03	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.17	0.11	0.13	0.12	0.13
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.22	0.12	0.11	0.10	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.04	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：令和2年6月10日

夏：令和2年7月15日

秋：令和2年10月7日

冬：令和3年1月13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	
24.8	24.1	25.6	18.2	23.1	25.7	25.0	25.4	16.9	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	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	
350	290	350	340	330	260	240	260	250	250	
190	160	190	170	180	170	150	180	170	170	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
160	130	160	170	160	90	89	83	81	86	
48	40	44	48	45	2	2	未満	未満	未満	
300	250	300	290	290	260	230	260	250	250	
—	—	—	—	—	41	30	41	42	38	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
110	73	100	110	96	4.5	4.0	4.3	5.6	4.6	
—	—	—	—	—	2.0	1.9	2.1	2.0	2.0	
64	45	59	73	60	9.1	6.8	7.0	9.7	8.1	
27	19	28	33	27	8.8	6.4	9.5	11	8.8	全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素 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
20	14	20	23	19	0.6	0.5	0.6	1.2	0.7	
未満	0.2	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	7.4	5.6	7.9	8.5	7.4	
3.5	2.4	3.3	3.4	3.1	0.66	1.4	0.85	0.80	0.93	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
2.0	1.3	2.0	2.1	1.9	0.51	1.3	0.78	0.68	0.81	
130	92	100	100	110	56	65	40	58	55	
14	11	15	18	15	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	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	0.07	0.05	0.05	0.05	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	
—	—	—	—	—	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です。

*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ます。

前 期 通 日 試 験

試験日: R2.7.29

気温(日平均): 24.5 °C

水温(9時): 24.8 °C(流入下水) 24.6 °C(初沈流出水) 25.7 °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)		2,500	2,500	2,400	2,200	2,600	2,800	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,600	2,500
pH	流入下水	7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	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	53	38	30	41	86	82	63	61	64	64	71	79	62
	初沈流出水	41	35	31	27	35	57	53	48	45	44	43	43	42
	終沈流出水	7.0	6.7	6.7	6.4	6.1	5.9	6.0	6.2	6.6	6.9	7.1	7.3	6.6
B O D (mg/l)	流入下水	100	64	59	99	150	140	110	110	110	120	130	150	110
	初沈流出水	63	56	51	42	51	81	79	71	76	65	69	76	66
	終沈流出水	2.8	2.2	2.3	2.2	2.1	1.9	1.7	1.9	2.0	1.9	2.1	2.1	2.1 (ATU 1.4)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	74	54	32	47	120	110	87	82	94	88	100	130	87
	初沈流出水	43	32	27	18	21	35	48	37	35	34	37	39	34
	終沈流出水	未満	1	1	未満	未満	未満	1	未満	未満	1	1	1	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	9.6	11	11	11	17	22	18	16	16	15	15	12	14
	終沈流出水	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2
	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	1.0	0.7	0.9	1.0	1.2	1.6	1.2	1.3	未満	未満	未満	未満	0.8
	終沈流出水	9.5	9.0	8.2	7.5	7.3	7.3	8.0	9.7	11	11	11	11	9.3
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.8	0.9	0.9	1.0	1.4	2.0	1.7	1.4	1.2	1.1	1.1	0.9	1.2
	終沈流出水	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2

当試験は1系において実施しました。

後 期 通 日 試 験

試験日: R3.3.3

気温(日平均): 9.0 °C

水温(9時): 18.0 °C(流入下水) 18.5 °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)		2,200	2,100	2,000	1,600	2,300	2,300	2,300	2,300	1,900	1,900	2,300	2,300	2,100
pH	流入下水	7.6	7.5	7.4	7.6	7.9	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.7	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.8	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6
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	66	72	74	73	92	120	100	100	110	100	90	92	92
	初沈流出水	58	53	50	46	53	73	73	71	68	67	64	66	62
	終沈流出水	8.7	9.0	8.2	8.5	8.0	8.1	7.5	7.8	8.7	8.7	8.6	8.8	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	130	120	150	150	250	220	160	160	190	200	170	170	170
	初沈流出水	110	89	81	84	86	110	120	110	100	110	110	110	100
	終沈流出水	4.2	3.1	2.6	2.9	2.7	2.4	3.3	3.1	4.1	4.0	3.6	2.8	3.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	71	57	82	110	200	140	120	140	150	150	160	140	130
	初沈流出水	45	31	26	17	24	35	51	51	50	41	44	51	39
	終沈流出水	1	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1	1	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	17	17	18	22	31	27	22	22	23	23	19	22
	終沈流出水	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.6	0.3	0.2	未満	0.3	0.4	0.4	未満	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.3	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	1.1	0.6	0.7	0.6	0.8	0.9	1.0	未満	未満	未満	未満	未満	0.5
	終沈流出水	9.9	9.5	8.4	7.6	7.2	7.0	7.7	9.3	10	10	11	11	9.0
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.5	1.5	1.6	1.9	2.4	2.3	1.8	1.8	2.0	1.9	1.5	1.8
	終沈流出水	1.1	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.1

当試験は1系において実施しました。

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)
R2.4	6.6	0.73	90	6.4	1.6	88	120
5	—	—	—	6.3	1.5	89	—
6	6.7	0.70	89	6.3	1.5	88	170
7	6.6	0.71	87	6.3	1.5	86	220
8	6.7	0.63	89	6.3	1.4	88	270
9	6.7	0.60	88	6.3	1.5	87	260
10	6.8	0.58	90	6.3	1.5	89	230
11	6.8	0.61	90	6.4	1.4	90	170
12	6.8	0.69	91	6.4	1.5	90	160
R3.1	6.8	0.71	90	6.3	1.6	90	150
2	6.8	0.66	89	6.4	1.6	90	110
3	6.7	0.79	90	6.4	1.6	88	140
平均	6.7	0.67	89	6.3	1.5	89	190

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	1.4	87	13,000	—	—	860	20	300	79
	夏	6.1	1.8	85	17,000	—	—	860	24	190	34
	秋	6.4	1.5	90	14,000	—	—	950	26	220	74
	冬	6.2	1.7	90	16,000	—	—	1,100	28	290	90
	平均	6.2	1.6	88	15,000	—	—	930	24	250	69
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.040	—	110	59	110	22	9.5	15	13
	夏	6.7	0.055	—	150	86	170	27	13	11	8.1
	秋	6.9	0.060	—	140	86	200	32	15	16	14
	冬	6.7	0.046	—	110	73	150	31	13	17	14
	平均	6.8	0.050	—	120	76	160	28	13	15	12

試験年月日

春：令和2年6月23日

夏：令和2年7月28日

秋：令和2年11月10日

冬：令和3年1月26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)
R2. 4	最 高	100,600	70,500	1,220	515,660
	最 低	66,060	46,300	1,220	291,620
	平 均	79,420	55,650	1,220	459,540
5	最 高	95,120	66,600	1,280	525,000
	最 低	64,960	45,800	1,220	417,980
	平 均	71,540	50,180	1,270	498,020
6	最 高	100,210	70,100	1,340	527,250
	最 低	63,940	44,800	1,340	374,980
	平 均	76,640	53,720	1,340	471,480
7	最 高	100,770	70,500	1,340	459,970
	最 低	70,090	54,400	1,250	272,470
	平 均	92,020	64,580	1,310	391,910
8	最 高	79,270	55,600	1,430	533,850
	最 低	64,300	47,100	1,250	424,100
	平 均	71,830	50,660	1,330	480,810
9	最 高	92,370	64,700	1,430	541,970
	最 低	65,340	45,800	1,430	457,860
	平 均	75,130	52,650	1,430	501,590
10	最 高	100,720	70,600	1,430	530,950
	最 低	64,680	45,300	1,300	240,880
	平 均	76,920	53,920	1,400	474,960
11	最 高	72,730	51,000	1,400	533,040
	最 低	65,560	46,000	990	471,160
	平 均	68,910	48,340	1,330	502,420
12	最 高	75,120	52,700	1,200	564,490
	最 低	65,500	45,700	1,080	485,840
	平 均	68,940	48,410	1,130	512,830
R3. 1	最 高	93,350	65,300	1,140	554,010
	最 低	64,300	45,000	1,080	441,490
	平 均	70,890	49,710	1,130	524,520
2	最 高	89,320	62,600	1,230	563,090
	最 低	64,360	45,500	1,050	443,480
	平 均	70,180	49,270	1,140	532,790
3	最 高	100,430	70,300	1,200	548,380
	最 低	64,020	46,200	1,140	371,220
	平 均	75,450	53,340	1,190	499,640
年 間	最 高	100,770	70,600	1,430	564,490
	最 低	63,940	44,800	990	240,880
	平 均	74,860	52,560	1,270	487,210
	総 量	27,323,000	19,185,000	463,100	177,833,000

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)
R2. 4	最 高	75,560	60,510	570	282,080
	最 低	39,000	31,290	570	164,290
	平 均	50,690	40,640	570	236,620
5	最 高	65,290	52,320	690	276,060
	最 低	35,540	28,530	570	198,250
	平 均	43,090	34,560	650	253,680
6	最 高	69,890	55,970	660	262,330
	最 低	36,720	29,460	600	184,720
	平 均	46,210	37,070	610	233,550
7	最 高	77,780	62,300	600	247,280
	最 低	46,320	37,130	600	124,440
	平 均	61,050	48,920	600	214,920
8	最 高	49,350	39,550	600	299,780
	最 低	37,520	30,100	540	252,010
	平 均	41,210	33,060	580	280,500
9	最 高	60,230	48,250	540	296,300
	最 低	34,810	27,950	540	224,080
	平 均	43,020	34,510	540	275,850
10	最 高	77,410	62,030	540	291,430
	最 低	36,430	29,240	540	120,430
	平 均	48,590	38,970	540	260,970
11	最 高	42,660	34,220	540	291,150
	最 低	34,850	28,020	380	269,440
	平 均	38,630	31,010	510	280,140
12	最 高	44,050	35,330	500	286,920
	最 低	35,650	28,620	470	260,320
	平 均	39,300	31,550	480	275,630
R3. 1	最 高	54,390	43,740	550	294,720
	最 低	31,300	26,590	470	229,140
	平 均	39,240	31,590	510	273,650
2	最 高	53,280	42,700	590	289,810
	最 低	35,570	28,580	510	205,520
	平 均	39,730	31,900	550	275,420
3	最 高	66,170	53,020	590	291,330
	最 低	36,720	29,480	550	184,190
	平 均	43,830	35,210	580	266,300
年 間	最 高	77,780	62,300	690	299,780
	最 低	31,300	26,590	380	120,430
	平 均	44,590	35,780	560	260,530
	総 量	16,275,000	13,060,000	204,200	95,092,000

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 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	20.6	23.7	25.7	25.4	28.1	28.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,100	1,700	1,900	1,800
		最低	1,900	1,700	1,600	1,500	1,700	1,500
		平均	2,000	2,000	1,800	1,600	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	53	48	46	34	44	48
		最低	36	36	28	26	34	31
		平均	42	42	38	30	40	41
	SVI	最高	260	230	220	200	240	300
		最低	190	190	180	170	200	210
		平均	210	210	200	190	220	250
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.22	—	0.29	0.27	0.28	0.28
		最低	0.22	—	0.24	0.19	0.23	0.25
		平均	0.22	—	0.27	0.22	0.25	0.26
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	—	0.15	0.17	0.16	0.16
		最低	0.11	—	0.13	0.11	0.12	0.15
		平均	0.11	—	0.14	0.13	0.14	0.15
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.032	—	0.040	0.047	0.046	0.049
		最低	0.032	—	0.037	0.035	0.035	0.045
		平均	0.032	—	0.039	0.041	0.040	0.046
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0035	—	0.0049	0.0052	0.0051	0.0058
		最低	0.0035	—	0.0042	0.0040	0.0043	0.0050
		平均	0.0035	—	0.0046	0.0045	0.0047	0.0054
	汚泥日令 (日)	最高	11	—	20	16	25	16
		最低	11	—	14	11	12	11
平均		11	—	16	14	18	13	
SRT (日)	最高	9.2	—	12	11	13	9.4	
	最低	9.2	—	8.8	9.2	9.7	8.0	
	平均	9.2	—	11	10	11	8.7	
A-SRT (日)	最高	6.9	—	8.9	8.1	10	7.0	
	最低	6.9	—	7.3	6.9	7.3	6.0	
	平均	6.9	—	8.2	7.6	8.2	6.5	
汚泥返送率 (%)	最高	70	71	71	78	78	70	
	最低	70	70	70	70	70	70	
	平均	70	70	70	70	71	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.0	2.1	1.8	2.2	2.2	
	最低	1.2	1.3	1.3	1.3	1.6	1.5	
	平均	1.6	1.8	1.8	1.4	1.9	1.9	
空気倍率 *1	最高	7.4	7.9	8.1	5.2	7.7	8.0	
	最低	3.0	4.4	4.0	2.7	5.4	5.0	
	平均	5.9	7.0	6.3	4.3	6.7	6.7	
空気倍率 *2	最高	85	—	79	79	91	85	
	最低	85	—	74	65	66	72	
	平均	85	—	76	74	78	80	
滞留時間 (時間) *3	最高	9.1	9.3	9.4	8.6	9.4	9.2	
	最低	6.0	6.3	6.0	6.0	7.6	6.5	
	平均	7.7	8.5	8.0	6.6	8.4	8.1	
	(平均)	4.5	5.0	4.7	3.9	4.9	4.8	
返送汚泥pH	平均	6.4	—	6.4	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	—	3,300	3,100	3,200	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	—	83	85	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *4	最高	5.4	5.5	5.5	5.1	5.5	5.4
		最低	3.5	3.7	3.5	3.5	4.5	3.8
		平均	4.5	5.0	4.7	3.9	4.9	4.7
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	27	26	27	27	21	25	
	最低	18	18	17	19	17	18	
	平均	21	19	21	25	19	20	

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

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

状 況 (2, 3系列)

10	11	12	R3. 1	2	3	年間	年 月		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
25.2	24.1	21.9	20.6	20.6	20.7	23.8	23.8	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	pH	
2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0	DO (mg/l)	
1,700	1,900	2,300	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	1,700	2,000	2,000	1,600	1,400	1,400		
1,600	1,700	2,000	2,300	2,300	2,100	1,900	1,900		
45	48	62	66	60	53	66	66	沈殿率 (%)	
30	33	42	44	50	32	26	26		
35	40	54	58	55	45	43	43		
270	270	290	280	260	220	300	300	SVI	
190	200	240	200	210	190	170	170		
220	230	260	250	240	210	220	220		
0.29	0.28	0.27	0.31	0.33	0.29	0.33	0.33	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.21	0.24	0.25	0.25	0.28	0.26	0.19	0.19		
0.25	0.26	0.26	0.27	0.30	0.28	0.26	0.26		
0.19	0.17	0.14	0.13	0.15	0.14	0.19	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.14	0.14	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11		
0.16	0.15	0.13	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14		
0.054	0.050	0.045	0.039	0.044	0.044	0.054	0.054	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.042	0.045	0.039	0.037	0.035	0.037	0.032	0.032		
0.048	0.048	0.041	0.038	0.040	0.040	0.042	0.042		
0.0058	0.0054	0.0047	0.0043	0.0049	0.0048	0.0058	0.0058	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0049	0.0049	0.0043	0.0039	0.0039	0.0038	0.0035	0.0035		
0.0053	0.0052	0.0044	0.0041	0.0044	0.0043	0.0047	0.0047		
14	13	16	19	18	18	25	25	汚泥日令 (日)	
10	12	14	16	13	14	10	10		
12	13	15	17	15	15	15	15		
11	12	13	12	11	11	13	13	SRT (日)	
7.1	9.2	11	10	8.8	9.2	7.1	7.1		
8.4	11	12	12	10	9.9	10	10		
8.2	9.0	9.6	9.3	8.4	8.4	10	10	A-SRT (日)	
5.3	6.9	8.6	7.8	6.6	6.9	5.3	5.3		
6.3	7.9	9.1	8.6	7.6	7.4	7.7	7.7		
70	70	72	70	71	74	78	78	汚泥返送率 (%)	
70	70	70	70	70	69	69	69		
70	70	70	70	70	71	70	70		
2.2	2.1	1.8	1.8	1.8	1.8	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
1.3	1.5	1.4	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2		
1.9	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7		
7.9	7.6	8.2	8.3	8.5	8.1	8.5	8.5	空気倍率 *1	
2.4	6.9	6.7	4.7	5.0	3.7	2.4	2.4		
6.4	7.3	7.4	7.5	7.7	6.8	6.7	6.7		
96	86	85	90	83	88	96	96	空気倍率 *2	
73	80	80	69	66	71	65	65		
83	83	82	82	76	79	79	79		
9.3	9.2	9.2	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	滞留時間 (時間) *3	
6.0	8.3	8.0	6.5	6.8	6.0	6.0	6.0		
8.0	8.8	8.8	8.6	8.6	8.1	8.2	8.2		
4.7	5.1	5.1	5.0	5.1	4.7	4.8	4.8		
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,500	3,000	3,700	4,500	4,900	4,600	3,700	3,700	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	84	84	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	最 終 沈 殿 池
5.5	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	滞留時間 (時間) *4	
3.5	4.9	4.7	3.8	4.0	3.5	3.5	3.5		
4.7	5.1	5.1	5.0	5.1	4.8	4.8	4.8		
27	20	20	25	24	27	27	27	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
18	18	18	17	17	17	17	17		
21	19	19	19	19	20	20	20		

*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*4 返送汚泥量を含みません。

高 度 処 理 管 理

年 月		R2. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.8	23.1	25.1	24.9	28.0	28.1
	pH	平均	6.4	6.3	6.4	6.4	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.1	2.1	2.2	2.1	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	1,800	1,900	1,800	1,700
		最低	1,900	1,700	1,500	1,600	1,500	1,500
		平均	2,000	1,900	1,700	1,800	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	62	50	46	42	38	57
		最低	46	37	31	32	32	32
		平均	53	45	39	38	35	42
	SVI	最高	320	270	260	230	230	320
		最低	240	220	200	200	200	220
		平均	260	240	220	210	210	250
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.10	—	0.14	0.14	0.15	0.13
		最低	0.10	—	0.13	0.11	0.13	0.12
		平均	0.10	—	0.13	0.12	0.14	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.053	—	0.083	0.076	0.086	0.083
		最低	0.053	—	0.071	0.056	0.077	0.069
		平均	0.053	—	0.076	0.066	0.080	0.077
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.017	—	0.021	0.023	0.024	0.025
		最低	0.017	—	0.021	0.016	0.021	0.022
		平均	0.017	—	0.021	0.020	0.022	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0021	—	0.0028	0.0028	0.0030	0.0033
		最低	0.0021	—	0.0026	0.0022	0.0028	0.0027
		平均	0.0021	—	0.0027	0.0024	0.0029	0.0030
	汚泥日令 (日)	最高	23	—	35	32	38	33
		最低	23	—	26	24	25	23
		平均	23	—	28	27	30	27
SRT (日)	最高	20	—	20	29	35	21	
	最低	20	—	17	22	19	17	
	平均	20	—	18	24	25	19	
A-SRT (日)	最高	14	—	13	19	23	14	
	最低	14	—	9.4	15	13	11	
	平均	14	—	12	16	17	13	
汚泥返送率 (%)	最高	80	80	81	80	81	80	
	最低	80	80	80	80	80	80	
	平均	80	80	80	80	80	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.9	1.8	1.3	1.6	1.5	
	最低	0.75	1.1	0.85	0.76	1.2	0.89	
	平均	1.2	1.5	1.4	1.0	1.4	1.3	
空気倍率 *1	最高	6.3	6.9	6.7	4.9	7.7	7.7	
	最低	2.2	3.4	2.9	1.6	5.2	4.3	
	平均	4.9	6.0	5.3	3.6	6.8	6.5	
空気倍率 *2	最高	83	—	72	79	84	88	
	最低	83	—	66	67	68	83	
	平均	83	—	69	71	76	84	
滞留時間 (時間) *3	最高	17	19	18	14	18	19	
	最低	8.8	10	9.5	8.5	13	11	
	平均 (平均)	14 7.5	16 8.6	15 8.2	11 6.2	16 9.0	16 8.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	—	6.5	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	—	4,300	3,300	3,300	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	—	86	84	85	86	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *4	最高	9.6	11	10	8.1	10	11
		最低	4.9	5.7	5.3	4.8	7.6	6.2
		平均	7.6	8.8	8.3	6.3	9.1	8.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	19	17	18	20	13	15	
	最低 平均	10 13	9.1 11	9.4 12	12 16	9.6 11	8.9 11	

*1 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ *2 $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$

状 況 (4, 5系列)

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク
24.8	23.9	21.6	19.6	19.6	20.2	23.2	23.2	23.2	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	DO (mg/l)	
1,800	1,700	2,000	2,200	2,100	2,100	2,200	2,200	2,200	MLSS (mg/l)	
1,600	1,400	1,600	2,000	1,900	1,700	1,400	1,400	1,400		
1,700	1,600	1,800	2,100	2,000	2,000	1,800	1,800	1,800		
56	48	72	80	77	78	80	80	80	沈殿率 (%)	
40	37	45	61	65	58	31	31	31		
48	44	60	74	70	69	52	52	52		
310	330	370	380	370	370	380	380	380	SVI	
250	230	290	280	310	300	200	200	200		
280	280	340	350	350	350	280	280	280		
0.15	0.14	0.16	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.12	0.12	0.14	0.13	0.13	0.13	0.10	0.10	0.10		
0.13	0.13	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13		
0.085	0.085	0.088	0.067	0.070	0.077	0.088	0.088	0.088	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.064	0.071	0.080	0.059	0.063	0.062	0.053	0.053	0.053		
0.076	0.079	0.085	0.064	0.068	0.068	0.073	0.073	0.073		
0.025	0.026	0.025	0.022	0.022	0.027	0.027	0.027	0.027	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.023	0.023	0.023	0.021	0.020	0.018	0.016	0.016	0.016		
0.024	0.025	0.023	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022		
0.0030	0.0029	0.0027	0.0024	0.0026	0.0029	0.0033	0.0033	0.0033	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0026	0.0026	0.0025	0.0022	0.0019	0.0020	0.0019	0.0019	0.0019		
0.0027	0.0027	0.0026	0.0023	0.0023	0.0024	0.0026	0.0026	0.0026		
26	26	31	37	35	40	40	40	40	汚泥日令 (日)	
23	23	26	26	29	22	22	22	22		
25	24	29	33	31	31	28	28	28		
23	22	21	23	24	21	35	35	35	SRT (日)	
17	18	18	19	18	17	17	17	17		
19	20	20	21	20	19	21	21	21		
15	15	14	15	16	14	23	23	23	A-SRT (日)	
12	12	12	12	12	11	9.4	9.4	9.4		
13	13	13	14	14	13	14	14	14		
81	81	81	85	81	83	85	85	85	汚泥返送率 (%)	
80	80	80	80	80	80	80	80	80		
80	80	80	80	80	80	80	80	80		
1.5	1.5	1.4	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	1.9	余剰汚泥発生率 (%)	
0.69	0.95	1.1	0.97	1.0	0.89	0.69	0.69	0.69		
1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3		
7.9	8.0	7.6	8.0	8.0	7.6	8.0	8.0	8.0	空気倍率 *1	
1.6	6.6	6.4	4.3	4.4	3.1	1.6	1.6	1.6		
5.7	7.3	7.0	7.0	7.0	6.3	6.1	6.1	6.1		
82	87	68	80	74	78	88	88	88	空気倍率 *2	
68	73	67	74	58	69	58	58	58		
75	80	68	77	68	74	75	75	75		
18	19	19	21	19	18	21	21	21	滞留時間 (時間) *3	
8.6	16	15	12	12	10	8.5	8.5	8.5		
14	17	17	17	17	16	15	15	15		
7.9	9.6	9.4	9.5	9.3	8.6	8.5	8.5	8.5		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
4,700	4,300	5,100	5,500	5,000	4,900	4,500	4,500	4,500	返送汚泥SS (mg/l)	
87	87	87	86	87	87	86	86	86	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	
10	11	10	12	10	10	12	12	12	滞留時間 (時間) *4	最終沈 殿池
4.8	8.8	8.5	6.9	7.0	5.6	4.8	4.8	4.8		
8.0	9.7	9.5	9.6	9.5	8.7	8.6	8.6	8.6		
20	11	11	14	14	17	20	20	20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
9.3	8.9	9.1	8.0	9.1	9.4	8.0	8.0	8.0		
12	9.9	10	10	10	11	11	11	11		

*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*4 返送汚泥量を含みません。

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	R2.4	7.4	—	56	48	68	14	0.5	未満	20	2.2
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.3	—	44	53	96	19	未満	未満	26	3.1
	7	7.2	—	38	41	68	15	未満	未満	21	2.3
	8	7.3	—	38	58	91	19	未満	未満	26	3.0
	9	7.3	—	46	57	89	19	未満	未満	27	3.1
	10	7.3	—	46	59	88	18	未満	未満	27	2.9
	11	7.4	—	49	65	93	20	未満	未満	29	3.2
	12	7.4	—	49	71	95	22	未満	未満	30	3.2
	R3.1	7.4	—	48	75	97	23	0.2	未満	32	3.4
	2	7.4	—	50	71	100	22	0.6	0.2	30	3.3
	3	7.4	—	49	65	95	20	0.5	未満	29	3.1
	平均	7.3	—	46	61	90	20	未満	未満	27	3.0
最終沈殿池流出水	R2.4	7.2	100	未満	9.0	5.0	0.8	0.2	6.2	8.0	0.20
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.1	100	1	8.4	3.8	0.4	未満	6.5	7.6	0.24
	7	7.0	100	1	7.1	3.2	0.3	未満	5.2	6.2	0.49
	8	7.2	100	未満	8.5	3.1	0.3	未満	5.3	6.2	0.21
	9	7.2	100	1	8.6	3.2	0.3	未満	5.6	6.8	0.24
	10	7.1	100	未満	9.0	3.5	0.4	未満	6.9	8.5	0.21
	11	7.2	100	1	10	5.8	1.1	0.4	7.2	9.8	0.22
	12	7.2	100	1	10	6.9	1.6	0.4	7.1	10	0.21
	R3.1	7.1	100	未満	10	6.6	1.6	0.3	7.5	10	0.24
	2	7.2	100	1	11	9.6	2.2	0.4	6.8	10	0.33
	3	7.1	100	未満	9.6	5.6	1.1	0.3	6.9	9.3	0.28
	平均	7.1	100	1	9.2	5.0	0.9	未満	6.5	8.4	0.27

