

# 水質試験年報

(平成18年度)

横浜市環境創造局

## ま え が き

横浜市の平成 18 年度末の下水道普及率は 99.7%で処理区域内の人口は約 360 万人にも達しています。市内 11 ヶ所の水再生センターにおいて処理する水は一日に約 160 万 m<sup>3</sup> で、これは横浜スタジアムを容器にすると 5 杯分以上もの量になります。このように大量の処理された水が河川や海に放流されますので、横浜市ではより一層の水質改善を図るため、高度処理や擬似嫌気好気法による運転を導入し、東京湾の富栄養化の原因とされている窒素、りんをさらに除去するよう努めています。

下水道は汚水の処理や浸水対策などの役割を担っていますが、横浜市ではこの本来の目的に加えて、処理水の一部を再生水として「せせらぎ」や「日産スタジアム（旧横浜国際総合競技場）」等へ供給しているほか、ヒートアイランド対策の「打ち水」に利用したりしています。また汚泥資源化センターで最終的に処理されて発生した汚泥焼却灰を改良土やセメント原料に再利用するなど、水環境の保全・創造だけでなく循環型社会の形成においても大きな役割を果たしています。

この年報は、各水再生センターの主要施設と平成 18 年度の水再生センターごとの処理実績、試験結果（下水、反応タンク、処理水、汚泥）の他、汚泥資源化センターの汚泥焼却灰、排ガス等の測定結果をまとめたものです。また、水再生センターの放流先水域となる河川の水質試験結果や再生水の水質試験結果もあわせて記載していますので、この年報のデータは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るものと考えております。

これからも横浜市では良好な水質を確保するためにより一層の処理の向上を目指してまいります。

平成 19 年 8 月

横浜市環境創造局水再生水質課

# 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	3
(2) 汚泥試験	4
(3) 河川試験	4
(4) 下水処理水再生水試験	4
(5) 分析方法・定量下限	4
4 水質環境基準及び排出基準	16

## 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(年間平均値)	23
(1) 北部第一水再生センター	25
(2) 北部第二水再生センター	49
(3) 神奈川水再生センター	65
(4) 中部水再生センター	89
(5) 南部水再生センター	113
(6) 金沢水再生センター	129
(7) 港北水再生センター	149
(8) 都筑水再生センター	181
(9) 西部水再生センター	205
(10) 栄第一水再生センター	221
(11) 栄第二水再生センター	245
2 汚泥資源化センター	
(1) 北部汚泥資源化センター	261
(2) 北部第二水再生センター 返流水処理施設	274
(3) 南部汚泥資源化センター	283
(4) 金沢水再生センター 返流水処理施設	296
(5) 焼却灰等試験	305
3 ダイオキシシン類	
(1) ダイオキシシン類	309
4 河川	
(1) 河川	311
5 再生水	
(1) 再生水	319

# 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) 河 川 試 験

(4) 下 水 処 理 水 再 生 水 試 験

(5) 分 析 方 法 ・ 定 量 下 限

## 4 水質環境基準及び排出基準

# I 水再生センター及び水質試験の概要

## 1 水再生センター概要

平成 18 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。水再生センター概要は表-1に、各処理区域における下水道の普及状況は表-2に、各水再生センターに流入する工場排水量は表-3に示すとおりです。

表-1 水再生センターの概要

(平成19年3月末現在)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m <sup>2</sup>	計 画			現 在			放 流 水 域	運 転 開 始 年 月
			処 理 面 積	処 理 人 口	高 度 処 理 能 力	処 理 面 積	高 級 処 理 能 力	処 理 方 式		
			ha	千人	m <sup>3</sup> /日	ha	m <sup>3</sup> /日	高級処理 高度処理		
北 部 第 一	鶴見区元宮2-6-1 TEL 045-572-2281	100.3	2,150.0	270	81,200	2,048.4	140,000	標準法	鶴見川	S43.7
							23,200	A <sub>2</sub> O法		
北 部 第 二	鶴見区末広町1-6-8 TEL 045-503-0201	186.4	721.2	118	388,400	665.9	116,500	標準法	東京湾	S59.8
							0			
神 奈 川	神奈川区千若町1-1 TEL 045-453-2641	103.3	4,763.9	546	263,600	4,075.8	299,400	標準法	入江川 小派川	S53.3
							92,140	A <sub>2</sub> O法		
中 部	中区本牧十二天1-1 TEL 045-621-4114	68.3	942.5	88	121,300	904.8	96,300	標準法	東京湾	S37.4
							0			
南 部	磯子区新磯子町39 TEL 045-761-5251	70.6	2,118.9	339	243,200	2,098.4	182,400	標準法	東京湾	S40.7
							0			
金 沢	金沢区幸浦1-17 TEL 045-773-3096	129.4	4,912.8	448	265,900	3,923.7	286,100	標準法	富岡川	S54.10
							44,320	A <sub>2</sub> O法		
港 北	港北区太尾町1805 TEL 045-542-3031	125.0	6,269.7	474	284,500	4,659.7	211,800	標準法	鶴見川	S47.12
							82,620	AOAO法 A <sub>2</sub> O法		
都 筑	都筑区佐江戸町25 TEL 045-932-2321	87.0	8,095.9	690	336,600	5,452.8	144,350	標準法	鶴見川	S52.5
							82,800	AOAO法		
西 部	戸塚区東俣野町231 TEL 045-852-6471	104.9	3,812.6	296	150,700	2,410.0	95,400	標準法	境 川	S58.3
							0			
栄 第 一	栄区小菅ヶ谷2-5-1 TEL 045-891-9711	31.3	2,003.0	180	93,600	1,239.8	62,000	標準法	いたち川 (境川水系)	S59.12
							23,400	AO法		
栄 第 二	栄区長沼町82 TEL 045-861-3011	92.0	4,232.2	401	211,800	3,301.2	177,500	標準法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
							0			
合 計		1,098.5	40,022.7	3,850	2,440,800	30,780.5	高級 1,811,750			
							高度 348,480			
							計 2,160,230			

◇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。

◇北部第一・神奈川・金沢・港北・都筑・栄第一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、A<sub>2</sub>O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・好気活性汚泥法を示します。

◇計画は公共下水道事業認可(平成15年度版)の数値です。

表-2 下水道普及状況

(平成19年3月末現在)

水再生センター	処理区域内 面積 (ha)	処理区域内 世帯	処理区域内 人口 (人)	処理区域内人口	
				総人口	×100
北部第一	2,048.4	126,053	278,825	99.7%	
北部第二	665.9	50,973	115,643		
神奈川	4,075.8	239,649	529,003		
中部	904.8	54,568	106,318		
南部	2,098.4	157,797	359,376		
金沢	3,923.7	162,429	399,047		
港北	4,659.7	191,846	461,586		
都筑	5,452.8	233,908	597,961		
西部	2,410.0	105,605	279,038		
栄第一	1,239.8	47,706	120,958		
栄第二	3,301.2	137,836	350,946		
合計	30,780.5	1,510,370	3,598,701		

表-3 流入下水に占める工場排水量

(平成18年度平均, m<sup>3</sup>/日)

水再生センター	種別	冷却排水	冷却排水	メッキ	酸・アルカリ	その他	生活	合計	水再生センター 二次処理水量
		(間接)	(直接)	排水	洗浄水	洗浄排水	排水等		
北部第一	全	353	249	322	849	3,081	3,829	8,683	148,300
	特定	304	223	322	815	1,884	2,660	6,207	
北部第二	全	401	83	52	572	5,367	2,542	9,017	79,600
	特定	391	81	52	558	5,092	2,177	8,351	
神奈川	全	766	145	9	256	6,544	12,542	20,261	273,500
	特定	176	135	9	230	5,844	11,327	17,720	
中部	全	5	108	0	155	2,652	4,164	7,084	72,100
	特定	5	108	0	148	2,595	3,664	6,521	
南部	全	117	384	0	121	2,400	4,652	7,674	163,300
	特定	114	384	0	84	1,861	4,020	6,462	
金沢	全	518	107	427	1,756	4,892	8,024	15,723	191,800
	特定	301	102	427	1,711	4,319	6,272	13,131	
港北	全	209	231	70	540	4,088	6,821	11,959	216,900
	特定	161	190	70	439	3,671	5,954	10,486	
都筑	全	233	183	153	1,460	4,073	7,085	13,187	190,400
	特定	196	159	153	1,459	3,733	5,031	10,730	
西部	全	207	21	7	104	1,248	1,401	2,987	81,000
	特定	206	13	7	104	913	1,092	2,335	
栄第一	全	151	11	2	203	750	1,903	3,019	42,200
	特定	136	11	2	197	520	1,400	2,266	
栄第二	全	939	178	104	264	2,816	4,943	9,244	126,400
	特定	919	178	104	250	2,463	3,325	7,239	
合計	全	3,899	1,701	1,146	6,279	37,909	57,905	108,839	1,585,600
	特定	2,909	1,585	1,146	5,994	32,894	46,921	91,448	

注) 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6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。現在の高度処理能力は1日あたり合計約348,000m<sup>3</sup>であり、これは本市の全下水処理能力の約16%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、全水再生センターで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 <sup>3</sup> /日)	運転開始年月
都 筑	1系(1/2)	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	15,000	H8. 4
	4系		52,800	H9. 9
	1系(2/2)		15,000	H13. 3
港 北	南側5系列	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	32,000	H10. 3
	南側4系列	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	25,920	H15. 3
	北側1系列		24,700	H17. 3
神 奈 川	6系(2/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	25,000	H11. 3
	6系(1/2)		25,000	H12. 3
	4系(2/2)		21,070	H14. 3
	4系(1/2)		21,070	H15. 3
北部第一	7系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	11,600	H14. 3
	6系		11,600	H17. 3
金 沢	2系(1/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	22,160	H16. 3
	2系(2/2)		22,160	H17. 3
栄 第 一	3系	嫌気・好気活性汚泥法	23,400	H16. 3
合 計		—	348,480	—

注) 再生水については表－6を参照のこと。

### (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、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、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、焼却灰は建設残土の改良材及びセメント原料として100%有効利用しています。

汚泥処理工程で発生する返流水については、南部汚泥資源化センターのものは金沢水再生センターに送り、専用の処理系列(循環脱窒法)で処理しています。北部汚泥資源化センターのものは北部第二水再生センターに送り、専用の処理系列(循環脱窒法またはA<sub>2</sub>O法で運転可能)で処理していますが、一部は北部第一、神奈川水再生センターへ直接返流しています。

## 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他、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－7－1、7－2に示す試験要領にしたがっています。なお、都筑、港北、神奈川、北部第一、金沢、栄第一水再生センターの高度処理系列、並びに北部第二、金沢水再生センターの返流水処理系列については、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－8、9)。

## (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、返流水の試験、汚泥資源化センターの運転に係る試験、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い、試験対象、分析項目・頻度は表-10-1、10-2、10-3、10-4に示す試験要領のとおりです。

## (3) 河川試験

下水処理水の放流先河川に与える影響を把握するため、水再生センター放流口の上・下流で水質試験を行っています(表-5)。試料採取は降雨の影響の少ない日を選び、各調査地点で1日1回採水し、分析項目・頻度は表-7-1、7-2に示す試験要領のとおりです。

表-5 河川試験調査箇所

水系	河川名	採水箇所	水再生センターとの位置関係等
鶴見川水系	鶴見川	千代橋	都筑水再生センター 上流 (鶴見川)
		都橋	都筑水再生センター 上流 (恩田川)
		鴨池人道橋	都筑水再生センター 下流
		新羽橋	港北水再生センター 下流
		鶴見川橋	北部第一水再生センター 下流
柏尾川水系	柏尾川	高島橋	栄第二水再生センター 上流
		久保橋	栄第二水再生センター 下流
	いたち川	城山橋	栄第一水再生センター 上流
		海里橋	栄第一水再生センター 下流
境川水系	境川	立石橋	西部水再生センター 上流
		大清水橋	西部水再生センター 下流

## (4) 下水処理水再生水試験

高度処理水にさらに砂ろ過・オゾン処理を行い、再生水として表-6に示すせせらぎや公共施設等に供給しています。水質試験は再生水の処理工程、施設への供給口、せせらぎ水路数箇所から採取した試料について実施しています(表-12-1、12-2、12-3)。

表-6 再生水を供給している施設一覧

施設名	再生水供給施設	再生処理工程	供給開始年月
江川せせらぎ	都筑水再生センター	高度処理-凝集砂ろ過-オゾン処理	H3. 1
入江川せせらぎ	神奈川水再生センター	高度処理-凝集砂ろ過-オゾン処理	H9. 5
滝の川せせらぎ			
日産スタジアム	港北水再生センター	高度処理-凝集砂ろ過-オゾン処理	H10. 3
横浜アリーナ			
新横浜駅前公園			

## (5) 分析方法・定量限界

下水試験、汚泥試験等の分析項目と分析方法は表-13-1、13-2、13-3、定量限界は表-14-1、14-2のとおりです。



表-7-1

平成18年度 下水及び河川試験要領

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			河 川 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	流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	
気温				1D						4Y			4Y		4Y
水温*	1W	1W	1W	1W		1D		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
透視度				1D						4Y			4Y		4Y
pH	1D	1D	1D	1D		1D	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
蒸発残留物								4Y	4Y	4Y	4Y				4Y
強熱残留物								4Y	4Y	4Y	4Y				
強熱減量							1W	4Y	4Y	4Y	4Y				
浮遊物質	1W	1W	1W	1W		3W	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
溶解性物質								4Y	4Y	4Y	4Y				
塩化物イオン				1W				4Y			4Y				4Y
残留塩素*					1W										4Y
BOD	1W	1W	1W	1W	1W*			4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
ATU-BOD				1W						4Y			4Y	4Y	
COD <sub>Mn</sub>	3W	3W	3W	3W				4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
沈殿率(SV)						1D									
DO						3W									4Y
生物学的試験						1W									
大腸菌群数*	1W		1W	1W	1W			4Y		4Y	4Y				4Y
ふん便性大腸菌群															4Y
一般細菌数															4Y
全窒素	1W		1W	1W				4Y	4Y	4Y	4Y				4Y
アンモニア性窒素			1W	1W				4Y	4Y	4Y	4Y				4Y
亜硝酸性窒素				1W				4Y		4Y	4Y				4Y
硝酸性窒素				1W				4Y		4Y	4Y				4Y
全りん	1W		1W	1W				4Y	4Y	4Y	4Y				4Y
りん酸イオン態りん								4Y	4Y	4Y	4Y				
陰イオン界面活性剤								4Y		4Y	4Y				4Y

(備考)

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, 4Y : 4回/年
- 1Y : 1回/年, 2Y : 2回/年
- 2Y : 春夏秋冬のうち2季を分析

2 日常試験・月例試験・精密試験において、\*の項目はスポットサンプルです。それ以外については自動採水器によるコンポジットサンプルです。

表-7-2

平成18年度 下水及び河川試験要領

項目	月例試験				精密試験				河川試験
	流入下水	最初沈殿池	最初沈殿池	最終沈殿池	流入下水	最初沈殿池	最初沈殿池	最終沈殿池	
ヘキサン抽出物質*				2M	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	4Y
鉛*				1M	4Y			4Y	4Y
六価クロム*					4Y			4Y	4Y
全クロム*				1M	4Y			4Y	
銅*				1M	4Y			4Y	4Y
亜鉛*				1M	4Y			4Y	4Y
ニッケル*				1M	4Y			4Y	4Y
全鉄*				1M					4Y
溶解性鉄*					4Y			4Y	
全マンガン*				1M					4Y
溶解性マンガン*					4Y			4Y	
ほう素*				1M	4Y			4Y	4Y
電気伝導度									4Y
ヒ素*					4Y			4Y	
総水銀*					4Y			4Y	
アルキル水銀*								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)*					4Y			4Y	
農薬等(3項目)*					4Y			4Y	
PCB*								2Y	
セレン*					4Y			4Y	
色相									4Y
臭気									4Y

(備考)

3 放流水の大腸菌群数(個/ml)の月平均値は幾可平均です。(但し、年間平均は算術平均)

4 通日試験のCOD・BOD・浮遊物質の平均値は流量を加重したものです。

5 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。

6 日常試験(月例)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ついて行います。

7 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。

8 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。

9 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-8

## 平成18年度 高度処理水試験要領

項目	試料		反 応 タ ン ク 混 合 液	返 送 汚 泥
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水		
pH	2M	2M	1D	1W
透視度		2M		
強熱減量				1W
浮遊物質	2M	2M	3W	1W
BOD	2M	2M		
COD	2M	2M		
全窒素	2M	2M		
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	2M	2M		
沈殿率			1D	
DO			3W	

(備考)

- 1 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。
- 2 高度処理の運転が安定するまでは、全ての項目を1Wで行います。

表-9

## 平成18年度 返流水処理施設試験要領

項目	北部第二水再生センター				金沢水再生センター				
	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	反 応 タ ン ク 混 合 液	返 送 汚 泥	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	反 応 タ ン ク 混 合 液	返 送 汚 泥
水温	1W	1W	1D					3W	
pH	1D	1D	1D	1W	2W	2W	2W	1D	1W
透視度		1D					2W		
強熱減量				1W					1W
浮遊物質	2W	1W	3W	1W	2W	1W	1W	3W	1W
BOD	1W	1W			1W	1W	1W		
COD	3W	3W			2W	2W	2W		
全窒素	2M	2M			2M	2M	2M		
アンモニア性窒素	1W	1W			1W	1W	1W		
亜硝酸性窒素		1W					1W		
硝酸性窒素		1W					1W		
全りん	2M	2M			2M	2M	2M		
りん酸イオン態りん	2M	2M							
沈殿率			1D					1D	
DO			1W					3W	
生物学的試験			(1W)					(1W)	

(備考)

1. 反応タンク混合液の生物学的試験は、カウントせずに、活性汚泥の性状及び生物相の変遷をみます。

表-10-1

平成18年度 汚泥試験要領(日常試験)

試料 項目	下水処理		遠心濃縮		嫌気性消化			返流水
	最初沈殿汚泥	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	脱水機分離液	
pH	1W	1W	2W	2W	2W	1W	1W	2W
蒸発残留物	1W	1W	2W	2W	2W	1W	1W	2W
強熱減量	1W	1W	2W	2W	2W	1W	1W	2W
浮遊物質		1W		2W			1W	2W
COD <sub>Mn</sub>								2W
硫化水素								1W
全窒素								2M
アンモニア性窒素								2M
全りん								2M

(備考)

1. 返流水は、南北両汚泥資源化センターについて行います。
2. 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。
3. 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-10-2

平成18年度 汚泥試験要領(精密試験)

試料 項目	下水処理		遠心濃縮		嫌気性消化			し尿	洗煙	返流水	し尿	
	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	脱水機分離液	ケイ	ス	ガ	ス	槽汚泥
pH	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
蒸発残留物	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
強熱減量	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
浮遊物質	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
COD <sub>Mn</sub>		4Y		4Y			4Y					4Y
BOD		4Y		4Y			4Y					4Y
揮発性有機酸			4Y				4Y					4Y
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
りん酸イオン態りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
メタン												4Y
炭酸ガス												4Y

(備考)

1. 返流水は、南北両汚泥資源化センターについて行います。

表-10-3

平成18年度 汚泥試験要領(含有試験)

試料 項目	調整 汚泥	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
		1号 炉	2号 炉	3号 炉	4号 炉			1号 炉	2号 炉	3号 炉	4号 炉		
pH	2Y												
蒸発残留物	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y		1Y	1Y	1Y	1Y	1Y
強熱減量	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y		1Y	1Y	1Y	1Y	1Y
不溶成分				1Y					1Y				
色相		1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	休 止 中	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y
臭気		1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y		1Y	1Y	1Y	1Y	1Y
ヘキササン抽出物質				1Y					1Y				
総水銀	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
カドミウム	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
鉛	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
ひ素	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
セレン	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
銅	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
亜鉛	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y				1Y	1Y	1Y		
全クロム	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y			1Y	1Y	1Y			
全鉄	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y			1Y	1Y	1Y			
全マンガン	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y			1Y	1Y	1Y			
ニッケル	2Y	1Y	1Y	1Y	1Y			1Y	1Y	1Y			

表-10-4

平成18年度 汚泥試験要領(溶出試験)

試料 項目	調整 汚泥	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
		1号 炉	2号 炉	3号 炉	4号 炉			1号 炉	2号 炉	3号 炉	4号 炉		
pH				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
アルキル水銀				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
総水銀				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
カドミウム				1Y		1Y	1Y	休 止 中	1Y			1Y	1Y
鉛				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
六価クロム				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
ひ素				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
全シアン				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
セレン				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
銅				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
亜鉛				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
全クロム				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
全鉄				1Y		1Y	1Y		1Y			1Y	1Y
全マンガン				1Y		1Y	1Y	1Y			1Y	1Y	
ニッケル				1Y		1Y	1Y	1Y			1Y	1Y	

表-11

平成18年度 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
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

表-12-1

平成18年度 都筑水再生センター江川せせらぎ試験要領

項目	試料		
	せせらぎ供給水	松下公園前	川向ポンプ場前
水温	1M	4Y	4Y
pH	1M	4Y	4Y
BOD		4Y	4Y
一般細菌	1M	4Y	4Y
大腸菌群数(MF法)	1M		
大腸菌(MPN法)	1M	4Y	4Y
濁度	1M		
臭気(冷時臭)	1M		
色度	1M		
溶存酸素			4Y
残留オゾン濃度	1M		

表-12-3

平成18年度 港北水再生センター再生水等試験要領

項目	試料		
	オゾン処理水	アリーナ供給水	スタジアム供給水
水温	1M	1M	1M
pH	1M	1M	1M
BOD			
一般細菌	1M		1M
大腸菌群数(MF法)	1M		
大腸菌(MPN法)	1M	1M	1M
濁度	1M	1M	1M
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M
色度	1M	1M	1M
溶存酸素			
残留オゾン濃度	1M		

表-12-2

平成18年度 神奈川水再生センター再生水・入江川・滝の川せせらぎ試験要領

項目	試料				
	オゾン処理水	入江川供給水	右支川供給水	入江川末水	滝の川供給水
水温	1M	1M	1M	4Y	*1
pH	1M	1M	1M	4Y	1M
BOD				4Y	
一般細菌	1M	1M	1M	4Y	1M
大腸菌群数(MF法)	1M	1M	1M		1M
大腸菌(MPN法)	1M	1M	1M	4Y	*1
濁度	1M	1M	1M		1M
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M		1M
色度	1M	1M	1M		1M
溶存酸素				4Y	
残留オゾン濃度	1M				
残留塩素濃度					2M

(備考)

- \*1の項目は5~10月は2M、それ以外の月は1M。
- 滝の川供給水の残留塩素濃度は5~10月に実施。

表-13-1

## 各試験における分析項目と分析方法(1)

項 目	試 験 方 法	摘 要
水 温	下水試験方法(1997)2.2.2	下、活、河、再
	下水試験方法(1997)2.2.3	河
外 観	下水試験方法(1997)2.4.3	焼
	上水試験方法(1993)VI-1.2	再
透 視 度	下水試験方法(1997)2.2.6	下、河
臭 気	下水試験方法(1997)2.2.7.1(1)	河、焼、再
色 度	上水試験方法(1993)VI-1.6.3	再
pH	JIS K 0102(1998)12.1	下、活、河、汚、溶、再、返流
電 気 伝 導 度	JIS K 0102(1998)13	河
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(1997)2.2.9	下、河、汚、焼、返流
強 熱 残 留 物	下水試験方法(1997)2.2.10	下
強 熱 減 量	下水試験方法(1997)2.2.11	下、返送、汚、焼
浮 遊 物 質	環境庁告示昭46 59号付表8、グーチるつぼ法	下、河、返流
	下水試験方法(1997)2.4.9	汚
	下水試験方法(1997)2.3.6.1	返送
	下水試験方法(1997)2.3.6.2	活
溶 解 性 物 質	下水試験方法(1997)2.2.13	下
濁 度	上水試験方法(1993)VI-1.3.3.3	再
残 留 塩 素	下水試験方法(1997)2.2.37.1	下、河、再(滝)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(1997)2.2.39.2	再
塩 化 物 イ オ ン	下水試験方法(1997)2.2.31.1(1)	下、河
	下水試験方法(1997)2.2.31.3(イオンロマトグラフ法)	下、河
B O D	JIS K 0102(1998)21	下、河、汚、再、返流
C O D ( M n )	JIS K 0102(1998)17	下、河、汚、再、返流
T O C	下水試験方法(1997)2.2.24.1	河
全 窒 素	JIS K 0102(1998)45.2(紫外線吸光光度法)	下、河、再、返流
	下水試験方法(1997)2.4.17.1(ケルダール法)	汚、返流(精密試験)
	下水試験方法(1997)2.2.25.1(中和滴定法)	下、汚
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	JIS K 0102(1998)42.2(イントフェノール青吸光光度法)	下
	JIS K 0102(1998)42.5(イオンロマトグラフ法)	下、河、再、返流
	下水試験方法(1997)2.2.26.1	下
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(1998)43.1.1	再(都)
	JIS K 0102(1998)43.1.2(イオンロマトグラフ法)	下、河、再(神)
硝 酸 性 窒 素	下水試験方法(1997)2.2.27.1	下
	JIS K 0102(1998)43.2.4	再(都)
	JIS K 0102(1998)43.2.5(イオンロマトグラフ法)	下、河、再(神)
全 り ん	JIS K 0102(1998)46.3.1、JIS K 0102(1998)46.1.1	下、河、汚、再、返流
	JIS K 0102(1998)46.3.3、JIS K 0102(1998)46.1.1	下、河、汚、再、返流
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(1998)46.1.1	下、汚、返流
陰イオン界面活性剤	下水試験方法(1997)2.2.41.1(1)	下、河
大 腸 菌 群 数	下水の水質検定方法に関する省令 第6条 (下水試験方法(1997)3.3.7.2(1)1)① 平板法に同じ)	下、河、再
	下水試験方法(1997)3.3.7.2(1)3)①(MF法)	再
	平成4年衛企第46号	再(滝)
大 腸 菌 ( MPN 法 )	上水試験法(2001)Ⅷ-2.2.2.1.1).(1)MMO-MUG培地	再
糞 便 性 大 腸 菌 群 数	下水試験方法(1997)3.3.7.3(2)2)(平板培養法)	河、再
	下水試験方法(1997)3.3.7.3(2)3)(MF法)	再
一 般 細 菌 数	下水試験方法(1997)3.3.7.1	河、再

表-13-2

## 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
不 溶 成 分	産業廃棄物の処分に関する指導要綱集 (昭和48年12月:資源循環局産業廃棄物対策課)	焼
ヘキサン抽出物質	環境庁告示昭49 64号付表4 下水試験方法(1997)2.2.40	下 焼
フェノール類	JIS K 0102(1998)28.1	下
全 シ ア ン	JIS K 0102(1998)38.1.2, 38.3	下、溶
アルキル水銀	環境庁告示昭46 59号付表2	下、溶
有機りん	環境庁告示昭49 64号付表1	下、溶
ふっ素化合物	JIS K 0102(1998)34.1	下
カドミウム	JIS K 0102(1998)55.3	下、河、汚、焼、溶
鉛	JIS K 0102(1998)54.3	下、河、汚、焼、溶
六価クロム	JIS K 0102(1998)65.2.1	下、溶
全クロム	JIS K 0102(1998)65.1.4	下、河、汚、焼、溶
銅	JIS K 0102(1998)52.4	下、河、汚、焼、溶
亜鉛	JIS K 0102(1998)53.3	下、河、汚、焼、溶
ニッケル	JIS K 0102(1998)59.3	下、河、汚、焼、溶
全鉄	JIS K 0102(1998)57.4	下、河、汚、焼、溶
溶解性鉄	JIS K 0102(1998)57.4(備考12)	下
全マンガン	JIS K 0102(1998)56.4	下、河、汚、焼、溶
溶解性マンガン	JIS K 0102(1998)56.4(備考3)	下
ヒ素	JIS K 0102(1998)61.3	下、汚、焼、溶
総水銀	環境庁告示昭46 59号付表1 肥料分析法(1992)5.12.1.Da.1,環境庁告示昭46 59号付表1	下、溶 汚、焼
P C B	環境庁告示昭46 59号付表3	下
沈殿率	下水試験方法(1997)2.3.8.1	活
D O	下水試験方法(1997)2.2.19.3 下水試験方法(1997)2.3.9、2.2.19.3	河、再(都・神) 活
アルカリ度	下水試験方法(1997)2.4.12、2.2.15.1	汚
揮発性有機酸	高速液体クロマトグラフ法	汚
メタン・炭酸ガス	下水試験方法(1997)2.5.2.1	消化ガス
硫化水素	下水試験方法(1997)2.5.2.2(2)	消化ガス
生物学的試験	下水試験方法(1997)3.1.3.4	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(1995)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
チウラム	環境庁告示昭46 59号付表4(前処理 固相抽出)	下、溶



表-13-3

## 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
シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ	環境庁告示昭46 59号付表5の第2 固相抽出によるガスクロマトグラフ法	下
セ レ ン	JIS K 0102 (1998) 67.3	下、汚、焼、溶
ダ イ オ キ シ ン 類	JIS K 0312 (1999)	下
	平成12年厚生省告示 第633号別表第一	焼
	JIS K 0311 (1999)	排
ほ う 素	JIS K 0102 (1998) 47.3	下、河

(備考) 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)

返流: 返流水、活: 活性汚泥、返送: 返送汚泥、河: 河川

汚: 汚泥、焼: 焼却灰、溶: 溶出液、排: 焼却炉排ガス

再: 再生水(再(都)は都筑再生水、再(神)は神奈川再生水、再(滝)は滝の川せせらぎ)

表-14-1

## 分析項目と定量下限値(1)

項目	下水 (備考1) mg/l	再生水(備考3)			汚泥含有 mg/Kg	汚泥溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		再(都) mg/l	再(神) mg/l	再(港) mg/l			
色度	—	0.5	0.5	0.5	—	—	—
水分(備考2)	—	—	—	—	0.025	—	0.025
蒸発残留物(備考2)	25	—	—	—	0.025	—	0.025
強熱残留物	25	—	—	—	—	—	—
強熱減量(備考2)	25	—	—	—	0.025	—	0.025
不溶成分(備考2)	—	—	—	—	0.025	—	—
浮遊物質	1	—	—	—	—	—	100
溶解性物質	25	—	—	—	—	—	—
濁度	—	0.1	0.1	0.1	—	—	—
残留オゾン	—	0.1	0.1	0.1	—	—	—
塩化物イオン	2.5	—	—	—	—	—	—
BOD	0.1	0.5	0.5	0.5	—	—	—
ATU-BOD	0.1	—	—	—	—	—	—
COD Mn	0.5	0.2	0.2	0.2	—	—	0.5
TOC	1	—	—	—	—	—	—
全窒素	0.6	—	—	—	35	—	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	0.01	—	—	—	1	—	0.1
りん酸イオン態りん	0.05	—	—	—	—	—	0.05
陰イオン界面活性剤	0.03	—	—	—	—	—	—
ヘキサン抽出物質	2	—	—	—	200	—	—
フェノール類	0.01	—	—	—	—	—	—
全シアン	0.1	—	—	—	0.5	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	0.001	—	—	—	0.1	0.001	0.003
鉛	0.05	—	—	—	5	0.05	0.11
六価クロム	0.04	—	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.3	—	—	—	30	0.3	0.6
銅	0.03	—	—	—	3	0.03	0.07
亜鉛	0.02	—	—	—	2	0.02	0.04
ニッケル	0.001	—	—	—	0.1	0.001	0.003
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	—	3	0.03	0.05
溶解性マンガン	0.003	—	—	—	—	—	—
全マンガン	0.003	—	—	—	0.3	0.003	0.01
ひ素	0.05	—	—	—	8.5	0.05	0.22
総水銀	0.0005	—	—	—	0.01	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	—	—	—

表-14-2

## 分析項目と定量下限値(2)

項 目	下水 (備考1) mg/l	再生水 (備考3)			汚泥含有 mg/Kg	汚泥溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		再(都) mg/l	再(神) mg/l	再(港) 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	0.001	—	—	—	—	—	—
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	0.001	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン	0.002	—	—	—	—	—	—
チウラム	0.006	—	—	—	—	—	—
シマジン	0.002	—	—	—	—	—	—
チオベンカルブ	0.02	—	—	—	—	—	—
ベンゼン	0.001	—	—	—	—	—	—
セレン	0.003	—	—	—	0.5	0.003	0.012
ほう素	0.5	—	—	—	50	—	1.3
アルミニウム	0.07	—	—	—	—	—	0.2
残留塩素	0.05	—	0.01	—	—	—	—

(備考) 1. 河川試験及び汚泥試験のうちの分離液等の水系試料、並びに都筑・港北・神奈川・北部第一水再生センターの高度処理については、下水の定量下限値を適応します。

汚泥試験については、ケーキは汚泥含有、汚泥は調整汚泥の定量下限値を適用します。

2. 汚泥試験における水分・蒸発残留物・強熱減量・不溶成分の定量下限値の単位は%です。

3. 再生水における試料は次のとおりです。

再(都): 江川せせらぎ

再(神): オゾン処理水・滝の川せせらぎ・入江川せせらぎ

再(港): オゾン処理水(太尾南公園供給水)・アリーナ供給水・競技場供給水

## 4 水質環境基準及び排出基準

表-15-1 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	0.01mg/l 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	トリクロロエチレン	0.03mg/l 以下
六価クロム	0.05mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下
ヒ素	0.01mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/l 以下
P C B	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	ベンゼン	0.01mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	セレン	0.01mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l 以下	ふっ素*	0.8mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	ほう素*	1mg/l 以下

(備考) 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。

2 「検出されないこと」とは、示さ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値を下回ることをいいます。

3 \* :海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しません。

表-15-2 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	利用目的の適応性	基準値					
				pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数
北部第一	鶴見川	河川E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	—	ゴミ等の浮遊が認められないこと	2mg/l 以上	—
北部第二	東京湾	海域C	環境保全	7.0以上 8.3以下	—	8mg/l 以下	—	2mg/l 以上	—
神奈川	入江川 小派川	河川B*	水道3級 水産2級	6.5以上 8.5以下	3mg/l 以下	—	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5000MPN/ 100ml 以下
中部 南部	東京湾	海域C	環境保全	7.0以上 8.3以下	—	8mg/l 以下	—	2mg/l 以上	—
金沢	富岡川	指定無し	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	—	ゴミ等の浮遊が認められないこと	2mg/l 以上	—
港北	鶴見川	河川E	環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/l 以下	—	100mg/l 以下	2mg/l 以上	—
都筑	鶴見川	河川D	工業用水2級 農業用水及び Eの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/l 以下	—	100mg/l 以下	2mg/l 以上	—
西部	境川								
栄第一	いたち川								
栄第二	柏尾川								

\* 達成期間 : 大腸菌群数については当分の間適用しない(平成12年10月31日)

(5年以内で可及的すみやかに達成)

表-16 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
温 度		45度未満
pH	5を超え9未満(*1)	5を超え9未満
ノルマルヘキサン抽出物質(鉱)	5mg/l以下(*1)	5mg/l以下
ノルマルヘキサン抽出物質(動植) (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	30mg/l以下	30mg/l以下
沃 素 消 費 量		220mg/l以下(*6)
カドミウム及びその化合物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
シ ア ン 化 合 物	1mg/l以下	1mg/l以下
有 機 燐 化 合 物	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
鉛 及 び そ の 化 合 物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
六 価 ク ロ ム 化 合 物	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下
砒 素 及 び そ の 化 合 物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l以下	0.005mg/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。
PCB	0.003mg/l以下	0.003mg/l以下
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.3mg/l以下	0.3mg/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-ジククロロエタン	0.04mg/l以下	0.04mg/l以下
1,1-ジククロロエチレン	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
シス-1,2-ジククロロエチレン	0.4mg/l以下	0.4mg/l以下
1,1,1-トリククロロエタン	3mg/l以下	3mg/l以下
1,1,2-トリククロロエタン	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下
1,3-ジククロロプロペン	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 プ	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 及 び そ の 化 合 物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
ほう素及びその化合物	10mg/l【230mg/l(*5)】以下	10mg/l【230mg/l(*5)】以下
ふっ素及びその化合物	8mg/l【15mg/l(*5)】以下	8mg/l【15mg/l(*5)】以下
ダ イ オ キ シ ン 類	10pg/l以下(*4)	10pg/l以下(*4)
フ ェ ノ ー ル 類	0.5mg/l以下(*1)	0.5mg/l以下
銅 及 び そ の 化 合 物	1mg/l【3mg/l(*2)】以下(*1)	1mg/l【3mg/l(*3)】以下
亜鉛及びその化合物	1mg/l【2mg/l(*2)】以下(*1)	1mg/l【2mg/l(*3)】以下
鉄 及 び そ の 化 合 物 ( 溶 解 性 )	3mg/l【10mg/l(*2)】以下(*1)	3mg/l【10mg/l(*3)】以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	1mg/l以下(*1)	1mg/l以下
ク ロ ム 及 び そ の 化 合 物	2mg/l以下(*1)	2mg/l以下
BOD (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	600mg/l未満	600mg/l未満
SS (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	600mg/l未満	600mg/l未満
ニ ッ ケ ル 及 び そ の 化 合 物		1mg/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著しくは濁りがないこと。

(備考)

\*1は、1日あたりの平均的な排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用する。

それ以外は、排水量に関わりなく適用する。

\*2は、既設水再生センターに排除する特定事業場およ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日より前に設置した特定事業場に適用する)。

ただし、亜鉛およ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。(平成18年12月11日から5年間)

(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

\*3は、既設水再生センター(同上)に排除する事業場に適用する。

\*4は、ダイオキシン類対策特別措置法および横浜市生活環境の保全等に関する条例により水質排水基準が定められている水再生センターを有する公共下水道に下水を排除する場合に適用する。

(注)ダイオキシン類対策特別措置法により水質排水基準が定められている水再生センター: 港北、都筑、北部第二、金沢、栄第二、神奈川

横浜市生活環境の保全等に関する条例により水質排水基準が定められている水再生センター: 中部、南部、北部第一、西部、栄第一

ただし、上記条例による排水基準の適用は当分の間猶予されている。水再生センターが排水基準を定められるのは、「新設の事業場や既設の施設を更新した事業場」の排水を処理する時点となる。この場合、その都度対象となる事業場に対して、事前に本市よりその旨通知を行う。

\*5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する。(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

\*6は、1日あたりの平均的な排水量50m<sup>3</sup>以上の事業場に適用する。

表-17 水再生センター放流水に対する排水基準

(mg/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		神奈川県上乘せ条例				河川		海域	
	河川	海域	河川		海域		新設 水再生センター (注2)	既設 水再生センター (注1)	新設 水再生センター (注2)	既設 水再生センター (注1)
			新設 水再生センター (注2)	既設 水再生センター (注1)	新設 水再生センター (注2)	既設 水再生センター (注1)				
水素イオン濃度	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	160 平均120	/	25 平均20		/		25			
化学的酸素要求量	/	160 平均120	/		/		25			
浮遊物質	200 平均150		70 平均50				70			
ヘキサノール抽出物質 鉱油類含有量 動植物油脂類含有量	5 30	/	- 5	- 10	- 5	- 10	5 5	5 10	5 5	5 10
カドミウム及びその化合物	0.1	/	/		/		0.1			
シアン化合物	1	/	/		/		1			
有機リン化合物	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			
水銀及びその化合物	0.005	/	/		/		0.005			
アルキル水銀化合物 PCB	検出されないこと 0.003	/	/		/		検出されないこと 0.003			
トリクロロエチレン	0.3	/	/		/		0.3			
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	0.2	/	/		/		0.2			
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-ジクロロプロペン	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*1	100		/		/		100			
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	(注4)5	/	1	3	1	3	1	3	1	3
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			
クロム含有量	2	/	/		/		2			
大腸菌群数(個/cm <sup>3</sup> )	日間平均3,000		/		/		3,000			
窒素含有量	(注3)120 平均60		表-18参照				/			
りん含有量	(注3)16 平均8		/				/			
ニッケル含有量	/		/		/		1			
外観	/		/		/		*2			

(備考)

\*1: 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

\*2: 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。

(注1) 既設水再生センター：中部・南部・北部第一・栄第二・港北

(注2) 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

(注3) 北部第一・北部第二・神奈川・中部・南部・金沢・港北・都筑に適用

(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適用されます。)

(注4) 省令の改正により亜鉛の排水基準が5mg/lから2mg/lとなります。(平成18年12月11日施行。猶予期間は施行日から6か月間。)

表-18 特定事業場から排出される排出水の窒素含有量及びリン含有量に係る基準

単位:mg/l

業種その他の区分	項目	許容限度 (日間平均値)	
		新設の場合	新設以外の場合
下水道終末処理場	窒素含有量	20 (10)	30 (20)
			40 注1 (30)
			50 注2 (40)
下水道終末処理場	りん含有量	1 (0.5)	4 (2)
			5 注1 (3)
			7 注2 (5)

\*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出水についてのみ適用されません。

(備考) 「新設」とは、平成11年4月1日以降に設置されたものを示します。

注1: 下水道終末処理場施設(2以上の終末処理場から発生した汚泥を処理する施設に係る水を処理するものを除く。)を設置するものから排出される排出水に係る基準の適用については、当分の間、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

注2: 下水道終末処理場施設(2以上の終末処理場から発生した汚泥を処理する施設に係る水を処理するものに限る。)を設置するものから排出される排出水に係る基準の適用については、当分の間、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-19 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	種類	新設の場合	既設の場合
18	*1の施設から排出される汚水又は廃液を含む水を処理する下水道終末処理施設	10	10

\*1: ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第二の一から十七に掲げる施設。

\*2: 適用される水再生センターは、北部第二・神奈川・金沢・港北・都筑・栄第二。

適用除外水再生センターは、北部第一・中部・南部・西部・栄第一。

(備考) 「既設」とは、平成12年1月15日以前に設置又は設置の工事がされているものを示します。

表-20 放流水の水質の技術上の基準(降雨の影響の少ない時)

pH	5.8以上8.6以下
大腸菌群数	3,000個/ml
浮遊物質	40mg/l

処理方法	計画放流水質	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
嫌気無酸素好気法又は循環式硝化脱窒法 (凝集剤を添加して処理するものに限る。)		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消化脱窒法				
嫌気無酸素好気法又は嫌気好気活性汚泥法				3以下
標準活性汚泥法				



表-21 埋立処分に係る判定基準（昭和48年2月総理府令第5号他）

項目 金属等の種類	基準値（溶出試験）				横浜市指導基準 *1
	法定基準				
	銻 さい	ばいじん	燃 え 殻	汚 泥	
アルキル水銀	不検出	不検出	不検出 *2	不検出	不検出
総 水 銀	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下 *2	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下
カドミウム	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.1mg/l以下
鉛	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
有機りん	————	————	————	1mg/l以下	0.2mg/l以下
六価クロム	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	0.5mg/l以下
ひ素	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
全シアン	————	————	————	1mg/l以下	1mg/l以下
P C B	————	————	————	0.003mg/l以下	0.003mg/l以下
トリクロロエチレン	————	————	————	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
テトラクロロエチレン	————	————	————	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
シクロロメタン	————	————	————	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-シクロロエタン	————	————	————	0.04mg/l以下	0.04mg/l以下
1,1-シクロロエチレン	————	————	————	0.2mg/l以下	0.2mg/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-シクロロプロペン	————	————	————	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	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
ダイオキシン類 *3	————	3ng/g以下	3ng/g以下	3ng/g以下	3ng/g以下

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

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

\*3 ダイオキシン類の検定方法については、含有量試験です。

**\*\* 注 \*\***

(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)各センター主要施設のページに記載している滞留時間、水面積負荷は、処理能力(晴天時日最大汚水量)から算出した値です。

## Ⅱ 水質試験結果

### 1 水再生センター

平成 18 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 (cm)	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	21.0	7.2	—	130	68	140	—	90	—	—	—	24	3.7
	北部第二	21.3	7.4	—	140	82	160	—	80	—	—	—	33	3.6
	神奈川	19.6	7.2	—	150	86	170	—	170	—	—	—	25	3.2
	中部	20.6	7.3	—	150	84	170	—	190	—	—	—	22	2.8
	南部	20.4	7.4	—	150	53	130	—	100	—	—	—	17	2.6
	金沢	22.3	7.2	—	130	81	150	—	250	—	—	—	28	4.4
	港北	21.3	7.1	—	130	72	150	—	130	—	—	—	21	3.4
	都筑	21.4	7.2	—	240	130	270	—	190	—	—	—	35	5.4
	西部	20.3	7.1	—	190	120	210	—	200	—	—	—	33	4.6
	栄第一	21.3	7.1	—	180	84	190	—	88	—	—	—	28	3.6
	栄第二	22.5	7.2	—	140	93	190	—	300	—	—	—	27	3.3
	平均	21.1	7.2	—	160	87	180	—	160	—	—	—	27	3.7
最初沈殿池流出水	北部第一	21.1	7.3	—	30	35	56	—	49	12	—	—	19	2.7
	北部第二	23.3	7.3	—	31	38	55	—	62	17	—	—	30	5.7
	神奈川	19.7	7.2	—	27	40	65	—	89	13	—	—	19	2.2
	中部	20.6	7.3	—	30	45	75	—	150	13	—	—	18	1.9
	南部	20.8	7.4	—	46	39	71	—	68	12	—	—	18	2.1
	金沢	23.3	7.3	—	32	45	73	—	230	15	—	—	24	3.4
	港北	21.2	7.2	—	44	44	81	—	130	13	—	—	18	2.6
	都筑	21.7	7.2	—	36	56	93	—	140	18	—	—	26	3.3
	西部	20.7	7.1	—	50	57	93	—	150	17	—	—	26	3.2
	栄第一	21.4	7.0	—	38	40	68	—	61	13	—	—	22	2.3
	栄第二	22.6	7.2	—	42	54	100	—	170	16	—	—	23	2.7
	平均	21.5	7.2	—	37	45	75	—	120	14	—	—	22	2.9
最終沈殿池流出水	北部第一	21.4	7.1	97	2	8.2	8.3	2.5	79	4.4	0.5	4.0	10	0.95
	北部第二	23.2	6.9	96	4	11	4.3	2.4	58	0.5	未満	19	21	3.7
	神奈川	20.7	6.8	99	2	7.9	3.8	1.7	81	0.5	0.2	6.2	7.5	0.76
	中部	21.2	7.1	99	3	8.9	3.8	2.6	50	0.4	未満	7.8	8.5	0.90
	南部	21.3	7.2	96	3	9.3	8.8	3.5	69	1.6	0.6	5.0	8.0	0.33
	金沢	23.3	6.9	96	3	11	5.4	2.7	170	0.6	未満	8.8	11	2.3
	港北	21.9	7.1	98	3	7.7	4.4	1.9	110	0.6	未満	6.0	7.1	0.82
	都筑	22.7	7.0	97	2	9.9	11	2.3	57	3.4	未満	5.6	9.9	0.90
	西部	21.3	6.9	96	3	11	8.7	3.0	84	1.0	0.6	9.5	12	1.2
	栄第一	22.1	6.8	100	2	7.4	2.0	1.4	8	未満	未満	11	12	0.78
	栄第二	23.1	6.9	100	2	11	5.5	3.3	100	0.7	未満	6.6	8.5	0.68
	平均	22.0	7.0	98	3	9.4	6.0	2.5	79	1.2	未満	8.1	10	1.2
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	5.0	—	180	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	3.1	—	170	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	3.4	—	230	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	3.0	—	190	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	4.0	—	240	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	3.7	—	140	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	3.0	—	170	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	4.6	—	62	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	4.1	—	120	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	1.9	—	38	—	—	—	—	—
	栄第二	—	—	—	—	—	4.0	—	210	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.6	—	160	—	—	—	—	—
排出基準	—	—	—	—	50	20 <sup>*2</sup>	25 <sup>*3</sup>	—	3,000	—	—	—	40 <sup>*4</sup> /30 <sup>*5</sup>	5 <sup>*4</sup> /3 <sup>*5</sup>

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

\*2 適用されるセンター：北部第二、中部、南部

\*3 適用されるセンター：北部第一、神奈川、金沢、港北、都筑、西部、栄第一、栄第二

\*4 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*5 適用されるセンター：中部、南部、港北、都筑

(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
- 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

## ア 主要施設

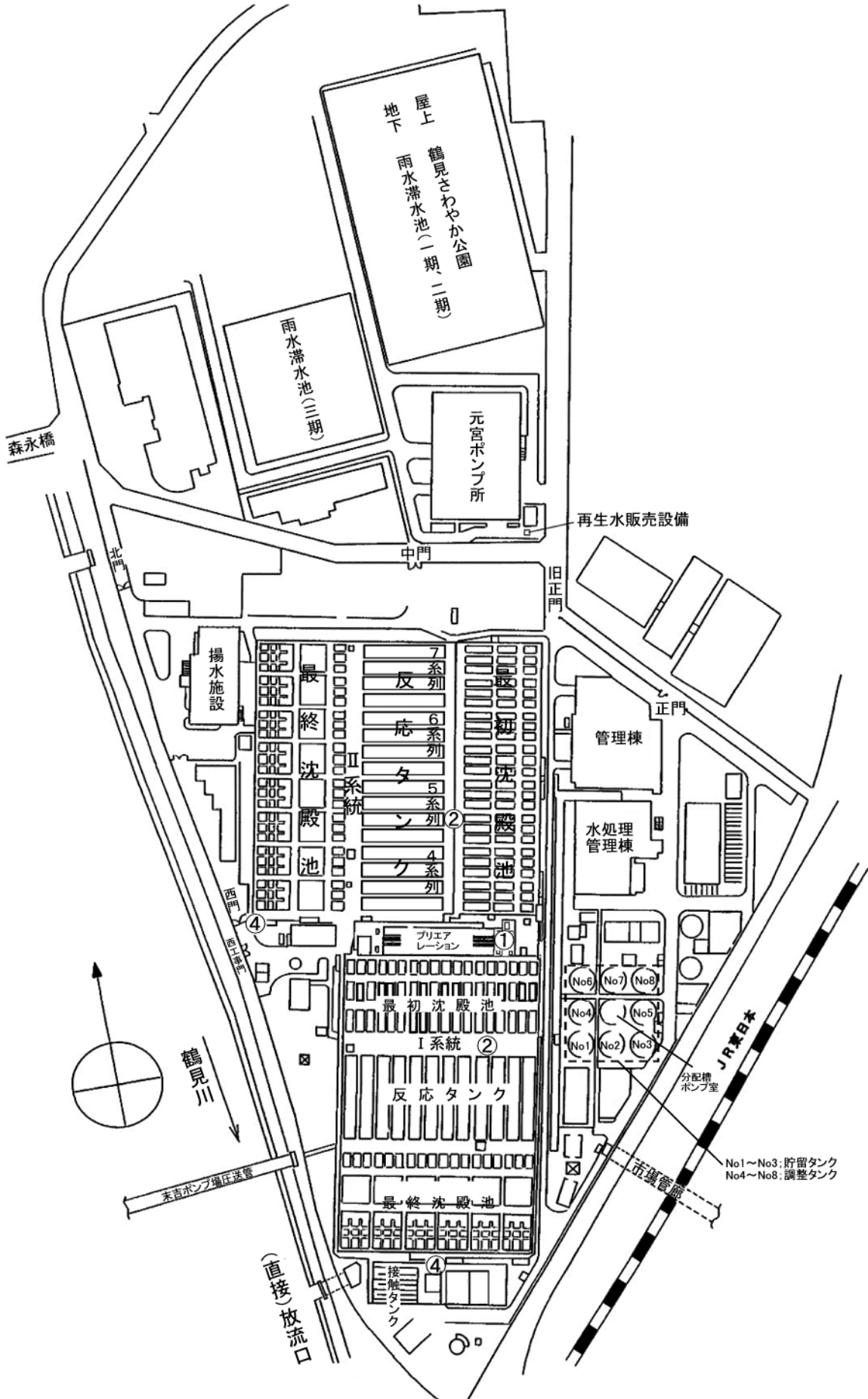
## 主 要 施 設

(平成18年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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		58,320	60.0	15.0	8.1		8		
		53,424	48.0	15.0	10.6		7		
プリアエレーションタンク		2,150	50.8	4.6	4.6		2	15 分	
最 初 沈 殿 池	1～5系列	14,578	31.0	14.25	3.3	1	10	2.5 時間	32
	6系列	2,916	31.0	14.25	3.3	1	2	6.0 時間	13
	7系列	1,458	31.0	14.25	3.3	1	1	3.0 時間	26
調 整 池	7系列	486	31.0	4.75	3.3	1	1		
反 応 タ ン ク	標準法 1～5系列	27,160	38.8	7.0	5.0	4	5	4.7 時間	
	高度処理 6系列	5,432	38.8	7.0	5.0	4	1	11.2 時間	
	高度処理 7系列	6,404	31.0	4.75	3.3	2	1	13.2 時間	
				38.8	7.0	5.0	4		1
最 終 沈 殿 池	1～5系列	17,870	38.0	14.25	3.3	1	10	3.1 時間	26
	6～7系列	7,148	38.0	14.25	3.3	1	4	7.4 時間	11
接 触 タ ン ク		2,400	30.0	2.0	2.5	7 (水路 延210m)	1	21 分	
			30.0	2.0	2.5	7 (水路 延270m)	1		
汚 泥 調 整 タ ン ク		1,610		[10]	4.1		5		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		275		[10]	3.5		3		

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

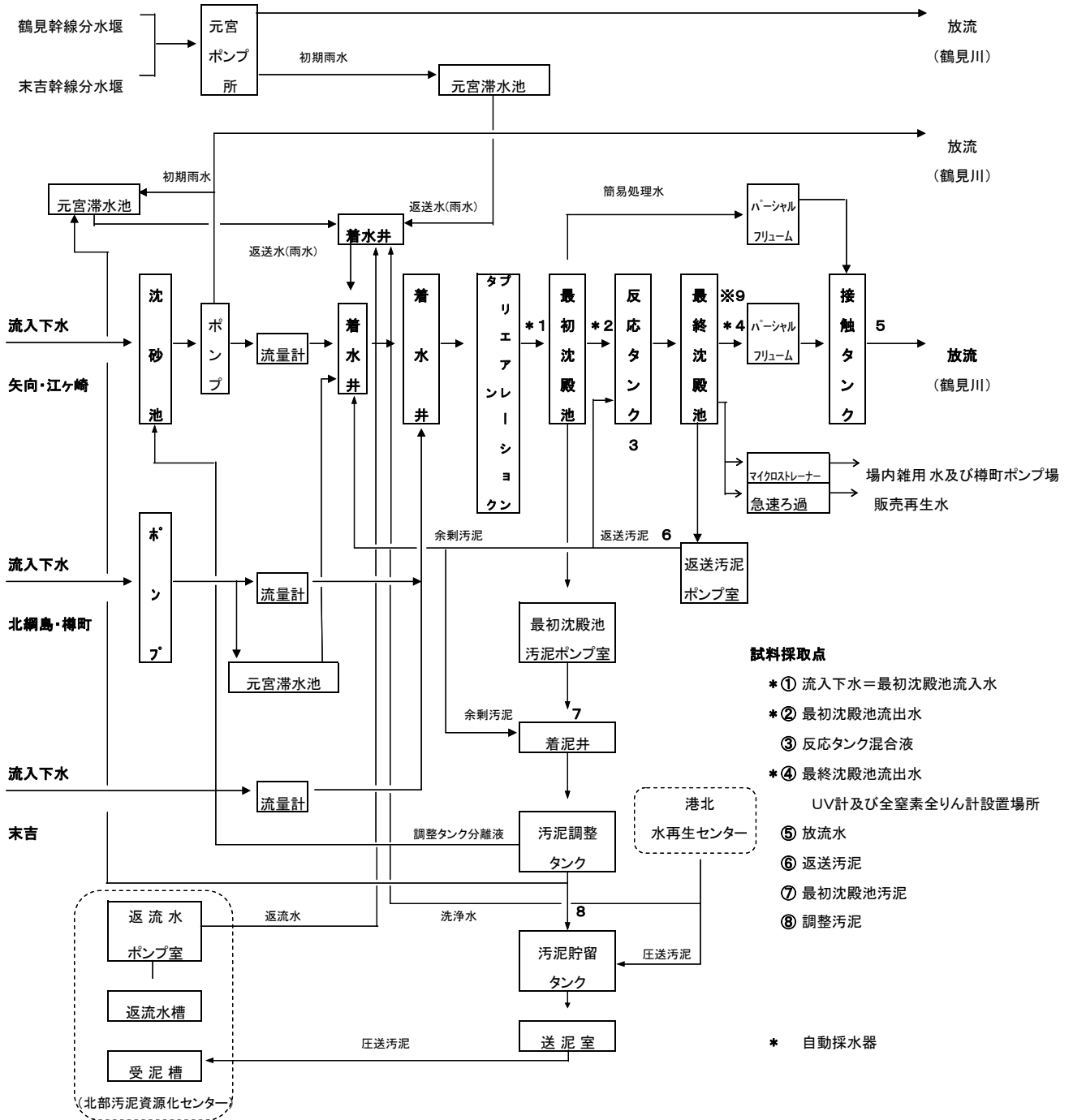
# 北部第一水再生センター 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所。

6系列、7系列は高度処理(A2O法)施設。  
6系列は平成17年6月より高度処理施設として稼働。

### 北部第一水再生センター 処理フロー





## エ 処理実績

## 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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	滯水池 投入水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	410	240	94.8	61.5	71.7	64.0	86
	最 低	127	127	0.0	0.0	0.0	0.0	71
	平 均	158	149	6.0	2.2	8.4	5.6	76
5	最 高	244	217	28.3	34.0	81.3	56.0	83
	最 低	126	126	0.0	0.0	0.0	0.0	73
	平 均	158	153	4.1	1.3	7.3	4.6	78
6	最 高	384	254	93.6	36.7	74.0	48.5	79
	最 低	127	127	0.0	0.0	0.0	0.0	69
	平 均	164	155	7.1	2.0	7.2	4.4	74
7	最 高	360	250	88.4	18.0	51.6	41.5	81
	最 低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	66
	平 均	166	156	8.0	1.0	6.0	4.7	73
8	最 高	383	247	72.0	41.2	91.8	80.0	80
	最 低	130	130	0.0	0.0	0.0	0.0	66
	平 均	154	149	3.5	1.3	7.0	4.7	72
9	最 高	280	224	67.3	12.7	78.9	47.5	79
	最 低	127	127	0.0	0.0	0.0	0.0	69
	平 均	166	157	7.9	1.3	9.3	6.3	74
10	最 高	753	241	249.6	103.4	42.9	115.5	81
	最 低	126	126	0.0	0.0	0.0	0.0	67
	平 均	203	169	24.7	4.5	4.7	8.9	74
11	最 高	347	222	97.6	27.2	66.1	34.0	83
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	64
	平 均	156	144	9.6	1.9	7.5	4.4	73
12	最 高	501	224	113.1	126.8	75.9	134.0	83
	最 低	125	125	0.0	0.0	0.0	0.0	63
	平 均	163	146	7.9	5.2	4.9	5.8	72
H19. 1	最 高	252	188	45.3	19.1	62.8	33.5	78
	最 低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	67
	平 均	139	137	1.8	0.6	2.7	1.5	71
2	最 高	266	202	49.8	13.9	46.5	32.0	81
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	65
	平 均	137	134	2.5	0.5	4.1	2.2	71
3	最 高	202	175	20.7	6.3	56.3	31.5	79
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	64
	平 均	133	131	1.5	0.4	4.8	2.3	71
年 間	最 高	753	254	249.6	126.8	91.8	134.0	86
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	63
	平 均	158	148	7.1	1.9	6.2	4.6	73
	総 量	57,735	54,140	2,581	1,014	2,251	1,690	26,697

## エ 処理実績

## 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
1,950	6,140	1,240	—	1,470	—	512	H18. 4
1,000	3,770	530	—	0	—	438	
1,540	5,950	980	27.5	1,030	0.6	476	
1,850	7,730	1,080	—	1,890	—	569	5
950	5,800	740	—	180	—	445	
1,390	6,110	900	23.8	950	0.7	491	
1,750	6,180	1,110	—	860	—	488	6
1,150	5,910	790	—	0	—	449	
1,390	6,060	890	22.8	60	0.1	464	
2,000	6,200	1,240	—	0	—	501	7
570	5,900	700	—	0	—	449	
1,100	6,070	870	26.4	0	0.0	465	
1,720	7,380	1,160	—	0	—	481	8
600	5,970	730	—	0	—	449	
1,170	6,850	870	20.5	0	0.0	463	
1,420	7,360	1,020	—	0	—	475	9
890	6,940	830	—	0	—	438	
1,180	7,170	910	27.2	0	0.0	454	
1,240	7,350	930	—	0	—	457	10
710	6,450	770	—	0	—	432	
950	6,970	840	28.3	0	0.0	442	
1,490	7,400	1,010	—	1,620	—	480	11
1,170	6,530	800	—	0	—	447	
1,390	6,900	880	21.6	530	0.2	458	
1,560	7,280	1,130	—	2,480	—	485	12
1,080	6,510	820	—	1,520	—	445	
1,400	6,910	890	21.9	2,070	0.9	464	
2,310	7,250	1,240	—	2,480	—	490	H19. 1
1,530	5,650	810	—	2,040	—	455	
1,860	6,960	1,020	23.7	2,250	0.8	472	
2,350	7,330	1,230	—	2,580	—	490	2
2,190	6,870	890	—	1,430	—	453	
2,310	7,160	1,000	25.0	2,440	0.9	471	
2,200	7,350	1,100	—	2,480	—	514	3
2,030	7,010	840	—	2,050	—	434	
2,120	7,210	940	24.6	2,400	0.7	471	
2,350	7,730	1,240	—	2,580	—	569	年 間
570	3,770	530	—	0	—	432	
1,480	6,690	910	24.4	970	0.6	466	
539,000	2,443,000	334,000	8,693	491,000	1,132	170,079	

## 管 理

年 月		H18. 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	3.4	3.5	3.4	3.7	3.5	3.5
		最低	1.3	1.7	1.2	1.2	1.3	1.7
平均		2.7	2.7	2.8	2.8	3.0	2.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	60	44	63	61	58	45	
	最低	22	22	22	20	21	21	
	平均	29	29	29	29	27	28	
反応タンク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	水温 (°C)	平均	19.1	22.2	24.1	25.7	27.3	26.1
	pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.3	1.9	2.8	3.1	3.4	3.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,100	2,100	2,000	2,100
		最低	1,600	1,500	1,600	1,500	1,400	1,500
		平均	2,000	1,800	1,900	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	78	78	79	61	62	34
		最低	58	50	58	39	18	21
		平均	70	66	68	52	32	29
	SVI	最高	380	430	410	320	310	190
		最低	320	290	300	270	110	140
		平均	360	350	360	290	180	160
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.16	0.27	0.21	0.21	0.21	0.17
		最低	0.16	0.10	0.17	0.14	0.14	0.11
		平均	0.16	0.18	0.19	0.16	0.17	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.15	0.13	0.13	0.14	0.10
		最低	0.070	0.052	0.084	0.074	0.075	0.073
		平均	0.082	0.10	0.10	0.099	0.10	0.086
	汚泥日令 (日)	最高	23	24	22	29	32	33
		最低	18	16	13	15	13	16
		平均	21	19	16	21	22	24
	SRT (日)	最高	9.4	9.8	11	13	17	12
		最低	7.6	6.4	8.0	8.5	6.4	8.5
		平均	8.6	8.4	9.8	11	11	9.7
	汚泥返送率 (%)	最高	67	73	69	73	69	68
		最低	44	44	37	39	39	42
平均		57	59	56	57	58	58	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.8	1.6	1.9	1.7	1.3	
	最低	0.77	0.61	0.72	0.48	0.45	0.59	
	平均	1.2	1.1	1.1	0.88	0.94	0.92	
空気倍率 *2	最高	4.6	4.9	4.4	4.8	4.5	4.5	
	最低	2.3	2.4	2.1	2.2	2.2	2.4	
	平均	3.6	3.8	3.6	3.7	3.8	3.6	
空気倍率 *3	最高	170	160	79	120	97	110	
	最低	92	57	62	62	61	80	
	平均	110	100	72	91	81	88	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	8.6	8.6	9.2	8.8	8.7	
	最低	4.7	4.8	4.3	4.4	4.4	4.8	
	平均 (平均)	6.9	6.9	7.0	7.1	7.5	7.2	
返送汚泥pH		6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,400	5,500	5,300	5,300	5,300	5,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	82	81	82	81	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	14	14	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	5.4	5.4	5.8	5.5	5.5
		最低	2.9	3.0	2.7	2.7	2.7	3.0
		平均	4.3	4.3	4.4	4.5	4.7	4.5
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	26	25	28	27	27	25
最低		14	14	14	13	14	14	
平均		18	18	18	18	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年	月		
12	13	13	13	13	13	12	12		使用池数	最初沈殿池
3.8	4.4	4.3	4.2	4.2	4.5	4.5		滞留時間 (時間) *1		
0.91	1.6	1.5	2.2	1.9	2.5	0.91				
2.8	3.4	3.4	3.7	3.7	3.8	3.1				
83	48	52	35	40	30	83			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
20	17	18	18	18	17	17				
31	24	24	21	21	20	26				
7	7	7	7	7	7	7			使用池数	反応タンク
23.3	21.4	19.8	18.4	18.4	19.2	22.2			水温 (°C)	
6.6	6.8	6.9	6.9	6.9	7.0	6.8			pH	
3.6	3.3	1.8	1.6	1.8	1.5	2.6			DO (mg/l)	
2,000	2,100	2,400	2,400	2,100	2,000	2,400			MLSS (mg/l)	
1,500	1,600	1,800	1,800	1,700	1,700	1,400				
1,800	1,900	2,000	2,200	1,900	1,900	1,900				
40	44	74	77	68	70	79			沈殿率 (%)	
24	26	37	41	33	31	18				
31	33	53	59	48	52	49				
200	220	300	360	330	360	430			SVI	
150	160	190	210	180	210	110				
170	180	250	290	250	290	260				
0.21	0.19	0.26	0.23	0.24	0.26	0.27			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.15	0.17	0.21	0.22	0.19	0.10				
0.16	0.17	0.22	0.22	0.23	0.22	0.18				
0.11	0.11	0.13	0.11	0.14	0.15	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.079	0.074	0.095	0.11	0.10	0.052				
0.092	0.095	0.11	0.10	0.12	0.12	0.10				
31	23	26	20	21	20	33			汚泥日令 (日)	
18	14	17	16	8.9	11	8.9				
21	18	22	18	15	16	19				
14	8.9	11	9.5	6.9	7.4	17			SRT (日)	
10	7.9	10	6.6	5.3	5.8	5.3				
12	8.6	11	7.8	6.2	6.8	9.2				
67	70	67	70	68	71	73			汚泥返送率 (%)	
43	46	45	50	46	52	37				
54	60	58	60	61	63	58				
1.1	1.5	1.5	2.1	2.3	2.3	2.3			余剰汚泥発生率 (%)	
0.47	0.78	0.85	1.1	1.3	1.4	0.45				
0.70	1.2	1.1	1.6	2.0	1.9	1.2				
4.4	4.7	4.7	4.5	4.7	5.1	5.1			空気倍率 *2	
2.3	2.5	2.4	3.0	2.6	3.0	2.1				
3.3	3.8	3.8	4.0	4.1	4.2	3.8				
110	100	93	71	67	85	170			空気倍率 *3	
64	72	63	65	60	53	53				
89	84	75	68	64	69	83				
8.7	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.2			滞留時間 (時間) *4	
4.8	5.0	5.0	6.0	5.0	6.0	4.3				
6.7	7.6	7.4	7.5	7.7	7.9	7.3				
4.3	4.7	4.6	4.8	4.8	4.9	4.6				
6.6	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	6.8			返送汚泥pH	
5,700	5,700	5,600	5,200	5,000	4,700	5,400			返送汚泥SS (mg/l)	
79	82	81	82	82	82	81			返送汚泥VSS (%)	
14	14	14	14	14	14	14			使用池数	最終沈殿池
5.4	5.7	5.5	5.4	5.5	5.8	5.8			滞留時間 (時間) *5	
3.0	3.1	3.1	3.6	3.2	3.7	2.7				
4.2	4.7	4.5	4.8	4.8	5.0	4.5				
25	24	25	21	24	20	28			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	13	14	14	14	13	13				
19	17	17	16	16	15	17				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	170	260	310	290
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	20	50	70	60
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	1,110	680	820	500
		側口	Amphileptus	60	10	0	10
			Litonotus	140	80	70	60
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	30	30	160
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	50	80	0	0	
		Dysteria	190	130	20	80	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	10	0	0	
	吸管虫	Acineta	30	90	70	20	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	40	50	10	
		Tokophrya	30	10	10	60	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	10
			Uronema	30	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	10	0
Epistylis			1,400	1,530	700	880	
Opercularia			40	10	0	30	
Vaginicola			0	0	20	0	
Vorticella	1,210		1,200	1,100	590		
Zoothamnium	30	120	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	10	20	20	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	20	90	100	80	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	770	930	1,270	1,500	
Chaetospira	0	0	0	30			
Euplotes	20	100	20	20			
Oxytricha	4,450	4,050	830	440			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,670	570	560	1,090
			Peranema	320	350	140	260
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	180	650	270	310
			Amoeba radiosa	0	10	0	10
			Amoeba spp.	1,920	2,250	920	1,090
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	10	0
		アルセラ	Arcella	3,820	5,590	1,010	2,980
	Centropyxis	0	0	0	10		
	Diffugia	0	0	0	0		
	Pyxidicula	890	11,340	13,210	10,910		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	10	70	250	220	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	10	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	30	260	470	390
	腹毛		Chaetonotus等	10	30	100	110
	線虫		Diplogaster等	10	0	0	10
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais,Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	0	0	0
繊毛虫 個 体 数				9,770	9,510	5,520	4,850
全 生 物 数				18,630	30,630	22,460	22,250

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
180	300	340	210	170	290	260	310	580	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	20	20	10	0	0	0	140	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	160	180	20	140	10	0	0	2,520	72
0	0	0	0	0	0	0	0	120	16
40	50	60	330	440	340	820	900	1,240	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	10	0	0	0	0	0	0	170	28
40	0	0	0	0	0	0	0	120	4
20	60	20	60	0	0	0	0	220	36
80	0	10	40	170	400	670	480	990	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	20	2
10	0	0	0	0	0	0	0	120	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
10	20	10	0	0	0	0	0	120	26
50	20	40	0	30	40	30	30	120	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	160	4
10	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	50	2
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
50	0	0	0	0	0	0	0	240	4
1,050	530	420	1,120	1,540	1,830	2,350	2,550	3,260	100
10	0	0	0	0	0	0	0	140	8
80	40	30	190	50	0	0	0	850	34
800	410	640	1,190	2,460	2,240	2,090	1,750	3,070	100
0	0	0	30	0	0	0	0	480	6
10	70	90	40	40	10	20	70	180	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	70	80	80	100	180	230	160	350	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,330	3,310	4,120	1,770	1,000	620	600	640	7,220	100
20	70	20	10	0	0	0	0	210	16
30	20	30	30	70	90	50	70	240	70
70	80	90	0	0	0	0	0	6,230	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
740	290	520	370	660	820	620	700	4,080	100
240	200	110	150	230	270	250	410	1,060	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	160	260	60	80	50	20	0	860	84
0	0	10	0	0	0	0	0	30	10
1,340	950	850	830	980	1,210	1,150	1,190	4,900	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
2,570	2,250	1,350	2,340	1,700	1,640	470	1,220	9,680	100
60	170	260	50	10	10	0	0	310	30
0	60	0	0	0	0	0	0	220	4
8,530	4,650	4,100	3,420	1,990	2,110	3,000	2,190	19,070	100
560	730	480	160	50	20	10	0	1,370	78
0	0	0	0	0	0	0	0	20	2
0	10	0	0	0	0	0	0	40	10
510	360	320	120	110	50	30	30	1,030	96
40	60	50	40	20	10	10	0	200	78
0	20	0	0	0	0	0	10	50	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	50	20	40	10	0	0	0	100	24
5,270	5,240	6,200	5,140	6,220	6,050	7,120	6,960	—	—
20,220	15,200	14,530	12,720	12,060	12,240	12,680	12,710	—	—

キ 日常試験

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.7	7.4	—	130	63	130	—	57	—	—	—	26	3.3
	5	21.7	7.4	—	110	60	110	—	85	—	—	—	21	3.1
	6	23.2	7.4	—	110	56	120	—	98	—	—	—	20	2.9
	7	24.4	7.2	—	120	60	120	—	120	—	—	—	16	2.3
	8	26.0	7.1	—	110	59	120	—	120	—	—	—	17	2.4
	9	24.5	7.1	—	88	57	90	—	84	—	—	—	17	2.0
	10	22.9	7.2	—	92	52	110	—	98	—	—	—	20	2.4
	11	20.8	7.0	—	120	61	120	—	84	—	—	—	21	3.3
	12	18.4	7.2	—	160	71	170	—	77	—	—	—	28	5.2
	H19.1	16.4	7.2	—	200	95	230	—	77	—	—	—	32	5.8
	2	16.8	7.1	—	170	90	190	—	95	—	—	—	31	5.8
	3	18.0	7.1	—	220	95	200	—	80	—	—	—	35	6.5
平均		21.0	7.2	—	130	68	140	—	90	—	—	—	24	3.7
最初沈殿池流出水	H18.4	17.6	7.4	—	26	32	43	—	38	9.6	未満	1.1	17	2.1
	5	21.6	7.4	—	28	34	52	—	56	10	未満	0.5	18	2.6
	6	23.2	7.4	—	38	32	58	—	44	10	0.3	未満	18	2.2
	7	24.6	7.3	—	22	29	42	—	63	7.3	未満	0.3	13	1.7
	8	26.0	7.2	—	24	33	50	—	67	8.7	未満	0.4	15	1.8
	9	24.4	7.2	—	20	31	40	—	50	7.1	0.4	0.6	14	1.6
	10	22.7	7.3	—	23	28	43	—	42	9.9	0.2	0.2	16	1.8
	11	20.8	7.0	—	33	33	53	—	42	12	0.5	0.5	18	2.5
	12	18.8	7.3	—	33	36	72	—	44	16	0.4	0.3	24	3.3
	H19.1	16.7	7.3	—	37	41	71	—	46	18	0.3	0.4	26	4.0
	2	16.9	7.3	—	44	45	74	—	51	18	0.4	0.4	27	4.6
	3	17.8	7.3	—	39	45	73	—	48	19	0.3	未満	28	4.3
平均		21.1	7.3	—	30	35	56	—	49	12	0.3	0.4	19	2.7
最終沈殿池流出水	H18.4	18.0	7.4	87	4	8.7	11	3.4	59	2.3	0.6	3.4	8.4	0.90
	5	22.3	7.2	91	4	8.6	9.4	4.6	99	1.9	0.6	4.8	9.0	1.3
	6	23.9	7.2	98	2	7.2	4.7	2.0	67	1.0	0.3	5.2	7.7	0.80
	7	25.4	7.2	100	2	6.6	4.7	2.2	97	0.4	0.3	4.7	6.2	0.69
	8	26.7	7.1	98	2	7.5	4.1	2.0	90	0.6	0.3	5.3	6.8	0.72
	9	24.6	7.1	100	1	6.8	3.3	1.3	95	0.6	0.2	5.2	7.5	0.98
	10	23.0	7.1	100	1	6.6	5.8	1.6	98	2.1	0.3	4.4	7.6	0.82
	11	20.8	6.8	100	1	7.0	7.3	1.7	72	2.7	0.5	4.7	8.4	0.91
	12	18.9	7.1	96	1	8.7	17	2.4	30	8.4	0.8	3.0	14	0.80
	H19.1	16.7	7.1	99	1	8.7	12	2.5	52	9.8	0.4	3.5	15	1.2
	2	17.0	7.1	100	2	10	12	2.9	60	12	0.8	2.1	17	1.2
	3	17.8	7.2	91	3	12	12	3.5	120	13	1.4	1.0	17	1.1
平均		21.4	7.1	97	2	8.2	8.3	2.5	79	4.4	0.5	4.0	10	0.95
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	4.8	—	28	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	5.7	—	350	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.4	—	250	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.9	—	260	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.1	—	58	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	310	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.8	—	330	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	5.0	—	130	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.7	—	50	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	6.2	—	90	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.4	—	68	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	9.4	—	180	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	5.0	—	180	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.055	0.004	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.052	0.009	未満
5.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.068	0.005	未満
6.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.047	0.015	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.14	0.008	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.041	0.005	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.037	0.004	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.059	0.005	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.072	0.003	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.084	0.003	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.063	0.001	未満
2.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.067	0.002	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.066	0.005	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.5	25.5	23.8	16.1	21.5
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.3	7.2	7.0	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	430	470	450	550	470
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	250	180	260	230
強 熱 減 量 (mg/l)	200	220	270	290	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	100	80	230	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	300	370	370	320	340
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	53	41	45	46
B O D (mg/l)	130	130	120	240	160
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	67	65	51	120	74
全 窒 素 (mg/l)	25	21	24	30	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	8.1	10	8.7	14	10
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	未満	0.5	0.3	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.7	未満	0.3	1.4	0.6
全 り ん (mg/l)	3.7	3.2	2.5	6.1	3.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.9	1.3	0.90	2.3	1.6
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.40	0.96	0.42	0.51	0.57
大 腸 菌 群 数 *1	42	200	94	69	100
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	17	36	37	24	28
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (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	0.06	未満	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.13	0.07	0.07	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.23	0.37	0.32	0.37	0.32
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.060	0.096	0.088	0.086	0.083
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.011	0.013	0.006	0.005	0.009
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	0.027	0.007
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

試験年月日

春：平成18年5月10日

夏：平成18年7月12日

秋：平成18年10月4日

冬：平成19年1月10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	
20.4	25.8	23.4	15.6	21.3	21.5	26.6	24.0	15.6	21.9	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	86	100	100	100	96	
7.5	7.4	7.3	7.2	7.4	7.1	7.3	7.1	6.9	7.1	
330	410	340	350	360	—	—	—	290	290	
210	240	210	250	230	—	—	—	230	230	
120	170	120	110	130	—	—	—	65	65	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
27	28	22	32	27	2	2	1	2	2	
300	380	310	320	330	—	—	—	290	290	
—	—	—	—	—	—	—	—	45	45	
48	54	33	60	49	11	5.1	4.7	9.2	7.4	
—	—	—	—	—	4.6	2.1	1.4	1.9	2.5	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
33	38	27	38	34	8.5	7.1	6.5	7.8	7.5	
21	19	17	22	20	11	7.4	7.9	12	9.6	
9.2	12	9.7	15	11	2.2	0.5	1.8	7.3	2.9	
未満	未満	未満	0.2	未満	0.6	0.5	0.2	0.4	0.4	
0.3	未満	0.2	0.6	0.3	6.2	5.7	4.6	3.7	5.1	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.9	2.5	1.9	3.3	2.6	1.4	0.67	1.0	1.4	1.1	
1.8	1.4	0.94	2.1	1.6	—	—	—	1.2	1.2	
0.19	0.58	0.22	0.87	0.47	—	—	—	未満	未満	
45	100	61	31	59	87	53	100	39	70	
9	10	15	11	11	—	—	—	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	
—	—	—	—	—	0.06	未満	0.03	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.050	0.030	0.037	0.079	0.049	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.009	0.015	0.004	0.003	0.007	ふ っ 素 化 合 物 ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	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	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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 チ ウ ラ 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	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ 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 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.6.21

気温(平均): 23.1℃

水温(9時): 22.8℃(流入下水) 22.7℃(初沈流出水) 23.5℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	15,000	14,000	12,000	14,000	13,000	14,000	13,000	8,600	11,000	12,000	11,000	15,000	13,000	
pH	流入下水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.4	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1
	初沈流出水	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2
	終沈流出水	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8
透視度 (cm)	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	46	40	35	64	53	68	63	57	57	47	54	59	54
	初沈流出水	32	30	25	26	28	38	36	37	35	31	32	34	32
	終沈流出水	6.5	6.5	6.3	6.0	5.7	5.9	5.9	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5	6.3
B O D (mg/l)	流入下水	120	110	71	130	130	160	130	120	120	62	98	130	120
	初沈流出水	57	54	46	46	51	65	57	63	47	50	38	53	52
	終沈流出水	3.0	3.0	2.7	2.4	2.3	1.8	3.2	4.3	2.9	2.1	2.5	2.2	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	74	55	40	140	95	130	93	78	84	64	84	120	89
	初沈流出水	28	22	21	23	23	28	47	42	39	42	41	45	33
	終沈流出水	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2

当試験は1系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.30

気温(平均): 26.3℃

水温(9時): 26.5℃(流入下水) 27.0℃(初沈流出水) 27.4℃(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)	9,200	6,000	4,900	5,400	11,000	12,000	7,900	6,800	11,000	9,300	10,000	12,000	8,800	
pH	流入下水	6.8	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	7.0
	初沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	6.9	6.9
透視度 (cm)	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	69	61	55	58	69	93	77	68	79	81	60	72	72
	初沈流出水	41	40	38	37	35	41	43	46	43	42	44	41	41
	終沈流出水	8.7	8.8	8.3	7.9	7.6	7.6	7.3	7.9	7.9	8.3	8.1	8.2	8.0
B O D (mg/l)	流入下水	190	140	130	130	150	210	170	140	180	180	130	150	160
	初沈流出水	91	89	80	80	70	79	84	76	80	77	82	77	80
	終沈流出水	5.2	4.1	3.6	3.4	3.1	3.5	4.2	4.6	4.9	5.2	5.0	4.5	4.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	99	83	80	120	170	100	80	120	140	94	110	120
	初沈流出水	36	32	26	24	21	25	21	25	25	23	26	29	26
	終沈流出水	3	3	3	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2

当試験は1系統において実施した。

## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.11.15

気温(平均): 14.9℃

水温(9時): 21.1℃(流入下水) 22.0℃(初沈流出水) 21.2℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	8,300	7,300	5,900	13,000	12,000	8,200	6,700	7,500	8,600	11,000	13,000	9,300
pH	流入下水	6.6	6.6	6.6	6.8	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.8	6.9
	初沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0
	終沈流出水	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	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	90	94	59	81	100	79	79	70	75	71	110	83
	初沈流出水	46	38	37	42	38	43	47	52	49	46	44	45	44
	終沈流出水	8.2	8.1	8.1	7.4	7.7	7.8	6.9	7.2	7.5	7.1	6.3	6.7	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	130	210	200	120	160	240	140	150	140	150	150	220	170
	初沈流出水	77	70	63	69	68	70	71	71	71	71	70	70	70
	終沈流出水	7.1	6.3	5.8	5.2	7.3	7.0	5.5	4.7	4.6	4.2	4.0	4.4	ATU ( 1.7 ) 5.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	200	230	86	140	150	130	130	110	120	130	330	160
	初沈流出水	55	36	35	44	39	28	50	51	51	49	50	51	45
	終沈流出水	3	1	3	3	1	未満	2	2	2	2	2	2	2

当試験は2系統において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H19.2.21

気温(平均): 8.9℃

水温(9時): 16.1℃(流入下水) 15.7℃(初沈流出水) 16.3℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		14,000	12,000	12,000	13,000	12,000	15,000	10,000	6,700	8,700	10,000	11,000	14,000	11,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3
透視度 (cm)	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	67	62	36	110	83	100	96	110	81	86	86	95	83
	初沈流出水	52	44	40	33	36	54	56	51	50	48	50	50	47
	終沈流出水	9.5	8.6	8.6	8.3	8.4	8.7	8.0	7.7	8.4	9.1	8.9	9.0	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	160	110	88	270	210	260	190	210	190	150	170	190	180
	初沈流出水	100	86	80	58	75	95	100	81	75	74	75	88	83
	終沈流出水	6.9	4.5	6.7	4.9	4.9	5.1	5.2	4.9	5.2	4.7	4.8	4.9	ATU ( 1.4 ) 5.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	99	97	76	380	170	260	210	240	160	150	150	200	180
	初沈流出水	62	48	42	48	43	60	69	63	59	58	56	57	55
	終沈流出水	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

当試験は2系統において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H18.4	6.9	0.49	79	6.4	2.8	79	200
5	6.8	0.42	80	6.0	2.6	78	220
6	6.6	0.44	79	5.8	2.6	78	160
7	6.4	0.60	78	5.7	3.0	81	210
8	6.4	0.59	80	5.7	2.3	81	210
9	6.4	0.51	78	5.7	3.0	78	210
10	6.5	0.38	79	5.8	3.4	79	170
11	6.5	0.54	81	5.8	2.5	80	220
12	6.8	0.47	79	6.1	2.4	80	170
H19.1	6.8	0.51	83	6.1	2.3	85	320
2	6.8	0.46	82	6.1	2.5	84	410
3	6.8	0.42	82	6.1	2.6	81	290
平均	6.6	0.49	80	6.0	2.7	80	230

## 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	3.0	76	29,000	—	—	680	73	370	66
	夏	5.9	2.1	83	19,000	—	—	1,000	32	230	30
	秋	5.6	2.8	83	26,000	—	—	1,300	43	450	33
	冬	6.0	2.6	85	24,000	—	—	1,400	60	360	70
	平均	6.0	2.6	81	24,000	—	—	1,100	52	350	50
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.065	—	270	110	250	29	14	13	7.1
	夏	6.4	0.069	—	170	110	310	38	6.7	7.5	4.4
	秋	6.1	0.072	—	270	150	310	55	10	17	11
	冬	6.7	0.084	—	330	180	440	61	22	21	4.8
	平均	6.5	0.073	—	260	140	330	46	13	15	6.8

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月30日

## 高度処理実績 (第6系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最高	26,450	32,080	10,680	250	88,190
	最低	12,160	14,820	4,900	100	79,410
	平均	17,120	20,880	6,910	160	82,250
5	最高	24,450	29,520	9,830	200	88,180
	最低	12,620	12,790	5,120	0	88,090
	平均	16,990	20,400	6,840	120	88,140
6	最高	25,800	31,140	10,370	150	91,120
	最低	13,330	16,350	5,400	100	88,080
	平均	17,360	21,090	6,990	120	90,570
7	最高	25,300	30,500	10,150	150	90,930
	最低	12,340	6,730	4,970	80	90,750
	平均	16,610	19,350	6,680	110	90,890
8	最高	25,460	30,660	10,220	150	89,860
	最低	12,700	15,210	5,130	100	81,370
	平均	15,950	19,370	6,420	120	87,770
9	最高	24,770	29,860	9,950	120	86,590
	最低	12,890	15,760	5,210	80	82,010
	平均	16,970	20,590	6,830	110	86,080
10	最高	25,760	31,020	10,330	130	88,010
	最低	13,350	16,320	5,390	80	85,510
	平均	18,680	22,640	7,510	110	87,420
11	最高	25,340	30,590	10,180	120	88,020
	最低	12,590	15,380	5,080	110	87,200
	平均	16,710	20,310	6,720	120	87,770
12	最高	25,430	30,720	10,220	170	88,160
	最低	12,780	15,680	5,180	120	87,580
	平均	16,980	20,680	6,850	140	87,990
H19. 1	最高	20,630	25,030	8,310	180	88,380
	最低	13,160	16,140	5,320	140	87,060
	平均	15,420	18,830	6,230	150	88,050
2	最高	23,260	28,090	9,360	180	91,710
	最低	12,060	14,800	4,900	150	88,110
	平均	14,820	18,110	5,990	170	89,150
3	最高	19,530	23,700	7,870	170	91,420
	最低	11,490	14,050	4,660	120	89,530
	平均	14,110	17,270	5,700	140	90,960
年間	最高	26,450	32,080	10,680	250	91,710
	最低	11,490	6,730	4,660	0	79,410
	平均	16,480	19,970	6,640	130	88,090
	総量	6,017,000	7,288,000	2,424,000	47,600	32,154,000

## 高度処理実績 (第7系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最高	19,330	23,360	8,660	250	54,430
	最低	19,180	23,290	8,650	100	47,870
	平均	19,250	23,330	8,650	180	49,930
5	最高	19,420	23,350	8,650	200	54,420
	最低	12,850	15,560	5,330	0	40,610
	平均	18,740	22,700	8,380	160	53,290
6	最高	12,910	15,570	5,330	100	49,320
	最低	12,840	15,540	5,330	20	40,580
	平均	12,870	15,560	5,330	70	43,700
7	最高	19,180	19,710	7,770	150	54,330
	最低	12,780	6,340	5,320	20	37,630
	平均	13,650	15,750	5,510	90	39,160
8	最高	12,870	15,530	5,320	150	36,160
	最低	12,770	15,520	5,320	50	30,390
	平均	12,830	15,530	5,320	90	32,060
9	最高	12,870	15,530	5,320	110	40,530
	最低	12,810	15,520	5,320	50	30,390
	平均	12,840	15,530	5,320	80	38,560
10	最高	12,900	15,540	5,320	150	40,540
	最低	12,780	15,520	5,320	30	40,510
	平均	12,850	15,530	5,320	80	40,520
11	最高	12,830	15,550	5,330	140	40,560
	最低	12,780	15,490	5,320	110	40,300
	平均	12,810	15,540	5,320	130	40,540
12	最高	12,890	15,580	5,330	200	41,720
	最低	12,750	15,550	5,330	60	39,430
	平均	12,830	15,560	5,330	130	40,660
H19. 1	最高	12,880	15,570	5,330	180	40,620
	最低	12,780	15,530	5,330	80	37,680
	平均	12,840	15,560	5,330	120	39,740
2	最高	12,810	15,580	5,340	170	43,540
	最低	12,390	15,060	5,150	160	40,600
	平均	12,780	15,550	5,330	170	42,800
3	最高	12,850	15,590	5,340	160	40,680
	最低	12,810	15,570	5,330	120	40,630
	平均	12,840	15,580	5,340	130	40,640
年間	最高	19,420	23,360	8,660	250	54,430
	最低	12,390	6,340	5,150	0	30,390
	平均	13,930	16,810	5,870	120	41,780
	総量	5,085,000	6,137,000	2,144,000	42,900	15,248,000

おかえりなさい  
元気な水





## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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)	最高	3.5	3.5	3.7	4.1	4.0	4.0
		最低	1.1	1.6	1.2	1.2	1.3	1.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	71	48	65	63	59	47	
	最低	21	21	20	18	19	19	
	平均	30	29	28	28	25	27	
反応タンク	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	水温 (°C)	平均	19.1	22.2	24.1	25.7	27.3	26.1
	pH	平均	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,500	2,200	2,200	2,200	2,100
		最低	1,800	1,500	1,800	1,800	1,700	1,800
		平均	2,100	1,900	2,000	2,000	1,900	2,000
	沈殿率 (%)	最高	79	82	79	68	63	50
		最低	57	52	63	53	34	33
		平均	72	69	71	60	46	44
	SVI	最高	410	390	390	340	270	250
		最低	320	330	310	270	200	180
		平均	360	360	350	300	230	220
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.17	0.28	0.21	0.21	0.17	0.16
		最低	0.14	0.10	0.17	0.12	0.14	0.11
		平均	0.16	0.17	0.19	0.15	0.15	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.089	0.14	0.11	0.11	0.088	0.083
		最低	0.061	0.048	0.078	0.059	0.062	0.054
		平均	0.073	0.090	0.092	0.077	0.076	0.072
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.035	0.041	0.037	0.028	0.024	0.029
		最低	0.024	0.020	0.024	0.020	0.023	0.021
		平均	0.028	0.031	0.029	0.024	0.023	0.026
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0038	0.0054	0.0040	0.0034	0.0028	0.0034
		最低	0.0026	0.0023	0.0031	0.0017	0.0025	0.0022
		平均	0.0032	0.0042	0.0035	0.0028	0.0026	0.0028
	汚泥日令 (日)	最高	29	28	21	57	39	34
		最低	19	17	15	17	15	20
平均		24	21	19	31	28	28	
SRT (日)	最高	13	23	16	16	15	17	
	最低	8.7	10	12	13	12	13	
	平均	10	15	14	15	13	14	
A-SRT (日)	最高	6.5	14	9.3	9.3	8.9	10	
	最低	4.4	6.2	7.1	7.7	6.8	7.7	
	平均	5.4	8.7	8.0	8.8	7.8	8.5	
汚泥返送率 (%)	最高	41	41	41	40	40	40	
	最低	40	40	40	40	40	40	
	平均	40	40	40	40	40	40	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.6	1.1	0.94	1.1	0.93	
	最低	0.43	0	0.45	0.40	0.47	0.42	
	平均	0.97	0.75	0.75	0.68	0.76	0.65	
循環率 (%)	最高	120	120	120	120	120	120	
	最低	120	92	120	37	120	120	
	平均	120	120	120	120	120	120	
空気倍率 *2	最高	7.3	7.0	6.8	7.4	7.0	6.7	
	最低	3.0	3.6	3.5	3.6	3.5	3.5	
	平均	5.0	5.4	5.4	5.7	5.7	5.2	
空気倍率 *3	最高	130	220	120	180	140	190	
	最低	110	67	97	100	110	110	
	平均	120	150	110	140	130	140	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	9.6	9.1	9.9	9.6	9.4	
	最低	4.6	5.0	4.7	4.8	4.8	4.9	
	平均	7.3	7.4	7.3	7.7	7.9	7.4	
	(平均)	5.2	5.3	5.2	5.5	5.7	5.3	
返送汚泥pH	平均	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,400	6,300	5,900	6,300	6,600	6,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	80	80	80	80	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.6	6.3	6.0	6.5	6.3	6.2
		最低	3.0	3.3	3.1	3.2	3.2	3.3
		平均	4.8	4.9	4.8	5.1	5.2	4.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	25	23	24	23	24	23	
	最低	11	12	12	11	12	12	
	平均	16	16	16	15	15	16	

\*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	H19. 1	2	3	年間	年 月	
6	7	7	7	7	7	6	使用池数	最初沈殿池
4.3	5.4	5.3	5.2	5.5	5.6	5.6	滞留時間 (時間) *1	
0.89	1.7	1.6	2.4	2.1	3.1	0.89		
3.1	4.0	4.0	4.4	4.6	4.7	3.5		
84	44	47	31	36	25	84	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
18	14	14	15	14	13	13		
29	20	20	17	17	16	24		
1	1	1	1	1	1	1	使用池数	反 応 タ ン ク
23.3	21.4	19.8	18.4	18.4	19.2	22.2	水温 (°C)	
6.7	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8	pH	
2.7	2.5	1.9	2.5	2.1	1.5	1.9	DO (mg/l)	
2,200	2,200	2,500	2,300	2,200	2,300	2,500	MLSS (mg/l)	
1,800	1,700	2,000	2,000	1,900	1,900	1,500		
2,000	2,000	2,300	2,200	2,100	2,100	2,000		
48	42	60	66	61	80	82	沈殿率 (%)	
33	24	30	35	32	30	24		
40	29	44	43	44	62	52		
230	190	240	300	290	370	410	SVI	
160	120	150	160	150	210	120		
200	140	190	210	210	310	260		
0.21	0.23	0.25	0.23	0.24	0.26	0.28	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.16	0.16	0.21	0.20	0.15	0.10		
0.15	0.19	0.21	0.22	0.22	0.21	0.18		
0.099	0.11	0.11	0.11	0.12	0.14	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.061	0.077	0.064	0.099	0.089	0.066	0.048		
0.075	0.094	0.089	0.10	0.10	0.10	0.087		
0.032	0.035	0.031	0.038	0.041	0.045	0.045	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.024	0.026	0.026	0.034	0.034	0.031	0.020		
0.027	0.030	0.028	0.036	0.036	0.036	0.029		
0.0037	0.0048	0.0040	0.0061	0.0071	0.0065	0.0071	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0026	0.0035	0.0035	0.0046	0.0051	0.0046	0.0017		
0.0032	0.0039	0.0038	0.0053	0.0057	0.0053	0.0038		
32	24	26	20	23	25	57	汚泥日令 (日)	
21	15	20	17	11	11	11		
26	18	24	18	17	20	23		
17	13	15	11	11	13	23	SRT (日)	
12	11	11	10	8.9	12	8.7		
15	12	13	10	9.8	12	13		
9.9	7.8	8.8	6.4	6.5	7.8	14	A-SRT (日)	
7.3	6.5	6.8	5.9	5.3	6.9	4.4		
8.6	7.1	7.9	6.1	5.8	7.4	7.5		
40	40	41	41	41	41	41	汚泥返送率 (%)	
40	40	40	40	39	40	39		
40	40	40	40	40	40	40		
0.94	0.95	1.3	1.3	1.4	1.3	1.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0.36	0.47	0.59	0.78	0.73	0.69	0		
0.60	0.72	0.85	1.0	1.2	1.0	0.83		
120	120	120	120	120	120	120	循環率 (%)	
120	120	120	120	120	120	37		
120	120	120	120	120	120	120		
6.6	7.0	6.9	6.7	7.3	7.9	7.9	空気倍率 *2	
3.4	3.5	3.5	4.3	3.8	4.7	3.0		
4.9	5.5	5.4	5.8	6.2	6.6	5.6		
180	120	120	90	100	140	220	空気倍率 *3	
91	89	80	85	82	74	67		
140	100	95	88	94	100	120		
9.1	9.6	9.5	9.2	10	11	11	滞留時間 (時間) *4	
4.7	4.8	4.8	5.9	5.2	6.2	4.6		
6.8	7.6	7.4	8.0	8.4	8.8	7.7		
4.9	5.4	5.3	5.7	6.0	6.3	5.5		
6.7	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8	返送汚泥pH	
6,500	7,100	6,700	6,700	6,200	5,900	6,400	返送汚泥SS (mg/l)	
79	81	80	82	81	81	80	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	
6.0	6.4	6.3	6.1	6.6	7.0	7.0	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.1	3.2	3.2	3.9	3.5	4.1	3.0		
4.5	5.0	4.9	5.3	5.5	5.8	5.1		
24	24	24	19	22	18	25	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
12	12	12	12	11	11	11		
17	16	16	14	14	13	15		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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)	最高	3.5	3.5	3.7	4.1	4.0	4.0
		最低	1.1	1.6	1.2	1.2	1.3	1.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	71	48	65	63	59	47	
	最低	21	21	20	18	19	19	
	平均	30	29	28	28	25	27	
反応タンク	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	水温 (°C)	平均	19.1	22.2	24.1	25.7	27.3	26.1
	pH	平均	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.4	1.7	3.8	2.7	2.2	3.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,000	2,300	2,200	2,100
		最低	1,600	2,000	1,700	1,700	1,700	1,700
		平均	2,100	2,100	1,900	2,000	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	78	75	73	69	56	55
		最低	63	61	52	34	31	30
		平均	71	70	62	52	43	43
	SVI	最高	440	370	370	290	270	270
		最低	300	300	270	210	180	160
		平均	340	330	330	260	220	220
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.11
		最低	0.10	0.095	0.11	0.050	0.069	0.067
		平均	0.14	0.14	0.13	0.098	0.10	0.083
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.086	0.085	0.077	0.069	0.068	0.056
		最低	0.047	0.044	0.064	0.026	0.032	0.034
		平均	0.066	0.070	0.067	0.049	0.053	0.043
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.034	0.031	0.022	0.019	0.022	0.021
		最低	0.018	0.018	0.019	0.0090	0.0090	0.011
		平均	0.026	0.025	0.021	0.015	0.017	0.016
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0046	0.0045	0.0028	0.0024	0.0025	0.0025
		最低	0.0018	0.0021	0.0024	0.00080	0.00090	0.00090
		平均	0.0031	0.0034	0.0026	0.0019	0.0019	0.0018
	汚泥日令 (日)	最高	44	31	33	130	70	61
		最低	16	20	19	27	24	40
平均		29	26	26	57	42	48	
SRT (日)	最高	13	18	64	35	34	25	
	最低	9.9	10	19	15	18	19	
	平均	11	13	34	22	23	22	
A-SRT (日)	最高	8.6	9.4	33	23	22	17	
	最低	6.5	6.8	9.8	9.8	12	12	
	平均	7.4	8.2	17	14	15	14	
汚泥返送率 (%)	最高	45	45	42	42	42	42	
	最低	45	42	41	34	41	41	
	平均	45	45	41	41	41	41	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.0	0.78	1.2	1.2	0.86	
	最低	0.52	0	0.15	0.15	0.39	0.39	
	平均	0.91	0.84	0.58	0.64	0.70	0.66	
循環率 (%)	最高	120	120	120	120	120	120	
	最低	120	120	120	35	120	120	
	平均	120	120	120	120	120	120	
空気倍率 *2	最高	2.8	3.2	3.8	3.1	2.8	3.2	
	最低	2.5	2.8	3.1	2.4	2.4	2.4	
	平均	2.6	2.9	3.4	2.9	2.5	3.0	
空気倍率 *3	最高	84	110	69	130	83	100	
	最低	55	43	51	52	41	58	
	平均	67	72	61	86	59	86	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.3	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	
	最低	6.3	6.3	9.5	6.4	9.5	9.5	
	平均	6.3	6.6	9.5	9.0	9.5	9.5	
	(平均)	4.4	4.5	6.7	6.4	6.7	6.7	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,700	6,300	6,200	6,600	6,200	6,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	81	81	81	81	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
		最低	4.2	4.2	6.3	4.2	6.3	6.3
		平均	4.2	4.3	6.3	6.0	6.3	6.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	18	18	12	18	12	12	
	最低	18	12	12	12	12	12	
	平均	18	17	12	13	12	12	

