

# 水質試験年報

(平成16年度)

横浜市環境創造局

## ま え が き

横浜市の平成 16 年度末の下水道普及率は 99.7%、処理区域内の人口は約 355 万人にも達し、横浜市では一日に約 160 万 m<sup>3</sup>、横浜スタジアムを容器にしますと 5 杯分以上もの水を処理しています。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、横浜市では東京湾の富栄養化の原因とされている窒素、リンをさらに除去するための高度処理も約半数の処理場に導入し、より一層の水質改善を図っております。

この年報は、各処理場の主要施設と平成 16 年度の処理場ごとの処理実績、試験結果の他、汚泥処理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、下水処理場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思います。

さて、横浜市では機構の改革があり平成 17 年から、下水道局と環境保全局、緑政局を統合し、環境創造局として生まれ変わりました。

これからも、水再生水質課では河川や海域の水質向上のため、良好な処理を目指すとともに、「せせらぎ」や「日産スタジアム（横浜国際総合競技場）」等への再生水の供給、汚泥焼却灰の 100% 利用など、水環境の保全・創造だけでなく循環型社会を形成していく上でも大きな役割を担っていきたいと考えております。

(この年報本文では 16 年度の実績ということで、旧来の名称を使用しております。)

平成 17 年 8 月

横浜市環境創造局水再生水質課  
(旧横浜市 下水道局水質管理課)

# 目 次

## I 下水処理場及び水質試験の概要

1 下水処理場概要-----	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・定量限界-----	4
4 水質環境基準及び排出基準-----	18

## II 水質試験結果

### 1 下水処理場

全処理場の水質試験結果(年間平均値)-----	25
-------------------------	----

#### (1) 北部第一下水処理場

ア 主要施設-----	27
イ 処理実績-----	30
ウ 下水試験結果-----	31
エ 反応タンク試験結果-----	40
オ 汚泥試験結果-----	43
カ 高度処理系列試験結果-----	44

#### (2) 北部第二下水処理場

ア 主要施設-----	47
イ 処理実績-----	50
ウ 下水試験結果-----	51
エ 反応タンク試験結果-----	60
オ 汚泥試験結果-----	63

#### (3) 神奈川下水処理場

ア 主要施設-----	65
イ 処理実績-----	68
ウ 下水試験結果-----	69
エ 反応タンク試験結果-----	78
オ 汚泥試験結果-----	81
カ 高度処理系列試験結果-----	82

#### (4) 中部下水処理場

	ア 主 要 施 設	-----	87
	イ 処 理 実 績	-----	90
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	91
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	104
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	107
(5)	南 部 下 水 処 理 場		
	ア 主 要 施 設	-----	109
	イ 処 理 実 績	-----	112
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	113
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	122
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	125
(6)	金 沢 下 水 処 理 場		
	ア 主 要 施 設	-----	127
	イ 処 理 実 績	-----	130
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	131
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	140
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	143
(7)	港 北 下 水 処 理 場		
	ア 主 要 施 設	-----	145
	イ 処 理 実 績	-----	150
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	152
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	162
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	165
(8)	都 筑 下 水 処 理 場		
	ア 主 要 施 設	-----	167
	イ 処 理 実 績	-----	170
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	171
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	180
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	183
	カ 高 度 処 理 系 列 試 験 結 果	-----	184
(9)	西 部 下 水 処 理 場		
	ア 主 要 施 設	-----	191
	イ 処 理 実 績	-----	194
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	195
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	204
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	207
(10)	栄 第 一 下 水 処 理 場		
	ア 主 要 施 設	-----	209
	イ 処 理 実 績	-----	212
	ウ 下 水 試 験 結 果	-----	213
	エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果	-----	226
	オ 汚 泥 試 験 結 果	-----	229

(11) 栄第二下水処理場

ア	主	要	施	設	-----	231					
イ	処	理	実	績	-----	234					
ウ	下	水	試	験	結	果	-----	235			
エ	反	応	タ	ン	ク	試	験	結	果	-----	244
オ	汚	泥	試	験	結	果	-----	247			

2 汚泥処理センター

(1) 北部汚泥処理センター

ア	主	要	施	設	-----	249			
イ	処	理	実	績	-----	252			
ウ	汚	泥	試	験	結	果	-----	255	
エ	返	流	水	処	理	施	設	-----	258

(2) 南部汚泥処理センター

ア	主	要	施	設	-----	265			
イ	処	理	実	績	-----	268			
ウ	汚	泥	試	験	結	果	-----	272	
エ	返	流	水	処	理	施	設	-----	274

(3) 焼却灰等精密試験結果

ア	調	整	汚	泥	試	験	結	果	-----	281
イ	焼	却	灰	等	試	験	結	果	-----	282

3 ダイオキシン類試験結果

(1) ダイオキシン類

ア	ダイ	オ	キ	シ	ン	類	試	験	結	果	-----	283
---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	-----

4 河川

(1) 河川

ア	調	査	地	点	-----	285		
イ	水	質	試	験	結	果	-----	286

5 再生水

せ	せ	ら	ぎ	等	供	給	水	量	-----	291
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	-----

(1) 江川せせらぎ

ア	調	査	地	点	-----	292		
イ	水	質	試	験	結	果	-----	293

(2) 入江川・滝の川せせらぎ

ア	調	査	地	点	-----	294		
イ	水	質	試	験	結	果	-----	295

(3) 港北下水処理場再生水

ア	調	査	地	点	-----	298		
イ	水	質	試	験	結	果	-----	299

# I 下水処理場及び水質試験の概要

## 1 下水処理場概要

## 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 限 界

## 4 水質環境基準及び排出基準

# I 下水処理場及び水質試験の概要

## 1 下水処理場概要

平成 16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 下水処理場と北部及び南部の2汚泥処理センターが運転を行っています。下水処理場の施設概要は表-1に、各処理区域における下水道の普及状況は表-2に、各処理場に流入する工場排水量は表-3に示すとおりです。

表-1 下水処理場の概要

(平成17年3月末現在)

処理場	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 ha	処 理 人 口 千人	高 度 処 理 能 力 m <sup>3</sup> /日	処 理 面 積 ha	高 級 処 理 能 力	処 理 方 式		
							高 度 処 理 能 力 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	2,045.0	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	663.6	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	4,053.3	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	904.5	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	2,148.4	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	3,864.5	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	4,618.0	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	5,389.1	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	2,374.2	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	1,233.2	62,000	標 準 法	狹 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	3,283.8	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	30,577.6	高級 1,811,750			
							高度 348,480			
							計 2,160,230			

◇処理方式は全下水処理場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・栄第一下水処理場では、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17年3月末現在)

処 理 場	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	2,045	123,128	273,590	99.7%	
北部第二	664	50,289	114,596		
神奈川	4,053	236,448	525,227		
中部	905	54,336	103,526		
南部	2,148	161,184	359,363		
金沢	3,865	160,086	395,530		
港北	4,618	184,712	446,195		
都筑	5,389	232,577	592,558		
西部	2,374	104,061	274,928		
栄第一	1,233	47,366	119,851		
栄第二	3,284	135,723	344,530		
合 計	30,578	1,489,910	3,549,894		

表-3 流入下水に占める工場排水量

(平成16年度平均, m<sup>3</sup>/日)

下 水 処 理 場	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	下 水 処 理 場 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	349	247	463	842	2,443	2,957	7,301	124,500
	特定	233	221	463	828	1,511	1,765	5,021	
北 部 第 二	全	437	112	57	543	5,292	2,555	8,996	82,500
	特定	427	110	57	529	5,110	2,132	8,365	
神 奈 川	全	747	147	8	246	6,549	11,934	19,631	269,700
	特定	156	137	8	230	5,860	10,883	17,274	
中 部	全	5	110	0	148	2,684	3,807	6,754	73,000
	特定	5	110	0	148	2,632	3,553	6,448	
南 部	全	122	378	0	89	2,536	4,652	7,777	171,700
	特定	119	378	0	89	2,005	4,167	6,758	
金 沢	全	571	65	323	2,109	4,965	8,157	16,190	194,900
	特定	359	60	323	2,097	4,391	6,651	13,881	
港 北	全	231	231	105	423	3,689	5,594	10,273	210,200
	特定	166	190	105	422	3,214	4,557	8,654	
都 筑	全	262	194	121	1,427	4,082	6,895	12,981	191,100
	特定	225	170	121	1,426	3,777	5,015	10,734	
西 部	全	216	21	1	88	1,192	1,236	2,754	83,200
	特定	215	13	1	88	902	936	2,155	
栄 第 一	全	151	11	4	297	664	2,051	3,178	43,300
	特定	136	11	4	297	547	1,568	2,563	
栄 第 二	全	1,024	173	104	347	2,673	5,234	9,555	127,100
	特定	1,004	173	104	346	2,336	3,627	7,590	
合 計	全	4,115	1,689	1,186	6,559	36,769	55,072	105,390	1,571,200
	特定	3,045	1,573	1,186	6,500	32,285	44,854	89,443	

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、都筑下水処理場をはじめとする6下水処理場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、一部の下水処理場では疑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

処理場	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、各処理場で重力濃縮した後、専用の送泥管で汚泥処理センターへ圧送しています。北部汚泥処理センターへは北部第一、北部第二、神奈川、港北、都筑下水処理場から、南部汚泥処理センターへは中部、南部、金沢、西部、栄第一、栄第二下水処理場からそれぞれ送泥しています。

南北汚泥処理センターでは、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、ハマレンガ及びセメント原料として有効利用するほか、一部を埋立処分しています。

汚泥処理工程で発生する返流水については、南部汚泥処理センターのものは金沢下水処理場に送り、専用の処理系列(循環脱窒法)で処理しています。北部汚泥処理センターのものは北部第二下水処理場に送り、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、北部第二、神奈川下水処理場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ほか、下水処理場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、栄第一下水処理場の高度処理系列、並びに北部第二、金沢下水処理場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、汚泥処理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、下水処理場放流口の上・下流で水質試験を行うとともに、親水整備を行った2か所の河川については下水道整備による効果を確認する目的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	下水処理場との位置関係等
鶴見川水系	鶴見川	千代橋	都筑下水処理場 上流 (鶴見川)
		都橋	都筑下水処理場 上流 (恩田川)
		鴨池人道橋	都筑下水処理場 下流
		新羽橋	港北下水処理場 下流
		鶴見川橋	北部第一下水処理場 下流
柏尾川水系	柏尾川	高島橋	栄第二下水処理場 上流
		久保橋	栄第二下水処理場 下流
	狹川	城山橋	栄第一下水処理場 上流
		海里橋	栄第一下水処理場 下流
境川水系	境川	立石橋	西部下水処理場 上流
		大清水橋	西部下水処理場 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	都筑下水処理場	高度処理-凝集砂ろ過-オゾン処理	H3. 1
入江川せせらぎ	神奈川下水処理場	高度処理-凝集砂ろ過-オゾン処理	H9. 5
滝の川せせらぎ			
横浜国際競技場(*)	港北下水処理場	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			

(\*)平成17年3月より、横浜国際競技場は「日産スタジアム」に名称が変更になりました。

## (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16年度 下水及び河川試験要領

項目	日常試験 (月例)					反 応 タ ン ク 混 合 液	返 送 汚 泥	精密試験				通日試験			河 川 試 験
	下 水 処 理 場 流 入 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			下 水 処 理 場 流 入 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	下 水 処 理 場 流 入 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						
透視度				1D						4Y			4Y	4Y	
pH	1D	1D	1D	1D		1D	1W	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						
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						
ATU-BOD				1W							4Y			4Y	4Y
COD <sub>Mn</sub>	3W	3W	3W	3W				4Y	4Y						
TOC															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
	月例試験							精密試験							
全窒素	2M		2M	2M				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	2M		2M	2M				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・精密試験は、自動採水器によるコンポジットサンプルについて行います。

表-7-2

## 平成16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
	下水処理場流入水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	下水処理場流入水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	
ヘキサン抽出物質				2M	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 日常試験の水温・大腸菌群数・塩素滅菌時の放流水のBOD・通日試験の水温・精密試験のアルキル水銀・ジクロロメタン等・農薬等・PCBはスポットサンプルです。  
PCBは夏と冬について行います。
- 4 放流水の大腸菌群数(個/ml)の月平均値は幾何平均です。  
(但し、年間平均は算術平均)
- 5 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。
- 6 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。
- 7 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・金沢下水処理場について行います。

8 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。

9 ジクロロメタン等とは、ジクロロメタン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・四塩化炭素・1,2-ジクロロエタン・1,1-ジクロロエチレン・シス-1,2-ジクロロエチレン・1,1,1-トリクロロエタン・1,1,2-トリクロロエタン・1,3-ジクロロプロペン・ベンゼンの11項目を示します。

10 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

表-8

平成16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16年度 返流水処理施設試験要領

項目	北部第二下水処理場				金沢下水処理場				
	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		
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る。

表-10-1

平成16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 池 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	
強熱減量	1W	1W	2W	2W	2W	1W	1W	
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、南北両汚泥処理センターについて行います。
2. 南北両汚泥処理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する。

表-10-2

平成16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	洗	返	し	
	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	汚 泥 ケ ー キ ス	渣 洗 浄 水	煙 排 水	流 水	尿 浄 化 槽 汚 泥
pH	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y
蒸発残留物	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y
強熱減量	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y		4Y	4Y
浮遊物質	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y
COD <sub>Mn</sub>		4Y		4Y			4Y		4Y	4Y	4Y	
BOD		4Y		4Y			4Y		4Y		4Y	
揮発性有機酸			4Y			4Y					4Y	
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y				4Y	4Y
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y
りん酸イオン態りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y		4Y	4Y
メタン 炭酸ガス								4Y				
								4Y				

(備考)

1. 返流水は、南北両汚泥処理センターについて行います。

表-10-3

平成16年度 汚泥試験要領(含有試験)

試料 項目	調整 汚泥	北部汚泥処理センター						南部汚泥処理センター					
		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		
ヒ素	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16年度 汚泥試験要領(溶出試験)

試料 項目	調整 汚泥	北部汚泥処理センター						南部汚泥処理センター					
		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
ヒ素				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16年度 ダイオキシン類試験要領

項目	試料	下水処理場流入水	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16年度 都筑下水処理場江川せせらぎ試験要領

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

表-12-2

平成16年度 神奈川下水処理場再生水・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	右支 川流 末	入江 川流 末	滝の 川供 給水
pH		1M	1M	1M	4Y	4Y	1M
BOD			1M	1M	4Y	4Y	1M
COD							
一般細菌		1M	2M	2M	4Y	4Y	2M
大腸菌群数(デソ法)					4Y	4Y	
大腸菌群数(MF法)		1M	2M	2M			1M
大腸菌群数(MPN法)							2M
糞便性大腸菌群数(デソ法)							
糞便性大腸菌群数(MF法)		1M	2M	2M	4Y	4Y	2M
全窒素							
アンモニア性窒素							
亜硝酸性窒素							
硝酸性窒素							
全りん							
濁度		1M	1M	1M	4Y	4Y	1M
臭気(冷時臭)		1M	1M	1M	4Y	4Y	1M
色度		1M	1M	1M	4Y	4Y	1M
溶存酸素						4Y	
残留オゾン濃度		1M					
残留塩素濃度							2M

(備考)

1. せせらぎ供給水のpH、BOD、濁度、臭気、色度は4～10月、1月、3月に実施。
2. せせらぎ供給水の大腸菌群数(デソ法・MF法)、糞便性大腸菌群数(MF法)の2Mは5～10月とし、4月、1月、3月は1Mで実施。
3. 滝の川供給水の大腸菌群数(MF法)は4月、1月、3月に実施。
4. 滝の川供給水の大腸菌群数(MPN法)は5～10月に実施。
5. 滝の川供給水の残留塩素濃度は5～10月に実施。

表-12-3

平成16年度 港北下水処理場再生水等試験要領

試料 項目	オ ゾ ン 処 理 水	ア リ ー ナ 供 給 水	競 技 場 供 給 水	壁 泉 供 給 水
pH	1M	1M	1M	
BOD				
COD				
一般細菌	1M		1M	2Y
大腸菌群数(デソ法)				
大腸菌群数(MF法)	1M	1M	1M	2Y
糞便性大腸菌群数(デソ法)				
糞便性大腸菌群数(MF法)	1M		1M	2Y
全窒素				
全りん				
濁度	1M	1M	1M	
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M	
色度	1M	1M	1M	
残留オゾン濃度	1M			

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(ゲーチるつぼ法)	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)
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(1997)2.2.25.1(中和滴定法)	下、汚
	JIS K 0102(1998)42.2(イントフェノール青吸光光度法)	下
亜 硝 酸 性 窒 素	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
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)
全 り ん	下水試験方法(1997)2.2.27.1	下
	JIS K 0102(1998)43.2.4	再(都)
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん	JIS K 0102(1998)43.2.5(イオンロマトグラフ法)	下、河、再(神)
	JIS K 0102(1998)46.3.1、JIS K 0102(1998)46.1.1	下、河、汚、再、返流
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤	JIS K 0102(1998)46.3.3、JIS K 0102(1998)46.1.1	下、河、汚、再、返流
	JIS K 0102(1998)46.1.1	下、汚、返流
大 腸 菌 群 数	下水試験方法(1997)2.2.41.1(1)	下、河
	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
糞 便 性 大 腸 菌 群 数	平成4年衛企第46号	再(滝)
	下水試験方法(1997)3.3.7.3(2)2)(平板培養法)	河、再
一 般 細 菌 数	下水試験方法(1997)3.3.7.3(2)3)(MF法)	再
	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 (平成4年3月:環境保全局廃棄物・残土対策課)	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49 64号付表3	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)57.2(備考5)	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-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	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(下水処理場流入水、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

## 分析項目と定量限界値(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	—	1	1	1	—	—	—
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	0.2	0.6	0.2	35	—	0.7
アンモニア性窒素	0.1	0.05	0.05	—	—	—	0.35
亜硝酸性窒素	0.2	0.02	0.1	—	—	—	—
硝酸性窒素	0.2	0.02	0.1	—	—	—	—
全りん	0.01	0.01	0.01	0.01	1	—	0.1
正りん酸態りん	0.05	—	—	—	—	—	0.05
陰イオン界面活性剤	0.03	—	—	—	—	—	—
ヘキサン抽出物質	1	—	—	—	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

## 分析項目と定量限界値(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	—	—
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・北部第一下水処理場の高度処理については、下水の定量限界値を適応します。  
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限界値を適用します。
2. 汚泥試験における水分・蒸発残留物・強熱減量・不溶成分の定量限界値の単位は%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・壁泉供給水

## 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
PCB	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

処理場	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 港北	富岡川 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	—
都筑 西部 栄第一 栄第二	鶴見川 境川 狹川 柏尾川	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	—

\* 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

項目	基準		除害施設設置基準	
	既設処理場(注1)に下水を排除する特定事業場、及び、新設処理場(注2)に下水を排除する既設特定事業場(注3)に対する水質基準	新設処理場(注2)に下水を排除する新設特定事業場(注4)に対する水質基準	既設処理場(注1)に下水を排除する事業場に対する水質基準	新設処理場(注2)に下水を排除する事業場に対する水質基準
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(鉍)	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	
汚濁物質消費量			220mg/l以下(*2)	
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(注5)	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-ジクロロエタン	0.04mg/l以下		0.04mg/l以下	
1,1-ジクロロエチレン	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-ジクロロプロペン	0.02mg/l以下		0.02mg/l以下	
チウラム	0.06mg/l以下		0.06mg/l以下	
シマジン	0.03mg/l以下		0.03mg/l以下	
チオベンカルブ	0.2mg/l以下		0.2mg/l以下	
ベンゼン	0.1mg/l以下		0.1mg/l以下	
セレン及びその化合物(注5)	0.1mg/l以下		0.1mg/l以下	
ほう素及びその化合物	10mg/l【230mg/l(*3)】以下		10mg/l【230mg/l(*3)】以下	
ふっ素及びその化合物	8mg/l【15mg/l(*3)】以下		8mg/l【15mg/l(*3)】以下	
ダイオキシン類	10pg/l以下(*4)		10pg/l以下(*5)	
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	3mg/l以下(*1)	1mg/l以下(*1)	3mg/l以下	1mg/l以下
亜鉛及びその化合物	3mg/l以下(*1)	1mg/l以下(*1)	3mg/l以下	1mg/l以下
鉄及びその化合物(溶解性)	10mg/l以下(*1)	3mg/l以下(*1)	10mg/l以下	3mg/l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>以上の特定事業場が適用の対象となります。

それ以外は、排水量に関わりなく適用されます。

\*2は、1日あたりの平均的な排水量が50m<sup>3</sup>以上の事業場に適用されます。

\*3は、海域を放流先とする下水処理場に排除する事業場に適用されます。(海域を放流先とする処理場: 北部第二、神奈川、中部、南部)

\*4は、ダイオキシン類対策特別措置法によりダイオキシン類の水質排水基準が定められている下水処理場を有する公共下水道に下水を排除する場合に適用されます。(適用処理区: 港北、都筑、北部第二、金沢、栄第二、神奈川)

\*5は、横浜市生活環境の保全等に関する条例によりダイオキシン類の水質排水基準が定められている下水処理場を有する公共下水道に下水を排除する場合に適用されます。(適用処理区: 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ます。下水処理場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ります。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います。

(注) 1. 既設処理場: 中部・南部・北部第一・栄第二・港北下水処理場

2. 新設処理場: 都筑・神奈川・金沢・西部・北部第二・栄第一下水処理場

3. 既設特定事業場: 昭和46年11月1日現在既に設置していた事業場

4. 新設特定事業場: 昭和46年11月1日以降新たに設置した事業場

表-17 下水処理場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		神奈川県上乗せ条例							
	河川	海域	河川		海域		河川		海域	
			新設処理場(注2)	既設処理場(注1)	新設処理場(注2)	既設処理場(注1)	新設処理場(注2)	既設処理場(注1)	新設処理場(注2)	既設処理場(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 平均20		25			
浮遊物質	200 平均150		70 平均50				70			
ヘキサン抽出物質										
鉱油類含有量	5		-	-	-	-	5	5	5	5
動植物油脂類含有量	30		5	10	5	10	5	10	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			
有機燐化合物	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	検出されないこと		/	/	/	/	検出されないこと			
PCB	0.003		/	/	/	/	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 *1	10	230	/	/	/	/	10		230	
ふっ素及びその化合物 *1	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 *2	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	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				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				/	/	/	/
リン含有量	(注3)16 平均8						/	/	/	/
ニッケル含有量			/	/	/	/	1			
外観			/	/	/	/	*3			

(備考) \*1: 平成13年7月1日から施行

\*2: 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

\*3: 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) 既設処理場 : 中部・南部・北部第一・栄第二・港北

(注2) 新設処理場 : 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水に適用されます。)

表-18 特定事業場から排出される排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)

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。

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。

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

適用される処理場:北部第一・北部第二・神奈川・中部・南部・金沢・港北・都筑

(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。

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
15	*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: 硫酸塩パルプ、亜硫酸パルプ製造用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設;塩化ビニルモノマー製造用に供する二塩化エチレン洗浄施設;アルミ又はその合金の製造用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設;廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、灰の貯留施設(汚水が排出されるもの);廃PCB等又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設;これらの施設を設置する事業所から排水される水の処理施設。

\*2: 適用される終末処理場は、北部第二・神奈川・金沢・港北・都筑・栄第一・栄第二。

適用除外終末処理場は、北部第一・中部・南部・西部。

(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	3000個/ml
浮遊物質	40mg/l

処理方法	計画法流水質	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硝化脱窒法				
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
シクロロエチレン	————	————	————	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-シクロプロパン	————	————	————	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

\*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。

## II 水質試験結果

### 1 下水処理場

平成 16 年度 全処理場の水質試験結果(年間平均値)

	下水処理場流入水					最終沈殿池流出水						放流水	
	浮遊物質	C O D	B O D	全窒素	全りん	浮遊物質	C O D	B O D	全窒素	全りん	大腸菌群数	B O D	大腸菌群数
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(個/ml)	(mg/l)	(個/ml)
北部第一	100	60	130	21	3.0	2	8.3	7.7	11	0.95	670	4.1	130
北部第二	110	72	130	35	2.9	5	13	7.9	26	3.6	1,000	5.4	490
神奈川	140	83	160	27	3.0	3	7.7	5.1	7.9	1.0	940	4.5	60
中部	140	77	150	22	2.5	4	9.1	5.2	13	1.4	380	4.4	140
南部	140	63	120	17	2.6	3	9.9	12	12	0.67	1,200	4.0	300
金沢	130	83	140	28	3.6	4	11	5.9	14	1.9	1,000	5.0	170
港北	140	77	200	25	3.3	3	7.4	4.3	8.4	1.1	560	4.3	300
都筑	180	110	250	32	4.2	2	10	11	11	1.1	660	7.1	180
西部	190	130	240	36	5.0	3	12	9.6	12	1.9	590	7.2	410
栄第一	150	92	160	29	3.6	1	8.0	2.2	12	1.1	260	2.5	78
栄第二	160	91	200	28	3.2	3	11	6.6	9.8	0.91	670	3.6	220
平均	140	85	170	27	3.4	3	9.8	7.0	12	1.4	720	4.7	230
排出基準	—	—	—	—	—	50	20 <sup>*1</sup>	—	<sup>*2</sup> 40 / <sup>*3</sup> 30	<sup>*2</sup> 5 / <sup>*3</sup> 3	—	20 <sup>*4</sup>	3,000

\*1 適用される処理場：北部第二、中部、南部

\*2 適用される処理場：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*3 適用される処理場：中部、南部、港北、都筑

\*4 適用される処理場：北部第一、神奈川、金沢、港北、都筑、西部、栄第一、栄第二

(1) 北部第一下水処理場

ア 主 要 施 設  
イ 処 理 実 績  
ウ 下 水 試 験 結 果  
エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果  
オ 汚 泥 試 験 結 果  
カ 高 度 処 理 系 列 試 験 結 果

## (1) 北部第一下水処理場

## ア 主要施設

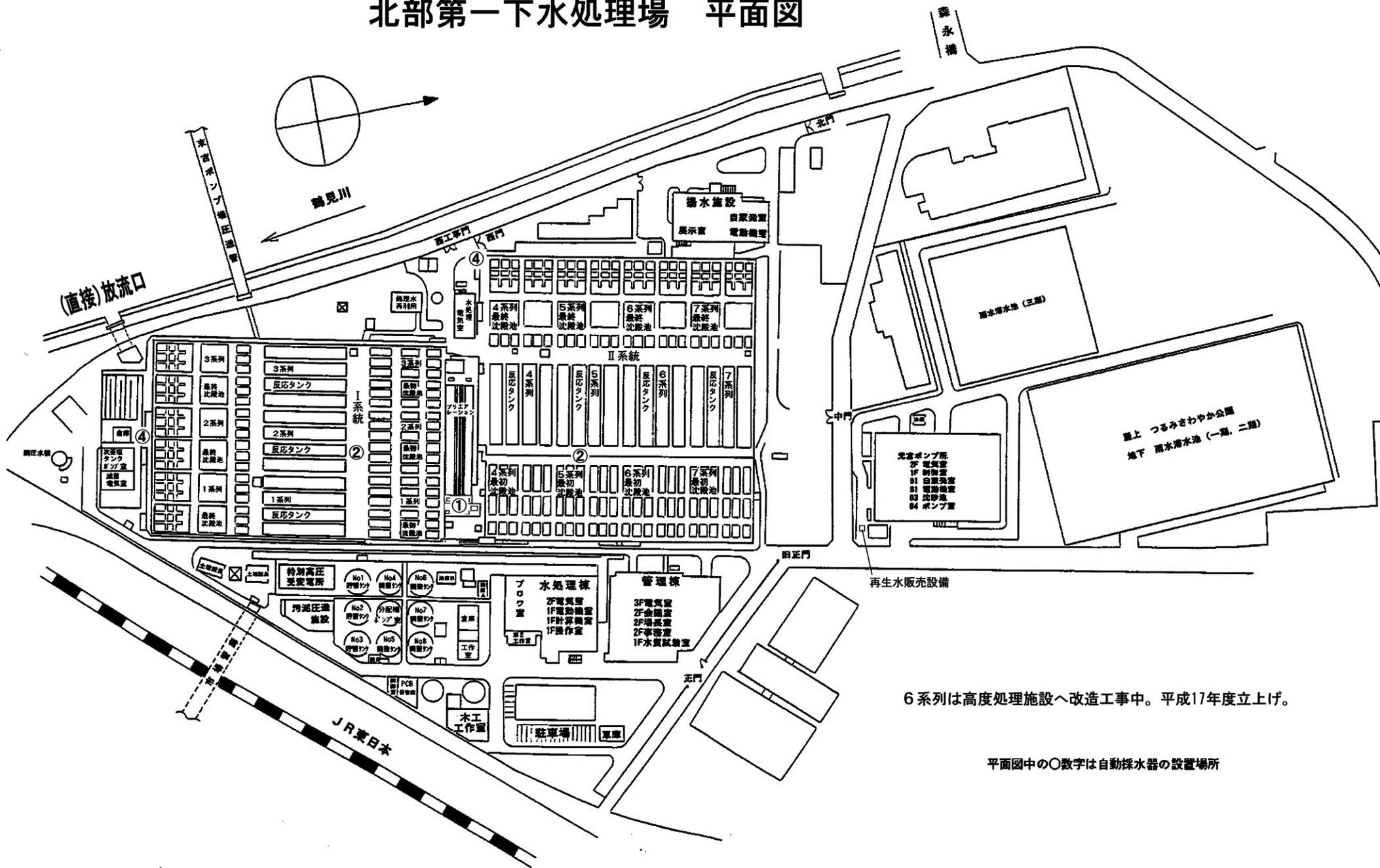
## 主 要 施 設

(平成16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
沈 砂 池	雨水用 304	長 10.0 × 巾 4.0 × 深 3.8	2
	汚水用 152	長 10.0 × 巾 4.0 × 深 3.8	1
雨 水 滞 水 池	58,320	長 60.0 × 巾 15.0 × 深 8.1	8
	53,424	長 48.0 × 巾 15.0 × 深 10.6	7
プリアレーションタンク	2,150	長 50.8 × 巾 4.6 × 深 4.6 (エアレーション時間:15分)	2
最 初 沈 殿 池	18,951	長 31.0 × 巾 14.25 × 深 3.3 ① 滞留時間 2.8 (時間) ② 水面積負荷 46.4 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	13
調 整 池	高度処理 486	長 31.0 × 巾 4.75 × 深 3.3	1
反 応 タ ン ク	標準法 32,590 (1~6系列)	長 38.8 × 巾 7.0 × 深 5.0 × 4 水路 ① 滞留時間 11.2 (時間)	6
	高度処理 6,360 (7系列)	嫌気槽 長 31.0 × 巾 9.1 × 深 3.3 ① 滞留時間 0.14 (時間) 無酸素及び好気槽 長 38.8 × 巾 7.0 × 深 5.0 × 4 水路 ① 滞留時間 1.9 (時間)	1
最 終 沈 殿 池	標準法 21,440	長 38.0 × 巾 14.25 × 深 3.3 ① 滞留時間 7.4 (時間) ② 水面積負荷 20 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	12
	高度処理 3,570	長 38.0 × 巾 14.25 × 深 3.3	2
塩 素 混 和 池	2,400	長 30.0 × 巾 2.0 × 深 2.5 (水路延 210m) ① 混和時間 37 (分) 長 30.0 × 巾 2.0 × 深 2.5 (水路延 270m)	2
汚 泥 調 整 タ ン ク	1,610	径10 × 深4.1 ① 滞留時間 43 (時間)	5
汚 泥 貯 留 タ ン ク	275	径10 × 深3.5 ① 滞留時間 43 (時間)	3

(注) 汚泥は北部汚泥処理センターに全量圧送している。

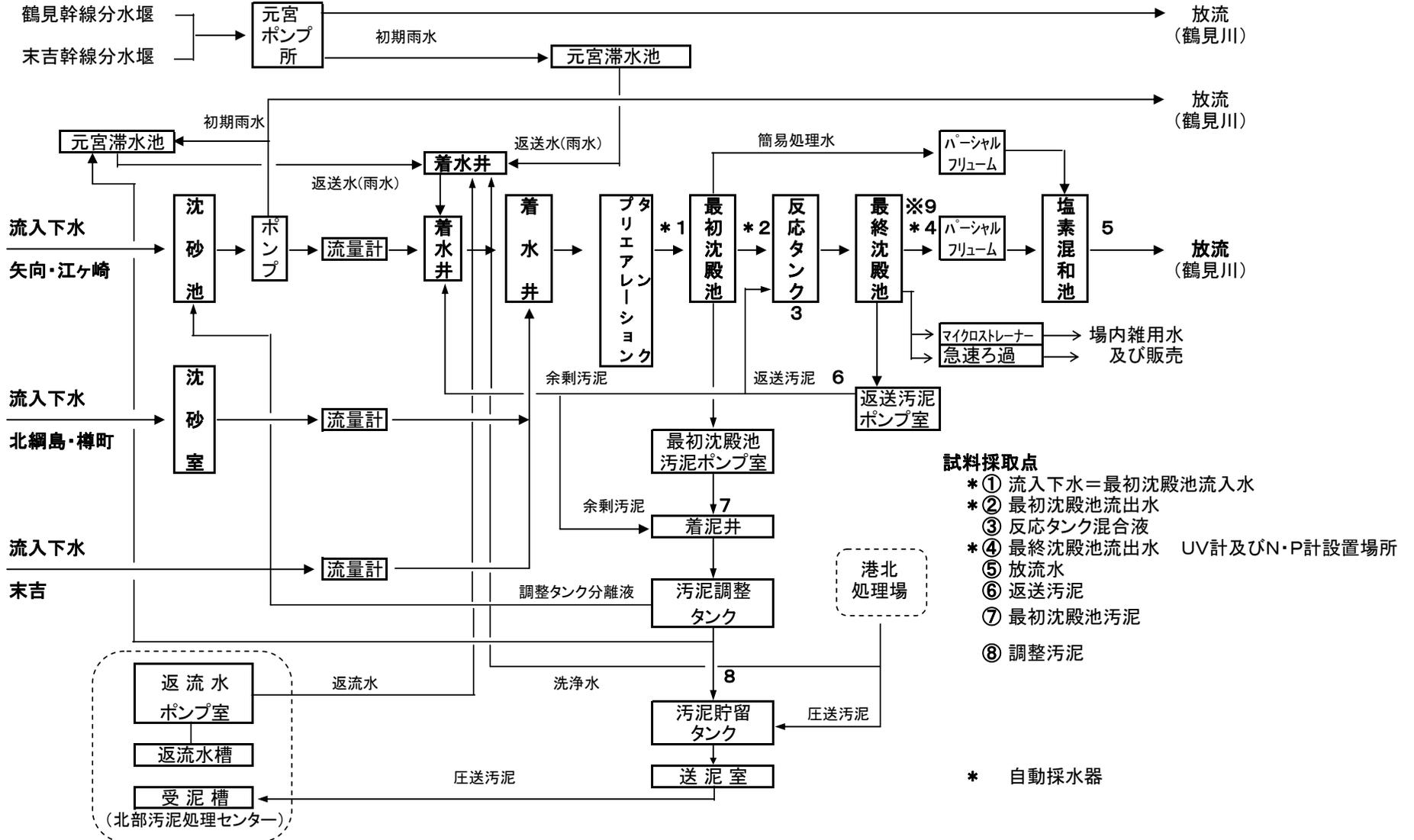
# 北部第一下水処理場 平面図



6系列は高度処理施設へ改造工事中。平成17年度立上げ。

平面図中の○数字は自動採水器の設置場所

# 北部第一下水処理場 処理フローシート



## 処 理 実 績

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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固 形 物 量 (t/日)	返 流 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返 流 水 固 形 物 量 (t/日)	洗 浄 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H16.4	最 高	266	219	32.6	14.2	26.5	94.0	1,390	7,200	1,090	—	0	—	3,830
	最 低	98	98	0.0	0.0	0.0	79.2	1,190	6,880	750	—	0	—	0
	平 均	130	127	2.1	0.5	3.0	85.9	1,310	7,060	920	22.5	0	0.0	2,260
5	最 高	437	250	94.0	69.1	51.5	93.9	1,260	7,240	1,120	—	0	—	7,410
	最 低	90	90	0.0	0.0	0.0	78.5	1,010	6,970	720	—	0	—	2,350
	平 均	136	128	4.8	3.3	4.5	85.6	1,130	7,110	940	18.4	0	0.0	4,090
6	最 高	226	180	45.0	7.6	28.5	91.0	1,460	7,170	1,280	—	60	—	10,300
	最 低	98	98	0.0	0.0	0.0	74.9	680	6,920	860	—	0	—	0
	平 均	138	132	5.3	0.4	4.7	84.7	1,160	7,070	1,080	30.6	0	0.0	5,250
7	最 高	174	147	26.7	0.9	27.0	75.1	1,520	7,150	1,260	—	0	—	7,790
	最 低	98	98	0.0	0.0	0.0	58.8	870	5,080	1,020	—	0	—	4,870
	平 均	112	114	1.6	0.0	1.7	68.7	1,280	5,740	1,180	25.8	0	0.0	6,770
8	最 高	179	158	15.7	18.0	23.5	71.0	1,950	5,430	1,200	—	2,910	—	7,650
	最 低	92	92	0.0	0.0	0.0	62.9	1,320	4,290	930	—	0	—	4,890
	平 均	112	110	1.2	1.0	2.5	66.9	1,700	5,240	1,100	24.4	1,250	0.7	7,050
9	最 高	261	186	54.0	64.3	79.5	89.0	2,990	7,170	1,240	—	0	—	10,650
	最 低	99	99	0.0	0.0	0.0	54.3	1	4,350	620	—	0	—	3,960
	平 均	134	122	7.4	4.7	6.4	66.6	1,630	5,510	940	20.9	0	0.0	6,770
10	最 高	937	176	245.5	362.9	223.5	68.5	1,700	6,840	950	—	0	—	7,630
	最 低	135	135	0.0	0.0	0.0	62.1	900	5,790	780	—	0	—	4,480
	平 均	268	157	66.2	45.0	25.7	66.2	1,100	6,310	890	17.0	0	0.0	6,700
11	最 高	250	172	65.8	17.9	29.5	68.9	1,200	7,090	1,230	—	150	—	7,490
	最 低	111	111	0.0	0.0	0.0	52.2	800	6,530	640	—	0	—	3,640
	平 均	152	140	9.8	2.1	3.7	60.0	960	6,810	990	25.8	10	0.0	6,480
12	最 高	328	168	93.2	61.0	52.0	70.0	2,000	7,170	1,210	—	2,540	—	13,820
	最 低	104	104	0.0	0.0	0.0	57.8	950	6,680	870	—	240	—	4,470
	平 均	126	118	5.5	3.2	3.1	65.6	1,590	7,060	1,020	19.7	1,040	0.5	7,070
H17.1	最 高	298	169	120.4	8.4	27.0	71.9	2,100	7,080	1,010	—	1,460	—	8,200
	最 低	89	89	0.0	0.0	0.0	64.6	650	5,520	690	—	0	—	0
	平 均	122	115	6.4	0.3	2.0	67.8	1,480	6,940	780	19.1	520	0.2	5,130
2	最 高	196	156	44.1	2.7	18.0	72.5	1,600	7,070	1,070	—	0	—	8,840
	最 低	96	96	0.0	0.0	0.0	50.3	900	5,400	740	—	0	—	0
	平 均	117	113	4.2	0.1	2.1	67.6	1,530	6,870	820	20.1	0	0.0	5,940
3	最 高	207	159	47.1	14.5	21.0	71.7	2,000	7,040	1,240	—	0	—	12,170
	最 低	99	99	0.0	0.0	0.0	38.8	970	4,070	740	—	0	—	290
	平 均	126	122	3.8	0.7	3.5	60.2	1,550	6,190	1,000	26.1	0	0.0	6,310
年 間	最 高	937	250	245.5	362.9	223.5	83.8	2,100	7,240	1,280	—	2,910	—	13,820
	最 低	89	89	0.0	0.0	0.0	38.8	0	4,070	620	—	0	—	0
	平 均	140	124	10.0	4.1	5.2	66.0	1,280	6,500	970	22.7	240	0.1	5,820
総 量		50,900	45,400	3,630	1,493	1,890	23,400	456,000	2,310,000	354,000	8,312	90,000	43	2,130,000

ウ 下水試験結果

(北部第一下水処理場)

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌 群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場流入水	H16.4	19.1	7.3	150	74	150	110	-	最終沈殿池流出水	H16.4	19.6	7.2	94	2	8.5	5.1	2.3	34	0.6	未満	10
	5	20.8	7.4	120	62	140	78	-		5	21.4	7.2	97	4	7.4	5.3	2.6	62	0.5	未満	11
	6	22.9	7.3	110	52	100	160	-		6	23.7	7.2	99	2	6.8	3.4	1.7	64	0.6	未満	6.5
	7	25.8	7.2	74	55	120	260	-		7	26.8	7.2	100	2	7.4	3.0	1.7	88	0.9	0.4	7.3
	8	26.9	7.3	97	63	130	230	-		8	27.7	7.2	98	3	8.5	4.8	2.2	79	0.6	0.4	8.3
	9	25.6	7.2	100	55	120	210	-		9	26.4	7.2	100	1	7.8	7.7	2.1	86	2.5	0.3	5.8
	10	19.6	7.3	46	37	65	15	-		10	19.8	7.2	100	2	6.3	3.3	1.6	26	0.3	未満	5.6
	11	20.2	7.3	94	50	120	120	-		11	20.8	7.1	100	2	6.8	6.2	2.3	36	1.7	0.6	7.2
	12	18.7	7.3	100	73	180	48	-		12	19.2	7.1	86	2	9.3	12	3.2	42	3.6	1.1	7.3
	H17.1	14.9	7.4	110	70	170	38	-		H17.1	15.6	7.2	81	4	12	17	4.6	170	5.6	2.8	3.3
	2	14.2	7.4	110	66	140	40	-		2	15.9	7.3	98	3	9.2	12	3.4	69	6.3	1.0	5.1
	3	16.0	7.4	85	68	130	29	-		3	16.7	7.2	99	2	9.4	13	3.2	47	7.1	1.5	3.8
	平均	20.4	7.3	100	60	130	110	-		平均	21.2	7.2	96	2	8.3	7.7	2.6	67	2.5	0.7	6.7
最初沈殿池流出水	H16.4	19.1	7.4	31	44	54	71	11	放 流 水	H16.4	-	-	-	-	-	2.6	-	134	-	-	-
	5	20.9	7.5	26	34	53	56	11		5	-	-	-	-	-	2.6	-	75	-	-	-
	6	23.2	7.4	17	30	42	140	12		6	-	-	-	-	-	1.4	-	57	-	-	-
	7	26.0	7.3	26	36	63	160	16		7	-	-	-	-	-	1.9	-	160	-	-	-
	8	27.2	7.4	31	39	59	170	16		8	-	-	-	-	-	2.0	-	130	-	-	-
	9	25.8	7.4	20	34	55	130	13		9	-	-	-	-	-	2.6	-	400	-	-	-
	10	19.3	7.4	14	24	30	15	5.0		10	-	-	-	-	-	5.3	-	150	-	-	-
	11	19.9	7.4	22	28	46	55	12		11	-	-	-	-	-	3.5	-	160	-	-	-
	12	18.7	7.5	25	38	60	38	18		12	-	-	-	-	-	4.3	-	34	-	-	-
	H17.1	14.6	7.6	29	39	68	22	17		H17.1	-	-	-	-	-	11	-	96	-	-	-
	2	14.9	7.5	35	38	57	24	16		2	-	-	-	-	-	5.6	-	73	-	-	-
	3	16.2	7.5	31	35	57	23	15		3	-	-	-	-	-	6.6	-	48	-	-	-
	平均	20.6	7.4	25	35	53	77	14		平均	-	-	-	-	-	4.1	-	130	-	-	-

(備考) 下水処理場流入水のうち、幹線別の浮遊物質・COD・BODの結果は月1回測定した値で、  
 下水処理場流入水平均の結果は幹線別サンプルを流量比例で混合し、指定の頻度で測定を行ったものである。  
 \*1 大腸菌群数:最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.08	0.012	0.008	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.010	0.004	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.005	0.013	未満
6.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.14	0.037	0.008	未満
7.29	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.006	0.006	未満
8.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.023	0.004	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.009	0.003	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.005	0.005	未満
11.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.018	0.005	未満
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.012	0.008	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.014	0.006	未満
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.028	0.007	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.015	0.006	未満

(北部第一下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)							全りん (mg/l)						
	下水処理場 流入水	最初沈殿池流出水			最終沈殿池流出水			下水処理場 流入水	最初沈殿池流出水			最終沈殿池流出水		
		1系	2系	平均	1系	2系	平均		1系	2系	平均	1系	2系	平均
H16.4.7	18	18	15	16	11	13	12	2.3	1.9	1.9	1.9	1.2	1.1	1.1
4.21	22	18	19	18	8.6	10	9.5	2.8	1.9	1.8	1.8	0.85	0.69	0.77
5.12	25	28	19	23	13	14	14	3.8	2.2	2.0	2.1	1.4	1.2	1.3
5.25	18	14	17	15	10	9.4	9.8	3.0	2.2	1.7	1.9	0.95	1.0	1.0
6.2	19	16	16	16	12	10	11	3.0	1.7	1.7	1.7	1.1	0.92	1.0
6.23	21	20	20	20	15	12	13	2.8	1.8	1.9	1.9	1.3	0.93	1.1
7.7	20	19	22	20	10	10	10	3.2	2.4	2.4	2.4	1.4	0.97	1.2
7.29	11	11	18	14	7.0	7.3	7.1	1.5	1.2	2.1	1.5	0.76	1.0	0.84
8.4	18	17	17	17	9.5	10	9.7	2.7	2.2	2.1	2.2	1.3	0.97	1.2
8.25	20	20	27	22	12	13	12	3.8	3.1	4.1	3.4	1.6	1.6	1.6
9.2	18	17	17	17	9.3	9.8	9.5	3.3	2.4	2.0	2.3	0.78	0.99	0.85
9.15	25	18	19	18	11	9.8	10	2.9	2.2	2.3	2.2	0.28	1.3	0.54
10.13	12	8.9	8.9	8.9	7.8	8.0	7.9	1.5	0.73	1.4	0.96	0.38	0.40	0.38
10.27	14	11	11	11	7.8	8.5	8.0	1.7	1.1	1.1	1.1	0.68	0.59	0.66
11.4	18	13	14	14	10	11	11	2.8	1.2	1.3	1.2	0.77	0.83	0.79
11.24	16	15	15	15	8.7	9.6	9.0	2.7	1.7	1.7	1.7	0.97	1.0	0.98
12.1	30	23	22	23	11	14	12	5.7	2.7	2.4	2.6	1.3	1.3	1.3
12.8	38	22	22	22	13	15	14	3.6	2.2	2.2	2.2	0.82	1.2	0.94
H17.1.12	26	25	24	25	12	12	12	3.8	2.2	2.3	2.3	1.1	0.78	1.0
1.26	27	23	21	23	12	12	12	2.7	2.4	2.1	2.3	0.68	0.93	0.75
2.9	19	17	18	17	12	12	12	3.3	2.4	2.4	2.4	0.73	1.0	0.81
2.23	25	22	21	21	13	12	13	3.5	2.4	2.3	2.3	0.83	1.4	1.0
3.2	25	20	20	20	12	12	12	3.4	2.1	2.2	2.2	1.0	1.0	1.0
3.9	26	25	19	23	13	11	12	3.5	2.2	2.3	2.3	0.66	0.98	0.75
最高	38	28	27	25	15	15	14	5.7	3.1	4.1	3.4	1.6	1.6	1.6
最低	11	8.9	8.9	8.9	7.0	7.3	7.1	1.5	0.73	1.1	0.96	0.28	0.40	0.38
平均	21	18	18	18	11	11	11	3.0	2.0	2.1	2.0	0.95	1.0	0.95

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	18.0	25.1	19.7	15.8	19.6	18.0	25.5	19.3	16.1	18.2	26.2	19.9	16.9	20.3
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98	100	100	83	95
pH	7.2	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.6	7.8	7.1	7.1	7.0	7.3	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	350	390	400	470	400	330	360	340	410	320	310	350	350	330
強 熱 残 留 物 (mg/l)	180	240	230	280	230	190	240	230	270	200	240	230	260	230
強 熱 減 量 (mg/l)	170	150	170	180	170	140	120	120	130	130	73	120	88	100
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	78	70	94	100	28	31	18	33	2	2	2	5	3
溶 解 性 物 質 (mg/l)	180	320	330	370	300	300	330	330	370	320	310	340	350	330
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	62	53	59	55	—	—	—	—	43	57	43	56	50
B O D (mg/l)	170	110	100	190	140	57	66	35	76	3.0	1.8	4.9	20	7.5
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.9	1.5	2.3	4.4	2.5
C O D (mg/l)	87	42	39	53	55	45	37	27	42	7.1	6.8	6.8	14	8.7
全 窒 素 (mg/l)	18	20	14	26	20	16	20	11	25	12	10	8.0	12	11
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	8.5	15	9.9	18	13	12	17	9.4	19	0.4	0.3	1.2	6.1	2.0
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	未満	未満	0.3	0.2	0.5	未満	0.6	0.7	未満	未満	0.4	3.5	1.0
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.6	未満	未満	未満	0.4	1.0	未満	1.2	0.9	12	8.4	7.1	2.5	7.4
全 り ん (mg/l)	2.3	3.2	1.7	3.8	2.8	1.9	2.4	1.1	2.3	1.1	1.2	0.66	1.0	1.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.85	1.2	0.6	1.6	1.3	1.0	1.3	0.6	1.4	1.1	1.2	0.52	0.97	0.96
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.79	0.18	0.76	1.0	0.68	1.0	0.57	1.1	1.4	未満	未満	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	92	410	25	42	140	77	280	20	20	29	50	28	410	130
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	21	13	10	18	15	11	11	7	16	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	未満	0.01	0.02	0.01	0.01	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	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	—	—	—	—	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)	0.06	0.03	未満	0.04	0.03	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.39	0.11	0.08	0.09	0.17	—	—	—	—	0.07	0.04	0.03	0.03	0.04
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.20	0.23	0.18	0.31	0.23	—	—	—	—	未満	未満	0.07	未満	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.063	0.075	0.048	0.10	0.072	—	—	—	—	0.003	0.003	未満	0.009	0.004
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.020	0.007	0.003	0.006	0.009	—	—	—	—	0.008	0.008	0.003	0.008	0.007
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日\*1 大腸菌群数: 下水処理場流入水、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。

(北部第一下水処理場)

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	0.001	0.001	未満	未満	未満	0.002	0.002	未満
四塩化炭素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.001	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.001	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	未満	未満
セレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.5.19

気温: 21.8 °C(平均)

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)		9,900	6,700	4,600	5,600	12,000	11,000	8,400	8,100	13,000	24,000	25,000	33,000	14,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		9,900	6,700	4,600	5,600	12,000	11,000	8,400	8,100	13,000	22,000	22,000	23,000	12,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.6	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.4	7.3	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.3	7.1	6.9	7.4
	最初沈殿池流出水	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.2	7.5
	最終沈殿池流出水	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	7.3	7.2	7.0	6.9	7.1	7.1
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	98
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	72	65	55	44	63	94	87	69	73	84	53	51	66
	最初沈殿池流出水	44	41	39	35	38	38	46	44	42	42	36	26	37
	最終沈殿池流出水	7.5	7.6	7.6	7.6	8.4	6.8	7.2	7.1	7.0	7.4	8.3	9.0	7.8
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	260	140	130	140	120	300	150	140	230	170	110	58	150
	最初沈殿池流出水	78	85	71	61	60	72	77	66	63	68	61	34	60
	最終沈殿池流出水	2.7	2.3	2.2	1.9	2.7	2.1	2.4	2.1	2.0	2.5	6.3	9.4	4.0
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.2
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	170	110	96	75	110	140	110	110	140	260	140	110	140
	最初沈殿池流出水	43	33	29	28	28	25	39	40	31	39	34	34	34
	最終沈殿池流出水	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2

当試験は1系統において実施した。

(北部第一下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.7.14

気温: 25.5 °C(平均)

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)		9,100	6,700	5,700	5,000	10,000	11,000	9,800	8,300	6,000	7,400	11,000	12,000	8,500
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		9,100	6,700	5,700	5,000	10,000	11,000	9,800	8,300	6,000	7,400	11,000	12,000	8,500
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	25.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	25.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	26.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4
	最終沈殿池流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	59	58	88	35	58	95	85	58	52	52	71	59	66
	最初沈殿池流出水	43	42	39	35	25	43	53	38	43	42	44	40	41
	最終沈殿池流出水	8.2	7.4	7.3	7.1	7.1	6.6	7.2	7.6	9.0	8.5	7.7	7.9	7.6
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	160	110	130	140	130	100	220	78	110	100	100	120	130
	最初沈殿池流出水	75	72	61	35	50	79	78	61	49	52	54	57	62
	最終沈殿池流出水	4.4	1.5	1.6	1.5	1.1	1.1	1.1	4.0	4.8	3.4	1.7	1.3	2.2
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	100	79	78	46	70	110	62	46	62	61	69	58	72
	最初沈殿池流出水	43	37	35	29	26	34	42	35	28	30	23	27	32
	最終沈殿池流出水	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1

当試験は1系統において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 16.5 °C(平均)

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	9,900	9,000	8,900	13,000	13,000	12,000	11,000	9,400	9,200	12,000	14,000	11,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		9,100	9,900	9,000	8,900	13,000	13,000	12,000	11,000	9,400	9,200	12,000	14,000	11,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.2	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.4	7.2	7.2	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.6	7.7	7.6	7.5	7.4	7.5	7.8	7.6	7.8	7.6	7.7	7.5	7.6
	最終沈殿池流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	88	51	55	69	64	88	56	48	57	77	59	59	65
	最初沈殿池流出水	41	33	33	32	31	42	42	40	35	33	33	31	36
	最終沈殿池流出水	9.8	8.8	8.4	8.4	7.2	7.1	7.4	8.4	8.8	9.0	9.3	7.6	8.3
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	190	120	160	150	110	190	150	130	150	200	120	140	150
	最初沈殿池流出水	70	70	57	52	36	66	73	100	50	55	51	52	61
	最終沈殿池流出水	7.7	9.2	6.3	4.7	4.4	4.0	9.0	13	18	14	13	10	9.1
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	270	110	87	150	130	200	86	90	100	120	100	140	130
	最初沈殿池流出水	47	10	17	23	17	27	66	44	32	36	34	43	34
	最終沈殿池流出水	4	3	2	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2

当試験は1系統において実施した。

(北部第一下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.2.2

気温: 16.5 °C(平均)

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)		8,400	8,200	5,000	4,300	10,000	9,400	10,000	8,600	6,000	8,400	10,000	11,000	8,300
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		8,400	8,200	5,000	4,300	10,000	9,400	10,000	8,600	6,000	8,400	10,000	11,000	8,300
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	15.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.4	7.7	7.5	7.7	7.8	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	最初沈殿池流出水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
	最終沈殿池流出水	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	83	89	90	83	100	100	100	100	100	100	100	100	95
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	96	76	60	81	58	110	80	72	82	94	78	81	81
	最初沈殿池流出水	51	41	47	39	38	45	54	54	51	49	50	51	48
	最終沈殿池流出水	9.7	9.3	9.1	9.4	8.8	7.8	7.8	7.9	8.3	8.5	8.7	8.8	8.6
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	260	170	140	150	150	260	130	98	150	180	130	120	160
	最初沈殿池流出水	120	85	80	75	67	89	76	81	83	82	78	84	84
	最終沈殿池流出水	10	11	10	9.9	8.8	6.0	5.2	5.0	6.4	7.3	8.7	8.9	8.0
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	140	84	79	140	89	150	140	92	110	130	100	130	110
	最初沈殿池流出水	54	36	31	21	25	30	64	53	46	52	47	49	44
	最終沈殿池流出水	4	3	4	4	2	2	2	3	2	3	2	3	3

当試験は2系統において実施した。

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																					
	使用池数	滞留時間 (時間) *1			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *1			使用池数	水温 (°C) 平均	pH 平均	DO (mg/l) 平均	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			SVI			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)					
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	12	4.1	1.6	3.2	50	20	26	7	20.2	6.6	6.9	2,000	1,700	1,900	34	20	27	310	110	160	0.22	0.17	0.18	0.12	0.088	0.100			
5	12	4.4	1.2	3.3	69	18	27	7	22.3	6.5	5.6	2,100	1,400	1,800	37	28	30	200	120	170	0.20	0.15	0.17	0.11	0.084	0.094			
6	12	4.1	1.8	3.0	43	19	27	6	25.0	6.6	5.3	2,200	1,800	1,900	42	23	30	230	120	160	0.19	0.12	0.15	0.093	0.056	0.076			
7	9	3.9	1.5	2.6	52	21	32	5	27.9	6.6	4.7	2,100	1,500	1,800	53	26	40	270	150	220	0.35	0.18	0.24	0.20	0.10	0.13			
8	8	2.9	1.6	2.5	51	27	33	5	28.2	6.6	4.4	1,900	1,600	1,700	41	26	34	240	160	200	0.24	0.19	0.22	0.15	0.11	0.13			
9	9	3.0	1.4	2.4	56	26	34	5	27.1	6.6	3.9	1,900	1,300	1,600	44	16	28	220	130	180	0.38	0.12	0.24	0.22	0.084	0.14			
10	9	2.2	0.71	1.5	110	36	59	5	22.4	6.8	6.8	1,500	960	1,200	22	11	14	180	88	120	0.26	0.15	0.19	0.21	0.12	0.16			
11	9	2.7	1.3	2.1	63	30	40	5	21.4	6.7	6.5	2,100	1,400	1,600	47	13	24	230	92	150	0.29	0.20	0.24	0.21	0.12	0.15			
12	9	2.9	1.1	2.5	69	28	33	5	20.5	6.6	4.2	2,200	1,400	1,900	68	23	43	360	140	230	0.27	0.25	0.26	0.17	0.13	0.15			
H17.1	9	3.3	1.0	2.6	77	24	32	5	17.5	6.6	4.3	2,200	1,600	1,900	64	28	40	300	160	200	0.33	0.28	0.31	0.19	0.15	0.18			
2	9	3.1	1.5	2.6	52	25	31	5	17.4	6.6	4.1	2,200	1,500	1,900	73	36	53	390	170	280	0.29	0.16	0.23	0.19	0.078	0.13			
3	9	3.0	1.4	2.5	55	26	33	5	17.5	6.6	3.9	2,100	1,600	1,800	68	38	52	370	240	280	0.28	0.20	0.25	0.14	0.12	0.13			
平均	10	—	—	2.6	—	—	34	5	22.3	6.6	5.1	—	—	1,800	—	—	35	—	—	200	—	—	0.22	—	—	0.13			

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	数	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	18	10	82	43	70	6.4	120	10.9	4.9	8.7	4.6	5,200	79	14	5.8	2.6	4.7	31	14	18
5	21	12	88	38	70	5.9	120	11.8	4.2	8.8	4.6	4,900	78	13	6.3	1.9	4.6	41	13	19
6	42	11	82	50	66	5.0	140	10.1	5.2	7.8	4.1	5,200	78	13	5.3	2.7	4.0	29	15	21
7	18	7.7	70	46	61	4.8	73	9.1	5.5	7.7	4.1	5,400	83	10	4.7	2.8	3.9	29	17	21
8	15	6.0	73	45	62	4.6	88	8.8	5.1	7.5	4.0	4,500	83	10	4.4	2.6	3.8	31	18	23
9	21	5.3	71	41	55	4.2	100	9.3	4.9	7.6	3.0	4,200	80	10	4.4	2.5	3.5	32	18	23
10	17	5.0	50	37	42	2.7	100	6.8	5.2	5.8	2.3	4,200	72	10	3.0	2.3	2.6	34	26	31
11	15	6.8	52	32	43	3.7	94	8.2	5.3	6.6	2.6	5,500	76	10	3.3	2.4	2.9	34	24	28
12	18	3.0	65	38	56	4.7	100	8.8	5.3	7.8	2.8	4,500	82	10	3.9	2.4	3.4	33	20	23
H17.1	13	5.6	72	42	60	4.8	91	9.9	5.2	8.0	2.8	4,800	84	10	4.5	2.4	3.6	33	17	22
2	14	4.9	69	45	61	4.6	120	9.6	5.9	8.2	2.9	4,900	82	10	4.2	2.6	3.7	30	19	22
3	14	6.8	99	45	59	2.3	58	8.9	5.7	7.7	2.9	4,700	81	10	4.1	2.5	3.5	31	19	23
平均	19	7.0	—	—	—	4.5	100	—	—	7.7	3.4	4,800	80	11	—	—	3.7	—	—	23

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	85	35	160	73	100	132	240	260	30	20	30	69	440	76	
			Prorodon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
			Trachelophyllum	160	98	201	232	180	496	250	220	500	410	1,230	371	1,680	92	
		側口	Amphileptus	0	15	13	27	20	64	10	50	90	10	40	16	200	43	
			Litonotus	313	33	102	83	185	164	70	180	60	50	250	200	700	84	
		フィロファリンジア	Chilodonella	153	15	66	135	60	128	160	60	120	60	90	107	440	80	
			Dysteria	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	240	2	
			吸管虫	Acineta	40	0	16	0	0	0	0	10	0	0	20	16	160	14
		少膜	縁毛	Podophrya	3	0	27	20	40	16	10	20	10	0	0	16	140	29
				Tokophrya	70	38	29	20	20	52	30	10	100	30	20	29	160	63
	Carchecium			778	0	60	0	0	92	200	550	1,710	610	1,160	248	3,400	45	
	Epistylis			2,950	1,708	2,265	2,293	2,105	2,744	3,330	3,510	2,650	3,620	3,090	5,224	6,280	100	
	Opercularia			195	10	0	0	0	0	110	20	120	0	10	8	780	22	
	Vaginicola			23	435	40	87	25	88	70	70	0	0	0	0	750	47	
	多膜	異毛	Vorticella	885	913	871	1,005	915	768	950	1,540	1,410	2,200	1,270	2,715	5,040	100	
			Zoothamnium	23	0	24	0	0	0	0	20	60	70	70	216	1,080	16	
			Blepharisma	15	33	8	15	85	76	0	0	0	0	0	5	220	27	
		下毛	Spirostomum	98	83	37	55	25	48	10	20	40	0	10	0	210	53	
			Stentor	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	20	2	
			Aspidisca	2,353	1,808	2,183	1,988	4,155	1,884	1,530	1,410	3,440	360	550	1,477	5,880	100	
Euplotes	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	120	6				
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	653	98	28	313	385	256	70	120	460	130	830	117	1,320	86	
			Peranema	70	15	19	70	15	16	110	60	210	30	530	136	1,120	75	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	8	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	30	6	
			Amoeba spp.	525	83	155	187	210	256	450	280	360	670	1,270	899	1,640	100	
		アルセラ	Arcella	773	1,330	1,197	2,443	1,535	2,188	530	460	220	500	1,950	1,597	3,760	100	
			Centropyxis	5	268	463	118	80	112	180	270	140	40	10	0	867	73	
	Pyxidicula	945	1,120	875	2,332	1,010	1,104	540	620	990	360	570	400	4,280	94			
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,038	2,060	2,309	783	275	516	390	260	220	90	100	83	3,370	96	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	278	113	240	275	290	228	290	280	180	50	60	107	520	94		
	腹毛	Chaetonotus等	293	35	5	50	45	100	70	90	40	20	10	0	580	61		
	線虫	Diplogaster等	30	63	24	0	0	12	0	0	0	0	10	0	150	20		
後生動物環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	10	8	20	5	0	0	0	0	20	0	0	80	10		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	80	115	95	35	60	30	20	0	0	0	0	190	47		
繊毛虫個体数				8,143	5,233	6,102	6,033	7,980	6,752	6,970	7,950	10,340	7,440	7,900	10,717	—	—	
全生物数				12,760	10,513	11,545	12,725	11,865	11,600	9,630	10,410	13,160	9,350	13,240	14,056	—	—	

### 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)
H16.4	7.0	0.47	76	6.4	2.4	78	200
5	7.0	0.37	72	6.4	2.0	78	230
6	6.9	0.61	73	6.1	2.8	73	320
7	6.8	0.52	80	6.2	2.3	80	200
8	6.9	0.37	77	6.0	2.2	75	270
9	6.9	0.26	75	6.1	2.2	76	230
10	7.0	0.36	74	6.5	1.9	72	98
11	7.1	0.26	72	6.5	2.6	73	100
12	7.0	0.53	77	6.4	1.9	80	190
H17.1	7.2	0.28	77	6.3	2.5	82	180
2	7.2	0.24	74	6.4	2.4	81	330
3	7.4	0.31	73	6.5	2.6	76	130
平 均	7.0	0.38	75	6.3	2.3	77	210

### 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	1.4	81	13,000	—	—	800	22	220	16
	夏	6.1	2.3	68	21,000	—	—	1,200	23	300	21
	秋	6.4	3.7	59	35,000	—	—	1,500	24	360	8.7
	冬	6.3	2.6	82	24,000	—	—	1,600	21	370	34
	平 均	6.3	2.5	72	23,000	—	—	1,300	22	310	20
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.9	0.058	—	240	110	450	37	10	7.8	3.3
	夏	6.9	0.054	—	190	98	230	39	5.4	8.6	3.7
	秋	6.9	0.046	—	130	76	200	27	7.0	4.3	1.8
	冬	7.0	0.058	—	150	110	270	41	7.5	6.8	3.9
	平 均	6.9	0.054	—	170	98	290	36	7.5	6.9	3.2

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月1日

### 高度処理系列(第7系列)処理実績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (Nm <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	返送率 (%)	循環率 (%)	空気倍率 (倍)	余剰汚泥発生率 (%)
H16.4	最高	20,300	10,300	24,100	45,000	160	51	120	2.27	0.81
	最低	19,800	10,000	0	30,000	140	50	0	1.44	0.70
	平均	19,900	10,000	12,200	36,000	150	51	60	1.82	0.75
5	最高	20,300	10,200	24,100	50,000	160	51	120	2.49	0.81
	最低	19,700	9,900	0	29,000	110	50	0	1.42	0.55
	平均	19,900	10,100	9,200	37,000	150	51	46	1.84	0.74
6	最高	19,900	10,000	23,700	41,000	190	51	120	2.08	0.96
	最低	19,400	9,800	0	29,000	100	50	0	1.47	0.51
	平均	19,700	9,900	5,300	33,000	140	50	27	1.66	0.69
7	最高	19,400	9,800	23,500	40,000	130	51	120	2.30	0.80
	最低	13,700	7,000	0	30,000	100	46	0	1.61	0.52
	平均	18,300	9,200	20,300	34,000	120	50	110	1.88	0.64
8	最高	19,700	11,000	23,700	51,000	200	56	121	2.61	1.04
	最低	17,000	8,600	0	33,000	100	50	0	1.66	0.52
	平均	19,200	9,900	13,000	42,000	160	52	67	2.18	0.84
9	最高	19,500	10,800	0	39,000	1,400	56	0	2.47	9.57
	最低	0	0	0	0	0	41	0	1.50	0.92
	平均	3,600	1,900	0	24,000	130	53	0	1.91	2.39
10	最高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	最高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	最高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1	最高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	最高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	最高	8,600	8,600	0	24,000	0	193	—	3.34	—
	最低	0	0	0	0	0	50	—	1.35	—
	平均	2,100	2,400	0	13,000	0	103	—	1.85	—
年 間	最高	20,300	11,000	24,100	50,000	1,400	193	121	3.34	9.57
	最低	0	0	0	0	0	41	0	1.35	0.51
	平均	14,700	7,600	8,600	31,000	140	59	62	1.88	1.01
総 量		3,139,000	1,634,000	1,841,000	6,730,000	25,670	—	—	—	—

平成16年9月6日～平成17年3月27日;第6系列更新工事に伴い、第7系列の運転を休止

## 高度処理系列(第7系列)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)	全リン (mg/l)	
反応タンク流入水	H16.4	7.4	-	29	46	54	11	-	-	16	1.8	
	5	7.5	-	25	36	55	11	-	-	17	1.7	
	6	7.4	-	17	32	42	13	-	-	15	1.7	
	7	7.3	-	27	41	72	19	-	-	22	2.9	
	8	7.2	-	29	40	53	16	-	-	19	3.0	
	9	7.4	-	20	38	44	15	-	-	17	2.0	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	-	15	-	-	19	1.9
	平均	7.4	-	25	39	53	14	-	-	18	2.1	
最終沈殿池流出水	H16.4	7.0	88	2	8.5	2.9	0.1	未満	5.0	5.5	0.37	
	5	7.1	98	3	7.1	5.5	0.6	未満	7.2	8.0	0.40	
	6	7.1	100	2	6.5	2.7	0.6	未満	6.3	7.9	0.38	
	7	7.1	96	1	6.6	2.8	0.8	0.2	4.1	5.6	0.68	
	8	7.1	95	3	7.8	3.0	未満	未満	7.0	8.6	0.78	
	9	7.1	100	2	6.9	2.0	未満	未満	7.8	8.9	0.50	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	6.6	100	1	7.9	2.0	0.6	未満	5.2	7.4	0.42	
	平均	7.0	97	2	7.3	3.0	0.4	未満	6.1	7.2	0.50	

## 高度処理系列(第7系)反応タンクの管理状況

年 月	反 応 タ ン ク												返 送 汚 泥		
	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)	沈 殿 率 (%)	SVI	BOD負荷 *1	T-N負荷 *1	T-P負荷 *1	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日) *2	A-SRT (日) *2	空 気 倍 率 *3	pH	SS (mg/l)	VSS (%)
H16.4	6.5	4.3	2,400	79	324	0.075	0.023	0.003	26.5	15.5	7.9	37	6.6	6,600	79
5	6.5	3.9	2,400	80	322	0.073	0.022	0.002	30.7	18.4	9.4	39	6.6	6,100	80
6	6.6	2.9	2,200	69	320	0.059	0.021	0.002	54.1	21.9	11.2	46	6.7	5,700	80
7	6.6	3.4	2,300	70	306	0.095	0.029	0.004	29.0	18.8	9.6	29	6.7	6,200	81
8	6.6	3.5	2,400	35	148	0.070	0.025	0.004	28.4	16.9	8.6	47	6.6	6,100	81
9	6.7	3.8	2,100	41	205	0.047	0.022	0.003	45.0	13.7	7.0	58	6.7	5,800	81
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6.5	1.7	1,400	42	309	—	0.018	0.002	—	—	—	—	6.6	2,600	82
平 均	6.5	3.4	2,200	59	276	0.070	0.022	0.003	35.6	17.5	9.0	43	6.6	5,600	81

\*1 :  $\text{kg/MLSS}\cdot\text{kg/日} = \text{反応タンク流入水BOD(または反応タンク流入水T-N)} \times \text{反応タンク流入水量} \div \text{MLSS} \div \text{反応タンク容量}$

\*2 : 月平均値を使用して計算

\*3 :  $\text{m}^3/\text{除去BOD}\cdot\text{kg} = \text{空気量} \div (\text{反応タンク流入水BOD} - \text{処理水BOD}) \times \text{反応タンク流入水量}$

平成16年9月6日～平成17年3月27日;第6系列更新工事に伴い、第7系列の運転を休止

## (2) 北部第二下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (2) 北部第二下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16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
沈 砂 池	雨水用 778	長 18.0 × 巾 4.0 × 深 2.7 × 4 水路	1
	汚水用 835	長 18.0 × 巾 4.0 × 深 2.9 × 4 水路	1
雨 水 滯 水 池	19,000	長 47.0 × 巾 5.95 × 深 7.0 × 2 水路	5
最 初 沈 殿 池	8,679	長 26.3 × 巾 5.0 × 深 2.75 × 3 水路 ① 滞留時間 1.8 (時間) ② 水面積負荷 36.9 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	8
反 応 タ ン ク	21,140	長 34.0 × 巾 7.65 × 深 5.08 × 4 水路 ① 滞留時間 4.4 (時間)	4
最 終 沈 殿 池	14,395	長 43.8 × 巾 5.0 × 深 3.13 × 3 水路 ① 滞留時間 3.0 (時間) ② 水面積負荷 25.3 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	7
塩 素 混 和 池	1,587 (1,390)	長 38.5 × 巾 1.9 × 深 1.9 × 5 水路+放流渠部	2
汚 泥 調 整 タ ン ク (11,21)	796	径 13.0 × 深 3.0	2

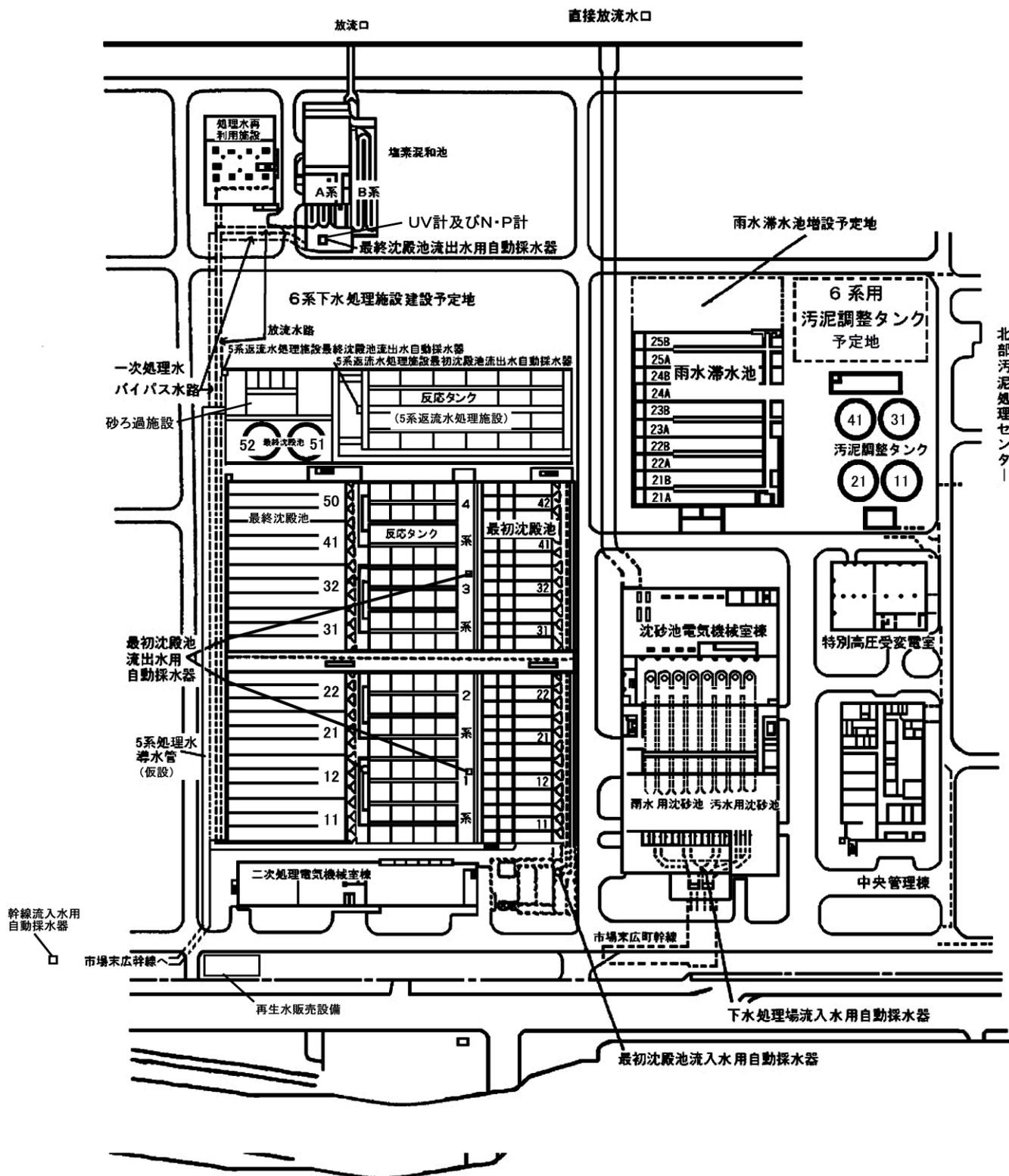
(注) 1. 現有施設は第二期計画分であり、全体計画の2/3である。

2. 汚泥は北部汚泥処理センターに全量圧送している。

3. 塩素混和池の( )内の数値は、放流渠部を含めない場合の数値である。

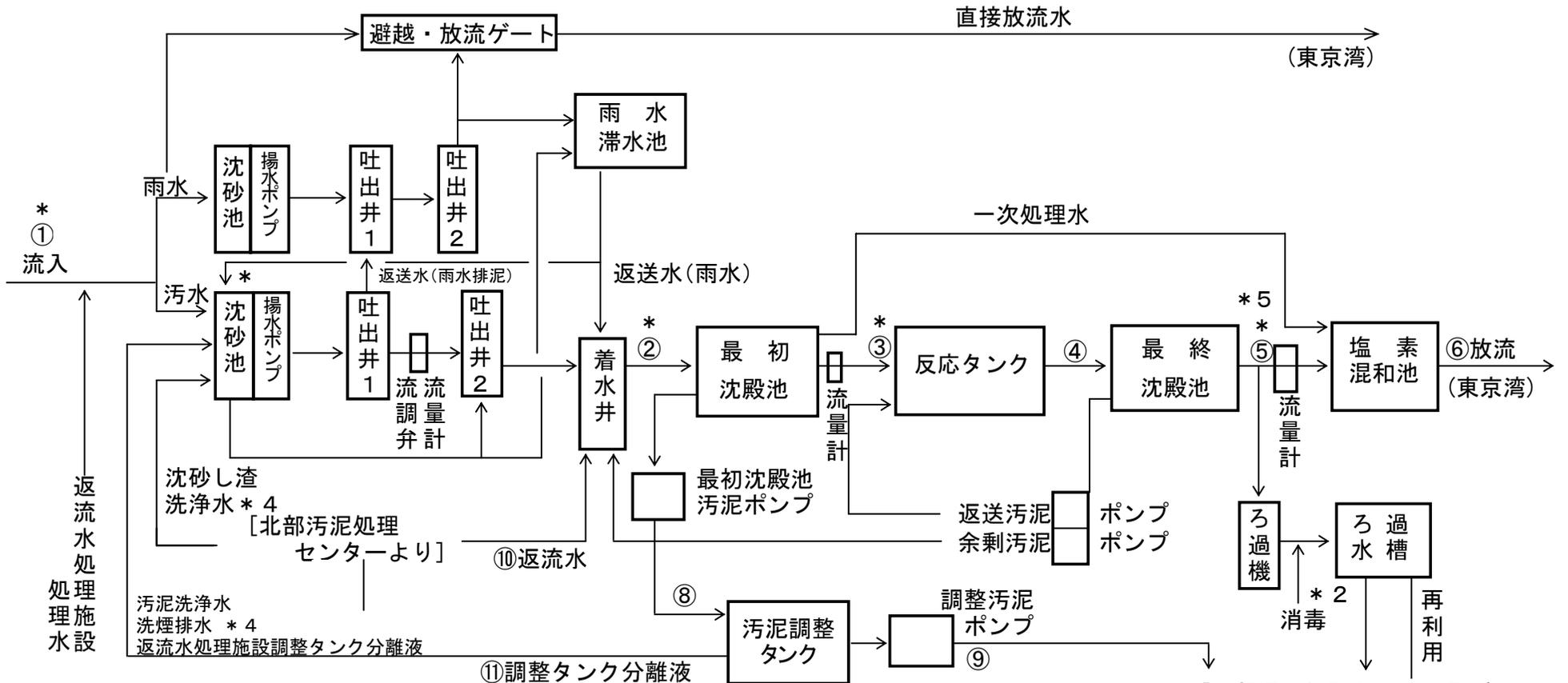
# 北部第二下水処理場 平面図

東京湾



北部汚泥処理センター

# 北部第二下水処理場 処理フローシート



## 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・全リン計設置場所

[北部汚泥処理センター及び環境事業局鶴見工場へ]

## 処 理 実 績

年 月		総受水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	流入 下水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	二次処理 水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	一次処理 水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	直接放流 水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	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 総汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送汚泥 固形物量 (t/日)	返流水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返流水 固形物量 (t/日)	洗浄水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	洗 煙 排水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	沈砂し渣 洗浄水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H16.4	最高	185	117	120	24.2	40.7	21.8	27.0	72	1,100	4,000	1,600	—	20	—	3,370	4,950	4,140
	最低	67	52	67	0.0	0.0	0.0	0.0	40	850	4,000	1,520	—	0	—	1,060	2,900	0
	平均	83	64	80	1.5	1.5	3.4	2.6	48	1,000	4,000	1,560	23.9	0	0.0	2,660	3,770	1,630
5	最高	202	166	124	67.9	95.1	19.2	46.5	74	1,200	4,000	1,600	—	10	—	6,600	4,390	3,680
	最低	61	49	61	0.0	0.0	0.0	0.0	36	750	3,990	1,510	—	0	—	2,330	2,830	0
	平均	87	66	79	3.3	4.4	2.2	4.4	47	870	4,000	1,560	24.3	0	0.0	3,950	3,350	1,120
6	最高	182	116	117	28.8	36.5	21.5	32.5	70	1,200	4,000	1,560	—	10	—	9,440	3,280	3,490
	最低	69	55	69	0.0	0.0	0.0	0.0	41	800	3,730	1,380	—	0	—	950	2,710	0
	平均	92	69	87	2.3	3.4	2.5	4.8	52	900	3,990	1,460	27.0	0	0.0	5,670	3,070	1,110
7	最高	144	79	97	13.8	40.6	15.8	19.5	58	1,300	4,000	1,610	—	0	—	8,440	6,640	3,700
	最低	71	53	71	0.0	0.0	0.0	0.0	42	350	4,000	1,510	—	0	—	4,570	3,100	0
	平均	82	60	80	0.4	1.3	2.1	1.8	48	1,020	4,000	1,560	28.8	0	0.0	6,270	4,540	1,320
8	最高	134	83	83	20.6	35.2	21.5	20.5	49	1,300	4,220	1,670	—	0	—	7,880	6,750	3,320
	最低	67	49	67	0.0	0.0	0.0	0.0	39	570	2,000	1,480	—	0	—	4,650	5,740	0
	平均	80	57	76	1.7	2.2	2.5	2.3	45	1,000	3,850	1,580	23.3	0	0.0	6,180	6,490	1,040
9	最高	299	108	118	30.5	161.0	21.7	86.5	68	1,300	4,000	1,840	—	0	—	11,240	6,710	3,660
	最低	71	54	71	0.0	0.0	0.0	0.0	42	650	3,800	1,210	—	0	—	2,970	3,390	0
	平均	99	68	86	3.4	10.3	2.3	6.6	51	920	3,990	1,470	18.6	0	0.0	6,070	4,920	1,150
10	最高	865	283	140	159.1	698.5	21.7	203.5	83	1,010	4,020	1,510	—	0	—	7,230	3,670	4,500
	最低	78	60	78	0.0	0.0	0.0	0.0	47	600	3,500	1,030	—	0	—	2,360	2,000	0
	平均	184	114	110	24.9	49.0	3.1	24.0	64	800	3,950	1,320	16.1	0	0.0	5,090	2,790	1,570
11	最高	161	126	120	47.7	24.1	21.2	31.0	71	1,250	4,000	1,510	—	30	—	11,130	4,590	14,370
	最低	71	58	71	0.0	0.0	0.0	0.0	42	710	3,920	1,260	—	0	—	2,670	2,440	0
	平均	91	72	86	5.0	0.8	3.6	3.8	50	940	4,000	1,420	18.3	0	0.0	4,940	3,110	2,490
12	最高	222	131	113	41.2	68.0	14.3	40.0	66	1,480	4,010	1,540	—	730	—	8,970	4,730	14,420
	最低	69	56	69	0.0	0.0	0.0	0.0	43	570	3,760	1,400	—	0	—	1,350	2,510	0
	平均	81	63	77	1.5	2.7	1.4	2.7	47	1,000	3,990	1,490	17.6	240	0.1	4,810	3,800	3,420
H17.1	最高	170	149	125	43.4	6.1	18.3	22.5	77	1,110	4,000	1,560	—	620	—	6,260	3,110	3,470
	最低	63	50	63	0.0	0.0	0.0	0.0	42	590	3,880	1,490	—	0	—	3,910	2,660	0
	平均	78	62	76	1.4	0.2	0.9	1.8	51	940	4,000	1,530	15.5	220	0.1	5,260	2,940	1,150
2	最高	124	94	114	10.2	0.0	17.4	16.0	74	1,260	4,500	1,650	—	0	—	6,050	3,900	3,300
	最低	64	53	64	0.0	0.0	0.0	0.0	43	650	4,000	1,410	—	0	—	320	2,120	0
	平均	77	61	76	0.7	0.0	1.9	2.0	51	950	4,040	1,530	17.5	0	0.0	4,860	2,870	1,180
3	最高	129	100	116	18.5	2.1	21.3	23.5	74	1,060	4,000	1,560	—	0	—	7,980	3,140	3,680
	最低	57	51	57	0.0	0.0	0.0	0.0	38	540	3,850	1,380	—	0	—	230	770	0
	平均	79	62	78	1.0	0.1	2.5	2.8	52	810	4,000	1,460	15.5	0	0.0	4,930	2,600	940
年間	最高	865	283	140	159.1	698.5	21.8	203.5	83	1,480	4,500	1,840	—	730	—	11,240	6,750	14,420
	最低	57	49	57	0.0	0.0	0.0	0.0	36	350	2,000	1,030	—	0	—	230	770	0
	平均	86	68	82	4.0	6.4	2.4	5.0	50	930	3,980	1,490	21.0	40	0.0	5,060	3,690	1,510
	総量	33,800	24,900	30,100	1,450	2,260	862	1,820	18,000	340,000	1,450,000	545,000	7,664	10,000	7	1,850,000	1,350,000	552,000

(注)送汚泥固形物量は調整汚泥のTS(t/日)、返流水固形物量はSS(t/日)である。

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場流入水	H16.4	19.5	7.3	150	75	150	110	—	最終沈殿池流出水	H16.4	22.2	6.8	98	4	13	8.4	2.8	74	170	1.4	未満	25
	5	21.9	7.3	100	73	120	140	—		5	24.0	6.9	99	4	13	6.4	2.8	220	140	0.5	未満	19
	6	24.0	7.4	75	60	110	150	—		6	25.7	6.9	100	3	12	4.0	2.2	69	130	1.3	未満	21
	7	27.0	7.4	62	63	80	140	—		7	29.8	7.1	98	4	13	5.1	3.5	170	140	0.1	0.2	25
	8	27.8	7.4	86	71	100	200	—		8	30.5	7.3	95	3	13	5.4	3.2	140	170	0.4	未満	15
	9	26.7	7.5	130	66	130	200	—		9	28.6	7.2	89	5	12	9.1	3.7	110	210	1.2	未満	20
	10	20.7	7.5	60	60	60	51	—		10	21.9	7.1	100	3	8.8	5.3	2.3	57	71	1.4	未満	14
	11	21.2	7.5	200	77	200	54	—		11	22.6	7.1	91	6	11	6.7	4.4	80	140	1.3	未満	22
	12	19.6	7.5	130	83	160	110	—		12	22.2	6.9	84	5	12	9.8	5.8	32	130	0.4	未満	26
	H17.1	15.7	7.6	110	94	180	28	—		H17.1	18.2	6.6	82	5	14	12	3.8	120	140	1.4	未満	30
	2	15.4	7.5	120	80	160	44	—		2	19.1	6.9	59	8	16	13	5.8	110	140	1.1	未満	28
	3	17.4	7.5	120	68	160	46	—		3	19.1	6.6	67	6	15	10	5.2	89	120	0.4	未満	28
	平均	21.5	7.5	110	72	130	110	—		平均	23.7	6.9	89	5	13	7.9	3.8	100	140	0.9	未満	23
最初沈殿池流入水	H16.4	21.4	7.2	200	91	260	—	—	放流水	H16.4	—	—	—	—	—	4.6	—	360	—	—	—	—
	5	24.0	7.3	180	89	270	—	—		5	—	—	—	—	—	4.6	—	1,200	—	—	—	—
	6	25.3	7.4	200	95	260	—	—		6	—	—	—	—	—	2.3	—	420	—	—	—	—
	7	29.1	7.5	260	120	320	—	—		7	—	—	—	—	—	2.4	—	1,000	—	—	—	—
	8	30.2	7.5	170	100	240	—	—		8	—	—	—	—	—	2.4	—	610	—	—	—	—
	9	28.4	7.4	200	100	230	—	—		9	—	—	—	—	—	3.7	—	550	—	—	—	—
	10	21.2	7.4	49	44	58	—	—		10	—	—	—	—	—	6.9	—	720	—	—	—	—
	11	22.6	7.4	140	71	200	—	—		11	—	—	—	—	—	3.4	—	470	—	—	—	—
	12	22.0	7.4	280	110	330	—	—		12	—	—	—	—	—	7.7	—	270	—	—	—	—
	H17.1	17.7	7.4	160	90	290	—	—		H17.1	—	—	—	—	—	9.2	—	44	—	—	—	—
	2	18.0	7.4	290	120	380	—	—		2	—	—	—	—	—	11	—	33	—	—	—	—
	3	19.0	7.4	200	93	330	—	—		3	—	—	—	—	—	8.0	—	160	—	—	—	—
	平均	23.3	7.4	200	93	260	—	—		平均	—	—	—	—	—	—	5.4	—	490	—	—	—
最初沈殿池流出水	H16.4	22.7	7.3	33	42	68	66	16	*1 大腸菌群数：最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。													
	5	24.4	7.3	25	43	84	150	15														
	6	25.6	7.4	25	38	61	140	14														
	7	29.5	7.6	42	45	70	160	18														
	8	30.3	7.6	40	49	70	120	15														
	9	28.5	7.6	35	39	47	150	16														
	10	20.8	7.5	19	25	30	39	8.9														
	11	22.9	7.4	26	34	62	46	14														
	12	22.7	7.5	34	41	81	100	19														
	H17.1	18.1	7.6	28	44	83	57	25														
	2	19.0	7.5	65	42	91	50	19														
	3	19.2	7.4	31	39	100	48	21														
	平均	23.7	7.5	33	40	70	95	17														

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.09	0.15	0.011	未満
4.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.034	0.011	未満
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.046	0.009	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.12	0.034	0.005	未満
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.05	0.034	0.010	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.16	0.081	0.006	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.11	0.040	0.005	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.026	0.002	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.10	0.12	0.012	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.10	0.005	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.071	0.007	未満
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.12	0.007	未満
3.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.072	0.007	未満