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	R2.4	7.4	—	37	41	70	11	0.5	0.3	17	2.0
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.3	—	42	47	90	18	未満	未満	25	3.2
	7	7.3	—	34	35	61	13	0.2	0.3	18	2.2
	8	7.3	—	39	54	93	19	未満	未満	26	3.4
	9	7.3	—	41	51	83	18	未満	未満	25	3.2
	10	7.3	—	45	53	85	18	未満	0.2	27	3.0
	11	7.4	—	49	65	93	20	未満	未満	29	3.2
	12	7.4	—	44	73	110	22	未満	未満	30	3.3
	R3.1	7.4	—	47	68	97	23	未満	0.4	32	3.4
	2	7.4	—	45	65	97	21	0.3	0.3	30	3.3
	3	7.4	—	44	59	91	19	0.4	1.1	28	3.1
	平均	7.3	—	42	56	88	19	未満	0.3	27	3.1
最終沈殿池流出水	R2.4	7.1	100	未満	7.4	3.5	0.3	未満	7.6	8.3	1.5
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	7.2	100	1	7.4	2.9	0.4	未満	7.8	8.9	1.6
	7	7.1	100	1	5.7	2.2	0.2	未満	6.0	6.7	1.4
	8	7.2	100	未満	7.6	2.1	0.2	未満	8.0	9.3	1.1
	9	7.2	100	1	7.5	2.2	0.2	未満	8.3	9.0	1.8
	10	7.2	100	未満	7.4	2.0	0.2	未満	7.8	8.6	1.4
	11	7.3	100	未満	8.4	2.4	0.2	未満	9.4	10	1.7
	12	7.3	100	1	8.5	2.7	0.3	未満	9.2	10	1.3
	R3.1	7.2	99	2	9.1	4.0	0.6	未満	9.5	11	1.6
	2	7.3	100	1	8.5	3.0	0.2	未満	8.2	9.0	1.4
	3	7.4	100	未満	7.5	2.1	0.2	未満	8.5	9.3	1.6
	平均	7.2	100	1	7.7	2.7	0.3	未満	8.2	9.1	1.5

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

(令和2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
設受備泥	汚 泥 受 泥 槽	3,006	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2		2
汚泥濃縮設備	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
	ペ ル ト 濃 縮 機	—	処理能力	100 (m ³ /時)	1
嫌気性消化設備	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
脱水設備	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 *5} 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
燃料化施設	燃 料 化 炉	—	処理能力	200 (t-wet/日)	1
	排 ガ ス 処 理 塔	—	処理能力	12,800 (Nm ³ /時) [MAX]	1
洗沈砂設し備渣	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

(注) *1 受泥バッファータンクとして使用しています。

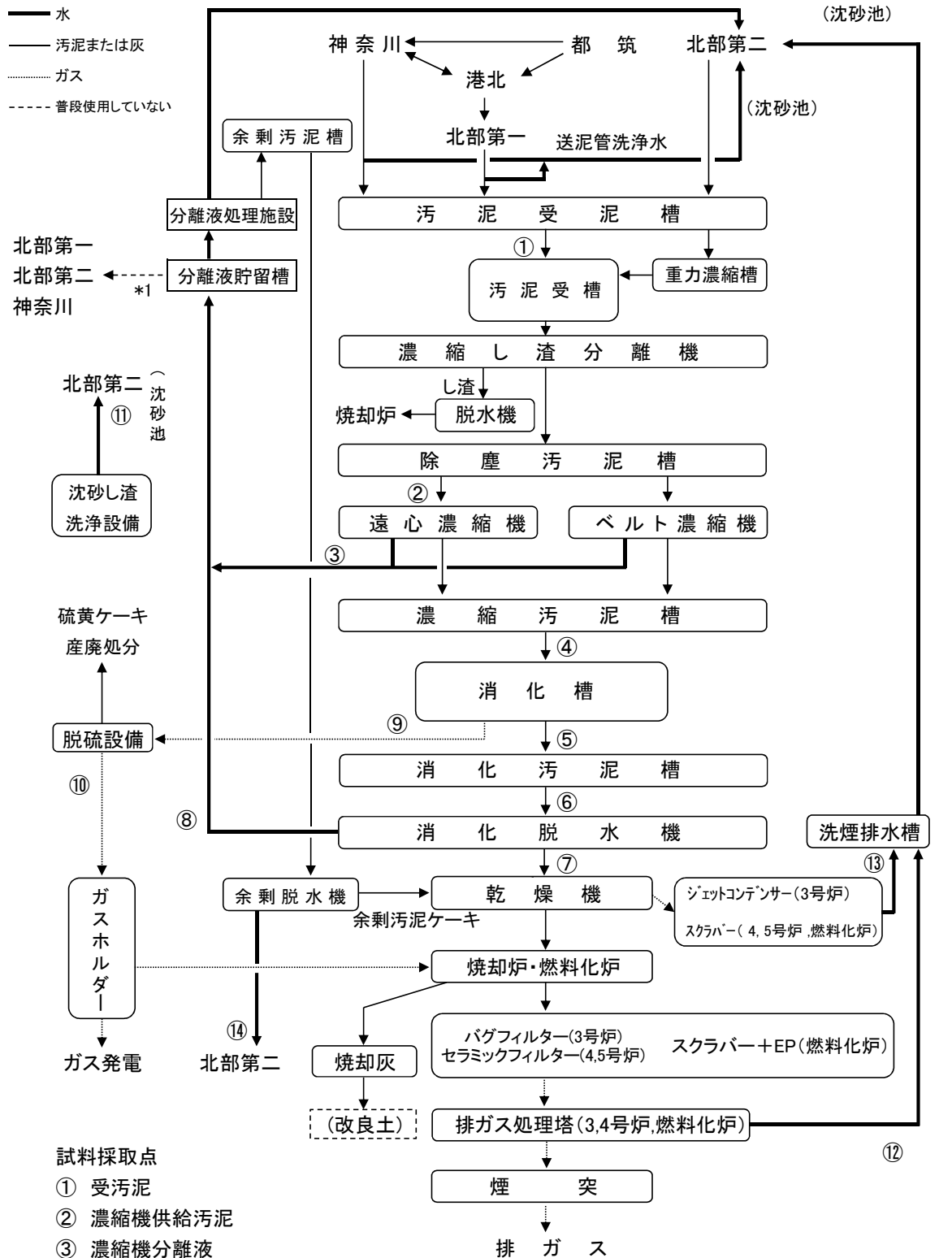
*2 消化タンク12槽のうち、通常運転時は9槽使用しています(残りはバッファータンクとして使用)。

*3 焼却炉3号炉にはジェット・コンデンサーが備え付けられています。

*4 焼却炉3, 4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)です。焼却5号炉は炉内脱硫方式となっています。

*5 焼却炉3号炉は、令和2年12月4日をもって廃炉となりました。

北部汚泥資源化センター 処理フロー



試料採取点

- ① 受汚泥
- ② 濃縮機供給汚泥
- ③ 濃縮機分離液
- ④ 消化槽投入汚泥
- ⑤ 消化汚泥
- ⑥ 脱水機供給汚泥
- ⑦ 汚泥ケーキ
- ⑧ 脱水機分離液
- ⑨ 消化ガス(発生ガス)
- ⑩ 消化ガス(脱硫ガス)
- ⑪ 沈砂し渣洗浄水
- ⑫ 洗煙排水 (3,4号炉)
- ⑬ 洗煙排水 (ジェットコンデンサー / スクラバー)
- ⑭ 余剰脱水機分離液

*1 濃縮機分離液と脱水機分離液は、分離液貯留槽から北部第一、北部第二、神奈川の各センターへ送水することが可能となっています。

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	
R2. 4	最 高	1,800	1,810	620	1,120	1,640	6,980	8,340
	最 低	1,800	1,800	600	1,110	1,640	6,960	8,020
	平 均	1,800	1,800	610	1,120	1,640	6,970	8,210
5	最 高	1,800	1,820	610	1,120	1,640	6,980	8,270
	最 低	1,800	1,790	610	1,120	1,640	6,950	8,030
	平 均	1,800	1,800	610	1,120	1,640	6,960	8,200
6	最 高	1,810	1,810	610	1,120	1,690	7,040	8,600
	最 低	1,800	1,790	610	1,120	1,640	6,960	8,010
	平 均	1,800	1,800	610	1,120	1,650	6,980	8,260
7	最 高	2,310	2,010	640	1,390	1,750	7,990	9,060
	最 低	920	900	290	560	820	3,490	4,340
	平 均	1,840	1,840	610	1,000	1,650	6,930	8,380
8	最 高	2,340	1,910	650	1,260	1,690	7,640	9,720
	最 低	1,380	1,120	350	870	1,020	5,680	7,310
	平 均	2,130	1,790	610	1,010	1,600	7,130	8,400
9	最 高	2,340	1,810	610	1,460	1,640	7,830	9,920
	最 低	1,800	1,780	610	1,110	1,590	7,090	7,660
	平 均	2,110	1,790	610	1,310	1,600	7,410	8,450
10	最 高	2,200	1,800	610	1,150	1,590	7,350	9,140
	最 低	2,200	1,780	610	980	1,590	7,160	7,420
	平 均	2,200	1,790	610	1,040	1,590	7,230	8,440
11	最 高	2,200	1,800	610	1,160	1,590	7,360	9,200
	最 低	2,200	1,720	610	930	1,590	7,050	7,380
	平 均	2,200	1,790	610	1,080	1,590	7,270	8,450
12	最 高	2,200	1,820	630	1,160	1,590	7,380	9,970
	最 低	2,200	1,780	600	1,100	1,550	7,290	7,170
	平 均	2,200	1,790	610	1,150	1,590	7,340	8,440
R3. 1	最 高	2,200	1,800	610	1,160	1,650	7,410	8,990
	最 低	2,180	1,780	610	1,150	1,590	7,350	7,420
	平 均	2,200	1,790	610	1,150	1,630	7,380	8,220
2	最 高	2,200	1,800	610	1,160	1,630	7,400	8,700
	最 低	2,200	1,790	610	1,150	1,630	7,380	7,200
	平 均	2,200	1,790	610	1,160	1,630	7,390	8,080
3	最 高	2,200	1,810	610	1,160	1,750	7,530	9,300
	最 低	2,200	1,790	600	1,070	1,160	6,910	6,910
	平 均	2,200	1,790	610	1,130	1,630	7,360	8,170
年 間	最 高	2,340	2,010	650	1,460	1,750	7,990	9,970
	最 低	920	900	290	560	820	3,490	4,340
	平 均	2,060	1,800	610	1,110	1,620	7,200	8,310
	総 量	751,000	656,000	222,000	407,000	591,000	2,626,000	3,033,000

*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ます。

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 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m ³ /日)	年 月
—	10,280	13.4	11.4	3,020	R2. 4
—	8,480	0.0	0.0	0	
111	9,260	5.1	2.5	990	
—	10,480	13.5	10.7	1,770	5
—	8,130	0.0	0.0	0	
123	9,060	3.1	1.9	600	
—	9,380	11.4	9.4	2,150	6
—	7,990	0.0	0.0	0	
124	8,710	3.6	2.7	580	
—	11,190	12.7	11.0	2,330	7
—	2,550	0.0	0.0	0	
108	9,220	3.8	2.3	730	
—	10,870	13.7	11.6	2,860	8
—	6,790	0.0	0.0	0	
136	8,640	4.8	1.8	670	
—	9,510	12.9	10.5	2,790	9
—	7,760	0.0	0.0	0	
136	8,610	4.8	2.2	850	
—	9,980	13.3	11.4	2,730	10
—	7,340	0.0	0.0	0	
133	8,860	3.6	2.7	990	
—	9,570	13.2	11.2	3,010	11
—	7,110	0.0	0.0	0	
107	8,680	4.1	2.3	950	
—	10,040	13.9	10.4	2,920	12
—	5,470	0.0	0.0	0	
120	8,770	3.5	2.4	770	
—	9,670	10.7	12.2	2,620	R3. 1
—	7,140	0.0	0.0	0	
155	8,510	2.4	2.4	660	
—	9,790	12.3	14.4	2,750	2
—	7,120	0.0	0.0	0	
191	8,670	3.7	2.8	810	
—	10,060	13.8	14.2	3,060	3
—	8,200	0.0	0.0	0	
132	9,070	5.7	3.0	1,260	
—	11,190	13.9	14.4	3,060	年 間
—	2,550	0.0	0.0	0	
129	8,840	4.0	2.4	820	
47,085	3,227,000	1,470	880	300,000	

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
R2. 4	最高	8,760	1,860	7,040	750	590	600	600	2,380
	最低	7,530	1,330	5,820	450	440	450	450	1,820
	平均	7,970	1,650	6,350	560	520	530	530	2,140
5	最高	8,530	1,920	7,020	610	610	610	610	2,440
	最低	7,680	1,410	5,810	470	470	480	480	1,900
	平均	8,020	1,670	6,400	550	550	560	550	2,200
6	最高	8,600	2,390	6,570	610	610	620	610	2,440
	最低	7,540	1,700	5,810	460	460	460	460	1,840
	平均	8,160	1,970	6,230	530	530	540	540	2,150
7	最高	9,030	2,480	7,470	630	630	640	640	2,540
	最低	1,750	420	1,500	120	120	120	120	480
	平均	8,220	1,840	6,450	520	520	530	520	2,080
8	最高	9,320	2,190	7,490	580	580	590	580	2,330
	最低	7,070	1,460	5,640	380	380	400	400	1,590
	平均	8,370	1,760	6,680	470	480	490	480	1,910
9	最高	9,030	2,310	7,130	620	620	620	620	2,470
	最低	7,810	1,570	5,930	440	440	450	440	1,760
	平均	8,490	1,910	6,650	520	520	530	520	2,090
10	最高	8,740	2,210	7,350	560	560	570	570	2,270
	最低	7,500	1,330	5,720	440	440	440	440	1,750
	平均	8,310	1,670	6,700	490	490	500	500	1,990
11	最高	8,990	1,920	7,430	580	580	590	590	2,330
	最低	7,330	1,330	6,030	470	440	420	420	1,780
	平均	8,370	1,590	6,810	510	510	520	510	2,050
12	最高	9,250	2,170	7,520	660	610	670	660	2,460
	最低	5,000	970	3,840	320	270	330	320	1,300
	平均	8,450	1,670	6,830	530	510	540	530	2,120
R3. 1	最高	9,070	2,600	7,170	720	680	730	720	2,630
	最低	6,610	1,470	4,790	470	260	480	460	1,900
	平均	8,260	1,960	6,360	600	470	600	590	2,260
2	最高	9,080	2,320	6,870	660	660	670	660	2,640
	最低	5,330	1,680	3,710	390	390	400	390	1,570
	平均	8,020	1,980	6,100	570	570	580	570	2,290
3	最高	8,770	2,200	7,100	660	660	660	650	2,630
	最低	7,200	1,470	5,420	510	510	490	490	2,040
	平均	7,900	1,760	6,190	560	560	550	550	2,210
年 間	最高	9,320	2,600	7,520	750	680	730	720	2,640
	最低	1,750	420	1,500	120	120	120	120	480
	平均	8,210	1,790	6,480	530	520	540	530	2,120
	総量	2,998,000	652,000	2,366,000	195,000	189,000	196,000	194,000	775,000

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	
740	580	640	610	2,400	1,910	1,420	1,610	1,470	5,910	R2. 4
450	390	480	440	1,810	1,190	1,110	1,110	1,080	4,540	
550	490	560	530	2,130	1,390	1,230	1,310	1,260	5,190	
630	590	650	630	2,460	1,410	1,310	1,430	1,510	5,630	5
470	450	490	480	1,890	1,220	1,140	1,160	1,180	4,800	
540	510	590	550	2,190	1,300	1,210	1,310	1,310	5,130	
620	570	660	630	2,460	1,390	1,240	1,390	1,410	5,360	6
420	410	490	430	1,780	1,140	1,070	1,210	1,140	4,570	
530	500	570	530	2,130	1,240	1,150	1,300	1,260	4,960	
640	600	700	630	2,570	1,260	1,250	1,510	1,530	5,360	7
100	90	110	70	370	760	710	800	820	3,090	
510	480	560	510	2,080	1,130	990	1,240	1,200	4,560	
570	550	640	590	2,320	1,190	1,150	1,290	1,160	4,740	8
370	350	420	370	1,520	920	900	1,070	960	3,970	
470	440	520	470	1,900	1,100	1,030	1,180	1,050	4,360	
610	590	680	600	2,470	1,310	1,220	1,460	1,230	4,910	9
420	410	480	430	1,790	1,000	920	1,140	1,000	4,190	
520	500	570	510	2,090	1,100	1,050	1,260	1,090	4,500	
580	560	620	580	2,300	1,180	1,150	1,440	1,200	4,820	10
420	410	460	400	1,720	970	750	1,160	1,040	4,190	
490	480	540	480	1,990	1,080	1,050	1,290	1,120	4,530	
570	570	610	590	2,310	1,330	1,250	1,510	1,300	5,180	11
450	450	470	380	1,760	1,090	1,020	1,200	1,010	4,370	
510	500	550	500	2,060	1,190	1,130	1,380	1,180	4,880	
670	600	710	650	2,440	1,600	1,310	1,650	1,460	5,600	12
300	270	320	310	1,190	930	890	1,030	980	3,890	
530	500	570	520	2,120	1,280	1,160	1,380	1,210	5,040	
690	680	740	680	2,620	1,690	1,490	1,860	1,600	5,910	R3. 1
230	110	520	440	1,570	1,250	730	1,400	1,020	4,980	
540	430	640	580	2,180	1,450	1,100	1,610	1,380	5,540	
660	660	710	640	2,670	1,520	1,430	1,760	1,510	6,040	2
370	370	460	410	1,610	1,070	1,060	1,320	1,160	4,610	
570	550	610	570	2,300	1,400	1,300	1,610	1,390	5,690	
640	630	680	640	2,600	1,540	1,420	1,740	1,490	6,070	3
490	480	510	480	2,010	1,330	1,020	1,430	1,210	5,040	
550	540	580	550	2,220	1,410	1,260	1,530	1,340	5,530	
740	680	740	680	2,670	1,910	1,490	1,860	1,600	6,070	年 間
100	90	110	70	370	760	710	800	820	3,090	
530	490	570	520	2,110	1,260	1,140	1,360	1,230	4,990	
192,000	180,000	209,000	191,000	772,000	458,000	415,000	498,000	449,000	1,821,000	

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)
R2. 4	最 高	2,370	274	—	2,600	337	19.5	5,640
	最 低	1,980	198	—	2,160	265	14.8	3,570
	平 均	2,240	250	49	2,430	320	17.3	4,090
5	最 高	2,300	266	—	2,680	339	19.9	3,950
	最 低	2,010	66	—	2,200	159	10.1	3,270
	平 均	2,230	150	31	2,510	223	13.4	3,690
6	最 高	2,280	95	—	2,650	192	13.9	5,450
	最 低	1,990	32	—	2,330	82	4.2	3,850
	平 均	2,130	77	13	2,490	150	8.5	4,740
7	最 高	2,390	253	—	2,720	342	17.7	6,030
	最 低	600	53	—	670	40	3.7	1,250
	平 均	2,130	150	31	2,420	211	10.6	4,980
8	最 高	2,100	233	—	2,290	337	19.9	6,150
	最 低	1,200	37	—	1,280	102	4.7	3,200
	平 均	1,790	137	26	1,980	221	12.6	4,880
9	最 高	2,370	167	—	2,760	324	19.8	6,750
	最 低	1,990	49	—	2,210	144	6.7	4,000
	平 均	2,220	97	18	2,560	195	12.0	4,940
10	最 高	2,280	208	—	2,630	304	20.9	5,450
	最 低	1,180	37	—	1,370	121	8.1	3,270
	平 均	1,990	83	12	2,290	168	11.7	3,900
11	最 高	2,180	227	—	2,420	328	17.3	5,460
	最 低	1,110	120	—	1,220	263	14.4	3,160
	平 均	2,000	206	37	2,200	307	15.7	3,960
12	最 高	2,370	265	—	2,580	330	56.9	4,520
	最 低	1,490	182	—	1,620	282	14.7	3,370
	平 均	2,120	220	39	2,340	318	17.7	3,930
R3. 1	最 高	2,370	248	—	2,750	331	40.8	5,500
	最 低	1,490	47	—	1,660	152	9.5	3,240
	平 均	2,180	138	25	2,500	240	14.5	3,920
2	最 高	2,410	91	—	2,850	185	11.3	3,800
	最 低	1,410	23	—	1,640	138	7.7	3,170
	平 均	2,310	62	14	2,700	170	9.8	3,590
3	最 高	2,360	80	—	2,740	173	12.8	3,680
	最 低	1,820	20	—	2,120	90	6.4	3,070
	平 均	2,190	44	9	2,560	135	9.2	3,290
年 間	最 高	2,410	274	—	2,850	342	56.9	6,750
	最 低	600	20	—	670	40	3.7	1,250
	平 均	2,120	135	25	2,410	222	12.8	4,160
	総 量	776,000	49,200	9,100	881,000	80,900	4,662	1,519,000

管 理 状 況

年月	消化タンク内温度 (°C)				消化日数 (日)				固形物負荷量 (kg/m ³ ・日)				揮散性固形物 負 荷 量 (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
	R2.4	36.0	36.0	36.0	36.0	26	26	26	26	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6
5	36.0	36.1	36.0	36.0	25	25	25	25	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
6	36.0	36.0	36.0	36.0	26	26	25	26	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7
7	36.0	36.1	36.0	36.0	29	29	28	29	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
8	36.1	36.2	36.0	36.0	29	29	28	29	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
9	36.0	36.1	36.1	36.1	27	26	26	26	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.5	1.5	1.5
10	35.9	36.0	36.0	35.9	28	28	27	28	1.7	1.4	1.7	1.7	1.5	1.3	1.5	1.5
11	36.0	36.1	36.0	35.9	27	27	26	27	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
12	35.9	36.0	36.0	35.9	26	28	26	26	1.9	1.8	1.9	1.9	1.7	1.6	1.7	1.7
R3.1	36.0	35.3	36.0	36.0	23	24	23	23	2.1	1.9	2.1	2.0	1.9	1.7	1.9	1.8
2	36.0	36.0	36.1	36.0	24	24	24	24	2.0	1.8	2.0	2.0	1.8	1.6	1.8	1.8
3	36.0	36.1	36.1	36.0	25	26	25	25	2.0	1.5	2.0	1.9	1.8	1.3	1.8	1.7
平均	36.0	36.0	36.0	36.0	26	26	26	26	1.8	1.7	1.8	1.8	1.6	1.5	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) 投入汚泥量(m ³)				ガス発生量(m ³) 投入汚泥 揮散性固形物(t)				薬品 添加率	S S 回収率	薬品 添加率
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	(%)	(%)	(%)
R2.4	25	24	25	24	600	570	600	580	0.15	96	2.1
5	24	22	24	24	590	550	590	590	0.13	95	2.1
6	23	22	24	24	550	510	570	550	0.099	95	2.1
7	23	20	25	24	590	520	630	620	0.14	95	2.0
8	24	22	24	22	590	550	610	550	0.095	95	1.7
9	21	20	24	21	560	540	630	550	0.075	96	1.9
10	22	21	26	23	530	510	620	550	0.13	96	2.0
11	23	22	27	23	540	520	620	540	0.17	96	2.1
12	24	23	26	23	560	540	600	530	0.15	96	2.1
R3.1	24	24	27	23	570	570	630	550	0.15	95	2.3
2	25	23	28	24	580	540	660	580	0.17	95	2.1
3	25	23	28	24	590	530	640	570	0.28	96	2.0
平均	24	22	26	23	570	540	620	560	0.14	96	2.0

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)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)
R2.4	5.6	1.6	84	5.8	1,100	5.3	4.7	89
5	5.1	1.6	87	5.3	1,300	5.1	4.5	89
6	5.0	1.4	87	5.1	1,200	4.9	4.8	88
7	5.1	1.4	84	5.1	920	4.9	4.5	87
8	4.8	1.4	86	5.2	1,900	4.8	4.6	88
9	4.9	1.3	85	4.9	1,600	4.7	4.4	86
10	5.2	1.4	87	5.3	1,400	5.0	4.7	89
11	5.3	1.4	88	5.3	1,900	5.0	4.8	90
12	5.4	1.5	88	5.5	1,500	5.0	4.8	90
R3.1	5.6	1.6	89	5.8	2,000	5.1	4.7	91
2	5.6	1.8	86	5.8	1,600	5.2	4.8	89
3	5.6	1.6	88	5.7	1,000	5.0	4.9	89
平均	5.3	1.5	87	5.4	1,400	5.0	4.7	89