\*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 7 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月	
6	7	7	7	7	7	6	使用池数	最初沈殿池
4.3	5.4	5.3	5.2	5.5	5.6	5.6	滞留時間 (時間) *1	
0.89	1.7	1.6	2.4	2.1	3.1	0.89		
3.1	4.0	4.0	4.4	4.6	4.7	3.5		
84	44	47	31	36	25	84	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
18	14	14	15	14	13	13		
29	20	20	17	17	16	24		
1	1	1	1	1	1	1	使用池数	反 応 タ ン ク
23.3	21.4	19.8	18.4	18.4	19.2	22.2	水温 (°C)	
6.7	6.8	7.0	6.9	6.9	7.0	6.8	pH	
5.2	3.7	1.7	1.7	1.7	0.9	2.6	DO (mg/l)	
2,300	2,300	2,600	2,200	2,200	2,200	2,600	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,600		
2,000	2,100	2,200	2,000	2,100	2,000	2,000		
44	34	53	69	59	72	78	沈殿率 (%)	
29	22	22	28	34	34	22		
35	28	34	44	45	52	48		
190	170	210	310	280	340	440	SVI	
150	120	120	160	160	210	120		
170	140	150	220	220	270	240		
0.10	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.066	0.091	0.13	0.13	0.15	0.13	0.050		
0.089	0.12	0.15	0.15	0.16	0.15	0.12		
0.050	0.068	0.076	0.078	0.095	0.083	0.095	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.035	0.051	0.053	0.067	0.068	0.061	0.026		
0.045	0.059	0.067	0.073	0.079	0.074	0.062		
0.018	0.020	0.024	0.028	0.033	0.031	0.034	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.014	0.017	0.019	0.024	0.022	0.025	0.0090		
0.016	0.019	0.022	0.026	0.028	0.028	0.021		
0.0022	0.0035	0.0031	0.0041	0.0050	0.0042	0.0050	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0015	0.0019	0.0027	0.0035	0.0033	0.0038	0.00080		
0.0020	0.0025	0.0029	0.0038	0.0044	0.0040	0.0028		
46	36	34	30	25	31	130	汚泥日令 (日)	
42	23	30	23	17	19	16		
43	29	32	26	22	25	34		
41	14	23	19	12	46	64	SRT (日)	
14	12	11	12	10	15	9.9		
27	13	18	15	11	23	19		
27	9.4	15	9.8	5.9	24	33	A-SRT (日)	
9.0	8.1	7.3	6.1	5.2	7.6	5.2		
18	8.6	12	7.7	5.6	12	12		
42	42	42	42	42	42	45	汚泥返送率 (%)	
41	42	41	41	42	42	34		
41	42	42	42	42	42	42		
1.2	1.1	1.6	1.4	1.4	1.3	1.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0.23	0.86	0.47	0.62	1.3	0.93	0		
0.61	1.0	0.98	0.90	1.3	1.0	0.84		
120	120	120	120	120	120	120	循環率 (%)	
120	120	120	120	120	120	35		
120	120	120	120	120	120	120		
3.2	3.2	3.3	3.2	3.5	3.2	3.8	空気倍率 *2	
3.1	3.2	3.1	2.9	3.2	3.2	2.4		
3.2	3.2	3.2	3.1	3.3	3.2	3.0		
110	75	63	53	55	59	130	空気倍率 *3	
68	50	44	43	45	41	41		
81	59	53	47	49	50	64		
9.5	9.5	9.5	9.5	9.8	9.5	9.8	滞留時間 (時間) *4	
9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	6.3		
9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	8.9		
6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.3		
6.7	6.8	6.9	6.9	6.9	7.0	6.8	返送汚泥pH	
6,800	7,400	7,400	7,300	6,800	6,400	6,700	返送汚泥SS (mg/l)	
79	81	80	82	81	81	81	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最終沈殿池
6.3	6.3	6.3	6.3	6.5	6.3	6.5	滞留時間 (時間) *5	
6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	4.2		
6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	5.9		
12	12	12	12	12	12	18	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
12	12	12	12	12	12	12		
12	12	12	12	12	12	13		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第6系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.4	—	28	33	46	9.6	0.2	1.1	18	2.1
	5	7.4	—	28	34	52	10	未満	0.5	18	2.4
	6	7.4	—	37	33	61	11	0.3	未満	19	2.3
	7	7.3	—	22	29	43	7.4	未満	0.5	13	1.6
	8	7.2	—	25	33	49	8.8	0.3	0.4	15	1.8
	9	7.2	—	20	30	40	7.2	0.4	0.7	14	1.6
	10	7.3	—	22	28	43	9.9	0.2	0.2	16	1.8
	11	7.1	—	36	34	58	12	0.5	0.4	18	2.5
	12	7.3	—	34	37	71	15	0.4	0.3	23	3.1
	H19.1	7.3	—	39	40	73	17	0.3	0.4	25	3.7
	2	7.3	—	46	45	76	17	0.4	0.4	27	4.2
	3	7.3	—	40	44	73	19	0.3	未満	27	4.0
	平均	7.3	—	31	35	57	12	0.3	0.4	19	2.6
	最終沈殿池流出水	H18.4	7.4	89	4	8.3	7.5	5.7	0.7	0.8	9.1
5		7.2	89	2	9.0	8.8	4.2	0.6	1.6	8.5	0.74
6		7.3	97	2	7.6	6.0	2.6	0.4	1.9	6.9	0.39
7		7.2	91	2	8.2	6.6	1.1	0.2	2.3	4.7	0.31
8		7.1	100	1	8.2	5.0	1.8	0.2	2.1	4.8	0.21
9		7.1	100	2	7.7	5.0	0.9	0.3	2.4	4.9	0.53
10		7.1	100	2	6.7	5.1	1.0	0.3	2.7	4.7	0.59
11		6.9	99	2	7.4	6.8	2.8	0.3	2.6	6.7	0.49
12		7.2	95	2	8.3	8.3	6.9	0.3	2.0	11	0.33
H19.1		7.0	99	2	9.0	7.7	10	0.5	1.5	13	0.86
2		7.2	100	2	11	9.7	13	0.8	0.7	16	1.1
3		7.2	88	2	12	7.7	11	1.2	0.4	15	1.0
平均		7.2	96	2	8.6	6.9	4.9	0.5	1.8	8.6	0.58

## 高度処理日常試験 (第7系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.4	—	28	33	46	9.6	0.2	1.1	18	2.1
	5	7.4	—	28	34	52	10	未満	0.5	18	2.4
	6	7.4	—	37	33	61	11	0.3	未満	19	2.3
	7	7.3	—	22	29	43	7.4	未満	0.5	13	1.6
	8	7.2	—	25	33	49	8.8	0.3	0.4	15	1.8
	9	7.2	—	20	30	40	7.2	0.4	0.7	14	1.6
	10	7.3	—	22	28	43	9.9	0.2	0.2	16	1.8
	11	7.1	—	36	34	58	12	0.5	0.4	18	2.5
	12	7.3	—	34	37	71	15	0.4	0.3	23	3.1
	H19.1	7.3	—	39	40	73	17	0.3	0.4	25	3.7
	2	7.3	—	46	45	76	17	0.4	0.4	27	4.2
	3	7.3	—	40	44	73	19	0.3	未満	27	4.0
	平均	7.3	—	31	35	57	12	0.3	0.4	19	2.6
	最終沈殿池流出水	H18.4	7.1	99	2	7.4	6.2	2.3	未満	3.2	7.3
5		7.2	100	2	7.5	6.7	3.3	未満	3.4	8.5	0.67
6		7.3	100	1	6.7	3.8	1.0	未満	3.9	6.3	0.84
7		7.3	100	2	6.3	4.1	0.9	未満	3.2	4.9	0.52
8		7.2	100	1	6.7	4.4	3.3	0.9	2.5	6.4	0.35
9		7.1	100	1	6.1	3.1	1.4	未満	2.8	5.9	1.1
10		7.2	100	1	5.8	2.9	0.6	未満	3.7	5.1	0.80
11		6.9	100	1	6.5	3.7	2.4	未満	4.0	6.8	0.51
12		6.9	100	2	7.7	9.3	7.5	0.4	3.5	13	0.48
H19.1		6.8	100	1	7.6	7.2	5.7	0.2	3.5	11	0.74
2		7.1	100	1	8.6	8.2	7.6	0.3	3.1	13	1.2
3		7.1	100	1	8.9	8.4	9.7	0.4	3.3	14	1.0
平均		7.1	100	1	7.1	5.5	3.7	0.3	3.3	8.4	0.72

## (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

## 主 要 施 設

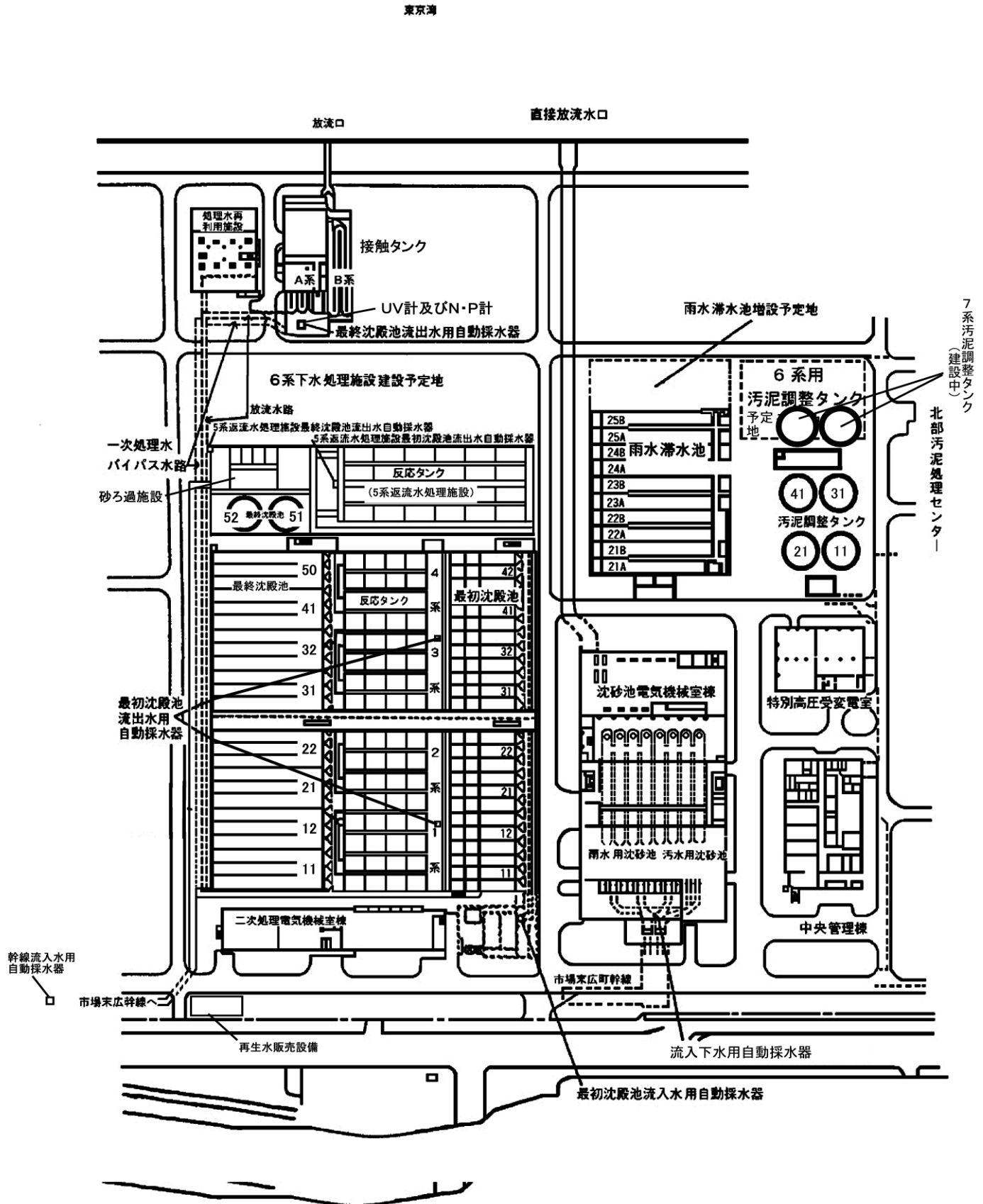
(平成18年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7	4	1		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9	4	1		
雨水滞水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池		8,679	26.3	5.0	2.75	3	8	1.8 時間	
反応タンク		21,141	34.0	7.65	5.08	4	4	4.4 時間	
最終沈殿池		14,395	43.8	5.0	3.13	3	7	3.0 時間	
接 触 タ ン ク		1,390	38.5	1.9	1.9	5	2	17 分	
	放流渠部含む	1,587						20 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	No.11、21	796	[13.0]	3.0		2			

(注) 1. 現有施設は第二期計画分であり、全体計画の2/3である。

2. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

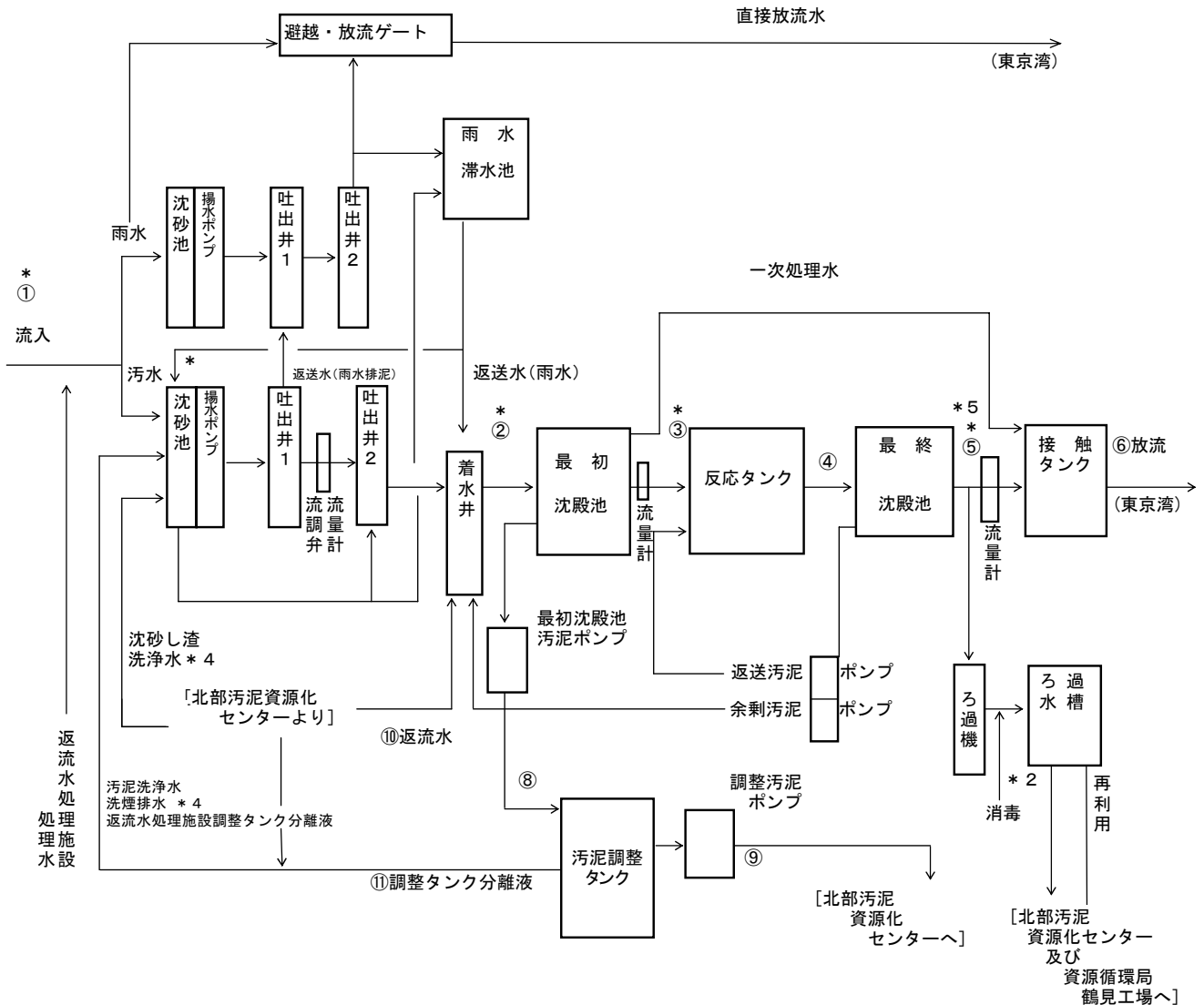
# 北部第二水再生センター 平面図





ウ 処理フロー

# 北部第二水再生センター 処理フロー



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 調整汚泥
- ⑩ 返流水
- ⑪ 調整タンク分離液

- \* 自動採水器設置場所
- \* 2 次亜塩素酸ソーダ溶液注入箇所
- \* 3 場内雑用水(ポンプシール水・管廊清掃水・金魚池供給水その他)として利用及び販売
- \* 4 沈砂し渣洗浄水・洗煙排水については沈砂池・着水井への流入切替が可能
- \* 5 UV計及び全窒素全りん計設置場所

\* 3

## 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)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	312	128	70.4	113.7	18.9	64.0	68.8
	最 低	59	59	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2
	平 均	85	77	3.2	5.3	2.3	4.7	41.6
5	最 高	246	115	41.2	107.3	22.0	45.0	61.0
	最 低	63	63	0.0	0.0	0.0	0.0	34.4
	平 均	84	78	2.3	3.9	2.9	3.9	42.3
6	最 高	267	114	63.2	90.0	20.5	38.5	57.9
	最 低	71	71	0.0	0.0	0.0	0.0	37.7
	平 均	92	83	3.6	5.1	2.7	4.1	44.2
7	最 高	226	123	72.1	65.1	19.1	42.0	59.3
	最 低	69	69	0.0	0.0	0.0	0.0	36.6
	平 均	93	84	5.4	3.9	1.8	5.0	44.2
8	最 高	367	112	60.5	194.4	20.0	86.0	57.0
	最 低	71	71	0.0	0.0	0.0	0.0	37.5
	平 均	93	83	2.6	7.0	3.1	4.7	43.8
9	最 高	187	105	40.9	66.6	21.7	41.0	55.5
	最 低	68	68	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7
	平 均	98	86	5.2	6.4	2.8	5.8	45.1
10	最 高	503	130	146.7	238.9	19.3	114.5	66.9
	最 低	68	68	0.0	0.0	0.0	0.0	36.8
	平 均	109	88	11.4	10.5	2.6	8.5	46.2
11	最 高	226	127	66.5	115.1	21.3	32.5	67.0
	最 低	65	65	0.0	0.0	0.0	0.0	35.4
	平 均	90	81	4.0	5.0	2.8	4.4	43.0
12	最 高	416	132	29.5	283.6	22.0	130.0	65.2
	最 低	65	65	0.0	0.0	0.0	0.0	35.5
	平 均	95	81	1.6	12.0	2.4	5.7	43.7
H19. 1	最 高	167	106	29.3	31.7	15.7	32.5	52.5
	最 低	61	61	0.0	0.0	0.0	0.0	33.6
	平 均	74	72	0.9	1.0	0.5	1.5	39.3
2	最 高	164	116	30.3	16.9	20.0	30.5	62.7
	最 低	48	48	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8
	平 均	73	71	1.1	1.2	1.4	2.1	41.4
3	最 高	138	102	9.7	59.7	22.0	27.5	62.8
	最 低	58	58	0.0	0.0	0.0	0.0	43.1
	平 均	73	71	0.6	3.0	1.8	2.0	50.1
年 間	最 高	503	132	146.7	283.6	22.0	130.0	68.8
	最 低	48	48	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8
	平 均	88	80	3.5	5.4	2.3	4.4	43.8
	総 量	32,304	29,049	1,283	1,972	799	1,600	16,000

## エ 処理実績

## 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流水量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 固形物量 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
800	4,980	1,330	—	0	—	2,780	8,580	593,000	H18. 4
390	4,000	830	—	0	—	1,060	5,810	385,000	
670	4,160	1,160	15.7	0	0.0	2,300	8,330	474,000	
800	4,480	1,280	—	0	—	3,100	9,470	520,000	5
740	3,940	1,030	—	0	—	1,040	8,420	448,000	
760	4,020	1,120	10.7	0	0.0	2,730	8,720	487,000	
750	4,510	1,270	—	0	—	3,480	11,190	516,000	6
620	4,000	1,000	—	0	—	2,930	8,430	428,000	
680	4,290	1,140	11.2	0	0.0	3,160	10,440	493,000	
630	4,710	1,250	—	0	—	6,630	11,130	514,000	7
620	4,500	1,100	—	0	—	3,220	9,910	395,000	
620	4,510	1,180	14.0	0	0.0	4,050	10,500	469,000	
630	4,510	1,410	—	0	—	7,180	11,310	555,000	8
630	4,500	1,110	—	0	—	3,670	8,920	468,000	
630	4,500	1,190	8.8	0	0.0	6,420	10,320	510,000	
630	4,510	1,370	—	0	—	7,180	11,560	565,000	9
630	4,500	1,030	—	0	—	3,580	9,360	409,000	
630	4,500	1,200	9.2	0	0.0	6,020	10,330	492,000	
700	4,510	1,230	—	0	—	3,740	11,940	575,000	10
580	4,500	1,120	—	0	—	860	8,700	353,000	
610	4,500	1,210	12.7	0	0.0	3,020	10,610	469,000	
700	4,500	1,240	—	0	—	3,800	11,140	550,000	11
670	4,500	1,230	—	0	—	1,140	8,450	372,000	
690	4,500	1,230	10.5	0	0.0	3,020	10,110	484,000	
770	4,510	1,240	—	0	—	5,660	9,960	533,000	12
670	4,490	1,030	—	0	—	3,270	7,880	402,000	
700	4,500	1,110	7.0	0	0.0	4,590	8,650	491,000	
780	4,510	1,210	—	0	—	4,430	9,460	525,000	H19. 1
760	4,450	1,000	—	0	—	2,510	7,380	427,000	
770	4,500	1,110	10.7	0	0.0	3,770	8,440	478,000	
760	4,510	1,130	—	0	—	4,480	9,340	541,000	2
330	2,610	690	—	0	—	0	4,420	364,000	
740	4,420	1,040	8.6	0	0.0	3,150	8,180	483,000	
860	4,500	1,300	—	0	—	4,540	9,020	557,000	3
760	4,410	770	—	0	—	3,420	7,240	350,000	
810	4,490	1,110	16.3	0	0.0	3,880	8,220	480,000	
860	4,980	1,410	—	0	—	7,180	11,940	593,000	年間
330	2,610	690	—	0	—	0	4,420	350,000	
690	4,410	1,150	11.3	0	0.0	3,850	9,410	484,000	
252,000	1,610,000	420,000	4,125	0	0	1,410,000	3,434,000	176,647,000	

## 管 理

年 月		H18.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.1	2.7	2.8	2.7	2.8
		最低	1.0	1.4	1.1	1.0	1.1	1.4
平均		2.5	2.5	2.3	2.3	2.3	2.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	63	44	56	62	55	45	
	最低	19	20	23	22	22	22	
	平均	25	25	28	28	27	29	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	20.2	22.9	25.9	27.6	29.5	28.0
	pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.6	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.3	2.4	2.4	1.9	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,200	2,300	2,400	2,700	2,400
		最低	1,800	1,700	1,900	1,700	2,000	2,100
		平均	2,300	1,900	2,100	2,100	2,300	2,200
	沈殿率 (%)	最高	50	25	25	47	42	33
		最低	22	15	17	31	28	20
		平均	33	19	21	37	36	25
	SVI	最高	190	130	120	230	180	140
		最低	120	82	80	140	130	93
		平均	150	100	98	180	150	110
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.44	0.35	0.22	0.26	0.27	0.22
		最低	0.13	0.17	0.17	0.18	0.14	0.12
		平均	0.32	0.22	0.20	0.21	0.20	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.22	0.17	0.11	0.13	0.11	0.10
		最低	0.060	0.090	0.080	0.090	0.070	0.060
		平均	0.14	0.11	0.092	0.10	0.090	0.078
	汚泥日令 (日)	最高	31	22	37	20	22	18
		最低	7.3	7.7	17	12	14	14
		平均	18	16	22	16	19	16
	SRT (日)	最高	18	11	12	13	14	11
		最低	10	8.9	5.5	11	11	10
		平均	13	9.6	9.4	12	13	11
	汚泥返送率 (%)	最高	57	56	55	54	54	54
		最低	53	53	50	48	51	50
平均		55	54	53	53	53	52	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.3	1.0	0.91	0.89	0.92	
	最低	0.42	0.65	0.54	0.51	0.55	0.59	
	平均	0.92	1.0	0.83	0.76	0.77	0.74	
空気倍率 *2	最高	8.0	7.8	7.0	6.7	7.3	8.3	
	最低	3.0	3.9	3.7	3.4	4.2	3.9	
	平均	6.4	6.4	6.0	5.7	6.2	5.8	
空気倍率 *3	最高	170	150	160	150	180	250	
	最低	44	74	120	98	100	100	
	平均	99	130	140	120	140	180	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	8.0	7.0	7.3	7.1	7.3	
	最低	3.9	4.3	4.4	4.1	4.4	4.7	
	平均	6.7	6.5	6.1	6.1	6.1	5.9	
	(平均)	4.3	4.2	4.0	4.0	4.0	3.8	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.4	6.6	6.4	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,400	5,200	7,100	5,100	5,400	6,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	71	72	69	73	70	68	
最終沈殿池	使用池数	平均	7	7	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	5.5	4.8	4.3	4.2	4.3
		最低	2.7	3.0	2.6	2.4	2.6	2.8
平均		4.7	4.5	3.9	3.6	3.6	3.5	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	28	25	29	31	29	27	
	最低	13	14	16	17	18	17	
	平均	17	17	20	21	21	22	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年	月	
8	8	8	7	7	7	8	使用池数		最初沈殿池
2.8	2.9	3.0	3.2	3.3	3.3	3.3	滞留時間 (時間) *1		
0.70	1.0	1.2	1.4	1.1	1.3	0.70			
2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
84	62	51	43	53	47	84			
22	21	21	19	18	18	18			
31	27	26	26	26	27	27			使用池数
4	4	4	4	4	4	4			
24.6	22.7	20.4	19.0	19.0	19.9	23.3	水温 (°C)		
6.4	6.3	6.0	5.6	6.1	5.9	6.2	pH		反応タンク
2.2	2.2	1.7	1.5	1.6	1.7	2.0	DO (mg/l)		
2,500	2,600	2,800	2,300	2,700	2,900	2,900	MLSS (mg/l)		
1,800	2,100	2,300	2,000	2,100	2,100	1,700			沈殿率 (%)
2,200	2,400	2,600	2,200	2,300	2,500	2,300			
45	50	53	39	61	52	61			
21	31	29	31	30	36	15			SVI
32	45	39	35	38	45	34			
190	200	210	180	210	200	230			
110	150	130	140	140	140	80			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
140	190	160	160	160	180	150			
0.20	0.23	0.21	0.25	0.37	0.41	0.44			
0.12	0.090	0.15	0.15	0.18	0.22	0.090			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.16	0.15	0.17	0.19	0.26	0.32	0.21			
0.090	0.090	0.080	0.12	0.17	0.18	0.22			
0.060	0.040	0.060	0.070	0.080	0.090	0.040			汚泥日令 (日)
0.078	0.060	0.067	0.085	0.11	0.13	0.095			
25	50	35	32	26	32	50			
19	23	16	16	8.4	15	7.3			SRT (日)
21	37	25	23	18	23	21			
16	13	11	10	12	13	18			
13	9.3	10	8.8	8.4	9.5	5.5			汚泥返送率 (%)
14	11	11	9.5	10	11	11			
54	54	55	56	75	89	89			
50	51	50	49	52	62	48			余剰汚泥発生率 (%)
53	53	54	54	59	72	55			
0.92	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5			
0.45	0.55	0.54	0.72	0.65	0.78	0.42			空気倍率 *2
0.71	0.88	0.88	1.1	1.1	1.2	0.90			
7.6	7.5	8.1	7.7	8.4	8.5	8.5			
3.0	2.9	3.1	4.6	3.8	4.6	2.9			空気倍率 *3
5.6	6.2	6.2	6.7	7.0	6.9	6.3			
190	310	170	170	130	110	310			
110	100	110	100	81	56	44			滞留時間 (時間) *4
150	200	150	150	100	86	140			
7.3	7.6	7.7	8.2	10	8.6	10			
3.8	3.9	3.8	4.7	4.3	4.9	3.8			返送汚泥pH
5.9	6.3	6.3	7.0	7.2	7.2	6.4			
3.8	4.1	4.1	4.5	4.6	4.2	4.1			
6.5	6.4	6.0	5.7	6.2	6.0	6.3			返送汚泥SS (mg/l)
4,900	6,200	7,200	5,900	6,100	5,600	5,800			
70	68	66	68	70	68	69			
6	7	7	7	7	7	7			使用池数
5.1	5.3	5.3	5.7	7.2	5.9	7.2			
2.5	2.7	2.6	3.2	3.0	3.3	2.4			
3.8	4.4	4.3	4.8	5.0	4.9	4.3			滞留時間 (時間) *5
30	28	29	23	25	23	31			
15	14	14	13	11	13	11			
21	18	18	16	15	16	18			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	100	100	180	400
			Holophrya	0	40	200	0
			Prorodon	120	180	160	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	120	80	160	180
		側口	Amphileptus	40	120	180	0
			Litonotus	60	160	140	100
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	100	80	160
			Microthorax	20	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	220	140	140	40	
		Dysteria	0	0	0	0	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	40	0	
	吸管虫	Acineta	0	80	20	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	0	20	80	
	少膜	膜口	Colpidium	0	20	0	240
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	20	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	60	40	0
Epistylis	280		960	480	80		
Opercularia	360		0	0	0		
Vaginicola	60		140	140	0		
Zoothamnium	Vorticella	900	1,000	1,540	1,860		
	Zoothamnium	0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	20	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	20	60	120	80	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	700	1,320	1,440	3,680	
Chaetospira		100	0	0	100		
Oxytricha	Euplotes	0	0	120	0		
	Oxytricha	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	320	500	600	140
			Peranema	100	160	320	80
	黄色鞭毛虫	Monas	0	60	100	0	
		Oikomonas	0	140	100	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	40	0	0	60
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	400	80	120	640
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	300
		アルセラ	Arcella	960	960	1,320	880
	Centropyxis		0	20	40	220	
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	8,360	5,680	5,260	2,260		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	280	200	1,500	620
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	320	400	700	260
	腹毛		Chaetonotus等	60	40	100	40
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais,Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	40	40	160
繊毛虫 個 体 数				3,120	4,580	5,200	7,040
全 生 物 数				13,960	12,860	15,400	12,700

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
140	40	340	190	130	140	220	140	560	71
0	0	0	0	0	0	0	0	400	8
0	0	0	0	0	0	20	60	480	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	100	240	220	160	0	0	0	480	51
0	0	0	0	0	80	0	40	320	22
20	180	100	50	50	160	240	140	480	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	0	0	0	0	640	12
0	0	0	20	30	0	0	0	80	6
20	80	60	30	30	440	160	60	960	53
0	0	0	0	80	0	20	0	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	40	40	0	240	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	20	0	0	0	0	0	160	4
20	20	80	20	0	40	0	20	240	22
240	0	0	0	0	0	40	60	1,120	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	30	0	0	40	60	160	18
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	240	4
530	1,000	660	370	400	5,120	3,280	1,580	12,480	80
0	0	140	0	0	0	0	0	1,440	4
0	40	40	220	750	540	340	380	1,280	59
640	1,080	1,820	1,220	1,310	2,060	2,900	1,300	5,600	100
0	0	200	0	0	0	0	0	800	2
0	40	0	0	0	40	140	0	240	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	100	0	50	0	0	0	240	31
20	20	0	80	50	0	0	0	320	12
1,900	2,000	2,260	1,630	2,370	2,220	1,560	1,520	4,720	98
180	240	360	260	130	80	0	0	720	43
0	0	0	20	0	20	0	0	240	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	140	120	50	30	80	200	200	1,360	71
80	60	80	100	110	20	80	220	560	61
0	0	0	0	0	260	120	40	880	18
0	0	0	0	0	0	0	0	320	10
0	60	0	20	0	40	0	0	160	14
0	0	0	0	50	80	0	20	160	8
1,180	2,040	1,900	880	1,310	1,040	1,040	320	2,480	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1,200	2
640	1,440	300	720	1,170	2,100	2,220	2,420	3,680	100
140	160	20	140	50	0	0	0	480	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,600	2,060	1,060	1,200	2,240	1,300	260	1,040	12,080	96
510	540	360	140	110	1,000	980	740	1,920	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	370	260	320	210	290	360	480	1,040	100
160	140	20	50	20	20	80	0	480	45
20	0	0	0	0	0	60	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	100	130	0	20	320	33
3,790	4,920	6,460	4,380	5,540	10,980	9,000	5,360	—	—
8,550	11,930	10,580	8,000	10,940	17,340	14,400	10,860	—	—

キ 日常試験

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.7	7.2	—	100	78	140	—	66	—	—	—	—	30	2.4
	5	21.6	7.3	—	140	70	140	—	140	—	—	—	—	32	4.2
	6	25.4	7.3	—	110	65	110	—	130	—	—	—	—	30	2.9
	7	24.9	7.3	—	270	94	200	—	130	—	—	—	—	29	3.8
	8	26.4	7.5	—	130	74	160	—	62	—	—	—	—	37	4.2
	9	25.4	7.6	—	70	70	78	—	44	—	—	—	—	27	3.3
	10	23.0	7.5	—	110	64	210	—	48	—	—	—	—	38	4.1
	11	19.0	7.4	—	100	72	150	—	84	—	—	—	—	36	4.2
	12	18.1	7.4	—	120	70	140	—	100	—	—	—	—	32	3.1
	H19.1	17.5	7.4	—	170	86	180	—	54	—	—	—	—	32	3.0
	2	17.7	7.3	—	260	140	260	—	64	—	—	—	—	35	3.9
	3	18.1	7.3	—	94	97	120	—	37	—	—	—	—	34	3.6
平均	21.3	7.4	—	140	82	160	—	80	—	—	—	—	33	3.6	
最初沈殿池流入水	H18.4	18.8	7.2	—	160	78	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	23.3	7.2	—	200	74	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	25.4	7.2	—	160	70	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	26.3	7.3	—	130	73	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.4	7.4	—	190	91	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.7	7.4	—	120	73	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.1	7.4	—	110	47	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.2	7.3	—	110	65	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	20.0	7.3	—	88	60	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	H19.1	17.9	7.3	—	130	66	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	18.4	7.2	—	150	84	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	19.5	7.1	—	150	73	280	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.7	7.3	—	140	71	180	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H18.4	19.2	7.2	—	37	41	71	—	57	—	15	1.4	7.1	27	4.4
	5	23.6	7.2	—	36	41	57	—	75	—	16	2.0	6.3	30	5.1
	6	26.0	7.3	—	28	38	51	—	110	—	18	2.0	5.3	30	6.1
	7	26.7	7.3	—	31	38	48	—	93	—	12	1.2	5.3	22	4.2
	8	28.8	7.5	—	31	43	50	—	79	—	17	1.3	4.2	27	4.8
	9	26.5	7.5	—	30	42	37	—	49	—	14	0.9	4.6	23	4.6
	10	24.5	7.4	—	26	29	41	—	43	—	15	1.5	6.5	27	4.5
	11	22.7	7.3	—	19	32	38	—	46	—	19	1.9	5.8	31	6.4
	12	21.1	7.3	—	34	35	50	—	50	—	19	1.7	10	36	7.2
	H19.1	19.4	7.3	—	28	40	54	—	42	—	22	1.8	9.5	38	6.7
	2	19.4	7.3	—	42	42	74	—	43	—	20	1.8	7.3	34	6.9
	3	20.2	7.2	—	34	39	92	—	51	—	22	1.5	9.6	36	7.6
平均	23.3	7.3	—	31	38	55	—	62	—	17	1.6	6.7	30	5.7	
最終沈殿池流出水	H18.4	19.2	7.1	100	4	12	5.5	3.1	70	140	0.2	未満	16	18	3.1
	5	24.2	7.0	99	4	12	4.4	2.7	43	190	0.1	未満	22	22	3.8
	6	26.2	7.1	100	4	11	3.4	2.4	84	120	未満	未満	18	19	4.2
	7	26.9	7.3	99	4	10	3.9	2.8	43	98	0.2	未満	14	14	3.4
	8	28.9	7.2	98	3	11	4.2	2.1	92	110	0.6	未満	16	17	3.5
	9	26.0	7.2	93	5	11	4.0	1.9	92	92	0.2	未満	13	14	3.2
	10	24.6	7.1	100	2	8.3	2.4	1.7	34	170	0.5	0.4	16	18	3.1
	11	22.3	6.9	97	2	9.4	3.1	1.8	59	150	0.9	未満	21	23	3.9
	12	20.6	6.6	86	4	9.9	2.9	1.4	16	180	0.2	未満	24	26	4.1
	H19.1	18.9	6.4	99	4	11	4.9	1.8	45	140	0.9	未満	26	28	4.0
	2	18.7	6.5	98	4	12	5.8	3.4	37	170	0.7	未満	21	22	4.0
	3	20.1	6.4	84	5	10	6.7	3.2	67	200	1.2	未満	24	26	4.0
平均	23.2	6.9	96	4	11	4.3	2.4	58	150	0.5	未満	19	21	3.7	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	2.1	—	73	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.8	—	130	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	290	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.7	—	300	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	240	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	490	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	250	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	110	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.3	—	89	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	5.3	—	28	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.3	—	31	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.8	—	45	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.1	—	170	—	—	—	—	—	—	

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



## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.064	0.010	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.084	0.007	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.071	0.008	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.14	0.069	0.011	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	0.001	未満	未満	未満	未満	0.05	0.066	0.008	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.045	0.010	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.027	0.005	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.044	0.005	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.11	0.005	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.11	0.004	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.075	0.005	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.12	0.073	0.005	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.070	0.007	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.3	26.8	23.7	18.8	22.4	21.0	27.6	25.1	17.5	22.8
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.4	7.8	7.4	7.5	7.3	7.5	7.5	7.2	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	560	750	560	780	660	670	770	700	750	720
強 熱 残 留 物 (mg/l)	400	460	340	420	400	390	530	500	250	420
強 熱 減 量 (mg/l)	160	290	220	370	260	280	240	210	500	310
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	160	120	280	170	160	150	65	110	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	440	590	440	510	500	520	610	640	650	610
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	—	120	85	130	110	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	110	150	130	280	170	220	180	97	120	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	73	86	63	110	83	83	87	50	73	73
全 窒 素 (mg/l)	29	29	32	34	31	34	36	30	42	36
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	14	18	16	16	14	16	11	22	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.6	1.3	0.3	0.6	0.7	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	3.9	2.7	0.4	未 満	1.8	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.9	3.0	3.2	4.0	3.3	7.2	6.7	4.9	7.9	6.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.2	1.9	1.7	1.6	3.3	3.0	3.4	6.4	4.0
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.3	1.3	0.81	1.3	1.2	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	54	180	51	53	85	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	12	16	12	12	13	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未 満	未 満	0.01	0.01	未 満	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	0.001	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	0.05	未 満	0.03	未 満	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.14	0.11	0.09	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.26	0.26	0.33	0.26	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.037	0.10	0.074	0.073	0.072	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.006	0.016	0.015	0.006	0.011	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	28.0	25.3	19.0	23.6	22.8	28.4	25.5	18.8	23.9	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.6	7.5	7.3	7.4	7.2	7.3	7.2	6.1	6.9	pH
570	650	600	650	620	490	620	560	660	580	蒸 発 残 留 物
330	500	460	180	370	340	480	440	190	360	強 熱 残 留 物
240	150	140	470	250	150	130	120	470	220	強 熱 減 量
23	28	22	26	25	3	3	1	4	3	浮 遊 物 質
550	620	580	620	590	480	610	560	660	580	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	130	130	86	160	130	塩 化 物 イ オ ン
46	47	37	46	44	3.7	2.8	2.1	5.7	3.6	B O D
—	—	—	—	—	2.1	2.2	1.4	2.1	1.9	ATU-BOD
36	42	34	39	38	12	11	9.0	12	11	C O D
26	26	25	38	29	18	18	15	29	20	全 窒 素
16	17	15	24	18	0.4	未満	未満	1.9	0.6	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
1.8	1.8	1.6	1.5	1.7	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
5.1	2.3	4.1	8.3	5.0	17	16	14	25	18	硝 酸 性 窒 素
3.6	4.5	3.9	7.0	4.8	2.9	3.7	3.2	4.0	3.4	全 り ん
2.6	3.2	3.2	6.2	3.8	2.7	3.4	3.0	3.8	3.2	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
0.79	0.85	0.74	1.1	0.87	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
50	160	43	30	71	52	48	50	72	56	大 腸 菌 群 数
4	4	2	5	4	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
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.06	未満	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.085	0.066	0.024	0.10	0.069	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.007	0.011	0.005	0.004	0.007	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季 通日試験

試験日: H18.5.24

気温(平均): 19.4℃

水温(9時): 20.9℃(流入下水) 24.7℃(初沈流出水) 25.0℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	7,400	6,400	5,500	4,900	6,700	7,400	7,200	7,300	9,400	12,000	11,000	11,000	8,100	
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4	7.2	7.1	7.0	6.9	6.9	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3	7.1	6.9	6.9	7.2
	終沈流出水	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	97	90	92	100	100	86	85	86	95
C O D (mg/l)	流入下水	75	58	54	64	80	75	91	110	240	110	44	62	86
	初沈流出水	50	47	37	38	38	43	46	52	52	70	49	32	47
	終沈流出水	12	12	13	13	12	11	16	16	16	17	16	14	14
B O D (mg/l)	流入下水	160	130	93	140	150	150	140	100	390	150	61	110	140
	初沈流出水	81	82	84	110	74	84	110	83	70	71	64	28	74
	終沈流出水	4.0	3.3	4.7	3.6	3.8	4.5	6.1	6.0	4.9	6.2	5.8	4.8 ( 2.7 )	5.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	84	64	130	110	96	150	98	620	280	150	220	210
	初沈流出水	49	44	33	32	30	35	56	50	45	92	86	60	56
	終沈流出水	3	3	4	3	4	4	6	6	6	7	6	6	5

## 夏季 通日試験

試験日: H18.7.26

気温(平均): 25.5℃

水温(9時): 25.3℃(流入下水) 27.0℃(初沈流出水) 26.8℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	8,400	8,000	6,200	5,200	6,600	7,700	7,600	8,000	7,100	6,600	6,900	6,900	7,100	
pH	流入下水	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.3	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	56	74	91	98	82	68	85	98	100	100	100	100	88
C O D (mg/l)	流入下水	110	58	98	140	260	300	250	79	170	890	170	96	220
	初沈流出水	42	43	40	34	38	38	54	47	48	48	50	54	45
	終沈流出水	13	13	11	12	12	14	13	12	12	12	12	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	170	80	200	380	590	470	420	150	300	1,600	420	450	430
	初沈流出水	42	41	38	38	35	38	130	120	66	64	63	77	64
	終沈流出水	6.9	5.3	4.7	4.6	5.9	12	15	9.6	7.0	5.8	5.7	5.0 ( 5.2 )	7.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	260	110	260	420	770	900	650	140	330	2,500	570	430	610
	初沈流出水	30	28	29	22	29	28	45	42	35	28	33	44	33
	終沈流出水	9	8	6	6	6	5	6	5	5	5	5	5	6

## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.12.6

気温(平均): 7.0 °C

水温(9時): 19.0 °C(流入下水) 21.8 °C(初沈流出水) 21.4 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,400	6,700	5,000	4,700	6,900	6,200	6,000	5,400	5,400	5,900	6,300	6,600	6,000
pH	流入下水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.8	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6
	初沈流出水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6
	終沈流出水	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.6	6.5	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5
透視度 (cm)	終沈流出水	61	57	70	100	100	89	82	92	100	100	100	100	88
C O D (mg/l)	流入下水	100	96	61	77	110	87	60	54	52	55	50	46	72
	初沈流出水	46	48	43	42	39	40	45	39	40	36	35	36	41
	終沈流出水	10	11	10	10	8.7	10	11	7.8	7.8	7.8	8.3	7.7	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	300	190	130	160	210	170	96	86	77	76	66	66	140
	初沈流出水	63	82	77	72	66	61	74	58	52	48	46	41	61
	終沈流出水	3.0	3.2	3.1	2.2	1.8	2.4	2.6	2.6	1.7	1.1	1.3	1.0 ( 0.79 )	2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	290	200	120	200	240	160	65	60	52	42	40	42	130
	初沈流出水	50	72	67	68	52	50	45	75	38	40	30	36	51
	終沈流出水	6	8	6	5	4	6	6	5	4	4	4	4	5

## 冬季通日試験

試験日: H19.2.21

気温(平均): 8.4 °C

水温(9時): 17.8 °C(流入下水) 18.0 °C(初沈流出水) 17.6 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,800	6,200	6,100	6,000	6,200	6,000	6,000	5,900	5,900	5,900	6,000	6,000	6,000
pH	流入下水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	—	—	—	—	7.6
	初沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.3	7.2
	終沈流出水	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	88	100	100	96	88	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	66	49	47	50	110	110	82	68	—	—	—	—	74
	初沈流出水	41	44	37	39	59	42	50	38	40	43	49	56	45
	終沈流出水	11	9.7	10	10	10	11	11	10	11	11	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	150	130	96	84	260	260	190	110	—	—	—	—	160
	初沈流出水	72	73	62	65	72	66	68	59	55	65	80	86	68
	終沈流出水	3.2	3.4	3.5	3.9	4.6	5.1	3.9	2.7	3.7	3.9	2.6	2.5 ( 2.4 )	3.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	86	54	58	66	240	230	100	64	—	—	—	—	120
	初沈流出水	40	39	32	31	29	33	45	37	37	38	47	44	38
	終沈流出水	4	5	4	4	5	6	3	3	5	5	5	4	4

## 汚 泥 日 常 試 験 (10、20系)

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)
H18.4	6.8	0.47	68	6.4	2.9	69	1,900
5	6.8	0.71	72	6.2	2.3	73	360
6	7.1	0.30	68	6.4	2.3	73	200
7	6.8	0.70	70	6.2	2.6	74	190
8	7.0	0.46	69	6.2	1.8	75	170
9	6.8	0.24	62	6.4	1.8	70	100
10	6.6	0.36	59	6.3	2.4	70	250
11	6.9	0.35	71	6.2	2.1	73	180
12	6.8	0.51	66	6.6	1.3	75	510
H19.1	7.0	0.16	62	6.5	1.8	76	160
2	6.8	0.34	59	6.6	1.6	76	240
3	6.6	0.50	67	6.3	2.8	68	460
平均	6.8	0.43	66	6.3	2.1	73	390

## 汚 泥 精 密 試 験 (10、20系)

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.8	5.9	59	57,000	—	—	2,100	15	200	27
	夏	6.5	1.6	80	15,000	—	—	850	15	260	27
	秋	5.9	1.5	78	12,000	—	—	850	22	120	19
	冬	6.5	1.7	79	15,000	—	—	680	30	280	12
	平均	6.2	2.7	74	25,000	—	—	1,100	21	210	22
調整 タンク 分離液	春	6.7	0.082	—	450	130	400	41	10	11	4.2
	夏	7.0	0.079	—	120	95	110	28	15	19	7.7
	秋	6.9	0.077	—	140	51	250	27	19	14	7.5
	冬	6.4	0.070	—	120	81	160	36	23	8.1	5.2
	平均	6.7	0.077	—	210	89	230	33	17	13	6.2

試験年月日

春：平成18年4月3日

夏：平成18年9月4日

秋：平成18年11月6日

冬：平成19年1月29日

### (3) 神奈川水再生センター

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

## 主 要 施 設

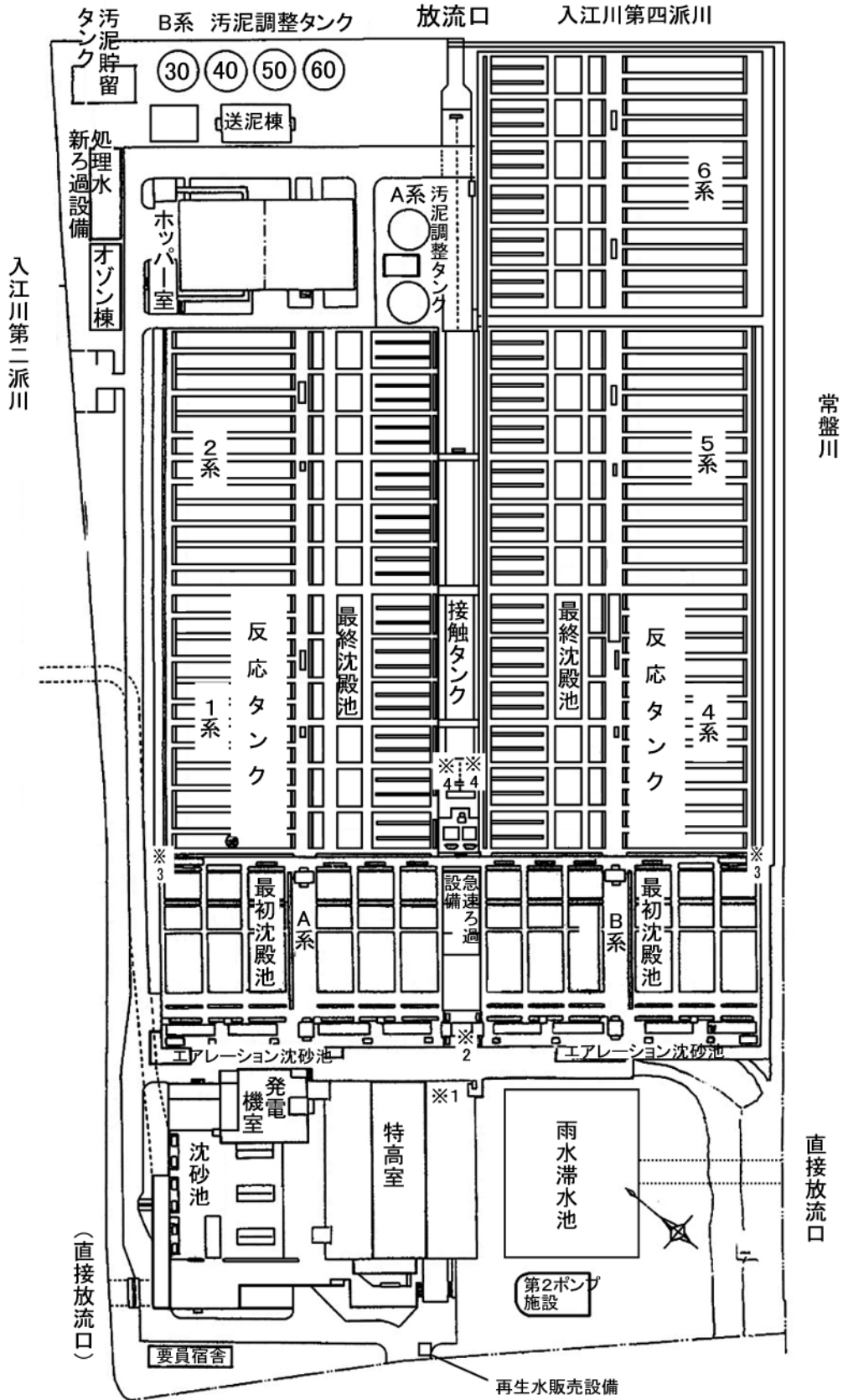
(平成18年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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	57.6	11.5	20.0		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,324	16.6	5.0	4.0		7		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.5 時間	29
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	標準法 1、2、5系	56,162	40.85	6.7	5.7	1	36	4.5 時間	
	高度処理 4系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	10.7 時間	
	高度処理 6系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	9.0 時間	
最 終 沈 殿 池	1、2、5系	29,862	39.5	14.0	3.0	1	18	2.4 時間	30
	4系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	5.7 時間	13
	6系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	4.8 時間	15
接 触 タ ン ク		6,075	225	4.5	3.0	1	2	22 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		3,000		[13.5]	3.4		6		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		2,366	13.0	13.0	6.0		2		
砂 ろ 過 施 設	6系	197	4.6	3.7	3.85		3		
オ ゾ ン 処 理 施 設	無声 放電式 6系	153	7.3	4.2	5.0		2		

- (注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。  
2. 雨水滞水池は平成17年2月より稼動。  
3. 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)。  
4. オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)。



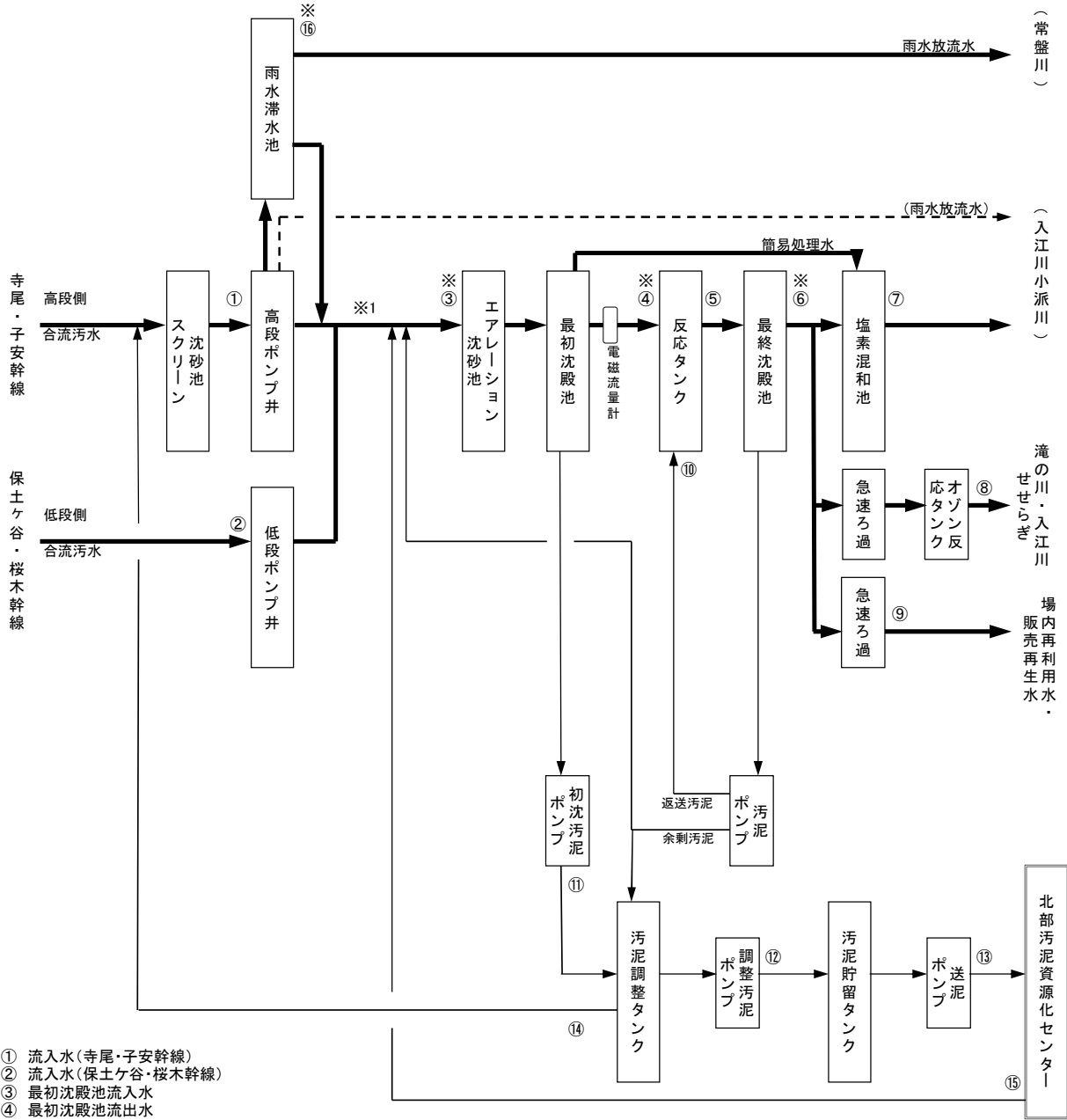
# 神奈川水再生センター 平面図



平面図中の※数字は自動採水器の設置場所。

4系、6系は高度処理(A20法)施設。

# 神奈川水再生センター 処理フロー



- ① 流入水(寺尾・子安幹線)
- ② 流入水(保土ヶ谷・桜木幹線)
- ③ 最初沈殿池流入水
- ④ 最初沈殿池流出水
- ⑤ 反応タンク内混合液
- ⑥ 最終沈殿池流出水
- ⑦ 放流水
- ⑧ オゾン処理水
- ⑨ ろ過水
- ⑩ 返送汚泥
- ⑪ 最初沈殿池汚泥
- ⑫ 調整汚泥
- ⑬ 送泥
- ⑭ 汚泥調整タンク分離液
- ⑮ 返流水
- ⑯ 雨水放流水

※ 自動採水器設置場所  
 ※1 流入水  
 UV計及び全窒素全りん計設置場所 ※6

## 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)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	893	464	116.5	312.5	56.4	68.0	202.2
	最 低	217	217	0.0	0.0	0.0	0.0	111.2
	平 均	291	273	6.4	11.6	8.1	5.0	132.3
5	最 高	546	424	43.6	149.2	55.1	58.0	184.7
	最 低	220	222	0.0	0.0	0.0	0.0	106.1
	平 均	287	278	3.4	6.2	10.9	4.8	131.0
6	最 高	772	468	126.8	178.0	50.0	44.0	175.8
	最 低	222	222	0.0	0.0	0.0	0.0	94.0
	平 均	297	281	7.1	9.1	7.1	4.2	118.9
7	最 高	776	496	140.6	187.2	53.0	44.0	194.9
	最 低	223	223	0.0	0.0	0.0	0.0	98.3
	平 均	308	288	9.0	11.0	6.8	5.0	125.2
8	最 高	899	482	118.4	274.0	52.7	86.0	197.3
	最 低	221	221	0.0	0.0	0.0	0.0	103.1
	平 均	284	270	4.6	9.8	6.5	4.8	122.7
9	最 高	575	460	69.3	82.8	57.5	42.0	180.5
	最 低	231	231	0.0	0.0	0.0	0.0	101.3
	平 均	316	299	8.9	8.1	10.7	6.3	128.2
10	最 高	1,433	535	268.1	628.9	54.1	109.0	210.6
	最 低	234	234	0.0	0.0	0.0	0.0	101.7
	平 均	371	322	19.0	30.1	6.9	7.8	132.3
11	最 高	720	462	88.3	170.6	54.2	33.0	189.4
	最 低	218	218	0.0	0.0	0.0	0.0	97.7
	平 均	292	272	7.4	13.0	6.1	4.4	122.2
12	最 高	1,114	492	138.5	523.0	51.6	126.0	223.8
	最 低	222	222	0.0	0.0	0.0	0.0	125.1
	平 均	306	275	8.8	22.3	4.8	5.7	147.3
H19. 1	最 高	611	359	68.0	129.9	48.7	32.0	169.9
	最 低	216	216	0.0	0.0	0.0	0.0	106.3
	平 均	256	250	2.2	4.2	2.5	1.5	121.1
2	最 高	585	398	29.1	114.9	50.9	28.0	193.8
	最 低	211	211	0.0	0.0	0.0	0.0	108.7
	平 均	245	239	1.4	4.3	6.5	2.0	130.9
3	最 高	488	358	22.2	64.5	50.6	37.0	175.4
	最 低	208	208	0.0	0.0	0.0	0.0	113.1
	平 均	240	235	1.2	4.0	5.2	2.5	124.5
年 間	最 高	1,433	535	268.1	628.9	57.5	126.0	223.8
	最 低	208	208	0.0	0.0	0.0	0.0	94.0
	平 均	291	274	6.6	11.2	6.8	4.5	128.0
	総 量	107,129	99,843	2,426	4,860	2,490	1,648	46,735

## エ 処理実績

## 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流水量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
2,620	10,880	2,160	—	1,560	—	1,119	H18. 4
2,060	6,750	1,000	—	0	—	933	
2,260	8,080	1,970	37.0	1,090	0.6	1,056	
2,840	9,520	2,080	—	1,490	—	1,158	5
2,090	6,270	1,500	—	0	—	925	
2,590	7,580	1,990	34.3	950	0.7	1,036	
2,390	9,400	2,070	—	0	—	1,068	6
2,020	7,140	1,960	—	0	—	814	
2,230	7,410	2,040	37.1	0	0.0	915	
2,120	10,870	2,100	—	20	—	992	7
1,980	6,720	1,850	—	0	—	770	
2,020	7,510	2,030	43.1	0	0.0	891	
2,240	9,430	2,100	—	0	—	944	8
1,920	5,510	1,660	—	0	—	841	
2,170	6,820	2,050	41.8	0	0.0	885	
2,280	8,850	2,160	—	0	—	935	9
1,890	6,740	1,960	—	0	—	730	
2,230	7,300	2,090	42.8	0	0.0	865	
2,090	10,870	2,230	—	0	—	960	10
1,800	6,490	1,900	—	0	—	679	
1,960	7,420	2,070	38.5	0	0.0	851	
2,290	9,390	2,110	—	0	—	1,041	11
2,030	6,750	1,990	—	0	—	783	
2,180	7,420	2,080	40.5	0	0.0	941	
2,680	9,500	2,140	—	0	—	1,054	12
2,080	6,230	1,870	—	0	—	737	
2,430	6,960	2,080	41.5	0	0.0	967	
2,560	8,810	2,120	—	0	—	1,017	H19. 1
2,340	6,260	1,740	—	0	—	815	
2,460	6,840	2,080	32.8	0	0.0	910	
2,800	7,450	2,140	—	0	—	1,031	2
2,100	6,440	2,010	—	0	—	874	
2,600	6,800	2,100	31.0	0	0.0	949	
2,840	15,180	2,150	—	0	—	996	3
1,910	5,890	1,870	—	0	—	895	
2,730	7,150	2,090	44.3	0	0.0	939	
2,840	15,180	2,230	—	1,560	—	1,158	年 間
1,800	5,510	1,000	—	0	—	679	
2,320	7,300	2,050	38.6	170	0.1	933	
847,000	2,664,000	750,000	14,097	62,000	143	340,702	

## 管 理

年 月		H18.4	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	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9
		最低	1.5	2.0	1.5	1.4	1.5	1.8
平均		3.3	3.3	3.3	3.2	3.4	3.1	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	47	36	48	52	49	40	
	最低	18	18	18	18	18	19	
	平均	23	23	23	25	22	25	
反 応 タ ン ク	使用池数 *6	平均	60	60	60	60	60	
	水温 (°C)	平均	18.8	21.0	22.8	24.6	25.9	24.9
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	4.1	3.0	2.6	2.4	2.0	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,400	1,900	1,900	1,900	2,000
		最低	1,600	1,800	1,600	1,600	1,700	1,600
		平均	2,000	2,000	1,700	1,800	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	59	56	33	46	44	42
		最低	34	27	24	31	32	32
		平均	43	39	28	38	38	37
	SVI	最高	280	280	180	260	230	230
		最低	190	160	150	180	170	180
		平均	220	200	160	220	200	200
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.28	0.26	0.23	0.19	0.26	0.19
		最低	0.23	0.21	0.16	0.14	0.17	0.13
		平均	0.26	0.24	0.18	0.17	0.20	0.16
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.18	0.14	0.14	0.12	0.15	0.12
		最低	0.11	0.11	0.090	0.090	0.10	0.070
		平均	0.13	0.12	0.10	0.10	0.11	0.090
	汚泥日令 (日)	最高	28	21	25	26	31	25
		最低	13	15	21	18	20	19
		平均	21	18	22	21	26	22
	SRT (日)	最高	19	15	16	17	16	14
		最低	11	13	12	14	13	12
		平均	16	14	14	16	14	13
	汚泥返送率 (%)	最高	52	62	48	56	60	51
		最低	44	43	33	39	41	38
平均		49	48	43	44	46	43	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.2	1.0	0.92	0.99	0.99	
	最低	0.51	0.57	0.47	0.40	0.46	0.48	
	平均	0.85	0.96	0.83	0.74	0.83	0.78	
空気倍率 *2	最高	5.0	4.9	4.7	4.2	4.1	3.9	
	最低	2.0	2.3	1.7	1.6	1.8	1.7	
	平均	4.0	3.9	3.4	3.3	3.4	3.0	
空気倍率 *3	最高	61	68	69	64	61	68	
	最低	46	48	55	55	52	54	
	平均	51	55	61	60	56	63	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	10	10	10	9.7	
	最低	4.8	5.3	4.8	4.5	4.7	4.9	
	平均	8.4	8.3	8.3	8.2	8.6	7.8	
	(平均)	5.7	5.6	5.8	5.7	5.9	5.4	
返送汚泥pH		6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	5,000	4,900	5,200	5,400	5,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	81	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	30	30	30	30	29	30
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	5.4	5.2	5.4	5.2	5.1
		最低	2.6	2.8	2.6	2.4	2.5	2.6
平均		4.5	4.4	4.3	4.4	4.5	4.1	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	28	26	28	30	29	28	
	最低	13	13	14	14	14	14	
	平均	16	17	17	17	17	18	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19. 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
4.1	4.1	4.0	4.1	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *1	
1.1	1.6	1.4	2.1	2.1	2.3	1.1	1.1	1.1		
3.0	3.4	3.3	3.6	3.8	3.8	3.4	3.4	3.4		
65	45	50	35	35	31	65	65	65	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	18	18	18	17	17	17	17	17		
27	23	23	20	19	19	23	23	23		
60	60	60	60	60	60	60	60	60	使用池数	反応タンク
22.6	20.9	18.7	17.3	17.5	18.3	21.1	21.1	21.1	水温 (°C)	
6.2	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	pH	
2.9	2.6	2.6	2.4	2.4	2.2	2.6	2.6	2.6	DO (mg/l)	
2,000	2,400	2,400	2,300	2,500	2,100	2,500	2,500	2,500	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	2,000	2,000	2,000	1,900	1,600	1,600	1,600		
1,900	2,000	2,200	2,200	2,200	2,000	2,000	2,000	2,000		
52	59	66	66	72	63	72	72	72	沈殿率 (%)	
38	43	52	52	55	53	24	24	24		
45	51	58	58	62	58	46	46	46		
260	270	270	310	300	310	310	310	310	SVI	
220	210	230	230	240	260	150	150	150		
230	240	250	260	260	280	230	230	230		
0.22	0.19	0.19	0.19	0.20	0.17	0.28	0.28	0.28	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.14	0.15	0.16	0.16	0.15	0.16	0.13	0.13	0.13		
0.18	0.17	0.17	0.18	0.17	0.17	0.19	0.19	0.19		
0.11	0.10	0.080	0.10	0.080	0.080	0.18	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.070	0.070	0.080	0.070	0.080	0.070	0.070	0.070		
0.088	0.080	0.073	0.085	0.075	0.080	0.096	0.096	0.096		
37	37	45	40	40	30	45	45	45	汚泥日令 (日)	
25	24	31	30	26	27	13	13	13		
30	31	40	36	35	28	27	27	27		
17	22	18	15	28	14	28	28	28	SRT (日)	
15	14	16	13	13	13	11	11	11		
16	17	17	14	18	13	15	15	15		
44	55	61	55	66	56	66	66	66	汚泥返送率 (%)	
35	41	45	46	49	48	33	33	33		
42	45	55	49	55	53	48	48	48		
0.89	1.0	1.2	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.35	0.47	0.50	0.71	0.68	0.74	0.35	0.35	0.35		
0.65	0.83	0.92	1.0	1.1	1.2	0.89	0.89	0.89		
3.8	4.4	4.5	4.4	4.7	4.6	5.0	5.0	5.0	空気倍率 *2	
1.3	1.7	1.5	2.3	2.3	2.6	1.3	1.3	1.3		
2.8	3.6	3.7	3.7	4.1	4.1	3.6	3.6	3.6		
67	74	69	69	71	69	74	74	74	空気倍率 *3	
44	52	64	61	52	64	44	44	44		
58	66	67	64	66	67	61	61	61		
9.6	10	10	10	11	11	11	11	11	滞留時間 (時間) *4	
4.2	4.9	4.6	6.3	5.6	6.3	4.2	4.2	4.2		
7.4	8.6	8.5	9.1	9.5	9.7	8.6	8.6	8.6		
5.3	5.9	5.5	6.1	6.1	6.3	5.8	5.8	5.8		
6.2	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH	
5,600	5,700	5,200	6,000	5,400	5,300	5,400	5,400	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	86	84	84	86	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	使用池数	最終沈殿池
5.1	5.5	5.4	6.5	5.7	5.8	6.5	6.5	6.5	滞留時間 (時間) *5	
2.2	2.6	2.4	3.3	3.0	3.3	2.2	2.2	2.2		
4.0	4.6	4.5	5.1	5.0	5.2	4.5	4.5	4.5		
32	28	30	22	24	22	32	32	32	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	13	13	11	13	13	11	11	11		
19	16	17	15	15	14	17	17	17		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

\*6 4系、6系反応タンクは計算上、1水路を1池として数える。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	80	370	180	360
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	10	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	250	160	150	40
		側口	Amphileptus	20	0	0	0
			Litonotus	180	180	130	120
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	190	0	50	0	
		Dysteria	90	70	10	10	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	20	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	10	
		Tokophrya	30	20	70	100	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	60	30	700
		縁毛	Carchesium	80	80	0	0
			Epistylis	1,040	1,990	1,940	1,480
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	240	200	110	150
	Zoothamnium	Vorticella	1,040	1,110	1,630	1,200	
		Zoothamnium	0	0	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	120	130	110	80	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,560	1,350	2,160	3,740	
Chaetospira		110	0	0	140		
Euplotes	0	10	20	90			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	420	130	260	120
			Peranema	80	40	70	80
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	760	560	490	390
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	650	830	1,490	1,080
	Centropyxis		20	0	0	0	
	Pyxidicula		540	810	950	1,820	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	350	910	300	550
			Trinema	0	0	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	320	600	310	370
	腹毛		Chaetonotus等	20	40	20	50
	線虫		Diplogaster等	0	0	20	20
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais,Dero等	10	30	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	30	120	20	110
繊毛虫 個体数				5,040	5,730	6,620	8,220
全生物数				8,250	9,800	10,550	12,810

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
590	270	360	240	170	170	100	140	1,160	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	130	100	180	90	140	200	120	680	94
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
140	220	180	180	150	110	220	220	400	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	120	10	10	60	80	60	0	280	40
90	80	60	50	80	80	260	160	360	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	0	0	0	40	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	40	4
10	50	40	50	110	20	50	30	200	66
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	30	0	0	0	120	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
230	270	720	20	540	40	10	20	2,720	56
0	60	0	0	0	0	0	0	320	8
1,660	1,210	2,540	2,210	3,010	3,130	1,410	1,010	5,720	100
0	0	0	0	290	40	280	160	1,040	22
120	60	60	170	280	190	490	170	720	86
1,040	1,290	1,720	980	1,020	2,170	2,000	1,860	3,200	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	60	70	130	110	130	170	150	400	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,860	4,500	3,370	3,440	3,060	2,180	3,330	2,030	6,600	100
10	10	20	80	10	10	0	10	480	30
40	10	30	0	20	10	40	20	240	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	490	170	110	120	90	110	100	920	90
70	80	60	60	70	100	50	220	360	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
490	320	230	260	190	130	200	300	1,120	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
690	680	580	820	720	610	1,000	1,020	2,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
1,340	860	540	1,000	1,680	640	850	770	3,040	100
420	450	390	560	570	400	420	440	1,280	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
660	260	150	300	220	100	90	70	1,000	96
120	180	20	10	50	20	20	10	480	54
20	20	10	0	0	0	0	10	80	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	80	10
100	70	90	60	40	70	60	30	280	82
8,020	8,340	9,280	7,750	9,030	8,500	8,630	6,100	—	—
12,070	11,750	11,520	10,960	12,700	10,660	11,430	9,070	—	—



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	16.6	7.3	—	120	94	170	—	150	—	—	—	—	25	2.8
	5	20.0	7.3	—	170	94	210	—	220	—	—	—	—	25	3.2
	6	21.4	7.2	—	150	81	160	—	190	—	—	—	—	26	3.4
	7	22.3	7.1	—	130	77	130	—	170	—	—	—	—	19	3.0
	8	23.7	7.1	—	150	86	160	—	190	—	—	—	—	23	3.0
	9	22.7	7.1	—	130	76	120	—	160	—	—	—	—	19	2.4
	10	21.4	7.1	—	160	77	180	—	200	—	—	—	—	25	3.3
	11	19.6	7.1	—	140	83	200	—	160	—	—	—	—	27	3.3
	12	17.5	7.1	—	160	86	220	—	170	—	—	—	—	28	3.5
	H19.1	15.6	7.1	—	150	94	190	—	130	—	—	—	—	27	3.6
	2	16.2	7.1	—	170	94	210	—	180	—	—	—	—	29	3.6
	3	16.6	7.1	—	150	88	160	—	150	—	—	—	—	31	3.8
平均	19.6	7.2	—	150	86	170	—	170	—	—	—	—	25	3.2	
最初沈殿池流入水	H18.4	16.7	7.4	—	140	110	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	20.0	7.3	—	150	87	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	21.5	7.2	—	120	72	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	22.4	7.1	—	100	67	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	23.9	7.1	—	110	73	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	22.8	7.1	—	100	68	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	21.3	7.1	—	130	69	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	19.6	7.1	—	140	76	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.5	7.0	—	170	85	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	H19.1	15.4	7.0	—	180	93	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.0	7.0	—	170	97	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	16.6	7.0	—	160	86	170	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	19.6	7.1	—	140	81	170	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H18.4	16.4	7.4	—	30	44	75	—	87	—	12	未満	0.7	20	2.1
	5	19.8	7.3	—	38	45	81	—	100	—	14	未満	0.2	20	2.5
	6	21.3	7.3	—	30	38	67	—	97	—	13	未満	未満	19	2.3
	7	22.4	7.2	—	25	35	50	—	79	—	10	未満	0.4	14	1.9
	8	23.9	7.2	—	25	38	72	—	110	—	11	未満	未満	17	2.1
	9	22.7	7.2	—	24	35	46	—	92	—	8.1	未満	0.3	15	1.7
	10	21.0	7.2	—	22	33	56	—	85	—	11	未満	0.3	18	2.0
	11	19.5	7.2	—	25	39	60	—	78	—	15	未満	未満	20	2.2
	12	17.9	7.2	—	23	42	65	—	72	—	17	0.3	0.3	22	2.3
	H19.1	16.1	7.2	—	25	42	72	—	74	—	16	0.3	0.6	23	2.4
	2	16.7	7.2	—	28	45	72	—	99	—	17	0.4	0.5	23	2.5
	3	16.9	7.2	—	31	43	70	—	83	—	17	未満	0.4	22	2.6
平均	19.7	7.2	—	27	40	65	—	89	—	13	未満	0.3	19	2.2	
最終沈殿池流出水	H18.4	17.2	6.9	97	2	10	5.9	2.5	94	86	0.7	1.1	4.7	7.0	0.79
	5	20.7	6.9	94	2	10	5.6	2.2	58	110	0.6	1.1	5.5	7.6	1.1
	6	22.0	6.9	98	2	8.3	4.6	2.0	90	100	0.5	0.5	6.2	7.4	0.71
	7	23.8	6.8	100	未満	7.1	3.2	1.4	110	80	0.6	未満	5.2	6.3	0.59
	8	25.5	6.8	99	2	7.4	3.2	1.5	130	81	0.4	未満	5.8	7.0	0.61
	9	23.9	6.8	100	未満	6.9	2.5	1.1	100	83	0.4	未満	5.4	6.8	0.68
	10	22.2	6.8	99	1	6.2	2.2	0.9	45	91	未満	未満	6.2	7.3	0.70
	11	20.4	6.7	99	2	7.0	2.9	1.2	57	88	0.2	未満	6.4	7.8	0.87
	12	18.8	6.7	99	2	7.6	3.4	1.6	64	110	0.5	未満	8.6	8.5	0.76
	H19.1	17.0	6.7	99	1	7.7	4.1	1.9	55	93	0.5	未満	7.4	8.5	0.74
	2	17.4	6.7	99	2	8.4	4.6	2.0	59	110	0.8	0.2	7.2	8.4	0.93
	3	17.9	6.7	99	2	8.2	4.2	2.0	94	110	0.6	未満	6.6	8.1	0.60
平均	20.7	6.8	99	2	7.9	3.8	1.7	81	94	0.5	0.2	6.2	7.5	0.76	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	4.5	—	560	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	5.1	—	470	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.6	—	530	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.8	—	510	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	130	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	3	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	9	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.7	—	4	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	560	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	2.5	—	3	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	4	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	9	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.4	—	230	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

年月日	抽ヘキ 物サン	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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.037	0.005	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.041	0.004	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.039	0.002	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.046	0.007	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.057	0.005	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.031	0.002	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.022	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.031	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.022	0.002	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.022	未満	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.030	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.032	0.001	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.034	0.002	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)	19.5	23.2	22.2	15.8	20.2	19.4	23.2	22.1	15.8	20.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.4	7.2	7.2	7.0	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	720	730	650	570	670	640	610	560	540	590
強 熱 残 留 物 (mg/l)	420	440	350	300	380	380	360	300	280	330
強 熱 減 量 (mg/l)	300	290	310	270	290	260	260	260	260	260
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	150	200	110	160	140	130	120	140	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	560	580	450	460	510	490	480	440	400	450
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	140	160	110	96	130	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	190	170	170	180	180	180	180	180	160	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	97	88	87	95	91	85	74	91	85
全 窒 素 (mg/l)	28	25	28	28	27	29	24	25	29	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	12	15	18	15	16	12	14	14	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.4	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.2	未満	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.7	4.1	4.0	3.3	3.7	3.9	3.9	3.2	3.4	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	1.5	1.4	1.4	1.4	1.7	1.2	1.5	1.2	1.4
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	160	210	270	120	190	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	35	24	26	27	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (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	0.06	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.17	0.09	0.08	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.10	0.13	0.09	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.034	0.039	0.054	0.041	0.042	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.007	0.006	0.003	0.002	0.004	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10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	
19.0	23.3	22.1	15.9	20.1	20.4	24.6	22.9	16.9	21.2	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.2	7.3	7.2	7.3	7.0	6.9	6.9	6.6	6.8	pH
470	610	420	420	480	400	420	380	370	390	蒸 発 残 留 物
330	440	280	270	330	310	310	260	270	290	強 熱 残 留 物
140	170	140	140	150	91	100	110	100	100	強 熱 減 量
38	32	23	22	29	2	1	1	1	1	浮 遊 物 質
430	580	400	390	450	400	420	370	370	390	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	96	130	76	86	97	塩 化 物 イ オ ン
91	67	57	67	71	6.0	3.5	2.4	4.1	4.0	B O D
—	—	—	—	—	2.0	1.5	1.0	1.6	1.5	ATU-BOD
50	48	37	43	45	11	8.7	6.7	7.4	8.5	C O D
24	21	19	22	22	8.0	7.5	7.9	8.0	7.8	全 窒 素
17	12	13	15	14	0.5	0.6	未満	0.2	0.3	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.3	未満	1.1	未満	未満	未満	0.3	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	0.3	0.7	0.2	5.8	6.4	6.9	7.2	6.6	硝 酸 性 窒 素
2.9	2.9	2.1	2.3	2.5	1.6	0.56	0.86	0.69	0.93	全 り ん
1.6	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	0.19	未満	0.50	0.50	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.3	1.5	0.93	1.0	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
91	110	130	78	100	45	86	53	55	59	大 腸 菌 群 数
11	13	7	6	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
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.039	0.045	0.019	0.022	0.031	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.004	0.007	未満	未満	0.003	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.4.26

気温(9時): 13.7℃

水温(9時): 17.9℃(流入下水) 17.7℃(初沈流出水) 19.3℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		22,000	14,000	9,300	13,000	29,000	27,000	20,000	18,000	16,000	19,000	21,000	27,000	20,000
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.5	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	61	61	64	60	78	74	86	96	92	88	88	88	78
C O D (mg/l)	流入下水	92	79	70	66	110	140	100	100	100	95	89	100	100
	初沈流出水	53	48	46	45	46	58	61	53	54	53	54	53	53
	終沈流出水	13	13	14	14	12	12	12	13	13	12	12	12	13
B O D (mg/l)	流入下水	160	130	110	93	180	380	170	150	160	140	170	190	180
	初沈流出水	85	88	71	73	69	84	100	78	71	79	73	73	79
	終沈流出水	8.1	8.1	8.6	8.6	5.8	5.4	5.0	5.0	5.3	5.3	5.2	5.3 ( 2.7 )	6.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	84	60	63	46	110	150	85	73	90	66	80	83	88
	初沈流出水	54	37	44	38	43	48	29	24	23	27	40	42	38
	終沈流出水	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2

当試験はB系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.9.20

気温(9時): 25.5℃

水温(9時): 22.8℃(流入下水) 22.4℃(初沈流出水) 24.1℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		30,000	21,000	12,000	15,000	29,000	32,000	21,000	19,000	18,000	20,000	25,000	34,000	23,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.2	7.4	7.4	7.5	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	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	62	60	47	43	86	110	85	88	84	77	78	89	79
	初沈流出水	38	34	30	29	30	47	50	45	44	43	41	41	40
	終沈流出水	7.1	7.2	6.9	6.8	6.7	6.3	6.2	6.8	6.8	7.2	7.3	7.3	6.9
B O D (mg/l)	流入下水	110	82	78	64	130	180	160	160	170	140	120	160	130
	初沈流出水	56	50	37	39	40	82	86	58	60	58	57	61	58
	終沈流出水	4.1	4.0	4.1	3.9	3.4	3.1	3.2	3.1	3.5	3.8	3.8	3.7 ( 1.5 )	3.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	140	85	72	170	280	140	130	160	150	120	150	150
	初沈流出水	37	36	31	30	27	38	32	38	33	34	31	36	34
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

当試験はB系統において実施した。

## コ 通日試験

## 秋 季 通 日 試 験

試験日: H18.11.15

気温(9時): 15.5℃

水温(9時): 19.8℃(流入下水) 20.1℃(初沈流出水) 21.1℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		20,000	16,000	10,000	11,000	24,000	30,000	18,000	18,000	18,000	17,000	23,000	24,000	19,000
pH	流入下水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	7.4	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	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	83	73	71	66	100	120	100	99	110	110	97	100	98
	初沈流出水	50	49	46	45	44	52	58	53	53	54	55	52	51
	終沈流出水	8.7	8.5	7.9	7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.4	8.4	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	150	120	100	90	150	270	180	150	180	200	180	170	170
	初沈流出水	75	73	63	70	62	80	94	78	76	80	82	78	77
	終沈流出水	4.0	3.5	2.5	2.5	2.7	2.6	2.8	2.9	2.7	2.9	2.8	3.2 ( 1.2 )	2.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	91	110	80	190	280	160	140	170	280	160	160	170
	初沈流出水	38	33	22	27	20	20	21	37	34	36	36	30	30
	終沈流出水	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2

当試験はB系統において実施した。

## 冬 季 通 日 試 験

試験日: H19.1.24

気温(9時): 6.6℃

水温(9時): 15.9℃(流入下水) 15.6℃(初沈流出水) 16.6℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		21,000	16,000	10,000	9,600	24,000	23,000	21,000	20,000	17,000	17,000	18,000	25,000	18,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.4	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.0	7.2
	初沈流出水	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	92	100	100	95	97	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	100	76	76	70	95	130	110	98	100	100	92	120	100
	初沈流出水	56	50	49	47	47	49	60	58	55	56	55	52	53
	終沈流出水	9.5	8.5	8.7	8.5	8.9	8.5	8.1	7.5	7.7	7.8	8.3	8.5	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	170	120	120	120	120	210	200	150	170	150	160	180	160
	初沈流出水	93	79	75	71	73	78	94	77	79	83	79	82	81
	終沈流出水	8.0	6.8	5.7	4.8	5.2	4.4	3.9	5.1	6.1	6.1	6.0	6.3 ( 2.7 )	5.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	95	150	90	130	240	150	150	160	130	140	170	150
	初沈流出水	43	30	29	23	20	28	34	43	35	38	32	36	33
	終沈流出水	4	3	3	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3

当試験はB系統において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H18.4	6.8	0.72	81	6.3	1.9	83	130
5	6.6	1.0	82	6.1	1.7	82	540
6	6.5	0.48	80	6.0	1.8	81	110
7	6.4	0.62	81	5.9	2.1	82	110
8	6.1	0.78	80	5.9	2.0	81	110
9	6.6	0.80	77	6.3	2.0	76	98
10	6.8	0.44	80	6.2	1.9	81	93
11	7.0	0.42	80	6.5	2.0	80	100
12	6.9	0.58	80	6.4	2.0	83	100
H19.1	6.9	0.65	86	6.6	1.6	86	100
2	7.0	0.60	84	6.6	1.5	84	100
3	7.0	0.58	80	6.6	2.1	81	120
平均	6.7	0.65	81	6.3	1.9	82	150

## 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	6.5	1.5	79	14,000	—	—	990	20	280	49
	夏	6.1	1.5	81	12,000	—	—	880	22	170	86
	秋	6.3	2.3	80	21,000	—	—	1,000	35	290	16
	冬	6.6	1.6	87	15,000	—	—	870	27	500	55
	平均	6.4	1.7	82	16,000	—	—	940	26	310	52
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.065	—	120	63	160	20	12	15	11
	夏	7.1	0.090	—	100	84	71	34	16	12	9.4
	秋	7.0	0.077	—	120	100	150	36	15	16	4.7
	冬	7.4	0.060	—	120	77	110	54	19	11	8.0
	平均	7.1	0.073	—	110	81	120	36	16	14	8.2

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月29日





## 高度処理実績 (第4系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最高	67,700	66,870	33,860	660	157,930
	最低	54,160	40,310	27,100	500	118,820
	平均	58,370	57,340	29,200	570	135,960
5	最高	65,480	62,650	32,760	710	163,550
	最低	52,700	32,620	26,670	560	109,810
	平均	58,810	45,660	29,470	650	137,250
6	最高	62,650	62,640	31,620	570	147,540
	最低	35,300	43,270	17,660	220	110,620
	平均	56,990	57,970	28,740	440	129,040
7	最高	77,440	64,930	38,760	510	188,630
	最低	59,570	22,150	29,810	480	105,570
	平均	66,370	50,230	33,200	480	150,140
8	最高	79,540	69,750	39,780	580	178,540
	最低	57,170	0	25,890	480	102,940
	平均	64,620	60,430	31,380	530	153,230
9	最高	73,280	73,410	33,430	620	170,620
	最低	62,230	32,050	28,490	510	87,590
	平均	67,040	52,910	30,670	570	139,660
10	最高	77,770	71,970	35,670	510	170,250
	最低	59,210	0	26,960	360	93,420
	平均	67,820	52,240	31,080	430	132,940
11	最高	69,150	72,010	31,710	460	179,930
	最低	61,280	63,860	28,060	400	113,500
	平均	64,350	67,070	29,470	450	157,780
12	最高	77,770	77,090	35,680	550	180,890
	最低	58,450	0	26,150	430	86,150
	平均	65,550	62,170	29,950	500	159,090
H19. 1	最高	74,860	71,880	34,250	600	178,660
	最低	59,690	0	27,350	540	117,860
	平均	64,800	60,070	29,660	550	151,970
2	最高	66,990	75,580	35,770	700	172,840
	最低	58,030	46,490	26,580	600	125,650
	平均	60,630	65,800	28,790	660	155,990
3	最高	62,050	72,600	31,020	700	176,020
	最低	55,260	47,450	27,650	640	58,190
	平均	57,430	62,040	28,760	690	153,290
年 間	最高	79,540	77,090	39,780	710	188,630
	最低	35,300	0	17,660	220	58,190
	平均	62,760	57,750	30,050	540	146,330
	総量	22,907,000	21,079,000	10,967,000	198,600	53,262,000

## 高度処理実績 (第6系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最高	49,710	42,670	32,560	490	196,030
	最低	47,340	40,440	32,260	370	135,280
	平均	48,680	41,690	32,480	430	172,810
5	最高	59,310	42,660	32,550	600	186,420
	最低	47,370	23,310	24,440	230	136,470
	平均	53,860	32,770	29,530	500	170,920
6	最高	58,310	33,600	36,500	590	194,410
	最低	53,910	31,200	27,060	360	152,610
	平均	55,860	32,280	29,860	440	166,310
7	最高	64,070	49,280	32,180	420	211,030
	最低	53,450	17,330	26,830	360	151,350
	平均	55,870	36,980	28,050	370	179,250
8	最高	58,180	49,470	29,210	460	207,170
	最低	49,540	30,210	24,420	360	160,700
	平均	55,110	45,650	27,660	420	187,420
9	最高	58,100	49,060	34,450	520	208,250
	最低	53,660	9,300	26,950	270	110,520
	平均	55,740	32,420	28,470	490	172,240
10	最高	58,180	49,760	29,220	420	186,020
	最低	51,080	9,560	25,380	270	102,280
	平均	56,090	37,370	28,150	360	156,150
11	最高	55,390	47,110	29,680	480	201,670
	最低	49,960	41,940	25,110	420	131,870
	平均	52,690	44,450	28,270	480	179,590
12	最高	53,940	45,480	29,690	480	212,020
	最低	47,030	9,090	25,320	370	108,330
	平均	51,960	40,970	28,600	430	181,180
H19. 1	最高	66,960	49,020	37,390	420	204,090
	最低	45,570	10,920	25,650	400	147,130
	平均	55,100	41,840	30,970	420	186,750
2	最高	54,270	50,520	38,610	770	207,620
	最低	47,380	41,020	29,740	420	150,980
	平均	51,320	45,260	37,250	630	186,220
3	最高	59,070	45,070	39,190	690	206,100
	最低	51,150	28,730	35,050	480	145,730
	平均	55,540	42,300	38,120	570	189,560
年 間	最高	66,960	50,520	39,190	770	212,020
	最低	45,570	9,090	24,420	230	102,280
	平均	54,010	39,470	30,570	460	177,340
	総量	19,715,000	14,407,000	11,159,000	168,100	64,731,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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)	最高	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9
		最低	1.5	2.0	1.5	1.4	1.5	1.8
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	47	36	48	52	49	40	
	最低	18	18	18	18	18	19	
	平均	23	23	23	25	22	25	
反応	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	19.4	21.8	23.7	25.5	26.6	25.7
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3
応	DO (mg/l)	平均	3.8	2.3	2.6	2.8	2.2	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,500	2,200	2,300	2,200
		最低	1,800	1,700	1,100	1,600	1,700	1,500
平均		2,100	1,900	1,900	1,900	2,000	1,900	
タ	沈殿率 (%)	最高	59	55	49	59	56	47
		最低	30	24	24	32	27	33
		平均	42	31	35	41	36	40
ン	SVI	最高	250	250	250	280	260	240
		最低	160	130	150	180	140	170
		平均	200	170	180	220	190	210
ク	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.24	0.27	0.20	0.26	0.49	0.23
		最低	0.14	0.16	0.13	0.12	0.21	0.12
		平均	0.19	0.21	0.17	0.18	0.29	0.18
ン	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.13	0.14	0.11	0.14	0.29	0.12
		最低	0.063	0.088	0.057	0.066	0.093	0.064
		平均	0.096	0.11	0.086	0.10	0.16	0.095
ク	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.038	0.039	0.035	0.037	0.045	0.032
		最低	0.022	0.028	0.018	0.018	0.016	0.024
		平均	0.029	0.035	0.027	0.027	0.031	0.028
ン	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.0046	0.0049	0.0041	0.0051	0.0063	0.0038
		最低	0.0022	0.0037	0.0023	0.0019	0.0021	0.0025
		平均	0.0033	0.0043	0.0033	0.0036	0.0039	0.0032
ク	汚泥日令 (日)	最高	27	18	34	33	35	29
		最低	18	14	19	16	10	15
		平均	22	16	25	22	24	22
ン	SRT (日)	最高	11	12	28	15	15	12
		最低	9.9	7.0	11	11	9.4	9.8
		平均	11	9.6	16	13	12	11
ク	A-SRT (日)	最高	6.1	6.4	9.7	7.8	7.5	5.2
		最低	5.6	3.8	5.6	5.6	4.7	4.7
		平均	6.0	5.1	7.2	6.8	5.8	4.9
ン	汚泥返送率 (%)	最高	50	52	54	50	56	46
		最低	50	50	48	50	45	46
		平均	50	50	50	50	48	46
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.2	0.98	0.85	0.93	0.98
		最低	0.84	0.97	0.39	0.61	0.66	0.76
		平均	0.98	1.1	0.77	0.73	0.83	0.85
ン	循環率 (%)	最高	110	100	140	100	100	100
		最低	60	55	98	30	0	47
		平均	99	78	100	78	95	80
ク	空気倍率 *2	最高	2.8	3.0	3.4	3.0	2.8	2.7
		最低	1.9	1.7	1.8	1.4	1.3	1.2
		平均	2.3	2.4	2.3	2.3	2.4	2.1
ン	空気倍率 *3	最高	51	53	56	56	33	41
		最低	34	30	39	32	17	35
		平均	41	41	44	44	28	38
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	8.3	8.5	9.7	7.5	7.9	7.2
		最低	6.6	6.9	6.7	5.8	5.6	6.1
		平均	7.7	7.7	7.7	6.8	7.0	6.7
ン	返送汚泥pH	最高	5.1	5.1	5.1	4.5	4.7	4.6
		最低	5.1	5.1	5.1	4.5	4.7	4.6
		平均	5.1	5.1	5.1	4.5	4.7	4.6
ク	返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,100	5,500	6,000	5,500	5,800	5,600
	返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	83	84	82	83
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	4.4	4.5	4.5	4.0	4.2	3.8
		最低	3.5	3.3	3.4	3.1	3.0	3.3
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	4.1	4.0	3.9	3.6	3.7	3.6	
	最低	20	22	21	23	24	22	
	平均	16	16	16	18	17	19	
最高	18	18	19	20	19	20		

\*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 4 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月		
11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
4.1	4.1	4.0	4.1	4.2	4.3	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *1	
1.1	1.6	1.4	2.1	2.1	2.3	1.1	2.3		
3.0	3.4	3.3	3.6	3.8	3.8	3.4	3.4		
65	45	50	35	35	31	65	65	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	18	18	18	17	17	17	17		
27	23	23	20	19	19	23	23		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反応塔
23.4	21.9	19.4	17.8	18.2	18.9	21.9	21.9	水温 (°C)	
6.2	6.3	6.4	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	pH	
2.7	3.1	2.5	2.3	2.6	3.1	2.7	2.7	DO (mg/l)	
2,200	2,600	2,900	3,300	2,900	2,700	3,300	3,300	MLSS (mg/l)	
1,700	2,200	2,400	2,500	2,400	2,100	1,100	1,100		
1,900	2,500	2,700	2,700	2,600	2,400	2,200	2,200		
60	73	84	85	84	87	87	87	沈殿率 (%)	
37	55	68	72	77	70	24	24		
47	66	75	78	81	78	54	54		
260	310	310	310	320	340	340	340	SVI	
210	230	250	250	290	300	130	130		
230	270	280	290	310	320	240	240		
0.26	0.26	0.23	0.29	0.25	0.25	0.49	0.49	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.16	0.19	0.21	0.23	0.20	0.21	0.12	0.12		
0.23	0.21	0.22	0.26	0.23	0.23	0.22	0.22		
0.13	0.10	0.083	0.10	0.096	0.11	0.29	0.29	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.093	0.078	0.080	0.088	0.076	0.092	0.057	0.057		
0.12	0.086	0.082	0.096	0.090	0.098	0.10	0.10		
0.039	0.031	0.029	0.030	0.033	0.032	0.045	0.045	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.030	0.026	0.025	0.028	0.022	0.027	0.016	0.016		
0.035	0.028	0.027	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030		
0.0043	0.0034	0.0030	0.0033	0.0034	0.0037	0.0063	0.0063	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0033	0.0027	0.0027	0.0029	0.0025	0.0032	0.0019	0.0019		
0.0038	0.0031	0.0029	0.0030	0.0031	0.0035	0.0034	0.0034		
26	32	35	48	28	25	48	48	汚泥日令 (日)	
20	23	28	24	27	21	10	10		
23	28	32	36	27	23	25	25		
17	19	16	12	11	12	28	28	SRT (日)	
12	15	14	12	9.2	8.9	7.0	7.0		
15	17	15	12	11	10	13	13		
8.7	9.3	8.2	6.2	5.5	5.8	9.7	9.7	A-SRT (日)	
5.4	7.4	7.1	6.1	4.6	4.6	3.8	3.8		
7.2	8.6	7.8	6.1	5.2	5.0	6.3	6.3		
46	46	46	46	55	52	56	56	汚泥返送率 (%)	
46	46	45	46	46	50	45	45		
46	46	46	46	47	50	48	48		
0.79	0.74	0.89	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.55	0.62	0.69	0.73	1.0	1.1	0.39	0.39		
0.64	0.71	0.76	0.85	1.1	1.2	0.88	0.88		
100	100	100	120	120	120	140	140	循環率 (%)	
0	100	0	0	75	81	0	0		
79	100	96	94	110	110	93	93		
2.7	2.9	2.9	3.0	2.9	3.1	3.4	3.4	空気倍率 *2	
1.2	1.6	1.1	1.6	2.0	1.0	1.0	1.0		
2.0	2.5	2.5	2.4	2.6	2.7	2.4	2.4		
38	48	47	37	43	40	56	56	空気倍率 *3	
27	35	40	32	36	13	13	13		
32	41	43	34	38	32	38	38		
7.6	7.3	7.7	7.5	7.7	8.1	9.7	9.7	滞留時間 (時間) *4	
5.8	6.5	5.8	6.0	6.7	7.2	5.6	5.6		
6.7	7.0	6.9	7.0	7.4	7.8	7.2	7.2		
4.6	4.8	4.7	4.8	5.0	5.2	4.9	4.9		
6.3	6.4	6.3	6.2	6.3	6.2	6.4	6.4	返送汚泥pH	
5,500	6,000	6,500	7,200	6,900	6,300	6,100	6,100	返送汚泥SS (mg/l)	
83	83	86	84	83	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
4.0	3.9	4.1	4.0	4.1	4.3	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *5	
3.1	3.5	3.1	3.2	3.6	3.9	3.0	3.0		
3.5	3.7	3.7	3.7	3.9	4.2	3.8	3.8		
23	21	23	23	20	19	24	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
18	18	18	18	17	17	16	16		
20	19	20	20	18	17	19	19		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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)	最高	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9
		最低	1.5	2.0	1.5	1.4	1.5	1.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	47	36	48	52	49	40	
	最低	18	18	18	18	18	19	
	平均	23	23	23	25	22	25	
反応塔	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.3	21.5	23.4	25.2	26.4	25.4
	pH	平均	6.6	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3
ク	DO (mg/l)	平均	4.6	2.7	2.5	2.7	2.1	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,600	2,500	2,200	2,300	2,400
		最低	1,400	1,200	1,400	1,400	1,700	1,700
平均		1,700	1,800	1,900	1,900	2,100	2,000	
タ	沈殿率 (%)	最高	59	63	70	81	83	83
		最低	32	21	21	50	63	48
		平均	41	35	46	67	75	61
ン	SVI	最高	330	250	290	490	430	380
		最低	200	120	170	290	330	270
		平均	240	190	240	370	370	300
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.20	0.25	0.19	0.21	0.42	0.20
		最低	0.11	0.14	0.16	0.10	0.15	0.096
		平均	0.16	0.19	0.18	0.16	0.25	0.15
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.14	0.096	0.12	0.23	0.10
		最低	0.066	0.095	0.074	0.047	0.072	0.052
		平均	0.091	0.12	0.085	0.089	0.12	0.077
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.033	0.042	0.031	0.038	0.035	0.027
		最低	0.023	0.031	0.020	0.013	0.013	0.020
		平均	0.028	0.037	0.026	0.024	0.025	0.023
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0040	0.0054	0.0036	0.0053	0.0049	0.0030
		最低	0.0023	0.0035	0.0030	0.0013	0.0017	0.0020
		平均	0.0032	0.0046	0.0033	0.0032	0.0032	0.0026
ン	汚泥日令 (日)	最高	25	18	27	45	45	33
		最低	20	11	22	18	13	21
		平均	22	15	24	27	29	27
ン	SRT (日)	最高	22	31	17	18	18	14
		最低	14	11	16	14	13	11
		平均	16	16	17	16	15	12
ク	A-SRT (日)	最高	14	20	11	11	10	7.4
		最低	9.1	7.1	10	9.1	8.3	6.4
		平均	11	10	11	10	9.2	7.0
ク	汚泥返送率 (%)	最高	68	68	64	50	50	60
		最低	65	49	50	50	49	50
		平均	67	55	53	50	50	51
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.0	1.3	1.0	0.80	0.86	0.94
		最低	0.72	0.41	0.65	0.56	0.66	0.47
		平均	0.88	0.93	0.79	0.67	0.76	0.86
ク	循環率 (%)	最高	86	86	58	85	85	85
		最低	85	42	58	27	52	17
		平均	86	62	58	66	83	59
ク	空気倍率 *2	最高	4.1	3.9	3.6	4.0	3.9	3.8
		最低	2.7	2.5	2.6	2.6	2.8	1.9
		平均	3.6	3.2	3.0	3.2	3.4	3.1
ク	空気倍率 *3	最高	96	93	68	95	62	70
		最低	51	45	58	47	25	50
		平均	71	66	63	68	46	60
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	9.5	9.5	8.3	8.4	9.1	8.4
		最低	9.0	7.6	7.7	7.0	7.7	7.7
		平均	9.2	8.4	8.0	8.1	8.2	8.1
ク	返送汚泥pH	最高	9.5	9.5	8.3	8.4	9.1	8.4
		最低	9.0	7.6	7.7	7.0	7.7	7.7
		平均	9.2	8.4	8.0	8.1	8.2	8.1
ク	返送汚泥SS (mg/l)	最高	5.5	5.4	5.3	5.4	5.4	5.3
		最低	5.5	5.4	5.3	5.4	5.4	5.3
		平均	5.5	5.4	5.3	5.4	5.4	5.3
ク	返送汚泥VSS (%)	最高	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4
		最低	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4
		平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.0	4.4	4.5	4.8	4.5
		最低	4.8	4.0	4.1	3.7	4.1	4.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	4.9	4.5	4.3	4.3	4.3	4.3	
	最低	15	18	18	19	18	18	
	平均	14	14	16	16	15	16	
最高	15	16	17	17	17	17		

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

## 状 況 ( 第 6 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月		
11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
4.1	4.1	4.0	4.1	4.2	4.3	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *1	
1.1	1.6	1.4	2.1	2.1	2.3	2.3	1.1	(時間) *1	
3.0	3.4	3.3	3.6	3.8	3.8	3.8	3.4		
65	45	50	35	35	31	65	65	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	18	18	18	17	17	17	17		
27	23	23	20	19	19	23	23		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反応タンク
23.1	21.5	19.4	18.0	18.3	19.0	21.7	21.7	水温 (°C)	
6.2	6.3	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	pH	
2.6	2.9	2.9	2.6	2.3	1.8	2.6	2.6	DO (mg/l)	
2,200	2,400	2,500	2,800	3,200	2,800	3,200	3,200	MLSS (mg/l)	
1,500	2,100	1,800	2,300	2,100	1,800	1,200	1,200		
1,900	2,200	2,100	2,500	2,600	2,200	2,100	2,100		
70	81	88	90	90	86	90	90	沈殿率 (%)	
36	63	47	79	74	57	21	21		
54	73	70	85	85	78	64	64		
310	380	370	370	380	440	490	490	SVI	
240	300	260	310	280	310	120	120		
280	340	340	330	320	350	310	310		
0.22	0.21	0.19	0.26	0.23	0.25	0.42	0.42	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.14	0.16	0.17	0.20	0.16	0.20	0.096	0.096		
0.19	0.17	0.18	0.23	0.20	0.22	0.19	0.19		
0.12	0.089	0.10	0.10	0.096	0.11	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.079	0.074	0.093	0.079	0.049	0.099	0.047	0.047		
0.10	0.079	0.097	0.088	0.075	0.10	0.094	0.094		
0.037	0.029	0.034	0.029	0.033	0.037	0.042	0.042	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.026	0.023	0.031	0.025	0.014	0.025	0.013	0.013		
0.031	0.026	0.032	0.027	0.024	0.031	0.028	0.028		
0.0040	0.0032	0.0036	0.0030	0.0034	0.0038	0.0054	0.0054	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0029	0.0024	0.0033	0.0025	0.0016	0.0035	0.0013	0.0013		
0.0034	0.0028	0.0034	0.0028	0.0026	0.0036	0.0032	0.0032		
29	35	29	54	41	25	54	54	汚泥日令 (日)	
21	27	23	27	28	21	11	11		
26	31	27	40	34	23	27	27		
23	17	17	17	16	16	31	31	SRT (日)	
15	14	16	15	12	11	11	11		
17	15	16	16	13	13	15	15		
12	11	10	11	10	10	20	20	A-SRT (日)	
9.3	8.4	9.7	9.8	7.4	7.1	6.4	6.4		
10	9.3	9.8	11	8.4	8.1	9.6	9.6		
50	55	55	79	79	72	79	79	汚泥返送率 (%)	
50	50	54	47	55	66	47	47		
50	54	55	56	73	69	57	57		
0.80	0.96	0.91	0.95	1.6	1.2	1.6	1.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0.45	0.79	0.80	0.65	0.80	0.85	0.41	0.41		
0.66	0.91	0.85	0.79	1.2	1.0	0.86	0.86		
86	85	84	100	93	82	100	100	循環率 (%)	
17	84	17	17	83	50	17	17		
67	84	79	77	88	76	74	74		
3.4	3.9	4.2	4.0	4.1	3.7	4.2	4.2	空気倍率 *2	
1.8	2.4	2.0	2.2	3.0	2.8	1.8	1.8		
2.8	3.4	3.5	3.4	3.6	3.4	3.3	3.3		
62	69	60	52	63	50	96	96	空気倍率 *3	
38	52	57	43	49	47	25	25		
47	60	58	48	53	48	57	57		
8.8	9.0	9.6	9.9	9.5	8.8	9.9	9.9	滞留時間 (時間) *4	
7.7	8.1	8.3	6.7	8.3	7.6	6.7	6.7		
8.0	8.5	8.7	8.2	8.8	8.1	8.3	8.3		
5.3	5.6	5.6	5.2	5.1	4.8	5.3	5.3		
6.2	6.3	6.4	6.3	6.3	6.2	6.4	6.4	返送汚泥pH	
5,000	5,600	5,400	6,800	5,900	5,300	5,400	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	
84	83	86	84	84	86	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
4.7	4.8	5.1	5.2	5.0	4.7	5.2	5.2	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
4.1	4.3	4.4	3.6	4.4	4.0	3.6	3.6		
4.3	4.5	4.6	4.4	4.7	4.3	4.4	4.4		
18	17	16	20	16	18	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	15	14	14	14	15	14	14		
17	16	16	17	15	17	16	16		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第4系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.4	—	31	44	63	12	未満	0.7	20	2.1
	5	7.3	—	36	45	64	13	未満	0.2	20	2.5
	6	7.3	—	30	38	60	13	未満	未満	19	2.3
	7	7.2	—	25	35	51	9.9	未満	0.4	14	1.8
	8	7.2	—	27	39	84	11	未満	未満	17	2.2
	9	7.2	—	24	36	49	7.6	未満	0.4	14	1.8
	10	7.2	—	24	33	62	11	未満	未満	18	2.0
	11	7.2	—	25	39	61	15	未満	未満	20	2.2
	12	7.1	—	26	43	66	17	0.4	未満	22	2.3
	H19.1	7.2	—	24	43	77	16	0.4	0.4	23	2.4
	2	7.2	—	30	46	72	17	0.7	0.4	23	2.5
	3	7.2	—	33	44	74	17	0.4	0.2	22	2.6
	平均	7.2	—	28	40	66	13	未満	0.2	19	2.2
最終沈殿池流出水	H18.4	6.8	100	2	8.6	5.8	0.9	未満	4.6	6.6	0.41
	5	6.7	100	2	9.1	4.8	0.8	0.2	6.0	7.4	0.44
	6	6.8	100	未満	7.6	2.4	0.3	0.3	4.8	5.6	0.25
	7	6.7	100	未満	6.5	1.7	0.2	未満	5.2	5.9	0.35
	8	6.7	100	未満	6.9	1.6	0.2	未満	4.4	5.3	0.13
	9	6.7	100	未満	6.2	2.0	未満	未満	4.8	6.1	0.17
	10	6.8	100	未満	6.8	2.8	0.1	未満	4.9	6.6	0.24
	11	6.8	100	未満	6.9	3.0	未満	未満	4.4	5.5	0.32
	12	6.8	100	未満	6.7	2.8	0.3	未満	5.7	5.9	0.13
	H19.1	6.7	100	未満	7.7	3.6	0.3	未満	5.2	6.6	0.16
	2	6.6	100	未満	8.2	3.0	0.3	0.4	4.7	6.0	0.16
	3	6.6	100	未満	7.9	2.9	0.2	未満	5.1	6.4	0.16
	平均	6.7	100	未満	7.4	3.0	0.3	未満	4.9	6.1	0.25