(北部第二下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)			全りん (mg/l)		
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水
H16.4.7	50	51	38	3.1	6.6	4.3
4.14	33	40	34	3.2	5.2	3.8
5.12	41	36	25	3.9	4.9	4.0
5.19	27	25	20	2.1	3.2	3.2
6.2	30	28	22	2.4	2.6	1.9
6.16	40	37	27	2.7	5.2	4.1
7.7	41	36	30	2.2	4.8	4.0
7.14	43	41	30	2.5	5.4	4.1
8.4	25	25	19	3.1	7.5	5.2
8.18	31	26	17	3.0	4.2	2.9
9.2	34	29	21	3.9	4.2	3.7
9.15	29	38	33	2.6	2.5	2.0
10.20	7.6	6.9	5.4	0.79	0.65	0.56
10.27	26	29	22	2.6	3.3	2.7
11.4	47	27	21	5.3	2.4	1.7
11.18	25	24	24	1.7	2.8	2.7
12.1	45	43	31	2.9	5.4	4.6
12.21	40	43	28	3.0	5.2	3.9
H17.1.12	37	43	31	3.3	6.3	4.5
1.26	34	42	29	2.6	4.9	3.4
2.9	42	46	27	3.4	5.8	3.8
2.23	45	42	32	3.1	7.1	5.4
3.2	36	45	33	3.6	7.8	4.9
3.23	21	25	22	2.8	5.1	4.8
最高	50	51	38	5.3	7.8	5.4
最低	7.6	6.9	5.4	0.79	0.65	0.56
平均	35	35	26	2.9	4.7	3.6

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	18.0	26.3	21.2	17.0	20.6	21.9	27.8	23.4	19.0	21.2	28.0	22.5	20.1	20.5	28.0	22.5	18.6	22.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	91	98
pH	7.3	7.5	7.7	7.6	7.5	7.3	7.4	7.5	7.5	7.3	7.6	7.6	7.7	6.3	7.3	7.1	6.5	6.8
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	920	830	610	850	810	1,000	1,200	560	970	870	790	520	760	830	730	510	770	710
強 熱 残 留 物 (mg/l)	560	690	440	520	550	640	730	400	620	620	600	400	580	560	620	390	560	530
強 熱 減 量 (mg/l)	360	140	180	330	250	390	430	160	340	250	190	120	180	270	110	120	220	180
浮 遊 物 質 (mg/l)	190	49	76	160	120	210	280	76	190	32	36	22	20	5	4	5	2	4
溶 解 性 物 質 (mg/l)	730	790	540	690	690	820	890	490	780	840	760	490	740	830	720	510	770	710
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	200	180	93	170	160	—	—	—	—	—	—	—	—	140	160	110	190	150
B O D *2 (mg/l)	160	85	92	200	130	230	540	110	320	59	87	45	60	3.7	3.5	13	5.7	6.5
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	2.4	2.8	2.9	2.4
C O D (mg/l)	78	60	56	91	71	82	170	49	100	41	45	31	47	12	12	10	12	12
全 窒 素 (mg/l)	50	41	26	37	38	58	61	33	53	51	36	29	43	38	30	22	31	30
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	16	15	18	16	18	13	16	25	20	14	18	28	1.6	未満	2.6	0.3	1.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.8	3.1	未満	0.9	1.2	—	—	—	—	2.3	3.7	0.6	2.3	未満	0.4	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	20	14	4.0	6.6	11	—	—	—	—	21	9.6	7.0	9.4	36	29	19	30	28
全 り ん (mg/l)	3.1	2.2	2.6	3.3	2.8	9.2	14	3.6	10	6.6	4.8	3.3	6.3	4.3	4.0	2.7	4.5	3.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.1	1.1	1.5	1.3	6.4	4.8	2.3	6.8	5.5	3.4	2.5	5.1	4.0	3.8	2.6	4.1	3.6
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.0	2.0	1.9	1.6	1.9	—	—	—	—	1.1	1.3	1.4	1.1	未満	0.03	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	100	180	37	35	88	—	—	—	—	78	280	100	60	27	130	88	96	85
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	14	12	23	17	—	—	—	—	4	4	5	5	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ー ル 類 (mg/l)	未満	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	0.0006	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)	0.03	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.16	0.09	0.08	0.12	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	0.10	0.05	0.03	0.04	0.06
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.18	0.18	0.09	0.09	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06	未満	未満	未満	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.056	0.042	0.027	0.044	0.042	—	—	—	—	—	—	—	—	0.14	0.015	未満	0.11	0.066
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	1.1	0.4	未満	0.3	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	0.3	未満	未満	0.2
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.012	未満	0.004	0.004	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—	0.011	0.005	0.005	0.005	0.007
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日

夏：平成16年7月7日

\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、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。

秋：平成16年10月27日

冬：平成17年1月12日

\*2 秋季のBODは、希釈水汚染のため欠測。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	0.007	未満	0.002	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.4.21

気温: 18.5 °C(平均)

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)		5,600	4,300	3,600	4,000	5,000	5,900	5,400	5,000	5,000	4,800	5,400	5,600	5,000	
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,400	5,200	4,400	4,700	5,800	6,600	6,200	5,700	5,700	5,600	6,200	6,400	5,700	
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	20.6	—	—	—	—	—	—	—	—	
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.7	—	—	—	—	—	—	—	—	
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—	
pH	下水処理場流入水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.3	7.5	
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	
	最終沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水		100	100	100	100	100	95	100	98	95	98	100	100	99
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	84	66	78	100	130	96	81	75	77	87	90	73	86	
	最初沈殿池流出水	50	43	42	43	39	48	48	49	43	43	45	49	45	
	最終沈殿池流出水	14	13	12	12	13	12	12	13	13	13	13	13	13	
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	190	180	190	200	230	180	140	130	140	150	150	150	170	
	最初沈殿池流出水	110	120	97	89	71	81	73	74	65	60	56	78	80	
	最終沈殿池流出水	6.3	4.3	4.1	3.8	4.6	3.7	3.7	3.8	4.0	3.9	3.6	3.6	4.1	
ATU-BOD	最終沈殿池流出水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	150	110	140	170	180	180	120	100	120	130	120	110	140	
	最初沈殿池流出水	51	49	41	33	23	35	38	42	31	32	29	38	37	
	最終沈殿池流出水	3	2	2	4	5	3	3	5	4	4	4	3	4	

(北部第二下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.7.21

気温: 29.0 °C(平均)

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)		6,100	4,900	3,900	2,900	5,200	5,700	6,000	4,100	4,800	4,900	5,100	4,500	4,800
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,200	6,400	5,600	5,300	6,200	7,100	7,100	6,300	6,600	6,100	6,300	7,000	6,400
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	27.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	30.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	30.8	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.7	7.4	7.5	7.5
	最初沈殿池流出水	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7
	最終沈殿池流出水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水		55	100	87	98	93	100	95	100	100	100	100	94
COD (mg/l)	下水処理場流入水	69	50	50	53	79	71	61	60	63	79	71	50	64
	最初沈殿池流出水	55	53	54	52	52	53	57	48	46	48	44	47	51
	最終沈殿池流出水	20	15	15	14	15	15	15	12	12	12	12	11	14
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	120	96	70	71	110	110	100	95	100	120	100	77	100
	最初沈殿池流出水	97	100	110	110	99	91	97	80	80	82	67	63	89
	最終沈殿池流出水	24	7.4	6.3	4.9	8.8	12	8.8	5.2	5.5	5.0	5.3	4.1	8.3
ATU-BOD	最終沈殿池流出水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	78	58	39	45	93	85	86	78	110	130	100	43	81
	最初沈殿池流出水	69	68	66	56	58	53	72	58	56	64	56	56	61
	最終沈殿池流出水	8	4	6	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5

## 秋季通日試験

試験日: H16.12.8

気温: 10.6 °C(平均)

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)		5,600	6,000	4,300	2,700	6,100	6,500	5,000	5,300	5,800	5,500	5,500	6,000	5,400
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,700	6,600	4,900	4,900	6,900	8,000	7,400	8,000	7,000	6,300	6,200	6,600	6,700
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	19.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.8	7.8	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6
	最初沈殿池流出水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水		94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	68	77	90	50	120	95	62	58	79	74	64	71	77
	最初沈殿池流出水	39	32	35	32	31	36	40	38	34	35	41	40	36
	最終沈殿池流出水	11	12	11	11	11	11	10	10	11	11	11	10	11
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	170	180	200	130	210	210	130	100	170	150	120	160	160
	最初沈殿池流出水	76	57	59	53	48	63	66	57	50	48	56	70	59
	最終沈殿池流出水	5.2	5.0	5.6	5.2	4.5	4.7	4.8	5.1	5.5	5.3	5.0	4.4	5.0
ATU-BOD	最終沈殿池流出水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	110	150	160	82	180	210	120	72	130	120	120	130	140
	最初沈殿池流出水	41	25	28	21	19	27	36	46	32	29	29	34	31
	最終沈殿池流出水	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	5	4	4

(北部第二下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.1.19

気温: 6.2 °C(平均)

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)		5,500	5,400	4,400	3,100	4,300	5,600	5,600	4,300	5,100	5,500	5,500	5,900	5,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,500	6,200	5,300	4,300	6,000	7,200	7,300	6,700	7,400	6,400	6,400	7,100	6,500
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	18.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7
	最初沈殿池流出水	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7
	最終沈殿池流出水	6.8	6.6	6.6	6.6	6.5	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	70	77	61	60	77	82	78	79	73	69	66	74	72
COD (mg/l)	下水処理場流入水	83	78	61	53	110	89	92	85	65	120	93	86	86
	最初沈殿池流出水	50	41	43	35	35	49	48	51	50	41	53	54	47
	最終沈殿池流出水	13	13	14	13	12	11	12	13	14	13	14	13	13
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	140	150	110	94	180	140	150	160	110	210	120	140	140
	最初沈殿池流出水	93	83	95	85	76	84	83	66	68	57	67	97	79
	最終沈殿池流出水	11	14	18	15	10	5.6	5.9	6.9	7.6	12	12	7.7	10
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	130	140	75	79	130	100	110	86	52	110	83	100	100
	最初沈殿池流出水	49	37	38	29	38	22	30	31	42	29	21	31	33
	最終沈殿池流出水	9	6	10	9	6	4	4	5	5	6	6	6	6

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																					
	使用池数	滞留時間 (時間) *1			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *1			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			SVI			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)					
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	8	2.9	1.3	2.4	46	21	26	4	22.2	6.3	1.6	2,000	1,600	1,800	28	19	22	140	110	120	0.33	0.21	0.26	0.18	0.11	0.14			
5	8	3.1	1.0	2.5	61	19	26	4	24.0	6.5	1.7	1,900	1,600	1,800	39	24	33	200	150	180	0.45	0.25	0.32	0.27	0.14	0.18			
6	8	2.8	1.3	2.2	46	22	28	4	25.7	6.5	1.9	2,000	1,300	1,600	37	22	29	220	150	170	0.29	0.20	0.25	0.17	0.13	0.15			
7	8	2.7	1.9	2.4	33	22	26	4	29.1	6.5	1.6	1,900	1,300	1,600	34	17	24	170	120	150	0.34	0.18	0.26	0.22	0.12	0.17			
8	8	2.9	1.9	2.5	33	21	25	3	29.2	6.7	1.8	1,800	1,400	1,600	19	15	17	130	100	110	0.45	0.20	0.26	0.58	0.13	0.28			
9	8	2.7	1.4	2.2	44	22	29	4	28.4	6.5	2.0	1,800	1,300	1,500	19	12	16	120	92	110	0.27	0.14	0.20	0.17	0.10	0.13			
10	8	2.5	0.60	1.6	95	25	43	4	22.3	6.7	2.8	2,300	1,300	1,600	27	15	18	130	110	110	0.29	0.10	0.18	0.19	0.070	0.12			
11	8	2.7	1.3	2.2	47	23	29	3	21.7	6.6	1.9	1,900	1,200	1,600	29	19	25	190	140	160	0.36	0.26	0.32	0.25	0.17	0.20			
12	8	2.8	1.3	2.5	49	22	25	4	20.6	6.5	2.0	2,100	1,500	1,700	44	22	33	220	150	180	0.48	0.23	0.32	0.32	0.13	0.20			
H17.1	8	3.1	1.1	2.5	53	20	25	4	14.6	6.0	1.9	2,000	1,700	1,800	73	36	55	380	200	290	0.49	0.20	0.32	0.29	0.10	0.18			
2	8	3.0	1.5	2.6	39	20	24	4	7.9	6.3	2.3	2,400	1,700	2,000	65	35	52	310	210	260	0.45	0.21	0.34	0.21	0.11	0.17			
3	8	3.4	1.5	2.5	40	18	25	4	18.2	5.9	2.0	2,300	1,500	2,000	72	40	57	340	240	290	0.49	0.30	0.38	0.33	0.13	0.21			
平均	8	—	—	2.3	—	—	28	4	22.1	6.4	2.0	—	—	1,700	—	—	31	—	—	180	—	—	0.28	—	—	0.18			

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均		最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	15	9.0	60	60	60	6.1	110	7.5	4.1	6.4	4.0	3,900	74	7	5.2	2.9	4.4	26	15	17
5	19	9.5	60	60	60	6.5	87	8.2	4.0	6.5	4.1	4,200	78	7	5.7	2.8	4.5	27	13	17
6	18	9.4	78	59	60	5.8	100	7.2	4.3	5.9	3.7	4,000	77	7	5.0	3.0	4.0	25	15	19
7	11	8.5	60	59	60	6.7	110	7.0	5.1	6.3	3.9	3,400	79	7	4.7	3.0	4.0	21	15	17
8	8.1	7.6	60	58	59	5.9	99	7.2	4.5	5.4	3.3	3,400	75	6	5.0	3.0	3.6	18	15	17
9	11	8.7	71	54	59	6.2	180	7.1	4.2	5.9	3.7	3,500	77	7	4.9	2.5	4.1	26	15	19
10	13	9.3	60	57	59	4.0	150	6.4	3.6	4.4	2.7	3,600	70	6	4.0	2.2	2.9	30	17	24
11	12	6.5	60	57	59	5.1	92	6.0	3.7	4.7	3.0	3,900	75	6	4.1	2.4	3.4	26	16	19
12	13	7.6	67	59	62	6.5	89	7.2	3.3	6.2	3.9	3,700	78	7	5.0	2.6	4.4	25	15	17
H17.1	19	9.4	68	62	67	7.0	98	8.0	4.0	6.7	4.0	4,100	79	7	5.5	2.8	4.6	27	14	17
2	12	8.7	68	64	67	6.8	91	7.8	4.4	6.7	4.0	4,400	76	7	5.4	3.0	4.6	25	14	16
3	18	10	70	61	67	6.5	73	8.7	4.3	6.6	3.9	4,200	76	7	6.0	3.0	4.5	25	12	17
平均	14	8.8	—	—	62	6.1	110	—	—	6.0	3.7	3,900	76	7	—	—	4.1	—	—	18

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)		
原生動物	繊毛虫門	キノトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	320	420	430	240	160	300	940	540	260	300	430	240	1,680	94	
				Prorodon	40	20	20	0	0	0	20	0	100	120	190	210	320	34	
				Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Trachelophyllum	240	420	240	130	80	130	0	0	0	780	640	1,460	4,800	64	
			側口	Amphileptus	60	160	30	0	0	0	0	0	40	120	0	110	30	320	36
				Litonotus	140	80	160	210	140	180	240	560	320	340	270	350	1,120	82	
			コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	160	2	
			ナスラ	Drepanomonas	0	20	0	30	20	0	0	0	0	0	200	350	140	640	26
				Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			フィロファリンジア	Chilodonella	200	420	300	0	180	100	220	20	120	220	190	130	720	68	
		Dysteria		60	0	0	110	80	80	0	100	120	0	0	0	320	22		
		Trithingmostoma cucullulus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Trochilia		140	20	80	0	0	0	0	0	0	0	0	50	30	240	18	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Discophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Murtifasciculatum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Podophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Tokophrya	100	40	20	0	20	0	20	0	60	40	50	100	240	30		
		少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	160	2
				Paramecium	20	0	30	80	20	20	0	0	0	0	0	20	240	12	
			スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Cyclidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Uronema	20	0	0	0	0	0	0	0	0	40	130	20	320	10	
			緑毛	Carchesium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	160	2
				Epistylis	1,220	1,040	1,520	1,070	1,200	780	1,720	1,720	8,380	680	2,190	1,440	15,680	98	
				Opercularia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				Vaginicola	220	160	50	50	60	30	60	80	160	40	130	300	640	56	
Vorticella	920			980	1,300	850	960	3,120	1,300	1,920	1,780	1,940	1,840	1,540	6,560	100			
Zoothamnium	0	0	0	50	0	0	0	120	480	0	0	0	1,920	6					
多膜	異毛	Blepharisma	0	60	50	110	20	0	0	0	60	80	0	0	160	26			
		Metopus	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2			
		Spirostomum	240	360	80	0	120	50	0	120	200	140	130	140	560	68			
		Stentor	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2			
	下毛	Aspidisca	2,140	2,100	2,850	2,400	1,780	940	3,580	2,160	1,980	2,300	2,080	2,860	6,400	100			
		Chaetospira	540	540	210	50	80	100	180	40	80	240	210	620	1,280	76			
Euplotes	200	0	20	0	0	0	0	0	0	0	80	20	400	10					
Oxytricha	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	80	4					
原生動物肉質鞭虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Entosiphon	1,040	740	670	190	440	240	380	540	480	240	510	1,230	2,480	96		
			Peranema	400	460	100	0	20	20	40	80	220	420	370	260	880	72		
		黄色鞭毛虫	Monas	240	240	80	0	0	0	0	0	120	290	140	640	42			
	Oikomonas	0	0	20	0	0	0	0	0	0	120	0	30	320	10				
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	960	6		
			Amoeba radiosa	20	0	50	0	0	0	0	0	20	0	110	30	320	14		
			Amoeba spp.	780	780	270	720	600	800	340	260	260	60	1,010	2,340	3,760	92		
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	130	400	8			
		アルセラ	Arcella	700	1,000	750	400	1,520	1,600	680	980	1,680	1,460	910	510	3,360	100		
			Centropyxis	40	0	30	50	0	80	40	0	0	0	0	20	160	18		
	Diffugia		140	480	130	0	0	0	0	0	240	110	450	370	1,920	84			
	Pyxidicula	1,980	4,740	4,770	1,040	340	510	1,580	3,980	9,160	9,460	4,880	2,590	15,680	96				
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,380	1,320	1,220	720	20	740	260	20	320	280	450	370	1,920	84		
Trinema			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
真正大腸虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	6			
後生動物袋形動物門	輪虫	Colurella等	400	290	130	340	420	500	180	30	140	50	160	370	1,120	86			
		Chaetonotus等	20	0	20	20	100	190	60	20	30	20	30	20	320	38			
		Diplogaster等	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	80	2			
後生動物環形動物門	貧毛	NEMATODA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Aeolosoma等	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2			
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Macrobiotus等	0	50	130	60	30	60	50	60	30	30	30	20	320	50			
繊毛虫個体数				6,820	6,880	7,390	5,380	4,920	5,830	8,320	7,420	14,260	7,500	9,120	9,650	—	—		
全生物数				14,460	17,000	16,030	8,940	8,410	10,570	11,950	13,390	26,840	19,870	18,450	18,080	—	—		

### 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最 初 沈 殿 池 汚 泥			調 整 汚 泥 (10・20系)			調 整 汚 泥 (30・40系)			調 整 タ ン ク 分 離 液 (10・20系)	調 整 タ ン ク 分 離 液 (30・40系)
	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 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H16.4	7.1	0.49	73	6.9	1.3	73	6.3	2.1	78	260	4,200
5	6.9	0.51	74	6.7	1.2	71	6.2	2.3	78	170	2,900
6	7.0	0.49	69	6.6	1.7	70	6.3	2.2	78	98	5,000
7	7.0	0.92	73	6.7	2.0	73	6.4	1.7	77	180	3,500
8	7.1	0.43	64	6.8	1.3	70	6.5	1.7	77	95	2,100
9	7.2	0.30	66	7.0	0.95	68	6.5	1.6	76	150	2,200
10	7.2	0.31	61	7.0	0.72	60	6.4	1.8	76	160	660
11	7.0	0.77	62	6.7	1.7	63	6.7	0.95	75	200	940
12	7.2	0.46	70	6.6	1.6	70	6.7	0.81	76	160	950
H17.1	7.3	0.39	68	6.8	1.2	73	7.0	0.82	76	420	870
2	7.2	0.47	71	6.6	1.3	75	6.9	0.95	74	180	4,800
3	7.3	0.36	64	6.7	1.3	73	6.7	0.78	72	240	3,900
平 均	7.1	0.49	68	6.8	1.4	70	6.6	1.5	76	190	2,600

### 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 リ ン (mg/l)	リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.2	1.4	67	13,000	—	—	550	25	240	41
	夏	6.6	2.0	61	18,000	—	—	730	20	400	46
	秋	6.9	0.26	70	2,200	—	—	110	32	59	13
	冬	6.7	1.7	77	15,000	—	—	990	24	370	65
	平 均	6.6	1.3	69	12,000	—	—	600	25	270	41
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	7.0	0.077	—	110	110	160	36	20	13	9.3
	夏	7.4	0.061	—	140	76	110	23	15	7.6	7.2
	秋	7.3	0.073	—	110	85	140	33	19	7.6	5.3
	冬	7.4	0.078	—	150	110	310	41	20	17	12
	平 均	7.3	0.072	—	130	95	180	33	18	11	8.4

試験年月日

春：平成16年5月10日  
秋：平成16年11月8日

夏：平成16年9月6日  
冬：平成17年1月31日

### (3) 神奈川下水処理場

- ア 主 要 施 設
- イ 処 理 実 績
- ウ 下 水 試 験 結 果
- エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果
- オ 汚 泥 試 験 結 果
- カ 高 度 処 理 系 列 試 験 結 果

## (3) 神奈川下水道処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16年度末)

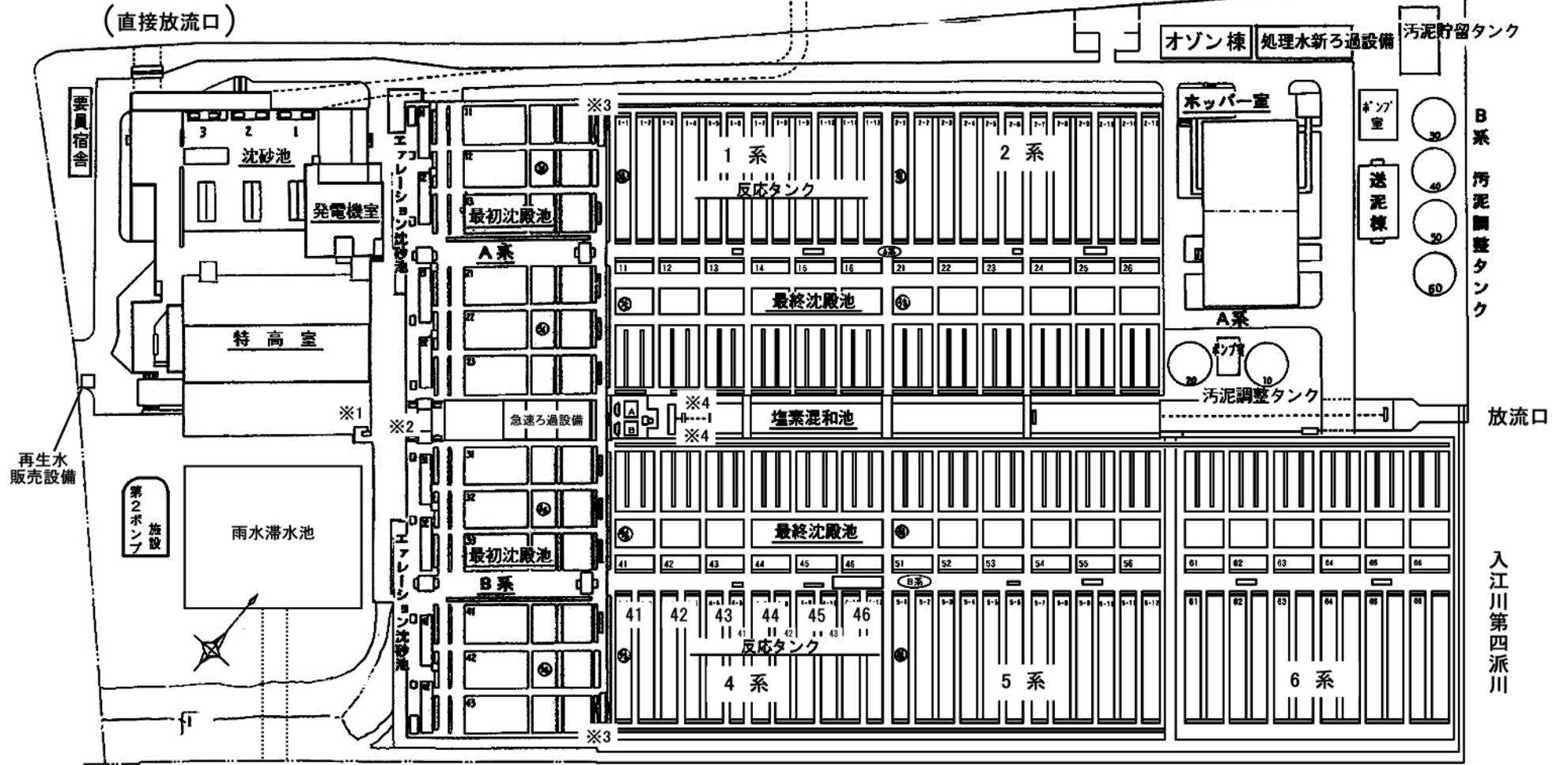
主 要 施 設	総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
沈 砂 池	雨水用 1,801	長 23.5 × 巾 4.9 × 深 3.91	4
	汚水用 900	長 23.5 × 巾 4.9 × 深 3.91	2
雨 水 滞 水 池	53,000	長 57.6 × 巾 11.5 × 深 20.0	4
エアレーション沈砂池	2,324	長 16.6 × 巾 5.0 × 深 4.0	7
最 初 沈 殿 池	37,063	[上段] 長 34.8 × 巾 13.9 × 深 3.0 [下段] 長 46.0 × 巾 13.9 × 深 3.0 ① 滞留時間 3.7 (時間) ② 水面積負荷 19.6 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	12
反 応 タ ン ク	1, 2, 5系 56,162	長 40.85 × 巾 6.7 × 深 5.7 ① 滞留時間 10.6 (時間)	36
	4, 6系 37,441	長 81.7 × 巾 6.7 × 深 5.7 ① 滞留時間 9.8 (時間)	12
最 終 沈 殿 池	1, 2, 5系 29,862	長 39.5 × 巾 14.0 × 深 3.0 ① 滞留時間 3.5 (時間) ② 水面積負荷 20.7 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	18
	4, 6系 19,908	長 39.5 × 巾 14.0 × 深 3.0 ① 滞留時間 5.2 (時間) ② 水面積負荷 13.9 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	12
塩 素 混 和 池	6,075	長 225.0 × 巾 4.5 × 深 3.0 ① 混和時間 33 (分)	2
汚 泥 調 整 タ ン ク	3,000	径 13.5 × 深 3.4	6
汚 泥 貯 留 タ ン ク	2,366	長 13.0 × 巾 13.0 × 深 6.0	2
砂 ろ 過 施 設	6系 197	長 4.6 × 巾 3.7 × 深 3.85 ① ろ過速度 200 (m/日)	3
オ ゾ ン 処 理 施 設	6系 153	長 7.3 × 巾 4.2 × 深 5.0 無声放電式 ① オゾン発生量 3.0 (kg/時)	2

(注) 1.汚泥は北部汚泥処理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月より稼働。

# 神奈川下水処理場 平面図

入江川第二派川



B系 汚泥調整タンク

放流口

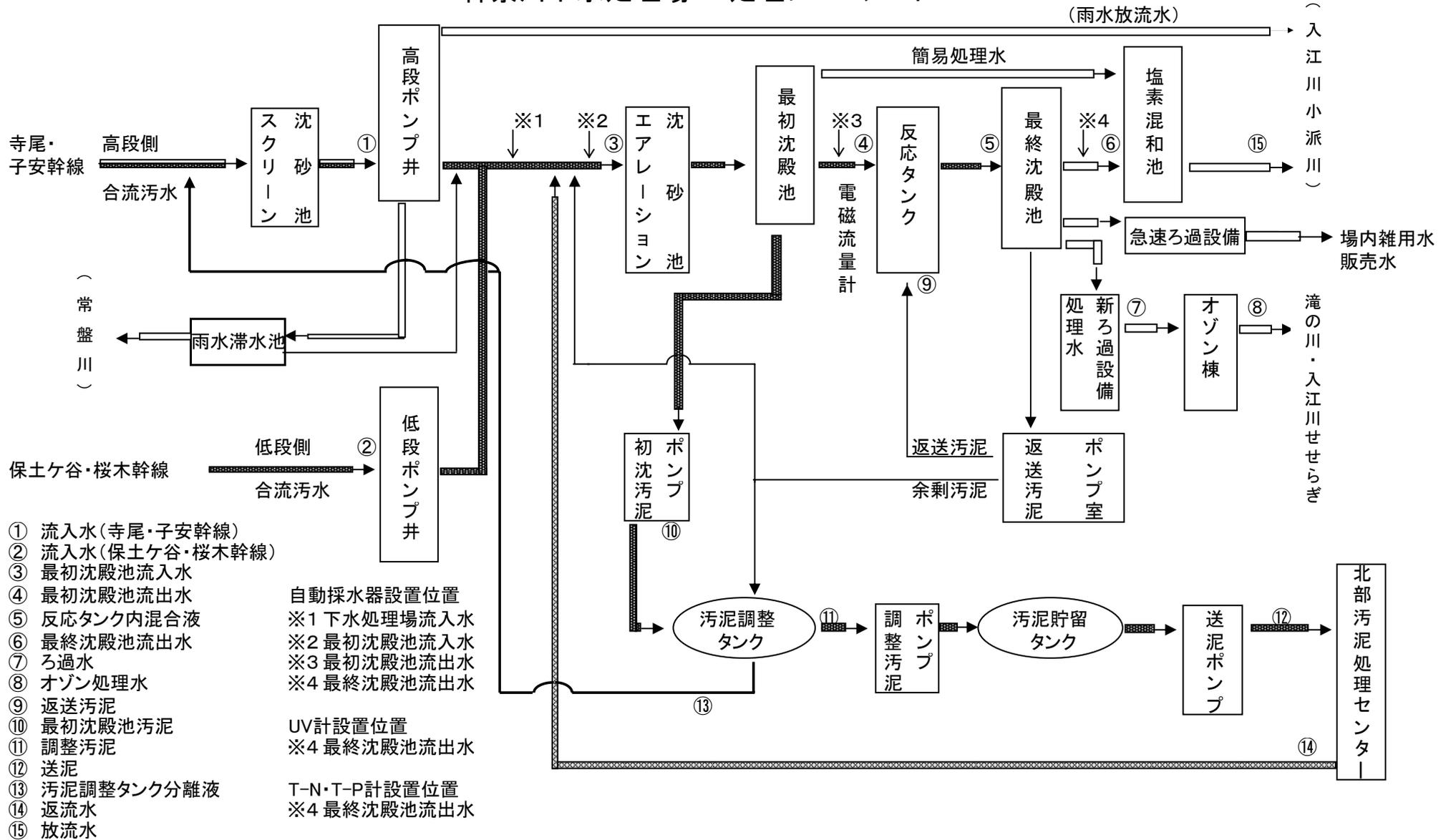
入江川第四派川

直接放流口

常盤川

平面図中の※数字は自動採水器の設置場所

# 神奈川下水処理場 処理フローシート



## 処 理 実 績

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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余 剩 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最 初 沈 殿 池 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 固 形 物 量 (t/日)	返 流 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返 流 水 固 形 物 量 (t/日)
H16. 4	最 高	574	423	54.4	113.2	26.5	235.5	2,380	10,870	2,120	—	0	—
	最 低	216	216	0.0	0.0	0.0	146.1	1,170	9,170	1,690	—	0	—
	平 均	272	258	6.4	7.6	3.3	171.8	1,920	10,540	1,930	43.3	0	0.0
5	最 高	819	467	155.9	196.1	46.5	216.4	4,570	10,910	2,050	—	0	—
	最 低	201	201	0.0	0.0	0.0	158.6	1,820	9,740	1,890	—	0	—
	平 均	284	262	12.5	9.9	4.3	176.6	2,360	10,640	1,960	37.2	0	0.0
6	最 高	555	402	82.5	70.5	35.0	207.8	2,910	10,880	2,120	—	0	—
	最 低	230	230	0.0	0.0	0.0	165.9	2,150	9,380	1,650	—	0	—
	平 均	296	276	13.1	6.8	5.0	183.7	2,350	10,570	1,940	33.8	0	0.0
7	最 高	430	363	30.5	46.9	23.0	207.2	2,780	10,860	2,090	—	0	—
	最 低	218	218	0.0	0.0	0.0	164.5	2,170	10,130	1,830	—	0	—
	平 均	253	246	3.6	3.4	2.4	174.0	2,420	10,720	1,930	40.2	0	0.0
8	最 高	487	401	61.4	49.1	23.0	209.1	3,450	10,890	2,140	—	0	—
	最 低	201	201	0.0	0.0	0.0	155.1	2,510	10,820	1,730	—	0	—
	平 均	243	235	4.2	3.6	2.3	169.9	2,790	10,860	1,930	39.0	0	0.0
9	最 高	628	436	90.9	183.4	76.0	228.0	3,500	10,860	2,110	—	0	—
	最 低	213	213	0.0	0.0	0.0	166.8	2,670	10,130	1,770	—	0	—
	平 均	288	261	12.6	14.3	6.6	186.0	3,110	10,790	1,940	36.1	0	0.0
10	最 高	1,773	520	465.0	875.6	208.0	231.6	3,340	10,910	2,420	—	0	—
	最 低	259	259	0.0	0.0	0.0	193.7	1,640	9,980	980	—	0	—
	平 均	588	414	90.9	83.0	23.8	215.3	2,440	10,670	1,910	30.6	0	0.0
11	最 高	948	439	117.1	392.4	32.5	218.4	3,270	10,870	3,120	—	0	—
	最 低	209	209	0.0	0.0	0.0	182.6	2,170	10,830	850	—	0	—
	平 均	324	293	11.4	19.4	3.7	200.2	2,750	10,850	1,940	34.1	0	0.0
12	最 高	748	457	67.3	223.2	50.0	217.2	4,110	10,860	2,140	—	0	—
	最 低	220	220	0.0	0.0	0.0	181.9	2,100	10,840	1,540	—	0	—
	平 均	265	253	4.5	8.1	3.1	189.0	3,220	10,860	1,950	33.5	0	0.0
H17. 1	最 高	532	454	77.1	18.2	19.0	213.0	3,750	10,880	2,720	—	0	—
	最 低	216	216	0.0	0.0	0.0	178.4	1,150	9,790	1,840	—	0	—
	平 均	248	244	4.2	0.6	1.5	184.0	2,870	10,820	1,990	40.2	0	0.0
2	最 高	424	379	76.2	6.7	17.0	197.3	4,540	10,900	2,980	—	0	—
	最 低	209	209	0.0	0.0	0.0	154.4	2,120	9,260	900	—	0	—
	平 均	245	239	5.6	0.2	1.8	180.7	3,310	10,810	1,930	32.4	0	0.0
3	最 高	465	386	42.8	31.9	22.0	196.8	3,570	10,880	2,310	—	0	—
	最 低	208	208	0.0	0.0	0.0	165.4	2,370	9,450	1,450	—	0	—
	平 均	260	254	3.5	1.9	2.6	181.1	3,060	10,810	1,950	41.0	0	0.0
年 間	最 高	1,773	520	465.0	875.6	208.0	235.5	4,570	10,910	3,120	—	0	—
	最 低	201	201	0.0	0.0	0.0	146.1	1,150	9,170	850	—	0	—
	平 均	300	270	14.5	13.3	5.1	184.4	2,710	10,610	1,940	36.7	0	0.0
	総 量	109,630	98,487	5,288.5	4,878.2	1,850.5	67,296.7	989,920	3,871,720	708,680	13,394	0	0

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場流入水	H16.4	17.9	7.2	170	85	200	210	—	最終沈殿池流出水	H16.4	18.8	6.9	84	8	9.4	7.2	3.6	140	220	0.6	未満	7.2
	5	19.9	7.1	140	88	150	190	—		5	20.4	6.9	94	5	8.4	5.2	2.2	100	140	0.4	未満	6.8
	6	22.0	7.1	140	85	150	300	—		6	22.8	6.9	100	3	7.8	3.7	2.0	100	130	0.3	未満	5.8
	7	24.4	7.2	150	98	160	210	—		7	25.7	7.0	100	2	8.0	2.9	1.9	130	180	0.3	未満	6.5
	8	24.9	7.1	140	85	170	420	—		8	26.1	6.9	100	2	8.0	3.1	2.0	94	680	0.2	未満	7.1
	9	24.1	7.1	120	80	140	400	—		9	25.1	6.9	100	2	8.0	3.0	1.4	99	200	0.3	未満	6.6
	10	19.0	7.1	76	46	67	170	—		10	19.4	6.9	100	3	5.4	2.8	1.2	90	66	0.1	未満	6.3
	11	19.4	7.2	110	65	120	250	—		11	20.1	6.8	100	1	5.8	4.6	1.6	59	94	0.6	未満	6.8
	12	18.0	7.2	140	82	190	240	—		12	18.5	6.8	99	1	6.7	4.1	1.4	64	160	0.5	未満	7.5
	H17.1	15.0	7.3	130	89	150	120	—		H17.1	15.3	6.9	94	2	7.8	6.7	1.9	130	180	1.5	未満	6.9
	2	13.8	7.3	180	110	210	91	—		2	15.5	7.1	98	3	8.4	10	2.9	92	130	2.5	未満	6.7
	3	15.7	7.3	140	90	170	86	—		3	16.0	7.0	96	3	8.5	8.2	2.6	43	120	1.6	未満	6.7
	平均	19.6	7.2	140	83	160	230	—		平均	20.4	6.9	97	3	7.7	5.1	2.1	94	190	0.7	未満	6.7
最初沈殿池流入水	H16.4	18.0	7.2	150	90	190	—	—	放流水	H16.4	—	—	—	—	—	6.3	—	140	—	—	—	—
	5	19.8	7.2	160	89	180	—	—		5	—	—	—	—	—	11	—	87	—	—	—	—
	6	22.0	7.1	150	80	180	—	—		6	—	—	—	—	—	7.2	—	24	—	—	—	—
	7	24.6	7.2	140	88	160	—	—		7	—	—	—	—	—	1.8	—	6	—	—	—	—
	8	25.2	7.1	120	80	180	—	—		8	—	—	—	—	—	1.8	—	4	—	—	—	—
	9	24.2	7.1	96	79	140	—	—		9	—	—	—	—	—	2.3	—	13	—	—	—	—
	10	19.0	7.1	78	46	100	—	—		10	—	—	—	—	—	5.7	—	190	—	—	—	—
	11	19.3	7.1	110	62	180	—	—		11	—	—	—	—	—	4.1	—	150	—	—	—	—
	12	17.9	7.2	150	73	230	—	—		12	—	—	—	—	—	4.2	—	120	—	—	—	—
	H17.1	14.8	7.3	140	81	190	—	—		H17.1	—	—	—	—	—	4.3	—	14	—	—	—	—
	2	13.7	7.3	150	97	210	—	—		2	—	—	—	—	—	4.1	—	43	—	—	—	—
	3	15.6	7.3	120	79	150	—	—		3	—	—	—	—	—	2.9	—	8	—	—	—	—
	平均	19.6	7.2	130	79	170	—	—		平均	—	—	—	—	—	—	4.5	—	64	—	—	—
最初沈殿池流出水	H16.4	18.0	7.2	35	43	98	110	14	*1 大腸菌群数：最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。													
	5	19.8	7.2	29	43	65	96	14														
	6	22.0	7.2	25	41	58	130	13														
	7	24.6	7.2	31	44	67	71	14														
	8	25.2	7.2	36	42	68	120	15														
	9	24.3	7.2	30	38	60	160	13														
	10	18.8	7.2	20	22	26	57	6.3														
	11	19.4	7.2	26	28	46	100	12														
	12	18.3	7.3	33	36	66	110	16														
	H17.1	15.0	7.3	28	42	67	86	17														
	2	14.4	7.4	36	49	74	60	18														
	3	15.8	7.4	28	45	68	65	18														
	平均	19.7	7.2	30	39	64	99	14														

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.058	未満	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.05	0.028	0.003	未満
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.04	0.032	0.013	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.037	未満	未満
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.024	0.004	未満
8.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.012	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.09	0.021	0.004	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.013	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.034	0.003	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.030	0.002	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.038	0.002	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.038	0.004	未満
3.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.030	0.003	未満

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)			全りん (mg/l)		
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水
H16.4.7	29	22	7.8	3.4	2.1	0.71
4.21	28	22	7.5	3.2	2.4	1.2
5.12	41	27	7.9	3.8	2.5	1.2
5.19	19	16	8.1	2.0	1.7	1.3
6.2	30	22	7.6	3.5	2.3	0.90
6.16	26	20	6.9	3.2	2.1	1.1
7.7	24	21	6.8	3.4	2.2	0.87
7.14	34	25	8.0	3.4	2.5	1.4
8.4	33	23	7.6	3.5	2.4	1.2
8.25	25	22	7.2	3.5	2.5	1.4
9.2	27	21	7.0	3.3	2.4	1.1
9.15	21	18	7.4	3.7	2.5	1.0
10.13	14	13	6.4	1.3	0.88	0.56
10.27	24	15	8.6	2.2	1.2	0.85
11.4	26	18	7.1	2.7	1.5	0.93
11.18	18	12	7.1	2.1	1.0	0.82
12.1	29	22	8.3	3.1	2.2	1.1
12.15	33	24	8.8	3.5	2.2	1.1
H17.1.12	31	24	9.9	3.2	2.2	1.3
1.26	30	22	8.4	3.1	2.1	0.78
2.9	35	26	9.5	3.3	2.3	0.97
2.16	19	15	7.7	2.0	1.5	0.79
3.2	34	26	9.5	3.2	2.2	1.0
3.30	26	22	7.8	2.8	2.1	0.75
最高	41	27	9.9	3.8	2.5	1.4
最低	14	12	6.4	1.3	0.88	0.56
平均	27	21	7.9	3.0	2.0	1.0

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	17.0	23.7	19.5	15.6	19.0	17.0	23.9	19.3	15.4	16.5	23.8	19.4	16.2	17.3	25.1	20.0	16.0	19.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.4	6.8	7.1	6.8	6.9	6.9
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	960	640	560	800	740	690	640	550	770	720	520	410	640	750	450	390	630	550
強 熱 残 留 物 (mg/l)	620	410	350	560	480	440	390	330	520	560	380	290	490	610	360	290	520	440
強 熱 減 量 (mg/l)	340	230	220	240	260	250	250	220	250	160	140	120	140	150	89	100	110	110
浮 遊 物 質 (mg/l)	220	160	110	120	150	120	150	110	110	32	21	21	24	4	3	3	1	3
溶 解 性 物 質 (mg/l)	740	480	450	680	590	580	500	450	670	690	490	390	610	750	450	390	620	550
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	420	180	130	330	260	—	—	—	—	—	—	—	—	410	150	98	290	240
B O D (mg/l)	220	180	100	200	180	160	190	180	150	110	65	34	72	4.0	2.9	3.4	7.5	4.4
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.3	2.5	1.3	2.0	2.0
C O D (mg/l)	100	96	67	76	86	86	91	74	73	45	45	30	40	8.7	8.2	6.5	6.8	7.5
全 窒 素 (mg/l)	29	24	24	31	27	26	27	21	29	22	21	15	24	7.8	6.8	8.6	9.9	8.3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	17	14	20	17	14	15	11	17	15	16	11	18	0.7	0.3	0.3	2.4	0.9
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	0.6	未満	7.0	6.6	7.8	6.8	7.1
全 り ん (mg/l)	3.4	3.4	2.2	3.2	3.0	3.1	3.5	2.4	3.5	2.1	2.2	1.2	2.2	0.71	0.87	0.85	1.3	0.93
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.1	0.98	0.64	1.3	0.99	0.97	1.2	0.61	1.2	1.0	1.1	0.46	1.2	0.63	0.55	0.56	1.0	0.68
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.1	2.2	1.8	1.5	1.6	—	—	—	—	1.1	1.6	1.7	1.5	未満	未満	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	260	250	330	140	250	—	—	—	—	160	50	110	82	170	160	90	140	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	25	19	10	30	21	—	—	—	—	11	6	7	18	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.05	0.02	0.02	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	0.002	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
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	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)	0.05	0.03	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.24	0.07	0.11	0.07	0.12	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06	0.04	0.03	0.03	0.04
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.16	0.13	0.16	0.10	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.042	0.036	0.065	0.038	0.045	—	—	—	—	—	—	—	—	0.024	0.019	0.013	0.025	0.020
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	0.2	未満	未満	0.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.009	0.018	0.004	0.002	0.008	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	0.004	0.002	0.002
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日

夏：平成16年7月7日

\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、

秋：平成16年10月27日

冬：平成17年1月12日

最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	0.001	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	未満	未満
セレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.6.9

気温: 23.5 °C

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)		35,000	23,000	17,000	24,000	43,000	37,000	31,000	27,000	26,000	31,000	77,000	84,000	38,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		24,000	15,000	10,000	14,000	28,000	25,000	21,000	19,000	18,000	20,000	42,000	43,000	23,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.1	7.1	7.1	7.3	7.5	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	6.9	7.2
	最初沈殿池流出水	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.0	7.2
	最終沈殿池流出水	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	98	64	49	45	89	100	89	82	92	83	93	58	80
	最初沈殿池流出水	50	46	40	39	34	47	50	48	47	47	46	37	44
	最終沈殿池流出水	7.9	7.6	7.7	7.3	7.2	7.0	6.9	7.1	6.6	7.0	7.5	7.6	7.3
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	130	95	63	61	140	180	150	160	170	150	160	100	130
	最初沈殿池流出水	79	64	60	53	44	66	73	77	72	73	66	50	64
	最終沈殿池流出水	3.5	2.6	3.0	2.6	2.7	2.7	2.6	3.0	3.0	2.9	2.8	4.1	3.0
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	110	79	59	52	140	210	150	140	150	100	180	100	130
	最初沈殿池流出水	41	26	23	22	16	31	34	29	26	28	31	37	30
	最終沈殿池流出水	3	3	3	3	3	6	2	3	2	2	2	2	3

当試験はB系列において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H16.7.21

気温: 27.5 °C

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)		20,000	12,000	7,800	12,000	27,000	26,000	21,000	18,000	17,000	18,000	22,000	24,000	19,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		20,000	12,000	7,800	12,000	27,000	26,000	21,000	18,000	17,000	18,000	22,000	24,000	19,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	24.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	25.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	26.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.1
	最初沈殿池流出水	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	82	71	62	58	120	130	96	100	100	96	94	91	97
	最初沈殿池流出水	48	46	45	44	43	53	57	55	50	49	48	46	49
	最終沈殿池流出水	8.5	8.4	7.9	7.6	8.0	9.1	8.6	8.6	7.9	8.1	8.2	8.1	8.3
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	160	140	110	110	190	180	150	170	180	190	180	180	170
	最初沈殿池流出水	86	74	76	76	72	60	70	69	70	73	78	78	73
	最終沈殿池流出水	2.9	2.9	2.9	3.1	2.4	2.7	2.4	2.6	4.0	3.5	3.1	3.2	2.9
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	120	110	82	92	220	230	150	160	140	140	130	130	150
	最初沈殿池流出水	30	26	28	30	30	43	38	32	24	28	28	25	31
	最終沈殿池流出水	2	2	2	1	3	4	2	3	2	1	2	2	2

当試験はB系列において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 22.1 °C

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)		23,000	15,000	11,000	13,000	31,000	28,000	22,000	18,000	19,000	20,000	24,000	29,000	21,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		23,000	15,000	11,000	13,000	31,000	28,000	22,000	18,000	19,000	20,000	24,000	29,000	21,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	19.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	最終沈殿池流出水	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	72	65	48	40	91	110	82	74	80	69	73	83	78
	最初沈殿池流出水	40	35	32	32	31	40	46	42	40	38	38	38	38
	最終沈殿池流出水	6.8	6.9	6.7	6.4	6.2	6.1	5.7	6.7	6.0	6.9	5.7	5.8	6.3
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	150	140	120	78	200	180	160	130	160	130	130	180	150
	最初沈殿池流出水	70	62	58	58	45	62	66	61	59	58	58	65	60
	最終沈殿池流出水	4.8	6.1	4.9	4.0	2.7	3.6	3.0	4.8	4.2	3.9	4.3	4.7	4.2
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	130	110	91	62	190	220	160	120	120	110	120	150	140
	最初沈殿池流出水	34	26	24	21	19	24	35	33	28	22	24	23	26
	最終沈殿池流出水	2	3	6	3	3	1	1	3	1	1	1	1	2

当試験はB系列において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H17.2.23

気温: 13.9 °C

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)		22,000	13,000	8,600	11,000	26,000	25,000	20,000	18,000	17,000	18,000	19,000	28,000	19,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		22,000	13,000	8,600	11,000	26,000	25,000	20,000	18,000	17,000	18,000	19,000	28,000	19,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	15.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	15.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	16.1	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.4	7.5	7.7	7.6	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	98	100	120	120	110	130	130	120	130	130	110	110	120
	最初沈殿池流出水	49	46	45	43	40	50	56	54	55	53	56	52	50
	最終沈殿池流出水	9.1	9.4	9.3	9.5	8.8	8.4	8.5	8.4	8.8	8.4	8.9	8.4	8.8
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	220	310	310	340	240	370	270	250	250	240	180	220	260
	最初沈殿池流出水	94	89	83	83	79	93	99	89	84	86	81	87	88
	最終沈殿池流出水	15	19	20	18	14	9.1	10	11	11	12	12	12	13
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	170	230	280	310	220	270	220	210	270	210	160	160	220
	最初沈殿池流出水	38	37	28	26	23	39	38	39	36	40	57	41	38
	最終沈殿池流出水	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3

当試験はB系列において実施した。

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																		
	使用池数	滞留時間			水面積負荷			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS			沈殿率			SVI			BOD負荷					
		(時間)*1			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)*1							(mg/l)			(%)						(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	11	4.1	1.8	3.4	41	18	22	60	19.5	6.4	2.2	2,700	2,300	2,500	58	37	46	210	170	190	0.32	0.21	0.28	0.14	0.080	0.12
5	11	4.4	1.4	3.4	50	16	22	60	21.5	6.4	2.2	2,400	1,900	2,200	41	32	37	190	170	180	0.19	0.16	0.18	0.080	0.070	0.075
6	11	3.9	1.7	3.2	43	19	24	60	23.6	6.4	2.5	2,100	1,700	2,000	35	30	33	180	150	160	0.18	0.14	0.16	0.10	0.070	0.082
7	11	4.0	2.3	3.6	32	18	21	60	26.4	6.5	2.6	2,100	1,700	1,900	31	24	27	150	130	140	0.23	0.17	0.18	0.13	0.080	0.098
8	11	4.4	1.9	3.8	37	16	19	60	26.8	6.6	2.9	1,800	1,600	1,700	30	24	27	170	140	160	0.18	0.15	0.16	0.11	0.080	0.095
9	11	4.2	1.6	3.4	44	17	23	60	25.9	6.6	2.4	1,700	1,600	1,600	32	27	29	200	170	180	0.21	0.12	0.15	0.13	0.080	0.098
10	11	3.4	0.90	2.0	80	21	42	60	21.3	6.7	5.1	1,900	1,400	1,700	32	25	29	220	140	180	0.15	0.10	0.13	0.090	0.050	0.072
11	11	4.2	1.6	3.0	45	17	25	60	20.7	6.6	4.2	1,900	1,600	1,800	40	27	32	210	150	180	0.15	0.12	0.14	0.090	0.070	0.078
12	11	4.0	1.7	3.6	43	18	21	60	19.2	6.6	2.9	2,100	1,900	2,000	53	38	47	250	200	230	0.19	0.15	0.17	0.090	0.070	0.082
H17.1	11	4.1	1.7	3.7	43	18	20	60	16.5	6.6	3.1	2,500	1,800	2,100	57	43	48	260	190	220	0.21	0.15	0.18	0.090	0.060	0.078
2	11	4.2	1.9	3.7	38	17	20	60	16.3	6.5	3.0	2,400	1,800	2,000	67	40	51	280	220	240	0.24	0.18	0.20	0.14	0.090	0.10
3	11	4.3	2.2	3.6	32	17	21	60	16.9	6.5	2.7	2,200	1,800	2,000	66	45	52	310	230	260	0.21	0.16	0.19	0.10	0.080	0.092
平均	11	—	—	3.4	—	—	23	60	21.2	6.5	3.0	—	—	2,000	—	—	38	—	—	190	—	—	0.18	—	—	0.089

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	数	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	26	17	76	55	67	3.7	43	10	5.3	8.9	5.3	6,600	83	30	5.5	2.8	4.7	26	13	16
5	30	15	79	46	69	3.6	63	11	4.8	8.9	5.2	6,000	83	30	5.8	2.6	4.7	28	13	16
6	30	15	76	52	68	3.2	63	9.8	5.6	8.3	4.9	5,200	82	30	5.2	3.0	4.4	24	14	17
7	25	14	75	57	71	3.5	54	10	6.2	9.3	5.4	5,200	82	30	5.4	3.2	4.9	23	13	15
8	23	13	79	52	73	3.5	56	11	5.6	9.8	5.6	4,300	84	29	5.7	2.9	5.0	25	13	15
9	21	12	82	52	73	3.2	64	11	5.2	8.9	5.1	4,000	83	30	5.6	2.7	4.7	26	13	16
10	19	13	75	43	54	2.0	75	8.7	4.3	5.7	3.6	5,200	78	29	4.6	2.2	2.9	32	16	26
11	24	12	87	50	70	2.8	74	11	5.1	7.9	4.6	4,800	80	28	5.7	2.6	3.9	27	13	19
12	26	14	83	47	76	3.3	60	10	4.9	9.1	5.1	5,000	84	30	5.4	2.6	4.8	28	13	15
H17.1	33	26	83	47	77	3.4	61	10	4.9	9.5	5.3	5,000	86	30	5.5	2.6	5.0	27	13	15
2	22	11	84	52	77	3.5	53	11	5.9	9.6	5.4	5,200	86	30	5.7	3.2	5.1	23	13	14
3	28	12	84	51	73	3.4	58	11	5.8	9.1	5.2	5,100	85	30	5.8	3.1	4.8	23	13	15
平均	25	15	—	—	71	3.3	61	—	—	8.7	5.1	5,100	83	30	—	—	4.6	—	—	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.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)		
原生動物繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	310	260	816	280	180	92	270	340	190	173	360	352	1,440	100		
			Prorodon	80	70	40	20	0	0	0	40	50	20	110	88	240	53		
			Trachelophyllum	240	250	216	120	200	148	100	170	230	307	200	240	240	760	96	
		側口	Amphileptus	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	40	0	0	0	120	6
			Litonotus	50	60	24	140	120	52	240	90	80	100	130	32	320	82		
			Microthorax	0	0	0	90	60	8	20	10	0	0	0	0	0	320	16	
		フィロファリンジヤ	Chilodonella	0	0	0	0	10	28	10	30	0	0	0	0	0	80	16	
			Dysteria	0	0	0	10	30	112	40	90	120	120	0	0	0	280	43	
			Acineta	120	60	68	20	40	48	50	20	0	20	0	16	200	51		
	吸管虫	Podophrya	20	0	0	20	0	0	0	0	0	10	7	0	0	80	8		
		Tokophrya	0	0	16	20	30	0	10	0	30	80	20	24	120	27			
		Colpidium	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	40	2		
	少膜	膜口	Cinetochilum	0	0	0	0	0	200	10	0	0	0	0	0	0	680	6	
			Uronema	1,760	1,190	2,172	190	430	456	110	50	290	1,360	4,280	1,216	7,920	86		
			Carchesium	0	0	0	140	20	0	0	80	100	0	190	0	760	10		
		縁毛	Epistylis	3,120	740	1,176	370	90	256	1,160	1,600	930	1,247	1,170	2,856	8,200	82		
			Opercularia	0	0	0	20	0	0	30	200	210	0	0	0	640	16		
			Vaginicola	60	30	140	90	30	40	90	140	300	80	140	128	520	75		
			Vorticella	1,380	850	864	370	1,020	1,328	590	750	1,010	1,660	2,180	2,208	3,120	100		
	Zoothamnium	0	0	0	140	30	92	0	0	30	0	330	0	1,320	18				
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2		
			Spirostomum	50	50	52	10	30	20	0	10	30	53	80	56	160	55		
		下毛	Aspidisca	2,450	2,670	2,316	2,290	1,630	1,920	2,110	2,590	2,500	1,647	1,420	712	3,560	100		
Chaetospira			0	0	0	110	70	172	140	90	90	33	20	40	360	55			
Euplotes			0	60	168	40	50	108	20	20	10	0	0	40	480	47			
Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	80	2					
原生動物肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	1,420	480	660	410	390	308	180	410	280	760	450	192	2,520	96			
		Peranema	210	90	148	90	140	84	130	100	90	133	120	96	320	90			
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba spp.	510	270	620	640	210	200	360	330	200	367	920	992	1,960	98		
			Arcella	4,170	2,140	1,948	1,060	330	864	490	280	390	540	960	1,256	4,440	98		
			Centropyxis	0	380	316	200	190	184	180	70	10	20	10	0	560	67		
	Pyxidicula	3,200	4,700	3,640	1,660	440	836	460	590	540	520	1,190	872	5,920	100				
	糸状根足虫	グロミア	1,420	2,460	1,516	1,590	340	332	550	520	850	720	1,930	856	3,280	100			
真正太陽虫	アクティノプリス	0	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0	440	2				
後生動物袋形動物門	輪虫		Colurella等	760	270	404	460	340	236	320	150	90	33	110	80	960	94		
	腹毛		Chaetonotus等	80	60	16	50	60	28	60	20	0	0	0	8	160	47		
	線虫		Nematoda,Diploga	50	10	0	10	0	0	20	0	0	0	0	8	80	16		
後生動物環形動物門	貧毛		Nais,Dero等Aeol	20	30	16	10	0	0	0	0	0	0	0	80	10			
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	60	60	76	60	20	36	20	60	40	40	10	24	120	65		

### 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)
H16.4	6.8	1.1	76	6.2	2.2	79	110
5	6.5	0.65	78	6.2	1.9	80	98
6	6.7	0.55	77	6.2	1.7	82	110
7	6.8	0.62	76	6.2	2.1	77	120
8	6.6	0.60	67	6.1	2.0	79	140
9	6.8	0.44	76	6.1	1.9	80	140
10	6.8	0.98	74	6.5	1.6	75	76
11	6.5	0.74	78	6.2	1.8	80	140
12	6.5	0.52	79	6.3	1.7	84	140
H17.1	7.0	0.32	76	6.4	2.0	86	140
2	6.9	0.50	81	6.4	1.7	86	200
3	7.0	0.64	80	6.5	2.1	85	230
平 均	6.7	0.64	77	6.3	1.9	81	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	6.4	1.1	83	10,000	—	—	610	21	150	21
	夏	6.2	1.2	80	12,000	—	—	640	28	140	24
	秋	6.1	2.5	82	22,000	—	—	1,200	83	200	12
	冬	6.3	1.7	86	16,000	—	—	920	28	120	33
	平 均	6.3	1.6	83	15,000	—	—	840	40	150	22
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.7	0.047	—	74	58	130	14	6.9	4.0	1.7
	夏	7.0	0.057	—	90	75	99	23	12	4.9	2.3
	秋	6.6	0.075	—	200	130	290	56	25	7.8	3.9
	冬	7.0	0.078	—	180	120	220	37	16	22	7.4
	平 均	6.8	0.064	—	130	94	190	32	15	9.7	3.8

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月8日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月3日

## 高度処理系列(第6系列)処理実績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	返送率 (%)	循環率 (%)	空気倍率 (倍)	余剰発生率 (%)
H16.4	最高	71,000	45,000	56,000	230,000	800	72	110	4.0	1.4
	最低	52,000	26,000	48,000	160,000	410	50	78	2.6	0.67
	平均	59,000	38,000	54,000	200,000	550	64	92	3.5	0.92
5	最高	77,000	46,000	55,000	220,000	800	69	98	4.1	1.5
	最低	54,000	38,000	53,000	150,000	250	59	70	1.9	0.40
	平均	60,000	41,000	54,000	210,000	650	68	90	3.5	1.1
6	最高	70,000	44,000	56,000	220,000	560	69	98	4.0	1.0
	最低	55,000	38,000	53,000	170,000	400	63	80	2.4	0.55
	平均	59,000	40,000	54,000	200,000	490	68	92	3.4	0.82
7	最高	68,000	44,000	55,000	220,000	540	70	100	4.1	1.0
	最低	53,000	37,000	53,000	160,000	530	65	81	2.4	0.81
	平均	56,000	39,000	54,000	210,000	530	69	97	3.7	0.95
8	最高	70,000	44,000	55,000	210,000	660	70	100	4.0	1.3
	最低	50,000	34,000	52,000	160,000	540	63	78	2.3	0.96
	平均	55,000	38,000	54,000	190,000	610	69	98	3.5	1.1
9	最高	73,000	45,000	55,000	200,000	700	70	100	3.7	1.4
	最低	52,000	36,000	52,000	140,000	660	62	75	2.0	0.97
	平均	57,000	39,000	54,000	180,000	670	68	94	3.2	1.2
10	最高	83,000	46,000	55,000	180,000	700	69	94	3.1	1.2
	最低	58,000	40,000	54,000	130,000	240	55	65	1.6	0.31
	平均	70,000	44,000	54,000	140,000	430	63	78	2.1	0.63
11	最高	70,000	44,000	55,000	180,000	1,000	70	110	3.6	2.1
	最低	49,000	34,000	52,000	140,000	0	63	77	2.0	0
	平均	58,000	40,000	54,000	160,000	530	68	93	2.8	0.93
12	最高	71,000	45,000	54,000	210,000	1,000	70	100	3.8	1.9
	最低	52,000	36,000	52,000	150,000	0	62	75	2.1	0
	平均	56,000	38,000	53,000	190,000	700	68	94	3.3	1.2
H17.1	最高	75,000	45,000	54,000	210,000	1,000	65	110	3.8	2.0
	最低	50,000	32,000	47,000	130,000	200	60	71	1.7	0.30
	平均	56,000	36,000	52,000	170,000	720	65	94	3.1	1.3
2	最高	59,000	37,000	55,000	190,000	1,400	66	110	3.6	2.6
	最低	49,000	31,000	46,000	140,000	0	63	92	2.4	0
	平均	54,000	35,000	53,000	170,000	640	65	99	3.2	1.2
3	最高	56,000	37,000	55,000	200,000	1,000	65	100	3.7	1.9
	最低	49,000	32,000	48,000	140,000	200	64	96	2.7	0.36
	平均	54,000	35,000	54,000	180,000	550	65	100	3.3	1.0
年 間	最高	83,000	46,000	56,000	230,000	1,400	72	110	4.1	2.6
	最低	49,000	26,000	46,000	130,000	0	50	65	1.6	0
	平均	58,000	38,000	54,000	180,000	590	67	93	3.2	1.0
	総 量	21,130,000	14,048,000	19,567,000	67,121,000	215,000	—	—	—	—

## 高度処理系列(第4系列)処理実績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	返送率 (%)	循環率 (%)	空気倍率 (倍)	余剰発生率 (%)
H16.4	最高	56,000	45,000	110,000	150,000	580	83	230	2.8	1.2
	最低	43,000	28,000	64,000	90,000	380	57	150	1.7	0.76
	平均	51,000	35,000	85,000	120,000	480	70	170	2.3	0.94
5	最高	65,000	42,000	90,000	150,000	540	70	150	2.9	1.0
	最低	50,000	31,000	65,000	92,000	450	58	120	1.4	0.73
	平均	55,000	35,000	74,000	130,000	490	64	130	2.3	0.89
6	最高	64,000	38,000	80,000	120,000	570	60	130	2.2	1.0
	最低	55,000	33,000	68,000	87,000	430	59	120	1.4	0.72
	平均	58,000	34,000	71,000	100,000	520	59	120	1.8	0.90
7	最高	64,000	38,000	79,000	120,000	540	60	120	2.3	0.99
	最低	54,000	32,000	66,000	97,000	450	59	120	1.5	0.74
	平均	56,000	33,000	69,000	110,000	480	59	120	2.0	0.86
8	最高	65,000	39,000	81,000	120,000	770	60	120	2.3	1.4
	最低	52,000	30,000	63,000	91,000	300	59	120	1.5	0.55
	平均	55,000	33,000	68,000	110,000	490	59	120	2.0	0.89
9	最高	65,000	39,000	92,000	110,000	730	60	140	2.1	1.3
	最低	54,000	32,000	67,000	86,000	330	58	120	1.3	0.57
	平均	57,000	34,000	77,000	100,000	530	59	130	1.8	0.92
10	最高	68,000	41,000	94,000	92,000	570	61	140	1.7	0.99
	最低	55,000	33,000	79,000	78,000	180	59	140	1.1	0.26
	平均	62,000	37,000	87,000	83,000	300	60	140	1.3	0.50
11	最高	63,000	38,000	89,000	95,000	480	61	140	1.9	0.88
	最低	51,000	30,000	72,000	78,000	300	58	140	1.2	0.48
	平均	57,000	34,000	80,000	86,000	400	60	140	1.5	0.72
12	最高	64,000	39,000	90,000	120,000	930	61	140	2.3	1.8
	最低	52,000	26,000	61,000	88,000	420	50	120	1.4	0.70
	平均	55,000	30,000	70,000	100,000	570	55	130	1.9	1.1
H17.1	最高	65,000	33,000	74,000	120,000	780	50	120	2.5	1.4
	最低	47,000	23,000	39,000	87,000	480	50	83	1.3	0.73
	平均	52,000	26,000	57,000	110,000	530	50	110	2.1	1.0
2	最高	60,000	30,000	53,000	120,000	600	50	100	2.6	1.3
	最低	43,000	21,000	41,000	91,000	460	49	83	1.6	0.93
	平均	50,000	25,000	46,000	110,000	550	50	93	2.2	1.1
3	最高	56,000	28,000	53,000	110,000	540	50	100	2.6	1.2
	最低	44,000	22,000	40,000	90,000	370	49	82	1.6	0.78
	平均	48,000	24,000	46,000	100,000	440	50	96	2.2	0.92
年 間	最高	68,000	45,000	110,000	150,000	930	83	230	2.9	1.8
	最低	43,000	21,000	39,000	78,000	180	49	82	1.1	0.26
	平均	55,000	32,000	69,000	110,000	480	58	130	2.0	0.89
総 量		19,961,000	11,591,000	25,260,000	38,723,000	176,000	—	—	—	—

## 高度処理系列 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)	全リン (mg/l)
反応タンク流入水	H16.4	7.2	-	37	41	110	14	-	-	22	2.2
	5	7.2	-	30	42	63	14	-	-	22	2.1
	6	7.2	-	25	41	58	13	-	-	21	2.2
	7	7.2	-	34	44	72	14	-	-	23	2.3
	8	7.2	-	38	42	68	15	-	-	22	2.5
	9	7.2	-	31	38	65	13	-	-	19	2.4
	10	7.2	-	21	20	28	6.3	-	-	14	1.0
	11	7.2	-	26	28	47	12	-	-	15	1.3
	12	7.3	-	37	36	69	16	-	-	23	2.2
	H17.1	7.3	-	30	44	72	17	-	-	23	2.1
	2	7.4	-	37	50	76	18	-	-	20	1.9
	3	7.4	-	29	45	69	18	-	-	24	2.1
	平均	7.2	-	31	39	66	14	-	-	21	2.0
最終沈殿池流出水	H16.4	6.7	71	8	9.7	6.4	0.2	未満	4.4	5.5	0.51
	5	6.8	81	5	8.3	4.5	0.2	未満	5.1	6.2	0.94
	6	6.8	96	3	8.1	3.9	0.1	未満	5.3	5.8	0.66
	7	6.9	100	3	8.4	4.1	0.3	未満	5.4	6.1	0.89
	8	6.9	100	3	8.5	4.4	0.3	未満	5.4	6.3	0.91
	9	6.9	100	2	8.3	3.2	0.1	未満	4.9	5.2	0.57
	10	6.8	100	2	4.4	2.4	0.1	未満	5.3	5.4	0.68
	11	6.9	100	2	6.7	3.4	0.2	未満	5.2	5.6	0.64
	12	6.8	100	2	6.9	3.9	0.4	未満	5.6	6.4	0.35
	H17.1	6.9	100	2	7.6	6.8	2.7	0.2	4.6	7.9	0.42
	2	6.9	94	3	9.0	11	3.5	0.4	4.5	8.1	0.39
	3	7.0	89	3	9.1	8.7	1.8	0.4	4.8	7.2	0.44
	平均	6.9	94	3	8.0	5.3	0.8	未満	5.0	6.3	0.61

## 高度処理系列 反応タンクの管理状況

年 月	反 応 タ ン ク												返 送 汚 泥		
	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)	沈 殿 率 (%)	SVI	BOD負荷 *1	T-N負荷 *1	T-P負荷 *1	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日) *2	A-SRT (日) *2	空 気 倍 率 *3	pH	SS (mg/l)	VSS (%)
H16.4	6.5	2.5	2,300	61	250	0.32	0.060	0.0062	21	14	7.2	29	6.4	5,600	84
5	6.5	2.1	2,000	45	230	0.19	0.058	0.0062	22	13	6.5	53	6.4	4,900	84
6	6.4	2.2	2,000	35	170	0.18	0.059	0.0061	29	15	7.5	50	6.4	4,800	83
7	6.5	2.0	2,000	25	120	0.22	0.066	0.0071	21	14	3.8	41	6.4	4,900	83
8	6.6	2.2	1,800	26	150	0.20	0.065	0.0072	21	15	7.7	45	6.4	4,200	84
9	6.6	2.0	1,600	29	180	0.19	0.054	0.0065	17	25	13	47	6.5	3,900	83
10	6.7	5.0	1,600	30	190	0.10	0.040	0.0031	21	20	10	64	6.5	4,300	78
11	6.6	3.8	1,700	40	230	0.14	0.056	0.0047	22	24	12	52	6.5	4,300	80
12	6.6	2.7	2,000	62	290	0.20	0.067	0.0065	19	13	6.4	40	6.6	5,200	84
H17.1	6.6	2.7	2,000	45	220	0.21	0.067	0.0067	24	14	7.1	41	6.6	5,500	85
2	6.5	3.1	2,100	48	230	0.21	0.063	0.0063	19	31	3.0	43	6.6	5,400	84
3	6.5	2.9	1,900	46	240	0.19	0.062	0.0056	25	15	7.9	50	6.5	5,200	84
平 均	6.6	2.8	1,900	41	210	0.20	0.060	0.0060	22	18	7.8	46	6.5	4,800	83

\*1 :  $\text{kg/MLSS}\cdot\text{kg/日} = \text{反応タンク流入水BOD(または反応タンク流入水T-N)} \times \text{反応タンク流入水量} \div \text{MLSS} \div \text{反応タンク容量}$

\*2 : 月平均値を使用して計算

\*3 :  $\text{m}^3/\text{除去BOD}\cdot\text{kg} = \text{空気量} \div (\text{反応タンク流入水BOD} - \text{処理水BOD}) \times \text{反応タンク流入水量}$

#### (4) 中部下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (4) 中部下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16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	
沈 砂 池	第一ポンプ施設 (合流) 雨水用 684	長 18.0 × 巾 4.0 × 深 2.5	3	
		長 18.0 × 巾 3.2 × 深 2.5	1	
	第二ポンプ施設 (分流)	雨水用 82.3	長 10.0 × 巾 3.4 × 深 1.21	2
		汚水用 12.6	長 10.0 × 巾 1.0 × 深 0.63	2
	第三ポンプ施設 (合流)	雨水用 537	長 16.0 × 巾 5.5 × 深 6.1	3
汚水用 503		長 17.0 × 巾 2.0 × 深 7.4	2	
雨 水 滞 水 池	第一	8,380	長 23.7 × 巾 8.5 × 深 10.4	4
	第二	29,720	長 35.5 × 巾 12.5 × 深 21.6	2
長 28.9 × 巾 16.9 × 深 21.6			1	
最 初 沈 殿 池	A系	4,811	長 33.0 × 巾 9.0 × 深 2.7	6
			① 滞留時間 3.3 (時間) ② 水面積負荷 19.8 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
B系	4,314	長 32.1 × 巾 11.2 × 深 3.0	① 滞留時間 2.9 (時間) ② 水面積負荷 25.2 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4
反 応 タ ン ク	A系	9,360	長 40.0 × 巾 6.5 × 深 4.5 × 2 水路	4
			① 滞留時間 6.8 (時間)	
B系	9,721	長 43.4 × 巾 5.6 × 深 5.0 × 2 水路	① 滞留時間 6.9 (時間)	4
最 終 沈 殿 池	A系	6,569	長 34.0 × 巾 13.8 × 深 3.5	4
			① 滞留時間 4.5 (時間) ② 水面積負荷 19 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
B系	4,892	長 36.3 × 巾 11.2 × 深 3.0	① 滞留時間 3.2 (時間) ② 水面積負荷 22 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4
塩 素 混 和 池	A系	1,176	長 35.0 × 巾 3.5 × 深 3.2 × 3 水路	1
			① 混和時間 20 (分)	
B系	528	長 20.0 × 巾 2.2 × 深 3.0 × 4 水路	① 混和時間 21 (分)	1
汚 泥 調 整 タ ン ク	678	径 12.0 × 深 3.0	2	
汚 泥 貯 留 タ ン ク	500	長 7.0 × 巾 7.0 × 深 5.1	2	

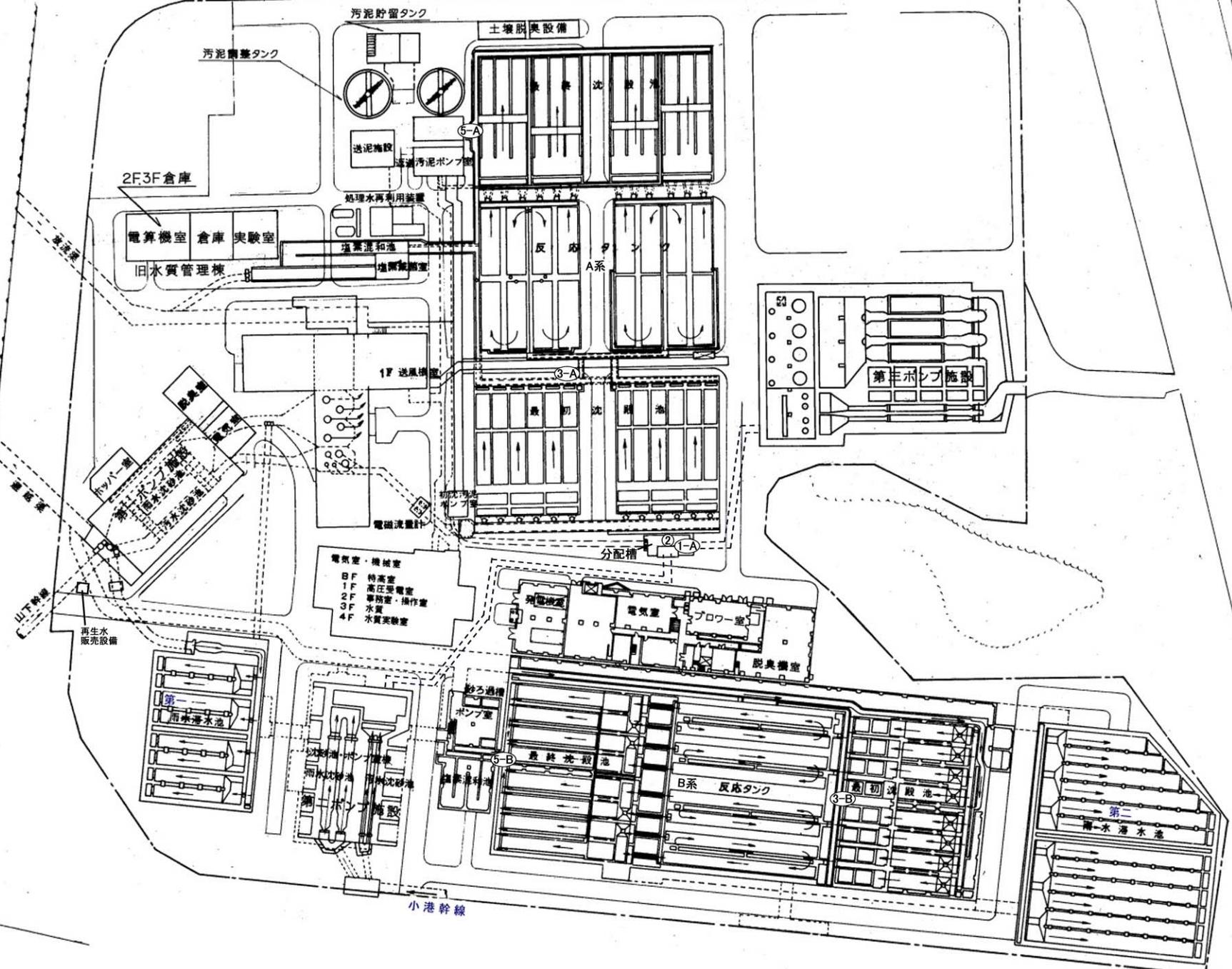
(注) 汚泥は南部汚泥処理センターに全量圧送している。

# 中部下水処理場平面図



千代崎川

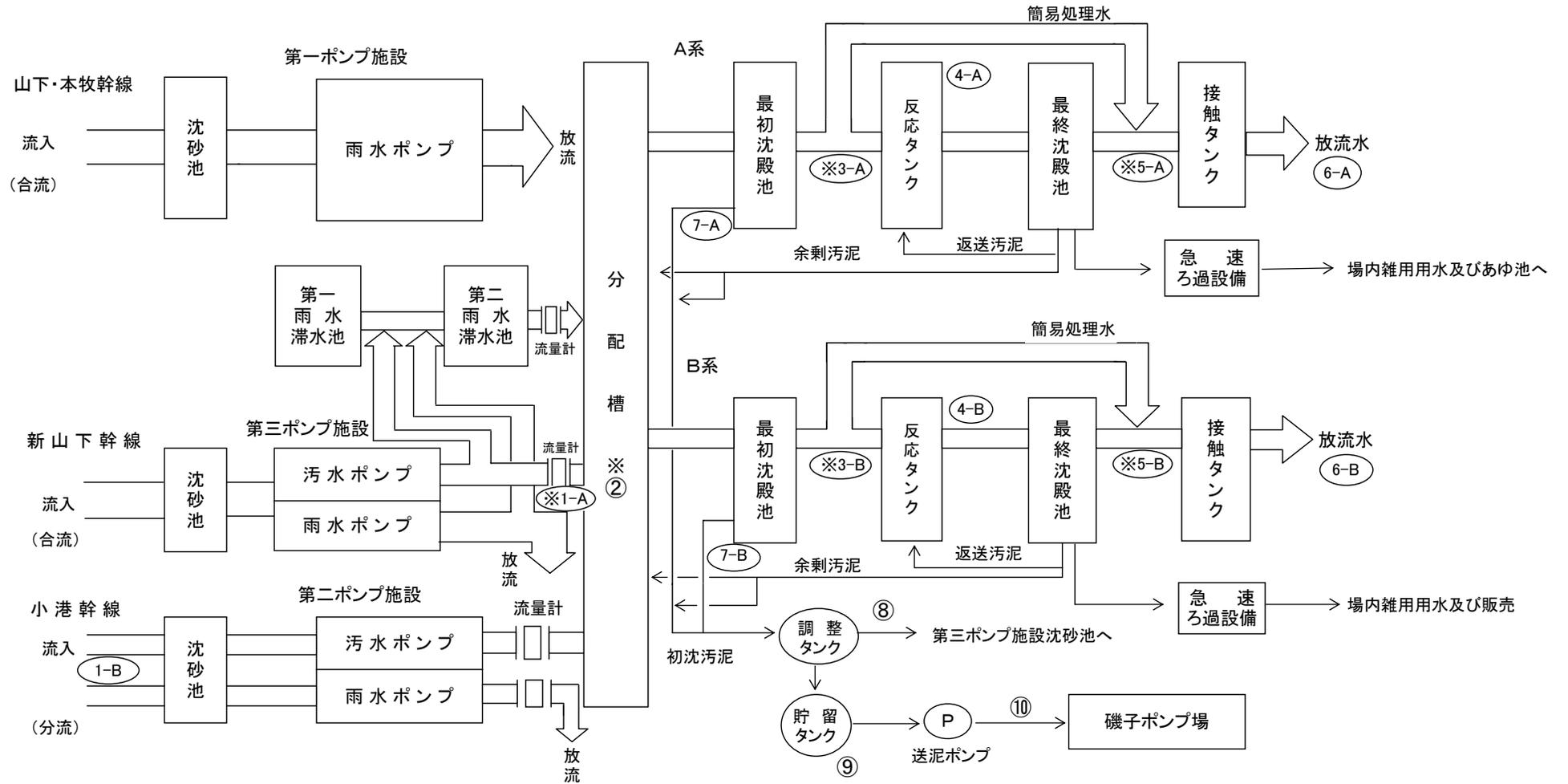
小港橋



- 電気室・機械室
- BF 特高室
- 1F 高圧受電室
- 2F 事務室・操作室
- 3F 水質
- 4F 水質実験室

平面図中の○数字は自動採水器の設置場所

# 中部下水処理場処理フローシート



## 試料採取点

- 1-A 下水処理場流入水(新山下幹線)
- 1-B 下水処理場流入水(小港幹線)
- 2 最初沈殿池流入水
- 3-A 最初沈殿池流出水(A系)
- 3-B 最初沈殿池流出水(B系)

- 4-A 反応タンク混合液(A系)
- 4-B 反応タンク混合液(B系)
- 5-A 最終沈殿池流出水(A系)
- UV・T-N・T-P計(A系)

- 5-B 最終沈殿池流出水(B系)
- UV・T-N・T-P計(B系)
- 6-A 放流水(A系)
- 6-B 放流水(B系)
- 7-A 最初沈殿池汚泥(A系)
- 7-B 最初沈殿池汚泥(B系)

- 8 調整タンク分離液
- 9 調整汚泥
- 10 送泥汚泥

注) ※は自動採水器設置位置

## 処 理 実 績

年 月	流入下水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	二 次 处 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 流入水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降 水 量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 固 形 物 量 (t/日)	
		A 系	B 系	合 計											
H16.4	最 高	195.2	62.4	58.7	121.1	29.8	0.4	44.0	27.5	65.4	1,180	2,310	501	629	—
	最 低	55.0	29.3	25.7	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.5	1,060	2,290	451	319	—
	平 均	71.5	37.4	34.0	71.4	1.5	0.0	4.3	2.8	48.8	1,130	2,310	494	458	11.7
5	最 高	262.9	79.6	53.1	132.7	70.2	59.8	47.3	41.5	58.5	1,130	2,310	500	534	—
	最 低	52.9	28.2	24.7	52.9	0.0	0.0	0.0	0.0	42.8	920	2,310	500	489	—
	平 均	75.8	38.4	31.7	70.1	3.6	2.1	4.0	4.3	46.7	1,060	2,310	500	514	11.8
6	最 高	202.7	78.3	64.2	142.5	31.3	26.5	54.0	59.0	62.5	1,130	2,310	501	577	—
	最 低	58.9	32.7	26.2	58.9	0.0	0.0	0.0	0.0	42.5	1,040	2,310	494	465	—
	平 均	83.7	43.7	36.1	79.8	2.8	1.5	5.7	5.6	48.7	1,090	2,310	500	516	10.3
7	最 高	144.6	65.3	55.9	121.2	10.5	0.9	30.1	21.5	60.5	1,040	2,310	501	773	—
	最 低	56.2	31.6	25.7	57.3	0.0	0.0	0.0	0.0	41.4	1,020	2,260	326	89	—
	平 均	64.8	35.4	28.9	64.4	0.3	0.0	2.6	1.5	44.5	1,040	2,310	494	504	10.3
8	最 高	142.2	61.2	50.6	111.8	22.5	0.8	27.3	29.0	57.7	1,060	2,310	501	537	—
	最 低	54.1	29.9	23.2	54.1	0.0	0.0	0.0	0.0	41.3	1,000	2,310	500	490	—
	平 均	64.2	35.1	28.3	63.4	0.7	0.0	2.8	2.7	44.5	1,030	2,310	500	512	9.7
9	最 高	202.4	79.9	59.4	131.4	25.7	23.2	69.5	70.0	66.4	1,040	2,310	501	553	—
	最 低	53.6	31.9	15.5	53.6	0.0	0.0	0.0	0.0	40.1	840	2,310	500	490	—
	平 均	77.3	42.0	29.7	71.7	3.4	1.2	5.9	5.5	46.8	1,020	2,310	500	520	12.2
10	最 高	626.4	91.2	75.2	166.4	133.7	327.8	53.7	187.0	76.3	990	2,310	500	575	—
	最 低	63.6	40.6	22.0	63.6	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0	960	2,300	498	520	—
	平 均	167.7	68.7	51.6	120.2	24.0	23.4	6.8	23.9	62.5	970	2,310	500	543	11.3
11	最 高	207.3	76.5	63.2	139.7	37.2	1.0	37.6	43.0	67.2	1,270	2,310	500	555	—
	最 低	60.7	33.7	27.3	61.2	0.0	0.0	0.0	0.0	46.3	930	2,310	500	510	—
	平 均	83.5	44.6	36.5	81.2	3.4	0.1	4.5	4.1	52.8	990	2,310	500	538	10.1
12	最 高	226.7	73.5	50.7	124.2	42.6	17.3	48.5	41.0	70.0	1,160	2,340	501	645	—
	最 低	55.4	31.1	23.4	55.4	0.0	0.0	0.0	0.0	48.3	820	2,120	400	274	—
	平 均	67.8	36.0	28.4	64.4	1.4	0.6	4.4	2.8	55.7	910	2,310	481	514	9.5
H17.1	最 高	151.3	54.9	37.6	92.5	18.2	0.0	40.6	19.0	68.6	1,050	2,320	601	670	—
	最 低	52.2	26.9	22.1	49.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.3	990	2,310	499	416	—
	平 均	60.7	33.3	28.4	61.8	0.6	0.0	3.9	1.5	59.5	1,000	2,310	520	549	9.9
2	最 高	114.8	43.4	34.4	77.8	0.4	0.0	39.7	18.0	58.5	1,020	2,310	501	645	—
	最 低	51.6	28.1	21.9	51.6	0.0	0.0	0.0	0.0	44.9	350	2,070	488	426	—
	平 均	60.8	34.0	26.7	60.8	0.0	0.0	3.9	1.9	52.6	850	2,300	500	539	11.3
3	最 高	149.3	64.5	54.6	119.1	0.7	0.0	47.7	25.0	70.8	1,320	2,380	682	682	—
	最 低	52.3	30.2	22.0	52.3	0.0	0.0	0.0	0.0	46.7	270	2,310	489	393	—
	平 均	66.8	37.4	29.4	66.8	0.0	0.0	5.3	3.0	52.4	900	2,310	508	540	10.8
年 間	最 高	626.4	91.2	75.2	166.4	133.7	327.8	69.5	187.0	76.3	1,320	2,380	682	773	—
	最 低	51.6	26.9	15.5	49.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.1	270	2,070	326	89	—
	平 均	78.9	40.5	32.5	73.0	3.5	2.5	4.5	5.0	51.3	1,000	2,310	500	521	10.8
	総 量	28,787.6	14,796	11,868	26,660	1,288	895	1,642	1,821	18,731	364,668	842,938	182,398	190,084	3,954

ウ 下水試験結果

(中部下水処理場)

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	
下水処理場流入水	新山下幹線	H16.4	18.7	7.4	180	77	170	130	A系	H16.4	18.4	7.4	35	46	79	120	12
		5	20.6	7.3	120	72	130	160		5	20.6	7.3	40	41	72	200	11
		6	22.6	7.3	110	70	130	280		6	22.5	7.3	32	37	68	220	12
		7	25.6	7.3	130	75	120	280		7	25.4	7.3	29	43	72	210	13
		8	26.2	7.3	120	76	140	220		8	26.2	7.3	36	44	80	220	13
		9	25.3	7.3	130	73	130	250		9	25.3	7.2	38	40	81	220	11
		10	19.6	7.4	47	52	64	240		10	19.6	7.3	20	26	32	33	4.5
		11	19.7	7.4	120	64	120	150		11	19.8	7.4	32	35	60	130	9.5
		12	17.7	7.3	140	84	170	120		12	18.0	7.3	38	49	90	95	13
		H17.1	14.1	7.3	150	93	210	99		H17.1	14.2	7.3	40	50	95	58	14
		2	14.1	7.3	140	83	160	70		2	14.3	7.3	36	52	88	66	14
		3	15.8	7.3	210	80	160	76		3	15.6	7.3	38	49	87	58	15
	平均	20.1	7.3	130	75	140	170	平均	20.1	7.3	35	43	76	140	12		
	小港幹線	H16.4	20.6	7.8	180	110	240	110	B系	H16.4	18.7	7.4	34	43	67	140	12
		5	22.0	7.6	200	120	230	140		5	20.3	7.3	38	42	86	140	13
		6	24.0	7.6	150	120	180	110		6	22.6	7.3	33	36	71	190	12
		7	26.7	7.4	180	120	200	150		7	25.6	7.3	31	43	73	210	13
		8	26.8	7.5	190	120	200	130		8	26.2	7.3	30	44	86	200	14
		9	26.7	7.5	220	130	220	110		9	26.0	7.2	31	40	70	150	12
		10	22.0	7.6	95	100	130	53		10	20.3	7.3	27	26	40	25	5.6
		11	22.3	7.7	150	100	190	78		11	20.7	7.3	26	35	54	120	10
		12	20.3	8.0	170	120	190	83		12	18.6	7.3	33	47	80	83	13
		H17.1	18.0	8.0	130	100	190	60		H17.1	15.0	7.3	43	51	90	46	14
		2	17.6	7.8	78	110	170	47		2	15.5	7.3	34	49	94	58	16
		3	18.4	8.0	130	100	180	110		3	15.8	7.3	35	48	87	62	15
	平均	22.2	7.7	160	110	190	99	平均	20.5	7.3	33	42	75	120	12		
	平均	H16.4	19.6	7.6	180	80	170	130	平均	H16.4	18.5	7.4	34	44	73	130	12
		5	21.3	7.4	120	75	130	160		5	20.4	7.3	39	41	78	170	12
		6	23.3	7.4	120	73	130	270		6	22.5	7.3	32	37	70	210	12
		7	26.2	7.3	130	78	130	270		7	25.5	7.3	30	43	72	210	13
		8	26.5	7.4	120	79	150	210		8	26.2	7.2	33	44	83	210	13
		9	26.0	7.3	140	76	140	240		9	25.7	7.2	35	40	76	190	12
		10	20.8	7.4	50	55	68	230		10	20.0	7.3	24	26	36	29	5.0
		11	21.0	7.5	120	67	130	150		11	20.2	7.4	29	35	58	130	10
		12	19.0	7.5	140	87	170	120		12	18.2	7.3	36	48	86	89	13
		H17.1	16.0	7.5	150	93	210	96		H17.1	14.6	7.3	41	50	92	52	14
2		15.9	7.5	140	85	170	68	2		14.9	7.3	35	51	91	63	15	
3		17.1	7.6	210	82	160	79	3		15.7	7.3	37	48	87	60	15	
平均	21.1	7.4	140	77	150	170	平均	20.3	7.3	34	42	75	130	12			
最初沈殿池流入水	H16.4	18.5	7.4	150	74	140	—	最初沈殿池流出水	H16.4	18.4	7.4	35	46	79	120	12	
	5	20.6	7.3	130	74	150	—		5	20.6	7.3	40	41	72	200	11	
	6	22.6	7.3	110	64	130	—		6	22.5	7.3	32	37	68	220	12	
	7	25.6	7.3	110	79	130	—		7	25.4	7.3	29	43	72	210	13	
	8	26.2	7.2	120	75	150	—		8	26.2	7.3	36	44	80	220	13	
	9	25.3	7.2	120	72	120	—		9	25.3	7.2	38	40	81	220	11	
	10	19.8	7.3	56	50	64	—		10	19.6	7.3	20	26	32	33	4.5	
	11	19.8	7.3	98	61	100	—		11	19.8	7.4	32	35	60	130	9.5	
	12	18.4	7.3	140	83	160	—		12	18.0	7.3	38	49	90	95	13	
	H17.1	14.4	7.4	150	86	190	—		H17.1	14.2	7.3	40	50	95	58	14	
	2	14.3	7.3	140	84	160	—		2	14.3	7.3	36	52	88	66	14	
	3	15.8	7.3	140	81	160	—		3	15.6	7.3	38	49	87	58	15	
平均	20.2	7.3	120	73	140	—	平均	20.3	7.3	34	42	75	130	12			