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 (%)		
R2.4	7.3	2.3	76	7.2	2.2	77	7.2	2.4	77	7.2	2.4	77	740	0.0
5	7.2	2.3	78	7.3	2.3	79	7.2	2.4	78	7.2	2.4	78	620	0.0
6	7.2	2.4	77	7.2	2.4	77	7.2	2.5	78	7.2	2.6	77	780	0.0
7	7.3	2.3	77	7.2	2.2	76	7.2	2.5	77	7.2	2.5	76	520	0.0
8	7.2	2.4	76	7.2	2.3	76	7.2	2.5	77	7.2	2.5	76	540	0.0
9	7.2	2.5	77	7.2	2.4	77	7.1	2.7	77	7.1	2.7	76	1,100	0.0
10	7.1	2.4	78	7.1	2.4	77	7.0	2.6	78	7.1	2.6	77	890	0.0
11	7.2	2.2	79	7.1	2.3	79	7.1	2.6	80	7.2	2.6	79	1,000	0.0
12	7.2	2.3	80	7.1	2.3	80	7.1	2.5	80	7.1	2.4	80	1,100	0.0
R3.1	7.2	2.3	82	7.2	2.2	81	7.1	2.5	82	7.1	2.5	81	890	0.0
2	7.2	2.2	80	7.2	2.2	80	7.2	2.4	80	7.2	2.4	80	700	0.0
3	7.2	2.3	80	7.2	2.2	79	7.2	2.5	79	7.2	2.5	79	650	0.0
平均	7.2	2.3	78	7.2	2.3	78	7.1	2.5	79	7.2	2.5	78	790	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)
R2.4	8.1	49,000	8.1	42,000	7.3	2.3	75	19	77	7.8	300
5	8.1	47,000	8.1	41,000	7.3	2.3	76	19	78	7.7	270
6	8.2	51,000	8.2	45,000	7.2	2.4	77	19	78	7.7	380
7	8.2	51,000	8.1	45,000	7.2	2.4	75	19	75	7.8	390
8	8.3	55,000	8.2	47,000	7.2	2.4	75	19	76	7.8	160
9	8.1	55,000	8.1	47,000	7.2	2.5	75	19	76	7.7	300
10	7.9	35,000	8.0	45,000	7.3	2.4	76	19	77	7.7	470
11	7.9	36,000	8.0	44,000	7.2	2.3	77	18	79	7.7	690
12	7.8	36,000	7.9	42,000	7.2	2.4	79	18	80	7.7	740
R3.1	7.8	34,000	7.8	36,000	7.3	2.4	80	18	81	7.5	630
2	7.9	33,000	7.9	36,000	7.3	2.3	79	18	81	7.7	510
3	8.0	36,000	8.0	38,000	7.3	2.4	78	18	79	7.8	500
平均	8.0	43,000	8.0	43,000	7.3	2.4	77	19	78	7.7	440

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	春夏 5.0	1.9	84	17,000	—	—	1,400	1,200	36	350	110
		夏 5.3	2.1	76	18,000	—	—	900	880	54	200	62
		秋 5.3	1.9	78	14,000	—	—	690	880	83	290	97
		冬 6.0	1.7	88	14,000	—	—	94	880	78	370	94
		平均 5.2	1.9	82	16,000	—	—	770	950	63	300	90
分 離 液	春夏	6.7	0.20	—	1,100	730	1,300	—	300	190	110	86
	夏	6.9	0.20	—	1,000	480	760	—	320	230	77	61
	秋	5.5	0.28	—	1,400	870	1,600	—	220	43	140	93
	冬	6.1	0.31	—	2,000	960	2,000	—	210	42	160	76
	平均	6.3	0.25	—	1,400	760	1,400	—	260	130	120	79
消 化 槽	投入 汚泥	春夏 5.0	4.9	86	41,000	—	—	—	2,600	54	660	110
		夏 4.9	4.3	83	38,000	—	—	—	2,300	120	500	96
		秋 4.9	4.7	89	35,000	—	—	—	2,600	330	650	150
		冬 5.7	4.9	90	41,000	—	—	—	2,500	310	450	120
		平均 5.1	4.7	87	39,000	—	—	—	2,500	200	560	120
消 化 槽	汚泥 ケキ	春夏 7.2	2.5	76	22,000	—	—	56	2,600	1,100	710	210
		夏 7.5	2.3	74	21,000	—	—	37	2,300	1,100	550	190
		秋 7.0	2.4	78	21,000	—	—	26	2,300	1,000	590	200
		冬 7.2	2.4	81	22,000	—	—	37	2,600	1,300	930	230
		平均 7.2	2.4	77	21,000	—	—	39	2,400	1,100	690	210
遠 心 脱 水 機	供給 汚泥	春夏 7.2	2.5	76	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏 7.5	2.3	74	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋 7.0	2.4	78	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬 7.2	2.4	81	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均 7.2	2.4	77	—	—	—	—	—	—	—	—
分 離 液	汚泥 ケキ	春夏 —	19	77	—	—	—	—	14,000	—	3,700	—
		夏 —	18	75	—	—	—	—	12,000	—	3,300	—
		秋 —	18	78	—	—	—	—	12,000	—	3,200	—
		冬 —	19	81	—	—	—	—	14,000	—	8,400	—
		平均 —	18	77	—	—	—	—	13,000	—	4,600	—
洗 煙 排 水	春夏	7.7	0.14	—	250	160	37	—	950	850	180	140
	夏	8.0	0.14	—	210	94	36	—	1,100	920	140	140
	秋	7.7	0.17	—	420	200	45	—	980	920	190	160
	冬	7.8	0.20	—	450	330	61	—	1,000	950	150	130
	平均	7.8	0.16	—	330	200	45	—	1,000	910	170	140
沈 砂 洗 浄 水	春夏	8.4	—	—	150	67	—	—	120	—	5.7	—
	夏	8.7	—	—	62	56	—	—	74	—	3.5	—
	秋	7.9	—	—	19	25	—	—	30	—	3.0	—
	冬	7.0	—	—	10	15	—	—	35	—	2.5	—
	平均	8.0	—	—	59	41	—	—	65	—	3.7	—
分 離 液 反 応	春夏	7.3	0.080	41	470	130	200	—	22	—	7.1	2.0
	夏	7.4	0.062	45	230	65	94	—	13	—	4.2	2.6
	秋	6.9	0.073	49	120	85	130	—	12	—	5.0	3.0
	冬	6.6	0.074	46	310	140	200	—	20	—	7.0	2.7
	平均	7.0	0.072	45	280	110	160	—	16	—	5.8	2.6
タンク 流入 水	春夏	6.9	0.18	—	2,000	580	1,100	390	310	210	100	78
	夏	7.0	0.21	—	1,200	570	720	470	320	160	76	58
	秋	7.1	0.24	—	1,300	630	1,000	390	350	240	110	87
	冬	7.4	0.17	—	640	450	960	170	340	270	100	86
	平均	7.1	0.20	—	1,300	560	950	360	330	220	98	77

*1: 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)です。

試 験

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 汚 泥	10 春	58.7	37.8	3.6
	夏	58.4	37.2	4.5
	秋	57.1	37.4	3.5
	冬	53.1	32.9	14.0
	平均	56.8	36.3	6.4
消 化 汚 泥	20 春	58.8	39.9	1.3
	夏	59.2	37.1	3.7
	秋	58.2	39.0	2.8
	冬	55.5	34.0	10.5
	平均	57.9	37.5	4.6
消 化 汚 泥	30 春	59.0	40.3	0.7
	夏	58.5	37.6	4.0
	秋	56.7	38.9	4.4
	冬	55.2	35.3	9.5
	平均	57.3	38.0	4.6
消 化 汚 泥	40 春	57.9	38.1	4.1
	夏	60.7	34.7	4.7
	秋	57.0	39.2	3.8
	冬	56.9	33.5	9.3
	平均	58.1	36.4	5.4
消 化 汚 泥	平 春	58.6	39.0	2.4
	夏	59.2	36.6	4.2
	秋	57.3	39.1	3.6
	冬	55.2	34.0	10.8
	平均	57.5	37.2	5.3

試験年月日

春: 令和2年6月22日～23日

夏: 令和2年7月28日～29日

秋: 令和2年11月9日～10日

冬: 令和3年1月25日～26日

主 要 施 設

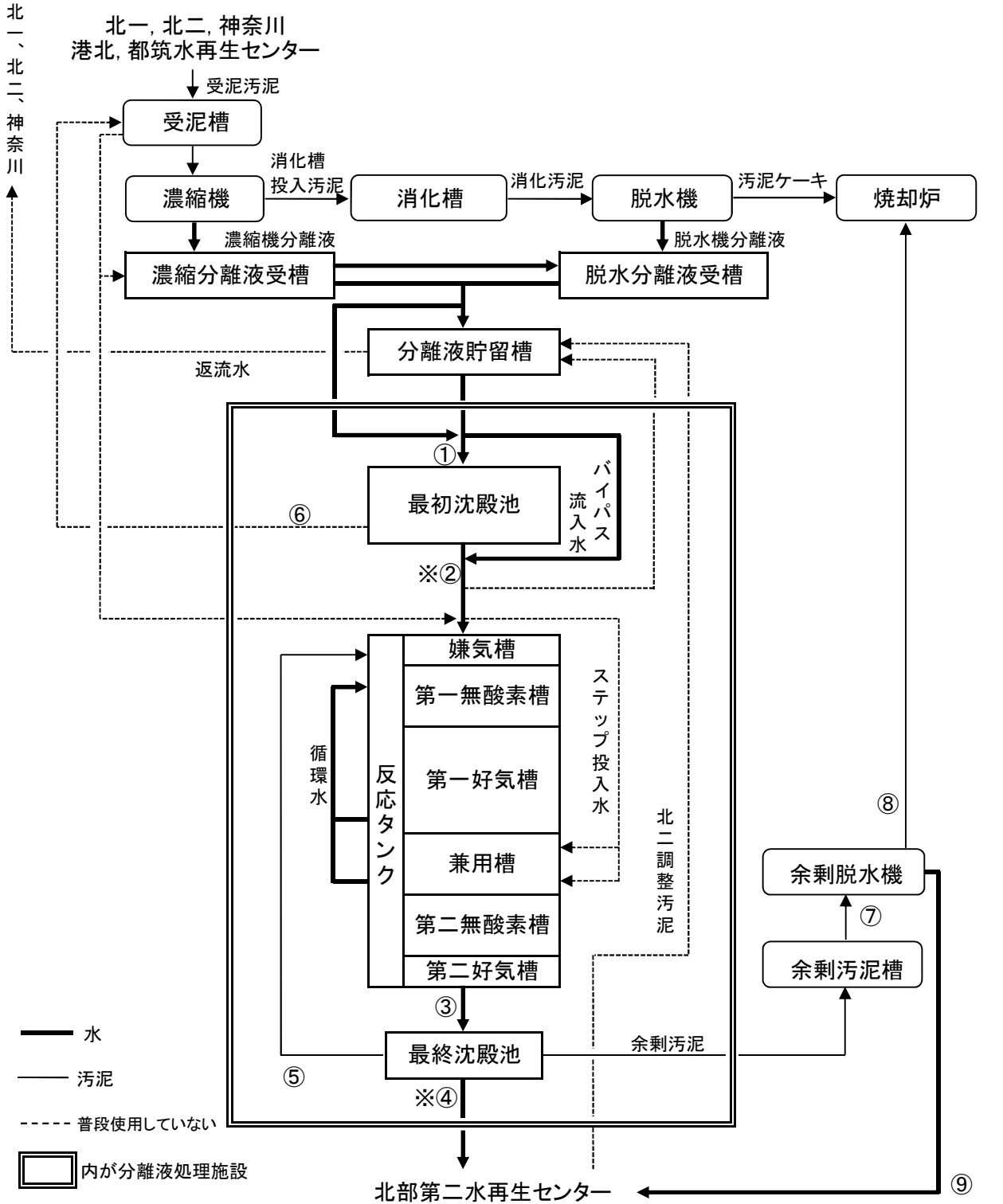
(令和2年度末)

		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ます。

- (注) * 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13,500 m^3 /日として計算しています。
 * 余剰汚泥は全量分離液汚泥脱水設備にて処理しています。
 * 必要に応じて、反応タンクに濃縮供給汚泥を断続的に投入しています。

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
- ※④ 最終沈殿池流出水
- ⑦ 余剰脱水機供給汚泥
- ※② 反応タンク流入水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑧ 余剰脱水機汚泥ケーキ
- ③ 反応タンク混合水
- ⑥ 最初沈殿池汚泥
- 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)
R2. 4	最 高	10,360	11,780	10,280	41,190	7,060	1,930
	最 低	8,930	10,330	8,480	36,160	6,200	1,190
	平 均	9,420	10,770	9,260	37,710	6,460	1,510
5	最 高	10,080	11,630	10,480	40,710	6,890	1,900
	最 低	8,890	9,940	8,130	34,800	5,960	1,150
	平 均	9,410	10,620	9,060	37,180	6,360	1,570
6	最 高	9,600	10,920	9,380	38,190	6,540	1,940
	最 低	8,750	9,510	7,990	33,290	5,700	1,190
	平 均	9,140	10,150	8,710	35,520	6,090	1,440
7	最 高	10,530	12,390	11,190	43,360	7,110	1,650
	最 低	2,300	2,790	2,550	9,870	1,840	220
	平 均	9,380	10,530	9,220	36,860	6,230	1,310
8	最 高	10,280	12,610	10,870	46,670	8,100	2,020
	最 低	7,880	8,590	6,790	30,770	5,580	1,300
	平 均	9,080	10,320	8,640	37,250	6,580	1,680
9	最 高	10,180	11,230	9,510	41,570	7,730	2,380
	最 低	8,560	9,460	7,760	33,110	6,250	1,200
	平 均	9,600	10,460	8,610	38,480	6,900	1,840
10	最 高	10,170	11,400	9,980	41,450	6,840	2,100
	最 低	8,110	9,070	7,340	31,730	5,440	1,180
	平 均	9,420	10,610	8,860	37,730	6,390	1,740
11	最 高	10,460	11,520	9,570	40,310	6,920	2,390
	最 低	8,610	9,510	7,110	33,290	5,860	1,450
	平 均	9,840	10,720	8,680	37,530	6,480	2,020
12	最 高	10,920	11,830	10,040	41,390	7,390	2,160
	最 低	6,770	7,390	5,470	27,370	5,210	1,350
	平 均	10,060	10,650	8,770	37,490	6,650	1,880
R3. 1	最 高	10,600	11,470	9,670	40,140	8,050	2,380
	最 低	8,310	8,900	7,140	32,500	5,690	1,470
	平 均	9,750	10,520	8,510	36,850	6,450	1,990
2	最 高	10,440	11,790	9,790	41,250	7,730	2,390
	最 低	7,270	8,520	7,120	29,820	5,040	1,140
	平 均	9,530	10,490	8,670	36,650	6,460	1,800
3	最 高	10,320	11,700	10,060	40,950	7,020	2,060
	最 低	8,770	9,690	8,200	34,170	5,790	1,190
	平 均	9,400	10,640	9,070	37,240	6,380	1,560
年 間	最 高	10,920	12,610	11,190	46,670	8,100	2,390
	最 低	2,300	2,790	2,550	9,870	1,840	220
	平 均	9,500	10,540	8,840	37,210	6,450	1,690
	総 量	3,468,000	3,847,000	3,227,000	13,582,000	2,355,000	618,000

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
—	130	376,000	116	—	2,300	R2. 4
—	0	277,000	65	—	1,400	
14.1	0	333,000	83	16.6	1,790	
—	0	467,000	108	—	2,370	5
—	0	342,000	53	—	1,380	
14.9	0	409,000	79	16.2	1,850	
—	0	517,000	97	—	2,320	6
—	0	344,000	53	—	1,390	
14.7	0	413,000	76	15.9	1,710	
—	220	524,000	90	—	2,010	7
—	0	116,000	13	—	300	
12.5	30	379,000	67	13.7	1,560	
—	300	599,000	93	—	2,420	8
—	0	423,000	63	—	1,570	
15.8	10	546,000	74	15.5	2,020	
—	530	649,000	138	—	2,810	9
—	0	567,000	60	—	1,400	
18.3	130	615,000	99	20.3	2,200	
—	220	600,000	123	—	2,490	10
—	0	334,000	52	—	1,410	
17.4	60	444,000	95	19.9	2,090	
—	100	585,000	160	—	2,810	11
—	0	369,000	77	—	1,750	
18.9	10	495,000	118	23.6	2,380	
—	590	581,000	140	—	2,540	12
—	0	325,000	80	—	1,650	
17.8	200	443,000	114	23.9	2,210	
—	600	538,000	157	—	2,770	R3. 1
—	0	336,000	83	—	1,760	
19.6	190	413,000	126	25.8	2,340	
—	480	538,000	171	—	2,780	2
—	0	335,000	65	—	1,400	
19.8	70	437,000	116	23.2	2,120	
—	330	416,000	137	—	2,450	3
—	0	316,000	66	—	1,380	
15.6	30	370,000	98	20.1	1,840	
—	600	649,000	171	—	2,810	年 間
—	0	116,000	13	—	300	
16.6	60	441,000	95	19.6	2,010	
6,060	23,000	161,043,000	35,000	7,200	733,000	

*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す。
数値は点検及び清掃時の池排水を含みます。

分 離 液 処 理

年 月		R2. 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	—	—	—	—	4.3
		最低	—	—	—	—	2.2
		平均	—	—	—	—	3.6
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	—	—	—	—	44	
	最低	—	—	—	—	22	
	平均	—	—	—	—	30	
反 応 塔	使用池数	平均	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	27.3	30.9	33.5	32.9	36.0
	pH	平均	6.5	6.7	6.7	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.6	1.6	1.6	1.4
	MLSS (mg/l)	最高	4,800	4,700	5,200	5,000	5,100
		最低	4,100	4,200	4,200	4,200	4,200
		平均	4,400	4,500	4,700	4,500	4,800
	沈殿率 (%)	最高	92	84	86	80	99
		最低	76	79	63	59	81
		平均	86	82	78	69	94
	SVI	最高	220	200	180	170	230
		最低	170	170	140	140	170
		平均	200	180	170	150	200
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.82	0.75	0.54	0.38	0.51
		最低	0.59	0.52	0.27	0.25	0.32
		平均	0.72	0.63	0.41	0.30	0.41
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.17	0.12	0.090	0.11
		最低	0.14	0.11	0.055	0.051	0.066
		平均	0.17	0.14	0.088	0.067	0.086
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.026	0.024	0.026	0.026
		最低	0.022	0.025	0.017	0.019	0.018
		平均	0.024	0.026	0.020	0.022	0.022
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0080	0.0070	0.0080	0.0060	0.0080
		最低	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060
		平均	0.0073	0.0065	0.0070	0.0054	0.0070
	汚泥日令 (日)	最高	10	8.3	11	13	11
		最低	6.9	7.9	6.6	10	6.5
		平均	8.9	8.1	8.6	11	8.1
	SRT (日)	最高	11	—	13	13	11
		最低	10	—	9.7	11	7.9
		平均	11	—	11	12	9.8
A-SRT (日)	最高	3.6	—	4.4	4.4	4.0	
	最低	3.4	—	3.2	3.6	2.6	
	平均	3.5	—	3.7	4.0	3.4	
汚泥返送率 (%)	最高	60	60	60	66	76	
	最低	60	58	60	50	57	
	平均	60	60	60	59	64	
循環率 (%)	最高	350	350	350	350	380	
	最低	350	350	350	350	350	
	平均	350	350	350	350	360	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	18	19	18	16	23	
	最低	12	9.9	11	8.7	12	
	平均	14	15	14	12	17	
空気倍率 *2	最高	35	44	51	47	61	
	最低	26	32	35	30	41	
	平均	31	39	41	36	53	
滞留時間 (時間) *3	最高	77	80	83	82	92	
	最低	67	68	73	64	63	
	平均	74	75	78	74	77	
	(平均)	46	47	49	46	47	
返送汚泥pH	平均	6.4	—	6.4	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	9,000	—	9,400	9,400	9,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	74	—	73	73	78	
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	12	12	13	13	14
		最低	10	8.8	11	8.2	8.1
		平均	11	11	12	11	11
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	8.1	9.6	7.5	10	10	
	最低	7.1	6.8	6.5	6.6	5.9	
	平均	7.4	7.5	7.0	7.5	8.0	

*1 余剰汚泥を含みません。

*2 空気量(m³/日)
二次処理水量(m³/日)

管 理 状 況

10	11	12	R3.1	2	3	年間	年 月	
0	0	1	1	0	0	0		使用池数
3.4	—	3.8	10	3.8	—	16		最初沈殿池
1.7	—	1.5	1.6	1.6	—	1.5	滞留時間 (時間) *1	
2.3	—	1.8	2.4	2.6	—	2.1		
55	—	63	61	60	—	63		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
28	—	25	9.2	25	—	6.0		
44	—	57	49	42	—	46		
3	3	3	3	3	3	3		使用池数
32.1	30.9	28.7	27.0	27.1	27.7	30.9		水温 (°C)
6.6	6.7	7.0	6.9	6.7	6.6	6.7		pH
1.7	1.8	2.0	2.2	2.2	2.1	1.8		DO (mg/l)
5,100	5,500	5,000	4,900	5,300	4,700	5,500		MLSS (mg/l)
4,400	4,600	4,300	4,400	4,100	4,200	4,100		
4,700	4,900	4,600	4,700	4,600	4,400	4,600		
96	96	95	89	87	80	99		沈殿率 (%)
90	87	83	75	69	70	59		
93	92	90	81	77	74	84		
210	210	210	190	180	190	230		SVI
180	170	180	170	150	160	140		
200	190	190	170	170	170	180		
0.66	0.66	0.92	0.89	0.81	0.58	0.92		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.31	0.38	0.41	0.31	0.25	0.38	0.25		
0.50	0.56	0.66	0.68	0.56	0.48	0.50		
0.14	0.13	0.19	0.21	0.20	0.14	0.21		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.070	0.074	0.093	0.064	0.052	0.090	0.051		
0.11	0.11	0.14	0.14	0.12	0.11	0.11		
0.025	0.026	0.031	0.032	0.025	0.039	0.039		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.015	0.015	0.025	0.022	0.021	0.020	0.015		
0.022	0.022	0.027	0.027	0.023	0.026	0.024		
0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0090	0.0080	0.0090		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0050	0.0060	0.0080	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		
0.0068	0.0072	0.0080	0.0072	0.0065	0.0070	0.0070		
11	9.8	8.6	14	19	10	19		汚泥日令 (日)
5.3	6.2	4.3	4.7	3.7	5.7	3.7		
8.1	7.3	6.2	7.8	12	7.3	8.5		
11	9.0	9.8	9.1	9.8	11	13		SRT (日)
7.7	7.0	8.0	7.4	8.1	8.9	7.0		
9.8	8.0	8.8	8.3	8.6	10	9.7		
3.7	3.0	3.2	3.1	3.4	4.0	4.5		A-SRT (日)
2.5	2.3	2.6	2.7	2.7	3.2	2.3		
3.2	2.7	2.9	2.9	3.0	3.5	3.4		
65	67	89	73	76	60	89		汚泥返送率 (%)
60	60	60	60	54	60	50		
60	60	63	61	62	60	61		
370	350	370	370	360	350	380		循環率 (%)
350	350	350	350	330	350	330		
360	350	350	350	350	350	350		
22	25	28	24	23	19	28		余剰汚泥発生率 (%)
11	15	14	13	12	12	8.7		
17	19	18	19	17	15	16		
59	54	53	51	53	39	64		空気倍率 *2
31	38	35	32	32	30	26		
42	46	42	39	42	35	42		
87	83	110	89	93	82	110		滞留時間 (時間) *3
70	69	67	69	67	68	63		
75	74	75	76	76	75	75		
47	46	46	47	47	47	47		
6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5		返送汚泥pH
9,300	10,000	9,200	9,400	9,600	9,200	9,400		返送汚泥SS (mg/l)
75	78	75	76	76	73	75		返送汚泥VSS (%)
6	6	6	6	6	6	6		使用池数
14	13	17	14	14	13	17		滞留時間 (時間) *4
11	11	10	11	10	11	8.1		
12	11	12	12	12	12	11		
7.8	7.9	8.1	7.9	8.1	8.0	10		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4
6.2	6.5	5.1	6.1	5.8	6.6	5.1		
7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3		

*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*4 返送汚泥量を含みません。

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	R2. 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R3. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反応タンク流入水	R2. 4	21.9	7.6	—	1,600	640	2,100	300	220	—	—	94	70
	5	24.6	7.4	—	1,600	670	1,900	350	240	—	—	90	80
	6	26.8	7.5	—	1,700	610	1,300	310	230	—	—	100	86
	7	27.1	7.6	—	1,300	530	930	300	220	—	—	78	63
	8	29.2	7.5	—	1,800	760	1,300	320	180	—	—	110	83
	9	28.9	7.5	—	1,900	740	1,200	360	220	—	—	110	96
	10	25.8	7.6	—	2,000	730	1,600	320	180	—	—	98	79
	11	24.5	7.5	—	2,200	830	1,800	340	200	—	—	110	90
	12	22.6	7.7	—	2,100	910	1,900	370	210	—	—	110	83
	R3. 1	21.0	7.7	—	2,200	1,000	2,100	390	250	—	—	100	82
	2	21.0	7.8	—	1,900	860	1,800	360	240	—	—	94	76
	3	21.8	7.8	—	2,000	760	1,400	340	220	—	—	90	67
	平均	24.7	7.7	—	1,900	760	1,600	340	220	—	—	100	80
最終沈殿池流出水	R2. 4	25.6	6.6	30	18	31	43	46	23	0.4	17	44	36
	5	28.5	6.8	31	13	38	21	30	21	0.4	6.8	40	33
	6	31.4	6.7	40	10	30	35	26	18	未満	6.9	40	37
	7	31.1	6.8	47	8	25	25	35	19	0.3	15	30	28
	8	34.4	7.1	18	100	70	140	37	22	0.2	3.6	42	36
	9	34.0	6.8	16	89	60	110	51	38	0.4	7.3	41	39
	10	30.0	6.8	34	14	28	27	27	19	未満	7.6	32	32
	11	29.3	6.8	29	26	35	38	25	18	未満	6.1	34	35
	12	26.6	6.7	34	17	36	35	32	24	未満	7.0	36	33
	R3. 1	24.9	6.7	27	18	36	49	46	35	0.4	9.6	35	35
	2	24.4	6.7	22	30	41	60	54	42	0.4	10	32	32
	3	26.1	6.6	24	17	34	38	50	36	0.6	12	29	28
	平均	29.0	6.7	28	32	39	53	39	27	0.3	9.4	36	34