## 高度処理日常試験 (第6系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.4	—	31	44	63	12	未満	0.7	20	2.1
	5	7.3	—	36	45	64	13	未満	0.2	20	2.5
	6	7.3	—	30	38	60	13	未満	未満	19	2.3
	7	7.2	—	25	35	51	9.9	未満	0.4	14	1.8
	8	7.2	—	27	39	84	11	未満	未満	17	2.2
	9	7.2	—	24	36	49	7.6	未満	0.4	14	1.8
	10	7.2	—	24	33	62	11	未満	未満	18	2.0
	11	7.2	—	25	39	61	15	未満	未満	20	2.2
	12	7.1	—	26	43	66	17	0.4	未満	22	2.3
	H19.1	7.2	—	24	43	77	16	0.4	0.4	23	2.4
	2	7.2	—	30	46	72	17	0.7	0.4	23	2.5
	3	7.2	—	33	44	74	17	0.4	0.2	22	2.6
	平均	7.2	—	28	40	66	13	未満	0.2	19	2.2
最終沈殿池流出水	H18.4	7.0	61	4	13	9.3	0.3	2.7	1.2	4.8	0.60
	5	7.0	64	4	12	14	1.7	2.4	1.7	6.1	1.3
	6	7.0	78	4	10	11	1.4	1.3	3.1	6.3	0.63
	7	7.0	100	2	6.8	5.3	1.2	未満	3.8	5.3	0.58
	8	7.0	94	3	7.3	4.2	0.6	未満	4.8	6.1	0.38
	9	6.8	100	2	6.1	2.5	未満	未満	5.3	6.5	1.0
	10	6.8	100	2	6.3	2.5	未満	未満	5.5	6.9	0.78
	11	6.9	100	2	6.7	4.6	1.0	未満	5.6	7.4	0.78
	12	6.8	100	未満	6.4	2.3	未満	未満	7.9	7.5	0.36
	H19.1	6.7	100	2	7.3	3.0	未満	未満	6.7	7.7	0.42
	2	6.7	100	2	7.8	2.8	未満	未満	6.1	7.0	0.76
	3	6.6	93	3	7.7	4.8	0.7	未満	5.6	7.3	0.40
	平均	6.9	91	2	8.1	5.5	0.6	0.5	4.7	6.6	0.67

#### (4) 中部水再生センター

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



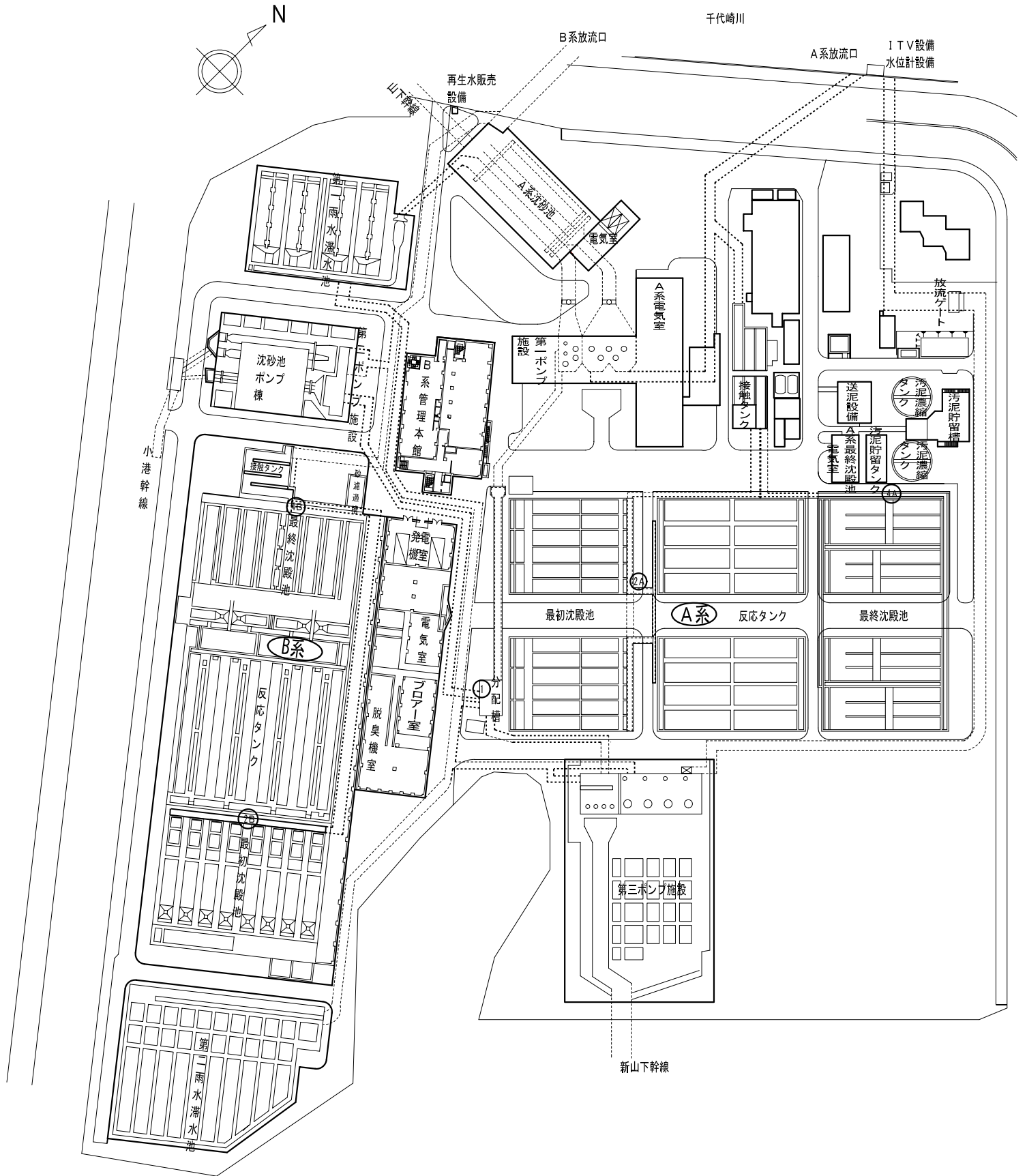
## 主 要 施 設

(平成18年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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) 汚水用	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		
			35.5	12.5	21.6		2		
	第二	29,720	28.9	16.9	21.6		1		
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	9,722	43.4	5.6	5.0	2	4	4.7 時間	
最 終 沈 殿 池	A系	6,569	34.0	13.8	3.5	1	4	3.4 時間	25
	B系	4,879	36.3	11.2	3.0	1	4	2.4 時間	30
接 触 タ ン ク	A系	1,176	35.0	3.5	3.2	3	1	36 分	
	B系	528	20.0	2.2	3.0	4	1	15 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		678		[12.0]	3.0		2		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		500	7.0	7.0	5.1		2		

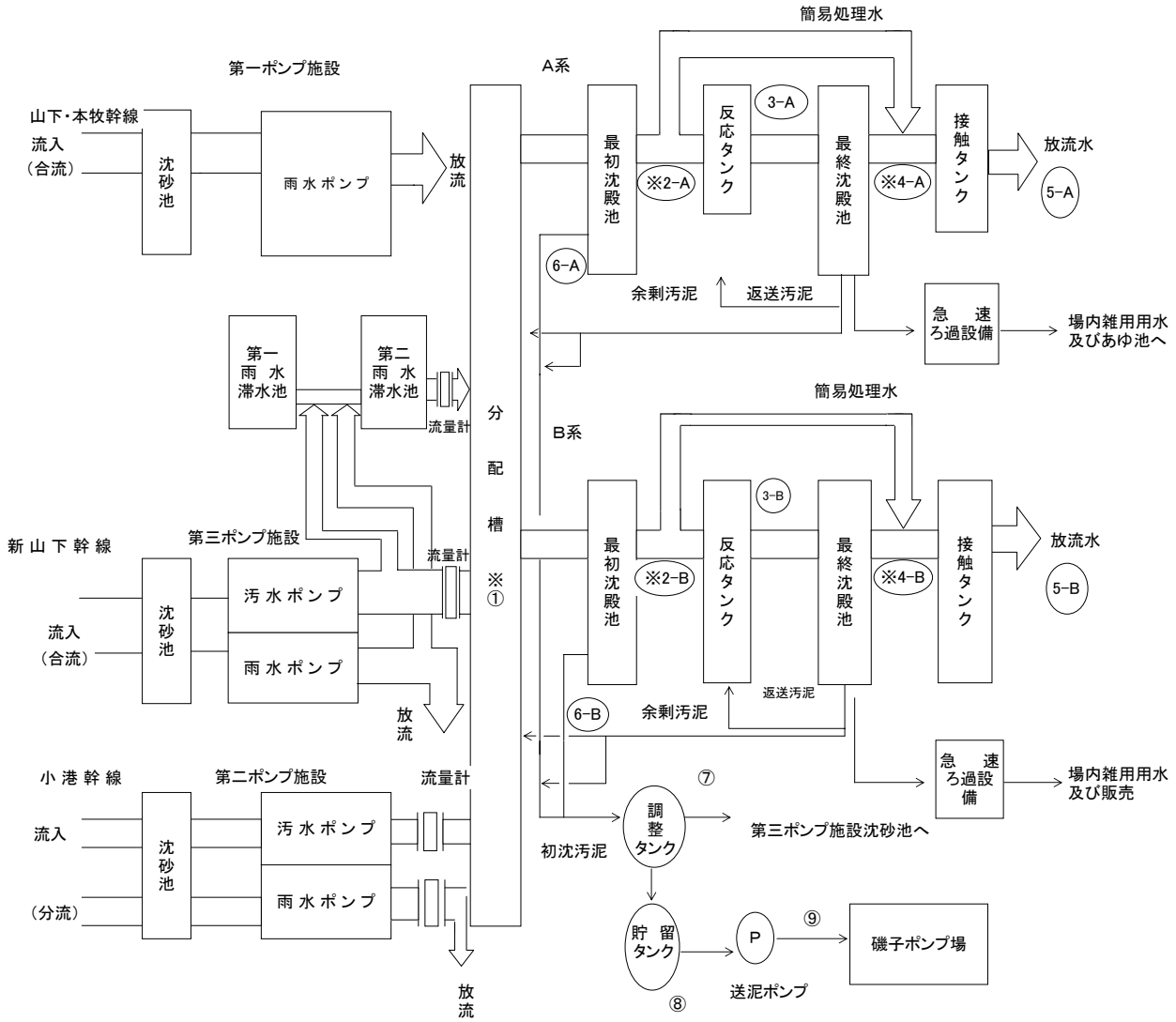
(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

# 中部水再生センター 平面図



ウ 処理フロー

中部水再生センター 処理フロー



注) ※は自動採水器設置位置

試料採取点

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1 最初沈殿池流入水            | 5-A 放流水 (A系)     |
| 2-A 最初沈殿池流出水 (A系)     | 5-B 放流水 (B系)     |
| 2-B 最初沈殿池流出水 (B系)     | 6-A 最初沈殿池汚泥 (A系) |
| 3-A 反応タンク混合液 (A系)     | 6-B 最初沈殿池汚泥 (B系) |
| 3-B 反応タンク混合液 (B系)     | 7 調整タンク分離液       |
| 4-A 最終沈殿池流出水 (A系)     | 8 調整汚泥           |
| UV計及び全窒素全りん計設置場所 (A系) | 9 送泥汚泥           |
| 4-B 最終沈殿池流出水 (B系)     |                  |
| UV計及び全窒素全りん計設置場所 (B系) |                  |

## 工 処理実績

## 処 理

年 月	流入下水道 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			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					
H18. 4	最 高	294	84	67	150	63.2	36.8	58.5	57.0
	最 低	55	32	23	55	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	78	42	32	74	2.6	1.2	5.9	4.7
5	最 高	153	70	56	126	19.3	11.0	50.5	40.0
	最 低	57	33	24	57	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	75	41	32	73	1.4	0.7	5.0	4.1
6	最 高	235	84	54	138	58.3	4.5	36.6	37.0
	最 低	57	34	23	57	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	78	44	31	74	3.6	0.2	4.0	3.9
7	最 高	255	86	68	154	65.0	15.4	33.2	46.0
	最 低	58	34	24	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	83	45	32	78	4.8	0.5	3.0	5.1
8	最 高	354	85	68	153	65.1	82.7	55.0	91.0
	最 低	58	34	24	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	81	44	32	76	2.4	2.7	5.5	5.1
9	最 高	187	70	54	124	25.2	3.2	47.6	34.5
	最 低	58	35	24	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	78	44	31	76	2.6	0.1	5.2	4.7
10	最 高	457	92	74	165	111.8	157.4	41.8	110.5
	最 低	58	34	24	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	100	48	36	84	9.7	5.8	6.5	8.0
11	最 高	218	78	61	139	47.7	8.3	39.7	31.0
	最 低	55	33	23	55	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	42	30	72	3.4	0.3	4.5	4.0
12	最 高	371	85	68	153	62.6	137.1	51.6	125.0
	最 低	55	33	23	55	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	80	40	29	70	3.8	6.3	2.4	5.5
H19. 1	最 高	148	62	47	109	32.8	0.0	36.2	33.0
	最 低	54	28	22	54	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64	37	27	63	1.1	0.0	2.4	1.6
2	最 高	170	63	55	118	25.6	0.0	28.4	28.0
	最 低	52	27	25	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64	33	30	63	1.0	0.0	2.8	2.6
3	最 高	180	58	49	108	25.7	1.1	101.0	32.0
	最 低	53	26	25	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64	33	30	63	1.2	0.1	6.6	2.2
年 間	最 高	457	92	74	165	111.8	157.4	101.0	125.0
	最 低	52	26	22	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	77	41	31	72	3.2	1.5	4.5	4.3
	総 量	28,023.0	15,020	11,302	26,321	1,150	552	1,639	1,572

## エ 処理実績

## 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
					A系	B系	合計	
73	1,320	2,220	600	—	211	135	345	H18. 4
46	1,230	2,220	490	—	118	103	221	
53	1,300	2,220	520	10.7	179	116	295	
66	1,230	2,220	500	—	248	132	372	5
46	1,080	2,220	500	—	105	102	208	
52	1,210	2,220	500	10.1	166	117	283	
64	1,400	2,220	500	—	182	125	300	6
45	930	2,220	500	—	106	104	209	
51	1,010	2,220	500	9.9	144	114	259	
71	1,660	2,220	500	—	176	115	290	7
44	1,230	2,220	500	—	67	98	166	
50	1,390	2,220	500	9.7	132	109	241	
76	1,230	2,220	500	—	183	116	287	8
43	630	2,220	500	—	111	97	214	
54	1,070	2,220	500	9.4	147	106	253	
70	1,130	2,220	500	—	179	105	282	9
50	930	2,220	500	—	113	92	205	
55	1,050	2,220	500	11.5	150	99	250	
81	1,100	2,220	500	—	199	105	300	10
49	0	2,220	250	—	99	91	191	
58	900	2,220	480	10.6	150	97	247	
73	1,650	2,220	500	—	201	121	315	11
48	1,050	2,220	500	—	117	95	212	
53	1,500	2,220	500	9.7	165	106	270	
77	1,950	2,220	650	—	223	130	353	12
49	1,650	2,220	500	—	128	101	229	
53	1,800	2,220	530	9.2	190	115	305	
64	1,950	2,220	600	—	219	126	344	H19. 1
47	1,720	2,210	550	—	148	101	250	
51	1,890	2,220	560	9.8	182	116	298	
68	1,850	2,220	550	—	212	155	367	2
50	1,700	2,220	550	—	157	110	274	
53	1,710	2,220	550	9.8	175	125	300	
65	1,750	2,220	550	—	208	147	339	3
49	1,700	2,220	540	—	141	99	247	
52	1,740	2,220	550	11.6	172	119	291	
81	1,950	2,220	650	—	248	155	372	年 間
43	0	2,210	250	—	67	91	166	
53	1,380	2,220	520	10.2	163	112	274	
19,281	504,000	809,000	188,000	3,712	59,364	40,700	100,064	

## 管 理

年 月		H18.4	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	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4
		最低	1.0	1.5	1.1	0.97	0.97	1.4
平均		2.9	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	64	44	60	67	67	46	
	最低	18	18	19	19	19	19	
	平均	24	23	25	27	26	25	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	19.8	22.1	23.9	25.6	27.0	26.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.6	2.4	2.2	1.9	2.2	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,100	2,000	2,100	1,800	1,900
		最低	1,300	1,500	1,600	1,400	1,500	1,500
		平均	1,800	1,800	1,800	1,700	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	75	38	25	21	55	50
		最低	29	15	16	14	21	17
		平均	54	22	20	16	33	33
	SVI	最高	360	180	130	130	310	290
		最低	170	100	95	78	130	95
		平均	290	120	110	94	200	190
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.39	0.39	0.36	0.33	0.33	0.31
		最低	0.28	0.34	0.31	0.20	0.28	0.18
		平均	0.33	0.36	0.32	0.28	0.31	0.26
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.31	0.24	0.20	0.21	0.21	0.19
		最低	0.14	0.17	0.17	0.12	0.17	0.10
		平均	0.20	0.21	0.18	0.17	0.19	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	14	14	12	15	18	16
		最低	5.1	7.5	9.9	9.0	9.3	11
		平均	10	11	11	11	13	13
	SRT (日)	最高	6.6	12	8.0	19	8.3	17
		最低	4.3	4.6	5.4	5.4	5.3	6.5
		平均	5.4	7.8	6.6	9.8	7.0	11
	汚泥返送率 (%)	最高	86	85	79	79	96	100
		最低	34	38	32	31	39	50
平均		69	68	65	64	78	82	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	2.1	1.7	1.9	1.9	1.8	
	最低	0.90	0.90	0.70	0.80	0.70	0.90	
	平均	1.8	1.7	1.4	1.6	1.5	1.5	
空気倍率 *2	最高	6.4	7.2	4.9	4.9	5.0	4.7	
	最低	1.4	1.5	1.3	0.80	1.3	1.2	
	平均	4.6	4.2	3.5	3.2	3.5	3.2	
空気倍率 *3	最高	70	57	54	53	59	60	
	最低	37	40	49	41	47	45	
	平均	56	48	52	47	53	54	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.7	6.6	6.4	6.3	6.3	6.2	
	最低	2.6	3.1	2.6	2.5	2.5	3.1	
	平均	5.4	5.4	5.2	5.1	4.8	5.1	
	(平均)	3.2	3.2	3.1	3.1	2.7	2.8	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,900	3,900	4,800	3,300	3,800	2,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	84	84	83	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	4.9	4.8	4.7	4.6	4.6	4.6
		最低	1.9	2.3	1.9	1.8	1.8	2.3
平均		4.0	4.0	3.8	3.8	3.7	3.7	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	44	37	45	46	45	37	
	最低	17	17	18	18	18	18	
	平均	22	22	23	24	24	23	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( A 系 )

10	11	12	H19. 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
3.4	3.5	3.5	3.5	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *1	
0.78	1.1	1.0	1.2	1.6	1.7	0.78	0.78	0.78		
2.5	2.9	2.9	3.0	3.7	3.6	2.9	2.9	2.9		
84	57	64	53	42	39	84	84	84	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
19	18	18	19	15	14	14	14	14		
30	24	25	23	19	19	24	24	24		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
23.8	22.0	20.0	18.4	18.4	19.2	22.2	22.2	22.2	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	pH	
2.5	2.2	2.1	2.1	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2,300	2,200	2,300	2,200	2,200	2,200	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,500	1,700	1,600	1,800	1,800	1,800	1,300	1,300	1,300		
1,900	2,000	2,100	2,000	2,000	2,000	1,900	1,900	1,900		
74	48	72	61	69	75	75	75	75	沈殿率 (%)	
17	21	41	47	50	56	14	14	14		
44	30	61	54	62	66	41	41	41		
370	230	340	320	340	390	390	390	390	SVI	
100	100	230	240	250	270	78	78	78		
210	150	290	270	310	340	220	220	220		
0.39	0.48	0.48	0.38	0.36	0.34	0.48	0.48	0.48	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.26	0.33	0.40	0.29	0.27	0.28	0.18	0.18	0.18		
0.32	0.38	0.44	0.34	0.32	0.32	0.33	0.33	0.33		
0.21	0.24	0.24	0.18	0.19	0.18	0.31	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.14	0.16	0.19	0.15	0.13	0.15	0.10	0.10	0.10		
0.16	0.19	0.21	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.18		
24	20	17	28	22	21	28	28	28	汚泥日令 (日)	
11	10	11	13	13	12	5.1	5.1	5.1		
15	14	14	19	16	16	14	14	14		
25	11	8.6	6.6	9.5	9.7	25	25	25	SRT (日)	
6.9	6.6	7.2	5.7	6.4	5.7	4.3	4.3	4.3		
12	8.8	7.8	6.2	8.5	7.3	8.2	8.2	8.2		
100	100	100	120	120	120	120	120	120	汚泥返送率 (%)	
38	43	39	54	53	57	31	31	31		
77	84	87	93	110	100	81	81	81		
1.9	2.0	2.3	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.80	0.90	1.2	1.1	1.2	0	0	0		
1.2	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2	1.7	1.7	1.7		
4.4	4.7	6.2	6.1	6.6	6.4	7.2	7.2	7.2	空気倍率 *2	
0.70	1.1	1.1	2.0	2.3	2.2	0.70	0.70	0.70		
3.0	3.6	4.4	4.5	4.8	4.7	3.9	3.9	3.9		
55	47	46	58	64	58	70	70	70	空気倍率 *3	
39	32	41	47	42	46	32	32	32		
46	42	43	52	52	54	50	50	50		
6.3	6.6	6.6	7.6	8.1	8.3	8.3	8.3	8.3	滞留時間 (時間) *4	
2.4	2.8	2.5	3.5	3.4	3.7	2.4	2.4	2.4		
4.8	5.5	5.7	6.0	6.8	6.8	5.5	5.5	5.5		
2.7	2.9	3.0	3.1	3.3	3.3	3.0	3.0	3.0		
6.7	6.7	6.6	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
3,900	3,700	4,100	4,600	3,600	4,100	3,900	3,900	3,900	返送汚泥SS (mg/l)	
82	84	85	86	86	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
4.6	4.8	4.8	5.6	5.9	6.1	6.1	6.1	6.1	滞留時間 (時間) *5	
1.7	2.0	1.9	2.5	2.5	2.7	1.7	1.7	1.7		
3.5	4.0	4.1	4.4	5.0	5.0	4.1	4.1	4.1		
49	42	45	33	34	31	49	49	49	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
18	17	17	15	14	14	14	14	14		
26	22	21	19	17	18	22	22	22		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H18.4	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	4.5	4.3	4.6	4.4	4.4	4.4
		最低	1.0	1.6	1.2	1.0	1.0	1.6
平均		3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	69	46	62	69	69	45	
	最低	16	17	16	16	16	16	
	平均	23	23	23	24	23	23	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	18.9	21.2	23.2	24.8	26.1	25.3
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5
	DO (mg/l)	平均	3.7	3.0	3.6	2.9	3.2	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	1,900	2,000	2,100	1,600	1,700
		最低	1,300	1,600	1,600	1,200	1,200	1,200
		平均	1,700	1,800	1,800	1,500	1,400	1,400
	沈殿率 (%)	最高	58	32	37	20	64	63
		最低	23	17	17	12	16	13
		平均	41	22	25	15	28	32
	SVI	最高	320	160	180	160	410	440
		最低	150	110	110	76	110	97
		平均	240	130	140	100	200	220
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.27	0.25	0.23	0.22	0.29	0.23
		最低	0.22	0.21	0.21	0.17	0.18	0.13
		平均	0.25	0.23	0.22	0.20	0.23	0.18
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.21	0.14	0.13	0.16	0.23	0.17
		最低	0.13	0.12	0.10	0.11	0.13	0.090
		平均	0.15	0.14	0.12	0.13	0.17	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	25	23	24	27	21	18
		最低	9.6	17	19	12	9.6	15
		平均	18	20	22	18	16	16
	SRT (日)	最高	7.8	8.6	11	9.0	10	11
		最低	6.8	7.0	7.7	4.7	7.1	7.1
		平均	7.2	7.7	9.0	6.8	8.3	8.2
	汚泥返送率 (%)	最高	85	85	85	85	74	77
		最低	69	72	69	63	63	62
平均		81	81	81	75	68	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.1	2.9	3.4	5.0	2.6	2.1	
	最低	0.90	1.0	0.70	0.90	0	0.56	
	平均	2.2	2.1	1.7	3.0	1.6	1.4	
空気倍率 *2	最高	5.7	5.4	5.2	4.8	5.1	5.5	
	最低	1.5	1.8	1.9	1.4	1.5	1.9	
	平均	3.9	3.9	4.0	3.8	3.6	4.3	
空気倍率 *3	最高	64	62	63	72	62	110	
	最低	51	54	57	58	43	54	
	平均	58	59	60	65	52	74	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.8	9.3	9.9	9.4	9.4	9.5	
	最低	3.3	4.0	4.1	3.3	3.3	4.1	
	平均	7.4	7.4	7.7	7.6	7.6	7.6	
(平均)	4.1	4.1	4.3	4.4	4.6	4.6		
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,600	3,800	4,000	3,100	3,300	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	86	85	85	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	3	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.1	4.9	4.8	4.9	5.0	5.0
		最低	1.8	2.0	1.6	1.7	1.7	2.2
平均		3.9	3.7	3.2	3.6	4.0	4.0	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	41	37	44	42	42	33	
	最低	14	15	15	15	15	14	
	平均	20	21	24	22	19	19	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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



## 状 況 ( B 系 )

10	11	12	H19. 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
4.4	4.6	4.6	4.7	4.1	4.1	4.7	4.7	4.7	滞留時間 (時間) *1	
0.80	1.2	1.1	1.6	1.5	1.6	0.80	0.80	0.80		
3.1	3.7	3.8	4.0	3.6	3.6	3.5	3.5	3.5		
89	59	67	44	48	45	89	89	89	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	16	16	15	17	18	15	15	15		
28	22	22	19	21	21	23	23	23		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反応タンク
23.0	21.2	19.2	17.6	17.7	18.4	21.4	21.4	21.4	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	
3.4	3.0	3.0	3.4	3.2	2.9	3.2	3.2	3.2	DO (mg/l)	
2,100	2,000	2,200	2,100	2,400	2,300	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,300	1,600	1,600	1,700	1,700	1,700	1,200	1,200	1,200		
1,700	1,800	1,900	1,900	2,000	2,000	1,800	1,800	1,800		
46	60	72	60	79	81	81	81	81	沈殿率 (%)	
12	16	51	38	55	65	12	12	12		
24	32	63	48	66	73	39	39	39		
230	290	390	290	410	430	440	440	440	SVI	
85	100	260	200	290	310	76	76	76		
130	170	320	250	330	360	230	230	230		
0.21	0.25	0.30	0.31	0.29	0.29	0.31	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.19	0.19	0.24	0.20	0.24	0.23	0.13	0.13	0.13		
0.20	0.21	0.26	0.24	0.26	0.27	0.23	0.23	0.23		
0.12	0.13	0.16	0.16	0.14	0.15	0.23	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.10	0.12	0.10	0.12	0.13	0.090	0.090	0.090		
0.11	0.12	0.14	0.12	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13		
22	37	29	45	34	30	45	45	45	汚泥日令 (日)	
13	18	15	19	24	15	9.6	9.6	9.6		
18	25	24	29	29	22	21	21	21		
12	11	11	12	18	12	18	18	18	SRT (日)	
6.8	7.9	9.1	7.8	12	10	4.7	4.7	4.7		
9.3	9.5	9.7	9.4	14	11	9.2	9.2	9.2		
73	76	78	95	81	70	95	95	95	汚泥返送率 (%)	
63	64	64	65	65	65	62	62	62		
67	71	72	72	69	68	73	73	73		
2.0	1.8	2.0	1.9	1.3	1.4	5.0	5.0	5.0	余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.56	0.66	0.95	0.55	0.70	0	0	0		
1.2	1.3	1.5	1.5	1.1	1.2	1.7	1.7	1.7		
5.3	6.3	7.6	7.7	6.8	6.8	7.7	7.7	7.7	空気倍率 *2	
1.3	1.7	1.6	2.6	2.6	2.5	1.3	1.3	1.3		
3.6	4.8	5.5	5.7	5.4	5.0	4.5	4.5	4.5		
63	64	57	68	68	61	110	110	110	空気倍率 *3	
52	49	47	50	52	47	43	43	43		
59	58	52	60	58	51	59	59	59		
9.4	9.9	9.9	10	8.9	8.8	10	10	10	滞留時間 (時間) *4	
3.0	3.6	3.3	4.7	4.1	4.5	3.0	3.0	3.0		
6.9	8.0	8.3	8.6	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7		
4.1	4.8	4.9	5.2	4.7	4.7	4.5	4.5	4.5		
6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,600	4,500	4,400	4,600	4,300	4,500	4,000	4,000	4,000	返送汚泥SS (mg/l)	
83	86	86	86	86	84	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
4.9	5.2	5.2	5.4	4.7	4.6	5.4	5.4	5.4	滞留時間 (時間) *5	
1.6	1.9	1.7	2.5	2.1	2.4	1.6	1.6	1.6		
3.6	4.2	4.3	4.5	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9		
45	38	42	29	34	30	45	45	45	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	14	14	13	15	15	13	13	13		
22	19	18	16	18	18	20	20	20		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H18.4	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	4.0	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8
		最低	1.0	1.5	1.1	1.0	1.0	1.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	
	最高	66	45	61	68	68	45	
	最低	17	18	18	18	18	18	
	平均	24	23	24	26	24	24	
	最高	8	8	8	8	8	8	
反応塔	水温 (°C)	平均	19.3	21.6	23.5	25.2	26.5	25.7
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
ク	DO (mg/l)	平均	3.1	2.7	2.9	2.4	2.6	2.8
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,000	1,900	2,100	1,700	1,800
最低		1,300	1,500	1,600	1,300	1,400	1,400	
平均		1,800	1,800	1,800	1,600	1,500	1,600	
沈殿率 (%)	最高	63	35	27	20	49	55	
	最低	26	16	17	14	24	15	
	平均	47	22	22	16	31	32	
SVI	最高	330	170	140	140	300	350	
	最低	160	110	110	77	150	97	
	平均	260	130	130	99	200	210	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.33	0.32	0.30	0.26	0.31	0.27	
	最低	0.26	0.28	0.26	0.18	0.24	0.16	
	平均	0.29	0.30	0.27	0.23	0.28	0.22	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.26	0.19	0.16	0.18	0.20	0.18	
	最低	0.14	0.15	0.14	0.13	0.16	0.10	
	平均	0.18	0.17	0.15	0.15	0.19	0.14	
汚泥日令 (日)	最高	16	17	16	19	17	17	
	最低	6.8	11	13	11	9.8	13	
	平均	13	14	14	13	14	14	
SRT (日)	最高	6.7	10	8.7	12	8.7	12	
	最低	5.6	6.2	7.2	6.2	7.1	6.8	
	平均	6.3	7.8	7.8	8.3	7.6	9.6	
汚泥返送率 (%)	最高	84	83	80	80	85	87	
	最低	49	53	47	45	50	56	
	平均	74	73	71	68	73	75	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.4	2.2	2.0	2.2	2.0	1.9	
	最低	0.90	0.90	0.70	0.80	0.70	0.80	
	平均	1.8	1.7	1.4	1.6	1.5	1.5	
空気倍率 *2	最高	6.0	6.4	4.9	4.9	4.9	4.7	
	最低	1.5	1.7	1.5	1.1	1.4	1.5	
	平均	4.3	4.1	3.7	3.5	3.5	3.4	
空気倍率 *3	最高	61	55	57	57	55	79	
	最低	46	48	52	51	48	52	
	平均	56	52	55	55	52	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.0	7.7	7.7	7.5	7.6	7.5	
	最低	2.9	3.5	3.2	2.9	2.9	3.5	
	平均	6.3	6.3	6.3	6.2	5.9	6.1	
	(平均)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.4	3.5	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	3,800	4,400	3,200	3,600	3,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	86	84	84	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	7	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	4.8	4.6	4.6	4.8	4.7
		最低	1.8	2.2	1.8	1.8	1.8	2.2
平均	3.9	3.9	3.6	3.7	3.8	3.8		
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	43	36	44	44	44	35	
	最低	16	16	17	17	17	17	
	平均	21	21	24	23	22	22	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 平 均 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年	月		
10	10	10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
3.8	4.0	4.0	4.0	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	滞留時間 (時間) *1	
0.79	1.2	1.1	1.4	1.5	1.6	0.79	0.79	0.79		
2.7	3.2	3.3	3.4	3.6	3.6	3.2	3.2	3.2		
86	58	65	49	45	41	86	86	86	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
18	17	17	18	16	17	16	16	16		
29	23	23	21	20	20	23	23	23		
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	反応タンク
23.4	21.6	19.6	18.0	18.1	18.8	21.8	21.8	21.8	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
3.0	2.6	2.5	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	DO (mg/l)	
2,200	2,100	2,200	2,100	2,300	2,200	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	1,600	1,800	1,800	1,800	1,300	1,300	1,300		
1,800	1,900	2,000	2,000	2,000	2,000	1,800	1,800	1,800		
55	53	71	61	73	78	78	78	78	沈殿率 (%)	
17	21	48	44	52	60	14	14	14		
34	31	62	51	64	69	40	40	40		
250	260	350	290	380	400	400	400	400	SVI	
98	110	240	220	270	310	77	77	77		
170	160	310	260	320	350	220	220	220		
0.30	0.36	0.39	0.31	0.31	0.31	0.39	0.39	0.39	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.22	0.26	0.32	0.26	0.26	0.27	0.16	0.16	0.16		
0.26	0.29	0.35	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28		
0.16	0.18	0.20	0.16	0.16	0.16	0.26	0.26	0.26	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.14	0.16	0.13	0.12	0.14	0.10	0.10	0.10		
0.14	0.15	0.17	0.15	0.14	0.15	0.16	0.16	0.16		
17	25	21	30	27	23	30	30	30	汚泥日令 (日)	
14	13	12	15	17	15	6.8	6.8	6.8		
16	18	17	22	21	19	16	16	16		
18	10	9.7	9.2	13	11	18	18	18	SRT (日)	
7.4	8.0	8.2	7.1	11	8.5	5.6	5.6	5.6		
11	9.2	8.8	7.8	11	9.3	8.7	8.7	8.7		
87	87	88	93	96	93	96	96	96	汚泥返送率 (%)	
49	52	50	59	58	61	45	45	45		
72	77	79	82	86	85	76	76	76		
1.9	1.9	2.2	2.1	2.0	2.0	2.4	2.4	2.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.70	0.80	1.1	0.80	1.0	0	0	0		
1.2	1.5	1.7	1.9	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6		
4.4	4.9	6.1	6.1	6.4	6.2	6.4	6.4	6.4	空気倍率 *2	
1.0	1.3	1.3	2.1	2.3	2.3	1.0	1.0	1.0		
3.1	3.8	4.5	4.6	4.7	4.6	4.0	4.0	4.0		
57	54	50	60	66	59	79	79	79	空気倍率 *3	
44	38	43	52	48	46	38	38	38		
51	48	46	55	54	52	53	53	53		
7.5	7.9	7.9	8.1	8.5	8.2	8.5	8.5	8.5	滞留時間 (時間) *4	
2.7	3.1	2.9	4.0	3.7	4.1	2.7	2.7	2.7		
5.7	6.5	6.7	7.1	7.3	7.2	6.5	6.5	6.5		
3.2	3.7	3.7	3.9	3.9	3.9	3.6	3.6	3.6		
6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
4,300	4,100	4,300	4,600	3,900	4,300	4,000	4,000	4,000	返送汚泥SS (mg/l)	
83	85	86	86	86	84	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
4.7	5.0	5.0	5.1	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	滞留時間 (時間) *5	
1.7	2.0	1.8	2.5	2.3	2.5	1.7	1.7	1.7		
3.6	4.1	4.2	4.5	4.6	4.5	4.0	4.0	4.0		
47	40	44	31	34	31	47	47	47	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	16	16	15	15	15	15	15	15		
24	20	20	18	18	18	21	21	21		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	180	120	270	350	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	0	10	20	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	220	280	150	160	
		側口	Amphileptus	70	110	120	30	
			Litonotus	100	20	130	40	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
	フィロファリンジア	Chilodonella	250	200	120	120		
		Dysteria	410	0	0	0		
		Thrithingmostoma	50	300	190	0		
		Trochilia	600	1,970	30	0		
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	30	150	30	10		
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	10	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	20	
			Cyclidium	0	0	0	0	
Uronema			0	0	0	0		
縁毛		Carchesium	460	1,530	0	0		
	Epistylis	5,280	1,250	3,170	1,120			
	Opercularia	0	0	0	0			
	Vaginicola	10	50	30	30			
多膜	異毛	Vorticella	850	1,650	530	560		
		Zoothamnium	0	0	0	0		
		Blepharisma	0	0	0	50		
		Metopus	0	0	0	0		
下毛	Spirostomum	180	130	80	90			
	Stentor	0	0	20	0			
	Aspidisca	2,650	60	1,230	470			
	Chaetospira	90	180	100	0			
	Euplotes	90	50	490	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	120	0	1,140	70	
			Peranema	30	20	70	0	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	50	1,160	360	0	
			Amoeba radiosa	0	10	10	0	
			Amoeba spp.	940	430	370	420	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	40	
		アルセラ	Arcella	360	540	1,010	710	
			Centropyxis	90	530	240	320	
	Diffugia		0	0	0	100		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	270	1,880	1,090	180	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	120	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	300	990	310	140	
		腹毛	Chaetonotus等	0	10	110	180	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	10	
	後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais,Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	10	110	180	
	繊毛虫 個 体 数				13,380	12,640	11,120	4,890
	全 生 物 数				13,680	13,650	11,650	5,400

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
460	370	460	1,720	1,220	840	950	210	2,520	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	60	90	0	150	60	240	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	30	70	90	20	140	150	180	600	76
50	10	30	10	0	0	0	10	280	34
30	40	70	10	30	20	80	10	360	50
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
180	70	100	130	40	120	200	140	640	84
0	0	130	0	0	0	0	0	920	8
0	0	200	110	90	0	0	0	640	34
0	0	210	390	200	0	0	0	7,680	32
0	0	0	0	0	0	0	50	200	2
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
10	10	40	0	0	20	0	20	240	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	230	440	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	300	0	0	0	0	30	0	2,080	16
590	2,620	7,740	1,460	540	1,140	130	420	17,520	92
0	30	0	0	110	170	0	180	720	10
10	30	80	40	120	310	80	80	400	56
460	400	1,340	1,840	1,280	310	640	570	3,360	100
0	370	0	0	0	60	80	0	1,040	10
0	20	0	70	190	70	50	10	320	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	250	160	80	180	590	310	770	1,200	82
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
1,210	760	630	2,670	2,240	900	1,880	420	7,200	94
0	0	40	10	0	0	0	0	320	26
0	0	170	70	210	0	0	0	680	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	110	260	0	0	510	810	3,000	48
10	0	100	20	20	0	50	70	200	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	130	30	0	0	0	1,600	32
0	0	0	10	0	0	0	0	40	6
670	610	40	300	190	1,180	1,650	310	2,280	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	120	4
330	320	680	20	290	1,910	510	370	2,800	94
60	260	150	90	120	40	50	150	800	96
140	40	0	0	0	10	0	0	400	22
30	0	0	0	0	20	200	10	600	10
500	120	100	100	280	900	720	1,570	3,960	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	20	0	0	0	0	280	12
130	310	170	310	50	10	0	140	2,640	80
80	60	20	30	50	40	10	0	400	58
10	0	0	10	0	0	0	0	40	6
0	10	0	0	0	0	10	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	60	20	30	50	40	10	0	400	58
5,070	6,660	12,700	9,720	7,490	8,750	8,420	6,650	—	—
5,370	7,100	12,910	10,100	7,640	8,840	8,450	6,790	—	—

## 日 常 試 験 ( A 系 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.1	7.4	—	34	43	62	—	120	—	12	未満	0.9	18	1.8
	5	21.0	7.3	—	40	48	87	—	200	—	15	未満	未満	21	2.2
	6	22.5	7.3	—	40	38	76	—	160	—	13	未満	未満	19	1.8
	7	23.7	7.3	—	27	39	52	—	150	—	9.5	未満	0.5	13	1.4
	8	25.2	7.2	—	25	41	63	—	150	—	10	未満	0.3	15	1.6
	9	24.0	7.3	—	25	38	50	—	170	—	9.7	未満	0.4	13	1.4
	10	22.2	7.3	—	30	39	70	—	200	—	12	未満	未満	15	1.8
	11	20.2	7.4	—	34	46	86	—	140	—	14	未満	未満	18	2.0
	12	17.8	7.4	—	39	52	110	—	110	—	15	未満	未満	21	2.4
	H19.1	16.4	7.4	—	32	56	89	—	140	—	14	0.6	未満	22	2.3
	2	16.8	7.4	—	37	56	93	—	150	—	16	0.5	0.4	22	2.5
	3	17.4	7.4	—	34	56	88	—	130	—	16	0.4	未満	21	2.4
平均		20.5	7.3	—	33	46	76	—	150	—	13	未満	0.3	18	2.0
最終 沈殿 池 流出 水	H18.4	17.8	7.1	100	2	7.8	2.9	1.4	36	270	0.2	未満	8.1	8.5	0.99
	5	21.9	7.1	100	3	8.7	4.2	3.1	33	310	0.3	未満	8.9	9.5	1.3
	6	23.4	7.1	100	3	7.9	3.6	3.2	35	310	0.3	未満	6.9	7.4	0.50
	7	24.3	7.1	100	4	9.4	4.3	3.0	68	310	0.5	未満	5.6	6.4	0.35
	8	26.0	7.1	100	3	9.1	3.9	2.6	41	270	0.5	未満	5.5	6.2	0.55
	9	24.4	7.1	100	3	8.3	3.0	2.2	42	360	0.6	未満	5.3	6.0	0.54
	10	23.1	7.2	99	3	7.6	2.8	2.2	29	450	0.4	未満	5.6	6.2	0.39
	11	20.9	7.2	100	3	8.2	3.6	2.9	52	370	0.2	未満	6.3	6.9	0.42
	12	18.5	7.2	100	2	8.8	3.7	2.5	45	300	0.2	未満	6.4	7.2	0.40
	H19.1	17.0	7.2	100	2	10	4.1	3.5	75	290	0.5	0.4	6.2	7.4	0.70
	2	17.4	7.1	100	2	10	2.9	2.0	73	360	0.5	未満	6.4	7.1	0.73
	3	18.0	7.2	100	3	9.9	3.1	2.3	160	390	0.4	未満	6.1	7.0	0.56
平均		21.2	7.1	100	3	8.8	3.5	2.6	57	330	0.4	未満	6.4	7.1	0.62
放 流 水	H18.4	—	—	—	—	—	2.9	—	240	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	160	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	680	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.9	—	410	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	76	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.3	—	100	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.4	—	160	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.1	—	130	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	3.2	—	160	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	180	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	210	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.9	—	220	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 ( B 系 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.1	7.4	—	26	43	65	—	100	—	12	未満	0.7	18	1.8
	5	21.2	7.3	—	29	48	77	—	140	—	16	未満	未満	21	2.1
	6	22.7	7.3	—	30	37	78	—	140	—	15	未満	未満	20	1.8
	7	24.0	7.3	—	22	39	53	—	150	—	10	未満	0.6	14	1.4
	8	25.4	7.2	—	27	41	68	—	150	—	12	未満	未満	15	1.7
	9	23.8	7.3	—	24	37	50	—	140	—	9.6	未満	0.3	13	1.4
	10	22.2	7.3	—	32	37	62	—	140	—	12	未満	未満	16	1.7
	11	20.1	7.4	—	25	43	72	—	110	—	14	未満	未満	18	1.9
	12	18.1	7.4	—	33	49	99	—	110	—	16	未満	未満	22	2.3
	H19.1	16.6	7.4	—	27	54	86	—	140	—	16	未満	未満	22	2.3
	2	17.2	7.4	—	23	55	86	—	180	—	17	未満	0.2	22	2.6
	3	17.5	7.4	—	30	56	88	—	250	—	15	未満	未満	22	2.4
平均	20.6	7.3	—	27	45	73	—	150	—	14	未満	未満	18	1.9	
最終 沈殿 池 流出 水	H18.4	17.9	7.0	98	2	8.1	6.7	3.8	42	240	0.7	未満	9.1	10	1.1
	5	21.8	7.0	96	3	8.7	5.3	3.7	31	290	0.7	未満	11	12	1.5
	6	23.4	7.0	93	4	8.7	4.0	2.6	31	290	0.2	未満	11	12	1.3
	7	24.7	7.0	100	4	9.2	3.4	2.5	65	290	0.1	未満	8.4	8.9	1.2
	8	26.1	7.0	100	2	8.6	2.9	2.0	63	250	0.1	未満	9.1	9.4	1.3
	9	24.1	7.0	99	4	8.5	4.0	2.7	33	330	0.4	未満	8.3	8.7	1.1
	10	22.7	7.1	94	4	8.4	3.5	2.6	20	390	0.3	未満	9.6	10	1.2
	11	20.3	7.1	97	3	8.4	3.4	2.8	41	340	0.1	未満	9.6	10	1.2
	12	18.4	7.1	100	2	8.9	3.8	2.5	28	280	0.5	未満	10	11	1.3
	H19.1	17.2	7.0	100	2	9.9	4.6	3.5	38	280	0.6	0.2	10	11	1.2
	2	17.7	6.9	100	1	10	4.4	2.0	48	340	1.0	0.3	10	11	1.2
	3	17.9	7.0	100	2	10	4.3	1.9	63	350	0.6	0.3	8.9	10	0.91
平均	21.2	7.0	98	3	9.0	4.2	2.7	42	310	0.4	未満	9.6	10	1.2	
放 流 水	H18.4	—	—	—	—	—	3.0	—	90	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.7	—	66	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.2	—	62	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.3	—	440	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	110	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.1	—	49	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.6	—	59	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.4	—	77	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.9	—	82	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	150	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.5	—	87	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.1	—	120	—	—	—	—	—	—	

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

キ 日常試験

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.0	7.3	—	140	84	180	—	140	—	—	—	—	21	2.8
	5	21.0	7.3	—	190	100	230	—	220	—	—	—	—	25	3.4
	6	22.6	7.2	—	120	69	150	—	220	—	—	—	—	21	2.5
	7	23.8	7.2	—	130	70	110	—	250	—	—	—	—	17	2.4
	8	25.2	7.2	—	130	73	130	—	200	—	—	—	—	18	2.4
	9	24.4	7.2	—	120	68	120	—	210	—	—	—	—	17	2.0
	10	22.5	7.3	—	120	65	130	—	220	—	—	—	—	19	2.5
	11	20.5	7.3	—	140	91	170	—	200	—	—	—	—	22	2.7
	12	17.9	7.3	—	160	93	190	—	140	—	—	—	—	23	3.0
	H19.1	16.0	7.4	—	140	92	170	—	140	—	—	—	—	25	3.1
	2	16.6	7.4	—	170	98	200	—	160	—	—	—	—	27	3.5
	3	17.6	7.3	—	190	110	220	—	130	—	—	—	—	27	3.7
平均	20.6	7.3	—	150	84	170	—	190	—	—	—	—	22	2.8	
最初沈殿池流出水	H18.4	17.1	7.4	—	30	43	64	—	110	—	12	未満	0.8	18	1.8
	5	21.1	7.3	—	35	48	83	—	170	—	15	未満	未満	21	2.1
	6	22.6	7.3	—	36	38	77	—	150	—	14	未満	未満	19	1.8
	7	23.8	7.3	—	25	39	52	—	150	—	9.8	未満	0.6	14	1.4
	8	25.3	7.2	—	26	41	65	—	150	—	11	未満	0.2	13	1.4
	9	23.9	7.3	—	24	38	50	—	160	—	9.7	未満	0.3	13	1.4
	10	22.2	7.3	—	31	38	67	—	170	—	12	未満	未満	15	1.7
	11	20.1	7.4	—	30	45	80	—	130	—	14	未満	未満	18	1.9
	12	18.0	7.4	—	37	51	110	—	110	—	16	未満	未満	22	2.4
	H19.1	16.5	7.4	—	30	55	88	—	140	—	15	0.5	未満	22	2.3
	2	17.0	7.4	—	30	55	90	—	160	—	16	0.3	0.3	22	2.5
	3	17.4	7.4	—	32	56	88	—	190	—	15	0.2	未満	22	2.4
平均	20.6	7.3	—	30	45	75	—	150	—	13	未満	0.2	18	1.9	
最終沈殿池流出水	H18.4	17.8	7.0	99	2	8.0	4.6	2.4	39	260	0.4	未満	8.6	9.2	1.0
	5	21.9	7.0	98	3	8.7	4.7	3.4	32	300	0.5	未満	9.8	10	1.4
	6	23.4	7.1	96	3	8.2	3.8	3.0	33	300	0.2	未満	8.4	9.1	0.84
	7	24.5	7.0	100	4	9.3	3.9	2.8	67	300	0.4	未満	6.7	7.4	0.69
	8	26.0	7.1	100	3	8.9	3.5	2.4	50	260	0.3	未満	6.9	7.4	0.86
	9	24.3	7.1	99	4	8.4	3.4	2.4	38	350	0.5	未満	6.6	7.1	0.76
	10	22.9	7.1	97	3	8.0	3.1	2.4	25	420	0.3	未満	7.6	8.2	0.76
	11	20.6	7.2	99	3	8.3	3.5	2.8	47	360	0.1	未満	7.7	8.2	0.73
	12	18.4	7.1	100	2	8.9	3.8	2.5	38	290	0.3	未満	7.9	8.8	0.79
	H19.1	17.1	7.1	100	2	10	4.3	3.5	60	280	0.6	0.3	7.8	9.1	0.92
	2	17.6	7.0	100	2	10	3.6	2.0	60	350	0.7	0.2	8.3	9.2	1.1
	3	18.0	7.1	100	3	9.9	3.7	2.1	120	370	0.5	未満	7.4	8.4	0.97
平均	21.2	7.1	99	3	8.9	3.8	2.6	50	320	0.4	未満	7.8	8.5	0.90	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	2.9	—	190	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.1	—	120	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.1	—	120	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	640	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.7	—	310	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	68	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.8	—	89	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.4	—	130	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.0	—	110	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	3.3	—	130	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.1	—	160	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.0	—	190	—	—	—	—	—	

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



おかえりなさい  
元気な水



## 最終沈殿池流出水月例試験(A系)

年月日	抽ヘキサン 抽出物質 (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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.005	0.005	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.009	0.005	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.007	0.002	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.085	0.005	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.059	0.002	未満
8.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.050	0.001	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.031	0.002	未満
10.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.022	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.032	0.004	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.024	0.002	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.040	0.002	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.054	0.003	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.035	0.003	未満

## 最終沈殿池流出水月例試験(B系)

年月日	抽ヘキサン 抽出物質 (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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.05	0.007	0.005	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.006	0.004	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.017	0.002	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.010	0.003	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.018	0.005	未満
8.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.007	0.002	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.031	0.002	未満
10.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.009	0.001	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.024	0.005	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.020	0.003	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.037	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.040	未満	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.019	0.003	未満

## 最終沈殿池流出水月例試験（平均）

年月日	抽ヘキ 物サン	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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.006	0.005	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.008	0.005	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.011	0.002	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.055	0.004	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.042	0.003	未満
8.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.033	0.002	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.031	0.002	未満
10.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.017	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.029	0.005	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.022	0.002	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.039	0.001	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.047	0.002	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.028	0.003	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.1	24.8	23.3	16.2	21.1	20.2	24.6	23.2	16.6	21.2
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.2	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	960	1,200	1,300	890	1,100	750	1,100	960	790	890
強 熱 残 留 物 (mg/l)	610	860	770	650	720	580	810	710	630	680
強 熱 減 量 (mg/l)	350	360	520	240	370	170	250	240	150	200
浮 遊 物 質 (mg/l)	250	140	130	110	160	33	29	36	22	30
溶 解 性 物 質 (mg/l)	710	1,100	1,200	780	930	710	1,000	920	770	850
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	240	490	370	250	340	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	340	140	150	140	190	84	73	80	85	80
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	86	76	63	86	47	49	45	54	49
全 窒 素 (mg/l)	26	22	19	22	22	21	18	16	20	19
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	13	13	—	14	15	14	14	15	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	0.7	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	0.3	未満
全 り ん (mg/l)	4.5	2.9	2.8	2.6	3.2	2.2	2.0	2.1	2.2	2.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	1.3	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.6	1.2	0.99	1.9	1.4	1.2	1.1	0.85	1.7	1.2
大 腸 菌 群 数 *1	250	310	210	160	230	140	200	190	110	160
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	41	65	87	31	56	5	16	14	14	12
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	0.01	0.02	0.02	0.01	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (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)	0.06	0.06	未満	未満	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.18	0.16	0.10	0.08	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.13	0.13	0.15	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.077	0.068	0.038	0.064	0.062	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	0.2	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.009	0.014	0.004	0.005	0.008	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成18年5月10日

夏：平成18年7月12日

秋：平成18年10月4日

冬：平成19年1月10日

# 試 験

最終沈殿池流出水 (A系)					最終沈殿池流出水 (B系)					最終沈殿池流出水 (平均)					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.0	25.3	23.9	17.1	21.8	21.0	25.3	23.9	17.1	21.8	21.0	25.3	23.9	17.1	21.8	水 温
100	100	92	100	98	100	100	92	100	98	100	100	92	100	98	透 視 度
6.9	7.0	7.2	7.1	7.0	6.9	7.0	7.2	7.1	7.0	6.9	7.0	7.2	7.1	7.0	pH
690	930	840	800	810	680	880	790	760	780	690	910	820	780	800	蒸 発 残 留 物
550	790	660	670	670	540	740	600	640	630	550	770	640	660	650	強 熱 残 留 物
140	150	180	120	150	140	140	190	120	150	140	150	180	120	150	強 熱 減 量
2	3	4	1	2	2	3	4	1	2	2	3	4	1	2	浮 遊 物 質
690	930	840	790	810	680	880	780	760	780	680	910	820	780	800	溶 解 性 物 質
230	440	340	280	320	220	410	310	250	300	220	430	330	270	310	塩 化 物 イ オ ン
3.7	3.8	3.9	3.8	3.8	3.7	3.8	3.9	3.8	3.8	3.7	3.8	3.9	3.8	3.8	B O D
2.4	2.5	2.8	3.4	2.8	2.4	2.5	2.8	3.4	2.8	2.4	2.5	2.8	3.4	2.8	ATU-BOD
8.0	10	8.5	9.9	9.1	8.0	10	8.5	9.9	9.1	8.0	10	8.5	9.9	9.1	C O D
11	7.7	6.6	6.8	8.1	12	10	11	9.9	11	12	8.7	9.9	8.1	9.6	全 窒 素
0.2	0.7	0.4	0.6	0.5	0.6	0.2	0.1	0.5	0.4	0.4	0.5	0.2	0.6	0.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	0.2	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
11	6.8	6.4	5.7	7.4	11	9.9	11	9.2	10	11	8.0	9.6	7.2	9.0	硝 酸 性 窒 素
1.5	0.28	0.84	0.26	0.72	1.6	1.4	1.5	0.88	1.3	1.5	0.72	1.3	0.52	1.0	全 り ん
1.4	0.12	0.76	0.12	0.60	1.5	1.3	1.4	0.80	1.2	1.4	0.60	1.0	0.41	0.86	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
23	50	23	21	29	23	50	23	21	29	23	50	23	21	29	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	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	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
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア 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	ア ル キ ル 水 銀
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
未満	未満	未満	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
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 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	総 水 銀
未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	銅
0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	亜 鉛
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
0.006	0.007	0.031	0.022	0.017	0.005	0.012	0.010	0.015	0.010	0.005	0.009	0.022	0.019	0.014	溶 解 性 マ ン ガ 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	ふ っ 素 化 合 物
0.005	0.005	0.002	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	ニ ッ ケ ル
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満	P C B
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	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	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
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	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
未満	未満	未満	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-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	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	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
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
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	1,3-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	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ 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	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	チ オ ベ ン カ ル ブ
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ 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	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.4.19

気温(9時): 17.0℃

水温(9時): 18.7℃(流入下水) 18.8℃(初沈流出水) 19.4℃(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)	5,200	3,000	2,500	4,300	6,300	6,400	5,300	5,400	5,000	5,000	6,100	6,400	5,100	
pH	流入下水	7.3	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.1	7.4
	初沈流出水	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.2	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.8
透視度 (cm)	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	97	77	58	60	110	130	120	120	120	110	120	130	110
	初沈流出水	59	51	49	46	43	53	54	54	57	56	54	59	53
	終沈流出水	8.6	7.9	8.1	8.0	7.8	7.9	8.2	8.1	8.0	8.6	8.4	8.6	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	260	180	150	120	170	230	260	280	250	250	270	290	230
	初沈流出水	130	98	94	80	66	70	78	86	99	92	91	110	90
	終沈流出水	3.0	2.1	2.2	1.6	2.0	1.8	1.6	1.5	1.5	1.7	1.6	2.2 (1.4)	1.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	200	120	88	80	190	210	220	220	220	210	180	220	190
	初沈流出水	44	30	27	26	27	25	36	32	34	43	37	44	34
	終沈流出水	2	未満	1	未満	2	2	2	2	1	未満	2	2	1

当試験はB系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.23

気温(9時): 28.0℃

水温(9時): 26.5℃(流入下水) 26.5℃(初沈流出水) 27.0℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	4,900	3,000	2,500	4,200	6,500	6,000	5,900	5,600	5,000	6,100	6,100	6,100	5,200	
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.2
	終沈流出水	6.6	7.0	7.0	6.9	6.6	6.7	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	100	63	46	53	120	110	90	98	97	99	100	110	95
	初沈流出水	55	53	51	49	44	55	50	51	54	54	48	54	51
	終沈流出水	9.3	8.3	8.2	8.0	7.8	7.8	7.9	7.7	7.6	8.2	8.4	8.5	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	230	130	83	100	240	200	190	190	180	180	190	250	190
	初沈流出水	130	100	100	88	71	75	76	84	100	100	97	130	95
	終沈流出水	3.4	2.1	1.9	2.0	2.2	2.1	2.2	1.9	1.8	2.0	2.4	2.6 (1.4)	2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	210	80	60	90	270	210	160	170	130	150	150	160	160
	初沈流出水	43	30	25	21	23	36	39	40	42	23	23	40	32
	終沈流出水	4	未満	未満	1	2	2	未満	未満	2	2	2	2	2

当試験はB系統において実施した。

## コ 通日試験

## 秋 季 通 日 試 験

試験日: H18.10.18

気温(9時): 19.8 °C

水温(9時): 22.8 °C(流入下水) 22.6 °C(初沈流出水) 23.4 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,100	3,000	2,500	4,100	6,700	6,400	5,200	5,600	4,600	5,600	6,200	6,000	5,100
pH	流入下水	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8	7.1	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9
透視度 (cm)	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	83	52	43	53	110	110	92	100	83	78	90	100	87
	初沈流出水	58	50	46	43	44	57	55	57	62	56	57	67	55
	終沈流出水	8.5	7.7	8.0	7.5	7.5	7.1	7.4	7.2	7.6	7.6	7.4	8.1	7.6
B O D (mg/l)	流入下水	180	99	70	79	170	200	180	200	180	160	190	240	170
	初沈流出水	120	89	79	64	60	80	86	110	120	110	110	140	97
	終沈流出水	3.4	2.1	1.9	2.0	2.2	2.1	2.2	1.9	1.8	2.0	2.4	2.6	2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	70	47	51	240	190	120	140	130	120	120	160	140
	初沈流出水	54	22	36	30	34	29	40	43	46	35	41	47	39
	終沈流出水	3	2	4	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2

当試験はA系統において実施した。

## 冬 季 通 日 試 験

試験日: H19.1.31

気温(9時): 8.4 °C

水温(9時): 16.8 °C(流入下水) 16.7 °C(初沈流出水) 17.6 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,300	2,600	2,000	3,800	6,100	5,300	5,300	4,800	4,500	5,300	5,200	5,800	4,600
pH	流入下水	7.2	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	—	—	7.4
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7
透視度 (cm)	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	81	69	64	120	130	120	140	140	140	130	140	110
	初沈流出水	68	58	56	56	51	63	60	63	70	73	—	—	62
	終沈流出水	12	11	11	12	10	9.8	10	11	12	11	11	12	11
B O D (mg/l)	流入下水	220	190	150	110	200	230	220	310	300	270	280	320	230
	初沈流出水	150	110	99	93	78	89	100	110	130	140	—	—	110
	終沈流出水	9.7	8.7	5.7	4.9	4.8	3.2	3.7	4.7	5.2	4.6	4.2	6.0	5.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	220	110	90	75	210	180	180	220	200	190	160	200	170
	初沈流出水	45	36	28	18	22	33	38	36	36	42	—	—	33
	終沈流出水	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2

当試験はB系統において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H18.4	6.8	0.76	74	5.8	2.0	80	460
5	6.8	0.67	73	5.7	2.0	80	130
6	6.8	0.54	69	5.7	2.0	80	88
7	6.7	0.61	73	5.8	1.9	80	94
8	6.7	0.58	70	5.6	1.9	81	83
9	6.8	0.63	66	5.8	2.3	74	87
10	6.8	0.64	71	5.8	2.2	80	95
11	6.9	0.70	72	6.0	1.9	81	92
12	6.9	0.63	75	5.9	1.7	83	85
H19.1	6.9	0.64	79	6.1	1.8	86	75
2	6.9	0.93	75	6.1	1.8	85	68
3	7.1	0.60	67	6.1	2.1	80	70
平均	6.8	0.66	72	5.9	2.0	81	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	2.4	77	21,000	—	—	1,100	150	220	46
	夏	5.7	1.9	82	16,000	—	—	1,000	150	190	48
	秋	5.8	2.0	83	17,000	—	—	990	98	220	72
	冬	6.0	1.8	86	16,000	—	—	990	110	270	56
	平均	5.9	2.0	82	17,000	—	—	1,000	130	220	56
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.33	—	1,600	820	1,700	150	16	31	8.4
	夏	6.8	0.16	—	70	76	120	25	15	5.8	3.8
	秋	6.8	0.16	—	120	120	230	38	16	8.5	5.3
	冬	7.1	0.096	—	79	96	180	34	15	9.4	4.6
	平均	6.8	0.18	—	460	280	560	62	16	14	5.5

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月30日



(5) 南部水再生センター

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

## 主 要 施 設

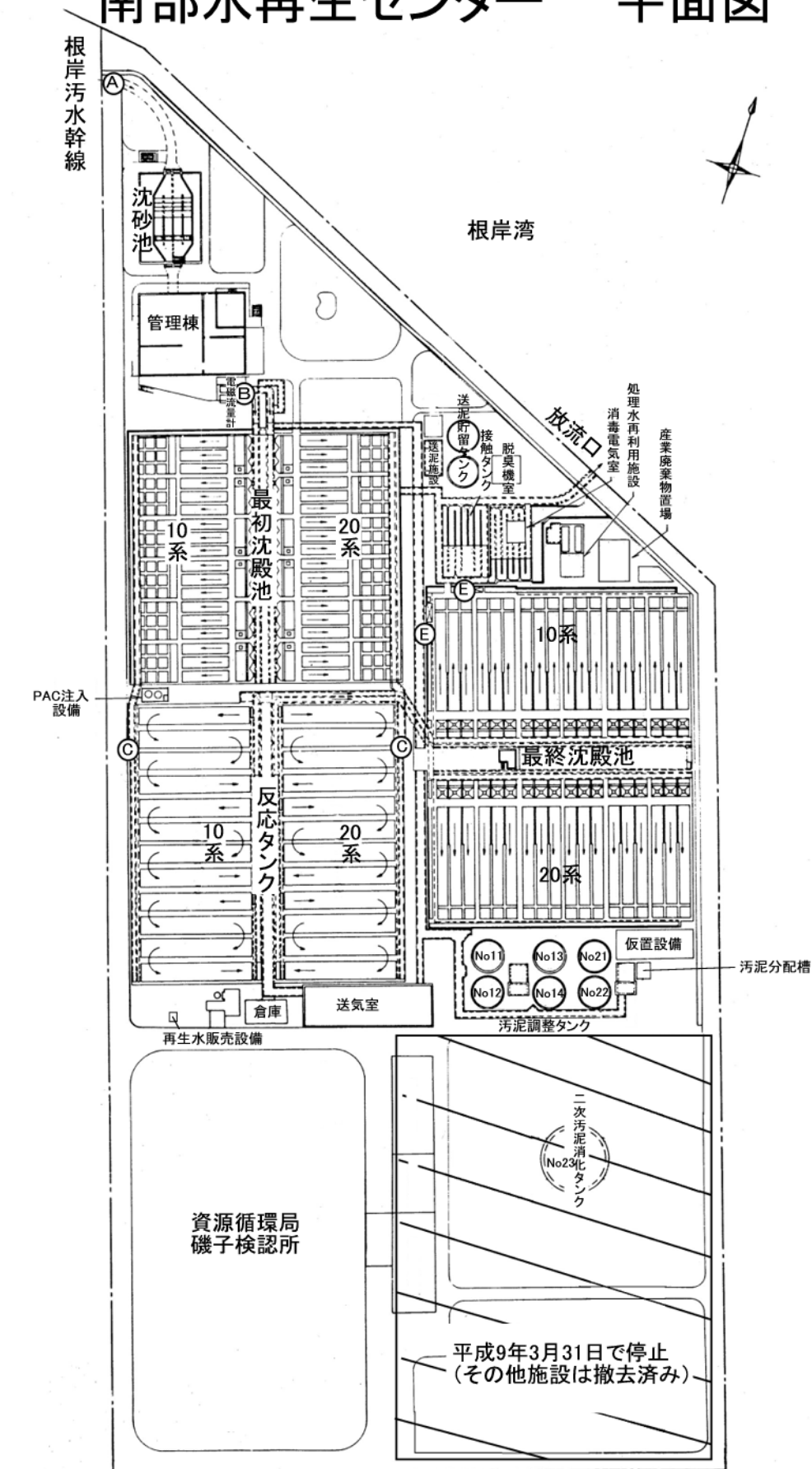
(平成18年度末)

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

※1 潮位により水位が変動する。

# 南部水再生センター 平面図

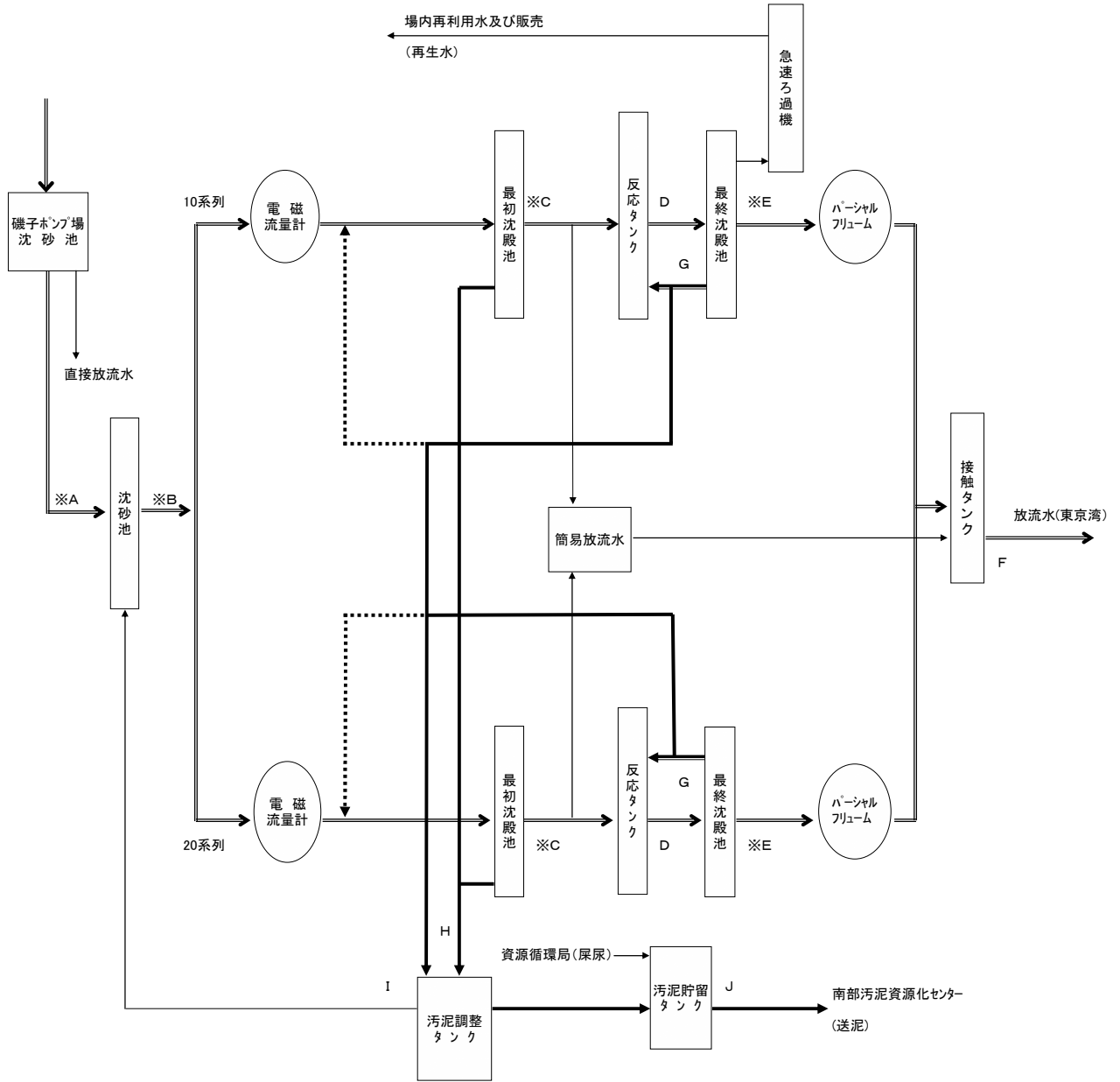


平面図中の○英字は自動採水器の設置場所。

0 6 30 60M

平成9年3月31日で停止  
(その他施設は撤去済み)

### 南部水再生センター 処理フロー



※自動採水器設置位置

- ※A 流入下水
- ※B 最初沈殿池流入水
- ※C 最初沈殿池流出水
- ※E 最終沈殿池流出水
- D 反応タンク混合液
- F 放流水
- G 返送汚泥
- H 最初沈殿池汚泥
- I 調整タンク分離液
- J 送泥汚泥

※E 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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	428	242	186.0	55.5	104	2,500
	最 低	137	137	0.0	0.0	104	800
	平 均	179	163	16.3	4.7	104	1,550
5	最 高	310	229	83.0	50.0	104	3,850
	最 低	144	144	0.0	0.0	103	2,800
	平 均	184	168	16.6	4.2	104	3,350
6	最 高	408	245	163.0	36.0	121	4,750
	最 低	140	140	0.0	0.0	98	1,400
	平 均	183	167	16.3	4.0	106	2,210
7	最 高	481	244	237.0	50.5	123	2,900
	最 低	142	142	0.0	0.0	120	1,800
	平 均	193	170	23.2	5.1	121	2,410
8	最 高	444	240	204.0	96.5	123	3,550
	最 低	145	145	0.0	0.0	112	1,400
	平 均	176	163	12.2	5.0	121	2,570
9	最 高	324	250	104.0	35.5	113	2,700
	最 低	144	144	0.0	0.0	112	1,850
	平 均	185	170	14.9	4.4	112	2,240
10	最 高	535	283	254.0	108.0	113	1,850
	最 低	141	141	0.0	0.0	110	1,150
	平 均	208	181	26.5	7.4	112	1,390
11	最 高	377	257	120.0	26.5	112	1,650
	最 低	140	140	0.0	0.0	112	1,300
	平 均	180	165	15.2	3.9	112	1,490
12	最 高	423	274	157.0	128.0	112	2,100
	最 低	140	140	0.0	0.0	112	1,650
	平 均	177	164	13.3	5.6	112	1,950
H19. 1	最 高	317	216	101.0	33.0	112	2,150
	最 低	136	136	0.0	0.0	112	1,350
	平 均	159	154	5.1	1.6	112	1,800
2	最 高	335	239	96.0	28.0	113	2,600
	最 低	130	130	0.0	0.0	82	1,470
	平 均	155	148	6.9	2.1	111	1,960
3	最 高	281	210	71.0	35.0	117	3,000
	最 低	134	134	0.0	0.0	112	1,750
	平 均	151	145	5.8	2.6	114	2,150
年 間	最 高	535	283	254.0	128.0	123	4,750
	最 低	130	130	0.0	0.0	82	800
	平 均	178	163	14.4	4.2	112	2,090
	総 量	64,858	59,606	5,252	1,544	40,861	764,000

## 実 績

最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
3,000	1,350	—	0	432	H18. 4
3,000	1,200	—	0	191	
3,000	1,220	18.3	0	347	
3,000	1,350	—	0	390	5
2,990	1,340	—	0	197	
3,000	1,350	20.0	0	283	
3,000	1,550	—	0	362	6
3,000	1,000	—	0	197	
3,000	1,350	18.3	0	290	
3,000	1,550	—	0	386	7
3,000	1,350	—	0	159	
3,000	1,370	18.4	0	327	
3,000	1,350	—	0	389	8
3,000	1,150	—	0	207	
3,000	1,270	21.0	0	340	
3,000	1,150	—	0	401	9
2,960	1,150	—	0	222	
3,000	1,150	19.6	0	346	
3,000	1,160	—	0	406	10
2,990	1,150	—	0	187	
3,000	1,150	21.7	0	336	
3,000	1,150	—	0	416	11
3,000	1,000	—	0	204	
3,000	1,120	22.4	0	348	
3,000	1,000	—	0	410	12
3,000	1,000	—	0	209	
3,000	1,000	22.8	0	352	
3,000	1,200	—	0	389	H19. 1
3,000	1,000	—	0	272	
3,000	1,010	22.3	0	347	
3,000	1,300	—	0	414	2
2,930	530	—	0	278	
3,000	1,110	25.3	0	369	
3,000	1,000	—	0	416	3
3,000	1,000	—	0	275	
3,000	1,000	27.1	0	366	
3,000	1,550	—	0	432	年 間
2,930	530	—	0	159	
3,000	1,180	21.8	0	337	
1,095,000	430,000	7,947	0	123,186	

## 管 理

年 月		H18.4	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	3.3	3.4	3.3	3.3	3.3
		最低	1.1	1.5	1.2	1.0	1.1	1.5
平均		2.8	2.7	2.8	2.7	2.8	2.7	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	73	53	70	82	76	56	
	最低	24	25	24	24	25	25	
	平均	31	32	31	33	30	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	5	5	6
	水温 (°C)	平均	18.5	20.8	22.9	24.4	25.8	25.3
	pH	平均	6.7	6.7	6.8	6.7	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.0	1.6	2.1	2.0	2.3	3.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,400	2,200	2,200	2,000	2,000
		最低	1,500	1,100	1,200	1,400	1,300	1,400
		平均	2,100	1,500	1,700	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	69	45	45	44	48	64
		最低	26	14	16	24	24	35
		平均	45	21	34	32	36	50
	SVI	最高	280	190	240	240	250	360
		最低	170	120	150	150	180	240
		平均	210	140	200	190	210	280
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.45	0.38	0.47	0.46	0.43	0.39
		最低	0.26	0.22	0.30	0.18	0.32	0.29
		平均	0.35	0.31	0.36	0.36	0.36	0.34
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.30	0.26	0.30	0.25	0.25	0.21
		最低	0.13	0.18	0.15	0.12	0.17	0.18
		平均	0.18	0.22	0.21	0.18	0.22	0.19
	汚泥日令 (日)	最高	13	6.1	9.2	8.4	8.6	9.8
		最低	5.6	5.3	4.7	5.9	5.3	6.8
		平均	9.4	5.6	7.2	6.8	6.5	8.7
	SRT (日)	最高	14	5.2	10	6.5	6.9	8.2
		最低	5.4	3.9	6.0	3.4	2.6	6.2
		平均	9.2	4.4	8.4	5.2	5.1	7.0
	汚泥返送率 (%)	最高	76	72	81	84	84	78
		最低	43	45	43	49	51	45
平均		65	63	65	73	75	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	2.6	3.3	1.9	2.3	1.7	
	最低	0.46	1.5	0.70	0.98	0.96	0.87	
	平均	0.97	2.0	1.4	1.5	1.6	1.3	
空気倍率 *2	最高	3.0	2.6	2.3	2.7	2.7	2.7	
	最低	0.80	0.90	0.80	0.70	0.90	1.0	
	平均	2.2	1.7	1.8	2.0	2.1	2.1	
空気倍率 *3	最高	47	69	34	34	37	36	
	最低	14	29	28	29	25	21	
	平均	36	42	31	32	33	30	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.0	5.7	5.9	4.8	5.5	5.7	
	最低	3.4	3.6	3.4	2.8	2.8	3.3	
	平均	5.1	5.0	4.8	4.1	4.3	4.9	
	(平均)	3.1	3.0	2.9	2.4	2.5	2.9	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.6	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,800	2,900	3,400	3,800	3,600	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	83	83	84	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.0	4.1	4.1	4.0	4.0
		最低	2.4	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3
平均		3.6	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	33	31	34	34	33	34	
	最低	19	20	19	19	20	20	
	平均	22	23	23	23	22	23	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年	月		
12	12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最初沈殿池
3.3	3.4	3.4	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6	滞留時間 (時間) *1	
0.90	1.3	1.1	1.5	1.4	1.7	0.90	0.90	0.90		
2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.2	2.8	2.8	2.8		
92	65	73	54	58	48	92	92	92	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
24	24	24	23	22	23	22	22	22		
36	31	30	27	27	26	30	30	30		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反応タンク
22.9	20.9	18.6	16.9	17.2	18.0	21.1	21.1	21.1	水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
2.6	2.2	1.8	1.9	1.7	1.7	2.1	2.1	2.1	DO (mg/l)	
2,700	2,700	2,800	3,000	3,100	2,800	3,100	3,100	3,100	MLSS (mg/l)	
1,400	1,900	2,000	2,300	2,300	2,300	1,100	1,100	1,100		
2,100	2,400	2,500	2,600	2,700	2,600	2,100	2,100	2,100		
62	46	50	62	64	62	69	69	69	沈殿率 (%)	
34	22	31	36	38	42	14	14	14		
47	31	40	49	50	50	40	40	40		
320	180	180	210	200	230	360	360	360	SVI	
190	100	120	160	150	160	100	100	100		
230	130	160	180	180	200	190	190	190		
0.33	0.36	0.35	0.37	0.43	0.41	0.47	0.47	0.47	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.28	0.30	0.31	0.32	0.33	0.33	0.18	0.18	0.18		
0.29	0.32	0.32	0.35	0.38	0.38	0.34	0.34	0.34		
0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	0.16	0.30	0.30	0.30	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11		
0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.14	0.17	0.17	0.17		
14	13	15	17	14	14	17	17	17	汚泥日令 (日)	
9.7	12	11	12	8.7	11	4.7	4.7	4.7		
12	12	13	14	12	12	9.9	9.9	9.9		
14	13	9.6	12	10	10	14	14	14	SRT (日)	
10	8.5	8.5	7.0	8.2	6.8	2.6	2.6	2.6		
12	11	9.0	9.8	8.9	8.8	8.2	8.2	8.2		
80	81	80	83	87	87	87	87	87	汚泥返送率 (%)	
40	44	41	52	47	54	40	40	40		
65	70	70	74	76	79	70	70	70		
1.0	1.1	1.5	1.5	2.0	2.2	3.3	3.3	3.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.47	0.60	0.71	0.76	0.83	0.93	0.46	0.46	0.46		
0.79	0.92	1.2	1.2	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3		
2.7	2.9	2.7	2.8	3.2	2.9	3.2	3.2	3.2	空気倍率 *2	
0.70	0.80	0.80	1.3	1.2	1.4	0.70	0.70	0.70		
2.0	2.2	2.2	2.3	2.6	2.6	2.1	2.1	2.1		
37	41	40	38	36	32	69	69	69	空気倍率 *3	
34	26	32	32	27	28	14	14	14		
36	35	36	34	31	30	34	34	34		
5.8	5.9	5.9	6.0	6.3	6.1	6.3	6.3	6.3	滞留時間 (時間) *4	
2.9	3.2	3.0	3.8	3.4	3.9	2.8	2.8	2.8		
4.7	5.1	5.1	5.4	5.6	5.7	5.0	5.0	5.0		
2.8	3.0	3.0	3.1	3.2	3.2	2.9	2.9	2.9		
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,400	4,900	5,200	5,100	4,800	4,400	4,200	4,200	4,200	返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	83	86	85	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
12	12	11	11	12	12	12	12	12	使用池数	最終沈殿池
4.1	4.1	3.8	4.2	4.5	4.3	4.5	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *5	
2.0	2.1	2.1	2.5	2.4	2.8	2.0	2.0	2.0		
3.3	3.5	3.4	3.5	4.0	4.0	3.6	3.6	3.6		
39	39	38	32	33	29	39	39	39	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
19	19	21	19	18	18	18	18	18		
25	23	24	23	20	20	23	23	23		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 活 性 汚 泥 の

	網	目	属	H18.4	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	20	0	0	10
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	0	0	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	1,690	1,240	1,210	100
		側口	Amphileptus	0	0	0	0
			Litonotus	170	210	380	170
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	0	20	110	70	
		Dysteria	210	1,000	100	0	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	10	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	0	10	40	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	40
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			2,980	3,100	2,020	2,980	
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			0	0	0	0	
Vorticella	2,820		2,650	1,170	1,130		
Zoothamnium	0	20	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	0	0	0	0	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,600	1,270	960	2,080	
		Chaetospira	0	0	0	0	
		Euplotes	130	0	50	0	
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,370	510	5,430	670
			Peranema	20	10	160	40
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	60	730	460
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	1,610	1,670	5,580	740
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	180	0	4,010	6,260
	Centropyxis		0	0	0	0	
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	0	0	5,140	3,460		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	0	0	0	0
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	0	0	90	90	
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	0	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais,Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	0	0	
繊毛虫 個体数				9,620	9,530	6,040	6,600
全生物数				12,800	11,780	27,180	18,320

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
104	50	120	256	260	170	240	280	480	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
152	70	80	32	50	0	20	10	440	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
504	610	660	440	630	100	0	0	3,240	72
16	0	40	0	0	30	0	0	160	8
352	110	170	168	190	240	210	190	600	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	0	0	72	0	0	0	10	600	20
0	10	0	0	0	0	0	0	2,200	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
48	0	10	0	0	20	0	10	200	12
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
8	40	280	224	30	0	0	0	720	38
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
16	0	0	0	0	40	0	0	160	10
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
1,944	1,060	1,800	960	2,050	4,850	3,630	2,340	6,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	50	140	96	80	0	0	0	440	30
920	1,240	1,750	2,104	3,260	1,180	1,400	1,630	5,520	100
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
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,488	3,980	3,810	8,088	1,870	2,060	2,360	1,570	13,480	100
0	460	630	664	530	50	0	0	1,280	36
0	0	0	0	0	0	0	40	400	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,352	1,480	530	616	3,380	520	130	0	11,920	78
248	570	630	584	260	210	180	0	1,800	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
968	700	380	616	990	470	640	550	1,960	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,600	5,050	610	496	5,990	1,980	1,030	970	12,880	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,040	490	1,500	2,128	590	1,400	1,240	1,560	9,520	86
0	0	30	8	0	0	20	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,416	920	30	0	720	2,230	2,050	2,500	14,400	64
160	700	220	336	90	20	0	0	1,080	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
208	170	450	1,408	590	240	190	460	1,920	80
24	110	60	424	0	20	20	40	720	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	0	0	40	4
6,720	7,690	9,490	13,104	8,950	8,740	7,860	6,080	—	—
18,736	17,880	13,930	19,720	21,560	15,850	13,360	12,160	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.2	7.5	—	120	60	110	—	84	—	—	—	—	22	2.4
	5	20.9	7.4	—	130	41	110	—	100	—	—	—	—	16	2.4
	6	22.8	7.5	—	130	42	110	—	160	—	—	—	—	17	2.2
	7	23.6	7.5	—	120	43	80	—	130	—	—	—	—	13	2.0
	8	25.3	7.5	—	140	47	120	—	100	—	—	—	—	14	2.6
	9	24.5	7.4	—	150	51	110	—	110	—	—	—	—	16	3.4
	10	22.9	7.4	—	120	39	93	—	95	—	—	—	—	12	2.7
	11	20.7	7.4	—	140	44	120	—	100	—	—	—	—	15	2.2
	12	16.4	7.4	—	140	47	150	—	86	—	—	—	—	16	2.2
	H19.1	16.2	7.3	—	200	71	170	—	84	—	—	—	—	23	2.9
	2	16.4	7.5	—	180	79	190	—	76	—	—	—	—	23	3.0
	3	17.1	7.5	—	180	76	150	—	98	—	—	—	—	22	2.7
平均	20.4	7.4	—	150	53	130	—	100	—	—	—	—	17	2.6	
最初沈殿池流入水	H18.4	19.0	7.4	—	130	67	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	24.2	7.4	—	150	57	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.0	7.4	—	140	56	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	24.0	7.4	—	110	51	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	25.9	7.4	—	120	59	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	24.6	7.4	—	110	60	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	21.9	7.4	—	120	47	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.9	7.4	—	130	53	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.2	7.4	—	140	59	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	H19.1	17.3	7.4	—	150	69	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	18.4	7.4	—	160	78	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	19.0	7.4	—	140	76	160	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	21.4	7.4	—	130	61	150	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H18.4	17.4	7.5	—	44	41	66	—	57	—	9.6	0.3	1.3	17	1.7
	5	21.2	7.4	—	51	40	66	—	74	—	12	0.3	0.4	17	2.2
	6	22.8	7.4	—	52	37	77	—	110	—	14	0.3	未満	19	2.4
	7	23.8	7.4	—	43	33	56	—	69	—	8.2	未満	1.0	13	1.8
	8	25.4	7.4	—	46	37	66	—	73	—	10	未満	0.9	16	1.9
	9	24.4	7.4	—	38	35	62	—	70	—	9.6	未満	0.7	16	1.8
	10	22.8	7.4	—	40	31	62	—	52	—	12	0.2	0.4	17	2.1
	11	20.9	7.4	—	43	33	70	—	72	—	13	0.2	0.3	18	2.1
	12	17.6	7.4	—	45	40	74	—	51	—	14	0.5	未満	19	2.3
	H19.1	16.7	7.4	—	44	41	79	—	57	—	14	0.4	0.8	20	2.3
	2	17.2	7.4	—	54	49	86	—	56	—	14	未満	0.2	20	2.4
	3	17.8	7.5	—	51	48	92	—	78	—	15	0.6	未満	21	2.5
平均	20.8	7.4	—	46	39	71	—	68	—	12	0.3	0.5	18	2.1	
最終沈殿池流出水	H18.4	17.8	7.2	79	5	12	15	6.5	110	200	1.7	3.1	0.9	6.3	0.53
	5	22.0	7.2	95	4	11	21	4.4	88	230	6.5	1.8	1.2	10	0.23
	6	23.8	7.3	98	3	9.9	12	3.5	99	270	5.1	1.3	2.9	10	0.17
	7	24.8	7.3	99	3	8.7	5.5	3.2	69	180	0.9	0.5	3.7	5.8	0.25
	8	26.2	7.3	99	3	9.3	6.5	3.0	75	240	0.5	0.2	5.0	6.4	0.26
	9	24.9	7.2	98	3	8.7	5.0	3.2	48	330	0.2	未満	5.7	7.0	0.42
	10	23.3	7.1	99	3	7.6	3.2	2.0	61	380	未満	未満	6.6	7.4	0.43
	11	21.3	7.1	100	3	7.8	6.4	2.9	79	310	0.9	未満	6.2	8.4	0.51
	12	17.6	7.1	98	3	8.1	7.3	2.7	53	220	1.0	未満	7.4	9.3	0.28
	H19.1	17.2	7.2	98	5	9.1	9.2	3.9	32	240	1.0	0.3	6.9	9.1	0.30
	2	17.6	7.2	97	3	9.4	7.5	3.9	40	240	0.7	未満	6.5	7.9	0.22
	3	18.2	7.2	97	3	9.4	7.6	3.4	67	270	1.1	0.2	6.9	8.8	0.33
平均	21.3	7.2	96	3	9.3	8.8	3.5	69	260	1.6	0.6	5.0	8.0	0.33	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	7.6	—	140	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.1	—	48	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	5.8	—	320	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	7.1	—	570	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	510	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	38	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.8	—	110	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.2	—	190	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.6	—	180	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	4.0	—	310	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.0	—	160	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	260	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.0	—	240	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.049	0.005	未満
4.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.049	0.004	未満
5.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.059	0.003	未満
6.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.079	0.007	未満
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.086	0.006	未満
8.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.057	0.002	未満
9.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.053	0.002	未満
10.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.052	0.002	未満
11.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.050	0.002	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.063	0.002	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.046	未満	未満
2.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.052	0.002	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.058	0.003	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)	19.9	24.7	23.8	17.1	21.4	23.0	24.9	22.7	17.0	21.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.6	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	900	1,100	950	870	950	870	1,100	1,000	820	960
強 熱 残 留 物 (mg/l)	620	770	670	580	660	540	800	720	590	660
強 熱 減 量 (mg/l)	280	300	280	290	290	330	350	290	230	300
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	120	48	210	130	150	150	110	120	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	770	950	900	660	820	720	1,000	900	690	830
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	260	370	320	260	300	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	86	110	42	140	94	150	160	140	150	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	42	46	24	46	40	56	63	56	65	60
全 窒 素 (mg/l)	17	12	14	17	15	21	24	13	22	20
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	4.9	5.4	3.8	4.0	4.5	12	13	12	14	13
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	0.3	未満	0.3	0.3	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	5.7	2.5	5.0	6.1	4.8	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.6	2.5	2.2	3.2	2.6	3.0	3.2	2.6	2.8	2.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.97	0.75	1.6	0.87	1.1	1.2	1.4	1.1	1.1	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.15	0.14	0.20	0.26	0.19	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	78	180	94	56	100	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	11	23	11	32	19	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (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	0.04	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.10	0.06	0.16	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.15	0.18	0.16	0.09	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.046	0.083	0.063	0.040	0.058	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.006	0.004	0.003	0.004	0.004	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10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	
20.6	24.9	23.7	16.8	21.5	21.3	26.0	24.4	17.3	22.2	水 温
—	—	—	—	—	89	100	100	100	97	透 視 度
7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	pH
730	990	900	720	830	670	910	830	690	770	蒸 発 残 留 物
510	750	680	570	630	500	720	630	570	600	強 熱 残 留 物
220	240	220	150	210	170	190	200	130	170	強 熱 減 量
56	60	40	38	49	5	3	3	3	4	浮 遊 物 質
670	930	860	680	780	660	910	830	690	770	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	220	370	360	270	310	塩 化 物 イ オ ン
68	78	60	71	69	11	6.4	3.2	5.6	6.5	B O D
—	—	—	—	—	5.4	3.7	2.3	3.2	3.6	ATU-BOD
42	41	36	39	40	12	10	7.6	8.0	9.4	C O D
19	21	18	18	19	9.6	7.4	7.6	10	8.6	全 窒 素
13	13	12	14	13	5.0	1.5	未満	0.8	1.8	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.6	未満	0.3	0.4	0.3	2.6	0.8	未満	0.3	0.9	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	0.5	0.5	0.8	0.5	0.9	4.4	7.0	7.3	4.9	硝 酸 性 窒 素
2.4	2.7	2.1	2.2	2.3	0.34	0.19	0.65	0.15	0.33	全 り ん
1.3	1.5	1.2	1.1	1.3	0.13	未満	0.48	未満	0.15	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.1	1.7	1.2	1.3	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
76	79	44	44	61	150	62	52	28	73	大 腸 菌 群 数
7	9	7	8	7	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
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.06	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.046	0.057	0.053	0.061	0.054	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.004	0.007	0.002	0.002	0.004	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.5.31

気温(9時): 26.5℃

水温(9時): 21.6℃(流入下水) 21.7℃(初沈流出水) 22.5℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	15,000	12,000	10,000	9,000	15,000	17,000	15,000	13,000	12,000	13,000	14,000	15,000	13,000
pH	流入下水	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6
	初沈流出水	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.4	7.2	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5	7.6
透視度 (cm)	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	48	40	35	31	36	64	66	53	50	46	59	46
	初沈流出水	41	33	36	35	30	36	56	46	43	43	42	40
	終沈流出水	11	11	10	9.9	9.6	9.4	9.5	10	9.9	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	150	140	94	97	130	230	180	130	100	96	92	73
	初沈流出水	85	92	70	75	57	87	75	65	86	71	65	85
	終沈流出水	22	19	17	15	14	15	13	16	16	17	17	20 ( 1.9 )
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	130	98	77	140	270	200	130	110	91	100	100
	初沈流出水	60	55	44	38	33	51	73	67	56	53	49	54
	終沈流出水	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3

当試験は20系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.23

気温(9時): 30.0℃

水温(9時): 25.9℃(流入下水) 26.5℃(初沈流出水) 27.4℃(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)	14,000	12,000	9,700	8,200	12,000	16,000	15,000	12,000	11,000	13,000	14,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
透視度 (cm)	終沈流出水	78	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	110	54	41	56	41	110	97	100	84	54	52	48
	初沈流出水	47	42	37	35	35	41	52	51	48	36	42	41
	終沈流出水	12	10	10	9.8	9.8	9.3	9.5	11	11	11	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	160	130	110	170	150	340	250	170	190	110	120	110
	初沈流出水	110	97	90	87	86	88	98	93	81	81	83	94
	終沈流出水	10	7.3	7.3	6.8	6.7	7.0	8.2	13	13	9.9	8.1	7.6 ( 3.4 )
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	240	150	96	140	210	320	290	260	270	160	170	160
	初沈流出水	59	55	47	39	36	58	76	69	65	34	56	61
	終沈流出水	7	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4

当試験は10系統において実施した。

## コ 通日試験

## 秋 季 通 日 試 験

試験日: H18.11.15

気温(9時): 17.0 °C

水温(9時): 20.9 °C(流入下水) 21.8 °C(初沈流出水) 21.3 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		14,000	11,000	9,400	7,600	12,000	15,000	13,000	12,000	11,000	12,000	13,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.3	7.4	7.2	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3
透視度 (cm)	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	46	45	37	40	50	94	84	56	52	40	61	60	57
	初沈流出水	48	51	37	36	34	39	52	54	51	44	46	44	45
	終沈流出水	9.3	9.6	8.4	8.2	8.0	6.9	7.7	7.1	7.9	8.1	8.1	8.2	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	130	120	67	50	120	320	220	150	92	110	190	170	150
	初沈流出水	98	120	77	82	70	75	95	97	90	110	85	88	90
	終沈流出水	6.8	6.6	4.7	3.9	3.6	4.3	3.9	5.0	5.1	4.6	4.2	4.4	4.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	120	73	71	200	390	330	140	120	130	170	170	180
	初沈流出水	66	53	43	38	35	41	69	59	57	53	51	56	53
	終沈流出水	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3

当試験は20系統において実施した。

## 冬 季 通 日 試 験

試験日: H19.1.31

気温(9時): 11.0 °C

水温(9時): 16.2 °C(流入下水) 17.3 °C(初沈流出水) 17.6 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	11,000	9,000	7,000	11,000	14,000	13,000	11,000	11,000	11,000	13,000	13,000	11,000
pH	流入下水	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7
	初沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.6	7.8	7.7	7.7	7.5	7.5	7.6	7.6
	終沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
透視度 (cm)	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	130	110	83	75	100	140	180	120	99	99	120	100	120
	初沈流出水	66	58	55	52	49	50	60	66	64	70	68	69	61
	終沈流出水	11	11	11	9.5	9.2	9.1	10	10	11	11	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	210	180	100	110	200	270	260	220	240	210	210	250	210
	初沈流出水	120	100	95	88	93	87	100	110	100	100	100	110	100
	終沈流出水	9.5	9.9	8.6	5.6	4.6	4.4	4.9	7.3	11	8.9	7.1	6.0	7.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	240	210	110	130	210	280	290	220	180	220	250	260	220
	初沈流出水	58	49	43	35	33	35	58	55	51	55	50	54	49
	終沈流出水	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

当試験は10系統において実施した。



## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H18.4	6.9	0.46	74	6.3	1.5	82	85
5	6.9	0.37	70	6.4	1.5	81	52
6	6.8	0.40	72	6.3	1.4	81	66
7	6.8	0.40	74	6.2	1.3	81	60
8	6.4	0.52	70	5.7	1.6	79	65
9	6.5	0.48	69	5.8	1.7	78	56
10	6.8	0.35	67	6.1	1.9	78	54
11	6.7	0.75	71	6.2	2.0	80	83
12	6.9	0.50	75	6.2	2.3	84	93
H19.1	7.0	0.39	75	6.3	2.2	84	64
2	7.0	0.45	78	6.2	2.3	84	76
3	7.0	0.48	74	6.1	2.7	81	74
平均	6.8	0.46	72	6.1	1.9	81	69

## 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	1.7	79	15,000	—	—	910	51	220	62
	夏	5.5	1.8	81	15,000	—	—	880	34	250	72
	秋	6.2	2.2	81	21,000	—	—	530	38	150	85
	冬	6.2	2.2	86	21,000	—	—	1,200	39	300	95
	平均	6.0	2.0	82	18,000	—	—	880	41	230	78
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.13	—	73	53	130	23	12	7.7	5.9
	夏	6.5	0.11	—	68	44	76	18	8.7	12	11
	秋	6.8	0.14	—	160	100	200	33	12	15	13
	冬	6.9	0.066	—	69	59	89	21	11	11	8.9
	平均	6.7	0.11	—	92	64	120	24	11	11	9.6

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月29日

(6) 金沢水再生センター

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

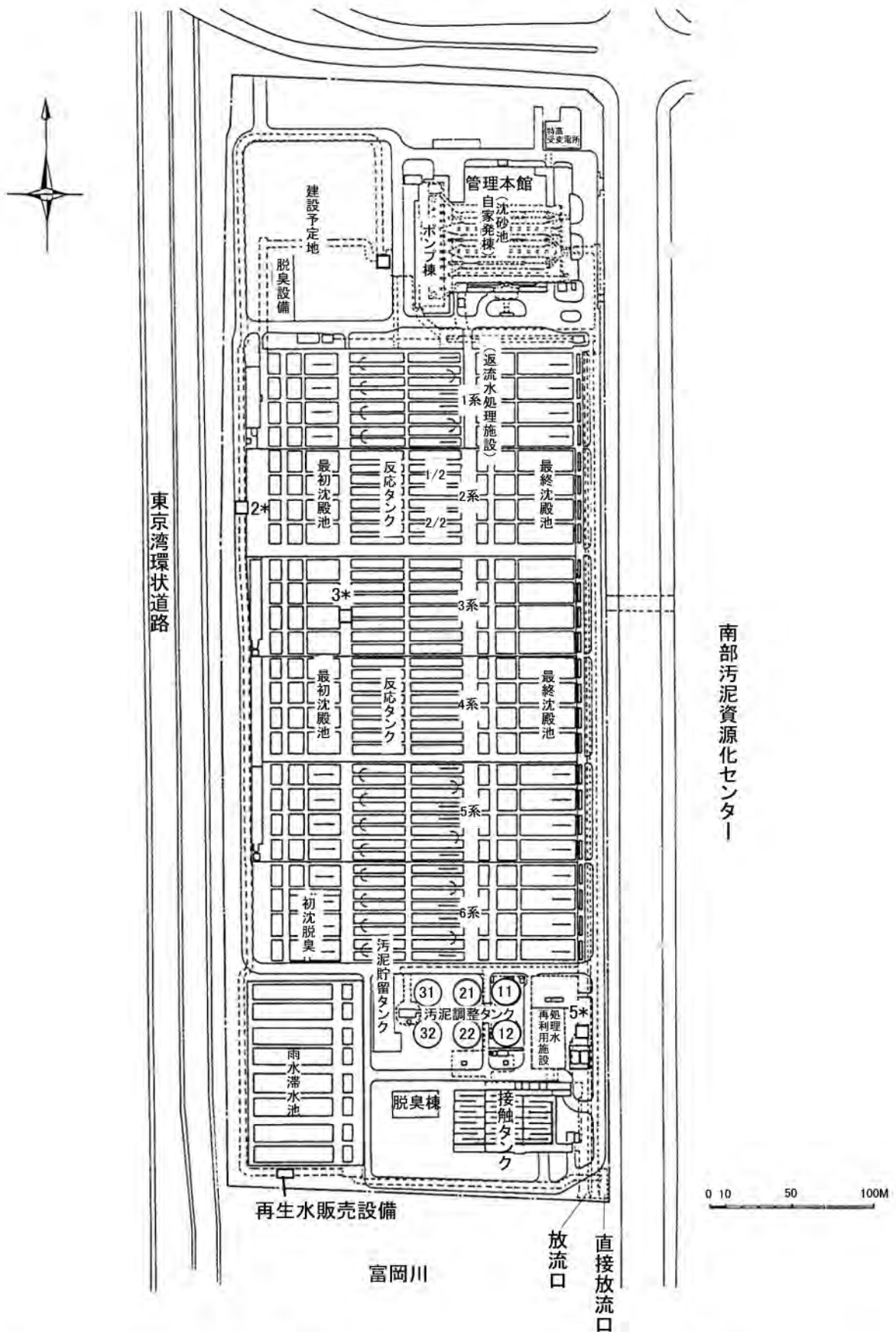
# 主 要 施 設

(平成18年度末)