## 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 (×10個/ml)	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)	試料	年月	BOD (mg/l)	大腸菌 群数 (個/ml)		
最終沈殿池流出水	A系	H16.4	19.4	7.0	100	2	7.7	3.3	2.2	39	360	0.2	未満	10	A系	H16.4	2.6	55	
		5	21.6	7.0	100	3	8.0	3.6	2.6	47	360	未満	未満	10		5	3.1	97	
		6	23.5	7.1	100	2	7.5	3.2	2.3	30	340	0.1	未満	未満		9.8	6	2.6	55
		7	26.8	7.1	100	3	8.2	3.1	2.2	57	490	未満	未満	8.6		7	2.6	310	
		8	27.4	7.1	98	3	8.6	2.7	1.9	73	620	未満	未満	9.8		8	2.4	220	
		9	26.7	7.0	100	3	8.1	3.1	2.2	27	630	未満	未満	9.8		9	2.7	190	
		10	19.7	7.1	100	2	6.3	2.9	2.0	39	220	未満	未満	6.9		10	2.5	150	
		11	20.8	7.0	88	5	9.2	5.0	3.2	29	260	未満	未満	11		11	4.3	110	
		12	18.6	7.0	83	8	11	8.0	5.6	61	390	0.1	0.3	12		12	7.0	260	
		H17.1	15.3	6.9	90	6	11	9.4	6.1	31	500	0.5	未満	12		H17.1	8.1	150	
		2	15.9	6.8	98	6	12	8.8	5.7	57	440	0.4	0.3	13		2	8.9	240	
		3	16.4	6.9	99	5	11	6.9	4.5	20	320	0.4	0.2	10		3	6.4	74	
	平均	21.1	7.0	96	4	9.1	5.0	3.3	41	410	0.2	未満	10	平均	4.5	160			
	B系	H16.4	19.6	7.0	100	4	9.1	8.0	3.6	31	330	0.9	0.5	11	B系	H16.4	4.1	81	
		5	20.8	7.0	100	5	8.4	6.4	3.1	31	340	0.6	未満	10		5	3.5	72	
		6	23.1	7.1	100	3	8.0	4.5	2.4	18	300	0.5	未満	9.8		6	3.2	61	
		7	26.6	7.0	100	2	8.6	2.4	1.7	76	450	未満	未満	9.6		7	2.4	160	
		8	27.0	7.0	98	3	8.9	2.4	1.6	41	570	未満	未満	12		8	2.3	160	
		9	26.2	7.0	99	3	8.5	2.7	1.9	35	580	未満	未満	11		9	2.4	220	
		10	20.4	7.1	97	4	6.7	3.3	2.2	76	200	未満	未満	7.2		10	3.2	110	
		11	21.6	7.0	99	3	8.3	3.6	2.4	27	250	未満	未満	11		11	3.2	57	
		12	19.4	7.0	98	4	9.2	5.0	2.9	25	360	0.3	0.3	10		12	4.5	120	
		H17.1	15.9	6.9	96	3	9.8	5.8	3.8	11	460	0.6	0.2	12		H17.1	4.8	73	
		2	16.8	6.8	94	6	13	13	5.9	38	400	1.4	0.6	12		2	10	120	
3		16.6	6.8	99	3	10	8.3	3.7	18	280	1.2	0.4	9.3	3		7.1	46		
平均	21.2	7.0	98	3	9.0	5.4	2.9	35	380	0.5	未満	11	平均	4.3	110				
平均	H16.4	19.5	7.0	100	2	8.4	5.5	2.9	35	350	0.5	0.3	11	平均	H16.4	3.3	68		
	5	21.1	7.0	100	4	8.2	4.9	2.8	39	350	0.3	未満	10		5	3.2	98		
	6	23.3	7.1	100	2	7.7	3.8	2.3	25	320	0.3	未満	9.8		6	2.8	61		
	7	26.7	7.1	100	3	8.4	2.8	2.0	66	470	未満	未満	9.1		7	2.5	250		
	8	27.2	7.0	98	3	8.7	2.6	1.7	58	600	未満	未満	11		8	2.4	190		
	9	26.5	7.0	99	3	8.2	2.9	2.1	31	610	未満	未満	11		9	2.6	210		
	10	20.0	7.1	98	3	6.5	3.1	2.0	55	210	未満	未満	7.0		10	2.8	160		
	11	21.2	7.0	94	4	8.8	4.4	2.8	28	260	未満	未満	11		11	3.8	91		
	12	19.0	7.0	90	6	10	6.7	4.4	45	380	0.2	0.3	11		12	5.9	200		
	H17.1	15.6	6.9	93	5	11	7.7	5.0	22	480	0.5	未満	12		H17.1	6.5	120		
	2	16.3	6.8	97	6	12	10	5.8	48	420	0.9	0.4	12		2	9.6	200		
	3	16.5	6.8	99	4	11	7.5	4.2	19	300	0.7	0.3	9.8		3	6.7	64		
平均	21.1	7.0	97	4	9.1	5.2	3.1	38	400	0.3	未満	10	平均	4.4	140				



## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)		
	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
H16.4.7	0.05	0.05	0.05	0.04	0.06	0.05	0.026	0.016	0.021	0.004	0.005	0.004	未満	未満	未満
4.27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.015	0.014	0.015	0.004	0.005	0.004	未満	未満	未満
5.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.013	0.018	0.015	0.005	0.007	0.006	未満	未満	未満
6.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	0.05	0.04	0.04	0.05	未満	未満	0.022	0.013	0.018	0.014	0.001	0.008	未満	未満	未満
7.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	0.04	0.04	0.04	未満	未満	未満	0.062	0.055	0.059	0.004	未満	0.002	未満	未満	未満
8.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	0.02	0.02	0.02	未満	未満	未満	0.028	0.020	0.024	0.001	未満	未満	未満	未満	未満
9.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	0.05	0.02	未満	0.04	未満	0.020	0.035	0.027	未満	未満	未満	未満	未満	未満
11.4	0.02	0.02	0.02	未満	未満	未満	0.014	0.010	0.012	0.002	未満	0.001	未満	未満	未満
11.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	0.04	0.03	0.04	0.08	0.03	0.06	0.037	0.023	0.031	0.002	0.002	0.002	未満	未満	未満
12.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	0.04	0.03	0.03	0.05	未満	未満	0.092	0.068	0.080	0.006	0.004	0.005	未満	未満	未満
1.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.047	0.031	0.040	0.002	0.002	0.002	未満	未満	未満
2.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.014	0.010	0.012	0.003	0.010	0.006	未満	未満	未満
3.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	0.04	0.04	0.04	0.03	未満	未満	0.032	0.026	0.030	0.004	0.003	0.003	未満	未満	未満

(中部下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)									全りん (mg/l)								
	下水処理場流入水			最初沈殿池流出水			最終沈殿池流出水			下水処理場流入水			最初沈殿池流出水			最終沈殿池流出水		
	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
H16.4.7	24	29	25	23	20	22	11	14	13	2.5	3.2	2.5	2.1	2.0	2.1	1.2	1.3	1.3
4.27	15	28	15	14	14	14	9.6	11	10	2.0	3.2	2.1	1.1	1.1	1.1	0.91	0.92	0.92
5.12	25	27	25	22	22	22	13	13	13	2.5	2.9	2.5	2.5	2.1	2.4	1.4	1.5	1.5
5.19	17	29	17	11	9.3	10	10	9.9	10	1.7	3.7	1.7	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1
6.2	22	21	22	25	22	24	12	14	13	2.4	2.8	2.4	2.3	2.1	2.2	1.3	1.4	1.3
6.16	24	29	25	18	19	18	13	15	14	2.4	2.8	2.5	2.0	1.8	1.9	1.3	1.4	1.4
7.7	23	22	23	20	21	21	10	12	11	2.7	3.5	2.8	2.2	2.1	2.2	1.5	1.6	1.5
7.14	22	23	22	19	21	20	13	13	13	2.6	2.9	2.7	2.0	2.1	2.0	1.5	1.6	1.5
8.4	23	36	24	21	20	21	9.7	11	10	2.7	3.7	2.8	2.2	2.2	2.2	1.6	1.6	1.6
8.11	20	28	21	23	23	23	11	13	12	2.9	3.8	2.9	2.3	2.5	2.4	1.6	1.7	1.7
9.2	21	21	21	18	20	19	12	13	12	2.8	2.6	2.8	2.2	2.1	2.2	1.6	1.6	1.6
9.15	24	30	24	24	21	22	13	15	14	2.6	3.4	2.7	2.2	2.1	2.1	1.5	1.6	1.5
10.13	11	17	11	11	9.0	10	7.7	8.6	8.1	0.72	1.8	0.77	0.61	0.52	0.57	0.36	0.39	0.37
10.27	17	25	17	16	16	16	11	9.9	10	1.3	2.3	1.4	1.1	1.2	1.2	0.36	0.79	0.56
11.4	18	22	18	17	17	17	12	12	12	1.9	2.1	1.9	1.5	1.6	1.6	1.1	1.0	1.1
11.18	16	28	17	8.7	8.5	8.6	9.4	9.8	9.5	1.6	2.7	1.7	0.79	0.81	0.80	0.71	0.91	0.80
12.1	22	21	22	20	21	20	15	13	14	2.6	2.3	2.6	1.9	2.0	2.0	1.5	1.4	1.5
12.15	25	34	26	22	22	22	16	14	15	3.2	3.8	3.3	2.1	2.1	2.1	1.7	1.7	1.7
H17.1.12	29	34	30	24	24	24	17	15	16	4.0	4.1	4.0	2.5	3.0	2.8	2.0	2.5	2.3
1.19	25	28	25	22	20	21	16	13	14	2.6	2.8	2.6	1.9	1.9	1.9	1.5	1.2	1.3
2.9	24	28	25	22	23	22	15	18	17	3.0	3.2	3.1	2.1	2.2	2.1	1.6	1.6	1.6
2.16	17	28	18	15	16	16	12	13	12	1.8	1.9	1.8	1.4	1.7	1.5	1.3	1.2	1.3
3.2	26	28	26	26	25	26	16	16	16	3.1	3.2	3.1	2.4	2.3	2.3	1.8	1.7	1.8
3.16	27	35	27	24	24	24	14	14	14	3.4	4.7	3.5	3.2	2.8	3.1	1.9	2.0	1.9
最高	29	36	30	26	25	26	17	18	17	4.0	4.7	4.0	3.2	3.0	3.1	2.0	2.5	2.3
最低	11	17	11	8.7	8.5	8.6	7.7	8.6	8.1	0.72	1.8	0.77	0.61	0.52	0.57	0.36	0.39	0.37
平均	22	27	22	19	19	19	12	13	13	2.5	3.1	2.5	1.9	1.9	1.9	1.3	1.4	1.4

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水													最 初 沈 殿 池 流 入 水			
	新 山 下 幹 線				小 港 幹 線				幹 線 平 均					春	夏	秋	冬
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均				
水 温 (°C)	18.0	24.8	19.1	14.9	19.7	26.0	20.3	18.0	18.8	25.4	19.7	16.4	20.1	18.0	24.9	19.8	15.0
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.7	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.6	8.0	7.6	7.4	7.5	7.7	7.5	7.9	7.3	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,200	1,200	960	1,800	510	440	470	520	1,200	1,100	930	1,700	1,200	900	1,200	1,000	1,700
強 熱 残 留 物 (mg/l)	890	880	730	1,300	200	180	240	240	840	820	700	1,200	900	630	830	760	1,200
強 熱 減 量 (mg/l)	360	320	230	450	320	260	240	280	360	310	230	430	330	270	370	240	420
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	120	72	120	170	160	130	100	120	120	76	120	110	190	120	90	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,100	1,100	890	1,700	340	280	350	420	1,100	1,000	850	1,600	1,100	710	1,100	910	1,500
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	440	450	340	730	33	48	33	72	410	420	320	670	450	320	420	350	660
B O D (mg/l)	160	140	110	200	240	190	200	180	170	140	120	200	160	160	150	110	200
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	96	78	60	91	120	96	120	100	98	80	64	92	84	88	77	64	88
全 窒 素 (mg/l)	24	23	17	29	29	22	25	34	25	23	17	30	24	25	24	17	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	13	10	14	14	12	16	17	14	13	10	14	13	12	14	10	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	未 満	0.5	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.3	未 満	0.5	未 満	0.2	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	未 満	0.4	未 満	0.3	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.4	未 満	未 満	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	2.5	2.7	1.3	4.0	3.2	3.5	2.3	4.1	2.5	2.8	1.4	4.0	2.7	2.1	2.7	1.7	3.0
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	0.84	0.72	0.34	1.0	2.3	1.2	1.0	1.9	0.95	0.76	0.38	1.1	0.79	1.2	0.99	0.39	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.7	1.9	1.2	1.9	9.3	7.3	4.0	5.8	2.2	2.3	1.4	2.2	2.1	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	130	420	780	130	89	180	73	60	130	400	730	120	350	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	29	18	19	23	37	21	26	19	30	18	19	23	22	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.04	0.01	0.03	0.02	0.05	未 満	0.02	0.02	0.04	0.01	0.03	0.02	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 リ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未 満	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 (mg/l)	未 満	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 (mg/l)	未 満	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 (mg/l)	0.03	未 満	未 満	未 満	0.03	未 満	0.04	0.03	0.03	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.07	0.07	0.07	0.10	0.09	0.15	0.09	0.12	0.07	0.07	0.07	0.08	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.03	0.12	0.05	0.05	0.10	0.10	0.12	0.04	0.04	0.12	0.05	0.05	0.06	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.015	0.056	0.025	0.042	0.026	0.023	0.029	0.022	0.016	0.053	0.025	0.041	0.034	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	0.2	未 満	0.2	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.007	0.002	未 満	未 満	0.006	0.001	0.009	0.010	0.006	0.002	未 満	未 満	0.002	—	—	—	—
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	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日\*1 大腸菌群数:  $\times 10^3$ 個/ml

## 精 密 試 験

項 目	最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水												
	(平均)				A 系				B 系				平均				
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	17.3	24.8	19.8	15.8	18.5	25.9	20.0	16.0	18.1	26.0	20.8	17.0	18.3	26.0	20.4	16.5	20.3
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	100	100	100	67	100	100	100	100	100	100	100	84	96
pH	7.6	7.3	7.4	7.4	7.1	7.1	7.1	6.8	7.0	7.1	7.1	6.8	7.0	7.1	7.1	6.8	7.0
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,100	1,200	930	1,700	1,100	1,200	920	1,700	1,000	1,100	860	1,600	1,000	1,200	890	1,700	1,200
強 熱 残 留 物 (mg/l)	860	880	760	1,300	850	900	760	1,300	820	880	700	1,300	840	890	730	1,300	950
強 熱 減 量 (mg/l)	250	280	170	330	200	270	160	340	200	250	160	310	200	260	160	330	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	30	31	27	45	2	3	2	9	3	3	2	2	2	3	2	6	3
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,100	1,100	900	1,600	1,000	1,200	910	1,700	1,000	1,100	860	1,600	1,000	1,200	890	1,700	1,200
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	430	470	350	720	440	470	350	780	410	460	330	720	430	470	340	750	500
B O D (mg/l)	90	84	51	100	3.4	2.4	2.8	12	7.4	3.0	2.8	3.4	5.3	2.7	2.8	7.9	4.7
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	2.0	1.7	2.0	7.5	3.8	2.0	2.1	2.6	2.9	1.8	2.0	5.1	2.9
C O D (mg/l)	51	47	31	48	8.1	8.4	6.8	12	10	8.9	7.0	8.8	9.1	8.6	6.9	10	8.7
全 窒 素 (mg/l)	22	21	16	24	11	10	11	17	14	12	9.9	15	13	11	10	16	12
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	15	9.9	15	0.4	0.1	未満	0.3	1.0	未満	0.1	0.3	0.7	未満	未満	0.3	0.2
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.6	未満	0.2	未満	未満	未満	1.0	未満	未満	未満	0.6	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.5	未満	9.0	8.9	10	14	11	10	9.1	15	10	9.5	9.6	14	11
全 り ん (mg/l)	2.1	2.2	1.2	2.8	1.2	1.5	0.36	2.0	1.3	1.6	0.79	2.5	1.3	1.5	0.56	2.3	1.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.94	1.0	0.40	1.2	1.2	1.4	0.77	1.6	1.2	1.4	0.81	1.5	1.2	1.4	0.79	1.6	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.9	1.7	1.4	2.1	0.03	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	150	210	143	86	23	76	23	21	19	210	39	9.0	21	140	30	15	51
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	20	15	11	15	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	0.05	0.05	未満	0.04	0.05	0.04	0.05	0.03	0.05	0.04	0.02	0.03	0.04
溶 解 性 鉄 (mg/l)	—	—	—	—	未満	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 マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	—	0.018	0.007	0.005	0.088	0.012	0.007	0.030	0.065	0.015	0.007	0.016	0.077	0.029
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	—	0.004	0.014	未満	0.006	0.005	0.001	未満	0.004	0.004	0.008	未満	0.005	0.004
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	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	未満	—	未満	—	未満	—	未満	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日\*1 大腸菌群数: 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。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水												
	新 山 下 幹 線				小 港 幹 線				幹 線 平 均				
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	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-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
項 目	最 終 沈 殿 池 流 出 水												
	A 系				B 系				平 均				
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	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-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.4.21

気温: 19.3 °C(9時)

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)		4,600	3,100	2,400	4,200	6,600	6,200	5,300	5,100	4,700	5,400	6,000	5,800	5,000
A系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,400	1,700	1,300	2,200	3,500	3,300	2,800	2,700	2,500	2,900	3,200	3,100	2,600
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	19.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	19.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.2	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.2	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	74	47	34	37	69	95	83	86	85	82	86	90	76
	最初沈殿池流出水	57	46	34	32	37	52	53	53	56	55	50	55	49
	最終沈殿池流出水	7.9	7.7	7.7	7.3	7.3	7.7	6.8	7.4	7.4	7.4	7.7	8.0	7.5
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	160	100	72	79	140	200	160	190	160	150	190	220	160
	最初沈殿池流出水	130	120	80	72	63	90	82	90	100	98	91	120	94
	最終沈殿池流出水	4.1	3.3	2.9	3.6	3.3	3.0	2.8	2.9	2.8	2.9	3.3	3.3	3.2
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	130	83	50	71	150	170	190	210	130	190	170	150	150
	最初沈殿池流出水	64	44	11	30	37	52	51	61	62	52	48	57	49
	最終沈殿池流出水	6	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3

当試験はA系列において実施した。

(中部下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.7.21

気温: 33.4 °C(9時)

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)		4,500	2,800	2,300	3,700	6,800	6,300	5,500	5,200	4,700	5,300	6,000	6,100	4,900
B系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,000	1,200	980	1,600	3,100	2,900	2,500	2,300	2,100	2,400	2,800	2,800	2,200
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	26.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	26.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	27.0	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.7	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	62	41	39	37	86	79	79	81	76	78	78	77	72
	最初沈殿池流出水	47	43	37	36	37	45	45	48	51	50	50	50	45
	最終沈殿池流出水	9.1	8.9	8.8	8.8	8.4	9.0	8.4	8.0	8.1	8.6	8.4	8.0	8.5
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	150	88	79	76	170	160	170	180	170	160	170	200	160
	最初沈殿池流出水	110	97	86	78	72	75	84	93	100	100	100	100	91
	最終沈殿池流出水	3.0	2.5	1.9	1.8	1.7	2.2	2.4	2.3	2.2	2.5	2.5	2.5	2.3
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	140	67	61	69	190	190	130	150	130	110	140	160	140
	最初沈殿池流出水	53	45	39	32	35	41	45	39	36	33	41	40	40
	最終沈殿池流出水	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2

当試験はB系列において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 15.4 °C(9時)

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)		4,900	3,300	2,900	4,000	6,900	6,700	5,700	5,600	5,200	5,600	5,900	6,200	5,300
A系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,700	1,900	1,700	2,300	3,800	3,700	3,100	3,100	2,900	3,100	3,300	3,400	2,900
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.4	7.4	7.5
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.1	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	110	44	35	42	98	98	83	87	80	77	83	94	82
	最初沈殿池流出水	52	42	38	34	37	51	47	49	49	44	47	53	46
	最終沈殿池流出水	9.8	9.3	9.8	9.5	9.1	9.1	8.9	9.1	9.2	9.5	9.9	9.5	9.4
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	160	89	63	70	210	190	150	150	140	140	150	180	150
	最初沈殿池流出水	110	81	66	62	54	87	69	83	89	78	86	120	83
	最終沈殿池流出水	5.0	4.7	5.8	6.1	4.9	4.6	4.5	4.4	4.2	4.4	4.3	4.5	4.7
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.1
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	110	78	44	61	260	160	170	140	140	140	140	170	150
	最初沈殿池流出水	58	34	29	24	28	44	52	54	55	44	52	62	46
	最終沈殿池流出水	5	5	6	4	5	4	5	5	5	6	6	6	5

当試験はA系列において実施した。

(中部下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.2.2

気温: 4.1 °C(9時)

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)		4,600	2,600	1,900	3,000	6,100	6,200	5,000	5,000	4,400	5,000	5,500	5,200	4,500
B系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,100	1,200	870	1,400	2,800	2,800	2,400	2,300	2,100	2,300	2,600	2,400	2,100
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	14.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.4	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	7.6	7.3	7.3	7.6	7.4	7.3	7.5
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	84	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98
COD (mg/l)	下水処理場流入水	79	52	46	46	91	110	88	100	97	86	90	100	88
	最初沈殿池流出水	66	63	50	41	41	51	56	57	64	58	61	65	56
	最終沈殿池流出水	13	12	12	12	9.6	12	11	12	13	12	12	12	12
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	180	120	98	97	210	240	210	200	260	180	210	260	200
	最初沈殿池流出水	160	120	110	80	78	100	110	110	140	140	130	150	120
	最終沈殿池流出水	16	15	13	8.9	7.5	8.2	9.2	12	11	9.7	13	15	11
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.8
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	86	79	68	47	160	170	120	130	160	120	120	140	130
	最初沈殿池流出水	68	33	29	24	22	36	36	48	61	55	54	45	44
	最終沈殿池流出水	10	7	4	4	5	2	4	5	4	5	6	5	5

当試験はB系列において実施した。

## 反応タンク等の管理状況

系列	年月	最初沈殿池							反応タンク																		
		使用池数	滞留時間			水面積負荷			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS			沈殿率			SVI			BOD負荷					
			(時間)*1			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)*1							(mg/l)			(%)						(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
			最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
A系	H16.4	6	3.9	1.5	3.3	43	16	21	4	20.2	6.6	3.1	2,100	1,500	1,800	84	20	49	470	120	260	0.37	0.26	0.32	0.19	0.15	0.17
	5	6	4.1	1.1	3.1	60	16	23	4	22.3	6.5	3.1	1,800	1,300	1,500	22	14	18	130	110	120	0.33	0.18	0.28	0.21	0.12	0.17
	6	6	3.5	1.3	2.8	51	18	25	4	24.2	6.6	3.0	1,400	1,200	1,300	19	12	17	150	90	120	0.34	0.24	0.29	0.26	0.18	0.22
	7	6	3.7	1.6	3.3	40	18	20	4	27.3	6.6	3.0	1,500	1,300	1,400	18	14	16	140	100	120	0.43	0.24	0.32	0.32	0.18	0.23
	8	6	3.9	1.7	3.4	39	17	20	4	27.7	6.6	3.3	1,400	1,300	1,300	28	16	22	210	130	160	0.29	0.26	0.28	0.22	0.20	0.21
	9	6	3.6	1.3	2.9	51	18	24	4	26.8	6.6	3.1	1,500	1,300	1,400	27	14	19	190	110	140	0.50	0.19	0.32	0.35	0.13	0.23
	10	6	2.8	0.70	1.7	92	23	46	4	22.3	6.7	3.9	1,400	1,100	1,200	27	14	19	190	110	150	0.35	0.080	0.25	0.31	0.070	0.22
	11	6	3.4	1.2	2.7	53	19	26	4	21.5	6.6	3.2	1,400	1,200	1,300	76	27	56	600	220	420	0.32	0.17	0.26	0.24	0.13	0.20
	12	6	3.7	1.3	3.3	50	17	20	4	20.0	6.5	3.0	1,900	1,300	1,700	86	50	71	510	340	430	0.40	0.31	0.36	0.25	0.19	0.23
	H17.1	6	4.3	2.0	3.5	33	15	19	4	17.2	6.4	3.7	2,000	1,500	1,800	90	32	65	600	170	380	0.40	0.30	0.35	0.21	0.16	0.20
	2	6	4.1	2.7	3.5	24	16	19	4	17.1	6.5	3.2	2,200	1,600	1,900	49	11	20	270	60	98	0.38	0.30	0.33	0.21	0.15	0.18
	3	6	3.8	1.8	3.2	36	17	21	4	17.8	6.5	2.5	2,500	2,000	2,200	32	18	21	120	84	94	0.39	0.33	0.35	0.18	0.14	0.16
平均	6	—	—	3.1	—	—	24	4	22.1	6.6	3.2	—	—	1,600	—	—	32	—	—	210	—	—	0.31	—	—	0.20	
B系	H16.4	4	4.0	1.4	3.2	51	18	24	4	19.5	6.5	3.2	1,900	1,300	1,600	74	16	40	410	120	240	0.27	0.21	0.24	0.16	0.14	0.15
	5	4	4.2	1.1	3.4	67	17	23	4	21.6	6.5	3.0	1,700	1,200	1,500	28	16	24	180	130	160	0.39	0.12	0.26	0.26	0.090	0.17
	6	4	4.0	1.3	3.0	57	18	26	4	23.6	6.5	2.9	1,400	1,100	1,300	30	16	23	250	140	180	0.26	0.23	0.25	0.20	0.17	0.18
	7	4	4.0	1.7	3.7	42	18	20	4	26.6	6.7	3.3	1,600	1,100	1,400	30	14	19	210	100	140	0.26	0.21	0.24	0.18	0.15	0.17
	8	4	4.5	1.7	3.8	42	16	20	4	27.1	6.6	3.6	1,500	1,200	1,400	62	16	30	440	120	210	0.26	0.21	0.23	0.19	0.16	0.17
	9	4	6.7	1.5	3.7	48	11	22	4	26.2	6.6	4.4	1,500	1,300	1,400	32	16	20	250	110	150	0.25	0.10	0.20	0.17	0.080	0.14
	10	4	4.7	0.73	2.0	98	15	44	4	21.6	6.7	4.3	1,500	1,100	1,300	36	7.0	17	250	61	130	0.36	0.17	0.25	0.31	0.13	0.20
	11	4	3.8	1.3	2.9	57	19	27	4	20.8	6.6	3.8	1,600	1,200	1,500	69	28	54	470	230	360	0.20	0.14	0.18	0.13	0.090	0.12
	12	3	3.3	1.0	2.8	72	22	27	4	19.3	6.6	3.7	1,900	1,400	1,600	81	58	68	490	360	420	0.25	0.22	0.24	0.17	0.14	0.16
	H17.1	3	3.5	1.5	2.7	48	21	27	4	16.4	6.5	4.1	2,000	1,600	1,800	90	62	81	500	400	440	0.32	0.26	0.28	0.17	0.14	0.16
	2	4	4.6	3.0	3.4	24	16	21	4	16.4	6.5	3.3	2,500	1,500	1,900	70	11	27	390	59	140	0.33	0.22	0.27	0.22	0.090	0.15
	3	4	4.7	1.9	3.7	38	15	20	3	16.5	6.5	2.6	2,500	1,900	2,200	35	18	23	140	85	99	0.32	0.23	0.27	0.14	0.11	0.12
平均	4	—	—	3.2	—	—	25	4	21.3	6.5	3.5	—	—	1,600	—	—	35	—	—	220	—	—	0.24	—	—	0.16	
平均	H16.4	10	4.0	1.5	3.2	47	17	23	8	19.5	6.6	3.1	1,900	1,400	1,700	79	19	45	440	120	250	0.32	0.23	0.28	0.17	0.15	0.16
	5	10	4.1	1.1	3.2	63	16	23	8	21.6	6.5	3.0	1,700	1,200	1,500	25	15	21	150	120	140	0.36	0.15	0.27	0.23	0.10	0.17
	6	10	3.7	1.3	2.9	54	18	26	8	23.9	6.6	2.9	1,400	1,200	1,300	24	16	20	190	120	150	0.30	0.25	0.27	0.22	0.18	0.20
	7	10	3.8	1.7	3.5	41	18	20	8	27.0	6.6	3.1	1,500	1,200	1,400	24	14	18	160	100	130	0.33	0.23	0.28	0.25	0.16	0.20
	8	10	4.1	1.7	3.6	40	17	20	8	27.4	6.6	3.4	1,400	1,300	1,400	42	18	26	310	130	190	0.28	0.24	0.26	0.20	0.18	0.19
	9	10	4.1	1.4	3.2	49	17	23	8	26.5	6.6	3.7	1,500	1,300	1,400	29	16	20	210	120	150	0.38	0.15	0.26	0.26	0.11	0.18
	10	10	3.4	0.73	1.8	93	20	45	8	21.9	6.7	4.1	1,300	1,100	1,300	28	11	18	210	94	140	0.29	0.23	0.26	0.25	0.19	0.21
	11	10	3.5	1.2	2.8	55	19	26	8	21.2	6.6	3.5	1,500	1,200	1,400	70	31	55	500	240	390	0.26	0.16	0.22	0.18	0.11	0.16
	12	9	3.5	1.2	3.1	58	19	23	8	19.6	6.5	3.3	1,900	1,400	1,600	84	58	70	480	380	420	0.32	0.26	0.30	0.21	0.16	0.19
	H17.1	9	3.9	1.7	3.2	39	17	22	8	16.8	6.5	3.9	2,000	1,600	1,800	90	54	73	540	300	410	0.34	0.28	0.32	0.19	0.16	0.18
	2	10	4.2	2.8	3.5	24	16	20	8	16.7	6.5	3.2	2,300	1,600	1,900	60	12	24	330	62	120	0.34	0.30	0.32	0.20	0.14	0.17
	3	10	4.2	1.8	3.5	37	16	21	7	17.2	6.5	2.5	2,500	2,000	2,200	32	18	22	130	85	97	0.38	0.29	0.33	0.18	0.13	0.15
平均	10	—	—	3.1	—	—	24	8	21.6	6.6	3.3	—	—	1,600	—	—	34	—	—	220	—	—	0.28	—	—	0.18	

## 反応タンク等の管理状況

系列	年月	反応タンク											返送汚泥		最終沈殿池						
		汚泥日令 (日)	SRT (日)	汚泥返送率			空気倍率		滞留時間				SS (mg/l)	VSS (%)	使用池数	滞留時間			水面積負荷		
				(% )			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
				平均	最高	最低			平均	最高	最低	平均				(平均)	平均	最高	最低	平均	
A系	H16.4	14	7.4	110	47	80	4.0	52	7.3	3.4	6.1	3.3	4,500	82	4	5.4	2.5	4.5	33	16	20
	5	11	5.6	98	35	78	3.9	63	7.6	2.7	6.0	3.3	4,700	84	4	5.6	2.0	4.4	42	15	20
	6	9.8	5.1	84	35	66	2.9	48	6.6	2.7	5.2	3.1	4,300	82	4	4.8	2.0	3.8	42	17	23
	7	11	5.4	91	42	77	3.3	43	6.8	3.3	6.2	3.5	4,600	84	3	4.9	1.8	3.7	46	17	24
	8	11	5.6	91	45	80	3.6	48	7.2	3.5	6.4	3.5	4,000	86	3	5.3	1.9	4.0	43	16	22
	9	9.3	5.6	84	35	69	3.1	49	6.7	2.7	5.5	3.2	4,300	85	3	4.7	1.7	3.2	51	18	28
	10	8.1	5.1	70	30	43	1.7	80	5.3	2.4	3.3	2.3	4,200	75	4	3.9	1.7	2.4	49	22	37
	11	9.7	5.8	98	38	71	3.2	69	6.4	2.8	5.1	2.9	3,800	83	4	4.7	2.1	3.8	41	18	24
	12	11	8.8	110	46	95	4.4	52	6.9	2.9	6.2	3.1	3,600	85	4	5.1	2.1	4.5	39	17	19
	H17.1	13	8.9	140	71	110	5.0	56	8.0	3.9	6.6	3.1	3,800	87	4	5.9	2.9	4.7	29	14	18
	2	15	7.5	130	65	94	5.3	65	7.7	5.0	6.4	3.3	5,300	88	4	5.6	3.6	4.7	23	15	18
	3	14	7.6	95	44	80	5.0	60	7.1	3.3	6.0	3.3	6,500	86	4	5.2	2.4	4.4	34	16	20
	平均	11	6.5	—	—	79	3.8	57	—	—	5.7	3.2	4,500	84	4	—	—	4.0	—	—	23
B系	H16.4	13	6.5	62	59	61	5.9	100	8.7	3.8	7.0	4.3	4,100	82	4	4.6	2.0	3.7	36	16	21
	5	14	7.0	62	56	58	5.2	96	9.0	4.2	7.4	4.7	4,000	86	4	4.7	1.8	3.5	41	15	22
	6	12	6.9	62	55	59	4.0	63	8.5	3.5	6.6	4.1	3,400	83	4	4.5	1.8	3.5	39	16	22
	7	14	7.8	62	60	61	5.0	64	8.7	4.0	7.9	4.9	3,400	85	4	4.6	2.1	4.1	34	16	18
	8	18	8.2	63	60	62	5.5	71	9.6	4.4	8.2	5.1	3,300	86	4	5.0	2.3	4.3	31	14	17
	9	17	8.3	85	59	67	5.1	90	14	3.8	8.2	4.9	3,400	84	4	5.7	2.0	4.0	37	13	19
	10	8.8	8.2	82	58	68	2.8	62	10	3.0	4.7	2.8	3,100	78	4	5.3	1.6	2.5	46	14	32
	11	17	7.2	81	60	64	4.4	100	8.2	3.5	6.5	4.0	3,900	82	4	4.3	1.9	3.4	39	17	23
	12	16	9.5	84	71	81	5.6	70	9.5	4.4	8.0	4.5	3,500	86	3	4.7	1.7	3.4	42	15	22
	H17.1	14	8.6	86	77	81	6.4	72	10	5.9	7.9	4.4	3,800	88	3	4.6	2.3	3.6	31	16	21
	2	21	8.0	89	80	83	7.1	90	10	4.8	7.5	4.2	4,400	88	4	5.3	3.4	4.2	21	13	17
	3	21	12	93	78	84	6.1	74	9.5	4.1	6.9	3.8	5,100	87	4	5.3	2.1	4.2	34	14	18
	平均	15	8.2	—	—	69	5.2	79	—	—	7.2	4.3	3,800	85	4	—	—	3.7	—	—	21
平均	H16.4	13	6.9	88	53	71	4.9	71	8.0	3.6	6.5	3.8	4,300	82	8	5.0	2.3	4.1	35	16	20
	5	12	6.4	81	44	69	4.5	75	8.3	3.3	6.6	3.9	4,300	85	8	5.2	2.1	4.0	38	15	21
	6	11	6.0	74	44	63	3.4	55	7.4	3.1	5.8	3.5	3,900	83	8	4.7	1.9	3.7	41	17	23
	7	12	6.6	78	50	70	4.1	52	7.6	3.6	7.0	4.1	4,000	84	7	4.8	1.9	3.9	40	16	21
	8	14	6.9	78	52	72	4.4	58	8.1	3.9	7.2	4.2	3,700	86	7	5.1	2.1	4.1	37	15	20
	9	12	7.0	77	48	68	3.9	64	8.2	3.3	6.5	3.9	3,900	85	7	4.7	1.8	3.5	43	17	24
	10	7.2	6.6	74	43	54	2.2	54	6.9	2.6	3.9	2.5	3,700	76	8	4.3	1.7	2.4	48	18	34
	11	12	6.5	90	48	68	3.8	83	7.2	3.1	5.8	3.4	3,800	82	8	4.4	2.0	3.6	40	18	23
	12	13	9.2	97	56	88	4.9	60	7.9	3.5	7.0	3.7	3,500	86	7	4.9	2.0	4.0	40	16	20
	H17.1	13	8.8	110	74	97	5.6	63	8.9	4.7	7.2	3.6	3,800	87	7	5.2	2.7	4.2	30	15	19
	2	17	7.8	110	72	88	6.1	75	8.5	4.9	6.9	3.7	4,900	88	8	5.3	3.5	4.5	22	15	18
	3	16	9.7	89	60	81	5.5	66	8.1	3.7	6.4	3.5	5,800	87	8	5.3	2.3	4.3	34	15	19
	平均	13	7.4	—	—	74	4.4	64	—	—	6.4	3.6	4,100	84	8	—	—	3.8	—	—	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.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	30	40	100	230	270	120	40	80	90	250	120	70	720	82	
			Prorodon	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
			Trachelophyllum	680	120	450	180	150	130	220	640	380	90	450	250	5,720	94	
		側口	Amphileptus	20	20	60	90	90	20	170	40	60	50	10	0	280	57	
			Litonotus	110	50	240	200	170	320	60	160	120	70	170	230	880	78	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	40	2	
		フィロファリンジア	Chilodonella	150	290	180	350	500	130	300	200	110	120	840	320	1,440	90	
			Dysteria	390	300	1,100	250	70	210	320	1,180	1,400	1,480	440	1,840	3,600	88	
		吸管虫	Acineta	10	0	0	0	0	40	0	10	10	20	110	30	240	24	
			Podophrya	0	0	0	0	0	20	0	0	0	10	0	0	40	6	
	Tokophrya		0	10	20	0	0	0	50	30	10	130	120	0	520	16		
	少膜	膜口	Paramecium	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	40	4	
			縁毛	Carchesium	440	100	2,060	0	0	0	80	310	730	40	0	3,800	31	
			Epistylis	4,380	4,110	4,100	3,700	3,750	2,680	2,960	5,420	6,280	8,570	11,280	5,060	18,720	100	
			Opercularia	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	680	2	
			Vaginicola	80	50	100	60	50	180	160	590	300	80	0	0	1,080	67	
			Vorticella	810	750	950	290	440	720	730	740	1,750	1,820	240	2,880	6,040	94	
			Zoothamnium	0	0	0	0	0	0	0	950	130	350	0	0	3,800	8	
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	90	10	0	0	10	20	0	0	0	160	14	
			Spirostomum	20	170	100	40	40	90	30	160	190	100	10	70	440	76	
Stentor			0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	40	2		
下毛		Aspidisca	1,680	3,130	860	1,450	1,500	1,200	1,190	920	1,040	740	1,070	20	6,240	88		
		Chaetospira	20	30	100	60	40	20	20	30	10	10	30	60	200	51		
	Euplotes	120	110	140	110	200	90	60	180	30	10	40	40	480	65			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	440	400	500	1,500	140	1,050	1,390	940	40	150	0	0	5,600	69	
			Peranema	50	0	20	10	40	20	10	30	80	90	0	0	200	39	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba radiosa	0	20	40	50	30	60	50	40	0	40	100	320	37		
			Amoeba spp.	690	90	450	530	630	620	430	260	550	2,450	930	7,740	19,560	100	
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	110	10	0	0	0	0	0	400	6		
		アルセラ	Arcella	600	660	420	490	360	620	300	280	400	250	170	300	2,000	96	
	Centropyxis		60	200	40	490	40	100	80	100	50	10	90	30	760	73		
		Pyxidicula	70	0	50	0	0	0	580	0	0	0	0	0	2,320	6		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	250	1,190	880	760	160	130	400	550	1,780	960	590	940	2,080	94	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	180	340	100	320	330	200	90	120	640	20	0	0	1,320	69	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	310	80	270	160	120	390	520	580	340	650	2,440	460	3,200	100		
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	0	50	40	10	0	10	10	0	0	160	16		
	線虫	Diplogaster等	70	20	0	0	0	0	20	20	20	20	40	30	120	33		
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	10	20	60	0	30	0	0	0	10	10	120	24			
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	160	70	150	70	80	10	60	20	20	0	10	360	63		
繊毛虫個体数				8,940	9,280	10,700	7,110	7,290	5,990	6,310	11,420	12,250	14,630	14,970	10,870	—	—	
全生物数				11,700	12,450	13,560	11,630	9,370	9,340	10,200	14,400	16,180	19,260	19,280	20,490	—	—	

### 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
	A 系			B 系			平 均			pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
	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 (%)				
H16.4	6.9	0.80	68	7.0	0.61	65	7.0	0.65	65	6.1	2.6	72	210
5	6.8	0.61	68	6.8	0.55	66	6.9	0.58	68	5.8	2.3	77	130
6	6.8	0.55	70	6.7	0.76	69	6.8	0.65	70	5.8	2.0	76	150
7	6.7	0.69	68	6.8	0.52	60	6.8	0.60	64	5.6	2.1	76	86
8	6.7	0.58	65	6.6	0.64	66	6.7	0.60	66	5.4	1.9	77	76
9	6.7	0.78	62	6.8	0.53	58	6.8	0.66	60	5.6	2.3	71	85
10	7.0	0.34	65	7.0	0.26	60	7.0	0.30	62	5.8	2.1	72	68
11	6.8	0.57	70	6.8	0.60	74	6.8	0.58	72	5.8	1.9	78	71
12	6.8	0.61	70	6.9	0.51	67	6.9	0.56	68	6.0	1.9	81	130
H17.1	6.9	0.66	70	7.0	0.69	67	7.0	0.67	69	6.2	1.8	82	190
2	6.7	0.63	73	6.8	0.86	77	6.8	0.74	75	6.3	2.1	84	170
3	6.9	0.57	72	6.9	0.47	69	6.9	0.52	71	6.1	2.0	84	94
平 均	6.8	0.62	68	6.8	0.58	66	6.9	0.59	67	5.9	2.1	77	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	2.7	75	22,000	—	—	1,300	140	580	43
	夏	5.4	3.3	60	31,000	—	—	1,000	39	250	9.9
	秋	5.7	1.7	82	14,000	—	—	880	120	330	29
	冬	6.1	2.3	83	20,000	—	—	1,100	190	220	44
	平 均	5.8	2.5	75	22,000	—	—	1,100	120	340	31
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	7.0	0.17	—	220	76	130	21	10	5.6	1.5
	夏	7.1	0.12	—	71	66	94	9.0	8.2	2.4	1.1
	秋	7.0	0.083	—	66	71	110	26	12	7.9	1.8
	冬	7.0	0.14	—	87	76	160	27	14	4.3	1.9
	平 均	7.0	0.13	—	110	72	120	21	11	5.0	1.6

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月1日

(5) 南部下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (5) 南部下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

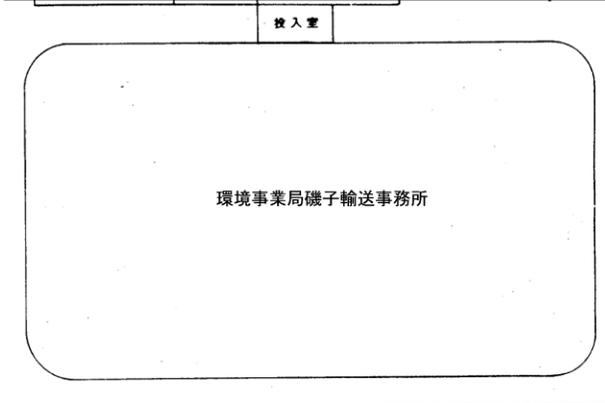
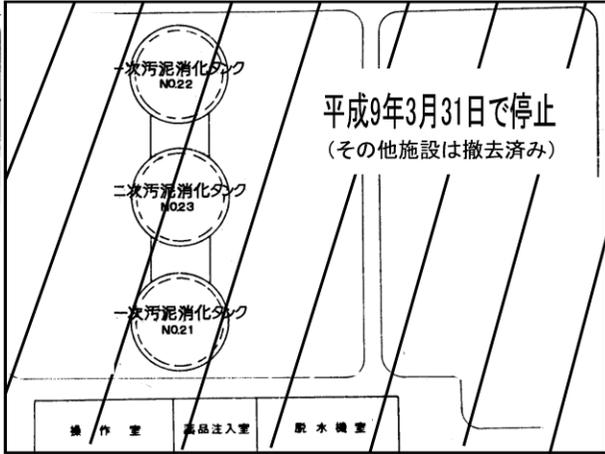
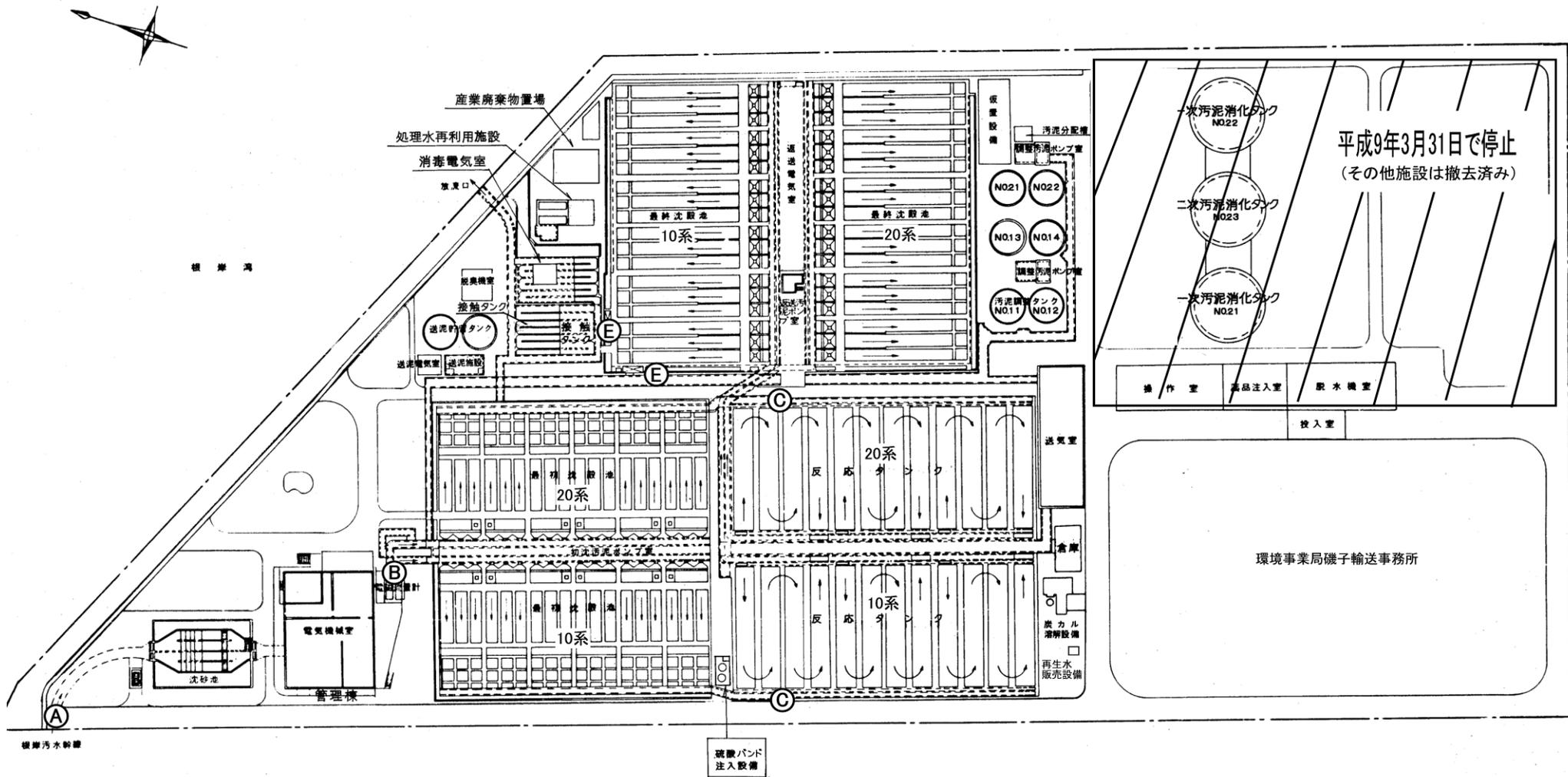
(平成16年度末)

主 要 施 設	総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
沈 砂 池	162	長 15.0 × 巾 6.0 × 深 0.9	2
最 初 沈 殿 池	19,540	長 36.0 × 巾 13.5 × 深 3.35 ① 滞留時間 4.0 (時間) ② 水面積負荷 20 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	12
反 応 タ ン ク	34,200	長 38.0 × 巾 7.5 × 深 5.0 × 4 水路 ① 滞留時間 6.9 (時間)	6
最 終 沈 殿 池	24,060	長 45.0 × 巾 13.5 × 深 3.3 ① 滞留時間 4.9 (時間) ② 水面積負荷 16.3 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	12
塩 素 混 和 池	2,450	長 25.0 × 巾 2.0 × 深 3.5 <sub>※1</sub> × 7 水路 ① 混和時間 15 (分)	2
汚 泥 調 整 タ ン ク	1,650	径 10.0 × 深 3.5	6
汚 泥 貯 留 タ ン ク	470	径 10.0 × 深 3.0	2

(注) 汚泥は南部汚泥処理センターに全量圧送している。

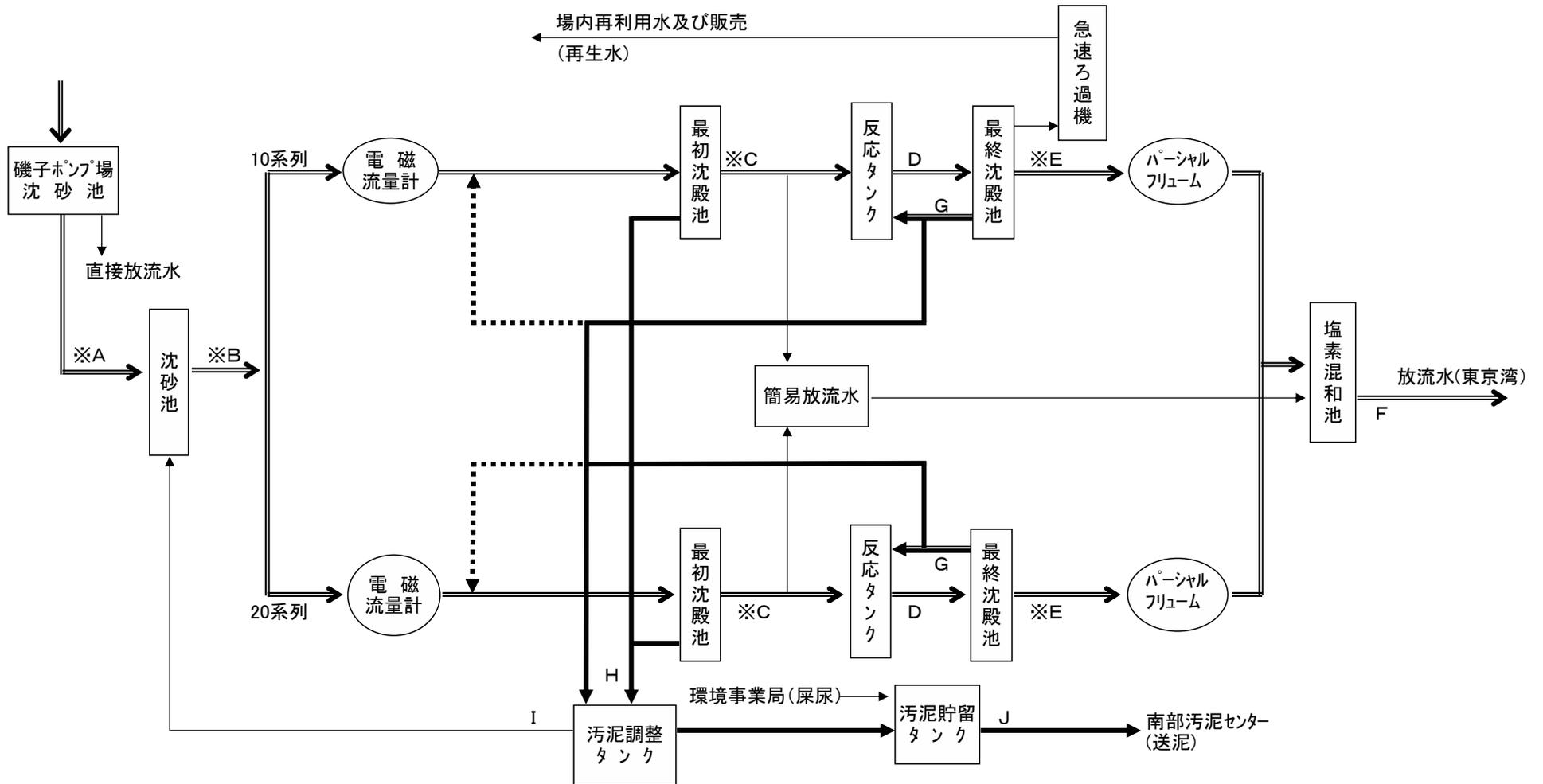
※1 潮位により水深が変動する

南 部 下 水 処 理 場 平 面 図



平面図中の○英字は自動採水器の設置場所

# 南 部 下 水 処 理 場 処 理 フ ロ ー シ ー ト



※自動採水器設置位置

- ※A 下水処理場流入水
- ※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

※E UV計及びN・P計設置位置

- 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

## 処 理 実 績

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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H16.4	最 高	432	270	162.0	31.0	101	3,400	6,200	1,300	—	0
	最 低	143	143	0.0	0.0	101	2,600	6,190	1,300	—	0
	平 均	186	168	17.6	3.5	101	2,930	6,200	1,300	28.9	0
5	最 高	500	292	208.0	47.5	101	3,000	6,200	1,300	—	0
	最 低	136	136	0.0	0.0	101	1,800	6,190	1,300	—	0
	平 均	193	172	20.8	4.7	101	2,640	6,200	1,300	30.2	0
6	最 高	444	271	173.0	73.0	107	3,450	6,200	1,300	—	0
	最 低	152	112	0.0	0.0	91	3,000	6,190	930	—	0
	平 均	209	181	28.3	6.7	101	3,250	6,200	1,240	29.5	0
7	最 高	360	253	107.0	30.5	109	3,200	6,200	2,200	—	0
	最 低	149	149	0.0	0.0	96	2,800	6,190	400	—	0
	平 均	170	162	8.1	2.4	100	3,050	6,200	1,270	23.2	0
8	最 高	368	253	115.0	31.0	106	3,750	6,200	1,800	—	0
	最 低	140	140	0.0	0.0	87	1,800	5,400	1,300	—	0
	平 均	168	158	10.0	2.8	96	2,840	5,970	1,430	23.5	0
9	最 高	339	254	99.0	61.0	106	3,000	6,200	1,650	—	0
	最 低	138	138	0.0	0.0	90	2,150	6,200	1,200	—	0
	平 均	187	169	18.3	5.0	98	2,570	6,200	1,460	22.1	0
10	最 高	584	301	284.0	187.0	107	2,500	6,200	1,560	—	0
	最 低	166	166	0.0	0.0	100	1,900	6,200	1,300	—	0
	平 均	305	231	73.9	23.5	105	2,170	6,200	1,350	23.2	0
11	最 高	392	268	124.0	46.0	107	3,300	6,200	1,840	—	0
	最 低	153	153	0.0	0.0	97	2,100	6,170	1,300	—	0
	平 均	199	185	14.5	4.3	101	2,840	6,200	1,580	26.8	0
12	最 高	352	254	98.0	40.5	106	4,400	6,200	2,000	—	0
	最 低	142	142	0.0	0.0	93	3,100	3,190	1,000	—	0
	平 均	168	161	7.6	3.0	97	3,800	4,020	1,810	32.3	0
H17.1	最 高	371	272	99.0	19.0	106	4,500	4,000	2,050	—	0
	最 低	136	136	0.0	0.0	89	2,950	3,190	740	—	0
	平 均	164	158	5.5	1.7	96	3,700	3,250	1,770	26.5	0
2	最 高	320	242	107.0	20.0	106	2,950	6,000	2,230	—	0
	最 低	134	134	0.0	0.0	73	2,550	3,190	1,050	—	0
	平 均	163	153	10.0	2.4	94	2,720	4,400	1,890	23.9	0
3	最 高	370	247	142.0	25.0	106	2,850	6,000	2,000	—	0
	最 低	137	137	0.0	0.0	90	2,000	3,190	1,230	—	0
	平 均	176	161	15.0	3.1	96	2,620	5,230	1,630	19.9	0
年 間	最 高	584	301	284.0	187.0	109	4,500	6,200	2,230	—	0
	最 低	134	112	0.0	0.0	73	1,800	3,190	400	—	0
	平 均	191	172	19.1	5.3	99	2,930	5,520	1,500	26.4	0
	総 量	69,658	62,670	7,001.0	1,926.0	36,138	1,069,060	2,015,630	547,660	9,665.2	0

ウ 下水試験結果

(南部下水処理場)

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場流入水	H16.4	18.4	7.4	160	61	120	110	—	最終沈殿池流出水	H16.4	19.8	7.8	96	4	11	17	3.8	53	270	11	0.8	0.7
	5	20.8	7.4	160	67	150	79	—		5	22.0	7.5	93	5	12	19	5.5	95	260	2.1	1.9	4.2
	6	23.1	7.5	150	65	110	140	—		6	24.3	7.4	99	3	9.6	9.9	3.3	94	330	1.3	0.9	5.7
	7	26.1	7.6	180	73	140	110	—		7	27.2	7.6	98	4	10	10	3.8	290	300	1.4	0.7	5.1
	8	26.6	7.6	160	74	130	190	—		8	27.6	7.6	96	4	10	11	3.2	59	460	2.9	0.3	6.6
	9	25.7	7.6	150	60	120	140	—		9	26.8	7.5	100	3	9.4	7.5	2.8	31	500	1.2	未満	7.0
	10	20.0	7.6	60	36	50	28	—		10	20.4	7.4	100	2	6.8	3.4	1.6	75	200	0.7	未満	5.5
	11	20.4	7.6	110	50	98	81	—		11	21.5	7.4	99	3	8.4	13	2.9	51	230	3.2	0.5	5.6
	12	18.6	7.5	110	64	95	59	—		12	19.5	7.7	83	4	10	16	4.0	330	290	13	0.5	1.0
	H17.1	15.0	7.5	130	71	130	43	—		H17.1	15.6	7.7	91	4	11	9.5	4.4	230	330	15	未満	0.6
	2	14.1	7.5	180	71	150	38	—		2	16.1	7.7	91	4	10	11	4.0	81	230	14	未満	0.6
	3	15.9	7.4	140	66	110	42	—		3	16.3	7.6	91	4	11	20	4.1	78	160	12	0.9	0.8
	平均	20.5	7.5	140	63	120	90	—		平均	21.5	7.6	95	3	9.9	12	3.6	120	300	6.3	0.6	3.7
最初沈殿池流入水	H16.4	18.8	7.5	140	67	120	—	—	放流水	H16.4	—	—	—	—	—	2.7	—	270	—	—	—	—
	5	21.1	7.4	140	70	140	—	—		5	—	—	—	—	—	6.5	—	350	—	—	—	—
	6	23.3	7.4	140	64	120	—	—		6	—	—	—	—	—	3.9	—	320	—	—	—	—
	7	26.2	7.5	130	75	120	—	—		7	—	—	—	—	—	4.1	—	960	—	—	—	—
	8	26.8	7.5	130	71	130	—	—		8	—	—	—	—	—	3.5	—	110	—	—	—	—
	9	25.8	7.5	130	71	130	—	—		9	—	—	—	—	—	2.6	—	170	—	—	—	—
	10	20.2	7.5	53	43	55	—	—		10	—	—	—	—	—	3.5	—	88	—	—	—	—
	11	20.6	7.5	120	62	110	—	—		11	—	—	—	—	—	3.4	—	170	—	—	—	—
	12	18.8	7.5	130	84	140	—	—		12	—	—	—	—	—	5.4	—	170	—	—	—	—
	H17.1	15.2	7.5	120	79	130	—	—		H17.1	—	—	—	—	—	3.8	—	570	—	—	—	—
	2	14.4	7.5	140	76	150	—	—		2	—	—	—	—	—	2.9	—	310	—	—	—	—
	3	16.1	7.5	140	76	140	—	—		3	—	—	—	—	—	5.4	—	100	—	—	—	—
	平均	20.7	7.5	130	70	120	—	—		平均	—	—	—	—	—	—	4.0	—	300	—	—	—
最初沈殿池流出水	H16.4	19.1	7.5	51	42	66	100	11	*1 大腸菌群数:最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。													
	5	21.2	7.5	50	41	73	100	12														
	6	23.4	7.5	48	36	62	160	12														
	7	26.2	7.5	54	42	68	110	12														
	8	27.0	7.6	57	44	80	170	14														
	9	25.9	7.5	53	41	72	120	12														
	10	19.8	7.5	27	27	34	35	5.3														
	11	20.8	7.6	45	33	60	76	11														
	12	19.2	7.6	54	44	83	81	15														
	H17.1	15.2	7.5	53	48	92	62	15														
	2	15.0	7.5	64	47	89	51	14														
	3	16.7	7.5	57	45	87	36	14														
	平均	20.9	7.5	51	41	72	92	12														

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.023	0.004	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.06	0.044	0.002	未満
6.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.020	0.010	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.05	0.038	0.006	未満
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.03	0.055	未満	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.051	未満	未満
9.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.043	未満	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.03	0.039	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.055	0.004	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.061	0.003	未満
2.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.03	0.068	0.003	未満
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	未満	0.038	0.003	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.03	0.045	0.003	未満

(南部下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年 月 日	全 窒 素 (mg/l)					全 り ん (mg/l)				
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水			下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水		
			10系	20系	平均			10系	20系	平均
H16.4.7	18	13	14	12	13	3.5	2.2	0.21	0.22	0.21
4.21	18	21	14	14	14	2.3	2.2	0.08	0.08	0.08
5.6	16	20	8.4	9.5	8.9	3.5	2.6	0.20	0.23	0.22
5.12	22	20	9.1	9.3	9.2	3.8	2.4	0.18	0.18	0.18
6.9	12	13	7.8	8.2	8.0	1.9	1.4	0.75	0.80	0.77
6.16	14	19	9.0	9.6	9.3	2.0	2.0	1.0	1.1	1.1
7.7	19	19	8.5	9.0	8.8	3.0	2.2	0.75	1.2	0.99
7.14	17	19	8.6	9.0	8.8	3.2	2.4	0.85	1.3	1.1
8.4	16	19	9.0	10	9.6	2.9	2.4	0.17	0.66	0.41
8.18	12	19	9.0	9.9	9.4	2.4	2.1	1.1	1.3	1.2
9.2	15	20	11	10	10	3.0	2.1	1.0	1.2	1.1
9.8	16	18	8.2	8.4	8.3	2.5	2.0	1.1	1.1	1.1
10.6	11	13	7.6	7.4	7.5	1.2	0.92	0.45	0.38	0.42
10.27	15	15	9.7	9.1	9.4	1.8	1.5	0.92	0.90	0.91
11.4	14	18	10	9.8	9.9	2.0	2.0	1.2	1.1	1.1
11.18	11	12	8.1	8.3	8.2	1.3	1.1	0.74	0.77	0.75
12.1	16	21	14	14	14	2.0	2.3	1.2	1.2	1.2
12.15	18	22	17	15	16	2.8	2.3	1.4	0.94	1.2
H17.1.5	19	23	20	20	20	2.1	2.4	0.28	0.23	0.26
1.12	22	22	17	17	17	2.8	2.6	0.27	0.23	0.25
2.2	20	22	18	18	18	3.0	2.6	0.22	0.22	0.22
2.9	21	22	18	18	18	3.1	2.5	0.27	0.24	0.25
3.2	19	23	20	20	20	3.2	3.8	0.38	0.29	0.34
3.9	20	22	16	18	17	3.3	3.6	0.38	0.64	0.51
最 高	22	23	20	20	20	3.8	3.8	1.4	1.3	1.2
最 低	11	12	7.6	7.4	7.5	1.2	0.92	0.08	0.08	0.08
平 均	17	19	12	12	12	2.6	2.2	0.63	0.69	0.66

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	17.4	25.6	20.7	15.7	19.8	17.6	25.5	20.8	16.0	18.4	25.6	20.6	16.6	18.2	26.6	21.0	16.8	20.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	100	100	100	99
pH	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5	7.5	7.7	7.5	7.6	7.6	8.0	7.4	7.2	7.9	7.6
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	960	870	940	1,900	1,200	860	840	920	1,400	770	790	900	1,500	700	840	830	1,400	930
強 熱 残 留 物 (mg/l)	640	620	690	1,500	860	610	590	690	1,100	610	590	630	1,200	600	650	640	1,200	760
強 熱 減 量 (mg/l)	330	250	250	410	310	260	250	230	310	160	200	270	280	100	190	190	200	170
浮 遊 物 質 (mg/l)	200	180	94	150	160	140	150	80	130	56	53	38	66	3	3	2	3	3
溶 解 性 物 質 (mg/l)	770	690	850	1,700	1,000	720	690	840	1,300	720	730	870	1,400	690	840	830	1,400	930
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	290	290	250	840	420	—	—	—	—	—	—	—	—	260	320	360	610	390
B O D (mg/l)	190	190	110	180	170	160	120	100	140	96	72	58	92	14	13	4.4	8.6	9.8
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	3.8	2.2	3.5	3.4
C O D (mg/l)	51	79	52	76	64	55	72	58	80	46	46	36	47	11	11	8.2	11	10
全 窒 素 (mg/l)	18	19	15	22	18	16	20	15	22	13	19	15	22	13	8.8	9.4	17	12
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	9.6	8.4	14	10	14	8.5	11	15	11	13	12	17	14	1.3	1.6	16	8.3
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	0.3	0.3	0.5	0.4	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1.4	0.3	未満	0.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	3.2	0.9	2.0	1.6	1.9	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	4.6	6.9	未満	2.9
全 り ん (mg/l)	3.5	3.0	1.8	2.8	2.8	2.6	2.5	1.9	2.8	2.2	2.2	1.5	2.6	0.21	0.99	0.91	0.25	0.59
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.7	1.2	0.67	1.4	1.2	1.1	0.99	0.68	1.4	1.2	1.1	0.75	1.4	0.09	0.91	0.77	0.11	0.47
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.2	1.4	0.87	1.2	1.2	—	—	—	—	1.4	2.3	0.79	2.1	未満	未満	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	73	150	56	70	87	—	—	—	—	67	140	110	58	42	120	20	300	120
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	5	5	4	5	5	—	—	—	—	11	12	6	9	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	未満	未満	0.01	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	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)	0.03	未満	未満	0.03	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.17	0.15	0.17	0.15	0.16	—	—	—	—	—	—	—	—	0.08	0.06	0.05	0.05	0.06
溶 解 性 鉄 (mg/l)	未満	0.08	0.08	0.05	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.04	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.010	0.038	0.031	0.052	0.033	—	—	—	—	—	—	—	—	0.017	0.040	0.018	0.058	0.033
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.005	未満	未満	未満	0.001	—	—	—	—	—	—	—	—	0.004	0.006	未満	0.003	0.003
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日

秋：平成16年10月27日

夏：平成16年7月7日

冬：平成17年1月12日

\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、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。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.001	未満
四塩化炭素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.6.2

気温: 22.0 °C

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)		14,000	12,000	11,000	9,900	14,000	13,000	13,000	14,000	13,000	13,000	14,000	14,000	13,000
20系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,200	6,200	5,300	5,000	7,200	6,700	6,600	6,900	6,500	6,700	7,100	7,200	6,600
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.7	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.8	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6
	最初沈殿池流出水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.9	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	73	68	60	63	59	63	100	62	64	69	80	84	71
	最初沈殿池流出水	45	41	43	40	49	50	52	51	49	46	45	45	47
	最終沈殿池流出水	9.8	9.6	9.4	9.4	8.7	9.1	9.0	9.3	9.9	11	11	11	9.8
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	110	130	84	76	130	220	190	120	140	150	180	190	150
	最初沈殿池流出水	93	87	78	80	75	94	110	110	95	97	91	100	93
	最終沈殿池流出水	7.4	7.7	5.7	4.7	3.9	4.5	5.1	8.4	11	10	9.7	9.5	7.4
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	130	110	90	120	140	330	210	93	110	120	160	190	150
	最初沈殿池流出水	61	55	49	47	43	59	72	62	53	52	58	51	55
	最終沈殿池流出水	6	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4

当試験は20系列において実施した。

(南下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.8.11

気温: 29.0 °C

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)		13,000	11,000	9,900	8,300	11,000	11,000	12,000	13,000	13,000	12,000	13,000	13,000	12,000
10系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,500	5,500	4,900	4,200	5,500	5,600	6,100	6,300	6,200	6,100	6,500	6,300	5,800
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	26.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	27.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	28.2	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.7	7.5	7.6	7.7	7.7	8.0	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	7.7
	最初沈殿池流出水	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6
	最終沈殿池流出水	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.4	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
COD (mg/l)	下水処理場流入水	89	90	68	66	110	170	97	93	81	100	92	95	96
	最初沈殿池流出水	46	49	46	45	46	51	50	55	54	50	48	50	49
	最終沈殿池流出水	9.4	10	8.1	9.8	10	9.7	9.4	8.4	9.8	10	10	10	9.6
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	160	140	120	100	200	590	290	170	170	210	150	170	210
	最初沈殿池流出水	100	110	95	90	92	100	93	96	98	100	100	100	98
	最終沈殿池流出水	14	11	11	8.6	7.0	6.9	6.6	7.6	11	13	13	13	10
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.1
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	180	180	120	120	260	690	420	160	190	250	200	250	250
	最初沈殿池流出水	62	59	53	47	42	57	72	68	68	55	54	57	58
	最終沈殿池流出水	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3

当試験は10系列において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 20.0 °C

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)		15,000	11,000	11,000	9,500	14,000	16,000	15,000	12,000	13,000	13,000	14,000	15,000	13,000
20系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,500	5,700	5,200	4,800	7,100	7,900	7,600	6,200	6,500	6,600	7,200	7,500	6,700
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.6	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
	最初沈殿池流出水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7
	最終沈殿池流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	69	67	44	57	76	130	92	87	64	64	71	87	78
	最初沈殿池流出水	41	45	43	40	38	47	55	55	49	43	43	43	45
	最終沈殿池流出水	9.8	9.4	9.0	7.7	7.9	8.2	8.7	8.8	9.4	9.7	10	9.7	9.0
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	100	87	74	42	130	220	120	150	54	77	84	100	110
	最初沈殿池流出水	93	79	71	76	65	88	77	75	68	69	60	68	74
	最終沈殿池流出水	8.5	8.9	7.1	4.5	3.3	2.9	3.6	9.1	12	10	9.1	8.1	7.2
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	140	130	84	78	180	270	250	220	120	120	130	140	160
	最初沈殿池流出水	61	56	52	44	40	51	75	70	65	61	57	59	58
	最終沈殿池流出水	4	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3

当試験は20系列において実施した。

(南部下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.2.23

気温: 16.0 °C

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)		14,000	11,000	9,900	8,200	12,000	13,000	13,000	13,000	13,000	12,000	14,000	14,000	12,000
10系二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,900	5,700	4,900	4,100	6,000	6,300	6,200	6,500	6,400	6,200	6,800	6,800	6,100
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	16.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5
	最初沈殿池流出水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6
	最終沈殿池流出水	7.8	7.9	7.8	8.0	7.7	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	81	88	96	100	100	100	100	100	100	100	99	95	97
COD (mg/l)	下水処理場流入水	76	70	57	64	85	110	110	98	72	78	70	77	82
	最初沈殿池流出水	52	47	46	44	43	49	50	52	52	49	46	47	48
	最終沈殿池流出水	11	11	9.8	10	9.8	10	8.7	8.8	9.1	9.5	9.8	10	9.7
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	140	150	110	150	160	240	210	230	180	240	170	190	180
	最初沈殿池流出水	110	89	95	84	78	87	99	100	92	86	88	91	92
	最終沈殿池流出水	17	13	15	11	13	15	18	18	17	17	17	17	16
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	150	150	110	130	230	290	290	310	210	190	190	180	210
	最初沈殿池流出水	67	61	55	47	42	49	68	71	69	66	67	69	62
	最終沈殿池流出水	5	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3

当試験は10系列において実施した。

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																		
	使用池数	滞留時間			水面積負荷			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS			沈殿率			SVI			BOD負荷					
		(時間)*1			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)*1							(mg/l)			(%)						(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	12	3.3	1.1	2.7	74	25	32	6	19.1	6.8	3.7	1,600	1,100	1,400	41	22	31	290	160	220	0.45	0.24	0.34	0.34	0.17	0.24
5	12	3.5	0.90	2.7	86	23	33	6	21.3	6.5	3.9	1,700	1,000	1,500	32	13	21	190	100	140	0.45	0.27	0.35	0.37	0.20	0.25
6	12	3.1	1.1	2.5	76	26	36	6	23.5	6.4	2.1	1,500	1,100	1,200	48	16	23	350	130	190	0.35	0.26	0.30	0.31	0.21	0.24
7	12	3.2	1.3	2.9	62	25	29	6	26.6	6.4	1.8	1,300	1,000	1,200	36	20	27	300	150	220	0.36	0.33	0.34	0.29	0.25	0.27
8	12	3.4	1.3	3.0	63	24	29	6	26.9	6.3	2.0	1,400	1,200	1,300	64	14	33	460	130	250	0.40	0.30	0.34	0.31	0.24	0.26
9	11	3.1	1.2	2.4	70	26	36	6	26.0	6.4	2.3	1,600	1,300	1,500	28	14	19	180	110	140	0.39	0.24	0.34	0.26	0.18	0.23
10	10	2.4	0.70	1.5	120	34	63	6	21.4	6.8	4.1	1,600	1,200	1,400	23	16	19	170	110	140	0.32	0.10	0.24	0.25	0.060	0.17
11	10	2.6	1.0	2.1	81	31	41	6	20.7	6.7	2.9	1,700	1,200	1,400	84	18	37	570	110	250	0.40	0.23	0.30	0.30	0.16	0.21
12	10	2.8	1.1	2.4	72	29	35	6	18.8	7.0	2.0	1,500	1,300	1,400	86	28	63	660	220	470	0.40	0.32	0.37	0.30	0.24	0.28
H17.1	10	2.9	1.1	2.5	76	28	34	6	16.1	7.1	2.3	1,800	1,300	1,500	44	24	32	280	180	210	0.52	0.34	0.43	0.36	0.26	0.31
2	10	2.9	1.2	2.6	66	28	34	6	15.7	7.1	2.8	2,000	1,300	1,800	53	27	42	270	210	230	0.46	0.35	0.41	0.35	0.18	0.25
3	10	2.9	1.1	2.4	76	28	36	6	16.5	7.0	2.7	2,300	1,600	2,000	53	32	39	270	150	200	0.46	0.36	0.41	0.22	0.16	0.20
平均	11	—	—	2.5	—	—	36	6	21.1	6.7	2.7	—	—	1,500	—	—	32	—	—	220	—	—	0.35	—	—	0.24

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(% )			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	数	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	5.4	4.8	71	37	61	2.0	40	5.7	3.0	5.0	3.1	3,200	82	12	4.0	2.1	3.5	37	20	23
5	5.8	5.0	74	35	61	2.4	51	6.0	2.8	4.9	3.1	3,400	81	12	4.2	2.0	3.5	40	19	24
6	5.3	4.2	91	37	58	1.9	39	7.4	3.0	4.7	2.9	3,000	84	12	5.2	2.1	3.3	37	15	25
7	4.6	4.3	65	43	62	2.2	35	5.5	3.2	5.1	3.2	3,000	86	12	3.9	2.3	3.6	35	20	22
8	5.3	5.6	66	42	62	2.2	33	5.9	3.2	5.3	3.3	2,700	84	12	4.1	2.3	3.7	35	19	22
9	5.6	5.7	66	42	60	2.1	34	5.9	3.2	5.0	3.1	3,200	86	12	4.2	2.3	3.5	35	19	23
10	6.9	4.8	61	35	47	1.3	44	4.9	2.7	3.7	2.5	4,300	77	12	3.5	1.9	2.6	41	23	32
11	6.4	5.1	64	40	56	1.9	48	5.4	3.1	4.6	2.9	3,400	84	12	3.8	2.2	3.2	37	21	25
12	5.6	4.3	66	42	61	2.0	31	5.8	3.2	5.2	3.2	2,800	88	12	4.1	2.3	3.6	35	19	22
H17.1	5.6	4.1	66	39	62	1.8	20	6.0	3.0	5.3	3.3	3,000	86	12	4.2	2.1	3.7	37	19	22
2	5.8	4.9	66	44	62	1.9	23	6.1	3.4	5.5	3.4	4,200	84	12	4.3	2.4	3.9	33	18	21
3	7.5	5.9	66	43	61	1.9	27	6.0	3.3	5.2	3.2	4,300	82	12	4.2	2.3	3.7	34	19	22
平均	5.8	4.9	—	—	59	2.0	35	—	—	4.9	3.1	3,400	84	12	—	—	3.5	—	—	24

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

### 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)
H16. 4	6.7	0.44	68	6.2	2.2	78	84
5	6.7	0.53	62	5.9	2.3	75	78
6	6.5	0.51	64	5.7	2.4	75	110
7	6.4	1.1	65	5.7	1.8	78	170
8	6.5	0.61	56	5.8	1.6	74	88
9	6.4	0.62	58	5.7	1.5	78	130
10	6.9	0.18	58	6.2	1.7	74	68
11	6.9	0.61	63	6.3	1.7	78	80
12	6.9	0.57	73	6.4	1.8	75	300
H17. 1	7.0	0.46	72	6.8	1.5	73	53
2	7.0	0.52	79	6.9	1.3	75	110
3	7.0	0.47	76	6.6	1.2	83	130
平 均	6.8	0.55	66	6.2	1.8	77	110

### 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.8	3.8	68	31,000	—	—	1,400	100	430	120
	夏	5.6	1.1	76	10,000	—	—	520	38	120	20
	秋	6.2	1.7	81	15,000	—	—	940	77	160	19
	冬	7.0	1.6	63	13,000	—	—	810	97	230	66
	平 均	6.2	2.0	72	17,000	—	—	920	78	230	57
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.9	0.21	—	45	29	54	12	6.7	6.4	4.7
	夏	6.4	0.090	—	66	40	84	16	8.7	3.0	2.0
	秋	6.9	0.086	—	98	54	76	21	11	3.3	1.6
	冬	7.3	0.075	—	46	39	42	35	12	8.4	7.4
	平 均	6.9	0.11	—	64	40	64	21	9.6	5.3	3.9

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年1月31日

(6) 金沢下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (6) 金沢下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成15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	
沈 砂 池	分流系 204	長 27.0 × 巾 3.2 × 深 1.18	2	
	合流系	雨水用 366	長 27.0 × 巾 3.2 × 深 2.12	2
		汚水用 164	長 27.0 × 巾 3.2 × 深 0.95	2
雨 水 滞 水 池	24,700	長 39.4 × 巾 20.9 × 深 7.5	4	
最 初 沈 殿 池	標準法 3~6系列 22,192	長 34.0 × 巾 12.0 × 深 3.4 ① 滞留時間 3.1 (時間) ② 水面積負荷 27.0 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	16	
	高度処理*: 1/2系列 2774 2/2系列 (2774)	長 34.0 × 巾 12.0 × 深 3.4	4	
反 応 タ ン ク	標準法 3~6系列 57,856	長 57.0 × 巾 6.1 × 深 5.2 × 4 水路 ① 滞留時間 6.0 (時間)	8	
	高度処理* <sup>2</sup> 2系列(1/2) 14,464	長 57.0 × 巾 6.1 × 深 5.2 × 4 水路	2	
最 終 沈 殿 池	標準法 3~6系列 24,960	長 50.0 × 巾 12.0 × 深 2.6 ① 滞留時間 3.4 (時間) ② 水面積負荷 18.0 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	16	
	高度処理* <sup>2</sup> 2系列(1/2) 6,240	長 50.0 × 巾 12.0 × 深 2.6	4	
塩 素 混 和 池	二次処理水用 2,228	長 135 × 巾 2.5 × 深 3.3	2	
	一次処理水用 1,485	長 180 × 巾 2.5 × 深 3.3	1	
汚 泥 調 整 タ ン ク * <sup>1</sup>	2,468	径 13.6 × 深 3.4	5	
返 流 水 処 理 施 設	循環脱窒法により南部汚泥処理センターからの返流水の処理を実施。 Ⅱ-2-(2)-エに記載。			

(注) 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する。

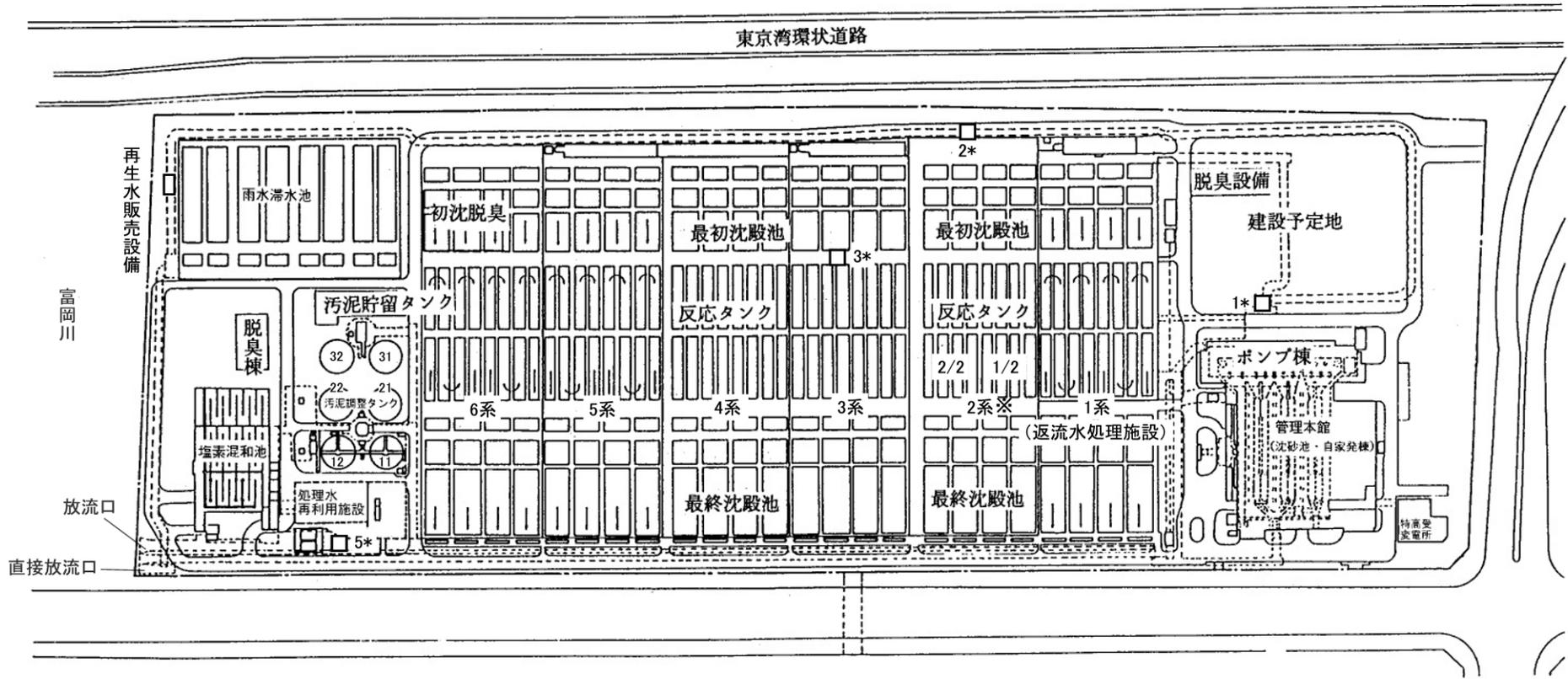
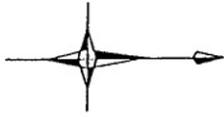
平成6年4月1日から第1系列水処理施設の2/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始する。

平成6年4月1日から金沢下水処理場において南部汚泥処理センター返流水の全量処理を開始する。

\*1 汚泥調整タンクは No.12~32 を使用しており、No.11 は循環脱窒処理系に使用している。

\*2 1/2系列は平成16年7月1日より稼動。2/2系列は高度処理施設への改造工事中。

# 金沢下水処理場 平面図



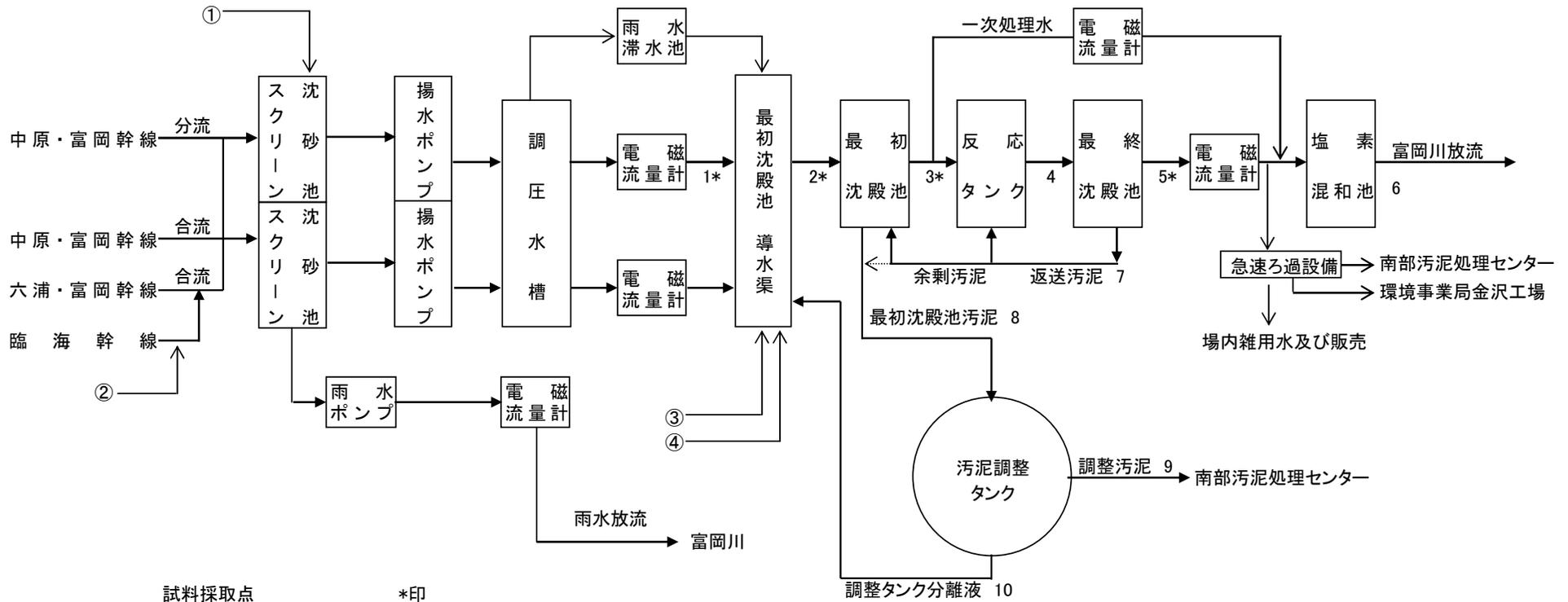
南部汚泥処理センター

※ 1/2系列：平成16年7月1日より高度処理(A2O法)施設として稼動。  
 2/2系列：高度処理施設へ改造工事中。



平面図中の\*数字は自動採水器の設置場所

# 金沢下水処理場 処理フローシート



- 試料採取点
- 1 \* 下水処理場流入水
  - 2 \* 最初沈殿池流入水
  - 3 \* 最初沈殿池流出水
  - 4 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

- \*印  
自動採水器設置場所
- 5 \* UV計及びN・P計設置場所
  - ① 返流水処理水
  - ② 沈砂し渣洗浄水
  - ③ 洗煙排水
  - ④ 送泥管洗浄水