*1 最初沈殿池流入水のデータは欠測しています。

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)
R2.4	—	—	—	6.5	0.94	72	340	46
5	—	—	—	6.6	0.96	72	420	62
6	—	—	—	6.6	1.0	70	560	56
7	—	—	—	6.7	0.96	72	440	46
8	—	—	—	6.9	0.94	75	380	37
9	—	—	—	6.6	1.0	72	420	48
10	—	—	—	6.5	1.0	72	440	42
11	—	—	—	6.8	0.94	74	430	54
12	—	—	—	6.5	0.98	72	500	37
R3.1	—	—	—	6.6	0.98	73	420	57
2	—	—	—	6.6	1.0	73	420	48
3	—	—	—	6.6	1.0	71	500	44
平均	—	—	—	6.6	0.98	72	440	49

年月	余剰脱水機 汚泥			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)
R2.4	21	74	9,600	6.2	63	14	8.2
5	22	74	10,000	5.5	73	20	15
6	22	72	12,000	6.1	84	25	18
7	22	74	11,000	6.0	86	12	9.2
8	22	77	20,000	6.7	54	12	5.8
9	22	74	8,600	6.0	82	18	13
10	22	74	8,800	5.1	83	12	5.6
11	21	76	8,900	6.6	84	19	12
12	22	74	10,000	4.6	160	12	1.6
R3.1	22	74	7,400	5.0	100	18	5.6
2	21	76	9,000	5.8	99	14	5.4
3	22	72	10,000	6.2	80	13	6.4
平均	22	74	10,000	5.8	88	16	8.9

*1 最初沈殿池汚泥のデータは欠測しています。

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 *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)
最 初 沈 殿 池 汚 泥 *2	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.5	1.1	69	10,000	—	—	680	8.4	620	66
	夏	6.7	0.98	73	8,800	—	—	620	3.8	410	45
	秋	6.9	0.91	75	8,300	—	—	600	21	450	53
	冬	6.6	0.97	73	8,500	—	—	630	49	370	63
	平 均	6.7	0.99	73	8,900	—	—	630	21	460	56
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	22	71	—	—	—	14,000	—	12,000	—
	夏	—	21	75	—	—	—	14,000	—	9,100	—
	秋	—	21	77	—	—	—	15,000	—	9,500	—
	冬	—	22	75	—	—	—	16,000	—	3,700	—
	平 均	—	22	74	—	—	—	15,000	—	8,500	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	6.3	—	—	100	57	78	27	15	31	23
	夏	6.5	—	—	80	31	42	16	6.1	13	12
	秋	6.8	—	—	99	35	71	27	15	18	9.6
	冬	4.3	—	—	100	32	31	43	32	17	3.8
	平 均	6.0	—	—	96	39	56	28	17	20	12

*1 余剰脱水機汚泥ケーキの全窒素、全りんの単位は、mg/kg(湿)です。

*2 最初沈殿池汚泥のデータは欠測しています。

試験年月日

春: 令和2年6月22日

夏: 令和2年7月28日

秋: 令和2年11月9日

冬: 令和3年1月25日

(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

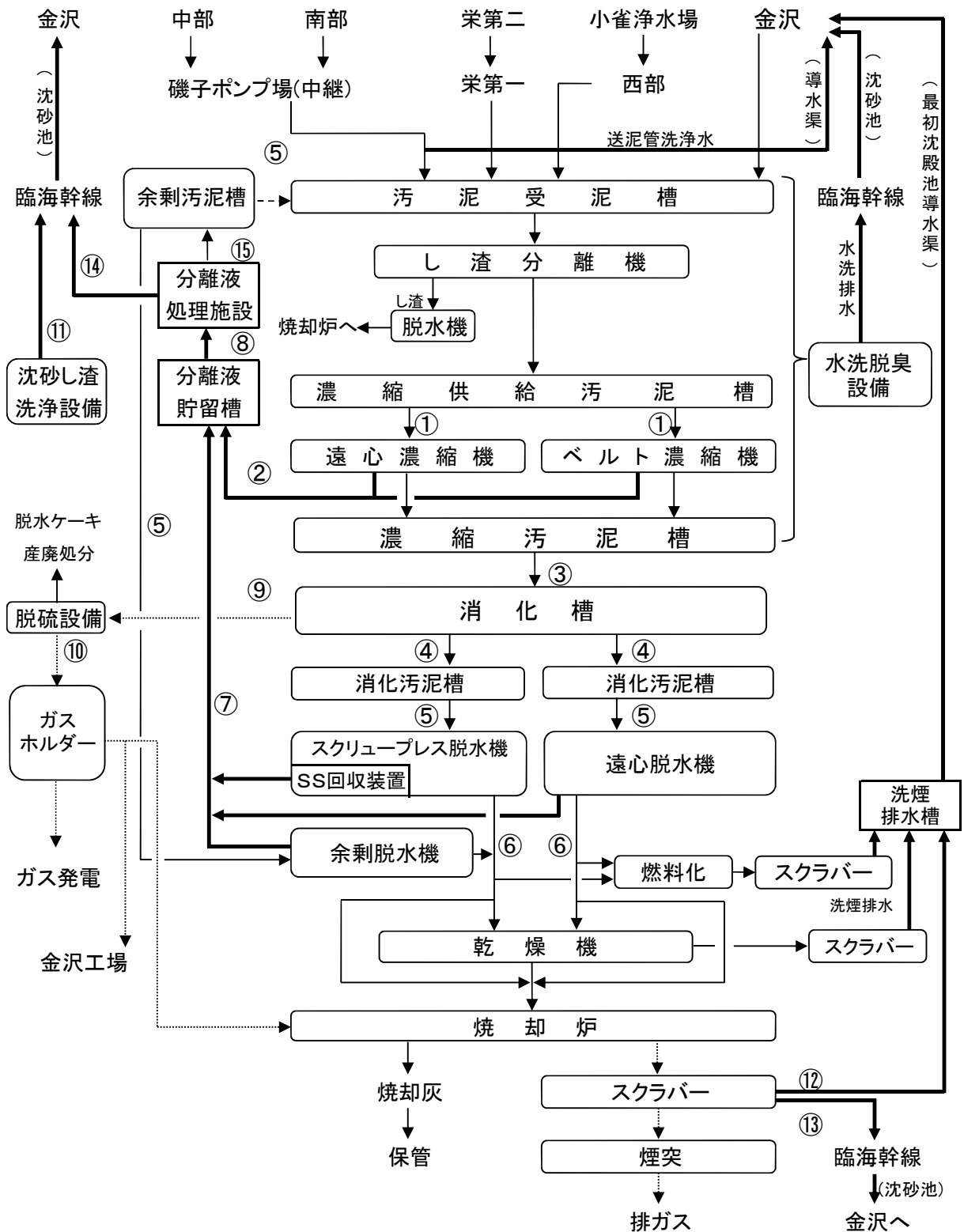
主 要 施 設

(令和2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 設 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	
	(新ガス発電用) 低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	1,000	径 12 × 深 18.3	1	
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	7,180	径 19	2	
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 900 (kW)	2	
	新 ガ ス 発 電 機	—	出 力 900 (kW)	1	
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 か す 洗 浄 設 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 *1	—	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	

(注)*1: 3号流動床炉は平成28年3月から休炉中です。

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 ^{*1}	金沢	西部 ^{*2}	小雀	栄一	栄二	合計
R2. 4	最高	670	1,440	190	1,390	1,320	520	480	1,700	6,800
	最低	600	1,220	0	1,270	1,300	510	360	1,370	6,330
	平均	650	1,330	90	1,310	1,310	510	370	1,560	6,530
5	最高	640	1,410	170	1,320	1,420	510	410	1,690	6,750
	最低	530	1,140	0	1,260	1,310	510	360	1,340	6,260
	平均	580	1,310	80	1,290	1,380	510	390	1,550	6,500
6	最高	690	1,470	190	1,360	1,610	810	410	1,680	6,820
	最低	400	1,160	0	1,270	1,270	470	400	1,490	6,100
	平均	560	1,330	90	1,290	1,350	550	400	1,560	6,480
7	最高	560	1,510	230	1,370	1,620	820	450	1,790	6,900
	最低	540	1,200	0	1,210	1,300	510	400	1,480	6,270
	平均	550	1,330	90	1,280	1,400	610	410	1,560	6,530
8	最高	580	2,020	220	1,290	1,630	810	410	1,740	7,270
	最低	540	1,200	0	1,120	1,280	480	330	1,440	6,540
	平均	560	1,540	80	1,190	1,570	770	400	1,560	6,810
9	最高	590	1,840	200	1,140	1,630	810	410	1,680	7,200
	最低	540	1,290	0	1,090	1,250	460	400	1,300	6,360
	平均	560	1,640	90	1,110	1,510	720	400	1,510	6,730
10	最高	570	1,760	150	1,170	1,630	840	410	1,580	7,000
	最低	530	1,470	0	1,100	1,420	720	360	1,430	6,480
	平均	560	1,630	90	1,130	1,600	810	370	1,530	6,820
11	最高	560	1,780	160	1,400	1,610	820	360	1,680	7,040
	最低	550	1,480	0	880	1,330	530	360	1,470	6,310
	平均	560	1,640	90	1,150	1,490	690	360	1,560	6,760
12	最高	810	1,910	230	1,360	1,430	620	360	1,620	7,000
	最低	540	1,480	0	1,100	1,210	420	270	1,400	6,260
	平均	590	1,650	100	1,230	1,230	430	360	1,490	6,540
R3. 1	最高	580	1,800	150	1,280	1,230	420	390	1,600	6,740
	最低	530	1,450	0	1,190	1,220	420	360	1,450	6,320
	平均	560	1,630	80	1,230	1,220	420	370	1,540	6,550
2	最高	580	1,820	140	1,410	1,440	620	450	1,750	7,030
	最低	540	1,490	0	1,010	1,210	420	330	1,330	6,410
	平均	560	1,640	90	1,250	1,290	490	360	1,580	6,690
3	最高	610	1,740	190	1,470	1,650	820	430	1,710	7,320
	最低	500	1,510	0	1,280	1,490	700	340	1,380	6,900
	平均	560	1,650	110	1,360	1,610	810	360	1,560	7,100
年 間	最高	810	2,020	230	1,470	1,650	840	480	1,790	7,320
	最低	400	1,140	0	880	1,210	420	270	1,300	6,100
	平均	570	1,530	90	1,240	1,410	610	380	1,550	6,670
	総量	208,000	557,000	32,600	451,000	516,000	223,000	139,000	564,000	2,435,000

*1 南部送泥量は磯子検認所(のし尿浄化槽汚泥)分を含みません。

*2 西部送泥量は小雀(の浄水汚泥)分を含みます。

実 績

受泥量*3 (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
7,400	—	9,490	610	7.3	4.5	2,100	R2. 4
6,930	—	7,570	600	0.0	0.0	0	
7,130	109	8,730	600	1.4	1.3	410	
7,400	—	10,180	700	7.5	5.6	2,020	5
6,860	—	7,880	600	0.0	0.0	0	
7,160	105	8,910	650	0.9	1.1	430	
7,520	—	10,250	700	12.4	4.4	1,590	6
6,790	—	7,750	600	0.0	0.0	0	
7,130	101	8,990	650	1.6	1.0	420	
7,280	—	10,430	600	86.2	6.0	1,690	7
6,780	—	6,430	360	0.0	0.0	0	
7,010	99	9,460	480	8.3	1.3	350	
7,730	—	11,030	560	28.8	4.3	1,640	8
6,960	—	8,890	360	0.0	0.0	0	
7,250	100	9,870	440	2.8	1.2	380	
7,800	—	10,770	650	13.7	5.3	1,680	9
6,940	—	6,850	550	0.0	0.0	0	
7,340	108	9,640	600	1.9	1.4	430	
7,700	—	10,900	700	13.6	7.1	2,560	10
7,130	—	8,070	550	0.0	0.0	0	
7,460	106	10,010	640	1.3	1.9	510	
7,740	—	11,300	700	13.2	5.4	1,510	11
6,680	—	6,750	360	0.0	0.0	0	
7,400	108	9,840	640	2.0	1.4	450	
7,650	—	10,690	660	73.1	7.7	2,830	12
6,910	—	7,980	540	0.0	0.0	0	
7,190	109	9,510	650	7.2	1.4	550	
7,440	—	10,610	700	15.0	11.9	2,780	R3. 1
7,020	—	8,000	650	0.0	0.0	0	
7,240	103	9,640	690	1.4	2.4	490	
7,830	—	11,170	840	12.4	8.6	1,750	2
7,100	—	7,930	690	0.0	0.0	0	
7,460	111	10,100	770	1.8	2.0	540	
8,120	—	10,920	840	19.3	6.9	2,610	3
7,740	—	8,300	800	0.0	0.0	0	
7,930	118	10,320	830	4.1	2.1	680	
8,120	—	11,300	840	86.2	11.9	2,830	年 間
6,680	—	6,430	360	0.0	0.0	0	
7,310	106	9,590	640	2.9	1.5	470	
2,667,000	38,690	3,499,000	232,000	1,065	560	172,000	

*3 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ます。

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
R2. 4	最 高	7,700	2,280	6,880	780	510	830	2,110
	最 低	6,760	1,360	5,690	620	420	670	1,730
	平 均	7,250	1,970	6,340	700	460	740	1,900
5	最 高	8,040	2,110	7,510	760	470	800	1,970
	最 低	6,830	1,610	5,960	590	330	640	1,550
	平 均	7,440	1,870	6,630	670	420	730	1,820
6	最 高	8,160	2,330	7,240	800	520	840	2,150
	最 低	6,940	1,630	6,040	570	340	610	1,560
	平 均	7,520	1,930	6,590	660	440	710	1,810
7	最 高	8,300	2,280	7,820	750	520	800	2,060
	最 低	6,220	1,440	5,500	470	310	590	1,440
	平 均	7,500	1,920	6,830	630	430	690	1,760
8	最 高	9,040	2,520	8,080	750	540	870	2,150
	最 低	6,900	1,570	6,360	570	360	560	1,580
	平 均	7,760	2,000	7,060	660	450	720	1,830
9	最 高	9,260	2,520	8,130	780	550	850	2,180
	最 低	5,670	1,610	5,260	530	320	580	1,430
	平 均	7,800	2,090	7,080	660	460	740	1,860
10	最 高	9,460	2,550	8,520	850	610	860	2,320
	最 低	6,760	1,560	6,320	550	380	580	1,590
	平 均	8,030	1,920	7,540	650	450	720	1,820
11	最 高	9,110	2,270	8,200	780	550	820	2,150
	最 低	6,210	1,580	5,680	530	310	570	1,420
	平 均	7,890	1,900	7,160	680	460	730	1,870
12	最 高	8,260	2,320	7,380	890	610	840	2,160
	最 低	6,280	1,560	5,600	610	410	240	1,660
	平 均	7,560	1,950	6,720	710	480	710	1,900
R3. 1	最 高	8,900	2,490	7,490	840	580	860	2,280
	最 低	6,480	1,680	5,680	450	150	400	1,680
	平 均	7,720	2,140	6,810	750	500	760	2,010
2	最 高	9,400	2,710	8,340	890	590	900	2,350
	最 低	6,200	1,650	5,300	700	120	700	1,670
	平 均	8,170	2,300	7,170	790	490	810	2,100
3	最 高	9,470	2,740	8,330	910	610	920	2,440
	最 低	5,870	1,680	5,550	650	140	660	1,470
	平 均	8,360	2,310	7,490	800	480	820	2,100
年 間	最 高	9,470	2,740	8,520	910	610	920	2,440
	最 低	5,670	1,360	5,260	450	120	240	1,420
	平 均	7,750	2,020	6,950	700	460	740	1,900
	総 量	2,828,000	739,000	2,537,000	254,000	168,000	270,000	692,000

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	
780	510	800	2,090	1,620	1,150	1,700	4,430	R2. 4
630	410	640	1,700	1,370	940	1,410	3,720	
700	450	710	1,870	1,510	1,060	1,560	4,120	
760	460	780	1,940	1,590	1,070	1,630	4,290	5
610	320	600	1,530	1,400	850	1,460	3,750	
680	410	700	1,790	1,480	980	1,550	4,010	
800	510	810	2,120	1,560	1,070	1,550	4,170	6
570	330	580	1,560	1,300	880	1,370	3,600	
670	430	690	1,790	1,430	990	1,460	3,870	
760	520	800	2,070	1,470	1,070	1,510	3,980	7
480	300	560	1,410	1,140	780	1,180	3,090	
640	430	670	1,740	1,330	950	1,380	3,660	
770	540	850	2,170	1,410	1,000	1,410	3,750	8
580	350	560	1,600	1,220	840	1,130	3,240	
680	440	700	1,820	1,310	910	1,320	3,530	
800	560	860	2,200	1,410	970	1,470	3,850	9
530	300	550	1,380	1,170	650	1,190	3,050	
680	450	710	1,840	1,280	850	1,320	3,460	
870	620	840	2,320	1,490	1,020	1,520	3,860	10
550	370	550	1,580	1,130	740	1,210	3,170	
670	450	700	1,820	1,300	870	1,360	3,520	
790	550	800	2,140	1,550	1,060	1,560	4,180	11
550	300	540	1,390	1,290	730	1,250	3,280	
700	460	710	1,860	1,410	920	1,420	3,760	
900	610	810	2,150	1,750	1,120	1,760	4,450	12
630	400	210	1,650	1,360	880	1,100	3,630	
720	480	680	1,880	1,510	990	1,470	3,960	
850	590	830	2,270	1,680	1,450	1,720	4,540	R3. 1
460	150	370	1,650	1,390	300	1,280	3,490	
760	500	740	1,990	1,580	1,020	1,600	4,200	
900	610	910	2,370	1,850	1,140	1,840	4,670	2
700	160	680	1,680	1,520	260	1,520	3,640	
800	490	790	2,090	1,680	990	1,690	4,370	
920	610	930	2,460	1,770	1,160	1,760	4,630	3
650	120	620	1,390	1,520	250	1,510	3,380	
810	480	800	2,090	1,640	940	1,640	4,210	
920	620	930	2,460	1,850	1,450	1,840	4,670	年 間
460	120	210	1,380	1,130	250	1,100	3,050	
710	460	720	1,880	1,450	960	1,480	3,890	
258,000	167,000	262,000	687,000	530,000	349,000	540,000	1,419,000	

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)
R2.4	最高	710	106	—	1,120	1,370	167	—	3,080
	最低	680	84	—	1,030	740	81	—	2,260
	平均	700	90	18	1,060	1,210	142	30	2,800
5	最高	720	100	—	1,140	1,360	181	—	3,110
	最低	710	93	—	1,030	740	89	—	2,270
	平均	710	96	19	1,060	1,120	141	30	2,780
6	最高	1,110	144	—	1,760	1,350	174	—	3,080
	最低	710	87	—	1,060	660	80	—	2,280
	平均	750	97	20	1,160	1,100	137	29	2,800
7	最高	1,420	174	—	2,300	1,340	170	—	3,070
	最低	690	83	—	1,050	120	14	—	1,620
	平均	870	109	25	1,380	890	109	24	2,570
8	最高	790	100	—	1,370	1,360	198	—	3,250
	最低	710	89	—	1,120	880	118	—	2,550
	平均	710	94	21	1,170	1,150	156	34	2,930
9	最高	1,040	141	—	1,870	1,360	203	—	3,130
	最低	620	84	—	1,140	680	98	—	2,030
	平均	730	99	22	1,220	1,160	165	35	2,810
10	最高	1,280	181	—	2,020	1,360	190	—	3,210
	最低	710	87	—	1,090	750	109	—	2,460
	平均	740	99	22	1,190	1,110	152	33	2,880
11	最高	860	120	—	1,390	1,350	178	—	3,230
	最低	530	66	—	990	700	89	—	1,940
	平均	710	92	21	1,150	1,200	152	34	2,970
12	最高	840	104	—	1,410	1,350	172	—	3,040
	最低	540	76	—	960	860	110	—	2,480
	平均	720	91	19	1,180	1,200	149	31	2,850
R3.1	最高	1,080	140	—	1,820	1,390	174	—	3,050
	最低	580	73	—	1,070	970	115	—	2,560
	平均	770	98	19	1,290	1,260	150	30	2,910
2	最高	1,070	127	—	1,770	1,560	187	—	3,350
	最低	710	81	—	1,170	850	98	—	2,610
	平均	770	91	18	1,290	1,350	157	32	3,100
3	最高	1,220	139	—	2,010	1,600	192	—	3,330
	最低	710	81	—	1,150	840	103	—	2,520
	平均	770	91	19	1,280	1,340	164	34	3,030
年 間	最高	1,420	181	—	2,300	1,600	203	—	3,350
	最低	530	66	—	960	120	14	—	1,620
	平均	750	96	20	1,200	1,170	148	31	2,870
	総量	273,000	34,900	7,400	439,000	429,000	54,000	11,400	1,047,000

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	—	10,820	R2. 4
0	—	3,150	
124	7.6	8,400	
402	—	14,960	5
0	—	3,550	
202	12.4	10,810	
402	—	14,960	6
0	—	5,230	
229	14.4	10,280	
402	—	15,030	7
0	—	4,600	
144	9.9	9,650	
201	—	13,160	8
0	—	5,090	
131	10.6	9,210	
201	—	10,620	9
0	—	5,640	
156	12.2	9,750	
202	—	15,050	10
0	—	4,200	
143	11.0	10,090	
402	—	15,810	11
0	—	4,260	
191	15.1	11,130	
402	—	16,180	12
0	—	3,870	
200	13.0	11,230	
202	—	14,620	R3. 1
0	—	3,110	
145	8.1	8,770	
201	—	9,970	2
0	—	4,460	
160	8.1	8,220	
370	—	15,880	3
0	—	5,510	
191	11.1	10,270	
402	—	16,180	年 間
0	—	3,110	
168	11.1	9,830	
61,400	4,063	3,588,000	

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
R2. 4	36.4	36.4	36.4	28	29	28	1.9	1.8	1.9	1.5	1.5	1.5
5	36.4	36.4	36.4	29	32	28	1.8	1.6	1.8	1.5	1.4	1.5
6	36.4	36.4	36.4	30	31	29	1.8	1.8	1.9	1.5	1.4	1.5
7	36.4	36.4	36.4	31	31	30	1.7	1.8	1.9	1.3	1.4	1.4
8	36.4	36.4	36.3	29	30	29	1.8	1.8	1.9	1.4	1.4	1.5
9	36.4	36.4	36.4	29	30	28	1.9	2.0	2.1	1.5	1.5	1.6
10	36.4	36.4	36.4	30	30	28	1.7	1.7	1.8	1.4	1.4	1.4
11	36.4	36.4	36.4	29	29	27	1.7	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
12	36.2	36.3	36.3	27	28	30	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4
R3. 1	35.5	35.6	35.7	26	29	27	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5
2	35.6	35.5	35.7	24	30	25	2.0	1.7	2.0	1.7	1.4	1.7
3	35.9	36.0	36.0	24	32	24	2.2	1.9	2.2	1.8	1.6	1.8
平均	36.2	36.2	36.2	28	30	28	1.8	1.8	1.9	1.5	1.4	1.5

年 月	ガス発生倍率						遠心濃縮機・ベルト濃縮機		遠心脱水機	スクリーンプレス脱水機
	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				
R2. 4	22	24	23	520	560	530	0.15	94	0.83	1.2
5	22	25	23	520	570	530	0.14	93	0.76	1.3
6	22	23	22	500	530	490	0.18	92	0.87	1.3
7	21	23	21	520	550	500	0.13	93	0.83	1.3
8	20	21	20	470	500	470	0.12	93	0.77	1.3
9	20	20	19	460	460	440	0.12	94	0.83	1.3
10	20	20	20	500	500	500	0.090	93	0.90	1.4
11	21	21	20	500	500	480	0.14	93	0.93	1.4
12	21	21	22	510	510	580	0.15	94	0.91	1.4
R3. 1	21	21	22	520	520	560	0.18	94	0.94	1.4
2	21	21	22	520	520	520	0.17	92	1.2	1.3
3	20	20	21	480	480	490	0.16	92	1.1	1.3
平均	21	22	21	500	520	510	0.14	93	0.90	1.3

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)
R2.4	6.1	1.5	82	6.5	1,400	7.8	37,000	7.8	37,000	7.8	37,000	7.9	43,000
5	5.6	1.4	83	5.9	1,500	7.8	38,000	7.8	38,000	7.8	38,000	7.9	43,000
6	5.5	1.4	80	5.6	1,400	7.8	40,000	7.8	40,000	7.9	40,000	7.9	46,000
7	5.4	1.4	77	5.6	1,000	7.8	39,000	7.8	39,000	7.8	39,000	7.9	45,000
8	5.2	1.4	78	5.3	1,000	7.8	40,000	7.7	40,000	7.7	40,000	7.8	44,000
9	5.3	1.5	77	5.4	1,400	7.8	39,000	7.8	39,000	7.8	40,000	7.9	42,000
10	5.5	1.4	78	5.7	1,500	7.8	38,000	7.8	38,000	7.8	39,000	7.8	41,000
11	5.6	1.5	83	5.8	1,300	7.8	38,000	7.8	38,000	7.7	37,000	7.8	41,000
12	5.7	1.5	83	6.0	1,300	7.8	37,000	7.8	37,000	7.7	36,000	7.8	40,000
R3.1	6.0	1.4	85	6.3	1,300	7.7	37,000	7.7	37,000	7.8	37,000	7.9	40,000
2	6.0	1.5	83	6.4	1,700	7.7	36,000	7.8	36,000	7.8	36,000	7.8	40,000
3	6.1	1.5	80	6.5	1,600	7.8	39,000	7.8	39,000	7.8	39,000	7.9	43,000
平均	5.7	1.5	81	5.9	1,400	7.8	38,000	7.8	38,000	7.8	38,000	7.9	42,000