主要施設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・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	
雨水滯水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4		
最初沈殿池	2系	5,549	34.0	12.0	3.4	1	4	3.0 時間	27
	3~6系	22,195	34.0	12.0	3.4	1	16	1.9 時間	44
反応タンク	高度処理 2系	14,464	57.0	6.1	5.2	4	2	7.8 時間	
	標準法 3~6系	57,857	57.0	6.1	5.2	4	8	4.9 時間	
最終沈殿池	2系	6,240	50.0	12.0	2.6	1	4	3.4 時間	18
	3~6系	24,960	50.0	12.0	2.6	1	16	2.1 時間	30
接触タンク	一次用	1,283	135	2.5	3.8	1	1		
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2	15 分	
汚泥調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	(3,138)		[13.6]	3.6		(6)		

- (注) 1. 平成2年12月12日から第1系列水処理施設の1/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を行っている。
2. 平成6年4月1日から第1系列水処理施設の2/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始した。
3. 平成6年4月1日から金沢下水処理場(現金沢水再生センター)において南部汚泥処理センター(現南部汚泥資源化センター)返流水の全量処理を開始した。
4. 2系1/2系列は平成16年7月1日より高度処理施設として稼働。2/2系列は平成17年8月8日より高度処理施設として稼働。
5. 汚泥調整タンクNo.12は平成18年1月6日から平成18年4月26日の間、工事のため停止。
6. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。
7. 平成19年1月より汚泥調整槽の使用方法を変更し、循環法の初沈汚泥と余剰汚泥は、汚泥調整槽No.11、12、21、22に投入している。

# 金沢水再生センター 平面図

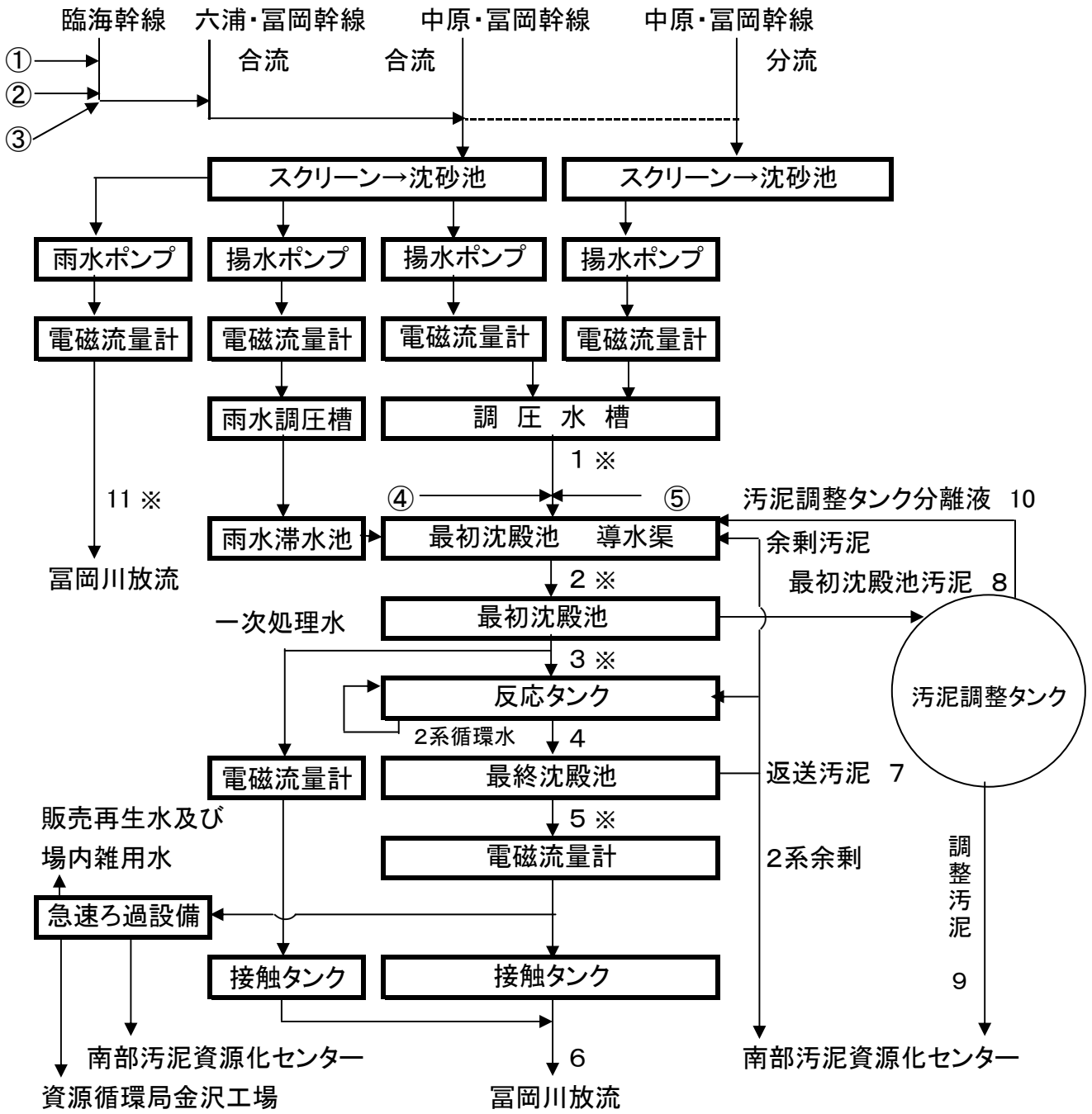


平面図中の\*数字は自動採水器の設置場所。

2系は高度処理(A2O法)施設。  
1/2系は平成16年7月1日より高度処理施設として稼働。  
2/2系は平成17年8月8日より高度処理施設として稼働。

# 金沢水再生センター

# 処理フロー



試料採取点 ※印は、自動採水器設置場所  
 5※は、UV計及び全窒素全りん計設置場所

- |             |               |               |
|-------------|---------------|---------------|
| 1※ 流入下水     | 6 放流水         | ① 返流水処理水      |
| 2※ 最初沈殿池流入水 | 7 返送汚泥        | ② 沈砂し渣洗浄水     |
| 3※ 最初沈殿池流出水 | 8 最初沈殿池汚泥     | ③ 洗煙排水(4号炉)   |
| 4 反応タンク混合水  | 9 調整汚泥        | ④ 洗煙排水(2・3号炉) |
| 5※ 最終沈殿池流出水 | 10 調整汚泥タンク分離液 | ⑤ 送泥管洗浄水      |
|             | 11※ 雨水放流      |               |

## 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)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	502	384	29.2	88.8	33.0	56.5	215
	最 低	168	168	0.0	0.0	6.6	0.0	124
	平 均	204	200	1.0	3.0	10.7	4.6	149
5	最 高	292	292	20.4	29.3	33.8	56.0	202
	最 低	162	162	0.0	0.0	5.7	0.0	132
	平 均	193	191	1.1	0.9	8.9	4.3	151
6	最 高	388	333	22.2	32.2	33.6	36.5	214
	最 低	165	165	0.0	0.0	0.2	0.0	136
	平 均	199	196	1.5	1.3	9.6	4.3	153
7	最 高	502	370	66.0	66.0	34.5	65.0	215
	最 低	167	167	0.0	0.0	0.0	0.0	134
	平 均	210	205	3.0	2.1	4.6	6.0	159
8	最 高	592	362	41.2	188.2	30.3	87.5	223
	最 低	168	168	0.0	0.0	0.0	0.0	124
	平 均	201	194	1.7	6.1	3.4	4.7	145
9	最 高	319	278	11.0	31.8	27.9	34.5	185
	最 低	167	167	0.0	0.0	0.0	0.0	130
	平 均	196	193	0.7	1.5	4.4	4.0	147
10	最 高	746	421	141.8	183.7	30.9	92.0	218
	最 低	165	165	0.0	0.0	0.0	0.0	128
	平 均	224	210	6.2	7.7	2.9	7.1	152
11	最 高	368	333	23.6	11.8	25.7	22.5	204
	最 低	158	158	0.0	0.0	0.0	0.0	122
	平 均	192	189	2.1	0.5	3.3	3.5	141
12	最 高	652	374	73.2	271.5	26.6	125.0	217
	最 低	162	162	0.0	0.0	0.0	0.0	124
	平 均	205	189	3.4	13.1	1.7	5.5	142
H19. 1	最 高	331	259	19.6	52.7	26.7	32.5	172
	最 低	155	155	0.0	0.0	0.0	0.0	127
	平 均	180	178	0.6	1.7	1.1	1.6	142
2	最 高	269	266	2.4	0.0	26.2	29.0	179
	最 低	159	159	0.0	0.0	0.0	0.0	129
	平 均	177	177	0.1	0.0	2.8	2.3	139
3	最 高	285	255	13.4	18.8	26.9	29.0	178
	最 低	158	158	0.0	0.0	0.0	0.0	130
	平 均	179	178	0.6	1.1	3.0	2.6	140
年 間	最 高	746	421	141.8	271.5	34.5	125.0	223
	最 低	155	155	0.0	0.0	0.0	0.0	122
	平 均	197	192	1.9	3.3	4.7	4.2	147
	総 量	71,889	70,007	682	1,200	1,091	1,544	53,592

## エ 処理実績

## 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
4,050	9,300	3,340	—	5,580	17,070	740	H18. 4
3,590	9,160	2,140	—	5,330	13,360	530	
3,680	9,280	3,100	62.8	5,400	15,600	667	
5,520	9,190	3,950	—	6,640	16,950	740	5
3,650	8,970	2,670	—	5,190	13,790	590	
4,240	9,120	3,110	50.1	5,620	15,580	662	
5,340	9,300	3,060	—	9,280	16,470	700	6
2,950	7,080	2,050	—	5,010	13,210	540	
3,960	9,200	2,640	53.2	6,400	15,080	619	
4,280	9,300	3,410	—	10,090	16,860	680	7
3,030	8,420	2,410	—	5,480	13,170	470	
3,990	9,130	3,020	57.3	7,240	15,300	583	
4,900	9,300	4,020	—	9,900	15,910	640	8
4,070	7,920	2,830	—	5,130	10,560	450	
4,390	8,740	3,320	54.5	5,610	13,370	570	
5,970	8,290	4,100	—	11,740	15,150	780	9
4,490	7,840	2,770	—	6,610	8,270	560	
4,960	8,170	3,300	50.1	10,430	10,600	665	
4,500	8,100	3,720	—	10,670	16,860	670	10
3,850	7,890	2,770	—	5,580	12,740	310	
4,020	8,050	3,420	59.9	7,130	15,140	578	
4,140	8,000	3,880	—	8,680	17,300	670	11
3,600	7,770	3,200	—	4,800	12,880	450	
3,740	7,880	3,480	65.7	5,940	15,660	604	
5,150	8,300	3,950	—	10,530	18,660	740	12
3,740	7,870	3,280	—	4,940	15,310	370	
4,190	8,130	3,560	57.7	6,500	17,290	620	
4,650	7,910	3,410	—	8,560	18,070	640	H19. 1
3,950	7,770	3,020	—	5,380	14,600	500	
4,360	7,890	3,210	40.1	5,760	16,380	595	
4,390	8,310	3,180	—	9,830	17,180	660	2
3,430	4,710	2,420	—	2,030	5,790	520	
4,070	7,830	2,840	37.1	5,730	14,050	626	
3,830	8,300	3,420	—	9,950	16,660	830	3
3,480	7,810	2,450	—	5,310	12,010	580	
3,680	8,230	2,790	37.9	6,250	13,900	656	
5,970	9,300	4,100	—	11,740	18,660	830	年間
2,950	4,710	2,050	—	2,030	5,790	310	
4,110	8,480	3,150	52.0	6,500	14,840	620	
1,499,000	3,093,000	1,150,000	18,971	2,374,000	1,220,000	226,330	

## 管 理

年 月		H18. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	20	17	17	17	17	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.2	3.1	3.1	3.1	
		最低	1.6	1.7	1.5	1.3	1.4	
平均	3.3	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7		
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	51	44	51	63	58	42	
	最低	21	23	24	24	24	24	
	平均	25	28	29	30	28	28	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	21.9	24.9	26.8	28.5	29.7	29.1
	pH	平均	6.3	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.9	2.5	2.7	2.5	2.3	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	1,500	1,400	1,300	1,300	1,200	1,300
		最低	890	1,100	980	810	800	1,000
		平均	1,300	1,200	1,100	1,100	970	1,100
	沈殿率 (%)	最高	48	37	34	40	36	38
		最低	20	22	19	21	19	22
		平均	38	29	26	30	26	31
	SVI	最高	340	260	270	320	300	320
		最低	230	210	210	230	240	210
		平均	290	230	240	280	260	270
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.33	0.30	0.25	0.25	0.22	0.24
		最低	0.19	0.21	0.21	0.16	0.16	0.19
		平均	0.25	0.25	0.22	0.21	0.19	0.22
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.37	0.23	0.22	0.25	0.27	0.21
		最低	0.13	0.17	0.18	0.16	0.16	0.16
		平均	0.22	0.20	0.20	0.21	0.21	0.18
	汚泥日令 (日)	最高	18	15	14	11	12	15
最低		7.3	8.3	9.3	5.9	6.7	9.7	
平均		12	12	12	8.7	9.4	13	
SRT (日)	最高	10	11	12	9.0	8.4	7.7	
	最低	5.4	5.9	8.1	5.5	5.7	6.7	
	平均	8.4	8.0	9.7	7.7	7.1	7.1	
汚泥返送率 (%)	最高	78	78	75	76	75	73	
	最低	55	65	61	56	59	63	
	平均	73	74	73	73	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.7	2.8	2.4	2.5	3.0	
	最低	0.90	1.5	1.1	1.1	1.1	1.7	
	平均	1.8	2.1	1.9	1.9	2.1	2.4	
空気倍率 *2	最高	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	
	最低	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	
	平均	3.3	3.3	3.1	2.8	2.8	3.2	
空気倍率 *3	最高	62	47	48	58	48	53	
	最低	26	36	38	35	41	43	
	平均	43	41	41	43	44	48	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	11	10	10	10	
	最低	4.5	5.9	5.2	4.7	4.8	6.3	
	平均	8.9	9.2	9.1	8.8	9.2	9.1	
	(平均)	5.1	5.1	5.1	4.9	5.2	5.2	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	2,800	2,400	2,100	2,200	2,100	2,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	85	86	86	87	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	19	19	19	19	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.3
		最低	1.9	2.4	2.1	1.9	2.0	2.6
		平均	3.8	3.8	3.7	3.6	3.8	3.7
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	32	26	29	32	32	24	
	最低	14	14	15	15	15	15	
	平均	17	17	17	18	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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



## 状 況

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	17	17	18	17		使用池数	最初沈殿池
3.1	3.3	3.2	3.3	3.2	3.6	3.7			滞留時間 (時間) *1	
1.0	1.5	1.3	1.9	2.0	2.1	1.0				
2.6	2.8	2.8	3.0	3.0	3.2	2.9				
81	51	59	40	39	37	81			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
24	23	23	22	23	20	20				
31	28	28	26	26	24	27				
10	10	10	10	10	10	10			使用池数	反応タンク
26.3	24.5	22.7	21.3	21.2	21.8	25.0			水温 (°C)	
6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	6.3			pH	
2.3	2.6	2.4	1.9	2.3	2.2	2.4			DO (mg/l)	
1,300	1,400	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500			MLSS (mg/l)	
770	940	1,100	1,100	1,200	1,300	770				
1,100	1,200	1,300	1,300	1,400	1,500	1,200				
45	39	42	48	56	63	63			沈殿率 (%)	
20	21	24	27	25	36	19				
35	31	34	39	40	52	34				
370	300	270	350	390	410	410			SVI	
250	220	210	240	200	270	200				
300	260	250	290	290	380	280				
0.21	0.18	0.20	0.25	0.27	0.22	0.33			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.17	0.13	0.17	0.17	0.20	0.20	0.13				
0.19	0.15	0.18	0.20	0.23	0.21	0.21				
0.17	0.13	0.13	0.17	0.20	0.15	0.37			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.14	0.10	0.13	0.12	0.14	0.13	0.10				
0.16	0.12	0.13	0.15	0.17	0.14	0.17				
19	22	20	18	18	20	22			汚泥日令 (日)	
13	15	17	15	12	15	5.9				
15	18	19	17	15	18	14				
10	10	8.9	9.6	10	12	12			SRT (日)	
7.9	7.4	8.2	7.9	8.1	11	5.4				
9.0	9.0	8.6	8.9	9.4	12	8.7				
71	71	74	77	75	75	78			汚泥返送率 (%)	
50	59	56	62	64	64	50				
69	69	70	74	73	73	72				
2.3	2.3	2.6	2.6	2.5	2.2	3.0			余剰汚泥発生率 (%)	
0.90	1.0	1.2	1.6	1.5	1.4	0.90				
1.9	1.9	2.1	2.3	2.2	1.9	2.0				
3.6	3.6	3.9	3.5	3.7	4.7	4.7			空気倍率 *2	
0.70	1.3	1.0	1.8	1.9	2.2	0.70				
2.8	3.0	3.2	3.1	3.3	3.5	3.1				
49	76	57	49	47	51	76			空気倍率 *3	
41	49	47	35	38	43	26				
45	64	53	45	43	46	47				
11	11	11	11	11	11	11			滞留時間 (時間) *4	
4.1	5.2	4.6	6.7	6.5	6.8	4.1				
8.8	9.5	9.5	9.8	9.9	9.9	9.3				
5.0	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5	5.2				
6.5	6.4	6.4	6.2	6.2	6.2	6.3			返送汚泥pH	
2,200	2,700	2,900	2,500	2,600	2,400	2,400			返送汚泥SS (mg/l)	
85	84	85	86	85	87	85			返送汚泥VSS (%)	
19	19	19	19	19	20	19			使用池数	最終沈殿池
4.3	4.5	4.4	4.6	4.5	4.7	4.7			滞留時間 (時間) *5	
1.7	2.1	1.9	2.7	2.7	2.9	1.7				
3.6	3.9	3.9	4.0	4.1	4.3	3.9				
37	29	33	23	23	21	37			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	14	14	14	14	13	13				
18	17	17	16	16	15	17				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	180	160	280	420
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	160	180	160	80
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	540	540	540	480
		側口	Amphileptus	80	100	100	40
			Litonotus	120	180	60	260
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	160	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	260	180	340	140	
		Dysteria	0	0	0	0	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	20	20	40	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	40		20	60	
		Tokophrya	20	20	20	80	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	20	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	60	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	420	420	280	240
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	1,360	680	960	1,080
			Opercularia	0	0	0	280
			Vaginicola	20	320	40	
		Vorticella	1,120	1,440	1,420	1,140	
		Zoothamnium	0	0	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	80	180	40	40	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	0	140	120	100	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,740	920	2,100	2,140	
	Chaetospira	80	140	140	160		
	Euplotes	60	40	60	20		
	Oxytricha	0	0	20	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,080	100	700	2,660
			Peranema	60	20	140	180
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	380	340	140	100
			Amoeba radiosa	0	20	20	40
			Amoeba spp.	1,360	1,140	780	620
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	360	680	580	1,240
			Centropyxis	0	0	20	60
	Diffugia		0	0	0	0	
		Pyxidicula	140	840	580	2,340	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	80	420	720	740	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	500	720	180	160
	腹毛		Chaetonotus等	120	180	60	80
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais,Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	0	0	120
繊毛虫 個 体 数				6,500	5,660	6,740	6,900
全 生 物 数				10,580	10,120	10,660	15,240

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
176	240	340	544	640	460	320	400	1,120	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
112	120	200	112	200	100	120	200	400	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
368	720	620	480	560	420	340	760	1,600	94
32	160	20	48	20		20		320	40
112	160	200	256	200	140	240	120	560	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	320	15
0	0	0	0	100	20	20	100	400	25
320	220	60	80	220	360	120	300	560	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	80	100	32	40	60	20		240	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	20	60	48	20	40	100	20	240	38
16	40	60	16	100		20	60	400	30
0	0	0	0	660	0	0	0	2,400	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20	0	0	0	240	18
160	260	120	304	120	320	440	100	1,120	84
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	320	2
1,152	260	940	1,776	900	1,940	1,240	780	4,000	86
0	0	0	0	120	180	0	0	960	8
16	40	40	32	20	40	60	80	560	42
1,088	1,160	1,440	1,232	820	1,100	1,460	780	2,480	100
0	0	0	0	0	100	0	0	400	2
112	80	60	144	340	100	300		640	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	60	60	48	40	120	200	100	320	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,656	3,800	3,140	3,264	2,220	4,300	2,080	2,320	5,200	100
64	380	400	304	240	160	280	140	640	82
0	0	0	0	0	0	0	0	160	12
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,840	1,600	2,000	1,824	1,500	2,020	1,860	760	8,160	98
112	220	120	208	200	140	60	60	320	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	320	240	336	140	360	320	120	800	82
0	0	20	0	0	40	0	0	160	12
640	1,060	1,180	1,296	1,900	2,200	1,620	1,360	3,840	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
976	1,480	920	736	520	440	500	480	2,160	100
16	0	60	80	60	20	0	0	160	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
848	760	860	3,776	1,760	600	360	420	7,280	98
448	580	320	800	480	320	380	260	1,680	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
144	240	460	576	540	600	580	320	960	94
64	120	60	64	20	80		60	400	62
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
64	20	0	16	20	0	0	0	240	18
6,432	7,940	7,860	8,720	7,680	9,960	7,380	6,260	—	—
11,664	14,340	14,100	18,432	14,820	16,780	13,060	10,100	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.7	7.1	—	120	82	130	—	180	—	—	—	—	25	3.6
	5	22.7	7.2	—	150	92	180	—	200	—	—	—	—	30	4.9
	6	24.4	7.2	—	120	80	150	—	170	—	—	—	—	27	4.3
	7	25.4	7.3	—	120	71	110	—	240	—	—	—	—	24	3.7
	8	26.8	7.2	—	130	73	140	—	310	—	—	—	—	25	3.7
	9	25.6	7.2	—	120	78	130	—	380	—	—	—	—	24	3.6
	10	24.4	7.2	—	110	74	130	—	300	—	—	—	—	23	3.8
	11	22.0	7.2	—	140	83	140	—	280	—	—	—	—	26	4.0
	12	19.3	7.1	—	140	84	180	—	250	—	—	—	—	28	4.6
	H19.1	18.7	7.1	—	150	87	180	—	230	—	—	—	—	35	5.3
	2	19.0	7.2	—	160	84	170	—	250	—	—	—	—	34	6.0
	3	19.4	7.2	—	130	85	160	—	240	—	—	—	—	35	5.2
平均		22.3	7.2	—	130	81	150	—	250	—	—	—	—	28	4.4
最初沈殿池流入水	H18.4	19.1	7.2	—	150	93	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	23.1	7.2	—	180	110	270	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.6	7.2	—	160	89	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.7	7.3	—	140	82	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.3	7.2	—	150	88	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.4	7.2	—	160	90	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.9	7.3	—	190	96	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.2	7.2	—	130	79	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.4	7.2	—	130	86	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	H19.1	19.0	7.1	—	150	85	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	19.4	7.2	—	180	88	260	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	20.0	7.2	—	140	91	240	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		22.7	7.2	—	160	90	210	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H18.4	19.6	7.2	—	33	45	74	—	180	—	12	未満	1.3	23	2.9
	5	23.7	7.3	—	36	51	85	—	160	—	13	未満	未満	25	3.6
	6	25.2	7.3	—	35	46	82	—	160	—	15	未満	未満	24	3.4
	7	26.4	7.3	—	34	45	61	—	200	—	12	未満	0.5	19	2.9
	8	27.7	7.3	—	33	47	62	—	210	—	14	未満	0.3	21	3.2
	9	27.1	7.3	—	32	50	73	—	290	—	17	未満	未満	24	3.4
	10	25.2	7.3	—	28	41	68	—	220	—	14	未満	未満	20	3.0
	11	22.8	7.3	—	26	42	54	—	270	—	15	0.3	0.2	21	2.9
	12	19.7	7.2	—	28	42	70	—	260	—	16	0.3	0.3	23	3.7
	H19.1	19.8	7.1	—	32	45	77	—	270	—	18	1.1	3.0	30	3.8
	2	20.4	7.2	—	36	45	88	—	230	—	19	1.0	2.0	29	4.5
	3	20.9	7.2	—	33	45	82	—	230	—	18	0.7	2.6	30	3.9
平均		23.3	7.3	—	32	45	73	—	230	—	15	0.3	0.8	24	3.4
最終沈殿池流出水	H18.4	19.9	6.9	84	3	11	7.4	2.7	260	430	0.9	未満	8.5	11	1.9
	5	24.1	6.9	96	3	11	5.5	3.7	96	450	0.3	未満	9.1	12	2.5
	6	25.8	7.0	100	2	10	3.7	2.4	100	470	0.7	未満	8.3	10	2.2
	7	27.0	7.1	99	4	11	4.2	2.2	170	280	0.3	未満	7.7	9.6	2.1
	8	28.1	7.1	98	3	11	5.0	2.5	190	300	0.5	未満	7.5	9.6	2.1
	9	27.2	7.1	94	4	12	6.9	3.2	240	340	0.8	未満	7.9	11	2.3
	10	25.0	7.0	99	2	10	3.8	2.4	170	380	0.2	未満	6.8	8.8	2.0
	11	22.5	7.0	100	2	9.5	4.0	2.2	190	270	0.3	未満	7.5	9.1	2.0
	12	19.0	6.8	98	2	10	4.4	2.6	190	250	0.3	未満	9.0	10	2.6
	H19.1	19.9	6.6	98	3	10	6.3	3.0	160	250	0.8	0.2	11	13	2.7
	2	20.2	6.7	91	3	11	8.8	3.1	140	280	1.4	未満	11	15	3.2
	3	20.5	6.8	98	2	10	5.2	2.4	110	280	0.7	未満	11	13	2.5
平均		23.3	6.9	96	3	11	5.4	2.7	170	330	0.6	未満	8.8	11	2.3
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	4.4	—	50	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.0	—	260	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.8	—	110	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.1	—	520	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.8	—	230	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.3	—	70	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.0	—	54	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.9	—	65	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.0	—	200	—	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	4.2	—	72	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.9	—	36	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	60	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.7	—	140	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.11	0.022	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.082	0.044	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.098	0.025	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.058	0.016	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.09	0.14	0.024	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.10	0.032	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.077	0.024	未満
10.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.048	0.034	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.047	0.015	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.081	0.041	未満
1.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.071	0.033	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.069	0.032	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.082	0.028	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.6	26.9	25.0	18.5	23.0	22.1	27.0	25.8	18.6	23.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.4	7.3	7.2	7.2	7.1	7.4	7.3	7.2	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,500	950	880	870	1,000	1,500	990	890	870	1,100
強 熱 残 留 物 (mg/l)	1,100	750	680	630	790	1,100	760	640	630	790
強 熱 減 量 (mg/l)	340	210	210	240	250	350	230	250	240	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	130	100	120	130	210	150	140	130	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,300	820	780	750	910	1,300	840	750	750	900
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	550	310	270	260	350	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	190	150	140	210	170	270	210	190	210	220
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	100	89	84	81	89	110	94	99	84	97
全 窒 素 (mg/l)	31	32	15	34	28	31	35	27	32	31
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	17	12	18	16	16	17	15	18	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.9	1.9	0.7	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	1.4	0.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	5.4	5.3	4.0	4.8	4.9	5.7	5.5	4.7	5.3	5.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.9	2.5	1.7	2.4	2.1	2.2	2.6	1.9	2.5	2.3
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.4	1.7	1.3	1.8	1.5	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	220	260	300	220	250	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	17	18	21	24	20	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	0.01	0.01	0.05	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	0.023	未満	0.006	—	—	—	—	—
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)	0.10	0.07	0.04	0.04	0.06	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.16	1.3	0.10	0.41	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.22	0.26	0.29	0.34	0.28	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.063	0.095	0.11	0.068	0.083	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.022	0.020	0.045	0.025	0.028	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
23.0	28.0	26.1	20.1	24.3	22.7	28.0	25.2	20.6	24.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.2	7.5	7.4	7.3	7.4	6.9	7.2	7.1	6.7	7.0	pH
1,300	890	780	790	930	1,100	870	680	720	840	蒸 発 残 留 物
1,000	700	630	580	740	930	720	560	590	700	強 熱 残 留 物
220	180	150	210	190	180	150	120	130	140	強 熱 減 量
50	49	26	29	39	4	3	3	3	3	浮 遊 物 質
1,200	840	750	760	890	1,100	870	680	720	840	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	450	330	240	250	320	塩 化 物 イ オ ン
96	94	64	73	82	4.3	3.3	4.3	5.7	4.4	B O D
—	—	—	—	—	2.9	1.9	2.3	2.8	2.5	ATU-BOD
55	56	49	46	52	11	11	11	10	11	C O D
24	25	22	31	26	13	12	9.4	14	12	全 窒 素
16	17	15	18	16	0.4	0.2	0.2	0.7	0.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	1.1	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	3.6	0.9	11	9.1	7.5	11	9.6	硝 酸 性 窒 素
3.7	4.2	3.1	3.8	3.7	2.6	2.8	2.2	2.5	2.5	全 り ん
2.2	2.7	2.0	2.6	2.3	2.4	2.5	2.1	2.3	2.3	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.0	1.3	0.90	1.6	1.2	未満	0.06	0.04	0.04	0.04	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
170	220	230	230	210	82	130	240	99	140	大 腸 菌 群 数
8	5	4	4	5	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
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.04	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.079	0.059	0.081	0.085	0.076	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.044	0.016	0.024	0.041	0.031	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季 通日試験

試験日: H18.6.14

気温(平均): 23.4℃

水温(9時): 23.6℃(流入下水) 24.7℃(初沈流出水) 25.0℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	17,000	11,000	8,700	11,000	21,000	20,000	17,000	16,000	14,000	15,000	18,000	19,000	16,000	
pH	流入下水	7.2	7.0	7.1	7.1	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	95	100	93	95	100	100	100	100	100	100	100	99	
C O D (mg/l)	流入下水	79	66	54	55	94	140	96	84	88	97	91	71	88
	初沈流出水	51	46	45	41	41	64	64	61	58	66	62	50	55
	終沈流出水	12	11	11	11	11	11	11	12	11	12	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	150	120	100	93	160	220	160	140	180	200	170	150	160
	初沈流出水	87	85	83	93	93	95	93	90	89	120	110	100	96
	終沈流出水	5.6	6.9	6.3	5.3	4.6	4.7	4.1	3.7	3.6	2.9	3.0	3.1	ATU ( 2.0 ) 4.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	82	57	49	130	210	140	120	170	140	140	110	130
	初沈流出水	43	37	35	28	28	43	33	32	34	44	39	37	36
	終沈流出水	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3

## 夏季 通日試験

試験日: H18.8.30

気温(平均): 26.8℃

水温(9時): 27.8℃(流入下水) 28.7℃(初沈流出水) 29.2℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	16,000	11,000	8,700	11,000	20,000	19,000	17,000	15,000	19,000	29,000	22,000	26,000	18,000	
pH	流入下水	7.2	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.1	7.1	7.2	7.3	7.2
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.1	7.0	6.9	6.8	6.9	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	52	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	70	93
C O D (mg/l)	流入下水	72	64	55	66	100	130	110	88	94	94	74	63	87
	初沈流出水	51	48	47	39	47	57	60	60	55	55	40	49	51
	終沈流出水	21	13	13	12	12	12	11	11	12	11	12	14	13
B O D (mg/l)	流入下水	120	110	90	120	180	170	160	130	170	170	120	110	160
	初沈流出水	76	77	75	61	54	69	93	84	87	81	61	61	73
	終沈流出水	18	5.0	4.3	3.8	3.7	3.8	3.8	3.5	3.7	5.5	8.4	11	ATU ( 3.4 ) 6.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	80	69	84	210	180	150	150	150	270	150	95	160
	初沈流出水	39	36	34	32	27	27	32	38	40	40	34	34	35
	終沈流出水	6	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	5	3



## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.10.18

気温(平均): 20.5 °C

水温(9時): 24.9 °C(流入下水) 25.5 °C(初沈流出水) 25.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		16,000	11,000	7,700	9,000	18,000	20,000	16,000	14,000	9,300	12,000	17,000	17,000	14,000
pH	流入下水	7.2	7.1	7.1	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	70	58	55	60	100	120	110	110	120	110	99	82	93
	初沈流出水	55	49	48	43	50	57	61	63	60	67	56	57	56
	終沈流出水	15	13	13	12	13	13	11	12	12	12	12	13	13
B O D (mg/l)	流入下水	130	90	68	82	150	160	140	150	160	180	160	130	140
	初沈流出水	85	99	70	57	53	69	78	83	82	83	84	81	77
	終沈流出水	4.9	4.2	3.3	3.2	3.6	3.4	3.4	3.4	4.0	3.1	3.5	3.2	ATU ( 2.9 ) 3.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	97	70	49	55	140	160	140	130	150	140	120	110	120
	初沈流出水	36	33	25	24	21	27	38	44	40	37	36	39	33
	終沈流出水	4	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3

## 冬季通日試験

試験日: H19.1.24

気温(平均): 7.9 °C

水温(9時): 19.0 °C(流入下水) 19.7 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		17,000	11,000	9,400	10,000	19,000	19,000	16,000	15,000	15,000	16,000	18,000	19,000	16,000
pH	流入下水	6.9	6.9	6.9	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	初沈流出水	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
透視度 (cm)	終沈流出水	70	85	78	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95
C O D (mg/l)	流入下水	84	67	47	53	91	120	110	110	110	150	90	87	96
	初沈流出水	46	45	40	39	37	53	62	59	61	62	62	52	52
	終沈流出水	11	11	11	11	9.6	9.9	11	10	10	11	11	12	11
B O D (mg/l)	流入下水	150	160	110	110	180	220	160	160	160	270	180	160	170
	初沈流出水	110	98	85	70	66	89	93	91	96	100	120	99	94
	終沈流出水	8.6	8.6	6.4	5.3	4.4	4.6	4.2	5.4	6.6	7.0	7.2	7.8	ATU ( 2.8 ) 6.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	87	60	71	150	160	140	150	130	270	150	130	140
	初沈流出水	43	35	33	26	27	31	41	38	37	39	47	38	37
	終沈流出水	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2

## 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)
H18.4	6.8	0.66	70	6.0	2.0	77	470
5	6.8	0.64	68	5.9	1.6	79	1,500
6	6.7	0.56	64	6.0	2.0	76	200
7	6.6	0.78	68	6.0	1.9	75	170
8	6.3	0.62	75	6.1	1.6	78	170
9	6.6	0.81	76	6.3	1.5	77	130
10	6.7	0.66	73	6.1	1.8	75	180
11	7.0	0.74	74	6.2	1.9	79	180
12	7.0	0.50	75	6.4	1.6	80	180
H19.1	6.9	0.52	77	6.4	1.2	81	240
2	6.7	0.88	79	6.4	1.3	77	280
3	6.8	0.85	73	6.4	1.4	76	310
平均	6.7	0.68	73	6.2	1.7	78	350

## 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	2.6	74	24,000	—	—	1,200	41	240	21
	夏	6.2	1.6	80	15,000	—	—	760	42	210	21
	秋	6.2	1.5	81	13,000	—	—	1,400	35	210	27
	冬	6.5	0.93	81	8,300	—	—	1,200	21	170	9.8
	平均	6.2	1.6	79	15,000	—	—	1,100	34	210	20
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.12	—	260	150	370	41	11	8.7	3.1
	夏	6.8	0.10	—	130	160	300	51	17	14	8.7
	秋	6.8	0.12	—	230	140	370	76	16	14	8.2
	冬	6.9	0.10	—	300	150	440	53	16	12	5.0
	平均	6.9	0.11	—	230	150	370	55	15	12	6.2

試験年月日

春：平成18年4月3日

夏：平成18年9月4日

秋：平成18年11月6日

冬：平成19年1月29日

## 高度処理実績 (第2系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最高	58,050	57,930	28,900	750	120,500
	最低	31,780	31,680	16,030	270	90,950
	平均	36,590	36,470	18,760	490	106,700
5	最高	50,770	24,680	12,450	750	57,950
	最低	31,180	15,260	7,630	400	38,670
	平均	36,270	17,750	8,880	500	50,660
6	最高	56,530	56,390	28,190	750	105,250
	最低	32,230	32,120	16,090	270	81,810
	平均	36,760	36,650	18,350	490	95,600
7	最高	58,580	57,080	29,190	750	113,830
	最低	31,210	31,100	15,550	400	71,880
	平均	37,970	37,730	18,920	500	95,400
8	最高	59,950	64,950	23,930	500	109,100
	最低	26,340	26,240	12,690	320	76,570
	平均	35,720	36,900	16,390	420	94,450
9	最高	40,340	38,750	19,030	750	89,140
	最低	18,990	18,900	9,480	270	63,970
	平均	27,130	26,940	13,170	490	79,450
10	最高	63,630	62,370	22,930	500	72,610
	最低	20,530	0	10,250	250	58,450
	平均	30,620	28,920	14,830	310	65,340
11	最高	51,220	51,120	23,730	540	89,160
	最低	26,660	26,560	13,310	400	66,250
	平均	32,510	32,410	16,090	460	79,710
12	最高	63,130	63,040	25,820	900	117,440
	最低	26,780	26,590	14,200	580	61,180
	平均	35,580	35,420	17,400	730	92,340
H19. 1	最高	46,760	46,680	22,300	620	91,620
	最低	31,040	30,950	15,510	150	72,200
	平均	34,240	34,150	18,560	460	83,950
2	最高	48,120	48,030	24,040	470	95,380
	最低	27,380	27,280	13,650	230	74,840
	平均	34,130	33,970	17,030	390	88,320
3	最高	43,040	42,340	21,500	460	117,360
	最低	28,220	28,110	14,080	260	88,680
	平均	31,780	31,610	15,860	380	95,260
年間	最高	63,630	64,950	29,190	900	120,500
	最低	18,990	0	7,630	150	38,670
	平均	34,120	32,390	16,180	470	85,520
	総量	12,453,000	11,822,000	5,905,000	171,000	31,216,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間)	最高	4.2	4.3	4.1	4.3	5.1	7.0
		最低	2.3	2.6	2.4	2.3	2.2	3.3
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	平均	3.7	3.7	3.7	3.6	3.9	5.0	
	最高	36	31	35	36	37	25	
	最低	19	19	20	19	16	12	
	平均	22	22	23	23	22	17	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	—	—	—	—	—	
ク	pH	平均	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	
	DO (mg/l)	平均	3.4	3.4	2.0	1.7	2.5	
タ	MLSS (mg/l)	最高	1,700	1,700	1,500	1,800	1,600	1,800
		最低	980	1,200	1,000	890	1,100	1,100
ン	沈殿率 (%)	最高	53	31	29	39	38	35
		最低	19	17	16	17	21	19
ク	SVI	平均	33	26	22	29	28	29
		最高	320	190	190	270	230	230
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最低	180	160	150	180	150	160
		平均	240	170	170	210	190	190
タ	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.22	0.23	0.14	0.18	0.17	0.15
		最低	0.17	0.12	0.13	0.11	0.12	0.13
ン	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	平均	0.19	0.18	0.13	0.14	0.14	0.14
		最高	0.22	0.19	0.12	0.14	0.13	0.10
ク	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最低	0.11	0.080	0.080	0.070	0.090	0.080
		平均	0.15	0.13	0.098	0.11	0.10	0.088
タ	汚泥日令 (日)	最高	0.050	0.050	0.040	0.050	0.040	0.040
		最低	0.040	0.030	0.030	0.030	0.030	0.020
ン	SRT (日)	平均	0.042	0.040	0.035	0.040	0.038	0.030
		最高	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0060	0.0060
ク	A-SRT (日)	最低	0.0040	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0030
		平均	0.0055	0.0058	0.0050	0.0058	0.0056	0.0040
	汚泥返送率 (%)	最高	22	20	25	22	32	32
		最低	6.4	14	14	11	11	19
ク	余剰汚泥発生率 (%)	平均	15	16	20	17	19	25
		最高	11	12	15	13	14	17
タ	循環率 (%)	最低	8.7	7.7	8.5	9.1	9.0	12
		平均	9.8	9.8	12	11	11	15
ン	空気倍率 *2	最高	6.1	7.0	7.3	6.4	6.8	8.6
		最低	4.9	4.3	4.2	4.5	4.5	6.2
ク	空気倍率 *3	平均	5.5	5.5	5.7	5.3	5.6	7.6
		最高	57	50	50	50	50	50
	滞留時間 (時間) *4	最低	50	50	50	49	35	46
		平均	51	50	50	50	46	49
ク	返送汚泥pH	最高	2.3	4.2	2.3	2.4	1.9	2.4
		最低	0.50	1.9	0.50	0.80	0.60	0.80
タ	返送汚泥SS (mg/l)	平均	1.4	2.8	1.4	1.3	1.2	1.8
		最高	100	100	100	100	110	100
ン	返送汚泥VSS (%)	最低	99	98	100	97	99	96
		平均	100	100	100	100	100	100
ク	空気倍率 *2	最高	3.7	3.6	3.1	3.3	3.3	3.5
		最低	1.6	1.8	1.5	1.2	1.6	2.0
タ	空気倍率 *3	平均	3.0	2.9	2.7	2.6	2.7	3.0
		最高	57	73	63	74	64	43
ン	滞留時間 (時間) *5	最低	32	32	52	44	41	38
		平均	44	49	57	53	52	41
ク	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	11	11	11	11	13	18
		最低	6.0	7.0	6.0	6.0	6.0	9.0
	平均	最高	10	10	10	9.0	10	13
		最低	6.0	8.0	6.0	6.0	7.0	9.0
ク	最終沈殿池	平均	6.3	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5
		使用池数	平均	4	4	4	4	3
タ	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0
		最低	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0
ン	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	平均	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0
		最高	24	21	24	24	28	34
ク		最低	13	13	13	13	13	16
		平均	15	15	15	16	19	23

\*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 2 系 列 )

10	11	12	H17.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
6.5	5.0	5.0	4.3	4.9	4.7	7.0	滞留時間 (時間) *1	
2.1	2.6	2.1	2.8	2.8	3.1	2.1		
4.6	4.2	3.9	3.9	4.0	4.2	4.0		
39	31	39	29	29	26	39	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
13	16	16	19	17	17	12		
19	20	22	21	21	19	21		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
—	23.4	21.3	19.8	19.8	20.5	21.0	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.1	6.1	6.1	6.3	pH	
3.9	3.3	3.0	2.4	2.3	2.4	2.8	DO (mg/l)	
1,800	1,900	1,900	2,000	1,800	2,100	2,100	MLSS (mg/l)	
900	1,000	980	1,400	1,500	1,500	890		
1,500	1,600	1,700	1,700	1,700	1,800	1,500		
51	48	58	75	51	50	75	沈殿率 (%)	
17	21	17	38	32	24	16		
40	36	39	56	43	39	35		
330	260	270	390	300	260	390	SVI	
190	200	170	260	210	180	150		
270	230	220	320	260	220	220		
0.15	0.32	0.45	0.18	0.58	0.46	0.58	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.088	0.13	0.20	0.14	0.20	0.31	0.088		
0.12	0.23	0.29	0.16	0.31	0.36	0.20		
0.10	0.18	0.26	0.11	0.32	0.23	0.32	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.050	0.080	0.11	0.080	0.13	0.17	0.050		
0.078	0.14	0.17	0.092	0.18	0.19	0.13		
0.030	0.030	0.040	0.040	0.050	0.042	0.050	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.020	0.030	0.030	0.031	0.037	0.033	0.020		
0.028	0.030	0.033	0.034	0.042	0.037	0.036		
0.0040	0.0060	0.0070	0.0060	0.0070	0.0060	0.0070	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0030	0.0030	0.0050	0.0040	0.0060	0.0050	0.0030		
0.0038	0.0046	0.0057	0.0050	0.0068	0.0055	0.0052		
40	27	16	32	28	12	40	汚泥日令 (日)	
20	8.0	7.8	21	5.7	8.2	5.7		
28	16	13	28	18	9.6	19		
24	15	9.0	22	19	20	24	SRT (日)	
16	9.5	8.5	14	13	14	7.7		
20	13	8.8	17	16	17	14		
12	7.4	5.0	12	11	11	12	A-SRT (日)	
8.2	4.8	4.2	7.7	7.4	8.1	4.2		
10	6.3	4.6	9.4	9.2	9.6	7.1		
50	50	53	63	50	50	63	汚泥返送率 (%)	
36	46	41	45	49	50	35		
49	50	49	54	50	50	50		
2.2	1.9	2.7	2.0	1.7	1.6	4.2	余剰汚泥発生率 (%)	
0.50	0.80	1.0	0.40	0.60	0.80	0.40		
1.1	1.4	2.1	1.4	1.2	1.2	1.5		
100	100	100	100	100	100	110	循環率 (%)	
0	99	99	100	94	98	0		
95	100	100	100	100	100	100		
3.2	3.0	3.5	2.8	3.1	4.0	4.0	空気倍率 *2	
1.0	1.4	1.0	1.6	1.6	2.1	1.0		
2.3	2.5	2.7	2.5	2.6	3.0	2.7		
49	36	36	41	30	25	74	空気倍率 *3	
31	17	15	38	11	15	11		
40	26	28	39	25	20	40		
17	13	13	11	13	12	18	滞留時間 (時間) *4	
5.0	7.0	5.0	7.0	7.0	8.0	5.0		
12	11	10	10	10	11	10		
8.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
6.5	6.5	6.3	6.2	6.3	6.2	6.4	返送汚泥pH	
3,600	4,200	3,600	3,300	4,000	4,000	3,800	返送汚泥SS (mg/l)	
81	81	80	84	84	82	82	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	3	4	4	3	使用池数	
4.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	3.0	1.0		
3.0	2.0	2.0	4.0	4.0	5.0	4.0		
53	43	53	39	20	18	53	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	22	22	13	11	12	11		
25	27	30	19	14	13	19		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第2系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.3	—	39	43	67	10	未満	1.7	21	2.6
	5	7.4	—	37	49	73	10	未満	1.0	24	3.3
	6	7.4	—	30	47	56	12	未満	0.6	21	2.9
	7	7.4	—	30	42	48	11	0.3	1.0	18	2.7
	8	7.4	—	31	49	56	15	未満	0.4	21	3.2
	9	7.4	—	35	55	75	17	未満	0.3	25	3.6
	10	7.4	—	31	48	62	14	未満	0.6	20	3.1
	11	7.3	—	58	55	100	15	未満	0.7	22	3.4
	12	7.3	—	65	61	130	15	未満	1.1	24	4.4
	H19.1	7.2	—	28	42	68	19	0.4	1.6	26	3.5
	2	7.2	—	63	60	140	19	0.5	2.6	31	5.1
	3	7.2	—	92	70	170	18	0.4	2.3	32	4.8
	平均	7.3	—	44	52	86	15	未満	1.1	24	3.5
最終沈殿池流出水	H18.4	7.0	79	3	11	5.9	0.8	未満	7.2	9.3	1.7
	5	7.0	79	4	13	4.9	未満	未満	8.0	9.6	2.2
	6	7.2	100	3	11	5.3	0.5	未満	6.0	7.6	1.6
	7	7.3	87	4	12	4.6	0.2	未満	5.6	7.1	1.7
	8	7.2	96	2	11	4.8	0.3	未満	6.5	7.6	1.2
	9	7.1	100	2	11	3.5	0.2	未満	6.8	8.1	1.5
	10	7.0	100	1	9.6	2.0	未満	未満	5.8	6.9	1.6
	11	6.9	100	1	10	2.3	未満	未満	6.1	6.9	1.5
	12	6.8	80	1	12	5.0	0.5	未満	6.0	7.9	1.8
	H19.1	6.6	87	3	11	4.3	0.8	未満	8.2	10	2.3
	2	6.7	100	2	10	5.9	0.9	未満	8.9	11	2.6
	3	6.8	100	2	11	5.4	1.2	未満	7.3	10	1.6
	平均	7.0	92	3	11	4.4	0.4	未満	6.9	8.6	1.8

(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
- 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

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成18年度末)

主要施設			総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m) 長 巾 深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
沈砂池	中央系統	雨水用	816	16.0	4.0	4.25		3			
		汚水用	544	16.0	4.0	4.25		2*1			
	北側系統*2	合流系	雨水用	4,620	35.0	4.0	5.5		2		
			汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
		分流系	汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2		
	南側系統*3	汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2			
雨水滞水池	中央系統*4	20,671	49.5	7.2	29.0		2				
最沈殿初池	中央系統		7,568	27.4	13.95	3.3	1	6	2.7 時間	29	
	北側系統	1系	2,621	24.0	9.1	3.0	2階層	2	2.5 時間	28	
		2~5系	10,483	24.0	9.1	3.0	2階層	8	1.7 時間	41	
	南側系統*5	4系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.6 時間	28	
		5系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.1 時間	35	
反タ応ク	中央系統	標準法	15,101	35.7	7.05	5.0	4	3	5.4 時間		
	北側系統	高度処理 1系*6	8,640	48.0	9.0	10.0	2	1	8.4 時間		
		標準法 2~5系	34,560	48.0	9.0	10.0	2	4	5.7 時間		
	南側系統*7	高度処理 4系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	12.0 時間		
		高度処理 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		9,853	34.0	13.8	3.5	1	6	3.5 時間	24	
	北側系統	1系	3,767	34.5	18.2	3.0	1	2	3.7 時間	20	
		2~5系	15,070	34.5	18.2	3.0	1	8	2.5 時間	29	
	南側系統	4系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	3.6 時間	20	
		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		1,520	47.5	2.0	4.0	4	1	32 分		
	北側系統		1,832	37.0	2.75	3.0	6	1	16 分		
	南側系統		1,470	210	2.0	3.5	1	1	37 分		
汚 泥 調 整 タ ン ク *8	No.1、2、3、4		4,298	[13.6]	3.7			4*9			
	No.11、12、21、22*10							4			
砂ろ過施設*11	南側系統 (中央系統)*12							3*13			
オゾン処理施設*14								2			

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

\*1 中央系統の沈砂池は、雨水用の5池のうち2池を汚水用として転用している。

\*2 北側系統には沈砂池がないので、新羽ポンプ場の沈砂池を記載した。

\*3 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載した。

\*4 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能であるが、通常は中央系列にのみ返送している。

\*5 南側系統の最初沈殿池は、No.41、42、43、51の4池は使用不可となっており、No.52、53のみ使用している。

\*6 北側系統の1系は高度処理を行っており、平成17年に稼働した。

\*7 南側系統では高度処理を行っており、4系はA<sub>2</sub>O法として平成15年4月より本格稼働し、5系はAOAO法として稼働している。

\*8 No.1、2、4槽へは中央系統および北側系統1、2系、No.11、12、21、22槽へは北側系統3、4、5系および南側系統の汚泥を投入している。

\*9 No.3槽は使用不可となっているため、使用施設数は7である。

\*10 No.11、12、21、22槽へは、従来の分配槽からのゲートによる分配方式をとらず、電磁流量計により計測して均等投入している。

\*11 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)である。

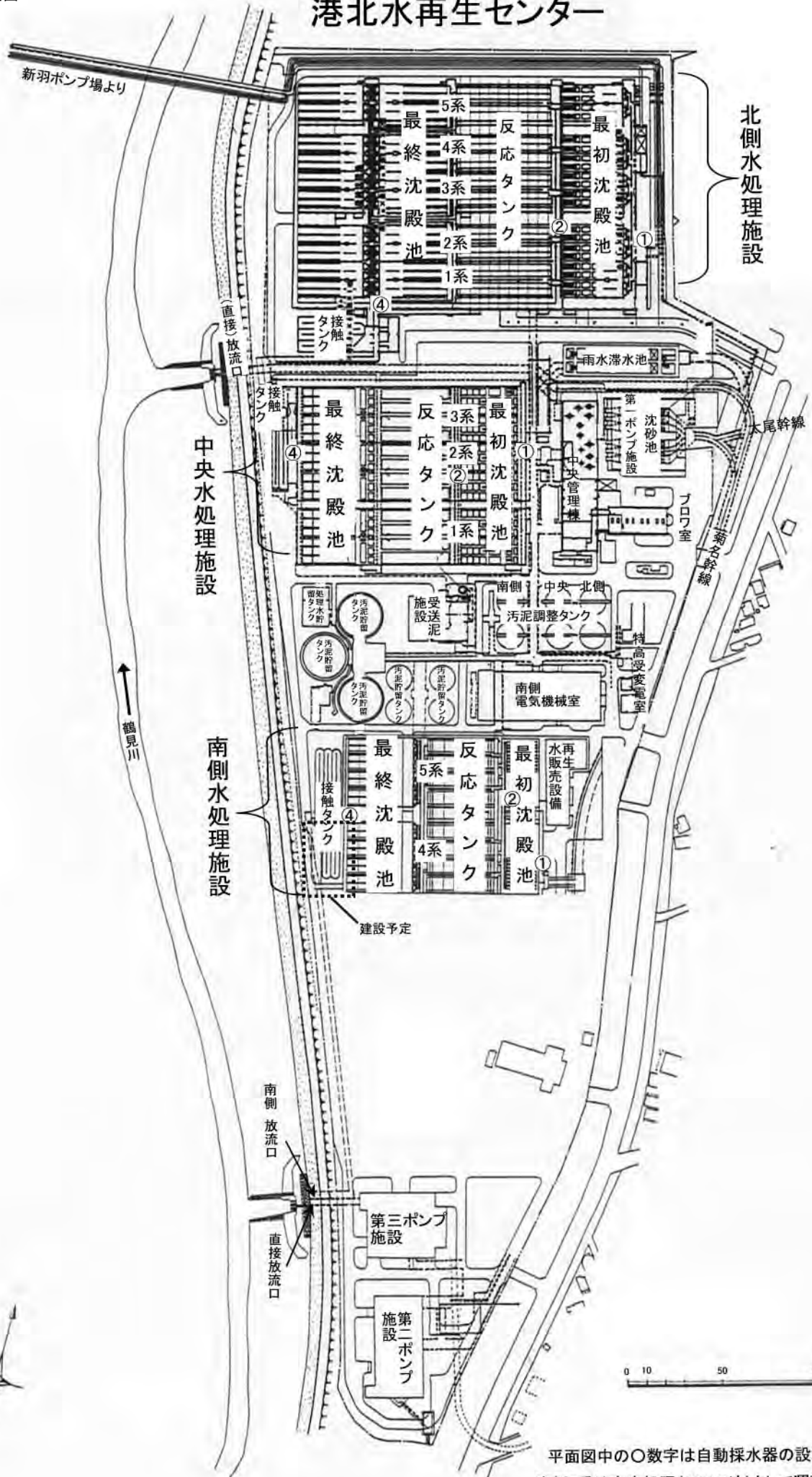
\*12 通常原水は南側系統より供給しており、水量の減少時のみ中央系統より供給している。

\*13 通常No.10、20の2基の砂ろ過処理水をオゾン処理している。

\*14 オゾン処理施設は無声放電式(円筒多乾式)のオゾン発生機を使用しており、オゾン発生量は2(kg/時)である。

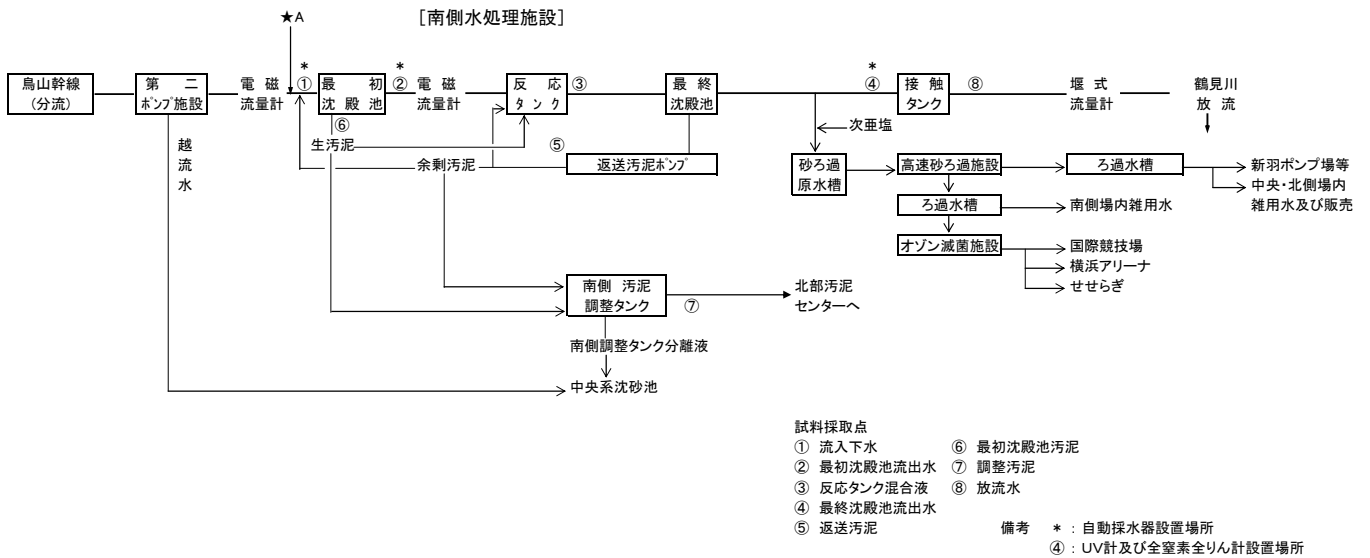
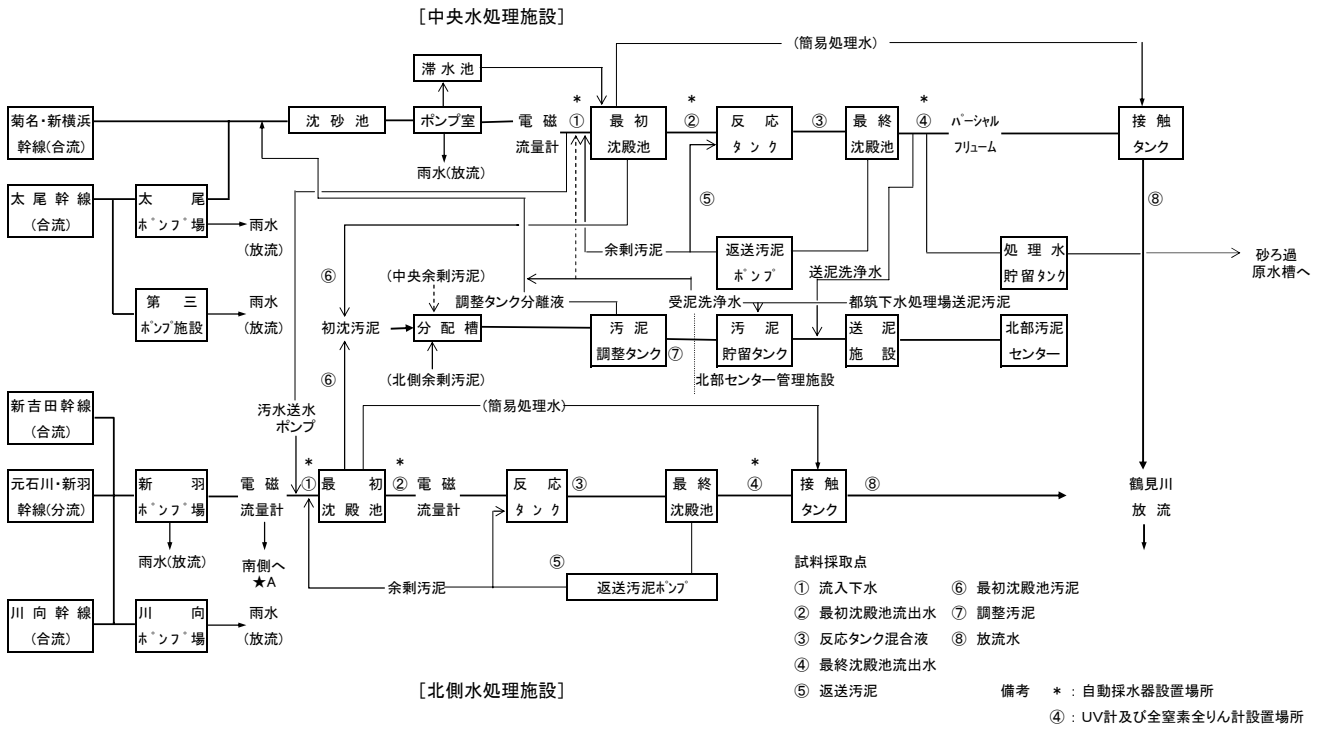


# 港北水再生センター



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所。  
 南側5系は高度処理(AOAO法)として運転。  
 南側4系と北側1系は高度処理(A2O法)として運転。

### 港北水再生センター 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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H18.4	最高	239	219	58	514	86	161	58	305
	最低	54	67	49	174	54	68	49	174
	平均	74	89	52	220	67	93	52	212
5	最高	182	159	58	353	95	150	58	303
	最低	57	68	47	174	58	68	47	178
	平均	75	92	51	223	69	96	51	217
6	最高	216	256	57	519	100	191	57	348
	最低	57	65	49	188	57	77	49	188
	平均	77	103	52	238	70	105	52	227
7	最高	178	247	56	475	94	181	56	331
	最低	56	70	48	174	56	70	48	174
	平均	75	107	51	236	68	104	51	223
8	最高	263	239	58	551	98	188	58	344
	最低	46	76	46	181	46	76	46	181
	平均	79	101	50	233	69	104	50	223
9	最高	141	188	58	383	96	179	58	333
	最低	56	79	48	186	56	77	48	186
	平均	77	106	52	239	69	111	52	232
10	最高	422	424	58	900	103	211	58	372
	最低	59	79	48	190	59	79	48	190
	平均	94	126	53	279	75	120	53	248
11	最高	169	209	57	433	99	167	57	321
	最低	56	72	48	178	56	72	48	178
	平均	72	94	52	220	65	97	52	214
12	最高	382	301	58	722	96	150	58	303
	最低	56	74	50	183	56	75	50	183
	平均	81	101	53	236	66	93	53	213
H19.1	最高	145	136	54	326	81	130	54	263
	最低	54	71	50	181	54	73	50	181
	平均	63	83	53	203	61	88	53	202
2	最高	138	146	55	331	85	123	55	263
	最低	54	69	51	177	54	71	51	177
	平均	62	80	52	199	59	85	52	197
3	最高	125	134	55	312	78	130	55	261
	最低	47	66	46	175	47	71	46	175
	平均	59	79	52	196	56	86	52	194
年間	最高	422	424	58	900	103	211	58	372
	最低	46	65	46	174	46	68	46	174
	平均	74	97	52	227	66	99	52	217
	総量	27,070	35,363	18,971	82,859	24,198	36,011	18,976	79,185

## 工 処理実績

## 実 績

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)	年 月
中央系	北側系	南側系	合計				
67.0	59.0	0.0	126.0	76.0	18.0	55.0	H18. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3.1	2.3	0.0	5.4	2.9	2.0	4.4	
34.0	16.0	0.0	44.0	63.0	17.0	50.0	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2.6	1.3	0.0	3.9	2.3	2.1	4.7	
53.0	67.0	0.0	120.0	44.0	18.0	54.0	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3.1	3.9	0.0	7.0	3.3	1.4	4.9	
62.0	69.0	0.0	131.0	30.0	16.7	41.0	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
5.3	5.5	0.0	10.8	1.4	1.0	4.6	
51.0	52.0	0.0	103.0	99.0	17.6	82.0	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2.4	2.5	0.0	4.9	5.3	1.6	6.1	
13.0	31.0	0.0	44.0	22.0	18.0	43.5	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1.9	2.7	0.0	4.6	2.5	3.0	5.4	
146.0	209.0	0.0	355.0	173.0	16.2	120.5	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
8.9	13.5	0.0	22.4	8.1	1.8	8.6	
30.0	43.0	0.0	71.0	42.0	16.1	32.5	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2.2	1.7	0.0	3.9	2.7	1.7	4.2	
76.0	162.0	0.0	238.0	198.0	16.0	138.5	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4.5	9.6	0.0	14.1	8.7	1.0	6.0	
12.0	3.0	0.0	15.0	32.0	16.4	36.5	H19. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.4	0.1	0.0	0.5	1.0	0.5	1.6	
23.0	21.0	0.0	44.0	8.0	16.6	29.5	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.8	0.8	0.0	1.6	0.3	1.2	1.9	
15.0	13.0	0.0	28.0	16.0	16.9	27.0	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.7	0.5	0.0	1.2	1.0	1.1	1.9	
146.0	209.0	0.0	355.0	198.0	18.0	138.5	年 間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3.0	3.7	0.0	6.8	3.3	1.5	4.5	
1,100	1,364	0	2,464	1,210	559	1,659	

# 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
H18.4	最高	53	121	48	222	840	1,530	970	3,280
	最低	38	54	41	134	760	1,420	910	3,140
	平均	45	71	43	160	800	1,460	950	3,210
5	最高	54	113	49	215	920	1,480	980	3,360
	最低	41	54	40	138	740	630	810	2,210
	平均	47	74	44	165	830	1,330	960	3,110
6	最高	55	140	48	241	820	1,750	850	3,350
	最低	38	61	42	145	440	850	810	2,400
	平均	45	81	44	170	690	1,590	820	3,110
7	最高	51	124	48	222	780	1,560	820	3,090
	最低	39	57	41	137	520	1,270	740	2,750
	平均	43	79	44	166	680	1,460	780	2,910
8	最高	58	133	48	238	860	1,580	820	3,170
	最低	32	63	40	143	580	1,430	780	2,870
	平均	47	79	42	169	690	1,500	800	3,000
9	最高	58	132	49	239	750	1,610	820	3,140
	最低	39	61	41	145	660	1,550	810	3,050
	平均	47	85	44	176	720	1,570	820	3,110
10	最高	58	151	48	256	780	1,710	840	3,310
	最低	39	62	41	144	610	1,540	720	2,950
	平均	48	91	45	184	700	1,640	800	3,140
11	最高	50	128	48	225	890	1,700	980	3,400
	最低	38	57	40	137	690	1,090	830	2,730
	平均	42	76	43	161	820	1,510	910	3,240
12	最高	58	120	48	224	900	1,630	1,060	3,570
	最低	38	59	42	141	300	1,090	850	2,730
	平均	43	72	45	160	780	1,440	920	3,130
H19.1	最高	51	99	46	193	900	1,680	1,050	3,580
	最低	38	56	42	140	770	1,570	900	3,300
	平均	43	68	44	154	840	1,630	960	3,430
2	最高	55	94	46	196	980	1,640	1,160	3,700
	最低	37	54	43	135	900	1,400	1,080	3,420
	平均	41	66	44	151	950	1,540	1,130	3,620
3	最高	52	99	46	195	880	1,670	1,080	3,620
	最低	33	56	39	137	630	1,600	970	3,300
	平均	40	66	44	150	780	1,640	1,060	3,470
年間	最高	58	151	49	256	980	1,750	1,160	3,700
	最低	32	54	39	134	300	630	720	2,210
	平均	44	76	44	164	770	1,530	910	3,200
	総量	16,171	27,625	16,015	59,811	281,000	557,000	331,000	1,169,000

# 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /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	
2,340	3,000	1,240	6,550	1,610	—	233	494	306	998	H18. 4
2,290	2,970	1,230	6,490	1,460	—	147	415	221	783	
2,320	2,970	1,230	6,520	1,540	33.2	208	458	283	949	
2,350	2,970	1,240	6,550	2,040	—	279	513	301	1,029	5
1,890	2,010	1,230	5,180	1,230	—	152	430	231	824	
2,300	2,910	1,230	6,450	1,610	31.8	210	464	282	956	
2,330	2,970	1,240	6,540	1,590	—	210	511	280	966	6
1,940	2,960	1,230	6,150	1,460	—	135	371	210	763	
2,290	2,970	1,230	6,490	1,530	30.8	176	441	255	872	
2,330	3,090	1,240	6,660	1,560	—	211	431	270	885	7
2,300	2,730	1,230	6,260	1,450	—	120	306	196	639	
2,310	2,950	1,230	6,500	1,480	29.7	182	381	245	808	
2,330	2,800	1,240	6,320	1,580	—	214	410	273	895	8
2,270	2,010	1,230	5,540	1,160	—	146	316	206	675	
2,300	2,660	1,230	6,200	1,470	26.4	180	374	242	797	
2,350	2,970	1,240	6,510	1,530	—	196	437	294	901	9
2,280	1,670	1,180	5,200	1,500	—	145	331	221	698	
2,310	2,690	1,230	6,240	1,510	34.5	168	397	262	827	
2,400	3,030	1,240	6,590	1,600	—	181	432	280	850	10
2,300	2,690	1,230	6,270	1,480	—	144	266	175	586	
2,330	2,740	1,230	6,300	1,510	27.4	159	374	243	776	
2,320	2,730	1,240	6,290	1,600	—	196	446	284	889	11
1,830	2,120	1,220	5,180	1,490	—	153	344	194	691	
2,260	2,680	1,230	6,180	1,530	31.3	170	407	258	835	
1,880	2,410	1,240	5,490	1,690	—	214	448	311	963	12
1,840	2,020	1,230	5,120	1,480	—	138	297	179	614	
1,860	2,140	1,230	5,240	1,530	31.4	179	411	271	861	
1,880	2,130	1,240	5,230	1,540	—	206	466	310	951	H19. 1
1,830	2,120	1,230	5,180	1,520	—	145	339	238	725	
1,850	2,130	1,230	5,210	1,540	31.5	174	398	285	856	
1,930	2,230	1,250	5,390	1,560	—	226	458	327	988	2
1,790	1,850	1,230	4,910	1,510	—	169	411	256	866	
1,850	2,120	1,230	5,200	1,540	27.0	201	433	309	943	
1,880	2,130	1,260	5,250	1,550	—	227	502	335	1,023	3
1,820	2,110	1,140	5,130	1,090	—	167	384	276	856	
1,840	2,120	1,240	5,200	1,520	36.7	196	447	316	959	
2,400	3,090	1,260	6,660	2,040	—	279	513	335	1,029	年 間
1,790	1,670	1,140	4,910	1,090	—	120	266	175	586	
2,150	2,590	1,230	5,980	1,530	30.8	184	415	271	869	
786,000	946,000	450,000	2,182,000	557,000	11,256	66,996	151,569	98,764	317,329	

## 管 理

年 月		H18. 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	3.4	3.1	3.2	3.2	3.9	3.2
		最低	1.2	1.7	1.2	1.2	1.2	1.7
平均		2.7	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	67	46	67	66	65	46	
	最低	24	25	25	24	20	24	
	平均	31	31	32	32	31	31	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	18.8	21.2	23.1	25.1	26.3	25.3
	pH	平均	6.1	6.0	6.0	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.8	2.1	2.2	2.1	2.1	3.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,200	2,100	2,300	2,500	2,000
		最低	1,600	1,600	1,400	1,500	1,600	1,500
		平均	1,800	1,800	1,700	1,900	2,000	1,700
	沈殿率 (%)	最高	57	43	39	48	61	57
		最低	20	23	19	25	32	30
		平均	31	30	27	35	43	40
	SVI	最高	320	200	220	230	250	300
		最低	120	130	120	160	190	200
		平均	180	170	160	190	220	230
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.36	0.37	0.34	0.35	0.34	0.36
		最低	0.24	0.28	0.29	0.26	0.20	0.28
		平均	0.32	0.34	0.31	0.32	0.25	0.31
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.21	0.22	0.19	0.21	0.17	0.24
		最低	0.13	0.16	0.15	0.13	0.11	0.16
		平均	0.18	0.19	0.18	0.17	0.14	0.19
	汚泥日令 (日)	最高	12	13	13	13	16	11
		最低	8.3	11	11	9.3	4.8	8.0
		平均	10	12	12	12	12	9.8
	SRT (日)	最高	7.3	8.6	9.9	11	13	8.7
		最低	6.4	7.0	6.4	6.0	6.8	7.6
		平均	6.9	7.6	8.4	8.5	9.1	8.2
	汚泥返送率 (%)	最高	70	71	70	73	73	73
		最低	62	55	53	50	58	60
平均		68	68	65	65	69	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	
	最低	1.0	0.80	0.70	0.80	0.80	0.80	
	平均	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	
空気倍率 *2	最高	4.3	4.6	3.5	3.6	3.9	3.4	
	最低	1.7	1.6	1.4	1.4	1.6	1.5	
	平均	3.2	3.1	2.6	2.8	2.7	2.5	
空気倍率 *3	最高	60	50	44	44	59	43	
	最低	32	36	38	32	41	31	
	平均	44	43	41	38	51	38	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.7	6.2	6.4	6.5	7.9	6.5	
	最低	4.2	3.8	3.6	3.9	3.7	3.8	
	平均	5.5	5.3	5.3	5.4	5.4	5.4	
	(平均)	3.3	3.1	3.2	3.3	3.2	3.2	
返送汚泥pH	平均	6.2	6.1	6.1	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	4,000	4,300	4,500	4,700	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	82	80	80	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	4.1	4.1	4.2	5.1	4.2
		最低	2.7	2.5	2.4	2.5	2.4	2.5
平均		3.6	3.4	3.4	3.6	3.5	3.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	31	34	36	33	35	34	
	最低	19	21	20	20	16	20	
	平均	24	25	25	24	25	24	

\*1 余剰汚泥を含まない。

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

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

\*5 返送汚泥量を含まない。

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

## 状 況 ( 中 央 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数
3.1	3.2	3.2	3.4	3.4	3.9	3.9	3.9	滞留時間 (時間) *1
0.70	1.4	1.1	2.0	1.7	2.0	0.70	0.70	
2.4	2.8	2.8	3.0	3.1	3.3	2.8	2.8	
110	55	71	41	47	41	110	110	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
26	24	24	24	24	20	20	20	
37	29	31	27	26	25	30	30	
3	3	3	3	3	3	3	3	使用池数
22.8	21.3	19.0	17.5	17.8	18.5	21.4	21.4	水温 (°C)
6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	pH
3.7	3.7	2.4	2.0	2.1	1.7	2.5	2.5	DO (mg/l)
2,100	1,900	2,100	2,000	1,900	1,800	2,500	2,500	MLSS (mg/l)
1,300	1,200	1,500	1,400	1,500	1,200	1,200	1,200	
1,700	1,700	1,800	1,800	1,700	1,600	1,800	1,800	
61	67	79	77	82	52	82	82	沈殿率 (%)
29	44	55	59	43	18	18	18	
45	55	70	70	69	33	45	45	
370	390	470	430	470	310	470	470	SVI
210	280	320	350	270	120	120	120	
260	340	380	390	400	200	260	260	
0.29	0.37	0.33	0.34	0.40	0.38	0.40	0.40	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )
0.22	0.18	0.32	0.16	0.23	0.23	0.16	0.16	
0.26	0.27	0.32	0.28	0.29	0.30	0.30	0.30	
0.17	0.24	0.19	0.20	0.24	0.25	0.25	0.25	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.12	0.10	0.16	0.090	0.13	0.15	0.090	0.090	
0.15	0.16	0.17	0.16	0.17	0.19	0.17	0.17	
14	16	14	14	14	14	16	16	汚泥日令 (日)
10	8.1	11	11	5.6	8.3	4.8	4.8	
12	11	12	12	11	11	12	12	
9.3	8.1	9.4	8.2	8.8	8.7	13	13	SRT (日)
7.0	6.3	8.9	6.8	7.0	6.1	6.0	6.0	
8.1	7.2	9.1	7.4	7.6	7.2	7.9	7.9	
71	69	70	72	78	81	81	81	汚泥返送率 (%)
53	51	58	62	65	66	50	50	
65	65	66	70	70	71	67	67	
1.3	1.6	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8	1.8	余剰汚泥発生率 (%)
0.60	0.80	0.30	1.1	1.1	1.0	0.30	0.30	
0.97	1.3	1.2	1.4	1.6	1.4	1.2	1.2	
3.0	3.3	3.8	3.8	4.2	4.4	4.6	4.6	空気倍率 *2
1.4	1.5	1.4	1.8	2.3	2.4	1.4	1.4	
2.2	2.7	2.8	2.9	3.4	3.5	2.9	2.9	
49	71	45	88	66	61	88	88	空気倍率 *3
39	31	40	34	36	41	31	31	
42	49	42	52	55	48	45	45	
6.1	6.5	6.5	6.7	6.7	7.7	7.9	7.9	滞留時間 (時間) *4
3.5	3.7	3.8	4.5	4.3	4.6	3.5	3.5	
5.0	5.7	5.6	6.0	6.2	6.5	5.6	5.6	
3.0	3.5	3.4	3.5	3.6	3.8	3.3	3.3	
6.4	6.4	6.5	6.3	6.2	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH
4,200	4,300	3,800	4,100	3,400	4,000	4,200	4,200	返送汚泥SS (mg/l)
81	83	83	86	86	84	83	83	返送汚泥VSS (%)
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数
4.0	4.2	4.2	4.4	4.4	5.0	5.1	5.1	滞留時間 (時間) *5
2.3	2.4	2.5	2.9	2.8	3.0	2.3	2.3	
3.3	3.7	3.7	3.9	4.0	4.3	3.7	3.7	
37	35	34	29	30	28	37	37	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5
21	20	20	19	19	17	16	16	
27	23	24	22	21	20	24	24	



## 管 理

年 月		H18. 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	4.6	4.6	4.1	4.5	4.1	4.1
		最低	1.4	1.9	1.2	1.3	1.3	1.6
平均		3.5	3.4	3.1	3.1	3.2	3.0	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	50	38	59	56	55	44	
	最低	16	16	18	16	17	18	
	平均	22	22	25	25	24	26	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	5	5	5	5
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	24.2	26.6	24.3	25.9	26.9	26.3
	pH	平均	6.2	6.2	6.2	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	3.3	3.0	3.2	2.6	2.4	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,500	2,400	2,300	2,200	2,300
		最低	1,800	2,100	1,800	1,700	1,700	1,700
		平均	2,200	2,300	2,100	2,100	2,100	2,100
	沈殿率 (%)	最高	77	77	67	56	64	70
		最低	51	58	41	36	46	35
		平均	64	69	54	49	55	56
	SVI	最高	370	340	280	270	310	320
		最低	240	250	210	200	240	210
		平均	300	310	250	240	270	260
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.30	0.26	0.20	0.22	0.21	0.30
		最低	0.21	0.21	0.18	0.12	0.16	0.17
		平均	0.25	0.22	0.18	0.18	0.18	0.22
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.16	0.11	0.10	0.10	0.10	0.14
		最低	0.090	0.10	0.080	0.060	0.080	0.080
		平均	0.12	0.10	0.088	0.085	0.088	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	25	27	26	22	35	19
		最低	9.9	16	18	16	17	9.3
平均		17	22	22	20	24	16	
SRT (日)	最高	14	18	14	16	13	13	
	最低	8.8	10	9.1	8.3	9.4	10	
	平均	11	13	11	12	11	12	
汚泥返送率 (%)	最高	80	80	80	81	83	80	
	最低	74	75	72	69	71	74	
	平均	77	77	77	76	78	77	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	
	最低	0.90	0.50	0.90	0.80	0.80	0.90	
	平均	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	
空気倍率 *2	最高	6.6	6.5	5.8	5.6	5.3	5.2	
	最低	2.6	3.0	2.2	1.9	1.9	2.0	
	平均	5.1	5.0	4.4	3.9	3.9	3.8	
空気倍率 *3	最高	65	78	63	82	56	58	
	最低	45	62	53	45	44	33	
	平均	57	67	58	60	50	49	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	13	15	13	13	
	最低	5.0	5.4	5.3	5.6	5.4	5.7	
	平均	9.0	8.8	10	10	10	9.7	
	(平均)	5.1	5.0	5.7	5.8	5.8	5.5	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,700	4,700	5,100	5,100	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	82	81	81	80	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	10	10	10	10
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	5.3	5.9	6.5	5.9	5.9
		最低	2.2	2.4	2.4	2.5	2.4	2.5
平均		4.0	3.9	4.5	4.6	4.7	4.3	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	32	30	30	29	30	29	
	最低	14	14	12	11	12	12	
	平均	19	19	17	17	16	18	

\*1 余剰汚泥を含まない。

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

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

\*5 返送汚泥量を含まない。

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

# 状 況 ( 北 側 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月	
10	9	9	9	9	9	10	使用池数	最初沈殿池
4.0	4.1	3.8	3.9	4.0	4.0	4.6	滞留時間 (時間) *1	
0.70	1.3	1.0	2.1	2.0	2.0	0.70		
2.8	3.2	3.1	3.3	3.4	3.4	3.2		
96	53	74	34	37	36	96	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
18	18	19	19	18	18	16		
31	25	26	22	22	22	24		
5	5	5	5	5	5	5	使用池数	反 応 タ ン ク
24.0	22.6	20.3	18.8	19.0	19.7	23.2	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
3.1	4.2	3.9	3.4	3.8	3.6	3.2	DO (mg/l)	
2,300	2,200	2,300	2,300	2,100	2,100	2,500	MLSS (mg/l)	
1,700	1,700	2,000	2,000	1,900	1,900	1,700		
2,100	1,900	2,200	2,100	2,000	2,000	2,100		
73	74	78	67	74	67	78	沈殿率 (%)	
50	49	63	50	47	48	35		
61	59	71	58	55	58	59		
330	370	380	310	350	310	380	SVI	
250	250	300	250	240	240	200		
300	300	330	280	280	280	280		
0.23	0.27	0.20	0.18	0.21	0.32	0.32	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.16	0.13	0.18	0.14	0.18	0.20	0.12		
0.19	0.18	0.19	0.16	0.20	0.24	0.20		
0.11	0.13	0.090	0.080	0.11	0.17	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.060	0.080	0.070	0.080	0.090	0.060		
0.090	0.088	0.087	0.075	0.095	0.12	0.095		
27	32	29	30	32	26	35	汚泥日令 (日)	
14	15	26	23	16	13	9.3		
21	22	27	27	24	19	22		
12	13	15	12	11	12	18	SRT (日)	
8.2	9.9	12	9.3	9.7	9.1	8.2		
10	11	13	11	11	11	11		
80	83	82	81	80	82	83	汚泥返送率 (%)	
71	77	75	75	75	75	69		
77	78	78	77	77	77	77		
2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.70	0.90	1.0	1.2	1.3	1.3	0.50		
1.5	1.7	1.6	1.9	1.9	2.0	1.6		
4.8	5.4	5.8	5.7	6.1	6.3	6.6	空気倍率 *2	
1.3	2.1	2.0	2.6	3.4	3.2	1.3		
3.5	4.5	4.6	4.7	5.2	5.3	4.5		
59	76	57	73	62	51	82	空気倍率 *3	
46	48	54	57	51	36	33		
52	64	56	64	57	46	57		
13	14	14	14	14	14	15	滞留時間 (時間) *4	
4.8	6.1	6.8	7.8	8.2	7.8	4.8		
9.3	11	11	12	12	12	11		
5.3	6.2	6.4	6.7	6.9	6.8	5.9	返送汚泥pH	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4		
5,100	4,500	5,000	5,000	5,200	4,800	4,800		
							返送汚泥SS (mg/l)	
80	83	83	84	84	84	82	返送汚泥VSS (%)	
10	9	9	9	9	9	9	使用池数	最終沈殿池
5.7	5.9	5.4	5.6	5.7	5.7	6.5	滞留時間 (時間) *5	
2.1	2.4	2.7	3.1	3.3	3.1	2.1		
4.2	4.6	4.5	4.8	4.9	4.9	4.5		
34	30	27	23	22	23	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	12	13	13	13	13	11		
19	17	16	16	15	15	17		

## 管 理

年 月		H18. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.90	1.0	0.90	0.90	1.0	0.90
		最低	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
平均		0.89	0.89	0.88	0.87	0.91	0.88	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	93	93	91	89	93	93	
	最低	78	75	78	77	73	77	
	平均	82	82	83	82	80	83	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	20.3	22.3	24.0	25.7	26.8	26.3
	pH	平均	6.2	6.1	6.1	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,500	2,200	2,300	2,400	2,300
		最低	2,100	2,000	2,000	2,000	2,000	1,900
		平均	2,300	2,200	2,100	2,200	2,200	2,100
	沈殿率 (%)	最高	76	72	68	65	71	69
		最低	56	44	44	42	49	49
		平均	68	57	52	54	63	60
	SVI	最高	350	300	280	280	320	300
		最低	250	220	230	220	260	240
		平均	290	260	250	250	290	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.22	0.21	0.25	0.19	0.26
		最低	0.16	0.15	0.18	0.14	0.13	0.15
		平均	0.20	0.20	0.20	0.20	0.17	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.10	0.10	0.12	0.090	0.14
		最低	0.070	0.070	0.090	0.060	0.060	0.070
		平均	0.085	0.090	0.095	0.090	0.076	0.095
	汚泥日令 (日)	最高	27	22	21	21	32	26
		最低	18	20	14	12	20	9.7
		平均	22	21	19	16	25	17
	SRT (日)	最高	14	14	17	17	18	16
		最低	13	11	15	14	15	14
		平均	13	13	16	16	16	15
	汚泥返送率 (%)	最高	86	86	87	86	86	87
		最低	83	83	83	84	83	83
平均		84	85	85	85	85	85	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.1	1.7	1.6	1.8	1.7	
	最低	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	
	平均	1.8	1.9	1.6	1.5	1.6	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.4	5.6	5.6	5.9	5.9	
	最低	3.8	4.0	3.7	3.6	3.6	3.8	
	平均	5.5	5.5	4.9	4.8	4.9	5.0	
空気倍率 *3	最高	64	77	57	60	69	70	
	最低	55	56	50	40	54	40	
	平均	59	62	54	52	62	56	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	13	12	12	13	12	
	最低	10	10	10	11	10	10	
	平均	11	11	11	11	11	11	
	(平均)	6.2	6.2	6.1	6.2	6.4	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.2	6.2	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,300	3,800	4,200	4,100	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	84	84	82	84	84	
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	3.6	3.8	3.6	3.7	3.9	3.7
		最低	3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1
平均		3.5	3.5	3.4	3.5	3.6	3.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	23	23	23	23	23	
	最低	20	19	20	19	19	19	
	平均	21	21	21	21	20	21	

\*1 余剰汚泥を含まない。

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)  
二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含まない。

\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)  
除去BOD(kg)

## 状 況 ( 南 側 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	1.0	1.0	1.0	滞留時間 (時間) *1
0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
0.85	0.88	0.86	0.87	0.89	0.89	0.88		
93	91	93	86	88	88	88	93	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
77	77	80	79	81	73	73		
85	82	85	84	84	83	83		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
24.2	22.7	20.4	18.8	19.1	19.7	19.7	22.5	水温 (°C)
6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	pH
2.7	3.2	2.6	2.1	1.9	1.9	1.9	2.3	DO (mg/l)
2,300	2,400	2,600	2,500	2,400	2,300	2,300	2,600	MLSS (mg/l)
1,800	2,000	1,900	1,900	1,900	2,000	1,800	1,800	
2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,100	2,200	2,200	
68	70	68	62	63	51	51	76	沈殿率 (%)
49	50	43	44	43	41	41	41	
58	60	55	53	52	46	46	56	
300	320	260	270	280	240	240	350	SVI
250	240	210	200	210	190	190	190	
270	280	240	240	240	220	220	260	
0.21	0.22	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )
0.15	0.15	0.21	0.20	0.22	0.22	0.22	0.13	
0.18	0.17	0.22	0.22	0.23	0.24	0.24	0.20	
0.090	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.14	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.070	0.070	0.10	0.090	0.090	0.10	0.10	0.060	
0.085	0.080	0.10	0.098	0.10	0.12	0.12	0.092	
28	22	20	19	22	17	17	32	汚泥日令 (日)
15	16	16	17	17	16	16	9.7	
19	20	18	18	18	17	17	19	
17	16	14	14	12	13	13	18	SRT (日)
15	12	12	14	9.8	12	12	9.8	
16	14	13	14	11	12	12	14	
85	85	85	85	85	85	85	87	汚泥返送率 (%)
83	78	83	83	83	83	83	78	
84	84	84	84	84	84	84	84	
1.8	2.0	1.9	2.1	2.3	2.2	2.2	2.3	余剰汚泥発生率 (%)
1.3	1.6	1.5	1.7	2.0	2.0	2.0	1.3	
1.5	1.8	1.7	1.8	2.2	2.0	2.0	1.7	
5.7	5.6	6.0	6.0	6.3	6.6	6.6	6.6	空気倍率 *2
3.0	3.5	3.1	4.4	4.7	5.0	5.0	3.0	
4.6	5.0	5.1	5.4	5.9	6.1	6.1	5.2	
65	76	57	60	63	64	64	77	空気倍率 *3
50	47	53	55	53	52	52	40	
58	65	54	58	58	56	56	58	
12	12	12	12	12	13	13	13	滞留時間 (時間) *4
10	10	10	11	11	11	11	10	
11	11	11	11	11	11	11	11	
6.0	6.2	6.0	6.1	6.1	6.2	6.2	6.1	返送汚泥pH
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
4,100	4,100	4,500	3,900	4,200	4,000	4,000	4,200	
84	84	83	84	84	84	84	84	返送汚泥SS (mg/l)
84	84	83	84	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.9	3.9	3.9	滞留時間 (時間) *5
3.1	3.1	3.1	3.3	3.2	3.2	3.1	3.1	
3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	
23	23	23	22	22	22	22	23	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5
19	19	20	20	21	19	19	19	
22	21	21	21	21	21	21	21	

## 管 理

年 月		H18. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	18	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.1	3.0	2.9	3.1	3.0	2.9
		最低	1.3	1.6	1.2	1.2	1.2	1.5
平均		2.6	2.5	2.4	2.4	2.5	2.4	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	59	45	64	62	61	48	
	最低	24	24	26	24	25	26	
	平均	30	30	32	32	31	33	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	11	11	12	12	12	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	21.1	23.4	23.8	25.6	26.7	26.0
	pH	平均	6.2	6.1	6.1	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.4	2.5	2.3	2.2	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,300	2,100	2,200	2,400	2,200
		最低	1,900	2,000	1,800	1,800	1,900	1,800
		平均	2,100	2,100	2,000	2,000	2,100	2,000
	沈殿率 (%)	最高	67	62	56	56	64	59
		最低	45	44	37	37	43	39
		平均	54	52	44	46	54	52
	SVI	最高	350	270	250	260	280	290
		最低	210	210	190	200	230	220
		平均	260	250	220	230	260	260
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.26	0.26	0.22	0.25	0.21	0.30
		最低	0.23	0.21	0.21	0.15	0.16	0.20
		平均	0.25	0.24	0.21	0.21	0.19	0.23
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.14	0.13	0.12	0.13	0.10	0.17
		最低	0.11	0.10	0.10	0.080	0.080	0.090
		平均	0.12	0.12	0.11	0.10	0.092	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	18	20	21	19	24	18
		最低	12	16	17	14	15	8.8
		平均	16	18	18	16	19	14
	SRT (日)	最高	12	14	13	14	14	12
		最低	9.1	9.7	11	9.1	10	11
		平均	10	11	12	12	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	78	78	78	79	80	79
		最低	73	71	69	66	69	72
平均		76	76	75	75	76	76	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	
	最低	1.1	0.80	1.0	0.90	0.90	0.90	
	平均	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4	
空気倍率 *2	最高	5.6	5.7	5.0	5.0	4.9	4.8	
	最低	2.6	2.7	2.2	2.0	2.1	2.2	
	平均	4.6	4.5	4.0	3.7	3.7	3.7	
空気倍率 *3	最高	61	70	55	58	60	56	
	最低	44	53	51	42	47	35	
	平均	54	59	52	51	53	48	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	9.9	10	11	11	11	
	最低	5.8	5.8	5.6	5.9	5.7	5.9	
	平均	8.4	8.3	8.9	9.0	9.1	8.7	
	(平均)	4.8	4.7	5.1	5.2	5.1	4.9	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.2	6.2	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,400	4,300	4,600	4,600	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	82	81	81	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	18	18	20	20	20	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.5	4.4	4.6	5.0	4.8	4.7
		最低	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.6
平均		3.7	3.6	3.9	4.0	4.0	3.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	30	29	30	29	30	29	
	最低	17	17	16	15	16	16	
	平均	21	21	20	19	19	20	

\*1 余剰汚泥を含まない。

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

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

\*5 返送汚泥量を含まない。

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

## 状 況 ( 平 均 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月		
18	17	17	17	17	17	18	18	使用池数	最初沈殿池
2.8	3.0	2.8	2.8	2.9	2.9	3.1	3.1	滞留時間 (時間) *1	
0.70	1.3	1.0	1.8	1.7	1.8	0.70	0.70		
2.2	2.5	2.4	2.6	2.6	2.7	2.5	2.5		
100	57	74	41	45	42	100	100	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
26	25	27	26	26	26	24	24		
37	31	33	30	29	29	31	31		
12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	反 応 タ ン ク
23.7	22.2	19.9	18.4	18.6	19.3	22.4	22.4	水温 (°C)	
6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	pH	
3.2	3.7	2.9	2.5	2.6	2.4	2.7	2.7	DO (mg/l)	
2,200	2,100	2,300	2,200	2,100	2,000	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,700	1,700	1,900	1,800	1,900	1,800	1,700	1,700		
2,000	1,900	2,100	2,000	2,000	1,900	2,000	2,000		
63	66	71	64	71	56	71	71	沈殿率 (%)	
47	48	58	56	49	38	37	37		
55	58	65	60	58	46	54	54		
320	350	370	330	350	290	370	370	SVI	
250	260	280	280	260	190	190	190		
280	310	320	300	300	230	270	270		
0.23	0.27	0.23	0.21	0.26	0.31	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.18	0.15	0.22	0.17	0.21	0.23	0.15	0.15		
0.20	0.19	0.22	0.20	0.22	0.26	0.22	0.22		
0.12	0.15	0.11	0.11	0.13	0.17	0.17	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.080	0.10	0.080	0.10	0.12	0.080	0.080		
0.10	0.10	0.11	0.095	0.11	0.14	0.11	0.11		
20	22	20	21	22	18	24	24	汚泥日令 (日)	
14	13	19	18	14	13	8.8	8.8		
17	18	19	20	18	16	17	17		
12	11	13	11	10	11	14	14	SRT (日)	
9.4	9.9	12	11	9.9	9.1	9.1	9.1		
11	11	12	11	10	10	11	11		
78	79	78	78	80	81	81	81	汚泥返送率 (%)	
69	70	72	73	74	75	66	66		
75	76	75	77	77	77	76	76		
1.7	1.9	1.8	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.80	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	0.80	0.80		
1.3	1.6	1.5	1.7	1.9	1.8	1.5	1.5		
4.4	4.8	5.2	5.2	5.4	5.7	5.7	5.7	空気倍率 *2	
1.6	2.2	2.0	2.8	3.3	3.4	1.6	1.6		
3.3	4.0	4.2	4.3	4.8	5.0	4.2	4.2		
53	73	54	68	61	55	73	73	空気倍率 *3	
48	45	50	50	48	41	35	35		
51	59	52	58	57	49	54	54		
10	11	11	11	11	11	11	11	滞留時間 (時間) *4	
5.3	6.1	6.5	7.5	7.5	7.5	5.3	5.3		
8.3	9.4	9.4	9.8	10	10	9.1	9.1		
4.7	5.4	5.4	5.6	5.7	5.8	5.2	5.2	返送汚泥pH	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4		
4,400	4,300	4,500	4,400	4,300	4,200	4,400	4,400		
82	83	83	84	84	84	83	83	返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	83	84	84	84	83	83	返送汚泥VSS (%)	
20	19	19	19	19	19	19	19	使用池数	最終沈殿池
4.6	4.7	4.5	4.5	4.6	4.7	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *5	
2.3	2.6	2.7	3.1	3.1	3.1	2.3	2.3		
3.7	4.0	3.9	4.1	4.2	4.3	3.9	3.9		
32	29	28	24	24	24	32	32	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
16	16	17	17	16	16	15	15		
21	19	19	18	18	18	20	20		

## 活 性 汚 泥 の

	網	目	属	H18.4	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	1,540	1,010	1,120	640
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	320	100	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	3,960	4,170	6,930	2,670
		側口	Amphileptus	320	50	110	0
			Litonotus	1,020	1,490	700	900
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	110
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	690	790	430	1,280	
		Dysteria	4,100	1,810	1,710	1,710	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	320	50	50	150	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	370	160	160	50	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	1,600	8,320	3,520	2,830
			Epistylis	11,520	9,600	9,650	5,320
Opercularia			800	320	0	0	
Vaginicola			430	110	0	160	
Vorticella	13,610		14,300	9,290	19,460		
Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	270	960	580	270	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	790	1,070	690	680	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	19,200	24,430	19,730	27,940	
		Chaetospira	0	0	0	0	
		Euplotes	0	0	0	0	
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	8,850	2,890	1,870	2,610
			Peranema	5,430	1,600	1,220	2,080
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	530	2,030	1,760	540
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	20,910	7,780	5,330	9,130
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	13,330	4,850	6,450	10,140
	Centropyxis		100	210	210	160	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	4,370	5,280	6,450	4,330
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	270	110	0
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	4,900	2,400	6,170	2,660
腹毛		Chaetonotus等	370	260	260	160	
線虫		Diplogaster等	0	0	0	50	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais,Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	100	50	160	150	
繊毛虫 個 体 数				157,570	117,280	124,680	133,270
全 生 物 数				162,940	119,990	131,270	136,290

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,170	1,550	750	1,600	1,180	1,230	1,070	1,110	480	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	110	50	50	0	210	16
0	0	0	0	0	0	50	0	50	2
9,390	7,050	4,110	9,600	7,040	4,000	10,190	7,410	4,750	98
0	50	110	0	50	50	1,080	480	590	29
1,810	1,230	1,490	1,500	1,120	1,380	1,500	1,970	910	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	50	110	110	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,400	2,130	1,290	2,720	1,590	800	2,610	1,400	1,760	96
0	50	0	50	900	740	5,500	2,990	2,190	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	160	50	0	160	50	320	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	150	150	480	370	480	540	580	270	65
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
1,700	590	5,060	2,880	7,680	5,590	3,730	2,930	4,050	84
5,860	4,860	10,130	16,420	10,980	23,780	33,980	46,930	14,450	98
0	0	0	0	0	0	0	0	430	8
480	640	430	1,220	1,600	530	160	50	1,440	37
30,560	11,570	10,510	21,270	15,090	17,600	19,040	16,640	14,880	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	220	0	0	0	0	0	0	480	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
480	320	210	260	270	260	640	470	430	75
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36,060	36,590	32,160	30,560	18,770	15,630	16,480	16,700	12,480	98
50	210	50	0	50	0	50	0	160	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,220	3,680	4,430	5,820	3,370	3,360	2,870	590	6,880	96
2,940	1,020	1,120	2,450	1,130	1,930	2,830	1,810	2,130	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800	750	920	1,490	1,130	1,610	4,110	4,150	2,130	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,230	2,670	1,980	2,780	3,310	3,460	4,050	5,010	8,750	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,620	13,600	11,530	19,090	14,720	6,660	13,390	13,020	8,050	98
210	110	0	320	50	220	160	50	160	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30,240	13,020	24,320	39,520	26,570	30,990	27,300	39,100	20,640	98
10,720	6,190	7,790	5,600	6,670	10,350	8,650	4,920	4,910	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	320	370	160	100	50	0	210	210	31
3,410	1,120	850	1,010	800	1,110	2,180	5,970	1,860	96
590	380	210	270	260	50	160	210	320	61
100	0	100	0	160	0	0	110	110	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
470	540	210	430	110	110	0	50	210	53
156,720	109,270	119,440	166,580	124,320	131,450	161,250	169,380	—	—
161,290	111,310	120,810	168,290	125,650	132,720	163,590	175,720	—	—



## 日常試験 (中央系列)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.7	7.3	—	88	57	100	—	110	—	—	—	16	2.9
	5	21.4	7.2	—	130	73	190	—	94	—	—	—	21	4.2
	6	22.9	7.1	—	80	48	130	—	110	—	—	—	20	3.5
	7	24.4	7.1	—	130	63	180	—	74	—	—	—	18	4.0
	8	25.7	7.1	—	96	53	120	—	87	—	—	—	18	3.4
	9	24.3	7.1	—	140	62	180	—	85	—	—	—	19	4.1
	10	22.6	7.2	—	77	44	97	—	66	—	—	—	18	3.0
	11	20.8	7.2	—	150	71	190	—	49	—	—	—	24	5.1
	12	18.7	7.2	—	110	59	150	—	68	—	—	—	21	3.9
	H19.1	16.6	7.2	—	220	93	290	—	73	—	—	—	27	5.5
	2	16.6	7.2	—	110	68	140	—	83	—	—	—	24	3.9
	3	17.7	7.2	—	210	83	260	—	99	—	—	—	29	5.4
平均	20.9	7.2	—	130	65	170	—	82	—	—	—	21	4.1	
最初沈殿池流出水	H18.4	17.7	7.4	—	38	36	68	—	210	9.8	未満	0.9	15	2.6
	5	21.6	7.2	—	35	34	76	—	120	10	未満	0.2	16	2.9
	6	23.3	7.2	—	34	29	73	—	130	11	未満	未満	18	3.1
	7	24.7	7.2	—	34	30	67	—	86	8.0	未満	0.3	14	2.8
	8	25.9	7.2	—	46	31	56	—	94	9.1	未満	未満	14	3.0
	9	24.3	7.2	—	34	31	62	—	97	8.3	未満	0.4	14	2.6
	10	22.9	7.2	—	32	28	56	—	71	9.6	未満	未満	15	2.6
	11	20.9	7.2	—	36	35	62	—	89	11	未満	0.2	17	3.2
	12	19.2	7.2	—	40	37	79	—	96	13	0.3	未満	18	3.4
	H19.1	16.2	7.2	—	38	36	71	—	98	14	未満	1.2	19	3.2
	2	17.1	7.2	—	44	41	74	—	110	13	未満	1.0	20	3.3
	3	18.2	7.2	—	41	40	83	—	130	15	未満	未満	21	3.5
平均	21.1	7.2	—	38	34	68	—	110	11	未満	0.4	17	3.0	
最終沈殿池流出水	H18.4	18.0	7.2	96	5	8.6	5.0	2.7	130	0.3	未満	7.1	7.7	1.6
	5	22.0	7.1	91	3	9.0	4.4	3.4	79	未満	未満	7.2	7.8	2.0
	6	23.7	7.2	95	4	8.4	4.6	3.2	140	未満	未満	6.7	7.8	1.8
	7	25.3	7.1	94	4	8.2	5.0	3.0	250	0.3	未満	5.3	6.4	1.1
	8	26.4	7.1	100	3	7.5	3.1	1.9	94	未満	未満	6.5	7.0	1.5
	9	24.6	7.1	99	4	7.1	5.2	2.4	130	0.7	未満	6.4	7.4	1.7
	10	23.0	7.1	100	3	6.1	2.8	1.5	84	0.2	未満	7.2	7.5	1.5
	11	20.9	7.1	98	2	7.0	2.9	1.2	58	0.4	未満	7.8	8.4	1.9
	12	19.0	7.1	99	3	7.4	11	2.1	87	2.2	未満	7.1	9.5	1.9
	H19.1	16.9	7.0	100	2	7.8	4.6	1.8	53	0.7	未満	8.8	9.6	1.8
	2	17.2	7.0	88	3	8.3	11	2.9	83	2.0	未満	8.0	11	2.1
	3	17.9	7.0	83	4	11	6.2	3.6	74	1.4	0.3	8.6	11	2.2
平均	21.4	7.1	95	3	8.1	5.2	2.4	100	0.7	未満	7.2	8.3	1.8	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	4.2	—	72	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	29	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	50	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	130	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	43	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	9	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	5	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	12	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	2	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	3.8	—	8	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.8	—	18	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.4	—	19	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.6	—	33	—	—	—	—	—	