## 処 理 実 績

年 月		流 入 下 水 量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	二 次 处 理 水 量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	一 次 处 理 水 量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	直 接 放 流 水 量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降 水 量 (mm/日)	返 送 汚 泥 量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余 剩 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最 初 沈 殿 池 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調 整 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調 整 汚 泥 固 形 物 量 (t/日)	返 流 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返 流 水 固 形 物 量 (t/日)	送 泥 管 洗 浄 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	沈 砂 し 渣 洗 浄 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	洗 煙 排 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	循 環 脱 窒 处 理 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
H16.4	最 高	382	318	36.0	28.0	39.5	182	4,900	8,200	3,710	—	16,370	—	9,730	18,380	9,730	18,380
	最 低	161	161	0.0	0.0	0.0	110	4,600	7,870	3,200	—	12,730	—	5,190	15,030	5,190	15,030
	平 均	197	195	1.2	0.9	3.5	130	4,790	8,010	3,420	60.9	14,429	18.3	8,370	16,470	8,370	16,470
5	最 高	444	311	44.8	87.6	38.0	182	4,900	8,380	3,710	—	14,310	—	8,720	16,940	8,720	16,940
	最 低	154	154	0.0	0.0	0.0	111	4,700	7,910	2,830	—	11,840	—	4,960	12,050	4,960	12,050
	平 均	194	188	2.3	3.1	4.3	128	4,830	8,230	3,560	53.8	13,174	10.9	6,550	14,600	6,550	14,600
6	最 高	424	313	42.8	68.1	61.5	181	4,710	8,140	3,510	—	14,320	—	5,850	15,200	5,850	15,200
	最 低	168	168	0.0	0.0	0.0	118	3,500	7,780	3,250	—	10,710	—	4,480	12,030	4,480	12,030
	平 均	211	204	2.6	4.2	6.6	136	4,400	7,960	3,410	52.1	12,584	11.8	4,770	13,430	4,770	13,430
7	最 高	293	279	7.6	6.5	30.0	163	4,300	8,850	3,520	—	14,850	—	6,910	14,270	6,910	14,270
	最 低	150	164	0.0	0.0	0.0	114	2,800	7,760	3,110	—	11,200	—	2,430	10,090	2,430	10,090
	平 均	179	179	0.4	0.2	2.8	129	3,680	8,570	3,450	41.1	12,317	12.3	4,490	12,110	4,490	12,110
8	最 高	258	258	8.0	0.0	23.5	171	4,500	8,780	3,110	—	12,930	—	7,590	13,260	7,590	13,260
	最 低	158	158	0.0	0.0	0.0	121	2,900	8,340	3,100	—	9,800	—	4,320	10,200	4,320	10,200
	平 均	178	178	0.3	0.0	2.4	134	3,640	8,570	3,100	45.9	11,475	10.3	6,090	11,860	6,090	11,860
9	最 高	305	281	16.8	19.1	79.5	174	3,700	8,820	3,130	—	12,440	—	8,930	14,270	8,930	14,270
	最 低	158	158	0.0	0.0	0.0	124	2,200	8,460	2,980	—	9,090	—	4,300	9,920	4,300	9,920
	平 均	188	186	1.1	0.9	5.6	135	2,710	8,710	3,100	41.5	11,037	11.9	6,010	12,100	6,010	12,100
10	最 高	1,105	387	159.4	561.2	173.0	183	2,800	8,690	3,400	—	11,990	—	11,260	13,890	11,260	13,890
	最 低	176	176	0.0	0.0	0.0	132	2,400	8,210	2,800	—	9,220	—	5,310	11,090	5,310	11,090
	平 均	323	261	20.8	41.0	22.8	162	2,620	8,460	3,090	49.5	10,483	10.5	8,890	12,640	8,890	12,640
11	最 高	365	313	37.4	14.7	57.5	180	2,800	8,760	3,120	—	13,760	—	7,580	16,800	7,580	16,800
	最 低	172	172	0.0	0.0	0.0	131	2,600	8,420	3,000	—	9,840	—	4,740	11,280	4,740	11,280
	平 均	210	207	2.7	0.5	4.5	147	2,670	8,590	3,080	52.4	12,004	10.1	5,670	14,230	5,670	14,230
12	最 高	402	321	20.8	60.2	35.0	181	3,600	8,580	3,230	—	14,140	—	10,300	17,110	10,300	17,110
	最 低	154	154	0.0	0.0	0.0	120	2,570	8,210	1,070	—	5,920	—	2,330	8,140	2,330	8,140
	平 均	184	181	0.8	1.9	2.5	135	3,240	8,420	3,000	52.3	12,602	13.5	6,830	14,450	6,830	14,450
H17.1	最 高	272	270	1.8	0.0	16.5	173	3,300	8,720	3,200	—	16,020	—	9,890	18,260	9,890	18,260
	最 低	167	167	0.0	0.0	0.0	126	2,600	8,420	3,200	—	12,020	—	4,610	13,840	4,610	13,840
	平 均	182	182	0.1	0.0	1.2	135	2,940	8,540	3,200	56.6	13,783	15.7	6,750	15,710	6,750	15,710
2	最 高	258	250	7.6	0.0	18.5	165	2,600	8,530	3,300	—	15,730	—	9,610	18,750	9,610	18,750
	最 低	168	168	0.0	0.0	0.0	125	2,510	8,210	2,650	—	11,580	—	4,600	14,370	4,600	14,370
	平 均	184	184	0.3	0.0	1.8	135	2,600	8,350	3,190	59.4	13,746	18.0	6,270	16,480	6,270	16,480
3	最 高	295	290	18.8	0.0	23.0	176	3,600	8,750	3,450	—	16,180	—	5,450	18,330	5,450	18,330
	最 低	168	168	0.0	0.0	0.0	125	2,600	8,480	3,200	—	12,950	—	4,730	15,750	4,730	15,750
	平 均	193	193	0.8	0.0	2.9	140	2,690	8,640	3,410	58.3	14,283	15.9	5,350	17,020	5,350	17,020
年 間	最 高	1,105	387	159.4	561.2	173.0	183	4,900	8,850	3,710	—	16,370	—	11,260	18,750	11,260	18,750
	最 低	150	154	0.0	0.0	0.0	110	2,200	7,760	1,070	—	5,920	—	2,330	8,140	2,330	8,140
	平 均	202	195	2.8	4.5	5.1	137	3,400	8,420	3,250	52.0	12,653	13.2	6,340	14,240	6,340	14,240
	総 量	73,778	71,141	1,022.4	1,630.3	1,859.0	50,052	1,242,680	3,074,440	1,187,300	18,997	4,618,170	4,807	2,313,370	5,198,310	2,313,370	5,198,310

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場流入水	H16.4	20.8	7.1	120	87	160	180	—	最終沈殿池流出水	H16.4	22.5	6.8	72	6	13	11	4.3	78	240	1.1	未満	11
	5	22.3	7.1	120	85	140	110	—		5	23.6	6.8	74	5	12	6.8	3.0	44	230	0.5	未満	15
	6	24.3	7.1	110	73	150	240	—		6	26.0	6.9	83	3	10	4.0	2.6	55	230	未満	未満	13
	7	27.3	7.1	130	78	150	220	—		7	29.2	7.1	85	5	11	4.8	3.2	68	310	0.1	未満	10
	8	27.9	7.2	140	78	140	190	—		8	29.4	7.3	76	5	11	4.2	2.5	260	370	未満	未満	10
	9	26.7	7.3	130	78	130	250	—		9	28.3	7.4	81	4	11	3.7	2.3	130	360	未満	未満	9.2
	10	21.0	7.3	71	62	76	89	—		10	22.2	7.2	90	4	8.7	3.8	2.4	110	160	0.3	未満	7.4
	11	21.8	7.3	130	81	140	160	—		11	23.0	7.2	66	4	10	5.6	2.8	120	210	0.1	未満	11
	12	20.6	7.4	140	94	160	190	—		12	21.2	7.2	70	4	11	4.5	2.7	100	280	0.1	未満	12
	H17.1	16.7	7.4	120	92	150	58	—		H17.1	18.3	6.9	63	6	12	6.7	3.5	50	300	0.2	未満	19
	2	17.0	7.4	120	93	160	68	—		2	18.5	7.1	64	5	12	8.3	3.9	120	260	0.7	未満	14
	3	18.1	7.3	150	98	180	52	—		3	19.6	7.1	61	3	12	7.6	3.8	120	220	0.5	未満	13
	平均	22.1	7.3	130	83	140	150	—		平均	23.6	7.1	74	4	11	5.9	3.1	100	260	0.3	未満	12
最初沈殿池流入水	H16.4	21.2	7.2	200	110	280	—	—	放流水	H16.4	—	—	—	—	—	6.2	—	250	—	—	—	—
	5	22.8	7.2	170	100	250	—	—		5	—	—	—	—	—	5.5	—	46	—	—	—	—
	6	24.8	7.2	140	83	180	—	—		6	—	—	—	—	—	4.0	—	160	—	—	—	—
	7	27.5	7.1	140	81	150	—	—		7	—	—	—	—	—	3.8	—	220	—	—	—	—
	8	28.3	7.2	150	81	160	—	—		8	—	—	—	—	—	4.2	—	480	—	—	—	—
	9	27.4	7.3	150	80	150	—	—		9	—	—	—	—	—	4.4	—	330	—	—	—	—
	10	21.6	7.3	95	62	97	—	—		10	—	—	—	—	—	3.2	—	15	—	—	—	—
	11	22.6	7.4	150	80	210	—	—		11	—	—	—	—	—	4.8	—	87	—	—	—	—
	12	20.6	7.4	160	100	240	—	—		12	—	—	—	—	—	5.1	—	190	—	—	—	—
	H17.1	17.0	7.4	150	94	210	—	—		H17.1	—	—	—	—	—	5.8	—	83	—	—	—	—
	2	17.4	7.4	190	100	250	—	—		2	—	—	—	—	—	6.0	—	76	—	—	—	—
	3	18.7	7.4	210	110	320	—	—		3	—	—	—	—	—	6.4	—	66	—	—	—	—
	平均	22.6	7.3	160	91	210	—	—		平均	—	—	—	—	—	—	5.0	—	170	—	—	—
最初沈殿池流出水	H16.4	21.8	7.2	47	59	96	75	18	*1 大腸菌群数：最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。													
	5	23.3	7.2	38	48	90	110	16														
	6	25.4	7.2	27	42	71	180	17														
	7	28.0	7.3	25	41	58	120	16														
	8	29.0	7.3	24	40	57	140	16														
	9	27.5	7.4	30	39	48	170	15														
	10	21.6	7.4	24	34	42	69	8.0														
	11	23.1	7.5	29	39	75	150	15														
	12	21.1	7.5	30	41	69	240	16														
	H17.1	17.1	7.5	27	44	72	130	19														
	2	17.9	7.4	30	47	76	69	16														
	3	19.3	7.4	26	46	85	66	18														
	平均	23.0	7.4	30	44	70	130	16														

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.013	0.012	未満
4.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.016	0.023	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.015	0.018	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.05	0.038	0.006	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.082	0.019	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.09	0.059	0.024	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.016	0.019	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.008	0.007	未満
11.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.028	0.032	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.071	0.013	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.038	0.026	未満
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.035	0.022	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.035	0.018	未満

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年 月 日	全 窒 素 (mg/l)			全 り ん (mg/l)		
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水
H16.4.7	28	25	19	3.1	2.7	1.5
4.27	22	21	16	3.0	2.7	2.1
5.12	34	26	16	4.4	3.2	2.1
5.25	30	19	13	2.9	2.1	1.4
6.2	26	25	17	3.6	2.7	1.4
6.16	26	21	14	3.3	2.4	1.8
7.7	29	24	15	3.3	3.0	1.4
7.21	27	23	12	2.9	2.8	1.2
8.4	23	21	9.2	2.6	2.7	1.8
8.18	24	19	13	3.1	2.5	2.1
9.2	28	24	12	4.1	2.4	3.0
9.15	29	21	11	4.3	2.5	2.1
10.13	14	13	9.3	2.1	2.0	1.1
10.27	25	21	11	2.8	1.8	1.6
11.4	25	22	12	4.1	2.8	1.6
11.24	26	24	15	2.8	2.4	1.9
12.1	27	23	13	4.3	2.4	1.0
12.15	29	24	13	4.0	2.9	1.8
H17.1.12	37	32	22	3.2	3.3	2.9
1.26	30	29	19	3.6	2.4	2.1
2.9	33	31	16	6.0	3.9	2.9
2.23	30	25	12	4.5	3.5	2.2
3.2	31	29	17	4.0	3.2	2.4
3.16	33	29	16	5.0	3.7	2.3
最 高	37	32	22	6.0	3.9	3.0
最 低	14	13	9.2	2.1	1.8	1.0
平 均	28	24	14	3.6	2.7	1.9

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.0	26.6	20.8	15.8	20.8	20.3	27.0	22.0	17.5	20.6	27.4	22.2	16.0	21.6	28.6	21.8	18.8	22.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	81	100	56	84
pH	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	6.9	7.3	7.2	7.0	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	940	990	840	1,200	980	970	980	750	1,100	860	890	740	1,000	840	930	710	830	830
強 熱 残 留 物 (mg/l)	720	730	610	860	730	700	730	530	790	690	730	600	820	660	730	580	650	660
強 熱 減 量 (mg/l)	220	270	230	290	250	270	250	220	290	170	160	140	200	170	200	140	180	170
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	140	98	120	120	150	140	110	140	44	25	21	21	4	5	3	6	4
溶 解 性 物 質 (mg/l)	820	850	740	1,000	860	820	840	640	940	820	870	720	1,000	830	920	710	830	820
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	300	320	230	430	320	—	—	—	—	—	—	—	—	270	330	230	440	320
B O D (mg/l)	140	170	110	160	140	280	—	130	220	88	69	50	75	5.0	4.1	2.5	6.1	4.4
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0	3.2	1.8	3.7	2.9
C O D (mg/l)	84	86	78	94	86	110	86	79	90	54	49	42	44	12	12	9.6	12	11
全 窒 素 (mg/l)	28	29	25	37	30	35	27	30	39	25	24	21	32	19	15	11	22	17
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	20	12	25	18	15	19	13	22	15	19	13	22	0.3	未満	0.5	0.1	0.2
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	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	1.0	0.3	—	—	—	—	未満	未満	1.1	3.4	15	15	7.7	18	14
全 り ん (mg/l)	3.1	3.3	2.8	3.2	3.1	4.7	4.0	3.4	3.9	2.7	3.0	1.8	3.3	1.5	1.4	1.6	2.9	1.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.3	1.5	1.2	1.9	1.5	1.5	1.8	1.3	2.1	1.5	1.3	1.4	2.2	1.3	1.1	1.4	2.2	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.2	2.3	1.5	1.8	1.7	—	—	—	—	1.0	1.8	1.4	1.2	0.05	0.07	0.09	0.08	0.07
大 腸 菌 群 数 *1	170	320	160	86	180	—	—	—	—	74	150	110	140	25	86	130	68	77
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	13	20	16	19	17	—	—	—	—	8	9	6	6	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ン ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.04	0.02	0.01	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	0.0009	未満	0.0006	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)	0.06	0.06	0.14	0.10	0.09	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.12	0.15	0.11	0.12	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.06	0.04	0.03	0.04
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.05	0.19	0.07	0.11	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	未満	未満	未満	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.028	0.088	0.062	0.060	0.060	—	—	—	—	—	—	—	—	0.012	0.016	0.005	0.060	0.023
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.023	0.037	0.083	0.033	0.044	—	—	—	—	—	—	—	—	0.012	0.006	0.019	0.013	0.012
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日

夏：平成16年7月7日

\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、

秋：平成16年10月27日

冬：平成17年1月12日

最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	0.001	未満	未満	未満	未満	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	未満	未満
セレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日



(金沢下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.8.11

気温: 29.1 °C(平均)

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	12,000	9,000	10,000	18,000	19,000	16,000	16,000	15,000	16,000	18,000	18,000	15,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	28.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	30.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	30.1	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	35	48	52	57	73	91	68	71	78	55	62	57	64
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	69	58	55	57	110	120	85	82	95	77	70	61	81
	最初沈殿池流出水	39	39	37	34	36	42	44	47	42	46	44	39	41
	最終沈殿池流出水	15	13	12	12	10	10	10	9.6	9.6	10	11	12	11
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	110	97	130	160	290	200	140	140	170	130	140	110	150
	最初沈殿池流出水	66	55	52	52	50	58	63	61	65	71	70	68	62
	最終沈殿池流出水	—	5.5	4.6	3.7	3.1	3.3	3.7	4.1	3.9	4.9	3.7	4.0	3.6
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	150	84	110	86	300	290	160	200	310	140	160	130	190
	最初沈殿池流出水	33	29	28	25	24	25	33	36	34	34	31	29	30
	最終沈殿池流出水	15	9	9	7	5	4	6	5	4	6	6	6	7

# 秋季通日試験

試験日: H16.12.8

気温: 13.3 °C(平均)

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)		19,000	13,000	10,000	11,000	19,000	18,000	17,000	16,000	18,000	21,000	22,000	19,000	17,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	20.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	21.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.5	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	70	57	48	70	65	85	96	100	100	100	100	85	84
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	67	58	53	56	90	96	100	100	93	87	80	79	83
	最初沈殿池流出水	51	42	37	33	34	44	52	55	51	49	51	51	47
	最終沈殿池流出水	11	13	12	11	11	9.7	9.6	8.6	8.8	9.1	9.5	9.8	10
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	160	110	97	96	180	190	160	160	170	180	180	150	160
	最初沈殿池流出水	110	82	60	52	63	70	77	79	71	78	96	97	80
	最終沈殿池流出水	4.1	4.9	5.5	3.7	3.7	3.4	2.7	2.5	2.5	2.5	2.6	3.1	3.3
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	110	78	71	66	160	190	100	110	98	120	100	84	110
	最初沈殿池流出水	49	28	22	19	22	26	26	29	25	27	30	28	28
	最終沈殿池流出水	4	5	6	5	4	3	2	未満	未満	未満	未満	2	2

(金沢下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.1.19

気温: 8.0 °C(平均)

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	12,000	9,800	12,000	19,000	19,000	16,000	13,000	16,000	16,000	17,000	18,000	15,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.5	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	36	31	39	56	71	88	84	78	78	79	67	59	66
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	87	82	69	79	94	130	120	120	110	120	90	74	99
	最初沈殿池流出水	61	55	41	39	43	60	60	66	71	65	61	59	57
	最終沈殿池流出水	16	17	16	14	13	12	12	12	12	12	13	14	13
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	150	130	100	110	150	200	170	160	170	190	180	150	160
	最初沈殿池流出水	120	98	82	69	74	89	92	96	100	88	100	110	94
	最終沈殿池流出水	12	13	11	9.3	7.8	7.4	6.4	7.1	6.8	7.1	8.0	8.2	8.5
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	130	94	76	59	120	130	110	92	88	120	96	76	100
	最初沈殿池流出水	61	48	39	40	42	35	27	39	38	34	34	41	40
	最終沈殿池流出水	11	14	11	8	6	4	4	2	3	3	3	4	6

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																					
	使用池数	滞留時間 (時間) *1			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *1			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			SVI			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)					
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	16	2.9	1.4	2.5	54	25	30	8	22.0	6.4	3.1	1,500	1,100	1,300	40	19	29	250	190	220	0.39	0.28	0.33	0.29	0.22	0.25			
5	17	3.3	1.5	2.8	51	22	27	10	24.1	6.2	3.4	1,300	870	1,200	33	13	20	220	130	160	0.35	0.20	0.28	0.28	0.16	0.24			
6	15	2.8	1.3	2.3	58	27	34	8	26.4	6.3	3.6	1,300	830	1,200	28	12	21	200	140	170	0.30	0.20	0.25	0.24	0.17	0.21			
7	16	3.2	1.9	2.9	44	25	28	9	29.3	6.3	3.8	1,400	870	1,200	40	24	32	330	210	260	0.14	0.12	0.13	0.15	0.099	0.12			
8	16	3.4	2.1	3.1	40	24	27	9	29.7	6.4	4.6	1,300	880	1,100	43	17	26	340	180	230	0.15	0.097	0.12	0.14	0.089	0.11			
9	16	3.4	1.8	2.9	46	24	29	9	28.9	6.4	4.1	1,200	900	1,100	24	14	18	210	140	170	0.11	0.10	0.11	0.10	0.087	0.097			
10	17	3.3	1.1	2.2	78	25	41	9	23.7	6.6	4.7	1,400	890	1,200	41	16	30	350	170	250	0.23	0.11	0.16	0.24	0.11	0.15			
11	16	3.1	1.6	2.6	54	26	32	9	23.4	6.5	4.0	1,600	930	1,300	63	25	47	430	260	350	0.20	0.15	0.18	0.16	0.11	0.13			
12	16	3.4	1.6	2.9	52	24	28	9	22.2	6.5	4.1	1,600	1,200	1,500	60	38	49	370	270	320	0.22	0.16	0.19	0.14	0.12	0.13			
H17.1	15	3.3	1.9	2.9	44	26	29	9	20.8	6.3	3.9	1,700	1,300	1,500	56	38	43	370	220	280	0.25	0.16	0.20	0.16	0.10	0.14			
2	16	3.3	2.1	3.0	39	26	28	9	19.8	6.4	3.5	1,800	1,100	1,500	68	32	52	410	280	340	0.33	0.19	0.23	0.30	0.12	0.17			
3	16	3.3	1.9	2.9	45	26	30	9	20.6	6.5	3.5	1,700	1,200	1,600	66	39	52	410	280	330	0.35	0.22	0.27	0.28	0.12	0.18			
平均	16	—	—	2.8	—	—	30	9	24.3	6.4	3.9	—	—	1,300	—	—	35	—	—	260	—	—	0.20	—	—	0.16			

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	数	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	8.2	5.3	77	55	64	5.3	64	8.6	4.4	7.3	4.4	2,800	87	15	3.6	1.9	3.0	33	18	21
5	11	5.3	68	57	66	5.1	69	11	5.6	9.5	5.6	2,600	87	19	4.6	2.3	3.9	27	14	17
6	14	6.3	68	56	65	4.5	72	8.3	4.4	7.0	4.2	2,500	87	16	3.6	1.9	3.0	33	17	21
7	16	7.5	85	57	69	4.4	80	9.5	5.6	8.6	5.0	2,400	88	17	4.1	2.2	3.6	29	15	18
8	18	8.5	76	65	73	4.0	86	9.9	6.1	8.9	5.1	2,100	88	18	4.3	2.6	3.8	24	15	17
9	14	9.7	75	58	71	4.1	97	9.9	5.6	8.6	4.9	2,400	88	18	4.3	2.4	3.7	26	15	17
10	10	6.8	73	46	62	2.8	58	8.9	4.0	6.3	3.8	3,400	80	18	3.8	1.7	2.7	36	16	24
11	17	12	74	54	70	3.4	54	9.1	5.0	7.8	4.5	2,500	85	18	3.9	2.2	3.4	29	16	19
12	18	11	76	55	72	3.9	61	10	4.9	8.8	5.0	2,700	87	18	4.4	2.0	3.8	31	14	17
H17.1	23	12	74	62	71	4.1	65	9.4	5.8	8.7	5.0	2,800	88	17	3.8	2.4	3.5	26	16	18
2	21	12	74	61	70	3.8	56	9.3	6.2	8.6	4.9	3,000	87	18	4.0	2.7	3.7	23	16	17
3	21	12	73	59	70	3.7	48	9.3	5.4	8.2	4.8	3,100	89	17	3.8	2.2	3.4	28	16	19
平均	16	9.1	—	—	68	4.1	68	—	—	8.2	4.8	2,700	87	17	—	—	3.5	—	—	19

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)	
原生動物	繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	260	260	352	260	280	208	40	260	213	180	140	0	720	78
				Trachelophyllum	440	1,000	688	880	1,700	1,264	0	20	0	400	460	400	3,280	78
			側口	Amphileptus	0	0	64	0	120	16	120	40	107	0	100	16	400	30
				Litonotus	220	260	144	280	340	208	40	20	187	320	80	304	800	82
			ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	160	5
				Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	160	10
			フィロファリンジア	Chilodonella	220	400	288	280	380	256	0	0	0	0	0	16	640	50
				Dysteria	0	0	16	0	120	304	0	0	0	0	0	0	640	12
			吸管虫	Acineta	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	4
				Podophrya	0	0	0	0	140	32	0	0	27	20	80	112	400	24
			Tokophrya	40	80	80	60	40	48	0	20	0	0	60	16	160	40	
		少膜	膜口	Colpidium	420	380	288	120	60	64	0	0	0	0	0	0	1,040	36
				Paramecium	0	0	0	0	20	0	0	0	0	40	40	0	80	10
			スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224	320	10
			縁毛	Carchecium	80	740	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,680	8
				Epistylis	4,480	2,660	1,936	1,340	2,840	2,112	940	2,580	1,760	2,900	2,480	1,840	8,240	100
				Opercularia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	100	64	640	8
		Vaginicola		0	0	32	0	0	32	0	0	107	20	0	48	320	14	
			Vorticella	940	2,140	1,392	780	1,040	1,120	380	60	53	1,600	1,740	1,504	2,960	96	
		多膜	異毛	Blepharisma	120	200	112	100	20	32	0	20	80	280	300	688	1,120	54
				Spirostomum		40	80	100	60	80	0	20	120	80	80	240	48	
			下毛	Aspidisca	1,900	3,000	2,720	5,620	4,120	3,600	920	500	800	1,860	2,820	3,168	7,760	98
				Chaetospira	140	200	64	220	280	336	0	0	0	20	0	560	48	
	Euplotes			200	100	96	80	20	0	0	0	0	60	0	480	26		
		Oxytricha	0	0	48	160	200	144	0	0	0	0	0	640	18			
原生動物	肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	240	1,620	4,128	2,340	1,160	3,696	200	80	27	660	1,200	688	9,120	88
				Peranema	100	240	144	60	160	80	20	20	27	60	80	32	400	52
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	260	380	128	0	140	160	0	0	0	100	0	48	560	44
				Amoeba radiosa	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	160	6	
				Amoeba spp.	1,180	1,340	688	920	840	560	60	0	0	780	1,180	2,128	3,440	84
			シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	80	2	
		アルセラ	Arcella	1,240	1,160	800	1,220	1,220	1,664	760	840	827	1,120	540	912	2,640	100	
			Centropyxis	0	0	96	60	100	240	0	0	0	140	112	480	34		
			Pyxidicula	600	1,300	1,824	1,360	2,280	896	920	860	960	700	620	1,392	3,040	100	
		糸状根足虫	グロミア	Euglypha	600	920	800	540	620	496	60	0	820	520	352	1,360	80	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	80	40	16	160	100	64	0	0	0	0	0	240	24		
後生動物	袋形動物門	輪虫	Colurella等	840	980	304	140	260	272	80	140	507	380	480	352	1,200	96	
		腹毛	Chaetonotus等	60	60	64	100	80	48	0	20	80	60	100	48	240	54	
		線虫	Diplogaster等	20	0	16	40	20	16	0	0	0	0	0	80	8		
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	80	4			
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	40	144	100	20	96	20	60	0	20	40	0	400	42		
繊毛虫個体数				6,700	5,600	3,300	5,300	6,900	8,100	8,400	12,000	14,000	10,000	7,700	8,600	—	—	
全生物数				23,000	19,000	18,000	18,000	18,000	19,000	19,000	20,000	22,000	18,000	14,000	17,000	—	—	

### 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)
H16.4	6.8	0.93	76	6.2	1.8	76	310
5	6.6	0.97	76	6.4	1.4	77	210
6	6.8	0.58	71	6.4	1.5	75	160
7	6.6	0.78	74	6.4	1.2	74	150
8	6.8	0.55	70	6.4	1.5	74	150
9	6.8	0.68	71	6.5	1.3	74	140
10	7.0	0.36	70	6.4	1.6	73	140
11	6.9	0.79	72	6.4	1.7	74	210
12	7.2	0.60	72	6.3	1.7	74	240
H17.1	7.1	0.88	76	6.4	1.8	80	230
2	7.0	0.60	73	6.1	1.9	77	370
3	7.1	0.50	74	6.1	1.7	78	420
平 均	6.9	0.68	73	6.3	1.6	76	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	6.0	1.5	78	12,000	—	—	1,100	35	170	14
	夏	6.4	1.7	74	16,000	—	—	1,000	29	190	23
	秋	6.4	1.3	79	12,000	—	—	720	35	180	15
	冬	6.3	1.6	79	15,000	—	—	830	36	240	21
	平 均	6.3	1.5	77	14,000	—	—	930	34	190	18
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.9	0.099	—	250	190	320	44	22	4.0	2.1
	夏	6.9	0.11	—	190	130	200	39	120	11	7.9
	秋	7.1	0.10	—	170	140	400	48	13	9.2	4.3
	冬	7.1	0.12	—	300	210	440	56	13	17	6.9
	平 均	7.0	0.11	—	230	170	340	47	43	10	5.3

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月1日

(7) 港北下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (7) 港北下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16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	
沈 砂 池	中 央 系 統	雨水用 816	長 16.0 × 巾 4.0 × 深 4.25	3	
		汚水用 736 {	544	長 16.0 × 巾 4.0 × 深 4.25	2 *1
			192	長 16.0 × 巾 4.0 × 深 3.0	1
	北 側 系 統 *2	合流系	雨水用 4,620	長 35.0 × 巾 4.0 × 深 5.5	6
			汚水用 770	長 35.0 × 巾 2.0 × 深 5.5	2
		分流系	汚水用 1,225	長 35.0 × 巾 3.5 × 深 5.0	2
南 側 系 統 *3	汚水用 53	長 11.0 × 巾 3.0 × 深 0.8	2		
雨 水 滞 水 池	中央系統 *4	20,671 (滞水容量18,000)	長 49.5 × 巾 7.2 × 深 29.0	2	
最 初 沈 殿 池	中 央 系 統	7,568	長 27.4 × 巾 13.95 × 深 3.3 ① 滞留時間 2.7 (時間) ② 水面積負荷 29.5 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	6	
	北 側 系 統	13,104	長 24.0 × 巾 9.1 × 深 3.0 × 二階層 ① 滞留時間 1.8 (時間) ② 水面積負荷 40.8 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	10	
	南 側 系 統	5,544	長 28.0 × 巾 5.5 × 深 3.0 × 二階層 ① 滞留時間 4系 2.6, 5系 2.1 (時間) ② 水面積負荷 4系 28.0, 5系 34.6 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	6 *5	
反 応 タ ン ク	中 央 系 統	15,101	長 35.7 × 巾 7.05 × 深 5.0 × 4 水路 ① 滞留時間 5.4 (時間)	3	
	北 側 系 統	42,212	長 48.0 × 巾 9.0 × 深 10.0 × 2 水路 ① 滞留時間 5.7 (時間)	5	
	南 側 系 統 *6	25,920	長 36.0 × 巾 9.0 × 深 10.0 × 2 水路 ① 滞留時間 4系 8.0, 5系 9.7 (時間)	4	
最 終 沈 殿 池	中 央 系 統	9,853	長 34.0 × 巾 13.8 × 深 3.5 ① 滞留時間 3.5 (時間) ② 水面積負荷 24.1 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	6	
	北 側 系 統	18,837	長 34.5 × 巾 18.2 × 深 3.0 ① 滞留時間 2.5 (時間) ② 水面積負荷 28.4 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	10	
	南 側 系 統	7,776	長 36.0 × 巾 18.0 × 深 3.0 ① 滞留時間 4系 3.6, 5系 2.5 (時間) ② 水面積負荷 4系 20.0, 5系 24.7 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4	
塩 素 混 和 池	中 央 系 統	1,520	長 47.5 × 巾 2.0 × 深 4.0 × 4 水路 ① 混和時間 33(雨天時15) (分)	1	
	北 側 系 統	1,832	長 37.0 × 巾 2.75 × 深 3.0 × 6 水路 ① 混和時間 15 (分)	1	
	南 側 系 統	1,260	長 180 × 巾 2.0 × 深 3.5 ① 混和時間 31 (分)	1	
汚 泥 調 整 タ ン ク *8	No.1,2,3,4	4,298	径 13.6 × 深 3.7	4 *7	
	No.11,12,21,22 *9			4	
砂 ろ 過 施 設	南 側 系 統	-	ろ過速度 200 (m/日)	3 *11	
オゾン処理施設	(中央系統) *10	-	無声放電式(円筒多管式) オゾン発生量 2 (kg/時)	2	

(注) \*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2池のみ使用している。

\*6 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法として運転している。

\*7 No.3槽は使用不可となっているため、使用施設数は3槽である。

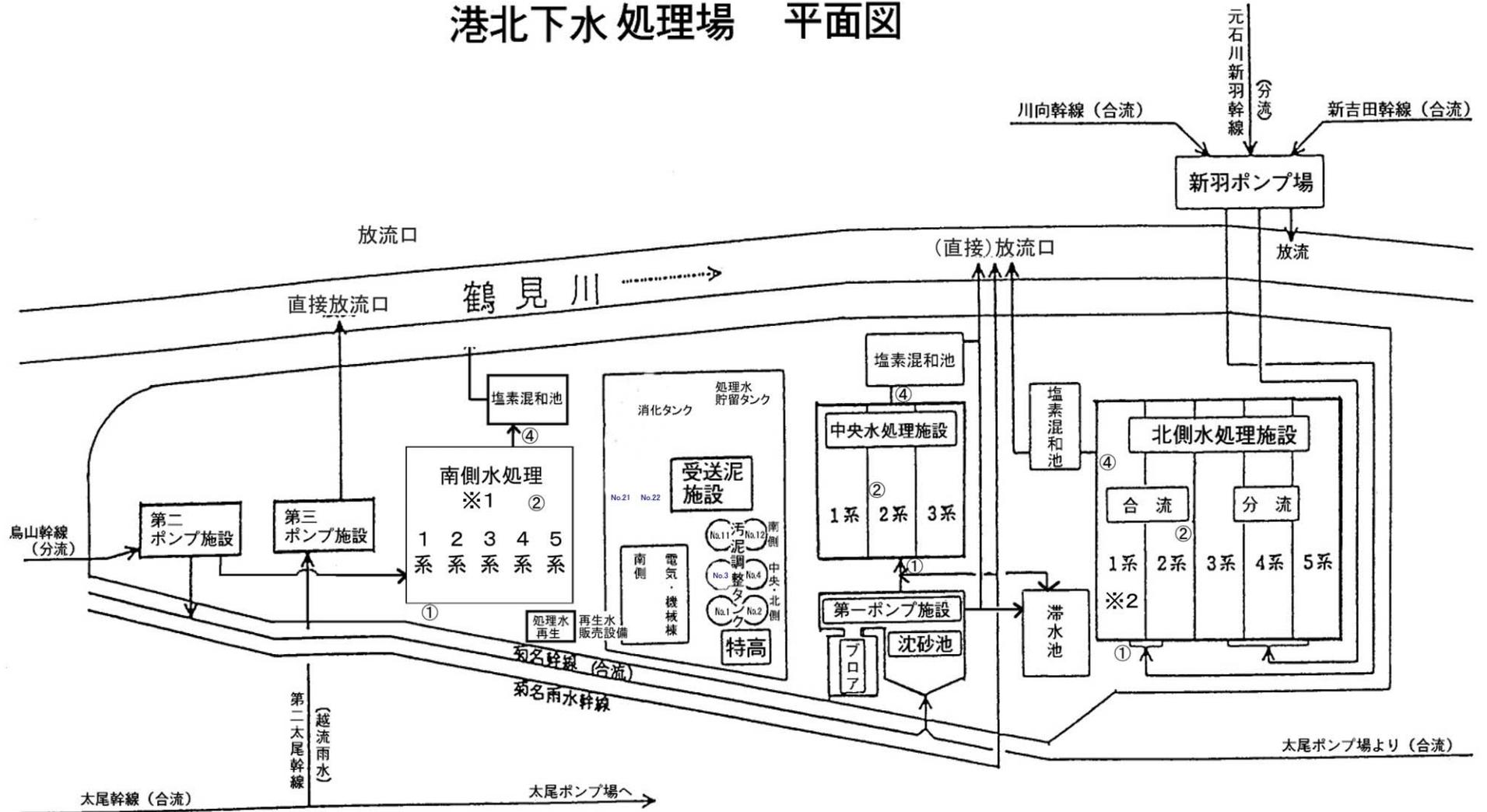
\*8 No.1、2、4槽へは中央系統および北側系統1、2系、No.11、12、21、22槽へは北側系統3、4、5系および南側系統の汚泥を投入している。

\*9 No.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。

\*10 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。

\*11 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。

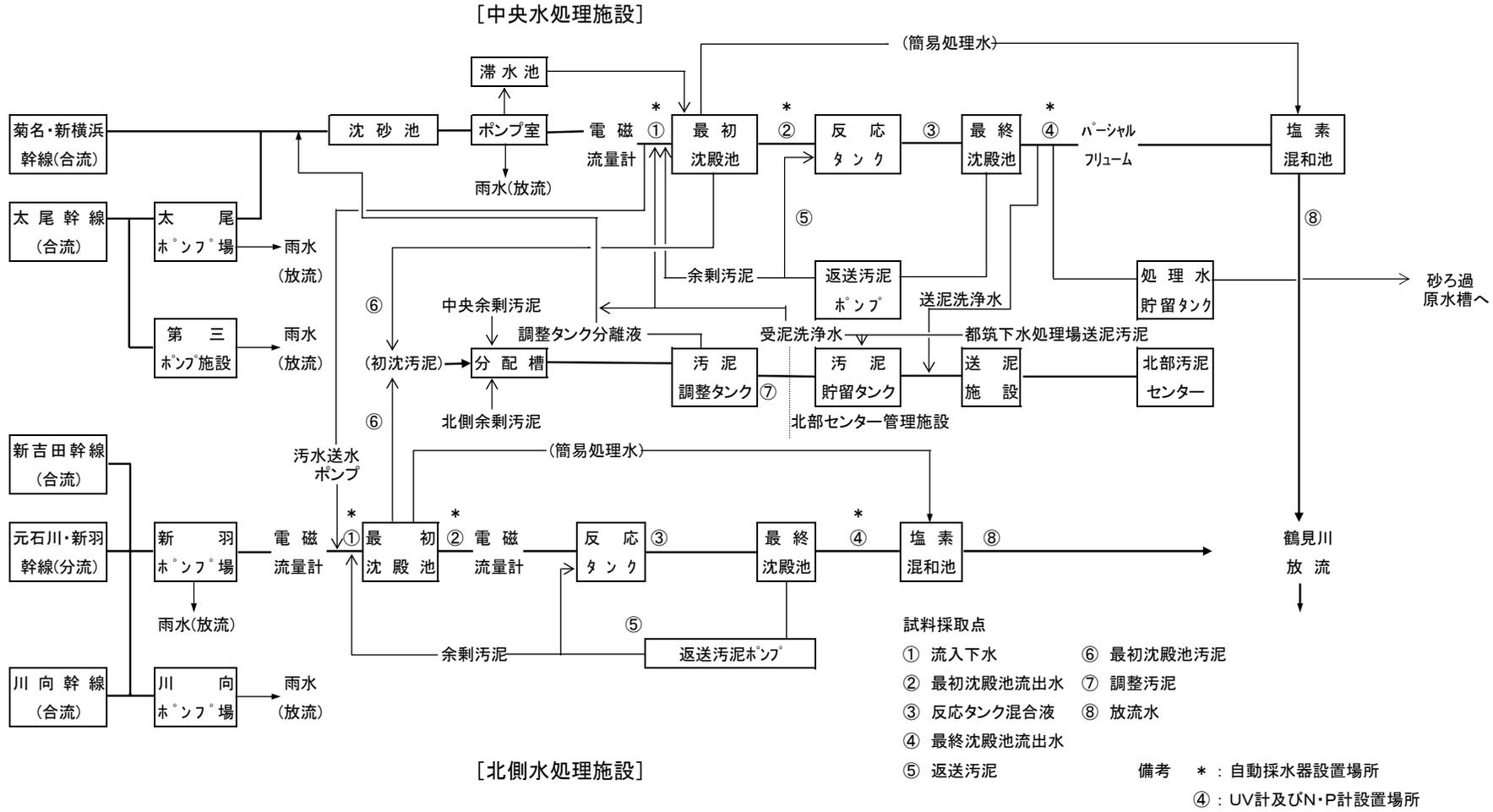
# 港北下水処理場 平面図



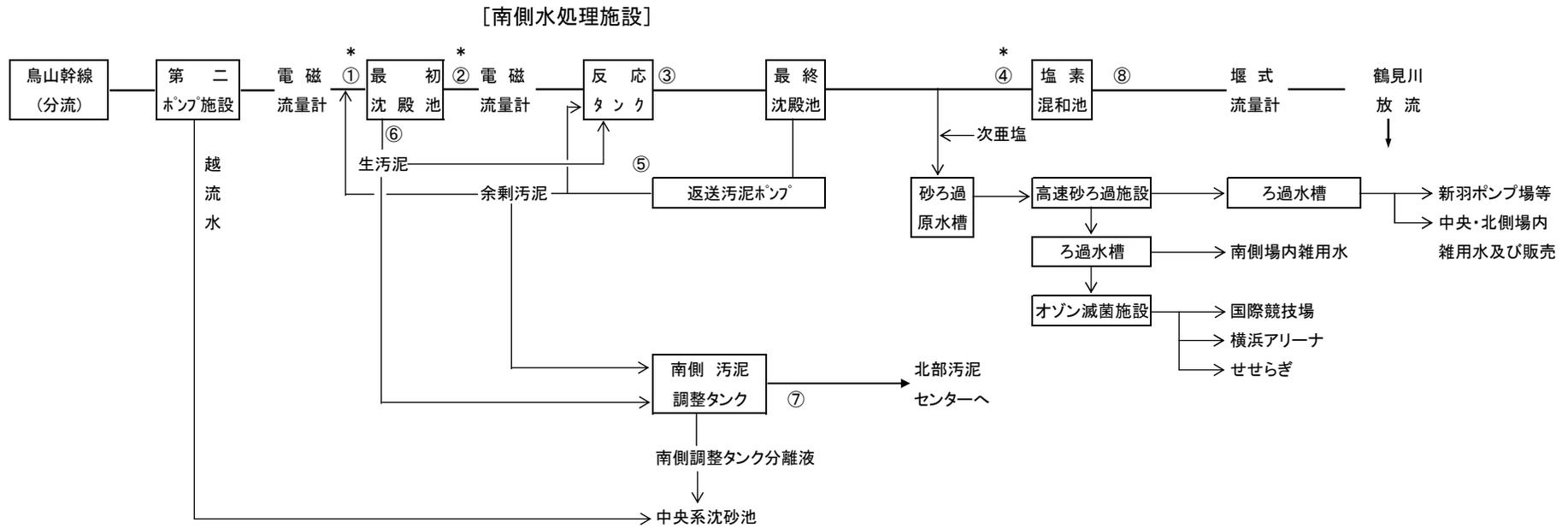
- ※1 南側系列は4, 5系のみ稼動
- ※2 北側1系は高度処理ヘリプレイス工事中。平成17年度立上げ。

平面図中の○数字は自動採水器の設置場所

# 港北下水処理場 処理フローシート



## 港北下水処理場 処理フローシート



### 試料採取点

- |            |           |
|------------|-----------|
| ① 流入下水     | ⑥ 最初沈殿池汚泥 |
| ② 最初沈殿池流出水 | ⑦ 調整汚泥    |
| ③ 反応タンク混合液 | ⑧ 放流水     |
| ④ 最終沈殿池流出水 |           |
| ⑤ 返送汚泥     |           |

備考 \* : 自動採水器設置場所

④ : UV計及びN・P計設置場所

## 処 理 実 績

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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)
		中 央	北 側	南 側	合 計	中 央	北 側	南 側	合 計	中 央	北 側	南 側	合 計		
H16.4	最 高	137	160	57	354	93	158	57	307	17	2	0	19	8	19.0
	最 低	47	72	46	170	47	72	46	170	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	66	91	49	206	64	91	49	204	1	0	0	1	0	2.6
5	最 高	237	226	56	521	102	219	56	377	65	9	0	74	70	53.5
	最 低	47	58	44	150	47	58	44	150	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	68	93	49	210	61	93	49	203	3	0	0	4	3	4.6
6	最 高	130	181	56	368	93	181	56	330	26	2	0	27	13	27.0
	最 低	54	83	47	186	54	83	47	186	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	70	103	50	225	67	104	50	221	2	0	0	2	1	4.5
7	最 高	104	126	55	283	81	122	55	255	6	6	0	10	3	29.0
	最 低	43	72	46	168	49	72	46	168	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	57	87	49	193	57	87	49	193	0	0	0	1	0	2.2
8	最 高	119	168	55	342	91	155	55	300	9	14	0	23	2	27.5
	最 低	47	66	45	157	47	65	45	157	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	58	85	48	191	57	84	48	189	1	1	0	2	0	2.9
9	最 高	177	155	57	372	96	165	57	318	29	13	0	42	50	52.0
	最 低	48	68	45	161	48	68	45	161	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	71	91	48	210	63	90	48	200	4	1	0	5	4	6.1
10	最 高	866	268	57	1,185	103	215	57	375	147	53	0	199	619	221.0
	最 低	61	86	50	200	68	89	50	209	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	164	166	55	393	90	160	55	305	31	13	0	44	43	27.4
11	最 高	144	179	58	372	97	173	58	326	26	12	0	29	18	34.0
	最 低	54	58	48	181	54	79	48	181	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	72	103	52	233	68	107	52	228	3	1	0	4	1	3.6
12	最 高	205	190	57	453	95	178	57	330	40	13	0	53	54	47.0
	最 低	53	67	48	171	53	67	48	171	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	63	83	51	198	59	84	51	193	1	0	0	2	2	2.7
H17.1	最 高	133	218	58	409	100	205	58	363	33	13	0	46	1	25.0
	最 低	50	56	46	162	50	62	46	162	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	60	82	50	194	59	83	50	193	1	0	0	2	0	1.9
2	最 高	111	134	57	308	90	140	57	287	0	0	0	0	0	16.5
	最 低	54	61	39	169	54	66	39	169	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	63	80	48	195	62	84	48	194	0	0	0	0	0	2.0
3	最 高	108	132	55	290	81	131	55	254	13	8	0	21	2	21.0
	最 低	43	66	43	165	43	67	43	165	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	64	81	49	201	63	87	49	199	1	0	0	1	0	2.5
年 間	最 高	866	268	58	1,185	103	219	58	377	147	53	0	199	619	221.0
	最 低	43	56	39	150	43	58	39	150	0	0	0	0	0	0.0
	平 均	73	96	50	221	64	96	50	210	4	2	0	6	5	5.3
	総 量	26,720	34,865	18,174	80,613	23,400	35,133	18,174	76,707	1,441	593	0	2,034	1,665	1,934.5

(港北下水処理場)

## 処 理 実 績

年 月		返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )				余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )				最初沈殿池汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )				調整汚泥量 (送泥量) ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送泥固形 物 量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	送 泥 洗 浄 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	受 泥 洗 浄 水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
		中 央	北 側	南 側	合 計	中 央	北 側	南 側	合 計	中 央	北 側	南 側	合 計				
H16. 4	最 高	55	116	48	219	760	1,830	1,040	3,500	2,570	3,630	1,250	7,390	2,030	—	4,500	2,500
	最 低	31	59	39	134	510	1,720	260	2,810	700	1,020	320	2,070	760	—	0	0
	平 均	42	71	42	155	710	1,790	900	3,400	2,320	3,360	1,180	6,860	1,580	29.4	2,300	2,100
5	最 高	55	148	47	251	740	1,790	910	3,390	2,560	3,580	1,240	7,370	1,540	—	8,000	3,500
	最 低	32	51	37	120	570	1,640	700	2,920	2,500	3,570	1,230	7,300	1,420	—	2,500	2,100
	平 均	41	71	41	154	650	1,680	810	3,140	2,530	3,570	1,230	7,340	1,500	31.2	4,300	2,600
6	最 高	54	128	46	228	570	2,040	730	3,310	2,550	3,710	1,240	7,490	1,490	—	9,900	6,500
	最 低	36	66	40	144	510	1,710	650	2,920	2,330	3,300	1,100	6,730	1,360	—	0	2,200
	平 均	44	80	42	166	540	1,780	710	3,030	2,520	3,570	1,230	7,310	1,460	33.6	5,400	3,300
7	最 高	54	90	46	186	610	2,690	760	3,980	2,560	3,610	1,250	7,390	1,750	—	8,000	5,600
	最 低	32	56	39	130	360	1,600	740	2,940	2,020	3,050	1,230	6,790	1,470	—	4,200	2,300
	平 均	39	67	41	147	560	1,830	760	3,150	2,490	3,540	1,230	7,260	1,600	31.2	7,000	3,200
8	最 高	55	109	46	209	610	1,600	760	2,970	2,550	3,720	1,240	7,470	1,480	—	8,400	7,000
	最 低	30	53	39	121	460	1,240	620	2,320	2,470	3,570	1,230	7,280	1,390	—	4,800	2,500
	平 均	38	65	41	143	540	1,370	720	2,630	2,530	3,580	1,230	7,340	1,480	26.9	7,300	3,600
9	最 高	55	119	48	222	670	1,320	760	2,710	2,550	3,570	1,250	7,360	1,750	—	10,700	3,700
	最 低	34	54	38	126	450	1,210	550	2,310	2,470	2,490	1,230	6,250	1,460	—	3,300	1,900
	平 均	42	68	41	151	570	1,270	650	2,490	2,520	3,150	1,240	6,910	1,520	26.7	7,000	3,000
10	最 高	55	142	48	245	650	1,410	760	2,620	2,550	2,870	1,240	6,660	1,550	—	8,500	3,400
	最 低	47	69	42	159	530	1,200	550	2,450	2,500	2,790	1,230	6,540	1,430	—	3,300	1,800
	平 均	53	113	46	212	560	1,280	680	2,520	2,530	2,870	1,240	6,630	1,490	29.2	6,900	3,100
11	最 高	55	122	48	224	580	1,770	710	3,040	2,540	2,970	1,240	6,730	1,510	—	9,000	4,000
	最 低	37	62	41	140	500	1,410	500	2,520	2,240	2,490	1,210	6,220	1,400	—	4,300	1,600
	平 均	46	81	44	170	560	1,640	590	2,800	2,510	2,860	1,230	6,600	1,480	33.4	6,800	3,100
12	最 高	51	126	48	225	600	1,740	880	3,060	2,550	2,890	1,240	6,650	1,760	—	14,700	5,000
	最 低	34	52	41	130	560	1,470	710	2,900	990	2,600	1,230	4,990	1,370	—	4,700	2,100
	平 均	38	65	43	146	580	1,610	810	3,000	2,440	2,850	1,230	6,530	1,540	33.2	7,400	3,500
H17. 1	最 高	55	141	48	244	680	1,480	1,040	3,080	2,550	2,870	1,240	6,660	1,560	—	8,500	3,900
	最 低	34	48	39	124	560	1,350	910	2,930	2,480	2,870	1,230	6,580	1,490	—	0	1,000
	平 均	40	63	42	146	630	1,390	980	3,000	2,520	2,870	1,230	6,620	1,520	30.8	5,300	3,200
2	最 高	55	104	48	206	820	1,600	1,090	3,510	2,560	2,870	1,240	6,660	1,650	—	8,900	4,000
	最 低	37	53	33	131	690	1,370	1,020	3,100	1,900	2,540	900	5,780	1,480	—	0	1,200
	平 均	41	65	40	147	780	1,430	1,070	3,290	2,450	2,860	1,220	6,520	1,580	32.5	6,100	3,300
3	最 高	52	97	46	185	840	1,810	1,080	3,650	2,550	2,950	1,240	6,710	1,550	—	12,400	3,900
	最 低	30	54	37	130	590	1,520	1,000	3,220	1,910	2,840	1,230	5,980	1,500	—	300	2,000
	平 均	43	68	41	152	800	1,650	1,040	3,490	2,470	2,870	1,230	6,570	1,540	32.4	6,400	3,200
年 間	最 高	55	148	48	251	840	2,690	1,090	3,980	2,570	3,720	1,250	7,490	2,030	—	14,700	7,000
	最 低	30	48	33	120	360	1,200	260	2,310	700	1,020	320	2,070	760	—	0	0
	平 均	42	73	42	157	620	1,560	810	2,990	2,490	3,160	1,230	6,880	1,520	30.9	6,000	3,100
	総 量	15,458	26,703	15,318	57,479	227,200	569,760	295,330	1,092,290	907,370	1,154,890	447,770	2,510,030	556,240	11,283	2,199,300	1,131,800

日 常 試 験

試料		年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	
下水処理場流入水	中	H16.4	19.7	7.4	150	70	190	100	最 初 沈 殿 池 流 出 水	中	H16.4	19.6	7.5	40	36	90	110	14
		5	21.4	7.4	170	76	280	72			5	21.6	7.5	36	32	74	110	13
		6	23.6	7.3	110	57	150	140			6	23.7	7.4	37	30	63	100	12
		7	26.8	7.4	220	84	300	170			7	27.0	7.5	38	35	74	86	14
		8	26.8	7.3	130	66	160	200			8	27.1	7.4	36	34	63	110	15
		9	26.0	7.4	160	77	260	150			9	26.2	7.4	33	33	74	90	13
		10	20.3	7.3	61	42	80	29			10	20.1	7.3	25	23	53	42	4.1
		11	20.8	7.3	140	63	260	71			11	20.7	7.4	34	30	74	54	14
		12	19.0	7.3	110	64	200	59			12	19.0	7.3	35	37	84	76	15
		H17.1	15.7	7.4	180	89	300	47			H17.1	15.6	7.4	32	39	94	52	15
		2	15.4	7.3	110	69	160	28			2	15.8	7.3	37	39	89	45	15
		3	16.7	7.4	170	89	310	34			3	16.6	7.3	37	34	92	34	14
	平均	21.1	7.3	140	70	220	93	平均		21.1	7.4	35	33	77	75	13		
	北側	H16.4	20.6	7.4	170	80	190	180		北側	H16.4	20.5	7.4	43	49	120	180	17
		5	22.2	7.4	160	79	200	140			5	22.1	7.4	44	47	92	140	17
		6	24.2	7.3	140	66	180	180			6	24.2	7.3	45	41	93	130	15
		7	26.1	7.3	150	77	210	220			7	26.9	7.3	44	47	92	88	15
		8	27.3	7.2	130	71	160	270			8	27.0	7.3	47	49	94	120	18
		9	26.4	7.2	130	76	180	230			9	26.4	7.2	45	50	100	150	16
		10	21.7	7.3	100	63	110	100			10	21.5	7.2	42	37	74	69	7.0
		11	21.6	7.2	140	70	180	170			11	21.8	7.3	44	45	98	85	16
		12	20.3	7.2	150	86	220	130			12	20.4	7.2	45	53	110	94	18
		H17.1	18.0	7.3	130	82	210	120			H17.1	17.5	7.3	42	53	110	110	17
		2	17.2	7.3	150	88	200	85			2	17.0	7.2	49	53	110	54	18
3		17.5	7.3	170	90	240	76	3	17.4		7.3	44	49	120	62	18		
平均	22.0	7.3	140	77	190	160	平均	21.9	7.3	45	48	100	110	16				
南側	H16.4	20.1	7.4	160	88	220	170	南側	H16.4	19.9	7.4	40	48	98	160	18		
	5	21.6	7.4	140	83	190	120		5	21.8	7.4	41	47	100	130	18		
	6	23.9	7.3	140	81	160	210		6	23.4	7.3	43	43	92	150	18		
	7	26.3	7.3	150	83	210	180		7	26.3	7.3	44	51	95	130	17		
	8	26.6	7.2	150	82	170	210		8	26.6	7.2	44	48	88	170	19		
	9	25.8	7.2	150	88	190	220		9	25.8	7.2	44	51	110	200	18		
	10	21.0	7.3	99	67	110	130		10	21.4	7.3	31	37	58	120	8.3		
	11	20.7	7.3	140	82	170	170		11	21.0	7.3	43	44	87	100	17		
	12	19.0	7.3	160	95	200	140		12	19.5	7.3	44	54	100	100	19		
	H17.1	16.5	7.3	130	89	200	100		H17.1	16.9	7.3	40	53	100	82	19		
	2	16.1	7.4	140	87	180	74		2	16.4	7.3	56	51	100	56	20		
	3	17.0	7.3	140	93	200	92		3	17.3	7.3	44	51	110	67	19		
平均	21.3	7.3	140	85	180	150	平均	21.4	7.3	43	48	96	120	18				
平均	H16.4	20.2	7.4	160	79	200	150	平均	H16.4	20.0	7.4	41	45	100	150	17		
	5	21.8	7.4	160	79	220	110		5	21.8	7.4	41	43	89	130	16		
	6	23.9	7.3	130	67	160	180		6	23.7	7.3	42	38	83	120	15		
	7	26.4	7.3	170	81	230	190		7	26.7	7.4	42	44	88	97	15		
	8	26.9	7.2	140	72	160	230		8	26.9	7.3	43	44	83	130	17		
	9	26.1	7.3	140	79	200	200		9	26.1	7.3	41	45	95	140	16		
	10	21.0	7.3	81	56	98	81		10	21.0	7.3	36	33	66	69	8.7		
	11	21.0	7.3	140	70	200	140		11	21.2	7.3	41	40	88	79	16		
	12	19.4	7.3	140	82	210	110		12	19.6	7.3	42	48	100	90	17		
	H17.1	16.7	7.3	140	86	240	92		H17.1	16.6	7.3	38	48	100	83	18		
	2	16.2	7.3	130	82	180	63		2	16.4	7.3	47	48	100	51	17		
	3	17.1	7.3	160	87	250	66		3	17.1	7.3	42	45	110	54	17		
平均	21.4	7.3	140	77	200	130	平均	21.5	7.3	41	43	93	100	16				

## 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 (×10個/ml)	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)	試料	年月	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (個/ml)
最終沈殿池流出水	中央	H16.4	20.3	7.1	97	3	7.8	3.8	2.2	47	0.4	未満	8.8	中央	H16.4	3.0	33
		5	22.0	7.1	84	4	7.9	5.7	2.6	66	0.7	未満	9.0		5	3.4	14
		6	24.3	7.0	94	4	7.3	3.7	2.0	80	0.3	未満	8.2		6	3.0	34
		7	27.8	7.1	100	2	7.4	2.8	1.9	57	0.3	未満	8.2		7	2.4	110
		8	27.9	7.0	98	4	7.7	3.2	1.8	63	0.3	未満	8.8		8	2.4	21
		9	26.9	7.0	95	3	7.3	3.4	2.1	82	0.4	未満	8.0		9	2.8	49
		10	20.2	7.0	100	2	5.1	2.8	1.3	78	0.1	未満	6.7		10	9.9	560
		11	21.2	7.1	100	2	6.2	3.7	1.7	64	0.5	未満	8.8		11	2.8	11
		12	19.4	7.0	98	3	7.4	4.0	2.2	60	0.6	未満	10		12	4.2	27
		H17.1	16.3	6.9	83	3	8.6	6.8	3.1	57	1.3	未満	9.9		H17.1	6.0	31
		2	16.9	6.9	75	6	9.3	11	3.8	39	1.0	未満	10		2	7.4	14
		3	17.3	6.9	94	4	8.0	5.5	2.9	51	0.8	未満	10		3	4.4	20
	平均	21.8	7.0	93	3	7.5	4.7	2.3	62	0.6	未満	8.9	平均	4.2	77		
	北側	H16.4	20.6	7.1	99	2	7.3	5.1	1.9	63	0.9	未満	6.9	北側	H16.4	3.2	190
		5	22.1	7.1	99	3	7.3	4.6	1.9	64	0.6	未満	6.8		5	3.6	150
		6	24.5	7.1	100	2	6.7	4.2	1.5	78	0.7	未満	5.9		6	3.3	110
		7	27.6	7.2	100	1	7.7	3.3	1.5	90	0.7	未満	6.6		7	3.3	390
		8	27.8	7.2	99	2	7.3	2.2	1.1	94	0.1	未満	7.4		8	2.5	160
		9	27.0	7.1	100	2	7.2	3.4	1.4	34	0.6	未満	6.4		9	3.4	59
		10	21.6	7.0	92	4	5.6	3.6	1.5	47	0.4	未満	6.5		10	15	4,100
		11	22.2	7.1	97	2	6.7	3.9	1.8	39	0.7	未満	6.7		11	3.8	82
		12	20.7	7.0	97	2	7.4	3.6	1.8	43	0.6	未満	7.6		12	4.4	120
		H17.1	18.0	7.0	94	2	7.9	5.4	2.4	54	1.4	未満	8.2		H17.1	3.5	43
		2	18.1	7.0	91	6	8.3	11	3.1	23	1.5	未満	7.3		2	5.4	28
		3	17.7	7.0	94	2	8.3	6.8	2.6	23	1.3	未満	7.8		3	5.8	44
	平均	22.4	7.1	97	2	7.3	4.8	1.9	54	0.8	未満	7.0	平均	4.8	460		
	南側	H16.4	20.9	7.2	100	2	7.8	3.3	1.8	73	0.2	未満	6.1	南側	H16.4	3.1	49
		5	22.6	7.2	99	2	8.1	2.6	1.8	59	未満	未満	6.0		5	3.0	73
		6	24.7	7.1	100	2	7.2	2.3	1.4	98	未満	未満	5.9		6	2.8	140
		7	27.4	7.1	100	2	7.6	2.4	1.5	81	未満	未満	5.7		7	2.6	190
		8	27.8	7.1	100	2	7.7	2.0	1.2	50	未満	未満	5.8		8	2.7	170
		9	27.1	7.1	100	2	7.8	2.7	1.5	59	未満	未満	5.4		9	2.9	160
		10	22.2	7.0	100	2	6.3	2.8	1.3	46	未満	未満	4.2		10	2.1	5
		11	21.7	7.1	100	2	7.2	3.2	1.5	30	0.5	未満	5.2		11	2.8	10
		12	20.4	7.1	99	2	7.6	4.6	1.8	32	1.0	未満	5.8		12	3.1	14
		H17.1	17.8	7.0	100	2	7.4	2.7	2.0	29	0.3	未満	6.3		H17.1	3.6	36
2		17.5	7.0	100	3	7.8	2.8	1.8	16	0.1	未満	6.1	2		3.3	46	
3		17.9	6.9	100	2	7.5	2.8	1.6	15	0.1	未満	5.7	3		3.2	40	
平均	22.4	7.1	100	2	7.5	2.8	1.6	49	0.2	未満	5.7	平均	3.0	78			
平均	H16.4	20.6	7.1	99	2	7.6	4.4	2.0	61	0.5	未満	7.4	平均	H16.4	3.1	110	
	5	22.2	7.1	94	3	7.7	4.5	2.1	63	0.5	未満	7.3		5	3.4	95	
	6	24.5	7.1	98	2	7.0	3.7	1.7	83	0.4	未満	6.6		6	3.1	110	
	7	27.6	7.2	100	2	7.6	2.9	1.6	78	0.4	未満	6.9		7	2.9	260	
	8	27.8	7.1	99	2	7.5	2.4	1.3	74	0.1	未満	7.4		8	2.5	130	
	9	27.0	7.1	98	2	7.4	3.2	1.6	57	0.4	未満	6.6		9	3.1	100	
	10	21.4	7.0	97	3	5.6	3.2	1.4	56	0.4	未満	6.4		10	12	2,600	
	11	21.7	7.1	99	2	6.7	3.7	1.7	44	0.6	未満	7.0		11	3.3	48	
	12	20.2	7.0	98	2	7.5	4.0	1.9	45	0.7	未満	7.9		12	4.0	83	
	H17.1	17.4	7.0	92	2	8.0	5.3	2.5	48	0.9	未満	8.4		H17.1	4.3	43	
	2	17.5	7.0	88	5	8.5	9.1	3.0	27	1.1	未満	8.0		2	5.6	38	
	3	17.6	6.9	96	3	8.0	5.5	2.5	30	0.9	未満	8.0		3	4.7	41	
平均	22.2	7.1	97	3	7.4	4.3	1.9	56	0.6	未満	7.3	平均	4.3	300			

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.013	0.007	未満
4.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.016	0.006	未満
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.017	0.006	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.013	0.004	未満
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.013	0.003	未満
8.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.012	0.001	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.013	未満	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.008	0.002	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.012	0.004	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.016	0.005	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.020	0.002	未満
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.022	0.002	未満
3.9	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.015	0.004	未満

(港北下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年 月 日	全 窒 素 (mg/l)												全 り ん (mg/l)															
	下水処理場流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				下水処理場流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水							
	中央	北側	南側	平均	中央	北側	南側	平均	中央	北側	南側	平均	中央	北側	南側	平均	中央	北側	南側	平均	中央	北側	南側	平均	中央	北側	南側	平均
H16.4.7	—	—	—	25	—	—	—	22	—	—	—	8.8	—	—	—	3.2	—	—	—	2.5	—	—	—	1.3	—	—	—	1.3
4.27	19	21	26	21	15	19	23	19	8.8	8.6	6.6	8.3	2.9	2.6	3.5	2.9	2.4	2.3	2.6	2.4	1.6	1.6	0.15	1.3	1.6	1.6	0.15	1.3
5.12	30	28	33	30	22	26	27	25	10	7.9	6.5	8.2	4.9	3.4	3.7	4.0	3.2	2.8	2.8	2.9	2.0	1.2	0.39	1.2	2.0	1.2	0.39	1.2
5.19	15	18	23	18	13	16	20	16	9.2	8.0	7.0	8.1	2.4	2.6	2.9	2.6	1.9	1.7	2.3	1.9	1.8	1.3	0.32	1.3	1.8	1.3	0.32	1.3
6.2	23	27	28	26	18	22	24	21	9.4	7.3	6.9	7.9	3.3	3.2	3.4	3.3	2.6	2.4	2.5	2.5	1.5	1.1	0.18	1.0	1.5	1.1	0.18	1.0
6.16	23	26	29	26	18	21	25	21	9.4	6.8	6.6	7.5	3.2	3.1	3.2	3.1	2.6	2.4	2.5	2.5	1.6	1.0	0.12	0.97	1.6	1.0	0.12	0.97
7.7	—	—	—	28	—	—	—	24	—	—	—	8.8	—	—	—	3.8	—	—	—	2.8	—	—	—	1.2	—	—	—	1.2
7.14	29	27	28	28	21	23	24	23	9.5	7.5	6.9	7.9	5.2	3.4	3.8	4.0	3.8	2.9	2.6	3.1	2.2	1.0	0.16	1.1	2.2	1.0	0.16	1.1
8.4	27	30	31	29	21	25	25	24	11	8.8	6.7	8.8	4.1	3.2	3.8	3.6	3.6	2.7	2.8	3.0	2.0	1.1	0.14	1.1	2.0	1.1	0.14	1.1
8.25	24	27	28	26	20	22	23	22	9.0	7.5	6.3	7.6	3.8	3.3	3.6	3.5	3.2	2.7	2.7	2.9	1.7	1.2	0.24	1.1	1.7	1.2	0.24	1.1
9.2	25	27	30	27	19	23	23	22	8.2	7.9	5.9	7.5	4.1	3.2	3.7	3.6	3.0	2.7	2.7	2.8	1.1	0.85	0.19	0.77	1.1	0.85	0.19	0.77
9.15	28	26	30	27	19	25	24	23	9.0	6.5	6.0	7.1	5.1	3.5	3.7	4.0	3.5	3.0	2.8	3.1	1.7	0.52	0.13	0.76	1.7	0.52	0.13	0.76
10.6	13	15	18	15	11	14	15	13	8.3	8.4	5.0	7.9	1.4	1.5	2.1	1.6	1.0	1.4	1.3	1.3	0.66	0.70	1.9	0.88	0.66	0.70	1.9	0.88
10.27	—	—	—	18	—	—	—	24	—	—	—	8.1	—	—	—	2.0	—	—	—	2.3	—	—	—	0.88	—	—	—	0.88
11.4	21	20	23	21	14	18	20	17	8.9	6.1	5.7	6.9	2.9	2.7	2.7	2.7	1.8	2.0	2.1	2.0	1.0	0.70	0.51	0.75	1.0	0.70	0.51	0.75
11.18	24	18	23	21	20	15	19	17	9.1	9.0	5.9	8.4	2.9	2.2	2.6	2.5	2.5	1.6	1.9	1.9	1.2	1.1	0.09	0.94	1.2	1.1	0.09	0.94
12.1	25	28	29	27	20	25	23	23	11	8.2	6.8	8.7	3.8	3.5	3.6	3.6	2.8	2.7	2.5	2.7	1.8	1.3	0.10	1.1	1.8	1.3	0.10	1.1
12.15	26	29	31	28	21	26	26	24	11	8.7	7.6	9.0	3.5	3.7	3.7	3.6	2.9	2.9	2.9	2.9	1.8	1.2	0.15	1.1	1.8	1.2	0.15	1.1
H17.1.12	—	—	—	31	—	—	—	26	—	—	—	9.6	—	—	—	4.0	—	—	—	3.0	—	—	—	1.4	—	—	—	1.4
1.26	29	27	28	28	21	23	25	23	11	9.0	5.9	9.1	4.0	3.3	3.3	3.5	2.6	2.6	2.6	2.6	1.3	1.0	0.10	0.89	1.3	1.0	0.10	0.89
2.9	30	29	30	29	23	26	26	25	13	9.1	7.4	9.9	3.5	3.2	3.2	3.3	3.0	2.8	2.7	2.8	1.9	1.4	0.12	1.2	1.9	1.4	0.12	1.2
2.23	25	27	27	27	21	24	25	23	13	8.6	7.0	9.5	3.9	3.3	3.1	3.4	3.2	3.0	2.8	3.0	1.8	1.1	0.13	1.1	1.8	1.1	0.13	1.1
3.2	27	28	29	28	21	23	24	23	13	9.6	5.7	9.7	4.1	3.6	3.4	3.7	3.0	2.9	2.7	2.8	1.9	1.3	0.12	1.2	1.9	1.3	0.12	1.2
3.9	28	27	30	28	20	26	25	24	12	9.5	6.4	9.6	4.8	3.6	3.9	4.0	3.0	3.0	2.9	3.0	1.9	1.3	0.13	1.2	1.9	1.3	0.13	1.2
最 高	30	30	33	31	23	26	27	26	13	9.6	7.6	9.9	5.2	3.7	3.9	4.0	3.8	3.0	2.9	3.1	2.2	1.6	1.9	1.4	2.2	1.6	1.9	1.4
最 低	13	15	18	15	11	14	15	13	8.2	6.1	5.0	6.9	1.4	1.5	2.1	1.6	1.0	1.4	1.3	1.3	0.66	0.52	0.09	0.75	0.66	0.52	0.09	0.75
平 均	24	25	28	25	19	22	23	22	10	8.1	6.5	8.4	3.7	3.1	3.3	3.3	2.8	2.5	2.5	2.6	1.6	1.1	0.27	1.1	1.6	1.1	0.27	1.1

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	18.8	25.9	21.1	17.2	20.8	18.8	26.1	21.2	17.6	19.3	26.9	21.2	17.9	21.3
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.4	7.3	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	7.1	7.1	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	480	470	380	470	450	370	330	340	340	290	270	250	260	270
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	210	220	210	220	220	190	200	200	200	180	180	180	190
強 熱 減 量 (mg/l)	250	260	160	260	230	150	150	130	140	93	88	67	79	82
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	170	130	140	150	28	48	49	35	2	1	2	2	2
溶 解 性 物 質 (mg/l)	320	300	250	330	300	340	280	290	300	290	270	250	260	270
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	48	38	55	47	—	—	—	—	46	44	34	53	44
B O D (mg/l)	200	310	140	290	240	98	100	110	110	4.2	3.2	4.1	3.3	3.7
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	1.6	1.5	2.7	1.9
C O D (mg/l)	78	79	67	100	81	44	49	47	55	6.7	8.0	6.0	8.0	7.2
全 窒 素 (mg/l)	25	28	18	31	26	22	24	24	26	8.8	8.8	8.1	9.6	8.8
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	17	12	20	16	17	15	16	21	0.4	0.6	0.7	未満	0.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	0.3	8.0	7.2	7.0	9.0	7.8
全 り ん (mg/l)	3.2	3.8	2.0	4.0	3.3	2.5	2.8	2.3	3.0	1.3	1.2	0.88	1.4	1.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	1.4	0.73	1.9	1.3	1.4	1.4	1.1	1.8	1.1	0.96	0.78	1.3	1.0
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.4	1.6	1.3	2.3	1.7	1.8	1.7	2.3	1.3	未満	未満	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	130	270	100	78	150	120	130	95	71	31	130	76	34	67
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	27	21	16	24	22	20	12	11	18	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.02	未満	0.01	0.01	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	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	—	—	—	—	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)	0.04	0.06	0.06	0.05	0.05	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.13	0.12	0.11	0.12	—	—	—	—	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.08	0.19	0.17	0.16	0.15	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.03	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.025	0.085	0.086	0.072	0.067	—	—	—	—	0.008	0.008	未満	0.010	0.007
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	0.2	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.006	0.010	0.005	0.004	0.006	—	—	—	—	0.007	0.004	未満	0.005	0.004
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、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。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.002	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.4.14

気温: 12.2 °C

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
中央二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,400	4,400	3,300	3,400	4,800	5,300	5,200	4,500	4,400	5,300	7,400	7,400	5,100
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	19.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	19.8	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.1	7.1	7.4	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2
	最初沈殿池流出水	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	63	59	92	100	62	68	72	69	81	91	59	53	69
	最初沈殿池流出水	39	38	36	35	41	39	41	44	52	44	46	44	42
	最終沈殿池流出水	7.9	8.7	7.5	7.6	7.1	7.5	7.5	7.3	7.3	7.5	7.7	8.5	7.7
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	170	170	270	320	170	160	170	180	210	230	120	100	170
	最初沈殿池流出水	110	100	94	89	92	82	85	81	84	90	100	79	90
	最終沈殿池流出水	3.2	2.5	2.6	2.7	2.5	2.2	2.2	2.1	2.4	2.1	2.6	7.3	3.1
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	100	110	280	280	120	120	120	120	140	190	100	97	140
	最初沈殿池流出水	41	38	32	30	33	35	35	32	33	35	35	42	36
	最終沈殿池流出水	3	3	2	4	3	2	2	3	1	1	1	2	2

当試験は中央系列において実施した。

(港北下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.7.21

気温: 34.0 °C

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
中央二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,900	3,600	2,800	2,600	4,600	5,300	5,100	4,500	4,100	4,300	4,500	4,900	4,300
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	27.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.3	7.2	7.1	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1
	最初沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	最終沈殿池流出水	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	100	150	180	150	98	94	100	100	120	120	120	95	120
	最初沈殿池流出水	39	40	39	37	40	37	39	40	39	40	41	40	39
	最終沈殿池流出水	8.6	8.2	8.3	8.0	7.3	7.2	7.0	7.5	7.6	7.5	7.8	8.2	7.7
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	380	480	600	510	390	300	340	390	440	460	470	390	420
	最初沈殿池流出水	99	100	90	78	87	64	70	72	68	74	86	96	82
	最終沈殿池流出水	3.2	2.7	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	3.0	2.9	2.7	2.7	2.5	2.8
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.6
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	240	370	560	860	250	170	190	200	220	240	240	190	280
	最初沈殿池流出水	45	36	29	31	35	31	33	32	29	32	30	28	33
	最終沈殿池流出水	5	4	3	1	2	4	未満	未満	1	未満	2	未満	2

当試験は中央系列において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 15.0 °C

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
中央二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,400	4,400	3,100	3,400	5,100	5,900	5,400	4,800	4,400	4,400	4,900	5,400	4,700
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	92	88	120	140	78	90	97	98	130	95	85	80	96
	最初沈殿池流出水	37	36	36	33	33	36	38	36	40	41	40	40	37
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	6.8	6.4	6.5	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.5	7.5	7.1
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	320	320	420	470	280	280	340	350	630	330	290	260	350
	最初沈殿池流出水	93	89	79	88	77	68	72	70	74	72	81	85	79
	最終沈殿池流出水	2.4	2.0	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	2.0
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	190	190	330	400	170	140	160	200	300	200	160	97	200
	最初沈殿池流出水	36	29	28	27	22	28	25	25	36	28	21	31	28
	最終沈殿池流出水	2	未満	未満	未満	未満	未満	1	2	未満	2	3	2	1

当試験は中央系列において実施した。

(港北下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.2.2

気温: 4.1 °C

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
中央二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,200	4,600	3,500	3,500	4,700	6,000	5,200	4,700	3,900	4,800	4,800	5,300	4,700
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	16.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	16.8	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	最初沈殿池流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
	最終沈殿池流出水	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	58	62	55	48	56	87	96	84	74	70	78	74	70
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	74	62	62	89	66	69	80	87	87	76	79	74	75
	最初沈殿池流出水	50	45	42	40	38	35	39	44	44	46	46	44	43
	最終沈殿池流出水	11	10	10	11	9.2	8.9	8.7	8.9	9.7	9.8	9.6	9.8	9.6
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	160	140	170	210	180	150	180	270	260	200	180	180	190
	最初沈殿池流出水	130	120	100	95	99	84	87	93	110	110	110	110	100
	最終沈殿池流出水	6.2	5.4	6.0	6.4	5.2	4.8	5.1	4.8	5.7	6.1	6.5	7.5	5.8
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	150	72	65	100	93	78	110	150	130	150	95	85	110
	最初沈殿池流出水	45	29	27	35	26	32	28	34	38	43	42	38	35
	最終沈殿池流出水	6	3	5	6	3	2	2	3	5	4	3	3	4

当試験は中央系列において実施した。

### 反応タンク等の管理状況

系列	年月	最初沈殿池							反応タンク																		
		使用池数	滞留時間			水面積負荷			使用池数	水温(°C)	pH	DO(mg/l)	MLSS			沈殿率			SVI			BOD負荷					
			(時間)*1			(m³/m²・日)*1							(mg/l)			(%)			S V I			(kg/m³・日)			(kg/MLSSkg・日)		
			最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
中央	H16.4	6	3.9	1.7	2.9	48	20	28	3	19.6	6.3	2.9	2,000	1,500	1,800	70	22	50	390	130	290	0.40	0.33	0.37	0.23	0.17	0.20
	5	6	3.9	1.1	3.0	73	20	28	3	21.8	6.3	2.6	1,900	1,300	1,600	54	19	30	320	120	200	0.36	0.24	0.29	0.21	0.16	0.18
	6	6	3.4	1.5	2.8	52	24	30	3	23.9	6.3	2.5	1,900	1,500	1,700	50	19	30	250	120	180	0.33	0.22	0.27	0.20	0.12	0.16
	7	6	3.6	2.1	3.3	37	22	25	3	27.1	6.3	2.0	2,000	1,300	1,800	65	41	55	340	240	300	0.38	0.19	0.28	0.20	0.11	0.15
	8	6	3.9	1.8	3.3	44	20	25	3	27.3	6.2	2.5	1,900	1,300	1,700	71	46	60	390	290	340	0.29	0.20	0.24	0.18	0.11	0.14
	9	6	3.8	1.5	3.0	51	21	29	3	26.2	6.3	2.4	2,300	1,600	2,000	75	41	66	410	310	340	0.32	0.26	0.29	0.16	0.11	0.14
	10	6	2.7	0.70	1.7	110	30	52	3	21.3	6.5	5.3	1,900	1,300	1,600	47	23	33	310	150	220	0.60	0.11	0.32	0.38	0.080	0.22
	11	6	3.4	1.6	2.7	51	24	31	3	20.8	6.4	3.8	2,100	1,400	1,900	58	30	44	260	160	230	0.40	0.29	0.32	0.21	0.15	0.17
	12	6	3.5	1.3	3.1	59	23	26	3	19.4	6.3	2.8	2,100	1,700	1,900	82	44	61	420	230	320	0.35	0.29	0.32	0.18	0.14	0.16
	H17.1	6	3.6	1.4	3.2	58	22	26	3	16.8	6.2	2.9	2,200	1,500	2,000	79	60	73	410	340	370	0.51	0.29	0.38	0.34	0.13	0.21
	2	6	3.4	2.0	3.0	39	24	27	3	16.4	6.2	3.0	2,100	1,300	1,800	76	41	61	410	260	330	0.38	0.34	0.36	0.29	0.18	0.22
	3	6	4.3	2.0	2.9	40	18	28	3	17.0	6.3	3.0	2,000	1,400	1,700	69	32	53	410	210	300	0.46	0.35	0.40	0.31	0.18	0.23
	平均	6	-	-	2.9	-	-	30	3	21.5	6.3	3.0	-	-	1,800	-	-	51	-	-	280	-	-	0.32	-	-	0.18
	北側	H16.4	8	4.4	2.0	3.6	37	16	21	5	20.7	6.5	3.7	2,000	1,600	1,800	81	55	70	490	310	400	0.34	0.19	0.27	0.20	0.11
5		8	5.4	1.4	3.6	52	13	21	5	22.8	6.5	3.4	1,600	1,100	1,500	83	64	72	630	440	490	0.21	0.17	0.20	0.15	0.11	0.13
6		8	3.8	1.7	3.1	42	19	24	5	24.8	6.4	2.9	1,600	1,200	1,500	75	52	67	490	380	440	0.23	0.20	0.22	0.15	0.12	0.14
7		10	4.4	2.5	3.7	29	16	20	4	32.8	6.5	2.3	1,700	1,000	1,500	73	31	62	460	310	400	0.27	0.21	0.24	0.19	0.13	0.16
8		10	4.8	1.9	3.9	39	15	19	4	34.8	6.4	2.9	1,800	1,400	1,600	73	41	54	410	290	340	0.28	0.20	0.23	0.17	0.12	0.14
9		10	4.0	1.5	3.0	48	18	25	4	34.0	6.4	2.1	2,100	1,700	1,900	80	56	73	430	350	390	0.28	0.19	0.25	0.15	0.10	0.13
10		10	2.8	0.90	1.6	77	25	50	4	28.0	6.5	3.3	2,300	1,400	1,800	85	57	74	470	370	410	0.52	0.25	0.38	0.37	0.15	0.23
11		10	3.2	1.4	2.5	53	23	31	4	26.6	6.5	3.5	2,300	1,400	2,000	86	67	79	480	350	410	0.32	0.25	0.28	0.15	0.11	0.14
12		8	3.8	1.3	3.1	55	19	24	4	24.5	6.4	3.4	1,900	1,500	1,700	81	60	72	480	360	430	0.30	0.24	0.26	0.18	0.14	0.16
H17.1		8	4.1	1.2	3.2	62	18	24	4	21.2	6.4	3.5	1,900	1,700	1,800	81	63	75	450	370	410	0.30	0.22	0.26	0.18	0.13	0.15
2		8	3.8	1.8	3.1	40	19	24	4	21.1	6.4	3.5	2,300	1,400	1,900	86	74	81	530	360	420	0.35	0.23	0.30	0.25	0.12	0.17
3		8	3.8	1.9	3.0	37	19	25	4	21.9	6.4	3.3	2,400	1,700	2,000	87	67	78	440	340	390	0.42	0.27	0.32	0.25	0.11	0.16
平均		9	-	-	3.1	-	-	26	4	26.1	6.4	3.1	-	-	1,700	-	-	71	-	-	410	-	-	0.27	-	-	0.15
南側		H16.4	2	1.0	0.80	0.92	91	73	79	4	20.8	6.4	2.9	1,900	1,600	1,800	61	43	53	350	240	300	0.23	0.17	0.20	0.13	0.10
	5	2	1.0	0.80	0.94	89	70	78	4	22.8	6.4	2.9	2,200	1,600	1,800	56	42	47	300	220	270	0.23	0.14	0.19	0.12	0.080	0.10
	6	2	1.0	0.80	0.89	89	75	80	4	24.7	6.4	2.8	2,200	1,800	2,000	62	36	53	300	230	270	0.20	0.18	0.19	0.10	0.090	0.096
	7	2	1.0	0.80	0.91	88	73	78	4	27.3	6.4	2.0	2,000	1,900	2,000	70	50	61	350	260	310	0.22	0.15	0.19	0.11	0.070	0.095
	8	2	1.0	0.80	0.95	88	72	77	4	27.7	6.2	2.6	2,000	1,800	1,900	76	65	72	420	340	380	0.18	0.16	0.17	0.090	0.090	0.090
	9	2	1.0	0.80	0.94	91	72	76	4	27.1	6.2	2.1	2,300	1,800	2,100	78	61	72	380	300	350	0.33	0.14	0.21	0.17	0.060	0.10
	10	2	0.90	0.80	0.83	91	80	87	4	22.9	6.4	5.0	2,000	1,400	1,600	64	17	32	330	110	200	0.25	0.070	0.13	0.16	0.040	0.082
	11	2	0.90	0.80	0.87	93	77	83	4	22.0	6.3	3.0	2,500	1,700	2,200	53	18	34	220	95	160	0.20	0.13	0.18	0.12	0.060	0.088
	12	2	0.90	0.80	0.89	91	77	81	4	20.6	6.3	2.0	2,200	2,200	2,300	81	58	68	340	250	290	0.24	0.19	0.20	0.10	0.080	0.085
	H17.1	2	1.0	0.80	0.90	93	73	80	4	18.2	6.2	2.2	2,600	2,100	2,300	80	57	66	330	250	290	0.22	0.20	0.21	0.10	0.090	0.092
	2	2	1.2	0.80	0.94	91	62	76	4	17.9	6.3	2.4	2,200	1,800	2,000	69	55	64	360	270	320	0.22	0.19	0.20	0.11	0.10	0.10
	3	2	1.0	0.80	0.93	88	69	78	4	18.4	6.2	2.3	2,100	1,800	1,900	69	50	62	380	250	320	0.26	0.18	0.22	0.14	0.10	0.11
	平均	2	-	-	0.91	-	-	79	4	22.6	6.3	2.7	-	-	2,000	-	-	57	-	-	290	-	-	0.19	-	-	0.097
	平均	H16.4	16	3.2	1.7	2.7	45	23	28	12	20.4	6.4	3.2	1,900	1,700	1,800	70	43	58	400	240	330	0.31	0.23	0.26	0.17	0.14
5		16	3.6	1.2	2.7	62	21	28	12	22.5	6.4	3.0	1,900	1,400	1,600	63	44	50	370	270	320	0.24	0.19	0.21	0.14	0.12	0.13
6		16	2.9	1.5	2.5	49	26	31	12	24.5	6.4	2.7	1,900	1,600	1,800	60	40	50	330	270	290	0.23	0.21	0.22	0.14	0.12	0.13
7		18	3.2	2.0	2.8	36	23	27	11	29.1	6.4	2.1	1,900	1,400	1,800	66	46	59	360	300	330	0.27	0.19	0.24	0.15	0.10	0.13
8		18	3.4	1.7	2.9	44	22	26	11	29.9	6.3	2.7	1,800	1,600	1,800	70	57	62	400	320	360	0.24	0.19	0.21	0.14	0.11	0.12
9		18	3.0	1.4	2.5	54	25	31	11	29.1	6.3	2.2	2,100	1,800	2,000	76	57	70	400	330	360	0.29	0.19	0.24	0.14	0.10	0.12
10		18	2.3	0.80	1.5	89	32	54	11	24.1	6.4	4.6	1,900	1,500	1,700	62	37	47	360	220	280	0.39	0.16	0.28	0.23	0.11	0.18
11		18	2.6	1.4	2.2	55	28	36	11	23.1	6.4	3.4	2,200	1,700	2,000	62	41	52	300	210	260	0.28	0.24	0.26	0.15	0.11	0.13
12		16	2.8	1.2	2.5	60	27	30	11	21.5	6.3	2.7	2,100	1,800	2,000	80	58	67	390	280	340	0.28	0.24	0.26	0.14	0.11	0.12
H17.1		16	3.0	1.2	2.5	64	25	30	11	18.7	6.3	2.9	2,200	1,800	2,000	75	64	71	370	340	360	0.32	0.24	0.27	0.18	0.12	0.14
2		16	2.8	1.7	2.5	45	26	30	11	18.4	6.3	3.0	2,100	1,500	1,900	74	61	68	400	330	360	0.31	0.24	0.28			

## 反応タンク等の管理状況

系列	年月	反応タンク												返送汚泥		最終沈殿池								
		汚泥日令 (日)	SRT (日)	汚泥返送率 (%)			空気倍率		滞留時間 (時間) *4				SS (mg/l)	VSS (%)	使用池数	滞留時間 (時間) *5			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5					
				平均	最高	最低	平均	*2	*3	最高	最低	平均				(平均)	平均	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
中 央	H16.4	12	8.0	70	59	66	3.6	42	7.7	3.9	5.9	3.5	4,500	83	6	5.0	2.5	3.8	33	17	23			
	5	12	8.8	71	54	67	3.6	56	7.7	3.6	6.1	3.7	4,000	84	6	5.0	2.3	4.0	36	17	22			
	6	11	9.6	69	58	67	3.1	53	6.7	3.9	5.6	3.4	4,700	82	6	4.4	2.5	3.6	33	19	24			
	7	13	10	72	64	69	3.6	52	7.4	4.5	6.5	3.8	4,600	83	6	4.8	2.9	4.2	29	17	20			
	8	13	11	72	60	67	3.4	56	7.7	4.0	6.5	3.9	3,900	82	6	5.0	2.6	4.3	32	17	20			
	9	16	11	72	57	68	3.1	45	7.6	3.8	6.0	3.6	4,300	81	6	4.9	2.5	3.9	34	17	22			
	10	10	8.9	69	53	60	1.7	47	5.3	3.5	4.1	2.6	4,400	73	6	3.5	2.3	2.7	37	24	32			
	11	14	10	71	57	68	2.6	38	6.7	3.7	5.5	3.3	4,700	76	6	4.4	2.4	3.6	34	19	24			
	12	15	11	68	54	66	3.4	44	6.8	3.8	6.3	3.8	4,600	83	6	4.5	2.5	4.1	34	19	21			
	H17.1	15	10	72	55	69	3.6	41	7.2	3.6	6.3	3.8	4,600	86	6	4.7	2.4	4.1	36	18	21			
	2	12	7.4	71	61	67	3.7	48	6.7	4.0	6.0	3.6	4,200	86	6	4.4	2.6	3.9	32	19	22			
	3	11	7.3	72	62	68	3.7	42	8.4	4.5	5.9	3.5	4,300	84	6	5.5	2.9	3.8	29	15	22			
	平均	13	9.5	—	—	67	3.3	47	—	—	5.9	3.5	4,400	82	6	—	—	3.8	—	—	23			
	北 側	H16.4	20	13	84	73	79	4.5	40	14	6.4	12	6.5	3,300	83	10	6.3	2.9	5.2	25	11	14		
		5	16	14	87	68	78	4.5	53	18	4.6	12	6.6	2,600	84	10	7.8	2.1	5.2	35	9.0	15		
6		15	12	80	70	77	3.9	44	12	5.6	10	5.7	3,100	82	10	5.4	2.5	4.5	29	13	17			
7		13	12	81	73	77	4.6	50	14	6.6	9.9	5.6	2,600	84	8	6.3	3.0	4.4	24	11	17			
8		14	16	81	70	78	4.5	50	13	5.2	10	5.6	2,400	84	8	5.6	2.3	4.5	31	13	17			
9		17	16	80	72	77	4.7	48	12	4.9	9.5	5.3	3,000	82	8	5.3	2.2	4.2	33	14	18			
10		8.2	11	77	66	71	2.5	30	9.1	3.8	5.4	3.1	3,900	78	8	4.1	1.7	2.4	43	18	32			
11		16	11	79	71	76	3.8	42	10	4.7	8.0	4.5	3,700	80	8	4.6	2.1	3.6	34	16	21			
12		16	11	80	71	77	4.8	45	12	4.6	10	5.7	3,200	84	8	5.4	2.0	4.5	35	13	17			
H17.1		18	11	80	69	76	4.8	46	13	4.0	10	5.8	4,000	87	8	5.8	1.8	4.6	41	12	17			
2		15	13	83	74	78	5.0	46	12	5.8	10	5.8	3,400	86	8	5.5	2.6	4.5	28	13	17			
3		18	12	81	73	78	4.8	42	12	6.2	9.6	5.4	3,400	85	8	5.4	2.8	4.3	26	13	17			
平均		16	13	—	—	77	4.4	45	—	—	9.7	5.5	3,200	83	9	—	—	4.3	—	—	18			
南 側		H16.4	22	14	86	83	85	5.4	58	13	10	12	6.5	3,600	83	4	3.9	3.1	3.6	23	19	20		
		5	22	15	86	83	85	5.4	58	13	11	12	6.6	3,600	82	4	4.0	3.2	3.7	23	18	20		
	6	23	19	86	83	84	5.1	58	13	11	12	6.4	3,900	82	4	3.8	3.2	3.6	23	19	20			
	7	23	14	86	83	84	5.5	60	13	11	12	6.5	4,400	80	4	3.9	3.2	3.6	22	19	20			
	8	22	16	86	83	85	5.6	65	13	11	12	6.7	3,800	82	4	4.0	3.2	3.7	22	18	19			
	9	25	20	87	83	85	5.6	58	13	10	12	6.7	3,800	81	4	4.0	3.1	3.7	23	18	19			
	10	24	17	85	83	84	3.7	78	12	10	11	5.9	3,100	82	4	3.6	3.1	3.3	23	20	22			
	11	24	21	85	83	84	4.0	51	12	10	11	6.2	4,200	82	4	3.7	3.1	3.4	23	19	21			
	12	26	15	85	83	84	4.9	49	12	10	12	6.3	5,000	82	4	3.7	3.1	3.5	23	19	20			
	H17.1	27	12	85	83	84	5.0	50	13	10	12	6.4	4,700	84	4	3.9	3.1	3.5	23	19	20			
	2	20	11	86	83	84	5.0	50	15	10	12	6.7	4,300	84	4	4.6	3.1	3.7	23	16	20			
	3	22	11	87	83	84	5.2	49	14	11	12	6.6	3,900	84	4	4.1	3.2	3.7	22	17	20			
	平均	23	15	—	—	84	5.0	57	—	—	12	6.4	4,000	82	4	—	—	3.6	—	—	20			
	平 均	H16.4	18	11	79	70	77	4.4	44	12	6.4	9.9	5.6	3,800	83	20	5.1	2.8	4.4	27	15	18		
		5	16	12	80	66	76	4.4	55	13	5.2	10	5.7	3,400	83	20	5.8	2.3	4.4	33	13	18		
6		16	12	78	69	75	3.9	50	11	6.0	9.1	5.2	3,900	82	20	4.7	2.6	4.0	29	16	19			
7		15	10	79	73	77	4.6	52	11	6.9	9.4	5.3	3,900	82	18	5.0	3.0	4.2	25	15	18			
8		16	14	78	70	76	4.5	55	11	5.9	9.5	5.4	3,400	82	18	4.9	2.6	4.2	29	15	18			
9		19	15	79	70	76	4.4	50	11	5.5	9.1	5.2	3,700	82	18	4.8	2.4	4.0	31	16	19			
10		19	11	76	65	70	2.5	39	8.4	4.7	5.9	3.5	3,800	78	18	3.7	2.1	2.6	36	20	30			
11		17	12	78	69	75	3.5	42	9.7	5.4	8.0	4.6	4,200	80	18	4.3	2.4	3.5	32	18	22			
12		19	11	77	68	76	4.4	46	10	5.3	9.3	5.3	4,300	83	18	4.5	2.4	4.1	32	17	19			
H17.1		20	11	78	67	76	4.5	45	11	4.9	9.4	5.3	4,400	86	18	4.8	2.1	4.1	35	16	19			
2		15	10	79	72	76	4.6	48	10	6.1	9.3	5.3	4,000	85	18	4.6	2.7	4.1	28	16	19			
3		17	9.9	79	72	76	4.5	44	11	6.9	9.0	5.1	3,900	84	18	4.7	3.1	4.0	25	16	19			
平均		17	12	—	—	76	4.2	47	—	—	9.0	5.1	3,900	83	19	—	—	4.0	—	—	20			