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 (%)		
R2.4	6.0	5.2	82	7.3	2.5	66	7.2	2.5	66	7.2	2.6	66	400	0.0
5	5.6	5.1	83	7.2	2.6	65	7.2	2.6	64	7.2	2.6	65	510	0.0
6	5.4	5.4	82	7.2	2.7	66	7.2	2.7	66	7.2	2.7	66	560	0.0
7	5.3	5.4	78	7.2	2.8	63	7.1	2.8	63	7.2	2.8	63	320	0.0
8	5.1	5.2	79	7.2	2.9	60	7.1	2.9	60	7.2	3.0	60	410	0.0
9	5.2	5.4	77	7.3	3.1	61	7.2	3.1	62	7.2	3.1	62	580	0.0
10	5.5	5.2	78	7.2	3.0	61	7.2	3.0	61	7.2	3.1	61	470	0.0
11	5.5	5.1	84	7.2	2.9	62	7.2	2.8	62	7.2	2.9	62	660	0.0
12	5.6	4.9	85	7.1	2.7	65	7.1	2.6	65	7.1	2.6	64	700	0.0
R3.1	5.9	4.8	87	7.2	2.5	69	7.1	2.4	69	7.1	2.5	69	900	0.0
2	5.9	4.9	85	7.1	2.4	71	7.1	2.4	70	7.1	2.4	71	580	0.0
3	5.9	5.2	81	7.1	2.5	66	7.1	2.5	66	7.1	2.5	67	260	0.0
平均	5.6	5.1	82	7.2	2.7	65	7.2	2.7	64	7.2	2.7	65	530	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)
R2.4	7.4	2.5	65	20	67	7.8	78	7.4	2.6	65	18	67	7.7	35	
5	7.4	2.6	64	20	66	7.7	59	7.2	2.6	64	18	66	7.6	31	
6	7.2	2.7	64	20	66	7.6	60	7.2	2.7	65	20	66	7.6	36	
7	7.3	2.7	62	20	63	7.6	44	7.2	2.9	63	21	64	7.5	72	
8	7.4	3.0	60	21	62	7.6	70	7.2	3.0	60	21	62	7.6	55	
9	7.3	3.0	61	20	62	7.7	44	7.3	3.1	61	21	62	7.6	70	
10	7.2	2.9	61	20	62	7.6	35	7.2	3.0	60	21	61	7.6	90	
11	7.4	2.8	62	20	63	7.7	50	7.2	2.9	61	21	62	7.6	79	
12	7.2	2.6	64	20	66	7.6	43	7.2	2.6	64	19	66	7.6	72	
R3.1	7.2	2.4	68	18	70	7.6	42	7.2	2.5	68	18	71	7.6	75	
2	7.1	2.4	71	18	73	7.6	85	7.2	2.4	70	18	73	7.6	110	
3	7.1	2.6	64	19	67	7.6	53	7.2	2.6	65	20	68	7.6	73	
平均	7.3	2.7	64	20	66	7.7	55	7.2	2.7	64	20	66	7.6	66	

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	5.2	1.5	77	11,000	—	—	580	820	71	210	39
		夏	5.3	1.7	69	15,000	—	—	620	680	66	160	17
		秋	5.4	1.3	79	11,000	—	—	810	720	93	200	53
		冬	5.9	1.4	85	11,000	—	—	620	800	69	250	48
		平均	5.5	1.5	78	12,000	—	—	660	760	75	200	39
	分離液	春	5.5	0.26	—	1,200	680	1,200	—	210	55	55	31
		夏	5.5	0.23	—	940	670	1,500	—	150	42	45	17
		秋	5.8	0.22	—	960	620	1,300	—	160	62	60	38
		冬	6.2	0.23	—	1,200	660	1,700	—	170	64	70	41
		平均	5.7	0.24	—	1,100	660	1,400	—	170	56	57	32
消化槽	投入汚泥	春	5.1	5.9	79	48,000	—	—	—	2,300	140	660	57
		夏	5.2	5.6	71	53,000	—	—	—	2,300	100	510	29
		秋	5.5	4.9	80	45,000	—	—	—	2,400	62	560	46
		冬	5.8	5.0	87	46,000	—	—	—	2,200	140	640	43
		平均	5.4	5.3	80	48,000	—	—	—	2,300	110	590	44
	消化汚泥	春	7.3	2.8	64	23,000	—	—	56	2,200	1,200	610	150
		夏	7.4	2.9	60	26,000	—	—	未満	2,400	1,300	560	130
		秋	7.3	3.0	61	25,000	—	—	未満	2,300	1,200	610	130
		冬	7.1	2.4	71	20,000	—	—	31	2,300	1,300	560	67
		平均	7.3	2.8	64	24,000	—	—	22	2,300	1,200	580	120
スクリープレス脱水機	供給汚泥	春	7.3	2.8	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.3	2.9	60	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.5	2.9	60	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.4	71	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.7	64	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	—	22	65	—	—	—	14,000	—	4,200	—
		夏	—	—	23	61	—	—	—	11,000	—	3,900	—
		秋	—	—	20	61	—	—	—	12,000	—	3,800	—
		冬	—	—	19	73	—	—	—	9,300	—	4,700	—
		平均	—	—	21	65	—	—	—	12,000	—	4,200	—
分離液	春	7.7	0.11	—	86	83	22	—	810	710	57	56	
	夏	7.9	0.11	—	250	97	47	—	830	850	53	52	
	秋	7.8	0.12	—	260	110	71	—	710	680	59	57	
	冬	7.5	0.10	—	170	79	27	—	570	550	70	66	
	平均	7.7	0.11	—	190	92	42	—	730	690	60	58	
遠心脱水機	供給汚泥	春	7.3	2.8	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.4	3.0	59	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	3.0	60	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.5	69	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.8	63	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	—	20	63	—	—	—	12,000	—	4,300	—
		夏	—	—	22	61	—	—	—	12,000	—	3,800	—
		秋	—	—	21	61	—	—	—	12,000	—	3,800	—
		冬	—	—	18	73	—	—	—	12,000	—	3,900	—
		平均	—	—	20	65	—	—	—	12,000	—	3,900	—
分離液	春	7.8	0.13	—	64	140	23	—	1,100	1,100	86	83	
	夏	7.8	0.11	—	47	100	28	—	810	790	54	52	
	秋	7.8	0.12	—	80	140	25	—	920	810	74	74	
	冬	7.6	0.13	—	170	150	56	—	960	910	110	100	
	平均	7.8	0.12	—	91	130	33	—	940	890	80	77	

* 汚泥ケーキの全窒素、全りんの単位は、mg/kg(湿)です。

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	7.9	—	—	6	16	—	—	50	—	1.5	—
	夏	6.6	—	—	3	15	—	—	25	—	1.0	—
	秋	6.7	—	—	2	15	—	—	16	—	1.4	—
	冬	6.9	—	—	13	17	—	—	14	—	1.9	—
	平均	7.0	—	—	6	16	—	—	26	—	1.4	—
浄 化 槽 尿 汚 泥	春	6.1	1.3	77	9,200	—	—	—	1,000	420	170	67
	夏	5.6	0.25	60	600	—	—	—	290	210	75	63
	秋	6.5	1.3	66	13,000	—	—	—	700	310	130	89
	冬	6.8	2.2	82	13,000	—	—	—	1,200	640	160	90
	平均	6.2	1.3	71	9,000	—	—	—	800	400	130	77
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春	6.7	0.16	36	550	200	310	—	21	—	8.0	1.9
	夏	6.8	0.14	35	600	220	400	—	32	—	8.0	2.0
	秋	6.5	0.15	35	360	210	390	—	25	—	8.0	2.9
	冬	6.9	0.11	41	380	160	220	—	11	—	4.5	1.0
	平均	6.7	0.14	37	470	200	330	—	22	—	7.1	2.0
分 離 液	春	7.5	0.15	—	150	250	380	600	260	220	39	31
	夏	7.5	0.13	—	150	190	370	300	220	190	29	21
	秋	7.6	0.13	—	120	200	280	210	210	170	41	36
	冬	7.5	0.14	—	430	280	750	220	260	210	71	47
	平均	7.5	0.14	—	210	230	440	330	240	200	45	34

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 系 汚 泥	春	58.4	36.3	5.3
	夏	58.7	36.8	4.5
	秋	57.6	37.1	5.3
	冬	60.7	36.8	2.5
	平均	58.8	36.8	4.4
消 化 20 系 汚 泥	春	59.3	36.1	4.6
	夏	57.3	36.8	5.9
	秋	56.8	38.0	5.2
	冬	59.3	36.1	4.6
	平均	58.2	36.8	5.1
消 化 30 系 汚 泥	春	60.4	38.0	1.6
	夏	57.4	37.4	5.2
	秋	57.4	36.6	6.0
	冬	59.9	35.6	4.5
	平均	58.8	36.9	4.3
消 化 平 均 汚 泥	春	59.4	36.8	3.8
	夏	57.8	37.0	5.2
	秋	57.3	37.2	5.5
	冬	60.0	36.2	3.9
	平均	58.6	36.8	4.6

試験年月日

春: 令和2年6月23日～24日

夏: 令和2年7月28日～29日

秋: 令和2年11月10日～11日

冬: 令和3年1月26日～27日

主 要 施 設

(令和2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				
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ます。

- (注) * 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626 m^3 /日として計算しています。
 * 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入しています。
 * 平常時は有機源供給として濃縮供給汚泥を嫌気槽へ投入しています。

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	
R2. 4	最高	11,190	10,590	0	9,490	28,870	5,290	1,200	0	0	1,240
	最低	9,230	8,620	0	7,570	28,870	4,310	1,200	0	0	1,200
	平均	10,400	9,800	0	8,730	28,870	4,900	1,200	0	0	1,210
5	最高	12,040	11,350	0	10,180	28,870	5,670	1,250	0	0	1,280
	最低	9,550	8,950	0	7,880	28,870	4,470	1,200	0	0	1,200
	平均	10,690	10,040	0	8,910	28,870	5,020	1,210	0	0	1,230
6	最高	12,100	11,410	0	10,250	30,280	5,700	1,250	0	0	1,270
	最低	9,520	8,920	0	7,750	24,990	4,460	1,140	0	0	1,170
	平均	10,810	10,160	0	8,990	28,520	5,080	1,240	0	0	1,250
7	最高	12,130	11,630	0	10,430	32,590	5,810	1,250	0	0	1,270
	最低	7,620	7,260	0	6,430	20,460	3,610	880	0	0	880
	平均	11,090	10,610	0	9,460	29,730	5,300	1,220	0	0	1,220
8	最高	12,710	12,300	0	11,030	34,480	6,150	1,250	0	0	1,280
	最低	10,260	9,890	0	8,890	27,730	4,940	1,080	0	0	1,060
	平均	11,450	11,010	0	9,870	30,870	5,500	1,200	0	0	1,210
9	最高	12,530	11,880	0	10,770	33,280	7,450	1,250	0	0	1,280
	最低	8,630	8,050	0	6,850	22,580	4,030	670	0	0	700
	平均	11,430	10,830	0	9,640	29,780	5,830	1,200	0	0	1,210
10	最高	12,700	12,050	0	10,900	33,760	6,730	1,250	0	0	1,300
	最低	9,920	9,290	0	8,070	26,020	4,640	1,130	0	0	1,120
	平均	11,850	11,210	0	10,010	30,640	5,800	1,240	0	0	1,260
11	最高	13,190	12,500	0	11,300	31,270	6,250	1,290	0	0	1,280
	最低	7,890	7,520	0	6,750	18,860	3,710	810	0	0	850
	平均	11,620	10,980	0	9,840	27,480	5,490	1,230	0	0	1,240
12	最高	12,390	11,740	0	10,690	29,370	5,870	1,250	0	0	1,300
	最低	9,680	9,030	0	7,980	22,270	4,510	760	0	0	780
	平均	11,280	10,640	0	9,510	26,640	5,310	1,230	0	0	1,250
R3. 1	最高	12,570	11,870	0	10,610	28,910	6,230	2,100	0	0	1,300
	最低	9,890	9,190	0	8,000	20,680	4,820	1,230	0	0	1,250
	平均	11,510	10,820	0	9,640	25,540	5,640	1,270	0	0	1,260
2	最高	13,150	12,310	0	11,170	30,790	6,460	1,250	0	0	1,300
	最低	9,830	9,130	0	7,930	20,570	4,800	1,230	0	0	1,250
	平均	12,050	11,280	0	10,100	27,470	5,920	1,250	0	0	1,260
3	最高	12,850	12,040	0	10,920	30,110	6,020	1,250	0	0	1,300
	最低	10,230	9,430	0	8,300	23,590	4,720	1,080	0	0	1,080
	平均	12,230	11,410	0	10,320	28,530	5,710	1,200	0	0	1,220
年 間	最高	13,190	12,500	0	11,300	34,480	7,450	2,100	0	0	1,300
	最低	7,620	7,260	0	6,430	18,860	3,610	670	0	0	700
	平均	11,370	10,730	0	9,590	28,590	5,460	1,220	0	0	1,240
	総量	4,149,000	3,917,000	0	3,499,000	10,435,000	1,992,000	447,000	0	0	451,000

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
—	610	—	477,000	57	—	1,150	R2. 4
—	600	—	371,000	51	—	1,140	
9.7	600	9.7	429,000	54	9.6	1,140	
—	700	—	504,000	58	—	1,190	5
—	600	—	422,000	49	—	1,140	
10.0	650	7.6	463,000	54	9.9	1,160	
—	700	—	455,000	54	—	1,190	6
—	600	—	409,000	50	—	1,190	
9.1	650	3.3	439,000	52	9.0	1,190	
—	600	—	441,000	53	—	1,200	7
—	360	—	305,000	46	—	1,190	
8.8	480	7.7	408,000	50	8.8	1,200	
—	560	—	465,000	52	—	1,200	8
—	360	—	411,000	44	—	1,030	
8.9	440	11.1	444,000	48	8.8	1,150	
—	650	—	458,000	54	—	1,200	9
—	550	—	378,000	40	—	1,160	
8.6	600	10.7	428,000	48	8.5	1,190	
—	700	—	465,000	53	—	1,200	10
—	550	—	402,000	47	—	1,090	
9.2	640	10.9	435,000	50	9.2	1,170	
—	700	—	506,000	50	—	1,200	11
—	360	—	303,000	46	—	1,200	
8.6	640	8.7	446,000	48	8.5	1,200	
—	660	—	504,000	55	—	1,200	12
—	540	—	464,000	49	—	1,190	
9.3	650	9.6	492,000	51	9.3	1,190	
—	700	—	500,000	59	—	1,190	R3. 1
—	650	—	463,000	52	—	1,170	
10.1	690	10.1	496,000	57	10.0	1,180	
—	840	—	501,000	61	—	1,190	2
—	690	—	467,000	54	—	1,190	
10.1	770	10.1	486,000	58	10.0	1,190	
—	840	—	487,000	62	—	1,190	3
—	800	—	425,000	49	—	1,030	
9.9	830	—	466,000	55	9.8	1,160	
—	840	—	506,000	62	—	1,200	年間
—	360	—	303,000	40	—	1,030	
9.3	640	9.0	453,000	52	9.3	1,180	
3,410	232,000	3,280	165,169,000	18,980	3,380	430,700	

分 離 液 処 理

年 月		R2. 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	7.1	7.0	7.2	9.0	6.6	8.0
		最低	6.1	5.7	5.6	5.7	5.5	5.5
平均		6.4	6.3	6.3	6.2	6.0	6.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	20	21	21	22	22	22	
	最低	17	17	17	14	19	15	
	平均	19	19	19	20	20	20	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	27.0	29.6	31.6	31.2	33.1	33.2
	pH	平均	6.4	—	6.9	6.8	6.8	6.9
	DO (mg/l)	平均	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	3,600	—	3,600	3,200	3,200	3,800
		最低	3,300	—	3,000	2,700	2,700	2,200
		平均	3,500	—	3,200	2,900	3,000	3,000
	沈殿率 (%)	最高	88	—	89	89	94	95
		最低	87	—	80	80	83	71
		平均	88	—	85	85	88	89
	SVI	最高	260	—	290	320	310	330
		最低	250	—	240	260	270	290
		平均	250	—	260	290	290	310
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	—	0.21	0.19	0.31	0.23
		最低	0.15	—	0.10	0.12	0.21	0.16
		平均	0.20	—	0.16	0.16	0.25	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.070	—	0.067	0.068	0.097	0.079
		最低	0.043	—	0.031	0.037	0.071	0.042
		平均	0.056	—	0.048	0.054	0.082	0.066
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.018	—	0.028	0.023	0.023	0.026
		最低	0.018	—	0.020	0.020	0.019	0.015
		平均	0.018	—	0.022	0.021	0.021	0.021
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	—	0.0036	0.0041	0.0037	0.0041
		最低	0.0036	—	0.0029	0.0028	0.0030	0.0027
		平均	0.0036	—	0.0032	0.0032	0.0035	0.0035
	汚泥日令 (日)	最高	65	—	89	78	92	110
		最低	29	—	53	53	43	35
平均		43	—	71	65	71	57	
SRT (日)	最高	14	—	15	16	15	22	
	最低	13	—	13	11	12	13	
	平均	14	—	14	14	14	17	
A-SRT (日)	最高	6.6	—	6.8	7.5	6.9	10	
	最低	6.2	—	5.9	5.2	5.6	6.0	
	平均	6.4	—	6.4	6.3	6.4	7.8	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	50	70	
	最低	50	50	50	50	49	50	
	平均	50	50	50	50	50	54	
循環率 (%)	最高	330	320	310	280	280	300	
	最低	270	250	250	280	280	250	
	平均	300	290	280	280	280	280	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	14	13	14	13	12	16	
	最低	11	11	11	10	9.4	6.1	
	平均	12	12	12	12	11	11	
空気倍率 *2	最高	53	53	50	43	45	51	
	最低	40	42	38	34	37	36	
	平均	44	46	43	39	40	40	
滞留時間 (時間) *3	最高	110	110	110	130	99	120	
	最低	92	86	86	84	79	69	
	平均	100	97	96	93	89	87	
返送汚泥pH	平均	6.8	—	6.9	6.8	6.9	7.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	8,600	—	7,500	7,000	7,400	6,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	71	—	74	71	71	76	
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	26	26	26	32	24	29
		最低	22	21	21	20	20	20
		平均	23	23	23	22	21	22
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	5.5	5.9	5.9	6.0	6.4	6.2	
	最低	4.4	4.6	4.5	3.7	5.1	4.0	
	平均	5.1	5.2	5.2	5.5	5.7	5.6	

*1 余剰汚泥を含みません。

*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	R3.1	2	3	年間	年 月		
2	2	2	2	3	3	2	使用池数	最初沈殿池	
6.8 5.4 5.8	8.5 5.2 5.8	6.8 5.3 6.0	6.9 5.5 6.0	8.9 5.5 7.7	9.9 7.9 8.3	9.9 5.2 6.4	滞留時間 (時間) *1		
23 18 21	23 14 21	23 18 20	22 17 20	22 13 16	15 12 14	23 12 19	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク	
30.5	29.1	27.9	26.3	25.8	26.3	29.3	水温 (°C)		
6.7	6.7	6.7	6.5	6.5	6.6	6.7	pH		
1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	DO (mg/l)		
3,700 3,100 3,400	3,700 3,200 3,300	4,200 3,600 3,900	4,200 3,700 3,900	4,200 3,700 3,900	3900 3500 3600	4,200 2,200 3,400	MLSS (mg/l)		
97 93 95	96 87 93	97 95 96	98 95 97	97 92 96	96 85 90	98 71 91	沈殿率 (%)		
300 260 280	300 260 280	260 230 240	260 230 250	260 230 250	260 220 250	330 220 270	SVI		
0.27 0.20 0.23	0.17 0.13 0.15	0.25 0.11 0.18	0.27 0.19 0.22	0.22 0.18 0.20	0.16 0.13 0.15	0.31 0.098 0.19	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.080 0.057 0.067	0.053 0.040 0.046	0.067 0.029 0.046	0.067 0.050 0.057	0.053 0.048 0.051	0.047 0.036 0.040	0.097 0.029 0.056	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.021 0.017 0.019	0.018 0.016 0.017	0.019 0.014 0.016	0.019 0.017 0.018	0.019 0.015 0.017	0.020 0.017 0.018	0.028 0.014 0.019	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0034 0.0024 0.0030	0.0040 0.0031 0.0037	0.0044 0.0029 0.0035	0.0041 0.0037 0.0039	0.0035 0.0028 0.0032	0.0024 0.0020 0.0022	0.0044 0.0020 0.0033	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
74 24 46	91 48 70	100 31 61	52 27 39	110 18 41	93 45 79	110 18 60	汚泥日令 (日)		
13 12 13	14 12 13	14 12 13	15 12 13	14 12 13	15 11 13	22 11 14	SRT (日)		
6.2 5.7 6.0	6.3 5.6 6.0	6.6 5.7 6.1	6.8 5.6 6.0	6.4 5.7 6.0	7.1 5.2 5.9	10 5.2 6.3	A-SRT (日)		
65 49 52	51 49 50	50 49 50	53 50 52	53 52 52	51 50 50	70 49 51	汚泥返送率 (%)		
290 250 270	250 250 250	260 250 250	250 230 240	250 230 240	250 250 250	330 230 270	循環率 (%)		
13 9.9 11	12 10 11	14 8.3 12	14 11 12	14 10 11	13 9.6 11	16 6.1 12	余剰汚泥発生率 (%)		
49 36 39	49 36 41	54 40 46	54 42 46	55 39 43	45 38 41	55 34 42	空気倍率 *2		
110 81 87 58	130 78 90 60	110 83 92 61	110 82 90 59	110 79 87 57	100 81 86 57	130 69 91 60	滞留時間 (時間) *3		
6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.9	6.8	返送汚泥pH		
8,400	8,300	9,400	9,600	9,600	9,500	8,300	返送汚泥SS (mg/l)		
71	72	74	74	72	72	73	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		最終沈殿池
25 19 21	31 19 21	25 19 22	25 20 22	26 19 21	24 19 20	32 19 22	滞留時間 (時間) *4		
6.3 4.7 5.8	6.5 3.9 5.7	6.2 4.6 5.5	6.1 4.6 5.6	6.5 4.6 5.8	6.3 4.8 6.0	6.5 3.7 5.5	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4		

*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含みます。

*4 返送汚泥量を含みません。

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	R2. 4	—	7.5	—	970	490	1,700	300	210	—	—	62	35
	5	—	7.2	—	840	—*	—*	—*	—*	—	—	—*	—*
	6	—	7.3	—	880	470	1,300	300	200	—	—	52	31
	7	—	7.4	—	750	370	1,100	260	190	—	—	38	21
	8	—	7.2	—	990	470	1,300	280	190	—	—	49	27
	9	—	7.3	—	1,100	530	1,000	290	180	—	—	52	29
	10	—	7.1	—	1,300	570	1,400	280	160	—	—	48	20
	11	—	7.3	—	1,100	490	1,200	250	180	—	—	56	32
	12	—	7.3	—	1,200	570	1,300	270	190	—	—	64	38
	R3. 1	—	7.4	—	1,200	510	1,700	290	190	—	—	70	50
	2	—	7.5	—	1,400	570	1,400	320	200	—	—	64	35
	3	—	7.6	—	1,100	490	1,500	270	170	—	—	47	19
	平均	—	—	7.3	—	1,100	500	1,300	280	190	—	—	54
反応タンク流入水	R2. 4	23.2	7.6	—	290	230	820	250	230	—	—	50	41
	5	26.4	7.1	—	580	—*	—*	—*	—*	—	—	—*	—*
	6	27.7	7.4	—	190	270	620	290	210	—	—	41	34
	7	27.5	7.4	—	170	210	580	230	190	—	—	34	23
	8	29.6	7.3	—	160	240	930	230	180	—	—	39	28
	9	29.7	7.4	—	200	260	780	250	190	—	—	42	30
	10	27.0	7.3	—	310	300	810	230	150	—	—	36	19
	11	25.9	7.4	—	170	220	560	200	170	—	—	44	32
	12	24.2	7.5	—	260	280	670	240	180	—	—	51	39
	R3. 1	22.0	7.5	—	390	300	840	270	180	—	—	58	43
	2	22.3	7.6	—	490	320	760	250	190	—	—	47	32
	3	23.4	7.8	—	160	220	530	240	180	—	—	29	19
	平均	25.8	7.5	—	250	260	700	240	190	—	—	42	30
最終沈殿池流出水	R2. 4	26.4	7.6	98	2	26	2.5	9.7	0.5	未満	8.7	7.9	8.1
	5	29.3	7.6	83	2	23	12	9.4	4.7	未満	4.2	0.52	0.33
	6	31.2	7.6	72	3	22	9.0	11	5.0	0.3	5.5	0.92	0.58
	7	30.3	7.6	68	4	20	11	13	3.2	0.3	8.9	1.1	0.30
	8	33.0	7.5	86	3	21	21	17	8.6	0.3	7.1	1.9	1.4
	9	33.0	7.6	100	2	20	12	15	4.4	0.2	8.2	3.0	2.2
	10	29.6	7.5	100	2	19	10	13	5.5	0.2	7.7	0.96	0.68
	11	28.1	7.4	100	2	20	7.5	12	3.1	0.3	8.3	8.9	7.3
	12	27.0	7.6	93	3	23	18	13	11	未満	2.7	9.6	9.2
	R3. 1	25.2	7.3	64	4	26	20	26	19	0.3	5.0	18	18
	2	24.8	7.4	56	5	25	18	32	17	0.3	10	9.9	9.2
	3	25.7	7.6	79	4	24	7.3	16	2.3	未満	12	1.4	0.74
	平均	28.7	7.5	83	3	22	13	16	7.2	0.2	7.7	5.3	4.7