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

キ 日常試験

## 日常試験 (北側系列)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.2	7.3	—	160	80	160	—	200	—	—	—	20	3.0
	5	22.2	7.2	—	110	72	150	—	190	—	—	—	21	3.0
	6	23.7	7.1	—	100	59	130	—	160	—	—	—	21	3.0
	7	25.0	7.0	—	100	60	100	—	130	—	—	—	17	2.3
	8	25.9	7.0	—	110	69	110	—	140	—	—	—	19	2.6
	9	24.4	7.0	—	110	62	110	—	120	—	—	—	17	2.3
	10	23.1	7.1	—	110	57	110	—	86	—	—	—	19	2.6
	11	21.2	7.2	—	110	68	110	—	110	—	—	—	20	2.9
	12	19.5	7.1	—	170	77	200	—	97	—	—	—	22	3.6
	H19.1	17.8	7.2	—	140	83	150	—	130	—	—	—	22	3.4
	2	18.0	7.1	—	160	90	180	—	140	—	—	—	24	3.5
	3	18.3	7.1	—	190	90	200	—	140	—	—	—	26	3.8
平均		21.6	7.1	—	130	72	140	—	140	—	—	—	20	3.0
最初沈殿池流出水	H18.4	18.2	7.3	—	44	48	84	—	210	13	未満	0.3	17	2.2
	5	21.8	7.2	—	38	45	86	—	160	14	未満	未満	18	2.3
	6	23.3	7.2	—	40	41	82	—	150	14	未満	未満	19	2.4
	7	24.6	7.1	—	39	40	65	—	110	10	未満	0.4	14	1.8
	8	25.9	7.1	—	36	44	77	—	110	11	未満	0.3	17	2.0
	9	24.4	7.2	—	48	42	71	—	110	9.7	未満	未満	16	1.9
	10	22.8	7.2	—	40	39	70	—	70	12	未満	未満	17	2.2
	11	20.9	7.2	—	40	44	71	—	110	13	未満	未満	18	2.4
	12	19.4	7.2	—	40	48	94	—	160	16	未満	未満	19	2.6
	H19.1	17.4	7.2	—	40	49	83	—	120	16	未満	未満	19	2.6
	2	18.0	7.2	—	46	54	99	—	230	15	未満	未満	20	2.7
	3	17.9	7.1	—	52	57	120	—	230	17	未満	未満	22	3.0
平均		21.3	7.2	—	42	46	82	—	150	13	未満	未満	18	2.3
最終沈殿池流出水	H18.4	18.8	7.2	98	3	8.2	6.1	2.9	280	1.0	未満	5.8	7.4	0.52
	5	22.3	7.2	100	2	7.8	4.6	1.9	92	0.6	未満	6.2	7.6	0.65
	6	24.0	7.2	100	2	6.6	2.4	1.2	170	0.2	未満	5.6	6.6	0.51
	7	25.4	7.2	99	3	7.1	7.4	1.7	120	1.2	未満	4.1	6.3	0.26
	8	26.6	7.1	100	2	6.8	2.6	1.3	170	0.3	未満	5.1	5.9	0.45
	9	25.1	7.1	100	2	6.8	5.4	1.7	160	0.7	未満	4.3	5.5	0.32
	10	23.2	7.0	100	2	6.2	3.4	1.0	100	0.5	未満	4.9	5.7	0.40
	11	21.5	7.1	97	5	7.2	5.0	1.9	110	0.4	未満	5.9	7.2	0.70
	12	19.6	7.1	99	3	7.4	4.9	1.8	47	0.8	未満	6.8	7.8	0.70
	H19.1	18.1	7.0	100	2	7.9	4.0	1.4	33	0.9	未満	7.6	8.6	0.72
	2	18.1	7.0	100	2	8.2	4.4	1.6	40	0.7	未満	7.4	8.7	0.86
	3	18.4	7.0	100	2	9.4	3.1	2.2	150	0.6	未満	7.3	8.7	0.67
平均		21.9	7.1	99	3	7.5	4.4	1.7	130	0.6	未満	5.9	7.1	0.56
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	3.3	—	690	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.5	—	110	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	360	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	78	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	140	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	96	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	51	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	32	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	3.1	—	68	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	2.8	—	33	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.7	—	43	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.5	—	160	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.8	—	160	—	—	—	—	

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

## 日常試験 (南側系列)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.9	7.3	—	150	83	160	—	240	—	—	—	25	3.3
	5	21.8	7.2	—	160	81	150	—	200	—	—	—	25	3.6
	6	23.2	7.1	—	140	69	140	—	230	—	—	—	25	3.4
	7	24.6	7.1	—	130	73	120	—	150	—	—	—	21	2.9
	8	25.5	7.0	—	140	75	140	—	170	—	—	—	24	3.1
	9	24.8	7.1	—	140	77	130	—	180	—	—	—	23	3.0
	10	23.2	7.1	—	140	71	130	—	130	—	—	—	24	3.2
	11	21.1	7.1	—	140	83	120	—	130	—	—	—	25	3.5
	12	18.7	7.1	—	170	84	170	—	130	—	—	—	25	3.7
	H19.1	17.4	7.2	—	160	90	160	—	140	—	—	—	25	3.6
	2	17.8	7.1	—	170	93	180	—	160	—	—	—	27	3.8
	3	18.2	7.1	—	170	92	180	—	190	—	—	—	28	3.9
平均		21.3	7.1	—	150	81	150	—	170	—	—	—	25	3.4
最初沈殿池流出水	H18.4	17.9	7.3	—	50	52	90	—	170	16	未満	0.2	21	2.5
	5	21.5	7.2	—	49	51	94	—	170	16	未満	未満	21	2.6
	6	22.9	7.2	—	54	47	95	—	170	15	未満	未満	21	2.7
	7	24.4	7.1	—	66	54	91	—	130	13	未満	0.2	20	2.5
	8	25.3	7.1	—	45	50	81	—	160	13	未満	未満	20	2.3
	9	24.6	7.2	—	66	53	89	—	140	12	未満	未満	20	2.5
	10	23.0	7.2	—	56	48	84	—	100	14	未満	未満	21	2.6
	11	21.3	7.2	—	52	54	79	—	110	14	未満	未満	21	2.7
	12	18.7	7.1	—	57	55	100	—	110	16	未満	未満	21	2.9
	H19.1	17.2	7.2	—	59	59	100	—	110	17	未満	未満	21	3.0
	2	17.9	7.2	—	58	64	110	—	140	17	未満	未満	23	3.1
	3	18.2	7.1	—	58	62	110	—	170	17	未満	未満	23	3.1
平均		21.2	7.2	—	55	54	93	—	140	15	未満	未満	21	2.7
最終沈殿池流出水	H18.4	19.2	7.2	100	1	7.9	2.4	1.5	170	0.3	未満	4.5	5.3	0.10
	5	22.7	7.2	100	2	7.9	2.7	1.6	110	0.2	未満	4.7	5.5	0.11
	6	24.1	7.3	100	2	7.1	2.4	1.4	91	0.1	未満	3.8	4.8	0.11
	7	25.6	7.2	100	2	7.5	2.6	1.5	52	0.1	未満	3.4	4.3	0.15
	8	26.6	7.1	100	2	7.3	3.3	1.3	66	0.4	未満	3.8	4.9	0.10
	9	25.8	7.2	100	1	7.1	3.4	1.4	86	0.4	未満	4.0	5.0	0.17
	10	23.8	7.1	100	2	7.0	2.2	1.1	46	0.1	未満	5.2	5.7	0.20
	11	22.1	7.1	100	2	7.4	1.9	0.82	73	0.2	未満	4.9	5.6	0.17
	12	19.7	7.0	100	2	7.8	3.3	1.8	33	0.3	未満	5.6	6.1	0.13
	H19.1	18.4	6.9	100	2	8.3	3.8	1.8	31	0.5	未満	6.8	7.5	0.23
	2	18.6	7.0	100	2	8.9	4.0	1.9	37	0.5	未満	5.5	6.7	0.12
	3	19.3	7.0	100	2	9.2	3.0	1.8	52	0.2	未満	5.6	6.7	0.12
平均		22.3	7.1	100	2	7.8	2.9	1.5	71	0.3	未満	4.8	5.7	0.14
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	3.1	—	360	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	420	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	370	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	270	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	230	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	180	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	160	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.5	—	140	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.0	—	110	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	2.8	—	110	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.2	—	150	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	200	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.4	—	230	—	—	—	—	

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

キ 日常試験

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.9	7.3	—	130	73	140	—	180	—	—	—	19	3.0
	5	21.8	7.2	—	130	74	160	—	160	—	—	—	22	3.5
	6	23.2	7.1	—	100	57	130	—	160	—	—	—	21	3.3
	7	24.6	7.1	—	110	64	130	—	120	—	—	—	18	2.9
	8	25.7	7.0	—	110	65	120	—	130	—	—	—	19	3.0
	9	24.5	7.1	—	120	65	140	—	120	—	—	—	19	3.0
	10	23.0	7.1	—	100	56	110	—	89	—	—	—	20	2.8
	11	21.0	7.1	—	130	73	140	—	96	—	—	—	22	3.7
	12	19.0	7.1	—	150	74	180	—	97	—	—	—	23	3.7
	H19.1	17.3	7.2	—	170	88	200	—	110	—	—	—	24	4.1
	2	17.5	7.1	—	150	84	170	—	130	—	—	—	24	3.7
	3	18.0	7.1	—	190	89	210	—	140	—	—	—	27	4.3
平均		21.3	7.1	—	130	72	150	—	130	—	—	—	21	3.4
最初沈殿池流出水	H18.4	17.9	7.3	—	44	45	80	—	200	12	未満	0.5	17	2.4
	5	21.6	7.2	—	40	43	85	—	150	13	未満	未満	18	2.6
	6	23.2	7.2	—	42	39	82	—	150	13	未満	未満	19	2.7
	7	24.6	7.1	—	43	40	71	—	110	10	未満	0.3	15	2.2
	8	25.7	7.1	—	41	42	71	—	110	11	未満	未満	17	2.4
	9	24.4	7.2	—	47	41	72	—	110	9.8	未満	未満	16	2.2
	10	22.9	7.2	—	41	38	69	—	77	12	未満	未満	17	2.4
	11	21.0	7.2	—	41	44	70	—	100	13	未満	未満	19	2.7
	12	19.1	7.2	—	45	46	92	—	130	15	未満	未満	19	2.9
	H19.1	17.0	7.2	—	44	48	84	—	110	16	未満	0.4	19	2.9
	2	17.7	7.2	—	48	53	94	—	170	15	未満	0.2	21	3.0
	3	18.0	7.1	—	51	54	100	—	180	16	未満	未満	22	3.1
平均		21.2	7.2	—	44	44	81	—	130	13	未満	未満	18	2.6
最終沈殿池流出水	H18.4	18.7	7.2	98	3	8.3	4.9	2.6	210	0.6	未満	5.9	7.0	0.77
	5	22.3	7.2	97	2	8.2	4.2	2.3	93	0.4	未満	6.1	7.2	0.94
	6	23.9	7.2	98	2	7.3	3.1	1.8	150	0.1	未満	5.5	6.5	0.81
	7	25.4	7.2	98	4	7.5	5.7	2.1	150	0.7	未満	4.3	5.8	0.48
	8	26.5	7.1	100	2	7.1	2.9	1.5	120	0.2	未満	5.2	6.0	0.70
	9	25.1	7.1	100	2	6.9	5.0	1.8	140	0.6	未満	4.8	6.0	0.70
	10	23.3	7.1	100	2	6.4	3.0	1.2	84	0.3	未満	5.6	6.2	0.69
	11	21.5	7.1	98	4	7.2	3.9	1.5	84	0.4	未満	6.1	7.2	0.94
	12	19.5	7.1	99	3	7.5	6.3	1.9	57	1.1	未満	6.5	7.8	0.91
	H19.1	17.8	7.0	100	2	8.0	4.2	1.7	39	0.8	未満	7.7	8.6	0.92
	2	18.0	7.0	96	2	8.4	6.4	2.1	52	1.1	未満	7.0	8.8	1.0
	3	18.5	7.0	94	3	9.9	4.0	2.4	110	0.7	未満	7.1	8.8	0.92
平均		21.9	7.1	98	3	7.7	4.4	1.9	110	0.6	未満	6.0	7.1	0.82
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	3.6	—	640	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	180	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	280	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	210	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	160	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	100	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	83	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	72	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	68	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	3.1	—	59	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.8	—	68	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.5	—	150	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.0	—	170	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.024	0.008	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.030	0.006	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.022	0.048	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.056	0.005	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.050	0.007	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.026	0.007	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.030	0.002	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.024	0.003	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.032	0.006	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.027	0.004	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.035	0.006	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.030	0.009	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.032	0.009	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)	21.2	25.7	23.5	17.1	21.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.0	7.1	7.2	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	490	500	400	450	460
強 熱 残 留 物 (mg/l)	190	220	220	210	210
強 熱 減 量 (mg/l)	300	280	190	240	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	170	96	150	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	340	330	310	300	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	51	51	42	49	48
B O D (mg/l)	220	190	110	180	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	82	81	54	76	73
全 窒 素 (mg/l)	24	25	19	23	23
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	15	11	15	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)	4.3	4.4	2.7	3.7	3.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.0	1.8	1.1	1.5	1.6
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.6	1.1	1.4	1.6	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	120	130	58	110	100
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	25	22	12	23	20
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.02	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 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	0.001	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	0.04	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.10	0.09	0.07	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.22	0.31	0.15	0.20
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.040	0.073	0.078	0.059	0.062
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	0.2	0.2	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.008	0.012	0.009	0.005	0.009
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

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10日

## 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.0	25.5	23.4	16.3	21.5	21.6	26.3	24.1	17.3	22.3	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	93	98	100	100	98	
7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	
380	390	350	340	360	340	290	270	260	290	
180	200	210	200	200	170	180	190	190	180	
200	190	140	140	170	170	110	83	76	110	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
43	51	44	43	45	3	3	3	2	3	
340	340	300	300	320	340	280	270	260	290	
—	—	—	—	—	50	49	37	44	45	
92	94	72	84	86	3.2	5.6	5.2	4.7	4.7	
—	—	—	—	—	2.2	2.1	1.5	1.6	1.8	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
45	53	40	44	46	8.7	8.4	6.6	7.2	7.7	
20	20	17	18	19	7.7	6.2	6.1	8.7	7.2	
14	15	11	14	14	0.3	0.7	0.8	1.1	0.7	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	0.5	未満	7.1	4.6	4.9	7.6	6.0	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
3.0	3.1	2.3	2.6	2.8	1.2	0.32	0.56	0.77	0.72	
1.7	1.7	1.1	1.3	1.4	1.1	0.18	0.47	0.67	0.59	
1.4	1.1	1.3	0.91	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	
130	120	44	64	89	66	250	110	28	110	
13	12	12	11	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	
—	—	—	—	—	0.04	0.03	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.022	0.055	0.026	0.027	0.032	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物 ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	0.006	0.005	0.002	0.004	0.004	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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 チ ウ ラ 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	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ 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 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。



## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.5.17

気温(9時): 20.9℃

水温(9時): 21.8℃(流入下水) 21.5℃(初沈流出水) 22.6℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,800	3,800	2,800	2,400	4,800	4,800	4,800	3,400	3,000	4,800	4,800	4,800	4,100
pH	流入下水	7.1	7.0	7.0	7.0	7.3	7.3	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3	7.5	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	終沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1
透視度 (cm)	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	71	80	72	99	160	100	86	78	73	73	73	68	87
	初沈流出水	51	46	51	50	59	54	61	58	60	59	54	52	55
	終沈流出水	8.9	8.1	8.1	7.9	7.7	7.9	7.9	8.1	8.0	8.0	8.3	10	8.3
B O D (mg/l)	流入下水	150	180	170	240	310	170	150	140	150	150	150	140	170
	初沈流出水	120	110	110	120	150	120	110	91	110	120	110	110	110
	終沈流出水	3.0	2.8	2.7	2.3	2.7	2.9	4.6	7.8	4.1	3.0	2.5	2.4	ATU ( 1.7 ) 3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	160	120	260	370	180	130	120	110	110	120	97	160
	初沈流出水	62	51	48	49	58	70	52	45	41	46	42	52	52
	終沈流出水	2	2	1	1	2	1	1	2	未満	未満	1	1	1

当試験は南側系列において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.23

気温(9時): 28.9℃

水温(9時): 26.3℃(流入下水) 26.1℃(初沈流出水) 27.3℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,800	4,600	1,800	2,400	4,800	4,800	4,800	4,600	2,000	4,000	4,800	4,800	4,000
pH	流入下水	6.8	6.9	6.8	6.8	7.3	7.1	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	6.9
	初沈流出水	7.0	7.1	7.1	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0
透視度 (cm)	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	67	61	64	110	150	88	75	77	76	75	72	67	82
	初沈流出水	47	42	47	29	51	60	58	51	51	56	49	48	50
	終沈流出水	8.0	7.7	7.4	7.0	7.3	6.0	7.7	7.7	7.5	7.6	7.9	7.8	7.5
B O D (mg/l)	流入下水	140	140	140	290	240	150	130	150	170	150	140	130	160
	初沈流出水	100	90	73	78	92	95	95	93	100	100	100	100	95
	終沈流出水	3.3	2.8	2.4	1.8	2.2	2.7	5.4	6.8	5.4	5.3	3.5	2.9	ATU ( 1.9 ) 3.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	100	110	370	320	140	110	140	140	120	100	85	150
	初沈流出水	46	42	32	34	46	53	49	48	47	38	44	46	45
	終沈流出水	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2

当試験は南側系列において実施した。

## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.11.15

気温(9時): 15.6℃

水温(9時): 21.1℃(流入下水) 21.6℃(初沈流出水) 22.6℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,800	4,800	2,900	3,400	4,800	4,800	4,800	4,400	2,300	4,600	4,800	4,800	4,300
pH	流入下水	6.9	6.9	6.8	6.9	7.2	7.4	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	7.5	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.7	6.7	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	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	64	70	76	150	98	85	82	79	87	74	82	86
	初沈流出水	52	47	46	48	58	69	68	64	62	62	55	59	58
	終沈流出水	8.9	8.6	8.2	7.8	8.1	7.9	8.0	8.2	8.5	8.6	8.6	8.9	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	110	95	110	120	180	100	100	120	110	110	80	120	110
	初沈流出水	87	65	60	75	70	63	65	70	71	88	78	78	73
	終沈流出水	1.4	1.3	1.1	1.0	1.2	1.1	2.2	4.1	2.4	1.2	1.0	4.8	1.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	100	120	150	300	160	130	140	120	150	120	120	140
	初沈流出水	54	49	41	44	51	55	52	59	53	52	51	52	51
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2

当試験は南側系列において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H19.1.31

気温(9時): 8.2℃

水温(9時): 17.8℃(流入下水) 17.7℃(初沈流出水) 18.9℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,800	4,200	3,000	3,400	4,700	4,800	4,800	4,800	4,200	4,600	4,800	4,800	4,400
pH	流入下水	7.0	7.1	7.0	6.9	7.3	7.5	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.5	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	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	79	68	65	68	140	110	92	92	110	110	96	85	94
	初沈流出水	59	53	50	47	51	70	72	67	70	69	63	62	62
	終沈流出水	9.6	9.3	9.6	8.0	8.3	8.1	8.4	8.7	9.2	9.1	9.6	9.4	8.9
B O D (mg/l)	流入下水	150	130	130	140	310	180	140	170	220	220	190	180	180
	初沈流出水	120	99	92	92	98	110	120	110	130	130	130	130	110
	終沈流出水	4.8	3.5	2.5	2.2	2.3	2.5	4.0	8.5	8.9	5.4	3.9	4.2	4.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	100	83	120	280	190	140	140	200	180	160	120	160
	初沈流出水	62	51	40	40	53	66	60	57	77	57	55	58	57
	終沈流出水	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1

当試験は南側系列において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H18.4	6.5	0.70	82	5.9	2.2	84	96
5	6.3	0.73	81	5.7	2.0	82	150
6	6.4	0.63	81	5.9	2.0	78	68
7	6.7	0.46	80	5.9	2.0	82	68
8	6.7	0.60	78	5.9	1.8	80	160
9	6.7	0.63	76	5.9	2.3	78	70
10	6.8	0.53	79	6.1	1.8	80	61
11	6.7	0.45	81	6.0	2.0	84	67
12	6.7	0.68	83	6.1	2.0	85	72
H19.1	6.8	0.74	84	6.2	2.0	85	80
2	6.8	0.69	84	6.2	1.8	85	89
3	6.7	0.69	82	6.1	2.4	82	95
平均	6.6	0.63	81	6.0	2.0	82	91

## 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	2.7	80	26,000	—	—	1,400	60	260	42
	夏	5.7	2.4	77	21,000	—	—	1,300	76	380	37
	秋	5.7	2.1	86	19,000	—	—	1,200	54	290	52
	冬	6.2	2.0	86	19,000	—	—	1,200	45	320	47
	平均	5.8	2.3	82	21,000	—	—	1,200	59	310	44
調 整 タンク 分離液	春	6.4	0.047	—	110	79	180	34	12	13	9.1
	夏	6.6	0.049	—	70	72	140	33	16	14	11
	秋	6.5	0.056	—	83	82	150	35	18	13	12
	冬	7.0	0.049	—	82	81	180	39	18	14	9.4
	平均	6.6	0.050	—	85	78	160	35	16	13	10

試験年月日

春：平成18年4月3日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月29日

## 高度処理実績（北側1系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最高	31,500	37,600	21,600	410	144,000
	最低	20,000	12,700	15,800	350	124,000
	平均	24,970	27,220	18,490	380	137,270
5	最高	31,200	34,100	21,600	370	140,000
	最低	20,200	20,000	15,800	290	121,000
	平均	25,240	25,750	19,010	330	135,650
6	最高	31,200	29,200	21,600	310	129,000
	最低	17,300	4,800	13,500	230	88,000
	平均	22,640	18,050	17,070	280	116,830
7	最高	31,100	35,000	20,900	290	112,000
	最低	16,400	19,700	13,100	230	72,000
	平均	21,840	24,570	15,920	260	90,160
8	最高	31,000	35,400	19,200	310	110,000
	最低	15,900	6,200	13,100	200	72,000
	平均	21,060	18,820	15,360	290	90,650
9	最高	30,800	30,800	23,700	300	96,000
	最低	15,400	15,400	12,600	280	65,000
	平均	22,000	21,990	17,350	280	88,230
10	最高	31,200	26,600	24,000	320	91,000
	最低	17,100	15,400	13,800	290	48,000
	平均	22,920	20,020	18,050	310	70,680
11	最高	28,900	25,700	23,100	340	95,000
	最低	16,300	7,500	13,300	300	74,000
	平均	20,840	17,200	16,700	320	88,270
12	最高	20,800	21,600	16,800	310	95,000
	最低	17,500	0	12,700	270	48,000
	平均	19,190	16,040	14,170	290	86,290
H19. 1	最高	20,400	17,300	14,400	300	96,000
	最低	17,100	0	12,300	260	54,000
	平均	18,980	8,420	13,610	270	80,160
2	最高	20,200	15,900	14,400	340	96,000
	最低	16,300	11,000	11,900	280	72,000
	平均	18,780	13,480	13,630	330	89,890
3	最高	20,200	14,400	14,400	350	117,000
	最低	17,400	12,200	12,500	330	72,000
	平均	18,850	13,320	13,770	340	96,520
年間	最高	31,500	37,600	24,000	410	144,000
	最低	15,400	0	11,900	200	48,000
	平均	21,450	18,760	16,100	310	97,500
	総量	7,830,000	6,846,000	5,877,000	112,100	35,588,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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)	最高	3.1	3.1	3.6	3.8	4.0	4.1
		最低	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	36	36	36	36	35	35	
	最低	23	23	20	19	18	18	
	平均	29	29	26	25	24	25	
反応タンク	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	水温 (°C)	平均	19.7	21.9	23.7	25.6	26.7	25.9
	pH	平均	6.3	6.2	6.2	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	3.7	3.1	3.9	2.4	2.3	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,300	2,400	2,500	2,500	2,700
		最低	1,700	1,900	1,900	2,100	1,900	2,100
		平均	2,000	2,200	2,100	2,300	2,200	2,300
	沈殿率 (%)	最高	78	86	74	33	43	60
		最低	47	52	22	22	21	21
		平均	66	74	51	25	29	37
	SVI	最高	440	400	340	140	170	290
		最低	250	260	100	92	95	85
		平均	340	350	230	110	130	160
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.27	0.22	0.24	0.23	0.33
		最低	0.23	0.20	0.19	0.10	0.13	0.16
		平均	0.26	0.24	0.21	0.18	0.18	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.12	0.11	0.11	0.10	0.15
		最低	0.11	0.090	0.090	0.040	0.060	0.070
		平均	0.13	0.11	0.10	0.078	0.084	0.092
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.028	0.027	0.027	0.022	0.023	0.026
		最低	0.022	0.020	0.021	0.012	0.017	0.018
		平均	0.025	0.024	0.023	0.016	0.019	0.021
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0037	0.0034	0.0034	0.0028	0.0025	0.0037
		最低	0.0028	0.0024	0.0026	0.0011	0.0016	0.0020
		平均	0.0032	0.0030	0.0029	0.0022	0.0022	0.0026
	汚泥日令 (日)	最高	20	24	22	30	37	22
		最低	13	16	17	18	17	9.1
平均		15	20	20	22	26	18	
SRT (日)	最高	13	13	14	21	14	16	
	最低	7.5	8.9	11	12	9.0	11	
	平均	9.7	11	12	15	12	14	
A-SRT (日)	最高	7.3	7.2	8.0	10	6.8	7.9	
	最低	4.3	5.0	6.0	5.9	4.5	5.4	
	平均	5.5	6.1	7.0	7.3	6.1	6.8	
汚泥返送率 (%)	最高	80	81	81	82	84	83	
	最低	66	69	69	62	62	76	
	平均	75	76	76	74	74	79	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.8	1.6	1.7	1.9	1.8	
	最低	1.2	1.0	1.0	0.90	1.0	0.90	
	平均	1.6	1.4	1.3	1.2	1.4	1.3	
循環率 (%)	最高	120	120	120	120	120	100	
	最低	46	69	23	99	29	99	
	平均	110	100	80	110	92	100	
空気倍率 *2	最高	6.8	6.6	6.6	6.8	6.9	5.7	
	最低	4.0	3.9	3.8	2.9	2.4	2.5	
	平均	5.6	5.5	5.3	4.3	4.5	4.2	
空気倍率 *3	最高	72	95	73	120	100	67	
	最低	64	63	62	41	48	37	
	平均	68	74	69	71	64	58	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	12	13	13	13	
	最低	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
	平均	8.0	8.0	9.0	10	10	10	
	(平均)	5.0	5.0	5.0	6.0	6.0	5.0	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,700	4,700	5,100	5,100	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	82	81	81	80	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	4.0	5.0	6.0	6.0	6.0
		最低	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
		平均	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	25	25	25	25	25	25	
	最低	16	16	14	13	13	12	
	平均	20	20	18	17	17	18	

\*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 1 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年	月	
2	2	2	2	2	2	2	2		使用池数
3.7	3.9	3.6	3.7	3.9	3.6	4.1			滞留時間 (時間) *1
2.0	2.2	3.0	3.1	3.1	3.1	2.0			
2.9	3.1	3.3	3.3	3.4	3.3	3.0			
36	33	24	23	23	23	36			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
20	19	20	20	19	20	18			
26	24	22	22	21	22	25			
1	1	1	1	1	1	1			使用池数
23.6	22.2	19.9	18.3	18.6	19.3	22.1			水温 (°C)
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4			pH
3.4	4.1	4.3	3.2	3.4	2.8	3.2			DO (mg/l)
2,400	2,400	2,300	2,500	2,300	2,200	2,700			MLSS (mg/l)
2,000	1,900	2,000	2,000	2,100	2,000	1,700			
2,200	2,100	2,200	2,300	2,200	2,100	2,200			
70	100	95	84	83	80	100			沈殿率 (%)
44	52	62	59	62	55	21			
58	75	79	78	72	68	59			
320	500	450	400	380	400	500			SVI
220	250	300	300	310	260	85			
270	350	370	350	330	330	270			
0.22	0.25	0.22	0.20	0.23	0.27	0.33			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.17	0.14	0.21	0.18	0.21	0.25	0.10			
0.20	0.18	0.21	0.18	0.22	0.26	0.21			
0.10	0.13	0.11	0.080	0.10	0.13	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.070	0.070	0.10	0.070	0.090	0.12	0.040			
0.088	0.090	0.10	0.075	0.098	0.12	0.097			
0.026	0.026	0.022	0.019	0.021	0.025	0.028			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.018	0.019	0.020	0.016	0.017	0.023	0.012			
0.022	0.023	0.021	0.018	0.020	0.024	0.021			
0.0032	0.0032	0.0032	0.0027	0.0028	0.0035	0.0037			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0022	0.0025	0.0027	0.0023	0.0024	0.0029	0.0011			
0.0027	0.0029	0.0029	0.0024	0.0026	0.0032	0.0027			
26	29	24	29	28	19	37			汚泥日令 (日)
15	15	22	23	18	16	9.1			
21	21	23	27	23	18	21			
13	15	12	16	12	12	21			SRT (日)
10	8.9	11	13	10	9.6	7.5			
11	11	11	14	11	11	12			
6.3	7.3	5.8	7.8	6.0	6.0	10			A-SRT (日)
5.0	4.5	5.3	6.5	5.2	4.8	4.3			
5.6	5.6	5.6	7.1	5.7	5.3	6.2			
83	90	83	74	77	80	90			汚泥返送率 (%)
77	78	69	69	66	66	62			
79	80	74	72	73	73	75			
1.9	1.9	1.8	1.6	2.0	2.0	2.0			余剰汚泥発生率 (%)
0.90	1.1	1.3	1.3	1.5	1.7	0.90			
1.4	1.6	1.5	1.4	1.8	1.8	1.5			
100	95	110	92	84	74	120			循環率 (%)
70	36	0	0	66	66	0			
88	83	84	45	72	71	87			
5.1	5.6	5.3	5.1	5.3	6.2	6.9			空気倍率 *2
1.5	2.6	2.4	2.8	3.6	3.6	1.5			
3.3	4.4	4.5	4.2	4.8	5.1	4.6			
64	72	57	67	57	52	120			空気倍率 *3
43	46	55	46	45	41	37			
52	61	56	59	52	45	61			
12	13	12	12	13	12	13			滞留時間 (時間) *4
7.0	7.0	10	10	10	10	7.0			
9.0	10	11	11	11	11	10			
5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0			
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH
5,100	4,500	5,000	5,000	5,200	4,800	4,800			返送汚泥SS (mg/l)
80	83	83	84	84	84	82			返送汚泥VSS (%)
2	2	2	2	2	2	2			使用池数
5.0	6.0	5.0	5.0	6.0	5.0	6.0			滞留時間 (時間) *5
3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0			
4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0			
25	23	17	16	16	16	25			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
14	13	14	14	13	14	12			
18	16	15	15	15	15	17			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (北側1系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.3	—	44	46	84	13	未満	0.3	17	2.2
	5	7.2	—	38	45	86	14	未満	未満	18	2.3
	6	7.2	—	40	47	82	14	未満	未満	19	2.4
	7	7.1	—	39	40	65	10	未満	0.4	14	1.8
	8	7.1	—	36	41	77	11	未満	0.3	17	2.0
	9	7.1	—	48	42	71	9.7	未満	未満	16	1.9
	10	7.2	—	40	42	70	12	未満	未満	17	2.2
	11	7.2	—	40	46	71	13	未満	未満	18	2.4
	12	7.2	—	40	51	94	16	未満	未満	19	2.6
	H19.1	7.2	—	40	51	83	16	未満	未満	19	2.6
	2	7.1	—	46	56	99	15	未満	未満	20	2.7
	3	7.1	—	52	61	120	17	未満	未満	22	3.0
	平均	7.2	—	42	47	82	13	未満	未満	18	2.3
最終沈殿池流出水	H18.4	7.2	74	6	9.2	6.5	0.6	未満	3.9	5.3	0.22
	5	7.1	47	8	10	6.4	0.2	未満	4.5	6.1	0.32
	6	7.2	62	6	9.2	4.8	0.1	未満	4.5	6.0	0.23
	7	7.1	88	4	8.6	8.2	0.9	未満	2.4	4.4	0.17
	8	7.1	100	2	7.9	4.3	0.5	未満	3.4	4.6	0.19
	9	7.2	98	3	7.4	7.0	0.8	未満	2.7	4.3	0.13
	10	7.2	97	3	6.4	6.0	1.1	未満	3.4	5.2	0.08
	11	7.1	79	3	8.0	3.7	0.5	未満	4.2	5.3	0.11
	12	7.1	84	4	8.7	5.8	0.3	未満	5.1	5.8	0.14
	H19.1	7.0	99	2	8.3	4.8	0.4	未満	6.3	6.9	0.13
	2	7.0	98	2	8.9	5.5	0.6	未満	5.7	6.9	0.14
	3	7.0	100	2	9.1	4.8	0.5	未満	5.6	6.9	0.13
	平均	7.1	86	4	8.5	5.6	0.5	未満	4.3	5.6	0.17

(8) 都筑水再生センター

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



## 主 要 施 設

(平成18年度末)

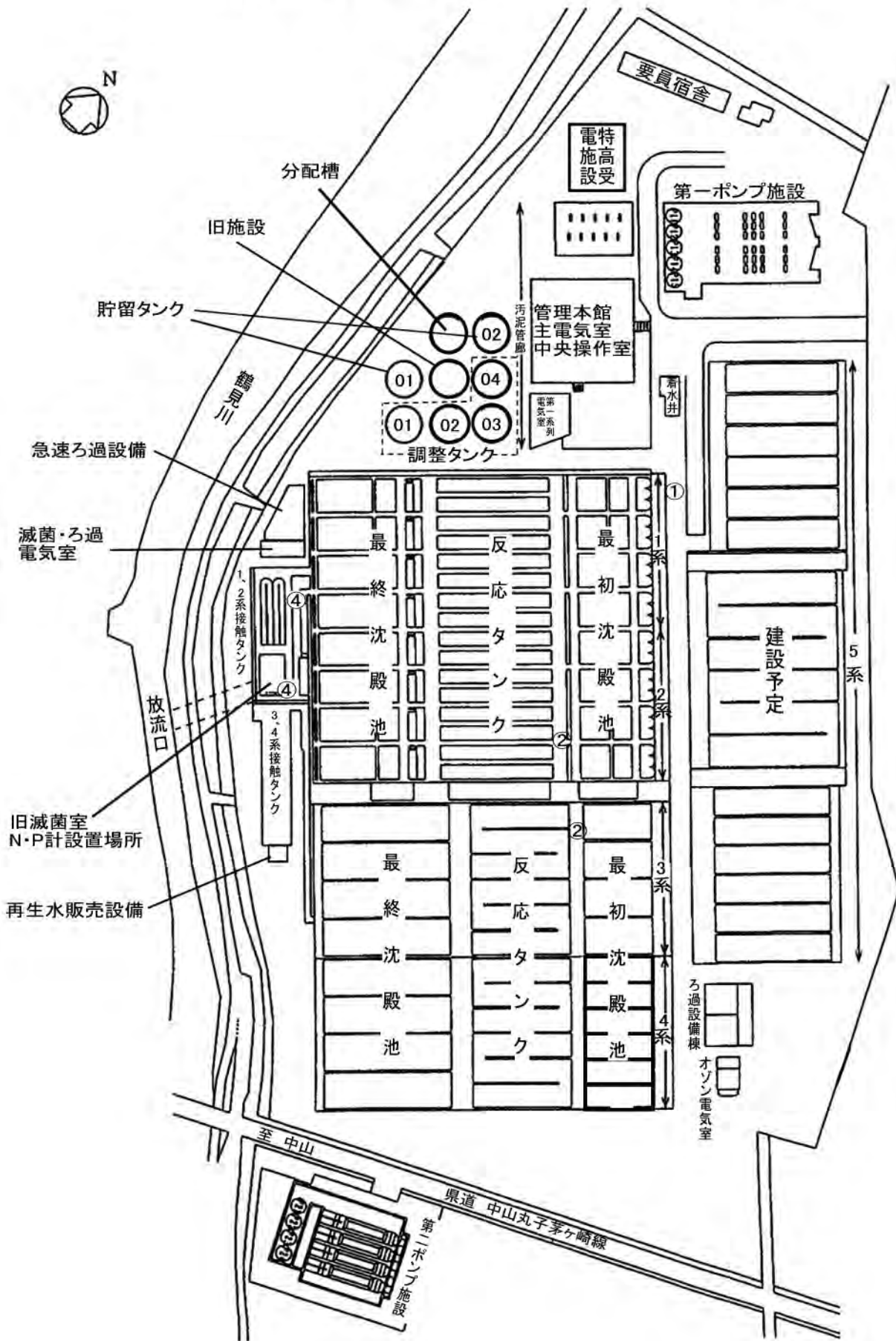
主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最 初 沈 殿 池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.8 時間	20
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	1.8 時間	42
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
反 応 タ ン ク	高度処理 1系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	9.8 時間	
	標準法 2系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	4.7 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	
最 終 沈 殿 池	1系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	6.2 時間	14
	2系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	3.0 時間	29
	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
接 触 タ ン ク	1、2系	1,552	48.5	2.0	4.0	4	1	24 分	
	3、4系	1,696	53.0	2.0	4.0	4	1	18 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		1,975		[13.6]	3.4		4		
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							1		

(注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2. 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

3. オゾン処理施設のオゾン発生量は0.6(kg/時)。

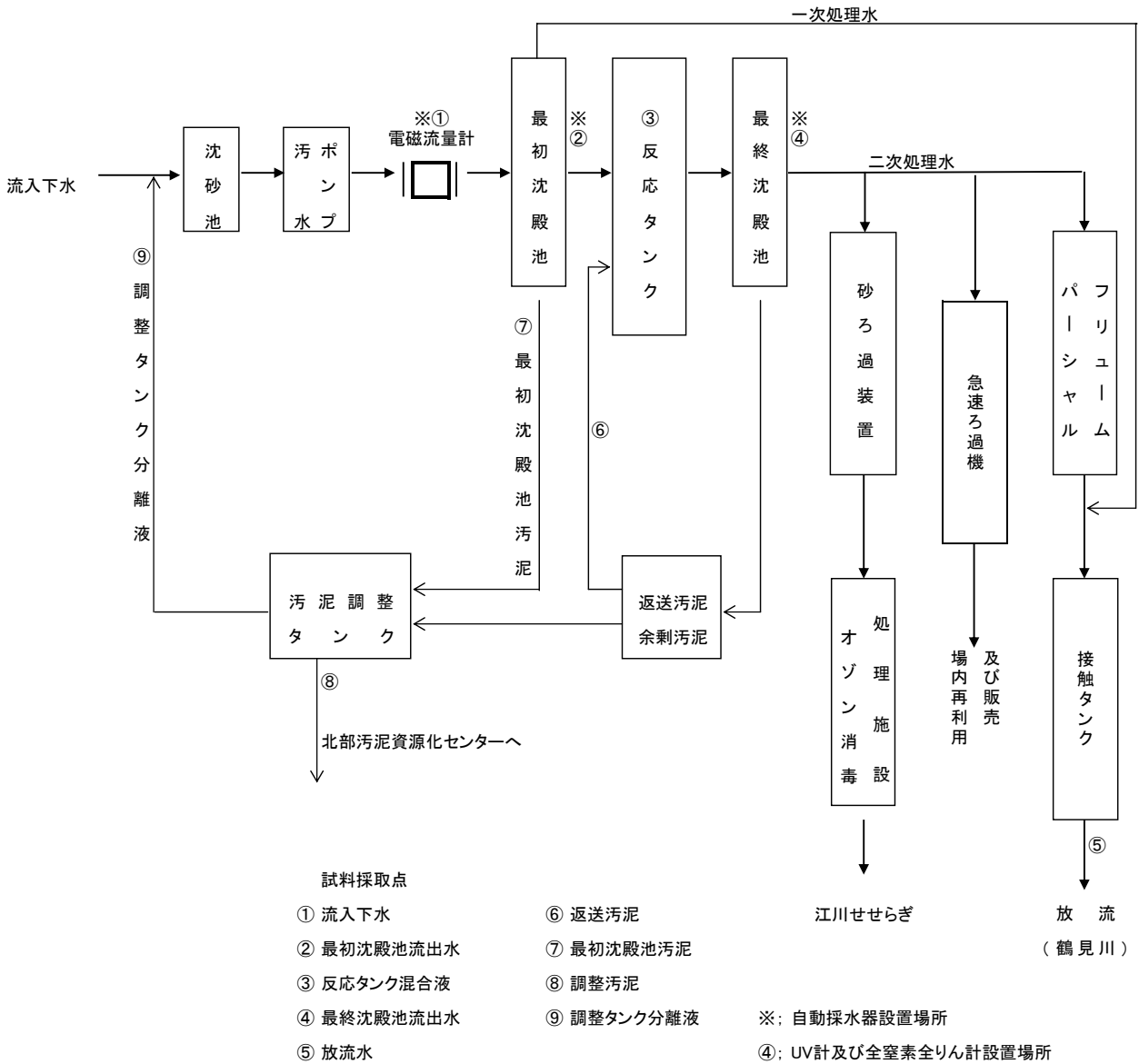
# 都筑水再生センター 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所。

1系、4系は高度処理(AOAO法)施設。

# 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)	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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	278	269	9.4	46.5	189	3,730	4,250
	最 低	171	171	0.0	0.0	125	120	2,990
	平 均	187	186	0.3	4.5	135	2,900	3,520
5	最 高	228	228	14.3	54.5	170	4,030	4,260
	最 低	170	170	0.0	0.0	130	2,490	3,520
	平 均	186	185	0.5	4.5	141	3,360	4,060
6	最 高	310	280	29.2	52.5	203	3,680	5,030
	最 低	175	175	0.0	0.0	130	2,740	3,530
	平 均	196	195	1.0	4.4	145	3,000	4,220
7	最 高	294	266	28.2	43.5	190	4,130	5,380
	最 低	173	173	0.0	0.0	130	2,910	3,590
	平 均	196	195	1.2	5.0	145	3,410	4,500
8	最 高	304	275	28.2	101.5	198	3,430	5,310
	最 低	174	174	0.0	0.0	127	1,960	4,250
	平 均	191	189	1.8	7.2	141	2,840	4,430
9	最 高	245	234	19.4	58.5	166	2,890	4,400
	最 低	175	175	0.0	0.0	127	2,580	3,230
	平 均	195	194	0.8	7.1	140	2,710	4,210
10	最 高	434	340	93.5	122.5	230	3,130	4,370
	最 低	180	180	0.0	0.0	137	2,680	4,250
	平 均	218	214	3.8	9.1	159	2,920	4,250
11	最 高	271	261	9.8	32.0	183	3,110	4,250
	最 低	175	175	0.0	0.0	127	2,760	4,250
	平 均	190	189	0.4	4.0	138	2,960	4,250
12	最 高	365	322	53.3	133.0	223	3,790	4,430
	最 低	174	174	0.0	0.0	126	2,870	4,250
	平 均	199	196	3.1	5.9	142	3,270	4,270
H19. 1	最 高	239	233	6.5	34.5	169	3,700	5,050
	最 低	171	171	0.0	0.0	122	2,730	4,170
	平 均	185	185	0.2	1.5	143	3,170	4,470
2	最 高	210	210	0.0	26.5	189	4,810	5,050
	最 低	174	174	0.0	0.0	134	2,730	3,760
	平 均	179	179	0.0	2.2	156	3,590	4,240
3	最 高	207	207	6.7	25.5	157	3,330	3,780
	最 低	167	167	0.0	0.0	128	2,500	2,980
	平 均	175	175	0.2	2.0	134	3,080	3,410
年 間	最 高	434	340	93.5	133.0	230	4,810	5,380
	最 低	167	167	0.0	0.0	122	120	2,980
	平 均	192	190	1.1	4.8	143	3,100	4,150
	総 量	71,425	69,495	415	1,748	52,298	1,131,000	1,516,000

## 工 処理実績

## 実 績

調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
2,300	—	1,243	H18. 4
1,300	—	1,155	
1,870	33.3	1,218	
2,300	—	1,283	5
1,530	—	1,169	
2,090	38.1	1,244	
2,080	—	1,261	6
1,890	—	1,195	
2,040	34.3	1,233	
2,700	—	1,249	7
2,060	—	1,126	
2,330	34.5	1,211	
2,230	—	1,209	8
1,600	—	1,098	
2,050	33.2	1,169	
2,390	—	1,252	9
2,000	—	1,046	
2,070	34.7	1,214	
2,050	—	1,277	10
1,910	—	1,016	
2,040	36.7	1,230	
2,050	—	1,275	11
1,730	—	1,185	
2,040	34.2	1,238	
2,050	—	1,282	12
1,950	—	1,017	
2,030	37.6	1,235	
2,190	—	1,285	H19. 1
1,860	—	1,038	
2,030	34.9	1,145	
2,100	—	1,243	2
1,970	—	1,069	
2,040	38.3	1,189	
2,100	—	1,240	3
1,760	—	1,164	
2,020	37.5	1,215	
2,700	—	1,285	年 間
1,300	—	1,016	
2,050	35.5	1,212	
750,000	12,974	442,267	

## 管 理

年 月		H18.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	18	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7
		最低	1.7	2.1	1.5	1.6	1.6	1.9
平均		2.6	2.6	2.5	2.4	2.5	2.4	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	46	38	51	48	50	40	
	最低	28	28	29	29	29	29	
	平均	31	31	32	32	31	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.6	22.7	24.2	25.9	26.9	26.4
	pH	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,500	2,200	2,100	2,000	2,200
		最低	1,600	1,600	1,500	1,600	1,600	1,500
		平均	2,000	2,000	1,900	1,900	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	78	76	77	74	74	82
		最低	61	46	52	50	40	60
		平均	73	63	69	65	59	74
	SVI	最高	380	360	380	380	380	440
		最低	340	300	340	290	250	360
		平均	360	330	360	340	330	410
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.39	0.27	0.28	0.28	0.32	0.26
		最低	0.26	0.21	0.24	0.24	0.19	0.21
		平均	0.30	0.24	0.26	0.26	0.24	0.24
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.24	0.15	0.14	0.15	0.20	0.15
		最低	0.12	0.11	0.12	0.12	0.10	0.13
		平均	0.15	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	23	25	23	20	24	22
		最低	9.5	16	18	14	13	13
		平均	19	20	21	17	21	18
	SRT (日)	最高	14	11	11	11	11	11
		最低	7.8	8.0	9.4	6.5	8.4	9.1
		平均	11	9.3	11	9.2	9.7	9.6
	汚泥返送率 (%)	最高	77	78	75	76	75	73
		最低	70	73	72	71	72	68
平均		73	76	75	75	74	72	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.4	2.0	2.4	1.9	1.6	
	最低	0.10	1.4	1.0	1.4	1.0	1.1	
	平均	1.6	1.8	1.6	1.8	1.5	1.4	
空気倍率 *2	最高	7.2	7.4	7.1	7.1	6.9	6.9	
	最低	4.3	5.3	4.3	4.2	4.1	4.8	
	平均	6.6	6.7	6.4	6.3	6.2	6.3	
空気倍率 *3	最高	84	140	95	96	100	110	
	最低	47	82	74	73	60	75	
	平均	71	100	87	86	86	93	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.2	9.2	9.0	9.1	9.0	9.0	
	最低	5.8	6.9	5.6	5.9	5.7	6.7	
	平均	8.5	8.5	8.2	8.1	8.4	8.1	
	(平均)	4.9	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	4,100	3,800	3,900	4,000	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	82	82	83	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0
		最低	3.2	3.8	3.1	3.3	3.2	3.7
平均		4.7	4.7	4.5	4.5	4.6	4.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	27	23	29	27	28	24	
	最低	18	17	18	18	18	18	
	平均	19	19	20	20	19	20	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	17	17	18	18		使用池数	最初沈殿池
2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.8	2.8		滞留時間 (時間) *1	
1.0	1.7	1.2	1.9	2.2	2.2	1.0	1.0			
2.1	2.4	2.3	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5			
75	47	63	41	36	36	75	75		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
31	30	30	29	30	29	28	28			
37	33	34	32	31	30	32	32			
8	8	8	7	8	8	8	8		使用池数	
24.2	22.8	20.4	18.3	19.2	19.8	22.6	22.6		水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5		pH	
1.6	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4		DO (mg/l)	
2,000	2,200	2,400	2,400	2,400	2,400	2,500	2,500		MLSS (mg/l)	
1,500	1,700	1,800	1,800	1,800	1,600	1,500	1,500			
1,900	2,000	2,200	2,200	2,200	1,900	2,000	2,000			
80	73	80	88	88	82	88	88		沈殿率 (%)	
65	57	54	66	72	50	40	40			
71	65	73	81	82	73	70	70			
440	340	360	400	420	420	440	440		SVI	
340	300	300	340	350	350	250	250			
380	320	340	360	390	380	360	360			
0.30	0.30	0.28	0.36	0.36	0.32	0.39	0.39		BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応
0.21	0.23	0.27	0.27	0.30	0.26	0.19	0.19			
0.26	0.27	0.27	0.32	0.32	0.30	0.27	0.27			
0.16	0.14	0.14	0.17	0.17	0.20	0.24	0.24		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.11	0.12	0.12	0.14	0.13	0.10	0.10			
0.13	0.13	0.13	0.15	0.15	0.16	0.14	0.14			
25	24	26	21	21	17	26	26		汚泥日令 (日)	タ
17	17	18	15	16	16	9.5	9.5			
20	20	22	17	18	17	19	19			
13	13	11	9.6	12	11	14	14		SRT (日)	
9.5	9.2	8.5	6.8	7.1	7.3	6.5	6.5			
11	10	9.4	8.8	9.7	8.7	9.8	9.8			
79	76	81	86	100	78	100	100		汚泥返送率 (%)	ン
66	70	68	70	76	75	66	66			
74	73	73	77	87	76	75	75			
1.7	1.7	2.2	2.0	2.7	2.0	2.7	2.7		余剰汚泥発生率 (%)	ク
0.80	1.1	1.0	1.4	1.6	1.4	0.10	0.10			
1.4	1.6	1.7	1.7	2.0	1.8	1.6	1.6			
6.9	7.2	7.2	7.1	7.0	7.4	7.4	7.4		空気倍率 *2	
3.0	4.6	3.2	5.2	5.7	5.8	3.0	3.0			
5.9	6.6	6.4	6.2	6.6	7.0	6.4	6.4			
110	87	85	91	90	86	140	140		空気倍率 *3	
73	70	78	60	60	64	47	47			
84	80	81	75	72	76	83	83			
8.7	9.0	9.0	9.2	9.0	9.4	9.4	9.4		滞留時間 (時間) *4	
4.6	6.0	4.9	6.8	7.5	7.6	4.6	4.6			
7.5	8.4	8.2	8.1	8.6	9.0	8.3	8.3			
4.3	4.8	4.7	4.6	4.6	5.1	4.7	4.7			
6.4	6.4	6.3	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4		返送汚泥pH	
4,200	4,300	4,600	4,400	4,100	4,400	4,200	4,200		返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	85	84	82	83	83	83		返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	16		使用池数	
4.8	5.0	5.0	5.1	5.0	5.2	5.2	5.2		滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
2.6	3.3	2.7	3.8	4.1	4.2	2.6	2.6			
4.2	4.6	4.5	4.7	4.9	5.0	4.6	4.6			
35	27	33	24	21	21	35	35		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
18	18	18	18	18	17	17	17			
22	19	20	19	18	18	19	19			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	網	目	属	H18.4	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	400	210	230	290
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	120	990	280	420
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	250	310	150	150
		側口	Amphileptus	0	20	0	10
			Litonotus	50	50	50	180
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	90	250
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	90	180	100	20	
		Dysteria	80	110	40	170	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	10	40	30	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	40	10	10	30	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	2,140	2,140	1,820	1,660
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	0	0	20	10
	Zoothamnium	Vorticella	2,420	1,280	870	450	
Zoothamnium		0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	70	30	0	30	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	60	60	100	20	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,220	2,220	2,020	2,150	
		Chaetospira	10	0	0	10	
		Euplotes	0	10	0	0	
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	30	540	240	160
			Peranema	40	230	370	220
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	880	380	300	200
			Amoeba radiosa	300	240	100	120
			Amoeba spp.	620	250	150	80
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,820	2,440	1,020	1,160
			Centropyxis	0	0	0	0
	Diffugia		10	0	0	0	
	Pyxidicula	440	1,080	1,120	770		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	210	160	520	610
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	580	380	320	230
	腹毛		Chaetonotus等	20	0	190	40
	線虫		Diplogaster等	10	0	0	0
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais,Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	50	40	80	30
繊毛虫 個 体 数				6,960	7,660	5,810	5,850
全 生 物 数				11,970	13,400	10,220	9,470



# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	60	240	160	160	110	100	170	640	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
490	270	160	0	0	0	0	90	3,680	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	200	270	300	360	400	450	830	1,080	98
10	10	10	10	0	20	30	10	40	26
150	20	40	80	130	30	80	70	400	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	10	600	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	80	40	200	130	140	70	140	400	72
30	20	10	40	140	10	140	110	400	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	20	10	0	0	0	80	22
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
50	10	30	10	20	10	40	10	120	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	100	280	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	60	0	80	100	0	200	14
1,290	550	1,060	2,400	3,390	4,070	5,080	2,600	7,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30	100	40	60	0	0	0	280	26
580	380	440	740	920	1,570	1,100	1,400	4,200	100
0	0	0	0	0	0	0	30	120	2
0	0	0	0	0	0	0	0	200	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30	10	20	20	50	20	80	200	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,570	1,480	2,890	1,940	1,460	730	640	1,240	5,440	100
60	250	70	20	30	0	20	0	480	36
20	0	30	20	50	30	20	0	200	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	10	140	20	560	270	190	320	1,720	74
180	50	10	50	60	110	130	210	640	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	110	660	60	0	0	0	0	2,360	56
20	30	50	10	0	20	20	0	520	56
20	30	160	160	420	720	450	850	1,480	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,170	1,150	1,220	1,160	1,100	1,280	1,190	1,680	3,000	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
1,940	910	1,100	240	340	350	550	4,660	9,640	96
590	420	870	420	260	40	130	160	1,440	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	120	200	90	60	40	120	180	1,360	92
70	40	50	10	10	0	0	0	680	40
0	0	10	0	0	0	0	30	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	20	40	40	20	20	10	30	240	52
5,830	3,400	5,400	6,060	6,880	7,250	7,890	6,890	—	—
10,280	6,290	9,910	8,320	9,710	10,100	10,680	15,010	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.7	7.2	—	240	130	300	—	140	—	—	—	36	5.4
	5	22.2	7.2	—	160	110	180	—	200	—	—	—	32	4.4
	6	23.2	7.2	—	240	120	280	—	240	—	—	—	38	5.8
	7	24.7	7.1	—	400	150	370	—	250	—	—	—	40	7.9
	8	25.8	7.1	—	280	130	290	—	210	—	—	—	38	6.0
	9	25.0	7.2	—	250	130	200	—	270	—	—	—	29	4.3
	10	22.8	7.3	—	180	97	180	—	200	—	—	—	30	4.1
	11	21.2	7.3	—	190	110	180	—	190	—	—	—	32	4.4
	12	18.7	7.3	—	200	120	240	—	230	—	—	—	35	4.9
	H19.1	17.3	7.3	—	260	140	320	—	160	—	—	—	38	5.8
	2	17.4	7.4	—	240	130	360	—	150	—	—	—	38	6.2
	3	17.8	7.3	—	260	140	300	—	130	—	—	—	35	5.3
平均		21.4	7.2	—	240	130	270	—	190	—	—	—	35	5.4
最初沈殿池流出水	H18.4	18.8	7.2	—	37	58	96	—	94	18	未満	0.8	26	3.5
	5	22.4	7.2	—	34	56	86	—	130	18	未満	0.4	26	3.1
	6	23.4	7.2	—	34	52	92	—	170	19	未満	0.3	27	3.6
	7	24.8	7.2	—	34	53	79	—	180	15	未満	0.5	23	3.4
	8	25.6	7.2	—	30	52	80	—	160	16	未満	0.4	25	3.0
	9	25.0	7.3	—	32	54	76	—	190	15	未満	未満	24	2.8
	10	23.4	7.2	—	32	51	85	—	160	17	未満	未満	26	2.9
	11	21.7	7.3	—	37	56	94	—	130	18	未満	0.4	26	3.0
	12	19.5	7.2	—	36	58	99	—	120	19	未満	未満	27	3.2
	H19.1	17.8	7.2	—	42	61	110	—	100	18	未満	0.3	27	3.6
	2	18.0	7.3	—	44	64	120	—	120	19	未満	未満	27	3.8
	3	18.3	7.2	—	42	61	110	—	120	19	未満	未満	26	3.7
平均		21.7	7.2	—	36	56	93	—	140	18	未満	0.3	26	3.3
最終沈殿池流出水	H18.4	20.1	6.9	100	2	11	9.4	2.4	39	3.6	未満	5.4	9.8	0.85
	5	23.2	6.9	98	2	11	12	2.3	47	4.1	未満	5.1	10	0.77
	6	24.7	7.0	99	2	9.9	8.8	2.0	71	3.5	未満	5.1	9.9	0.92
	7	26.2	6.9	97	2	10	7.8	1.8	56	2.2	未満	5.1	8.3	1.1
	8	26.9	7.0	97	3	9.7	6.6	1.8	59	1.5	未満	6.5	9.0	0.88
	9	26.2	7.1	99	2	9.2	9.0	1.6	40	2.7	未満	5.4	9.3	0.78
	10	24.2	7.0	97	2	9.1	7.8	1.6	31	2.2	未満	6.4	9.2	0.98
	11	22.5	7.0	100	2	9.1	9.1	2.1	37	3.1	未満	5.8	9.9	0.80
	12	20.0	7.0	97	2	9.5	11	2.5	37	3.9	未満	5.7	11	0.77
	H19.1	18.5	7.0	89	4	11	20	4.3	170	7.7	未満	4.1	13	0.94
	2	18.7	7.0	94	2	10	16	2.8	34	4.2	0.4	5.5	11	0.98
	3	19.8	6.9	99	2	9.8	13	2.3	71	2.8	0.2	6.1	9.6	1.0
平均		22.7	7.0	97	2	9.9	11	2.3	57	3.4	未満	5.6	9.9	0.90
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	5.9	—	19	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.8	—	33	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	73	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.0	—	170	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.5	—	130	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.1	—	69	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.5	—	61	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.2	—	63	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.5	—	26	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	7.5	—	55	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.7	—	13	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	33	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	4.6	—	62	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

年月日	抽ヘキ 物サン	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 ツケ 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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.031	0.009	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	0.04	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.027	0.012	未満
5.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.038	0.011	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.09	0.029	0.006	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.10	0.048	0.004	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.09	0.030	0.009	未満
9.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.031	0.006	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.032	0.005	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.034	0.005	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.041	0.005	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.09	0.032	0.008	未満
2.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.030	0.007	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.033	0.007	未満

# 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.6	25.6	24.1	17.2	22.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	510	630	560	560	560
強 熱 残 留 物 (mg/l)	260	270	260	220	250
強 熱 減 量 (mg/l)	260	360	300	340	310
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	290	190	260	220
溶 解 性 物 質 (mg/l)	360	340	370	300	340
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	55	59	49	40	50
B O D (mg/l)	180	350	150	220	220
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	99	140	110	120	120
全 窒 素 (mg/l)	33	40	34	31	34
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	21	18	17	17	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.6	7.7	4.3	4.4	5.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.3	3.4	1.7	1.7	2.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.5	1.8	1.5	1.9	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	240	270	310	150	240
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	14	20	24	19
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.03	0.02	0.11	0.05
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	0.001	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	0.07	未満	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.17	0.10	0.07	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.11	0.11	0.10	0.10
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.028	0.049	0.035	0.035	0.037
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	0.2	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.015	0.009	0.006	0.046	0.019
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	0.042	0.010
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

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.6	25.4	24.4	18.0	22.3	21.8	27.0	25.1	18.4	23.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0	pH
360	370	380	370	370	290	310	310	280	300	蒸 発 残 留 物
230	230	240	220	230	230	240	230	220	230	強 熱 残 留 物
130	150	140	150	140	59	68	88	60	69	強 熱 減 量
38	37	27	49	38	2	2	2	2	2	浮 遊 物 質
320	340	350	320	330	290	300	310	280	300	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	54	58	44	58	53	塩 化 物 イ オ ン
100	91	70	94	89	9.9	8.2	6.4	11	8.8	B O D
—	—	—	—	—	2.3	1.8	0.90	2.0	1.7	ATU-BOD
60	57	52	60	57	11	10	9.8	9.3	10	C O D
28	26	27	27	27	11	9.6	9.6	11	10	全 窒 素
20	18	17	19	19	4.5	4.3	2.0	5.0	4.0	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.4	0.4	未満	0.2	0.3	5.6	3.9	6.9	5.4	5.5	硝 酸 性 窒 素
3.8	4.2	2.9	3.3	3.5	0.94	1.3	1.1	0.62	0.99	全 り ん
2.5	2.8	1.8	2.0	2.3	0.75	1.1	0.96	0.46	0.82	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	未満	未満	未満	0.03	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
140	190	190	110	160	64	76	30	24	48	大 腸 菌 群 数
11	12	8	10	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	0.04	未満	未満	未満	0.01	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.06	0.04	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.08	0.06	0.06	0.06	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.025	0.029	0.030	0.040	0.031	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.012	0.006	0.006	0.005	0.007	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.5.31

気温(9時): 22.3℃

~ H18.6.1

水温(9時): 23.0℃(流入下水)

23.0℃(初沈流出水)

24.3℃(終沈流出水)

採水時刻		11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	平均
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	11,000	10,000	7,300	8,200	10,000	11,000	11,000	7,600	3,000	5,200	11,000	9,000
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.5	7.8	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.5	7.3
	終沈流出水	6.9	7.0	7.1	7.1	7.2	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	7.0
透視度 (cm)	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	130	110	110	140	110	120	100	92	130	91	110	140	110
	初沈流出水	79	77	70	67	66	66	64	60	52	53	48	55	65
	終沈流出水	9.8	10	11	11	11	11	10	11	11	10	10	9.5	10
B O D (mg/l)	流入下水	220	140	170	230	190	200	180	180	210	180	170	190	190
	初沈流出水	88	96	84	75	89	97	100	110	86	84	62	81	89
	終沈流出水	7.1	11	15	16	14	11	10	11	12	7.5	6.5	8.1	11
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	190	130	140	200	140	170	130	120	240	140	160	200	160
	初沈流出水	62	60	54	55	52	60	56	54	50	41	37	38	53
	終沈流出水	2	2	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2

当試験は3, 4系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.9.20

気温(9時): 24.5℃

水温(9時): 25.4℃(流入下水)

25.3℃(初沈流出水)

26.3℃(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
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	7,000	3,600	5,700	12,000	13,000	12,000	11,000	7,600	8,700	12,000	12,000	9,600
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.3	7.6	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	6.9	7.0
透視度 (cm)	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	86	120	70	79	140	130	110	110	110	110	110	110	110
	初沈流出水	58	53	46	43	53	74	72	71	68	66	63	61	63
	終沈流出水	9.3	9.5	9.1	9.0	9.1	8.7	8.6	9.5	10	10	9.8	10	9.4
B O D (mg/l)	流入下水	170	390	170	140	220	130	150	180	180	190	180	170	180
	初沈流出水	100	97	74	70	74	79	70	84	92	99	96	100	88
	終沈流出水	8.3	8.0	5.1	5.0	5.1	3.4	4.9	9.1	8.5	8.4	7.5	6.1	6.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	240	110	98	200	190	120	160	150	150	150	140	160
	初沈流出水	51	44	33	32	37	49	50	45	42	40	45	44	44
	終沈流出水	1	未満	未満	未満	1	2	2	未満	1	未満	1	2	1

当試験は3, 4系統において実施した。

## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.12.13

気温(9時): 8.7℃

~ H18.12.14

水温(9時): 19.0℃(流入下水)

19.6℃(初沈流出水)

20.1℃(終沈流出水)

採水時刻		11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	平均
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		8,400	7,700	6,700	5,300	7,000	8,000	8,100	7,800	4,300	2,300	3,300	7,700	6,400
pH	流入下水	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6	7.1
	初沈流出水	7.6	7.5	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3
	終沈流出水	6.9	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4	7.2	7.0	7.0	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	—	—	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	140	140	130	84	110	100	90	81	87	82	83	150	110
	初沈流出水	72	78	80	76	68	64	61	54	49	44	45	48	64
	終沈流出水	8.9	9.2	11	10	10	11	10	10	10	10	9.8	9.4	9.9
B O D (mg/l)	流入下水	210	200	230	210	280	210	180	160	160	160	130	240	200
	初沈流出水	120	120	120	110	130	120	130	110	100	100	97	94	110
	終沈流出水	6.6	8.3	10	10	11	12	11	12	11	11	12	11	10
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	250	170	240	180	210	170	140	130	160	150	130	230	180
	初沈流出水	45	53	51	54	51	57	55	48	37	34	29	32	47
	終沈流出水	2	1	1	1	3	2	2	—	—	1	2	2	2

当試験は1, 2系統において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H19.2.21

気温(9時): 7.0℃

水温(9時): 17.6℃(流入下水)

18.1℃(初沈流出水)

18.3℃(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
流入下水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	7,900	2,800	4,100	10,000	12,000	11,000	11,000	7,000	8,100	11,000	11,000	8,900
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.4	7.8	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0	6.9	6.9
透視度 (cm)	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	88	84	81	130	130	120	120	150	95	110	94	110
	初沈流出水	56	49	51	53	61	75	77	69	72	68	66	63	65
	終沈流出水	9.7	9.7	9.3	9.0	8.2	9.5	9.4	9.7	9.8	10	10	11	9.7
B O D (mg/l)	流入下水	160	170	160	180	260	220	180	230	320	300	300	270	230
	初沈流出水	120	99	90	93	110	150	130	120	140	150	150	150	130
	終沈流出水	12	14	11	12	13	18	11	16	18	18	16	17	15
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	120	99	82	170	170	130	140	240	180	150	150	150
	初沈流出水	47	36	27	28	29	58	50	54	56	52	52	51	47
	終沈流出水	1	1	未満	未満	1	3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は3, 4系統において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H18.4	6.6	1.3	88	5.9	1.8	87	140
5	6.6	0.89	86	5.8	1.8	87	100
6	6.7	0.97	86	5.8	1.7	87	89
7	6.6	1.0	85	5.3	1.5	85	1,400
8	6.8	0.74	84	5.6	1.6	84	91
9	6.9	0.82	84	5.5	1.7	83	120
10	6.7	0.97	86	5.7	1.8	85	71
11	6.7	0.99	86	5.8	1.7	86	85
12	6.6	0.91	87	5.9	1.8	88	140
H19.1	6.7	1.0	87	6.0	1.7	88	74
2	6.8	1.0	88	6.0	1.9	88	1,300
3	6.4	1.4	88	5.7	1.8	88	130
平均	6.7	1.0	86	5.7	1.7	86	320

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.9	87	17,000	—	—	940	51	260	45
	夏	5.4	1.5	86	13,000	—	—	770	53	240	68
	秋	5.6	1.6	86	14,000	—	—	860	53	260	64
	冬	5.9	1.9	89	17,000	—	—	980	87	230	26
	平均	5.7	1.7	87	15,000	—	—	890	61	250	51
調 整 タンク 分離液	春	6.5	0.060	—	130	140	340	51	27	20	14
	夏	6.5	0.063	—	120	110	160	41	20	23	18
	秋	6.6	0.056	—	100	120	210	42	21	18	13
	冬	6.5	0.068	—	130	150	390	59	30	24	15
	平均	6.5	0.062	—	120	130	280	48	25	21	15

試験年月日

春：平成18年4月3日

夏：平成18年9月4日

秋：平成18年11月6日

冬：平成19年1月29日





## 高度処理実績 (第1系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最 高	42,000	25,140	860	212,400
	最 低	29,900	18,250	20	161,700
	平 均	31,950	19,410	570	198,820
5	最 高	37,200	22,310	860	220,200
	最 低	29,700	18,160	600	147,000
	平 均	32,590	19,720	710	195,850
6	最 高	43,400	26,050	600	197,900
	最 低	29,900	18,250	520	153,200
	平 均	33,160	20,090	550	184,700
7	最 高	40,000	23,970	680	198,200
	最 低	30,200	18,210	550	132,700
	平 均	33,340	20,190	600	181,660
8	最 高	44,400	26,660	750	182,700
	最 低	29,800	18,210	500	137,200
	平 均	31,790	19,320	620	169,380
9	最 高	38,200	23,030	630	206,000
	最 低	29,000	17,830	500	163,400
	平 均	32,530	19,740	540	186,880
10	最 高	51,100	30,680	580	201,800
	最 低	30,400	18,500	500	126,100
	平 均	35,320	21,300	530	186,580
11	最 高	42,300	25,330	570	197,700
	最 低	29,300	17,920	520	152,900
	平 均	31,810	19,300	540	184,470
12	最 高	48,000	28,720	800	204,700
	最 低	29,100	17,800	530	107,600
	平 均	33,110	20,090	620	180,570
H19. 1	最 高	37,200	22,500	790	203,000
	最 低	25,400	15,180	380	147,300
	平 均	29,630	18,030	630	169,730
2	最 高	36,000	21,550	890	216,500
	最 低	25,400	15,720	360	161,500
	平 均	30,340	18,550	680	187,490
3	最 高	33,000	20,180	600	211,900
	最 低	28,000	17,230	290	163,900
	平 均	29,590	18,140	530	196,650
年 間	最 高	51,100	30,680	890	220,200
	最 低	25,400	15,180	20	107,600
	平 均	32,110	19,500	590	185,170
	総 量	11,720,000	7,116,000	216,500	67,589,000

## 高度処理実績 (第4系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最 高	70,200	42,160	700	269,000
	最 低	44,800	29,850	40	262,000
	平 均	51,840	32,320	580	266,530
5	最 高	63,600	44,690	850	299,700
	最 低	36,500	30,020	490	264,000
	平 均	47,700	35,900	670	290,640
6	最 高	72,700	50,590	1,280	314,900
	最 低	49,000	33,670	540	296,900
	平 均	54,440	38,320	700	307,230
7	最 高	63,400	44,130	1,800	320,500
	最 低	45,800	32,610	560	301,100
	平 均	52,170	36,880	1,180	310,680
8	最 高	69,700	48,750	1,000	306,300
	最 低	44,000	29,830	480	286,200
	平 均	51,990	35,830	610	297,480
9	最 高	64,300	38,590	540	318,200
	最 低	48,200	29,650	470	296,600
	平 均	53,190	32,460	490	306,510
10	最 高	85,600	54,400	880	322,700
	最 低	49,870	30,470	510	235,100
	平 均	58,460	35,840	670	304,000
11	最 高	68,070	40,750	830	325,700
	最 低	48,370	29,740	700	293,800
	平 均	52,050	31,770	750	310,580
12	最 高	86,370	51,760	990	326,000
	最 低	48,170	29,570	720	248,700
	平 均	55,320	33,700	810	312,490
H19. 1	最 高	64,870	56,900	1,120	326,400
	最 低	48,600	30,670	610	304,000
	平 均	52,690	42,190	840	314,680
2	最 高	55,500	64,270	880	316,200
	最 低	41,000	29,080	730	251,900
	平 均	48,790	41,920	800	302,420
3	最 高	56,500	34,560	850	321,100
	最 低	42,990	27,750	430	265,300
	平 均	47,990	29,530	730	307,430
年 間	最 高	86,370	64,270	1,800	326,400
	最 低	36,500	27,750	40	235,100
	平 均	52,240	35,520	740	302,610
	総 量	19,068,000	12,966,000	268,800	110,453,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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	3.8	3.8	3.8	3.7	3.8	3.9
		最低	2.7	3.0	2.6	2.8	2.5	3.0
	平均	3.5	3.5	3.4	3.4	3.6	3.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	28	25	29	26	29	25	
	最低	20	20	20	20	20	19	
	平均	21	21	22	22	21	21	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.3	22.4	23.8	25.5	26.3	25.8
	pH	平均	6.3	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.1	1.8	1.0	1.0	1.1	1.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,400	2,300	2,200	2,000	2,100
		最低	1,900	1,700	1,700	1,700	1,600	1,600
		平均	2,200	1,900	1,900	2,000	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	90	88	82	86	73	81
		最低	76	44	48	62	43	55
		平均	86	66	69	74	59	68
	SVI	最高	440	400	390	420	370	420
		最低	360	300	330	310	260	320
		平均	390	350	370	370	320	380
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.28	0.29	0.27	0.28	0.25	0.23
		最低	0.26	0.22	0.24	0.24	0.18	0.20
		平均	0.27	0.25	0.26	0.26	0.21	0.21
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.12	0.12	0.15	0.13	0.12	0.12
		最低	0.11	0.12	0.12	0.12	0.090	0.12
		平均	0.12	0.12	0.14	0.12	0.11	0.12
	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.041	0.040	0.040	0.035	0.042	0.039
最低		0.032	0.035	0.034	0.032	0.031	0.034	
平均		0.035	0.038	0.038	0.033	0.037	0.037	
TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.0055	0.0046	0.0050	0.0051	0.0049	0.0049	
	最低	0.0041	0.0045	0.0047	0.0042	0.0036	0.0037	
	平均	0.0046	0.0046	0.0048	0.0047	0.0044	0.0043	
汚泥日令 (日)	最高	26	23	27	20	26	28	
	最低	20	21	20	15	22	24	
	平均	23	22	23	18	24	26	
SRT (日)	最高	14	7.8	10	10	8.5	7.9	
	最低	9.2	7.4	8.7	8.6	6.8	6.5	
	平均	12	7.6	9.4	9.4	7.7	7.2	
A-SRT (日)	最高	8.9	4.6	5.7	6.2	4.9	4.5	
	最低	5.0	4.6	4.9	5.1	3.8	3.7	
	平均	7.0	4.6	5.3	5.7	4.3	4.1	
汚泥返送率 (%)	最高	62	61	61	61	61	62	
	最低	59	59	60	60	60	60	
	平均	61	61	61	61	61	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.8	2.6	1.8	2.1	2.5	2.0	
	最低	0.066	1.7	1.2	1.4	1.4	1.3	
	平均	1.8	2.2	1.7	1.8	2.0	1.7	
空気倍率 *2	最高	7.0	6.8	6.2	6.4	6.1	6.7	
	最低	3.9	4.1	3.5	3.3	3.3	4.6	
	平均	6.3	6.0	5.6	5.5	5.4	5.8	
空気倍率 *3	最高	78	79	72	72	76	81	
	最低	63	71	64	56	65	63	
	平均	70	75	68	64	71	72	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.8	9.9	9.8	9.7	9.9	10	
	最低	7.0	7.9	6.8	7.3	6.6	7.7	
	平均	9.2	9.0	8.9	8.8	9.3	9.1	
	(平均)	5.7	5.6	5.6	5.5	5.8	5.6	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,300	4,400	4,700	4,800	5,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	82	82	81	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	6.4
		最低	4.4	5.0	4.3	4.7	4.2	4.9
		平均	5.8	5.7	5.7	5.6	5.9	5.7
	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	20	17	20	19	21	18
最低		14	14	14	14	14	13	
平均		15	15	15	15	15	15	

\*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	H19. 1	2	3	年間	年 月		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.7	3.9	3.9	4.4	4.4	4.0	4.4	4.4	滞留時間 (時間) *1	
2.2	2.7	2.4	3.0	3.1	3.4	2.2	2.2		
3.3	3.6	3.5	3.8	3.7	3.8	3.8	3.6		
34	28	32	25	24	22	34	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
20	19	19	17	17	18	17	17		
23	21	22	20	20	19	21	21		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
23.7	22.4	20.0	18.7	18.9	19.5	22.3	22.3	水温 (°C)	
6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	pH	
1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	2.1	1.3	1.3	DO (mg/l)	
2,200	2,300	2,500	2,800	2,400	2,200	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
1,600	1,900	2,000	2,000	1,700	1,700	1,600	1,600		
1,900	2,100	2,200	2,400	2,000	1,900	2,000	2,000		
72	60	85	92	91	84	92	92	沈殿率 (%)	
45	43	56	65	62	49	43	43		
55	50	73	83	80	74	69	69		
380	260	370	400	420	430	440	440	SVI	
220	200	290	320	370	300	200	200		
290	240	330	350	390	390	350	350		
0.27	0.24	0.26	0.26	0.31	0.28	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.21	0.24	0.25	0.23	0.31	0.25	0.18	0.18		
0.24	0.24	0.26	0.25	0.31	0.26	0.25	0.25		
0.15	0.12	0.13	0.11	0.17	0.17	0.17	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.11	0.12	0.093	0.16	0.12	0.090	0.090		
0.13	0.12	0.12	0.10	0.16	0.14	0.13	0.13		
0.039	0.038	0.036	0.036	0.039	0.037	0.042	0.042	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.033	0.031	0.033	0.022	0.031	0.032	0.022	0.022		
0.036	0.033	0.035	0.028	0.036	0.035	0.035	0.035		
0.0045	0.0042	0.0049	0.0043	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0037	0.0035	0.0035	0.0031	0.0044	0.0041	0.0031	0.0031		
0.0040	0.0037	0.0041	0.0036	0.0050	0.0049	0.0044	0.0044		
27	22	30	28	22	21	30	30	汚泥日令 (日)	
19	20	23	17	15	18	15	15		
23	21	27	22	18	20	22	22		
8.2	8.9	9.2	9.4	7.6	9.0	14	14	SRT (日)	
6.8	6.8	7.3	8.7	6.3	7.0	6.3	6.3		
7.5	7.8	8.3	9.0	6.9	8.0	8.4	8.4		
4.8	4.9	5.2	4.9	4.5	4.9	8.9	8.9	A-SRT (日)	
3.9	3.8	4.5	4.9	3.3	4.6	3.3	3.3		
4.4	4.3	4.9	4.9	3.9	4.8	4.8	4.8		
61	61	62	62	62	62	62	62	汚泥返送率 (%)	
60	60	60	57	60	61	57	57		
60	61	61	61	61	61	61	61		
1.8	1.9	2.2	3.0	3.3	2.1	3.3	3.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.3	1.5	1.3	1.2	1.0	0.066	0.066		
1.5	1.7	1.9	2.2	2.3	1.8	1.9	1.9		
6.4	6.5	6.5	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	空気倍率 *2	
2.5	3.7	2.2	4.3	4.8	5.1	2.2	2.2		
5.4	5.8	5.6	5.8	6.2	6.7	5.8	5.8		
80	70	68	60	54	72	81	81	空気倍率 *3	
63	68	60	58	53	58	53	53		
71	69	64	59	54	65	67	67		
9.7	10	10	12	12	10	12	12	滞留時間 (時間) *4	
5.7	6.9	6.1	7.9	8.2	8.9	5.7	5.7		
8.5	9.3	9.0	10	9.7	9.9	9.2	9.2		
5.3	5.8	5.6	6.2	6.0	6.2	5.7	5.7		
6.5	6.4	6.3	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	返送汚泥pH	
5,500	5,600	5,500	5,100	5,000	5,200	5,000	5,000	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	84	84	82	82	83	83	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
6.1	6.3	6.4	7.3	7.3	6.6	7.3	7.3	滞留時間 (時間) *5	
3.6	4.4	3.9	5.0	5.2	5.6	3.6	3.6		
5.4	5.9	5.7	6.3	6.2	6.3	5.8	5.8		
24	20	22	17	17	15	24	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	14	14	12	12	13	12	12		
16	15	15	14	14	14	15	15		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H18. 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	2.8	3.4	2.5	2.7	2.8	2.6
		最低	1.8	1.9	1.7	2.0	1.8	1.9
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	46	42	48	42	46	42	
	最低	30	24	32	30	29	32	
	平均	34	31	36	34	34	35	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.8	22.9	24.4	26.2	27.1	26.6
	pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.7	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	0.7	1.8	1.6	1.5	1.8	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,500	2,400	2,700	1,800	2,100
		最低	1,800	1,500	1,800	1,700	1,400	1,600
		平均	2,000	1,900	2,000	2,000	1,600	1,800
	沈殿率 (%)	最高	94	95	94	93	79	95
		最低	83	78	80	59	39	68
		平均	91	86	88	79	66	89
	SVI	最高	500	520	490	430	490	550
		最低	420	380	380	350	270	440
		平均	450	450	440	390	410	500
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.24	0.22	0.23	0.23	0.23	0.20
		最低	0.23	0.16	0.20	0.23	0.15	0.17
		平均	0.23	0.19	0.21	0.23	0.19	0.19
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.11	0.13	0.11	0.13	0.14	0.10
		最低	0.10	0.071	0.10	0.086	0.090	0.10
		平均	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.10
	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.044	0.039	0.036	0.036	0.041	0.037
		最低	0.031	0.022	0.031	0.025	0.034	0.034
		平均	0.035	0.033	0.033	0.030	0.038	0.036
	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.0094	0.0080	0.0082	0.0091	0.010	0.0072
		最低	0.0068	0.0051	0.0061	0.0070	0.0068	0.0063
		平均	0.0079	0.0068	0.0074	0.0079	0.0081	0.0068
	汚泥日令 (日)	最高	28	36	25	30	22	27
		最低	24	31	23	19	21	23
平均		26	33	24	24	21	25	
SRT (日)	最高	22	17	18	8.3	14	16	
	最低	17	11	17	8.1	9.6	16	
	平均	19	14	17	8.2	12	16	
A-SRT (日)	最高	11	8.7	8.9	4.4	6.7	7.8	
	最低	8.4	5.8	8.6	3.9	4.7	7.7	
	平均	9.5	7.2	8.7	4.1	5.7	7.8	
汚泥返送率 (%)	最高	77	82	71	73	71	64	
	最低	60	70	69	69	61	60	
	平均	62	76	70	71	69	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	2.3	2.5	3.9	2.1	1.0	
	最低	0.089	0.97	0.80	1.0	0.85	0.73	
	平均	1.1	1.5	1.3	2.3	1.2	0.93	
空気倍率 *2	最高	5.9	7.7	6.2	6.8	6.7	6.4	
	最低	3.7	4.7	4.3	4.8	4.3	4.8	
	平均	5.2	6.2	5.7	6.0	5.8	5.8	
空気倍率 *3	最高	73	92	88	97	100	100	
	最低	65	88	83	71	72	81	
	平均	69	90	86	84	86	91	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	13	10	11	11	10	
	最低	7.0	7.7	6.8	7.8	7.1	7.7	
	平均	9.6	11	9.1	9.5	9.5	9.3	
	(平均)	5.9	6.0	5.4	5.6	5.6	5.8	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	3,800	3,900	4,300	4,000	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	82	82	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.6	6.9	5.1	5.5	5.7	5.2
		最低	3.6	3.9	3.5	4.0	3.6	3.9
		平均	4.9	5.4	4.7	4.8	4.9	4.7
	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	25	23	26	23	25	23
最低		16	13	18	17	16	18	
平均		19	17	20	19	19	19	

\*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 4 系 列 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月	
5	5	5	5	5	5	6	使用池数	最初沈殿池
2.3	2.1	2.1	2.1	2.5	2.4	3.4	滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.5	1.2	1.6	1.9	1.8	1.2		
1.8	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2		
68	54	68	51	44	45	68	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
36	38	38	38	32	34	24		
46	41	44	42	39	38	38		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
24.4	23.0	20.6	19.2	19.3	20.0	22.9	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.5	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	pH	
1.6	1.6	1.8	1.9	2.1	2.0	1.7	DO (mg/l)	
2,300	2,400	2,300	2,400	2,400	2,400	2,700	MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	1,800	1,700	1,800	1,500	1,400		
2,000	2,000	2,100	2,100	2,100	2,000	2,000		
96	95	96	95	96	91	96	沈殿率 (%)	
92	86	80	90	87	63	39		
94	92	93	92	94	85	87		
570	520	480	540	520	560	570	SVI	
430	400	420	400	410	380	270		
480	460	450	450	460	450	450		
0.25	0.23	0.24	0.28	0.27	0.27	0.28	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.17	0.22	0.23	0.22	0.21	0.22	0.15		
0.21	0.22	0.24	0.25	0.24	0.25	0.22		
0.12	0.11	0.12	0.16	0.13	0.17	0.17	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.079	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.071		
0.097	0.11	0.12	0.13	0.12	0.14	0.11		
0.033	0.035	0.037	0.039	0.036	0.038	0.044	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.031	0.027	0.029	0.030	0.028	0.028	0.022		
0.033	0.031	0.033	0.036	0.031	0.031	0.033		
0.0063	0.0065	0.0083	0.0093	0.0093	0.010	0.010	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0061	0.0055	0.0056	0.0063	0.0067	0.0060	0.0051		
0.0062	0.0060	0.0067	0.0079	0.0074	0.0076	0.0072		
28	20	27	20	20	21	36	污泥日令 (日)	
20	19	19	16	19	18	16		
24	20	23	18	19	20	23		
17	13	14	12	14	12	22	SRT (日)	
16	13	8.9	11	13	8.5	8.1		
17	13	11	11	14	10	14		
8.8	6.4	6.8	7.0	7.0	6.1	11	A-SRT (日)	
8.6	6.3	4.5	5.3	6.5	4.2	3.9		
8.7	6.3	5.6	6.1	6.7	5.2	6.8		
77	62	62	110	130	65	130	污泥返送率 (%)	
60	60	60	60	60	61	60		
61	61	61	80	86	62	68		
1.7	1.7	2.1	2.3	1.8	1.8	3.9	余剰污泥発生率 (%)	
0.67	1.0	0.96	1.2	1.4	0.88	0.089		
1.2	1.4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4		
6.2	6.6	6.5	6.4	6.8	6.8	7.7	空気倍率 *2	
3.0	4.7	2.9	4.9	5.6	5.5	2.9		
5.3	6.0	5.8	6.0	6.2	6.4	5.9		
99	78	80	78	82	80	100	空気倍率 *3	
70	73	75	60	67	58	58		
85	76	77	69	74	69	80		
9.9	10	10	10	12	11	13	滞留時間 (時間) *4	
5.8	7.2	5.7	7.6	8.9	8.7	5.7		
8.6	9.5	9.1	9.4	10	10	9.5		
5.3	5.9	5.6	5.2	5.5	6.4	5.7		
6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	返送污泥pH	
4,000	4,200	4,600	4,000	4,000	4,900	4,200	返送污泥SS (mg/l)	
84	83	83	84	83	84	83	返送污泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.0	5.2	5.2	5.2	6.1	5.8	6.9	滞留時間 (時間) *5	
2.9	3.7	2.9	3.9	4.5	4.4	2.9		
4.4	4.9	4.6	4.8	5.2	5.2	4.9		
31	25	31	24	20	21	31	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
18	18	17	18	15	16	13		
21	19	20	19	18	17	19		

\*4 返送污泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送污泥量を含む。

\*5 返送污泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第1系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.2	—	40	59	100	19	0.2	0.5	27	3.6
	5	7.2	—	36	62	97	19	未満	0.4	27	3.2
	6	7.2	—	31	59	97	19	未満	未満	28	3.5
	7	7.2	—	43	58	94	15	未満	0.5	23	3.3
	8	7.2	—	34	54	85	16	未満	0.2	25	3.0
	9	7.2	—	26	51	82	15	未満	未満	24	2.8
	10	7.3	—	32	56	91	17	未満	0.2	26	2.9
	11	7.3	—	36	55	89	18	未満	0.6	27	3.0
	12	7.2	—	31	61	100	19	未満	0.4	28	3.3
	H19.1	7.3	—	47	63	100	19	未満	0.4	28	3.7
	2	7.2	—	43	62	120	20	未満	未満	28	3.9
	3	7.2	—	40	61	110	20	未満	未満	27	3.7
	平均	7.2	—	37	59	98	18	未満	0.3	26	3.3
	最終沈殿池流出水	H18.4	6.9	92	4	12	13	2.1	0.4	3.8	7.0
5		6.9	88	3	12	11	2.1	0.4	3.9	7.0	0.30
6		6.9	84	4	12	11	1.7	0.3	3.7	6.6	0.28
7		6.8	83	4	11	9.6	0.8	未満	3.7	5.5	0.36
8		6.8	100	3	10	7.0	0.9	未満	4.9	6.7	0.26
9		6.8	100	2	10	7.2	1.1	未満	4.2	6.3	0.21
10		6.8	100	4	10	4.6	0.9	未満	6.2	7.6	0.75
11		6.9	92	4	11	7.7	2.9	未満	4.5	8.6	0.26
12		6.8	100	2	10	8.6	3.3	0.3	3.5	8.1	0.22
H19.1		6.9	82	4	11	10	4.3	0.4	3.3	8.5	0.25
2		6.9	100	2	11	10	4.7	0.4	2.8	9.0	0.30
3		6.8	96	1	9.6	5.8	0.6	0.2	6.5	7.9	0.43
平均		6.8	93	3	11	8.8	2.1	0.2	4.3	7.4	0.33

## 高度処理日常試験 (第4系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	7.2	—	33	55	91	18	未満	1.0	25	3.5
	5	7.2	—	28	58	87	18	未満	0.4	25	3.1
	6	7.2	—	34	55	84	19	未満	0.4	27	3.6
	7	7.1	—	34	53	88	15	未満	0.6	22	3.5
	8	7.2	—	31	49	77	16	未満	0.6	24	3.0
	9	7.2	—	27	48	70	15	未満	未満	24	2.8
	10	7.3	—	35	54	81	17	未満	未満	25	2.9
	11	7.3	—	40	55	87	18	0.2	0.4	26	3.0
	12	7.2	—	36	62	95	19	未満	未満	27	3.2
	H19.1	7.3	—	44	62	99	17	0.2	0.3	27	3.5
	2	7.2	—	46	59	100	19	未満	未満	27	3.8
	3	7.2	—	42	62	110	19	未満	未満	26	3.7
	平均	7.2	—	36	56	89	17	未満	0.4	25	3.3
	最終沈殿池流出水	H18.4	7.0	96	4	12	17	5.6	未満	2.2	8.7
5		6.9	80	4	12	13	3.1	未満	3.0	7.0	0.79
6		6.9	84	4	11	16	3.7	未満	1.9	7.1	0.74
7		6.9	82	5	11	17	2.8	未満	2.4	6.4	0.65
8		6.9	100	2	9.9	7.6	1.2	未満	5.1	7.2	0.65
9		6.9	100	2	9.4	8.1	1.6	未満	4.4	7.2	0.72
10		7.0	92	4	9.8	10	1.8	未満	4.2	7.0	0.85
11		7.0	94	2	9.0	10	2.8	未満	3.3	7.3	0.55
12		6.9	86	4	11	16	3.2	未満	3.1	7.6	0.49
H19.1		6.9	92	2	9.9	11	3.2	未満	3.7	7.8	0.68
2		7.0	64	6	11	18	3.0	未満	4.1	8.4	0.75
3		6.9	95	3	9.6	11	2.9	未満	3.2	7.1	0.76
平均		6.9	89	4	10	13	2.9	未満	3.4	7.4	0.68



(9) 西部水再生センター

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

## 主 要 施 設

(平成18年度末)

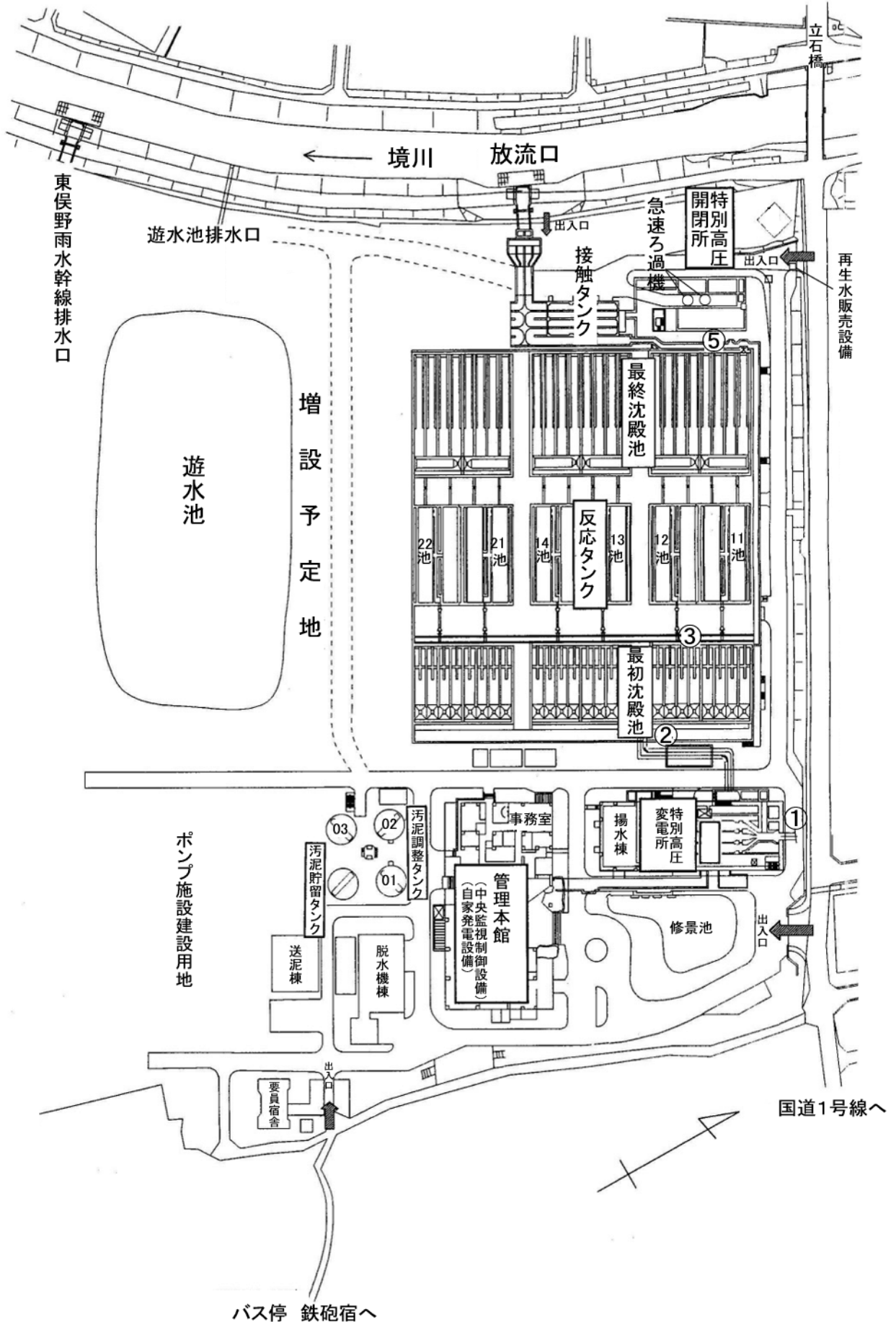
主 要 施 設	総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	150	18.15	3.2	1.55	2	1		
最 初 沈 殿 池	7,623	25.3	16.2	3.1	1	6	1.9 時間	39
反 応 タ ン ク	30,388	33.9	8.3	9.0	2	6	7.6 時間	
最 終 沈 殿 池	12,790	38.7	16.2	3.4	1	6	3.2 時間	25
接 触 タ ン ク	1,287	33.0	2.6	3.0	5	1	19 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥 ク	1,400		[12.0]	4.0		3		
汚 貯 留 タ ン ク 泥 ク	450		[12.0]	4.0		1		

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2. 現有施設は、第2期計画分で、全体計画及び使用施設数は以下のとおり。

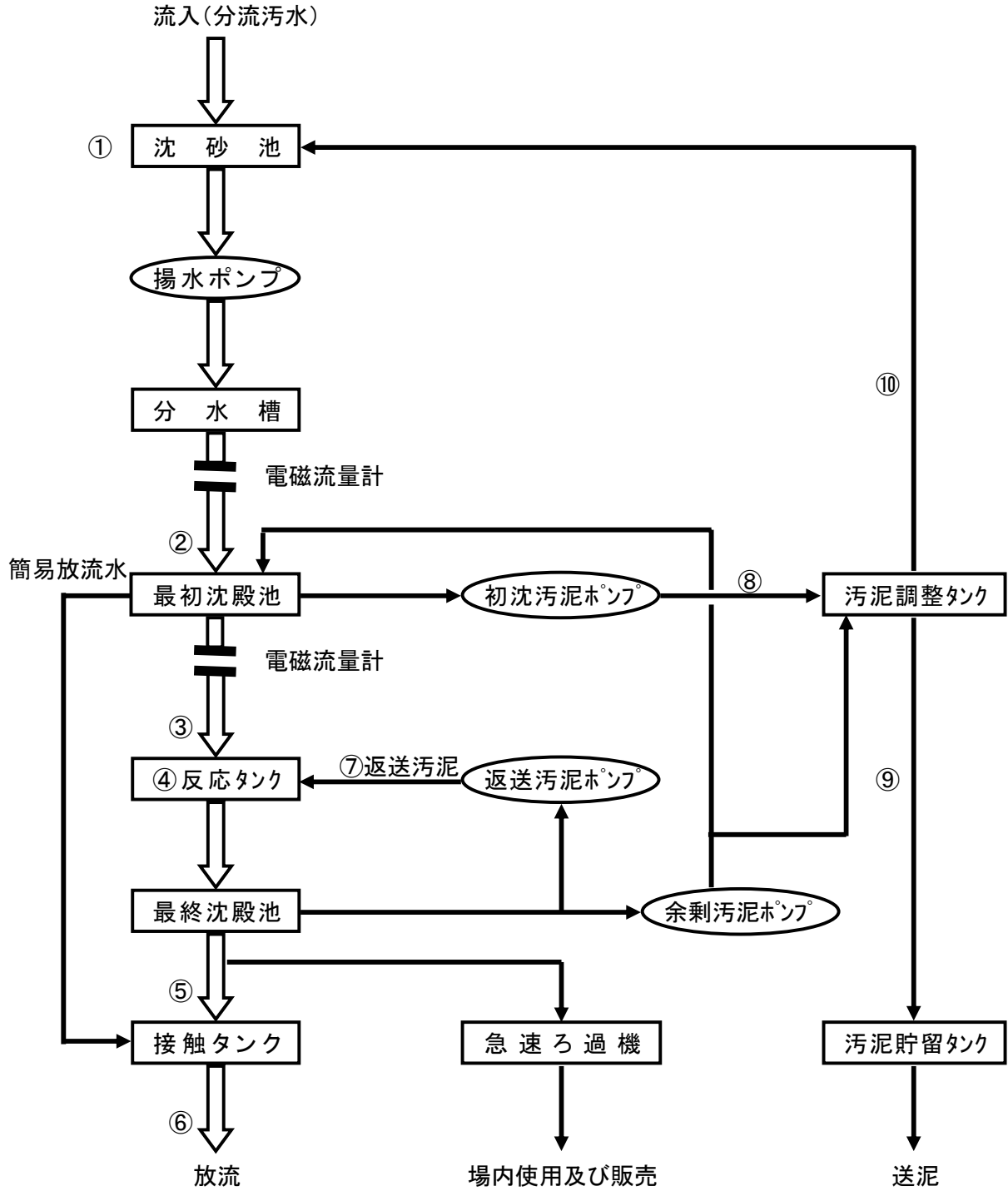
主 要 施 設	全 体 計 画	現 有 施 設	使 用 施 設	備 考
沈 砂 池	1	1	1	全体計画は3水路
最 初 沈 殿 池	12	6	6	
反 応 タ ン ク	12	6	6	
最 終 沈 殿 池	12	6	6	
接 触 タ ン ク	2	1	1	
汚 調 整 タ ン ク 泥 ク	4	4	3	
汚 貯 留 タ ン ク 泥 ク	4	1	1	センター管理の貯留タンクとは別に管理予定。

# 西部水再生センター 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所。

# 西部水再生センター 処理フロー



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 調整汚泥
- ⑩ 汚泥調整タンク分離液

## 工 処理実績

## 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)	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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	125	116	9.4	75.5	84	2,100	3,600
	最 低	74	74	0.0	0.0	44	1,700	3,600
	平 均	81	81	0.3	5.5	58	1,980	3,600
5	最 高	102	92	10.1	53.0	54	2,100	3,600
	最 低	74	74	0.0	0.0	39	2,000	3,600
	平 均	81	80	0.4	4.6	46	2,080	3,600
6	最 高	117	111	6.7	52.5	54	1,900	3,600
	最 低	75	75	0.0	0.0	38	1,800	3,200
	平 均	84	83	0.3	5.1	42	1,840	3,580
7	最 高	132	130	2.0	72.0	81	1,800	3,600
	最 低	76	76	0.0	0.0	39	1,700	3,600
	平 均	85	85	0.1	6.6	53	1,700	3,600
8	最 高	122	122	0.8	64.0	79	1,700	3,700
	最 低	76	76	0.0	0.0	41	1,700	3,500
	平 均	82	82	0.0	4.5	49	1,700	3,580
9	最 高	97	93	3.4	22.5	63	1,700	3,600
	最 低	74	74	0.0	0.0	38	1,700	3,500
	平 均	80	80	0.1	3.7	52	1,700	3,600
10	最 高	172	159	12.4	101.5	85	1,700	3,600
	最 低	78	78	0.0	0.0	44	1,700	3,600
	平 均	89	89	0.6	7.4	50	1,700	3,600
11	最 高	97	97	1.7	28.5	59	1,700	3,600
	最 低	75	75	0.0	0.0	47	1,700	3,000
	平 均	80	79	0.1	3.5	50	1,700	3,480
12	最 高	144	128	18.2	112.0	68	1,700	4,200
	最 低	74	74	0.0	0.0	45	1,400	3,500
	平 均	84	83	1.1	5.1	51	1,510	3,580
H19. 1	最 高	99	99	0.0	37.5	57	1,600	4,200
	最 低	75	75	0.0	0.0	48	1,300	4,200
	平 均	80	80	0.0	1.7	51	1,390	4,200
2	最 高	84	84	0.0	27.0	57	1,600	4,200
	最 低	71	71	0.0	0.0	48	1,400	1,600
	平 均	75	75	0.0	1.7	51	1,490	2,380
3	最 高	87	82	11.6	30.5	55	1,400	2,600
	最 低	71	71	0.0	0.0	47	1,300	2,000
	平 均	74	73	0.5	2.3	50	1,350	2,410
年 間	最 高	172	159	18.2	112.0	85	2,100	4,200
	最 低	71	71	0.0	0.0	38	1,300	1,600
	平 均	81	81	0.3	4.3	50	1,680	3,440
	総 量	29,671	29,565	106	1,582	18,305	613,000	1,256,000

## エ 処理実績

## 実 績

調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
1,200	—	460	H18. 4
1,200	—	400	
1,200	18.6	442	
1,200	—	480	5
1,200	—	420	
1,200	18.6	448	
1,200	—	480	6
1,200	—	420	
1,200	20.6	441	
1,200	—	450	7
1,200	—	370	
1,200	20.2	427	
1,200	—	450	8
1,200	—	400	
1,200	22.8	432	
1,200	—	470	9
1,200	—	420	
1,200	21.4	447	
1,200	—	460	10
1,200	—	400	
1,200	21.8	443	
1,200	—	460	11
1,000	—	410	
1,170	21.1	440	
1,100	—	460	12
1,000	—	380	
1,090	22.0	440	
1,100	—	470	H19. 1
1,000	—	400	
1,090	17.6	429	
1,100	—	460	2
900	—	410	
1,090	18.6	439	
1,100	—	470	3
1,100	—	420	
1,100	20.4	444	
1,200	—	480	年 間
900	—	370	
1,160	20.3	439	
424,000	7,422	160,360	