- \*1. 余剰汚泥を含まない。  
 \*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$   
 \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$   
 \*4. 返送汚泥量を含まない。  
 又平均値欄の( )内は、  
 返送汚泥量を含む。  
 \*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	190	120	410	200	270	420	410	210	210	290	290	320	750	98	
			Prorodon	10	20	30	0	0	10	10	10	10	10	10	0	80	270	20
			Spasmotoma	40	0	20	10	0	10	0	90	90	90	70	30	140	270	30
			Trachelophyllum	660	770	330	660	590	260	320	360	360	360	1,490	750	940	1,920	98
		側口	Amphileptus	40	60	0	40	130	30	80	40	40	40	30	50	110	320	49
			Litonotus	60	80	70	30	300	120	250	240	240	250	410	320	1,070	82	
		ナスラ	Drepanomonas	60	130	90	110	80	510	130	90	90	90	110	20	10	1,710	73
	フィロファリンジヤ	Chilodonella	100	170	430	480	440	220	100	110	110	110	120	380	190	1,230	96	
		Dysteria	430	370	80	10	100	80	300	620	620	1,410	2,460	2,510	6,350	80		
	吸管虫	Acineta	480	0	0	30	10	10	30	0	0	30	30	10	1,840	22		
		Tokophrya	30	200	0	40	0	10	10	20	20	40	10	0	800	24		
	少膜	縁毛	Carchesium	1,030	380	60	160	10	160	310	0	0	280	30	290	3,120	47	
			Epistylis	340	90	480	440	200	550	400	1,960	1,960	1,210	750	3,150	6,130	75	
			Opercularia	90	2,020	430	1,650	760	1,060	750	600	600	3,090	3,690	3,210	7,890	84	
			Vaginicola	0	40	60	30	70	30	280	40	40	20	0	50	690	47	
			Vorticella	1,210	1,090	660	960	470	730	960	990	1,300	1,310	1,590	2,480	4,320	100	
			Zoothamnium	0	0	0	40	0	0	0	40	40	40	0	210	1,210	2,880	16
	多膜	異毛	Blepharisma	100	60	30	30	0	20	0	10	10	30	10	70	350	27	
Spirostomum			30	70	50	110	60	50	20	50	50	150	80	60	510	69		
	下毛	Aspidisca	2,910	4,450	5,300	2,270	3,870	3,040	2,750	3,780	3,780	1,950	3,180	1,430	7,200	100		
		Chaetospira	0	80	0	30	30	60	90	10	10	10	60	40	320	35		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	1,250	980	910	850	610	590	480	190	190	1,480	430	1,610	3,200	96	
			Peranema	210	340	180	360	190	160	260	210	210	390	570	340	960	94	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	3,050	1,290	980	190	200	190	160	250	250	80	580	2,780	5,170	84	
			Amoeba spp.	1,340	1,720	1,780	1,230	760	800	660	730	730	5,740	7,180	6,630	12,910	98	
		アルセラ	Arcella	900	2,230	2,120	3,040	2,020	1,680	660	2,140	2,140	4,420	2,430	2,760	6,160	100	
			Centropyxis	130	160	500	560	280	200	120	90	90	100	70	100	1,200	86	
		Pyxidicula	6,510	7,170	5,730	3,680	2,590	370	3,610	3,310	3,310	7,970	1,980	2,220	17,520	100		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,390	3,500	1,600	1,920	1,560	1,460	1,050	1,450	1,450	1,390	1,620	2,320	5,920	100	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	150	250	80	190	50	50	60	80	80	520	940	690	1,920	61		
後生動物 袋形動物門	輪虫		200	300	150	60	370	170	150	210	210	40	90	250	640	92		
	腹毛		60	0	10	10	10	20	20	20	20	50	40	10	110	49		
	線虫		10	10	20	0	70	0	0	0	0	0	0	0	160	10		
後生動物緩歩動物門	緩歩		20	110	130	30	150	70	0	30	30	20	50	10	370	57		
繊毛虫個体数				7,810	10,200	8,520	7,310	7,360	7,350	7,190	9,250	9,550	11,890	14,020	16,600	—	—	
全生物数				23,020	28,260	22,690	19,430	16,210	13,110	14,410	17,950	18,250	34,080	29,990	36,320	—	—	

## 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)
H16.4	7.0	0.60	82	6.3	1.9	84	530
5	7.0	0.62	81	6.4	2.1	82	75
6	7.0	0.76	79	6.3	2.3	79	87
7	7.0	0.59	77	6.1	2.0	78	70
8	7.0	0.69	80	6.2	1.8	80	71
9	6.8	0.68	79	6.2	1.8	79	76
10	7.0	0.75	76	6.6	2.0	74	66
11	7.0	0.71	73	6.5	2.2	76	87
12	7.0	0.67	82	6.4	2.2	80	98
H17.1	7.0	0.65	82	6.4	2.0	84	91
2	6.8	0.90	85	6.3	2.0	86	100
3	6.8	0.81	82	6.3	2.1	84	93
平 均	6.9	0.70	80	6.3	2.0	80	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	6.2	2.2	83	21,000	—	—	1,300	55	290	28
	夏	6.3	1.8	77	17,000	—	—	1,100	21	240	28
	秋	6.4	2.0	78	19,000	—	—	1,000	58	210	2.6
	冬	6.3	1.8	85	18,000	—	—	1,200	69	270	43
	平 均	6.3	1.9	81	19,000	—	—	1,100	51	250	25
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	7.1	0.044	—	76	72	120	35	18	7.8	5.0
	夏	6.8	0.043	—	76	61	120	30	16	7.7	5.3
	秋	7.0	0.046	—	96	84	140	35	18	6.0	3.6
	冬	7.0	0.044	—	90	84	200	41	20	8.6	6.0
	平 均	7.0	0.044	—	84	75	150	35	18	7.5	5.0

試験年月日

春：平成16年5月10日  
秋：平成16年11月8日

夏：平成16年9月6日  
冬：平成17年1月31日

(8) 都筑下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

カ 高 度 処 理 系 列 試 験 結 果

## (8) 都筑下水処理場

## ア 主要施設

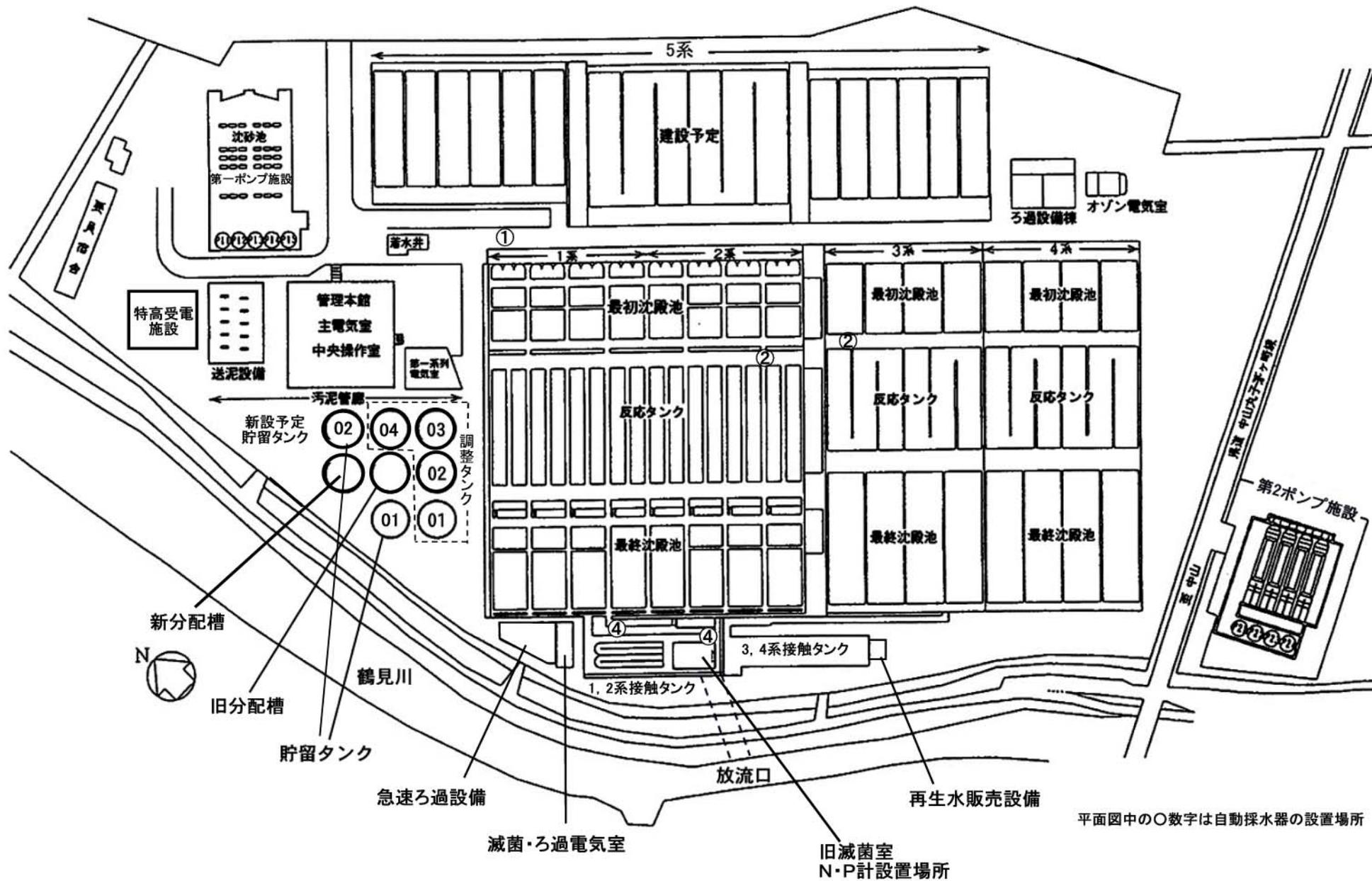
## 主 要 施 設

(平成16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
沈 砂 池	784		長 18.0 × 巾 3.0 × 深 2.42	6
最 初 沈 殿 池	1, 2系	9,412	長 27.5 × 巾 13.8 × 深 3.1 ① 滞留時間 1系 3.8(時間)、2系 2.5(時間) ② 水面積負荷 1系 20(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)、2系 30(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	8
	3, 4系	10,322	長 27.5 × 巾 13.8(9.2) × 深 3.4 ( )内4系 ① 滞留時間 1.6(時間) ② 水面積負荷 50.2 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	3系4池 4系6池
反 応 タ ン ク	1, 2系	24,464	長 43.5 × 巾 7.03 × 深 5.0 × 4水路 ① 滞留時間 1系 9.8(時間)、2系 6.5(時間)	4
	3, 4系	41,040	長 38.0 × 巾 9.0 × 深 10.0 × 3水路 ① 滞留時間 6.5(時間)	4
最 終 沈 殿 池	1, 2系	15,500	長 39.0 × 巾 13.8 × 深 3.6 ① 滞留時間 1系 6.2(時間)、2系 4.1(時間) ② 水面積負荷 1系 14(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)、2系 21(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	8
	3, 4系	20,930	長 51.0 × 巾 13.5 × 深 3.8 ① 滞留時間 3.3(時間) ② 水面積負荷 28 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	8
接 触 タ ン ク	1, 2系	1,552	長 48.5 × 巾 2.0 × 深 4.0 × 4水路 ① 滞留時間 30(分)	1
	3, 4系	1,696	長 53.0 × 巾 2.0 × 深 4.0 × 4水路 ① 滞留時間 16(分)	1
汚 泥 調 整 タ ン ク	2,311		径 13.6 × 深 3.5	4
汚 泥 貯 留 タ ン ク	494		径 13.6 × 深 3.4	1
砂 ろ 過 施 設	1系(1/2)	-	ろ過速度:220m/日(2池使用)	2
オ ゾ ン 処 理 施 設	-	-	無声放電式 オゾン発生量:2(kg/時)	1

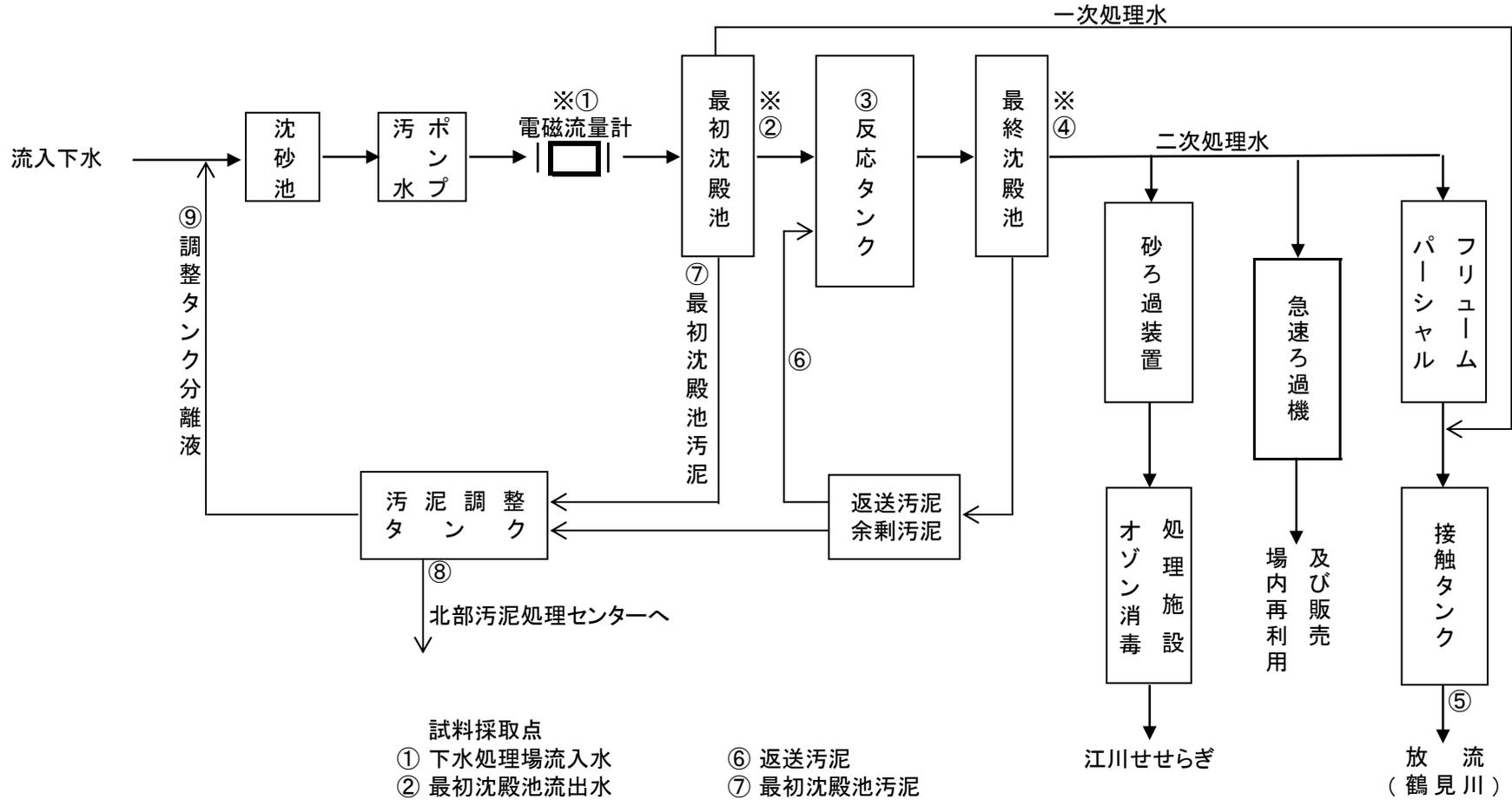
(注) 汚泥は北部汚泥処理センターに全量圧送している。

# 都筑下水処理場 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所

# 都筑下水処理場 処理フローシート



- 試料採取点
- ① 下水処理場流入水
  - ② 最初沈殿池流出水
  - ③ 反応タンク混合液
  - ④ 最終沈殿池流出水
  - ⑤ 放流水
  - ⑥ 返送汚泥
  - ⑦ 最初沈殿池汚泥
  - ⑧ 調整汚泥
  - ⑨ 調整タンク分離液

※; 自動採水器設置場所  
 ④; UV計及びN・P計設置場所

## 処 理 実 績

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 剩 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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 固 形 物 量 (t/日)
H16. 4	最 高	219	219	0.1	17.0	160.0	4,530	4,320	2,330	2,640	—
	最 低	175	175	0.0	0.0	130.5	3,430	4,090	2,200	2,070	—
	平 均	187	187	0.0	2.8	138.5	4,130	4,200	2,300	2,340	36.3
5	最 高	340	304	36.0	54.5	214.5	3,110	4,260	2,330	2,600	—
	最 低	157	157	0.0	0.0	116.5	2,480	4,130	2,300	2,280	—
	平 均	189	188	1.4	4.9	138.5	2,700	4,190	2,300	2,340	39.4
6	最 高	218	218	3.0	24.5	152.9	3,400	4,310	2,490	2,870	—
	最 低	176	176	0.0	0.0	123.7	2,550	4,110	2,230	1,980	—
	平 均	188	188	0.2	4.3	133.2	2,990	4,200	2,300	2,330	37.8
7	最 高	216	208	8.0	20.5	144.8	4,070	4,380	2,330	2,870	—
	最 低	172	172	0.0	0.0	121.7	3,290	3,990	2,120	2,040	—
	平 均	182	182	0.3	2.4	128.0	3,690	4,200	2,290	2,340	37.4
8	最 高	225	225	0.0	34.0	157.8	3,640	4,300	2,360	2,540	—
	最 低	160	160	0.0	0.0	112.4	3,020	4,010	2,170	2,330	—
	平 均	175	175	0.0	3.4	123.3	3,370	4,190	2,300	2,350	36.2
9	最 高	258	252	15.0	41.0	174.4	3,490	4,270	2,300	2,650	—
	最 低	170	170	0.0	0.0	116.3	2,850	4,180	2,030	1,840	—
	平 均	185	184	1.0	4.9	128.4	3,230	4,200	2,270	2,330	33.8
10	最 高	833	377	456.1	221.0	242.4	3,510	4,200	2,300	2,680	—
	最 低	193	193	0.0	0.0	135.2	1,940	4,160	1,970	1,770	—
	平 均	301	265	36.2	27.3	179.6	2,620	4,190	2,160	2,210	34.2
11	最 高	265	258	6.9	42.5	186.6	3,990	4,300	2,320	2,780	—
	最 低	180	180	0.0	0.0	128.9	2,750	4,180	1,960	1,750	—
	平 均	204	203	0.7	4.1	145.7	3,630	4,200	2,200	2,250	42.3
12	最 高	281	277	4.2	43.0	193.5	4,080	4,200	2,320	2,600	—
	最 低	166	166	0.0	0.0	120.0	2,870	4,100	2,230	2,070	—
	平 均	184	184	0.1	2.5	131.4	3,790	4,190	2,300	2,360	40.2
H17. 1	最 高	232	232	0.0	25.0	162.4	4,580	4,320	2,310	2,700	—
	最 低	161	161	0.0	0.0	116.8	3,280	4,110	2,180	1,980	—
	平 均	179	179	0.0	2.0	129.0	3,940	4,200	2,290	2,350	37.1
2	最 高	195	195	0.0	17.0	138.1	4,550	4,200	2,300	2,700	—
	最 低	169	169	0.0	0.0	122.2	3,780	4,090	2,080	1,700	—
	平 均	177	177	0.0	2.1	127.9	4,090	4,190	2,280	2,340	38.9
3	最 高	193	193	0.0	21.0	138.7	4,290	4,200	2,520	2,670	—
	最 低	165	165	0.0	0.0	119.1	3,420	4,190	1,980	2,070	—
	平 均	179	179	0.0	2.6	128.7	3,880	4,190	2,300	2,310	36.5
年 間	最 高	833	377	456.1	221.0	242.4	4,580	4,380	2,520	2,870	—
	最 低	157	157	0.0	0.0	112.4	1,940	3,990	1,960	1,700	—
	平 均	194	191	3.4	5.3	136.1	3,500	4,190	2,270	2,320	37.6
総 量		70,953	69,722	1,230.8	1,941.5	49,666.2	1,277,450	1,530,910	830,140	847,350	13,765

ウ 下水試験結果

(都筑下水処理場)

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌 群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場 流入水	H16.4	20.4	7.4	180	100	320	160	—	最終沈殿池 流出水	H16.4	21.6	7.0	99	2	11	13	3.1	60	2.8	0.6	7.6
	5	22.0	7.4	170	110	260	220	—		5	23.2	7.0	97	2	10	13	2.7	80	2.8	0.3	6.0
	6	24.4	7.4	190	110	260	270	—		6	25.4	7.0	99	2	10	7.9	2.2	58	2.6	未満	6.6
	7	26.7	7.4	180	110	190	310	—		7	27.7	7.1	99	2	10	6.4	1.9	65	2.3	未満	7.1
	8	27.0	7.4	170	110	200	260	—		8	27.9	7.1	100	1	10	5.8	1.6	60	2.5	未満	8.5
	9	26.2	7.4	210	100	200	300	—		9	27.1	7.2	99	2	11	8.8	2.1	210	4.2	未満	6.1
	10	21.0	7.3	110	77	140	170	—		10	22.5	7.1	86	6	8.3	11	3.8	60	1.7	未満	5.8
	11	21.0	7.4	170	98	250	220	—		11	22.2	7.1	96	2	9.4	9.7	2.8	57	3.1	未満	5.8
	12	19.4	7.4	190	120	260	170	—		12	21.0	7.0	96	2	10	9.3	2.4	39	4.8	0.3	6.0
	H17.1	16.5	7.5	190	120	330	110	—		H17.1	18.0	7.1	100	2	11	14	3.0	24	5.1	0.4	6.2
	2	16.5	7.4	180	110	300	81	—		2	18.3	7.1	100	3	12	17	3.8	23	5.4	0.7	6.0
	3	17.7	7.4	210	120	320	140	—		3	19.0	7.0	100	2	11	16	3.4	35	5.2	0.5	5.8
	平均	21.6	7.4	180	110	250	200	—		平均	22.9	7.1	97	2	10	11	2.7	66	3.6	0.3	6.4
最初沈殿池 流出水	H16.4	20.7	7.4	42	55	110	160	21	放 流 水	H16.4	—	—	—	—	—	9.6	—	220	—	—	—
	5	22.3	7.4	38	52	96	140	19		5	—	—	—	—	—	8.4	—	150	—	—	—
	6	24.4	7.4	39	52	99	180	19		6	—	—	—	—	—	5.8	—	170	—	—	—
	7	26.7	7.3	43	56	97	200	18		7	—	—	—	—	—	4.1	—	510	—	—	—
	8	27.0	7.3	34	56	94	180	21		8	—	—	—	—	—	3.8	—	380	—	—	—
	9	26.3	7.3	38	49	94	210	19		9	—	—	—	—	—	5.5	—	240	—	—	—
	10	21.3	7.3	22	35	58	110	11		10	—	—	—	—	—	3.6	—	230	—	—	—
	11	21.4	7.4	32	48	100	160	17		11	—	—	—	—	—	7.0	—	110	—	—	—
	12	20.0	7.3	36	54	96	120	19		12	—	—	—	—	—	10	—	88	—	—	—
	H17.1	17.5	7.5	40	61	120	56	21		H17.1	—	—	—	—	—	7.1	—	33	—	—	—
	2	16.7	7.4	48	54	140	59	20		2	—	—	—	—	—	11	—	34	—	—	—
	3	18.1	7.3	47	51	130	82	20		3	—	—	—	—	—	8.9	—	41	—	—	—
	平均	21.9	7.4	38	52	100	140	19		平均	—	—	—	—	—	7.1	—	180	—	—	—

\*1 大腸菌群数:最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.027	0.004	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.030	0.010	未満
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.027	0.009	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.023	0.017	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.11	0.024	0.007	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.007	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.13	0.043	0.008	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.022	0.003	未満
11.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.031	0.011	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.029	0.006	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.034	0.004	未満
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.033	0.006	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.028	0.007	未満

(都筑下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)					全りん (mg/l)				
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水			下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水		
			1, 2系	3, 4系	平均			1, 2系	3, 4系	平均
H16.4.7	31	27	12	11	12	4.0	3.6	1.3	1.3	1.3
4.21	33	34	13	12	12	4.6	4.1	0.91	1.1	1.0
5.12	35	30	13	9.6	11	4.7	3.3	0.73	1.2	0.99
5.19	28	23	13	11	12	3.4	2.6	1.3	1.3	1.3
6.2	33	27	13	8.9	10	4.1	3.1	1.1	1.1	1.1
6.16	31	28	12	10	11	4.6	3.2	1.3	1.4	1.3
7.7	30	24	—	—	9.1	4.7	3.3	—	—	1.2
7.21	32	26	11	9.9	11	4.4	3.0	1.0	1.2	1.1
8.4	29	27	12	10	11	3.7	3.0	1.2	1.1	1.1
8.18	27	25	11	9.6	10	3.5	2.7	1.1	0.85	0.96
9.2	32	31	11	10	11	4.1	3.2	0.95	1.1	1.0
9.15	34	27	13	11	11	4.9	3.3	1.2	1.1	1.2
10.13	20	17	8.2	7.9	8.0	2.5	1.7	0.75	0.91	0.85
10.27	24	21	10	10	10	2.8	2.1	0.83	1.5	1.2
11.4	27	22	8.1	8.9	8.6	3.5	2.5	0.33	0.96	0.69
11.24	30	27	12	9.8	11	3.8	3.0	0.54	1.1	0.86
12.1	34	27	13	11	12	4.3	3.1	1.0	1.2	1.1
12.21	35	26	13	9.7	11	3.7	2.3	1.1	0.76	0.89
H17.1.12	40	32	14	11	13	5.0	3.4	0.78	0.86	0.83
1.26	36	28	14	13	14	4.8	3.1	1.1	1.0	1.0
2.9	35	30	15	12	13	5.2	3.5	1.0	1.1	1.0
2.23	37	30	14	9.7	12	4.8	3.6	1.2	0.87	1.0
3.2	36	30	14	12	13	4.9	3.5	1.3	1.1	1.2
3.16	35	29	12	11	11	5.6	3.8	1.4	1.1	1.2
最高	40	34	15	13	14	5.6	4.1	1.4	1.5	1.3
最低	20	17	8.1	7.9	8.0	2.5	1.7	0.33	0.76	0.69
平均	32	27	12	10	11	4.2	3.1	1.0	1.1	1.1

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	19.5	25.9	20.9	16.3	20.6	19.8	26.1	21.3	17.5	20.6	27.4	22.4	17.3	21.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	60	100	90
pH	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	6.7	7.0	7.0	6.9	6.9
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	520	550	440	570	520	370	400	360	400	310	310	300	300	300
強 熱 残 留 物 (mg/l)	240	260	240	280	250	220	220	230	220	220	230	210	210	220
強 熱 減 量 (mg/l)	290	290	200	300	270	160	180	130	180	88	82	87	91	87
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	170	130	160	160	39	48	27	46	2	2	9	2	4
溶 解 性 物 質 (mg/l)	360	380	310	410	370	340	350	330	360	310	310	290	300	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	59	61	44	64	57	—	—	—	—	55	59	44	56	53
B O D (mg/l)	260	220	200	260	230	97	100	95	120	12	6.9	18	14	13
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.1	1.9	5.0	2.1	3.0
C O D (mg/l)	96	110	73	120	98	55	60	40	70	11	9.8	12	12	11
全 窒 素 (mg/l)	31	30	24	40	31	27	24	21	32	12	9.1	10	13	11
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	19	14	24	19	19	17	14	22	2.2	2.0	3.9	5.3	3.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	0.4	未満	未満	未満	0.2	未満	0.7	0.4	未満	0.3	0.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.8	0.9	0.4	未満	未満	1.0	0.3	7.7	6.5	5.0	6.1	6.3
全 り ん (mg/l)	4.0	4.7	2.8	5.0	4.1	3.6	3.3	2.1	3.4	1.3	1.2	1.2	0.83	1.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.8	1.9	1.0	2.3	1.7	1.8	1.7	1.1	2.1	1.1	1.0	0.79	0.70	0.89
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.5	3.5	2.5	4.0	3.1	2.2	3.3	2.2	3.2	未満	0.03	未満	未満	未満
大 腸 菌 群 数 *1	210	320	270	79	220	180	240	120	42	19	37	24	24	26
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	32	30	25	24	28	21	22	16	11	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	未満	0.02	0.03	未満	0.01	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.01	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	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	—	—	—	—	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)	0.04	未満	未満	0.04	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.10	0.08	0.10	0.10	—	—	—	—	未満	0.05	0.04	0.05	0.03
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.16	0.18	0.10	0.07	0.13	—	—	—	—	0.07	0.06	未満	未満	0.03
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.037	0.034	0.034	0.025	0.033	—	—	—	—	0.031	0.024	0.008	0.006	0.017
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.019	0.043	0.005	0.019	0.021	—	—	—	—	0.004	0.017	0.008	0.006	0.009
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日\*1 大腸菌群数: 下水処理場流入水、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。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	0.001	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 (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	未満	未満
セレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.6.9

気温: 16.8 °C(9時)

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)		20,000	10,000	5,300	8,800	20,000	21,000	16,000	13,000	12,000	14,000	19,000	24,000	15,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	23.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	23.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	24.6	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.4	7.4	7.5	7.6	7.9	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.4
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.8	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.1	7.0	6.8	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	99	110	100	85	140	140	140	150	120	120	110	91	120
	最初沈殿池流出水	58	48	44	43	52	68	70	60	55	58	57	51	57
	最終沈殿池流出水	10	9.1	8.6	8.8	8.6	8.6	8.5	8.9	8.9	9.8	9.4	8.7	9.0
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	260	320	330	250	270	260	300	330	300	270	290	200	270
	最初沈殿池流出水	130	97	90	83	85	120	120	110	100	100	110	120	110
	最終沈殿池流出水	8.8	10	6.9	5.6	6.2	5.0	6.5	9.0	8.6	7.5	7.1	7.0	7.2
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.2
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	190	260	200	160	290	270	280	360	240	400	200	240	260
	最初沈殿池流出水	56	38	28	24	27	59	56	47	46	43	51	56	47
	最終沈殿池流出水	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1

当試験は3, 4系列において実施した。

(都筑下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.9.8

気温: 28.7 °C(9時)

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)		19,000	9,600	5,500	9,400	21,000	22,000	18,000	13,000	13,000	15,000	19,000	20,000	15,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	26.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	26.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	27.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.1	7.2	7.2	7.4	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2
	最初沈殿池流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.5	7.5	7.4	7.2	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	61	76	75	70	120	93	95	93	100	99	99	85	91
	最初沈殿池流出水	45	40	45	37	50	64	58	54	53	54	50	52	52
	最終沈殿池流出水	9.5	8.4	8.6	8.7	9.3	8.5	8.6	9.7	10	9.6	9.8	10	9.3
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	210	250	190	190	270	210	220	270	200	230	220	180	220
	最初沈殿池流出水	120	89	83	81	96	120	99	92	88	100	110	110	100
	最終沈殿池流出水	9.8	10	10	7.4	8.0	6.3	7.3	7.6	7.5	7.2	7.0	5.9	7.5
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.9
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	120	150	130	130	220	210	170	150	140	170	140	120	160
	最初沈殿池流出水	45	33	25	14	37	50	48	41	39	36	45	47	41
	最終沈殿池流出水	2	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1

当試験は3, 4系列において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 13.2 °C(9時)

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)		19,000	13,000	6,100	9,600	19,000	19,000	19,000	19,000	15,000	16,000	19,000	20,000	16,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	21.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	22.9	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.3	7.3	7.4	7.6	7.8	7.5	7.6	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.2	7.5
	最終沈殿池流出水	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	79	79	85	82	120	100	97	97	120	110	87	76	95
	最初沈殿池流出水	46	40	37	37	51	64	64	56	50	50	48	47	51
	最終沈殿池流出水	9.1	9.4	8.5	8.0	8.9	8.1	8.0	7.9	8.1	9.2	8.1	8.8	8.5
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	210	220	230	190	250	240	250	260	320	300	250	190	240
	最初沈殿池流出水	100	80	69	65	83	110	97	97	93	110	110	120	98
	最終沈殿池流出水	7.7	6.8	5.0	4.2	4.7	4.5	4.0	6.8	8.1	7.2	6.5	5.3	5.9
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.6
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	140	150	120	120	210	170	150	200	270	220	150	120	170
	最初沈殿池流出水	45	22	16	16	27	37	33	31	28	28	39	39	32
	最終沈殿池流出水	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2

当試験は3, 4系列において実施した。

(都筑下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.3.9

気温: 12.3 °C(9時)

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)		19,000	12,000	4,800	7,600	23,000	22,000	16,000	13,000	12,000	14,000	18,000	19,000	15,000
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	18.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	19.2	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.3	7.2	7.5	7.2	7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2
	最初沈殿池流出水	7.2	7.3	7.3	7.2	7.6	7.7	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3
	最終沈殿池流出水	6.9	7.1	7.1	7.6	7.8	7.4	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	92	85	88	89	87	84	88	92	92
COD (mg/l)	下水処理場流入水	94	130	110	130	120	140	120	120	130	120	110	100	120
	最初沈殿池流出水	60	52	51	49	66	82	72	67	67	65	66	64	66
	最終沈殿池流出水	11	12	11	12	12	12	11	12	13	14	12	12	12
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	310	400	380	410	360	360	260	380	410	340	320	280	340
	最初沈殿池流出水	170	110	95	89	130	160	130	120	120	130	150	160	140
	最終沈殿池流出水	17	19	12	14	16	17	12	20	18	17	15	17	16
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	140	220	190	170	220	200	210	210	220	190	150	140	190
	最初沈殿池流出水	51	32	26	27	35	48	60	53	41	49	57	53	47
	最終沈殿池流出水	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3

当試験は3, 4系列において実施した。

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																					
	使用池数	滞留時間 (時間) *1			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *1			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)			沈殿率 (%)			SVI			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)					
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	18	2.7	2.2	2.5	36	29	31	8	21.3	6.5	1.5	2,200	1,400	2,000	76	40	65	380	300	330	0.38	0.26	0.30	0.19	0.13	0.15			
5	18	3.0	1.4	2.5	56	26	31	8	23.1	6.4	1.3	2,400	1,600	2,000	76	48	65	340	300	320	0.29	0.23	0.27	0.15	0.10	0.13			
6	18	2.7	2.0	2.5	38	29	31	8	25.1	6.4	1.3	2,400	1,800	2,200	78	59	69	340	290	320	0.29	0.26	0.28	0.14	0.11	0.12			
7	18	3.0	2.2	2.5	36	26	31	8	27.5	6.4	1.3	2,200	1,600	1,900	70	39	57	340	240	300	0.32	0.23	0.28	0.16	0.13	0.14			
8	17	2.9	2.1	2.6	37	27	30	8	27.8	6.4	1.3	1,900	1,600	1,800	58	42	51	300	240	280	0.26	0.24	0.25	0.14	0.12	0.13			
9	17	2.8	1.8	2.5	43	28	31	8	27.1	6.5	1.1	2,000	1,400	1,800	79	48	64	420	320	360	0.32	0.23	0.26	0.18	0.12	0.14			
10	18	2.4	0.90	1.8	83	32	47	8	22.9	6.4	1.4	2,500	1,400	1,900	83	50	67	420	320	360	0.33	0.16	0.24	0.18	0.090	0.14			
11	18	2.6	1.8	2.3	44	30	34	8	22.2	6.4	1.2	2,600	1,700	2,100	81	60	72	380	310	350	0.39	0.26	0.30	0.20	0.11	0.14			
12	18	2.8	1.7	2.6	47	28	31	8	20.8	6.4	1.3	2,200	1,500	2,000	84	52	70	410	320	360	0.29	0.26	0.27	0.16	0.13	0.14			
H17.1	18	2.9	2.0	2.6	38	27	30	8	18.6	6.3	1.2	2,400	1,900	2,100	86	51	75	400	320	360	0.34	0.28	0.32	0.17	0.12	0.15			
2	18	2.8	2.4	2.6	33	28	30	8	18.3	6.2	1.1	2,200	1,900	2,100	73	50	62	350	260	300	0.44	0.33	0.37	0.20	0.15	0.18			
3	18	2.8	2.4	2.6	32	28	30	8	18.9	6.3	1.1	2,200	1,600	2,000	76	48	68	360	300	340	0.42	0.26	0.35	0.23	0.12	0.18			
平均	18	—	—	2.5	—	—	32	8	22.8	6.4	1.3	—	—	2,000	—	—	65	—	—	330	—	—	0.29	—	—	0.15			

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	数	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	17	8.4	76	73	74	6.6	75	9.0	7.2	8.4	3.7	3,600	84	16	5.0	4.0	4.6	22	18	20
5	19	12	76	71	74	6.8	86	10	5.2	8.5	3.7	4,000	85	16	5.6	2.9	4.7	31	16	19
6	21	12	76	67	71	6.7	72	8.9	7.2	8.4	3.7	4,200	84	16	5.0	4.0	4.6	22	18	19
7	16	8.1	72	70	71	6.8	70	9.1	7.6	8.7	3.7	4,100	84	16	5.1	4.2	4.8	21	18	19
8	20	9.1	71	69	71	6.9	79	9.8	7.0	9.0	3.7	3,700	84	16	5.4	3.9	5.0	23	16	18
9	17	8.8	71	63	70	6.6	79	9.3	6.2	8.6	3.7	4,100	85	16	5.1	3.5	4.8	26	17	19
10	19	9.0	73	50	68	4.3	84	8.2	4.2	6.1	3.7	4,400	82	16	4.5	2.3	3.4	39	20	27
11	24	9.4	75	70	72	6.0	69	8.7	6.1	7.8	3.7	4,300	83	16	4.8	3.4	4.3	26	18	21
12	19	8.5	72	67	71	6.8	88	9.5	5.7	8.5	3.7	3,800	85	16	5.3	3.2	4.7	28	17	19
H17.1	20	8.8	73	70	72	6.9	74	9.8	6.8	8.8	3.7	4,000	84	16	5.4	3.8	4.9	24	16	18
2	16	7.8	73	71	72	7.3	68	9.3	8.1	8.9	3.7	4,200	85	16	5.2	4.5	4.9	20	17	18
3	15	8.6	76	71	72	7.1	70	9.5	8.1	8.8	3.7	3,700	85	16	5.3	4.5	4.9	20	17	18
平均	19	9.2	—	—	71	6.6	76	—	—	8.4	3.7	4,000	84	16	—	—	4.6	—	—	20

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)		
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	200	370	400	200	60	260	310	270	230	80	90	110	720	96		
			Prorodon	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	4	
			Trachelophyllum	480	590	490	110	210	260	510	540	380	370	290	520	1,160	100		
		側口	Amphileptus	10	10	0	0	0	0	0	20	0	10	0	0	0	40	12	
			Litonotus	210	110	100	100	120	100	80	130	250	220	280	210	440	86		
		ナスラ	Drepanomonas	10	0	0	120	0	30	0	0	0	0	70	30	10	360	24	
			Microthorax	0	0	0	10	0	40	0	0	0	110	140	250	400	27		
		フィロファリンジア	Chilodonella	90	180	80	10	20	70	70	30	70	90	40	30	520	55		
			Dysteria	180	80	150	0	0	0	40	90	170	0	0	0	440	29		
		吸管虫類	Acineta	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	6	
	Tokophrya		30	20	20	0	20	10	10	50	0	30	10	20	80	35			
	少膜	スクーティカ	Cinetochilum	0	90	20	0	210	60	0	0	0	0	190	160	180	560	39	
			縁毛	Carchesium	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	60	510	880	12
				Epistylis	2,260	3,060	2,130	680	1,240	760	1,990	2,250	4,630	3,780	4,400	4,030	7,080	98	
				Vaginicola	90	30	30	0	0	0	20	20	0	0	0	0	280	18	
				Vorticella	1,650	670	730	520	470	580	1,110	1,330	1,450	1,630	2,150	2,020	2,800	100	
		Zoothamnium	30	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	4			
		多膜	異毛	Blepharisma	60	20	0	0	0	40	0	0	0	50	50	20	200	25	
				Spirostomum	110	10	80	30	20	40	70	130	40	20	0	90	360	47	
			下毛	Aspidisca	1,480	1,890	2,320	2,280	2,090	1,830	2,250	3,060	1,650	1,300	990	1,080	5,680	100	
Euplotes				140	0	0	0	0	0	170	120	0	0	0	0	560	14		
ユーグレナ	900			530	1,210	340	1,100	540	360	380	790	620	750	1,040	2,640	100			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	Peranema	130	90	90	80	110	80	70	200	190	130	150	20	480	86			
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	160	0	0	30	10	0	0	0	110	260	60	480	22		
	Amoeba radiosa		30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	6			
	Amoeba spp.		2,150	2,030	1,310	900	1,310	1,300	890	1,680	1,400	4,560	6,960	2,020	7,920	100			
	アルセラ	Arcella	1,040	2,160	2,100	1,180	1,240	1,470	2,020	1,900	1,400	1,350	1,410	800	3,080	100			
		Pyxidicula	3,000	6,300	6,510	3,980	1,960	1,850	1,700	1,570	1,610	2,330	1,680	910	11,080	100			
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	270	1,250	1,080	590	330	210	400	340	420	570	250	410	3,320	100		
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	450	470	460	100	160	60	460	370	110	260	420	270	1,480	98		
		腹毛	Chaetonotus等	50	110	50	90	30	60	40	30	70	10	20	0	200	63		
		線虫	Diplogaster等	20	20	20	0	0	0	10	0	0	0	0	0	80	12		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobotus等	10	30	80	10	30	40	70	100	0	20	10	0	240	43			
繊毛虫個体数				14,810	19,600	98,900	11,190	10,520	9,530	12,090	14,090	14,690	17,610	20,150	14,340	—	—		
全生物数				15,340	20,230	19,500	11,390	10,740	9,700	12,670	14,590	14,870	17,900	20,600	14,610	—	—		

### 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)
H16.4	6.8	1.2	86	6.1	1.6	86	93
5	6.8	1.1	86	6.2	1.7	86	97
6	6.6	1.2	86	5.8	1.6	84	92
7	6.6	1.1	84	5.7	1.6	84	88
8	6.7	1.1	86	5.9	1.5	84	91
9	6.5	1.2	85	6.1	1.4	85	110
10	6.6	1.1	84	6.2	1.6	82	77
11	6.7	1.2	84	6.0	1.9	84	73
12	6.7	1.0	86	6.0	1.7	86	70
H17.1	6.6	1.2	86	6.2	1.6	87	100
2	6.7	1.2	87	6.2	1.7	87	91
3	6.6	1.1	86	6.1	1.6	86	87
平 均	6.6	1.1	86	6.0	1.6	85	89

### 汚 泥 精 密 試 験

試 料	pH	蒸 発	強 熱	浮 遊	COD	BOD	全 窒 素	ア ン モ ニ ア	全 り ん	り ん 酸 イ オ ン	
		残 留 物 (%)	減 量 (%)	物 質 (mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	性 窒 素 (mg/l)	(mg/l)	態 り ん (mg/l)	
調 整 汚 泥	春	6.2	1.6	87	15,000	—	—	890	54	220	55
	夏	6.9	1.4	84	12,000	—	—	730	42	200	47
	秋	5.9	1.6	84	14,000	—	—	880	49	220	51
	冬	6.1	1.5	87	13,000	—	—	1,000	65	230	57
	平 均	6.3	1.5	85	14,000	—	—	870	53	220	52
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.6	0.061	—	97	110	270	45	22	16	13
	夏	6.6	0.056	—	100	120	250	44	23	15	11
	秋	6.6	0.050	—	91	81	160	33	15	16	13
	冬	6.5	0.071	—	110	120	340	51	24	16	12
	平 均	6.6	0.059	—	100	110	260	43	21	16	12

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月1日

## 高度処理系列（第1系列）処理実績

年 月		反応タンク流入水量	返 送 率	空 気 量	空 気 倍 率	余 剰 汚 泥 量	余剰汚泥発生率
		(m <sup>3</sup> /日)	(%)	(m <sup>3</sup> /日)	*1	(m <sup>3</sup> /日)	(%)
H16.4	最 高	37,100	65	229,200	8.3	900	3.9
	最 低	19,000	60	151,300	5.2	600	1.9
	平 均	30,000	61	198,200	6.7	763	2.6
5	最 高	47,000	62	241,900	8.1	680	2.4
	最 低	24,800	60	187,400	4.0	530	1.3
	平 均	31,200	61	222,400	7.2	621	2.0
6	最 高	35,500	64	231,600	8.4	660	3.0
	最 低	19,100	60	160,400	6.0	500	1.8
	平 均	30,400	61	213,800	7.1	628	2.1
7	最 高	33,600	62	225,500	7.5	700	2.4
	最 低	28,900	60	191,800	5.7	650	2.0
	平 均	30,400	61	215,000	7.1	681	2.2
8	最 高	34,200	63	212,400	7.6	700	2.7
	最 低	25,700	60	177,000	5.8	590	1.9
	平 均	28,700	62	199,100	7.0	662	2.3
9	最 高	41,800	62	224,200	8.2	690	2.4
	最 低	26,200	59	181,400	4.6	400	1.4
	平 均	30,300	61	210,700	7.0	626	2.1
10	最 高	54,800	61	222,600	6.9	800	2.3
	最 低	31,700	60	87,000	1.6	580	1.1
	平 均	41,500	60	180,100	4.5	675	1.7
11	最 高	43,400	61	220,800	6.5	860	2.5
	最 低	31,500	60	174,600	4.4	710	1.8
	平 均	35,800	60	203,900	5.7	780	2.2
12	最 高	42,700	62	221,400	7.3	800	2.6
	最 低	29,000	57	171,300	4.0	700	1.8
	平 均	32,200	61	200,200	6.2	756	2.4
H17.1	最 高	38,900	62	213,800	7.4	880	2.9
	最 低	28,000	60	147,500	3.8	550	1.7
	平 均	31,000	61	189,300	6.1	655	2.1
2	最 高	33,800	62	219,900	7.4	1,060	3.6
	最 低	27,000	60	179,800	5.7	610	2.0
	平 均	30,600	61	202,600	6.6	808	2.6
3	最 高	32,100	62	209,900	6.9	930	3.1
	最 低	27,700	61	152,800	5.2	690	2.2
	平 均	30,000	61	190,700	6.4	800	2.7
年 間	最 高	54,800	65	241,900	8.4	1,060	3.9
	最 低	19,000	57	87,000	1.6	400	1.1
	平 均	31,900	61	202,100	6.5	704	2.2
	総 量	11,630,000	-	73,770,000	-	256,900	-

\*1 空気量(m<sup>3</sup>/日)／高度処理水量(m<sup>3</sup>/日)

## 高度処理系列（第4系列）処理実績

年 月		反応タンク流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	返 送 率 (%)	空 気 量 (m <sup>3</sup> /日)	空 気 倍 率 *1	余 剰 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥発生率 (%)
H16.4	最 高	63,400	63	327,200	6.7	850	1.7
	最 低	41,100	60	274,100	5.2	450	1.0
	平 均	51,800	62	309,900	6.0	729	1.4
5	最 高	79,000	66	331,300	7.1	680	1.5
	最 低	41,800	60	263,700	3.9	590	0.8
	平 均	53,900	61	320,500	6.0	615	1.2
6	最 高	65,100	62	335,400	6.4	720	1.4
	最 低	51,000	60	315,300	5.1	610	1.0
	平 均	54,500	61	327,100	6.0	653	1.2
7	最 高	59,000	62	335,300	6.5	720	1.4
	最 低	50,100	60	319,100	5.5	640	1.2
	平 均	52,700	61	326,200	6.2	695	1.3
8	最 高	65,500	62	331,100	6.9	710	1.5
	最 低	46,400	60	310,100	5.1	610	1.0
	平 均	50,800	62	321,300	6.3	666	1.3
9	最 高	70,700	62	334,900	6.6	660	1.3
	最 低	50,000	60	298,800	4.2	610	0.9
	平 均	53,800	61	322,700	6.0	635	1.2
10	最 高	93,400	69	308,100	5.6	900	1.7
	最 低	54,500	59	217,600	2.3	430	0.5
	平 均	72,300	62	289,700	4.1	562	0.8
11	最 高	67,400	70	352,400	7.1	1,050	2.2
	最 低	46,800	59	299,900	4.5	800	1.2
	平 均	53,700	64	324,100	6.1	980	1.8
12	最 高	74,400	61	355,900	7.8	1,020	2.2
	最 低	44,200	58	325,200	4.5	860	1.3
	平 均	51,000	60	339,800	6.7	931	1.8
H17.1	最 高	62,200	61	361,100	7.7	1,300	2.7
	最 低	42,900	57	319,600	5.1	790	1.8
	平 均	47,700	61	339,800	7.2	1,028	2.2
2	最 高	51,800	62	364,400	7.9	1,200	2.7
	最 低	43,700	60	325,400	6.4	980	2.1
	平 均	47,200	61	347,200	7.4	1,082	2.3
3	最 高	57,100	61	365,700	7.6	1,230	2.5
	最 低	45,900	59	337,700	6.1	840	1.6
	平 均	52,200	60	356,800	6.9	1,054	2.0
年 間	最 高	93,400	70	365,700	7.9	1,300	2.7
	最 低	41,100	57	217,600	2.3	430	0.5
	平 均	53,500	61	327,000	6.2	801	1.5
総 量		19,540,000	-	119,350,000	-	292,300	-

\*1 空気量(m<sup>3</sup>/日)／高度処理水量(m<sup>3</sup>/日)

## 高度処理系列(第1系列)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)	全リン (mg/l)
反応タンク流入水	H16.4	7.4	-	38	55	100	20	-	-	29	3.5
	5	7.4	-	40	55	99	19	-	-	29	3.6
	6	7.4	-	50	58	100	20	-	-	28	3.3
	7	7.2	-	65	60	99	18	-	-	25	3.2
	8	7.2	-	40	55	82	20	-	-	26	2.9
	9	7.2	-	40	54	88	18	-	-	26	3.1
	10	7.3	-	38	40	87	10	-	-	16	1.7
	11	7.3	-	30	50	100	18	-	-	25	2.8
	12	7.4	-	31	56	110	21	-	-	32	3.6
	H17.1	7.4	-	48	66	120	22	-	-	31	3.4
	2	7.4	-	48	62	130	21	-	-	30	3.3
	3	7.3	-	43	54	120	21	-	-	31	3.8
	平均	7.3	-	43	55	100	19	-	-	27	3.2
最終沈殿池流出水	H16.4	6.9	56	6	13	20	1.1	0.9	4.9	8.5	0.32
	5	7.2	76	4	12	8.1	0.4	未満	6.0	8.3	0.32
	6	7.2	64	8	12	13	1.1	未満	5.3	7.8	0.45
	7	7.1	87	4	12	5.1	0.4	未満	5.3	6.3	0.18
	8	7.0	100	3	10	4.6	1.0	未満	5.3	6.6	0.16
	9	7.2	100	2	12	4.9	0.9	0.2	4.9	6.7	0.18
	10	7.0	80	4	9.4	6.5	0.2	未満	3.2	3.9	0.45
	11	7.0	90	2	10	7.2	2.2	0.4	3.6	6.9	0.18
	12	7.2	74	2	11	7.6	2.2	0.5	5.0	8.9	0.22
	H17.1	7.0	100	2	12	11	1.5	0.6	6.6	10	0.32
	2	6.8	98	3	12	12	2.1	0.6	5.6	9.2	0.28
	3	7.0	100	4	12	12	1.7	0.8	5.9	9.3	0.25
	平均	7.0	85	4	12	9.3	1.2	0.4	5.1	7.7	0.28

## 高度処理系列(第4系列)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)	全リン (mg/l)
反応タンク流入水	H16.4	7.2	-	44	52	100	20	-	-	27	3.4
	5	7.2	-	32	50	91	19	-	-	27	3.3
	6	7.2	-	45	54	110	19	-	-	26	3.4
	7	7.0	-	50	56	110	18	-	-	24	3.1
	8	7.1	-	36	51	86	19	-	-	25	2.8
	9	7.0	-	42	54	95	17	-	-	24	2.8
	10	7.2	-	68	45	110	10	-	-	15	1.7
	11	7.2	-	79	63	150	16	-	-	23	3.2
	12	7.3	-	66	63	130	19	-	-	27	3.1
	H17.1	7.2	-	50	65	130	22	-	-	31	3.8
	2	7.2	-	120	77	200	21	-	-	33	4.2
	3	7.3	-	96	59	150	18	-	-	28	3.9
	平均	7.2	-	60	57	120	18	-	-	26	3.2
	最終沈殿池流出水	H16.4	7.0	71	4	11	16	4.0	0.3	3.2	8.7
5		7.2	82	4	12	11	3.4	0.3	2.1	7.1	0.41
6		7.1	78	4	11	8.4	3.8	0.2	2.3	7.5	0.46
7		7.2	88	4	11	7.3	2.8	0.3	2.9	7.2	0.42
8		7.1	100	4	10	8.0	3.1	0.2	3.8	7.5	0.28
9		7.2	100	4	11	8.5	5.1	0.2	2.4	8.9	0.58
10		7.2	49	13	12	21	1.8	未満	2.8	5.8	0.97
11		7.2	56	6	12	9.5	2.8	未満	2.5	6.2	0.52
12		7.3	63	4	11	13	5.2	未満	2.1	9.2	0.36
H17.1		7.1	100	4	13	11	4.4	0.3	2.5	8.6	0.40
2		7.1	100	2	12	9.0	5.1	0.5	2.3	8.9	0.28
3		7.0	100	5	12	15	5.8	0.3	1.5	8.6	0.38
平均		7.1	82	5	11	12	4.0	0.2	2.5	7.9	0.46

## 高度処理系列(第1系)反応タンクの管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		
	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)	沈 殿 率 (%)	SVI	BOD負荷 *1	T-N負荷 *1	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日) *2	A-SRT (日) *2	空 気 倍 率 *3	pH	SS (mg/l)	VSS (%)
H16.4	6.5	2.0	2,000	53	270	0.14	0.039	20	5.9	3.6	81	6.6	4,600	84
5	6.4	1.8	2,000	48	230	0.12	0.037	20	7.7	4.7	85	6.6	5,200	84
6	6.4	1.8	2,000	44	220	0.10	0.032	22	7.8	4.4	88	6.6	5,300	82
7	6.5	1.7	2,000	48	240	0.12	0.032	13	6.8	3.8	77	6.6	5,300	82
8	6.5	1.8	1,900	56	290	0.10	0.032	20	8.2	4.6	85	6.6	4,300	82
9	6.5	1.7	2,000	75	380	0.10	0.033	22	7.2	4.1	86	6.6	5,200	83
10	6.5	2.0	2,100	71	350	0.13	0.028	17	6.4	3.6	64	6.4	5,600	79
11	6.5	2.0	2,000	72	360	0.14	0.034	25	6.9	3.9	66	6.5	5,100	82
12	6.4	2.0	2,000	73	360	0.14	0.045	24	6.6	3.9	68	6.4	4,600	84
H17.1	6.4	2.1	2,000	72	360	0.16	0.038	17	9.0	5.5	55	6.5	4,400	83
2	6.3	2.4	2,100	64	300	0.15	0.036	18	7.0	4.3	57	6.4	4,700	84
3	6.3	2.5	1,900	57	290	0.15	0.040	19	6.0	3.7	61	6.3	4,300	84
平 均	6.4	2.0	2,000	61	310	0.13	0.035	20	7.1	4.2	73	6.5	4,900	83

\*1 :  $\text{kg/MLSS}\cdot\text{kg/日} = \text{反応タンク流入水BOD(または反応タンク流入水T-N)} \times \text{反応タンク流入水量} \div \text{MLSS} \div \text{反応タンク容量}$

\*2 : 月平均値を使用して計算

\*3 :  $\text{m}^3/\text{除去BOD}\cdot\text{kg} = \text{空気量} \div (\text{反応タンク流入水BOD} - \text{処理水BOD}) \times \text{反応タンク流入水量}$

## 高度処理系列(第4系)反応タンクの管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		
	pH	DO (mg/l)	MLSS (mg/l)	沈 殿 率 (%)	SVI	BOD負荷 *1	T-N負荷 *1	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日) *2	A-SRT (日) *2	空 気 倍 率 *3	pH	SS (mg/l)	VSS (%)
H16.4	6.6	2.0	1,900	77	410	0.15	0.038	16	11	5.6	69	6.5	4,000	82
5	6.6	1.6	2,000	86	420	0.11	0.034	27	15	8.2	79	6.4	4,300	82
6	6.5	1.7	2,100	79	370	0.13	0.030	19	16	8.5	62	6.5	4,300	82
7	6.5	1.7	1,900	70	360	0.14	0.031	17	12	6.7	60	6.4	4,600	81
8	6.5	1.6	1,900	72	380	0.11	0.032	21	13	7.2	80	6.4	4,000	82
9	6.5	1.5	1,900	85	440	0.12	0.033	18	11	6.1	73	6.5	4,700	82
10	6.5	1.6	1,900	89	470	0.19	0.032	8.4	12	6.7	49	6.4	4,700	82
11	6.4	1.5	2,100	88	420	0.19	0.027	11	9.2	5.9	44	6.4	4,600	82
12	6.4	1.7	2,000	83	420	0.14	0.035	14	10	6.8	62	6.4	4,000	84
H17.1	6.4	2.2	2,200	89	420	0.13	0.032	21	9.9	6.6	65	6.4	4,200	84
2	6.3	2.4	2,000	84	410	0.23	0.037	8.9	8.9	5.9	43	6.3	4,200	84
3	6.3	2.4	2,100	84	410	0.18	0.036	9.3	10	6.6	54	6.4	4,100	84
平 均	6.5	1.8	2,000	82	410	0.15	0.033	16	12	6.7	61	6.4	4,300	83

\*1 :  $\text{kg/MLSS-kg/日} = \text{反応タンク流入水BOD(または反応タンク流入水T-N)} \times \text{反応タンク流入水量} \div \text{MLSS} \div \text{反応タンク容量}$

\*2 : 月平均値を使用して計算

\*3 :  $\text{m}^3/\text{除去BOD-kg} = \text{空気量} \div (\text{反応タンク流入水BOD} - \text{処理水BOD}) \times \text{反応タンク流入水量}$

(9) 西部下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (9) 西部下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

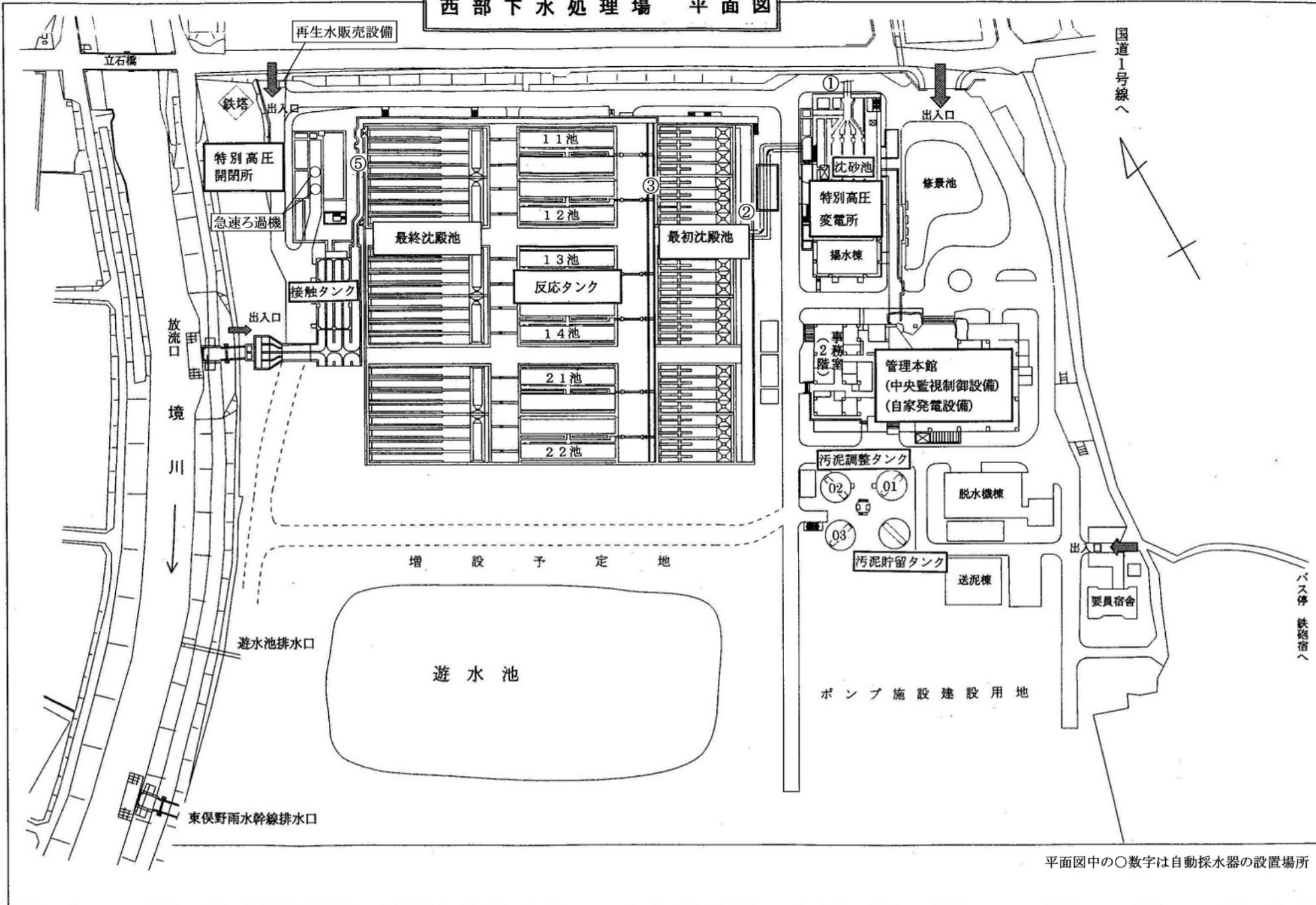
(平成16年度末)

主 要 施 設	総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
沈 砂 池	150	長 18.15 × 巾 3.2 × 深 1.55 × 2 水路	1
最 初 沈 殿 池	7,600	長 25.3 × 巾 16.2 × 深 3.1 ① 滞留時間 2.0 (時間) ② 水面積負荷 37 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	6
反 応 タ ン ク	29,100	長 33.9 × 巾 8.3 × 深 9.0 × 2 水路 ① 滞留時間 8.0 (時間)	6
最 終 沈 殿 池	12,800	長 38.7 × 巾 16.2 × 深 3.4 ① 滞留時間 3.4 (時間) ② 水面積負荷 24 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	6
塩 素 混 和 池	1,300	長 33.0 × 巾 2.6 × 深 3.0 × 5 水路 ① 混和時間 15 (分)	1
汚 泥 調 整 タ ン ク	1,400	径 12.0 × 深 4.0	3
汚 泥 貯 留 タ ン ク	450	径 12.0 × 深 4.0	1

(注) 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。

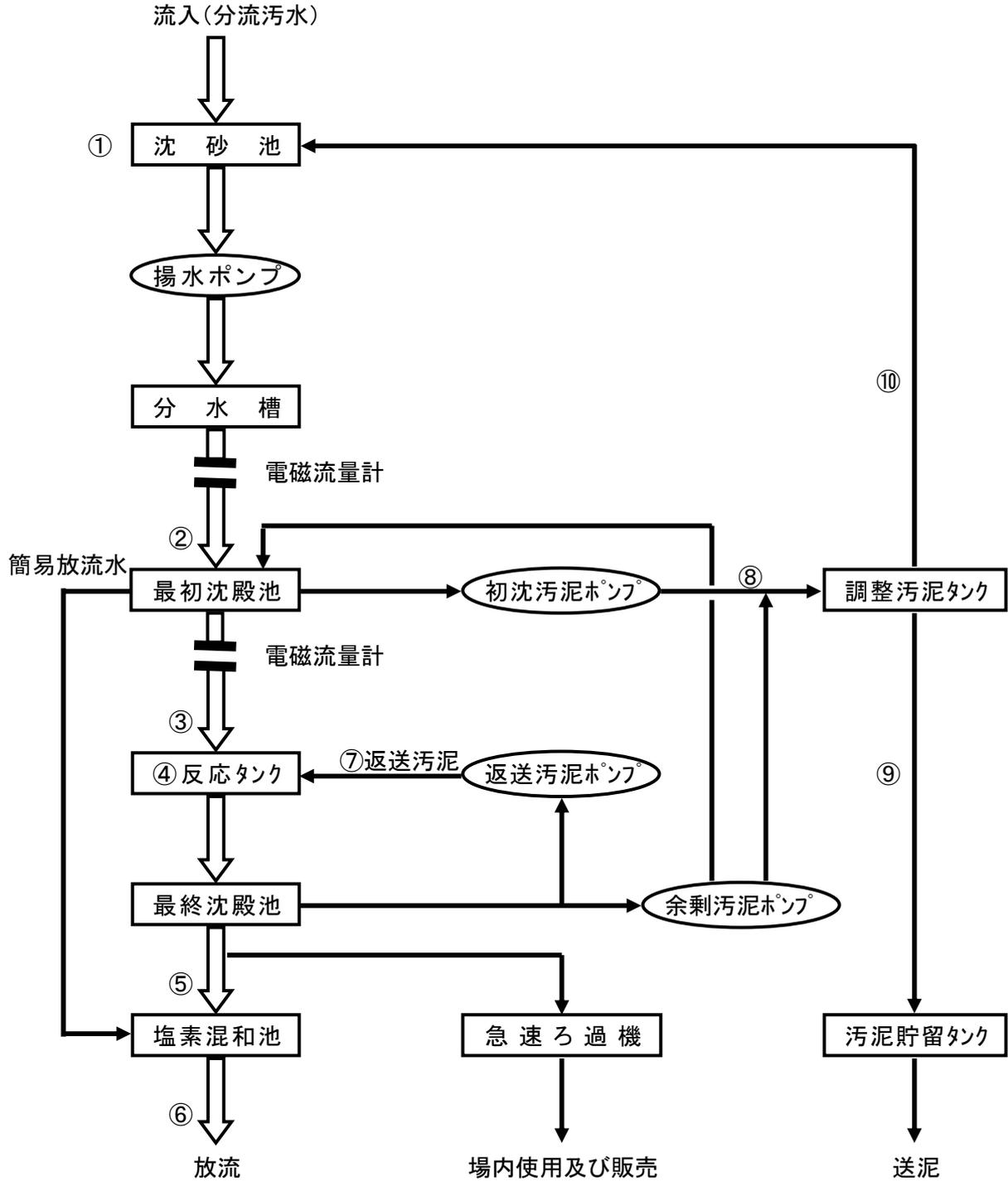
主 要 施 設	全体計画	現有施設	使用施設	備 考
沈 砂 池	1	1	1	全体計画は3水路
最 初 沈 殿 池	12	6	6	
反 応 タ ン ク	12	6	6	
最 終 沈 殿 池	12	6	6	
塩 素 混 和 池	2	1	1	
汚 泥 調 整 タ ン ク	4	4	3	
汚 泥 貯 留 タ ン ク	4	1	1	センター管理の貯蔵タンクとは別に設置予定

# 西部下水処理場 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所

# 西 部 下 水 処 理 場 処 理 フ ロ ー シ ー ト



## 試料採取点

- |            |              |
|------------|--------------|
| ① 下水処理場流入水 | ⑦ 返送汚泥       |
| ② 最初沈殿池流入水 | ⑧ 最初沈殿池汚泥    |
| ③ 最初沈殿池流出水 | ⑨ 調整汚泥       |
| ④ 反応タンク混合液 | ⑩ 汚泥調整タンク分離液 |
| ⑤ 最終沈殿池流出水 |              |
| ⑥ 放流水      |              |

## 処 理 実 績

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 剩 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最 初 沈 殿 池 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調 整 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調 整 汚 泥 固 形 物 量 (t/日)	送 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送 泥 固 形 物 量 (t/日)
H16.4	最 高	93	87	6.1	30.0	65.3	2,000	4,900	1,200	—	2,800	—
	最 低	74	74	0.0	0.0	55.7	1,900	4,300	1,100	—	1,600	—
	平 均	80	79	0.3	3.4	59.3	1,900	4,340	1,190	15.5	2,360	30.6
5	最 高	126	109	17.2	43.0	83.7	1,900	4,700	1,200	—	2,500	—
	最 低	70	70	0.0	0.0	52.4	1,700	3,900	1,100	—	1,800	—
	平 均	81	80	0.7	4.9	60.9	1,890	4,300	1,200	15.0	2,000	25.0
6	最 高	99	93	5.1	51.0	72.0	1,900	4,300	1,300	—	2,100	—
	最 低	77	77	0.0	0.0	60.2	1,500	4,300	1,100	—	1,700	—
	平 均	83	83	0.2	6.4	64.0	1,750	4,300	1,180	14.7	1,900	23.6
7	最 高	96	85	12.3	57.0	65.8	1,800	4,300	1,200	—	2,400	—
	最 低	77	77	0.0	0.0	59.4	1,500	4,200	1,100	—	1,700	—
	平 均	82	81	0.9	3.0	61.9	1,640	4,300	1,190	14.0	2,160	25.5
8	最 高	94	92	2.9	32.5	70.9	2,000	4,300	1,500	—	2,700	—
	最 低	73	73	0.0	0.0	57.4	1,300	3,700	1,100	—	1,700	—
	平 均	78	78	0.1	3.2	60.6	1,820	4,280	1,160	13.3	2,110	24.1
9	最 高	102	95	9.5	41.0	73.3	1,900	4,300	1,200	—	2,800	—
	最 低	76	76	0.0	0.0	58.6	1,600	4,300	900	—	900	—
	平 均	82	81	0.9	5.9	62.6	1,890	4,300	1,150	13.2	2,170	25.0
10	最 高	296	128	167.3	223.0	100.7	1,900	4,400	1,200	—	2,700	—
	最 低	81	81	0.0	0.0	63.0	1,400	3,800	1,100	—	1,400	—
	平 均	134	110	23.9	25.3	84.9	1,620	4,270	1,160	12.6	2,020	22.0
11	最 高	119	109	10.4	45.0	84.3	1,800	4,400	1,400	—	3,100	—
	最 低	81	81	0.0	0.0	59.7	1,500	4,200	900	—	1,600	—
	平 均	92	91	1.1	4.6	69.9	1,650	4,300	1,170	13.3	2,530	28.8
12	最 高	120	114	6.0	49.0	88.9	2,000	4,300	1,200	—	2,500	—
	最 低	77	77	0.0	0.0	58.8	1,700	3,100	400	—	500	—
	平 均	82	82	0.4	3.2	63.6	1,820	4,080	1,070	15.9	1,960	29.0
H17.1	最 高	89	89	0.0	18.0	69.3	2,200	3,600	1,500	—	2,500	—
	最 低	76	76	0.0	0.0	58.7	2,000	3,200	700	—	0	—
	平 均	79	79	0.0	1.4	61.3	2,110	3,590	1,180	15.6	2,070	27.4
2	最 高	82	82	0.0	21.0	63.6	2,000	4,300	1,300	—	2,400	—
	最 低	72	72	0.0	0.0	55.8	700	3,600	700	—	800	—
	平 均	78	78	0.0	2.3	60.1	1,580	4,090	1,170	12.4	1,850	19.6
3	最 高	85	85	3.0	31.5	64.2	1,200	4,300	1,200	—	2,200	—
	最 低	73	73	0.0	0.0	56.5	1,000	3,900	1,100	—	1,700	—
	平 均	77	77	0.1	3.2	59.6	1,070	4,270	1,200	13.9	1,950	22.6
年 間	最 高	296	128	167.3	223.0	100.7	2,200	4,900	1,500	—	3,100	—
	最 低	70	70	0.0	0.0	52.4	700	3,100	400	—	0	—
	平 均	86	83	2.4	5.6	64.1	1,730	4,200	1,170	14.1	2,090	25.3
	総 量	31,272	30,380	882.0	2,048.0	23,399.3	631,100	1,533,300	426,700	5,163	763,100	9,233

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (×10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア性窒素 (mg/l)	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)
下水処理場流入水	H16.4	20.0	7.4	180	150	210	240	—	最終沈殿池流出水	H16.4	20.8	7.1	99	3	16	13	3.9	84	1.8	3.3	6.1
	5	21.4	7.4	150	110	200	140	—		5	22.7	7.1	99	2	13	7.8	3.0	64	1.1	1.8	7.2
	6	23.6	7.3	150	120	210	250	—		6	24.7	7.0	100	3	11	8.2	2.8	22	1.4	0.2	9.5
	7	26.2	7.3	160	130	200	190	—		7	27.4	7.2	97	3	11	10	2.6	88	2.7	0.3	6.8
	8	26.6	7.3	180	160	230	270	—		8	27.6	7.0	91	4	13	8.4	2.6	37	1.1	未満	6.7
	9	25.8	7.3	180	140	230	220	—		9	26.9	7.0	100	2	10	5.4	2.2	40	0.9	未満	8.4
	10	21.0	7.3	150	96	180	150	—		10	22.0	7.0	92	4	7.5	4.0	2.4	83	未満	未満	8.4
	11	20.4	7.3	180	100	200	150	—		11	21.3	6.9	100	1	7.7	3.3	1.6	18	未満	未満	9.9
	12	19.0	7.3	200	120	230	160	—		12	19.9	6.9	100	2	9.7	5.6	2.7	16	0.2	未満	10
	H17.1	16.6	7.4	180	130	260	120	—		H17.1	17.2	6.8	97	1	12	12	3.4	16	2.3	1.4	9.5
	2	16.1	7.3	200	140	310	88	—		2	17.0	6.9	85	4	15	20	5.9	210	3.8	2.5	6.4
	3	16.8	7.3	300	170	340	95	—		3	18.1	6.8	86	3	16	16	5.9	41	1.9	2.7	7.1
	平均	21.2	7.3	190	130	240	170	—		平均	22.2	7.0	96	3	12	9.6	3.3	59	1.4	1.0	8.0
最初沈殿池流入水	H16.4	20.1	7.4	180	140	210	—	—	放流水	H16.4	—	—	—	—	—	10	—	1,000	—	—	—
	5	21.6	7.4	160	120	190	—	—		5	—	—	—	—	—	6.0	—	620	—	—	—
	6	23.6	7.3	150	120	210	—	—		6	—	—	—	—	—	6.5	—	170	—	—	—
	7	26.2	7.3	120	110	170	—	—		7	—	—	—	—	—	8.1	—	440	—	—	—
	8	26.5	7.2	160	120	190	—	—		8	—	—	—	—	—	7.5	—	230	—	—	—
	9	25.8	7.3	170	120	200	—	—		9	—	—	—	—	—	4.5	—	300	—	—	—
	10	21.0	7.3	140	89	150	—	—		10	—	—	—	—	—	7.0	—	840	—	—	—
	11	20.4	7.3	160	100	190	—	—		11	—	—	—	—	—	3.0	—	240	—	—	—
	12	19.0	7.3	180	110	210	—	—		12	—	—	—	—	—	4.3	—	200	—	—	—
	H17.1	16.8	7.3	180	120	250	—	—		H17.1	—	—	—	—	—	8.2	—	180	—	—	—
2	16.4	7.3	230	140	340	—	—	2	—	—	—	—	—	14	—	510	—	—	—		
3	17.0	7.3	250	150	370	—	—	3	—	—	—	—	—	8.3	—	150	—	—	—		
平均	21.2	7.3	170	120	230	—	—	平均	—	—	—	—	—	7.2	—	410	—	—	—		
最初沈殿池流出水	H16.4	20.6	7.4	34	59	90	150	19	*1 大腸菌群数:最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。												
	5	22.0	7.4	40	55	100	130	18													
	6	23.9	7.3	33	52	89	130	17													
	7	26.4	7.3	32	51	73	150	16													
	8	26.8	7.2	42	55	87	190	16													
	9	26.1	7.2	32	50	84	190	16													
	10	21.0	7.3	27	37	58	160	9.1													
	11	20.9	7.2	33	43	79	94	15													
	12	19.7	7.2	36	51	99	120	18													
	H17.1	17.5	7.2	45	56	120	89	20													
2	17.3	7.2	39	54	130	61	19														
3	18.0	7.2	45	57	130	62	18														
平均	21.7	7.3	37	52	95	130	17														

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.021	0.002	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.017	0.002	未満
5.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.013	0.005	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.017	0.003	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.014	0.003	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.007	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.021	未満	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.012	0.002	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.017	0.003	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.011	0.004	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.021	未満	未満
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.020	0.001	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.016	0.002	未満

(西部下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)			全りん (mg/l)		
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水
H16.4.7	36	29	11	4.6	3.8	2.1
4.21	42	29	11	6.6	3.7	1.9
5.12	37	31	10	5.7	4.0	2.2
5.25	49	27	11	6.7	3.3	1.7
6.2	38	29	14	5.0	3.4	2.5
6.16	34	26	11	4.6	3.4	2.0
7.7	31	32	19	6.3	3.2	1.6
7.21	35	24	11	4.2	2.9	1.0
8.4	35	25	11	4.4	3.2	1.7
8.18	36	25	11	4.8	3.5	2.1
9.2	35	26	10	4.5	3.3	1.5
9.15	36	29	12	4.3	3.3	2.0
10.13	23	17	11	3.7	1.6	1.1
10.27	30	22	11	4.2	2.4	1.5
11.4	30	25	10	4.0	2.6	1.4
11.18	34	23	11	4.1	2.3	1.6
12.1	37	29	12	4.9	3.3	1.9
12.15	39	28	12	5.2	3.2	2.1
H17.1.12	38	29	13	4.7	3.7	2.1
1.26	40	31	15	4.9	3.6	2.2
2.9	38	31	13	4.5	3.5	2.2
2.23	38	30	14	4.9	3.2	2.2
3.2	40	32	13	5.3	3.9	2.2
3.16	42	31	12	6.7	3.6	2.2
最高	49	32	19	6.7	4.0	2.5
最低	23	17	10	3.7	1.6	1.0
平均	36	27	12	5.0	3.2	1.9

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	18.9	25.6	20.4	16.5	20.3	19.0	25.6	20.5	16.7	19.5	25.8	20.7	17.3	19.8	26.8	21.3	17.0	21.2
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	52	100	100	88
pH	7.7	7.4	7.5	7.4	7.5	7.6	7.4	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.0	7.0	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	440	570	450	530	500	520	570	420	490	370	390	280	330	270	330	240	260	270
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	200	190	220	210	220	200	180	210	200	200	170	190	190	180	160	61	150
強 熱 減 量 (mg/l)	230	370	260	310	290	300	370	240	280	170	190	120	140	86	150	76	200	130
浮 遊 物 質 (mg/l)	100	200	180	150	160	180	200	150	160	16	59	35	41	3	8	2	1	4
溶 解 性 物 質 (mg/l)	340	370	280	380	340	340	370	270	340	360	330	250	290	270	320	240	260	270
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	43	37	36	41	39	—	—	—	—	—	—	—	—	38	36	34	41	37
B O D (mg/l)	150	280	210	250	220	170	280	160	240	92	97	60	120	15	15	3.4	8.4	10
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5	4.2	1.8	3.0	3.1
C O D (mg/l)	92	120	97	120	110	150	120	89	120	59	55	44	58	15	14	7.6	11	12
全 窒 素 (mg/l)	36	31	30	38	34	35	31	29	36	29	32	22	29	11	19	11	13	13
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	18	15	21	18	21	18	15	21	19	17	12	20	1.8	2.1	未満	1.8	1.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.7	未満	0.3	未満	0.2	—	—	—	—	0.7	未満	0.2	未満	4.0	0.4	未満	1.3	1.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	0.5	未満	0.2	—	—	—	—	0.5	未満	1.2	未満	5.9	8.4	11	9.3	8.8
全 り ん (mg/l)	4.6	6.3	4.2	4.7	4.9	6.8	6.3	4.1	5.0	3.8	3.2	2.4	3.7	2.1	1.6	1.5	2.1	1.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	2.3	1.2	2.0	1.9	2.0	2.3	1.3	2.3	2.4	2.4	1.4	2.3	1.9	1.5	1.3	1.9	1.7
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.5	3.3	2.2	3.6	2.9	—	—	—	—	2.1	2.7	1.7	2.6	0.06	未満	0.04	0.07	0.04
大 腸 菌 群 数 *1	160	320	210	110	200	—	—	—	—	110	210	170	96	140	40	36	16	58
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	30	32	26	33	30	—	—	—	—	19	18	11	22	未満	未満	未満	未満	未満
フ エ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.02	未満	0.03	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	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)	0.05	0.04	未満	0.04	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.11	0.08	0.09	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.07	0.09	0.04	0.06	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.03	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.025	0.022	0.011	0.014	0.018	—	—	—	—	—	—	—	—	0.012	0.015	0.018	0.009	0.014
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.003	0.002	0.002	0.002	—	—	—	—	—	—	—	—	0.002	0.003	未満	0.004	0.002
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日

夏：平成16年7月7日

\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、

秋：平成16年10月27日

冬：平成17年1月12日

最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.5.19

気温: 18.7 °C

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)		7,400	4,600	2,600	3,100	8,200	9,300	6,400	5,200	5,300	7,300	9,300	9,800	6,500
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	22.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	23.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.4	7.5	7.5	7.7	7.8	7.7	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	7.5
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	66	61	57	60	92	95	89	85	87	68	74	73	78
	最初沈殿池流出水	59	49	49	45	50	73	74	69	62	64	55	52	59
	最終沈殿池流出水	15	14	14	15	14	13	12	13	14	16	15	15	14
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	130	120	99	90	170	170	130	140	140	110	130	120	130
	最初沈殿池流出水	100	93	86	80	88	110	96	100	98	90	86	92	95
	最終沈殿池流出水	5.8	5.5	5.0	5.4	5.4	4.8	5.5	7.5	8.5	7.1	6.3	7.6	6.3
ATU-BOD	最終沈殿池流出水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.7
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	48	38	34	33	83	87	75	51	52	53	55	54	59
	最初沈殿池流出水	48	24	20	20	41	41	56	24	35	27	37	42	37
	最終沈殿池流出水	1	2	1	2	2	2	2	未満	1	2	未満	未満	1

(西部下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.8.25

気温: 25.3 °C

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)		7,700	6,700	2,800	3,200	8,200	9,700	7,900	5,700	5,000	5,800	7,500	7,700	6,500
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	26.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	26.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.0	7.1	7.2	7.4	7.6	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2
	最初沈殿池流出水	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水		50	56	60	100	100	100	100	100	100	100	100	89
COD (mg/l)	下水処理場流入水	150	110	100	150	200	120	170	110	150	150	170	130	140
	最初沈殿池流出水	58	53	52	47	51	67	72	68	60	62	56	62	60
	最終沈殿池流出水	16	15	15	13	12	9.9	12	11	12	13	13	13	13
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	220	190	250	220	310	290	190	130	170	190	310	180	230
	最初沈殿池流出水	99	92	83	81	77	100	83	67	71	66	73	93	84
	最終沈殿池流出水	13	9.1	8.3	4.9	4.4	4.1	3.5	4.1	4.7	4.2	3.2	3.0	5.5
ATU-BOD	最終沈殿池流出水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	180	140	110	110	140	270	210	110	180	260	260	170	190
	最初沈殿池流出水	46	43	33	34	36	51	56	47	42	50	45	52	46
	最終沈殿池流出水	11	11	12	4	2	2	1	1	1	2	2	1	4

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 15.5 °C

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)		8,500	5,400	3,500	3,800	8,900	9,800	9,700	7,600	5,800	6,700	8,300	9,300	7,300
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	20.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	21.7	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.2	7.3	7.6	7.8	7.5	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3
	最初沈殿池流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	下水処理場流入水	92	64	51	66	130	170	110	74	98	120	87	74	100
	最初沈殿池流出水	49	42	38	34	37	56	60	62	55	51	51	48	50
	最終沈殿池流出水	8.5	8.4	8.5	8.3	8.0	7.5	7.2	7.7	8.2	7.5	7.8	8.4	7.9
B O D (mg/l)	下水処理場流入水	180	100	84	96	180	230	160	99	170	150	200	170	160
	最初沈殿池流出水	78	73	62	58	51	77	85	98	100	84	84	87	79
	最終沈殿池流出水	2.3	2.3	3.2	3.1	2.6	3.5	2.9	6.7	7.0	4.5	3.1	2.5	3.6
ATU-BOD	最終沈殿池流出水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	150	72	72	110	290	300	150	76	120	240	120	140	170
	最初沈殿池流出水	22	33	28	26	25	34	51	37	47	44	38	40	36
	最終沈殿池流出水	1	1	3	3	3	未満	1	1	2	2	1	1	1

(西部下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.1.19

気温: 7.7 °C

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)		8,000	5,100	2,700	2,800	7,100	8,100	8,000	7,800	5,400	6,000	7,600	8,100	6,400
水温 (°C)	下水処理場流入水	—	—	—	—	16.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	17.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	17.6	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	下水処理場流入水	7.2	7.3	7.2	7.5	7.9	7.7	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3
	最初沈殿池流出水	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	7.6	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	最終沈殿池流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	下水処理場流入水	94	76	57	70	100	170	170	120	160	130	96	79	110
	最初沈殿池流出水	56	53	48	45	48	69	67	66	69	75	72	65	63
	最終沈殿池流出水	13	14	13	12	12	11	11	11	12	13	13	14	12
BOD (mg/l)	下水処理場流入水	220	190	140	160	220	340	350	290	340	330	270	230	270
	最初沈殿池流出水	120	100	94	85	88	120	140	130	140	160	160	150	130
	最終沈殿池流出水	17	17	13	11	9.8	7.0	7.1	11	18	19	16	18	14
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3
浮遊物質 (mg/l)	下水処理場流入水	140	74	95	60	150	320	210	79	430	260	140	130	180
	最初沈殿池流出水	56	48	35	33	38	59	57	39	62	71	70	56	54
	最終沈殿池流出水	3	3	1	3	3	2	2	未満	未満	未満	1	1	2