* 勤務体制縮小のため、最低限の分析のみ実施しました。

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)
R2. 4	6.6	1.6	70	6.9	0.88	70	390	27
5	—	—	—	6.9	0.91	72	—	—
6	6.8	1.2	69	6.9	0.80	72	380	11
7	6.9	0.8	62	6.9	0.74	72	350	9.1
8	6.4	1.8	69	6.9	0.79	72	380	5.9
9	6.5	1.9	67	7.0	0.75	70	330	6.9
10	6.6	1.7	70	7.0	0.82	71	310	7.4
11	6.8	1.7	71	6.9	0.80	71	360	16
12	6.7	1.3	71	6.8	0.89	72	380	17
R3. 1	6.6	1.4	74	6.8	0.90	70	450	45
2	6.6	1.3	72	6.8	0.90	70	400	0.62
3	6.8	1.2	69	6.9	0.87	69	360	6.8
平 均	6.7	1.4	70	6.9	0.83	71	370	14

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 (mg/kg)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 態 り ん (mg/l)
R2. 4	18	72	8,600	7.1	85	12	5.8
5	18	72	—	7.0	92	—	—
6	17	72	8,500	7.2	48	2.5	0.21
7	18	71	7,800	7.2	41	1.9	0.13
8	18	72	7,300	7.2	36	1.4	0.16
9	18	72	9,300	7.3	34	1.7	0.32
10	18	72	7,400	7.3	39	1.8	0.06
11	18	72	8,600	7.2	32	1.9	0.49
12	18	74	7,000	7.1	86	8.2	2.1
R3. 1	17	73	9,200	6.9	58	14	6.6
2	17	72	9,300	6.4	43	2.8	0.32
3	18	72	9,100	6.6	47	2.5	0.18
平 均	18	72	8,400	7.0	53	4.6	1.5

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	6.7	1.6	69	13,000	—	—	1,100	320	290	44
	夏	6.9	1.9	67	16,000	—	—	1,000	270	270	30
	秋	6.9	1.4	71	12,000	—	—	840	210	280	48
	冬	6.6	1.4	78	12,000	—	—	1,200	290	340	39
	平 均	6.8	1.6	72	13,000	—	—	1,000	270	300	40
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.7	0.79	68	6,600	—	—	780	7.2	380	11
	夏	7.0	0.77	66	6,700	—	—	500	7.5	350	9.1
	秋	6.7	0.80	66	6,800	—	—	470	5.4	360	16
	冬	6.6	0.99	74	8,300	—	—	550	43	450	45
	平 均	6.7	0.84	69	7,100	—	—	570	16	380	20
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	18	70	—	—	—	10,000	—	8,500	—
	夏	—	18	70	—	—	—	11,000	—	7,900	—
	秋	—	17	71	—	—	—	11,000	—	8,600	—
	冬	—	19	77	—	—	—	11,000	—	9,200	—
	平 均	—	18	72	—	—	—	11,000	—	8,600	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	7.2	—	—	68	48	16	14	2.6	2.5	0.21
	夏	7.2	—	—	58	39	13	14	5.7	1.9	0.13
	秋	7.2	—	—	36	37	11	9.2	4.0	1.9	0.49
	冬	6.8	—	—	130	68	48	46	36	14	6.6
	平 均	7.1	—	—	74	48	22	21	12	5.2	1.9

* 余剰脱水機汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)です。

試験年月日

春: 令和2年6月22日

夏: 令和2年7月27日

秋: 令和2年11月9日

冬: 令和3年1月25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	6/23	6.2	1.6	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	6/22	6.4	1.5	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	6/22	5.9	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部*1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	6/23	6.0	1.3	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	6/22	6.1	1.6	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	6/22	6.4	1.5	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	6/23	5.6	1.6	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	6/23	6.4	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	6/23	6.1	2.0	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	6/23	6.3	1.4	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
夏	北部第一	7/28	6.1	1.4	83	未満	0.3	未満	未満	2.5	5.2	0.6	170	0.3	5.4	未満	190	未満
	北部第二	7/28	6.5	1.5	77	未満	0.4	未満	未満	3.0	7.3	0.7	230	0.3	7.0	未満	220	0.03
	神奈川	7/28	6.2	0.72	85	未満	0.1	未満	未満	0.92	2.5	0.2	73	0.1	2.2	未満	88	未満
	中部*	8/31	5.6	1.2	84	未満	0.2	未満	未満	1.7	4.9	0.2	73	0.2	3.1	未満	61	未満
	南部	7/28	6.1	1.4	81	未満	0.3	未満	未満	2.1	4.3	0.2	130	0.2	2.2	未満	150	未満
	金沢	7/27	6.4	1.3	72	未満	0.3	未満	未満	4.0	6.6	2.0	220	1.1	3.4	未満	180	未満
	港北	7/27	6.3	1.2	82	未満	0.2	未満	未満	1.9	4.6	0.3	130	0.3	5.8	未満	140	未満
	都筑	7/27	5.7	1.7	88	未満	0.2	未満	未満	3.0	4.0	0.3	77	0.2	1.7	未満	93	未満
	西部	7/28	6.5	1.4	90	未満	未満	未満	未満	2.0	11	未満	37	未満	1.1	未満	34	未満
	栄第一	7/28	6.4	1.3	81	未満	0.1	未満	未満	1.4	2.9	0.3	90	0.3	9.2	未満	100	未満
栄第二	7/28	6.1	1.8	85	未満	0.2	未満	未満	2.3	5.9	0.3	120	0.2	2.5	未満	160	未満	
秋	北部第一	11/10	6.0	1.9	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/9	6.2	1.8	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/10	6.2	1.6	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/9	5.8	1.2	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/10	6.4	1.3	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/9	6.3	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/9	6.1	1.7	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/9	5.8	1.4	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/10	6.4	1.6	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/10	6.4	1.8	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	11/10	6.4	1.5	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冬	北部第一	1/26	6.3	2.3	88	未満	0.1	未満	未満	1.6	4.2	0.2	64	0.2	1.6	1.4	100	未満
	北部第二	1/25	6.0	2.3	83	未満	0.2	未満	未満	3.5	9.7	0.5	170	0.3	2.1	1.9	200	0.04
	神奈川	1/26	6.5	1.7	89	未満	0.1	未満	未満	2.5	4.9	0.3	73	0.3	1.4	2.1	80	未満
	中部	1/25	6.2	1.3	89	未満	0.1	未満	未満	2.1	5.0	0.7	61	0.2	1.1	2.4	57	未満
	南部	1/26	6.8	0.74	85	未満	未満	未満	未満	1.0	1.9	未満	27	未満	0.5	未満	52	未満
	金沢	1/25	6.3	2.2	86	未満	0.2	未満	未満	8.6	9.7	3.9	240	2.7	2.1	1.6	110	未満
	港北	1/25	6.4	2.1	88	未満	0.1	未満	未満	3.1	6.7	0.2	71	0.5	2.3	2.3	86	未満
	都筑	1/25	6.2	1.6	90	未満	0.3	未満	未満	2.6	4.7	0.2	35	0.1	1.1	未満	45	未満
	西部	1/26	6.5	1.5	90	未満	未満	未満	未満	2.5	16	未満	29	0.1	1.4	未満	35	未満
	栄第一	1/26	6.5	1.7	83	未満	未満	未満	未満	2.3	3.0	未満	46	0.6	6.9	未満	75	未満
栄第二	1/26	6.2	1.7	90	未満	未満	未満	未満	2.4	3.4	未満	42	0.1	1.4	未満	59	未満	

*1 中部の春季試験は欠測しました。

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	7/28	未満	19	未満	未満	170	360	43	12,000	20	380	未満	13,000	未満
	北部第二	7/28	未満	25	未満	未満	200	490	43	15,000	23	470	未満	15,000	2.0
	神奈川	7/28	未満	18	未満	未満	130	350	23	10,000	16	310	未満	12,000	未満
	中部	8/31	未満	17	未満	未満	140	400	19	6,000	15	250	未満	5,000	未満
	南部	7/28	未満	19	未満	未満	150	310	18	9,500	12	150	未満	11,000	未満
	金沢	7/27	未満	21	未満	未満	310	510	160	17,000	83	260	未満	13,000	未満
	港北	7/27	未満	17	未満	未満	150	380	25	10,000	23	480	未満	11,000	未満
	都筑	7/27	未満	10	未満	未満	180	230	16	4,500	12	99	未満	5,500	未満
	都筑	7/28	未満	未満	未満	未満	150	810	未満	2,700	未満	78	未満	2,500	未満
	栄第一	7/28	未満	8.5	未満	未満	110	220	20	6,800	22	700	未満	7,900	未満
栄第二	7/28	未満	11	未満	未満	130	330	15	6,400	12	140	未満	8,600	未満	
冬	北部第一	1/26	未満	5.4	未満	未満	70	180	8.7	2,800	6.9	68	60	4,400	未満
	北部第二	1/25	未満	11	未満	未満	150	420	23	7,500	15	91	82	8,600	1.8
	神奈川	1/26	未満	6.2	未満	未満	140	280	15	4,200	16	80	120	4,700	未満
	中部	1/25	未満	9.8	未満	未満	160	380	49	4,600	15	83	180	4,300	未満
	南部	1/26	未満	未満	未満	未満	130	260	未満	3,600	未満	69	未満	7,000	未満
	金沢	1/25	未満	9.3	未満	未満	390	440	180	11,000	120	95	73	5,000	未満
	港北	1/25	未満	5.3	未満	未満	150	320	12	3,400	25	110	110	4,100	未満
	都筑	1/25	未満	22	未満	未満	170	300	15	2,200	8.5	71	未満	2,800	未満
	西部	1/26	未満	未満	未満	未満	170	1,000	未満	2,000	7.0	95	未満	2,300	未満
	栄第一	1/26	未満	未満	未満	未満	140	180	未満	2,800	33	410	未満	4,500	未満
栄第二	1/26	未満	未満	未満	未満	140	200	未満	2,500	6.5	79	未満	3,400	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	焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利
		4号炉	5号炉	4号炉	5号炉		1号炉	4号炉	1号炉	4号炉	
前 期	試験年月日	8/21	8/20	8/21	—	8/20	—	—	—	—	8/31
	色相	褐色	—	暗褐色	—	黒	—	—	—	—	黒
	臭気	微土臭	—	微土臭	—	微腐敗臭	—	—	—	—	微腐敗臭
	水分 (%)	0.3	—	未満	—	23	—	—	—	—	9.8
	蒸発残留物 (%)	100	—	100	—	77	—	—	—	—	90
	強熱減量 (%)	0.60	—	未満	—	17	—	—	—	—	14
	不溶成分 (%)	98	—	100	—	81	—	—	—	—	92
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	未満	—	未満	—	8,500	—	—	—	—	4,100
	総水銀 (mg/kg)	0.05	—	未満	—	0.01	—	—	—	—	0.01
	カドミウム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ヒ素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	セレン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	銅 (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)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	試験年月日	8/21	8/20	8/21	—	8/20	—	—	—	—	8/31
pH	7.1	—	7.7	—	7.7	—	—	—	—	7.7	
アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
総水銀 (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
カドミウム (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
鉛 (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
六価クロム (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
ヒ素 (mg/l)	0.17	—	0.002	—	未満	—	—	—	—	未満	
全シアン (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
セレン (mg/l)	0.053	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
銅 (mg/l)	0.02	—	0.01	—	未満	—	—	—	—	未満	
亜鉛 (mg/l)	0.03	—	未満	—	未満	—	—	—	—	0.04	
全クロム (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満	
全鉄 (mg/l)	0.51	—	0.20	—	0.25	—	—	—	—	0.05	
マンガン (mg/l)	0.18	—	0.03	—	0.15	—	—	—	—	0.11	
ニッケル (mg/l)	0.02	—	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
		4号炉	5号炉	4号炉	5号炉		1号炉	4号炉	1号炉	4号炉	
後 期	試験年月日	—	—	—	—	2/5	2/12	—	2/12	—	2/15
	色相	—	—	—	—	灰色	黄土色	—	赤茶	—	暗灰色
	臭気	—	—	—	—	下水臭	土臭	—	下水臭	—	下水臭
	水分 (%)	—	—	—	—	4.6	0.60	—	0.03	—	14
	蒸発残留物 (%)	—	—	—	—	95	99	—	100	—	86
	強熱減量 (%)	—	—	—	—	6.5	0.36	—	0.04	—	13
	不溶成分 (%)	—	—	—	—	94	99	—	100	—	85
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	—	—	—	—	5,200	未満	—	未満	—	16,000
	総水銀 (mg/kg)	—	—	—	—	未満	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)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	銅 (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)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	試験年月日	—	—	—	—	2/5	2/12	—	2/12	—	2/15
pH	—	—	—	—	7.9	6.9	—	7.0	—	7.7	
アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
総水銀 (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
カドミウム (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
鉛 (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
六価クロム (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
ヒ素 (mg/l)	—	—	—	—	0.002	0.11	—	0.002	—	0.002	
全シアン (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
セレン (mg/l)	—	—	—	—	未満	0.14	—	未満	—	未満	
銅 (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
全クロム (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	
全鉄 (mg/l)	—	—	—	—	0.14	未満	—	0.07	—	0.33	
マンガン (mg/l)	—	—	—	—	0.04	0.10	—	0.01	—	0.05	
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満	

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		R2.11.30	0.060
	放流水		R2.11.30	0.0017
北部第二水再生センター	流入下水		R2.11.30	0.021
	放流水		R2.11.30	0.0012
神奈川水再生センター	流入下水	高段	R2.11.30	0.33
		低段	R2.11.30	0.056
	放流水		R2.11.30	0.00076
	オゾン処理水		R2.11.30	0.000021
中部水再生センター	流入下水		R2.12.1	0.028
	放流水	A系+B系	R2.12.1	0.00015
南部水再生センター	流入下水		R2.12.1	0.039
	放流水		R2.12.1	0.00045
金沢水再生センター	流入下水		R2.12.1	0.018
	放流水		R2.12.1	0.00011
港北水再生センター	流入下水	北側	R2.11.6	0.13
		中央	R2.11.6	0.082
		南側	R2.11.6	0.023
	放流水	北側	R2.11.6	0.000099
		中央	R2.11.6	0.00013
		南側	R2.11.6	0.000099
都筑水再生センター	流入下水		R2.11.6	0.027
	放流水	1系・2系	R2.11.6	0.00030
		3系・4系	R2.11.6	0.0011
		5系	R2.11.6	0.00033
オゾン処理水		R2.11.6	0.000072	
西部水再生センター	流入下水		R2.11.9	0.029
	放流水		R2.11.9	0.000096
栄第一水再生センター	流入下水		R2.11.9	0.084
	放流水		R2.11.9	0.00011
栄第二水再生センター	流入下水		R2.11.9	0.18
	放流水		R2.11.9	0.00028

pg-TEQ/l

施設名	試料名		調査日	ダイオキシン類毒性等量*1	
北部汚泥資源化センター	焼却灰	4号炉	R2.4.13	0.0000075	ng-TEQ/g
			R2.5.11	0	
			R2.7.13	0	
			R2.8.11	0	
			R2.11.9	0	
			R2.12.14	0	
			R3.1.12	0	
		5号炉	R2.4.13	0	
			R2.5.11	0	
			R2.6.8	0.000003	
			R2.7.13	0	
			R2.8.11	0	
			R2.9.14	0	
			R2.10.12	0	
	流動床廃砂	3号炉*2	-	-	
		4号炉	R2.12.14	0	
		5号炉	R2.10.27	0	
排ガス*3	3号炉*2	-	-	ng-TEQ/m ³ N	
	4号炉	R2.12.9	0.00000030		
	5号炉	R2.5.25	0.000027		
雨水排水			-	-	pg-TEQ/l
南部汚泥資源化センター	焼却灰	新1号炉	R2.11.24	0.0000014	ng-TEQ/g
		3号炉*2	-	-	
		4号炉	R2.10.23	0	
	流動床廃砂	新1号炉	R2.11.24	0.00064	
		3号炉*2	-	-	
		4号炉	R2.10.23	0.00000081	
	排ガス*3	新1号炉	R2.11.24	0.0015	ng-TEQ/m ³ N
		3号炉*2	-	-	
		4号炉	R2.10.23	0.0016	
雨水排水			R2.10.15	0.23	pg-TEQ/l

*1 毒性等量はWHO-TEF(2006)に基づいて算出しています。また、定量下限未満の実測濃度を0として算出しています。

*2 北部汚泥資源化センター3号炉及び南部汚泥資源化センター3号炉は、令和2年度未稼働のため測定していません。

また、北部汚泥資源化センター3号炉は令和2年12月4日をもって廃炉となりました。

*3 排ガスは12%酸素換算値を掲載しています。

全 水 銀

	施設名	試料名		調査日	全水銀*1	
		排ガス				$\mu\text{g}/\text{m}^3$
前 期	北部汚泥資源化センター	排ガス	4号炉	R2.4.22	4.9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			5号炉	R2.8.5	3.4	
			燃料化施設	R2.8.26	13	
後 期	南部汚泥資源化センター	排ガス	新1号炉	R2.7.28	1.8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	R2.7.15	21	
			燃料化施設	R2.9.4	0.16	
前 期	北部汚泥資源化センター	排ガス	4号炉	R2.8.19	7.2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			5号炉	R2.12.2	15	
			燃料化施設	R3.1.27	37	
後 期	南部汚泥資源化センター	排ガス	新1号炉	R2.12.22	3.4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	R3.1.28	4.5	
			燃料化施設	R3.3.8	0.20	

*1 測定値は12%酸素換算値を掲載しています。

*2 北部汚泥資源化センター3号炉は、令和2年度未稼働のため測定していません。
また、北部汚泥資源化センター3号炉は令和2年12月4日をもって廃炉となりました。

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 中部水再生センター

エ 港北水再生センター

オ 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

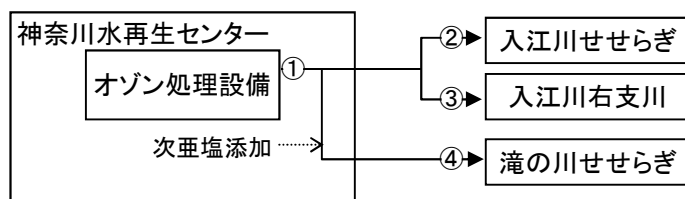
(m³)

年月	神奈川		港北							都筑		中部
	入江川	滝の川	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	横浜市庁舎
	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	雑用水
R2.4	103,934	51,815	6,040	53,710	1,621	250	272	75	1,550	85,880	3,027	481
5	107,659	53,689	12,200	7,340	1,223	176	325	82	330	88,380	1,124	1,246
6	99,675	51,820	11,690	20,440	3,078	388	498	73	398	87,540	4,084	2,521
7	97,915	50,179	10,810	27,234	3,622	207	304	79	589	92,450	5,447	2,929
8	89,560	49,005	10,370	44,546	3,543	485	4,687	67	569	91,280	5,584	2,875
9	86,889	47,426	11,450	35,863	3,869	378	1,476	73	1,878	87,510	4,099	2,989
10	79,773	48,824	11,580	12,180	4,334	531	779	78	2,053	91,910	5,825	3,327
11	38,838	47,388	8,960	34,467	4,729	679	1,789	73	2,053	86,330	5,621	2,883
12	50,762	49,046	7,570	49,380	4,108	609	471	82	2,531	88,660	5,549	2,978
R3.1	89,334	49,064	7,040	51,152	2,834	495	983	77	1,920	88,530	6,122	2,710
2	81,105	44,189	5,720	44,478	2,820	448	283	70	1,740	79,980	5,119	2,684
3	89,773	48,758	6,670	49,750	3,941	661	262	75	1,731	89,510	5,272	3,354
合計	1,015,217	591,203	110,100	430,540	39,722	5,307	12,129	904	17,342	1,057,960	56,873	30,977
	1,606,420		616,044							1,114,833		30,977
	3,368,274											

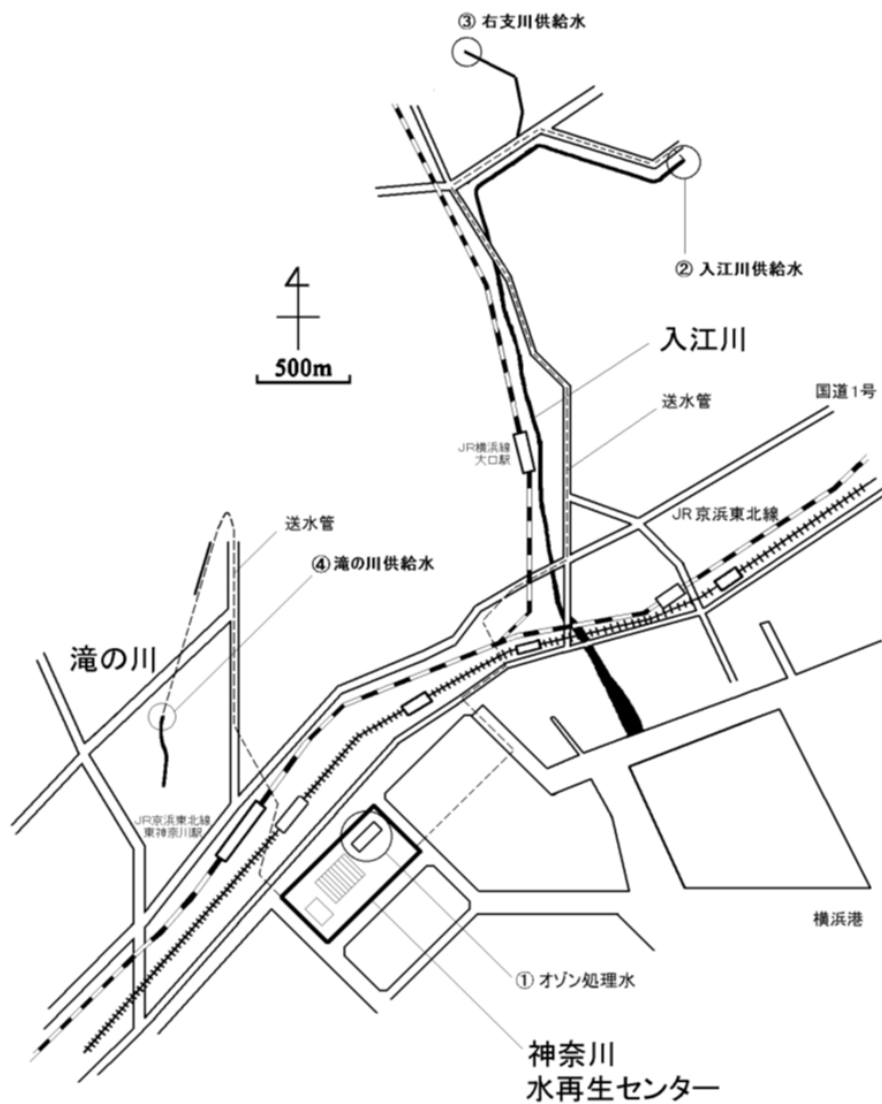
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

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

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)
R2.4.22	9:10	無色透明	13.8	18.8	6.7	10	2	不検出	未満	弱オゾン臭	0.9	0.13
R2.5.21	9:30	無色透明	13.1	21.1	6.8	1,400	100	10	未満	微オゾン臭	0.9	未満
R2.6.17	9:30	無色透明	25.7	24.6	6.9	3,100	26	1.0	未満	微オゾン臭	0.8	0.01
R2.7.15	10:25	無色透明	22.1	24.0	7.0	不検出	7	2.0	未満	微オゾン臭	0.6	0.05
R2.8.19	9:30	淡黄色	28.6	27.6	7.1	5,000	9	4.1	未満	微薬品臭	5.8	0.01
R2.9.17	9:30	無色透明	25.2	26.0	7.0	1,400	6	4.1	未満	微オゾン臭	3.9	未満
R2.10.14	9:30	無色透明	20.6	24.0	7.1	60	24	3.1	未満	弱オゾン臭	未満	0.02
R2.11.11	7:15	無色透明	13.0	22.2	6.9	110	8	5.2	未満	無臭	0.5	未満
R2.12.9	9:15	無色透明	10.3	20.8	6.7	8	2	不検出	未満	無臭	0.7	未満
R3.1.6	10:30	無色透明	6.4	18.9	6.8	21	230	14	未満	微オゾン臭	1.8	未満
R3.2.3	9:30	無色透明	5.5	17.0	6.7	2	不検出	不検出	未満	オゾン臭	0.7	0.06
R3.3.3	9:30	無色透明	6.3	18.3	6.6	4	27	3.0	0.2	無臭	1.0	未満
平均	-	-	14.4	21.7	6.9	930	40	5.2	未満	-	1.5	0.02