## 管 理

年 月		H18.4	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	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.5
		最低	1.5	1.8	1.6	1.4	1.5	1.9
平均		2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	51	41	48	53	50	39	
	最低	30	30	30	31	31	30	
	平均	33	33	34	35	33	33	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.4	22.4	23.9	25.4	26.5	26.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4
	DO (mg/l)	平均	3.1	3.0	2.9	2.8	2.8	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	1,600	1,600	1,700	1,900	1,900
		最低	1,600	1,300	1,100	1,300	1,400	1,300
		平均	1,800	1,500	1,400	1,500	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	43	34	27	43	51	65
		最低	26	22	20	20	29	26
		平均	35	28	24	27	40	46
	SVI	最高	250	220	190	250	280	350
		最低	150	170	150	140	190	210
		平均	190	200	170	180	230	270
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.32	0.28	0.26	0.24	0.27	0.29
		最低	0.21	0.23	0.22	0.19	0.24	0.23
		平均	0.25	0.26	0.24	0.22	0.25	0.25
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.19	0.20	0.18	0.17	0.20	0.17
		最低	0.12	0.17	0.16	0.14	0.14	0.14
		平均	0.14	0.18	0.17	0.15	0.16	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	16	11	11	11	16	14
		最低	9.1	7.8	8.4	9.4	6.5	8.7
		平均	12	9.2	9.9	10	12	11
	SRT (日)	最高	8.6	6.6	6.7	7.7	9.0	8.8
		最低	5.7	4.7	5.3	6.4	5.6	5.3
		平均	7.0	5.6	5.9	6.9	7.5	7.1
	汚泥返送率 (%)	最高	82	63	54	77	77	73
		最低	61	51	50	52	56	53
平均		75	60	52	64	62	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.0	3.0	2.6	2.4	2.3	2.4	
	最低	1.8	2.3	1.7	1.3	1.4	1.9	
	平均	2.6	2.7	2.3	2.1	2.2	2.2	
空気倍率 *2	最高	6.4	6.5	6.3	6.2	6.2	6.4	
	最低	3.6	4.8	3.9	3.0	3.5	4.9	
	平均	5.7	5.9	5.6	5.3	5.6	5.8	
空気倍率 *3	最高	75	74	69	86	61	68	
	最低	45	54	57	66	55	53	
	平均	63	64	64	75	59	63	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.5	9.4	9.3	9.2	9.2	9.5	
	最低	6.0	7.6	6.3	5.4	5.8	7.5	
	平均	8.7	8.8	8.4	8.3	8.6	8.7	
	(平均)	5.1	5.6	5.6	5.1	5.4	5.3	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,700	3,500	3,800	3,400	3,700	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	86	86	86	86	86	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2
		最低	2.7	3.3	2.8	2.4	2.5	3.3
平均		3.8	3.8	3.7	3.6	3.8	3.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	31	25	30	35	33	25	
	最低	20	20	20	20	20	20	
	平均	22	22	22	23	22	22	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年	月	
6	5	5	6	5	5	6	使用池数		最初沈殿池
2.3	2.4	2.1	2.4	2.5	2.2	2.5	滞留時間 (時間) *1		
1.1	1.6	1.1	1.9	1.6	1.4	1.1			
2.1	2.1	1.9	2.3	2.0	2.0	2.2			
70	48	70	40	47	52	70	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
32	31	36	30	30	34	30			
36	36	40	33	39	38	35			
6	6	6	5	5	5	6	使用池数		反応タンク
24.2	22.8	20.5	18.8	18.9	19.8	22.5	水温 (°C)		
6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	pH		
2.5	2.9	2.8	2.4	2.2	3.1	2.8	DO (mg/l)		
1,900	1,900	2,200	2,500	2,600	2,600	2,600	MLSS (mg/l)		
1,300	1,600	1,800	2,200	2,300	2,400	1,100			
1,700	1,800	2,000	2,400	2,500	2,500	1,900			
64	63	69	86	81	85	86	沈殿率 (%)		
36	47	46	72	64	67	20			
54	56	54	81	75	78	49			
350	320	300	360	330	350	360	SVI		
270	270	230	300	270	270	140			
310	300	260	340	300	310	250			
0.27	0.26	0.25	0.30	0.36	0.35	0.36	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.20	0.15	0.23	0.21	0.29	0.28	0.15			
0.24	0.21	0.24	0.27	0.31	0.32	0.25			
0.16	0.14	0.12	0.13	0.14	0.14	0.20	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.12	0.079	0.12	0.096	0.12	0.11	0.079			
0.14	0.12	0.12	0.11	0.12	0.13	0.14			
13	20	16	32	27	20	32	汚泥日令 (日)		
12	12	14	20	16	14	6.5			
12	17	15	23	20	17	14			
8.5	7.9	8.8	12	11	11	12	SRT (日)		
6.7	7.4	7.1	7.0	8.5	9.5	4.7			
7.4	7.6	8.1	9.6	9.6	10	7.7			
73	66	69	71	75	74	82	汚泥返送率 (%)		
54	63	55	60	69	68	50			
59	65	64	67	71	70	65			
2.2	2.3	2.4	2.3	2.3	2.0	3.0	余剰汚泥発生率 (%)		
1.1	1.8	1.1	1.4	1.7	1.7	1.1			
2.0	2.2	1.9	1.8	2.0	1.9	2.2			
6.1	6.2	6.4	6.2	6.5	6.6	6.6	空気倍率 *2		
2.7	4.4	3.1	4.5	5.5	5.8	2.7			
5.3	5.8	5.6	5.6	6.0	6.3	5.7			
77	100	70	73	77	77	100	空気倍率 *3		
60	62	63	64	63	63	45			
66	77	66	70	72	70	67			
8.9	9.4	9.5	9.0	8.2	8.2	9.5	滞留時間 (時間) *4		
4.4	7.2	5.5	6.9	6.9	7.1	4.4			
8.1	8.8	8.6	7.7	7.8	8.0	8.4			
5.1	5.4	5.3	4.7	4.6	4.7	5.2			
6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH		
4,000	4,100	4,500	4,600	4,200	4,200	4,000	返送汚泥SS (mg/l)		
85	85	85	86	85	86	86	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		最終沈殿池
3.9	4.1	4.2	4.1	4.3	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *5		
1.9	3.2	2.4	3.1	3.6	3.8	1.9			
3.5	3.9	3.8	3.8	4.1	4.2	3.8			
43	26	34	27	23	22	43	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
21	20	20	20	19	19	19			
24	21	22	22	20	20	22			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 活 性 汚 泥 の

	網	目	属	H18.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	180	190	120	200
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	40	110	220	60
		側口	Amphileptus	0	0	0	0
			Litonotus	100	50	120	100
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	160	210	180	100	
		Dysteria	200	880	480	220	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	20	30	40	20	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	0	0	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	3,600	7,170	4,360	4,000
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			0	0	0	0	
Zoothamnium	Vorticella	620	530	820	760		
	Zoothamnium	40	110	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	80	0	0	0	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,760	830	1,460	1,420	
Chaetospira		0	0	0	0		
Euplotes	Euplotes	60	0	0	0		
	Oxytricha	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	40	0	60	0
			Peranema	40	160	60	20
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	1,660	2,590	1,360	1,360
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	900	320	580	1,040
			Centropyxis	0	0	0	0
	Pyxidicula	Pyxidicula	2,600	1,950	2,660	3,300	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	120	190	140	440
			Trinema	0	0	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	320	210	380	480	
		Chaetonotus等	0	30	60	0	
	腹毛	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais,Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	20	20	
繊毛虫 個体数				6,880	10,110	7,800	6,900
全生物数				12,560	15,560	13,120	13,560

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
850	1,160	760	450	380	240	180	220	2,080	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	20	30	40	0	0	0	160	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	80	560	560	140	220	200	1,360	59
20	40	120	30	60	0	0	0	240	16
50	240	160	180	140	180	160	60	560	71
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
110	720	500	240	300	60	140	20	1,520	69
0	0	0	0	20	100	240	120	1,840	49
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	20	40	160	16
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	0	60	20	240	6
0	0	40	20	40	0	20	60	160	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
50	100	20	60	280	0	0	20	720	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	200	140	460	320	0	0	0	2,160	16
2,220	2,740	2,260	3,330	5,800	5,080	10,160	9,600	22,240	100
80	0	0	0	0	0	0	80	400	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
860	800	980	930	1,780	1,340	1,600	840	3,120	98
0	20	40	0	0	0	0	0	160	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	140	220	140	60	0	100	100	560	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,530	3,920	2,300	2,240	940	1,040	1,080	680	8,800	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20	0	20	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	1,240	540	900	520	80	120	140	2,240	57
60	60	80	110	60	40	200	100	320	63
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
50	60	120	220	920	2,340	3,200	1,760	3,520	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
690	1,120	1,260	1,200	580	860	840	2,500	3,520	100
0	0	0	0	0	40	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,850	4,940	4,980	4,720	3,120	1,100	580	720	8,000	98
180	600	680	300	180	160	40	100	1,040	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	0	0	40	0	0	0	160	8
190	20	20	30	40	60	40	0	720	53
0	40	40	30	0	20	0	0	160	18
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
50	80	60	60	20	0	20	0	160	27
7,240	10,120	7,640	8,690	10,740	8,200	14,000	12,060	—	—
11,460	18,320	15,420	16,260	16,220	12,900	19,040	17,380	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	17.9	7.1	—	180	120	200	—	160	—	—	—	35	4.3
	5	20.8	7.2	—	210	130	220	—	200	—	—	—	35	4.8
	6	22.2	7.1	—	200	120	200	—	200	—	—	—	31	4.0
	7	23.3	7.1	—	190	110	160	—	220	—	—	—	27	4.0
	8	24.3	7.0	—	190	120	220	—	210	—	—	—	30	4.9
	9	23.8	7.0	—	180	130	250	—	210	—	—	—	31	5.0
	10	22.0	7.0	—	180	130	200	—	210	—	—	—	32	4.5
	11	20.4	7.0	—	230	130	240	—	170	—	—	—	36	5.2
	12	17.4	7.1	—	170	130	200	—	200	—	—	—	35	4.6
	H19.1	16.5	7.1	—	180	130	210	—	220	—	—	—	35	4.2
	2	16.9	7.1	—	190	120	220	—	220	—	—	—	35	4.8
	3	17.4	7.0	—	180	120	220	—	200	—	—	—	35	4.4
平均	20.3	7.1	—	190	120	210	—	200	—	—	—	33	4.6	
最初沈殿池流入水	H18.4	17.8	7.1	—	180	120	200	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.0	7.2	—	210	130	220	—	—	—	—	—	—	—
	6	22.2	7.1	—	200	120	200	—	—	—	—	—	—	—
	7	23.4	7.1	—	190	110	160	—	—	—	—	—	—	—
	8	24.3	7.0	—	190	120	220	—	—	—	—	—	—	—
	9	23.8	7.0	—	180	130	250	—	—	—	—	—	—	—
	10	22.0	7.0	—	180	130	200	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.4	7.0	—	230	130	240	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.6	7.1	—	170	130	200	—	—	—	—	—	—	—
	H19.1	16.6	7.1	—	180	130	210	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.9	7.1	—	190	120	220	—	—	—	—	—	—	—
	3	17.4	7.0	—	180	120	220	—	—	—	—	—	—	—
平均	20.4	7.1	—	190	120	210	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H18.4	18.0	7.1	—	52	57	88	—	130	17	0.6	0.8	26	3.3
	5	21.2	7.2	—	57	58	96	—	150	18	0.3	未満	26	3.4
	6	22.3	7.2	—	54	54	92	—	160	17	未満	未満	26	2.3
	7	23.4	7.1	—	46	52	71	—	190	14	未満	0.4	22	2.6
	8	24.5	7.0	—	52	52	93	—	130	16	未満	未満	24	3.3
	9	24.0	7.0	—	57	59	98	—	150	16	未満	0.3	24	3.5
	10	22.4	7.0	—	53	57	90	—	140	16	未満	未満	24	3.4
	11	20.8	7.0	—	43	60	83	—	120	18	未満	0.4	26	3.2
	12	18.0	7.1	—	52	60	94	—	150	18	0.4	1.4	29	3.5
	H19.1	17.4	7.1	—	36	59	92	—	150	19	0.4	1.0	28	3.0
	2	17.5	7.1	—	45	57	110	—	160	20	0.5	0.9	29	3.8
	3	17.8	7.1	—	53	57	110	—	170	20	0.7	0.6	29	3.6
平均	20.7	7.1	—	50	57	93	—	150	17	0.3	0.5	26	3.2	
最終沈殿池流出水	H18.4	18.6	6.9	100	2	10	5.3	2.4	57	0.4	0.3	9.5	11	1.3
	5	22.1	6.9	100	2	12	6.4	2.4	18	0.7	0.8	10	12	1.3
	6	23.3	6.9	100	2	11	5.2	1.8	20	0.5	0.4	11	13	0.86
	7	24.6	6.9	98	6	10	9.0	2.4	29	1.0	0.3	8.8	11	1.3
	8	25.2	6.9	100	2	9.7	3.5	2.3	33	0.1	未満	10	11	1.1
	9	24.6	6.9	93	6	12	7.0	3.8	17	0.5	未満	10	12	1.5
	10	22.8	6.9	100	2	11	5.6	2.4	38	0.6	0.3	10	12	1.2
	11	20.8	6.9	100	2	12	5.1	2.1	17	0.7	0.4	10	12	1.1
	12	18.0	6.9	98	3	10	6.1	2.4	21	0.8	0.4	11	13	0.86
	H19.1	17.8	6.9	100	2	11	10	2.8	21	1.6	0.6	8.9	12	0.49
	2	18.0	6.9	87	4	13	23	6.2	530	3.1	1.8	7.4	13	1.4
	3	18.8	6.9	80	4	14	20	5.6	230	2.3	2.3	6.3	12	1.4
平均	21.3	6.9	96	3	11	8.7	3.0	84	1.0	0.6	9.5	12	1.2	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	4.2	—	180	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.0	—	130	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.2	—	100	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	200	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	130	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.2	—	100	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.6	—	93	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	110	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.7	—	130	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	3.7	—	42	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.1	—	99	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.6	—	110	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.1	—	120	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

年月日	抽ヘキ 物サン	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 ツケ 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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.013	0.005	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.018	0.007	未満
5.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.023	0.002	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.024	0.004	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.031	0.003	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.016	0.001	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.019	0.003	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.017	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.019	0.002	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.020	未満	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.023	0.002	未満
2.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.022	未満	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.020	0.002	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.4	24.0	22.6	16.4	20.8	21.3	24.1	22.6	16.6	21.2
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.1	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	560	530	520	450	510	560	530	520	450	510
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	390	340	300	310	210	390	340	300	310
強 熱 減 量 (mg/l)	340	140	180	150	200	340	140	180	150	200
浮 遊 物 質 (mg/l)	260	190	180	170	200	260	190	180	170	200
溶 解 性 物 質 (mg/l)	300	340	330	280	310	300	340	330	280	310
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	53	55	46	51	51	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	280	190	220	180	220	280	190	220	180	220
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	160	130	130	130	140	160	130	130	130	140
全 窒 素 (mg/l)	40	33	32	31	34	40	33	32	31	34
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	21	21	20	20	20	21	21	20	20	20
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)	5.7	4.1	4.7	3.8	4.6	5.7	4.1	4.7	3.8	4.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.4	2.9	2.1	2.7	2.5	2.4	2.9	2.1	2.7	2.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.8	2.7	1.6	1.7	2.2	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	180	270	230	230	230	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	24	28	24	24	25	—	—	—	—	—
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 (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	0.09	未満	未満	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.16	0.09	0.07	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.08	0.19	0.10	0.07	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.020	0.043	0.023	0.033	0.029	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.003	0.010	0.002	0.001	0.004	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.3	24.1	23.4	17.4	21.5	22.0	25.1	23.7	17.6	22.1	水 温
—	—	—	—	—	100	89	100	100	97	透 視 度
7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9	pH
360	360	360	340	360	280	320	300	270	290	蒸 発 残 留 物
200	250	200	150	200	110	150	150	96	130	強 熱 残 留 物
160	110	170	190	160	180	160	150	170	160	強 熱 減 量
60	56	58	27	50	3	9	2	2	4	浮 遊 物 質
300	310	310	310	310	280	310	300	270	290	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	51	53	43	48	49	塩 化 物 イ オ ン
110	84	100	82	94	6.8	11	3.6	4.9	6.6	B O D
—	—	—	—	—	2.6	2.4	2.3	2.5	2.4	ATU-BOD
60	54	61	61	59	12	13	11	11	12	C O D
28	25	25	26	26	13	13	12	12	13	全 窒 素
19	17	17	17	18	0.8	0.7	0.3	0.6	0.6	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.5	未満	未満	0.3	0.2	1.1	0.3	未満	0.4	0.5	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	1.6	0.4	10	11	11	10	10	硝 酸 性 窒 素
3.5	3.5	3.4	2.8	3.3	1.7	1.6	0.98	0.78	1.3	全 り ん
2.2	2.2	2.1	2.3	2.2	1.6	1.2	0.83	0.75	1.1	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
2.1	1.6	1.4	1.1	1.6	0.04	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
120	220	150	140	160	12	27	59	25	31	大 腸 菌 群 数
13	11	13	11	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.017	0.023	0.019	0.027	0.021	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.007	0.004	0.003	未満	0.004	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

\*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.6.7

気温(9時): - °C

水温(9時): 21.6 °C(流入下水) 21.9 °C(初沈流出水) 22.9 °C(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)	7,900	4,600	2,800	3,800	7,900	9,300	8,400	7,400	5,000	5,800	7,700	8,000	6,500
pH	流入下水	7.0	7.1	7.2	7.4	7.4	7.3	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.3	7.4	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	96	77	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	110	84	120	99	170	160	150	140	160	160	160	140
	初沈流出水	64	53	51	52	49	68	70	69	69	66	67	63
	終沈流出水	13	13	12	11	11	11	11	11	12	13	13	12
B O D (mg/l)	流入下水	180	220	150	170	260	220	190	220	250	240	220	200
	初沈流出水	110	99	93	86	93	110	100	99	98	96	110	110
	終沈流出水	8.1	9.8	6.6	5.2	4.6	3.9	4.4	7.8	13	14	10	6.4 ( 2.3 )
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	94	140	98	140	230	210	150	210	210	240	190	150
	初沈流出水	72	46	40	39	45	49	54	42	53	48	51	41
	終沈流出水	5	9	3	3	1	未満	1	1	3	2	未満	2

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.30

気温(9時): 26.0 °C

水温(9時): 24.9 °C(流入下水) 25.0 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)	7,700	5,200	2,700	3,600	8,300	9,400	6,800	5,400	5,300	7,000	7,600	9,500	6,500
pH	流入下水	7.0	6.9	7.0	7.1	7.3	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	初沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8
透視度 (cm)	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	87	100	67	80	150	160	140	140	130	110	99	100
	初沈流出水	52	48	48	47	46	69	67	68	71	69	66	60
	終沈流出水	11	11	11	10	9.6	9.7	8.8	9.3	9.9	10	10	11
B O D (mg/l)	流入下水	180	190	140	140	260	240	240	280	260	230	200	200
	初沈流出水	110	93	79	79	96	130	99	100	95	110	110	99
	終沈流出水	4.1	4.1	4.0	3.3	2.8	2.6	2.8	3.2	3.2	2.7	2.9	3.0 ( 2.5 )
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	99	110	80	98	250	220	180	300	220	210	150	170
	初沈流出水	48	41	35	30	31	43	34	46	47	46	31	52
	終沈流出水	3	3	3	2	2	2	未満	1	2	2	1	未満

## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.11.8

気温(9時): 12.7 °C

水温(9時): 20.5 °C(流入下水) 21.1 °C(初沈流出水) 20.5 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,900	5,900	2,700	3,400	7,700	8,000	8,000	7,900	6,100	6,100	7,400	7,900	6,600
pH	流入下水	7.0	7.0	6.9	7.0	7.5	7.4	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.1
	初沈流出水	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.8	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	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	97	110	91	110	160	130	130	120	170	140	110	110	120
	初沈流出水	60	55	51	51	55	73	76	69	74	71	72	59	65
	終沈流出水	14	14	13	12	11	11	11	11	11	12	11	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	150	230	160	180	280	190	200	220	360	310	240	210	230
	初沈流出水	86	78	77	80	77	110	110	100	120	130	120	110	100
	終沈流出水	5.2	5.1	6.1	4.7	3.2	2.7	3.0	4.4	8.2	8.3	6.0	4.5	ATU ( 2.7 ) 4.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	85	200	110	90	240	88	160	170	260	250	180	160	170
	初沈流出水	31	24	29	25	39	30	41	41	51	46	53	48	39
	終沈流出水	3	3	7	3	4	2	3	未満	未満	1	未満	未満	2

## 冬季通日試験

試験日: H19.1.17

気温(9時): 5.9 °C

水温(9時): 16.5 °C(流入下水) 17.4 °C(初沈流出水) 17.7 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		8,000	6,700	2,900	3,100	7,200	8,400	7,700	5,700	5,300	6,200	7,400	7,900	6,400
pH	流入下水	6.8	6.8	6.8	6.9	7.3	7.2	7.1	6.7	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9
	初沈流出水	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7
透視度 (cm)	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	90	130	110	160	160	150	160	150	140	130	110	130
	初沈流出水	58	53	53	48	53	67	69	69	73	67	65	58	62
	終沈流出水	12	11	10	10	9.7	9.5	9.8	10	11	11	11	9.5	10
B O D (mg/l)	流入下水	140	150	210	190	240	220	250	320	270	260	230	200	220
	初沈流出水	92	85	91	68	75	97	100	110	120	120	110	110	100
	終沈流出水	13	12	11	10	6.3	4.5	6.4	14	16	13	11	15	ATU ( 2.8 ) 11
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	290	160	230	250	150	250	180	200	200	130	190
	初沈流出水	53	32	31	23	39	47	35	38	43	36	39	45	40
	終沈流出水	4	2	2	3	2	1	1	2	未満	1	2	2	2



## 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)
H18.4	6.9	0.58	87	6.3	1.6	88	55
5	6.7	0.90	88	6.2	1.6	87	62
6	6.6	0.99	86	6.0	1.7	87	62
7	6.6	0.82	87	6.0	1.7	87	62
8	6.5	0.91	86	6.1	1.9	86	55
9	6.6	0.74	88	6.2	1.8	88	53
10	6.6	0.84	88	6.2	1.8	89	56
11	6.6	0.98	89	6.1	1.8	88	43
12	6.6	1.0	89	6.2	2.0	89	58
H19.1	6.8	0.79	89	6.4	1.6	88	43
2	6.7	1.4	90	6.2	1.7	88	52
3	6.6	1.1	88	6.2	1.8	88	62
平均	6.6	0.93	88	6.2	1.8	88	55

## 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	1.6	88	16,000	—	—	880	23	210	25
	夏	6.0	1.7	88	16,000	—	—	790	33	220	37
	秋	6.2	1.9	89	18,000	—	—	810	23	210	27
	冬	6.5	1.7	89	16,000	—	—	920	30	240	58
	平均	6.2	1.7	89	16,000	—	—	850	27	220	37
調整 タンク 分離液	春	6.7	0.040	—	60	73	170	28	13	6.5	4.6
	夏	6.7	0.042	—	45	66	120	26	16	8.7	7.9
	秋	6.7	0.042	—	49	69	130	26	14	8.7	6.5
	冬	6.9	0.053	—	68	72	170	37	18	12	10
	平均	6.7	0.044	—	56	70	150	29	15	9.0	7.3

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月30日

(10) 栄第一水再生センター

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

## 主 要 施 設

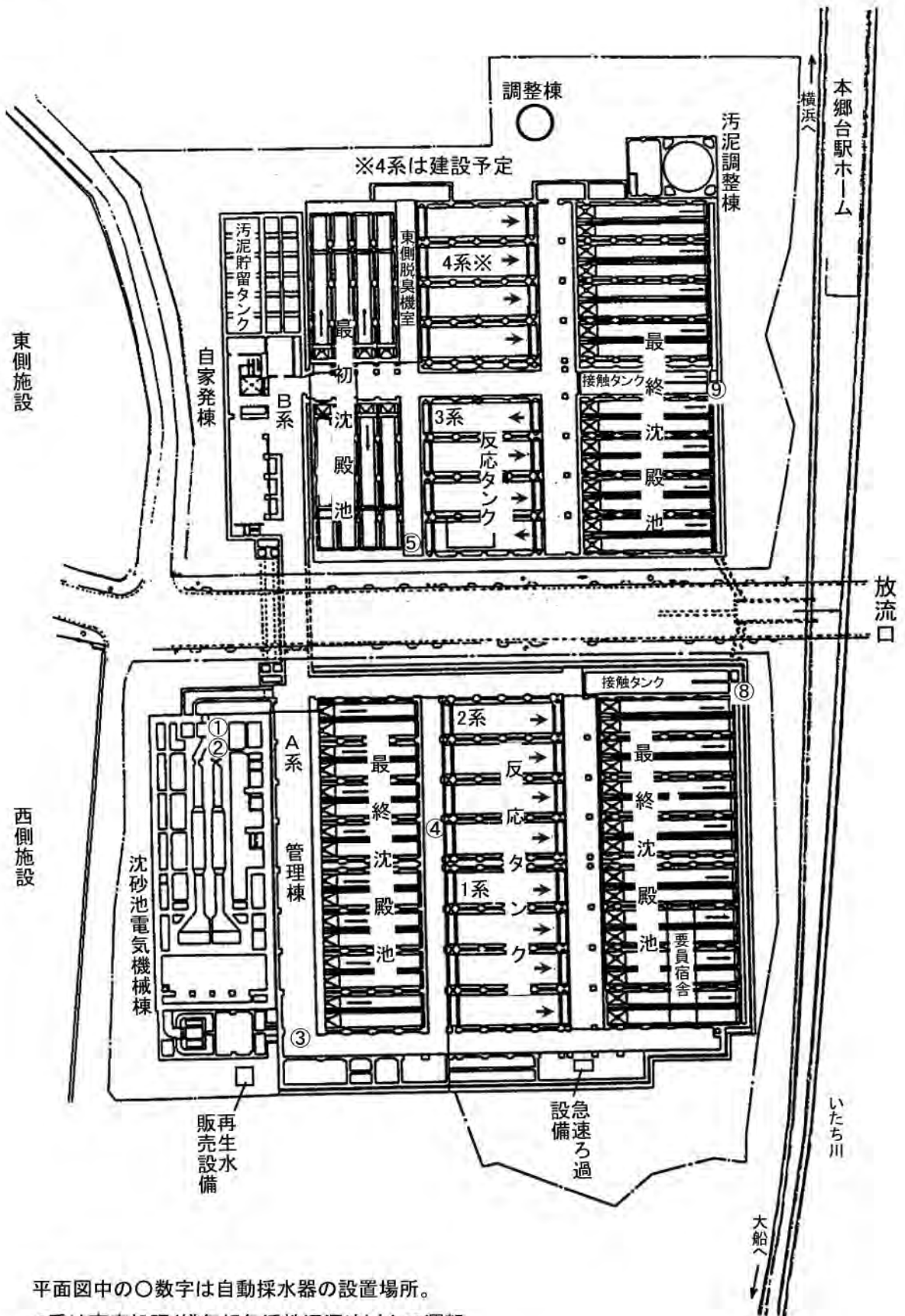
(平成18年度末)

主要施設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	高段	60	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	59	13.0	3.00	0.79		2			
最初沈殿池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	1.8 時間	41	
	B系	2,451	上段	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	標準法 A系	16,330	24.3	8.4	10.0	1	8	6.3 時間		
	高度処理 B系	8,165	24.3	8.4	10.0	2	2	8.4 時間		
最終沈殿池	A系	6,566	30.9	8.3	3.2	1	8	2.5 時間	30	
	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	14 分		
	B系	649	61.4	2.35	4.5	1	1	40 分		
汚泥調整タンク		450		[12.0]	4.0					
汚泥貯留タンク		1,186	26.0	8.0	5.7		1			
		1,096	26.0	3.7	5.7		2			

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

主要施設	全体計画	現有施設	使用施設	備考
沈砂池	2	2	2	
最初沈殿池	16	12	12	
反応タンク	14	10	8	12、14池はクッションタンクとして使用
最終沈殿池	16	12	12	
接触タンク	2	2	2	
汚泥調整タンク	3	1	1	
汚泥貯留タンク	3	3	3	

# 栄第一水再生センター 平面図

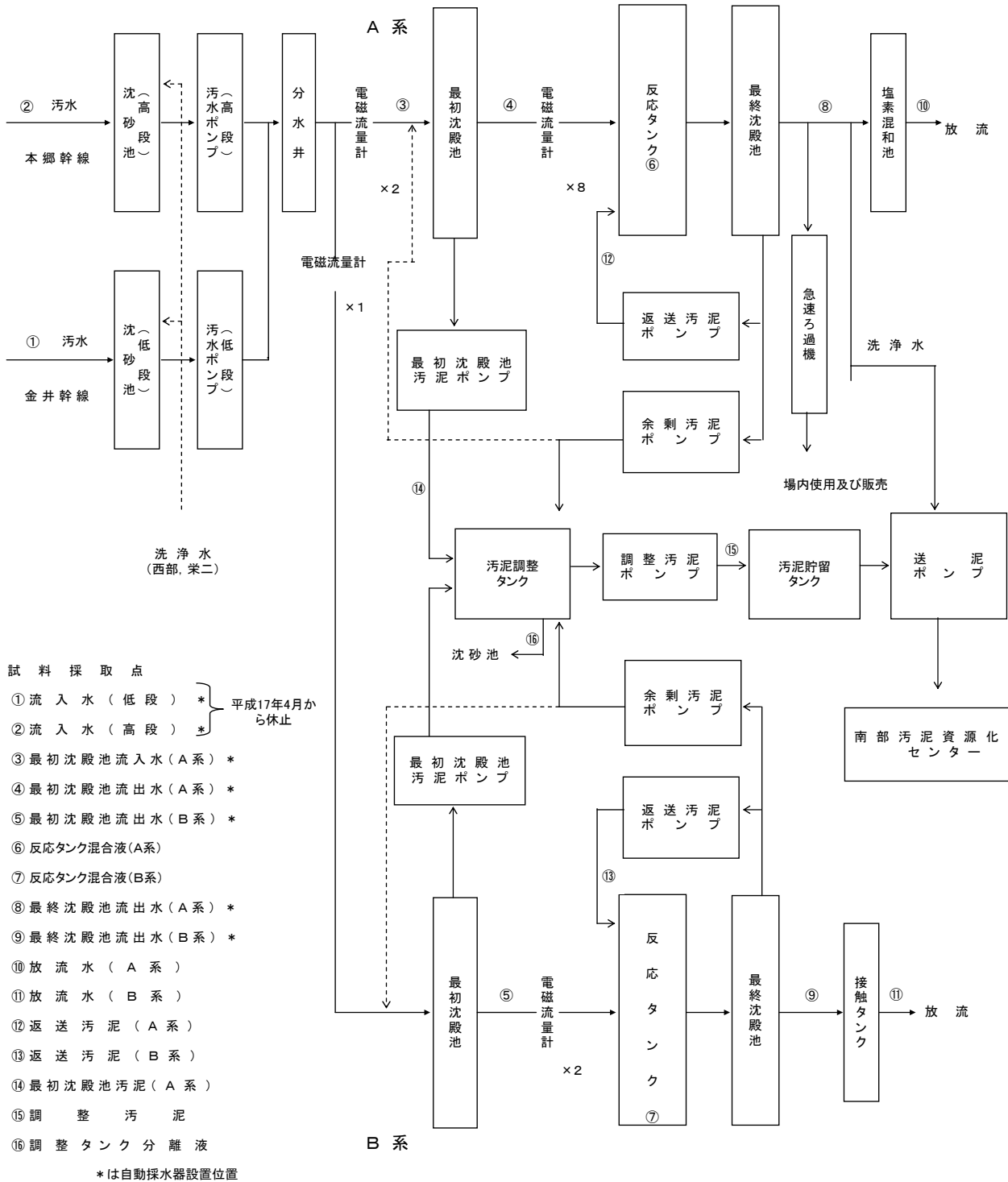


平面図中の○数字は自動採水器の設置場所。

3系は高度処理(嫌気好気活性汚泥法)として運転。

ウ 処理フロー

栄第一水再生センター 処理フロー



平成17年4月から休止

洗浄水 (西部, 栄二)

場内使用及び販売

南部汚泥資源化センター

## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H18.4	最高	69	33	102	59	25	84
	最低	20	19	39	20	18	39
	平均	24	21	45	23	21	44
5	最高	34	26	57	30	24	53
	最低	18	19	38	18	20	39
	平均	22	21	43	22	21	43
6	最高	45	31	76	39	25	65
	最低	19	19	37	19	19	38
	平均	23	21	44	23	21	43
7	最高	75	31	106	58	25	83
	最低	19	19	38	19	19	38
	平均	24	21	45	24	21	45
8	最高	63	30	92	51	24	75
	最低	19	19	37	18	19	37
	平均	22	20	42	22	20	41
9	最高	30	24	54	31	24	54
	最低	19	19	37	19	19	38
	平均	21	20	41	21	20	41
10	最高	101	45	146	68	26	93
	最低	19	19	38	19	19	38
	平均	26	22	48	25	21	46
11	最高	39	28	67	36	25	61
	最低	19	19	37	19	19	38
	平均	22	21	42	22	20	42
12	最高	70	35	105	46	27	73
	最低	18	18	37	19	18	37
	平均	24	21	45	22	20	42
H19.1	最高	33	24	57	29	22	49
	最低	19	18	37	19	19	37
	平均	20	20	40	20	20	40
2	最高	27	24	51	24	22	46
	最低	18	18	37	18	18	37
	平均	20	20	39	20	19	39
3	最高	32	22	54	29	21	50
	最低	19	18	37	19	18	37
	平均	20	19	39	20	19	39
年間	最高	101	45	146	68	27	93
	最低	18	18	37	18	18	37
	平均	22	21	43	22	20	42
	総量	8,109	7,531	15,638	8,001	7,394	15,395

エ 処理実績

## 実 績

一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	年 月
19.2	75.5	H18. 4
0.0	0.0	
0.6	5.6	
5.9	49.5	5
0.0	0.0	
0.2	4.6	
11.1	43.0	6
0.0	0.0	
0.7	4.5	
24.3	64.0	7
0.0	0.0	
0.8	6.1	
16.4	71.5	8
0.0	0.0	
0.5	4.6	
1.0	24.5	9
0.0	0.0	
0.0	4.4	
52.9	115.5	10
0.0	0.0	
2.0	8.0	
6.7	29.5	11
0.0	0.0	
0.4	4.0	
37.6	134.5	12
0.0	0.0	
2.4	6.0	
3.4	35.0	H19. 1
0.0	0.0	
0.1	1.7	
0.0	28.0	2
0.0	0.0	
0.0	2.0	
2.1	36.5	3
0.0	0.0	
0.1	2.8	
52.9	134.5	年 間
0.0	0.0	
0.7	4.6	
243	1,662	

## 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
H18. 4	最 高	30	13	42	280	260	540
	最 低	13	10	23	210	260	470
	平 均	14	11	24	250	260	510
5	最 高	17	12	28	220	260	480
	最 低	9	10	19	210	260	470
	平 均	13	11	24	210	260	470
6	最 高	20	13	33	370	260	620
	最 低	11	10	21	200	250	450
	平 均	13	11	24	240	250	490
7	最 高	30	13	42	400	250	650
	最 低	13	10	23	250	250	500
	平 均	14	11	25	310	250	570
8	最 高	25	12	38	250	250	500
	最 低	13	10	23	170	250	420
	平 均	13	10	24	210	250	460
9	最 高	17	12	28	240	250	490
	最 低	13	10	23	200	250	450
	平 均	13	10	24	230	250	480
10	最 高	34	13	47	240	250	480
	最 低	13	10	23	220	240	470
	平 均	14	11	25	230	250	480
11	最 高	18	13	31	330	250	570
	最 低	10	10	20	240	240	480
	平 均	12	11	22	280	240	520
12	最 高	23	14	36	250	260	490
	最 低	10	10	20	150	240	390
	平 均	11	11	22	170	250	420
H19. 1	最 高	15	11	26	290	250	540
	最 低	10	10	20	180	240	430
	平 均	11	10	21	240	250	490
2	最 高	12	11	23	280	250	530
	最 低	10	10	20	240	250	490
	平 均	10	10	20	260	250	510
3	最 高	15	11	26	270	270	530
	最 低	10	10	20	120	260	380
	平 均	12	10	22	200	260	460
年 間	最 高	34	14	47	400	270	650
	最 低	9	10	19	120	240	380
	平 均	13	10	23	240	250	490
	総 量	4,611	3,825	8,436	86,000	92,000	178,000



## 工 処理実績

## 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)			年 月
A系	B系	合計			A系	B系	合計	
650	350	960	680	—	162	100	246	H18. 4
330	170	500	360	—	120	84	207	
370	240	610	450	8.5	133	92	225	
580	310	900	510	—	146	100	245	5
310	160	470	350	—	108	84	202	
380	220	600	430	8.4	131	93	224	
550	330	880	640	—	155	100	248	6
330	170	500	330	—	118	84	210	
370	220	580	420	7.9	130	92	222	
600	310	870	590	—	143	100	228	7
340	140	540	310	—	110	84	196	
370	210	590	420	8.7	119	92	211	
620	290	910	510	—	132	96	216	8
320	180	510	290	—	110	84	194	
350	210	560	380	7.6	114	89	203	
510	300	810	500	—	130	99	214	9
320	200	520	350	—	112	81	196	
360	240	600	400	7.8	116	89	205	
580	280	840	500	—	130	100	219	10
330	170	500	300	—	110	79	196	
360	210	580	400	7.4	115	89	204	
390	270	630	540	—	123	94	214	11
300	170	500	360	—	108	79	187	
330	220	550	450	8.4	114	88	202	
620	310	930	680	—	131	99	225	12
290	170	490	330	—	114	79	197	
330	210	540	420	7.8	120	89	209	
410	260	670	520	—	139	99	236	H19. 1
280	150	460	380	—	120	86	211	
320	210	530	450	8.1	126	93	219	
360	270	620	520	—	138	104	228	2
300	200	530	420	—	119	86	211	
330	230	560	450	8.0	126	93	219	
490	330	830	550	—	143	104	247	3
280	210	510	350	—	117	87	210	
320	250	570	420	7.5	125	98	223	
650	350	960	680	—	162	104	248	年 間
280	140	460	290	—	108	79	187	
350	220	570	420	8.0	122	91	214	
127,000	81,000	209,000	154,000	2,927	44,649	33,381	78,029	

## 管 理

年 月		H18.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.6	6.1	5.9	5.8	5.8	5.8
		最低	1.6	3.2	2.5	1.5	1.8	3.7
平均		4.9	5.1	5.1	4.9	5.3	5.3	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	45	23	29	49	41	19	
	最低	13	12	12	13	12	12	
	平均	15	14	15	16	14	14	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.5	22.0	23.9	25.5	26.9	26.6
	pH	平均	6.2	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0
	DO (mg/l)	平均	2.6	2.4	2.2	2.8	3.0	3.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	3,000	2,200	2,000	2,200
		最低	1,800	1,700	1,700	1,600	1,700	1,900
		平均	1,900	1,900	2,300	1,900	1,900	2,100
	沈殿率 (%)	最高	37	28	53	42	28	31
		最低	26	22	22	27	18	21
		平均	28	25	30	33	22	26
	SVI	最高	170	150	210	210	140	140
		最低	130	110	100	150	100	110
		平均	150	130	140	170	110	120
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.16	0.15	0.13	0.13	0.19	0.097
		最低	0.091	0.11	0.090	0.090	0.083	0.095
		平均	0.12	0.13	0.12	0.10	0.13	0.096
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.085	0.082	0.065	0.064	0.097	0.052
		最低	0.052	0.062	0.043	0.049	0.042	0.043
		平均	0.068	0.071	0.050	0.058	0.069	0.047
	汚泥日令 (日)	最高	47	38	36	27	35	37
		最低	23	22	25	14	14	28
		平均	30	29	29	22	24	31
	SRT (日)	最高	19	30	25	17	21	23
		最低	15	18	14	13	18	20
		平均	16	23	20	14	20	22
	汚泥返送率 (%)	最高	65	72	69	68	73	69
		最低	50	45	51	51	50	53
平均		60	60	59	61	63	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.2	1.7	2.1	1.3	1.3	
	最低	0.43	0.71	0.57	0.51	0.45	0.73	
	平均	1.1	0.99	1.1	1.4	1.0	1.1	
空気倍率 *2	最高	6.9	7.3	7.0	6.6	6.2	6.1	
	最低	2.7	3.7	3.5	2.2	2.6	4.1	
	平均	5.9	6.0	5.9	5.3	5.4	5.5	
空気倍率 *3	最高	130	98	120	120	120	120	
	最低	80	75	100	90	64	110	
	平均	110	84	110	110	90	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	15	14	15	15	
	最低	4.7	9.1	5.9	4.8	5.5	8.8	
	平均	12	13	12	12	13	13	
(平均)	7.7	7.9	7.3	7.6	8.1	8.1		
返送汚泥pH	平均	6.3	6.2	6.4	6.2	6.1	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	5,000	5,200	4,600	4,800	4,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	80	79	79	79	79	
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	8.0	8.7	8.3	8.2	8.8	8.4
		最低	2.7	5.2	4.0	2.7	3.1	5.0
平均		7.0	7.3	7.2	7.0	7.5	7.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	29	15	19	28	25	15	
	最低	9.6	8.8	9.2	9.3	8.7	9.1	
	平均	11	11	11	12	10	10	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( A 系 )

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年 月	
8	7	6	6	6	6	7	使用池数	最初沈殿池
5.8	5.9	4.5	4.4	4.5	4.5	6.1	滞留時間 (時間) *1	
1.1	2.1	1.2	2.5	3.1	2.6	1.1		
4.9	4.3	3.9	4.1	4.2	4.2	4.7	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
66	34	61	29	23	28	66		
13	12	16	16	16	16	12		
17	18	21	18	17	18	16	使用池数	
6	4	4	4	4	5	5		
24.2	22.1	20.1	18.4	18.5	19.1	22.4		水温 ( $^{\circ}C$ )
6.0	6.0	5.9	5.8	5.9	5.9	6.0	pH	
3.4	2.8	3.6	2.2	2.2	2.9	2.8	DO (mg/l)	
2,300	2,800	2,300	2,800	2,700	2,300	3,000	MLSS (mg/l)	
1,900	1,700	1,500	2,100	1,800	1,500	1,500		
2,100	2,100	1,900	2,400	2,200	1,800	2,000		
31	46	37	52	47	36	53	沈殿率 (%)	
20	20	18	39	32	27	18		
26	30	24	45	39	31	30		
150	160	140	220	200	200	220	SVI	
110	120	100	150	140	120	100		
120	140	120	190	180	170	150		
0.11	0.87	0.19	0.21	0.22	0.24	0.87	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.10	0.14	0.17	0.15	0.17	0.17	0.083		
0.10	0.31	0.18	0.19	0.20	0.20	0.16		
0.060	0.36	0.12	0.089	0.11	0.12	0.36	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.047	0.064	0.081	0.077	0.072	0.073	0.042		
0.051	0.14	0.096	0.083	0.091	0.11	0.078		
34	32	28	37	32	47	47	汚泥日令 (日)	
22	4.1	13	24	14	23	4.1		
28	22	21	30	21	36	27		
22	20	17	12	12	25	30	SRT (日)	
18	8.3	11	10	9.5	18	8.3		
20	12	15	11	10	21	17		
67	68	54	54	55	69	73	汚泥返送率 (%)	
50	50	50	50	50	51	45		
61	54	51	52	52	61	58		
1.3	1.7	1.2	1.5	1.5	1.4	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.32	0.83	0.39	0.77	1.2	0.41	0.32		
1.0	1.3	0.82	1.2	1.3	0.99	1.1		
6.0	6.1	6.5	7.3	7.3	6.9	7.3	空気倍率 *2	
1.9	3.0	2.6	4.5	5.0	4.6	1.9		
5.0	5.3	5.7	6.2	6.4	6.2	5.7		
99	99	94	110	100	68	130	空気倍率 *3	
88	17	84	79	74	54	17		
96	69	91	89	88	62	91		
14	15	9.7	9.8	10	15	15	滞留時間 (時間) *4	
4.1	5.1	4.0	6.5	7.6	7.8	4.0		
12	9.7	8.8	9.1	9.3	12	11		
7.6	6.2	5.8	6.0	6.1	7.7	7.2	返送汚泥pH	
6.2	6.1	6.0	6.0	5.9	6.0	6.1		
5,000	5,600	5,700	6,900	6,200	5,200	5,300		返送汚泥SS (mg/l)
79	81	82	83	83	82	81	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
8.2	8.3	8.3	8.4	8.6	8.4	8.8	滞留時間 (時間) *5	
2.3	4.4	3.4	5.5	6.5	5.4	2.3		
7.0	7.4	7.5	7.8	8.0	7.9	7.4		
33	18	22	14	12	14	33	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
9.3	9.3	9.2	9.1	9.0	9.1	8.7		
12	11	11	9.9	9.7	9.8	11		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H18.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
		最低	0.40	0.50	0.40	0.40	0.50	0.60
平均		0.64	0.65	0.66	0.66	0.68	0.67	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	180	140	160	170	160	130	
	最低	100	100	98	100	99	98	
	平均	110	110	110	110	110	110	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.1	21.9	23.7	25.2	26.7	26.3
	pH	平均	6.3	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1
	DO (mg/l)	平均	3.0	2.5	2.5	2.9	2.4	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,200	2,400	2,100	2,200
		最低	1,800	1,800	1,600	1,700	1,700	1,800
		平均	2,000	2,000	1,900	2,000	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	70	62	68	66	75	78
		最低	40	45	51	36	55	60
		平均	58	53	59	50	66	69
	SVI	最高	360	340	430	330	390	410
		最低	210	210	270	180	300	310
		平均	270	270	320	250	340	350
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.20	0.21	0.15	0.20	0.18	0.17
		最低	0.12	0.13	0.12	0.071	0.11	0.14
		平均	0.16	0.18	0.14	0.14	0.14	0.16
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.10	0.11	0.087	0.097	0.095	0.093
		最低	0.062	0.066	0.055	0.035	0.053	0.068
		平均	0.082	0.090	0.074	0.074	0.075	0.078
	汚泥日令 (日)	最高	26	24	25	44	28	24
		最低	15	18	15	16	17	17
		平均	19	20	20	26	23	21
	SRT (日)	最高	9.8	12	13	12	13	14
		最低	8.7	9.8	8.8	11	11	11
		平均	9.4	10	11	11	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	55	53	57	54	54	53
		最低	51	51	51	51	51	51
平均		51	51	52	52	52	52	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	
	最低	1.0	1.1	0.99	1.0	1.0	1.1	
	平均	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	
空気倍率 *2	最高	4.9	5.1	5.0	5.2	4.9	4.9	
	最低	3.4	3.6	3.3	3.4	3.5	3.6	
	平均	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	
空気倍率 *3	最高	100	100	100	160	110	81	
	最低	60	59	84	65	66	70	
	平均	82	74	90	95	88	75	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	9.4	9.8	9.6	9.9	9.9	
	最低	7.4	7.7	7.2	7.4	7.6	7.8	
	平均	8.9	8.8	9.0	8.9	9.3	9.2	
(平均)	5.9	5.8	5.9	5.9	6.1	6.0		
返送汚泥pH	平均	6.4	6.2	6.3	6.2	6.1	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,800	5,500	5,300	5,300	4,800	4,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	80	80	81	81	
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	4.4	4.0	4.2	4.1	4.3	4.2
		最低	3.2	3.3	3.1	3.2	3.2	3.3
平均		3.8	3.8	3.8	3.8	4.0	3.9	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	24	23	25	24	24	23	
	最低	17	19	18	19	18	18	
	平均	20	20	20	20	19	20	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( B 系 )

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年	月		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	使用池数	最初沈殿池
0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	滞留時間 (時間) *1	
0.30	0.50	0.40	0.60	0.60	0.60	0.30	0.60	0.67		
0.65	0.66	0.66	0.69	0.69	0.70	0.67	0.67	0.67		
240	150	190	130	130	120	240	240	240	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
100	98	96	98	96	97	96	96	96		
120	110	110	100	100	100	110	110	110		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
23.9	21.9	19.8	18.5	18.5	19.0	22.2	22.2	22.2	水温 (°C)	
6.1	6.2	6.2	6.0	6.1	6.0	6.2	6.2	6.2	pH	
2.1	2.3	3.5	3.0	2.2	2.1	2.5	2.5	2.5	DO (mg/l)	
2,100	2,400	2,500	2,300	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	MLSS (mg/l)	
1,700	1,700	1,900	2,000	2,100	1,600	1,600	1,600	1,600		
1,900	2,100	2,100	2,200	2,300	2,200	2,000	2,000	2,000		
80	63	54	57	73	73	80	80	80	沈殿率 (%)	
52	39	34	40	45	56	34	34	34		
65	54	46	48	60	64	58	58	58		
420	320	280	260	330	350	430	430	430	SVI	
270	200	180	200	210	260	180	180	180		
340	260	210	220	270	290	290	290	290		
0.18	0.25	0.22	0.22	0.22	0.27	0.27	0.27	0.27	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.13	0.17	0.17	0.17	0.17	0.20	0.071	0.071	0.071		
0.16	0.20	0.20	0.20	0.20	0.24	0.17	0.17	0.17		
0.10	0.11	0.095	0.11	0.093	0.12	0.12	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.062	0.091	0.078	0.092	0.068	0.089	0.035	0.035	0.035		
0.080	0.098	0.088	0.10	0.082	0.11	0.086	0.086	0.086		
25	27	20	28	33	31	44	44	44	汚泥日令 (日)	
13	18	17	22	21	25	13	13	13		
19	22	19	25	27	27	22	22	22		
14	14	13	11	19	11	19	19	19	SRT (日)	
11	9.7	9.3	9.7	11	10	8.7	8.7	8.7		
12	12	11	10	13	11	11	11	11		
53	54	54	54	55	55	57	57	57	汚泥返送率 (%)	
51	51	51	51	51	51	51	51	51		
51	52	52	52	52	53	52	52	52		
1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	余剰汚泥発生率 (%)	
0.95	0.99	0.97	1.1	1.1	1.2	0.95	0.95	0.95		
1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3		
5.1	4.8	4.9	5.3	5.3	5.6	5.6	5.6	5.6	空気倍率 *2	
3.1	3.1	2.9	3.9	4.0	4.3	2.9	2.9	2.9		
4.3	4.3	4.4	4.7	4.8	5.1	4.5	4.5	4.5		
95	66	67	75	79	65	160	160	160	空気倍率 *3	
66	48	54	56	54	49	48	48	48		
78	60	60	63	65	55	74	74	74		
9.8	9.9	10	9.9	10	10	10	10	10	滞留時間 (時間) *4	
7.2	7.3	6.9	8.2	8.3	8.8	6.9	6.9	6.9		
8.9	9.1	9.2	9.4	9.6	9.6	9.1	9.1	9.1		
5.9	6.0	6.0	6.2	6.3	6.3	6.0	6.0	6.0		
6.1	6.2	6.2	6.1	6.1	6.1	6.2	6.2	6.2	返送汚泥pH	
4,700	5,400	5,800	6,200	5,800	5,900	5,400	5,400	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	83	83	83	82	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
4.2	4.2	4.3	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	滞留時間 (時間) *5	
3.1	3.1	2.9	3.5	3.5	3.8	2.9	2.9	2.9		
3.8	3.9	3.9	4.0	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9		
25	25	26	22	22	20	26	26	26	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
18	18	18	18	18	18	17	17	17		
20	20	20	19	19	19	20	20	20		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H18. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3
		最低	1.2	2.2	1.6	1.2	1.3	2.3
平均		2.8	2.9	2.9	2.8	3.0	3.0	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	59	33	44	62	54	31	
	最低	23	22	22	22	22	22	
	平均	26	25	25	26	24	24	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	水温 (°C)	平均	19.3	21.9	23.8	25.4	26.8	26.4
	pH	平均	6.2	6.2	6.2	6.2	6.1	6.1
	DO (mg/l)	平均	2.8	2.4	2.4	2.8	2.7	2.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,400	2,100	2,000	2,200
		最低	1,800	1,800	1,600	1,800	1,800	1,900
		平均	1,900	1,900	2,100	2,000	1,900	2,000
	沈殿率 (%)	最高	49	43	59	52	51	53
		最低	33	34	36	33	37	42
		平均	43	39	45	41	44	47
	SVI	最高	250	240	280	260	250	270
		最低	170	170	190	170	200	210
		平均	210	200	230	210	230	240
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.18	0.17	0.14	0.14	0.15	0.12
		最低	0.10	0.12	0.10	0.091	0.093	0.12
		平均	0.14	0.15	0.12	0.12	0.13	0.12
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.091	0.089	0.074	0.072	0.083	0.064
		最低	0.056	0.063	0.048	0.050	0.047	0.053
		平均	0.073	0.078	0.059	0.064	0.071	0.059
	汚泥日令 (日)	最高	37	27	31	25	28	27
		最低	20	22	19	20	18	25
		平均	25	24	24	22	23	26
	SRT (日)	最高	14	16	18	14	16	18
		最低	12	13	12	12	15	16
		平均	13	14	15	13	15	17
	汚泥返送率 (%)	最高	59	61	61	60	62	61
		最低	50	48	51	51	50	52
平均		56	56	55	56	58	57	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.2	1.5	1.7	1.3	1.3	
	最低	0.61	0.90	0.73	0.66	0.64	0.89	
	平均	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	
空気倍率 *2	最高	5.9	6.2	5.9	5.9	5.5	5.5	
	最低	2.9	4.0	3.5	2.5	2.9	3.9	
	平均	5.2	5.3	5.2	4.9	5.0	5.0	
空気倍率 *3	最高	120	99	110	130	120	99	
	最低	71	67	93	83	71	87	
	平均	95	79	99	98	86	91	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	12	13	12	
	最低	5.5	8.7	6.4	5.6	6.1	8.6	
	平均	11	11	10	11	11	11	
(平均)	平均	6.8	6.9	6.6	6.8	7.1	7.1	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.2	6.3	6.2	6.1	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,500	5,200	5,300	4,900	4,800	4,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	81	81	80	80	80	80	
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	6.0	6.1	6.2	6.2	6.4	6.3
		最低	2.8	4.5	3.7	2.9	3.2	4.4
平均		5.4	5.6	5.6	5.4	5.8	5.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	27	17	21	27	24	17	
	最低	13	13	12	13	12	12	
	平均	14	14	14	14	13	13	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平 均 )

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年	月	
9	8	7	7	7	7	8	使用池数		最初沈殿池
3.3	3.3	2.6	2.6	2.6	2.6	3.3	滞留時間 (時間) *1		
0.80	1.4	0.90	1.7	1.9	1.8	0.80			
2.8	2.5	2.3	2.4	2.5	2.5	2.7			最初沈殿池
85	50	79	42	38	41	85	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
22	22	27	28	27	28	22			
28	30	33	30	29	30	28			最初沈殿池
8	6	6	6	6	7	7	使用池数		
24.1	22.0	19.9	18.4	18.5	19.1	22.3	水温 (°C)		
6.0	6.1	6.0	5.9	6.0	5.9	6.1	pH		反応タンク
2.8	2.5	3.6	2.6	2.2	2.5	2.6	DO (mg/l)		
2,100	2,500	2,300	2,600	2,500	2,300	2,600	MLSS (mg/l)		
1,900	1,800	1,700	2,100	2,100	1,700	1,600			反応タンク
2,000	2,100	2,000	2,300	2,200	2,000	2,000			
51	53	40	52	56	53	59	沈殿率 (%)		
41	31	29	40	43	44	29			反応タンク
45	42	35	46	50	48	44			
280	230	200	220	260	270	280	SVI		
200	160	140	150	170	210	140			反応タンク
230	200	170	200	220	230	210			
0.13	0.53	0.19	0.21	0.22	0.25	0.53	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.11	0.16	0.18	0.16	0.18	0.19	0.091			反応タンク
0.12	0.25	0.19	0.20	0.20	0.22	0.16			
0.070	0.23	0.11	0.098	0.096	0.12	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.053	0.075	0.081	0.084	0.079	0.084	0.047			反応タンク
0.063	0.12	0.092	0.092	0.085	0.10	0.080			
27	26	23	32	29	37	37	汚泥日令 (日)		
17	6.8	15	23	17	25	6.8			反応タンク
23	20	19	27	23	32	24			
17	17	15	12	14	16	18	SRT (日)		
15	8.9	11	9.9	10	13	8.9			反応タンク
16	12	13	11	11	15	14			
60	61	54	54	55	61	62	汚泥返送率 (%)		
50	50	50	50	50	51	48			反応タンク
56	53	52	52	52	57	55			
1.3	1.5	1.2	1.4	1.4	1.4	1.7	余剰汚泥発生率 (%)		
0.50	0.90	0.60	0.96	1.2	0.77	0.50			反応タンク
1.1	1.3	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2			
5.5	5.4	5.7	6.3	6.1	6.2	6.3	空気倍率 *2		
2.2	3.0	2.7	4.4	4.5	4.5	2.2			反応タンク
4.7	4.9	5.1	5.5	5.6	5.7	5.2			
98	82	75	90	86	65	130	空気倍率 *3		
80	25	71	70	67	52	25			反応タンク
86	61	74	76	76	59	82			
12	12	9.9	9.8	10	12	13	滞留時間 (時間) *4		
4.9	6.0	5.1	7.5	7.9	8.4	4.9			反応タンク
11	9.4	8.9	9.2	9.4	11	10			
6.7	6.1	5.9	6.1	6.2	7.0	6.6			
6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	6.0	6.1	返送汚泥pH		反応タンク
4,900	5,500	5,800	6,600	6,000	5,500	5,400	返送汚泥SS (mg/l)		
80	82	83	83	83	83	81	返送汚泥VSS (%)		
12	12	12	12	12	12	12	使用池数		最終沈殿池
6.2	6.3	6.3	6.3	6.5	6.4	6.5	滞留時間 (時間) *5		
2.5	3.9	3.3	4.8	5.1	4.8	2.5			
5.4	5.7	5.7	5.9	6.1	6.0	5.7			
30	20	24	16	15	16	30	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
12	12	12	12	12	12	12			最終沈殿池
15	14	14	13	13	13	14			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	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	70	100	190	100
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	10	70	110	30
		側口	Amphileptus	30	40	20	20
			Litonotus	110	20	20	40
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	80	80	50	10	
		Dysteria	30	100	10	0	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	0	0	10	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			1,880	450	3,300	740	
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			30	50	50	0	
Zoothamnium	Vorticella	320	570	530	410		
	Zoothamnium	0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	90	100	260	150	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,310	2,610	2,790	2,280	
Chaetospira		0	0	0	0		
Euplotes	Euplotes	30	0	20	70		
	Oxytricha	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	50	100	20	0
			Peranema	10	20	0	10
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	30	10	0	40
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	990	1,730	770	1,230
			Centropyxis	110	280	330	270
	Pyxidicula		1,950	770	1,030	350	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	640	1,460	1,940	680
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	30	90	60	140	
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	20	
	線虫	Diplogaster等	0	30	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais,Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	80	140	130	180	
繊毛虫 個 体 数				3,970	4,190	7,360	3,850
全 生 物 数				7,850	8,820	11,640	6,770



# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
20	90	70	60	150	90	100	60	440	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	50	30	30	30	60	200	42
80	20	20	60	10	30	0	10	160	46
20	40	60	60	80	40	60	20	160	60
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	30	0	80	120	70	150	290	640	58
0	0	0	60	110	30	0	0	160	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30	30	50	0	0	10	0	120	23
10	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
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	20	0	0	0	0	120	4
1,660	850	1,210	2,260	6,740	4,690	4,080	4,420	9,840	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	30	40	0	0	80	29
260	150	260	260	560	610	1,180	1,020	1,960	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	100	60	100	90	260	30	440	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,100	2,240	3,560	2,380	1,080	640	1,890	1,050	4,880	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	70	60	0	30	330	10	1,320	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	80	100	40	20	30	320	33
0	0	0	0	30	10	70	60	120	31
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	0	0	20	320	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,140	1,700	850	980	1,550	990	550	1,000	2,800	100
250	140	210	280	140	160	70	40	600	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	170	350	460	1,040	1,590	520	1,060	3,040	100
650	730	940	660	460	320	220	450	2,400	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	100	120	90	110	120	40	40	320	81
10	20	50	40	40	10	0	10	160	27
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	110	30	60	50	160	70	40	240	94
4,260	3,570	5,390	5,460	9,010	6,390	8,090	6,970	—	—
6,760	6,540	7,940	8,100	12,610	9,790	9,650	9,720	—	—

## 日 常 試 験 ( A 系 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.0	7.0	—	31	34	52	—	67	13	未満	2.0	20	1.9
	5	21.7	7.2	—	33	38	68	—	73	13	未満	0.4	21	2.0
	6	23.4	7.1	—	42	40	59	—	81	14	0.3	未満	24	2.3
	7	24.8	7.0	—	34	37	44	—	75	11	0.2	0.2	17	1.9
	8	26.2	7.0	—	38	39	59	—	58	14	未満	未満	19	2.2
	9	25.8	6.9	—	35	37	50	—	53	13	未満	未満	20	2.3
	10	23.7	6.9	—	40	35	56	—	61	12	0.2	0.3	20	2.3
	11	21.9	7.0	—	68	46	120	—	48	12	未満	0.8	26	3.0
	12	19.0	7.0	—	30	39	69	—	51	13	未満	2.0	24	2.3
	H19.1	17.2	7.0	—	34	41	72	—	51	13	未満	2.0	25	2.5
	2	17.6	6.9	—	44	45	76	—	44	14	未満	1.9	26	2.7
	3	17.8	6.9	—	30	42	100	—	38	15	未満	2.4	24	2.5
平均		21.6	7.0	—	39	39	70	—	58	13	未満	1.0	22	2.3
最終 沈殿 池 流出 水	H18.4	18.4	6.9	100	1	6.6	1.7	1.6	18	未満	未満	11	12	0.99
	5	22.0	7.0	100	2	7.4	2.6	1.5	7.0	0.1	未満	11	12	1.0
	6	23.8	6.9	100	1	7.4	1.2	0.70	8.2	未満	未満	9.8	11	0.70
	7	25.3	6.9	100	1	7.1	1.4	0.75	21	未満	未満	9.4	9.7	1.0
	8	26.7	6.9	100	2	7.4	1.5	0.74	20	未満	未満	11	11	1.0
	9	26.2	6.9	100	2	7.5	1.6	1.1	5.8	未満	未満	11	12	1.5
	10	23.9	6.9	100	2	6.5	1.4	0.98	6.5	未満	未満	11	12	1.2
	11	22.0	6.8	100	1	6.7	2.0	1.7	6.5	未満	未満	12	12	1.2
	12	19.8	6.6	100	2	7.7	2.9	2.3	3.0	未満	未満	13	14	1.1
	H19.1	17.8	6.6	100	1	7.3	2.1	1.8	3.2	未満	未満	13	14	0.99
	2	17.8	6.7	100	1	7.8	2.4	1.7	2.8	未満	未満	14	14	1.1
	3	18.2	6.7	100	1	7.8	2.8	2.5	3.4	未満	未満	13	15	1.3
平均		22.0	6.8	100	1	7.2	1.9	1.4	9.1	未満	未満	11	12	1.1
放 流 水	H18.4	—	—	—	—	—	1.8	—	11	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.2	—	6	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.1	—	17	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	0.94	—	130	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.1	—	23	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.4	—	38	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	34	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.6	—	28	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.1	—	21	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	2.1	—	15	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.9	—	13	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.1	—	17	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.6	—	30	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 ( B 系 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.2	7.1	—	36	37	54	—	69	13	未満	2.3	22	2.0
	5	21.2	7.3	—	37	40	66	—	84	14	未満	0.9	21	2.0
	6	23.0	7.2	—	38	38	53	—	76	14	未満	0.3	23	2.2
	7	23.9	7.2	—	32	38	52	—	88	11	未満	0.6	18	1.9
	8	24.9	7.0	—	32	37	55	—	72	13	未満	0.5	20	2.1
	9	25.2	7.0	—	36	39	58	—	73	13	未満	0.4	20	2.2
	10	23.5	7.1	—	40	35	58	—	77	13	未満	未満	22	2.3
	11	21.1	7.1	—	35	40	75	—	56	12	未満	0.6	23	2.3
	12	18.6	7.0	—	43	40	78	—	45	13	未満	0.6	23	2.5
	H19.1	17.0	7.1	—	36	46	80	—	52	13	未満	1.0	25	2.6
	2	17.4	7.1	—	37	48	79	—	41	15	0.4	1.8	25	2.6
	3	18.1	7.1	—	32	45	95	—	39	15	0.2	1.3	25	2.4
平均		21.1	7.1	—	36	40	67	—	65	13	未満	0.9	22	2.3
最終 沈殿 池 流出 水	H18.4	19.7	6.9	100	2	7.0	1.8	1.4	16	未満	未満	10	12	0.34
	5	22.0	6.9	100	2	8.2	2.2	2.0	7.0	未満	未満	11	12	0.30
	6	23.7	6.9	100	1	7.5	1.3	0.87	7.9	未満	未満	10	10	0.21
	7	25.1	6.9	100	1	7.2	1.2	0.62	7.4	未満	未満	9.4	9.5	0.50
	8	25.8	6.9	100	1	7.5	1.2	1.1	8.2	未満	未満	10	11	0.47
	9	26.4	6.8	100	1	7.7	1.3	0.84	6.0	未満	未満	10	11	0.64
	10	24.0	6.7	100	2	6.8	1.4	0.92	5.4	未満	未満	11	11	0.55
	11	22.0	6.7	100	1	6.9	2.2	1.7	5.6	未満	未満	11	12	0.65
	12	20.0	6.7	100	2	6.9	2.6	1.9	3.3	未満	未満	12	12	0.35
	H19.1	18.8	6.6	100	2	8.0	3.6	2.0	4.4	未満	未満	12	14	0.51
	2	18.7	6.7	100	2	7.9	3.6	2.0	4.5	0.3	未満	12	14	0.33
	3	19.3	6.7	100	未満	7.9	3.1	2.6	3.4	未満	未満	12	13	0.40
平均		22.2	6.8	100	2	7.5	2.1	1.5	6.7	未満	未満	11	12	0.44
放 流 水	H18.4	—	—	—	—	—	2.0	—	37	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	50	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.3	—	53	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	45	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.0	—	42	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.4	—	48	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	44	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	38	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.8	—	23	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	2.8	—	30	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.4	—	26	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.4	—	24	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.0	—	38	—	—	—	—	

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

キ 日常試験

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.0	7.1	—	150	70	160	—	100	—	—	—	25	3.5
	5	21.6	7.3	—	260	87	250	—	110	—	—	—	30	4.1
	6	23.5	7.1	—	180	80	160	—	120	—	—	—	27	3.5
	7	24.5	7.0	—	170	80	160	—	120	—	—	—	23	3.1
	8	26.0	7.0	—	180	89	180	—	93	—	—	—	27	3.8
	9	25.4	7.1	—	140	81	180	—	89	—	—	—	27	3.6
	10	23.2	7.1	—	180	79	180	—	93	—	—	—	28	3.5
	11	21.4	7.2	—	170	90	210	—	88	—	—	—	30	3.8
	12	18.7	7.1	—	160	80	190	—	67	—	—	—	29	3.6
	H19.1	16.6	7.1	—	170	89	200	—	61	—	—	—	30	3.8
	2	17.2	7.0	—	200	91	220	—	50	—	—	—	31	3.7
	3	17.9	7.0	—	160	90	220	—	50	—	—	—	30	3.6
平均		21.3	7.1	—	180	84	190	—	88	—	—	—	28	3.6
最初沈殿池流出水	H18.4	18.1	7.1	—	33	35	53	—	68	13	未満	2.1	21	1.9
	5	21.4	7.2	—	35	39	68	—	77	14	未満	0.6	21	2.0
	6	23.2	7.1	—	40	39	56	—	79	14	未満	未満	23	2.3
	7	24.4	7.1	—	34	38	48	—	80	11	未満	0.3	17	1.9
	8	25.5	7.0	—	36	38	57	—	64	13	未満	0.2	19	2.1
	9	25.5	7.0	—	35	38	54	—	62	13	未満	0.3	20	2.2
	10	23.6	7.0	—	40	35	57	—	69	13	未満	0.2	20	2.3
	11	21.5	7.0	—	52	43	97	—	52	12	未満	0.7	24	2.7
	12	18.8	7.0	—	37	40	74	—	48	13	未満	1.3	24	2.4
	H19.1	17.1	7.0	—	35	43	76	—	52	13	未満	1.5	25	2.5
	2	17.6	7.0	—	40	47	78	—	42	14	0.3	1.9	25	2.6
	3	18.0	6.9	—	31	43	100	—	38	15	未満	1.9	24	2.5
平均		21.4	7.0	—	38	40	68	—	61	13	未満	0.9	22	2.3
最終沈殿池流出水	H18.4	19.0	6.9	100	1	6.8	1.7	1.6	18	未満	未満	11	12	0.69
	5	22.0	6.9	100	2	7.8	2.4	1.7	7.0	未満	未満	11	12	0.68
	6	23.8	6.9	100	1	7.5	1.2	0.78	8.1	未満	未満	9.9	11	0.46
	7	25.2	6.9	100	1	7.2	1.4	0.70	17	未満	未満	9.3	9.5	0.74
	8	26.2	6.9	100	2	7.4	1.4	0.92	15	未満	未満	10	11	0.76
	9	26.2	6.8	100	2	7.6	1.5	0.94	5.9	未満	未満	11	12	1.1
	10	24.0	6.8	100	2	6.7	1.4	0.95	6.0	未満	未満	11	11	0.89
	11	22.0	6.8	100	1	6.8	2.1	1.7	6.1	未満	未満	11	12	0.91
	12	19.9	6.7	100	2	7.3	2.7	2.1	3.1	未満	未満	13	13	0.75
	H19.1	18.2	6.6	100	2	7.7	2.8	1.9	3.8	未満	未満	13	14	0.76
	2	18.2	6.7	100	2	7.8	3.0	1.8	3.6	0.2	未満	13	14	0.73
	3	18.7	6.7	100	未満	7.8	3.0	2.5	3.4	未満	未満	12	14	0.86
平均		22.1	6.8	100	2	7.4	2.0	1.4	8.3	未満	未満	11	12	0.78
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	1.9	—	31	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.7	—	28	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.2	—	38	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	130	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.1	—	32	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.4	—	43	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	40	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.7	—	33	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.0	—	23	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	2.5	—	22	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.2	—	20	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.3	—	21	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.9	—	38	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

年月日	抽ヘキ 物サン 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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.007	0.006	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.009	0.001	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.011	0.002	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.011	0.003	未満
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.013	未満	未満
8.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.004	0.002	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.004	0.002	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.004	0.001	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.008	0.002	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.008	未満	未満
1.31	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.026	0.002	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.021	未満	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.011	0.002	未満

# 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.8	25.2	24.5	16.3	21.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.1	7.1	7.1	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	540	620	550	490	550
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	240	220	310	250
強 熱 減 量 (mg/l)	310	380	330	180	300
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	220	170	160	170
溶 解 性 物 質 (mg/l)	400	400	380	330	380
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	57	69	67	61	63
B O D (mg/l)	220	190	170	200	200
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	85	99	89	96	92
全 窒 素 (mg/l)	31	29	27	30	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	17	14	15	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.2	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.5	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.1	4.2	3.6	3.9	3.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.4	1.2	1.4	1.3
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	3.0	2.3	1.5	1.8	2.1
大 腸 菌 群 数 *1	140	120	88	78	110
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	26	20	25	17	22
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.02	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 (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	0.04	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.08	0.12	0.07	0.08
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.11	0.17	0.09	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.042	0.051	0.042	0.035	0.042
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.006	0.006	0.003	0.002	0.004
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

試験年月日

春：平成18年5月10日

夏：平成18年7月12日

秋：平成18年10月4日

冬：平成19年1月10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	
20.4	25.2	24.9	16.5	21.8	21.8	25.8	24.9	17.7	22.5	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	6.8	7.0	6.9	6.9	6.9	
360	420	380	390	390	340	420	360	320	360	
210	250	250	200	230	200	230	230	220	220	
150	180	130	190	160	140	180	140	100	140	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
40	45	33	31	37	2	1	1	1	1	
320	380	340	360	350	340	410	360	320	360	
—	—	—	—	—	57	69	66	54	61	
75	63	61	78	69	2.4	1.2	1.4	2.9	2.0	
—	—	—	—	—	1.8	0.50	1.1	2.0	1.4	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
40	46	38	43	42	8.2	7.8	7.2	7.4	7.7	
21	24	22	24	23	12	11	12	13	12	
15	15	13	14	14	未満	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	未満	
0.5	未満	0.3	1.1	0.5	12	11	11	13	12	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.3	2.6	2.3	2.5	2.4	0.98	0.60	0.86	0.71	0.79	
1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	0.86	0.57	0.79	0.53	0.69	
1.9	1.2	1.1	0.93	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	
69	68	45	82	66	6.4	6.4	5.1	5.4	5.8	
10	10	8	6	9	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.007	0.010	0.009	0.008	0.009	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.001	0.003	0.002	未満	0.002	ふ っ 素 化 合 物 ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	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	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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 チ ウ ラ 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	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ 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 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.5.17

気温(9時): 18.0℃

水温(9時): 21.1℃(流入下水) 21.2℃(初沈流出水) 22.2℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,800	1,500	700	1,400	2,100	2,100	1,600	1,300	1,300	1,600	2,100	2,100	1,600
pH	流入下水	8.0	7.1	8.0	7.6	7.7	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.8	7.5	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	6.6	6.6	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	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	86	76	91	100	120	95	110	89	110	81	68	65	91
	初沈流出水	47	38	37	64	58	72	51	49	41	40	36	36	48
	終沈流出水	7.9	7.8	7.8	7.4	8.8	7.5	9.0	7.9	8.6	7.0	6.8	6.9	7.7
B O D (mg/l)	流入下水	260	190	250	230	240	160	240	200	310	210	190	160	210
	初沈流出水	80	60	84	68	110	120	86	73	69	73	76	79	83
	終沈流出水	2.5	2.4	3.0	2.8	3.1	2.5	2.8	2.2	3.6	2.5	2.2	2.3 ( 2.3 )	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	180	150	170	200	200	190	260	200	260	190	140	140	190
	初沈流出水	34	34	32	31	48	47	44	40	49	40	45	53	42
	終沈流出水	3	2	3	3	2	2	5	2	1	2	2	1	2

当試験はB系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.30

気温(9時): 25.5℃

水温(9時): 27.3℃(流入下水) 26.5℃(初沈流出水) 27.7℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,500	800	1,400	2,100	1,900	1,500	1,300	1,900	1,900	2,000	2,000	1,700
pH	流入下水	6.8	6.9	7.1	7.3	7.3	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0
	初沈流出水	6.9	6.9	6.9	7.0	7.3	7.2	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.9	6.6	6.4	6.5	6.7	—	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—	100
C O D (mg/l)	流入下水	88	77	68	93	120	120	110	100	110	98	80	78	98
	初沈流出水	39	39	41	42	53	48	57	51	44	38	36	40	44
	終沈流出水	9.3	8.5	8.6	8.5	8.1	7.1	7.5	8.4	7.6	7.5	8.2	—	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	200	150	100	170	210	210	—	210	190	220	160	160	190
	初沈流出水	51	44	53	48	70	90	90	80	67	44	53	76	64
	終沈流出水	2.5	2.6	2.3	2.0	2.0	1.9	1.6	1.4	1.4	1.7	2.3	— ( 1.7 )	2.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	190	160	82	190	170	200	210	240	270	250	140	150	190
	初沈流出水	29	26	25	32	48	44	47	36	35	29	24	31	34
	終沈流出水	2	2	2	2	2	4	2	1	2	1	—	—	2

当試験はB系統において実施した。



## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.11.8

気温(9時): 12.4 °C

水温(9時): 22.3 °C(流入下水) 23.2 °C(初沈流出水) 23.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,800	1,500	570	1,300	2,000	2,100	2,000	1,600	1,300	1,700	2,000	2,000	1,700
pH	流入下水	7.0	6.9	6.9	7.3	7.4	7.2	7.1	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0
	初沈流出水	7.0	6.9	6.9	6.9	7.4	7.3	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	終沈流出水	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	—	6.8
透視度 (cm)	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	82	73	61	62	120	100	80	220	140	98	92	76	100
	初沈流出水	39	36	40	39	59	62	59	55	53	51	50	46	50
	終沈流出水	8.3	8.5	8.0	8.4	7.5	7.4	8.7	8.1	8.8	8.4	8.4	—	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	170	180	150	240	230	190	120	350	320	200	180	140	200
	初沈流出水	62	54	49	51	83	110	85	79	75	79	81	80	77
	終沈流出水	2.3	3.0	2.5	2.6	2.1	1.8	2.6	2.1	2.4	2.1	2.0	—	2.3
													( 1.8 )	
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	110	84	190	180	140	86	370	290	180	110	110	160
	初沈流出水	30	24	22	23	37	44	42	31	28	30	30	29	32
	終沈流出水	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	1	—	2

当試験はB系統において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H19.2.7

気温(9時): 8.9 °C

水温(9時): 17.0 °C(流入下水) 17.2 °C(初沈流出水) 18.6 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,500	740	1,200	2,100	1,900	1,500	1,300	1,200	1,600	2,000	1,900	1,600
pH	流入下水	7.1	7.0	7.0	7.3	7.5	7.3	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.1
	初沈流出水	7.1	7.0	7.0	7.0	7.4	7.4	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1
	終沈流出水	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	7.0	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	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	84	82	79	88	140	130	140	98	100	96	93	87	100
	初沈流出水	43	43	46	49	59	76	61	49	47	51	51	50	53
	終沈流出水	8.4	8.2	8.3	8.1	7.7	7.6	8.0	8.3	8.5	8.4	8.3	8.3	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	240	220	230	200	290	280	280	190	280	250	200	220	240
	初沈流出水	77	79	74	84	110	150	85	72	62	72	100	88	91
	終沈流出水	6.0	6.3	6.0	5.5	3.9	3.8	5.4	5.9	6.5	5.6	3.3	6.0	5.2
													( 2.3 )	
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	170	170	160	240	200	310	150	200	210	160	140	190
	初沈流出水	40	36	37	48	45	56	40	26	22	29	40	36	39
	終沈流出水	2	2	3	3	2	1	2	1	2	未満	未満	2	2

当試験はB系統において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H18. 4	6.4	0.90	83	6.1	1.9	77	150
5	6.7	0.64	82	6.2	2.0	83	130
6	6.5	0.86	83	6.0	1.9	82	100
7	6.5	0.79	79	5.9	2.1	80	150
8	6.4	0.79	82	5.9	2.0	81	190
9	6.4	0.86	82	5.9	2.0	83	140
10	6.4	0.84	83	6.1	1.9	82	120
11	6.5	0.74	84	6.1	1.9	84	110
12	6.6	0.92	85	6.2	1.9	85	130
H19. 1	6.6	0.90	86	6.1	1.8	85	120
2	6.4	0.95	86	6.0	1.8	86	140
3	6.4	0.91	86	6.0	1.8	84	160
平均	6.5	0.84	83	6.0	1.9	83	140

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.8	83	17,000	—	—	930	32	350	21
	夏	5.7	2.0	83	18,000	—	—	670	47	460	26
	秋	5.8	1.9	84	17,000	—	—	880	38	310	37
	冬	6.1	1.8	86	17,000	—	—	830	12	230	45
	平均	5.9	1.9	84	17,000	—	—	830	32	340	32
調 整 タンク 分離液	春	6.4	0.056	—	150	82	220	47	15	6.5	3.4
	夏	6.5	0.069	—	180	140	300	49	13	13	6.5
	秋	6.6	0.065	—	130	120	230	43	16	11	6.6
	冬	6.3	0.055	—	110	110	280	26	9.2	7.4	6.6
	平均	6.4	0.061	—	140	110	260	41	13	9.4	5.8

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月30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

## 主 要 施 設

(平成18年度末)

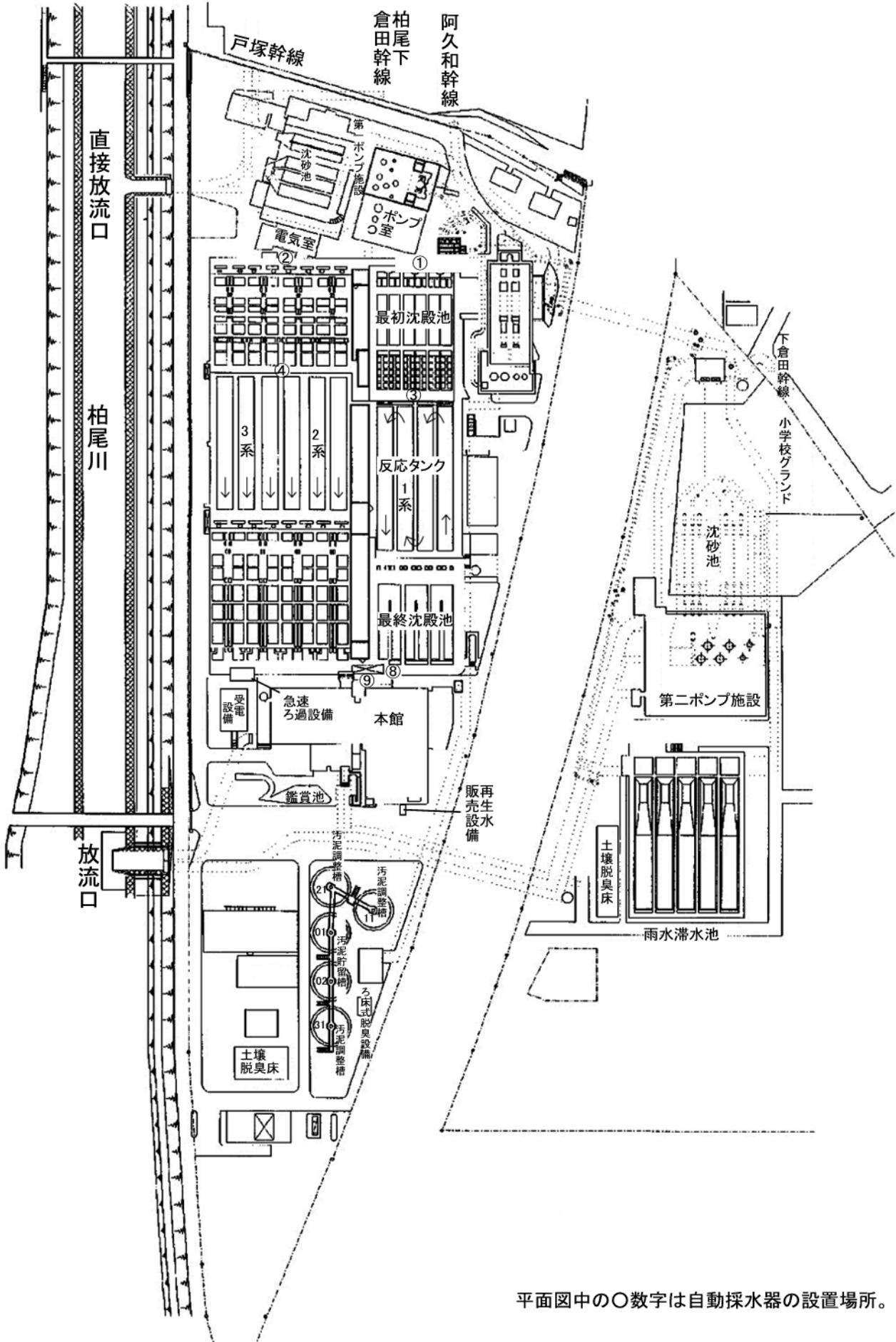
主要施設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	第一	分流 汚水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
		合流 汚水量	116	15.0	4.3	0.90		2		
		合流 雨水量	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二	分流 汚水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
第三	分流 汚水用	96	17.0	2.5	1.13		2			
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
最初沈殿池	1系	4,129	43.0	9.7	3.3	1	3	2.3 時間	35	
	2、3系	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8	1.5 時間	64
		下段		26.65	5.9	4.0	1	8		
反応タンク	1系	7,756	53.7	6.95~ 7.2 *1	5.1	4	1	4.3 時間		
	2、3系	25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	4.5 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
		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	2.6 時間	36
		下段		40.2	5.9	4.0	1	8		
接触タンク		1,610	20.0	4.6	2.5	7	1	13 分		
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 *2			

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

\*1 反応タンク1系の総有効容量に使用した巾は7.08m(6.95~7.2mの平均値)。

\*2 1槽を汚泥調整タンクとして使用。

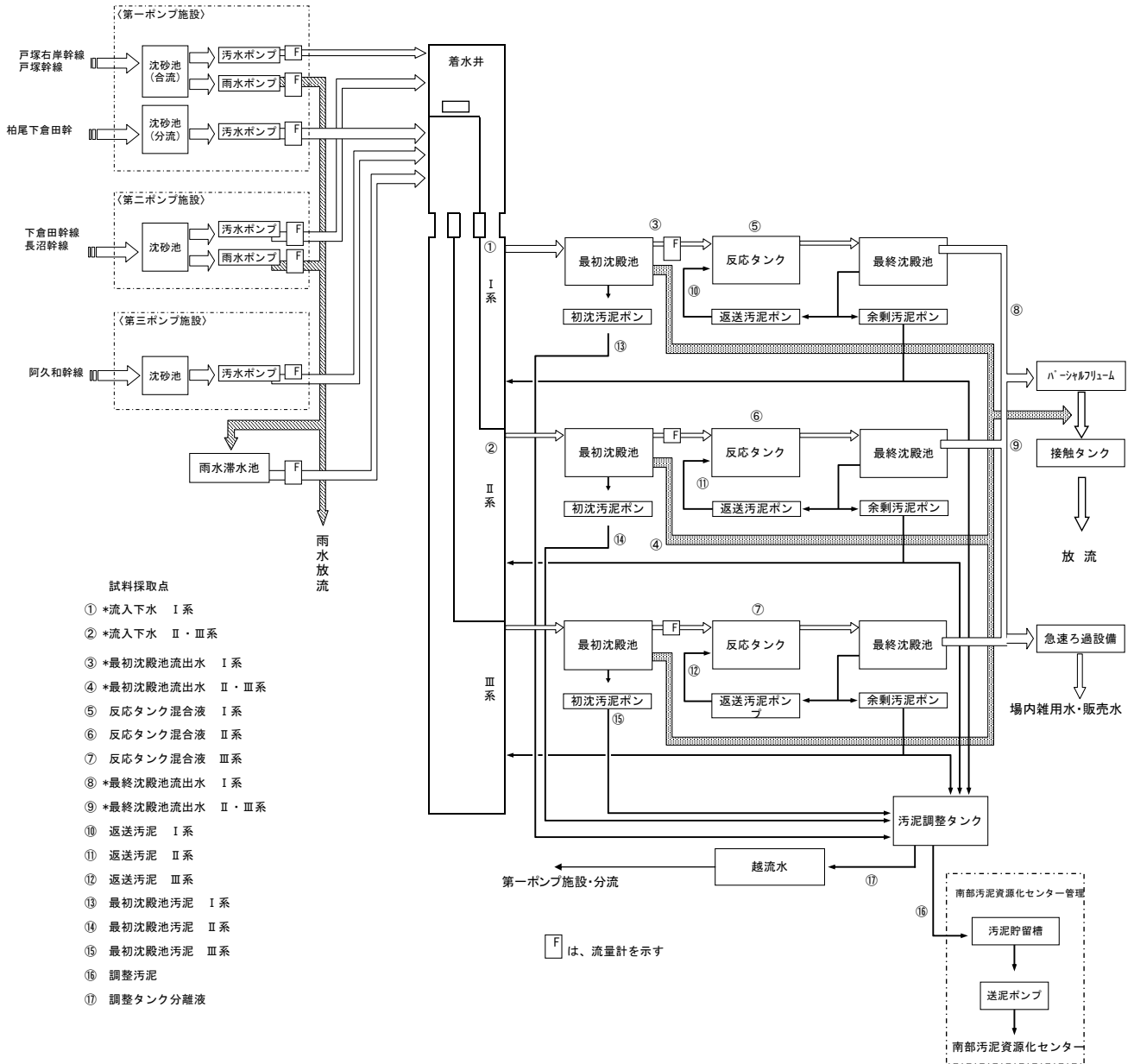
# 栄第二水再生センター 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所。

ウ 処理フロー

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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	直接放流水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	滯水池 投入水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H18. 4	最 高	413	167	116.1	130.4	23.2	72.0	134
	最 低	113	114	0.0	0.0	0.0	0.0	106
	平 均	136	126	5.4	4.7	3.8	5.1	115
5	最 高	220	152	30.5	38.1	25.7	53.0	132
	最 低	112	109	0.0	0.0	0.0	0.0	102
	平 均	132	127	2.9	2.0	5.7	4.5	117
6	最 高	319	173	86.4	53.5	20.1	44.0	140
	最 低	113	113	0.0	0.0	0.0	0.0	106
	平 均	137	128	5.4	3.6	2.6	4.4	118
7	最 高	410	170	139.2	100.3	18.9	64.5	140
	最 低	115	113	0.0	0.0	0.0	0.0	104
	平 均	144	130	9.0	5.5	1.8	6.1	118
8	最 高	358	170	91.8	89.6	18.7	72.5	135
	最 低	114	114	0.0	0.0	0.0	0.0	106
	平 均	131	125	3.3	3.0	2.7	4.0	116
9	最 高	201	158	30.7	23.4	24.8	21.0	132
	最 低	115	115	0.0	0.0	0.0	0.0	108
	平 均	134	128	4.2	1.9	4.6	3.9	117
10	最 高	600	174	211.9	214.3	20.5	96.0	135
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	109
	平 均	156	134	12.9	9.4	2.2	6.7	120
11	最 高	251	165	63.5	25.7	23.2	27.5	125
	最 低	113	114	0.0	0.0	0.0	0.0	103
	平 均	134	127	5.1	2.1	3.1	3.8	113
12	最 高	477	167	133.6	188.7	22.6	122.5	122
	最 低	115	115	0.0	0.0	0.0	0.0	104
	平 均	145	127	8.4	9.1	2.7	5.5	111
H19. 1	最 高	231	135	59.9	16.3	20.2	37.0	119
	最 低	112	114	0.0	0.0	0.0	0.0	100
	平 均	125	123	2.0	0.5	2.0	1.7	110
2	最 高	207	147	40.8	4.6	21.1	25.5	124
	最 低	111	111	0.0	0.0	0.0	0.0	104
	平 均	121	119	1.8	0.3	1.8	1.8	111
3	最 高	226	139	25.2	40.5	20.9	35.0	120
	最 低	113	113	0.0	0.0	0.0	0.0	105
	平 均	123	120	1.2	2.1	2.2	2.5	110
年 間	最 高	600	174	211.9	214.3	25.7	122.5	140
	最 低	111	109	0.0	0.0	0.0	0.0	100
	平 均	135	126	5.2	3.7	2.9	4.2	115
	総 量	49,363	46,120	1,886	1,357	1,069	1,526	41,915

## エ 処理実績

## 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
2,980	4,110	1,740	—	903	H18. 4
2,440	4,080	1,590	—	529	
2,610	4,100	1,670	30.9	797	
3,330	4,130	1,720	—	859	5
2,580	4,080	1,620	—	594	
3,200	4,090	1,700	34.5	777	
3,250	4,100	1,710	—	815	6
2,860	3,410	1,340	—	601	
3,100	3,830	1,660	30.6	767	
3,290	3,700	1,670	—	804	7
2,970	3,680	1,590	—	453	
3,150	3,690	1,650	31.8	721	
3,340	3,700	1,670	—	812	8
2,760	3,670	1,520	—	617	
3,120	3,690	1,650	26.5	769	
3,560	4,060	1,650	—	860	9
2,930	3,450	1,490	—	628	
3,260	3,700	1,640	29.8	785	
3,200	3,690	1,660	—	841	10
2,720	3,500	1,600	—	395	
3,010	3,670	1,640	27.4	746	
3,240	3,690	1,650	—	812	11
2,730	3,660	1,320	—	489	
3,060	3,680	1,580	31.5	735	
3,050	3,690	1,560	—	771	12
2,760	3,410	1,410	—	398	
2,960	3,580	1,540	25.4	709	
2,720	3,590	1,560	—	826	H19. 1
2,440	2,890	1,150	—	578	
2,580	3,550	1,520	31.2	720	
2,910	3,590	1,660	—	816	2
2,420	3,310	1,300	—	600	
2,660	3,540	1,550	29.5	754	
2,780	3,590	1,610	—	846	3
2,280	3,560	1,490	—	667	
2,600	3,590	1,560	34.1	772	
3,560	4,130	1,740	—	903	年 間
2,280	2,890	1,150	—	395	
2,950	3,730	1,610	30.2	754	
1,075,000	1,360,000	589,000	11,008	275,340	



## 管 理

年 月		H18.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	17	16
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.6	2.8	2.7	2.7	2.6	2.4
		最低	1.1	1.7	1.2	1.0	1.1	1.4
平均		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.0	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	99	63	91	110	97	75	
	最低	41	39	41	41	41	45	
	平均	47	46	48	49	48	53	
反応タンク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	7
	水温 (°C)	平均	19.6	22.1	24.1	25.5	27.1	26.1
	pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.9	3.1	2.2	2.2	2.3	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,400	1,900	2,100	1,900	1,900
		最低	1,800	1,600	1,400	1,500	1,300	1,400
		平均	2,200	1,900	1,800	1,700	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	47	41	27	28	44	55
		最低	27	19	21	21	19	30
		平均	36	27	24	24	28	42
	SVI	最高	230	180	160	150	240	320
		最低	130	120	120	130	120	220
		平均	170	140	140	140	170	260
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.56	0.50	0.51	0.50	0.42	0.41
		最低	0.45	0.34	0.45	0.28	0.35	0.36
		平均	0.50	0.44	0.46	0.41	0.39	0.38
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.27	0.27	0.29	0.27	0.26	0.27
		最低	0.18	0.19	0.25	0.19	0.21	0.20
		平均	0.22	0.22	0.26	0.23	0.23	0.23
	汚泥日令 (日)	最高	13	15	15	11	12	12
		最低	7.3	9.3	8.9	8.2	8.6	8.3
		平均	10	13	11	9.9	10	10
	SRT (日)	最高	8.7	6.3	6.1	6.0	6.4	6.1
		最低	6.5	5.6	5.3	5.6	4.6	5.4
		平均	7.4	5.9	5.7	5.8	5.6	5.6
	汚泥返送率 (%)	最高	89	89	90	90	90	90
		最低	82	83	80	79	77	81
平均		88	88	88	88	89	88	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.9	2.7	2.7	2.7	2.9	
	最低	1.5	1.8	1.6	1.8	1.7	1.8	
	平均	2.0	2.4	2.3	2.3	2.4	2.4	
空気倍率 *2	最高	6.7	6.7	6.7	6.5	6.6	6.7	
	最低	3.1	3.6	3.3	2.5	3.5	3.8	
	平均	6.0	5.8	5.7	5.4	5.9	5.8	
空気倍率 *3	最高	56	76	57	55	66	69	
	最低	37	51	48	46	56	53	
	平均	47	59	53	51	62	65	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.6	6.9	6.7	6.7	6.6	6.6	
	最低	4.8	5.0	4.5	4.5	4.5	4.8	
	平均	6.1	6.0	6.0	5.9	6.0	6.0	
	(平均)	3.2	3.2	3.2	3.1	3.2	3.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	3,300	3,200	3,200	3,200	3,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	85	84	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	19	19	19
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.4	4.3	4.3	4.5	4.2
		最低	3.1	3.2	2.9	2.9	2.9	3.1
平均		3.9	3.8	3.8	3.8	3.9	3.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	30	29	33	32	32	30	
	最低	22	21	22	22	22	22	
	平均	24	24	25	25	24	25	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	17	17	17	17	17	使用池数	最初沈殿池
2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.8	2.8	2.8	滞留時間 (時間) *1	
0.80	1.3	1.0	1.5	1.6	1.8	0.80	0.80	0.80		
2.1	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3		
130	78	100	66	64	56	130	130	130	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
41	39	39	39	39	39	39	39	39		
51	46	46	43	42	42	47	47	47		
7	7	7	7	7	7	7	7	7	使用池数	反応タンク
23.8	21.8	19.9	18.3	18.5	19.3	22.3	22.3	22.3	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.5	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
3.2	3.2	3.2	3.6	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	DO (mg/l)	
1,900	1,900	2,200	2,600	2,500	2,500	2,600	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,300	1,400	1,700	2,000	2,100	1,900	1,300	1,300	1,300		
1,600	1,700	2,000	2,200	2,400	2,300	1,900	1,900	1,900		
47	38	44	57	61	55	61	61	61	沈殿率 (%)	
28	24	29	37	38	31	19	19	19		
35	32	37	49	49	43	35	35	35		
260	210	200	240	250	220	320	320	320	SVI	
190	150	160	180	160	160	120	120	120		
210	180	180	220	210	190	180	180	180		
0.42	0.44	0.40	0.44	0.48	0.48	0.56	0.56	0.56	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.38	0.40	0.37	0.36	0.41	0.43	0.28	0.28	0.28		
0.40	0.42	0.39	0.40	0.44	0.46	0.42	0.42	0.42		
0.26	0.24	0.20	0.21	0.20	0.23	0.29	0.29	0.29	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.20	0.21	0.18	0.16	0.18	0.18	0.16	0.16	0.16		
0.24	0.23	0.20	0.19	0.18	0.20	0.22	0.22	0.22		
11	12	15	21	16	20	21	21	21	汚泥日令 (日)	
7.5	8.2	11	12	12	14	7.3	7.3	7.3		
9.1	10	13	16	14	15	12	12	12		
6.4	6.1	7.3	8.0	9.0	8.7	9.0	9.0	9.0	SRT (日)	
5.6	5.2	6.2	6.8	7.0	7.6	4.6	4.6	4.6		
5.9	5.8	6.8	7.4	7.8	8.0	6.4	6.4	6.4		
89	89	87	90	90	90	90	90	90	汚泥返送率 (%)	
76	74	68	80	82	82	68	68	68		
87	86	84	86	89	89	87	87	87		
2.6	2.6	2.5	2.2	2.5	2.3	2.9	2.9	2.9	余剰汚泥発生率 (%)	
1.6	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5		
2.1	2.3	2.2	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2		
6.4	6.5	6.2	6.5	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	空気倍率 *2	
2.1	2.8	2.3	4.1	3.9	4.6	2.1	2.1	2.1		
5.4	5.5	5.4	5.6	6.0	6.2	5.7	5.7	5.7		
68	61	61	66	60	60	76	76	76	空気倍率 *3	
54	53	57	55	51	50	37	37	37		
62	57	60	60	56	54	57	57	57		
6.5	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.9	6.9	6.9	滞留時間 (時間) *4	
4.4	4.7	4.6	5.6	5.2	5.5	4.4	4.4	4.4		
5.7	6.0	6.0	6.2	6.3	6.4	6.0	6.0	6.0		
3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.2	3.2	3.2		
6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
3,000	3,200	3,500	3,900	3,800	3,600	3,400	3,400	3,400	返送汚泥SS (mg/l)	
85	86	86	87	87	86	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
19	19	19	19	19	19	19	19	19	使用池数	最終沈殿池
4.1	4.3	4.2	4.3	4.3	4.3	4.5	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *5	
2.9	3.0	3.1	3.6	3.3	3.5	2.9	2.9	2.9		
3.7	3.8	3.8	3.9	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9		
33	31	32	26	28	26	33	33	33	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
23	22	22	22	22	22	21	21	21		
26	24	24	24	23	23	24	24	24		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H18.4	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	230	130	230	350
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	40	130	70	70
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	70	130	170	290
		側口	Amphileptus	10	10	0	0
			Litonotus	160	120	180	190
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	10	10	50
			Microthorax	0	0	0	0
	フィロファリンジア	Chilodonella	10	10	40	120	
		Dysteria	0	0	0	0	
		Thrithingmostoma	0	0	0	0	
		Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	10	50	0	10	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	10	40	10	
		Tokophrya	20	10	10	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	160	70	180	80
			Epistylis	3,560	3,100	4,050	2,360
Opercularia			210	180	90	220	
Vaginicola			40	120	20	40	
Zoothamnium	Vorticella	1,350	1,100	1,190	720		
	Zoothamnium	0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	0	20	50	90	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,180	790	1,090	1,600	
Chaetospira		0	10	10	150		
Euplotes	Euplotes	0	0	0	0		
	Oxytricha	0	0	10	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	420	110	550	420
			Peranema	50	20	60	80
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	30	10	0
			Amoeba radiosa	0	20	20	10
			Amoeba spp.	850	660	640	430
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,150	2,660	680	1,180
			Centropyxis	0	0	0	10
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	Pyxidicula	5,340	660	2,250	2,520	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	330	220	270	150
			Trinema	0	0	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	100	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	790	760	510	810
	腹毛		Chaetonotus等	20	60	160	200
	線虫		Diplogaster等	0	10	10	50
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais,Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	0	0	0
繊毛虫 個 体 数				7,050	6,000	7,440	6,390
全 生 物 数				16,200	11,420	12,660	12,370