反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																		
	使用池数	滞留時間			水面積負荷			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS			沈殿率			SVI			BOD負荷					
		(時間)*1			(m³/m²・日)*1							(mg/l)			(%)						(kg/m³・日)			(kg/MLSSkg・日)		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	5	2.3	1.6	2.0	45	32	37	6	21.2	6.4	2.8	1,900	1,700	1,800	54	39	49	310	230	270	0.24	0.20	0.22	0.13	0.11	0.12
5	5	2.3	1.2	2.0	61	32	38	6	22.9	6.4	3.4	1,900	1,500	1,800	52	29	44	290	170	240	0.27	0.23	0.25	0.16	0.13	0.14
6	6	2.4	1.9	2.2	40	31	34	6	24.7	6.4	2.9	1,700	1,600	1,700	40	26	31	240	150	190	0.29	0.19	0.23	0.18	0.11	0.14
7	6	2.4	1.9	2.3	39	31	33	5	27.1	6.4	1.6	2,200	1,600	2,000	72	44	62	350	280	320	0.26	0.18	0.22	0.15	0.088	0.11
8	6	2.5	1.9	2.3	38	30	32	6	27.6	6.3	1.8	2,100	1,500	1,800	71	43	55	360	280	310	0.24	0.21	0.23	0.15	0.12	0.13
9	6	2.4	1.8	2.2	42	31	33	6	26.7	6.4	1.5	1,700	1,600	1,700	51	42	47	310	260	280	0.24	0.21	0.22	0.15	0.13	0.14
10	6	2.3	0.60	1.5	120	33	55	6	22.9	6.3	2.4	1,700	1,300	1,400	47	24	33	290	190	230	0.27	0.16	0.21	0.22	0.12	0.16
11	6	2.3	1.5	2.0	49	33	37	6	22.1	6.3	2.0	2,000	1,500	1,800	57	36	49	320	240	270	0.28	0.19	0.23	0.17	0.10	0.13
12	6	2.4	1.5	2.2	49	31	35	6	20.8	6.3	2.0	2,200	1,800	1,900	62	48	55	330	260	290	0.27	0.23	0.25	0.14	0.13	0.14
H17.1	5	2.0	1.7	1.9	44	37	38	6	18.9	6.3	2.2	2,200	1,700	1,900	68	42	55	330	250	290	0.32	0.27	0.30	0.17	0.14	0.15
2	6	2.5	1.9	2.2	40	29	33	6	18.4	6.3	2.5	1,800	1,500	1,700	49	36	42	290	210	250	0.36	0.31	0.34	0.22	0.19	0.20
3	6	2.5	2.1	2.4	35	30	31	6	19.0	6.3	2.4	1,800	1,600	1,700	56	37	42	310	220	250	0.39	0.23	0.32	0.23	0.14	0.19
平均	6	—	—	2.1	—	—	36	6	22.7	6.3	2.3	—	—	1,800	—	—	47	—	—	270	—	—	0.25	—	—	0.15

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	
H16.4	26	8.8	82	78	81	6.0	80	9.4	8.1	8.8	5.0	3,100	87	6	4.1	3.5	3.9	23	20	21
5	18	9.2	83	80	82	5.7	63	10	6.4	8.8	5.0	3,000	88	6	4.4	2.8	3.8	29	19	22
6	22	9.2	83	80	81	5.1	65	9.1	7.5	8.5	4.8	3,000	87	6	4.0	2.7	3.5	30	21	24
7	24	9.9	83	78	81	5.2	84	9.0	6.8	7.5	4.3	3,100	87	6	3.9	3.0	3.7	28	21	22
8	16	9.8	83	81	81	5.2	66	9.5	7.2	8.5	4.8	2,700	87	6	4.2	3.4	3.9	25	20	21
9	19	9.6	82	80	81	4.9	63	9.2	7.2	8.6	4.9	2,500	88	6	4.1	3.2	3.8	26	20	22
10	14	8.1	82	77	80	2.9	48	8.6	5.5	6.5	3.6	2,800	85	6	3.8	2.2	2.8	37	22	30
11	19	10	82	75	80	4.1	55	8.7	6.4	7.7	4.4	3,100	87	6	3.8	2.8	3.4	29	22	25
12	20	9.2	82	80	81	5.1	52	9.1	6.1	8.6	4.8	3,200	88	6	4.0	2.7	3.8	31	21	22
H17.1	17	8.7	82	78	81	5.3	50	9.2	7.8	8.9	5.0	3,100	88	6	4.1	3.4	3.9	24	20	21
2	17	11	82	78	81	5.2	45	9.7	8.5	9.0	5.1	2,800	88	6	4.3	3.7	4.0	22	19	21
3	15	15	82	79	81	5.5	51	9.5	8.2	9.0	5.1	3,000	88	6	4.2	3.6	4.0	23	20	21
平均	19	9.9	—	—	81	5.0	60	—	—	8.4	4.7	2,900	87	6	—	—	3.7	—	—	23

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)		
原生動物繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	220	420	1,180	500	480	500	340	220	240	160	240	220	1,600	96		
			Trachelophyllum	600	1,060	30	0	340	370	20	0	20	0	0	20	1,680	39		
		側口	Amphileptus	20	40	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	10	
			Litonotus	100	380	130	20	100	100	160	140	280	80	100	210	640	65		
			Chilodonella	140	200	80	80	240	130	0	0	80	0	0	0	720	41		
		吸管虫	Acineta	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2	
			Podophrya	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	80	4	
			Tokophrya	20	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	80	6	
		少膜	膜口	Paramecium	0	0	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	80	4
				Carchesium	100	40	0	120	660	240	0	0	0	60	100	130	1840	29	
	Epistylis		4780	4120	3220	1600	2400	1730	4800	4580	4540	4980	5500	5820	8800	100			
	Vorticella		1580	1660	1070	2460	2320	2340	660	880	860	780	1280	1540	4240	100			
	Zoothamnium		120	0	0	0	0	880	0	0	0	0	0	190	4400	6			
	多膜	異毛	Spirostomum	60	80	30	40	20	60	120	140	80	0	40	190	400	47		
下毛		Aspidisca	760	920	1780	8780	4440	5020	3460	1500	1200	1020	200	140	13760	92			
	Euplotes	0	80	30	80	60	20	0	60	60	0	0	30	240	29				
原生動物肉質鞭虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	440	2560	420	300	1320	700	100	100	20	40	20	0	4960	61		
			Peranema	400	600	140	120	360	210	140	20	40	20	0	20	1120	65		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba spp.	2380	2980	1120	240	1300	1070	760	520	300	400	340	160	4400	100		
			Arcella	1760	1060	1520	2320	4580	2720	1540	1480	2040	940	840	690	6320	100		
			Centropyxis	20	60	0	40	20	0	160	40	100	20	40	30	240	35		
	糸状根足虫	グロミア	Pyxidicula	3600	1940	5730	2260	4680	1440	2680	3020	1720	2580	240	690	9520	98		
			Euglypha	420	520	1520	580	200	430	120	40	160	0	20	110	2320	71		
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	60	0	0	0	0	130	0	0	0	0	0	0	240	14		
後生動物袋形動物門	輪虫		Colurella等	0	0	40	100	260	170	0	0	80	0	0	40	1600	30		
	腹毛		Chaetonotus等	20	20	100	100	40	130	40	40	20	0	0	0	320	37		
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	20	20	130	140	160	130	120	40	120	20	20	0	400	49		
繊毛虫個体数				8,540	9,000	7,600	13,700	11,080	11,430	9,560	7,520	7,360	7,080	7,460	8,490	-	-		
全生物数				17,660	18,760	18,320	19,900	24,000	18,560	15,220	12,820	11,960	11,100	8,980	10,230	-	-		

### 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)
H16.4	7.2	0.50	86	6.6	1.3	88	47
5	7.2	0.45	85	6.5	1.2	87	44
6	7.1	0.54	85	6.6	1.2	86	42
7	7.2	0.27	82	6.5	1.2	86	37
8	7.0	0.42	84	6.4	1.1	87	46
9	7.1	0.40	84	6.2	1.1	87	84
10	7.2	0.35	80	6.6	1.1	83	27
11	7.2	0.41	85	6.6	1.1	86	40
12	7.2	0.41	86	6.2	1.5	88	53
H17.1	7.3	0.38	86	6.4	1.3	88	50
2	7.3	0.34	85	6.6	1.1	88	46
3	7.2	0.54	87	6.6	1.2	88	60
平 均	7.2	0.42	85	6.5	1.2	87	48

### 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.4	1.2	87	11,000	—	—	940	18	220	18
	夏	6.5	0.99	87	9,200	—	—	460	21	110	8.0
	秋	6.5	1.1	86	10,000	—	—	670	15	120	8.6
	冬	6.7	1.0	89	9,900	—	—	540	20	120	5.6
	平 均	6.5	1.1	87	10,000	—	—	650	18	140	10
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	7.0	0.033	—	46	60	98	25	17	4.9	3.2
	夏	6.9	0.034	—	56	54	97	22	12	4.9	3.5
	秋	6.9	0.035	—	44	51	77	20	11	2.9	2.4
	冬	7.0	0.033	—	37	62	200	34	15	5.0	3.4
	平 均	7.0	0.034	—	46	57	120	25	14	4.4	3.1

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月3日

(10) 栄第一下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (10) 栄第一下水処理場

## ア 主要施設

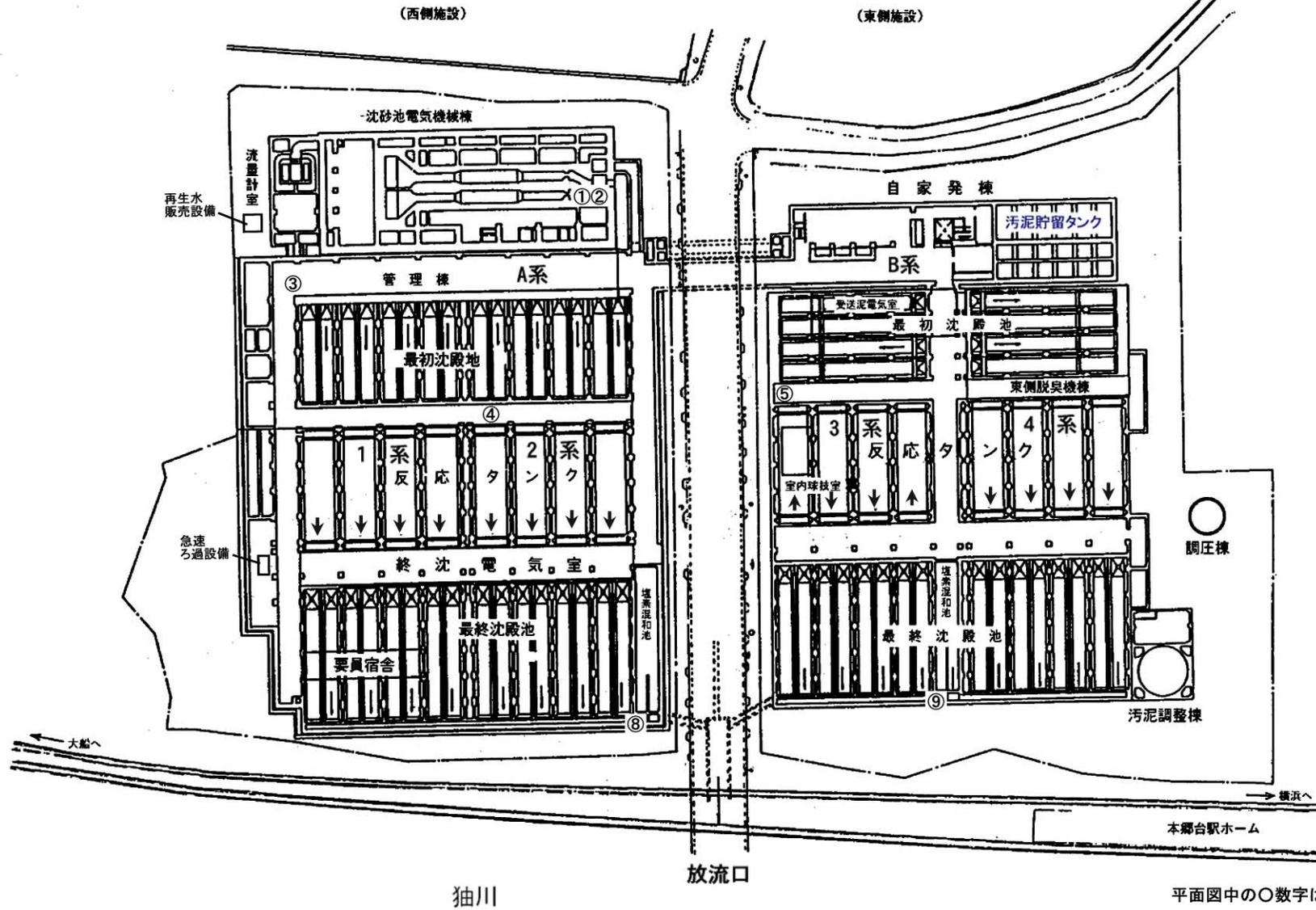
## 主 要 施 設

(平成16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
沈 砂 池	高 段 60	長 13.0 × 巾 3.00 × 深 0.76	2
	低 段 62	長 13.0 × 巾 3.00 × 深 0.79	2
最 初 沈 殿 池	A 系 4,582	A系 長 23.0 × 巾 8.3 × 深 3.0 ① 滞留時間 2.3 (時間) ② 水面積負荷 31 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	8
	B 系 2,452	B系 上層 長 18.8 × 巾 4.6 × 深 3.0 下層 長 25.6 × 巾 4.6 × 深 3.0 ① 滞留時間 2.5 (時間) ② 水面積負荷 29 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4
反 応 タ ン ク	A 系 16,330	A系 長 24.3 × 巾 8.4 × 深 10.0	8
	B 系 8,164	B系 長 24.3 × 巾 8.4 × 深 10.0 × 2水路 ① 滞留時間 8.4 (時間)	2
最 終 沈 殿 池	A 系 6,566	A系 長 30.9 × 巾 8.3 × 深 3.2	8
	B 系 3,284	B系 長 30.9 × 巾 8.3 × 深 3.2 ① 滞留時間 3.4 (時間) ② 水面積負荷 23 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	4
塩 素 混 和 池	A 系 590	A系 長 60.2 × 巾 2.45 × 深 4.0	1
	B 系 650	B系 長 61.4 × 巾 2.35 × 深 4.5	1
汚 泥 調 整 タ ン ク	450	径 12.0 × 深 4.0	1
汚 泥 貯 留 タ ン ク	1,186	長 26.0 × 巾 8.0 × 深 5.7	1
	548	長 26.0 × 巾 3.7 × 深 5.7	2

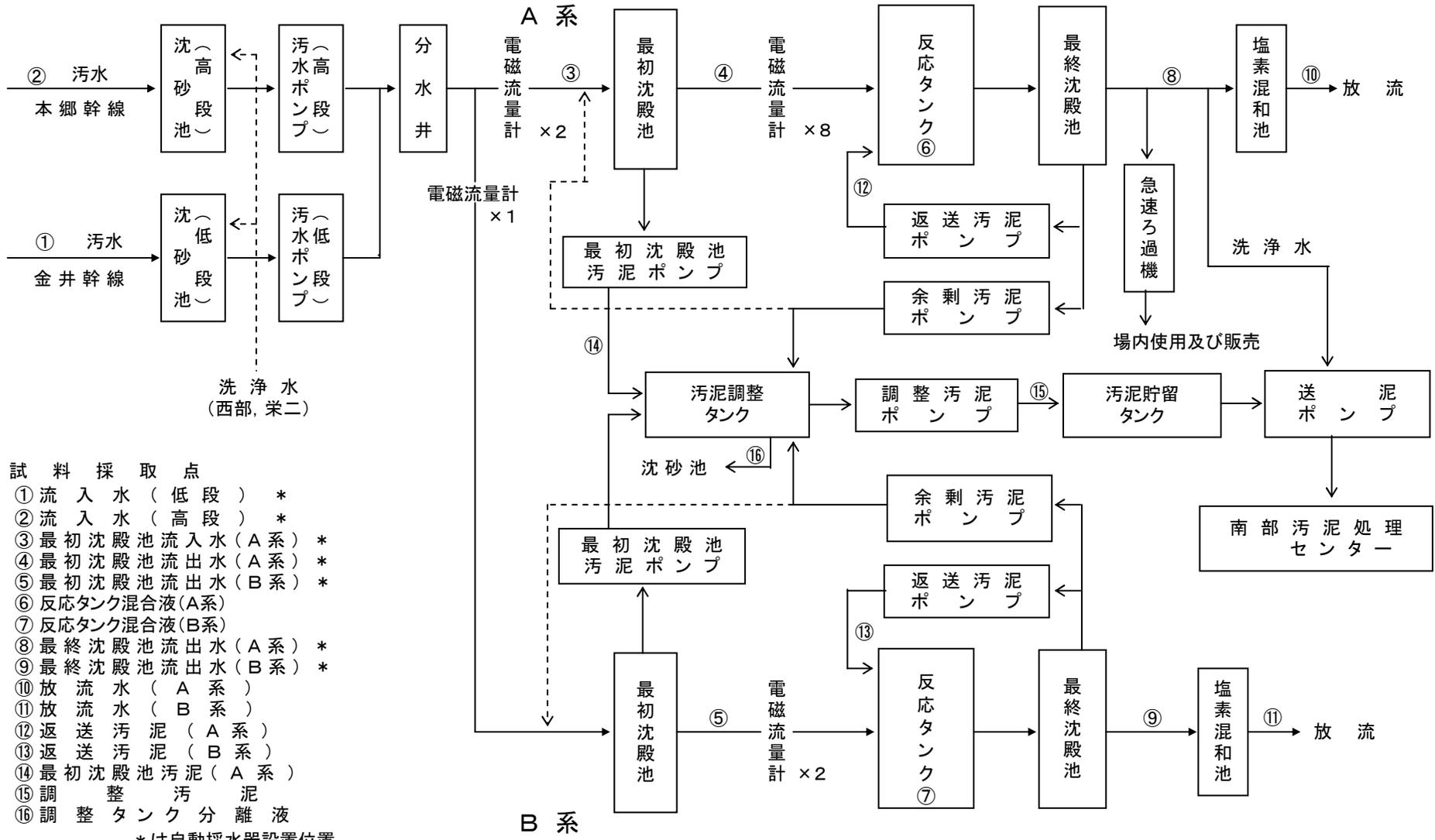
主 要 施 設	全体計画	現有施設	使用施設	備 考
沈 砂 池	2	2	2	
最 初 沈 殿 池	16	12	12	
反 応 タ ン ク	14	10	8	12, 14池はクッションタンクとして使用
最 終 沈 殿 池	16	12	12	
塩 素 混 和 池	2	2	2	
汚 泥 調 整 タ ン ク	3	1	1	
汚 泥 貯 留 タ ン ク	3	3	3	西部及び栄第二下水と共同で使用

# 栄第一下水処理場 平面図



平面図中の○数字は自動採水器の設置場所

# 栄第一下水処理場 処理フローシート



- 試料採取点
- ① 流入水 (低段) \*
  - ② 流入水 (高段) \*
  - ③ 最初沈殿池流入水 (A系) \*
  - ④ 最初沈殿池流出水 (A系) \*
  - ⑤ 最初沈殿池流出水 (B系) \*
  - ⑥ 反応タンク混合液 (A系)
  - ⑦ 反応タンク混合液 (B系)
  - ⑧ 最終沈殿池流出水 (A系) \*
  - ⑨ 最終沈殿池流出水 (B系) \*
  - ⑩ 放流水 (A系)
  - ⑪ 放流水 (B系)
  - ⑫ 返送汚泥 (A系)
  - ⑬ 返送汚泥 (B系)
  - ⑭ 最初沈殿池汚泥 (A系)
  - ⑮ 調整汚泥
  - ⑯ 調整タンク分離液
- \*は自動採水器設置位置

## 処 理 実 績

年 月		幹線流入下水量			流入下水量			二次処理水量			一次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	返送汚泥量			余剰汚泥量			最初沈殿池汚泥量			調整汚泥量 (送泥量) ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	送泥 固形物量 (t/日)
		( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )					( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			( $\text{m}^3/\text{日}$ )			( $\text{m}^3/\text{日}$ )				
		低段	高段	合計	A系	B系	合計	A系	B系	合計			A系	B系	合計	A系	B系	合計	A系	B系	合計		
H16.4	最高	25.2	38.3	63.4	68.4	9.8	68.4	63.5	9.6	63.5	3.7	26.5	31.7	10.2	31.7	620	133	650	1,317	187	1,317	500	—
	最低	16.3	18.0	34.6	28.3	0.0	37.4	28.0	0.0	36.9	0.0	0.0	16.1	0.0	21.0	415	0	516	692	0	820	420	—
	平均	18.1	20.8	38.9	36.6	5.9	42.5	36.0	5.8	41.9	0.1	3.6	19.3	4.3	23.6	519	54	572	884	90	974	497	9.1
5	最高	37.1	60.0	97.2	83.4	17.3	100.7	63.6	17.2	80.7	22.3	51.0	31.8	28.6	53.3	430	130	560	1,508	419	1,739	500	—
	最低	14.3	17.3	32.0	23.9	8.8	34.7	23.6	8.7	34.4	0.0	0.0	15.1	10.1	25.4	297	0	368	605	132	824	469	—
	平均	16.3	23.9	40.2	31.0	12.1	43.1	30.0	11.9	42.0	0.7	4.9	17.2	17.2	34.4	404	75	479	799	215	1,014	499	9.7
6	最高	34.9	45.6	80.5	65.2	20.5	83.3	57.0	19.9	74.8	11.9	53.5	29.2	34.0	59.4	319	215	534	1,108	804	1,514	700	—
	最低	14.9	18.6	35.7	22.2	15.0	38.4	20.2	14.8	37.8	0.0	0.0	13.6	26.2	41.2	149	68	221	524	336	1,108	500	—
	平均	19.4	23.1	42.6	27.8	17.8	45.5	27.1	17.3	44.4	0.6	6.9	16.2	30.3	46.4	219	108	327	698	605	1,303	515	10.0
7	最高	25.9	37.6	63.5	42.5	25.5	67.9	37.8	22.6	60.4	6.3	65.0	26.2	33.4	49.1	320	546	836	2,214	726	2,921	1,000	—
	最低	13.8	18.9	34.5	19.0	17.3	37.9	18.7	16.3	37.4	0.0	0.0	13.0	19.4	35.0	267	215	526	501	707	1,218	500	—
	平均	15.5	22.1	37.6	21.2	19.8	40.9	20.9	19.2	40.1	0.2	3.9	15.4	24.5	39.9	291	403	694	667	718	1,385	516	10.3
8	最高	22.1	28.9	50.9	36.3	21.7	54.5	35.8	20.6	53.0	0.0	32.0	25.0	20.9	43.3	330	372	690	845	722	1,562	650	—
	最低	14.7	16.8	32.8	18.1	13.8	36.1	17.9	13.6	35.1	0.0	0.0	15.1	16.3	33.6	298	308	622	506	658	1,223	500	—
	平均	17.1	19.1	36.2	21.1	18.4	39.5	21.0	17.7	38.7	0.0	3.4	16.6	18.8	35.5	316	344	659	598	715	1,313	505	9.7
9	最高	23.0	31.8	54.8	43.2	22.0	58.7	44.0	20.3	60.3	2.7	41.0	29.5	20.7	46.9	300	356	655	1,507	722	2,118	550	—
	最低	14.0	19.6	34.2	18.6	14.2	37.1	18.4	15.3	36.5	0.0	0.0	15.2	16.3	34.4	288	338	633	571	273	1,001	500	—
	平均	16.0	22.6	38.6	22.6	19.2	41.8	22.3	18.8	41.1	0.1	4.9	17.3	19.4	36.8	297	349	646	703	525	1,228	505	10.0
10	最高	112.9	93.6	206.5	161.7	49.5	211.2	75.3	25.8	101.1	110.5	227.5	37.6	26.1	63.7	390	355	712	1,670	616	2,016	1,000	—
	最低	15.4	20.0	37.6	20.8	16.7	41.4	20.6	16.4	41.0	0.0	0.0	13.8	17.3	34.1	293	120	465	548	175	805	500	—
	平均	29.5	35.2	64.7	46.0	22.6	68.6	39.5	20.4	59.8	8.5	25.2	22.0	20.7	42.8	353	261	614	799	334	1,134	552	14.1
11	最高	27.1	42.0	65.3	49.7	21.6	69.8	48.2	21.0	65.7	2.5	41.5	31.7	21.3	49.9	360	283	639	1,517	721	2,238	800	—
	最低	14.9	21.3	36.2	20.0	16.7	39.8	19.7	16.5	39.5	0.0	0.0	15.7	9.9	26.4	335	98	444	519	236	777	500	—
	平均	17.1	25.6	42.6	26.2	19.9	46.1	26.0	19.6	45.7	0.1	4.5	19.0	19.5	38.5	351	187	538	653	402	1,055	510	9.4
12	最高	32.6	44.8	77.4	60.3	21.7	82.0	59.4	20.7	79.3	1.5	47.5	37.5	10.5	47.7	330	324	653	1,259	634	1,749	550	—
	最低	14.4	18.2	34.5	19.3	18.3	38.2	19.0	18.8	37.9	0.0	0.0	13.3	9.7	23.1	277	282	561	556	316	893	450	—
	平均	16.3	22.6	38.9	22.4	20.1	42.6	22.2	19.7	41.9	0.0	3.3	15.8	10.0	25.9	316	313	628	653	475	1,128	484	9.6
H17.1	最高	19.1	31.9	51.0	36.3	20.9	54.6	35.8	20.5	53.7	0.0	21.0	19.1	10.4	28.2	360	301	661	929	546	1,414	500	—
	最低	13.6	20.6	35.5	19.4	18.3	38.7	19.1	17.8	38.1	0.0	0.0	13.2	9.2	23.0	316	282	599	550	348	926	500	—
	平均	15.4	22.2	37.5	21.1	19.7	40.8	20.8	19.4	40.2	0.0	1.7	13.7	9.9	23.5	339	297	636	642	467	1,108	500	8.9
2	最高	17.1	28.0	45.0	31.8	20.4	48.6	31.4	20.1	46.7	0.0	23.5	16.8	16.4	29.9	360	294	653	775	501	1,219	502	—
	最低	13.6	19.2	34.9	19.6	16.4	39.0	19.4	15.3	38.4	0.0	0.0	13.2	8.6	22.9	270	266	546	543	341	915	500	—
	平均	15.1	22.6	37.7	22.6	18.9	41.5	22.4	18.6	41.0	0.0	2.3	13.9	10.1	24.0	322	284	606	621	404	1,025	500	8.3
3	最高	20.0	33.2	53.2	35.7	21.4	57.2	34.8	20.4	54.8	0.9	38.0	19.1	10.5	29.5	349	267	607	825	766	1,475	550	—
	最低	14.2	12.6	27.6	17.2	13.9	31.2	20.5	15.4	38.4	0.0	0.0	13.3	9.5	22.9	277	0	327	567	258	825	500	—
	平均	15.8	22.8	38.6	23.6	18.8	42.5	23.6	18.7	42.3	0.0	3.5	14.2	9.9	24.1	317	219	536	644	430	1,074	502	9.2
年間	最高	112.9	93.6	206.5	161.7	49.5	211.2	75.3	25.8	101.1	110.5	227.5	37.6	34.0	63.7	620	546	836	2,214	804	2,921	1,000	—
	最低	13.6	12.6	27.6	17.2	0.0	31.2	17.9	0.0	34.4	0.0	0.0	13.0	0.0	21.0	149	0	221	501	0	777	420	—
	平均	17.6	23.6	41.2	26.9	17.8	44.2	26.0	17.3	43.3	0.9	5.7	16.7	16.2	33.0	337	242	578	697	449	1,146	507	9.8
	総量	6,439.0	8,599.9	15,038.9	9,806.4	6,488.3	16,294.7	9,486.8	6,302.0	15,790.0	327.0	2,085.5	6,106.2	5,930.6	12,036.7	122,970	88,149	211,119	254,390	163,944	418,334	184,000	3572.9

ウ 下水試験結果

(栄第一下水処理場)

日 常 試 験

試 料		年 月	水 温 (°C)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大 腸 菌 群 数 (× 10 <sup>3</sup> 個/ml)	試 料	年 月	水 温 (°C)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大 腸 菌 群 数 (× 10 <sup>3</sup> 個/ml)	アンモニア 性 窒 素 (mg/l)
下 水 処 理 場 流 入 水	低 段 沈 砂 池 流 入 水	H16.4	19.8	7.2	120	84	140	130	最 初 沈 殿 池 流 出 水	H16.4	20.0	7.1	45	42	65	120	16
		5	21.2	7.0	250	80	190	97		5	21.4	6.9	40	36	60	96	14
		6	23.5	7.0	180	80	160	270		6	23.7	7.0	35	39	57	140	14
		7	26.0	7.0	160	88	140	190		7	26.6	7.0	35	43	58	120	14
		8	26.6	7.0	180	98	160	240		8	26.9	7.1	42	41	62	150	15
		9	26.0	6.9	170	95	150	200		9	26.2	7.0	41	43	60	120	13
		10	21.1	6.9	95	64	99	87		10	21.1	7.0	21	29	35	65	8.2
		11	21.2	7.1	170	89	160	120		11	21.2	7.1	53	46	80	110	14
		12	19.4	7.3	200	100	210	120		12	19.8	7.3	102	57	110	86	15
		H17.1	15.8	7.3	150	110	180	110		H17.1	16.9	7.3	50	55	98	68	18
		2	15.5	7.3	170	91	200	88		2	16.3	7.4	39	48	79	71	17
		3	16.4	7.3	170	93	180	83		3	16.8	7.2	62	45	90	64	15
	平均	21.1	7.1	170	89	160	150	平均		21.5	7.1	47	43	71	100	14	
	高 段 沈 砂 池 流 入 水	H16.4	19.2	7.2	120	92	150	210		H16.4	20.3	7.1	41	48	76	94	17
		5	20.8	7.0	140	79	160	93		5	21.9	7.0	43	37	71	69	16
		6	23.0	7.1	150	84	150	160		6	24.1	7.1	42	43	68	160	15
		7	25.8	7.0	140	98	160	190		7	26.9	7.1	44	48	68	150	14
		8	26.8	7.1	170	100	190	200		8	27.2	7.2	42	45	64	210	15
		9	25.6	7.0	160	110	190	190		9	26.4	7.0	43	44	71	180	14
		10	21.0	7.1	59	72	79	64		10	21.8	7.1	29	38	47	76	8.6
		11	20.6	7.2	160	89	160	130		11	21.1	7.1	41	41	80	130	15
		12	19.1	7.4	160	100	180	110		12	19.4	7.3	37	52	86	99	16
		H17.1	15.8	7.4	110	100	170	200		H17.1	16.5	7.4	34	56	100	86	18
		2	15.2	7.4	140	98	180	100		2	16.1	7.5	40	52	94	68	16
		3	16.1	7.4	140	96	200	93		3	16.7	7.3	48	51	96	72	15
	平均	20.8	7.2	140	94	160	140	平均		21.6	7.2	40	46	77	120	15	
	平 均	H16.4	19.5	7.2	120	88	150	170		H16.4	20.2	7.1	44	43	66	110	16
5		21.0	7.0	180	80	170	95	5	21.7	7.0	40	36	63	89	15		
6		23.3	7.1	160	82	150	210	6	23.9	7.0	38	41	61	150	15		
7		25.9	7.0	140	94	150	190	7	26.7	7.1	39	45	62	130	14		
8		26.7	7.0	170	100	180	220	8	27.1	7.1	42	42	63	180	15		
9		25.8	6.9	170	100	180	200	9	26.3	7.0	42	44	65	150	14		
10		21.1	7.0	76	68	88	73	10	21.4	7.1	24	33	38	69	8.4		
11		20.9	7.2	160	89	160	130	11	21.2	7.1	47	44	80	120	15		
12		19.2	7.3	180	100	190	110	12	19.6	7.3	70	54	100	92	16		
H17.1		15.8	7.4	130	100	170	160	H17.1	16.6	7.3	42	55	100	76	18		
2		15.4	7.4	150	95	190	96	2	16.2	7.4	40	50	86	69	17		
3		16.2	7.3	150	95	190	89	3	16.7	7.2	56	47	93	68	14		
平均	20.9	7.1	150	92	160	150	平均	21.5	7.1	44	44	73	110	15			
最 初 沈 殿 池 流 入 水	H16.4	19.6	7.2	160	93	200	—	H16.4	20.2	7.1	44	43	66	110	16		
	5	21.0	7.0	200	83	220	—	5	21.7	7.0	40	36	63	89	15		
	6	23.6	7.1	160	89	150	—	6	23.9	7.0	38	41	61	150	15		
	7	26.5	7.0	160	100	200	—	7	26.7	7.1	39	45	62	130	14		
	8	26.9	7.0	140	92	170	—	8	27.1	7.1	42	42	63	180	15		
	9	25.8	7.0	180	110	220	—	9	26.3	7.0	42	44	65	150	14		
	10	21.2	7.1	85	70	100	—	10	21.4	7.1	24	33	38	69	8.4		
	11	20.6	7.2	210	88	210	—	11	21.2	7.1	47	44	80	120	15		
	12	19.0	7.4	220	100	230	—	12	19.6	7.3	70	54	100	92	16		
	H17.1	16.5	7.4	170	110	260	—	H17.1	16.6	7.3	42	55	100	76	18		
	2	15.5	7.4	160	96	200	—	2	16.2	7.4	40	50	86	69	17		
	3	16.3	7.4	170	100	220	—	3	16.7	7.2	56	47	93	68	14		
平均	21.1	7.2	170	95	200	—	平均	21.5	7.1	44	44	73	110	15			

## 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 (×10個/ml)	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)	試 料	年 月	BOD (mg/l)	大 腸 菌 群 数 (個/ml)
最 終 沈 殿 池 流 出 水	A 系	H16.4	20.0	7.0	100	1	8.5	2.5	2.0	26	未満	未満	14	放 流 水	H16.4	3.2	59
		5	22.0	6.9	100	2	7.3	2.3	1.6	12	未満	未満	13		5	2.5	22
		6	23.6	6.9	100	2	8.5	1.9	1.2	27	未満	未満	10		6	3.3	31
		7	27.0	6.9	100	1	8.8	2.0	1.6	41	未満	未満	9.5		7	1.7	58
		8	27.3	7.0	100	2	8.3	1.8	1.3	27	未満	未満	11		8	1.9	98
		9	26.1	7.0	100	1	7.4	1.6	1.4	29	未満	未満	10		9	2.0	140
		10	21.4	7.0	100	1	5.9	1.4	1.0	43	未満	未満	8.6		10	1.6	28
		11	21.3	7.0	100	1	6.9	1.8	1.4	27	未満	未満	11		11	2.4	22
		12	19.7	7.2	100	1	7.9	1.9	1.5	17	未満	未満	12		12	2.6	11
		H17.1	16.6	7.1	100	2	8.0	2.2	1.8	11	未満	未満	14		H17.1	2.3	7
		2	16.6	7.1	100	2	8.9	3.0	2.6	10	未満	未満	15		2	3.6	11
		3	17.0	6.9	100	2	8.0	2.9	2.3	16	未満	未満	14		3	3.0	13
	平均	21.6	7.0	100	1	7.9	2.1	1.6	24	未満	未満	12	平均	2.5	41		
	B 系	H16.4	20.0	7.0	100	1	8.4	2.1	1.8	21	未満	未満	13	放 流 水	H16.4	1.7	7
		5	22.2	7.0	100	0	6.5	1.6	1.3	26	未満	未満	8.6		5	1.8	23
		6	24.9	7.0	100	2	7.6	2.0	1.4	50	未満	未満	8.4		6	2.6	150
		7	27.6	7.0	100	1	7.8	1.6	1.0	37	未満	未満	7.1		7	1.9	280
		8	28.1	7.0	100	1	8.0	1.7	1.2	26	未満	未満	9.0		8	1.6	150
		9	27.4	7.0	100	1	7.7	2.0	1.5	46	未満	未満	8.5		9	2.1	320
		10	23.1	7.1	100	2	6.8	1.6	1.4	22	未満	未満	8.0		10	2.0	38
		11	22.2	7.0	100	1	7.4	1.9	1.6	31	未満	未満	9.1		11	2.0	60
		12	20.7	7.2	100	2	8.5	2.3	2.1	17	未満	未満	12		12	2.4	66
		H17.1	18.2	7.0	100	2	9.7	3.5	2.8	17	未満	未満	13		H17.1	3.1	69
		2	17.7	7.1	100	2	10	3.4	2.8	18	未満	未満	12		2	3.5	67
		3	17.8	7.0	100	2	9.0	2.7	2.2	17	未満	未満	12		3	2.8	67
	平均	22.5	7.0	100	1	8.1	2.2	1.7	28	未満	未満	10	平均	2.3	110		
	平 均	H16.4	20.0	7.0	100	1	8.4	2.4	2.0	25	未満	未満	13	放 流 水	H16.4	2.9	54
		5	22.1	6.9	100	1	7.1	2.1	1.5	16	未満	未満	12		5	2.4	36
		6	24.3	7.0	100	2	8.1	2.0	1.2	38	未満	未満	9.6		6	3.0	80
		7	27.4	7.0	100	1	8.3	1.8	1.3	40	未満	未満	8.4		7	1.8	170
		8	27.7	7.0	100	2	8.2	1.8	1.3	27	未満	未満	10		8	1.8	130
		9	26.7	7.0	100	1	7.6	1.8	1.4	37	未満	未満	9.3		9	2.0	220
		10	22.2	7.0	100	1	6.2	1.5	1.2	37	未満	未満	8.4		10	1.8	49
		11	21.8	7.0	100	1	7.1	1.8	1.5	28	未満	未満	10		11	2.3	49
		12	20.2	7.1	100	1	8.2	2.1	1.8	17	未満	未満	12		12	2.5	39
		H17.1	17.4	7.1	100	2	8.9	2.8	2.3	14	未満	未満	14		H17.1	2.7	40
2		17.2	7.1	100	2	9.4	3.3	2.7	14	未満	未満	14	2		3.6	36	
3		17.3	7.0	100	2	8.5	2.8	2.2	16	未満	未満	13	3		2.9	40	
平均	22.1	7.0	100	1	8.0	2.2	1.7	26	未満	未満	11	平均	2.5	78			

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.009	0.003	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.006	0.005	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.006	0.005	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.004	未満	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.005	0.002	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.003	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.004	0.001	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.007	0.004	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.005	0.005	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.009	0.001	未満
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.007	0.004	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.005	0.003	未満

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	全窒素 (mg/l)									全りん (mg/l)								
	下水処理場流入水			最初沈殿池流出水			最終沈殿池流出水			下水処理場流入水			最初沈殿池流出水			最終沈殿池流出水		
	低段	高段	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均	低段	高段	平均	A系	B系	平均	A系	B系	平均
H16.4.7	30	31	30	24	25	24	15	18	16	2.3	2.4	2.4	2.1	2.1	2.1	0.92	1.4	0.94
4.21	28	28	28	22	27	23	13	12	13	3.0	3.6	3.3	2.5	2.4	2.5	1.4	1.1	1.3
5.12	31	29	30	21	22	21	12	7.0	11	11	3.1	6.3	4.9	2.3	4.3	1.1	0.77	1.0
5.25	31	30	30	24	24	24	15	11	14	8.6	3.8	5.8	3.0	2.3	2.7	1.5	1.5	1.5
6.2	33	28	30	21	24	22	15	11	13	2.4	3.5	3.0	2.1	2.0	2.0	1.3	1.4	1.4
6.16	25	25	25	18	20	19	11	7.6	9.6	3.2	3.3	3.2	2.2	2.4	2.3	1.5	1.4	1.4
7.7	29	25	27	24	22	23	10	6.3	8.2	3.6	3.6	3.6	2.6	2.5	2.6	1.6	1.0	1.3
7.21	28	27	27	25	22	24	11	8.7	9.7	4.1	3.4	3.7	3.0	3.1	3.1	2.1	1.2	1.6
8.4	29	28	28	23	23	23	12	9.7	11	4.2	4.0	4.1	2.7	2.6	2.6	1.7	1.0	1.4
8.18	25	25	25	20	21	20	12	9.6	11	2.9	3.4	3.2	2.4	2.5	2.4	1.6	1.4	1.5
9.2	34	27	30	24	23	24	11	11	11	3.4	3.8	3.6	2.6	2.7	2.6	1.3	0.41	0.93
9.15	32	30	31	23	25	24	11	8.9	9.9	3.1	4.4	3.9	2.4	2.4	2.4	1.4	0.54	0.96
10.13	21	18	19	12	18	13	11	9.7	10	1.9	1.5	1.7	1.2	1.6	1.3	0.87	0.93	0.89
10.27	26	24	25	20	21	21	12	10	11	3.0	2.6	2.8	2.0	2.0	2.0	1.0	1.1	1.0
11.4	26	27	27	18	20	19	11	9.7	10	2.6	3.5	3.1	2.1	1.8	1.9	1.1	1.1	1.1
11.18	24	21	22	18	24	21	11	10	11	2.1	2.3	2.2	1.5	1.9	1.7	1.3	1.1	1.2
12.1	29	29	29	38	24	31	12	11	12	2.0	3.3	2.7	4.3	2.2	3.3	1.2	0.18	0.69
12.15	35	32	33	25	27	26	13	14	13	2.8	4.8	4.0	2.6	2.4	2.5	1.4	0.11	0.78
H17.1.12	31	30	30	25	27	26	15	14	14	2.6	2.4	2.5	1.7	2.1	1.9	1.3	0.52	0.91
1.26	28	32	30	26	28	27	15	14	15	2.9	4.5	3.8	2.2	2.0	2.1	1.2	0.56	0.92
2.2	29	30	29	24	29	27	15	14	15	4.3	4.1	4.1	2.4	2.9	2.7	1.4	0.59	0.98
2.9	29	33	31	25	28	26	17	13	15	3.3	3.2	3.3	2.3	2.6	2.5	1.3	0.58	0.93
3.2	35	36	35	26	29	27	17	15	16	3.5	4.2	3.9	2.7	2.8	2.7	1.3	0.45	0.93
3.16	40	33	36	30	25	28	18	14	16	7.4	3.9	5.4	3.6	2.8	3.2	1.6	0.73	1.2
最高	40	36	36	38	29	31	18	18	16	11	4.8	6.3	4.9	3.1	4.3	2.1	1.5	1.6
最低	21	18	19	12	18	13	10	6.3	8.2	1.9	1.5	1.7	1.2	1.6	1.3	0.87	0.11	0.69
平均	29	28	29	23	24	23	13	11	12	3.8	3.4	3.6	2.5	2.3	2.5	1.3	0.87	1.1

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水														最 初 沈 殿 池 流 入 水			
	低 段 流 入 水				高 段 流 入 水				流 入 水 平 均						春	夏	秋	冬
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均					
水 温 (°C)	17.7	25.6	20.7	15.5	17.6	25.3	20.8	15.5	17.7	25.4	20.7	15.5	19.8	18.5	25.8	21.0	16.5	
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
pH	7.2	7.0	6.9	7.5	7.3	7.0	7.0	7.5	7.3	7.0	6.9	7.5	7.2	7.3	7.0	7.0	7.5	
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	790	940	680	480	490	480	410	380	640	670	540	420	560	590	640	540	510	
強 熱 残 留 物 (mg/l)	470	490	400	250	230	230	230	190	350	330	310	220	300	310	330	310	250	
強 熱 減 量 (mg/l)	320	450	280	230	260	250	180	180	290	330	230	200	260	280	310	230	260	
浮 遊 物 質 (mg/l)	70	200	180	120	120	170	84	74	96	180	130	93	120	130	210	120	170	
溶 解 性 物 質 (mg/l)	720	740	500	360	370	310	330	300	540	480	410	330	440	460	430	420	340	
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	190	160	150	58	58	50	41	34	120	94	90	44	88	110	79	87	50	
B O D (mg/l)	95	180	170	150	180	200	140	140	140	190	150	140	160	150	200	170	250	
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
C O D (mg/l)	63	110	110	62	86	100	75	71	75	100	91	67	84	100	98	78	87	
全 窒 素 (mg/l)	30	29	26	31	31	25	24	30	30	27	25	30	28	23	26	26	31	
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	24	21	18	19	19	16	16	21	21	18	17	20	19	15	18	16	18	
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	未満	未満	未満	0.7	未満	未満	未満	0.6	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	
全 り ん (mg/l)	2.3	3.6	3.0	2.6	2.4	3.6	2.6	2.4	2.4	3.6	2.8	2.5	2.8	3.4	3.5	3.1	3.5	
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.92	1.6	0.76	1.1	1.4	1.1	1.3	1.7	1.2	1.3	1.0	1.4	1.2	0.74	1.5	1.0	1.1	
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.60	2.8	2.1	1.7	0.48	1.7	1.8	2.0	0.54	2.1	1.9	1.9	1.6	—	—	—	—	
大 腸 菌 群 数 *1	170	270	160	86	150	260	120	380	160	260	140	260	210	—	—	—	—	
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	13	14	11	24	15	12	7	19	14	13	9	21	14	—	—	—	—	
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	—	—	—	—	
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	
ひ 素 (mg/l)	未満	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 (mg/l)	未満	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 (mg/l)	未満	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 (mg/l)	0.49	0.04	0.04	0.03	未満	未満	未満	未満	0.24	未満	未満	未満	0.06	—	—	—	—	
亜 鉛 (mg/l)	0.06	0.09	0.08	0.06	0.03	0.07	0.09	0.05	0.05	0.08	0.08	0.05	0.07	—	—	—	—	
溶 解 性 鉄 (mg/l)	未満	0.05	0.05	0.06	0.10	0.12	0.13	0.14	0.05	0.09	0.09	0.11	0.09	—	—	—	—	
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.023	0.041	0.036	0.036	0.030	0.031	0.056	0.042	0.027	0.035	0.047	0.040	0.037	—	—	—	—	
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.004	0.001	0.002	未満	未満	0.001	0.002	未満	0.002	0.001	0.002	未満	0.001	—	—	—	—	
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	未満	未満	未満	—	—	—	—	
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

試験年月日 春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日

夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日

\*1 大腸菌群数: 下水処理場流入水は  $\times 10^3$  個/mlである。

(栄第一下水処理場)

## 精 密 試 験

項 目	最 初 沈 殿 池 流 出 水													
	A 系				B 系				平 均					
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均	
水 温 (°C)	18.4	25.8	21.8	16.5	18.9	26.1	21.9	16.5	18.6	25.9	21.8	16.5	20.7	
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
pH	7.2	6.9	7.0	7.2	7.3	7.0	7.1	7.3	7.2	6.9	7.1	7.2	7.1	
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	480	480	400	370	490	520	420	390	480	500	410	380	440	
強 熱 残 留 物 (mg/l)	300	300	290	230	310	310	290	230	300	300	290	230	280	
強 熱 減 量 (mg/l)	170	180	110	140	190	210	130	160	180	190	120	150	160	
浮 遊 物 質 (mg/l)	43	39	32	45	36	52	40	47	43	45	36	46	42	
溶 解 性 物 質 (mg/l)	430	440	370	330	460	470	380	340	430	450	370	330	400	
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	110	68	82	51	110	75	83	51	110	71	82	51	78	
B O D (mg/l)	70	78	63	99	89	88	70	130	71	83	66	110	83	
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
C O D (mg/l)	44	44	35	60	57	52	40	58	45	48	37	59	47	
全 窒 素 (mg/l)	24	24	20	25	25	22	21	27	24	23	21	26	23	
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	16	13	17	17	15	15	18	16	16	14	18	16	
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.6	未 満	0.2	0.3	未 満	未 満	未 満	0.3	0.5	未 満	0.2	0.3	0.3	
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.7	未 満	未 満	1.0	0.7	未 満	未 満	1.3	0.7	未 満	未 満	1.2	0.5	
全 り ん (mg/l)	2.1	2.6	2.0	1.7	2.1	2.5	2.0	2.1	2.1	2.6	2.0	1.9	2.1	
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.1	1.3	0.92	1.4	1.2	1.4	0.92	1.6	1.1	1.4	0.92	1.5	1.2	
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	1.6	1.6	2.1	1.5	
大 腸 菌 群 数 *1	150	140	77	68	130	130	110	120	150	140	92	94	120	
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	6	8	5	17	9	
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
全 シ ア ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
六 価 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ひ 素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
総 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
全 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
溶 解 性 鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ほ う 素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

試験年月日

春: 平成16年4月7日

秋: 平成16年10月27日

夏: 平成16年7月7日

冬: 平成17年1月12日

\*1 大腸菌群数: 最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/mlである。

## 精 密 試 験

項 目	最 終 沈 殿 池 流 出 水													
	A 系				B 系				平 均					
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均	
水 温 (°C)	17.7	26.1	21.5	16.5	16.4	26.9	23.1	18.3	17.0	26.5	22.3	17.4	20.8	
透 視 度 (cm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
pH	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	490	490	400	330	520	440	390	360	490	470	400	340	420	
強 熱 残 留 物 (mg/l)	300	300	270	220	320	290	280	240	300	300	270	230	280	
強 熱 減 量 (mg/l)	190	190	130	110	210	150	110	120	190	170	120	110	150	
浮 遊 物 質 (mg/l)	3	1	1	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	
溶 解 性 物 質 (mg/l)	490	490	400	330	520	440	390	350	490	470	400	340	420	
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	100	74	76	53	110	70	80	54	100	72	78	53	77	
B O D (mg/l)	3.0	2.3	1.6	2.1	3.2	1.7	1.8	3.8	3.0	2.0	1.7	2.9	2.4	
ATU-BOD (mg/l)	2.5	1.6	1.1	1.9	2.6	1.3	1.4	2.8	2.5	1.4	1.2	2.4	1.9	
C O D (mg/l)	9.3	8.9	7.0	7.3	9.0	8.5	7.9	8.5	9.3	8.7	7.4	7.9	8.3	
全 窒 素 (mg/l)	15	10	12	15	18	6.3	10	14	16	8.2	11	14	12	
ア ン モ ニ ア 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	未満	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	未満	未満	未満	
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	14	9.3	10	14	17	5.7	9.5	14	14	7.5	9.9	14	11	
全 り ん (mg/l)	0.92	1.6	1.0	1.3	1.4	1.0	1.1	0.52	0.94	1.3	1.0	0.91	1.0	
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.92	1.6	1.0	1.3	1.4	0.88	1.1	0.38	0.94	1.2	1.1	0.83	1.0	
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 *1	27	66	35	14	27	65	16	14	27	66	26	14	33	
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	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)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
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)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
溶 解 性 鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
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	未満	0.001	0.005	0.002	
ほ う 素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	

試験年月日 春: 平成16年4月7日  
秋: 平成16年10月27日

夏: 平成16年7月7日  
冬: 平成17年1月12日

\*1 大腸菌群数: 最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水												
	低 段 流 入 水				高 段 流 入 水				流 入 水 平 均				
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	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 (mg/l)	0.001	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	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-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
項 目	最 終 沈 殿 池 流 出 水												
	平 均												
	春	夏	秋	冬	平 均								
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	0.001	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16年4月7日

夏：平成16年7月7日

秋：平成16年10月27日

冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.6.9

気温: 18.5℃ (9時)

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
低段流入水量	(m <sup>3</sup> /2時間)	1,500	900	780	1,600	2,400	1,700	1,400	1,300	1,200	1,800	2,700	3,100	1,700
高段流入水量	(m <sup>3</sup> /2時間)	1,700	850	640	1,800	2,800	2,200	1,500	1,500	1,400	2,000	2,800	5,700	2,100
二次処理水量	(m <sup>3</sup> /2時間)	1,700	1,100	710	1,400	1,700	1,700	1,700	1,600	1,300	1,700	1,800	1,800	1,500
水温 (°C)	低段流入水	—	—	—	—	23.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	高段流入水	—	—	—	—	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	23.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	低段流入水	6.9	6.9	6.9	7.0	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1
	高段流入水	6.9	6.9	6.9	7.1	7.1	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1
	最初沈殿池流出水	6.7	6.8	6.8	6.8	7.0	7.4	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
	最終沈殿池流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	低段流入水	72	52	37	120	160	130	99	140	100	110	120	83	110
	高段流入水	69	44	57	84	160	130	90	96	87	120	84	68	94
	最初沈殿池流出水	47	35	29	30	49	61	49	43	42	43	42	41	44
	最終沈殿池流出水	11	8.9	7.8	7.6	7.2	6.9	8.6	8.0	8.4	8.6	9.0	8.7	8.4
B O D (mg/l)	低段流入水	150	97	55	220	260	260	150	160	140	110	160	190	180
	高段流入水	77	66	110	140	260	150	150	180	110	170	230	210	180
	最初沈殿池流出水	100	68	57	51	91	120	56	52	56	55	57	58	70
	最終沈殿池流出水	6.8	3.8	3.0	3.2	2.8	2.8	2.3	1.9	1.9	2.7	2.5	2.1	3.0
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0
浮遊物質 (mg/l)	低段流入水	150	76	45	240	450	240	180	200	170	200	230	170	220
	高段流入水	61	52	87	150	240	180	140	130	150	170	180	130	150
	最初沈殿池流出水	38	37	18	16	34	51	42	39	40	38	45	49	39
	最終沈殿池流出水	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2

当試験はB系列において実施した。

(栄第一下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.8.25

気温: 25.4 °C (9時)

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
低段流入水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,300	770	680	1,500	2,500	1,900	1,300	1,200	1,100	1,400	1,800	1,900	1,400
高段流入水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,300	610	230	1,700	2,500	2,200	1,300	1,300	1,100	1,600	2,000	2,000	1,500
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,600	1,300	450	1,400	1,900	1,900	1,500	1,300	1,700	1,500	1,900	1,900	1,500
水温 (°C)	低段流入水	—	—	—	—	26.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	高段流入水	—	—	—	—	26.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	27.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	28.0	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	低段流入水	7.0	7.0	7.1	7.4	7.4	7.2	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1
	高段流入水	7.2	7.2	7.2	7.5	7.3	7.2	7.0	7.0	7.4	7.0	6.9	7.0	7.2
	最初沈殿池流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1
	最終沈殿池流出水	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	低段流入水	85	54	46	100	140	110	81	88	85	90	83	94	95
	高段流入水	67	58	52	110	130	110	92	98	100	100	85	75	97
	最初沈殿池流出水	48	41	35	38	58	66	51	44	43	43	43	41	47
	最終沈殿池流出水	9.0	8.5	7.5	7.7	6.9	6.5	7.7	8.5	8.3	8.1	7.5	7.5	7.8
BOD (mg/l)	低段流入水	130	54	48	180	240	190	140	140	140	170	130	170	160
	高段流入水	140	89	80	190	240	200	140	140	160	180	200	160	180
	最初沈殿池流出水	64	45	42	45	85	110	80	58	62	60	71	81	70
	最終沈殿池流出水	3.0	2.3	2.2	1.8	1.9	1.7	2.5	2.0	2.3	2.3	2.0	2.3	2.2
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6
浮遊物質 (mg/l)	低段流入水	150	43	20	34	180	240	160	190	170	200	180	140	160
	高段流入水	120	89	77	210	230	200	150	160	330	170	140	130	180
	最初沈殿池流出水	52	23	26	25	46	59	25	28	28	29	35	31	35
	最終沈殿池流出水	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	2	3	3	2	1	1

当試験はB系列において実施した。

## 秋 季 通 日 試 験

試験日: H16.11.24

気温: 11.8 °C (9時)

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
低段流入水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,400	770	590	960	2,000	1,800	1,300	1,100	1,000	1,300	1,600	1,700	1,300
高段流入水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,800	1,200	550	1,500	2,800	3,000	2,100	1,600	1,300	2,000	2,400	2,400	1,900
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,800	1,500	1,400	1,600	1,900	1,900	1,700	1,400	1,400	1,700	1,900	1,600	1,700
水温 (°C)	低段流入水	—	—	—	—	20.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	高段流入水	—	—	—	—	20.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	19.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	21.0	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	低段流入水	6.7	6.8	—	7.2	7.6	7.5	7.0	7.0	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2
	高段流入水	7.4	7.2	7.3	7.6	7.7	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3
	最終沈殿池流出水	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	低段流入水	240	98	—	150	150	130	89	130	95	86	89	99	130
	高段流入水	120	88	71	93	140	130	77	100	100	94	94	120	110
	最初沈殿池流出水	40	33	40	42	56	63	51	47	48	40	36	49	46
	最終沈殿池流出水	7.5	7.5	6.6	7.1	6.6	6.4	7.0	7.3	7.3	7.1	7.7	7.3	7.1
B O D (mg/l)	低段流入水	280	100	—	280	330	250	160	190	120	140	180	130	210
	高段流入水	160	120	79	110	180	300	72	190	170	170	150	210	170
	最初沈殿池流出水	58	48	66	76	82	110	74	60	66	56	74	72	71
	最終沈殿池流出水	3.4	2.3	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.8	2.1	1.7	1.8	1.9
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4
浮遊物質 (mg/l)	低段流入水	470	120	—	280	290	140	150	280	110	120	120	100	200
	高段流入水	400	140	66	180	430	320	95	140	120	120	110	130	210
	最初沈殿池流出水	37	28	35	35	37	41	30	25	34	20	26	28	31
	最終沈殿池流出水	2	未満											

当試験はB系列において実施した。

(栄第一下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.3.9

気温: 11.9 °C (9時)

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
低段流入水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,300	720	630	1,200	2,200	1,700	1,300	1,100	1,000	1,400	1,700	1,800	1,300
高段流入水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,000	620	340	1,700	3,100	2,600	1,800	1,400	1,400	2,000	2,400	2,400	1,800
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,200	1,100	1,500	1,900	1,900	1,600	1,300	1,400	1,700	1,900	1,900	1,600
水温 (°C)	低段流入水	—	—	—	—	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	高段流入水	—	—	—	—	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	16.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	低段流入水	7.4	—	—	7.8	8.0	7.8	7.7	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.5
	高段流入水	7.4	7.4	7.5	7.7	8.0	7.7	7.7	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1	7.4
	最初沈殿池流出水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4
	最終沈殿池流出水	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	7.3	7.1	—	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	—	100	100	100	100	100
COD (mg/l)	低段流入水	74	—	—	110	120	110	90	88	100	100	84	92	98
	高段流入水	78	61	55	84	130	140	100	92	96	88	94	82	99
	最初沈殿池流出水	50	48	48	46	57	71	59	51	59	56	58	57	56
	最終沈殿池流出水	10	9.2	10	9.0	9.2	8.8	8.0	—	9.2	9.6	9.6	9.0	9.2
BOD (mg/l)	低段流入水	150	—	—	200	200	180	170	180	170	160	190	180	180
	高段流入水	130	95	69	140	270	210	180	170	190	150	190	200	180
	最初沈殿池流出水	83	75	83	75	92	130	110	86	120	97	110	120	100
	最終沈殿池流出水	1.8	2.3	2.6	2.5	2.5	2.5	2.6	—	2.4	2.5	2.4	2.5	2.4
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4
浮遊物質 (mg/l)	低段流入水	120	—	—	200	190	130	100	87	150	150	120	170	140
	高段流入水	100	77	49	100	250	110	56	120	140	120	120	110	130
	最初沈殿池流出水	39	31	27	25	36	51	31	38	36	34	37	34	35
	最終沈殿池流出水	2	2	2	2	2	未満	未満	—	1	未満	1	未満	1

当試験はB系列において実施した。

## 反 応 タ ン ク 等 の 管 理 状 況

系列	年月	最 初 沈 殿 池							反 応 タ ン ク																		
		使用池数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	M L S S			沈 殿 率			S V I			B O D 負 荷					
			(時間) *1			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *1							(mg/l)			(%)						(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/MLSSkg・日)		
			最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
A系	H16.4	8	3.9	1.6	3.1	45	19	24	6	20.6	6.3	4.1	1,900	1,600	1,800	47	28	35	250	180	200	0.23	0.14	0.19	0.13	0.079	0.11
	5	8	4.6	1.3	3.7	42	15	20	6	22.7	6.2	4.1	1,900	1,500	1,700	43	23	32	230	150	190	0.21	0.12	0.15	0.12	0.066	0.089
	6	8	4.9	1.7	4.2	43	15	18	6	24.7	6.2	4.4	2,300	1,500	1,900	27	18	22	140	110	120	0.12	0.11	0.12	0.075	0.055	0.063
	7	8	5.8	2.6	5.3	28	12	14	6	27.4	6.2	4.2	2,200	1,800	1,900	32	22	24	160	110	120	0.13	0.091	0.11	0.066	0.044	0.055
	8	8	6.1	3.0	5.3	24	12	14	6	27.7	6.2	4.3	1,900	1,600	1,800	35	20	26	180	120	150	0.13	0.094	0.11	0.085	0.056	0.065
	9	8	5.9	2.5	5.1	28	12	15	6	27.0	6.2	4.3	2,000	1,700	1,800	33	22	26	190	130	150	0.12	0.11	0.11	0.069	0.064	0.066
	10	8	5.3	0.70	3.2	110	14	30	6	23.0	6.3	4.5	2,100	1,500	1,700	51	28	35	250	180	200	0.15	0.083	0.12	0.086	0.053	0.073
	11	8	5.5	2.2	4.5	33	13	17	6	21.7	6.3	4.5	1,800	1,500	1,600	49	24	37	260	180	220	0.17	0.15	0.16	0.11	0.088	0.10
	12	8	5.7	1.8	5.1	39	13	15	6	20.3	6.5	4.7	2,000	1,600	1,800	31	23	27	170	130	150	0.35	0.14	0.20	0.22	0.079	0.12
	H17.1	8	5.7	3.0	5.1	24	13	14	6	17.8	6.5	4.7	2,200	1,900	2,000	29	23	26	140	120	130	0.22	0.14	0.18	0.12	0.069	0.088
	2	8	5.6	3.5	4.9	21	13	15	6	17.5	6.4	4.8	2,000	1,800	1,900	23	19	20	120	99	110	0.19	0.14	0.16	0.10	0.076	0.086
	3	8	6.4	3.1	4.7	23	11	15	6	18.1	6.3	4.6	2,200	1,800	2,000	22	13	19	110	82	94	0.30	0.13	0.19	0.15	0.059	0.098
平均	8	—	—	4.5	—	—	18	6	22.5	6.3	4.4	—	—	1,800	—	—	27	—	—	150	—	—	0.15	—	—	0.084	
B系	H16.4	1	1.1	1.4	2.8	52	11.0	38	1	20.3	6.5	7.1	2,000	980	1,800	90	17	60	520	240	330	0.19	0.046	0.13	0.10	0.047	0.075
	5	1	1.5	0.79	1.2	91	46	63	1	22.8	6.5	6.5	2,500	1,500	1,900	96	85	92	600	380	490	0.19	0.13	0.15	0.094	0.071	0.082
	6	1	0.91	0.66	0.78	110	80	94	2	24.8	6.4	5.6	2,500	1,700	2,100	96	63	85	470	380	420	0.17	0.13	0.15	0.098	0.060	0.075
	7	1	0.80	0.50	0.70	130	92	100	2	27.5	6.3	4.3	2,600	1,700	2,200	98	74	91	500	360	420	0.22	0.13	0.17	0.095	0.067	0.081
	8	1	1.0	0.60	0.75	110	73	97	2	27.9	6.4	5.1	1,900	1,600	1,700	87	60	77	500	350	440	0.17	0.11	0.14	0.092	0.064	0.081
	9	1	1.0	0.60	0.70	120	81	100	2	26.9	6.3	5.1	1,900	1,600	1,800	89	55	76	530	350	430	0.23	0.11	0.17	0.13	0.065	0.099
	10	1	0.80	0.30	0.64	260	88	120	2	22.9	6.5	7.4	1,600	1,200	1,500	73	15	30	460	100	210	0.19	0.075	0.12	0.12	0.050	0.085
	11	1	0.80	0.60	0.70	110	88	110	2	21.8	6.4	5.7	2,400	1,700	2,100	73	21	43	300	120	200	0.25	0.18	0.21	0.12	0.084	0.10
	12	1	0.70	0.60	0.69	110	97	110	2	20.2	6.5	4.3	2,600	1,900	2,100	66	22	34	240	100	150	0.25	0.20	0.22	0.12	0.075	0.10
	H17.1	1	0.70	0.70	0.70	110	97	100	2	18.0	6.5	4.0	2,100	1,800	1,900	25	22	23	130	120	120	0.32	0.23	0.26	0.17	0.12	0.14
	2	1	0.80	0.70	0.72	110	87	100	2	17.7	6.5	5.5	2,000	1,800	1,900	40	22	30	220	120	160	0.26	0.15	0.22	0.14	0.077	0.12
	3	1	1.0	0.60	0.72	110	74	100	2	18.0	6.5	7.6	2,100	1,800	2,000	54	30	40	260	180	200	0.25	0.22	0.24	0.13	0.11	0.12
平均	1	—	—	0.90	—	—	95	2	22.5	6.4	5.7	—	—	1,900	—	—	57	—	—	300	—	—	0.18	—	—	0.097	
平均	H16.4	9	3.3	1.6	2.9	45	22	25	7	20.3	6.4	5.9	2,000	1,400	1,800	64	31	46	360	180	270	0.21	0.14	0.18	0.13	0.075	0.11
	5	9	3.6	1.2	3.0	47	20	24	7	22.7	6.4	5.5	2,200	1,500	1,800	67	55	62	380	280	340	0.21	0.13	0.15	0.11	0.066	0.085
	6	9	3.2	1.5	2.8	49	22	27	8	24.8	6.3	5.0	2,300	1,700	2,000	60	41	54	300	250	270	0.14	0.12	0.13	0.079	0.059	0.067
	7	9	3.3	1.8	3.0	40	22	24	8	27.4	6.3	4.2	2,300	1,800	2,100	61	53	58	310	230	270	0.17	0.11	0.13	0.074	0.053	0.065
	8	9	3.4	2.3	3.2	32	21	23	8	27.8	6.3	4.7	1,800	1,600	1,700	55	45	51	320	250	290	0.13	0.11	0.12	0.081	0.063	0.072
	9	9	3.3	2.1	3.0	35	21	24	8	27.0	6.3	4.7	1,900	1,600	1,800	57	39	51	340	240	290	0.16	0.11	0.14	0.093	0.068	0.079
	10	9	3.0	0.60	2.2	120	24	40	8	22.9	6.4	6.0	1,800	1,400	1,600	54	22	33	320	140	200	0.15	0.082	0.12	0.097	0.053	0.079
	11	9	3.1	1.8	2.7	41	23	26	8	21.7	6.3	5.1	2,100	1,600	1,900	51	28	40	240	170	210	0.19	0.18	0.18	0.10	0.094	0.099
	12	9	3.2	1.5	3.0	48	22	25	8	20.2	6.5	4.5	2,100	1,900	2,000	45	24	30	190	100	150	0.29	0.17	0.21	0.14	0.088	0.11
	H17.1	9	3.2	2.3	2.9	32	23	25	8	17.9	6.5	4.4	2,100	1,900	2,000	27	23	25	130	120	130	0.23	0.18	0.21	0.12	0.089	0.11
	2	9	3.2	2.5	3.0	28	23	24	8	17.6	6.5	5.2	2,000	1,800	1,900	30	22	25	160	110	130	0.19	0.18	0.18	0.10	0.091	0.099
	3	9	4.0	2.2	2.9	33	18	25	8	18.0	6.4	6.1	2,200	1,800	2,000	38	22	29	180	130	150	0.27	0.18	0.21	0.14	0.085	0.11
平均	9	—	—	2.9	—	—	26	8	22.4	6.4	5.1	—	—	1,900	—	—	42	—	—	230	—	—	0.16	—	—	0.089	

(※第一下水処理場)

## 反応タンク等の管理状況

系列	年月	反応タンク											返送汚泥		最終沈殿池						
		汚泥日令 (日)	SRT (日)	汚泥返送率 (%)			空気倍率		滞留時間 (時間) *4				SS (mg/l)	VSS (%)	使用池数	滞留時間 (時間) *5			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
				平均	最高	最低	平均	*2	*3	最高	最低	平均				(平均)	平均	平均	最高	最低	平均
		平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	
A系	H16.4	14	8.0	58	50	54	7.1	120	9.9	4.4	8.0	5.2	5,300	82	8	5.6	2.5	4.5	31	14	18
	5	19	9.2	64	50	58	7.3	130	12	4.3	9.6	6.0	5,100	82	8	6.7	2.3	5.4	33	11	15
	6	26	16	67	51	61	7.4	140	14	4.9	11	6.6	5,900	80	8	7.8	2.8	6.1	28	9.8	13
	7	31	16	84	58	74	8.2	150	15	7.3	13	7.7	5,000	79	8	8.4	4.2	7.7	18	9.1	10
	8	23	14	84	70	80	8.3	140	15	7.7	13	7.5	4,400	79	8	8.8	4.4	7.7	17	8.7	10
	9	23	15	100	67	79	7.6	130	15	6.3	13	7.2	4,300	82	8	8.6	3.6	7.4	21	9.0	11
	10	21	11	80	50	58	4.8	130	13	3.7	8.3	5.2	4,800	78	8	7.6	2.1	4.8	37	10	19
	11	16	13	79	66	74	6.5	89	14	5.7	11	6.5	4,000	81	8	8.0	3.3	6.5	23	9.6	13
	12	14	14	81	58	72	7.5	77	15	4.7	13	7.6	4,700	82	8	8.3	2.7	7.4	29	9.2	11
	H17.1	23	12	70	53	66	7.9	82	14	7.7	13	8.1	5,700	83	8	8.3	4.4	7.7	17	9.3	10
	2	25	12	70	53	62	7.7	98	14	8.8	12	7.7	5,500	84	8	8.1	5.0	6.9	15	9.5	11
	3	18	12	67	54	61	7.6	87	13	7.9	12	7.4	6,000	82	8	7.7	4.5	6.7	17	10	12
	平均	21	13	—	—	67	7.3	110	—	—	12	6.9	5,100	81	8	—	—	6.6	—	—	13
B系	H16.4	28	43	110	33	68	8.8	120	9.3	9.6	17	11	4,100	81	2	20	4.1	7.2	19	3.9	14
	5	21	55	190	100	140	5.8	84	17	9.7	11	4.7	3,100	81	3	5.6	4.1	4.8	19	14	16
	6	22	41	180	170	180	4.6	69	12	9.3	11	3.9	3,600	79	4	5.3	4.0	4.6	19	14	17
	7	19	11	170	100	130	4.3	65	11	8.2	9.6	4.3	3,600	80	4	4.9	3.5	4.1	22	16	19
	8	19	12	120	100	110	4.6	79	14	8.9	10	5.1	3,200	82	4	5.8	3.6	4.4	22	13	18
	9	18	12	110	100	100	4.2	65	12	9.1	9.9	4.8	3,100	83	4	5.2	3.9	4.2	20	15	18
	10	22	16	110	100	100	3.8	92	11	7.1	9.2	4.5	2,800	80	4	4.8	3.1	3.9	25	16	20
	11	20	24	110	51	99	4.0	50	11	8.8	9.4	4.7	4,000	81	4	4.8	3.8	4.0	21	16	19
	12	23	8.7	52	50	51	4.1	49	9.8	8.9	9.3	6.2	6,200	81	4	4.2	3.8	4.0	20	18	19
	H17.1	25	8.7	52	51	51	4.5	44	10	9.0	9.5	6.3	5,500	83	4	4.4	3.9	4.1	20	17	19
2	20	9.1	89	51	54	4.7	54	12	9.2	10	6.5	5,400	84	4	5.2	3.9	4.3	20	15	18	
3	17	12	64	51	53	5.0	52	12	9.0	9.9	6.5	5,600	82	4	5.1	3.9	4.2	20	15	18	
平均	21	21	—	—	95	4.8	68	—	—	10	5.6	4,200	82	4	—	—	4.4	—	—	18	
平均	H16.4	15	9.7	71	50	57	7.0	110	10	4.4	8.6	5.4	4,700	81	10	5.3	2.5	4.6	31	14	17
	5	19	15	110	66	83	6.8	120	12	5.7	10	5.5	4,100	82	11	6.2	2.8	5.2	28	12	15
	6	24	23	120	79	110	6.3	110	12	6.2	11	5.1	4,700	79	12	6.3	3.2	5.4	24	12	14
	7	25	13	120	81	100	6.3	100	12	7.6	12	5.8	4,300	80	12	6.3	3.9	5.9	20	12	13
	8	21	13	97	82	92	6.5	110	13	8.7	12	6.2	3,800	81	12	6.7	4.5	6.1	17	11	13
	9	20	14	100	78	90	6.0	98	13	7.6	11	6.0	3,700	83	12	6.5	3.9	5.8	20	12	13
	10	20	13	90	63	73	4.3	110	11	4.6	8.4	4.8	3,800	79	12	5.8	2.3	4.3	33	13	19
	11	17	17	90	65	85	5.3	70	12	7.0	10	5.6	4,000	81	12	6.0	3.6	5.3	21	13	15
	12	16	11	66	55	62	5.9	62	12	5.8	11	6.9	5,400	81	12	6.2	3.0	5.7	26	12	14
	H17.1	23	10	60	53	59	6.2	63	12	8.6	12	7.2	5,600	83	12	6.2	4.4	5.9	17	12	13
	2	22	10	74	53	59	6.3	76	12	9.9	11	7.1	5,400	84	12	6.2	5.1	5.6	15	13	14
3	17	12	62	53	57	6.4	70	12	8.4	11	7.0	5,800	82	12	6.2	4.3	5.6	18	13	14	
平均	20	14	—	—	77	6.1	92	—	—	11	6.1	4,600	81	12	—	—	5.5	—	—	14	

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	90	150	190	120	120	50	110	90	70	80	70	60	320	92	
			Trachelophyllum	0	40	20	0	0	70	0	10	40	20	30	0	160	20	
		側口	Amphileptus	0	0	0	0	0	160	0	0	0	0	0	0	0	160	2
			Litonotus	80	100	100	80	110	80	70	130	140	110	50	30	320	80	
		ナスラ	Drepanomonas	10	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	40	4	
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	0	0	0	0	40	10	10	0	0	0	10	60	8	
	Dysteria		240	170	160	90	30	160	60	100	50	120	140	80	540	51		
	吸管虫	Podophrya	150	30	10	30	0	20	10	10	10	10	10	20	0	220	31	
		Tokophrya	10	0	0	10	10	20	10	10	0	0	0	10	60	16		
	少膜	縁毛	Epistylis	1,130	1,060	680	410	760	510	710	740	660	2,120	1,320	1,350	4,260	96	
			Vaginicola	0	0	0	0	20	40	20	10	10	10	10	0	60	20	
			Vorticella	380	200	430	310	190	240	110	220	240	400	660	640	1,320	92	
			Zoothamnium	170	180	100	80	50	110	40	70	60	160	40	40	520	49	
	多膜	異毛	Blepharisma	120	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	280	10	
			Spirostomum	130	10	10	20	20	50	30	60	30	40	60	60	460	63	
	下毛	Aspidisca	2,140	1,410	1,340	2,180	1,220	1,600	610	2,060	1,290	680	730	910	4,380	100		
		Euplotes	20	0	0	20	0	20	10	0	0	0	0	0	60	10		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	40	20	70	20	10	20	20	80	50	0	90	50	240	39	
			Peranema	10	0	0	20	10	20	0	30	20	20	10	0	60	22	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	40	6		
			Amoeba spp.	380	250	340	400	290	590	200	230	230	120	210	170	640	53	
		アルセラ	Arcella	410	800	1,160	830	790	600	610	300	840	980	1,220	910	1,900	100	
		Centropyxis	0	30	120	80	170	70	0	20	30	20	10	30	600	39		
		Pyxidicula	560	690	850	680	930	1,530	1,160	1,970	1,510	1,230	2,050	1,400	3,120	98		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	100	380	600	170	590	310	120	340	160	140	250	400	2,040	57	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	30	20	140	50	70	80	70	80	70	60	40	90	240	78		
	腹毛	Chaetonotus	0	0	20	40	20	20	50	10	10	0	0	0	100	29		
	線虫	Diplogaster等	0	0	10	0	0	80	0	0	0	0	0	0	80	4		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus	90	60	90	40	50	80	20	70	40	30	20	10	200	75		
繊毛虫個体数				4,670	3,350	3,040	3,350	2,530	3,210	1,800	3,520	2,600	3,750	3,130	3,190	-	-	
全生物数				6,300	5,600	6,440	5,680	5,460	6,610	4,050	6,650	5,570	6,350	7,040	6,250	-	-	

### 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)
H16.4	6.6	0.80	78	6.4	1.8	81	180
5	6.5	0.75	78	6.3	2.0	79	240
6	6.3	0.81	79	6.2	1.9	79	120
7	6.2	0.80	78	6.1	2.0	81	180
8	6.3	0.76	81	6.1	1.9	83	200
9	6.4	0.68	80	6.1	2.0	80	200
10	6.7	0.96	72	6.4	2.6	72	130
11	6.5	0.79	80	6.4	1.8	82	120
12	6.8	1.1	82	6.6	2.0	82	180
H17.1	7.1	0.83	82	6.6	1.8	84	190
2	6.9	0.66	80	6.8	1.6	84	150
3	6.8	0.71	82	6.7	1.8	84	190
平 均	6.6	0.80	79	6.4	1.9	81	170

### 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.3	1.9	80	18,000	—	—	850	30	220	1.4
	夏	6.1	2.1	80	19,000	—	—	760	26	230	5.6
	秋	6.4	2.1	82	20,000	—	—	840	29	210	2.6
	冬	6.7	1.8	84	17,000	—	—	770	24	190	6.9
	平 均	6.4	2.0	82	19,000	—	—	800	27	210	4.1
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.7	0.084	—	290	140	410	39	15	6.7	1.1
	夏	6.4	0.071	—	250	110	300	39	14	8.7	2.2
	秋	6.8	0.066	—	130	110	220	42	16	5.0	1.4
	冬	7.1	0.051	—	130	130	340	28	16	7.4	2.2
	平 均	6.8	0.068	—	200	120	320	37	15	7.0	1.7

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月1日

(11) 栄第二下水処理場

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 下 水 試 験 結 果

エ 反 応 タ ン ク 試 験 結 果

オ 汚 泥 試 験 結 果

## (11) 栄第二下水処理場

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16年度末)

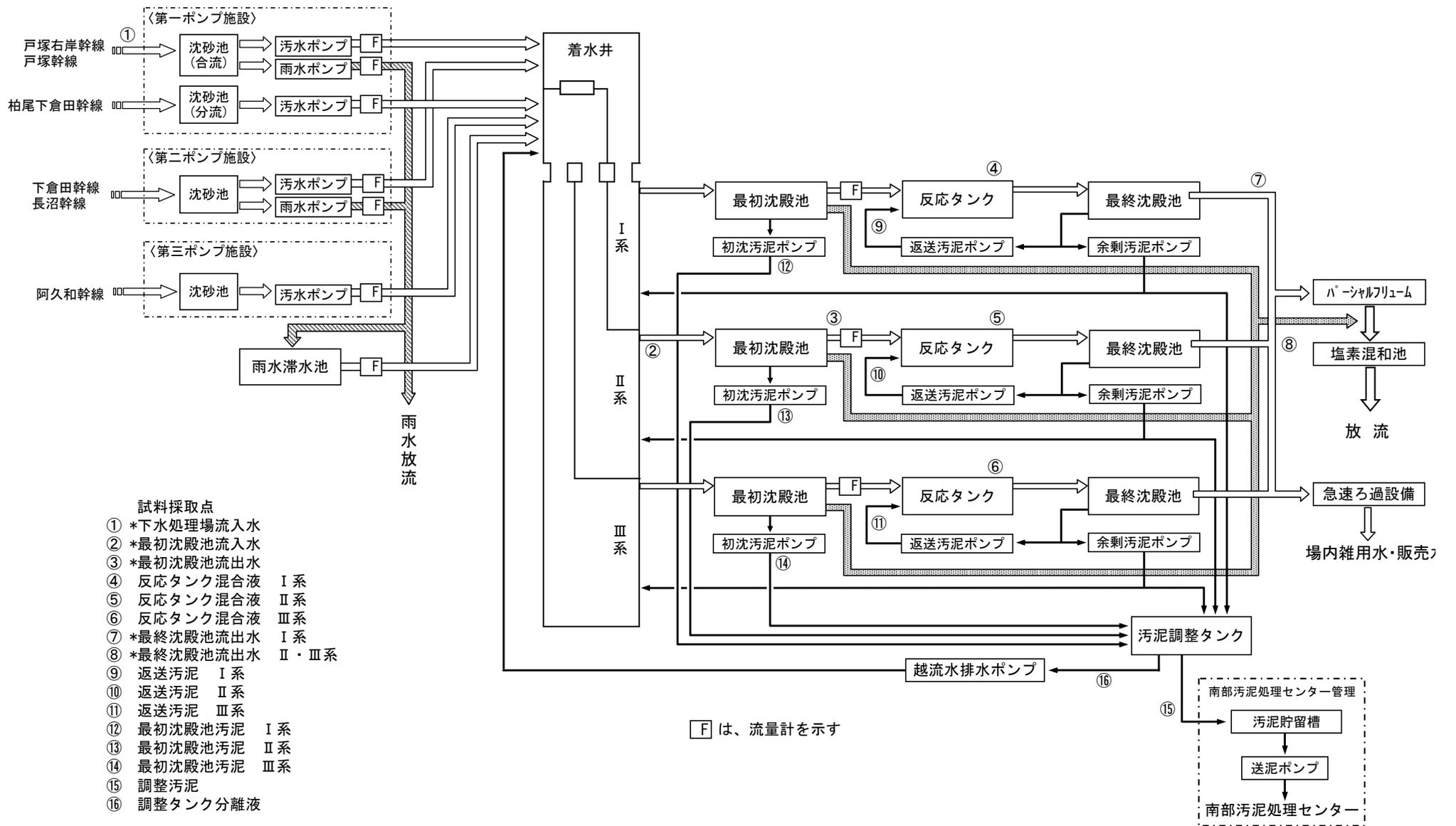
主 要 施 設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
沈 砂 池	第一	分流汚水用 119	長 15.0 × 巾 3.0 × 深 1.32	2
		合流汚水用 116	長 15.0 × 巾 4.3 × 深 0.90	2
		合流雨水用 32	長 15.0 × 巾 4.3 × 深 0.50	1
	第二	分流汚水用 16	長 16.0 × 巾 2.5 × 深 0.20	2
		雨水用 456	長 16.0 × 巾 5.0 × 深 1.9	3
		分流汚水用 96	長 17.0 × 巾 2.5 × 深 1.13	2
雨水滯水池		23,324	長 49.0 × 巾 7.0 × 深 13.6	5
最 初 沈 殿 池	一系	4,129	長 43.0 × 巾 9.7 × 深 3.3	3
			① 滞留時間 1.7 (時間) ② 水面積負荷 41 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
	二系	4,209	[上段]長 17.35 × 巾 6.1 × 深 4.0 [下段]長 26.56 × 巾 5.9 × 深 4.0	4 4
			① 滞留時間 1.7 (時間) ② 水面積負荷 72 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
	三系	4,209	[上段]長 17.35 × 巾 6.1 × 深 4.0 [下段]長 26.65 × 巾 5.9 × 深 4.0	4 4
			① 滞留時間 1.7 (時間) ② 水面積負荷 72 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
反 応 タ ン ク	一系	7,756	長 53.7 × 巾 6.95~7.2 × 深 5.1 × 4 水路 *1 ① 滞留時間 8.3 (時間)	1
	二系	12,561	長 48.8 × 巾 7.8 × 深 11.0 ① 滞留時間 8.3 (時間)	3
	三系	12,561	長 48.8 × 巾 7.8 × 深 11.0 ① 滞留時間 8.4 (時間)	3
最 終 沈 殿 池	一系	5,808	[上段]長 29.3 × 巾 9.5 × 深 3.3 [下段]長 32.45 × 巾 9.5 × 深 3.3	3
			① 滞留時間 6.2 (時間) ② 水面積負荷 13 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
	二系	7,387	[上段]長 36.8 × 巾 6.1 × 深 4.0 [下段]長 40.2 × 巾 5.9 × 深 4.0	4 4
			① 滞留時間 4.9 (時間) ② 水面積負荷 20 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
	三系	7,387	[上段]長 36.8 × 巾 6.1 × 深 4.0 [下段]長 40.2 × 巾 5.9 × 深 4.0	4 4
			① 滞留時間 4.8 (時間) ② 水面積負荷 20 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
塩 素 混 和 池		1,610	長 140 × 巾 4.6 × 深 2.5	1
汚 泥 調 整 タ ン ク		902	径 13 × 深 3.4	2
汚 泥 貯 留 タ ン ク		1,353	径 13 × 深 3.4	3 *2

\*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。



# 栄第二下水処理場 処理フローシート



## 処 理 実 績

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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降 水 量 (mm/日)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余 剩 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最 初 沈 殿 池 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調 整 汚 泥 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調 整 汚 泥 固 形 物 量 (t/日)
H16. 4	最 高	226	164	26.5	35.1	25.5	116.7	3,910	4,500	1,710	—
	最 低	112	109	0.0	0.0	0.0	81.1	2,350	4,230	1,550	—
	平 均	129	124	2.9	2.1	3.3	94.3	3,000	4,450	1,620	29.6
5	最 高	351	166	109.6	75.1	43.0	125.9	4,040	4,450	1,700	—
	最 低	99	99	0.0	0.0	0.0	80.1	3,380	4,420	1,640	—
	平 均	133	124	6.2	3.5	4.5	99.3	3,700	4,440	1,670	35.5
6	最 高	279	170	58.7	45.6	52.5	126.9	4,390	4,450	1,730	—
	最 低	114	114	0.0	0.0	0.0	92.7	3,300	4,420	1,370	—
	平 均	139	130	4.5	4.0	6.2	102.7	3,860	4,440	1,670	33.5
7	最 高	249	161	39.9	28.9	61.5	125.7	4,440	4,450	1,730	—
	最 低	113	113	0.0	0.0	0.0	93.1	4,130	4,400	1,670	—
	平 均	126	123	1.9	1.3	3.7	100.7	4,260	4,440	1,720	36.9
8	最 高	212	144	27.3	20.2	34.0	114.0	4,220	4,450	1,740	—
	最 低	105	105	0.0	0.0	0.0	86.9	2,890	4,430	1,660	—
	平 均	120	116	1.7	1.6	3.5	95.1	3,690	4,440	1,720	27.6
9	最 高	225	160	38.3	28.8	45.0	126.2	4,440	4,450	1,720	—
	最 低	110	110	0.0	0.0	0.0	92.7	2,890	4,430	1,340	—
	平 均	134	125	4.6	3.6	5.2	103.8	3,930	4,440	1,680	29.3
10	最 高	1,175	199	282.1	716.0	191.0	134.6	4,140	4,460	1,750	—
	最 低	125	130	0.0	0.0	0.0	105.0	3,080	4,420	1,700	—
	平 均	258	157	48.3	52.8	23.5	120.5	3,380	4,440	1,720	29.9
11	最 高	267	171	50.2	29.8	35.5	131.2	3,690	4,450	1,790	—
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	100.0	3,080	4,430	1,570	—
	平 均	146	137	6.3	2.7	4.0	111.6	3,290	4,440	1,740	33.6
12	最 高	318	178	75.1	65.3	47.5	139.4	3,190	4,450	1,790	—
	最 低	116	116	0.0	0.0	0.0	96.6	2,250	3,550	1,350	—
	平 均	130	124	3.3	2.2	3.3	103.0	2,980	4,420	1,680	30.1
H17. 1	最 高	199	168	21.6	10.6	17.0	132.6	3,340	7,400	1,880	—
	最 低	105	111	0.0	0.0	0.0	92.2	2,510	4,310	1,300	—
	平 均	122	121	0.8	0.7	1.4	100.6	3,020	5,220	1,620	29.1
2	最 高	173	140	12.3	1.6	20.5	115.2	3,090	7,100	2,010	—
	最 低	111	111	0.0	0.0	0.0	92.8	2,990	4,560	1,290	—
	平 均	121	120	0.9	0.1	2.0	100.0	3,030	6,020	1,620	21.7
3	最 高	213	147	38.4	19.1	32.5	122.4	3,110	7,130	1,920	—
	最 低	108	108	0.0	0.0	0.0	91.2	2,490	4,570	1,430	—
	平 均	126	122	2.3	0.9	3.1	104.2	2,870	5,580	1,700	24.1
年 間	最 高	1,175	199	282.1	716.0	191.0	139.4	4,440	7,400	2,010	—
	最 低	99	99	0.0	0.0	0.0	80.1	2,250	3,550	1,290	—
	平 均	140	127	7.1	6.4	5.3	103.0	3,420	4,720	1,680	30.1
	総 量	51,262	46,394	2,577.5	2,329.6	1,951.5	37,598.6	1,247,910	1,724,350	613,220	10,977



## 最終沈殿池流出水等月例試験

年月日	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)
H16.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.028	0.004	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.023	0.005	未満
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.018	0.004	未満
6.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.013	0.002	未満
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.014	0.002	未満
8.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.013	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.27	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.028	未満	未満
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.012	0.002	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.018	0.003	未満
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H17.1.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.028	0.007	未満
2.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.028	0.003	未満
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.038	0.003	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.022	0.003	未満

(栄第二下水処理場)

## 最終沈殿池流出水等月例試験

年 月 日	全 窒 素 (mg/l)					全 り ん (mg/l)				
	下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水			下水処理場 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池流出水		
			1 系	2 , 3 系	平 均			1 系	2 , 3 系	平 均
H16.4.7	24	27	12	12	12	2.4	2.8	1.4	1.4	1.4
4.21	27	25	10	8.4	8.9	3.1	3.3	0.99	0.53	0.65
5.12	39	26	13	10	11	4.3	3.7	1.0	0.50	0.65
5.19	16	21	12	10	11	1.6	1.6	1.2	1.0	1.1
6.2	24	24	11	9.5	9.9	3.0	2.8	1.6	0.94	1.1
6.9	23	24	11	8.4	8.8	1.6	1.6	1.2	1.0	1.1
7.7	26	23	9.6	7.9	8.3	3.8	2.9	1.2	0.63	0.80
7.14	30	24	13	8.8	10	3.5	2.1	1.3	0.26	0.55
8.4	29	23	10	8.7	9.1	3.0	3.0	0.87	0.49	0.60
8.25	25	23	8.9	8.7	8.0	1.7	2.4	0.44	0.55	0.88
9.2	27	22	10	9.0	9.3	2.8	2.3	0.45	0.31	0.35
9.15	30	27	11	9.9	10	3.9	2.0	1.6	0.70	0.95
10.20	8.2	9.8	4.0	5.6	5.2	0.85	1.1	0.44	0.42	0.43
10.27	25	20	9.7	7.7	8.3	2.6	1.0	1.0	0.45	0.61
11.4	22	22	12	8.8	9.6	2.8	2.1	1.1	0.44	0.62
11.18	16	22	—	—	9.3	2.1	2.0	—	—	0.82
12.1	30	18	11	11	11	3.3	2.7	1.4	0.82	0.97
12.8	29	25	10	8.9	9.3	3.3	2.5	1.2	0.47	0.68
H17.1.5	37	29	13	11	12	3.8	3.1	1.7	0.74	0.99
1.12	33	27	11	10	11	3.7	3.1	1.5	0.80	1.0
2.2	40	31	11	12	11	5.8	3.4	1.5	1.2	1.3
2.9	37	28	11	11	11	4.9	3.0	1.3	1.3	1.3
3.2	38	28	12	12	12	4.9	3.3	1.4	2.3	2.0
3.9	30	25	12	9.8	10	3.6	3.3	1.4	0.92	1.0
最 高	40	31	13	12	12	5.8	3.7	1.7	2.3	2.0
最 低	8.2	9.8	4.0	5.6	5.2	0.85	1.0	0.44	0.26	0.35
平 均	28	24	11	9.5	9.8	3.2	2.5	1.2	0.79	0.91