入江川、右支川供給水

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)
R2.4.22	入江川 供給水	10:50	無色透明	20.7	17.4	6.8	780	28	不検出	未満	無臭	1.2
	右支川 供給水	10:38	無色透明	21.6	17.3	6.9	230	9	不検出	未満	無臭	1.2
R2.5.21	入江川 供給水	10:25	無色透明	15.5	19.8	6.8	820	77	35	0.2	無臭	0.9
	右支川 供給水	10:15	無色透明	15.5	19.9	6.8	1,400	96	13	0.2	微力ビ臭	1.1
R2.6.17	入江川 供給水	10:10	無色透明	28.5	24.1	6.8	8,400	280	13	0.4	無臭	1.5
	右支川 供給水	9:55	無色透明	28.5	23.9	6.8	23,000	39	3.0	0.5	無臭	1.5
R2.7.15	入江川 供給水	10:25	無色透明	22.2	23.0	6.8	440	16	5.0	0.1	無臭	0.8
	右支川 供給水	10:10	無色透明	22.8	23.2	7.0	2,300	6	4.0	0.2	無臭	0.8
R2.8.19	入江川 供給水	10:48	無色透明	33.0	27.6	6.8	10,000	49	3.0	0.4	無臭	4.0
	右支川 供給水	10:33	無色透明	32.5	27.1	6.8	320	21	3.0	0.6	無臭	4.3
R2.9.17	入江川 供給水	10:13	無色透明	24.8	25.5	6.9	2,400	650	1.0	0.8	微力ビ臭	3.1
	右支川 供給水	10:00	無色透明	24.5	25.9	6.8	10,000	35	5.0	0.9	無臭	3.2
R2.10.14	入江川 供給水	10:20	無色透明	22.0	22.0	6.8	1,700	37	1.0	1.2	無臭	1.5
	右支川 供給水	10:05	無色透明	21.5	22.1	6.9	3,200	280	5.0	0.5	無臭	1.5
R2.11.11	入江川 供給水	10:20	無色透明	16.6	19.5	6.6	4,700	730	3.0	未満	無臭	1.7
	右支川 供給水	10:05	無色透明	16.0	16.6	6.7	940	260	3.0	0.5	無臭	1.7
R2.12.9	入江川 供給水	10:45	無色透明	13.5	19.0	6.8	430	130	1.0	0.5	無臭	1.1
	右支川 供給水	10:25	無色透明	14.5	18.1	6.9	1,000	250	1.0	0.5	無臭	1.1
R3.1.6	入江川 供給水	10:20	無色透明	10.7	16.7	6.9	1,300	65	不検出	0.1	無臭	1.6
	右支川 供給水	10:05	無色透明	10.4	17.5	6.7	350	46	1.0	未満	無臭	1.5
R3.2.3	入江川 供給水	10:35	無色透明	10.5	16.1	6.7	10	32	不検出	1.1	無臭	0.5
	右支川 供給水	10:25	無色透明	9.8	16.1	6.7	100	100	不検出	0.8	無臭	0.5
R3.3.3	入江川 供給水	10:15	無色透明	10.8	15.8	6.6	210	34	1.0	未満	無臭	1.3
	右支川 供給水	10:00	無色透明	8.8	16.5	6.6	1,700	71	1.0	0.6	無臭	1.4
平均	入江川 供給水	-	-	19.1	20.5	6.8	2,600	180	5.3	0.4	-	1.4
	右支川 供給水	-	-	18.4	20.4	6.8	3,700	100	3.3	0.4	-	1.7

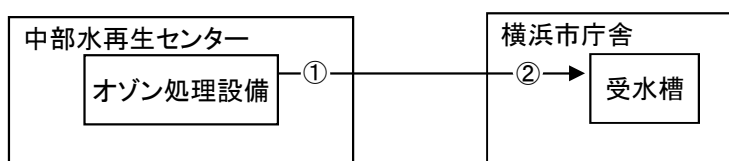
滝の川供給水

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)
R2.4.22	8:05	無色透明	15.0	17.1	6.9	1	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	0.9	1.5
R2.5.13	10:00	無色透明	25.5	22.0	-	-	-	不検出	-	-	-	1.0
R2.5.21	8:00	無色透明	13.2	19.7	7.0	5	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	0.6	1.3
R2.6.3	11:45	無色透明	27.6	23.8	-	-	-	不検出	-	-	-	0.8
R2.6.17	8:00	無色透明	26.1	24.5	6.9	20	不検出	不検出	0.8	無臭	1.4	0.6
R2.7.1	12:00	無色透明	25.8	24.5	-	-	-	不検出	-	-	-	1.0
R2.7.15	8:00	無色透明	20.8	23.3	6.9	3	1	不検出	未満	弱塩素臭	未満	1.3
R2.8.5	7:35	無色透明	27.0	25.2	-	-	-	不検出	-	-	-	1.0
R2.8.19	8:06	無色透明	28.7	27.5	7.0	6	不検出	不検出	1.4	弱塩素臭	6.6	0.4
R2.9.2	7:55	無色透明	25.8	27.3	-	-	-	不検出	-	-	-	0.3
R2.9.17	8:00	無色透明	22.2	26.5	6.9	13	不検出	不検出	0.3	微カビ臭	4.0	0.1
R2.10.7	8:00	無色透明	21.0	24.8	-	-	-	不検出	-	-	-	0.5
R2.10.14	8:00	無色透明	20.1	22.2	7.0	2	不検出	不検出	0.7	微塩素臭	0.9	0.8
R2.11.11	8:05	無色透明	11.2	19.8	6.9	1	1	不検出	未満	弱塩素臭	1.4	1.0
R2.12.9	8:10	無色透明	11.9	18.6	6.9	5	不検出	不検出	0.9	微塩素臭	1.0	1.3
R3.1.6	8:05	無色透明	7.7	16.8	6.7	1	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	0.6	0.8
R3.2.3	8:00	無色透明	3.7	14.0	6.9	330	2	不検出	0.5	無臭	0.6	未満
R3.3.3	8:00	無色透明	7.5	16.0	6.8	2	不検出	不検出	未満	塩素臭	1.4	1.3
平均	-	-	18.9	21.8	6.9	32	不検出	不検出	0.4	-	1.6	0.82

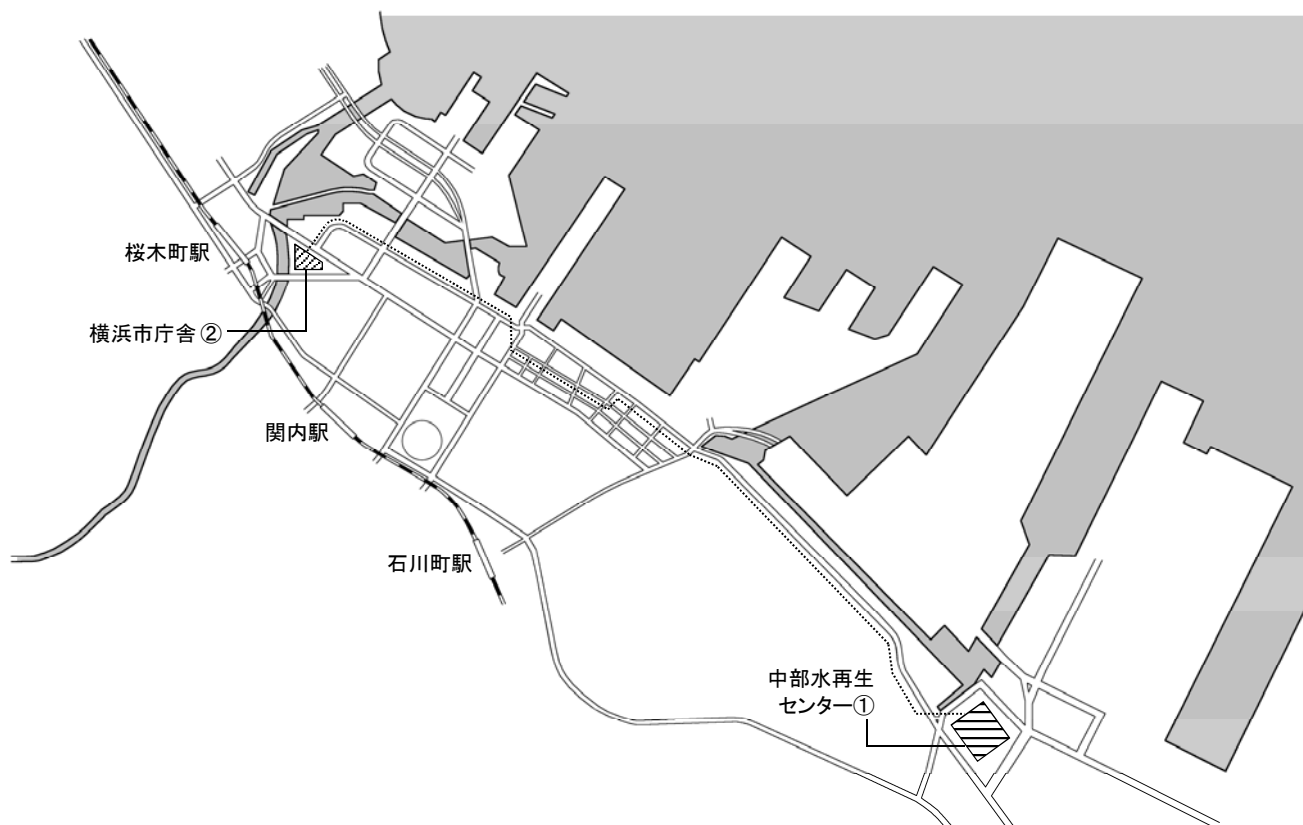
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

調査地点と試料名

調査地点	試料名
① 中部水再生センター 施設出口	施設出口
② 横浜市庁舎 受水槽入口	市庁舎供給水



調査地点



中部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)
R2.4.22	14:00	無色透明	15.1	17.4	9.1	不検出	不検出	不検出	未満	微薬品臭	未満	4.0
R2.5.21	14:30	無色透明	14.6	20.3	6.8	10	不検出	不検出	0.5	微薬品臭	未満	2.0
R2.6.17	13:50	無色透明	25.3	25.0	7.0	28	1	1.0	未満	微薬品臭	1.0	0.8
R2.7.15	14:20	無色透明	22.4	22.8	6.8	100	1	不検出	未満	微オゾン臭	1.0	0.3
R2.8.19	15:30	無色透明	30.0	28.7	7.1	12	不検出	不検出	0.2	微オゾン臭	0.7	0.7
R2.9.17	13:55	無色透明	26.8	27.0	7.0	7	不検出	不検出	未満	微薬品臭	0.5	1.0
R2.10.14	13:40	無色透明	21.9	22.6	7.0	10	不検出	不検出	未満	微オゾン臭	0.7	0.8
R2.11.11	13:45	無色透明	14.3	22.2	6.9	20	不検出	不検出	未満	微薬品臭	1.5	0.8
R2.12.9	13:20	無色透明	12.0	19.6	7.0	26	不検出	不検出	未満	微薬品臭	2.2	0.3
R3.1.6	14:15	無色透明	7.7	17.2	6.8	17	2	不検出	0.6	微塩素臭	0.8	4.0
R3.2.3	14:30	無色透明	8.4	17.4	6.6	13	不検出	不検出	未満	微塩素臭	0.9	4.0
R3.3.3	13:20	無色透明	9.1	20.2	6.8	32	不検出	不検出	0.4	微土臭	1.1	3.0
平均	-	-	16.8	21.6	7.1	23	不検出	不検出	0.1	-	0.9	1.8

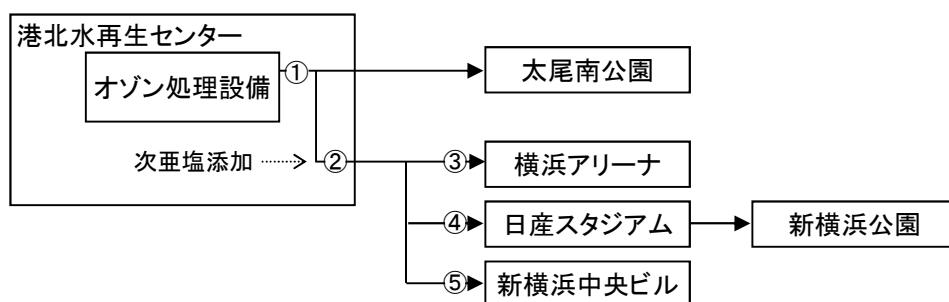
市庁舎供給水

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)
R2.4.22	9:26	無色透明	18.3	17.8	7.1	4,400	2	不検出	0.5	無臭	1.6	未満
R2.5.21	9:15	無色透明	20.0	19.9	6.9	12,000	10	不検出	0.2	無臭	1.6	未満
R2.6.17	9:00	無色透明	25.9	23.5	6.8	1,000	3	1.0	0.5	無臭	1.3	未満
R2.7.15	9:10	無色透明	23.5	24.8	7.0	71	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	1.0	1.5
R2.8.19	9:33	無色透明	31.2	28.5	7.0	83	不検出	不検出	未満	微塩素臭	1.0	未満
R2.9.17	9:10	無色透明	25.5	27.0	7.0	1,400	不検出	不検出	未満	微力ビ臭	2.1	未満
R2.10.14	9:10	無色透明	21.8	22.9	7.1	22	不検出	不検出	0.5	微塩素臭	0.9	1.2
R2.11.11	9:10	無色透明	18.2	18.5	6.8	2	不検出	不検出	未満	塩素臭	1.5	1.5
R2.12.9	9:40	無色透明	16.1	19.8	6.9	49	不検出	不検出	0.4	無臭	2.2	0.1
R3.1.6	9:10	無色透明	12.6	14.0	6.7	1	不検出	不検出	0.3	微塩素臭	0.8	0.5
R3.2.3	9:22	無色透明	13.2	14.0	6.9	5	不検出	不検出	0.4	微塩素臭	0.5	0.4
R3.3.3	9:15	無色透明	13.4	15.0	6.9	1	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	1.8	3.0
平均	-	-	20.0	20.5	6.9	1,600	1	不検出	0.2	-	1.4	0.7

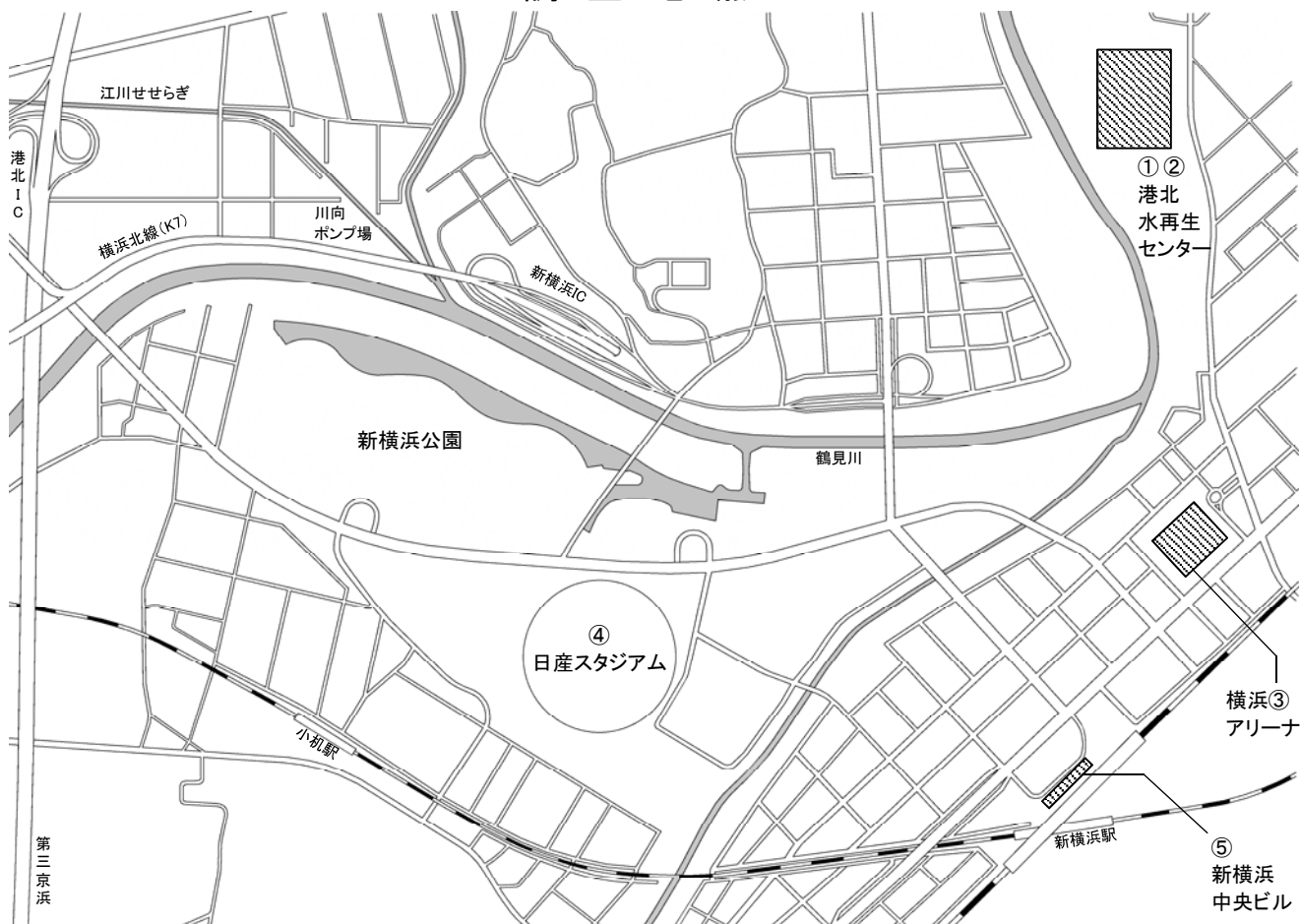
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

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)
R2.4.22	9:10	無色透明	18.0	18.7	7.2	33	1	不検出	0.2	無臭	未満	未満
R2.5.21	9:54	淡黄色透明	17.8	21.3	7.3	1,200	不検出	不検出	0.7	無臭	7.3	未満
R2.6.17	9:26	無色透明	26.3	24.6	7.6	5,500	12	不検出	未満	無臭	未満	未満
R2.7.15	9:46	無色透明	24.3	24.2	7.1	不検出	1	不検出	0.1	無臭	0.6	未満
R2.8.19	9:18	無色透明	30.4	27.8	7.1	870	4	不検出	未満	無臭	1.4	0.01
R2.9.17	9:05	無色透明	26.7	27.4	7.2	320	8	不検出	未満	無臭	1.9	0.01
R2.10.14	9:15	無色透明	22.9	23.8	7.5	16	4	不検出	未満	無臭	0.7	未満
R2.11.11	8:58	無色透明	17.9	21.8	7.6	700	不検出	不検出	0.1	無臭	1.8	未満
R2.12.9	9:00	無色透明	15.0	21.0	7.4	110	1	不検出	0.1	無臭	未満	未満
R3.1.6	9:00	無色透明	11.5	19.0	7.4	560	52	不検出	0.1	無臭	未満	未満
R3.2.3	9:04	無色透明	11.4	17.9	7.5	7	1	不検出	未満	無臭	0.7	未満
R3.3.3	9:05	無色透明	13.1	18.9	7.5	500	不検出	不検出	未満	無臭	0.8	未満
平均	-	-	19.3	22.4	7.4	890	9	不検出	0.1	-	1.4	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。

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)
R2.4.22	9:05	-	-	-	-	5	不検出	不検出	-	-	-	2.4
R2.5.21	9:45	-	-	-	-	12,000	不検出	不検出	-	-	-	0.3
R2.6.17	9:19	-	-	-	-	45	不検出	不検出	-	-	-	0.2
R2.7.15	10:00	-	-	-	-	5	1	不検出	-	-	-	1.5
R2.8.19	9:10	-	-	-	-	34,000	5	1.0	-	-	-	0.05
R2.9.17	9:12	-	-	-	-	5,300	不検出	1.0	-	-	-	0.3
R2.10.14	9:32	-	-	-	-	58	不検出	不検出	-	-	-	1.5
R2.11.11	9:07	-	-	-	-	4	不検出	不検出	-	-	-	0.2
R2.12.9	9:10	-	-	-	-	12,000	3	不検出	-	-	-	0.4
R3.1.6	9:10	-	-	-	-	460	不検出	不検出	-	-	-	0.4
R3.2.3	8:55	-	-	-	-	70	不検出	不検出	-	-	-	0.3
R3.3.3	9:00	-	-	-	-	7	2	不検出	-	-	-	0.2
平均	-	-	-	-	-	4,900	1	不検出	-	-	-	0.6

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)
R2.4.22	11:52	無色透明	23.1	16.9	7.1	360	1	不検出	1.6	無臭	5.7	未満
R2.5.21	11:25	黄色(淡)透明	14.8	14.9	7.4	7,300	不検出	不検出	3.4	微カビ臭	30	未満
R2.6.17	11:05	黄色(淡)透明	27.8	25.6	7.3	2,300	3	1.0	2.7	微カビ臭	6.6	未満
R2.7.15	11:30	黄色(淡)透明	21.9	22.0	7.3	1,500	3	不検出	未満	微カビ臭	0.9	未満
R2.8.19	11:50	無色透明	35.0	31.2	7.6	1,900	1	不検出	0.4	微カビ臭	3.1	未満
R2.9.17	11:16	無色透明	27.0	28.3	7.1	470	不検出	不検出	1.1	微カビ臭	2.7	未満
R2.10.14	11:25	無色透明	22.3	22.8	7.4	1	不検出	不検出	0.7	無臭	2.1	0.4
R2.11.11	11:30	無色透明	16.4	21.5	6.9	35	不検出	不検出	1.0	無臭	1.9	1.0
R2.12.9	11:55	無色透明	12.3	19.5	7.1	340	不検出	不検出	0.3	無臭	1.1	0.4
R3.1.6	11:45	無色透明	9.0	17.0	6.7	5	不検出	不検出	未満	微塩素臭	1.1	0.8
R3.2.3	11:45	無色透明	9.7	14.5	6.9	4	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	0.5	1.5
R3.3.3	11:35	無色透明	9.5	14.5	7.2	1	不検出	不検出	未満	微塩素臭	1.8	0.6
平均	-	-	19.1	20.7	7.2	1,200	不検出	不検出	0.9	-	4.8	0.4

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)
R2.4.22	12:53	無色透明	20.1	18.5	7.1	2	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	0.8	1.0
R2.5.21	12:28	無色透明	15.5	20.0	7.6	2	不検出	不検出	0.3	微塩素臭	5.1	0.2
R2.6.17	12:05	無色透明	26.1	24.9	7.3	15	不検出	不検出	0.4	無臭	1.2	0.1
R2.7.15	12:25	無色透明	21.8	24.0	7.2	240	不検出	不検出	0.1	無臭	未満	未満
R2.8.19	12:40	無色透明	32.1	28.5	7.4	8	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	1.7	0.4
R2.9.17	12:10	無色透明	25.4	27.3	7.2	7	不検出	不検出	0.3	微塩素臭	3.0	0.8
R2.10.14	12:25	無色透明	20.9	22.6	7.2	1,700	1	不検出	0.4	無臭	0.9	未満
R2.11.11	12:35	無色透明	15.5	21.2	6.8	47	不検出	不検出	未満	無臭	2.2	0.1
R2.12.9	12:55	無色透明	13.7	19.0	7.2	3	不検出	不検出	0.8	無臭	1.1	0.8
R3.1.6	12:50	無色透明	9.3	17.0	6.8	1	不検出	不検出	未満	微塩素臭	0.9	1.5
R3.2.3	12:40	無色透明	9.3	14.0	7.1	3	不検出	不検出	未満	微塩素臭	0.5	1.6
R3.3.3	12:35	無色透明	10.5	17.0	7.2	2	不検出	不検出	未満	無臭	1.3	1.0
平均	-	-	18.4	21.1	7.2	170	不検出	不検出	0.2	-	1.6	0.59

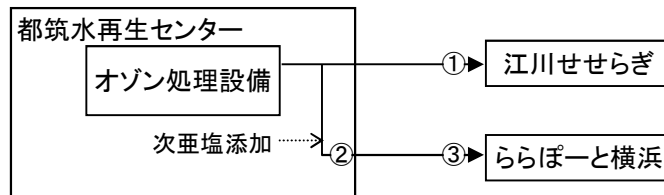
新横浜中央ビル供給水

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)
R2.4.22	11:25	無色透明	22.7	19.6	7.0	29	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	0	0.6
R2.5.21	11:00	無色透明	15.0	19.9	7.4	11,000	不検出	不検出	0.2	微カビ臭	3.2	0.05
R2.6.17	10:40	無色透明	28.2	25.5	7.2	290	不検出	不検出	0.2	無臭	1.0	0.2
R2.7.15	10:50	無色透明	21.9	24.2	7.0	220	1	不検出	未満	無臭	0.8	未満
R2.8.19	11:23	無色透明	33.9	29.3	7.2	34	不検出	不検出	未満	微カビ臭	1.4	未満
R2.9.17	10:50	無色透明	26.0	28.1	7.1	70	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	2.8	0.4
R2.10.14	10:50	無色透明	22.6	22.9	7.3	160,000	29	不検出	0.2	無臭	1.1	未満
R2.11.11	11:00	無色透明	15.5	21.6	6.5	190	不検出	不検出	未満	無臭	2.2	未満
R2.12.9	11:20	無色透明	12.3	20.0	6.9	55	不検出	不検出	0.8	無臭	1.3	0.4
R3.1.6	11:05	無色透明	9.3	17.8	6.7	20	不検出	不検出	未満	微塩素臭	0.9	0.8
R3.2.3	11:10	無色透明	9.5	15.5	7.1	41	不検出	不検出	未満	弱塩素臭	0.5	1.0
R3.3.3	10:55	無色透明	10.6	16.7	7.0	10	不検出	不検出	未満	微塩素臭	1.2	0.5
平均	-	-	19.0	21.8	7.0	14,000	3	不検出	0.1	-	1.4	0.33