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H19.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
651	610	220	312	230	390	290	90	1,040	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	80	30	48	10	20	30	20	200	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
203	450	100	304	280	280	20	30	880	90
0	0	10	0	0	40	0	0	120	10
261	220	180	200	130	230	70	50	520	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	30	60	48	0	20	20	0	160	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	160	80	256	140	30	230	250	680	66
21	0	0	0	0	0	0	0	107	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	16	0	20	10	10	120	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	10	20	16	10	40	30	70	160	40
16	30	100	16	30	30	10	20	120	44
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	270	100	0	0	130	0	560	1,080	32
2,752	5,000	4,950	7,368	4,630	6,240	10,240	6,410	13,400	100
24	20	310	448	100	100	200	160	1,160	54
64	50	110	96	20				320	36
656	490	1,390	1,784	2,670	2,220	2,110	1,690	3,440	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	30	0	0	20	0	0	10	200	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,075	1,990	2,530	1,960	2,030	1,050	1,160	820	3,600	100
85	150	110	72	0	0	0	10	320	46
11	0	0	0	0	10	0	0	53	4
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
293	210	280	448	320	520	140	260	800	96
120	60	60	24	20	90	70	10	240	70
0	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	120	6
11	10	0	0	0	40	0	0	160	14
413	670	550	1,008	950	1,270	640	600	1,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,515	1,750	1,660	952	1,960	990	2,540	2,190	3,440	100
5	110	50	80	60	10	30	0	160	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,285	2,970	1,690	2,984	260	3,490	1,430	1,910	8,267	100
501	420	210	240	510	250	330	270	1,000	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	240	6
461	120	190	240	480	440	660	500	1,200	100
189	30	80	64	60	30	40	20	400	70
21	0	30	24	0	20	10	0	120	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	30	8	0	0	0	0	80	8
7,037	9,600	10,300	12,944	10,300	10,850	14,420	10,200	—	—
14,899	15,990	15,140	19,072	14,980	18,120	20,430	16,060	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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	H18.4	18.8	7.2	—	150	100	200	—	150	—	—	—	25	3.0
	5	22.7	7.0	—	130	96	180	—	180	—	—	—	25	3.2
	6	24.4	7.2	—	120	87	160	—	230	—	—	—	26	3.3
	7	25.2	7.2	—	120	80	150	—	230	—	—	—	23	2.8
	8	26.8	7.1	—	110	87	160	—	280	—	—	—	24	2.9
	9	26.1	7.2	—	130	86	150	—	450	—	—	—	25	3.1
	10	24.5	7.2	—	160	88	190	—	480	—	—	—	27	3.4
	11	22.5	7.1	—	140	93	190	—	430	—	—	—	27	3.6
	12	20.4	7.2	—	160	91	220	—	310	—	—	—	29	3.6
	H19.1	18.2	7.2	—	130	100	220	—	250	—	—	—	30	3.6
	2	18.2	7.2	—	170	100	240	—	240	—	—	—	32	4.0
	3	19.1	7.3	—	150	100	210	—	290	—	—	—	30	3.8
平均	22.5	7.2	—	140	93	190	—	300	—	—	—	27	3.3	
最初沈殿池流出水	H18.4	19.0	7.1	—	51	59	110	—	78	16	未満	0.4	23	2.4
	5	22.8	7.0	—	41	58	110	—	110	16	未満	未満	24	2.6
	6	24.5	7.2	—	43	55	110	—	130	17	未満	未満	24	2.7
	7	25.2	7.2	—	40	49	91	—	120	12	未満	0.3	18	2.2
	8	26.8	7.1	—	41	54	96	—	170	15	未満	未満	22	2.6
	9	26.0	7.2	—	39	50	86	—	240	13	未満	0.5	22	2.5
	10	24.2	7.2	—	43	48	92	—	160	15	未満	未満	22	2.5
	11	22.6	7.1	—	42	49	98	—	230	16	0.3	未満	24	2.7
	12	21.1	7.2	—	41	52	98	—	270	19	0.4	0.3	25	3.0
	H19.1	18.4	7.1	—	34	55	97	—	200	18	0.3	0.8	26	3.0
	2	18.7	7.2	—	48	58	110	—	160	17	0.4	0.6	25	3.1
	3	19.4	7.3	—	41	57	120	—	170	17	0.5	0.3	27	3.1
平均	22.6	7.2	—	42	54	100	—	170	16	未満	0.3	23	2.7	
最終沈殿池流出水	H18.4	19.9	6.8	100	3	12	6.2	3.8	61	0.6	0.3	6.2	8.2	0.53
	5	23.1	6.7	100	1	12	5.7	4.6	45	0.9	未満	6.7	9.1	0.69
	6	25.2	6.9	100	2	11	4.9	3.8	82	1.1	未満	5.9	8.4	0.63
	7	26.0	7.0	100	2	9.9	4.4	3.1	100	0.8	未満	5.1	7.0	0.47
	8	27.4	6.9	100	2	11	4.6	2.7	130	0.8	未満	6.0	8.2	0.53
	9	26.5	7.0	100	3	10	7.2	2.8	170	1.1	未満	5.9	7.9	0.77
	10	24.8	6.9	100	2	9.0	3.9	2.5	86	0.3	未満	6.7	7.9	0.71
	11	22.7	6.9	100	2	9.6	4.6	2.7	100	0.3	未満	7.2	8.8	0.71
	12	20.8	7.0	100	1	10	4.6	2.7	120	0.5	0.3	8.0	9.3	0.72
	H19.1	19.0	6.8	98	2	11	6.9	3.4	170	0.6	0.6	7.5	9.4	0.73
	2	19.3	6.8	100	2	11	7.4	3.8	74	0.8	0.6	7.3	9.3	0.92
	3	20.1	6.9	97	2	11	6.4	3.2	77	0.5	0.5	7.7	9.4	0.78
平均	23.1	6.9	100	2	11	5.5	3.3	100	0.7	未満	6.6	8.5	0.68	
放流水	H18.4	—	—	—	—	—	4.9	—	14	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.7	—	61	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.8	—	120	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.3	—	130	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.3	—	150	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.1	—	140	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.2	—	78	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	180	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.7	—	250	—	—	—	—	—
	H19.1	—	—	—	—	—	5.3	—	780	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.5	—	310	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.7	—	310	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.0	—	210	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流水月例試験

年月日	抽ヘキ 物サン	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)
H18.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.018	0.005	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.031	0.002	未満
5.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.036	0.002	未満
6.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.025	0.002	未満
7.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.024	0.006	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.023	0.001	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.021	0.003	未満
10.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.014	0.001	未満
11.7	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.019	0.005	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H19.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.039	未満	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.026	0.003	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.031	0.001	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.026	0.003	未満

# 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.9	26.4	25.4	18.2	23.0
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	440	470	440	470	460
強 熱 残 留 物 (mg/l)	190	220	200	190	200
強 熱 減 量 (mg/l)	260	250	240	280	260
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	130	130	120	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	300	340	310	350	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	51	52	45	47	49
B O D (mg/l)	180	190	180	270	210
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	92	97	84	96	92
全 窒 素 (mg/l)	31	30	26	29	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	13	16	19	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)	未満	未満	0.3	0.8	0.3
全 り ん (mg/l)	3.3	3.4	3.0	4.0	3.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.5	1.0	1.5	1.7	1.4
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	170	250	410	260	270
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	21	24	18	20
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.03	0.03	0.07	0.04
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (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	0.04	未満	0.03	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.10	0.10	0.06	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.12	0.11	0.09	0.10
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.028	0.043	0.037	0.035	0.036
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.007	0.011	0.005	0.001	0.006
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	0.035	0.009
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

試験年月日

春: 平成18年5月10日

夏: 平成18年7月12日

秋: 平成18年10月4日

冬: 平成19年1月10日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.9	26.4	25.0	18.3	22.9	21.6	27.4	26.0	19.0	23.5	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	6.8	7.0	6.9	6.9	6.9	
340	390	340	350	360	270	330	290	270	290	
160	210	180	180	180	160	200	170	180	180	
180	180	160	170	170	110	130	120	84	110	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
46	50	38	25	40	2	2	3	1	2	
290	340	300	320	320	270	330	290	260	290	
—	—	—	—	—	47	49	44	49	47	
110	130	86	96	100	5.5	3.4	4.7	8.6	5.5	
—	—	—	—	—	4.8	3.5	3.2	4.1	3.9	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
58	57	50	54	55	13	11	10	12	11	
28	23	22	25	24	10	8.2	8.5	8.9	8.9	
18	16	16	18	17	0.4	0.7	0.4	0.8	0.6	
未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	0.8	未満	
未満	未満	0.5	0.8	0.3	8.2	6.0	6.8	7.1	7.0	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.8	3.0	2.3	3.0	2.8	0.69	0.28	0.81	0.75	0.63	
1.7	1.1	1.6	1.8	1.5	0.58	0.18	0.72	0.58	0.52	
1.9	1.8	1.6	1.6	1.7	未満	未満	0.03	0.03	未満	
110	130	150	220	150	49	95	80	220	110	
6	8	7	8	7	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム 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	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.030	0.025	0.018	0.038	0.028	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物 ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	0.002	0.002	0.003	未満	0.002	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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 チ ウ ラ 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	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ 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 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。



## コ 通日試験

## 春季通日試験

試験日: H18.4.19

気温(9時): 17.7℃

水温(9時): 20.3℃(流入下水) 20.3℃(初沈流出水) 20.8℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	11,000	9,700	5,600	5,500	11,000	11,000	11,000	10,000	9,300	9,300	11,000	11,000	9,700	
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.0	7.5	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	96	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	
C O D (mg/l)	流入下水	82	75	79	130	150	150	120	100	90	92	85	94	100
	初沈流出水	59	51	50	44	52	72	71	66	62	60	57	57	60
	終沈流出水	12	12	12	11	11	12	11	12	13	13	12	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	170	150	160	340	340	250	220	210	220	200	220	210	220
	初沈流出水	130	120	100	98	110	150	160	140	140	130	140	140	130
	終沈流出水	8.0	8.5	6.2	4.5	5.4	5.2	4.7	7.0	9.6	6.7	5.8	5.4 ( 3.7 )	6.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	100	110	280	230	210	180	160	170	140	130	54	150
	初沈流出水	49	41	35	31	39	55	65	60	56	51	51	54	50
	終沈流出水	3	4	3	3	4	4	1	2	2	2	2	2	3

## 夏季通日試験

試験日: H18.8.2

気温(9時): 25.4℃

水温(9時): 26.0℃(流入下水) 26.0℃(初沈流出水) 26.8℃(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 (m <sup>3</sup> /2時間)	12,000	9,900	6,400	5,600	11,000	12,000	11,000	9,700	10,000	10,000	11,000	12,000	10,000	
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.0	7.4	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	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	68	61	62	140	120	120	120	120	91	83	80	77	95
	初沈流出水	54	54	49	47	54	72	72	67	65	64	62	59	61
	終沈流出水	11	11	10	10	9.8	10	10	11	12	11	12	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	140	120	120	310	220	200	190	200	170	160	170	170	180
	初沈流出水	110	95	110	81	100	130	120	120	120	120	120	120	110
	終沈流出水	6.1	4.6	3.8	3.8	3.2	3.0	4.6	9.1	9.8	9.1	7.9	5.4 ( 2.7 )	5.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	82	72	64	170	150	150	130	170	100	94	110	110	120
	初沈流出水	40	37	33	28	37	49	59	57	54	51	47	49	46
	終沈流出水	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	3	2	2

## コ 通日試験

## 秋季通日試験

試験日: H18.10.11

気温(9時): 22.1 °C

水温(9時): 24.4 °C(流入下水) 24.3 °C(初沈流出水) 25.0 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	11,000	11,000	11,000	11,000	12,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	12,000	11,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2	7.3	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度 (cm)	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	79	63	57	80	120	130	110	70	74	72	72	74	83
	初沈流出水	54	49	42	44	47	65	60	55	53	48	49	52	52
	終沈流出水	10	9.8	9.4	9.1	8.8	8.5	8.5	9.3	9.5	9.4	9.0	9.0	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	140	130	100	160	220	230	180	140	140	170	170	170	160
	初沈流出水	98	90	79	77	77	120	100	96	88	88	95	100	93
	終沈流出水	2.8	2.9	3.2	2.5	2.8	2.4	3.0	4.3	3.7	2.8	2.1	2.4	2.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	78	72	60	120	160	170	130	70	98	110	100	90	100
	初沈流出水	39	34	32	28	31	49	42	38	39	35	41	38	37
	終沈流出水	未満	1	2	1	1	1	未満	未満	1	未満	未満	未満	未満

## 冬季通日試験

試験日: H19.2.21

気温(9時): 9.6 °C

水温(9時): 18.1 °C(流入下水) 18.6 °C(初沈流出水) 19.4 °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 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	10,000	7,500	5,100	11,000	11,000	11,000	10,000	11,000	10,000	11,000	11,000	10,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.6	7.6	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	93	81	66	130	160	150	110	94	91	110	94	100	110
	初沈流出水	65	59	58	57	54	70	75	69	62	64	63	66	64
	終沈流出水	12	12	12	11	11	11	11	13	13	13	12	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	200	160	130	340	320	270	190	190	210	240	250	230	220
	初沈流出水	120	110	110	94	110	130	140	140	120	120	130	140	120
	終沈流出水	8.4	9.1	8.7	6.4	5.9	5.2	7.0	12	13	10	7.0	6.5	8.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	96	74	270	270	220	150	110	130	140	150	150	160
	初沈流出水	49	36	30	27	29	39	66	56	48	45	49	54	45
	終沈流出水	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2

## 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)
H18.4	6.5	0.90	77	5.8	1.8	85	110
5	6.3	0.89	77	6.0	2.0	84	85
6	6.4	0.85	77	5.8	1.8	83	80
7	6.3	1.1	75	6.0	1.9	81	88
8	6.4	0.88	77	6.2	1.6	84	67
9	6.4	0.75	79	6.0	1.8	81	78
10	6.4	0.73	78	6.1	1.7	82	62
11	6.4	0.85	77	6.0	2.0	83	92
12	6.5	0.85	82	6.3	1.6	86	75
H19.1	6.6	1.0	76	6.3	2.0	87	120
2	6.8	0.91	81	6.4	1.9	85	90
3	6.6	0.99	83	6.3	2.2	84	120
平均	6.5	0.88	78	6.1	1.9	84	88

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.7	2.4	84	21,000	—	—	1,100	36	270	36
	夏	5.7	2.4	84	21,000	—	—	1,100	36	270	36
	秋	6.0	1.7	86	15,000	—	—	990	21	240	42
	冬	6.4	1.5	88	13,000	—	—	970	22	250	31
	平均	6.0	2.0	86	18,000	—	—	1,000	29	250	36
調整 タンク 分離液	春	6.2	0.053	—	170	110	290	45	12	12	5.4
	夏	6.2	0.053	—	170	110	290	45	12	12	5.4
	秋	6.4	0.046	—	82	67	150	28	13	11	7.5
	冬	6.6	0.046	—	97	80	170	33	16	8.4	7.9
	平均	6.4	0.049	—	130	94	230	38	13	11	6.6

試験年月日

春：平成18年4月4日

夏：平成18年9月5日

秋：平成18年11月7日

冬：平成19年1月29日

## 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) 北部第二水再生センター 返流水処理施設

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

## 主 要 施 設

(平成18年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m)	深:有効水深	施設数
受 設 泥 備	汚 泥 受 泥 槽 N O 1	1,503	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2		1
	汚 泥 受 泥 槽 N O 2	1,503	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2		1
汚 泥 濃 縮 備	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 <sup>3</sup> /時)	4
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力	100 (m <sup>3</sup> /時)	6
	新 分 配 槽 *2 ( 返 流 水 分 配 槽 )	3,532	径15.0 × 深 4.0		5
	分 離 液 貯 留 槽	1,498	長 12.0 × 巾 24.0 × 深 5.2		1
嫌 消 気 設 性 備	消 化 タ ン ク *3	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 <sup>3</sup> /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	10~40号 920 (kW) 50号 1,100 (kW)	4 1
	燃 料 電 池	—	出 力	200kw (りん酸型)	1
脱 設 水 備	遠 心 脱 水 機	—	処理能力	50 (m <sup>3</sup> /時)	4
焼 却 設 備	流 動 床 炉	—	処理能力	1号炉 100 (t/日)	1
			処理能力	2号炉 100 (t/日)	1
			処理能力	3・4号炉 150 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	2
	ス ク ラ バ ー *5	—	処理能力	18,500 (Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	2
沈 洗 砂 浄 し 設 渣 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力	4 (m <sup>3</sup> /時)	2
	し 渣 洗 浄 装 置	—	処理能力	2.5 (m <sup>3</sup> /時)	2

\*1 10系(4槽:5,000m<sup>3</sup>)は受泥バッファータンクとして使用している。  
20系の4槽中2槽(2槽:2,500m<sup>3</sup>)は返流水質改善のための沈殿処理槽として平成9年6月23日より使用している。  
(平成16年度は、前年度迄と同様に濃縮分離液と脱水分離液を投入している。)

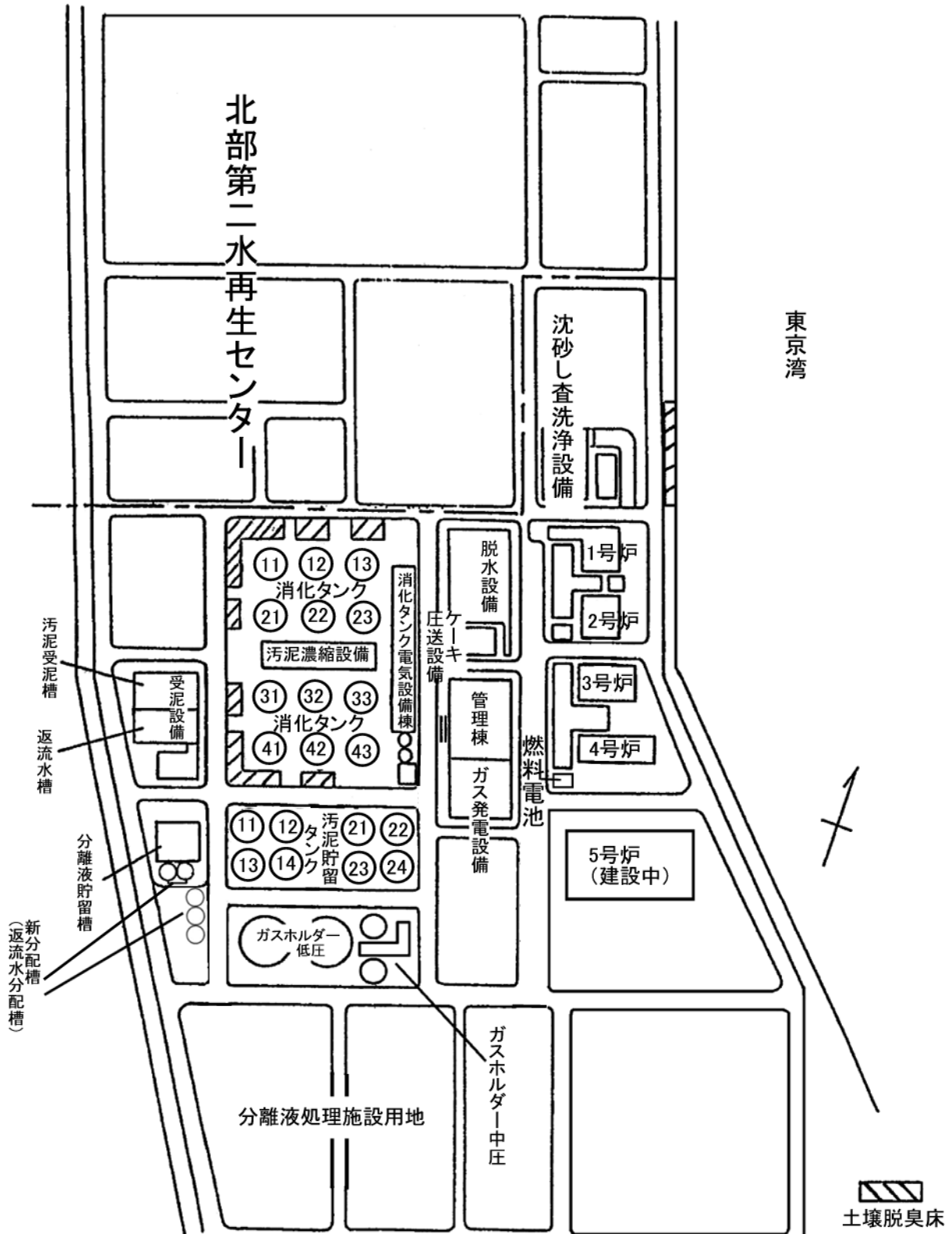
\*2 新分配槽は返流水処理施設の最初沈殿池として使用している。

\*3 消化タンク12槽のうち、2槽をバッファータンクとして使用。

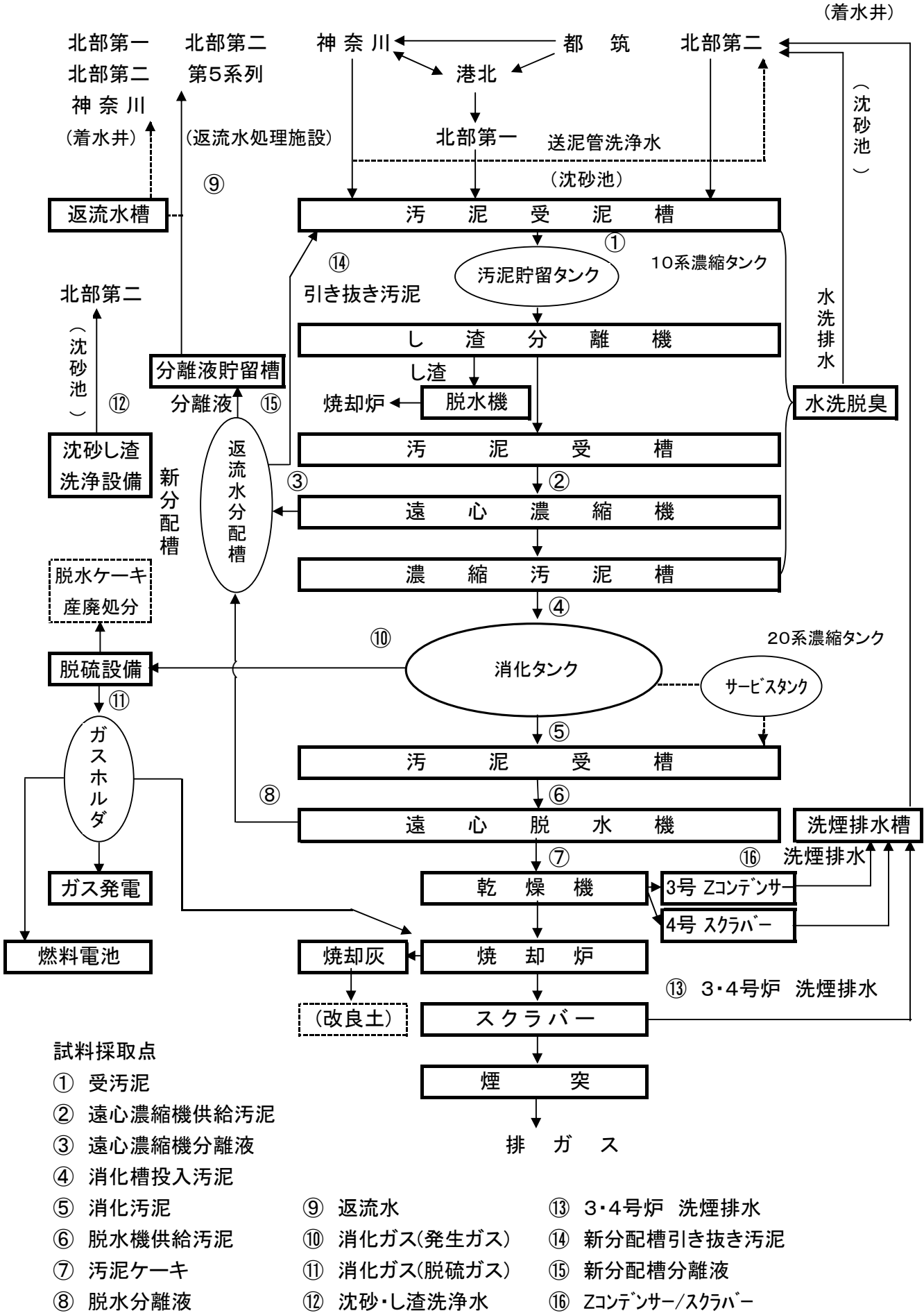
\*4 ジェット・コンデンサー付。

\*5 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。

# 北部汚泥資源化センター 平面図



# 北部汚泥資源化センター 処理フロー



## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)						受泥量 (m <sup>3</sup> /日)
		都筑	港北	北一	北二	神奈川	合計	
H18. 4	最 高	2,300	1,600	1,240	1,330	2,410	8,570	9,150
	最 低	1,300	1,460	530	760	1,000	5,440	5,520
	平 均	1,870	1,540	980	1,060	2,190	7,630	7,780
5	最 高	2,300	2,030	1,080	1,290	2,350	8,350	8,870
	最 低	1,540	1,230	740	780	1,340	6,830	5,990
	平 均	2,100	1,610	900	1,060	2,120	7,780	8,080
6	最 高	2,080	1,580	1,110	1,330	2,290	8,150	8,490
	最 低	1,890	1,460	790	990	1,790	7,360	7,460
	平 均	2,040	1,530	890	1,190	2,130	7,780	8,020
7	最 高	2,320	1,560	1,240	1,380	2,190	8,240	8,570
	最 低	1,420	1,450	700	910	1,900	6,750	7,760
	平 均	1,750	1,480	870	1,160	2,090	7,340	8,090
8	最 高	2,110	1,580	1,160	1,380	2,610	7,680	8,300
	最 低	1,260	1,160	730	880	1,580	6,620	6,300
	平 均	1,850	1,470	880	1,030	2,100	7,320	7,680
9	最 高	2,390	1,530	1,020	1,310	2,390	8,170	8,070
	最 低	2,000	1,450	830	840	1,950	7,370	7,530
	平 均	2,070	1,500	910	1,030	2,140	7,650	7,810
10	最 高	2,060	1,590	940	1,350	2,600	8,260	8,170
	最 低	1,910	1,470	770	1,070	1,850	7,400	7,640
	平 均	2,040	1,500	840	1,280	2,110	7,770	7,990
11	最 高	2,060	1,600	1,010	1,370	2,350	8,210	8,290
	最 低	1,730	1,480	800	1,320	1,760	7,620	8,010
	平 均	2,040	1,520	880	1,350	2,100	7,890	8,160
12	最 高	2,050	1,680	1,130	1,350	2,490	8,290	8,480
	最 低	1,950	1,480	820	1,010	1,290	7,050	7,690
	平 均	2,030	1,530	890	1,180	2,150	7,780	8,090
H19. 1	最 高	2,190	1,540	1,240	1,210	2,490	8,210	8,250
	最 低	1,860	1,520	810	790	1,430	7,180	7,690
	平 均	2,030	1,530	1,020	990	2,080	7,640	7,970
2	最 高	2,100	1,560	1,230	1,190	2,710	8,460	8,340
	最 低	1,970	1,510	890	710	1,770	7,320	7,720
	平 均	2,040	1,530	1,000	1,090	2,140	7,810	8,160
3	最 高	2,100	1,550	1,100	1,440	3,170	8,900	8,550
	最 低	1,940	1,100	830	830	1,640	7,220	7,730
	平 均	2,030	1,520	940	1,120	2,110	7,720	8,040
年 間	最 高	2,390	2,030	1,240	1,440	3,170	8,900	9,150
	最 低	1,260	1,100	530	710	1,000	5,440	5,520
	平 均	1,990	1,520	920	1,130	2,120	7,670	7,990
	総 量	732,000	555,000	334,000	411,000	774,000	2,806,000	2,916,000

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



エ 処理実績

## 実 績

受泥 固形物量 (t/日)	返流水量 (m <sup>3</sup> /日)					返流水 固形物量 (t/日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
	北一	北二	北二返流水 処理施設	神奈川	合計					
—	1,470	0	8,460	1,560	11,410	—	17.4	16.5	3,260	H18. 4
—	0	0	5,710	0	6,350	—	0.0	0.0	0	
128	1,030	0	8,210	1,090	10,330	5.2	3.6	3.7	1,160	
—	1,890	0	9,260	1,490	11,320	—	22.7	29.1	3,360	5
—	180	0	8,270	0	9,130	—	0.0	0.0	0	
136	950	0	8,560	950	10,460	8.3	5.5	3.7	1,110	
—	860	0	10,890	0	10,960	—	20.9	15.6	3,690	6
—	0	0	8,200	0	8,200	—	0.0	0.0	0	
143	60	0	10,160	0	10,220	9.3	5.4	3.3	1,040	
—	0	0	10,830	20	10,830	—	19.6	16.6	3,650	7
—	0	0	9,620	0	9,620	—	0.0	0.0	0	
134	0	0	10,200	0	10,200	9.9	3.7	3.4	790	
—	0	0	10,900	0	10,900	—	24.6	16.8	3,590	8
—	0	0	8,540	0	8,540	—	0.0	0.0	0	
120	0	0	9,910	0	9,910	10.8	5.4	3.7	900	
—	0	0	11,040	0	11,040	—	27.4	15.3	3,560	9
—	0	0	8,970	0	8,970	—	0.0	0.0	0	
138	0	0	9,890	0	9,890	9.2	6.5	3.1	990	
—	0	0	11,420	0	11,420	—	22.9	16.8	4,040	10
—	0	0	8,380	0	8,380	—	0.0	0.0	0	
133	0	0	10,150	0	10,150	5.8	4.7	3.9	820	
—	1,520	0	10,770	0	11,440	—	17.6	17.3	2,970	11
—	0	0	8,200	0	8,710	—	0.0	0.0	0	
142	520	0	9,770	0	10,290	4.5	4.3	3.8	860	
—	2,480	0	9,590	0	11,170	—	24.5	23.5	3,460	12
—	1,520	0	7,600	0	9,750	—	0.0	0.0	0	
132	2,070	0	8,330	0	10,400	4.5	6.7	3.6	1,270	
—	2,480	0	9,120	0	11,160	—	12.5	17.4	3,290	H19. 1
—	2,040	0	7,120	0	9,590	—	0.0	0.0	0	
130	2,250	0	8,150	0	10,400	3.8	2.7	3.5	680	
—	2,480	0	9,070	0	11,540	—	15.2	15.4	2,940	2
—	1,430	0	4,230	0	5,660	—	0.0	0.0	0	
144	2,440	0	7,860	0	10,300	4.2	3.7	3.3	830	
—	2,480	0	8,660	0	11,150	—	18.1	16.3	3,680	3
—	2,050	0	6,940	0	9,150	—	0.0	0.0	0	
146	2,400	0	7,900	0	10,300	3.1	4.0	3.3	830	
—	2,480	0	11,420	1,560	11,540	—	27.4	29.1	4,040	年 間
—	0	0	4,230	0	5,660	—	0.0	0.0	0	
135	970	0	9,100	170	10,240	7.3	4.7	3.5	940	
45,300	491,000	0	3,395,000	62,000	3,948,000	9,100	1,703	1,286	343,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計
H18. 4	最 高	10,930	2,720	8,270	620	930	670	1,020	3,220
	最 低	4,710	560	3,680	300	480	250	380	1,410
	平 均	9,170	2,110	7,120	540	810	530	790	2,670
5	最 高	10,580	3,020	8,210	690	1,040	660	990	3,300
	最 低	8,360	1,810	5,980	480	790	250	690	2,440
	平 均	9,430	2,300	7,240	580	890	500	850	2,820
6	最 高	10,430	2,820	7,770	650	1,050	340	1,060	3,090
	最 低	6,580	1,690	5,130	450	670	250	690	2,050
	平 均	8,880	2,230	6,890	570	860	290	870	2,590
7	最 高	9,410	2,410	7,430	640	960	310	930	2,780
	最 低	7,960	1,650	5,950	500	750	260	780	2,310
	平 均	8,780	2,040	6,830	550	830	280	850	2,520
8	最 高	9,740	2,330	7,490	670	1,010	310	950	2,840
	最 低	7,960	1,550	6,140	400	610	230	690	2,060
	平 均	8,680	1,950	6,790	530	790	270	810	2,400
9	最 高	9,540	2,370	7,460	660	970	570	840	2,750
	最 低	8,180	1,660	6,210	470	510	230	490	2,220
	平 均	8,760	2,000	6,840	540	740	410	710	2,400
10	最 高	9,560	2,570	7,410	590	880	650	980	2,860
	最 低	8,260	1,910	6,380	450	670	420	640	2,240
	平 均	8,730	2,200	6,760	520	790	490	740	2,540
11	最 高	9,380	2,670	7,350	610	960	610	910	2,910
	最 低	8,610	1,630	6,430	370	590	450	680	2,380
	平 均	8,800	2,260	6,750	530	820	500	760	2,610
12	最 高	9,100	2,820	7,030	660	1,050	590	890	3,170
	最 低	8,590	1,960	6,310	410	650	450	680	2,380
	平 均	8,860	2,320	6,720	550	860	510	770	2,690
H19. 1	最 高	9,230	2,910	7,220	640	1,000	660	990	3,230
	最 低	8,220	2,360	5,970	470	750	490	740	2,680
	平 均	8,880	2,560	6,510	570	900	570	860	2,890
2	最 高	9,380	2,980	7,020	670	1,010	690	1,030	3,400
	最 低	4,950	1,440	3,680	310	470	270	440	1,500
	平 均	9,010	2,570	6,620	570	890	570	860	2,900
3	最 高	9,040	2,620	7,230	580	920	620	930	3,020
	最 低	8,030	1,690	6,080	450	700	450	670	2,390
	平 均	8,700	2,220	6,640	510	790	530	800	2,640
年 間	最 高	10,930	3,020	8,270	690	1,050	690	1,060	3,400
	最 低	4,710	560	3,680	300	470	230	380	1,410
	平 均	8,890	2,230	6,810	550	830	460	810	2,640
	総 量	3,245,000	814,000	2,486,000	199,000	303,000	166,000	294,000	963,000

# 実 績

消化槽										年 月
消化汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)					消化ガス量 (×10m <sup>3</sup> /日)					
10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計	
620	930	630	1,020	3,170	1,390	2,000	1,440	2,230	6,720	H18. 4
290	430	220	370	1,300	840	1,170	900	1,210	4,140	
520	780	500	780	2,580	1,240	1,770	1,220	1,780	6,010	
720	1,060	590	1,040	3,260	1,450	2,020	1,360	2,050	6,550	5
450	750	210	650	2,330	1,050	1,670	630	1,520	5,380	
570	860	470	830	2,720	1,290	1,810	1,130	1,800	6,030	
670	1,040	700	1,010	3,000	1,450	2,010	810	2,040	6,240	6
420	650	210	630	1,910	1,110	1,540	560	1,560	4,820	
550	830	330	850	2,550	1,280	1,730	650	1,750	5,410	
650	930	280	960	2,730	1,310	1,750	680	1,780	5,430	7
460	670	210	740	2,110	1,060	1,460	510	1,460	4,660	
530	810	250	830	2,420	1,170	1,590	590	1,640	4,980	
640	1,020	280	950	2,800	1,310	1,780	650	1,850	5,410	8
390	550	80	330	1,570	890	1,250	440	1,300	4,240	
510	770	210	690	2,180	1,110	1,510	570	1,540	4,730	
630	910	570	840	2,650	1,300	1,790	1,210	1,680	5,490	9
430	460	100	370	1,670	1,030	1,130	580	990	4,460	
520	710	360	640	2,230	1,150	1,440	860	1,430	4,880	
600	910	630	970	2,780	1,390	1,840	1,290	1,940	6,020	10
420	650	360	610	2,140	1,000	1,250	920	1,310	4,550	
500	760	450	720	2,430	1,110	1,600	1,030	1,520	5,250	
600	970	590	920	2,890	1,350	2,110	1,410	2,110	6,450	11
330	570	410	660	2,290	900	1,420	980	1,470	5,020	
510	810	470	740	2,530	1,140	1,710	1,100	1,640	5,590	
670	1,070	550	880	3,080	1,390	2,200	1,280	1,900	6,720	12
400	630	410	660	2,310	950	1,510	930	1,410	5,310	
530	850	480	760	2,620	1,220	1,870	1,130	1,680	5,890	
630	990	640	990	3,100	1,390	2,200	1,450	2,160	6,730	H19. 1
410	730	440	720	2,580	1,180	1,800	1,050	1,580	5,960	
550	880	540	850	2,810	1,280	2,010	1,220	1,830	6,340	
650	1,000	760	1,040	3,320	1,520	2,410	1,560	2,360	7,610	2
280	420	420	400	1,510	1,000	1,170	830	1,110	4,110	
550	860	550	840	2,800	1,350	2,060	1,320	1,970	6,690	
580	870	600	930	2,910	1,400	2,120	1,550	2,160	6,950	3
410	670	400	620	2,190	1,110	1,640	1,070	1,600	5,630	
490	760	500	780	2,520	1,220	1,830	1,290	1,940	6,290	
720	1,070	760	1,040	3,320	1,520	2,410	1,560	2,360	7,610	年 間
280	420	80	330	1,300	840	1,130	440	990	4,110	
530	810	420	780	2,530	1,210	1,740	1,010	1,710	5,670	
193,000	294,000	155,000	283,000	924,000	443,000	636,000	368,000	623,000	2,069,000	

## 処 理 実 績

年 月		遠心脱水機				焼却		
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (m <sup>2</sup> /日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最 高	3,220	402	—	3,200	359	31.2	2,790
	最 低	1,520	183	—	1,510	228	18.9	1,050
	平 均	2,760	336	67	2,740	327	27.1	2,300
5	最 高	2,940	392	—	2,920	359	30.0	3,080
	最 低	2,400	286	—	2,360	230	22.3	1,030
	平 均	2,800	355	69	2,780	337	27.5	2,730
6	最 高	2,920	377	—	2,910	359	31.6	3,470
	最 低	2,170	283	—	2,150	345	27.4	2,930
	平 均	2,650	340	69	2,630	356	29.5	3,160
7	最 高	2,720	357	—	2,730	404	31.2	6,620
	最 低	1,980	237	—	2,000	248	17.2	3,210
	平 均	2,460	313	64	2,460	329	25.5	4,040
8	最 高	2,620	355	—	2,610	405	30.1	7,170
	最 低	1,190	153	—	1,180	246	14.2	3,660
	平 均	2,300	301	64	2,290	318	21.0	6,410
9	最 高	2,730	367	—	2,740	410	29.3	7,170
	最 低	1,200	152	—	1,200	239	13.9	3,580
	平 均	2,140	295	62	2,130	309	19.8	6,000
10	最 高	2,800	404	—	2,780	357	41.7	3,730
	最 低	690	93	—	680	199	18.8	860
	平 均	2,480	344	69	2,470	332	28.8	3,010
11	最 高	3,560	438	—	3,600	398	33.0	3,790
	最 低	1,140	149	—	1,130	200	18.4	1,130
	平 均	2,610	344	63	2,600	338	28.3	3,020
12	最 高	3,020	397	—	3,060	510	38.8	5,660
	最 低	2,330	272	—	2,320	257	18.3	3,270
	平 均	2,670	328	64	2,680	354	23.7	4,580
H19. 1	最 高	3,020	399	—	3,020	412	27.8	4,430
	最 低	2,300	269	—	2,310	256	17.8	2,510
	平 均	2,870	350	70	2,860	348	22.9	3,770
2	最 高	3,030	376	—	3,010	447	29.0	4,490
	最 低	1,470	190	—	1,460	56	1.6	0
	平 均	2,720	329	65	2,710	314	21.2	3,150
3	最 高	3,050	381	—	3,050	506	32.9	4,550
	最 低	2,400	286	—	2,360	293	18.7	3,430
	平 均	2,720	337	66	2,700	344	22.1	3,880
年 間	最 高	3,560	438	—	3,600	510	41.7	7,170
	最 低	690	93	—	680	56	1.6	0
	平 均	2,600	331	66	2,590	334	24.8	3,850
	総 量	948,000	120,800	24,200	944,000	121,900	9,050	1,404,000

オ 管理状況

## 管 理 状 況

年月	消化タンク内温度				消化日数				固形物負荷量				揮散性固形物負荷量			
	(°C)				(日)				(kg/m <sup>3</sup> ・日)				(kg/m <sup>3</sup> ・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
H18.4	36.1	36.1	36.0	36.0	26	26	26	27	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5
5	36.3	36.3	36.3	36.3	23	23	27	24	2.0	2.1	1.8	2.0	1.7	1.7	1.5	1.6
6	36.4	36.4	32.3	36.4	24	24	28	24	1.9	1.9	1.7	1.9	1.5	1.5	1.4	1.6
7	36.4	36.4	31.1	36.4	25	25	24	24	1.8	1.8	1.8	1.9	1.5	1.5	1.5	1.5
8	36.4	36.4	33.0	36.4	26	26	25	25	1.8	1.9	1.9	1.9	1.5	1.5	1.5	1.5
9	36.3	36.4	35.9	36.4	25	28	27	29	1.9	1.8	1.9	1.7	1.6	1.4	1.5	1.4
10	36.1	36.1	36.0	36.1	26	26	28	28	1.8	1.8	1.7	1.7	1.4	1.4	1.3	1.3
11	36.2	36.2	36.1	36.1	26	25	27	27	1.8	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.4	1.5
12	36.1	36.1	36.0	36.1	25	24	27	27	1.9	2.0	1.8	1.8	1.6	1.7	1.5	1.5
H19.1	36.0	36.0	36.0	36.0	24	23	24	24	1.8	1.9	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
2	36.1	36.2	36.1	36.1	24	24	24	24	2.0	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7	1.7	1.7
3	36.1	36.1	36.0	36.0	27	26	26	26	1.9	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.7	1.7
平均	36.2	36.2	35.1	36.2	25	25	26	26	1.9	1.9	1.8	1.9	1.6	1.6	1.5	1.5

年月	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心脱水機
	ガス発生量(m <sup>3</sup> )				ガス発生量(m <sup>3</sup> )				薬品添加率	S S回収率	薬品添加率
	投入汚泥量(m <sup>3</sup> )				投入汚泥揮散性固形物(t)						
10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	(%)	(%)	(%)	
H18.4	23	22	23	23	610	580	600	590	0.024	90	0.97
5	22	20	23	21	570	520	590	550	0.030	91	0.96
6	23	20	23	20	610	550	620	550	0.032	91	0.97
7	21	19	21	19	580	530	570	530	0.036	92	1.0
8	21	19	21	19	560	500	560	500	0.030	91	1.0
9	21	20	22	20	550	500	550	510	0.029	92	1.0
10	21	20	21	21	570	550	570	560	0.027	93	1.0
11	22	21	22	22	560	530	560	560	0.030	94	1.0
12	22	22	22	22	550	530	540	540	0.033	94	1.0
H19.1	23	22	21	21	600	600	570	570	0.043	95	1.0
2	24	23	23	23	600	580	580	570	0.046	94	1.0
3	24	23	24	24	570	540	570	570	0.085	95	0.99
平均	22	21	22	21	580	540	570	550	0.037	93	1.0

## 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)	10系			20系			平均		
						pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)
H18.4	5.7	1.7	81	5.9	2,600	—	—	—	—	—	—	5.4	4.6	82
5	5.3	1.7	80	5.5	2,300	—	—	—	—	—	—	5.2	4.7	82
6	5.4	1.6	78	5.6	1,200	—	—	—	—	—	—	5.2	4.6	80
7	5.1	1.7	77	5.2	1,100	—	—	—	—	—	—	4.9	4.4	82
8	5.0	2.4	79	5.2	1,600	—	—	—	—	—	—	4.8	4.8	80
9	5.1	1.7	76	5.2	1,500	—	—	—	—	—	—	4.9	4.9	80
10	5.3	1.7	78	5.5	1,400	—	—	—	—	—	—	5.2	4.6	81
11	5.3	1.6	82	5.6	1,800	—	—	—	—	—	—	5.2	4.7	83
12	5.6	1.6	83	5.9	1,600	—	—	—	—	—	—	5.4	4.8	84
H19.1	5.8	1.7	85	6.2	1,400	—	—	—	—	—	—	5.6	4.4	86
2	5.7	1.7	84	6.2	1,600	—	—	—	—	—	—	5.6	4.6	85
3	5.6	1.8	83	5.8	1,000	—	—	—	—	—	—	5.5	5.1	84
平均	5.4	1.8	80	5.6	1,600	—	—	—	—	—	—	5.2	4.7	82

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 (%)		
H18.4	7.2	2.5	68	7.3	2.4	68	7.2	2.5	66	7.2	2.5	66	870	0.0
5	7.1	2.7	68	7.1	2.6	67	7.1	2.6	67	7.1	2.6	67	780	0.0
6	7.2	2.8	67	7.1	2.6	66	7.1	2.7	66	7.1	2.7	66	680	0.0
7	7.2	2.7	68	7.2	2.6	68	7.2	2.6	66	7.2	2.7	67	740	0.0
8	7.0	2.8	67	7.1	2.8	68	7.0	2.8	66	7.0	2.8	67	610	0.0
9	7.2	3.0	66	7.2	2.8	67	7.1	2.8	66	7.1	3.0	66	520	0.0
10	7.2	2.9	66	7.1	2.7	66	7.1	2.7	65	7.1	2.8	65	570	0.0
11	7.1	2.8	68	7.1	2.6	68	7.1	2.7	67	7.1	2.7	67	670	0.0
12	7.2	2.6	70	7.1	2.5	69	7.1	2.5	68	7.1	2.5	68	770	0.0
H19.1	7.2	2.5	70	7.2	2.4	70	7.1	2.4	69	7.1	2.4	69	720	0.2
2	7.2	2.5	70	7.2	2.4	71	7.2	2.3	70	7.1	2.3	70	910	1.1
3	7.2	2.6	70	7.2	2.5	70	7.2	2.5	70	7.1	2.5	69	820	1.3
平均	7.2	2.7	68	7.2	2.6	68	7.1	2.6	67	7.1	2.6	67	720	0.2

年 月	遠心脱水機						
	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)
H18.4	7.2	2.5	67	20	67	7.7	79
5	7.1	2.6	67	20	69	7.7	72
6	7.1	2.7	66	20	66	7.7	190
7	7.2	2.7	67	20	66	7.5	93
8	7.0	2.8	67	20	66	7.4	140
9	7.2	2.9	66	20	58	7.6	370
10	7.1	2.8	66	20	65	7.5	420
11	7.1	2.7	68	20	66	7.6	190
12	7.1	2.5	69	19	68	7.5	190
H19.1	7.1	2.4	70	19	69	7.5	220
2	7.2	2.4	70	19	70	7.4	160
3	7.2	2.5	69	19	69	7.5	150
平均	7.1	2.6	68	20	67	7.5	190

おかえりなさい  
元気な水



## 精 密

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (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	春	5.8	1.9	80	16,000	—	—	1,000	1,200	140	330	93
	夏	5.3	1.6	81	13,000	—	—	1,100	870	99	290	93
	秋	5.3	1.6	83	13,000	—	—	940	950	98	130	76
	冬	5.8	1.7	85	11,000	—	—	750	750	120	250	60
	平均	5.5	1.7	82	13,000	—	—	940	930	120	250	80
遠心 濃縮 液	春	6.0	0.24	—	2,100	950	2,700	—	240	53	70	38
	夏	5.3	0.38	—	1,800	1,000	2,500	—	280	83	150	80
	秋	5.4	0.31	—	1,800	820	2,100	—	290	79	94	61
	冬	6.3	0.29	—	1,600	1,000	2,300	—	270	100	92	47
	平均	5.8	0.30	—	1,800	950	2,400	—	270	79	100	57
消化 槽泥 投入 系	春	5.6	4.9	82	46,000	—	—	—	2,600	150	720	110
	夏	5.0	4.6	81	41,000	—	—	—	2,300	120	610	110
	秋	5.1	4.9	84	47,000	—	—	—	2,900	140	440	130
	冬	5.6	4.8	86	47,000	—	—	—	2,600	200	730	83
	平均	5.3	4.8	83	45,000	—	—	—	2,600	150	630	110
消化 槽泥 投入 系	春	5.4	5.3	81	48,000	—	—	—	2,500	170	710	120
	夏	5.0	4.3	81	38,000	—	—	—	2,300	120	520	120
	秋	5.0	4.5	84	40,000	—	—	—	2,800	130	480	130
	冬	5.7	5.1	87	48,000	—	—	—	2,200	160	660	74
	平均	5.3	4.8	83	43,000	—	—	—	2,500	150	590	110
消化 槽泥 平均 投入 系	春	5.5	5.1	81	47,000	—	—	—	2,600	160	720	110
	夏	5.0	4.5	81	39,000	—	—	—	2,300	120	570	120
	秋	5.0	4.7	84	43,000	—	—	—	2,800	140	460	130
	冬	5.6	5.0	86	48,000	—	—	—	2,400	180	690	79
	平均	5.3	4.8	83	44,000	—	—	—	2,500	150	610	110
消化 10 系 泥	春	7.3	2.5	68	21,000	—	—	30	2,500	1,100	710	160
	夏	7.4	2.9	65	25,000	—	—	6	2,600	1,100	680	170
	秋	7.1	2.8	67	25,000	—	—	4	2,600	1,000	760	160
	冬	7.3	2.4	70	23,000	—	—	30	2,300	1,100	710	150
	平均	7.3	2.7	68	24,000	—	—	17	2,500	1,100	710	160
消化 20 系 泥	春	7.3	2.4	68	21,000	—	—	10	2,200	1,100	690	160
	夏	7.4	2.8	66	23,000	—	—	5	2,400	1,000	630	160
	秋	7.1	2.6	67	24,000	—	—	4	2,400	950	700	150
	冬	7.2	2.3	70	22,000	—	—	82	2,200	990	680	140
	平均	7.3	2.5	68	22,000	—	—	25	2,300	1,000	680	150
消化 30 系 泥	春	7.2	2.5	67	21,000	—	—	17	2,400	1,100	710	160
	夏	7.3	2.8	66	24,000	—	—	6	2,400	990	580	170
	秋	7.1	2.7	67	25,000	—	—	3	2,600	930	530	150
	冬	7.1	2.3	70	21,000	—	—	77	2,100	970	650	130
	平均	7.2	2.6	67	23,000	—	—	26	2,400	990	610	150
消化 40 系 泥	春	7.2	2.5	67	21,000	—	—	13	2,000	1,100	710	170
	夏	7.2	2.9	66	25,000	—	—	11	2,500	970	630	170
	秋	7.1	2.7	66	24,000	—	—	5	2,300	920	690	150
	冬	7.2	2.3	70	22,000	—	—	64	2,100	980	660	130
	平均	7.2	2.6	67	23,000	—	—	23	2,200	980	670	150
消化 平 均 泥	春	7.3	2.5	68	21,000	—	—	17	2,300	1,100	700	160
	夏	7.3	2.8	66	24,000	—	—	7	2,500	1,000	630	170
	秋	7.1	2.7	67	25,000	—	—	4	2,500	960	670	150
	冬	7.2	2.4	70	22,000	—	—	63	2,200	1,000	670	140
	平均	7.2	2.6	67	23,000	—	—	23	2,400	1,000	670	150

注) 汚泥ケーキの全窒素、全りんの単位は、mg/kg(湿)である。



# 試 験

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)	
遠 心	供給	春夏	7.3	2.5	68	—	—	—	—	—	—	—	
	汚 泥	夏	7.3	2.8	66	—	—	—	—	—	—	—	
		秋	7.1	2.7	67	—	—	—	—	—	—	—	
		冬	7.2	2.4	70	—	—	—	—	—	—	—	
		平均	7.2	2.6	67	—	—	—	—	—	—	—	
脱 水 機	汚 泥 ケ ー キ	春	—	21	68	—	—	—	12,000	—	4,400	—	
		夏	—	18	67	—	—	—	11,000	—	2,400	—	
		秋	—	19	66	—	—	—	12,000	—	4,800	—	
		冬	—	21	71	—	—	—	12,000	—	5,000	—	
	平均	—	20	68	—	—	—	12,000	—	4,200	—		
脱 水	分 離 液	春	7.7	0.12	—	190	120	39	—	1,200	1,700	110	100
		夏	7.7	0.31	—	530	140	46	—	950	810	450	130
		秋	7.6	0.13	—	40	100	18	—	970	870	100	96
		冬	7.5	0.17	—	210	140	30	—	930	910	74	67
	平均	7.6	0.18	—	240	120	33	—	1,000	1,100	180	98	
洗 煙 排 水	春 夏 秋 冬	春	8.6	—	—	7	46	—	—	60	—	3.0	—
		夏	8.7	—	—	36	31	—	—	50	—	5.9	—
		秋	8.4	—	—	6	34	—	—	43	—	3.3	—
		冬	8.9	—	—	3	23	—	—	62	—	4.0	—
	平均	8.6	—	—	13	34	—	—	54	—	4.0	—	
沈 砂 洗 浄 し 渣	春 夏 秋 冬	春	6.7	0.092	37	85	53	49	—	5.3	—	3.9	1.4
		夏	7.3	0.098	27	85	85	150	—	22	—	19	10
		秋	5.8	0.090	39	80	65	240	—	13	—	5.0	1.0
		冬	6.6	0.10	32	510	140	190	—	20	—	9.6	2.5
	平均	6.6	0.095	34	190	86	160	—	15	—	9.4	3.7	
返 流 水	春 夏 秋 冬	春	6.8	0.22	—	590	540	1,800	580	420	260	98	80
		夏	6.8	0.23	—	640	590	1,100	670	390	270	130	130
		秋	6.9	0.18	—	320	360	830	620	430	280	96	78
		冬	7.8	0.17	—	410	450	720	350	390	310	66	47
	平均	7.1	0.20	—	490	480	1,100	560	410	280	98	82	

試料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 汚 泥	春	60.1	38.0	1.8
	夏	56.5	34.8	8.7
	秋	55.6	35.6	8.7
	冬	59.2	37.4	3.3
	平均	57.8	36.4	5.6
消 化 20 汚 泥	春	61.2	38.7	0.1
	夏	57.2	35.4	7.3
	秋	56.9	35.2	7.8
	冬	61.3	37.3	1.3
	平均	59.2	36.6	4.1
消 化 30 汚 泥	春	61.9	36.6	1.4
	夏	54.0	32.0	13.8
	秋	54.2	35.7	10.0
	冬	59.1	39.4	1.5
	平均	57.3	35.9	6.7
消 化 40 汚 泥	春	60.8	38.4	0.8
	夏	60.2	36.0	3.7
	秋	57.6	37.6	4.7
	冬	59.9	38.9	1.1
	平均	59.6	37.7	2.5
消 化 平 均 汚 泥	春	61.0	37.9	1.0
	夏	57.0	34.6	8.4
	秋	56.1	36.0	7.8
	冬	59.9	38.3	1.8
	平均	58.5	36.7	4.7

試験年月日

汚泥等

春：平成18年4月3日  
夏：平成18年9月4日  
秋：平成18年11月6日  
冬：平成19年1月29日

ガス

春：平成18年4月3日  
夏：平成18年9月4日  
秋：平成18年11月6日  
冬：平成19年1月29日

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

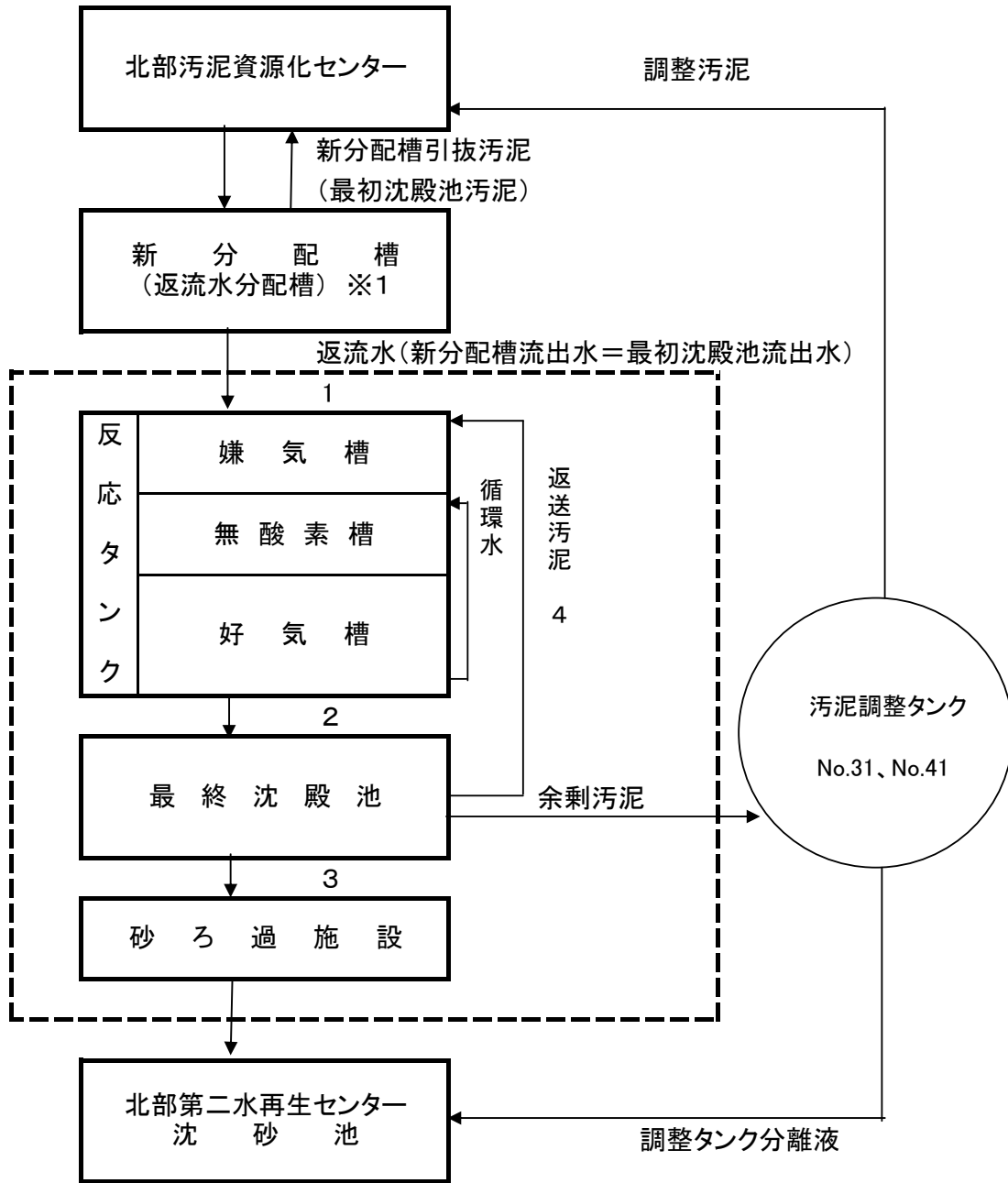
(平成18年度末)

主 要 施 設	総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
新 分 配 槽 ( 返 流 水 分 配 槽 ) *1	3,532	径 15.0 × 深 4.0 ① 滞留時間 8.5 (時間) ② 水面積負荷 11.3 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	5
反 応 タ ン ク	嫌気無酸素槽 2,880	長 12 × 巾 7.5 × 深 5.5 容量:480(m <sup>3</sup> ) 1系列あたり : 1,440(m <sup>3</sup> ) [480(m <sup>3</sup> ) × 3槽] ① 滞留時間 6.9 (時間)	2
	好気槽 8,640	長 12 × 巾 7.5 × 深 5.5 容量:480(m <sup>3</sup> ) 1系列あたり : 4,320(m <sup>3</sup> ) [480(m <sup>3</sup> ) × 9槽] ① 滞留時間 20.7 (時間)	
最 終 沈 殿 池 *2	No.50 2,056	長 43.8 × 巾 5.0 × 深 3.13 × 3水路 ① 滞留時間 9.8 (時間) ② 水面積負荷 7.6 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	1
	No51,No52 2,512	径 20 × 深 4.0 ① 滞留時間 12.0 (時間) ② 水面積負荷 8.0 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	2
砂 ろ 過 施 設	320	長 4.0 × 巾 5.0 × 深 4.0 ①処理能力 4,000m <sup>3</sup> /日 ②全ろ層厚 2.3	4
汚 泥 調 整 タ ン ク (No.31・No.41) *3	1,413	径 15.0 × 深 4.0 ① 滞留時間 16.8 (時間) ② 水面積負荷 5.7 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	2

(注)

- \* 1 新分配槽は北部汚泥資源化センター内に設置され、返流水処理施設の最初沈殿池として使用している。  
滞留時間・水面積負荷は投入水量10,000m<sup>3</sup>/日で計算。
- 嫌気・無酸素槽は機械式攪拌装置を各槽2基ずつ備える。滞留時間は水量投入10,000m<sup>3</sup>/日で計算。
- \* 2 滞留時間・水面積負荷は投入水量10,000m<sup>3</sup>/日で計算。
- \* 3 返流水処理施設の余剰汚泥のみ投入。  
滞留時間・水面積負荷は投入汚泥量 2,000m<sup>3</sup>/日で計算。

### 北部第二水再生センター 返流水処理施設(A2O法) 処理フロー



内は、返流水処理施設

試料採取点

- 1 返流水(最初沈殿池流出水)
- 2 反応タンク混合水
- 3 最終沈殿池流出水
- 4 返送汚泥

※1 新分配槽は返流水処理施設の最初沈殿池として使用している。

ウ 返流水処理実績

## 返 流 水 処 理 実 績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最 高	8,580	21,460	14,990	1,600	—	462,800
	最 低	5,810	14,560	11,590	790	—	324,400
	平 均	8,330	20,830	14,490	1,240	10.4	403,290
5	最 高	9,470	23,690	17,490	1,800	—	490,300
	最 低	8,420	21,050	14,550	1,500	—	358,900
	平 均	8,720	21,800	15,850	1,710	14.5	409,000
6	最 高	11,190	27,970	17,290	1,800	—	516,800
	最 低	8,430	21,060	13,260	1,750	—	389,400
	平 均	10,440	26,110	16,150	1,770	14.0	448,410
7	最 高	11,130	27,820	19,270	2,090	—	606,300
	最 低	9,910	24,760	16,110	1,750	—	411,700
	平 均	10,500	26,240	18,010	2,030	17.6	506,540
8	最 高	11,310	28,270	19,580	2,330	—	670,400
	最 低	8,920	22,290	15,440	2,090	—	474,100
	平 均	10,320	25,790	17,870	2,200	19.5	568,780
9	最 高	11,560	28,910	20,030	2,330	—	660,400
	最 低	9,360	22,640	16,200	2,320	—	412,600
	平 均	10,330	25,770	17,900	2,320	19.2	518,180
10	最 高	11,940	29,850	20,680	2,320	—	526,800
	最 低	8,700	19,230	15,120	1,870	—	255,200
	平 均	10,610	24,620	18,390	1,990	13.8	413,760
11	最 高	11,140	27,840	19,300	1,830	—	436,400
	最 低	8,450	19,040	14,510	1,200	—	283,000
	平 均	10,110	24,540	17,520	1,770	13.4	363,100
12	最 高	9,960	21,900	16,340	1,050	—	393,500
	最 低	7,880	17,430	12,180	0	—	310,400
	平 均	8,650	19,550	13,400	980	9.5	351,310
H19. 1	最 高	9,460	21,420	14,630	1,470	—	375,100
	最 低	7,380	17,740	11,420	1,050	—	294,100
	平 均	8,440	19,350	13,050	1,060	8.5	336,560
2	最 高	9,340	23,370	14,440	1,070	—	386,500
	最 低	4,420	11,120	8,290	900	—	254,000
	平 均	8,180	19,800	12,670	1,050	9.4	353,170
3	最 高	9,020	22,550	14,020	1,090	—	419,700
	最 低	7,240	13,190	11,460	0	—	306,300
	平 均	8,220	18,350	13,030	730	6.4	345,030
年 間	最 高	11,940	29,850	20,680	2,330	—	670,400
	最 低	4,420	11,120	8,290	0	—	254,000
	平 均	9,410	22,740	15,710	1,570	13.2	418,460
	総 量	3,434,000	8,298,000	5,734,000	574,000	4,818	152,738,000

おかえりなさい  
元気な水



## 工 返流水処理管理状況

## 返 流 水 処 理

年 月		H18. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	27.8	29.9	31.8	34.0	35.4	33.9
	pH	平均	5.7	6.3	6.4	6.5	7.0	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.3	1.8	2.0	2.3	2.8	2.8
	MLSS (mg/l)	最高	5,800	6,600	5,900	6,100	6,200	6,100
		最低	5,100	5,200	5,300	5,000	5,500	4,700
		平均	5,400	5,800	5,500	5,700	5,800	5,400
	沈殿率 (%)	最高	90	92	82	82	93	84
		最低	76	80	70	71	65	62
		平均	85	85	77	78	81	72
	SVI	最高	170	160	150	150	160	170
		最低	150	130	130	130	110	110
		平均	160	150	140	140	140	130
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	1.1	1.7	0.94	0.68	0.79	0.67
		最低	0.45	0.84	0.61	0.39	0.61	0.59
		平均	0.80	1.1	0.81	0.52	0.70	0.62
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.20	0.32	0.18	0.14	0.14	0.14
		最低	0.090	0.13	0.12	0.065	0.11	0.11
		平均	0.15	0.20	0.15	0.092	0.12	0.12
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.059	0.060	0.071	0.069	0.062	0.071
		最低	0.035	0.043	0.051	0.054	0.052	0.047
		平均	0.051	0.052	0.061	0.058	0.056	0.056
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.012	0.015	0.017	0.016	0.015	0.015
		最低	0.0076	0.0098	0.013	0.015	0.013	0.012
		平均	0.010	0.013	0.015	0.015	0.013	0.014
	汚泥日令 (日)	最高	23	13	9.6	7.9	7.6	7.4
		最低	11	8.3	4.6	4.7	4.9	5.1
平均		15	11	8.2	6.7	6.1	6.2	
SRT (日)	最高	6.8	5.0	4.7	3.8	3.8	3.3	
	最低	5.5	3.9	4.1	3.4	2.8	3.0	
	平均	5.9	4.4	4.4	3.6	3.3	3.1	
A-SRT (日)	最高	5.1	3.7	3.5	2.9	2.8	2.5	
	最低	4.1	2.9	3.1	2.6	2.1	2.3	
	平均	4.5	3.3	3.3	2.7	2.5	2.3	
汚泥返送率 (%)	最高	200	190	160	170	170	170	
	最低	170	150	150	150	170	170	
	平均	170	180	150	170	170	170	
循環率 (%)	最高	250	250	250	250	250	250	
	最低	250	250	250	250	250	240	
	平均	250	250	250	250	250	250	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	22	21	21	21	26	25	
	最低	9.2	18	16	16	18	20	
	平均	15	20	17	19	21	22	
空気倍率 *2	最高	56	58	47	57	70	68	
	最低	44	39	38	39	43	37	
	平均	48	47	43	48	55	50	
滞留時間 (時間) *4	最高	48	33	33	28	31	30	
	最低	33	30	25	25	25	24	
	平均	34	32	27	27	27	27	
	(平均)	29	27	23	22	22	22	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.5	6.8	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	8,300	8,300	7,900	8,600	8,800	8,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	77	75	76	76	78	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	滞留時間 (時間) *5	最高	19	13	13	11	12	12
		最低	13	12	9.8	9.9	9.7	9.5
		平均	13	13	11	10	11	11
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	6.7	7.4	8.7	8.7	8.8	9.0	
	最低	4.5	6.6	6.6	7.7	6.9	7.3	
	平均	6.5	6.8	8.1	8.2	8.0	8.0	

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

## エ 返流水処理管理状況

## 管 理 状 況

10	11	12	H19. 1	2	3	年間	年	月	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
31.1	29.0	26.5	24.9	25.7	26.3	29.7			水温 (°C)
6.5	6.5	5.4	5.4	5.5	5.4	6.1			pH
2.1	1.4	1.6	1.5	1.3	1.1	1.9			DO (mg/l)
5,400	5,600	5,900	5,400	6,000	5,800	6,600			MLSS (mg/l)
4,200	4,500	4,600	4,800	5,200	4,800	4,200			
4,900	5,100	5,500	5,100	5,500	5,200	5,400			
78	86	89	93	94	96	96			沈殿率 (%)
56	72	77	85	91	59	56			
71	78	86	90	92	81	81			
160	170	170	180	180	190	190			SVI
130	140	150	170	160	120	110			
140	150	160	170	170	150	150			
1.2	1.3	0.50	0.60	0.68	0.70	1.7			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.58	0.47	0.34	0.33	0.42	0.47	0.33			
0.79	0.72	0.40	0.48	0.57	0.53	0.68			
0.25	0.24	0.090	0.11	0.13	0.13	0.32			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.11	0.11	0.060	0.065	0.075	0.085	0.060			
0.16	0.14	0.072	0.092	0.10	0.10	0.13			
0.070	0.073	0.052	0.055	0.052	0.057	0.073			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.043	0.058	0.043	0.050	0.043	0.047	0.035			
0.057	0.065	0.047	0.052	0.048	0.051	0.055			
0.016	0.015	0.0096	0.0092	0.0096	0.012	0.017			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.011	0.013	0.0081	0.0085	0.0084	0.0086	0.0076			
0.013	0.014	0.0088	0.0088	0.0091	0.0097	0.012			
13	19	21	24	27	37	37			汚泥日令 (日)
7.4	10	14	14	14	19	4.6			
9.7	14	18	20	21	26	13			
4.4	5.2	7.0	7.1	6.8	16	16			SRT (日)
3.5	3.9	6.4	6.6	6.6	6.5	2.8			
3.8	4.3	6.7	6.9	6.7	11	5.3			
3.3	3.9	5.0	5.3	5.1	12	12			A-SRT (日)
2.6	2.9	4.8	5.0	4.9	4.9	2.1			
2.8	3.3	4.9	5.2	5.0	8.4	4.0			
170	170	170	160	190	170	200			汚泥返送率 (%)
170	170	150	150	150	150	150			
170	170	150	150	160	160	170			
250	250	250	250	250	250	250			循環率 (%)
200	220	220	220	210	170	170			
230	240	230	230	240	220	240			
22	20	13	18	20	14	26			余剰汚泥発生率 (%)
17	12	0	11	11	0	0			
19	17	11	13	13	8.7	16			
46	44	47	45	57	48	70			空気倍率 *2
25	29	33	34	34	36	25			
39	36	41	40	43	42	44			
32	33	35	38	63	39	63			滞留時間 (時間) *4
24	25	28	30	30	31	24			
26	28	32	33	35	34	30			
22	23	29	29	30	31	26			
6.3	6.5	5.8	5.8	6.2	6.2	6.4			返送汚泥pH
7,100	7,700	9,100	8,100	8,900	8,500	8,300			返送汚泥SS (mg/l)
76	76	75	74	76	78	76			返送汚泥VSS (%)
3	3	3	3	3	3	3			使用池数
13	13	14	15	25	15	25			滞留時間 (時間) *5
9.2	9.8	11	12	12	12	9.2			
10	11	13	13	14	13	12			
9.3	8.7	7.7	7.4	7.3	7.0	9.3			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
6.8	6.6	6.1	5.7	3.4	5.6	3.4			
8.3	7.9	6.7	6.6	6.4	6.4	7.3			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 返流水処理日常試験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	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)	リン酸イオ ン態リン (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H18. 4	23.4	7.6	—	550	490	1,200	310	—	—	400	68	82
	5	25.8	7.5	—	730	490	1,500	270	—	—	380	77	93
	6	27.2	7.7	—	790	480	870	240	—	—	360	73	85
	7	28.4	7.7	—	950	520	570	230	—	—	360	76	93
	8	29.7	7.7	—	1,100	550	810	220	—	—	370	70	87
	9	28.4	7.9	—	970	530	690	190	—	—	320	63	80
	10	26.3	7.7	—	570	390	910	220	—	—	320	60	74
	11	24.6	7.6	—	430	400	800	260	—	—	360	64	77
	12	22.6	7.6	—	420	360	520	260	—	—	350	52	65
	H19. 1	20.8	7.6	—	350	400	660	290	—	—	360	50	62
	2	21.6	7.5	—	380	410	770	290	—	—	360	56	68
	3	22.0	7.5	—	300	320	730	310	—	—	370	60	70
	平均	25.2	7.6	—	640	450	840	260	—	—	360	64	79
最終沈殿池流出水	H18. 4	25.9	6.5	39	18	37	56	28	0.5	45	71	22	26
	5	29.0	6.9	35	34	41	73	30	0.9	42	74	14	16
	6	31.0	7.0	32	26	42	73	40	1.0	41	89	11	12
	7	32.4	7.0	29	38	43	85	24	0.5	39	70	13	16
	8	33.3	7.4	19	86	57	100	36	0.6	32	75	13	16
	9	31.2	7.2	30	32	49	44	30	0.6	30	69	14	16
	10	29.8	6.9	41	98	30	25	18	0.3	36	61	18	19
	11	27.0	6.9	43	9	30	48	39	0.3	39	81	24	27
	12	24.4	5.8	32	14	32	24	29	未満	55	89	32	34
	H19. 1	22.7	6.1	39	12	32	28	39	未満	58	100	30	31
	2	23.4	6.3	31	16	34	40	32	未満	55	91	30	31
	3	24.4	6.2	28	18	31	52	34	未満	61	100	32	34
	平均	28.0	6.7	33	35	38	55	32	0.4	44	81	21	23



## 汚 泥 日 常 試 験 (30、40系)

年 月	調 整 汚 泥			調 整 タンク 分離液
	pH	蒸発残 留物 (%)	強熱減 量 (%)	浮遊物 質 (mg/l)
H18. 4	6.2	1.7	76	1,300
5	6.2	1.9	76	1,200
6	6.4	2.2	74	1,400
7	6.0	2.7	73	2,200
8	6.1	2.4	75	4,300
9	6.3	2.5	76	1,100
10	6.2	2.1	74	1,700
11	6.4	1.8	75	650
12	6.3	1.7	74	770
H19. 1	6.4	1.8	74	350
2	6.3	1.7	74	1,900
3	6.2	1.6	74	790
平均	6.2	2.0	75	1,500

## 汚 泥 精 密 試 験 (30、40系)

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.8	76	15,000	—	—	1,300	27	980	35
	夏	6.3	2.2	77	20,000	—	—	1,300	25	760	160
	秋	6.0	2.1	74	17,000	—	—	1,500	160	980	540
	冬	6.4	1.7	74	15,000	—	—	1,100	53	730	72
	平均	6.2	1.9	75	16,000	—	—	1,300	65	860	200
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.16	—	980	310	950	80	38	69	20
	夏	6.7	0.35	—	2,800	1,000	1,200	180	8.3	120	27
	秋	6.6	0.24	—	1,600	180	700	160	33	100	47
	冬	6.6	0.066	—	42	40	190	32	29	29	27
	平均	6.7	0.20	—	1,300	390	750	110	27	82	30

試験年月日

春：平成18年4月3日

夏：平成18年9月4日

秋：平成18年11月6日

冬：平成19年1月29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) 金沢水再生センター 返流水処理施設

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

## 主 要 施 設

(平成18年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	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
汚 泥 濃 縮 備	し 渣 除 去 装 置		—	処理能力 300 (m <sup>3</sup> /時)	2
	遠 心 濃 縮 機		—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	8
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 <sup>3</sup> /時)	4
	ガ ス	低 圧	4,000	径 15 × 深 19.9	2
	ホルダー	中 圧	7,180	径 19	2
脱 水 設 備	消 化 汚 泥 専 用 高 圧 ベ ル ト プ レ ス		—	処理能力 10.8 (Dst/台/日)	8
	消 化 汚 泥 専 用 遠 心 脱 水 機		—	処理能力 30 (m <sup>3</sup> /時)	3 *2
沈 洗 砂 し 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置		—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2 *5
	し 渣 洗 浄 装 置		—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2 *5
焼 却 設 備	1 号 立 型 多 段 炉		—	処理能力 100 (t/日)	1 *4
	2 号 流 動 床 炉		—	処理能力 150 (t/日)	1
	3 号 流 動 床 炉		—	処理能力 150 (t/日)	1
	4 号 流 動 床 炉		—	処理能力 200 (t/日)	1 *3

\*1 湿式酸化設備、酸化分離液処理設備、灰渣専用フィルタープレス 平成15年2月末停止。

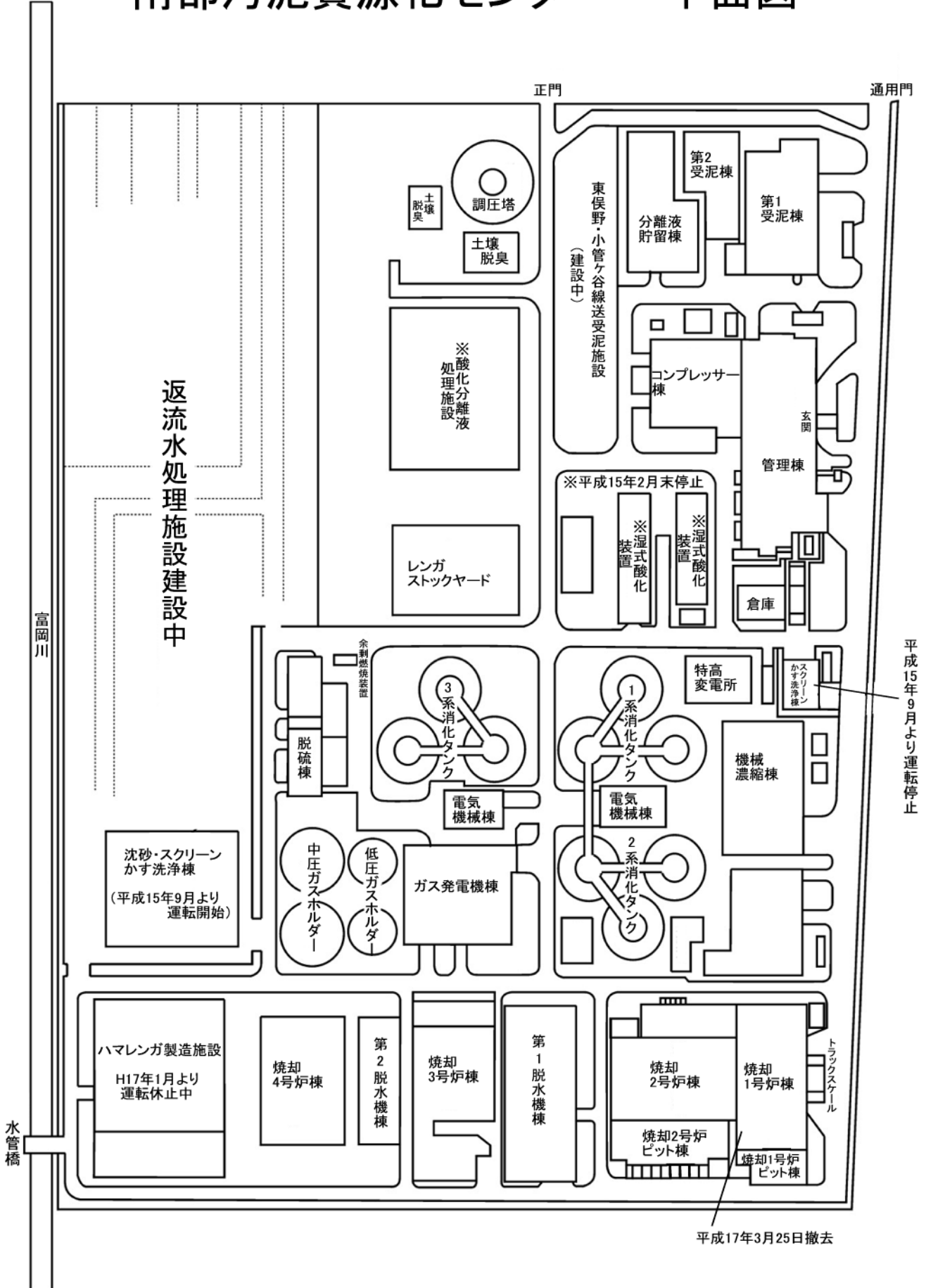
\*2 遠心脱水33号機 平成14年4月より運転開始。

\*3 焼却4号炉 平成14年7月より運転開始。

\*4 1号立型多段炉は平成16年11月末より運転停止。平成17年3月25日より撤去工事中。

\*5 沈砂し渣洗浄設備は平成15年9月より運転開始。

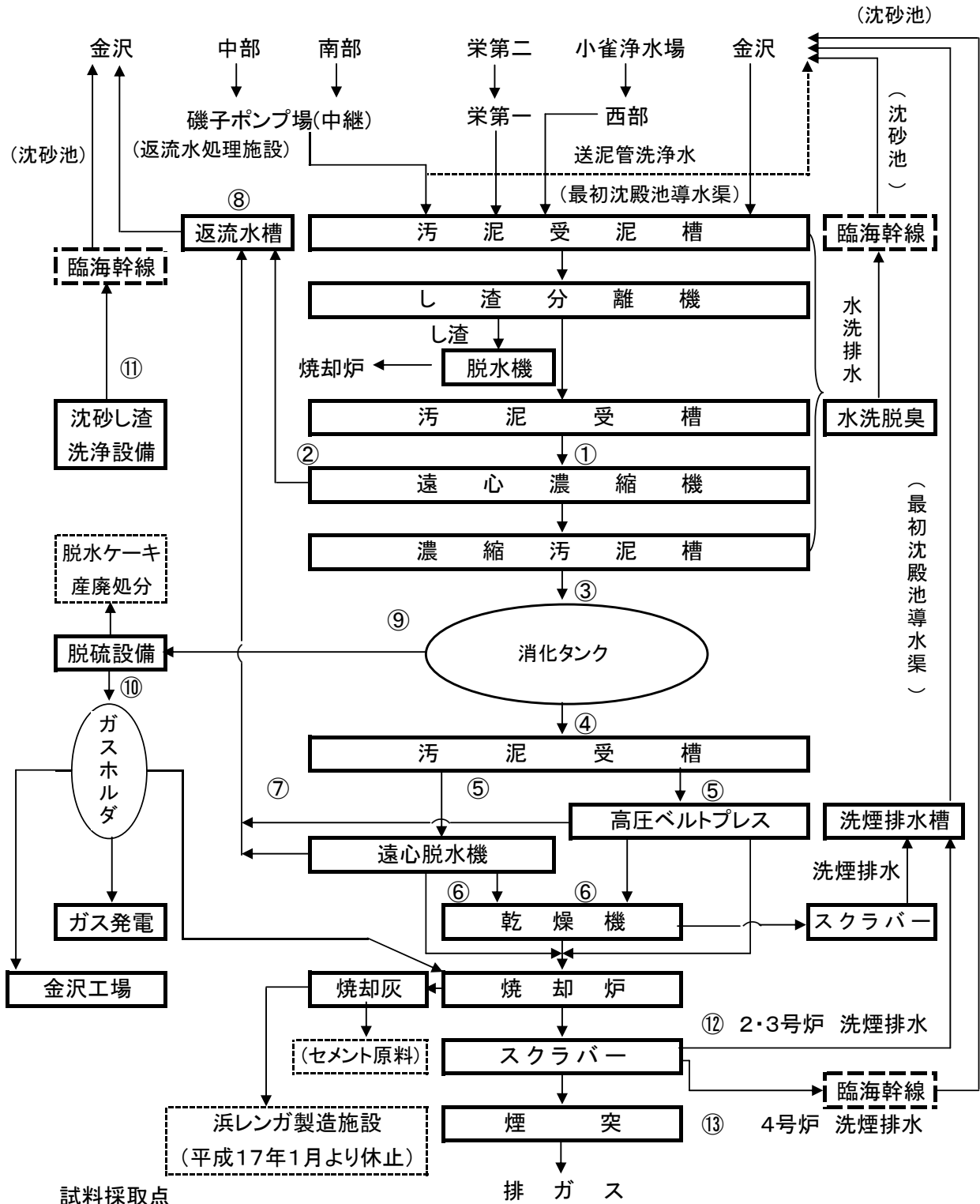
# 南部汚泥資源化センター 平面図



平成15年9月より運転停止

平成17年3月25日撤去

### 南部汚泥資源化センター 処理フロー



試料採取点

- ① 遠心濃縮機供給汚泥
- ② 遠心濃縮機分離液
- ③ 消化槽投入汚泥
- ④ 消化汚泥
- ⑤ 脱水機供給汚泥
- ⑥ 汚泥ケーキ
- ⑦ 脱水分離液
- ⑧ 返流水
- 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 2・3号炉 洗煙排水
- ⑬ 4号炉 洗煙排水

## エ 処理実績

## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)									合計
		中部	南部	し尿浄化槽	金沢	高度処理 送泥量	西部	小雀	栄一	栄二	
H18.4	最高	660	1,560	180	3,470	750	2,450	860	680	1,880	10,300
	最低	490	1,170	0	2,860	270	1,710	700	360	1,620	8,900
	平均	560	1,350	110	3,090	490	1,960	710	450	1,700	9,700
5	最高	610	1,670	230	4,080	750	2,320	750	510	1,950	11,140
	最低	500	1,330	0	2,610	400	1,620	670	350	1,630	8,990
	平均	540	1,500	120	3,110	500	1,980	710	430	1,730	9,910
6	最高	810	1,870	220	3,040	690	2,270	910	640	1,900	10,190
	最低	310	990	0	1,990	230	1,790	700	330	1,460	8,680
	平均	550	1,500	130	2,600	510	2,020	750	420	1,700	9,440
7	最高	750	1,760	200	3,440	580	2,210	910	590	1,740	10,200
	最低	430	1,350	0	2,350	220	1,940	700	310	1,590	8,980
	平均	550	1,490	110	3,010	500	2,040	780	420	1,690	9,800
8	最高	570	1,760	190	4,180	500	2,000	710	510	1,710	10,580
	最低	520	1,000	0	2,790	320	1,630	500	290	1,540	8,880
	平均	550	1,360	90	3,330	420	1,860	590	380	1,690	9,690
9	最高	710	1,500	230	4,230	500	1,880	530	500	1,820	10,410
	最低	440	1,090	0	2,830	0	1,650	500	350	1,580	8,400
	平均	540	1,270	110	3,340	350	1,760	510	400	1,680	9,450
10	最高	620	1,370	220	4,390	500	2,110	720	500	1,770	10,520
	最低	250	1,130	0	2,840	250	1,640	500	300	1,610	8,720
	平均	520	1,260	110	3,540	310	1,840	580	400	1,690	9,680
11	最高	630	1,430	320	4,000	530	2,290	1,120	540	1,760	10,790
	最低	430	960	0	3,260	400	1,020	0	360	1,230	8,860
	平均	540	1,220	120	3,660	450	1,930	760	450	1,600	9,980
12	最高	840	1,360	270	4,200	890	2,880	1,400	680	1,730	11,290
	最低	500	990	0	3,340	570	1,410	510	340	1,440	9,510
	平均	580	1,130	120	3,840	710	2,180	1,020	420	1,570	10,550
H19.1	最高	690	1,440	220	3,910	600	2,380	1,010	520	1,700	10,590
	最低	510	990	0	3,240	150	1,980	810	380	1,210	9,530
	平均	610	1,110	100	3,560	460	2,150	990	450	1,550	9,990
2	最高	780	1,590	250	3,540	460	2,150	1,010	520	1,850	10,590
	最低	430	410	0	2,360	230	1,260	300	390	830	6,190
	平均	600	1,220	110	3,060	390	1,950	790	440	1,580	9,360
3	最高	750	1,370	260	3,820	550	2,120	1,010	550	1,670	10,500
	最低	500	890	10	2,510	350	1,760	600	350	1,550	8,230
	平均	600	1,130	140	2,950	420	1,890	720	420	1,590	9,150
年 間	最高	840	1,870	320	4,390	890	2,880	1,400	680	1,950	11,290
	最低	250	410	0	1,990	0	1,020	0	290	830	6,190
	平均	560	1,300	120	3,260	460	1,960	740	420	1,650	9,730
	総量	205,000	473,000	42,000	1,190,000	168,000	717,000	271,000	154,000	602,000	3,341,000

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

## 工 処理実績

## 実 績

受泥量 (m <sup>3</sup> /日)	受泥 固形物量 (t/日)	返流量 (m <sup>3</sup> /日)			返流水 固形物量 (t/日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
		金沢返流水 処理施設	南部	合計					
11,244	—	16,530	0	16,530	—	11.0	11.7	2,880	H18. 4
8,985	—	12,440	0	12,440	—	0.0	0.0	0	
10,182	145	14,650	0	14,650	15.7	1.4	3.1	750	
11,739	—	16,740	0	16,740	—	16.0	26.9	2,740	5
8,864	—	12,640	0	12,640	—	0.0	0.0	0	
10,216	149	14,890	0	14,890	18.0	2.6	4.0	760	
10,725	—	15,740	0	15,740	—	11.8	11.4	2,450	6
8,039	—	11,200	0	11,200	—	0.0	0.0	0	
9,623	135	14,090	0	14,090	13.7	2.5	3.4	840	
10,680	—	16,370	0	16,370	—	15.0	16.1	2,680	7
8,958	—	12,590	0	12,590	—	0.0	0.0	0	
9,991	134	14,680	0	14,680	15.0	2.9	3.3	970	
10,925	—	16,100	0	16,100	—	12.0	14.2	2,140	8
8,751	—	11,670	0	11,670	—	0.0	0.0	0	
9,883	127	14,150	0	14,150	14.6	3.2	3.4	560	
10,684	—	15,600	0	15,600	—	16.4	13.5	1,880	9
8,497	—	12,850	0	12,850	—	0.0	0.0	0	
9,740	140	13,970	0	13,970	16.5	3.9	3.5	550	
10,969	—	15,090	0	15,090	—	14.8	12.3	2,150	10
8,937	—	11,630	0	11,630	—	0.0	0.0	0	
9,956	141	13,580	0	13,580	18.9	3.3	3.6	530	
11,474	—	16,170	0	16,170	—	18.6	13.9	1,430	11
8,101	—	12,370	0	12,370	—	0.0	0.0	0	
10,220	126	14,430	0	14,430	17.8	2.7	3.8	450	
12,693	—	17,130	0	17,130	—	16.0	25.1	2,930	12
9,232	—	13,090	0	13,090	—	0.0	0.0	0	
10,976	139	15,610	0	15,610	18.3	3.2	5.1	550	
11,820	—	16,410	0	16,410	—	32.1	14.7	2,430	H19. 1
8,990	—	12,920	0	12,920	—	0.0	0.0	0	
10,392	142	14,850	0	14,850	18.2	7.7	3.4	820	
11,043	—	16,630	0	16,630	—	14.5	10.9	1,940	2
5,115	—	4,620	0	4,620	—	0.0	0.0	0	
9,688	135	13,970	0	13,970	19.5	3.2	3.0	610	
11,445	—	16,420	0	16,420	—	37.8	42.2	2,550	3
8,589	—	11,900	0	11,900	—	0.0	0.0	0	
9,613	142	13,930	0	13,930	19.2	7.2	5.9	930	
12,693	—	17,130	0	17,130	—	37.8	42.2	2,930	年 間
5,115	—	4,620	0	4,620	—	0.0	0.0	0	
10,044	137	14,410	0	14,410	16.4	3.7	3.8	700	
3,666,000	42,200	5,258,000	0	5,258,000	10,300	1,338	1,387	254,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽			
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			
					10系	20系	30系	合計
H18.4	最高	11,990	2,800	10,480	960	990	920	2,850
	最低	9,530	2,140	8,040	680	700	690	2,060
	平均	10,630	2,430	9,260	810	840	800	2,450
5	最高	11,960	2,770	10,620	970	990	930	2,890
	最低	9,170	1,980	7,970	670	710	690	2,070
	平均	10,570	2,350	9,370	810	840	800	2,450
6	最高	11,480	2,580	10,290	870	910	830	2,550
	最低	7,280	1,420	7,380	550	490	460	1,690
	平均	10,020	2,130	9,070	750	740	710	2,210
7	最高	12,090	2,470	10,880	1,000	740	870	2,610
	最低	8,700	1,640	8,200	720	460	650	1,920
	平均	10,400	2,150	9,500	840	580	770	2,180
8	最高	12,110	2,490	11,200	940	660	940	2,540
	最低	8,570	1,510	8,090	640	440	610	1,730
	平均	10,260	1,960	9,620	760	530	760	2,060
9	最高	11,310	2,330	10,420	920	640	940	2,500
	最低	9,150	1,730	8,290	620	450	680	1,780
	平均	10,170	1,990	9,320	750	530	810	2,100
10	最高	11,800	2,240	10,470	830	650	920	2,290
	最低	8,310	1,540	8,580	570	400	560	1,530
	平均	10,240	1,940	9,530	700	510	770	1,970
11	最高	11,710	2,290	10,950	750	780	830	2,340
	最低	9,030	1,580	8,780	570	580	640	1,780
	平均	10,420	2,010	9,850	670	690	740	2,100
12	最高	12,210	2,520	11,100	880	910	910	2,640
	最低	9,030	1,660	8,740	610	610	600	1,810
	平均	11,190	2,220	10,350	780	810	770	2,360
H19.1	最高	11,790	2,510	10,700	910	940	890	2,740
	最低	8,730	1,880	8,590	670	690	670	2,050
	平均	10,460	2,240	9,660	790	810	770	2,380
2	最高	11,400	2,560	10,360	910	1,010	920	2,810
	最低	2,720	650	3,230	230	320	200	750
	平均	9,650	2,170	8,860	790	840	780	2,420
3	最高	11,180	2,450	10,310	910	940	890	2,740
	最低	7,380	1,800	7,710	670	710	630	2,010
	平均	9,530	2,180	8,800	800	830	780	2,420
年間	最高	12,210	2,800	11,200	1,000	1,010	940	2,890
	最低	2,720	650	3,230	230	320	200	750
	平均	10,300	2,150	9,440	770	710	770	2,260
	総量	3,759,000	784,000	3,445,000	281,000	260,000	282,000	823,000



# 実 績

消化槽								年 月
消化汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				消化ガス量 (×10m <sup>3</sup> /日)				
10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	
980	990	950	2,900	1,680	1,750	1,800	5,110	H18. 4
680	680	700	2,070	1,400	1,450	1,210	4,190	
820	820	820	2,460	1,540	1,580	1,600	4,710	
980	980	960	2,870	1,610	1,700	1,660	4,960	5
660	650	680	1,990	1,400	1,450	1,340	4,340	
830	830	810	2,470	1,500	1,560	1,530	4,590	
920	1,150	880	2,900	1,490	1,600	1,590	4,680	6
470	490	430	1,440	1,030	840	970	2,910	
760	780	720	2,260	1,360	1,390	1,390	4,130	
1,030	1,170	910	2,760	1,730	1,240	1,680	4,540	7
730	460	660	1,900	1,310	880	1,360	3,640	
850	710	780	2,330	1,470	1,020	1,450	3,940	
950	640	950	2,540	1,460	1,000	1,670	4,090	8
650	420	630	1,700	1,230	820	1,270	3,350	
780	520	770	2,070	1,320	900	1,410	3,640	
950	630	970	2,540	1,520	1,100	1,740	4,350	9
630	440	690	1,790	1,230	830	1,320	3,430	
770	520	830	2,110	1,330	930	1,500	3,770	
850	660	970	2,370	1,460	1,300	1,780	4,310	10
580	380	560	1,550	1,160	800	1,270	3,230	
710	480	780	1,970	1,300	990	1,530	3,820	
760	780	840	2,370	1,350	1,560	1,920	4,460	11
580	550	640	1,780	1,190	1,300	1,380	3,900	
680	670	760	2,110	1,280	1,400	1,520	4,200	
900	900	940	2,660	1,540	1,690	1,690	4,800	12
620	590	600	1,810	1,280	1,340	1,330	4,070	
790	790	790	2,370	1,430	1,510	1,500	4,450	
920	940	920	2,770	1,620	1,690	1,740	5,050	H19. 1
650	590	660	1,970	1,340	1,350	1,380	4,070	
800	800	790	2,390	1,480	1,520	1,560	4,570	
960	1,000	970	2,890	1,770	1,890	1,900	5,450	2
160	110	160	430	760	780	820	2,350	
800	830	810	2,430	1,510	1,660	1,630	4,800	
930	960	930	2,780	1,680	1,770	1,810	5,260	3
640	680	630	1,990	1,380	1,440	1,460	4,310	
820	820	810	2,440	1,510	1,600	1,620	4,720	
1,030	1,170	970	2,900	1,770	1,890	1,920	5,450	年 間
160	110	160	430	760	780	820	2,350	
780	710	790	2,280	1,420	1,340	1,520	4,270	
286,000	260,000	288,000	834,000	518,000	488,000	554,000	1,560,000	

## エ 処理実績

## 処 理

年 月		遠心脱水機				ベルトプレス脱水機			
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)
H18.4	最高	1,440	187	—	2,850	1,650	204	—	4,360
	最低	1,310	168	—	2,550	530	63	—	1,930
	平均	1,420	179	41	2,660	1,070	130	30	3,030
5	最高	1,450	245	—	2,780	1,840	229	—	4,630
	最低	720	88	—	1,580	750	89	—	2,320
	平均	1,330	183	42	2,530	1,170	157	34	3,290
6	最高	1,430	211	—	4,370	1,620	244	—	4,340
	最低	720	96	—	1,510	740	82	—	2,070
	平均	1,190	164	37	2,370	1,100	151	33	3,000
7	最高	1,470	253	—	2,850	1,740	266	—	4,310
	最低	480	83	—	1,550	560	79	—	1,690
	平均	1,290	207	48	2,520	1,080	154	36	2,910
8	最高	1,450	256	—	2,750	1,590	231	—	4,170
	最低	640	84	—	1,550	290	38	—	1,250
	平均	1,180	185	44	2,330	920	132	31	2,490
9	最高	1,430	255	—	2,580	1,580	272	—	3,830
	最低	530	94	—	1,500	690	121	—	1,920
	平均	1,060	174	40	2,140	1,100	181	40	2,780
10	最高	1,430	197	—	2,580	1,380	186	—	3,570
	最低	690	90	—	1,480	0	0	—	0
	平均	1,100	151	38	2,170	780	115	25	2,080
11	最高	1,440	188	—	2,860	1,440	227	—	3,610
	最低	720	93	—	1,600	0	0	—	0
	平均	1,100	143	34	2,270	960	153	32	2,620
12	最高	1,440	187	—	2,910	1,460	211	—	3,900
	最低	850	106	—	1,840	660	98	—	1,840
	平均	1,300	167	39	2,570	1,110	161	35	2,940
H19.1	最高	1,450	184	—	3,020	1,400	183	—	3,700
	最低	920	111	—	2,200	710	101	—	1,680
	平均	1,320	163	37	2,670	1,110	149	32	2,940
2	最高	1,450	186	—	2,770	1,590	213	—	3,820
	最低	410	47	—	2,460	260	34	—	970
	平均	1,370	164	37	2,620	1,110	143	31	2,930
3	最高	1,440	188	—	2,770	1,580	205	—	4,130
	最低	1,090	126	—	2,160	710	85	—	1,900
	平均	1,340	165	37	2,590	1,120	141	30	2,990
年間	最高	1,470	256	—	4,370	1,840	272	—	4,630
	最低	410	47	—	1,480	0	0	—	0
	平均	1,250	170	39	2,450	1,050	147	33	2,830
	総量	456,000	62,200	14,400	895,000	384,000	53,700	11,900	1,033,000

## 実 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (m <sup>3</sup> /日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)	
332	—	6,970	H18. 4
130	—	6,660	
298	23.9	6,750	
342	—	7,110	5
285	—	6,490	
325	25.1	6,980	
358	—	11,610	6
107	—	6,260	
296	25.1	8,000	
354	—	12,620	7
248	—	6,850	
336	27.4	9,050	
321	—	12,480	8
260	—	4,660	
297	23.3	6,960	
341	—	14,670	9
222	—	8,260	
282	22.4	13,040	
340	—	13,340	10
135	—	6,980	
236	19.4	8,910	
338	—	10,850	11
97	—	6,000	
265	20.8	7,430	
479	—	13,160	12
222	—	6,170	
321	22.9	8,130	
343	—	10,700	H19. 1
140	—	6,730	
297	21.5	7,200	
356	—	12,290	2
1	—	2,540	
302	21.4	7,160	
331	—	12,440	3
251	—	6,640	
309	21.2	7,810	
479	—	14,670	年 間
1	—	2,540	
297	22.9	8,120	
108,500	8,346	2,964,000	

## 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 <sup>3</sup> ・日)			(kg/m <sup>3</sup> ・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
H18. 4	36.3	36.3	36.3	24	23	23	2.2	2.3	2.2	1.7	1.7	1.7
5	36.3	36.3	36.3	24	23	23	2.2	2.4	2.3	1.7	1.8	1.8
6	36.4	36.0	36.0	26	25	26	1.9	1.9	1.9	1.5	1.5	1.5
7	36.2	36.2	36.3	23	22	24	2.3	2.4	2.2	1.8	1.8	1.7
8	36.3	36.4	36.3	25	24	25	2.0	2.1	2.1	1.5	1.6	1.6
9	36.3	36.4	36.4	26	24	23	2.2	2.3	2.4	1.7	1.8	1.8
10	36.3	36.3	36.3	28	25	24	2.1	2.3	2.4	1.6	1.8	1.8
11	36.3	36.9	36.3	29	27	25	1.8	1.9	2.0	1.4	1.5	1.6
12	36.2	36.3	36.5	25	24	24	2.0	2.1	2.1	1.6	1.7	1.7
H19. 1	36.3	36.2	36.3	24	24	24	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6
2	36.1	36.1	36.2	26	24	26	2.0	2.1	2.0	1.6	1.7	1.6
3	36.3	36.3	36.3	24	23	24	2.0	2.0	2.0	1.5	1.6	1.6
平均	36.3	36.3	36.3	25	24	24	2.0	2.2	2.1	1.6	1.7	1.7

年 月	ガス発生倍率						遠心濃縮機		遠心脱水機	ベルトプレス脱水機	
	ガス発生量(m <sup>3</sup> )			ガス発生量(m <sup>3</sup> )			薬品添加率(%)	S S回収率(%)	薬品添加率(%)	薬品添加率(%)	脱水速度(kg/m <sup>3</sup> ・時)
	投入汚泥量(m <sup>3</sup> )			投入汚泥揮散性固形物(t)							
	10系	20系	30系	10系	20系	30系					
H18. 4	19	19	19	480	470	490	0.052	95	1.1	1.0	140
5	19	18	18	460	450	450	0.084	92	1.0	1.1	140
6	18	18	19	480	490	480	0.089	92	1.1	1.1	140
7	18	18	18	440	450	450	0.071	92	0.90	0.92	160
8	17	17	18	440	430	460	0.067	92	0.91	0.98	160
9	18	17	18	430	420	420	0.062	93	0.88	0.98	180
10	19	19	19	430	450	460	0.050	93	0.97	1.0	160
11	19	20	20	480	500	490	0.052	93	1.0	0.98	160
12	19	19	19	470	470	470	0.063	92	1.1	1.1	160
H19. 1	19	19	20	490	480	510	0.068	92	1.2	1.1	150
2	20	20	21	500	490	540	0.074	93	1.2	1.1	140
3	19	19	20	510	520	550	0.065	94	0.96	1.1	130
平均	19	19	19	470	470	480	0.066	93	1.0	1.0	150

カ 日常試験

## 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 (%)
H18.4	6.0	1.5	75	6.2	1,300	6.0	5.1	77
5	5.7	1.5	75	5.8	1,000	5.3	5.2	77
6	5.4	1.4	74	5.8	970	5.2	5.1	76
7	5.4	1.4	74	5.6	1,000	5.4	5.4	76
8	5.4	1.3	75	5.6	890	5.4	5.2	77
9	5.5	1.4	75	5.5	1,100	5.4	5.4	77
10	5.6	1.4	73	5.8	1,200	5.6	5.6	78
11	5.8	1.3	77	6.0	1,300	5.7	5.1	80
12	6.0	1.3	78	6.1	1,300	5.9	5.1	81
H19.1	6.0	1.3	78	6.2	1,200	5.9	4.7	81
2	5.9	1.4	80	6.1	990	5.8	4.8	82
3	5.9	1.5	75	6.1	1,300	5.7	4.9	79
平均	5.7	1.4	76	5.9	1,100	5.6	5.1	78

年月	消化汚泥									消化ガス	
	10系			20系			30系			硫化水素	
	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 (%)	発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
H18.4	7.2	3.2	61	7.1	3.3	60	7.2	3.1	61	440	2.2
5	7.2	3.3	60	7.1	3.1	60	7.1	3.2	59	390	0.6
6	7.2	3.3	59	7.2	3.2	59	7.1	3.2	57	340	0.2
7	7.2	3.5	59	7.1	3.2	58	7.2	3.2	57	390	0.0
8	7.1	3.5	59	7.1	3.3	58	7.1	3.3	55	450	0.0
9	7.1	3.5	60	7.0	3.2	60	7.1	3.3	59	670	2.2
10	7.0	3.5	60	7.0	3.5	59	7.0	3.5	56	500	7.8
11	7.2	3.2	61	7.1	3.2	61	7.1	3.3	59	500	29.8
12	7.2	3.1	63	7.1	2.8	63	7.0	3.2	60	650	10.8
H19.1	7.2	2.9	63	7.2	2.9	64	7.1	3.0	61	390	1.0
2	7.2	2.8	64	7.2	2.6	64	7.2	2.5	62	310	0.5
3	7.2	2.8	63	7.2	2.8	63	7.2	2.8	62	360	0.0
平均	7.2	3.2	61	7.1	3.1	61	7.1	3.1	59	450	4.4

年月	ベルトプレス脱水機							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)
H18.4	7.1	2.8	60	20	62	7.6	76	7.2	2.9	61	21	62	7.5	19
5	7.1	3.0	60	20	62	7.6	73	7.2	3.2	59	20	62	7.5	58
6	7.2	3.1	59	21	62	7.4	93	7.2	2.6	58	21	61	7.6	26
7	7.2	3.4	57	21	61	7.6	69	7.3	3.8	56	21	58	7.5	38
8	7.1	3.2	60	21	63	7.5	83	7.2	3.7	59	22	60	7.6	33
9	7.1	3.5	61	20	64	7.7	38	7.1	3.6	61	20	62	7.6	29
10	7.0	3.3	59	20	63	7.4	84	7.1	3.4	61	23	61	7.5	60
11	7.1	3.2	61	19	64	7.6	35	7.1	3.1	62	22	63	7.5	65
12	7.1	3.0	62	18	66	7.6	27	7.3	2.9	64	20	66	7.6	60
H19.1	7.1	2.9	60	19	65	7.3	61	7.2	2.8	63	20	65	7.6	56
2	7.2	2.7	63	18	66	7.7	120	7.2	2.7	64	20	67	7.6	48
3	7.1	2.8	62	19	65	7.7	56	7.2	2.8	62	20	65	7.6	95
平均	7.1	3.1	60	20	64	7.6	68	7.2	3.1	61	21	63	7.6	49