## 精 密 試 験

項 目	下水処理場流入水					最初沈殿池流入水				最初沈殿池流出水				最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	18.4	27.0	22.5	16.1	21.0	19.5	27.2	22.0	18.0	19.2	27.2	22.0	18.2	20.3	27.6	23.0	18.7	22.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94	100	100	100	98
pH	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4	7.5	7.2	7.2	7.4	7.4	7.2	7.4	7.4	7.0	6.8	6.8	6.9	6.9
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	420	430	390	420	410	460	470	510	460	360	370	310	360	290	290	310	290	290
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	200	190	180	200	230	230	240	210	220	210	110	200	210	210	76	190	170
強 熱 減 量 (mg/l)	190	230	200	240	220	230	240	270	260	140	150	200	160	77	81	230	94	120
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	130	100	130	120	140	140	130	130	51	52	32	43	8	3	2	3	4
溶 解 性 物 質 (mg/l)	290	290	290	290	290	320	330	380	330	310	320	270	310	280	290	310	290	290
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	50	43	42	44	44	—	—	—	—	—	—	—	—	53	51	60	52	54
B O D (mg/l)	130	160	130	190	150	200	160	210	180	95	97	74	130	12	5.2	3.6	9.5	7.6
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.1	2.9	2.0	5.4	3.8
C O D (mg/l)	67	86	77	97	82	93	100	110	100	56	60	41	60	13	11	8.7	11	11
全 窒 素 (mg/l)	24	26	25	33	27	30	27	26	32	27	23	20	27	12	8.3	8.3	11	9.7
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	16	16	21	17	19	16	16	20	19	18	14	20	0.8	0.3	未満	0.3	0.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.7	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	0.8	0.3	未満	0.8	0.5
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.9	0.4	0.4	未満	0.7	—	—	—	—	0.5	未満	0.7	0.3	8.7	7.5	7.5	9.0	8.2
全 り ん (mg/l)	2.4	3.8	2.6	3.7	3.1	3.4	2.6	3.2	3.5	2.8	2.9	1.0	3.1	1.4	0.80	0.61	1.0	0.95
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	1.0	1.1	1.7	1.2	1.6	1.2	1.1	1.7	1.6	1.3	1.0	1.8	1.0	0.66	0.48	0.86	0.76
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.0	2.0	2.1	2.3	1.9	—	—	—	—	1.5	2.3	1.8	1.8	未満	未満	未満	0.04	未満
大 腸 菌 群 数 *1	78	210	230	200	180	—	—	—	—	99	210	110	72	34	99	100	50	71
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	14	16	15	17	15	—	—	—	—	9	7	9	16	未満	未満	未満	未満	未満
フ ェ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.01	0.02	0.03	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	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)	0.03	未満	未満	0.04	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.07	0.08	0.08	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.07	0.12	0.09	0.15	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.026	0.040	0.035	0.057	0.040	—	—	—	—	—	—	—	—	0.006	0.006	未満	0.017	0.007
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.006	0.004	0.001	未満	0.003	—	—	—	—	—	—	—	—	0.004	0.002	未満	0.007	0.003
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
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日

夏：平成16年7月7日

\*1 大腸菌群数：下水処理場流入水、最初沈殿池流出水は×10<sup>3</sup>個/ml、

秋：平成16年10月27日

冬：平成17年1月12日

最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

(栄第二下水処理場)

## 精 密 試 験

項 目	下 水 処 理 場 流 入 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
トリクロロエチレン (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	0.002	未満	未満	未満	未満	0.002	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	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 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	未満	未満	0.001	未満	未満
セレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成16年4月7日  
秋：平成16年10月27日夏：平成16年7月7日  
冬：平成17年1月12日

## 春季通日試験

試験日: H16.6.16

気温: 23.2 °C

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)		12,000	6,300	5,200	5,200	10,000	10,000	10,000	9,500	8,700	8,100	9,900	11,000	8,900
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	12,000	7,600	9,900	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
水温 (°C)	合流流入水	—	—	—	—	24.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	24.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	25.2	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	合流流入水	7.2	7.3	7.3	7.4	7.7	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4
	最初沈殿池流出水	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
	最終沈殿池流出水	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	合流流入水	62	49	42	53	170	120	83	75	73	85	72	75	84
	最初沈殿池流出水	52	45	49	44	48	72	67	69	56	56	49	55	56
	最終沈殿池流出水	11	10	10	11	10	9.9	10	10	11	11	11	10	10
B O D (mg/l)	合流流入水	110	110	85	130	310	250	120	130	120	150	190	170	160
	最初沈殿池流出水	110	83	77	72	80	120	100	79	77	85	83	110	90
	最終沈殿池流出水	4.4	4.6	4.6	4.7	3.9	3.9	3.8	5.8	6.0	4.7	4.0	3.7	4.5
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0
浮遊物質 (mg/l)	合流流入水	87	59	37	70	260	210	140	140	150	170	150	150	140
	最初沈殿池流出水	39	33	42	28	38	58	51	34	28	33	32	41	38
	最終沈殿池流出水	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1

(栄第二下水処理場)

## 夏季通日試験

試験日: H16.7.21

気温: 30.9 °C

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)		12,000	8,100	3,800	4,300	12,000	12,000	12,000	12,000	9,600	8,800	11,000	12,000	9,700
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	8,800	3,900	4,800	12,000	12,000	12,000	12,000	10,000	9,200	12,000	12,000	10,000
水温 (°C)	合流流入水	—	—	—	—	28.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	28.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	合流流入水	7.0	7.0	7.0	7.2	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	最初沈殿池流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	合流流入水	85	60	50	62	180	130	140	140	87	91	85	73	110
	最初沈殿池流出水	57	52	54	46	56	73	71	65	53	37	54	56	57
	最終沈殿池流出水	11	10	12	11	10	10	9.1	10	12	12	11	11	11
B O D (mg/l)	合流流入水	180	120	100	120	250	190	140	170	150	180	160	160	170
	最初沈殿池流出水	110	100	89	82	95	130	120	110	100	70	130	110	110
	最終沈殿池流出水	4.4	4.1	4.0	4.4	4.0	4.6	4.2	6.0	6.2	5.4	4.6	3.9	4.7
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0
浮遊物質 (mg/l)	合流流入水	110	69	46	89	210	170	140	130	120	150	150	120	130
	最初沈殿池流出水	51	34	29	30	33	49	64	52	35	25	44	48	43
	最終沈殿池流出水	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2

## 秋季通日試験

試験日: H16.11.10

気温: 17.5 °C

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)		12,000	11,000	6,900	5,700	11,000	12,000	12,000	11,000	12,000	11,000	11,000	12,000	11,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	11,000	7,200	5,800	11,000	12,000	12,000	12,000	12,000	11,000	12,000	12,000	11,000
水温 (°C)	合流流入水	—	—	—	—	21.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	22.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	23.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	合流流入水	7.3	7.3	7.3	7.4	8.0	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4
	最初沈殿池流出水	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	合流流入水	64	70	65	55	140	110	75	61	72	87	79	84	82
	最初沈殿池流出水	50	56	41	42	44	58	59	62	54	52	46	52	52
	最終沈殿池流出水	9.9	9.7	11	8.3	8.8	7.9	6.3	8.3	9.2	9.9	9.1	8.3	8.8
B O D (mg/l)	合流流入水	250	110	150	97	260	240	140	160	150	180	160	160	180
	最初沈殿池流出水	95	84	77	61	63	82	90	83	77	79	78	100	82
	最終沈殿池流出水	2.4	2.4	2.8	2.4	2.5	2.3	2.6	3.5	4.3	3.4	2.9	2.7	2.9
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1
浮遊物質 (mg/l)	合流流入水	81	63	51	57	270	180	90	80	100	150	110	96	110
	最初沈殿池流出水	38	35	32	22	24	32	44	36	39	37	39	46	36
	最終沈殿池流出水	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1

(栄第二下水処理場)

## 冬季通日試験

試験日: H17.1.19

気温: 8.9 °C

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	11,000	8,800	6,600	11,000	11,000	10,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000	10,000
二次処理水量 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	11,000	8,900	6,700	11,000	11,000	10,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000	10,000
水温 (°C)	合流流入水	—	—	—	—	16.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	最初沈殿池流出水	—	—	—	—	18.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	23.4	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	合流流入水	7.4	7.5	7.5	7.5	8.1	7.9	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5
	最初沈殿池流出水	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
	最終沈殿池流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9
透視度 (cm)	最終沈殿池流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	合流流入水	66	57	45	62	180	110	89	76	84	85	98	90	88
	最初沈殿池流出水	55	57	51	50	50	58	68	65	61	57	58	63	58
	最終沈殿池流出水	11	13	10	11	9.6	9.8	9.3	10	12	13	12	12	11
B O D (mg/l)	合流流入水	160	100	87	130	320	260	180	140	150	190	230	290	190
	最初沈殿池流出水	110	110	94	87	94	130	140	140	140	170	150	190	130
	最終沈殿池流出水	6.3	6.2	5.3	4.4	3.8	4.2	4.1	7.4	9.9	9.8	7.4	6.3	6.3
ATU-BOD	最終沈殿池流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5
浮遊物質 (mg/l)	合流流入水	91	71	40	69	250	230	120	77	93	110	120	130	120
	最初沈殿池流出水	59	48	42	32	21	43	50	58	48	44	52	68	48
	最終沈殿池流出水	3	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	1	2

### 反応タンク等の管理状況

年月	最初沈殿池							反応タンク																		
	使用池数	滞留時間			水面積負荷			使用池数	水温 (°C)	pH	DO (mg/l)	MLSS			沈殿率			SVI			BOD負荷					
		(時間) *1			(m³/m²・日) *1							(mg/l)			(%)						(kg/m³・日)			(kg/MLSSkg・日)		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	19	3.2	1.8	2.8	57	33	38	7	20.7	6.4	4.1	2,000	1,500	1,700	34	20	26	190	130	150	0.80	0.36	0.51	0.45	0.18	0.29
5	19	3.5	1.2	2.8	85	30	39	7	22.4	6.5	3.9	1,800	1,200	1,500	21	15	17	130	100	110	0.50	0.33	0.43	0.35	0.20	0.30
6	19	3.0	1.5	2.6	69	34	41	7	24.8	6.5	3.5	1,700	1,200	1,500	26	15	21	160	110	140	0.55	0.28	0.41	0.33	0.17	0.27
7	19	3.1	1.7	2.8	60	34	38	7	27.5	6.4	3.5	1,500	1,200	1,400	26	19	23	180	140	160	0.39	0.25	0.33	0.26	0.18	0.22
8	19	3.3	2.1	3.0	50	32	35	7	28.0	6.4	3.3	1,600	1,300	1,400	37	19	26	240	130	170	0.39	0.31	0.34	0.27	0.20	0.23
9	19	3.2	1.7	2.7	60	33	39	7	27.1	6.4	3.2	1,700	1,400	1,500	47	26	36	320	220	250	0.39	0.25	0.34	0.28	0.17	0.23
10	19	2.7	0.80	1.9	140	39	62	7	22.6	6.5	4.1	1,800	1,000	1,400	58	24	39	330	230	280	0.34	0.17	0.26	0.25	0.13	0.21
11	19	2.9	1.6	2.5	66	36	43	7	21.9	6.6	3.8	1,800	1,300	1,600	71	32	60	450	220	390	0.33	0.28	0.31	0.24	0.18	0.20
12	19	3.0	1.4	2.8	76	35	38	7	20.6	6.5	4.0	2,200	1,400	1,900	62	46	54	380	250	300	0.43	0.35	0.38	0.22	0.18	0.21
H17.1	19	3.1	1.8	2.9	57	33	37	7	18.3	6.6	4.6	2,300	1,900	2,200	71	60	64	320	280	290	0.71	0.44	0.53	0.35	0.19	0.25
2	19	3.1	2.3	2.9	45	33	36	7	17.7	6.5	4.4	2,500	1,800	2,200	72	52	65	330	250	290	0.54	0.47	0.51	0.26	0.20	0.22
3	19	3.2	2.0	2.8	52	33	38	7	18.3	6.5	4.5	2,400	1,800	2,200	81	65	76	370	330	350	0.50	0.41	0.45	0.23	0.18	0.21
平均	19	-	-	2.7	-	-	40	7	22.6	6.5	3.9	-	-	1,700	-	-	42	-	-	240	-	-	0.40	-	-	0.24

## 反応タンク等の管理状況

年 月	反 応 タ ン ク											返 送 汚 泥		最 終 沈 殿 池						
	汚 泥 日 令 (日)	SRT (日)	汚 泥 返 送 率			空 気 倍 率		滞 留 時 間				SS (mg/l)	VSS (%)	使 用 池 数	滞 留 時 間			水 面 積 負 荷		
			(%)			*2	*3	(時間) *4							(時間) *5			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
	平均	平均	最高	最低	平均	平均	平均	最高	最低	平均	(平均)	平均	平均	数	最高	最低	平均	最高	最低	平均
H16.4	11	5.5	77	70	72	5.9	55	6.8	4.7	6.1	3.5	3,400	85	19	4.4	3.1	3.9	31	21	24
5	9.0	5.2	80	73	76	5.9	63	7.5	4.7	6.2	3.5	3,200	86	19	4.8	3.0	4.0	31	19	24
6	9.6	5.0	78	73	76	5.5	63	6.6	4.6	5.9	3.3	3,100	86	19	4.2	3.0	3.8	32	22	25
7	8.7	4.8	79	76	78	5.8	72	6.6	4.8	6.2	3.5	2,800	85	19	4.3	3.1	4.0	30	22	24
8	9.0	6.0	79	76	78	6.1	70	7.2	5.3	6.5	3.7	2,600	85	19	4.6	3.4	4.2	28	20	22
9	11	5.4	81	76	79	5.6	75	6.9	4.8	6.1	3.4	2,700	85	19	4.4	3.1	3.9	30	21	24
10	10	6.0	78	71	75	3.7	58	5.9	4.4	5.0	2.9	2,800	80	19	3.8	2.9	3.2	33	25	29
11	12	5.8	80	74	78	4.9	73	6.3	4.6	5.6	3.1	2,800	84	19	4.1	3.0	3.6	32	23	26
12	11	7.0	80	79	80	5.5	59	6.6	4.5	6.2	3.4	2,800	86	19	4.2	2.9	4.0	32	22	24
H17.1	14	8.2	81	78	80	5.7	45	6.9	4.7	6.3	3.5	3,500	87	19	4.4	3.0	4.1	31	21	23
2	12	8.5	81	79	80	5.8	44	6.9	5.5	6.4	3.5	3,500	88	19	4.4	3.5	4.1	27	21	23
3	10	8.4	92	78	82	5.7	55	6.9	5.2	6.3	3.4	3,400	87	19	4.5	3.4	4.0	28	21	23
平均	11	6.3	—	—	78	5.5	61	—	—	6.1	3.4	3,000	85	19	—	—	3.9	—	—	24

\*1. 余剰汚泥を含まない。

\*2.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{二次処理水量(m}^3\text{/日)}}$ \*3.  $\frac{\text{空気量(m}^3\text{/日)}}{\text{除去BOD(kg)}}$ \*4. 返送汚泥量を含まない。  
又平均値欄の( )内は、  
返送汚泥量を含む。

\*5. 返送汚泥量を含まない。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	網	目	属	H16.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H17.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)		
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	130	170	208	100	70	768	130	130	210	110	120	88	1,320	96		
			Prorodon	20									20		10	32	80	14	
			Trachelophyllum	200	140	144	250	260	424	210	100	260	450	190	208	960	94		
		側口	Amphileptus	110	30	16	10	20	48	50	10		10	10		8	200	41	
			Litonotus	230	280	264	370	170	400	220	190	200	180	160	184	640	98		
		ナスラ	Drepanomonas		80	144	60	30	16	20							280	83	
		フィロファリンジア	Chilodonella	100	60	56	40	30	24	40		110	20	80	30	16	360	55	
			Dysteria	40								200	290	500	220	248	840	43	
		吸管虫	Acineta	Multifasciculatum			24	40			8	10	10	20	10	10	32	80	29
				Podophrya	20	20	48	30	40	40								40	4
	Tokophrya			50	40	40	70	30	56	20	60	30	20	20			120	25	
																	160	53	
	少膜	膜口	Colpidium	60	20	24	10	10	8								120	16	
			Paramecium			8											40	2	
		スクーティカ	Cinetochilum												10		40	2	
		縁毛	Carchecium			60	128	130	160	32								640	16
				Epistylis	4,480	4,020	4,792	5,120	5,370	5,320	3,780	1,540	1,870	2,580	2,460	2,184	10,640	98	
	Opercularia			80	640	56	180	150	32	100	1,380	1,130	830	540	264	2,400	63		
	Vaginicola			20						40			10				120	8	
	Vorticella			3,610	1,910	1,728	1,590	1,370	1,608	1,420	1,520	1,820	2,100	3,780	3,896	5,320	100		
	Zoothamnium		70				360		640	390	330	790	1,192	1,800	45				
	多膜	異毛	Blepharisma		10												40	2	
			Spirostomum		10	24	20	10	32					20	16	80	27		
下毛		Aspidisca	1,250	1,710	1,992	2,220	1,100	2,864	2,230	1,680	1,000	770	920	568	5,600	98			
		Chaetospira		10			40	152	20							240	20		
Euplotes		80		40	10				10	30	10				240	16			
	Oxytricha	190													760	2			
	Zoothamnium																		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Entosiphon	540	1,090	1,760	1,400	1,030	1,680	890	50	150	190	40	48	3,600	86		
			Peranema	30	70	256	120	140	232	40	90	30	70	80	32	480	84		
			Monas	50													200	2	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	500	60	192	50				10						1,360	27	
			Amoeba radiosa		80	160	60	50	56	20	10						240	37	
			Amoeba spp.	1,560	1,330	2,152	980	670	1,032	410	1,280	1,620	1,370	1,720	1,224	3,040	100		
		シゾビレヌス	Vahlkampfia				10	10			10					40	6		
		アルセラ	Arcella	2,320	700	2,688	1,900	3,330	1,912	1,180	860	1,350	740	1,180	1,536	5,360	100		
			Centropyxis					30	104	30							240	18	
	Diffugia						30									40	6		
	Pyxidicula	2,070	2,400	1,672	3,670	2,260	3,384	1,250	5,920	1,350	1,760	580	384	8,760	100				
	糸状根足虫	グロミア	170	590	328	930	1,420	880	290	220	280	230	130	128	2,240	98			
	真正太陽虫	アクティノプリス	220		56	20	70	32	80							880	20		
後生動物 袋形動物門	輪虫		480	850	552	750	360	168	70		90	200	210	128	1,160	88			
	腹毛		110	110	168	250	360	136	20	30	40	30	10		560	69			
	線虫			10	56	40	10		20					8	120	22			
後生動物環形動物門	貧毛										10				40	2			
後生動物緩歩動物門	真緩歩					10	30	40	20	20					80	24			
繊毛虫個体数				10,670	9,280	9,736	10,260	8,870	12,192	8,290	7,610	7,300	8,010	9,300	8,936	—	—		
全生物数				18,130	15,600	19,000	19,400	17,910	21,504	12,490	16,050	12,080	12,370	13,030	12,288	—	—		

### 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)
H16.4	6.8	0.59	83	6.5	1.8	83	98
5	6.7	0.78	80	6.0	2.1	83	110
6	6.6	0.89	80	6.6	2.0	78	92
7	6.6	0.97	75	6.4	2.2	75	78
8	6.5	0.84	78	5.9	1.6	79	74
9	6.4	1.0	77	5.8	1.7	77	85
10	6.5	0.94	70	6.3	1.7	72	54
11	6.5	0.90	80	6.0	1.9	73	71
12	6.4	0.99	78	5.9	1.8	82	94
H17.1	6.5	0.82	83	6.2	1.8	86	110
2	6.4	0.65	77	6.2	1.3	86	130
3	6.3	0.76	78	6.1	1.4	85	100
平 均	6.5	0.84	78	6.2	1.8	80	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	6.3	2.0	86	17,000	—	—	890	9.1	320	22
	夏	5.5	1.5	73	13,000	—	—	840	61	230	37
	秋	6.1	2.9	62	20,000	—	—	1,200	34	290	44
	冬	6.4	1.3	87	12,000	—	—	890	32	230	17
	平 均	6.1	1.9	77	16,000	—	—	950	34	270	30
調 整 タ ン ク 分 離 液	春	6.8	0.047	—	98	120	240	33	12	9.4	3.9
	夏	6.6	0.037	—	75	64	130	25	14	7.3	5.7
	秋	6.8	0.048	—	69	57	130	25	12	8.8	6.8
	冬	6.6	0.049	—	110	96	270	48	24	13	2.9
	平 均	6.7	0.045	—	88	85	200	33	16	9.6	4.8

試験年月日

春：平成16年5月11日  
秋：平成16年11月9日

夏：平成16年9月7日  
冬：平成17年2月6日

## 2 汚泥処理センター

### (1) 北部汚泥処理センター

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 汚 泥 試 験 結 果

エ 返 流 水 処 理 施 設

## 2 汚泥処理センター

## (1) 北部汚泥処理センター

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16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 備	受 泥 槽 N O 1	1,503	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	1
	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 濃 縮 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	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 化 気 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 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
	排 煙 処 理 装 置 *5	—	処理能力 18,500 (Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	2
沈 砂 洗 浄 し 設 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。)

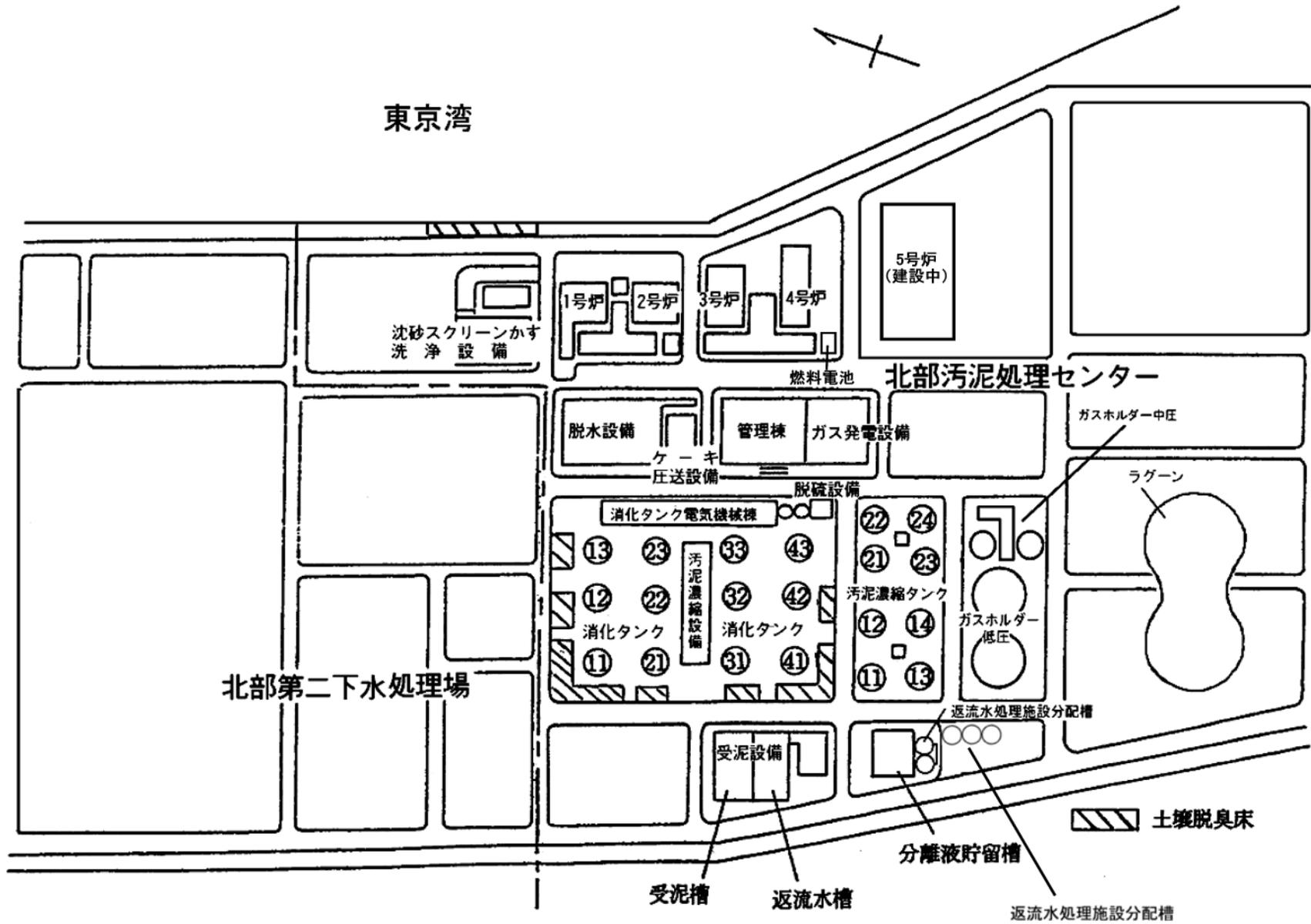
\*2 新分配槽5槽のうち、2槽を返流水沈殿槽として使用。

\*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。

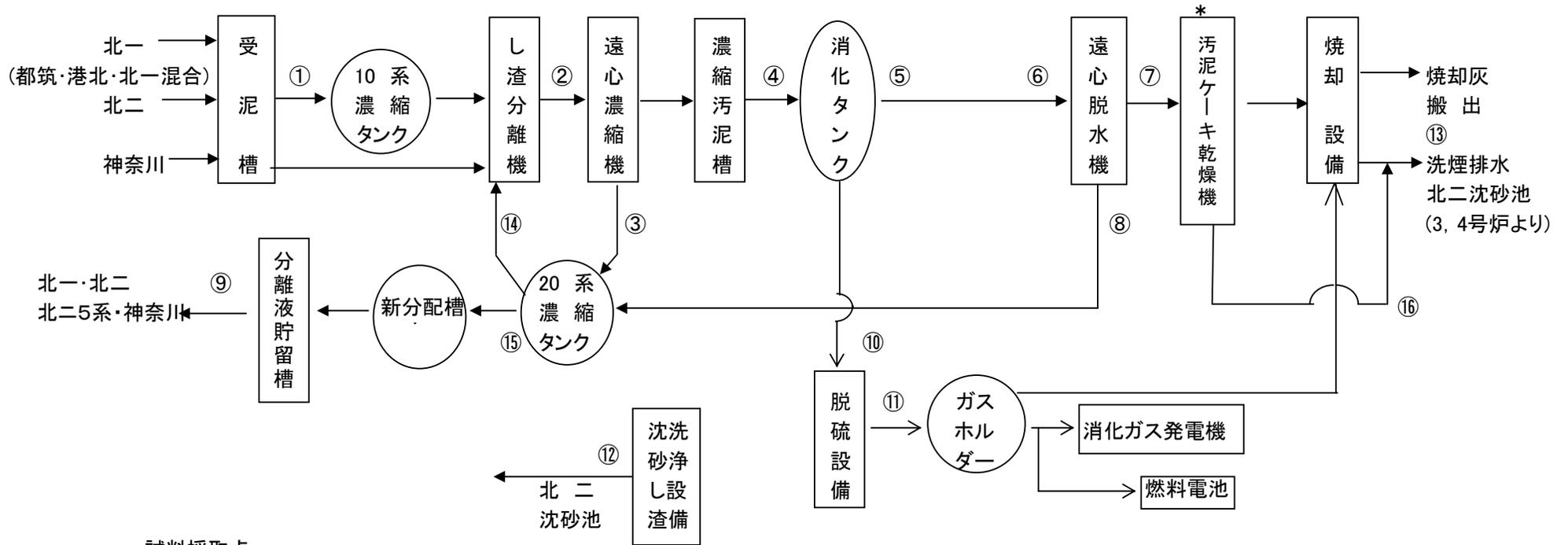
\*4 ジェット・コンデンサー付

\*5 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。

北部汚泥処理センター 平面図



# 北部汚泥処理センター 処理フローシート



## 試料採取点

- |             |            |                   |
|-------------|------------|-------------------|
| ① 受汚泥       | ⑦ 汚泥ケーキ    | ⑬ 洗煙排水            |
| ② 遠心濃縮機供給汚泥 | ⑧ 遠心脱水機分離液 | ⑭ 重力濃縮槽引抜き汚泥      |
| ③ 遠心濃縮機分離液  | ⑨ 返流水      | ⑮ 重力濃縮槽分離液        |
| ④ 消化槽投入汚泥   | ⑩ 消化発生ガス   | ⑯ Zコンデンサー/スクラバー排水 |
| ⑤ 消化汚泥      | ⑪ 消化脱硫ガス   |                   |
| ⑥ 遠心脱水機供給汚泥 | ⑫ 沈砂し渣洗浄水  |                   |

\* 3, 4号炉のみ

## 処 理 実 績

年 月		送 泥 量						受 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)	受 泥 固 形 物 量 (t/日)	返 流 水 量					返 流 水 固 形 物 量 (t/日)	遠 心 濃 縮 機 供 給 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)	遠 心 濃 縮 機 分 離 液 量 (m <sup>3</sup> /日)
		(m <sup>3</sup> /日)								(m <sup>3</sup> /日)							
		都 筑	港 北	北 一	北 二	神 奈 川	合 計			北 一	北 二	北 二 返 流 水 処 理 施 設	神 奈 川	合 計			
H16.4	最 高	2,630	2,020	1,070	1,590	2,120	8,880	9,380	—	0	0	11,610	0	11,610	—	11,110	8,780
	最 低	2,070	760	730	1,510	1,690	7,420	6,320	—	0	0	9,480	0	9,480	—	8,190	6,640
	平 均	2,330	1,570	910	1,550	1,930	8,300	8,400	134	0	0	10,610	0	10,610	4.1	9,670	7,590
5	最 高	2,590	1,540	1,090	1,590	2,050	8,540	10,060	—	0	0	11,410	0	11,410	—	11,100	8,730
	最 低	2,270	1,420	710	1,490	1,890	7,980	7,530	—	0	0	9,370	0	9,370	—	8,540	6,670
	平 均	2,340	1,500	920	1,550	1,960	8,260	8,490	127	0	0	10,560	0	10,560	5.2	9,760	7,820
6	最 高	2,860	1,490	1,250	1,560	2,120	8,530	11,140	—	60	0	12,240	0	12,240	—	12,020	9,590
	最 低	1,980	1,320	850	1,370	1,650	8,010	4,750	—	0	0	5,730	0	5,730	—	3,870	2,970
	平 均	2,340	1,450	1,060	1,460	1,940	8,250	8,530	136	0	0	10,560	0	10,560	5.4	9,770	7,700
7	最 高	2,870	1,750	1,250	1,600	2,090	9,320	10,290	—	0	0	11,960	0	11,960	—	11,250	8,860
	最 低	2,040	1,340	990	1,510	750	7,280	6,890	—	0	0	9,800	0	9,800	—	8,490	6,720
	平 均	2,330	1,590	1,130	1,560	1,900	8,500	8,850	124	0	0	11,040	0	11,040	10.7	10,200	8,140
8	最 高	2,530	1,480	1,180	1,670	2,140	8,660	9,520	—	0	0	11,060	0	11,060	—	11,570	9,530
	最 低	2,320	1,380	910	1,480	1,730	8,120	7,750	—	0	0	9,180	0	9,180	—	8,580	6,800
	平 均	2,350	1,470	1,080	1,580	1,930	8,400	8,710	139	0	0	9,720	0	9,720	5.4	10,040	8,060
9	最 高	2,630	1,750	1,220	1,840	2,110	8,560	10,190	—	0	0	12,220	0	12,220	—	11,580	9,280
	最 低	1,840	1,450	610	1,200	1,770	7,310	6,580	—	0	0	9,960	0	9,960	—	8,370	6,640
	平 均	2,320	1,510	930	1,460	1,940	8,150	8,480	127	0	0	10,830	0	10,830	8.6	9,760	7,740
10	最 高	2,680	1,550	930	1,490	2,360	8,600	10,090	—	0	0	11,760	0	11,760	—	10,850	8,670
	最 低	1,760	1,430	760	1,040	980	6,540	6,260	—	0	0	8,560	0	8,560	—	7,240	5,650
	平 均	2,190	1,480	870	1,320	1,900	7,770	8,190	115	0	0	10,550	0	10,550	3.1	9,400	7,350
11	最 高	2,770	1,510	1,400	1,500	2,910	8,770	10,730	—	120	110	11,700	0	11,700	—	11,340	8,500
	最 低	1,740	1,430	970	1,250	850	7,380	6,550	—	0	0	9,350	0	9,350	—	8,280	6,300
	平 均	2,220	1,480	1,170	1,390	1,930	8,190	8,340	125	10	0	10,640	0	10,650	2.7	9,640	7,310
12	最 高	2,580	1,760	1,210	1,610	2,140	8,740	9,260	—	2,680	720	10,230	0	12,220	—	11,030	8,430
	最 低	2,060	1,360	880	1,430	1,540	8,040	6,590	—	0	0	7,480	0	8,600	—	7,010	5,260
	平 均	2,360	1,540	1,020	1,550	1,950	8,410	7,920	127	950	240	9,660	0	10,840	4.9	9,910	7,460
H17.1	最 高	2,700	1,570	1,010	1,620	2,720	8,890	9,240	—	0	610	11,280	0	11,280	—	11,050	8,340
	最 低	1,970	1,490	690	1,430	1,840	7,790	5,780	—	0	0	8,310	0	8,370	—	7,100	5,350
	平 均	2,350	1,510	780	1,530	1,990	8,160	7,580	106	0	220	10,000	0	10,220	3.5	9,610	7,200
2	最 高	2,690	1,650	1,080	1,700	2,980	8,980	10,000	—	0	0	12,250	0	12,250	—	11,060	8,380
	最 低	2,010	1,480	740	1,430	900	7,150	5,300	—	0	0	8,310	0	8,310	—	6,470	4,810
	平 均	2,350	1,580	820	1,580	1,930	8,250	7,780	109	0	0	10,660	0	10,660	4.4	9,830	7,300
3	最 高	2,620	1,540	1,240	1,620	2,290	8,710	10,370	—	0	0	11,710	0	11,710	—	11,050	8,450
	最 低	2,060	1,510	600	1,380	1,460	7,870	5,700	—	0	0	7,460	0	7,460	—	6,590	4,820
	平 均	2,310	1,530	1,000	1,500	1,950	8,290	7,820	140	0	0	10,570	0	10,570	4.2	9,740	7,240
年 間	最 高	2,870	2,020	1,400	1,840	2,980	9,320	11,140	—	2,680	720	12,250	0	12,250	—	12,020	9,590
	最 低	1,740	760	600	1,040	750	6,540	4,750	—	0	0	5,730	0	5,730	—	3,870	2,970
	平 均	2,320	1,520	970	1,500	1,940	8,250	8,260	124	80	40	10,440	0	10,560	5.2	9,780	7,580
	総 量	842,000	547,000	360,000	548,000	706,000	3,003,000	2,911,000	45,224	30,000	14,000	3,812,000	0	3,856,000	1,889	3,570,000	2,766,000

(北部汚泥処理センター)

## 処 理 実 績

年 月		消化槽投入汚泥量					消化汚泥量					遠心脱水機 供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	遠心脱水機 分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ 発生量 (t/日)	汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	消化ガス量				
		(m <sup>3</sup> /日)					(m <sup>3</sup> /日)									(×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					10系	20系	30系	40系	合計
H16.4	最高	730	1,070	640	640	2,950	760	1,110	630	690	2,960	2,860	2,870	360	—	1,680	2,270	1,440	1,440	6,620
	最低	400	600	420	420	1,860	380	570	390	400	1,730	2,190	2,180	250	—	1,180	1,720	1,060	1,070	5,030
	平均	590	880	530	530	2,540	580	870	500	530	2,480	2,600	2,590	310	60	1,460	2,040	1,240	1,240	5,980
5	最高	690	1,020	590	590	2,890	700	1,050	570	620	2,940	2,460	2,460	340	—	1,660	2,160	1,410	1,410	6,640
	最低	450	690	450	450	2,050	420	640	390	450	1,970	1,790	1,790	210	—	1,180	1,600	1,080	1,080	5,060
	平均	530	800	500	500	2,330	520	780	480	510	2,280	2,250	2,240	280	55	1,310	1,830	1,180	1,180	5,500
6	最高	630	920	670	730	2,700	660	1,020	660	770	2,790	2,850	2,820	380	—	1,360	1,850	1,350	1,690	5,790
	最低	210	300	190	280	980	300	380	260	340	1,290	1,460	1,470	170	—	730	1,110	690	1,130	3,690
	平均	500	750	480	590	2,320	500	740	440	580	2,260	2,320	2,300	300	61	1,160	1,620	1,130	1,340	5,250
7	最高	590	880	470	790	2,620	600	930	490	830	2,710	2,920	2,890	400	—	1,190	1,680	1,070	1,570	5,380
	最低	370	580	340	520	1,960	340	490	290	490	1,820	2,010	1,990	270	—	960	1,380	800	1,170	4,430
	平均	500	740	410	630	2,280	490	740	400	660	2,290	2,400	2,390	310	64	1,060	1,520	930	1,370	4,890
8	最高	510	770	490	740	2,450	520	770	520	790	2,430	2,450	2,440	340	—	1,070	1,480	1,010	1,560	4,970
	最低	380	590	350	570	1,970	340	460	280	570	1,860	2,020	1,990	270	—	840	1,220	810	1,160	4,130
	平均	440	660	430	660	2,190	430	620	410	670	2,140	2,290	2,270	310	60	930	1,320	900	1,330	4,490
9	最高	610	870	500	760	2,560	610	830	540	840	2,650	2,650	2,630	380	—	1,240	1,700	1,070	1,450	4,950
	最低	370	560	380	410	1,950	350	520	320	410	1,840	2,030	2,030	240	—	780	1,150	750	970	3,850
	平均	470	710	440	640	2,260	470	660	420	650	2,190	2,450	2,440	310	59	960	1,360	910	1,260	4,490
10	最高	720	930	600	600	2,850	760	940	570	640	2,900	2,910	2,880	390	—	1,360	1,650	1,070	1,070	5,080
	最低	410	570	370	370	1,770	350	460	250	320	1,540	2,130	2,110	270	—	800	1,060	710	720	3,290
	平均	580	780	450	450	2,260	580	720	430	470	2,200	2,520	2,500	330	67	1,110	1,430	900	900	4,330
11	最高	910	1,220	600	600	3,330	920	1,150	580	610	3,210	3,050	3,000	400	—	1,690	1,910	1,180	1,200	5,970
	最低	490	660	450	450	2,110	430	600	400	420	1,940	2,340	2,290	290	—	1,180	1,480	950	950	4,620
	平均	680	910	510	520	2,620	670	820	500	540	2,530	2,670	2,620	340	72	1,370	1,640	1,030	1,030	5,070
12	最高	830	1,190	720	720	3,270	850	1,120	750	730	3,220	3,220	3,170	410	—	1,630	2,020	1,480	1,480	6,380
	最低	470	650	430	430	1,990	430	560	350	410	1,750	2,610	2,570	300	—	1,160	1,480	890	870	4,410
	平均	700	940	560	560	2,760	700	880	550	580	2,710	2,870	2,830	350	70	1,430	1,760	1,110	1,110	5,410
H17.1	最高	730	1,240	710	710	3,120	750	1,230	680	760	3,110	3,190	3,170	410	—	1,570	2,320	1,510	1,500	6,640
	最低	370	580	460	430	1,830	400	480	440	390	1,710	1,850	1,880	180	—	1,000	1,530	1,060	1,000	4,630
	平均	630	940	570	560	2,700	620	870	560	580	2,640	2,880	2,870	340	62	1,390	1,880	1,240	1,230	5,730
2	最高	880	1,320	670	640	3,400	870	1,330	660	650	3,350	3,110	3,110	370	—	1,900	2,560	1,350	1,340	7,090
	最低	340	660	440	420	2,060	380	630	430	450	2,030	2,280	2,280	250	—	1,130	1,760	960	930	4,850
	平均	700	1,080	560	510	2,840	700	1,030	550	520	2,790	2,880	2,860	340	65	1,590	2,230	1,190	1,130	6,130
3	最高	840	1,240	830	840	3,290	900	1,270	790	910	3,300	3,250	3,210	410	—	1,960	2,550	1,570	1,580	7,150
	最低	460	690	390	310	1,940	410	610	340	290	1,780	1,980	1,940	230	—	1,100	1,730	970	830	4,680
	平均	640	960	610	580	2,790	630	930	600	590	2,760	2,840	2,840	330	60	1,530	2,110	1,270	1,210	6,130
年間	最高	910	1,320	830	840	3,400	920	1,330	790	910	3,350	3,250	3,210	410	—	1,960	2,560	1,570	1,690	7,150
	最低	210	300	190	280	980	300	380	250	290	1,290	1,460	1,470	170	—	730	1,060	690	720	3,290
	平均	580	840	500	560	2,490	570	810	490	570	2,440	2,580	2,560	320	63	1,270	1,720	1,080	1,190	5,280
	総量	212,000	308,000	184,000	205,000	909,000	209,000	294,000	177,000	209,000	889,000	941,000	934,000	117,000	22,995	464,000	630,000	396,000	436,000	1,926,000

## 処 理 実 績

年 月		焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	し 渣 搬入量 (t/日)	沈 砂 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	洗 煙 排水量 (m <sup>3</sup> /日)
H16.4	最高	391	32.4	15.5	38	4,150	4,890
	最低	287	18.8	0.0	0	0	2,840
	平均	333	24.5	3.4	10	1,640	3,710
5	最高	338	29.5	11.4	21	3,690	4,320
	最低	234	16.1	0.0	0	0	2,760
	平均	295	22.1	2.7	5	1,130	3,280
6	最高	319	31.3	12.1	22	3,510	3,210
	最低	237	21.7	0.0	0	0	2,650
	平均	302	26.5	3.2	4	1,110	3,000
7	最高	476	39.7	10.7	17	3,700	6,570
	最低	285	17.7	0.0	0	0	3,030
	平均	328	26.2	2.7	5	1,320	4,460
8	最高	388	28.0	10.9	14	3,320	6,720
	最低	285	17.2	0.0	0	0	5,770
	平均	314	20.0	2.6	3	1,050	6,420
9	最高	385	30.1	12.8	21	3,660	6,670
	最低	239	17.8	0.0	0	0	3,370
	平均	306	24.1	3.1	5	1,150	4,890
10	最高	348	39.5	17.6	26	4,510	3,650
	最低	309	25.7	0.0	0	0	1,990
	平均	335	32.1	3.6	9	1,580	2,780
11	最高	452	41.5	24.0	32	4,260	4,500
	最低	315	26.7	0.0	0	0	2,340
	平均	346	36.2	5.6	12	1,960	3,040
12	最高	408	36.6	23.8	21	3,530	4,640
	最低	277	21.2	0.0	0	0	2,420
	平均	364	29.1	4.0	7	1,450	3,710
H17.1	最高	361	25.2	22.1	30	3,480	3,030
	最低	312	17.6	0.0	0	0	2,570
	平均	333	21.8	2.9	5	1,160	2,850
2	最高	407	29.9	17.5	25	3,310	3,840
	最低	247	17.3	0.0	0	0	2,060
	平均	340	22.8	4.3	6	1,180	2,800
3	最高	434	32.6	11.7	30	3,680	3,060
	最低	33	2.3	0.0	0	0	740
	平均	341	24.2	2.4	6	950	2,520
年 間	最高	476	41.5	24.0	38	4,510	6,720
	最低	33	2.3	0.0	0	0	740
	平均	328	25.8	3.4	6	1,310	3,630
	総量	120,000	9,420	1,230	2,370	476,000	1,324,000

年 月	タンク内温度 (°C)				消化日数 (日)				固形物負荷量 (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
H16.4	35.8	35.9	35.7	35.7	23	23	26	26	2.2	2.2	2.0	2.0
5	36.1	36.1	35.8	35.9	26	26	27	28	2.0	2.0	1.9	1.9
6	36.1	36.2	35.9	35.9	28	28	30	31	1.8	1.8	1.8	1.7
7	36.2	36.3	35.9	36.0	28	28	33	33	1.8	1.8	1.5	1.5
8	36.4	36.6	36.2	36.4	31	31	32	31	1.6	1.6	1.6	1.6
9	36.1	36.2	36.0	36.4	29	29	31	33	1.7	1.7	1.5	1.5
10	35.9	35.9	36.1	35.2	24	27	30	36	2.1	1.9	1.6	1.4
11	35.8	35.8	36.2	36.2	20	23	27	26	2.4	2.1	1.8	1.8
12	35.7	35.7	35.9	35.9	20	22	25	25	2.3	2.0	1.8	1.8
H17.1	34.8	34.8	34.8	34.9	22	22	24	25	2.2	2.2	2.0	1.9
2	35.6	35.6	35.6	35.6	20	19	25	27	2.3	2.4	1.9	1.7
3	36.1	36.1	36.1	36.1	22	22	23	25	2.1	2.2	2.0	2.0
平均	35.9	35.9	35.8	35.8	24	25	28	29	2.0	2.0	1.8	1.7

年 月	揮散性固形物 負 荷 量 (kg/m <sup>3</sup> ・日)				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> ) 投入汚泥量(m <sup>3</sup> )				ガス発生量(m <sup>3</sup> ) 投入汚泥 揮散性固形物(t)				薬品 添加率 (%)	SS 回収率 (%)	薬品 添加率 (%)
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系			
H16.4	1.8	1.8	1.6	1.6	25	23	23	23	600	560	570	570	0.032	95	0.93
5	1.7	1.7	1.6	1.5	25	23	24	24	580	550	560	560	0.040	92	0.94
6	1.5	1.5	1.4	1.4	24	22	24	23	590	560	600	580	0.033	91	0.93
7	1.4	1.4	1.2	1.2	22	20	23	22	550	520	580	550	0.036	90	0.94
8	1.3	1.3	1.3	1.3	21	20	21	20	530	500	530	510	0.033	91	0.91
9	1.3	1.3	1.2	1.2	20	19	21	20	530	500	540	520	0.029	91	0.93
10	1.6	1.4	1.2	1.1	19	19	20	20	530	510	550	550	0.027	94	0.90
11	1.8	1.6	1.4	1.4	20	18	20	20	560	500	550	550	0.027	92	0.81
12	1.9	1.7	1.5	1.5	21	19	20	20	560	520	540	540	0.033	92	0.90
H17.1	1.8	1.8	1.7	1.6	22	20	22	22	560	510	550	550	0.036	92	0.99
2	2.0	2.0	1.6	1.4	23	21	21	21	600	540	550	570	0.037	91	0.96
3	1.8	1.8	1.7	1.6	24	22	21	21	630	580	550	550	0.041	90	1.0
平均	1.7	1.6	1.4	1.4	22	21	22	21	570	530	550	550	0.034	92	0.93

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						消 化 汚 泥											
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	10 系			20 系			10 系			20 系			30 系			40 系		
						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 (%)	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)
H16.4	5.9	1.6	79	6.0	1,700	5.6	5.0	83	5.6	5.2	82	7.2	2.8	69	7.2	2.8	69	7.2	2.6	68	7.2	2.6	68
5	5.5	1.5	80	5.8	1,500	5.4	5.2	83	5.3	5.3	83	7.3	2.9	69	7.2	2.9	70	7.2	2.8	69	7.2	2.7	68
6	5.5	1.5	78	5.5	2,100	5.3	4.8	81	5.3	5.1	80	7.2	2.8	68	7.2	2.8	68	7.2	2.9	67	7.2	2.9	68
7	5.5	1.5	78	5.5	2,200	5.4	4.7	82	5.2	5.4	78	7.6	2.8	68	7.6	2.9	68	7.6	2.9	67	7.5	2.8	68
8	5.4	1.7	79	5.6	1,700	5.3	4.9	80	5.2	5.0	82	7.6	2.9	67	7.6	2.9	67	7.6	2.9	67	7.6	3.1	67
9	5.5	1.5	78	5.6	1,500	5.3	4.6	80	5.3	4.8	80	7.4	2.8	67	7.4	2.8	67	7.3	2.8	66	7.3	3.0	66
10	6.0	1.4	74	6.2	1,100	5.6	4.8	73	5.5	5.1	72	7.2	2.9	64	7.2	2.8	64	7.2	2.9	64	7.2	3.0	63
11	5.9	1.6	75	6.2	1,300	5.5	4.9	77	5.6	4.5	74	7.2	3.0	62	7.2	2.8	62	7.3	2.9	61	7.3	3.0	61
12	6.0	1.7	81	6.2	1,900	5.7	4.6	82	5.8	4.4	83	7.2	2.6	66	7.2	2.5	65	7.2	2.5	64	7.2	2.6	64
H17.1	6.3	1.6	84	6.6	1,700	6.0	4.5	85	6.1	4.8	85	7.2	2.5	70	7.2	2.4	70	7.2	2.4	69	7.2	2.3	69
2	6.2	1.7	83	6.5	2,300	6.0	4.6	85	5.7	4.8	84	7.2	2.4	71	7.2	2.5	71	7.2	2.3	69	7.3	2.2	69
3	6.2	1.7	82	6.5	1,900	5.9	4.6	85	5.9	4.6	83	7.2	2.5	70	7.2	2.6	70	7.2	2.3	68	7.2	2.3	69
平均	5.8	1.6	79	6.0	1,700	5.6	4.8	81	5.5	4.9	81	7.3	2.8	67	7.3	2.7	68	7.3	2.7	67	7.3	2.7	67

年 月	消 化 槽 投 入 汚 泥 平 均			遠 心 脱 水 機 供 給 汚 泥			汚 泥 ケ ー キ		遠 心 脱 水 機 分 離 液		消 化 ガ ス 素 硫 化 水 素		返 流 水					
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	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)	発 生 ガ ス (ppm)	脱 硫 ガ ス (ppm)	pH	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 生 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)
H16.4	5.6	5.0	82	7.2	2.7	69	19	68	7.8	48	700	0.0	7.6	390	480	380	300	51
5	5.4	5.1	82	7.2	2.8	69	19	68	7.8	62	680	0.0	7.6	490	490	380	270	64
6	5.3	5.0	80	7.2	2.8	68	20	67	7.8	36	470	0.0	7.4	510	540	320	230	60
7	5.3	4.9	80	7.6	2.9	67	19	67	8.2	56	480	0.0	7.3	970	660	390	260	82
8	5.3	5.0	81	7.6	3.0	67	19	66	8.2	120	580	0.0	7.4	560	540	340	240	68
9	5.3	4.8	80	7.3	2.9	67	19	66	7.9	250	590	0.0	7.4	790	540	330	250	75
10	5.6	5.0	74	7.2	2.9	64	20	64	7.7	110	300	0.0	7.7	290	340	300	260	36
11	5.6	4.8	77	7.2	2.9	62	21	60	7.9	53	230	0.0	7.7	250	390	320	240	42
12	5.7	4.4	82	7.2	2.6	65	20	64	7.7	130	480	0.0	7.7	450	430	380	160	43
H17.1	6.1	4.6	85	7.2	2.4	70	19	69	7.7	280	700	0.0	7.7	340	420	370	310	58
2	5.9	4.6	85	7.3	2.4	70	19	70	7.8	100	790	1.0	7.8	410	430	400	320	59
3	6.0	4.6	84	7.2	2.4	70	18	70	7.8	48	720	0.0	7.8	400	420	410	320	60
平均	5.6	4.8	81	7.3	2.7	67	19	67	7.9	110	550	0.1	7.6	490	470	360	260	60

## 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)	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)	リン酸 イオン (mg/l)	
遠心濃縮機	供給汚泥	春	4.7	1.1	74	9,500	—	—	1,200	590	62	170	40
		夏	5.4	1.6	75	14,000	—	—	940	690	99	300	58
		秋	6.0	1.8	71	12,000	—	—	750	800	110	220	42
		冬	6.2	1.6	83	13,000	—	—	550	1,000	120	280	51
		平均	5.6	1.5	76	12,000	—	—	870	780	97	240	48
遠心濃縮液	分液	春	5.6	0.31	—	1,300	1,100	2,500	—	270	85	80	45
		夏	5.6	0.39	—	1,700	900	1,600	—	190	58	85	41
		秋	6.3	0.44	—	1,800	1,000	2,000	—	240	83	63	30
		冬	6.4	0.34	—	1,600	1,200	2,900	—	320	100	86	46
		平均	6.0	0.37	—	1,600	1,000	2,200	—	250	81	78	40
消化槽投入系	汚泥投入	春	5.2	5.5	84	53,000	—	—	—	2,600	150	720	79
		夏	5.3	4.6	78	45,000	—	—	—	1,900	110	810	87
		秋	5.5	5.0	76	46,000	—	—	—	2,400	170	650	59
		冬	5.7	4.8	85	42,000	—	—	—	2,800	180	680	87
		平均	5.4	5.0	80	46,000	—	—	—	2,400	150	720	78
消化槽投入系	汚泥投入	春	5.3	4.8	83	46,000	—	—	—	2,600	140	640	71
		夏	5.2	5.2	77	52,000	—	—	—	2,300	140	880	94
		秋	5.6	4.8	78	44,000	—	—	—	2,300	170	650	53
		冬	5.7	4.4	85	41,000	—	—	—	2,400	170	680	91
		平均	5.5	4.8	81	45,000	—	—	—	2,400	160	710	77
消化槽投入系	平均	春	5.2	5.1	84	49,000	—	—	—	2,600	150	680	75
		夏	5.3	4.9	77	48,000	—	—	—	2,100	120	850	91
		秋	5.6	4.9	77	45,000	—	—	—	2,300	170	650	56
		冬	5.7	4.6	85	41,000	—	—	—	2,600	170	680	84
		平均	5.4	4.9	81	46,000	—	—	—	2,400	150	720	76
返流水	水	春	7.3	0.20	—	330	610	1,000	590	370	280	66	48
		夏	7.5	0.19	—	530	670	860	390	330	260	94	48
		秋	7.6	0.16	—	320	390	520	370	340	300	44	32
		冬	7.7	0.17	—	330	420	770	340	380	280	90	47
		平均	7.5	0.18	—	370	520	790	420	350	280	73	44

試験年月日 春:平成16年5月10日  
夏:平成16年9月6日  
秋:平成16年11月8日  
冬:平成17年1月31日

注)汚泥ケーキの全窒素,全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物質 (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)	リン酸 イオン (mg/l)	
消化系	10	春	7.2	2.9	70	25,000	31	2,600	1,100	700	120
		夏	7.4	2.8	66	27,000	8	2,200	1,100	810	120
		秋	7.3	3.0	62	26,000	18	2,100	930	570	62
		冬	7.3	2.5	71	21,000	39	2,400	970	580	110
		平均	7.3	2.8	67	25,000	24	2,300	1,000	660	100
消化系	20	春	7.2	3.0	71	27,000	70	2,700	1,100	700	160
		夏	7.4	2.9	66	29,000	4	2,300	1,000	770	120
		秋	7.3	2.9	62	26,000	未滿	2,200	920	620	72
		冬	7.3	2.5	71	21,000	28	2,400	980	610	110
		平均	7.3	2.8	67	25,000	26	2,400	1,000	670	110
消化系	30	春	7.2	2.8	69	25,000	9	2,400	1,000	640	140
		夏	7.3	2.9	66	28,000	3	2,100	1,000	710	120
		秋	7.3	3.0	61	28,000	14	2,200	940	610	74
		冬	7.3	2.4	69	19,000	18	2,300	930	600	100
		平均	7.3	2.8	67	25,000	11	2,300	980	640	110
消化系	40	春	7.1	2.7	69	24,000	10	2,400	1,000	630	150
		夏	7.3	3.1	67	30,000	3	2,300	990	740	120
		秋	7.3	3.2	61	28,000	80	2,300	920	590	72
		冬	7.3	2.3	69	19,000	14	2,300	960	590	100
		平均	7.2	2.8	66	25,000	27	2,300	970	640	110
消化平均	平均	春	7.2	2.8	70	25,000	30	2,500	1,100	670	140
		夏	7.3	2.9	66	28,000	4	2,200	1,000	760	120
		秋	7.3	3.0	62	27,000	29	2,200	930	590	70
		冬	7.3	2.4	70	20,000	25	2,300	960	600	100
		平均	7.3	2.8	67	25,000	22	2,300	990	650	110
遠心脱汚泥機	供給汚泥	春	7.7	0.14	36	—	—	—	—	—	—
		夏	7.8	0.17	44	—	—	—	—	—	—
		秋	7.8	0.11	33	—	—	—	—	—	—
		冬	7.8	0.14	36	—	—	—	—	—	—
		平均	7.8	0.14	37	—	—	—	—	—	—
汚泥ケーキ	ケーキ	春	—	19	69	—	—	12,000	—	4,400	—
		夏	—	20	66	—	—	11,000	—	4,600	—
		秋	—	21	59	—	—	9,900	—	4,400	—
		冬	—	20	71	—	—	12,000	—	4,500	—
		平均	—	20	66	—	—	11,000	—	4,400	—

## 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)	リ ン 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
遠 心 脱 離 水 液 機	春	7.7	0.14	—	140	140	50	1,000	1,000	62	60
	夏	7.8	0.17	—	740	220	46	950	860	91	62
	秋	7.8	0.11	—	48	110	29	1,000	940	42	37
	冬	7.8	0.14	—	160	130	70	1,000	880	45	36
	平均	7.8	0.14	—	270	150	49	990	920	60	48
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春	6.2	0.14	39	610	270	180	22	—	10	2.3
	夏	6.9	0.14	42	400	180	110	13	—	10	1.3
	秋	7.3	0.087	33	250	58	48	6.2	—	4.2	0.64
	冬	6.8	0.085	32	100	52	49	7.7	—	5.1	2.4
	平均	6.8	0.11	36	340	140	97	12	—	7.5	1.6
洗 煙 排 水	春	9.0	—	—	18	31	—	60	—	4.2	—
	夏	8.9	—	—	6	17	—	31	—	3.5	—
	秋	8.6	—	—	47	34	—	49	—	3.2	—
	冬	9.0	—	—	82	46	—	59	—	8.8	—
	平均	8.9	—	—	38	32	—	50	—	4.9	—

## 消 化 ガ ス の 成 分

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)	試 料	メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)	
消 化 汚 泥 系	10 春	58.2	39.2	2.6	消 化 汚 泥 系	30 春	58.8	39.1	2.1
	夏	60.6	36.2	3.2		夏	59.8	37.8	2.4
	秋	56.0	35.7	8.1		秋	55.6	34.9	9.5
	冬	59.4	40.2	0.3		冬	59.5	40.1	0.3
	平均	58.6	37.8	3.6		平均	58.4	38.0	3.6
消 化 汚 泥 系	20 春	58.7	38.8	2.5	消 化 汚 泥 系	40 春	57.9	39.3	2.8
	夏	61.1	36.2	2.8		夏	60.2	37.9	1.9
	秋	57.2	36.8	6.0		秋	54.4	35.5	10.0
	冬	58.9	40.7	0.3		冬	58.0	41.3	0.6
	平均	59.0	38.1	2.9		平均	57.6	38.5	3.8
消 化 汚 泥 平 均	春	58.4	39.1	2.5	消 化 汚 泥 平 均	春	58.4	39.1	2.5
	夏	60.4	37.0	2.6		夏	60.4	37.0	2.6
	秋	55.8	35.7	8.4		秋	55.8	35.7	8.4
	冬	59.0	40.6	0.4		冬	59.0	40.6	0.4
	平均	58.4	38.1	3.5		平均	58.4	38.1	3.5

試験年月日

春:平成16年5月10日

夏:平成16年9月6日

秋:平成16年11月8日

冬:平成17年1月31日

## 工 返流水処理施設

## 主 要 施 設

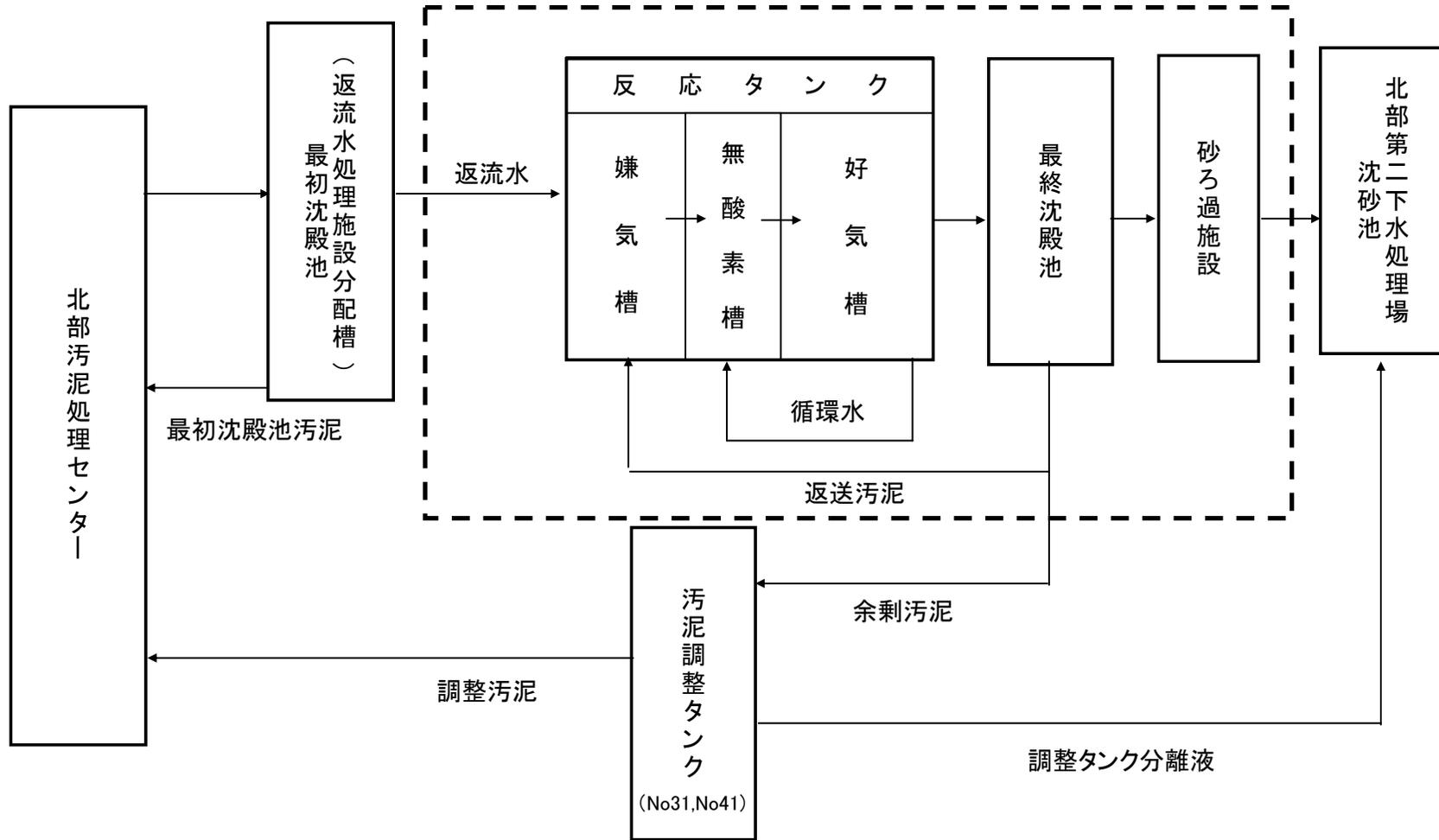
(平成16年度末)

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 (返流水処理施設分配槽)*1	1,413	径 15.0 × 深 4.0 ① 滞留時間 3.4 (時間) ② 水面積負荷 28.3 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	2
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 最初沈殿池は北部污泥処理センター内に設置。現在、返流水はSS除去のため20系重力濃縮槽を経て最初沈殿池へ投入。  
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污泥のみ投入。  
滞留時間・水面積負荷は投入污泥量2,000m<sup>3</sup>/日で計算。

北部第二下水処理場 第5系返流水処理施設(A<sub>2</sub>O法) 処理フローシート



## 処 理 実 績

年 月		返流水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	空気倍率 (倍)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環比 (%)	返送 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	返送 汚泥率 (%)	余 剰 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥 引抜率 (%)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)
H16.4	最 高	11,660	520,000	53	29,200	250	18,800	160	1,910	17	14	11,660
	最 低	9,540	476,000	42	23,900	240	15,400	160	1,200	11	8.8	9,540
	平 均	10,700	499,000	47	26,600	250	17,300	160	1,480	14	11	10,700
5	最 高	11,500	531,000	56	27,600	240	18,300	160	2,160	23	14	11,500
	最 低	9,450	356,000	33	22,600	240	15,100	150	1,250	11	8.1	9,450
	平 均	10,630	482,000	46	25,500	240	16,900	160	1,880	18	12	10,630
6	最 高	12,400	616,000	68	29,800	250	18,600	150	1,980	29	13	12,400
	最 低	5,870	398,000	40	14,700	230	8,800	150	1,400	13	10	5,870
	平 均	10,630	490,000	46	25,500	240	15,900	150	1,660	16	12	10,630
7	最 高	12,160	715,000	60	29,200	240	18,200	150	2,340	22	20	12,160
	最 低	9,980	533,000	47	23,900	220	14,900	140	1,400	13	16	9,980
	平 均	11,240	612,000	54	26,500	240	16,800	150	1,770	16	18	11,240
8	最 高	11,320	649,000	62	27,200	240	17,100	150	2,300	24	21	11,320
	最 低	9,430	421,000	40	22,600	240	11,900	130	1,550	15	15	9,430
	平 均	9,990	489,000	49	24,000	240	12,900	130	2,130	21	18	9,990
9	最 高	12,550	667,000	59	30,100	240	19,000	150	2,400	23	21	12,550
	最 低	10,250	426,000	35	24,600	240	15,500	150	1,550	14	15	10,250
	平 均	11,130	525,000	47	26,700	240	16,800	150	2,160	19	18	11,130
10	最 高	12,590	496,000	45	29,000	240	18,400	150	1,800	19	13	12,590
	最 低	8,880	234,000	22	21,200	230	13,500	150	100	0.70	2.7	8,880
	平 均	10,860	350,000	32	25,900	240	16,400	150	1,090	10	8.6	10,860
11	最 高	12,130	478,000	46	28,000	240	18,000	160	1,370	14	11	12,130
	最 低	9,170	365,000	34	21,900	230	13,900	150	600	6.2	6.4	9,170
	平 均	10,480	414,000	40	25,100	240	16,200	150	1,050	10	8.6	10,480
12	最 高	10,080	451,000	52	24,200	240	16,200	160	1,080	12	8.6	10,080
	最 低	7,660	345,000	38	18,000	230	11,900	160	830	8.2	5.6	7,660
	平 均	9,560	407,000	43	22,400	230	14,900	160	870	9.1	6.7	9,560
H17.1	最 高	11,210	489,000	47	26,900	250	17,800	160	1,050	11	6.5	11,210
	最 低	8,230	294,000	30	20,800	230	13,100	140	700	6.9	5.2	8,230
	平 均	9,900	364,000	37	23,600	240	15,700	160	860	8.7	6.0	9,900
2	最 高	12,260	479,000	49	30,000	250	19,000	160	1,860	18	13	12,260
	最 低	8,340	407,000	38	20,400	240	12,900	150	1,050	9.3	7.9	8,340
	平 均	10,670	448,000	42	26,100	240	16,600	160	1,290	12	9.5	10,670
3	最 高	11,690	465,000	49	28,600	250	18,100	150	1,760	24	11	11,690
	最 低	7,470	347,000	32	18,500	240	11,500	150	1,240	11	8.4	7,470
	平 均	10,560	416,000	39	25,900	240	16,300	150	1,340	13	10	10,560
年 間	最 高	12,590	715,000	68	30,100	250	19,000	160	2,400	29	21	12,590
	最 低	5,870	234,000	22	14,700	220	8,800	130	100	0.70	2.7	5,870
	平 均	10,530	458,000	43	25,300	240	16,100	150	1,470	14	12	10,530
	総 量*	384,000	—	—	923,000	—	586,000	—	53,480	—	59	384,000

\* 総量は×10m<sup>3</sup>、または、×10tである。

(北部第二下水処理場; 返流水処理施設)

## 日 常 試 験

年 月		水 温		p H		透視度	浮遊物質		C O D		B O D	
		最初沈殿池 流出水 (°C)	最終沈殿池 流出水 (°C)	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水 (cm)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)
H16.4	最高	24.2	28.2	8.2	7.2	50	570	29	530	43	1,400	57
	最低	22.7	25.5	7.4	5.5	18	340	11	420	36	990	19
	平均	23.7	27.2	7.7	6.5	33	400	18	480	40	1,200	37
5	最高	26.5	30.1	8.0	7.9	74	590	16	570	44	1,700	41
	最低	23.8	27.0	7.3	5.9	29	390	7	440	35	1,300	25
	平均	25.1	28.7	7.6	7.1	47	500	12	500	40	1,500	31
6	最高	28.6	33.2	7.6	8.1	86	720	16	630	74	2,000	45
	最低	25.6	30.1	6.9	7.0	7	330	6	450	36	1,400	18
	平均	27.2	31.5	7.4	7.5	53	510	9	540	45	1,700	27
7	最高	32.5	36.4	7.6	8.1	39	1,800	80	880	85	2,200	94
	最低	30.0	33.2	6.7	7.0	5	510	13	510	40	1,100	40
	平均	31.1	34.9	7.4	7.8	18	970	48	650	62	1,700	69
8	最高	31.8	36.8	7.7	8.1	62	800	23	670	72	1,400	49
	最低	30.5	33.6	7.2	6.8	12	370	18	500	40	1,100	8.7
	平均	31.3	35.0	7.4	7.4	31	550	20	550	55	1,300	26
9	最高	31.0	34.4	7.6	8.0	45	1,600	24	670	47	1,400	54
	最低	28.5	32.6	7.3	6.7	13	470	11	470	26	980	21
	平均	30.3	33.7	7.4	7.5	29	790	18	540	38	1,200	36
10	最高	26.5	30.0	8.0	7.7	52	570	17	560	34	790	57
	最低	25.3	26.8	7.3	6.4	7	140	12	210	23	490	21
	平均	25.9	28.0	7.7	7.1	38	290	14	360	28	670	38
11	最高	25.5	28.5	7.8	7.5	18	320	270	500	160	1,900	370
	最低	24.2	26.8	7.3	6.4	6	180	30	350	48	660	160
	平均	24.9	27.6	7.6	7.1	9	250	160	400	81	1,100	240
12	最高	25.5	28.4	8.0	7.3	26	670	440	480	190	960	310
	最低	22.8	25.7	7.4	6.2	2	280	72	380	37	850	150
	平均	24.1	26.9	7.7	6.9	7	450	210	420	97	900	250
H17.1	最高	21.7	22.8	8.1	7.8	12	430	240	470	200	1,000	640
	最低	20.1	22.0	7.6	6.2	4	260	140	360	72	780	410
	平均	21.0	22.6	7.8	7.2	6	340	180	420	130	900	480
2	最高	22.5	23.8	8.0	7.5	22	500	430	470	250	1,300	570
	最低	21.0	22.7	7.7	6.8	3	290	31	380	47	840	130
	平均	21.7	23.4	7.8	7.2	8	380	260	430	140	1,100	360
3	最高	24.2	26.2	8.0	7.4	24	530	140	480	110	1,200	340
	最低	21.0	22.7	7.3	6.7	4	250	22	400	41	940	140
	平均	22.5	24.2	7.8	7.0	11	400	83	430	69	1,100	230
年 間	最高	32.5	36.8	8.2	8.1	86	1,800	440	880	250	2,200	640
	最低	20.1	22.0	6.7	5.5	2	140	6	210	23	490	8.7
	平均	25.8	28.7	7.6	7.2	24	480	82	480	69	1,200	150

## 日 常 試 験

年 月		全 窒 素		ア ン モ ニ ア 性 窒 素		亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全 り ん		り ん 酸 イ オ ン 態 り ん	
		最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)
H16.4	最高	410	120	300	28	1.1	74	65	32	50	30
	最低	360	52	260	0.3	未満	44	48	5.2	37	5.2
	平均	380	76	280	9.6	0.4	56	54	15	42	14
5	最高	380	76	280	32	2.8	54	66	32	55	29
	最低	340	56	240	2.2	0.4	36	63	1.3	52	0.91
	平均	360	64	260	10	1.2	47	65	12	53	11
6	最高	400	110	280	66	15	32	73	14	57	14
	最低	290	44	200	4.2	3.1	23	54	0.80	40	0.28
	平均	360	66	250	22	8.4	28	66	3.7	52	3.2
7	最高	440	100	290	63	13	31	96	17	78	14
	最低	370	43	240	6.8	4.1	6.9	72	5.4	59	4.4
	平均	390	72	260	39	8.6	17	82	11	68	9.0
8	最高	350	55	240	11	22	30	69	26	55	25
	最低	320	37	230	0.4	5.0	9.9	67	7.1	53	5.9
	平均	330	44	240	6.8	13	19	68	16	54	15
9	最高	360	120	250	66	4.4	43	76	35	63	33
	最低	330	51	230	12	0.6	11	65	1.4	54	0.64
	平均	340	78	240	37	1.9	34	70	11	58	9.9
10	最高	350	120	280	81	未満	62	46	27	38	25
	最低	270	60	200	11	未満	32	34	8.2	28	7.3
	平均	310	94	240	41	未満	49	39	17	31	16
11	最高	360	98	260	45	未満	40	49	20	37	11
	最低	290	70	220	15	未満	30	35	8.6	24	1.1
	平均	320	86	240	33	未満	36	45	13	33	4.2
12	最高	380	110	280	28	未満	55	52	34	40	22
	最低	330	79	240	17	未満	44	45	18	34	12
	平均	360	96	270	22	未満	48	48	25	36	15
H17.1	最高	400	150	340	110	未満	37	60	34	46	27
	最低	310	110	240	49	未満	33	54	19	42	10
	平均	350	120	280	66	未満	36	56	24	45	16
2	最高	420	120	360	54	未満	59	60	32	50	23
	最低	340	86	250	21	未満	34	58	22	47	16
	平均	370	110	290	40	未満	44	59	27	49	20
3	最高	420	130	340	67	1.4	58	60	27	49	24
	最低	390	84	280	31	未満	45	53	17	42	15
	平均	400	100	310	44	0.7	50	56	25	45	21
年 間	最高	440	150	360	110	22	74	96	35	78	33
	最低	270	37	200	0.3	未満	6.9	34	0.80	24	0.28
	平均	360	84	260	31	2.9	39	59	16	47	13

## 反 応 タ ン ク 等 の 管 理 状 況

年 月		反 応 タ ン ク 5-1系					反 応 タ ン ク 5-2系					SRT		汚泥日令		全窒素 負荷 (kg/MLSS kg・日)	BOD負荷				滞留時間 (時間)	返送汚泥				
		水温 (°C)	pH	MLSS (mg/l)	沈殿率 (%)	SVI	DO (mg/l)	水温 (°C)	pH	MLSS (mg/l)	沈殿率 (%)	SVI	DO (mg/l)	5-1系 (日)	5-2系 (日)		5-1系 (日)	5-2系 (日)	5-1系 (kg/m³・日)	5-2系 (kg/m³・日)		5-1系 (kg/MLSS kg・日)	5-2系 (kg/MLSS kg・日)	pH	SS (mg/l)	VSS (%)
H16.4	最 高	31.0	6.7	5,300	85	190	4.0	31.0	6.6	5,100	81	170	5.0	4.3	5.2	17	16	0.078	1.3	1.3	0.27	0.28	29	6.7	8,000	83
	最 低	26.0	5.4	4,000	61	120	1.0	26.0	5.2	4,300	37	76	1.0	3.6	4.1	10	9.8	0.073	0.88	0.88	0.21	0.20	24	6.1	6,800	81
	平 均	28.7	6.1	4,800	76	160	1.4	28.7	5.8	4,700	62	130	1.8	4.1	4.8	13	13	0.075	1.1	1.1	0.24	0.24	26	6.4	7,400	82
5	最 高	31.3	7.4	5,100	75	170	8.2	30.9	7.2	4,900	51	110	7.9	3.5	5.1	13	13	0.086	1.6	1.6	0.34	0.36	29	7.1	7,200	79
	最 低	28.2	5.4	3,300	29	91	0.6	27.8	5.4	3,200	20	63	0.8	3.1	3.6	7.4	6.7	0.074	1.1	1.1	0.29	0.29	24	6.1	4,900	78
	平 均	30.0	6.5	4,400	54	120	2.0	29.7	6.5	4,200	38	87	2.0	3.2	4.0	9.9	9.7	0.078	1.3	1.3	0.31	0.32	26	6.5	6,300	78
6	最 高	34.0	7.0	6,300	83	170	2.0	34.0	7.9	6,000	87	160	5.0	4.3	5.6	16	16	0.079	1.8	1.8	0.40	0.39	47	7.3	8,200	79
	最 低	30.0	6.2	4,300	58	130	1.0	30.0	6.0	4,000	35	88	0.5	3.6	4.7	7.1	7.2	0.068	1.4	1.4	0.31	0.28	22	6.8	6,300	77
	平 均	32.1	6.7	4,900	73	150	1.6	32.0	6.8	4,900	68	140	1.8	3.8	5.0	11	11	0.071	1.6	1.6	0.35	0.33	27	7.0	7,200	78
7	最 高	37.0	7.3	6,500	93	160	2.3	37.0	7.6	6,100	100	180	3.5	4.0	4.9	11	12	0.082	2.2	2.2	0.40	0.42	28	7.3	11,000	80
	最 低	34.0	6.0	5,100	64	130	0.8	34.0	6.2	5,300	63	120	1.0	2.9	3.9	3.1	2.9	0.061	1.1	1.1	0.20	0.20	23	7.0	8,900	78
	平 均	35.8	6.7	5,600	83	150	1.7	35.4	7.2	5,700	89	150	2.1	3.5	4.4	6.5	6.9	0.070	1.7	1.7	0.30	0.30	25	7.1	9,700	79
8	最 高	37.0	7.0	6,300	81	200	3.9	37.0	7.3	5,900	88	200	5.9	2.6	3.9	14	14	0.071	1.4	1.4	0.30	0.28	29	7.1	9,200	80
	最 低	34.1	6.0	3,800	35	90	0.6	33.4	6.0	4,400	57	120	0.9	2.3	3.3	6.8	6.3	0.063	0.94	0.94	0.22	0.21	24	6.7	6,800	79
	平 均	35.7	6.5	4,400	68	160	1.9	35.6	6.6	4,700	76	170	3.0	2.5	3.7	9.6	10	0.065	1.1	1.1	0.26	0.24	28	6.9	8,200	79
9	最 高	35.7	7.4	5,700	87	180	2.4	35.2	7.6	5,800	83	160	4.7	3.3	4.2	11	11	0.067	1.4	1.4	0.28	0.25	27	7.2	9,500	81
	最 低	33.1	5.9	4,600	65	120	0.5	33.0	6.0	4,700	60	130	0.8	2.4	3.2	3.3	3.7	0.058	0.98	0.98	0.18	0.17	22	6.6	7,800	78
	平 均	34.4	6.5	5,200	76	150	1.5	34.4	6.8	5,300	75	140	1.9	2.8	3.6	7.7	7.7	0.063	1.1	1.1	0.22	0.22	25	6.8	8,500	79
10	最 高	33.2	7.0	6,000	89	190	1.2	33.2	7.3	5,900	92	200	6.2	1.7	1.9	43	41	0.064	0.78	0.78	0.14	0.15	31	6.8	11,000	78
	最 低	27.7	5.7	4,400	68	120	0.7	27.8	5.3	4,200	59	130	0.8	3.6	4.3	11	10	0.054	0.44	0.44	0.10	0.10	22	6.3	7,600	76
	平 均	29.2	6.3	5,200	82	160	1.0	29.2	6.5	5,100	80	150	1.8	8.2	9.8	23	23	0.059	0.62	0.62	0.13	0.13	26	6.6	9,000	77
11	最 高	29.6	6.5	5,500	91	180	1.3	29.4	7.1	6,100	96	200	2.0	6.1	7.4	34	38	0.070	1.8	1.8	0.35	0.32	30	7.0	9,200	79
	最 低	27.1	5.6	4,800	81	160	0.8	27.2	5.6	4,500	78	150	1.0	3.6	4.2	19	21	0.046	0.54	0.54	0.11	0.10	23	6.6	7,600	78
	平 均	28.5	6.0	5,100	86	170	1.0	28.4	6.6	5,300	89	170	1.4	4.8	5.6	25	25	0.058	1.0	1.0	0.21	0.20	27	6.7	8,400	78
12	最 高	28.9	6.5	4,700	92	220	1.6	29.2	6.6	5,100	94	230	2.6	5.4	3.3	15	30	0.074	1.0	0.71	0.22	0.15	37	6.7	8,000	82
	最 低	25.3	5.5	4,000	80	180	0.8	24.9	5.3	3,900	84	180	1.2	9.6	2.5	6.9	9.3	0.064	0.86	0.49	0.19	0.11	28	6.3	6,600	79
	平 均	27.5	6.1	4,400	87	200	1.2	27.5	6.0	4,500	91	200	1.7	3.0	2.9	11	17	0.068	0.93	0.62	0.21	0.14	30	6.5	7,300	81
H17.1	最 高	25.7	7.0	5,000	96	220	1.5	26.1	7.4	5,300	96	250	2.2	3.3	3.0	21	27	0.073	0.99	0.74	0.23	0.18	34	7.1	7,700	81
	最 低	22.3	5.7	4,200	91	190	0.7	22.2	5.0	3,700	93	180	0.6	1.9	2.7	9.8	13	0.061	0.78	0.58	0.17	0.14	25	6.8	6,700	79
	平 均	24.4	6.6	4,600	93	200	0.9	24.2	6.6	4,500	95	210	1.2	2.7	2.8	14	18	0.069	0.89	0.67	0.20	0.16	28	6.9	7,200	80
2	最 高	25.5	6.4	4,700	95	220	1.5	25.4	6.9	5,200	97	200	1.6	160	2.4	17	20	0.079	1.2	1.2	0.27	0.25	33	7.0	7,900	81
	最 低	23.6	5.8	4,300	91	200	1.5	23.7	5.9	4,800	93	180	1.5	11	1.5	9.6	11	0.064	0.74	0.72	0.17	0.15	23	6.5	7,500	78
	平 均	24.6	6.1	4,500	93	210	1.5	24.6	6.6	5,000	95	190	1.6	5.4	2.1	13	15	0.071	1.0	1.0	0.22	0.20	26	6.7	7,700	79
3	最 高	26.8	6.6	4,600	96	230	1.5	27.1	6.7	5,000	96	210	2.0	3.6	4.1	20	21	0.093	1.2	1.2	0.31	0.24	37	6.8	7,900	80
	最 低	22.7	5.8	3,900	89	210	1.5	22.9	5.6	4,500	92	190	1.5	2.8	3.4	8.9	9.5	0.071	0.82	0.80	0.19	0.16	24	6.5	6,800	77
	平 均	25.2	6.4	4,400	94	210	1.5	25.5	6.2	4,800	95	200	1.6	3.3	3.8	13	14	0.079	1.0	1.0	0.24	0.20	26	6.6	7,300	79
年 間	最 高	37.0	7.4	6,500	96	230	8.2	37.0	7.9	6,100	100	250	7.9	160	19	43	41	0.093	2.2	2.2	0.40	0.42	47	7.3	11,000	83
	最 低	22.3	5.4	3,300	29	90	0.5	22.2	5.0	3,200	20	63	0.5	2.3	1.5	3.1	2.9	0.046	0.44	0.44	0.10	0.10	22	6.1	4,900	76
	平 均	29.7	6.4	4,800	80	170	1.4	29.6	6.5	4,900	79	160	1.8	12	4.4	13	14	0.069	1.1	1.1	0.24	0.23	27	6.7	7,800	79

## 汚泥日常試験

試料	年月	pH	蒸発残留物	強熱減量	浮遊物質
			(%)	(%)	(mg/l)
調整 汚泥 (30・40系)	H16.4	6.3	2.1	78	—
	5	6.2	2.3	78	—
	6	6.3	2.2	78	—
	7	6.4	1.7	77	—
	8	6.5	1.7	77	—
	9	6.5	1.6	76	—
	10	6.4	1.8	76	—
	11	6.7	0.95	75	—
	12	6.7	0.81	76	—
	H17.1	7.0	0.82	76	—
	2	6.9	0.95	74	—
	3	6.7	0.78	72	—
平均	6.6	1.5	76	—	
調整槽 分離液 (30・40系)	H16.4	6.7	—	—	4,200
	5	7.0	—	—	2,900
	6	6.8	—	—	5,000
	7	6.9	—	—	3,500
	8	7.0	—	—	2,100
	9	7.0	—	—	2,200
	10	7.0	—	—	660
	11	7.0	—	—	940
	12	6.8	—	—	950
	H17.1	7.1	—	—	870
	2	7.0	—	—	4,800
	3	6.9	—	—	3,900
平均	6.9	—	—	2,600	

## 汚泥精密試験

試料	pH	蒸発残留物	強熱減量	浮遊物質	COD	BOD	全窒素	アンモニア性窒素	全りん	りん酸イオン態りん	
		(%)	(%)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
調整 汚泥 (30・40系)	春	6.2	2.3	79	21,000	—	—	1,800	110	960	490
	夏	6.6	1.7	77	17,000	—	—	1,400	140	760	290
	秋	6.9	1.2	76	11,000	—	—	790	32	340	17
	冬	6.9	0.97	76	9,500	—	—	710	34	400	46
	平均	6.6	1.5	77	15,000	—	—	1,200	79	620	210
調整槽 分離液 (30・40系)	春	7.0	0.29	—	2,100	640	1,100	190	35	100	26
	夏	7.1	0.28	—	2,100	840	880	200	49	120	25
	秋	7.3	0.091	—	240	110	250	40	29	11	2.6
	冬	7.2	0.18	—	1,100	54	680	140	59	63	21
	平均	7.2	0.21	—	1,400	410	730	140	43	74	19

試験年月日

春: 平成16年5月10日

夏: 平成16年9月6日

秋: 平成16年11月8日

冬: 平成17年1月31日

## (2) 南部汚泥処理センター

ア 主 要 施 設

イ 処 理 実 績

ウ 汚 泥 試 験 結 果

エ 返 流 水 処 理 施 設

## (2) 南部汚泥処理センター

## ア 主要施設

## 主 要 施 設

(平成16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 設 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
		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