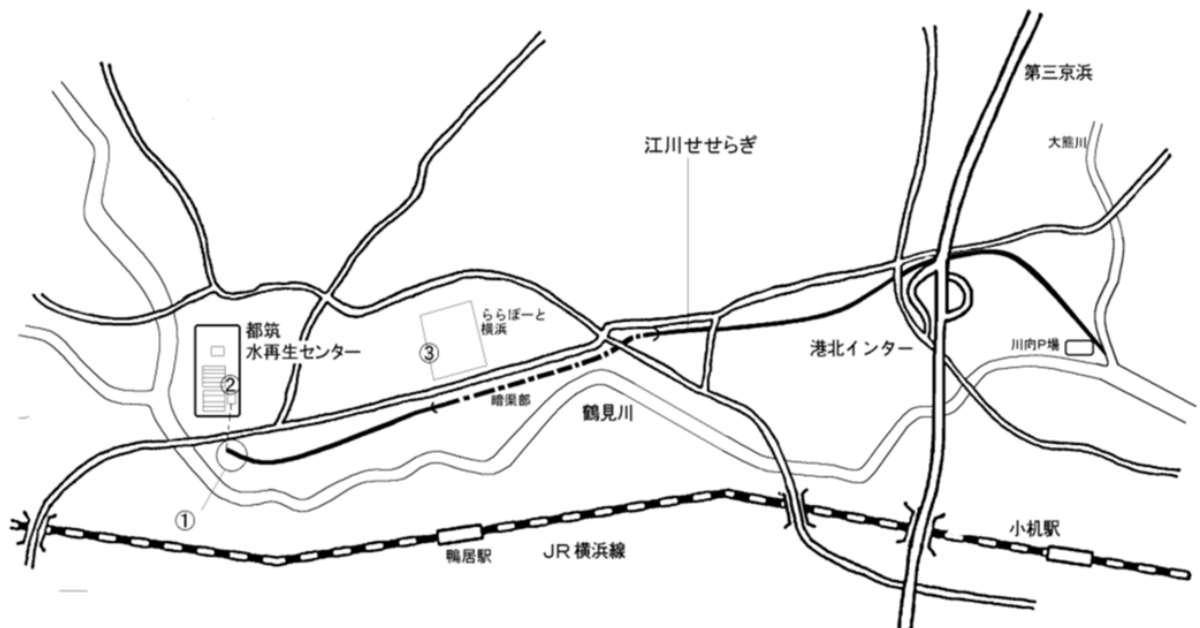
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

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)
R2.4.22	9:23	無色透明	17.7	19.0	6.8	1,200	5	1.0	未満	無臭	2.2	0.02
R2.5.21	9:19	無色透明	12.0	22.0	7.1	3,900	100	不検出	未満	無臭	4.2	未満
R2.6.24	9:26	無色透明	21.7	24.8	7.1	1,600	11	2.0	未満	無臭	3.1	0.01
R2.7.15	9:27	無色透明	22.2	24.9	6.8	10	7	不検出	未満	無臭	1.6	未満
R2.8.19	9:23	無色透明	32.5	28.3	7.0	9,500	580	170	未満	藻臭	4.8	0.01
R2.9.17	9:12	無色透明	26.9	27.5	6.9	6,700	1,200	240	未満	無臭	5.1	0.01
R2.10.14	9:21	無色透明	22.0	24.1	6.9	70	50	6.0	未満	無臭	2.6	0.01
R2.11.11	9:17	無色透明	14.7	22.2	7.2	380	130	28	未満	無臭	2.1	0.01
R2.12.9	9:08	無色透明	10.8	20.5	7.2	3,900	34	22	未満	無臭	4.9	0.02
R3.1.6	9:03	無色透明	9.1	19.0	7.1	830	690	11	未満	無臭	2.7	0.01
R3.2.3	9:22	無色透明	10.1	18.5	6.8	90	20	12	0.1	無臭	3.6	0.01
R3.3.3	9:35	無色透明	11.1	17.8	7.2	4,300	590	130	未満	無臭	5.1	0.01
平均	-	-	17.6	22.4	7.0	2,700	280	38	未満	-	3.5	0.01

*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)
R2.4.22	9:00	無色透明	17.9	18.2	6.9	不検出	不検出	不検出	未満	微薬品臭	2.0	2.5
R2.5.21	9:30	無色透明	12.0	21.5	7.0	120	不検出	不検出	未満	無臭	1.4	0.05
R2.6.24	9:30	無色透明	21.7	25.0	6.9	16	不検出	不検出	0.3	微薬品臭	7.1	0.1
R2.7.15	9:13	無色透明	22.4	25.2	6.9	不検出	不検出	不検出	未満	微薬品臭	3.8	0.5
R2.8.19	9:11	無色透明	32.7	29.0	6.8	6	不検出	不検出	未満	微薬品臭	5.5	0.2
R2.9.17	8:58	無色透明	26.5	28.1	6.8	29	不検出	不検出	未満	微薬品臭	7.2	0.2
R2.10.14	9:37	無色透明	22.2	24.2	7.0	不検出	不検出	不検出	未満	微薬品臭	2.8	1.0
R2.11.11	9:30	無色透明	15.2	22.5	6.9	42	不検出	不検出	未満	無臭	3.2	0.1
R2.12.9	9:17	無色透明	10.9	21.0	6.9	64	不検出	不検出	未満	無臭	5.6	0.3
R3.1.6	9:14	無色透明	8.8	19.2	7.1	4	不検出	不検出	未満	微薬品臭	5.9	0.2
R3.2.3	9:35	無色透明	11.0	17.3	6.9	5	不検出	不検出	未満	微薬品臭	4.6	0.5
R3.3.3	9:45	無色透明	11.4	18.2	7.0	8	不検出	不検出	0.1	微薬品臭	5.7	0.2
平均	-	-	17.7	22.5	6.9	25	不検出	不検出	未満	-	4.6	0.5

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)
R2.4.22	13:50	無色透明	20.8	19.5	7.0	不検出	不検出	不検出	未満	塩素臭	1.1	5.0
R2.5.21	13:20	無色透明	20.5	20.8	7.2	6,700	30	1.0	0.6	無臭	3.8	未満
R2.6.17	13:00	無色透明	25.4	24.8	7.0	220	1,500	490	1.2	微力ビ臭	5.0	未満
R2.7.15	13:20	無色透明	24.2	24.2	7.1	不検出	不検出	不検出	0.8	塩素臭	1.9	4.0
R2.8.19	13:30	無色透明	28.4	25.1	7.0	5	不検出	不検出	1.5	微塩素臭	4.4	2.0
R2.9.17	13:05	無色透明	24.2	26.5	7.0	97	不検出	不検出	0.6	微塩素臭	4.9	2.0
R2.10.14	13:25	無色透明	23.1	23.0	7.0	不検出	不検出	不検出	0.3	塩素臭	1.2	6.5
R2.11.11	13:35	無色透明	20.8	22.3	6.5	38	不検出	不検出	0.4	弱塩素臭	4.0	5.0
R2.12.9	13:45	無色透明	19.8	20.0	7.0	10	不検出	不検出	0.3	弱塩素臭	3.6	4.0
R3.1.6	13:50	無色透明	11.7	18.5	6.7	30	不検出	不検出	未満	微塩素臭	2.2	1.5
R3.2.3	13:30	無色透明	14.3	17.5	7.1	81	不検出	不検出	未満	微塩素臭	2.6	2.0
R3.3.3	13:40	無色透明	17.2	18.7	6.9	72	不検出	不検出	0.3	弱塩素臭	3.5	2.0
平均	-	-	20.9	21.7	7.0	600	130	41	0.5	-	3.2	2.8

ろ過水供給水量実績値

(m³)

年 月	装置給水*1						直結給水		
	北部第二	神奈川	中部	金沢	都筑	栄第二	北部第二*2	南部*2	金沢*3
R2.3	-	-	-	-	-	-	552	163	-
R2.4	21.7	380.6	612.8	464.8	505.5	165.9	0	151	32,933
5	153.7	347.9	654.4	363.1	301.7	162.8	541	143	31,177
6	90.2	360.7	1,145.3	554.2	490.5	343.1	0	165	33,007
7	275.3	48.6	868.8	393.6	327.6	87.9	0	178	36,932
8	115.0	410.8	2,501.5	626.0	337.7	77.1	354	165	58,131
9	103.0	302.8	1,062.8	382.0	335.2	142.8	527	165	52,664
10	171.9	394.8	509.3	487.5	462.3	195.9	0	166	67,378
11	80.7	309.6	685.3	499.1	264.0	117.1	0	161	57,673
12	93.0	256.3	494.5	468.2	373.9	129.0	348	169	57,509
R3.1	83.9	237.5	443.8	412.4	276.6	141.9	735	166	67,869
2	97.2	378.6	461.9	498.9	333.2	202.6	922	144	72,952
3	46.9	258.9	483.9	365.6	200.4	105.8	-	-	71,199
合計	1,332.5	3,687.1	9,924.3	5,515.4	4,208.6	1,871.9	3,979	1,936	639,424
	26,539.8						-		

*1 南部の装置給水は令和2年2月末で契約を終了しました。

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

*3 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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.5.20	不快でない (無色透明)	6.9	不検出	7.5	1.5	不快でない (微薬品臭)	0.1
R2.7.8	不快でない (無色透明)	6.8	1.0	430	0.6	不快でない (微薬品臭)	0.2
R2.11.18	不快でない (薄い黄)	6.7	3,500*	41,000	0.4	不快でない (微薬品臭)	0.1
R3.2.9	不快でない (薄い黄)	6.5	不検出	不検出	0.8	不快でない (微薬品臭)	0.1~0.2
平均	-	6.7	880	10,000	0.8	-	0.1

*: 塩素の注入量を調節し、12月2日に再測定を行ったところ不検出となりました(遊離残留塩素 1.0 mg/l)。

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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.6.3	不快でない (薄い黄)	6.7	不検出	不検出	0.2	不快でない (微薬品臭)	2.0
R2.8.5	不快でない (薄い黄)	6.9	不検出	不検出	未満	不快でない (微薬品臭)	0.2
R2.11.18	不快でない (薄い黄)	6.6	不検出	2.0	未満	不快でない (微薬品臭)	0.1
R3.2.9	不快でない (薄い黄)	6.9	不検出	2.0	未満	不快でない (微薬品臭)	0.1
平均	-	6.8	不検出	1.0	未満	-	0.6

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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.5.21	不快でない (薄い黄)	6.7	不検出	1.0	1.0	不快でない (微薬品臭)	未満
R2.8.5	不快でない (薄い黄)	7.1	310	1,800	0.8	不快でない (微下水臭)	未満
R2.11.25	不快でない (薄い黄)	6.6	5.1*	44	0.5	不快でない (微下水臭)	未満
R3.2.9	不快でない (薄い黄)	6.7	不検出	不検出	2.2	不快でない (微下水臭)	1.5
平均	-	6.8	79	460	1.1	-	0.4

*: 塩素の注入量を調節し、12月2日に再測定を行ったところ不検出となりました(遊離残留塩素 2.0 mg/l)。

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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.4.8	不快でない (無色透明)	6.7	不検出	不検出	0.4	不快でない (無臭)	2.0
R2.7.29	不快でない (無色透明)	6.9	不検出	不検出	0.2	不快でない (無臭)	未満
R2.12.16	不快でない (無色透明)	6.9	不検出	不検出	未満	不快でない (微薬品臭)	6.0
R3.2.16	不快でない (無色透明)	6.9	不検出	不検出	1.0	不快でない (無臭)	4.0
平均	-	6.8	不検出	不検出	0.4	-	3.0

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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.6.3	不快でない (無色透明)	6.7	不検出	不検出	1.9	不快でない (微下水臭)	0.4
R2.7.8	不快でない (無色透明)	6.8	不検出	不検出	1.6	不快でない (薬品臭)	2.0< *1
R2.11.4	不快でない (無色透明)	6.7	不検出	1.0	1.2	不快でない (微薬品臭)	0.4
R3.3.10	不快でない (無色透明)	6.7	不検出	5.2	2.0	不快でない (微薬品臭)	0.3
平均	-	6.7	不検出	1.6	1.7	-	0.8

*1: 2.0< は平均算出時には 2.0 として計算しています。

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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.6.17	不快でない (無色透明)	6.6	不検出	不検出	1.8	不快でない (微薬品臭)	3.2
R2.7.8	不快でない (無色透明)	6.8	不検出	不検出	1.0	不快でない (微薬品臭)	3.0
R2.11.18	不快でない (無色透明)	6.9	不検出	不検出	0.4	不快でない (無臭)	0.1
R3.1.20	不快でない (無色透明)	6.7	不検出	1.0	0.6	不快でない (微薬品臭)	2.4
平均	-	6.8	不検出	不検出	1.0	-	2.2

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 (MPN/100ml)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
R2.6.17	不快でない (薄い黄)	6.9	不検出	不検出	0.8	不快でない (微薬品臭)	1.5
R2.8.19	不快でない (薄い黄)	7.0	不検出	不検出	1.3	不快でない (微薬品臭)	3.0
R2.11.25	不快でない (薄い黄)	6.9	不検出	不検出	0.8	不快でない (微植物臭)	0.3
R3.2.24	不快でない (無色透明)	7.1	不検出	不検出	0.7	不快でない (微薬品臭)	10
平均	-	7.0	不検出	不検出	0.9	-	3.7

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		
		よう素131	セシウム134	セシウム137	よう素131	セシウム134	セシウム137
北部第一水再生センター	R2.6.3	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	R2.6.3	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	R2.5.27	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	R2.5.27	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	R2.5.27	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	R2.6.24	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	R2.6.17	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	R2.6.24	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	R2.6.24	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	R2.6.3	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	R2.6.3	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

* 検出下限値は10Bq/kgです。

横浜市環境創造局下水道施設部下水道水質課

令和3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



令和2年度水質試験年報 正誤表

下記の通り、誤記がありましたので訂正しました。

【訂正箇所】325ページ 調整汚泥試験（濃度）

●誤

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	6/23	6.2	1.6	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	6/22	6.4	1.5	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	6/22	5.9	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	6/23	6.0	1.3	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	6/22	6.1	1.6	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	6/22	6.4	1.5	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	6/23	5.6	1.6	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	6/23	6.4	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	6/23	6.1	2.0	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	6/23	6.3	1.4	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
夏	北部第一	7/28	6.1	1.4	83	0.62	1.3	未満	未満	5.2	190	2.5	170	0.3	5.4	未満	未満	未満
	北部第二	7/28	6.5	1.5	77	0.65	1.1	未満	未満	7.3	220	3.0	230	0.3	7.0	未満	未満	0.03
	神奈川	7/28	6.2	0.72	85	0.17	0.7	未満	未満	2.5	88	0.9	73	0.1	2.2	未満	未満	未満
	中部*	8/30	5.6	1.2	84	0.15	0.5	未満	未満	2.7	70	1.0	74	未満	4.4	未満	未満	未満
	南部	7/28	6.1	1.4	81	0.25	0.8	未満	未満	4.3	150	2.1	130	0.2	2.2	未満	未満	未満
	金沢	7/27	6.4	1.3	72	2.0	0.8	未満	未満	6.6	180	4.0	220	1.1	3.4	未満	未満	未満
	港北	7/27	6.3	1.2	82	0.31	0.6	未満	未満	4.6	140	1.9	130	0.3	5.8	未満	未満	未満
	都筑	7/27	5.7	1.7	88	0.27	0.5	未満	未満	4.0	93	3.0	77	0.2	1.7	未満	未満	未満
	西部	7/28	6.5	1.4	90	0.07	0.5	未満	未満	1.1	34	2.0	37	未満	1.1	未満	未満	未満
	栄第一	7/28	6.4	1.3	81	0.26	0.8	未満	未満	2.9	100	1.4	90	0.3	9.2	未満	未満	未満
栄第二	7/28	6.1	1.8	85	0.26	0.9	未満	未満	5.9	160	2.3	120	0.2	2.5	未満	未満	未満	
秋	北部第一	11/10	6.0	1.9	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/9	6.2	1.8	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/10	6.2	1.6	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/9	5.8	1.2	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/10	6.4	1.3	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/9	6.3	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/9	6.1	1.7	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/9	5.8	1.4	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/10	6.4	1.6	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/10	6.4	1.8	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	11/10	6.4	1.5	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冬	北部第一	1/26	6.3	2.3	88	未満	0.1	未満	未満	1.6	4.2	0.2	64	0.2	1.6	1.4	100	未満
	北部第二	1/25	6.0	2.3	83	未満	0.2	未満	未満	3.5	9.7	0.5	170	0.3	2.1	1.9	200	0.04
	神奈川	1/26	6.5	1.7	89	未満	0.1	未満	未満	2.5	4.9	0.3	73	0.3	1.4	2.1	80	未満
	中部	1/25	6.2	1.3	89	未満	0.1	未満	未満	2.1	5.0	0.7	61	0.2	1.1	2.4	57	未満
	南部	1/26	6.8	0.74	85	未満	未満	未満	未満	1.0	1.9	未満	27	未満	0.5	未満	52	未満
	金沢	1/25	6.3	2.2	86	未満	0.2	未満	未満	8.6	9.7	3.9	240	2.7	2.1	1.6	110	未満
	港北	1/25	6.4	2.1	88	未満	0.1	未満	未満	3.1	6.7	0.2	71	0.5	2.3	2.3	86	未満
	都筑	1/25	6.2	1.6	90	未満	0.3	未満	未満	2.6	4.7	0.2	35	0.1	1.1	未満	45	未満
	西部	1/26	6.5	1.5	90	未満	未満	未満	未満	2.5	16	未満	29	0.1	1.4	未満	35	未満
	栄第一	1/26	6.5	1.7	83	未満	未満	未満	未満	2.3	3.0	未満	46	0.6	6.9	1.3	75	未満
栄第二	1/26	6.2	1.7	90	未満	未満	未満	未満	2.4	3.4	未満	42	0.1	1.4	未満	59	未満	

*1 中部の春季試験は欠測しました。

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	6/23	6.2	1.6	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	6/22	6.4	1.5	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	6/22	5.9	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	6/23	6.0	1.3	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	6/22	6.1	1.6	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	6/22	6.4	1.5	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	6/23	5.6	1.6	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	6/23	6.4	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	6/23	6.1	2.0	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	6/23	6.3	1.4	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
夏	北部第一	7/28	6.1	1.4	83	未満	0.3	未満	未満	2.5	5.2	0.6	170	0.3	5.4	未満	190	未満
	北部第二	7/28	6.5	1.5	77	未満	0.4	未満	未満	3.0	7.3	0.7	230	0.3	7.0	未満	220	0.03
	神奈川	7/28	6.2	0.72	85	未満	0.1	未満	未満	0.92	2.5	0.2	73	0.1	2.2	未満	88	未満
	中部*	8/31	5.6	1.2	84	未満	0.2	未満	未満	1.7	4.9	0.2	73	0.2	3.1	未満	61	未満
	南部	7/28	6.1	1.4	81	未満	0.3	未満	未満	2.1	4.3	0.2	130	0.2	2.2	未満	150	未満
	金沢	7/27	6.4	1.3	72	未満	0.3	未満	未満	4.0	6.6	2.0	220	1.1	3.4	未満	180	未満
	港北	7/27	6.3	1.2	82	未満	0.2	未満	未満	1.9	4.6	0.3	130	0.3	5.8	未満	140	未満
	都筑	7/27	5.7	1.7	88	未満	0.2	未満	未満	3.0	4.0	0.3	77	0.2	1.7	未満	93	未満
	西部	7/28	6.5	1.4	90	未満	未満	未満	未満	2.0	11	未満	37	未満	1.1	未満	34	未満
	栄第一	7/28	6.4	1.3	81	未満	0.1	未満	未満	1.4	2.9	0.3	90	0.3	9.2	未満	100	未満
栄第二	7/28	6.1	1.8	85	未満	0.2	未満	未満	2.3	5.9	0.3	120	0.2	2.5	未満	160	未満	
秋	北部第一	11/10	6.0	1.9	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/9	6.2	1.8	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/10	6.2	1.6	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/9	5.8	1.2	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/10	6.4	1.3	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/9	6.3	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/9	6.1	1.7	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/9	5.8	1.4	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/10	6.4	1.6	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/10	6.4	1.8	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	11/10	6.4	1.5	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冬	北部第一	1/26	6.3	2.3	88	未満	0.1	未満	未満	1.6	4.2	0.2	64	0.2	1.6	1.4	100	未満
	北部第二	1/25	6.0	2.3	83	未満	0.2	未満	未満	3.5	9.7	0.5	170	0.3	2.1	1.9	200	0.04
	神奈川	1/26	6.5	1.7	89	未満	0.1	未満	未満	2.5	4.9	0.3	73	0.3	1.4	2.1	80	未満
	中部	1/25	6.2	1.3	89	未満	0.1	未満	未満	2.1	5.0	0.7	61	0.2	1.1	2.4	57	未満
	南部	1/26	6.8	0.74	85	未満	未満	未満	未満	1.0	1.9	未満	27	未満	0.5	未満	52	未満
	金沢	1/25	6.3	2.2	86	未満	0.2	未満	未満	8.6	9.7	3.9	240	2.7	2.1	1.6	110	未満
	港北	1/25	6.4	2.1	88	未満	0.1	未満	未満	3.1	6.7	0.2	71	0.5	2.3	2.3	86	未満
	都筑	1/25	6.2	1.6	90	未満	0.3	未満	未満	2.6	4.7	0.2	35	0.1	1.1	未満	45	未満
	西部	1/26	6.5	1.5	90	未満	未満	未満	未満	2.5	16	未満	29	0.1	1.4	未満	35	未満
	栄第一	1/26	6.5	1.7	83	未満	未満	未満	未満	2.3	3.0	未満	46	0.6	6.9	未満	75	未満
栄第二	1/26	6.2	1.7	90	未満	未満	未満	未満	2.4	3.4	未満	42	0.1	1.4	未満	59	未満	

*1 中部の春季試験は欠測しました。

●誤

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	7/28	43	88	未満	未満	360	13,000	170	12,000	20	380	未満	未満	未満
	北部第二	7/28	43	73	未満	未満	490	15,000	200	15,000	23	470	未満	未満	2.1
	神奈川	7/28	23	100	未満	未満	350	12,000	130	10,000	16	310	未満	未満	未満
	中部	8/30	12	40	未満	未満	220	5,700	84	6,000	未満	380	未満	未満	未満
	南部	7/28	18	59	未満	未満	310	11,000	150	9,500	12	150	未満	未満	未満
	金沢	7/27	160	58	未満	未満	510	13,000	310	17,000	83	260	未満	未満	未満
	港北	7/27	25	51	未満	未満	380	11,000	150	10,000	23	480	未満	未満	未満
	都筑	7/27	16	29	未満	未満	230	5,500	180	4,500	12	99	未満	未満	未満
	西部	7/28	4.8	35	未満	未満	810	2,500	150	2,700	未満	78	未満	未満	未満
	栄第一	7/28	20	63	未満	未満	220	7,900	110	6,800	22	700	未満	未満	未満
栄第二	7/28	15	48	未満	未満	330	8,600	130	6,400	12	140	未満	未満	未満	
冬	北部第一	1/26	未満	5.4	未満	未満	70	180	8.7	2,800	6.9	68	60	4,400	未満
	北部第二	1/25	未満	11	未満	未満	150	420	23	7,500	15	91	84	8,800	1.8
	神奈川	1/26	未満	6.2	未満	未満	140	280	15	4,200	16	80	120	4,700	未満
	中部	1/25	未満	9.9	未満	未満	160	380	49	4,600	15	83	180	4,300	未満
	南部	1/26	未満	未満	未満	未満	130	260	未満	3,600	未満	69	未満	7,000	未満
	金沢	1/25	未満	9.3	未満	未満	390	440	180	11,000	120	95	73	5,100	未満
	港北	1/25	未満	5.3	未満	未満	150	320	12	3,400	25	110	110	4,100	未満
	都筑	1/25	未満	22	未満	未満	170	300	15	2,200	8.5	71	未満	2,800	未満
	西部	1/26	未満	未満	未満	未満	170	1,000	未満	2,000	7.0	95	未満	2,300	未満
	栄第一	1/26	未満	未満	未満	未満	140	180	未満	2,800	33	410	78	4,500	未満
栄第二	1/26	未満	未満	未満	未満	140	200	未満	2,500	6.5	79	未満	3,400	未満	

●正

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	7/28	未満	19	未満	未満	170	360	43	12,000	20	380	未満	13,000	未満
	北部第二	7/28	未満	25	未満	未満	200	490	43	15,000	23	470	未満	15,000	2.0
	神奈川	7/28	未満	18	未満	未満	130	350	23	10,000	16	310	未満	12,000	未満
	中部	8/31	未満	17	未満	未満	140	400	19	6,000	15	250	未満	5,000	未満
	南部	7/28	未満	19	未満	未満	150	310	18	9,500	12	150	未満	11,000	未満
	金沢	7/27	未満	21	未満	未満	310	510	160	17,000	83	260	未満	13,000	未満
	港北	7/27	未満	17	未満	未満	150	380	25	10,000	23	480	未満	11,000	未満
	都筑	7/27	未満	10	未満	未満	180	230	16	4,500	12	99	未満	5,500	未満
	西部	7/28	未満	未満	未満	未満	150	810	未満	2,700	未満	78	未満	2,500	未満
	栄第一	7/28	未満	8.5	未満	未満	110	220	20	6,800	22	700	未満	7,900	未満
栄第二	7/28	未満	11	未満	未満	130	330	15	6,400	12	140	未満	8,600	未満	
冬	北部第一	1/26	未満	5.4	未満	未満	70	180	8.7	2,800	6.9	68	60	4,400	未満
	北部第二	1/25	未満	11	未満	未満	150	420	23	7,500	15	91	82	8,600	1.8
	神奈川	1/26	未満	6.2	未満	未満	140	280	15	4,200	16	80	120	4,700	未満
	中部	1/25	未満	9.8	未満	未満	160	380	49	4,600	15	83	180	4,300	未満
	南部	1/26	未満	未満	未満	未満	130	260	未満	3,600	未満	69	未満	7,000	未満
	金沢	1/25	未満	9.3	未満	未満	390	440	180	11,000	120	95	73	5,000	未満
	港北	1/25	未満	5.3	未満	未満	150	320	12	3,400	25	110	110	4,100	未満
	都筑	1/25	未満	22	未満	未満	170	300	15	2,200	8.5	71	未満	2,800	未満
	西部	1/26	未満	未満	未満	未満	170	1,000	未満	2,000	7.0	95	未満	2,300	未満
	栄第一	1/26	未満	未満	未満	未満	140	180	未満	2,800	33	410	未満	4,500	未満
栄第二	1/26	未満	未満	未満	未満	140	200	未満	2,500	6.5	79	未満	3,400	未満	

※下線部は正誤箇所