# 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	供給汚泥	春 夏 秋 冬 平均	6.1 5.4 5.8 5.8 5.8	1.4 1.1 1.2 1.6 1.3	76 78 78 80 78	12,000 9,300 10,000 13,000 11,000	— — — — —	230 700 610 560 520	740 650 730 960 770	77 70 70 66 71	150 180 170 240 180	15 24 20 14 18		
	分離液	春 夏 秋 冬 平均	6.2 5.6 6.0 6.1 6.0	0.33 0.28 0.33 0.29 0.30	— — — — —	1,400 1,000 1,700 1,200 1,300	920 830 890 880 880	2,100 1,800 2,200 2,500 2,100	— — — — —	240 220 340 220 260	72 68 80 57 69	51 57 57 58 56	14 22 20 16 18	
	消 化 槽	投入汚泥	春 夏 秋 冬 平均	6.1 5.4 5.7 5.7 5.7	5.1 4.7 4.9 4.7 4.8	78 79 80 83 80	46,000 42,000 48,000 45,000 45,000	— — — — —	— — — — —	2,300 2,500 3,900 3,100 2,900	97 98 100 90 97	600 700 670 720 670	37 41 44 22 36	
		汚泥ケーキ	春 夏 秋 冬 平均	7.2 7.2 7.1 7.2 7.2	2.9 3.3 3.3 2.9 3.1	62 62 59 62 61	28,000 27,000 30,000 27,000 28,000	— — — — —	31 91 25 11 40	2,400 2,500 3,400 2,700 2,700	950 1,000 1,200 1,000 1,100	620 780 740 750 720	81 94 89 85 87	
		ベ ル ト プ レ ス キ	供給汚泥	春 夏 秋 冬 平均	7.1 7.1 7.1 7.1 7.1	2.8 3.6 3.3 2.9 3.2	60 61 58 60 60	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
汚泥ケーキ			春 夏 秋 冬 平均	— — — — —	20 19 18 19 19	63 63 63 65 64	— — — — —	— — — — —	— — — — —	11,000 9,300 15,000 11,000 11,000	— — — — —	4,400 4,300 4,100 4,500 4,300	— — — — —	
脱 水 機			分離液	春 夏 秋 冬 平均	7.6 7.7 7.5 7.6 7.6	0.14 0.084 0.084 0.097 0.10	— — — — —	110 30 8 220 93	49 57 19 58 46	19 23 4.8 39 21	130 350 120 180 200	110 330 82 110 160	8.2 21 7.1 17 13	6.3 19 6.7 10 10
	遠 心 脱 水 機		供給汚泥	春 夏 秋 冬 平均	7.3 7.2 7.1 7.2 7.2	2.9 4.1 3.1 2.7 3.2	61 61 62 64 62	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
			汚泥ケーキ	春 夏 秋 冬 平均	— — — — —	21 21 21 19 20	63 62 63 66 63	— — — — —	— — — — —	— — — — —	11,000 11,000 12,000 12,000 11,000	— — — — —	4,400 4,600 4,800 4,500 4,600	— — — — —
		脱 水 機	分離液	春 夏 秋 冬 平均	7.7 7.8 7.6 7.7 7.7	0.14 0.10 0.12 0.11 0.12	— — — — —	21 30 59 39 37	140 140 130 140 140	100 120 55 69 85	760 780 1,000 1,200 930	730 740 830 760 760	31 44 28 45 37	29 36 23 40 32

注)汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

# 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮 発 性 有 機 酸 (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
洗 煙 排 水	春	6.9	—	—	5	17	—	—	23	—	2.2	—
	夏	6.4	—	—	19	19	—	—	9.2	—	3.3	—
	秋	6.5	—	—	8	14	—	—	30	—	2.5	—
	冬	7.0	—	—	8	16	—	—	34	—	2.9	—
	平均	6.7	—	—	10	16	—	—	24	—	2.7	—
浄 し 槽 尿 汚 泥	春	8.2	1.6	75	11,000	—	—	—	1,700	1,100	190	120
	夏	5.6	1.9	79	14,000	—	—	—	1,100	510	140	70
	秋	8.4	0.8	63	4,800	—	—	—	1,000	730	100	72
	冬	6.4	0.6	68	3,400	—	—	—	680	430	66	41
	平均	7.2	1.2	71	8,300	—	—	—	1,100	690	120	76
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春	7.0	0.11	11	130	50	72	—	7.1	—	3.4	1.3
	夏	7.0	0.11	27	1,100	99	130	—	9.6	—	5.4	1.6
	秋	7.0	0.12	21	230	84	75	—	26	—	5.5	1.8
	冬	6.8	0.18	51	280	83	99	—	56	—	6.5	1.6
	平均	7.0	0.13	28	440	79	95	—	25	—	5.2	1.6
返 流 水	春	7.3	0.26	—	1,300	590	1,400	210	290	180	39	13
	夏	7.3	0.22	—	1,300	550	1,000	350	260	140	48	18
	秋	7.3	0.24	—	1,400	540	1,400	320	310	160	45	18
	冬	7.4	0.24	—	1,400	630	1,900	170	430	160	52	18
	平均	7.3	0.24	—	1,300	580	1,500	260	320	160	46	17

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 系 汚 泥	春	56.4	42.6	1.0
	夏	60.6	38.1	1.3
	秋	58.6	40.1	1.3
	冬	62.7	35.1	2.2
	平均	59.6	39.0	1.4
消 化 20 系 汚 泥	春	55.3	41.3	3.4
	夏	58.3	36.6	5.1
	秋	60.1	38.0	1.9
	冬	63.4	35.2	1.4
	平均	59.3	37.8	3.0
消 化 30 系 汚 泥	春	55.4	37.2	7.4
	夏	59.2	38.4	2.4
	秋	58.0	39.2	2.8
	冬	62.7	34.5	2.8
	平均	58.8	37.3	3.8
消 化 平 均 汚 泥	春	55.7	40.4	3.9
	夏	59.4	37.7	2.9
	秋	58.9	39.1	2.0
	冬	62.9	34.9	2.2
	平均	59.2	38.0	2.8

## 試験年月日

## 汚泥等

春:平成18年4月3日  
夏:平成18年9月4日  
秋:平成18年11月6日  
冬:平成19年1月29日

## し尿・浄化槽

春:平成18年5月16日  
夏:平成18年8月22日  
秋:平成18年11月20日  
冬:平成19年2月20日

## ア 主要施設

本施設では、循環脱窒法により南部汚泥資源化センターの返流水(濃縮機分離液及び脱水分離液)の処理を行っている。

## 主 要 施 設

(平成18年度末)

主 要 施 設	総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
最 初 沈 殿 池	5,549	長 34.0 × 巾 12.0 × 深 3.4 ① 滞留時間 10 (時間) ② 水面積負荷 8.0 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4
反 応 タ ン ク	無酸素槽 3,616	長 57.0 × 巾 6.1 × 深 5.2 × 1 水路 ① 滞留時間 6.7 (時間)	2
	好気槽 10,848	長 57.0 × 巾 6.1 × 深 5.2 × 3 水路 ① 滞留時間 20 (時間)	2
最 終 沈 殿 池	6,240	長 50.0 × 巾 12.0 × 深 2.6 ① 滞留時間 12 (時間) ② 水面積負荷 5.4 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4
汚 泥 調 整 槽	(2,092)	径 13.6 × 深 3.6	(4)

金沢水再生センター(最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池)の1系列分を改造。

平成2年12月12日から第1系列水処理施設の1/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。

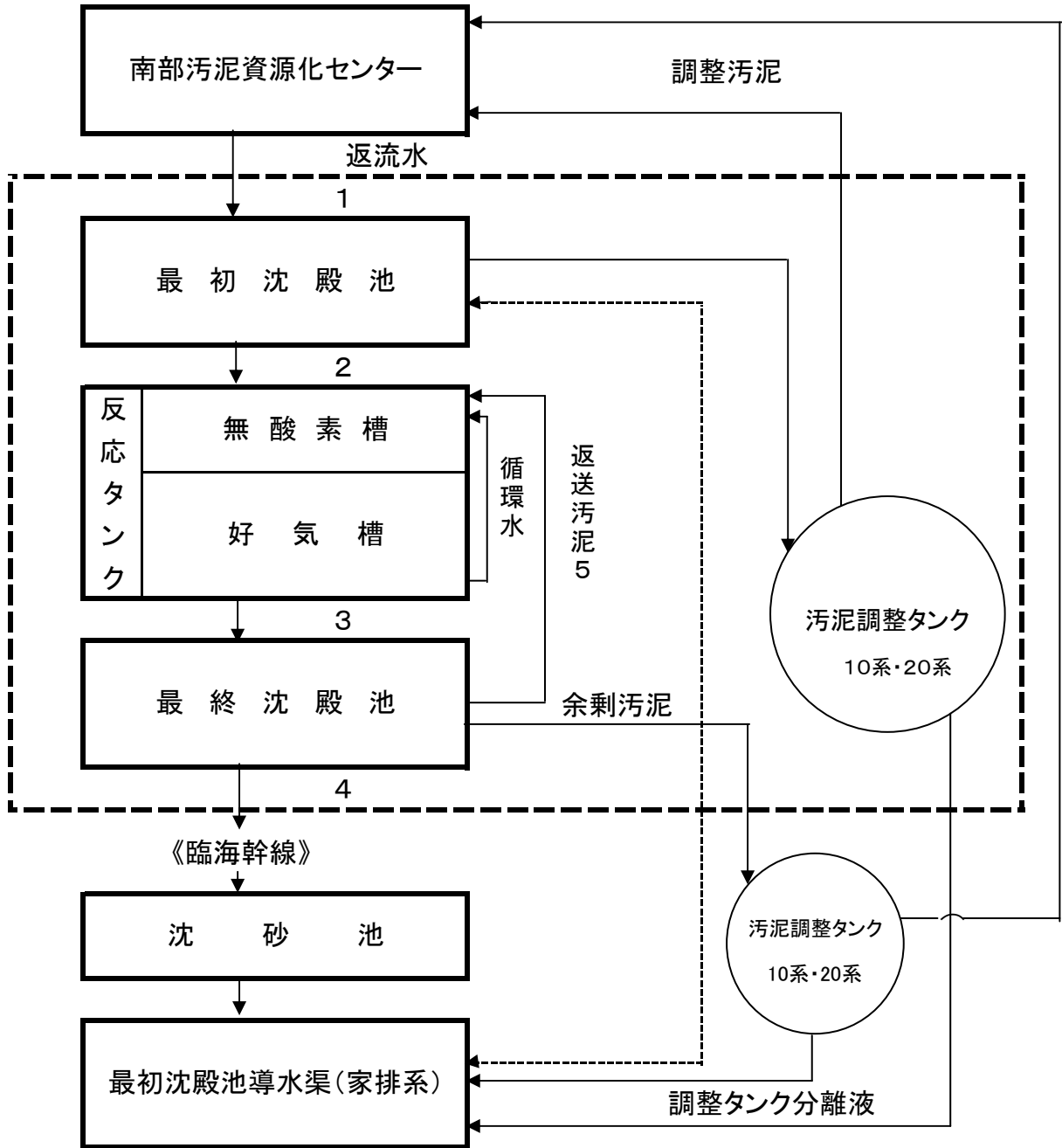
平成6年4月1日から第1系列水処理施設の2/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。

平成6年4月1日から金沢下水処理場(現金沢水再生センター)において南部汚泥処理センター(現南部汚泥資源化センター)返流水の全量処理を開始。

- \* 滞留時間、水面積負荷は返流量を 13,000m<sup>3</sup>/日 として計算。
- \* 最初沈殿池はスカムの発生を抑制するため全4池のうち2池のみ使用(2池休止)。
- \* 汚泥調整槽は金沢水再生センターのNO.11(1月より下記に変更)を使用。
- \* 平成19年1月より汚泥調整槽の使用方法を変更し、循環法の初沈汚泥と余剰汚泥は、汚泥調整槽No.11、12、21、22に投入している。



# 金沢水再生センター 返流水処理施設(循環脱窒法) 処理フロー



内は、返流水処理施設

### 試料採取点

- 1 返流水
- 2 最初沈殿池流出水
- 3 反応タンク混合水
- 4 最終沈殿池流出水
- 5 返送汚泥

ウ 返流水処理実績

## 返 流 水 処 理 実 績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H18. 4	最 高	17,070	39,290	24,030	1,010	—	1,500	—	408,000
	最 低	13,360	31,280	13,970	380	—	1,460	—	293,000
	平 均	15,600	36,020	17,920	790	3.5	1,480	14.1	356,000
5	最 高	16,950	39,500	28,330	1,490	—	1,500	—	388,000
	最 低	13,790	30,610	19,490	930	—	1,470	—	290,000
	平 均	15,580	34,340	24,200	1,130	4.3	1,480	11.0	351,000
6	最 高	16,470	34,510	27,640	1,400	—	1,500	—	378,000
	最 低	13,210	24,740	19,600	600	—	1,440	—	266,000
	平 均	15,080	31,110	24,790	990	4.2	1,480	12.4	326,000
7	最 高	16,860	34,320	27,170	1,100	—	1,880	—	511,000
	最 低	13,170	22,190	11,180	500	—	1,420	—	313,000
	平 均	15,300	29,020	19,240	870	3.7	1,590	13.3	366,000
8	最 高	15,910	28,130	18,240	1,150	—	2,390	—	473,000
	最 低	10,560	19,910	10,130	650	—	1,930	—	285,000
	平 均	13,370	24,670	13,660	860	5.7	2,290	18.2	370,000
9	最 高	15,150	27,630	13,920	1,150	—	2,380	—	381,000
	最 低	8,270	16,340	8,220	200	—	1,640	—	139,000
	平 均	10,600	19,020	9,900	680	4.1	1,800	9.6	223,000
10	最 高	16,860	29,800	16,270	940	—	1,990	—	360,000
	最 低	12,740	20,910	10,520	370	—	1,930	—	191,000
	平 均	15,140	24,410	12,480	720	4.8	1,970	12.7	285,000
11	最 高	17,300	27,750	13,930	800	—	1,970	—	376,000
	最 低	12,880	20,920	10,530	650	—	1,960	—	243,000
	平 均	15,660	24,480	12,320	720	5.0	1,970	10.3	316,000
12	最 高	18,660	29,070	14,730	960	—	1,990	—	467,000
	最 低	15,310	22,600	11,390	550	—	1,960	—	271,000
	平 均	17,290	26,920	13,560	730	5.1	1,980	15.5	339,000
H19. 1	最 高	18,070	38,830	18,030	600	—	1,990	—	367,000
	最 低	14,600	23,760	11,550	300	—	1,970	—	271,000
	平 均	16,380	33,360	15,190	480	3.1	1,980	14.8	319,000
2	最 高	17,180	42,930	17,330	840	—	1,990	—	436,000
	最 低	5,790	11,730	8,760	550	—	1,210	—	201,000
	平 均	14,050	29,170	15,340	650	3.8	1,950	13.1	307,000
3	最 高	16,660	34,770	18,140	830	—	1,990	—	388,000
	最 低	12,010	12,030	10,970	650	—	1,960	—	241,000
	平 均	13,900	23,640	13,500	740	4.4	1,980	11.0	299,000
年 間	最 高	18,660	42,930	28,330	1,490	—	2,390	—	511,000
	最 低	5,790	11,730	8,220	200	—	1,210	—	139,000
	平 均	14,840	28,010	16,010	780	4.4	1,830	13.1	322,000
	総 量	5,418,000	10,222,000	5,844,000	285,000	1,606	667,000	4,782	117,398,000



## エ 返流水管理状況

## 返 流 水 処 理

年 月		H18. 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)	最高	5.0	4.8	5.0	5.1	6.3	8.1
		最低	3.9	3.9	4.0	3.9	4.2	4.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	21	21	20	21	19	19	
	最低	16	17	16	16	13	10	
	平均	19	19	18	19	16	13	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	25.3	28.1	30.0	31.9	33.3	32.1
	pH	平均	5.4	5.9	6.3	6.3	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.0	1.8	1.2	0.92	0.94	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	3,000	2,800	3,100	3,400	3,600	3,600
		最低	2,500	2,300	2,500	2,500	3,100	2,300
		平均	2,700	2,600	2,700	2,900	3,300	3,100
	沈殿率 (%)	最高	71	71	45	75	84	79
		最低	25	28	26	35	50	28
		平均	45	56	34	54	68	56
	SVI	最高	280	260	140	230	230	220
		最低	100	120	100	130	150	110
		平均	170	210	120	180	200	180
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.53	0.94	0.57	0.53	0.51	0.40
		最低	0.46	0.58	0.42	0.46	0.34	0.23
		平均	0.50	0.73	0.51	0.49	0.43	0.32
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.36	0.23	0.19	0.15	0.13
		最低	0.18	0.21	0.17	0.16	0.11	0.064
		平均	0.18	0.29	0.19	0.18	0.13	0.10
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.11	0.090	0.098	0.064	0.050
		最低	0.090	0.10	0.089	0.074	0.056	0.031
		平均	0.097	0.11	0.090	0.086	0.060	0.041
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.014	0.013	0.011	0.012	0.0068	0.0071
		最低	0.0082	0.010	0.011	0.0076	0.0066	0.0039
		平均	0.011	0.012	0.011	0.0096	0.0067	0.0055
	汚泥日令 (日)	最高	18	12	6.2	8.7	20	25
		最低	14	1.7	3.9	3.2	16	17
平均		15	5.4	5.3	5.8	18	21	
SRT (日)	最高	11	9.5	10	13	11	16	
	最低	8.8	6.7	7.6	8.8	6.6	8.7	
	平均	9.7	8.4	8.7	11	8.4	12	
A-SRT (日)	最高	8.1	7.2	7.5	9.7	8.4	12	
	最低	6.6	5.0	5.8	6.7	4.9	6.6	
	平均	7.3	6.3	6.6	8.0	6.4	8.7	
汚泥返送率 (%)	最高	150	170	170	170	130	130	
	最低	96	140	130	85	84	74	
	平均	120	160	160	130	100	95	
循環率 (%)	最高	240	230	210	210	200	210	
	最低	220	200	190	150	170	140	
	平均	230	220	210	190	190	180	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	7.1	11	10	8.1	8.9	11	
	最低	2.3	5.7	3.7	3.0	5.0	1.9	
	平均	5.1	7.3	6.6	5.7	6.4	6.6	
空気倍率 *2	最高	26	25	23	32	38	30	
	最低	21	19	19	22	22	14	
	平均	23	23	22	24	28	21	
滞留時間 (時間) *4	最高	26	25	26	26	33	42	
	最低	20	20	21	20	22	23	
	平均	22	22	23	23	26	34	
	(平均)	10	8.8	8.8	10	13	17	
返送汚泥pH	平均	5.8	6.2	6.4	6.4	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	4,000	4,100	4,800	6,300	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	87	86	86	83	84	
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	11	11	11	11	14	18
		最低	8.8	8.8	9.1	8.9	9.4	9.9
		平均	9.6	9.6	10	9.8	11	15
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	7.1	7.1	6.9	7.0	6.6	6.3	
	最低	5.6	5.7	5.5	5.5	4.4	3.4	
	平均	6.5	6.5	6.3	6.4	5.6	4.4	

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

## エ 返流水管理状況

## 管 理 状 況

10	11	12	H19.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
7.1	5.2	5.9	6.7	12	7.2	12	滞留時間 (時間) *1	
3.9	3.8	3.6	3.7	3.9	4.0	3.6		
4.5	4.3	3.9	4.2	4.9	4.9	4.6		
21	21	23	22	21	20	23	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
11	16	14	12	7.1	11	7.1		
18	19	21	20	17	17	18		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
29.8	27.9	25.6	23.5	23.8	24.4	28.1	水温 (°C)	
6.2	6.2	6.0	5.3	5.3	5.2	5.9	pH	
1.2	1.3	1.3	1.6	1.6	2.0	1.4	DO (mg/l)	
3,600	3,600	3,700	4,200	3,700	3,700	4,200	MLSS (mg/l)	
2,800	3,200	3,200	3,100	3,300	3,100	2,300		
3,300	3,400	3,400	3,600	3,500	3,400	3,200		
80	84	77	68	89	91	91	沈殿率 (%)	
63	64	53	37	52	80	25		
70	71	66	55	72	87	61		
240	220	230	170	270	280	280	SVI	
200	190	160	110	170	230	100		
220	210	190	150	220	260	190		
0.60	0.80	0.70	0.66	0.80	0.55	0.94	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.29	0.35	0.56	0.45	0.57	0.49	0.23		
0.47	0.50	0.65	0.59	0.68	0.52	0.53		
0.19	0.22	0.21	0.18	0.24	0.17	0.36	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.087	0.11	0.16	0.14	0.16	0.15	0.064		
0.15	0.15	0.19	0.16	0.20	0.16	0.17		
0.075	0.061	0.082	0.075	0.082	0.079	0.11	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.050	0.060	0.077	0.074	0.076	0.078	0.031		
0.062	0.061	0.079	0.074	0.079	0.078	0.075		
0.0080	0.0080	0.010	0.0077	0.011	0.0085	0.014	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0057	0.0060	0.0095	0.0070	0.0094	0.0073	0.0039		
0.0072	0.0070	0.0098	0.0074	0.010	0.0079	0.0087		
21	16	18	20	16	20	25	污泥日令 (日)	
13	10	11	12	10	13	1.7		
16	14	14	17	13	17	13		
14	10	12	18	15	11	18	SRT (日)	
8.0	8.0	6.8	14	9.7	8.3	6.6		
9.8	9.3	9.9	16	12	9.9	10		
10	7.7	8.9	16	11	8.4	16	A-SRT (日)	
6.0	6.0	5.1	11	7.3	6.3	4.9		
7.4	7.0	7.4	13	9.2	7.5	7.9		
110	90	81	100	150	110	170	污泥返送率 (%)	
74	74	74	77	100	86	74		
82	79	78	93	110	97	110		
200	180	160	230	280	230	280	循環率 (%)	
140	150	150	150	83	85	83		
160	160	160	200	210	170	190		
7.4	5.6	5.9	4.0	9.8	6.7	11	余剰污泥発生率 (%)	
2.4	3.8	2.9	1.7	3.5	4.5	1.7		
4.8	4.6	4.2	2.9	4.8	5.4	5.4		
23	24	25	22	35	27	38	空気倍率 *2	
15	16	16	18	17	19	14		
19	20	20	19	22	21	22		
27	27	23	24	60	29	60	滞留時間 (時間) *4	
20	20	19	19	20	21	19		
23	22	20	21	26	25	24		
13	12	11	11	12	13	12		
6.4	6.4	6.2	5.7	5.9	5.7	6.2	返送污泥pH	
6,800	6,900	6,900	6,500	5,600	6,100	5,700	返送污泥SS (mg/l)	
85	84	83	83	84	85	85	返送污泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
13	12	11	13	26	14	26	滞留時間 (時間) *5	
8.9	8.7	8.0	8.3	8.7	9.0	8.0		
10	9.6	8.8	9.3	11	11	10		
7.0	7.2	7.8	7.5	7.2	6.9	7.8	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
4.7	5.4	5.7	4.9	2.4	4.6	2.4		
6.3	6.5	7.2	6.8	5.9	5.8	6.2		

\*4 返送污泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送污泥量を含む。

\*5 返送污泥量を含まない。

## 返 流 水 処 理 日 常 試 験

試料	年月	pH	透視度 (cm)	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)
最初沈殿池流入水	H18. 4	7.4	—	1,100	530	1,400	190	—	—	300	40
	5	7.4	—	1,200	510	1,500	170	—	—	300	36
	6	7.4	—	970	480	1,300	170	—	—	260	37
	7	7.4	—	1,100	540	1,200	180	—	—	330	38
	8	7.3	—	1,000	540	1,200	160	—	—	280	39
	9	7.2	—	1,200	570	1,200	170	—	—	290	42
	10	7.2	—	1,300	600	1,500	160	—	—	270	40
	11	7.2	—	1,600	590	1,700	170	—	—	260	38
	12	7.3	—	1,200	600	1,700	190	—	—	290	47
	H19. 1	7.3	—	1,200	560	1,600	180	—	—	290	42
	2	7.4	—	1,300	570	1,900	210	—	—	330	52
	3	7.4	—	1,300	570	1,700	200	—	—	310	40
	平均	7.3	—	1,200	560	1,500	180	—	—	290	41
最初沈殿池流出水	H18. 4	7.7	—	160	220	450	160	—	—	230	27
	5	7.7	—	710	280	660	150	—	—	240	27
	6	7.7	—	470	310	470	160	—	—	210	26
	7	7.7	—	490	360	450	160	—	—	230	25
	8	7.7	—	220	240	460	140	—	—	200	23
	9	7.7	—	230	260	490	150	—	—	200	28
	10	7.6	—	210	250	470	150	—	—	200	24
	11	7.7	—	230	240	470	150	—	—	200	24
	12	7.8	—	210	250	540	170	—	—	230	28
	H19. 1	7.8	—	200	210	530	170	—	—	230	23
	2	7.8	—	250	220	630	190	—	—	240	32
	3	7.9	—	210	220	530	180	—	—	250	26
	平均	7.7	—	300	250	510	160	—	—	220	26
最終沈殿池流出水	H18. 4	5.8	12	35	42	39	4.4	未満	60	46	9.0
	5	6.5	26	13	30	9.4	2.4	未満	44	45	9.4
	6	6.8	31	12	25	19	4.9	未満	28	41	10
	7	7.0	38	14	24	16	4.3	未満	34	44	9.0
	8	7.1	40	10	23	7.1	0.5	未満	29	38	9.7
	9	7.0	32	14	26	8.6	0.4	未満	25	30	9.2
	10	6.9	33	13	24	7.3	0.2	未満	30	34	9.3
	11	6.7	33	14	23	7.2	0.2	未満	33	37	7.8
	12	6.4	28	12	24	8.7	0.5	未満	38	41	12
	H19. 1	5.8	21	20	27	36	7.4	0.3	50	64	12
	2	5.7	16	22	39	71	5.5	1.4	49	68	17
	3	5.6	12	34	39	55	5.3	未満	52	77	14
	平均	6.5	27	18	29	23	2.9	未満	38	47	11

## 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)
H18. 4	7.1	0.95	67	7.0	1.1	72	690
5	7.1	0.74	68	6.9	1.2	71	290
6	7.0	0.83	68	6.0	2.5	77	200
7	6.9	0.86	67	6.6	1.7	71	5,000
8	6.7	0.82	69	5.7	1.6	77	3,100
9	6.8	0.54	66	6.4	1.7	75	420
10	6.7	0.65	66	6.1	2.0	75	500
11	7.0	0.52	71	6.7	1.3	78	330
12	7.0	0.78	72	6.7	1.2	78	580
H19. 1	7.1	0.75	70	6.6	1.3	77	490
2	7.1	0.67	67	—	—	—	—
3	7.2	0.56	66	—	—	—	—
平 均	6.9	0.72	68	6.4	1.6	75	1,200

注：1月より調整槽の使用方法が変更したため、循環法単独の調整汚泥及び調整タンク分離液の採取が不可能となった。

## 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)		イオン 態りん (mg/l)	
調 整 汚 泥	春	7.1	1.2	70	9,600	—	—	760	210	94	17
	夏	6.8	1.2	75	11,000	—	—	910	170	250	24
	秋	6.5	1.4	80	12,000	—	—	940	26	260	54
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	6.8	1.3	75	11,000	—	—	870	140	200	32
調 整 タンク 分 離 液	春	7.2	0.29	—	1,300	560	1,200	260	180	30	15
	夏	6.9	0.17	—	360	450	740	240	160	36	21
	秋	6.9	0.18	—	380	340	540	320	200	31	21
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	7.0	0.21	—	660	450	840	270	180	32	19

試験年月日 春：平成18年4月3日  
秋：平成18年11月6日

夏：平成18年9月4日  
冬： —

注：1月より調整槽の使用方法が変更したため、循環法単独の調整汚泥及び調整タンク分離液の採取が不可能となった。

(5) 焼却灰等試験

ア 焼却灰等精密試験

イ 調整汚泥試験



## 汚泥資源化センター汚泥精密試験

項 目		北 部					
		焼 却 灰				流 動 床 磨 砂	洗 砂 利
		1号炉	2号炉	3号炉	4号炉		
含 有 量 試 験	試験年月日	H18.4.3	H18.4.3	H18.8.2	H18.10.30	—	—
	外観 (—)	灰黄緑	灰黄緑	褐色	暗赤	—	—
	臭気 (—)	無臭	無臭	無臭	無臭	—	—
	水分 (%)	0.087	0.14	0.22	未満	—	—
	蒸発残留物 (%)	100	100	100	100	—	—
	強熱減量 (%)	2.8	0.35	0.17	0.24	—	—
	不溶成分 (%)	95	98	99	99	—	—
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	200	未満	300	390	—	—
	総水銀 (mg/kg)	0.55	未満	0.02	0.04	—	—
	カドミウム (mg/kg)	3.2	250	5.7	4.6	—	—
	鉛 (mg/kg)	52	52	120	99	—	—
	ヒ素 (mg/kg)	未満	未満	19	11	—	—
	セレン (mg/kg)	2.8	未満	8.6	2.6	—	—
	銅 (mg/kg)	610	620	1,700	860	—	—
亜鉛 (mg/kg)	1,300	1,200	1,300	900	—	—	
全クロム (mg/kg)	120	120	200	180	—	—	
全鉄 (mg/kg)	25,000	27,000	21,000	34,000	—	—	
マンガン (mg/kg)	610	660	1,400	1,500	—	—	
ニッケル (mg/kg)	60	63	110	100	—	—	
溶 出 試 験	試験年月日	H18.4.3	H18.4.3	H18.8.2	H18.10.30	H18.4.3	H18.4.3
	pH	12.5	12.6	6.3	7.5	8.3	7.1
	アルキル水銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	総水銀 (mg/l)	未満	未満	0.0005	未満	未満	未満
	カドミウム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	六価クロム (mg/l)	0.10	0.05	未満	未満	未満	未満
	ヒ素 (mg/l)	未満	未満	0.25	0.13	未満	0.09
	全シアン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	セレン (mg/l)	0.048	未満	0.44	0.18	未満	0.010
	銅 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	0.10	未満
	亜鉛 (mg/l)	0.04	未満	0.04	0.02	0.11	0.05
	全クロム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	全鉄 (mg/l)	0.64	0.20	0.63	0.36	1.7	2.2
マンガン (mg/l)	0.013	0.008	0.94	0.83	0.052	0.30	
ニッケル (mg/l)	0.003	0.007	0.034	0.015	0.009	0.044	

項 目		南 部					
		焼 却 灰				流 動 床 磨 砂	洗 砂 利
		1号炉	2号炉	3号炉	4号炉		
含 有 量 試 験	試験年月日	—	H18.9.4	H18.4.3	H18.4.3	—	—
	外観 (—)	—	薄い褐色	灰黄赤	灰黄	—	—
	臭気 (—)	—	無臭	微土臭	微土臭	—	—
	水分 (%)	—	0.11	0.37	0.070	—	—
	蒸発残留物 (%)	—	100	100	100	—	—
	強熱減量 (%)	—	0.046	0.063	0.33	—	—
	不溶成分 (%)	—	99	99	94	—	—
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	—	340	未満	未満	—	—
	総水銀 (mg/kg)	—	0.02	0.27	0.53	—	—
	カドミウム (mg/kg)	—	3.4	3.6	3.7	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	100	87	87	—	—
	ヒ素 (mg/kg)	—	15	未満	未満	—	—
	セレン (mg/kg)	—	3.2	1.1	1.2	—	—
	銅 (mg/kg)	—	1,600	1,300	1,300	—	—
亜鉛 (mg/kg)	—	1,200	2,000	2,000	—	—	
全クロム (mg/kg)	—	290	290	300	—	—	
全鉄 (mg/kg)	—	31,000	31,000	32,000	—	—	
マンガン (mg/kg)	—	1,700	1,100	1,200	—	—	
ニッケル (mg/kg)	—	250	280	270	—	—	
溶 出 試 験	試験年月日	—	H18.9.4	H18.4.3	H18.4.3	H18.4.3	H18.4.3
	pH	—	7.5	7.3	7.2	4.2	8.4
	アルキル水銀 (mg/l)	—	未満	未満	未満	未満	未満
	総水銀 (mg/l)	—	0.0006	未満	未満	0.019	未満
	カドミウム (mg/l)	—	未満	未満	未満	0.005	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
	ヒ素 (mg/l)	—	0.08	0.09	0.16	未満	未満
	全シアン (mg/l)	—	未満	未満	未満	未満	未満
	セレン (mg/l)	—	0.12	0.28	0.27	0.010	未満
	銅 (mg/l)	—	未満	未満	未満	2.9	未満
	亜鉛 (mg/l)	—	0.03	未満	0.03	1.5	0.09
	全クロム (mg/l)	—	未満	未満	未満	1.6	未満
	全鉄 (mg/l)	—	0.67	0.19	0.33	10	3.1
マンガン (mg/l)	—	0.34	0.057	0.61	10	0.063	
ニッケル (mg/l)	—	0.018	0.021	0.024	68	0.015	

## 調 整 汚 泥 試 験

## 濃 度

	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	ホウ素 mg/l	アルミ ニウム mg/l		
H 18 年	北部第一	8	6.1	2.4	81	0.024	0.84	0.19	0.019	4.9	15	1.3	240	0.69	5.2	0.6	420	
	北部第二	8	5.8	3.3	75	0.017	0.47	0.18	0.016	4.5	7.7	1.6	150	0.36	7.2	未満	230	
	神奈川	9	6.2	1.7	83	0.011	0.24	0.22	0.012	2.5	5.2	未満	76	0.12	1.3	未満	160	
	5 月	中部	9	5.5	2.4	84	0.014	0.46	0.17	0.010	2.7	7.1	0.40	110	0.21	5.1	0.5	180
		南部	9	6.1	1.9	83	0.011	0.24	0.15	0.009	2.5	5.0	未満	85	0.14	1.9	未満	160
		金沢	9	6.3	1.6	79	未満	0.30	0.14	0.007	5.7	7.2	1.6	100	2.1	1.8	0.5	120
		港北	8	5.4	2.0	84	0.015	0.26	0.09	0.005	3.0	5.4	0.4	88	0.25	4.4	未満	160
		都筑	8	5.4	1.5	87	0.006	0.07	0.08	未満	1.7	2.8	未満	25	0.23	0.94	未満	100
		西部	9	6.4	1.4	87	0.008	0.08	0.13	0.008	2.6	3.2	未満	28	0.12	1.5	未満	97
	栄第一	9	6.3	2.0	82	0.008	0.13	0.12	0.005	2.3	3.6	未満	49	0.13	3.9	未満	98	
		栄第二	9	6.1	2.2	86	0.010	0.17	0.05	未満	2.5	5.2	未満	55	0.14	1.9	未満	160
	7 月	北部第一	4	5.7	4.2	90	0.014	0.39	0.12	0.034	4.3	7.2	2.1	120	0.41	4.5	未満	190
		北部第二	3	6.5	2.0	80	0.011	0.22	0.10	0.034	2.1	5.6	0.4	110	0.20	2.5	未満	190
		神奈川	4	6.0	1.8	84	0.009	0.21	0.07	0.017	2.1	5.2	未満	59	0.12	2.0	未満	140
7 月		中部	5	5.6	2.2	81	0.009	0.35	0.10	0.025	2.1	5.8	未満	97	0.16	2.8	未満	180
		南部	4	6.2	1.2	82	0.006	0.13	0.08	0.016	1.7	3.2	未満	37	0.075	1.1	未満	88
		金沢	4	5.6	1.7	74	0.012	0.21	0.09	0.027	5.3	7.5	2.1	130	1.60	2.0	未満	140
		港北	4	5.8	1.8	84	0.021	0.22	0.11	0.029	3.8	5.6	0.5	74	0.30	5.4	未満	150
		都筑	3	4.9	1.4	86	0.005	0.09	0.08	0.016	1.8	3.2	未満	20	0.12	0.86	未満	91
		西部	4	5.7	1.5	87	0.007	0.08	0.08	0.023	2.4	3.6	未満	24	0.10	1.6	未満	92
栄第一		4	5.9	1.9	82	0.007	0.11	0.08	0.028	2.0	3.0	未満	52	0.13	4.1	未満	210	
		栄第二	11	6.1	1.6	86	0.007	0.14	0.08	0.017	2.5	4.3	未満	35	0.10	1.8	未満	110
9 月		北部第一	5	5.9	2.1	83	0.013	0.43	未満	0.023	4.5	7.4	1.3	140	0.38	8.9	0.6	250
		北部第二	4	6.5	1.6	80	0.010	0.40	未満	0.036	2.1	6.1	0.4	100	0.29	5.0	0.6	180
		神奈川	5	6.1	1.5	81	0.011	0.28	未満	0.023	2.2	5.3	未満	82	0.18	3.1	未満	150
	9 月	中部	5	5.7	1.9	82	0.011	0.43	未満	0.022	2.4	6.5	0.3	100	0.20	2.9	0.5	190
		南部	5	5.5	1.8	81	0.012	0.30	未満	0.021	2.7	6.2	未満	99	0.21	1.6	未満	220
		金沢	4	6.2	1.6	80	0.009	0.26	0.07	0.023	3.0	5.8	0.7	87	0.65	2.5	未満	170
		港北	5	5.7	2.4	77	0.033	0.76	0.06	0.030	5.8	12	1.2	330	0.90	9.7	0.6	420
		都筑	4	5.4	1.5	86	0.005	0.09	未満	0.016	1.7	3.0	未満	32	0.24	1.1	未満	150
		西部	5	6.0	1.7	88	0.008	0.12	未満	0.017	2.0	5.5	未満	36	0.15	1.4	未満	140
	栄第一	5	5.7	2.0	83	0.011	0.26	未満	0.018	2.5	5.6	未満	66	0.26	6.7	未満	300	
		栄第二	5	6.1	1.4	85	0.007	0.13	未満	0.017	2.1	4.0	未満	39	0.15	2.2	未満	120
	11 月	北部第一	11/1	5.8	2.4	81	0.020	0.49	0.20	0.033	5.6	8.4	1.8	220	0.60	14	未満	290
		北部第二	10/30	6.4	1.1	81	0.008	0.24	0.16	0.021	1.5	4.8	0.4	83	0.23	2.8	未満	130
		神奈川	10/31	6.0	1.8	84	0.012	0.32	0.16	0.016	1.9	6.0	未満	94	0.19	3.0	未満	200
11 月		中部	10/30	5.8	1.8	84	0.013	0.58	0.16	0.022	2.6	6.1	0.4	100	0.21	2.3	未満	160
		南部	10/31	6.1	1.7	82	0.012	0.22	0.15	0.018	2.1	4.8	未満	67	0.14	1.3	未満	130
		金沢	10/31	6.4	1.6	80	0.065	0.97	0.16	0.024	18	15	5.2	310	5.2	4.7	未満	160
		港北	11/7	5.7	2.1	86	0.015	0.30	0.18	0.025	3.6	6.3	0.6	120	0.41	8.3	未満	220
		都筑	10/30	5.7	1.7	86	0.007	0.12	0.15	0.018	2.2	3.1	未満	52	0.29	1.6	未満	150
		西部	10/31	6.3	1.6	89	0.008	0.11	0.13	0.011	1.9	4.1	未満	33	0.12	1.4	未満	130
栄第一		10/31	6.1	2.0	83	0.011	0.20	0.15	0.019	2.5	5.0	未満	65	0.21	5.6	未満	300	
		栄第二	10/31	6.1	1.8	82	0.010	0.15	0.14	0.017	2.9	4.6	0.4	60	0.18	4.5	未満	130
H 19 年		北部第一	9	6.2	2.2	84	0.015	0.31	0.07	0.026	3.9	7.4	1.0	160	0.45	4.1	未満	220
		北部第二	9	6.5	2.1	68	0.016	0.63	0.07	0.020	3.7	11	1.2	250	1.00	4.0	未満	360
		神奈川	9	6.5	1.5	83	0.008	0.14	未満	0.007	2.0	3.3	未満	66	0.12	1.6	未満	120
	1 月	中部	9	6.2	1.8	84	0.010	0.30	未満	0.012	2.0	5.2	未満	92	0.17	2.3	未満	140
		南部	9	6.7	1.7	83	0.011	0.14	未満	0.015	1.7	3.2	未満	71	0.16	5.2	未満	120
		金沢	9	6.1	2.0	82	0.011	0.25	未満	0.025	4.6	7.0	1.0	160	1.2	5.3	未満	240
		港北	9	6.3	2.0	84	0.017	0.30	未満	0.020	3.1	6.2	0.5	130	0.39	6.5	未満	230
		都筑	10	5.9	1.8	88	0.006	0.05	未満	0.015	2.3	2.7	未満	34	0.20	1.2	未満	120
		西部	9	6.4	1.4	86	0.007	0.07	未満	0.020	2.4	2.8	未満	29	0.12	1.4	未満	96
	栄第一	10	6.2	1.8	84	0.006	0.08	未満	0.012	1.7	3.0	未満	48	0.14	4.9	未満	210	
		栄第二	9	6.4	2.0	85	0.010	0.15	未満	0.010	2.4	5.5	未満	67	0.15	2.0	未満	160
	3 月	北部第一	6	5.9	3.4	76	0.028	0.97	0.07	0.027	8.1	18	2.2	330	0.89	6.9	1.0	400
		北部第二	6	5.7	5.5	63	0.060	3.1	0.20	0.059	8.1	38	4.0	940	2.6	16	2.4	1300
		神奈川	7	6.2	1.9	77	0.016	0.51	未満	0.019	2.8	8.7	0.4	160	0.30	5.0	1.0	230
3 月		中部	6	6.0	2.5	80	0.019	0.07	未満	0.021	3.2	12	0.5	190	0.29	3.1	1.2	240
		南部	5	6.2	2.5	85	0.013	0.27	未満	0.024	3.2	6.0	未満	110	0.34	2.0	0.8	220
		金沢	6	6.2	1.5	74	0.007	0.18	未満	0.031	2.8	3.7	0.5	210	0.45	1.2	未満	210
		港北	6	5.8	2.9	82	0.049	0.71	0.05	0.031	5.8	8.4	0.95	220	0.91	6.3	未満	360
		都筑	5	5.7	2.1	88	0.007	未満	未満	0.018	2.5	0.54	未満	43	0.24	1.3	未満	150
		西部	6	5.9	2.1	83	0.044	未満	未満	0.018	3.3	3.1	未満	110	0.28	2.2	未満	210
栄第一		7	5.9	1.7	84	0.007	0.10	未満	0.010	1.2	3.1	未満	37	0.15	2.7	未満	160	
		栄第二	6	6.2	2.4	81	0.018	0.55	未満	0.023	4.1	9.8	0.49	190	0.29	4.6	未満	290

備考：平成18年度は調査のため、年6回測定した。

## 調整汚泥試験

乾物量当たりの換算値

	採取日	カドミウム	鉛	ひ素	セレン	銅	亜鉛	クロム	鉄	ニッケル	マンガン	ホウ素	アルミニウム	
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
H 18年 5月	北部第一	8	0.97	35	7.9	0.77	200	620	51	9,800	28	210	未満	17,000
	北部第二	8	0.52	14	5.4	0.48	140	240	48	4,700	11	220	未満	6,900
	神奈川	9	0.64	14	13	0.71	150	310	未満	4,500	7.3	76	未満	9,100
	中部	9	0.57	20	7.3	0.43	110	300	未満	4,600	8.7	220	未満	7,600
	南部	9	6.1	13	8.2	0.49	140	270	未満	4,500	7.5	100	未満	8,300
	金沢	9	0.58	19	8.9	0.47	360	460	100	6,600	130	110	未満	7,800
	港北	8	0.73	13	4.6	0.23	150	270	未満	4,400	13	220	未満	7,900
	都筑	8	0.38	4.6	5.6	未満	110	190	未満	1,700	15	63	未満	6,500
	西部	9	0.57	5.5	9.5	0.60	180	230	未満	2,000	8.8	110	未満	7,000
	栄第一	9	0.40	6.6	6.0	0.24	120	180	未満	2,500	6.8	200	未満	13,000
	栄第二	9	0.45	7.9	2.3	未満	120	240	未満	2,500	6.5	89	未満	7,400
	7月	北部第一	4	0.34	9.2	2.8	0.79	100	170	50	2,900	9.7	110	未満
北部第二		3	0.54	11	5.3	1.7	110	280	未満	5,600	10	130	未満	9,600
神奈川		4	0.51	12	4.1	0.92	120	290	未満	3,300	6.4	110	未満	7,900
中部		5	0.42	16	4.7	1.1	93	260	未満	4,400	7.3	130	未満	7,900
南部		4	0.52	11	7.1	1.3	140	270	未満	3,200	6.4	94	未満	7,500
金沢		4	0.72	12	5.4	1.6	320	450	125	7,800	97	120	未満	8,400
港北		4	1.1	12	5.9	1.6	210	310	未満	4,100	17	300	未満	8,100
都筑		3	0.38	7.0	5.6	1.1	130	240	未満	1,500	9.0	63	未満	6,800
西部		4	0.47	5.3	4.9	1.5	160	240	未満	1,500	6.8	100	未満	6,000
栄第一		4	0.34	5.9	4.3	1.4	100	150	未満	2,700	6.5	210	未満	11,000
栄第二		11	0.43	8.4	4.7	1.0	150	270	未満	2,100	6.1	110	未満	6,400
9月		北部第一	5	0.62	21	未満	1.1	220	360	62	6,800	18	430	未満
	北部第二	4	0.61	25	未満	2.3	130	390	未満	6,400	18	310	未満	11,000
	神奈川	5	0.71	18	未満	1.5	150	360	未満	5,500	12	210	未満	10,000
	中部	5	0.58	23	未満	1.2	130	340	未満	5,400	10	150	未満	9,800
	南部	5	0.65	17	未満	1.2	150	350	未満	5,500	11	86	未満	12,000
	金沢	4	0.54	16	4.1	1.4	190	360	42	5,400	40	160	未満	11,000
	港北	5	1.4	32	2.4	1.3	240	500	51	14,000	37	400	未満	17,000
	都筑	4	0.34	6.0	未満	1.1	120	200	未満	2,200	16	74	未満	10,000
	西部	5	0.49	7.3	未満	1.0	120	330	未満	2,200	8.8	83	未満	8,400
	栄第一	5	0.55	13	未満	0.91	120	280	未満	3,300	13	330	未満	15,000
	栄第二	5	0.50	9.0	未満	1.2	150	290	未満	2,800	11	160	未満	8,200
	11月	北部第一	11/1	0.84	21	8.5	1.4	240	260	78	9,100	26	610	未満
北部第二		10/30	0.74	22	15	2.0	140	450	34	7,700	21	260	未満	12,000
神奈川		10/31	0.64	17	8.5	0.84	100	320	未満	5,100	10	160	未満	11,000
中部		10/30	0.71	32	8.6	1.2	140	330	未満	5,500	11	120	未満	8,900
南部		10/31	0.67	13	8.8	1.1	120	280	未満	3,900	8.3	73	未満	7,500
金沢		10/31	4.1	60	10	1.5	1100	950	330	19,000	320	290	未満	9,800
港北		11/7	0.71	14	8.3	1.2	170	300	未満	5,500	19	390	未満	10,000
都筑		10/30	0.40	7.2	9.0	1.1	130	190	未満	3,100	17	92	未満	9,100
西部		10/31	0.48	6.7	8.3	0.70	120	260	未満	2,100	7.7	87	未満	8,200
栄第一		10/31	0.54	9.9	7.5	0.95	130	250	未満	3,300	10	280	未満	15,000
栄第二		10/31	0.55	8.7	7.8	0.95	160	260	未満	3,400	10	250	未満	7,300
H 19年 1月		北部第一	9	0.69	14	3.3	1.2	180	340	44	7,600	20	190	未満
	北部第二	9	0.77	29	3.2	0.95	170	520	55	12,000	49	190	未満	17,000
	神奈川	9	0.52	9.7	未満	0.47	140	230	未満	4,500	8.2	110	未満	8,300
	中部	9	0.55	17	未満	0.66	110	300	未満	530	9.7	130	未満	8,000
	南部	9	0.65	8.2	未満	0.91	100	190	未満	4,200	9.5	310	未満	7,300
	金沢	9	0.55	12	未満	1.2	230	350	51	7,800	61	270	未満	12,000
	港北	9	0.85	15	未満	0.96	150	300	未満	6,200	19	320	未満	11,000
	都筑	10	0.36	2.9	未満	0.84	130	150	未満	1,900	11	71	未満	6,600
	西部	9	0.53	4.8	未満	1.5	170	210	未満	2,200	8.8	110	未満	7,100
	栄第一	10	0.35	4.7	未満	0.66	96	170	未満	2,700	8.0	280	未満	12,000
	栄第二	9	0.47	7.3	未満	0.48	120	270	未満	3,300	7.1	96	未満	7,600
	3月	北部第一	6	0.84	29	2.0	0.81	240	550	66	9,900	26	210	未満
北部第二		6	1.1	56	3.6	1.1	150	690	73	17,000	47	300	未満	23,000
神奈川		7	0.87	27	未満	1.0	150	470	未満	8,700	16	270	55	12,000
中部		6	0.78	26	未満	0.85	130	500	未満	7,700	12	120	未満	9,700
南部		5	0.54	11	未満	0.97	130	240	未満	4,300	14	82	未満	8,800
金沢		6	0.44	12	未満	2.1	190	250	31	14,000	31	83	未満	14,000
港北		6	1.7	25	1.8	1.1	200	290	33	7,500	32	220	未満	13,000
都筑		5	0.33	未満	未満	0.88	120	26	未満	2,100	11	61	未満	7,000
西部		6	2.1	未満	未満	0.83	150	150	未満	5,100	13	100	未満	9,800
栄第一		7	0.38	6.0	未満	0.57	70	190	未満	2,200	8.6	160	未満	9,600
栄第二		6	0.75	23	未満	0.97	170	410	未満	7,700	12	190	未満	12,000

### 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

## 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*		
北部第一水再生センター	流入下水	H18.10.26	0.54	pg-TEQ/l	
	放流水	H18.10.26	0.0035		
北部第二水再生センター	流入下水	H18.10.26	0.29		
	放流水	H18.10.26	0.0053		
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H18.10.26		0.51
		低段	H18.10.26		0.67
	放流水	H18.10.26	0.0027		
中部水再生センター	流入下水	H18.10.27	0.19		
	放流水	A系+B系	H18.10.27		0.0056
南部水再生センター	流入下水	H18.10.27	0.34		
	放流水	H18.10.27	0.0046		
金沢水再生センター	流入下水	H18.10.27	0.87		
	放流水	H18.10.27	0.0035		
港北水再生センター	流入下水	北側	H18.11.7		43
		中央	H18.11.7	2.2	
		南側	H18.11.7	30	
	放流水	北側	H18.11.7	0.0037	
		中央	H18.11.7	0.0031	
		南側	H18.11.7	0.0020	
都筑水再生センター	流入下水	H18.11.7	0.55		
	放流水	1系・2系	H18.11.7	0.0038	
		3系・4系	H18.11.7	0.0043	
西部水再生センター	流入下水	H18.11.17	0.53		
	放流水	H18.11.17	0.020		
栄第一水再生センター	流入下水	高段	H18.11.29	0.55	
		低段	H18.11.29	0.58	
	放流水	A系	H18.11.29	0.0021	
		B系	H18.11.29	0.057	
栄第二水再生センター	流入下水	第1ポンプ施設	H18.11.17	0.68	
		第2ポンプ施設	H18.11.17	0.52	
		第3ポンプ施設	H18.11.17	0.32	
	放流水	H18.11.17	0.0032		
北部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H18.10.20	0	
		2号炉	H18.11.10	0	
		3号炉	H18.12.8	0	
		4号炉	H18.11.21	0	
	流動床砂		H18.10.20	0	
	排ガス	1号炉	H18.10.20	0.000039	
		2号炉	H18.11.10	0.000041	
		3号炉	H18.12.8	0.000028	
4号炉		H18.11.21	0.000048		
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	-	-	
		2号炉	H18.9.29	0	
		3号炉	H18.10.13	0	
		4号炉	H18.11.6	0	
	流動床砂		H18.9.29	0	
	排ガス	1号炉	-	-	
		2号炉	H18.9.29	0.0080	
		3号炉	H18.10.13	0.000039	
4号炉		H18.11.6	0.000073		

\*1 毒性等量はWTO-TEF(1998)に基づいて算出。

\*2 m<sup>3</sup>は標準状態(0℃,101.325kPa)における体積を表す。

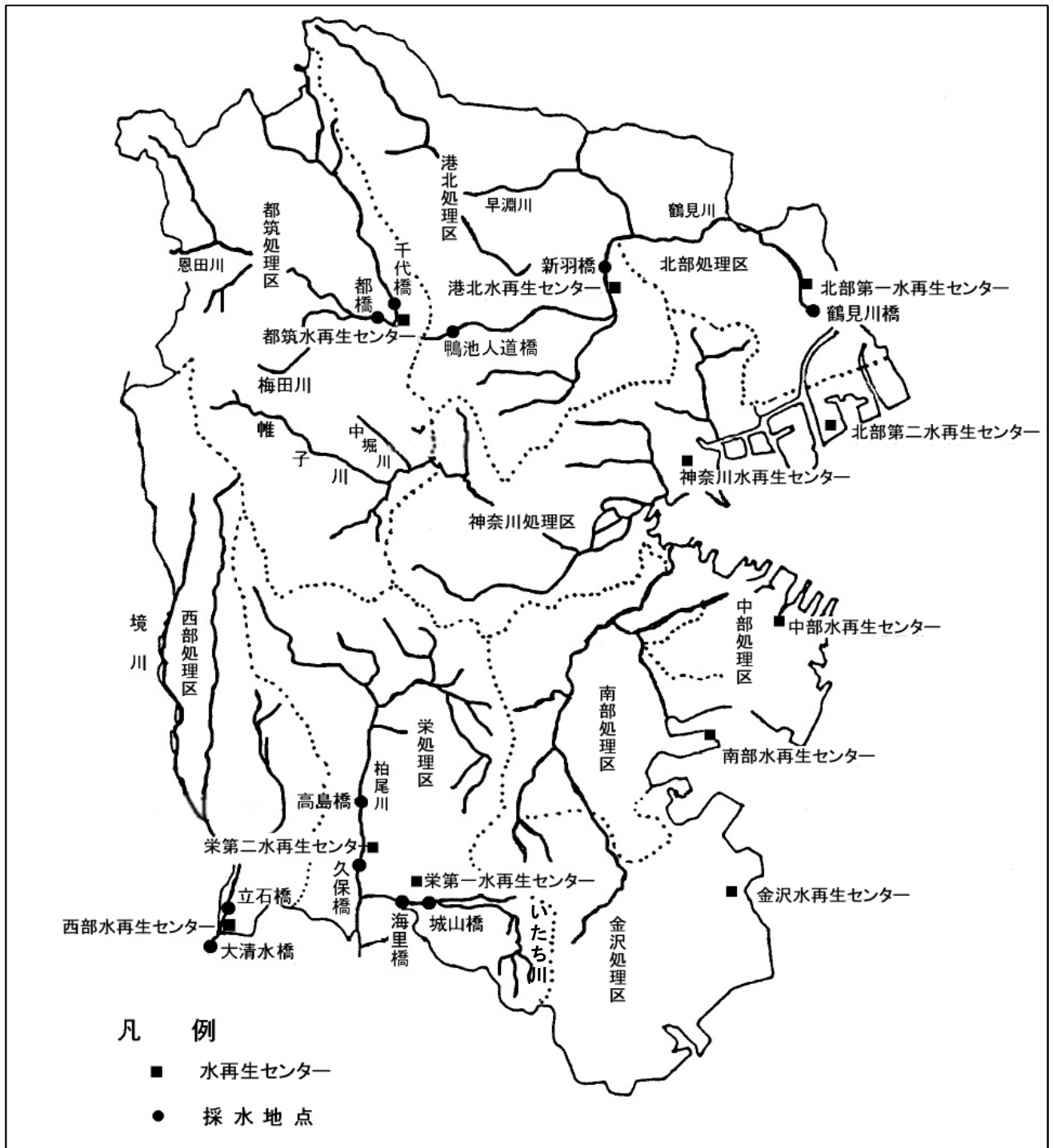
## 4 河川

### (1) 河川

ア 河 川 試 験

河川の調査地点は 表-5 で示したとおりです。場所を下图に示します。

### 河 川 調 査 地 点



## 鶴 見 川 水 系

項 目	鶴 見 川					恩 田 川				
	千 代 橋 (都 筑 水 再 生 セ ン タ ー 上 流 1)					都 橋 (都 筑 水 再 生 セ ン タ ー 上 流 2)				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
採 水 時 刻 (—)	10:05	9:55	10:03	10:00	—	9:55	9:35	10:19	10:10	—
気 温 (°C)	23.6	32.0	23.0	9.0	21.9	21.8	33.0	23.0	9.5	21.8
水 温 (°C)	21.0	25.3	20.8	11.1	19.6	20.4	24.5	20.4	12.4	19.4
色 相 (—)	薄い褐色	薄い黄	灰黄緑	薄い褐色	—	薄い褐色	薄い黄	灰黄緑	薄い褐色	—
臭 気 (—)	微植物臭	無臭	微下水臭	無臭	—	微植物臭	無臭	鉱物臭	微かび臭	—
透 視 度 (cm)	90	100	100	100	97	89	100	100	100	97
pH	7.3	7.7	6.3	7.7	7.2	7.5	7.6	6.4	8.0	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	260	320	290	250	280	260	290	270	260	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	5	8	2	未満	4	9	6	3	2	5
溶 存 酸 素 (mg/l)	15	7.7	9.1	6.5	9.5	14	7.5	8.6	5.9	9.1
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	45	22	21	36	31	55	20	18	35	32
BOD (mg/l)	9.0	4.3	4.8	7.4	6.4	9.7	8.0	6.3	14	9.6
ATU-BOD (mg/l)	3.6	2.4	2.7	3.0	2.9	4.1	2.2	2.6	2.9	2.9
COD (mg/l)	9.9	6.5	6.0	7.7	7.5	8.6	7.0	5.8	8.2	7.4
全 窒 素 (mg/l)	11	4.8	6.9	6.8	7.5	8.1	6.9	8.5	11	8.6
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	5.2	0.6	1.0	1.9	2.2	1.2	1.4	1.4	5.9	2.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	1.0	0.8	1.0	0.9	0.9
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	5.4	3.5	4.4	4.8	4.5	5.5	4.2	5.1	4.3	4.8
全 り ん (mg/l)	0.35	0.28	0.24	0.32	0.30	0.51	0.53	0.35	0.41	0.45
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	0.04	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 (個/ml)	20×1	61×1	110×1	17×1	52×1	43×1	68×1	41×1	40×1	48×1
糞 便 性 大 腸 菌 群 数 (個/ml)	5×1	6×1	17×1	2×1	8×1	4×1	9×1	10×1	5×1	7×1
一 般 細 菌 数 (個/ml)	95×10 <sup>2</sup>	190×10 <sup>2</sup>	150×10 <sup>2</sup>	31×10 <sup>2</sup>	120×10 <sup>2</sup>	46×10 <sup>3</sup>	89×10 <sup>2</sup>	100×10 <sup>2</sup>	47×10 <sup>2</sup>	170×10 <sup>2</sup>
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.03	0.02	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.004	0.001	未満	0.001	未満	0.002	0.002	未満	0.001
全 鉄 (mg/l)	0.37	0.57	0.27	0.29	0.37	0.61	0.36	0.29	0.29	0.39
全 マ ン ガ ン (mg/l)	0.044	0.055	0.032	0.072	0.051	0.075	0.043	0.042	0.064	0.056
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
電 気 伝 導 度 (μS/cm)	390	400	330	280	350	340	390	290	300	330

試験年月日 春：平成18年5月17日 夏：平成18年7月26日  
秋：平成18年10月18日 冬：平成19年1月24日



## 鶴 見 川 水 系

項 目	鶴 見 川					鶴 見 川				
	鴨池人道橋(都筑水再生センター下流)					新羽橋(港北水再生センター下流)				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
採水時刻(ー)	9:40	10:10	9:41	9:40	—	10:50	10:10	9:30	9:34	—
気 温 (°C)	21.6	33.5	22.0	10.0	21.8	25.0	32.8	24.8	7.5	22.5
水 温 (°C)	20.4	26.6	22.1	13.4	20.6	21.0	26.8	21.2	12.1	20.3
色 相 (ー)	薄い褐色	薄い黄	灰黄緑	薄い褐色	—	薄い黄緑	灰褐色	薄い黄	薄い緑	—
臭 気 (ー)	微植物臭	無臭	微下水臭	微かび臭	—	無臭	微土臭	無臭	微植物臭	—
透 視 度 (cm)	97	100	100	100	99	100	100	100	100	100
pH	6.9	7.4	5.9	7.7	7.0	6.5	7.7	7.4	7.5	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	270	300	290	280	280	300	320	300	270	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	5	7	3	3	5	5	5	2	0	3
溶 存 酸 素 (mg/l)	12	7.2	6.8	5.5	7.8	7.8	7.2	8.2	9.8	8.2
塩化物イオン (mg/l)	45	32	28	48	38	50	32	32	47	40
BOD (mg/l)	14	4.7	5.8	12	9.2	7.8	3.7	5.1	10.3	6.7
ATU-BOD (mg/l)	3.9	2.2	2.6	4.4	3.3	2.9	1.5	2.6	3.6	2.6
COD (mg/l)	9.6	8.2	9.0	9.5	9.1	9.5	8.3	6.7	9.1	8.4
全窒素 (mg/l)	9.7	6.3	8.3	10	8.6	8.6	6.7	9.0	9.8	8.5
アンモニア性窒素 (mg/l)	2.2	0.8	1.5	5.1	2.4	1.9	0.7	1.3	4.3	2.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.8	0.4	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5
硝酸性窒素 (mg/l)	5.6	4.5	5.3	4.3	4.9	6.2	5.1	6.1	5.5	5.7
全りん (mg/l)	0.43	0.70	0.47	0.52	0.53	0.61	0.61	0.47	0.61	0.58
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	0.03	未満	0.06	0.03	0.03	未満	未満	未満	0.05	未満
大腸菌群数 (個/ml)	30×1	34×1	38×1	17×1	30×1	100×1	53×1	50×1	19×1	56×1
糞便性大腸菌群数 (個/ml)	7×1	7×1	11×1	1×1	6×1	10×1	14×1	10×1	2×1	9×1
一般細菌数 (個/ml)	240×10 <sup>2</sup>	160×10 <sup>2</sup>	140×10 <sup>2</sup>	61×10 <sup>2</sup>	150×10 <sup>2</sup>	250×10 <sup>2</sup>	220×10 <sup>2</sup>	160×10 <sup>2</sup>	39×10 <sup>2</sup>	170×10 <sup>2</sup>
カドミウム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛 (mg/l)	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04
ニッケル (mg/l)	0.003	0.003	0.005	未満	0.003	0.007	0.015	0.006	未満	0.007
全鉄 (mg/l)	0.40	0.31	0.21	0.30	0.30	0.34	0.40	0.24	0.22	0.30
全マンガン (mg/l)	0.058	0.039	0.038	0.061	0.049	0.48	0.059	0.035	0.043	0.15
ほう素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
電気伝導度 (μS/cm)	400	420	320	320	360	410	440	350	310	380

試験年月日

春: 平成18年5月17日

夏: 平成18年7月26日

秋: 平成18年10月18日

冬: 平成19年1月24日

## 鶴 見 川 水 系

項 目	鶴 見 川				
	鶴 見 川 橋 (北 部 第 一 水 再 生 セ ン タ ー 下 流)				
	春	夏	秋	冬	平 均
採 水 時 刻 (一)	10:15	9:30	10:10	10:18	—
気 温 (°C)	23.0	30.7	24.7	9.0	21.9
水 温 (°C)	20.0	25.4	21.6	11.2	19.6
色 相 (一)	薄い黄緑	薄い黄緑	薄い黄	灰緑	—
臭 気 (一)	微かび臭	微土臭	無臭	微植物臭	—
透 視 度 (cm)	100	100	100	100	100
pH	5.8	7.8	7.2	7.2	7.0
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	7,700	3,600	6,300	7,100	6,200
浮 遊 物 質 (mg/l)	3	5	2	2	3
溶 存 酸 素 (mg/l)	7.6	6.0	7.7	7.6	7.2
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	3,500	1,400	2,300	3,900	2,800
BOD (mg/l)	3.1	2.2	3.4	2.2	2.7
ATU-BOD (mg/l)	2.5	1.8	2.1	2.2	2.1
COD (mg/l)	8.4	6.9	9.5	7.0	8.0
全 窒 素 (mg/l)	7.2	5.7	6.8	7.6	6.8
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	1.7	0.6	0.8	3.2	1.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	0.3	0.3	未 満	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	4.8	4.4	5.0	4.9	4.8
全 り ん (mg/l)	0.51	0.57	0.31	0.36	0.44
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
大 腸 菌 群 数 (個/ml)	33×1	36×1	34×1	14×1	29×1
糞 便 性 大 腸 菌 群 数 (個/ml)	4×1	14×1	9×1	2×1	7×1
一 般 細 菌 数 (個/ml)	36×10 <sup>3</sup>	45×10 <sup>3</sup>	290×10 <sup>2</sup>	43×10 <sup>2</sup>	290×10 <sup>2</sup>
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
鉛 (mg/l)	0.05	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)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
亜 鉛 (mg/l)	0.36	0.04	0.03	0.02	0.11
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.001	0.006	0.011	0.008	0.006
全 鉄 (mg/l)	0.27	0.40	0.27	0.26	0.30
全 マ ン ガ ン (mg/l)	0.76	0.077	0.063	0.058	0.24
ほ う 素 (mg/l)	1.0	0.6	未 満	0.7	0.6
電 気 伝 導 度 (μS/cm)	10,000	5,500	7,400	7,500	7,700

試験年月日 春: 平成18年5月17日 夏: 平成18年7月26日  
 秋: 平成18年10月18日 冬: 平成19年1月24日

## 境 川 水 系

項 目	柏 尾 川					柏 尾 川				
	高 島 橋 (栄第二水再生センター上流)					久 保 橋 (栄第二水再生センター下流)				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
採水時刻 (ー)	10:40	10:00	9:45	9:25	—	10:14	10:15	10:00	9:45	—
気 温 (°C)	25.8	33.0	22.0	10.0	22.7	23.7	32.0	24.4	7.7	22.0
水 温 (°C)	19.9	23.5	19.0	8.5	17.7	21.7	25.0	23.6	12.4	20.7
色 相 (ー)	薄い黄	無色透明	薄い褐色	無色透明	—	灰緑	無色透明	灰黄緑	無色透明	—
臭 気 (ー)	無臭	無臭	微植物臭	無臭	—	微下水臭	無臭	微植物臭	無臭	—
透 視 度 (cm)	100	100	92	100	98	100	100	100	100	100
pH	7.4	7.9	8.0	8.0	7.8	6.9	7.5	7.7	7.5	7.4
蒸発残留物 (mg/l)	360	470	480	340	410	320	370	350	290	330
浮遊物質 (mg/l)	5	4	6	1	4	3	5	2	1	3
溶存酸素 (mg/l)	11	7.1	8.7	12	9.6	8.8	5.8	8.2	9.2	8.0
塩化物イオン (mg/l)	65	83	55	67	68	60	56	41	58	54
BOD (mg/l)	2.7	2.0	3.3	2.2	2.5	4.2	3.2	4.9	4.1	4.1
ATU-BOD (mg/l)	2.2	1.1	2.3	2.1	1.9	2.7	2.6	2.7	3.4	2.9
COD (mg/l)	4.9	5.0	4.6	4.8	4.8	8.9	6.8	7.5	7.3	7.6
全窒素 (mg/l)	3.0	2.7	4.1	3.0	3.2	6.3	4.9	6.2	5.4	5.7
アンモニア性窒素 (mg/l)	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	未満	0.3	0.1	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	2.5	2.5	3.1	2.9	2.8	5.6	4.3	5.1	5.1	5.0
全りん (mg/l)	0.11	0.09	0.06	0.04	0.07	0.52	0.44	0.33	0.45	0.43
陰イオン界面活性剤 (mg/l)	0.05	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
大腸菌群数 (個/ml)	72×10	81×1	94×1	35×1	230×1	140×1	20×1	16×1	200×1	94×1
糞便性大腸菌群数 (個/ml)	130×1	9×1	17×1	13×1	42×1	31×1	3×1	2×1	66×1	26×1
一般細菌数 (個/ml)	120×10 <sup>3</sup>	34×10 <sup>3</sup>	160×10 <sup>2</sup>	91×10 <sup>2</sup>	45×10 <sup>3</sup>	38×10 <sup>3</sup>	71×10 <sup>2</sup>	38×10 <sup>2</sup>	140×10 <sup>2</sup>	160×10 <sup>2</sup>
カドミウム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ニッケル (mg/l)	未満	0.004	未満	未満	0.001	未満	0.010	未満	未満	0.003
全鉄 (mg/l)	0.45	0.54	0.43	0.29	0.43	0.26	0.33	0.18	0.12	0.22
全マンガン (mg/l)	0.037	0.047	0.034	0.042	0.040	0.032	0.044	0.021	0.033	0.033
ほう素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	1.0	未満	未満	未満	未満
電気伝導度 (μS/cm)	470	610	610	410	530	430	500	470	330	430

試験年月日 春: 平成18年5月17日 夏: 平成18年7月26日  
秋: 平成18年10月18日 冬: 平成19年1月24日

## 境 川 水 系

項 目	いたち川					いたち川				
	城山橋(栄第一水再生センター上流)					海里橋(栄第一水再生センター下流)				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
採水時刻(ー)	9:32	9:30	10:30	10:00	ー	9:51	9:40	10:45	10:20	ー
気温(℃)	20.8	32.0	24.2	7.9	21.2	24.6	31.9	24.0	9.0	22.4
水温(℃)	18.3	21.4	19.1	8.4	16.8	21.0	23.5	22.9	13.4	20.2
色相(ー)	薄い黄緑	無色透明	灰緑	無色透明	ー	薄い黄緑	無色透明	薄い緑	無色透明	ー
臭気(ー)	微植物臭	無臭	微土臭	無臭	ー	微下水臭	無臭	微植物臭	無臭	ー
透視度(cm)	78	100	37	100	79	100	100	100	100	100
pH	7.2	7.9	8.2	8.3	7.9	6.7	7.6	7.7	7.5	7.4
蒸発残留物(mg/l)	310	670	740	570	570	440	410	480	39	340
浮遊物質(mg/l)	5	5	23	2	9	3	3	2	1	2
溶存酸素(mg/l)	10	6.9	12	13	10	8.8	5.9	8.9	9.0	8.2
塩化物イオン(mg/l)	20	14	12	23	17	60	56	29	46	48
BOD(mg/l)	2.6	1.9	3.8	2.2	2.6	2.8	2.0	3.7	2.5	2.7
ATU-BOD(mg/l)	2.1	1.4	2.6	2.0	2.0	1.9	1.5	2.3	1.9	1.9
COD(mg/l)	4.8	5.5	6.3	4.4	5.2	7.1	7.0	4.1	7.0	6.3
全窒素(mg/l)	1.8	2.1	3.4	1.6	2.2	8.1	7.8	7.4	7.6	7.7
アンモニア性窒素(mg/l)	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	未満	0.3	未満	未満
亜硝酸性窒素(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素(mg/l)	1.5	1.6	1.4	1.4	1.5	7.1	7.2	6.5	7.4	7.1
全りん(mg/l)	0.13	0.14	0.13	0.06	0.12	0.30	0.46	0.26	0.26	0.32
陰イオン界面活性剤(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
大腸菌群数(個/ml)	89×1	200×1	220×1	61×1	140×1	68×1	100×1	160×1	43×1	93×1
糞便性大腸菌群数(個/ml)	30×1	84×1	63×1	57×1	58×1	33×1	42×1	35×1	17×1	32×1
一般細菌数(個/ml)	70×10 <sup>2</sup>	88×10 <sup>2</sup>	150×10 <sup>2</sup>	31×10 <sup>2</sup>	85×10 <sup>2</sup>	70×10 <sup>2</sup>	82×10 <sup>2</sup>	61×10 <sup>2</sup>	46×10 <sup>2</sup>	65×10 <sup>2</sup>
カドミウム(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
鉛(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満
銅(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	0.02
ニッケル(mg/l)	0.001	0.004	0.003	未満	0.002	未満	0.007	未満	未満	0.002
全鉄(mg/l)	0.78	0.41	0.91	0.17	0.57	0.30	0.14	0.11	0.08	0.16
全マンガン(mg/l)	0.19	0.14	0.096	0.14	0.14	0.060	0.034	0.029	0.053	0.044
ほう素(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
電気伝導度(μS/cm)	700	780	730	520	680	540	560	580	420	520

試験年月日 春: 平成18年5月17日

夏: 平成18年7月26日

秋: 平成18年10月18日

冬: 平成19年1月24日

## 境 川 水 系

項 目	境 川					境 川				
	立石橋(西部水再生センター上流)					大清水橋(西部水再生センター下流)				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
採水時刻(ー)	9:50	9:40	9:45	9:30	—	9:35	10:00	10:00	9:40	—
気温(°C)	24.5	30.2	21.9	10.8	19.6	23.7	29.2	22.2	9.0	21.0
水温(°C)	19.8	22.5	20.3	12.4	17.5	20.6	24.3	20.9	14.1	20.0
色相(ー)	無色透明	薄い黄緑	薄い褐色	薄い褐色	—	薄い黄緑	薄い黄緑	薄い褐色	薄い褐色	—
臭気(ー)	無臭	無臭	無臭	微植物臭	—	無臭	微植物臭	微土臭	微植物臭	—
透視度(cm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
pH	7.6	6.7	8.8	7.1	7.5	7.5	6.9	8.4	7.0	7.4
蒸発残留物(mg/l)	270	340	270	240	270	280	300	270	280	280
浮遊物質(mg/l)	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3
溶存酸素(mg/l)	9.4	8.2	7.5	8.3	8.3	9.3	8.4	5.5	8.0	7.8
塩化物イオン(mg/l)	40	24	28	36	33	50	32	22	43	37
BOD(mg/l)	4.8	1.2	3.5	3.4	3.3	8.6	3.6	4.5	6.0	5.7
ATU-BOD(mg/l)	2.9	1.4	3.0	2.3	2.4	2.1	1.5	2.5	2.4	2.1
COD(mg/l)	6.2	4.7	4.1	6.3	5.5	7.6	7.2	3.3	8.0	6.5
全窒素(mg/l)	7.1	6.7	7.4	7.6	7.3	10	6.9	9.2	8.9	8.8
アンモニア性窒素(mg/l)	0.4	0.2	0.3	0.4	0.3	2.8	0.9	1.6	2.7	2.0
亜硝酸性窒素(mg/l)	0.4	未満	未満	0.3	0.2	0.4	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素(mg/l)	6.2	5.8	6.5	7.2	6.6	6.4	5.5	6.4	6.4	6.2
全りん(mg/l)	0.26	0.31	0.17	0.44	0.32	0.53	0.18	0.26	0.61	0.39
陰イオン界面活性剤(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
大腸菌群数(個/ml)	59×1	57×1	31×1	23×1	39×1	63×1	73×1	19×1	3×1	40×1
糞便性大腸菌群数(個/ml)	4×1	5×1	4×1	6×1	5×1	17×1	15×1	1×1	0×1	8×1
一般細菌数(個/ml)	65×10 <sup>3</sup>	160×10 <sup>2</sup>	39×10 <sup>2</sup>	180×10 <sup>2</sup>	240×10 <sup>2</sup>	37×10 <sup>3</sup>	140×10 <sup>2</sup>	46×10 <sup>2</sup>	75×10 <sup>2</sup>	160×10 <sup>2</sup>
カドミウム(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
鉛(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満
銅(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛(mg/l)	0.03	0.02	未満	0.02	未満	0.03	0.02	未満	0.03	0.02
ニッケル(mg/l)	未満	0.004	未満	未満	未満	未満	0.003	未満	未満	未満
全鉄(mg/l)	0.35	0.17	0.18	0.15	0.20	0.30	0.10	0.15	0.09	0.16
全マンガン(mg/l)	0.024	0.024	0.010	0.017	0.018	0.027	0.020	0.016	0.021	0.021
ほう素(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
電気伝導度(μS/cm)	340	380	330	270	320	400	400	350	290	360

試験年月日

春: 平成18年5月17日

夏: 平成18年7月26日

秋: 平成18年10月18日

冬: 平成19年1月24日

## 5 再生水

### (1) 再生水

ア 供給水量実績

イ 都筑水再生センター再生水

ウ 神奈川水再生センター再生水

エ 港北水再生センター再生水

## 再生水供給水量実績値

(m<sup>3</sup>)

年月	江川 せせらぎ	入江川 せせらぎ	滝の川 せせらぎ	太尾南 公園 せせらぎ	横浜 アリーナ 雑用水	日産スタジアム			
						雑用水	散水	北側園地	その他 *注1
H18.4	153,970	2,873	1,025	7,090	2,043	1,657	0	0	12,620
5	159,080	2,871	1,187	7,610	2,838	2,936	0	0	6,676
6	153,080	2,883	1,193	7,160	1,040	3,090	0	0	28,310
7	159,040	2,883	1,193	7,620	3,717	2,454	0	0	30,099
8	159,410	2,862	1,187	7,420	4,249	5,119	0	528	44,224
9	153,840	2,881	1,165	6,740	2,205	3,809	0	50	42,876
10	160,470	2,864	1,142	7,200	2,197	3,482	0	93	48,328
11	156,310	2,888	1,151	7,450	2,523	2,874	0	41	46,142
12	158,820	2,879	1,146	7,350	2,704	1,996	0	19	49,171
H19.1	158,870	2,891	1,152	7,900	2,102	813	0	89	50,336
2	144,360	2,885	970	6,880	1,582	1,843	0	20	45,615
3	157,640	2,864	1,141	8,300	2,176	3,230	0	68	51,226
合計	1,874,890	1,050,076	415,735	88,720	29,376	33,303	0	908	455,623

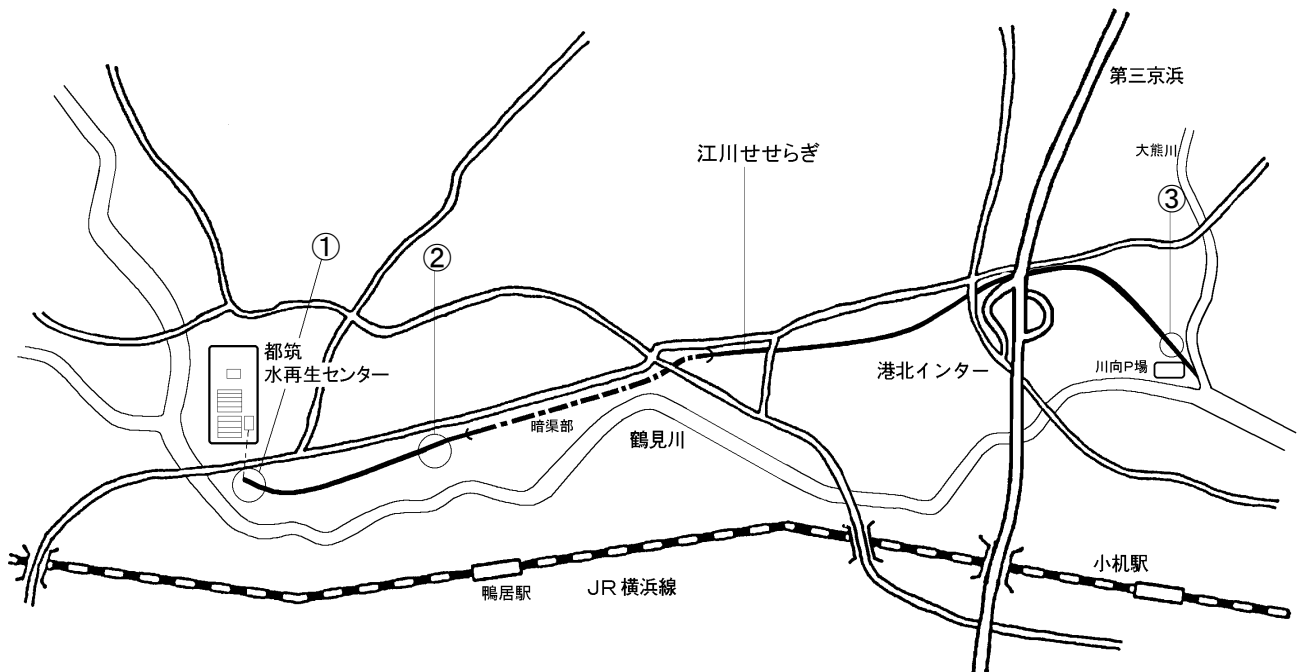
\*注1:日産スタジアムその他供給先は、新横浜公園修景池、駅前公園壁泉、下水道排除の3系統である。

調査地点と試料名、およびその所在地を下图に示す。

### 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(せせらぎ供給水)
② 江川せせらぎ水路 松下公園前	松下公園前
③ 江川せせらぎ水路 川向ポンプ場前	川向ポンプ場前

### 調査地点





## 都筑水再生センターオゾン処理水(せせらぎ供給水)

年月日	天気	採水時刻	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)
H18.4.5	雨	9:36	13.0	20.6	6.9	1,700	63	7.2	0.1	微土臭	3.2	0.09
5.31	晴	9:48	24.2	24.1	7.0	140	21	8.1	未満	微土臭	2.6	0.20
6.7	晴	9:50	22.0	24.7	7.0	2,300	27	8.1	未満	微土臭	3.4	0.13
7.12	曇	9:56	28.1	27.0	6.7	91	50	2.7	未満	微土臭	2.9	0.23
8.2	曇	9:50	23.9	26.7	6.8	1,100	19	5.0	未満	微土臭	2.6	0.25
9.6	雨	9:40	23.3	27.8	7.0	3,400	56	5.0	未満	微土臭	2.6	0.17
H19.1.17	雨	10:19	5.7	19.0	6.7	1,900	300	130	未満	微土臭	3.8	0.30
2.8	曇	9:30	7.7	19.3	6.6	940	2,800	700	未満	微土臭	7.2	0.14
3.22	晴	15:52	16.8	20.7	7.1	610	3,400	330	0.3	微土臭	7.5	0.10
平均	-	-	22.4	25.2	6.9	1,500	39	6.0	未満	-	2.9	0.18

備考1: 試料の採取は、江川せせらぎの供給口でおこなった。

備考2: 10月～12月は、オゾン反応槽工事のため試験できなかった。1月～3月は工事後の調整をおこなった。

備考3: 平均値は4月～9月の平均である。

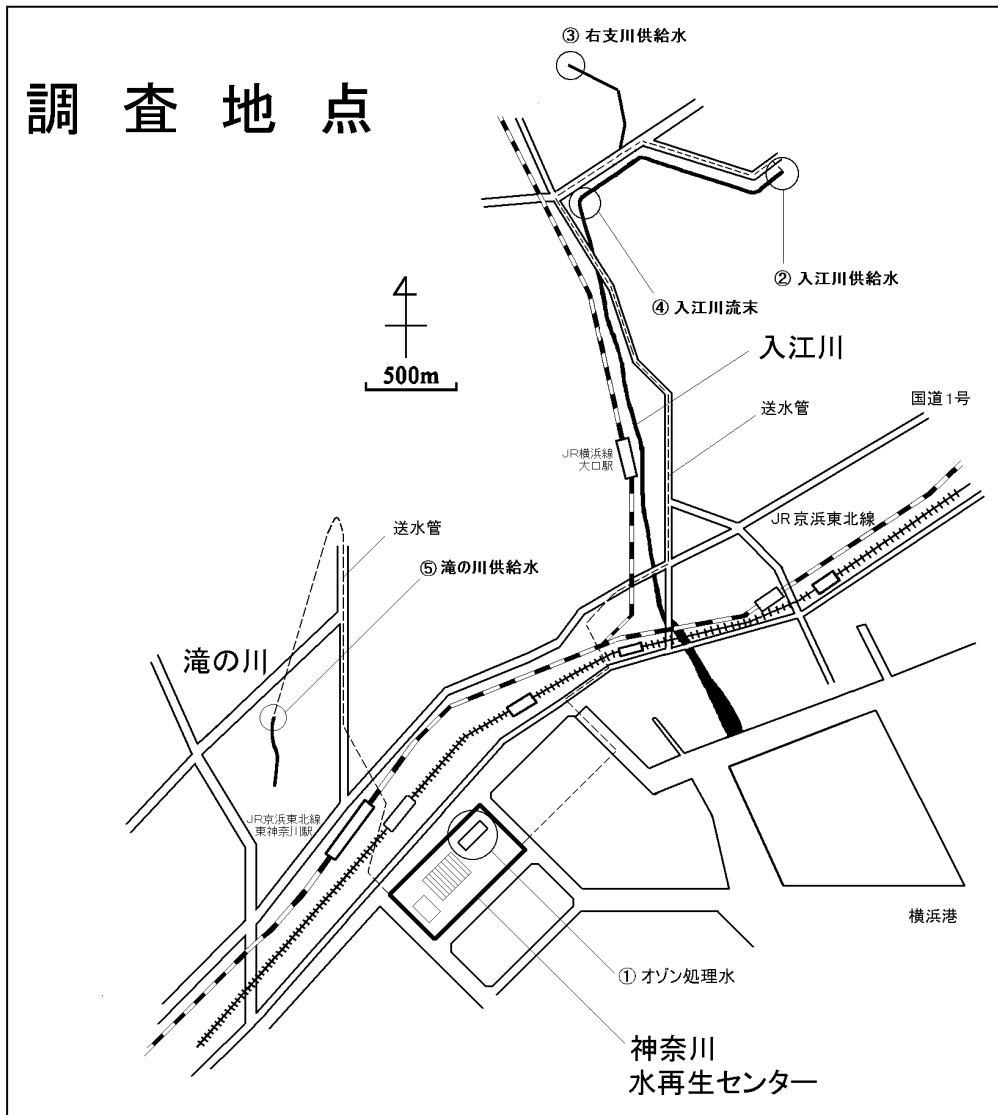
## 江川せせらぎ

採水場所	年月日	天気	採水時刻	気温(°C)	水温(°C)	pH	BOD(mg/l)	一般細菌数(個/ml)	大腸菌(MPN/100ml)	DO(mg/l)
松下公園前	H18.5.17	曇	9:55	19.3	22.2	7.4	3.7	750	170	-
	8.2	曇	9:55	28.0	25.8	7.6	2.3	860	540	-
	11.1	晴	10:10	22.5	22.5	7.4	0.9	2,100	1,300	-
	H19.1.17	雨	10:25	7.0	16.6	7.5	1.5	3,400	110	-
	平均	-	-	19.2	21.8	7.5	2.1	1,800	530	-
川向ポンプ場前	H18.5.17	曇	10:15	20.0	22.0	7.7	1.6	870	280	7.6
	8.2	曇	10:16	28.0	25.6	7.7	1.4	500	350	8.0
	11.1	晴	10:32	19.5	25.0	7.7	0.9	1,500	330	8.7
	H19.1.17	雨	10:45	7.0	13.6	7.7	1.5	1,500	78	9.7
	平均	-	-	18.6	21.6	7.7	1.3	1,100	260	8.5

調査地点と試料名、およびその所在地を下图に示す。

### 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入江川せせらぎ右支川供給口	右支川供給水
④入江川せせらぎ水路流末	入江川流末
⑤滝の川せせらぎ水路供給口	滝の川供給水



## 神奈川水再生センターオゾン処理水

年月日	天気	採水時刻	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)
H18.4.5	雨	9:40	11.7	18.4	6.6	10	0	0	未満	無臭	未満	3.7
5.17	晴のち雨	10:00	17.6	21.6	6.8	3	1	0	0.3	微オゾン臭	0.5	1.9
6.7	晴一時雨	10:15	20.7	22.5	6.7	6	5	1.0	0.3	微オゾン臭	未満	1.3
7.12	曇時々晴	9:50	27.6	25.1	6.6	3	1	0	0.1	微オゾン臭	未満	2.6
8.2	晴	10:20	24.6	25.0	6.7	2,500	13	0	未満	無臭	未満	0.08
9.6	曇一時雨	10:15	27.3	26.2	7.0	0	0	0	未満	微オゾン臭	未満	1.5
10.11	曇時々晴	10:30	22.0	22.2	7.2	500	500	230	0.4	無臭	2.5	0.06
11.1	晴	10:10	18.4	23.0	6.8	18	19	0	未満	微オゾン臭	0.5	0.21
12.6	晴	9:55	7.9	19.0	7.0	370	3	0	未満	微オゾン臭	1.2	0.13
H19.1.17	雨	9:45	5.7	17.0	6.8	21	9	0	未満	無臭	1.3	0.04
2.7	晴	10:02	9.3	18.0	6.7	130	1	0	0.1	無臭	0.7	0.09
3.7	晴	10:36	7.8	18.0	6.6	6	0	0	未満	オゾン臭	未満	2.1
平均	-	-	16.2	21.3	6.8	280	5	0	0.1	-	0.6	0.70

備考1:10月は異常潮位でオゾン処理原水に海水が混入したため、オゾン注入量を下げて運転した。

備考2:平均値は、10月の結果を除く。

## 入江川せせらぎ

年月日	天気	採水時刻			気温 (°C)			水温 (°C)			pH			BOD (mg/l)	DO (mg/l)
		入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 流末	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 流末	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 流末	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 流末	入江川 流末	入江川 流末
H18.4.5	雨	11:12	11:05	-	11.5	11.5	-	16.6	16.5	-	6.9	6.9	-	-	-
5.17	曇	11:30	11:40	11:25	20.2	20.2	20.2	19.8	19.4	19.9	7.1	7.0	7.9	1.2	9.2
6.7	曇	11:13	11:02	-	25.0	25.0	-	20.9	20.9	-	6.8	6.8	-	-	-
7.12	曇	11:15	11:05	-	32.0	32.0	-	23.7	24.0	-	7.0	7.0	-	-	-
8.2	曇	11:30	11:22	11:15	27.0	27.0	28.0	23.4	23.5	24.5	7.0	7.0	8.1	0.9	9.7
9.6	雨	11:35	11:25	-	26.0	26.0	-	24.4	24.5	-	6.9	6.9	-	-	-
10.11	晴	11:15	11:25	-	29.0	27.8	-	21.8	21.3	-	7.1	7.1	-	-	-
11.1	晴	11:44	11:52	11:34	24.0	23.0	22.5	21.6	21.4	21.1	6.8	6.8	7.9	0.9	9.5
12.6	曇	11:00	10:55	-	12.0	12.0	-	17.9	17.8	-	7.1	7.0	-	-	-
H19.1.17	雨	11:58	12:05	11:50	8.0	8.0	8.0	14.9	15.0	13.1	6.9	6.9	7.7	1.1	10
2.7	曇	11:05	10:55	-	12.0	11.0	-	16.1	15.9	-	6.9	7.0	-	-	-
3.7	晴	11:14	11:07	-	12.0	12.0	-	16.3	16.1	-	6.8	7.0	-	-	-
平均	-	-	-	-	19.9	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	6.9	7.0	7.9	1.0	9.7

年月日	一般細菌数 (個/ml)			大腸菌群数 (個/100ml)		大腸菌 (MPN/100ml)			濁度 (度)		臭気		色度 (度)	
	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 流末	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 流末	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 供給水	右支川 供給水	入江川 供給水	右支川 供給水
H18.4.5	3	5	-	80	90	0	0	-	未満	未満	無臭	無臭	1.0	1.2
5.17	440	280	220	95	390	0	0	920	未満	未満	無臭	無臭	1.5	1.3
6.7	20,000	23,000	-	140	310	0	0	-	0.2	0.3	無臭	無臭	1.7	1.5
7.12	180,000	78,000	-	85	220	1.0	1.3	-	未満	未満	無臭	無臭	0.8	0.8
8.2	59	3,300	1,200	140	240	0	1.3	≥2400	未満	未満	無臭	無臭	1.8	1.7
9.6	1,500	330	-	130	250	0	0	-	未満	未満	無臭	無臭	1.5	1.2
10.11	2,800	2,900	-	700	980	350	79	-	0.2	0.2	無臭	無臭	3.5	3.7
11.1	4,900	710	440	60	11,000	10	0	130	0.1	未満	無臭	無臭	1.3	1.5
12.6	1,800	940	-	710	230	2.9	1.3	-	未満	未満	無臭	無臭	0.8	1.2
H19.1.17	580	1,300	850	50	40	1.3	0	790	未満	未満	無臭	無臭	1.2	1.5
2.7	1,800	1,400	-	50	210	0	1.3	-	未満	未満	無臭	無臭	1.0	1.3
3.7	31	310	-	100	390	1.3	1.3	-	未満	未満	無臭	無臭	未満	未満
平均	18,000	9,400	680	200	1,200	31	7.1	1,100	未満	未満	-	-	1.4	1.4

## 滝の川せせらぎ供給口

年月日	天気	採水時刻	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 (冷却時)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)	総合 残留塩素 (mg/l)
H18. 4.5	雨	11:35	11.5	16.5	6.9	56	18	0	0.1	無臭	1.5	-	-
5.24	晴	10:00	21.5	20.9	-	-	-	0	-	-	-	0.15	1.5
5.31	晴	9:50	25.0	20.6	7.0	1	0	0	0.1	微塩素臭	2.7	0.25	10
6. 7	曇	11:31	23.0	21.5	6.9	0	0	0	未満	塩素臭	0.8	4.8	6.0
6.21	曇	10:05	23.0	21.8	-	-	-	0	-	-	-	3.0	4.0
7.12	晴	11:50	31.0	24.8	7.0	0	0	0	未満	塩素臭	未満	2.6	4.0
7.26	晴	10:20	28.0	23.6	-	-	-	0	-	-	-	0.35	0.80
8. 2	曇	11:50	28.0	24.1	7.0	0	0	0	未満	微塩素臭	未満	0.80	2.0
8.28	曇	9:40	26.0	24.9	-	-	-	0	-	-	-	1.4	1.7
9. 7	曇	11:34	27.0	24.9	6.8	1	0	0	0.1	塩素臭	1.2	1.0	1.5
9.21	晴	11:25	30.0	24.5	-	-	-	0	-	-	-	5.0	6.5
10.11	晴	11:50	28.0	22.3	7.2	0	0	0	0.1	塩素臭	0.7	4.0	6.0
10.30	晴	9:40	19.5	20.9	-	-	-	0	-	-	-	未満	0.10
11. 1	晴	12:08	24.0	22.0	6.8	9	0	0	0.3	無臭	1.0	-	-
12. 6	曇	11:30	12.0	17.4	7.0	13,000	23	0	未満	無臭	0.8	-	-
H19. 1.17	曇	12:25	8.0	15.2	6.9	700	20	1.3	未満	無臭	1.2	-	-
2. 7	曇	11:25	12.0	16.2	6.9	6,100	15	2.9	未満	無臭	1.2	-	-
3. 7	晴	11:37	12.5	16.0	6.9	1	5	0	未満	無臭	未満	-	-
平均	-	-	21.7	21.0	6.9	1,700	7	0.0	未満	-	0.9	1.9	3.7

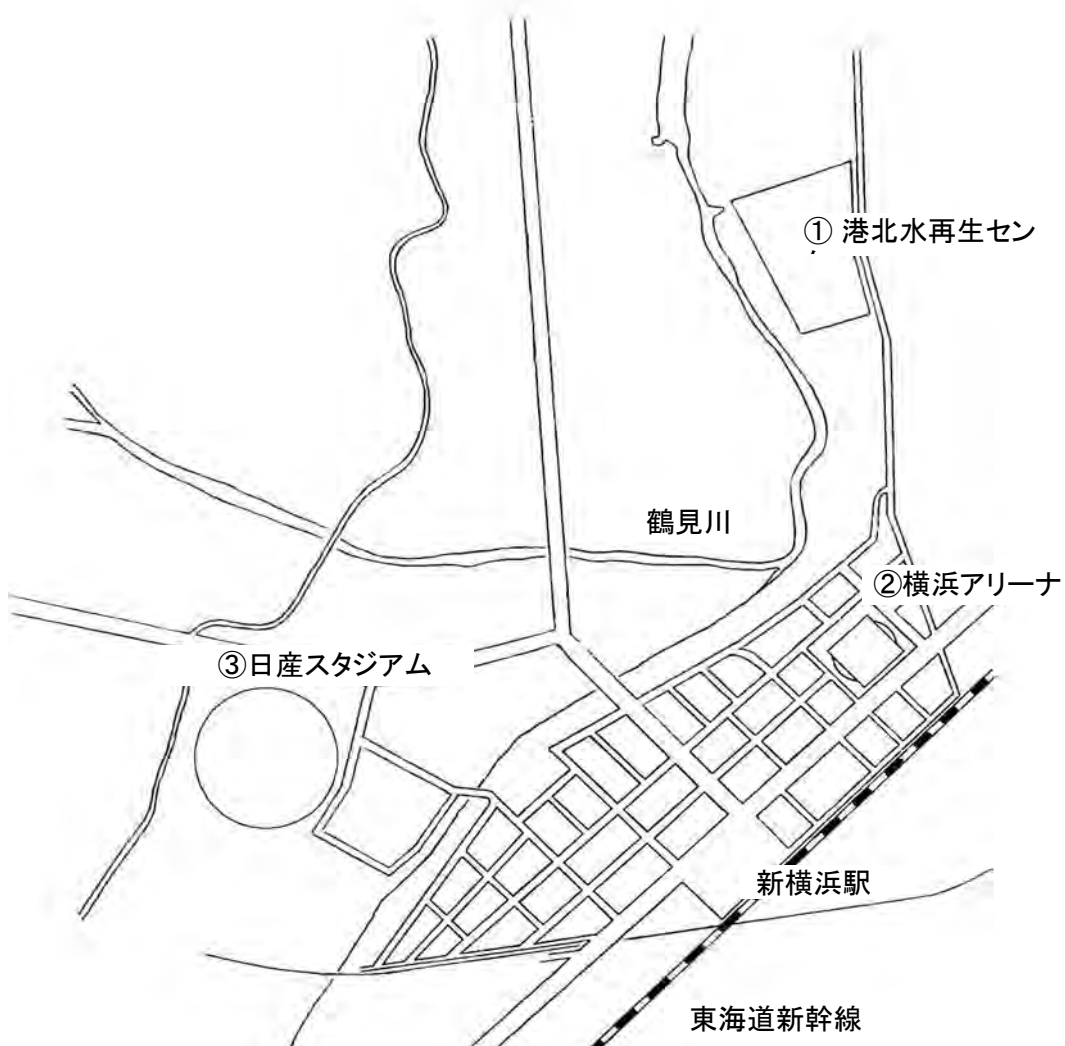
調査地点と試料名、およびその所在地を下図に示す。

### 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 横浜アリーナ 受水槽入口	アリーナ供給水
③ 日産スタジアム 受水槽入口	スタジアム供給水

平成18年度より、新横浜駅前公園壁泉への再生水供給を停止している

### 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)

年月日	天 気	採水時刻	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)
H18.4.5	雨のち曇	9:30	16.8	19.1	6.6	110	7	0	0.8	微オゾン臭	1.7	0.42
5.17	曇時々雨	9:30	20.3	21.8	7.3	6	2	0	0.6	微オゾン臭	1.7	0.05
6.7	曇	9:30	22.7	23.5	6.8	160	0	0	0.3	微オゾン臭	1.2	0.07
7.12	晴	9:20	26.7	26.1	7.1	2	2	0	0.2	微オゾン臭	1.4	0.02
8.2	晴	8:30	26.3	25.8	7.0	1	0	0	0.2	微オゾン臭	1.8	0.03
9.6	雨のち曇	10:00	28.0	26.7	7.0	1	0	0	0.3	微オゾン臭	1.7	0.02
10.11	晴一時雨	9:40	24.9	23.7	7.0	270	0	0	0.3	微オゾン臭	0.8	0.05
11.1	晴	10:00	24.3	23.8	7.2	1	0	0	0.2	微オゾン臭	1.3	0.05
12.6	晴	10:00	18.6	20.4	6.9	8	1	0	0.7	微オゾン臭	1.4	0.06
H19.1.17	曇のち雨	10:10	16.3	18.1	6.9	7	0	0	0.5	微オゾン臭	1.9	0.42
2.7	晴	9:40	17.2	18.5	6.8	100	6	0	0.6	無臭	2.3	0.04
3.7	晴	10:00	17.8	18.5	7.2	0	1	0	0.5	微オゾン臭	2.0	0.10
平 均	-	-	21.7	22.2	7.0	56	2	0	0.4	-	1.6	0.10

備考: 港北水再生センターオゾン処理水と太尾南公園供給水は同一のものである。

## アリーナ供給水

年月日	採水時刻	外観	水温 (°C)	pH	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)
H18.4.5	10:35	無色透明	15.8	7.4	170	0.5	無臭	3.7
5.17	11:00	無色透明	18.7	7.4	0	0.6	無臭	5.5
6.7	10:33	無色透明	20.1	7.2	0	0.5	無臭	3.2
7.12	10:29	無色透明	26.0	7.3	0	0.2	無臭	1.7
8.2	10:53	無色透明	25.0	7.5	0	0.4	無臭	2.7
9.6	11:00	無色透明	25.5	7.3	0	0.2	無臭	2.7
10.11	10:45	無色透明	21.9	7.3	0	0.3	無臭	1.5
11.1	11:15	無色透明	25.0	7.2	0	0.3	無臭	2.3
12.6	10:30	無色透明	11.8	7.4	0	0.4	無臭	2.7
H19.1.17	11:32	無色透明	8.3	7.2	0	0.2	無臭	3.2
2.7	10:30	無色透明	12.8	7.2	0	未満	無臭	3.5
3.7	10:43	無色透明	13.6	7.2	0	0.2	無臭	0.7
平均	-	-	18.7	7.3	14	0.3	-	2.8

## スタジアム供給水

年月日	採水時刻	外観	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)
H18.4.5	10:05	無色透明	17.0	7.5	130	9.5	1.9	無臭	7.2
5.17	10:40	無色透明	19.9	7.6	40,000	4.0	0.7	無臭	4.7
6.7	10:10	無色透明	21.7	7.3	400,000	540	0.5	無臭	3.3
7.12	10:05	無色透明	24.9	7.4	2,900,000	0	0.3	無臭	2.2
8.2	10:35	無色透明	24.7	7.4	3,500	0	0.4	無臭	2.7
9.6	10:45	無色透明	26.0	7.3	580	0	0.3	無臭	2.7
10.11	10:20	無色透明	22.6	7.6	2,400	0	0.2	無臭	1.5
11.1	10:56	無色透明	25.0	7.3	2,700	0	0.1	無臭	1.5
12.6	10:05	無色透明	19.3	7.4	310	0	0.4	無臭	1.3
H19.1.17	11:10	無色透明	16.6	7.3	130	0	0.3	無臭	2.2
2.7	10:10	無色透明	17.3	7.3	1,500	0	未満	無臭	1.5
3.7	10:07	無色透明	17.7	7.3	270	0	未満	無臭	0.7
平均	-	-	21.1	7.4	280,000	46	0.4	-	2.6



横浜市環境創造局環境施設部水再生水質課

平成19年8月発行

〒231-0803 横浜市中区本牧十二天1-1

TEL 045 (621) 4343

FAX 045 (621) 4256

この印刷物は再生紙(古紙混入率70%以上)  
を使用しています。