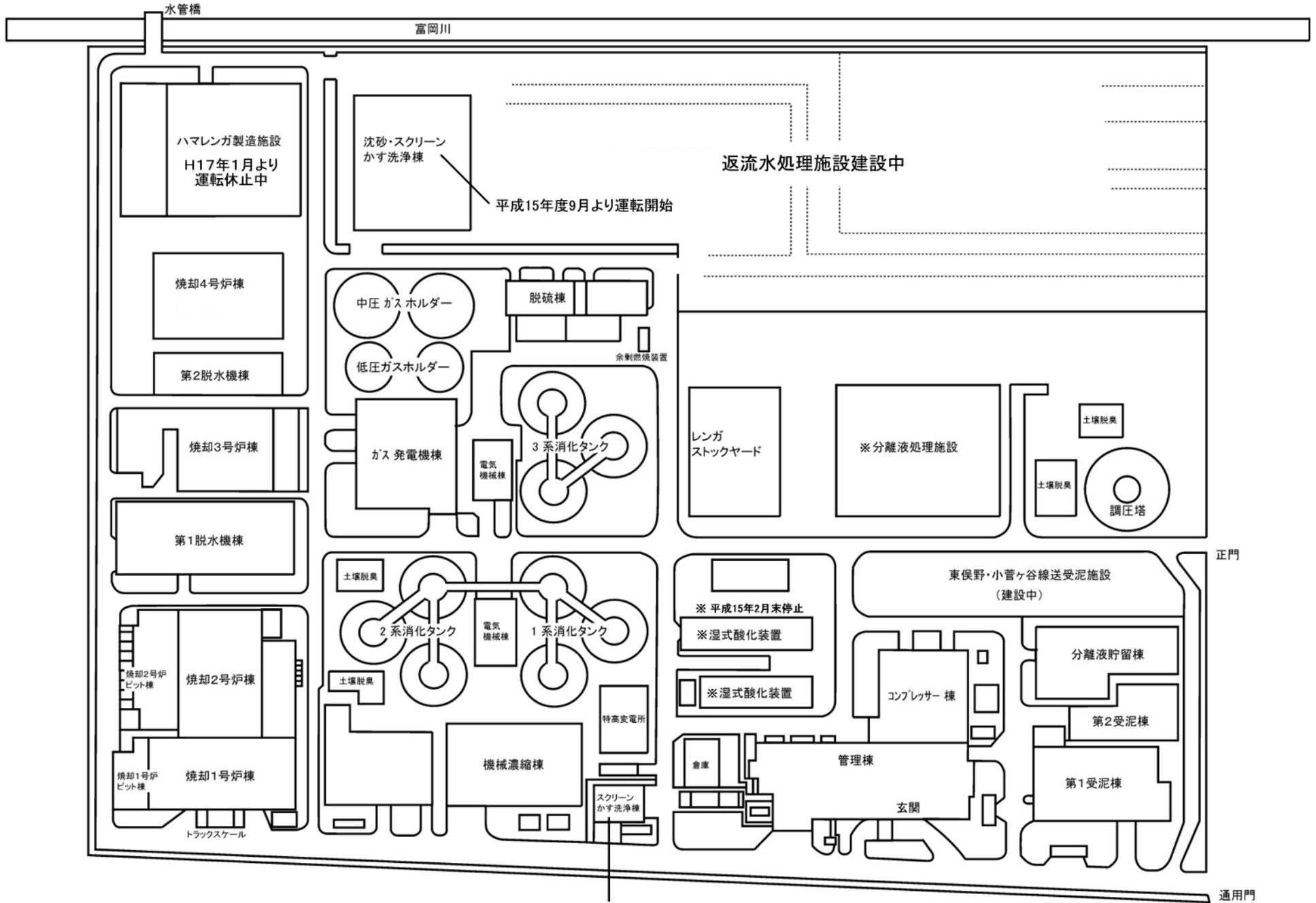
\*2 遠心脱水33号機 平成14年4月より運転開始

\*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。

# 南部汚泥処理センター平面図

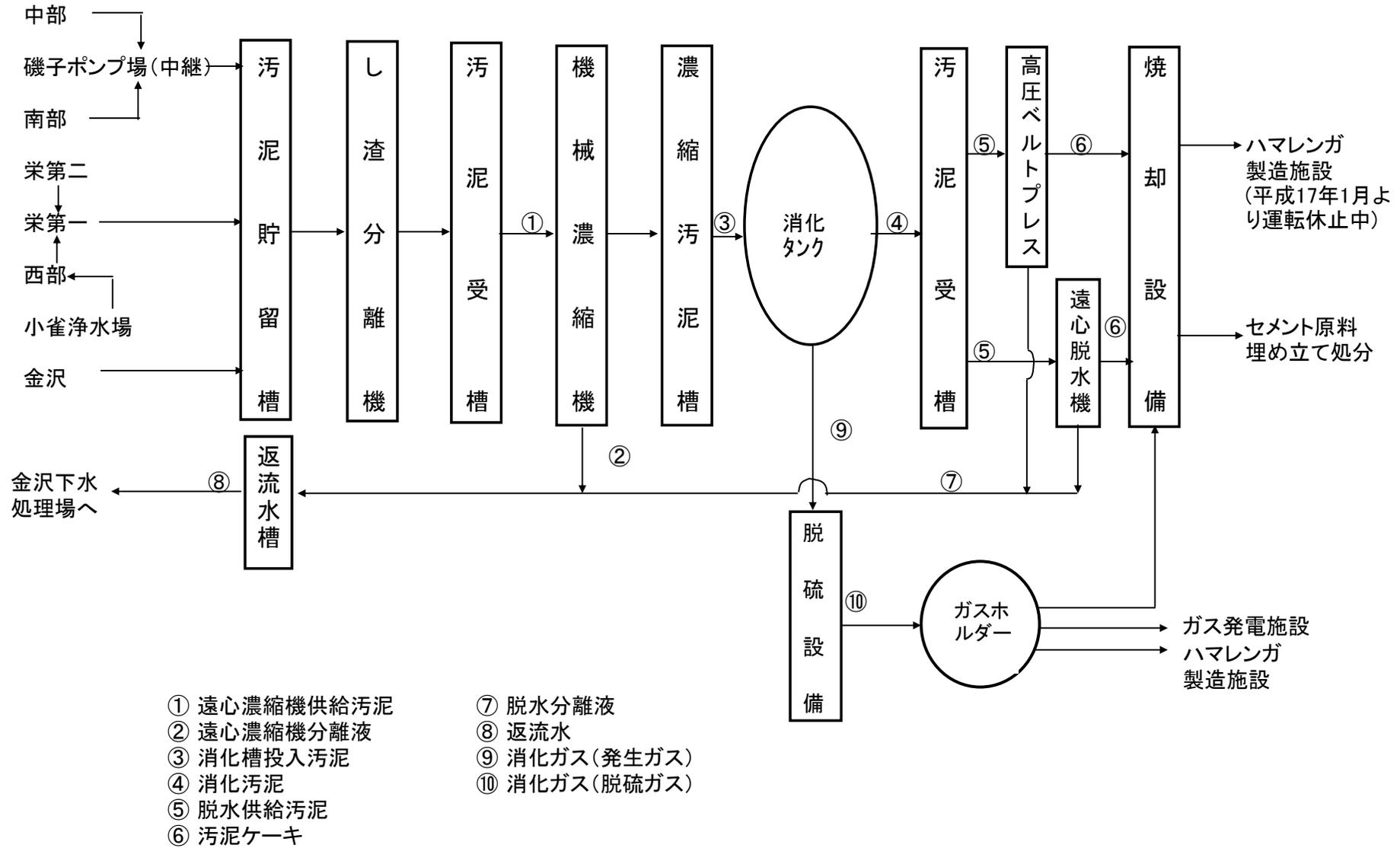


平成15年度9月より運転停止

正門

通用門

# 南部汚泥処理センター 処理フローシート



# 処 理 実 績

年 月		送 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)									受 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)	受 泥 固 形 物 量 (t/日)	返 流 水 量		返 流 水 固 形 物 量 (t/日)	し 渣 搬 入 量 (t/日)	沈 砂 し 渣 洗 浄 水 量 (m <sup>3</sup> /日)	遠 心 濃 縮 機				
		中 部	南 部	*1		金 沢	西 部	*2		栄 第 一			栄 第 二	合 計				(m <sup>3</sup> /日)		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)
				し尿浄化槽				小 雀										金 沢	南 部			
H16.4	最 高	450	1,540	230	3,810	2,830	1,510	500	1,750	10,220	10,750	—	17,170	0	—	12.5	3,355	10,980	2,690	9,880		
	最 低	290	1,240	0	3,200	1,580	520	420	1,540	8,980	9,330	—	13,110	0	—	0.0	0	9,250	2,030	8,300		
	平 均	370	1,400	120	3,420	2,360	1,170	500	1,620	9,800	10,170	170	15,020	0	20	3.3	920	10,290	2,350	9,130		
5	最 高	400	1,580	210	3,890	2,510	1,270	500	1,730	10,380	10,760	—	14,930	0	—	14.2	1,862	10,810	2,450	9,780		
	最 低	340	1,240	0	2,770	1,820	700	470	1,610	8,920	9,160	—	12,400	0	—	0.0	0	9,390	1,870	8,470		
	平 均	370	1,420	110	3,560	2,010	810	500	1,660	9,630	9,980	150	13,760	0	12	3.2	593	10,070	2,100	9,110		
6	最 高	430	1,620	210	3,590	2,120	750	690	2,330	9,740	10,890	—	15,440	0	—	10.3	1,701	10,870	2,330	9,940		
	最 低	0	1,000	0	3,220	1,710	630	490	1,190	8,750	8,250	—	11,530	0	—	0.0	0	7,700	1,420	7,990		
	平 均	240	1,370	120	3,400	1,910	700	510	1,700	9,260	9,780	140	13,410	0	13	2.8	630	9,840	1,970	9,000		
7	最 高	770	2,360	250	3,820	2,400	1,180	990	1,810	11,290	10,700	—	16,490	0	—	21.8	2,041	11,690	2,460	10,810		
	最 低	90	220	0	3,000	1,550	500	480	1,660	8,020	8,890	—	12,570	0	—	0.0	0	8,300	1,600	8,010		
	平 均	500	1,430	120	3,460	2,130	960	510	1,720	9,860	10,020	150	13,700	0	16	3.1	690	10,100	2,020	9,180		
8	最 高	540	2,080	230	3,170	2,730	1,340	650	1,770	10,450	11,190	—	14,540	0	—	8.6	1,824	11,190	2,390	9,920		
	最 低	490	1,300	0	3,060	1,710	510	490	1,640	9,100	8,490	—	11,330	0	—	0.0	0	8,170	1,470	7,930		
	平 均	510	1,550	100	3,090	2,110	920	500	1,710	9,570	9,670	130	13,110	0	12	2.3	694	9,900	1,850	9,120		
9	最 高	560	1,930	210	3,190	2,750	1,520	550	1,770	10,560	11,110	—	14,650	0	—	9.8	1,847	10,800	2,080	10,210		
	最 低	490	1,210	0	2,930	910	490	490	1,150	7,490	8,080	—	10,470	0	—	0.0	0	7,800	1,370	7,440		
	平 均	520	1,560	110	3,080	2,170	1,010	500	1,680	9,630	9,790	130	12,990	0	14	2.6	580	9,770	1,810	9,170		
10	最 高	560	1,630	250	3,370	2,740	1,520	1,000	1,760	10,440	10,910	—	14,120	0	—	15.5	3,997	11,210	2,550	9,800		
	最 低	510	1,160	0	2,760	1,310	330	490	1,580	8,400	6,690	—	10,130	0	—	0.0	0	8,670	1,530	7,930		
	平 均	540	1,430	120	3,040	2,010	840	560	1,710	9,420	9,570	130	12,620	0	13	4.0	1,111	9,850	1,940	9,030		
11	最 高	560	2,020	260	3,160	3,100	1,860	780	1,990	11,080	11,370	—	16,550	0	—	15.3	3,820	12,510	2,890	10,750		
	最 低	510	1,320	0	2,930	1,610	540	490	1,580	9,140	8,230	—	11,550	0	—	0.0	0	8,740	1,780	8,380		
	平 均	540	1,690	140	3,050	2,530	1,360	510	1,750	10,200	10,410	160	14,050	0	12	4.2	1,406	10,470	2,230	9,590		
12	最 高	630	2,310	190	3,220	2,540	1,210	550	1,830	10,750	11,120	—	15,850	0	—	16.0	3,595	11,560	2,570	10,820		
	最 低	0	0	0	0	0	220	140	0	240	1,820	—	3,290	0	—	0.0	0	4,480	620	4,970		
	平 均	500	1,770	110	2,940	1,950	900	470	1,660	9,400	9,770	150	13,750	0	17	3.0	1,716	9,960	2,190	9,040		
H17.1	最 高	670	2,310	240	3,460	2,920	1,270	500	2,000	10,990	11,480	—	17,080	0	—	21.1	3,422	11,930	2,710	10,810		
	最 低	420	790	0	2,930	1,210	400	490	1,100	8,790	8,400	—	12,740	0	—	0.0	0	8,320	1,940	7,810		
	平 均	550	1,860	100	3,190	2,310	1,050	500	1,630	10,140	10,400	160	14,680	0	18	3.1	1,044	10,560	2,320	9,450		
2	最 高	650	2,460	250	3,320	3,360	1,100	500	1,910	11,590	11,720	—	16,740	0	—	15.0	3,531	11,770	2,580	10,600		
	最 低	260	1,010	0	2,670	780	230	490	1,310	8,350	7,530	—	12,230	0	—	0.0	0	8,460	1,660	7,710		
	平 均	530	2,020	110	3,180	1,840	620	500	1,620	9,810	10,100	160	14,540	0	17	4.2	1,150	10,210	2,180	9,130		
3	最 高	680	2,200	280	3,510	2,220	910	550	2,050	10,530	11,420	—	17,150	0	—	16.6	3,303	11,440	2,800	10,040		
	最 低	450	1,250	0	3,160	1,650	370	490	1,250	9,200	9,670	—	13,620	0	—	0.0	0	9,530	2,090	8,670		
	平 均	540	1,770	140	3,410	1,950	700	500	1,700	10,000	10,370	160	15,110	0	15	4.7	1,470	10,570	2,390	9,320		
年 間	最 高	770	2,460	280	3,890	3,360	1,860	1,000	2,330	11,590	11,720	—	17,170	0	—	21.8	4,000	12,510	2,890	10,820		
	最 低	0	0	0	0	0	220	140	0	240	1,820	—	3,290	0	—	0.0	0	4,480	620	4,970		
	平 均	480	1,600	120	3,240	2,110	920	500	1,680	9,730	10,000	150	13,890	0	16	3.4	1,000	10,130	2,110	9,190		
総 量		174,000	586,000	42,800	1,181,000	769,000	336,000	184,000	613,000	3,550,000	3,650,000	54,900	5,070,000	0	5,856	1,230	365,100	3,700,000	772,000	3,350,000		

\*1 南部下水処理場の送泥量は、し尿・浄化槽汚泥量を含む。

\*2 西部下水処理場の送泥量は、小雀浄水汚泥を含む。

## 処 理 実 績

年 月		消 化 槽											
		投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				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	10系	20系	30系	合計
H16.4	最高	970	1,050	1,000	3,020	970	1,040	990	2,990	1,630	1,870	1,770	5,190
	最低	740	780	720	2,270	720	750	710	2,220	1,370	1,470	1,460	4,330
	平均	840	890	850	2,570	830	870	840	2,540	1,500	1,610	1,600	4,700
5	最高	870	910	890	2,660	870	930	880	2,670	1,560	1,700	1,670	4,920
	最低	660	650	670	2,000	650	620	650	1,960	1,270	610	1,370	3,450
	平均	750	770	770	2,290	740	750	760	2,250	1,410	1,400	1,520	4,330
6	最高	830	860	850	2,540	840	870	850	2,530	1,510	1,550	1,580	4,640
	最低	510	490	580	1,630	480	430	550	1,520	1,180	1,010	930	3,560
	平均	730	730	740	2,190	720	710	730	2,160	1,350	1,360	1,410	4,130
7	最高	880	930	900	2,710	870	920	880	2,670	1,380	1,460	1,360	4,030
	最低	620	640	550	1,930	610	620	530	1,890	1,100	1,090	1,120	3,360
	平均	720	740	730	2,190	720	720	720	2,160	1,220	1,240	1,260	3,710
8	最高	800	800	820	2,410	780	770	800	2,350	1,270	1,250	1,400	3,930
	最低	580	540	590	1,710	580	500	570	1,650	1,030	970	1,100	3,200
	平均	680	680	710	2,070	670	670	690	2,040	1,140	1,120	1,250	3,510
9	最高	770	780	800	2,350	780	780	800	2,350	1,280	1,280	1,430	3,970
	最低	540	560	570	1,690	530	510	550	1,610	1,000	990	1,060	3,050
	平均	680	690	700	2,070	670	670	690	2,040	1,180	1,170	1,290	3,640
10	最高	800	800	820	2,420	800	790	820	2,410	1,310	1,310	1,430	4,010
	最低	530	530	560	1,630	530	520	550	1,620	1,070	1,040	1,150	3,270
	平均	650	650	660	1,970	650	640	660	1,950	1,180	1,180	1,280	3,630
11	最高	1,050	820	1,120	2,980	1,090	840	1,130	3,050	1,630	1,430	1,890	4,950
	最低	590	590	590	1,760	570	570	580	1,720	1,180	1,190	1,250	3,710
	平均	750	730	800	2,280	750	720	790	2,250	1,330	1,320	1,460	4,110
12	最高	880	890	910	2,660	870	880	900	2,630	1,540	1,590	1,660	4,760
	最低	310	240	310	850	310	230	300	840	1,150	1,150	1,170	3,470
	平均	780	790	810	2,380	770	780	810	2,360	1,390	1,410	1,490	4,290
H17.1	最高	930	960	970	2,830	930	950	970	2,810	1,600	1,750	1,780	5,120
	最低	710	720	710	2,140	690	690	780	2,160	1,430	1,460	1,450	4,350
	平均	830	850	860	2,540	820	840	860	2,530	1,500	1,540	1,550	4,590
2	最高	890	930	940	2,740	890	920	960	2,710	1,700	1,750	1,890	5,310
	最低	640	670	710	2,030	630	640	700	1,980	1,350	1,350	1,420	4,120
	平均	810	840	850	2,510	810	830	850	2,490	1,570	1,580	1,650	4,800
3	最高	970	980	1,100	2,930	970	1,330	1,100	3,370	1,910	1,810	2,090	5,410
	最低	790	630	800	2,410	780	610	800	2,390	1,590	1,200	1,610	4,610
	平均	890	790	940	2,620	880	860	940	2,680	1,690	1,470	1,780	4,940
年 間	最高	1,050	1,050	1,120	3,020	1,090	1,330	1,130	3,370	1,910	1,870	2,090	5,410
	最低	310	240	310	850	310	230	300	840	1,000	610	930	3,050
	平均	760	760	780	2,300	750	760	780	2,280	1,370	1,360	1,460	4,190
	総 量	277,000	278,000	287,000	841,000	274,000	276,000	284,000	834,000	500,000	498,000	533,000	1,530,000

## 処 理 実 績

年 月		遠心脱水機				ベルトプレス脱水機				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)	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 生 産 量 (t/日)	洗 煙 排 水 量 (m <sup>3</sup> /日)
H16.4	最 高	1,440	236	—	2,390	2,270	320	—	6,280	502	—	11,960
	最 低	640	86	—	1,150	880	141	—	2,530	293	—	4,860
	平 均	980	137	30.5	1,700	1,600	243	53.6	4,630	406	29.3	8,690
5	最 高	1,440	236	—	2,340	1,290	188	—	3,940	354	—	10,890
	最 低	1,260	167	—	2,170	480	62	—	1,600	219	—	4,620
	平 均	1,390	197	42.9	2,290	920	134	30.0	2,910	312	22.5	7,340
6	最 高	1,440	224	—	3,320	1,750	260	—	4,900	347	—	6,280
	最 低	420	65	—	1,280	470	69	—	1,650	270	—	4,530
	平 均	1,310	196	42.1	2,190	910	130	29.4	2,890	332	24.9	5,870
7	最 高	1,440	238	—	2,310	1,420	198	—	4,040	375	—	8,640
	最 低	1,000	148	—	1,150	460	66	—	2,260	200	—	3,030
	平 均	1,370	208	46.3	2,190	840	124	28.5	2,820	304	23.2	5,610
8	最 高	1,440	238	—	2,290	1,070	168	—	3,450	412	—	9,480
	最 低	1,100	160	—	1,950	230	39	—	1,100	206	—	5,400
	平 均	1,390	211	48.7	2,240	690	109	24.1	2,390	332	24.1	7,610
9	最 高	1,440	232	—	2,340	1,020	165	—	2,930	407	—	11,150
	最 低	1,210	181	—	1,870	360	50	—	1,520	267	—	5,370
	平 均	1,390	208	48.4	2,250	700	106	24.1	2,270	339	24.4	7,510
10	最 高	1,440	231	—	2,270	1,160	173	—	3,340	372	—	14,060
	最 低	720	111	—	1,200	230	34	—	1,370	257	—	6,640
	平 均	1,330	206	47.6	2,110	710	110	24.8	2,340	322	25.2	11,110
11	最 高	1,440	220	—	2,480	1,830	307	—	4,600	394	—	9,480
	最 低	970	147	—	1,850	440	74	—	2,070	290	—	5,930
	平 均	1,370	200	50.8	2,280	960	155	38.5	3,160	346	35.8	7,080
12	最 高	1,440	219	—	2,340	1,970	276	—	4,910	513	—	12,880
	最 低	550	79	—	990	480	71	—	1,770	0	—	2,910
	平 均	1,300	193	46.9	2,120	1,130	173	41.8	3,550	361	35.3	8,540
H17.1	最 高	1,430	217	—	2,640	1,450	203	—	3,760	507	—	12,360
	最 低	1,210	148	—	2,360	870	133	—	2,350	336	—	5,760
	平 均	1,400	197	43.7	2,530	1,200	165	37.3	3,150	372	30.9	8,440
2	最 高	1,440	183	—	2,740	2,310	278	—	5,910	443	—	12,000
	最 低	600	77	—	1,440	770	100	—	2,500	244	—	5,750
	平 均	1,300	164	38.0	2,360	1,230	153	35.6	3,450	343	26.3	7,830
3	最 高	1,440	178	—	3,090	2,120	259	—	5,620	355	—	6,820
	最 低	950	119	—	1,930	920	113	—	2,770	215	—	5,910
	平 均	1,390	163	37.9	2,570	1,360	170	37.8	3,780	320	23.1	6,690
年 間	最 高	1,440	238	—	3,320	2,310	320	—	6,280	513	—	14,060
	最 低	420	65	—	990	230	30	—	1,100	0	—	2,910
	平 均	1,330	190	43.7	2,230	1,020	150	33.8	3,110	341	27.1	7,700
	総 量	484,000	69,400	16,000	816,000	372,000	53,800	12,300	1,130,000	124,000	9,770	2,790,000

## 処 理 実 績

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
H16.4	35.7	34.7	34.6	23	22	23	2.3	2.4	2.3	1.7	1.8	1.7
5	36.2	36.3	36.3	26	25	25	2.1	2.1	2.1	1.6	1.6	1.6
6	36.3	36.2	36.0	27	27	26	2.1	2.0	2.1	1.5	1.5	1.5
7	36.3	36.5	36.3	27	26	27	2.0	2.1	2.0	1.5	1.5	1.4
8	36.3	36.4	36.3	28	28	27	1.8	1.9	1.9	1.4	1.4	1.4
9	36.3	36.5	36.3	28	28	28	1.9	1.9	1.9	1.4	1.4	1.4
10	36.3	36.2	36.2	30	30	29	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	1.4
11	36.3	36.4	36.3	26	26	24	2.3	2.3	2.5	1.5	1.5	1.7
12	36.3	35.9	36.2	26	26	25	2.2	2.2	2.3	1.6	1.6	1.7
H17.1	35.7	34.6	34.6	23	23	22	2.2	2.2	2.2	1.6	1.7	1.7
2	34.8	33.3	33.4	24	23	23	2.3	2.4	2.4	1.8	1.8	1.9
3	35.8	34.2	34.3	22	20	21	2.2	2.6	2.4	1.7	2.0	1.8
平 均	36.0	35.6	35.6	26	25	25	2.1	2.2	2.2	1.5	1.6	1.6

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
	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	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg/m・時)	
H16.4	18	18	19	460	470	490	0.074	94	0.94	0.87	160
5	19	18	20	480	480	500	0.079	94	0.96	0.95	160
6	19	19	19	460	470	470	0.060	93	0.86	0.93	160
7	17	17	17	450	440	460	0.059	93	0.79	0.89	160
8	17	16	18	440	430	460	0.053	93	0.85	0.90	170
9	17	17	18	450	440	470	0.048	93	0.85	0.87	170
10	18	18	19	470	470	500	0.039	95	0.77	0.88	170
11	18	18	18	440	450	450	0.040	96	0.84	0.76	190
12	18	19	19	460	450	470	0.050	95	0.85	0.79	180
H17.1	18	18	18	470	480	480	0.056	94	0.95	0.90	150
2	19	19	19	460	450	460	0.068	94	0.88	0.93	140
3	19	19	19	510	490	510	0.073	93	0.95	0.99	140
平 均	18	18	19	460	460	480	0.058	94	0.87	0.89	160

## 日 常 試 験

年 月	遠 心 濃 縮 機			遠心濃縮機		消 化 槽 投 入 汚 泥			消 化 汚 泥								
	供 給 汚 泥			分 離 液					10 系			20 系			30 系		
	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 (%)	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 (%)
H16.4	5.9	1.6	73	6.1	1,300	6.0	5.2	75	7.2	3.2	56	7.1	3.3	58	7.2	3.2	57
5	5.8	1.5	75	6.0	1,200	5.7	5.3	77	7.2	3.3	58	7.2	3.2	58	7.2	3.3	55
6	5.7	1.4	73	5.9	1,100	5.6	5.5	73	7.3	3.3	58	7.3	3.3	59	7.3	3.4	58
7	5.5	1.4	72	5.6	1,100	5.4	5.4	72	7.2	3.6	56	7.2	3.3	56	7.2	3.4	56
8	5.6	1.3	73	5.7	1,100	5.5	5.2	74	7.2	3.6	60	7.2	3.6	60	7.2	3.6	60
9	5.6	1.3	72	5.7	1,100	5.5	5.4	73	7.2	3.6	59	7.2	3.5	59	7.2	3.5	58
10	6.0	1.4	68	6.1	1,000	5.9	5.8	68	7.2	3.8	56	7.2	3.5	56	7.2	3.6	56
11	6.2	1.5	67	6.4	1,100	6.1	6.0	67	7.2	3.8	50	7.2	3.8	51	7.2	3.8	50
12	6.2	1.5	72	6.4	1,300	6.2	5.4	73	7.3	3.7	53	7.2	3.6	52	7.2	3.7	52
H17.1	6.4	1.5	74	6.6	1,200	6.4	5.1	75	7.3	3.4	55	7.2	3.2	56	7.2	3.2	55
2	6.3	1.5	76	6.5	1,400	6.2	5.2	76	7.3	3.0	57	7.2	3.0	58	7.2	3.0	57
3	6.3	1.5	77	6.5	1,400	6.3	4.9	78	7.3	2.8	61	7.2	2.8	61	7.3	2.8	60
平 均	5.9	1.5	73	6.1	1,200	5.9	5.4	73	7.2	3.4	57	7.2	3.3	57	7.2	3.4	56

年 月	ベルトプレス 供 給 汚 泥			汚泥ケーキ		ベルトプレス 分 離 液		遠 心 脱 水 機 供 給 汚 泥			汚泥ケーキ		遠心脱水機 分 離 液		消 化 ガ ス 硫 化 水 素	
	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)	発 生 ガ ス (ppm)	脱 硫 ガ ス (ppm)
H16.4	7.2	3.4	54	20	59	7.6	380	7.4	3.1	57	20	58	7.8	380	590	5.2
5	7.2	3.2	58	20	60	7.6	92	7.2	3.1	59	20	59	7.8	92	650	2.8
6	7.2	3.2	57	20	60	7.7	76	7.2	3.2	58	19	59	7.7	76	350	0.0
7	7.2	3.4	56	20	59	7.6	69	7.3	3.4	57	20	58	7.7	69	450	0.0
8	7.2	3.5	59	20	60	7.7	47	7.1	3.5	60	21	60	7.6	47	1,000	0.0
9	7.2	3.5	58	21	60	7.3	79	7.2	3.5	59	21	60	7.7	79	680	0.0
10	7.2	3.4	55	20	57	7.8	93	7.2	3.6	56	21	57	7.8	93	260	0.0
11	7.2	4.0	48	22	52	7.6	110	7.2	3.8	50	23	52	7.7	110	130	0.0
12	7.2	3.8	46	22	52	7.8	110	7.2	3.6	51	22	52	7.8	110	320	0.0
H17.1	7.3	3.1	54	20	57	7.9	94	7.3	3.1	57	20	57	7.8	94	750	2.2
2	7.2	2.9	58	21	60	7.8	110	7.2	2.9	58	21	59	7.7	110	580	4.0
3	7.2	2.8	58	20	63	7.8	76	7.2	2.7	61	21	63	7.7	76	460	4.2
平 均	7.2	3.3	55	21	58	7.7	97	7.2	3.3	57	21	58	7.7	110	530	1.5

## 精 密 試 験

試料	pH	蒸発	強熱	浮遊	COD	BOD	揮発性	全窒素	アンモニア	全りん	りん酸
		残留物	減量	物質	-Mn		有機酸	(mg/l)	性窒素	(mg/l)	イオン
		(%)	(%)	(mg/l)	態りん						
遠心濃縮機	供給	5.6	1.7	75	12,000	-	930	1,000	84	170	9.1
	春夏	5.5	1.6	69	14,000	-	760	660	57	180	4.3
	夏秋	6.0	1.4	68	12,000	-	840	690	81	120	4.2
	秋冬	6.4	1.5	74	12,000	-	610	740	86	180	17
	平均	5.9	1.6	72	13,000	-	780	780	77	160	8.7
遠心分離機	分液	6.0	0.34	-	1,100	1,100	1,900	-	310	79	39
	春夏	5.6	0.25	-	1,000	580	1,400	-	230	61	24
	夏秋	6.3	0.26	-	890	770	2,700	-	200	72	29
	秋冬	6.6	0.28	-	1,200	850	2,500	-	220	72	23
	平均	6.1	0.28	-	1,100	820	2,100	-	240	71	29
消化槽	投入	5.4	5.6	77	48,000	-	-	3,100	120	640	12
	春夏	5.4	5.8	69	55,000	-	-	2,600	81	710	14
	夏秋	5.9	5.4	69	52,000	-	-	2,400	54	620	14
	秋冬	6.4	5.4	74	51,000	-	-	2,200	130	670	15
	平均	5.8	5.6	72	52,000	-	-	2,600	96	660	14
消化汚泥	供給	7.1	3.3	56	25,000	-	-	100	2,300	1,100	740
	春夏	7.1	3.5	60	30,000	-	-	46	2,300	890	610
	夏秋	7.3	3.8	52	27,000	-	-	43	2,700	960	470
	秋冬	7.2	3.0	58	24,000	-	-	30	2,800	990	550
	平均	7.2	3.4	57	26,000	-	-	55	2,500	980	590
ベルト	供給	7.2	3.1	58	-	-	-	-	-	-	-
	春夏	7.2	3.3	59	-	-	-	-	-	-	-
	夏秋	7.1	4.3	45	-	-	-	-	-	-	-
	秋冬	7.2	3.0	59	-	-	-	-	-	-	-
	平均	7.2	3.4	55	-	-	-	-	-	-	-
プレス	汚泥	-	20	61	-	-	-	-	-	3,300	-
	春夏	-	21	59	-	-	-	11,000	-	3,500	-
	夏秋	-	23	52	-	-	-	11,000	-	3,400	-
	秋冬	-	21	60	-	-	-	10,000	-	3,200	-
	平均	-	21	58	-	-	-	11,000	-	3,400	-
脱水	分液	7.6	0.080	-	260	56	27	-	440	300	9.9
	春夏	7.3	0.080	-	180	72	30	-	36	19	5.7
	夏秋	8.0	0.10	-	68	93	37	-	660	590	16
	秋冬	7.9	0.090	-	97	84	46	-	330	300	18
	平均	7.7	0.088	-	150	76	35	-	370	300	12
遠心	供給	7.3	3.1	59	-	-	-	-	-	-	-
	春夏	7.2	3.4	58	-	-	-	-	-	-	-
	夏秋	7.3	3.6	52	-	-	-	-	-	-	-
	秋冬	7.2	3.0	57	-	-	-	-	-	-	-
	平均	7.2	3.3	56	-	-	-	-	-	-	-
脱水	汚泥	-	20	59	-	-	-	-	11,000	-	4,000
	春夏	-	21	61	-	-	-	-	9,800	-	2,200
	夏秋	-	24	53	-	-	-	-	9,200	-	3,600
	秋冬	-	21	59	-	-	-	-	11,000	-	3,600
	平均	-	22	58	-	-	-	-	10,000	-	3,300
水	分液	7.8	0.12	-	70	200	150	-	850	730	22
	春夏	7.7	0.090	-	55	84	21	-	600	510	11
	夏秋	7.8	0.11	-	72	110	26	-	830	800	16
	秋冬	7.7	0.10	-	150	120	63	-	640	590	21
	平均	7.8	0.10	-	87	130	64	-	730	660	18

試料	pH	蒸発	強熱	浮遊	COD	BOD	揮発性	全窒素	アンモニア	全りん	りん酸
		残留物	減量	物質	-Mn		有機酸	(mg/l)	性窒素	(mg/l)	イオン
		(%)	(%)	(mg/l)	態りん						
返送水	春夏	7.4	0.21	-	800	520	1,100	290	330	200	25
	夏秋	7.3	0.23	-	1,200	430	890	310	230	150	21
	秋冬	7.6	0.22	-	1,200	500	880	270	230	170	26
	平均	7.5	0.21	-	1,100	500	1,100	260	260	180	27
	沈砂し水	春夏	6.9	0.12	35	330	140	240	-	29	-
夏秋		6.8	0.12	31	210	84	90	-	11	-	3.8
秋冬		6.7	0.24	43	1,800	380	550	-	39	-	8.9
平均		6.7	0.20	41	940	270	390	-	27	-	10
洗煙排水		春夏	8.2	-	-	43	19	-	-	19	-
	夏秋	8.5	-	-	44	16	-	-	24	-	2.4
	秋冬	7.3	-	-	9	15	-	-	18	-	1.9
	平均	8.2	-	-	30	16	-	-	18	-	2.7
	浄化尿	春夏	7.5	1.5	73	10,000	-	-	-	1,400	1,000
夏秋		7.3	0.5	54	680	-	-	-	920	760	120
秋冬		8.0	0.8	69	5,200	-	-	-	1,200	880	120
平均		8.0	1.7	71	1,100	-	-	-	2,000	1,400	140
平均		7.7	1.1	67	4,200	-	-	-	1,400	1,000	130

### 消化ガスの成分

試料		メタン	炭酸ガス	その他
		(%)	(%)	(%)
消化汚泥	春夏	56.4	39.0	4.6
	夏秋	60.5	36.7	2.8
	秋冬	57.6	36.9	5.5
	平均	57.0	37.0	6.0
	平均	57.9	37.4	4.7
消化汚泥	春夏	59.7	38.5	1.8
	夏秋	60.8	37.8	1.4
	秋冬	60.6	37.3	2.1
	平均	59.5	37.6	2.8
	平均	59.5	37.6	2.8
消化汚泥	春夏	57.3	38.1	4.6
	夏秋	59.4	35.6	5.0
	秋冬	59.8	37.5	2.7
	平均	58.0	36.0	6.0
	平均	58.6	36.8	2.8
消化汚泥	春夏	57.8	38.5	3.7
	夏秋	60.2	36.7	3.1
	秋冬	59.3	37.2	3.5
	平均	57.3	36.7	6.0
	平均	58.6	37.3	4.1

試験日 春:平成16年5月12日  
夏:平成16年9月7日  
秋:平成16年11月9日  
冬:平成17年2月1日

し尿・浄化槽汚泥  
試験日 春:平成16年5月18日  
夏:平成16年8月17日  
秋:平成16年11月16日  
冬:平成17年2月15日

ガス分析  
試験日 春:平成16年5月12日  
夏:平成16年9月7日  
秋:平成16年11月9日  
冬:平成17年2月1日

注)汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は, mg/kg(湿)である。

## エ 返流水処理施設(循環脱窒法)

本施設では、循環脱窒法により南部汚泥処理センターの返流水(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16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	嫌気脱窒槽 3,616	長 57.0 × 巾 6.1 × 深 5.2 × 1 水路 ① 滞留時間 6.7 (時間)	2
	硝化槽 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	494	径 13.6 × 深 3.4	1

金沢下水処理場(最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池)の1系列分を改造。

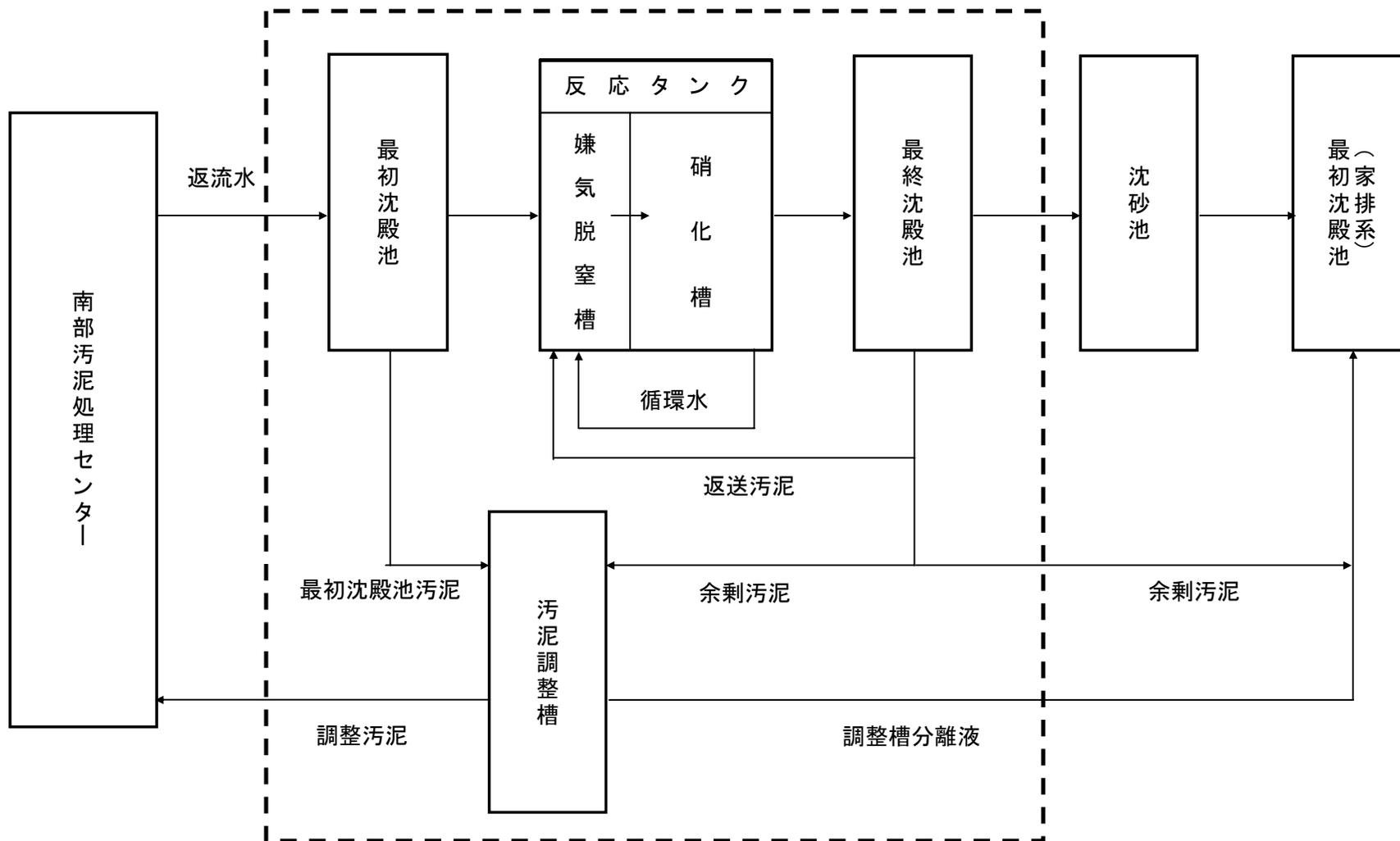
平成2年12月12日から第1系列水処理施設の1/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。

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において南部汚泥処理センター返流水の全量処理を開始。

- \* 滞留時間、水面積負荷は返流水量を 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)。
- \* 汚泥調整槽は金沢下水処理場のNO.11を使用。

# 南部汚泥処理センター返流水処理施設(循環脱窒法) 処理フローシート



## 処 理 実 績

年 月		返流水量 (m <sup>3</sup> /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)	最初沈殿池 流出水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	空気倍率 (倍)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環比 (%)	返送 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥返送率 (%)	余 剰 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥 引抜率 (%)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)
H16.4	最高	16,400	2,000	—	14,400	413,000	26	32,800	200	32,400	200	1,680	11	—	18,400
	最低	12,700	1,960	—	10,750	262,000	16	25,500	160	25,400	160	1,080	6.3	—	15,000
	平均	14,400	1,980	21.0	12,450	316,000	19	28,900	180	28,800	170	1,360	8.3	5.4	16,500
5	最高	14,300	1,990	—	12,330	153,000	10	25,600	180	28,400	180	1,790	12	—	16,900
	最低	11,800	1,920	—	9,860	96,000	6.7	19,300	150	15,100	110	600	4.4	—	12,100
	平均	13,200	1,970	9.9	11,200	120,000	8.2	22,800	160	21,800	150	1,210	8.3	4.2	14,600
6	最高	14,300	2,000	—	12,350	312,000	24	21,400	160	16,700	120	1,190	9.9	—	15,200
	最低	10,700	1,970	—	8,730	249,000	18	18,300	140	14,900	110	600	3.9	—	12,000
	平均	12,600	1,980	10.1	10,600	277,000	21	19,700	150	15,400	110	810	6.1	3.6	13,400
7	最高	14,900	1,990	—	12,890	368,000	31	21,900	190	17,000	150	1,580	16	—	14,300
	最低	11,200	1,960	—	9,230	250,000	22	14,100	110	14,600	110	780	5.6	—	10,100
	平均	12,300	1,970	14.2	10,340	307,000	25	18,600	150	15,100	130	1,120	9.4	4.5	12,100
8	最高	12,900	1,990	—	10,950	387,000	30	20,000	180	15,400	150	1,090	11	—	13,300
	最低	9,800	1,790	—	7,820	284,000	24	17,700	150	14,900	110	890	6.7	—	10,200
	平均	11,500	1,970	11.2	9,500	329,000	28	18,700	160	15,000	130	980	8.3	4.4	11,900
9	最高	12,400	1,980	—	10,650	445,000	34	19,300	170	15,100	140	1,100	10	—	14,300
	最低	9,100	1,530	—	7,110	312,000	26	9,300	72	9,300	72	600	4.3	—	9,900
	平均	11,000	1,900	10.3	9,130	349,000	29	14,100	120	12,900	110	880	7.4	4.1	12,100
10	最高	12,000	1,790	—	10,210	384,000	31	12,500	95	12,400	95	1,100	9.1	—	13,900
	最低	9,200	1,770	—	7,440	254,000	19	10,400	81	10,400	80	700	5.1	—	11,100
	平均	10,500	1,780	8.9	8,700	315,000	25	11,300	90	11,200	89	900	7.1	4.0	12,600
11	最高	13,800	1,790	—	12,020	412,000	31	13,700	93	13,800	95	700	6.2	—	16,800
	最低	9,800	1,470	—	8,060	255,000	17	10,300	77	10,800	78	600	3.6	—	11,300
	平均	12,000	1,700	16.8	10,310	326,000	23	11,800	84	12,200	86	670	4.8	3.7	14,200
12	最高	14,100	1,500	—	12,660	370,000	27	14,200	98	14,100	98	800	6.2	—	17,100
	最低	5,900	530	—	5,390	220,000	16	3,800	47	3,800	47	320	3.5	—	8,100
	平均	12,600	1,450	11.9	11,150	310,000	22	12,800	88	12,800	88	740	5.1	3.7	14,400
H17.1	最高	16,000	1,500	—	14,540	427,000	27	21,100	120	17,400	100	1,280	8.0	—	18,300
	最低	12,000	1,470	—	10,520	272,000	19	13,100	93	13,100	91	600	3.4	—	13,800
	平均	13,800	1,480	14.9	12,300	338,000	22	17,400	110	15,000	96	960	6.1	4.9	15,700
2	最高	15,700	1,500	—	14,260	404,000	25	18,100	120	17,100	100	1,280	8.5	—	18,800
	最低	11,600	1,460	—	10,110	242,000	16	15,300	96	13,400	89	990	5.3	—	14,400
	平均	13,700	1,480	16.0	12,270	327,000	20	17,100	100	15,200	92	1,060	6.5	5.9	16,500
3	最高	16,200	1,500	—	14,690	397,000	23	21,200	120	17,600	100	1,280	8.0	—	18,300
	最低	13,000	1,470	—	11,470	321,000	19	16,700	100	14,400	89	1,000	5.7	—	15,800
	平均	14,300	1,480	11.1	12,800	356,000	21	18,500	110	15,700	92	1,180	6.9	6.7	17,000
年 間	最高	16,400	2,000	—	14,690	445,000	34	32,800	200	32,400	200	1,790	16	—	18,800
	最低	5,900	530	—	5,390	96,000	6.7	3,800	47	3,800	47	320	3.4	—	8,100
	平均	12,700	1,760	13.2	10,890	305,000	22	17,600	120	15,900	110	990	7.0	4.7	14,200
	総量*	461,820	64,390	483	397,400	—	—	644,080	—	580,640	—	36,102	—	170	519,830

\* 総量は×10m<sup>3</sup>、または、×10tである。

## 日 常 試 験

年 月		p H			透視度	浮 遊 物 質			C O D			B O D		
		最初沈殿池 流入水	最初沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水	最終沈殿池 流出水 (cm)	最初沈殿池 流入水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流入水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流入水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)
H16.4	最高	7.5	7.7	7.0	27	1,500	360	36	680	430	46	1,900	540	37
	最低	7.2	7.3	5.9	10	1,200	120	16	410	210	27	1,400	470	19
	平均	7.4	7.6	6.7	17	1,300	250	22	540	290	35	1,500	500	25
5	最高	7.4	7.7	7.0	30	1,200	580	36	600	380	46	1,700	680	31
	最低	7.2	7.5	6.5	10	460	410	11	350	260	24	1,100	500	17
	平均	7.4	7.6	6.8	17	830	500	24	480	320	33	1,400	590	21
6	最高	7.4	7.8	7.2	39	1,200	440	21	550	390	24	1,500	670	13
	最低	7.2	7.5	6.8	25	820	280	5	440	270	16	1,200	530	6.4
	平均	7.4	7.6	7.0	33	940	370	9	500	320	20	1,300	580	8.9
7	最高	7.6	7.7	7.4	56	1,600	390	18	510	280	26	1,200	700	13
	最低	7.2	7.4	7.0	30	820	82	7	370	170	17	930	350	6.7
	平均	7.3	7.6	7.2	46	1,000	310	10	450	240	21	1,000	510	9.4
8	最高	7.6	7.6	7.7	60	1,000	190	11	460	240	20	960	540	7.1
	最低	7.3	7.3	7.2	41	800	150	6	390	170	17	740	440	4.6
	平均	7.4	7.5	7.4	50	900	170	8	420	220	18	850	500	6.0
9	最高	7.4	7.7	7.5	55	1,300	250	16	560	250	20	1,000	540	9.5
	最低	7.3	7.5	6.8	29	780	190	7	420	200	16	830	390	5.1
	平均	7.3	7.6	7.2	43	1,100	220	11	470	220	19	920	450	7.5
10	最高	7.6	7.8	7.2	67	1,300	320	10	990	270	21	1,300	620	11
	最低	7.3	7.5	6.8	37	760	120	5	450	150	17	650	250	5.6
	平均	7.5	7.7	7.0	48	1,000	210	7	560	220	20	1,000	410	8.0
11	最高	7.7	7.9	7.2	47	1,200	270	21	520	260	28	1,100	540	33
	最低	7.6	7.7	6.1	22	580	130	6	360	160	20	670	320	8.1
	平均	7.6	7.8	6.7	32	840	200	13	450	200	24	920	460	20
12	最高	7.7	7.8	6.9	42	1,800	260	32	670	220	34	1,500	510	36
	最低	6.6	7.7	6.3	14	670	170	9	440	180	19	930	410	6.3
	平均	7.5	7.8	6.6	23	1,100	200	20	510	200	28	1,200	460	19
H17.1	最高	7.8	8.0	6.5	25	1,700	300	31	630	270	36	1,400	490	78
	最低	7.4	7.6	5.7	13	720	180	9	460	210	27	1,300	330	42
	平均	7.6	7.9	6.1	19	1,100	230	20	540	230	32	1,300	420	55
2	最高	7.8	7.9	6.5	25	2,200	390	43	720	280	48	2,000	630	54
	最低	7.6	7.6	5.9	10	480	210	19	360	210	31	1,000	440	39
	平均	7.6	7.8	6.1	14	1,300	300	31	550	250	38	1,600	560	45
3	最高	7.7	8.0	6.8	17	1,700	470	56	770	280	54	2,000	770	93
	最低	7.5	7.5	5.8	8	600	190	16	410	210	35	1,200	480	36
	平均	7.6	7.7	6.3	12	1,100	310	35	600	250	43	1,700	570	58
年 間	最高	7.8	8.0	7.7	67	2,200	580	56	990	430	54	2,000	540	93
	最低	6.6	7.3	5.7	8	460	82	5	350	150	16	650	470	4.6
	平均	7.5	7.7	6.8	29	1,000	270	18	510	250	28	1,200	500	24

## 日 常 試 験

年 月		全 窒 素			ア ン モ ニ ア 性 窒 素			亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全 り ん		
		最初沈殿池 流入水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流入水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)	最初沈殿池 流入水 (mg/l)	最初沈殿池 流出水 (mg/l)	最終沈殿池 流出水 (mg/l)
H16.4	最 高	290	270	54	330	270	3.7	未満	53	36	20	6.0
	最 低	290	250	40	170	160	未満	未満	18	28	13	3.3
	平 均	290	260	47	230	190	1.3	未満	34	32	16	4.6
5	最 高	290	290	40	230	200	0.8	未満	54	34	25	6.9
	最 低	270	250	38	180	160	未満	未満	33	19	14	4.4
	平 均	280	270	39	200	190	0.4	未満	39	26	20	5.6
6	最 高	300	240	36	200	170	1.7	未満	37	31	20	4.4
	最 低	280	220	35	150	150	0.2	未満	30	23	12	3.0
	平 均	290	230	35	180	160	0.7	未満	34	27	16	3.7
7	最 高	280	270	40	190	220	0.3	未満	36	18	13	2.9
	最 低	270	200	40	150	130	0.2	未満	30	13	6.0	1.9
	平 均	270	240	40	180	170	0.3	未満	33	16	9.5	2.4
8	最 高	280	220	38	170	180	0.3	0.6	36	16	13	2.7
	最 低	240	210	37	150	150	0.1	未満	32	14	8.1	2.2
	平 均	260	210	38	160	160	0.2	0.2	34	15	11	2.4
9	最 高	260	270	48	170	160	0.5	未満	47	21	18	2.0
	最 低	240	190	43	150	140	0.2	未満	38	18	11	1.4
	平 均	250	230	46	160	150	0.2	未満	42	20	15	1.7
10	最 高	240	220	53	150	140	6.2	未満	47	28	12	3.7
	最 低	200	190	49	140	130	未満	未満	37	21	5.9	3.5
	平 均	220	200	51	140	140	2.0	未満	43	24	8.8	3.6
11	最 高	260	190	73	170	170	6.9	未満	65	20	7.5	3.6
	最 低	230	190	49	120	120	0.1	未満	46	12	7.4	3.1
	平 均	240	190	61	160	150	3.4	未満	57	16	7.4	3.4
12	最 高	300	240	61	200	190	2.7	未満	54	22	10	3.7
	最 低	260	190	53	170	160	0.1	未満	29	10	7.3	1.9
	平 均	280	210	57	180	180	0.9	未満	48	16	8.7	2.8
H17.1	最 高	300	240	86	240	200	19	0.3	63	34	35	8.4
	最 低	270	230	83	170	180	0.2	未満	58	31	13	4.4
	平 均	290	230	85	200	190	12	未満	60	32	24	6.4
2	最 高	310	250	83	230	210	23	0.3	78	43	32	9.5
	最 低	280	240	76	170	160	0.8	未満	43	12	12	8.5
	平 均	290	250	80	190	180	8.0	0.2	54	28	22	9.0
3	最 高	290	270	61	200	210	12	0.3	60	35	27	7.8
	最 低	290	250	53	200	170	0.2	未満	41	31	19	2.1
	平 均	290	260	57	200	190	4.3	未満	48	33	23	5.0
年 間	最 高	310	290	86	330	270	23	0.6	78	43	35	9.5
	最 低	200	190	35	120	120	未満	未満	18	10	5.9	1.4
	平 均	270	230	53	190	170	2.6	未満	43	24	15	4.2

## 反応タンク等の管理状況

年	月	反応タンク 1/2系						反応タンク 2/2系						SRT		汚泥日令		全窒素 負荷 (kg/MLSS kg・日)	BOD負荷				滞留時間 (時間)	返送汚泥		
		水温 (°C)	pH	MLSS (mg/l)	沈殿率 (%)	SVI	DO (mg/l)	水温 (°C)	pH	MLSS (mg/l)	沈殿率 (%)	SVI	DO (mg/l)	1/2系	2/2系	1/2系	2/2系		1/2系	2/2系	1/2系	2/2系		pH	SS (mg/l)	VSS (%)
														(日)	(日)	(日)	(日)		(kg/m <sup>3</sup> ・日)	(kg/m <sup>3</sup> ・日)	(kg/MLSS kg・日)	(kg/MLSS kg・日)				
H16.4	最高	26.5	6.6	3,200	88	300	5.3	26.4	6.5	3,000	60	190	2.8	7.3	8.5	17	22	0.13	0.53	0.22	0.61	0.26	23	6.6	4,200	86
	最低	21.8	4.7	2,200	24	170	1.6	21.8	5.0	2,100	24	87	1.1	4.1	7.7	7.0	6.5	0.12	0.46	0.19	0.58	0.20	19	3.3	3,600	84
	平均	24.7	6.2	2,800	68	240	2.5	24.5	6.0	2,600	34	130	2.2	5.7	7.9	12	12	0.12	0.49	0.20	0.59	0.23	21	5.7	4,000	85
5	最高	29.3	6.4	3,400	88	420	5.7	28.9	7.1	2,100	47	220	6.0	4.3	110	5.3	5.4	0.15	0.66	0.35	0.71	0.37	29	6.4	3,900	87
	最低	25.7	6.0	1,900	38	200	1.9	25.7	5.1	670	8	94	2.2	2.6	7.7	3.2	3.6	0.12	0.44	0.21	0.51	0.26	20	5.9	3,100	86
	平均	27.2	6.2	2,500	71	290	2.9	27.0	5.9	1,800	27	140	3.2	3.5	53	4.3	4.4	0.14	0.53	0.28	0.63	0.31	24	6.1	3,500	86
6	最高	31.3	6.6	3,300	77	250	3.3	32.5	6.6	3,500	56	160	5.7	7.3	710	11	13	0.099	0.54	0.38	0.62	0.27	29	6.6	5,700	91
	最低	28.3	6.2	2,200	35	140	2.8	28.3	5.9	940	11	93	1.1	5.1	10	6.3	4.0	0.085	0.40	0.15	0.47	0.17	23	6.3	3,400	86
	平均	29.4	6.4	2,800	52	190	3.1	29.4	6.3	2,400	27	110	2.5	5.9	300	8.1	8.7	0.092	0.47	0.22	0.55	0.22	26	6.5	4,500	87
7	最高	34.0	6.8	2,700	55	200	3.5	33.8	6.6	3,200	36	110	3.6	11	8.9	29	39	0.10	0.60	0.22	0.68	0.27	34	6.8	4,600	88
	最低	31.0	6.4	1,800	19	110	2.5	31.0	6.1	2,300	22	89	1.2	6.7	5.3	4.7	7.9	0.072	0.28	0.094	0.29	0.12	24	6.5	3,600	85
	平均	32.6	6.6	2,200	29	130	3.0	32.5	6.4	2,600	27	100	2.2	8.8	7.0	11	16	0.088	0.40	0.16	0.46	0.20	29	6.6	4,000	86
8	最高	34.3	6.7	3,500	70	220	3.2	33.6	6.6	2,300	27	120	4.2	8.6	14	20	24	0.072	0.35	0.17	0.45	0.17	34	6.7	4,700	88
	最低	32.5	6.4	2,900	32	110	2.1	32.0	6.1	1,700	18	95	1.8	6.0	9.4	17	14	0.069	0.31	0.15	0.36	0.14	26	6.6	4,300	85
	平均	33.5	6.6	3,200	52	160	2.8	33.0	6.4	2,000	21	110	2.7	7.0	12	19	18	0.070	0.33	0.16	0.42	0.16	29	6.6	4,500	86
9	最高	33.2	6.7	3,300	56	180	3.1	32.8	6.6	2,900	23	94	5.6	6.3	45	17	20	0.091	0.35	0.18	0.43	0.18	35	6.5	7,100	87
	最低	31.0	6.2	2,400	22	86	1.1	31.0	5.1	1,800	14	65	2.2	4.2	12	10	11	0.076	0.21	0.10	0.33	0.12	24	6.3	3,700	85
	平均	32.6	6.5	2,800	34	120	2.7	32.2	6.0	2,100	17	82	3.6	5.2	28	14	17	0.084	0.27	0.13	0.38	0.16	29	6.4	4,700	85
10	最高	31.1	6.7	3,200	63	260	2.6	30.9	6.8	3,200	28	130	6.8	6.4	29	21	39	0.090	0.28	0.13	0.56	0.27	31	6.6	4,800	86
	最低	26.4	6.1	1,600	25	100	2.2	25.9	5.2	1,800	21	75	2.5	4.7	14	7.2	13	0.089	0.10	0.052	0.21	0.11	25	6.2	3,700	84
	平均	27.7	6.4	2,400	41	170	2.4	27.2	6.1	2,200	24	110	5.6	5.7	22	13	26	0.089	0.20	0.094	0.37	0.17	27	6.4	4,400	84
11	最高	28.3	6.6	3,000	76	260	3.1	27.8	6.1	3,100	69	230	7.8	7.4	41	21	32	0.083	0.36	0.14	0.50	0.21	31	6.4	6,600	86
	最低	25.4	5.1	1,900	18	92	2.2	24.9	4.5	2,300	15	57	0.60	3.3	27	7.4	13	0.065	0.23	0.077	0.33	0.12	21	5.2	4,600	82
	平均	26.7	6.1	2,500	54	200	2.7	26.3	5.4	2,700	29	100	5.0	5.9	33	15	23	0.074	0.31	0.12	0.44	0.17	25	6.0	5,500	84
12	最高	25.9	6.5	3,600	89	280	3.2	25.6	6.2	3,300	82	260	2.5	8.2	29	19	25	0.081	0.41	0.18	0.47	0.18	42	6.4	6,600	86
	最低	23.0	5.9	2,500	64	230	2.5	22.7	5.1	2,200	36	170	0.40	6.5	14	10	16	0.079	0.31	0.095	0.43	0.13	20	6.0	4,700	85
	平均	25.2	6.2	3,300	82	250	2.9	24.8	5.6	2,800	62	210	1.8	7.3	19	17	18	0.080	0.36	0.13	0.46	0.16	24	6.2	5,800	85
H17.1	最高	24.5	5.8	3,600	82	230	3.1	24.1	6.8	2,800	74	340	6.0	8.2	34	20	12	0.11	0.47	0.23	0.51	0.19	25	6.1	5,700	90
	最低	21.3	5.1	3,200	47	150	2.4	21.4	4.7	2,000	21	90	0.90	5.8	4.0	11	6.6	0.092	0.33	0.17	0.39	0.15	19	5.7	4,500	83
	平均	23.1	5.4	3,400	65	190	2.7	22.6	5.7	2,300	40	180	3.3	6.8	15	16	9.8	0.10	0.42	0.20	0.47	0.17	22	5.9	5,100	86
2	最高	23.9	6.0	4,000	95	290	2.7	23.2	6.1	2,900	92	390	8.0	7.0	9.0	17	13	0.099	0.63	0.22	0.74	0.23	24	6.4	6,100	90
	最低	19.8	5.0	3,200	82	230	2.0	19.6	4.9	2,000	75	300	1.3	5.6	6.0	10	7.4	0.099	0.40	0.18	0.52	0.18	18	5.7	4,900	84
	平均	22.8	5.5	3,500	90	260	2.4	22.0	5.6	2,600	86	340	2.6	6.3	7.7	13	9.9	0.099	0.52	0.21	0.64	0.21	21	6.1	5,600	87
3	最高	25.1	6.3	3,400	92	300	2.8	24.2	6.4	3,100	89	320	6.8	5.4	17	16	13	0.099	0.74	0.24	0.91	0.28	22	6.5	6,300	89
	最低	22.8	5.1	2,900	84	250	2.3	21.9	5.2	2,700	80	270	1.3	4.4	6.8	7.3	6.4	0.093	0.47	0.16	0.53	0.17	19	5.9	4,900	85
	平均	23.9	5.7	3,200	88	270	2.6	23.2	5.7	2,900	85	290	3.1	4.9	9.9	12	10	0.096	0.58	0.20	0.67	0.22	20	6.2	5,700	88
年間	最高	34.3	6.8	4,000	95	420	5.7	33.8	7.1	3,500	92	390	8.0	11	710	29	39	0.15	0.74	0.38	0.91	0.37	42	6.8	7,100	91
	最低	19.8	4.7	1,600	18	86	1.1	19.6	4.5	670	8	57	0.40	2.6	4.0	3.2	3.6	0.065	0.10	0.052	0.21	0.11	18	3.3	3,100	82
	平均	27.5	6.1	2,900	60	210	2.7	27.2	5.9	2,400	40	160	3.2	6.1	47	13	14	0.094	0.41	0.18	0.51	0.20	25	6.2	4,800	86

### 汚泥日常試験

### 汚泥精密試験

試料	年月	pH	蒸発残留物	強熱減量
			(%)	(%)
最初沈殿池汚泥	H16.4	7.0	0.50	62
	5	7.0	0.50	62
	6	6.9	0.51	61
	7	6.9	0.72	59
	8	6.9	0.57	64
	9	6.9	0.54	68
	10	7.0	0.50	58
	11	7.1	0.99	62
	12	7.1	0.82	62
	H17.1	7.2	1.0	70
	2	7.0	1.1	64
	3	7.1	0.75	66
平均	7.0	0.71	63	
調整汚泥	H16.4	6.0	1.8	75
	5	6.0	1.8	75
	6	6.7	1.7	70
	7	6.7	1.6	67
	8	6.4	1.7	68
	9	6.7	1.3	74
	10	6.6	1.4	73
	11	6.9	1.5	68
	12	6.8	1.6	72
	H17.1	6.8	1.4	73
	2	6.1	1.9	74
	3	6.4	1.7	77
平均	6.5	1.6	72	

試料	pH	蒸発残留物	強熱減量	浮遊物質	COD	BOD	全窒素	アンモニア性窒素	全りん	りん酸イオン態りん	
		(%)	(%)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
調整汚泥	春	5.6	1.1	74	7,500	—	—	860	200	130	23
	夏	6.8	1.2	69	11,000	—	—	1,000	170	160	7.2
	秋	7.2	1.1	61	9,400	—	—	770	190	120	8.9
	冬	6.8	1.5	69	14,000	—	—	1,100	140	190	19
	平均	6.6	1.2	68	10,000	—	—	940	180	150	15
調整槽分離液	春	7.3	0.17	—	330	360	640	320	190	22	14
	夏	7.1	0.18	—	260	270	740	220	150	10	5.2
	秋	7.3	0.14	—	200	270	920	250	190	9.8	7.0
	冬	7.2	0.23	—	1,600	610	1,400	310	180	46	18
	平均	7.2	0.18	—	590	380	930	280	180	22	11

試料	年月	浮遊物質 (mg/l)
調整槽分離液	H16.4	3300
	5	760
	6	260
	7	200
	8	230
	9	200
	10	510
	11	200
	12	1,900
	H17.1	2,000
	2	3,100
	3	1,800
平均	1,210	

試験年月日

春：平成16年5月11日

夏：平成16年9月7日

秋：平成16年11月9日

冬：平成17年2月1日

(3) 焼却灰等精密試験結果

ア 調整汚泥試験結果

イ 焼却灰等試験結果

ア 調整汚泥試験結果

調 整 汚 泥 含 有 量 試 験

項 目		北部第一		北部第二		神奈川		中部		南部		金沢		港北		都筑		西部		栄第一		栄第二	
		春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋
含 有 量 試 験	pH	6.5	6.4	6.2	6.9	6.4	6.1	5.9	5.7	5.8	6.2	6.0	6.4	6.2	6.4	6.2	5.9	6.4	6.5	6.3	6.4	6.3	6.1
	水分 (%)	99	96	99	100	99	98	97	98	96	98	99	99	98	98	98	98	99	99	98	98	98	97
	蒸発残留物 (%)	1.4	3.7	1.4	0.26	1.1	2.5	2.7	1.7	3.8	1.7	1.5	1.3	2.2	2.0	1.6	1.6	1.2	1.1	1.9	2.1	2.0	2.9
	強熱減量 (%)	81	41	67	70	83	82	75	82	68	81	78	79	83	78	87	84	87	86	86	82	86	62
	総水銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	カドミウム (mg/l)	0.067	0.054	0.071	0.017	0.039	0.031	0.19	0.011	0.29	0.018	0.077	0.065	0.095	0.028	0.032	0.037	0.026	0.025	0.044	0.008	0.049	0.046
	鉛 (mg/l)	0.48	0.43	0.49	未満	0.20	0.13	1.3	未満	1.5	未満	0.62	0.29	0.36	0.14	0.13	0.15	未満	未満	0.20	未満	0.24	0.18
	ひ素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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 (mg/l)	0.023	未満	0.046	0.014	0.017	未満	0.036	未満	0.047	0.012	0.025	0.025	0.029	0.014	0.018	0.027	0.024	0.017	0.016	未満	0.018	0.027
	銅 (mg/l)	4.3	3.1	2.7	0.58	1.8	1.1	4.8	0.40	6.6	0.89	2.7	3.5	4.0	1.1	1.9	2.2	2.4	2.0	3.2	0.66	2.8	3.0
	亜鉛 (mg/l)	9.6	7.5	12	1.6	4.4	2.6	18	1.0	25	1.8	7.5	6.4	10	2.1	3.1	3.1	3.2	2.6	5.0	1.2	7.0	5.1
	全クロム (mg/l)	2.0	1.0	1.5	未満	未満	未満	0.9	未満	1.1	未満	未満	0.8	0.7	未満								
全鉄 (mg/l)	110	120	110	41	58	67	240	23	300	38	110	140	110	68	33	79	27	47	57	19	65	100	
マンガン (mg/l)	8.3	6.4	4.1	2.1	1.5	3.0	8.6	1.5	7.0	1.3	6.3	15	6.6	4.9	1.2	2.3	1.3	1.5	3.8	1.5	2.7	5.1	
ニッケル (mg/l)	0.46	0.35	0.50	0.082	0.15	0.092	0.55	0.045	0.62	0.071	0.59	1.2	0.52	0.14	0.17	0.23	0.16	0.16	0.19	0.052	0.22	0.21	
乾 物 量 当 た り の 換 算 値	総水銀 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	2.0	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
	カドミウム (mg/kg)	4.8	1.5	5.1	6.5	3.5	1.2	7.0	0.65	7.6	1.1	5.1	5.0	4.3	1.4	2.0	2.3	2.2	2.3	2.3	0.38	2.5	1.6
	鉛 (mg/kg)	34	12	35	未満	18	5.2	48	未満	39	未満	41	22	16	7.0	8.1	9.4	未満	未満	11	未満	12	6.2
	ひ素 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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 (mg/kg)	1.6	未満	3.3	5.4	1.5	未満	1.3	未満	1.2	0.71	1.7	1.9	1.3	0.70	1.1	1.7	2.0	1.5	0.84	未満	0.90	0.93
	銅 (mg/kg)	310	84	190	220	160	44	180	24	170	52	180	270	180	55	120	140	200	180	170	31	140	100
	亜鉛 (mg/kg)	690	200	860	620	400	100	670	59	660	110	500	490	450	110	190	190	270	240	260	57	350	180
	全クロム (mg/kg)	140	27	110	未満	未満	未満	33	未満	29	未満	未満	62	32	未満								
	全鉄 (mg/kg)	7,900	3,200	7,900	16,000	5,300	2,700	8,900	1,400	7,900	2,200	7,300	11,000	5,000	3,400	2,100	4,900	2,300	4,300	3,000	900	3,300	3,400
	マンガン (mg/kg)	590	170	290	810	140	120	320	88	180	76	420	1,200	300	250	75	140	110	140	200	71	140	180
ニッケル (mg/kg)	33	9.5	36	32	14	3.7	20	2.6	16	4.2	39	92	24	7.0	11	14	13	15	10	2.5	11	7.2	

試験年月日: 春 平成16年5月10日 秋 平成16年11月9日

### 汚泥処理センター汚泥精密試験

項 目		北 部						南 部					
		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		
含 有 量 試 験	試験年月日	H16.11.8	H16.5.10	H16.5.10	H16.5.10	H16.9.6	H16.9.6	H16.9.6	H16.5.10	H16.11.8	H16.5.10	H16.9.6	H16.9.6
	外 観 (一)	—	灰褐色	褐色	褐色	薄い黄赤	暗灰色	薄い褐色	薄い褐色	—	褐色	黄赤	暗灰色
	臭 気 (一)	—	無臭	無臭	無臭	無臭	下水臭	無臭	無臭	—	無臭	無臭	下水臭
	水 分 (%)	—	未満	0.15	0.070	未満	12	未満	0.040	—	未満	未満	11
	蒸 発 残 留 物 (%)	—	100	100	100	100	88	100	100	—	100	100	89
	強 熱 減 量 (%)	—	0.59	0.28	0.32	0.026	7.9	0.39	0.24	—	0.32	未満	14
	不 溶 成 分 (%)	—	97	99	99	100	89	100	99	—	99	100	90
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	—	290	—	—	300	1,300	490	260	—	—	未満	6,100
	総 水 銀 (mg/kg)	—	未満	0.04	0.03	—	—	未満	0.11	—	0.17	—	—
	カドミウム (mg/kg)	20	29	52	47	—	—	24	44	23	41	—	—
	鉛 (mg/kg)	49	60	94	77	—	—	160	74	65	67	—	—
	ひ 素 (mg/kg)	15	未満	17	17	—	—	12	16	15	16	—	—
	セ レ ン (mg/kg)	12	2.1	6.6	6.1	—	—	1.7	4.5	5.3	8.1	—	—
	銅 (mg/kg)	430	530	800	780	—	—	610	690	750	670	—	—
	亜 鉛 (mg/kg)	1,300	1,200	1,800	1,600	—	—	1,200	1,500	1,600	1,500	—	—
	全 ク ロ ム (mg/kg)	160	200	370	330	—	—	190	220	160	210	—	—
	全 鉄 (mg/kg)	18,000	20,000	25,000	22,000	—	—	45,000	20,000	16,000	20,000	—	—
	マンガン (mg/kg)	1,100	820	1,100	1,200	—	—	1,200	1,300	1,200	1,300	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/kg)	53	79	140	150	—	—	150	210	170	190	—	—	
溶 出 試 験	試験年月日	—	H16.5.10	—	—	H16.9.6	H16.9.6	H16.9.6	H16.5.10	—	—	H16.9.6	H16.9.6
	pH	—	12.6	—	—	9.7	7.9	10.8	7.6	—	—	8.3	7.5
	アルキル水銀 (mg/l)	—	未満	—	—	未満	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	—	—	未満	未満
	カドミウム (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	—	—	未満	未満
	鉛 (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	—	—	未満	未満
	六 価 ク ロ ム (mg/l)	—	0.05	—	—	未満	未満	未満	未満	—	—	未満	未満
	ひ 素 (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	—	—	未満	未満
	全 シ ア ン (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	—	—	未満	未満
	セ レ ン (mg/l)	—	0.003	—	—	未満	未満	0.010	0.064	—	—	未満	未満
銅 (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	—	未満	—	—	未満	未満	
亜 鉛 (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	—	未満	—	—	0.03	未満	
全 ク ロ ム (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	—	未満	—	—	未満	未満	
全 鉄 (mg/l)	—	0.10	—	—	0.12	0.51	—	0.07	—	—	0.41	0.80	
マンガン (mg/l)	—	未満	—	—	0.005	0.044	—	0.19	—	—	0.010	0.18	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	未満	—	—	未満	未満	—	0.005	—	—	0.004	0.004	

### 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結果

### 下水処理場 試験結果

処理場名	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)			
	流入下水		放流水	
北部第一	0.53		0.0030	
北部第二	0.90		0.014	
神奈川	低段	0.23	0.0010	
	高段	0.048		
中部	0.17		0.016	
南部	0.11		0.0058	
金沢	1.0		0.0099	
港北	北側	0.29	北側	0.00086
	中央	0.085	中央	0.0031
	南側	0.14	南側	0.00052
都筑	0.55		1,2系	0.0049
			3,4系	0.035
西部	0.15		0.082	
栄第一	低段(金井)	0.12	A系	0.00057
	高段(本郷)	0.095	B系	0.00050
栄第二	第一ポンプ施設	0.21	0.0055	
	第二ポンプ施設	0.32		
	第三ポンプ施設	0.72		

毒性等価係数:WHO1998を使用

処理場名	試料採取日			
	流入下水		放流水	
北部第一	平成16年10月19日		平成16年10月19日	
北部第二	平成16年10月19日		平成16年10月19日	
神奈川	低段	平成16年10月18日	平成16年10月18日	
	高段			
中部	平成16年10月18日		平成16年10月18日	
南部	平成16年10月25日		平成16年10月25日	
金沢	平成16年10月25日		平成16年10月25日	
港北	北側	平成16年10月26日	北側	平成16年10月26日
	中央		中央	
	南側		南側	
都筑	平成16年10月25日		1,2系	平成16年10月25日
			3,4系	
西部	平成16年10月7日		平成16年10月7日	
栄第一	低段(金井)	平成16年10月7日	A系	平成16年10月7日
	高段(本郷)		B系	
栄第二	第一ポンプ施設	平成16年10月8日	平成16年10月8日	
	第二ポンプ施設			
	第三ポンプ施設			

### 污泥処理センター 試験結果

センター名	焼却炉	ダイオキシン類	
		排ガス (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	焼却灰 (ng-TEQ/g)
北部	1号炉	0.00048	0.00000011
	2号炉	0.0013	0.00000017
	3号炉	0.00012	0.00000019
	4号炉	0.00067	0.000000071
南部	1号炉	-	-
	2号炉	0.00031	0.0028
	3号炉	0.0050	0.00000016
	4号炉	0.00014	0.00000025

毒性等価係数:WHO1998を使用

排ガスの数値は0°C,101.325kPaに換算

センター名	焼却炉	試料採取日
北部	1号炉	平成16年10月19日
	2号炉	平成16年10月14日
	3号炉	平成16年12月7日
	4号炉	平成16年10月15日
南部	1号炉	-
	2号炉	平成17年1月12日
	3号炉	平成17年1月11日(排ガス)、平成16年10月22日(焼却灰)
	4号炉	平成16年11月1日

## 4 河 川

### (1) 河 川

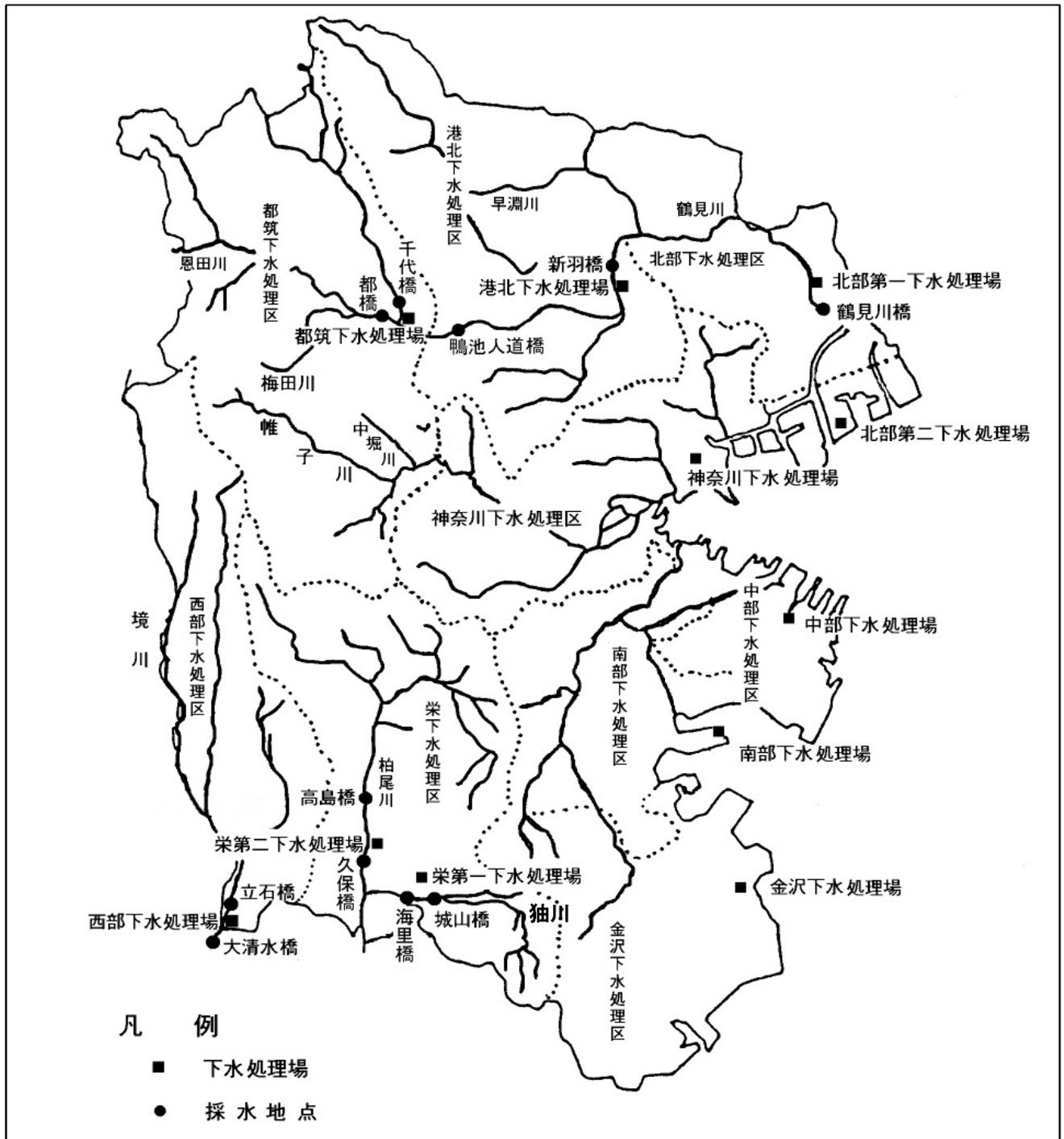
ア 調 査 地 点

イ 水 質 試 験 結 果

(1) 河川  
ア 調査地点

河川の調査地点は表-5で示したとおりです。場所を下図に示します。

河川調査地点



# 鶴 見 川 水 系

項 目	鶴 見 川					恩 田 川					鶴 見 川				
	千 代 橋 (都 筑 下 水 処 理 場 上 流 1)					都 橋 (都 筑 下 水 処 理 場 上 流 2)					鴨 池 人 道 橋 (都 筑 下 水 処 理 場 下 流)				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
採 水 時 刻 ( - )	9:50	10:25	10:05	9:42	—	10:06	10:35	10:15	9:53	—	9:30	10:05	9:40	9:27	—
気 温 (°C)	22.5	38.2	18.6	7.4	21.7	23.0	36.8	20.0	5.3	21.3	23.3	37.0	18.8	3.8	20.7
水 温 (°C)	20.9	30.5	17.4	7.6	19.1	21.6	30.8	17.6	10.0	20.0	21.1	29.3	19.2	10.2	20.0
色 相 ( - )	灰黄緑	灰褐色	薄い黄緑	薄い黄	—	灰黄緑	黄緑	無色透明	薄い黄	—	灰黄緑	灰緑	薄い褐色	薄い黄	—
臭 気 ( - )	微植物臭	微植物臭	無臭	微土臭	—	微かび臭	微植物臭	無臭	微土臭	—	微植物臭	微植物臭	無臭	微土臭	—
透 視 度 (cm)	66	67	100	73	76	100	92	100	100	98	72	100	100	58	82
pH	7.3	8.2	6.3	6.6	7.1	7.6	7.7	6.5	6.8	7.1	7.2	7.0	6.1	6.6	6.7
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	300	310	280	270	290	270	310	260	280	280	290	300	270	290	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	17	19	3	3	10	8	9	3	2	6	9	6	3	4	6
溶 存 酸 素 (mg/l)	8.5	12	7.4	4.9	8.1	7.8	8.5	8.4	4.8	7.4	6.7	6.7	6.6	5.5	6.4
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	36	41	38	31	37	31	44	22	43	35	47	55	38	44	46
BOD (mg/l)	9.8	7.5	5.8	7.5	7.6	11	5.7	4.1	7.0	7.0	9.0	5.4	5.7	8.7	7.2
ATU-BOD (mg/l)	3.7	4.0	2.5	3.2	3.4	3.4	2.9	1.5	2.9	2.7	3.3	2.9	2.0	3.2	2.8
COD (mg/l)	7.9	9.9	6.3	7.3	7.8	8.6	11	4.5	7.6	7.9	8.9	8.9	6.5	8.7	8.2
TOC (mg/l)	3	8	4	4	5	4	6	3	5	4	3	7	5	6	5
全 窒 素 (mg/l)	6.4	6.2	6.6	6.9	6.5	12	9.5	7.1	12	9.9	9.5	8.4	7.5	9.7	8.8
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	1.2	0.6	0.8	1.6	1.0	5.4	1.5	0.2	4.8	3.0	3.3	1.2	1.0	3.5	2.2
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.6	0.9	0.8	0.5	0.7	0.7	1.0	0.5	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	3.7	3.6	4.0	4.1	3.9	4.4	4.6	5.3	5.1	4.9	4.5	4.7	5.0	4.6	4.7
全 リ ン (mg/l)	0.37	0.29	0.42	0.29	0.34	0.62	0.44	0.31	0.21	0.39	0.61	0.58	0.53	0.46	0.54
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	未満	未満	未満	未満	未満
大腸菌群数 (個/ml)	89×10	31×1	170×1	15×1	280×1	140×10	21×1	61×1	10×1	37×10	77×10	47×1	48×1	140×1	250×1
糞便性大腸菌群数 (個/ml)	13×1	12×1	60×1	10×1	24×1	8×1	2×1	7×1	3×1	5×1	12×1	26×1	19×1	40×1	24×1
一般細菌数 (個/ml)	280×10	130×10	260×10	87×10	190×10	54×10	220×10	180×10	54×10	130×10	39×10 <sup>2</sup>	90×10 <sup>2</sup>	35×10 <sup>2</sup>	42×10 <sup>3</sup>	150×10 <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	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛 (mg/l)	0.05	未満	0.04	0.02	0.03	0.04	未満	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.07	0.04	0.05
ニッケル (mg/l)	0.007	0.006	0.002	0.003	0.005	0.003	0.007	未満	未満	0.003	0.006	0.009	0.004	0.004	0.006
全鉄 (mg/l)	1.2	0.33	0.24	0.49	0.56	0.56	0.38	0.28	0.28	0.37	0.58	0.21	0.41	0.54	0.43
全マンガン (mg/l)	0.10	0.052	0.033	0.095	0.070	0.066	0.043	0.037	0.071	0.054	0.066	0.053	0.060	0.078	0.064
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	未満	未満	未満	未満	未満
電気伝導度 (μS/cm)	390	440	350	330	380	410	470	320	390	400	420	480	370	390	410

試験年月日 春: 平成16年5月19日  
秋: 平成16年11月10日

夏: 平成16年7月21日  
冬: 平成17年2月2日

## 鶴 見 川 水 系

項 目	鶴 見 川									
	新 羽 橋 (港 北 下 水 処 理 場 下 流)					鶴 見 川 橋 (北 部 第 一 下 水 処 理 場 下 流)				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
採 水 時 刻 (一)	9:25	10:00	9:50	9:30	—	9:55	10:38	10:35	10:10	—
気 温 (°C)	23.7	37.0	19.5	7.7	22.0	23.9	35.3	21.1	9.1	22.4
水 温 (°C)	21.5	29.0	19.0	12.0	20.4	21.6	30.0	20.0	9.6	20.3
色 相 (一)	薄い黄緑	暗黄	薄い褐色	灰緑	—	薄い黄緑	暗黄	灰黄	薄い褐色	—
臭 気 (一)	無臭	微かび臭	微土臭	微植物臭	—	無臭	微かび臭	微土臭	微土臭	—
透 視 度 (cm)	93	100	100	87	95	100	64	100	100	91
pH	6.3	6.7	6.9	6.0	6.5	6.4	7.0	6.4	6.1	6.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	290	310	290	300	300	5,000	890	5,400	9,000	5,100
浮 遊 物 質 (mg/l)	7	4	4	3	5	6	5	4	4	5
溶 存 酸 素 (mg/l)	7.8	7.7	8.0	9.5	8.3	6.6	7.8	7.3	9.6	7.8
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	50	52	45	51	50	3,200	4,300	2,900	4,200	3,600
BOD (mg/l)	6.3	3.2	3.7	8.3	5.4	1.9	2.8	1.7	2.4	2.2
ATU-BOD (mg/l)	2.5	2.1	1.9	2.6	2.3	1.9	2.8	2.1	2.1	2.2
COD (mg/l)	9.3	10	6.5	8.7	8.6	7.1	6.8	5.8	7.3	6.7
TOC (mg/l)	4	6	4	6	5	3	5	3	7	4
全 窒 素 (mg/l)	9.3	8.4	8.3	11	9.2	7.5	6.2	7.0	8.2	7.2
アンモニア性窒素 (mg/l)	1.6	0.8	0.8	2.4	1.4	1.3	0.8	0.5	1.5	1.0
亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.4	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	未満	0.3	0.6	0.4
硝酸性窒素 (mg/l)	6.4	5.9	6.2	7.1	6.4	5.2	4.2	5.5	5.1	5.0
全 リ ン (mg/l)	0.88	0.75	0.60	0.78	0.75	0.65	0.52	0.49	0.44	0.53
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)	41×10	64×1	90×1	32×1	150×1	91×1	33×1	70×1	11×1	51×1
糞便性大腸菌群数 (個/ml)	26×1	42×1	11×1	5×1	21×1	4×1	9×1	6×1	1×1	5×1
一般細菌数 (個/ml)	140×10	33×10 <sup>2</sup>	40×10 <sup>2</sup>	170×10	260×10	200×10 <sup>2</sup>	260×10	66×10 <sup>2</sup>	48×10	74×10 <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)	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03
ニッケル (mg/l)	0.009	0.010	0.003	0.005	0.007	0.009	0.013	0.002	0.005	0.007
全鉄 (mg/l)	0.44	0.24	0.27	0.30	0.31	0.35	0.24	0.20	0.30	0.27
全マンガン (mg/l)	0.059	0.048	0.030	0.053	0.048	0.078	0.10	0.073	0.054	0.077
ほう素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1.4	未満	未満	未満
電気伝導度 (μS/cm)	410	470	390	410	420	7,300	14,000	7,600	15,000	11,000

試験年月日

春: 平成16年5月19日

夏: 平成16年7月21日

秋: 平成16年11月10日

冬: 平成17年2月2日

# 境 川 水 系

項 目	柏 尾 川										狹 川				
	高 島 橋 (栄第二下水処理場上流)					久 保 橋 (栄第二下水処理場下流)					城 山 橋 (栄第一下水処理場上流)				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
採 水 時 刻 (一)	9:30	10:05	10:03	9:35	—	9:55	10:20	10:20	9:50	—	10:10	10:50	10:55	10:05	—
気 温 (°C)	21.6	38.4	20.1	10.2	22.6	22.5	37.0	18.0	4.4	20.5	22.8	37.2	22.7	5.8	22.1
水 温 (°C)	19.1	30.4	18.8	6.5	18.7	22.1	29.3	21.0	14.0	21.6	18.3	28.1	22.0	6.4	18.7
色 相 (一)	明灰色	灰緑	灰黄	薄い黄緑	—	灰緑	灰緑	灰黄緑	薄い黄緑	—	灰緑	灰緑	明灰色	薄い黄緑	—
臭 気 (一)	無臭	微土臭	微植物臭	無臭	—	微土臭	微土臭	微下水臭	微植物臭	—	無臭	微植物臭	微植物臭	無臭	—
透 視 度 (cm)	100	69	86	100	89	100	100	96	98	98	98	100	100	100	100
pH	7.8	6.4	6.9	7.4	7.1	7.1	6.5	6.9	6.7	6.8	8.0	7.2	8.1	7.4	7.7
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	370	390	550	360	420	310	330	390	310	330	670	720	730	630	680
浮 遊 物 質 (mg/l)	5	8	6	2	5	4	4	4	3	4	7	8	3	2	5
溶 存 酸 素 (mg/l)	8.4	8.8	8.7	12	9.5	7.5	8.1	7.9	9.5	8.2	8.5	11	8.9	13	10
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	56	71	140	62	81	61	66	100	58	71	26	25	100	23	44
BOD (mg/l)	2.3	2.1	2.5	3.8	2.7	3.9	3.5	4.9	4.9	4.3	2.6	2.6	2.1	2.2	2.4
ATU-BOD (mg/l)	2.5	2.0	1.9	3.1	2.4	2.7	2.4	2.1	2.7	2.5	2.3	2.2	1.5	2.1	2.0
COD (mg/l)	4.7	5.4	4.6	4.5	4.8	8.9	9.5	6.7	8.8	8.5	5.1	6.0	3.4	3.2	4.4
TOC (mg/l)	1	4	3	4	3	4	6	5	7	6	1	4	3	4	3
全 窒 素 (mg/l)	2.7	2.2	5.1	2.9	3.2	8.0	5.8	5.0	7.1	6.5	2.0	1.9	1.9	1.5	1.8
アンモニア性窒素 (mg/l)	0.1	未満	0.4	0.2	0.2	0.1	未満	0.1	0.1	未満	0.2	未満	0.1	0.1	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	2.1	1.6	3.9	2.5	2.5	6.7	5.0	3.4	6.2	5.3	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4
全 リ ン (mg/l)	0.11	0.07	0.17	0.07	0.10	0.65	0.41	0.80	0.74	0.65	0.16	0.16	0.24	0.01	0.14
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	未満	未満	0.04	未満	未満
大腸菌群数 (個/ml)	31×10	46×1	28×1	36×1	100×1	34×10	110×1	74×1	150×1	170×1	43×10	100×1	210×1	61×1	200×1
糞便性大腸菌群数 (個/ml)	10×1	12×1	20×1	7×1	12×1	60×1	90×1	11×1	38×1	50×1	130×1	67×1	73×1	8×1	70×1
一般細菌数 (個/ml)	65×10	110×10 <sup>2</sup>	94×10 <sup>2</sup>	32×10 <sup>2</sup>	61×10 <sup>2</sup>	90×10	150×10 <sup>2</sup>	260×10	270×10	53×10 <sup>2</sup>	46×10 <sup>2</sup>	120×10 <sup>2</sup>	49×10 <sup>2</sup>	140×10	57×10 <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	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛 (mg/l)	0.02	未満	0.03	0.03	0.02	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル (mg/l)	0.005	0.002	0.002	0.004	0.003	0.005	0.003	0.004	0.001	0.003	0.004	0.004	0.001	未満	0.002
全鉄 (mg/l)	0.42	0.43	0.38	0.34	0.39	0.21	0.19	0.26	0.15	0.20	0.52	0.33	0.28	0.40	0.38
全マンガン (mg/l)	0.046	0.043	0.051	0.075	0.054	0.029	0.027	0.032	0.042	0.032	0.23	0.13	0.19	0.19	0.19
ほう素 (mg/l)	未満	未満	未満	1.7	未満	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)	490	580	780	450	570	450	490	550	420	480	780	850	810	610	760

試験年月日 春: 平成16年5月19日

夏: 平成16年7月21日

秋: 平成16年11月10日

冬: 平成17年2月2日

## 境川水系

項目	独 川					境 川									
	海 里 橋 (栄 第 一 下 水 処 理 場 下 流)					立 石 橋 (西 部 下 水 処 理 場 上 流)					大 清 水 橋 (西 部 下 水 処 理 場 下 流)				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平 均
採 水 時 刻 (一)	10:25	10:40	10:45	10:25	—	10:05	10:15	10:35	9:45	—	9:50	10:25	10:50	9:55	—
気 温 (°C)	22.3	38.4	22.0	10.0	23.2	23.0	37.9	18.6	5.8	21.3	24.0	38.2	19.5	5.6	21.8
水 温 (°C)	22.3	29.0	21.2	13.8	21.6	25.0	29.8	18.2	9.6	20.6	21.8	29.1	19.2	12.0	20.5
色 相 (一)	灰緑	灰緑	灰黄緑	薄い黄緑	—	薄い黄	灰黄	無色透明	灰黄	—	薄い黄	薄い黄	無色透明	灰黄	—
臭 気 (一)	微土臭	微植物臭	無臭	微植物臭	—	微植物臭	微植物臭	微植物臭	無臭	—	微植物臭	微土臭	微植物臭	微下水臭	—
透 視 度 (cm)	100	100	100	100	100	100	100	100	88	97	100	100	100	78	94
pH	7.5	6.5	7.2	7.1	7.1	8.1	7.8	7.7	7.5	7.8	7.4	7.4	7.6	7.3	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	540	510	510	410	490	260	300	260	280	280	270	290	280	280	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	3	4	1	1	2	4	5	1	3	3	4	3	2	4	3
溶 存 酸 素 (mg/l)	7.6	9.1	8.4	9.2	8.6	11	9.5	5.9	12	9.6	8.3	8.0	5.7	11	8.2
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	100	91	55	58	77	39	44	31	41	39	48	51	36	46	45
BOD (mg/l)	3.3	2.1	2.5	4.9	3.2	3.1	1.8	1.8	5.1	3.0	5.1	4.2	2.6	8.9	5.2
ATU-BOD (mg/l)	3.2	1.7	1.7	2.0	2.1	2.8	1.8	1.5	3.1	2.3	3.1	2.0	1.3	9.0	3.8
COD (mg/l)	6.1	7.4	4.7	7.4	6.4	6.3	5.6	2.7	6.8	5.4	9.5	8.5	3.5	8.8	7.6
TOC (mg/l)	2	5	5	6	4	2	4	3	4	3	4	6	3	6	5
全 窒 素 (mg/l)	8.1	6.4	6.2	9.6	7.6	6.0	4.6	6.6	8.6	6.5	8.2	7.8	8.0	10	8.5
アンモニア性窒素 (mg/l)	0.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.7	0.2	1.6	1.3	1.4	2.6	1.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	未満	0.5	0.2	未満	0.8	0.4
硝酸性窒素 (mg/l)	7.4	6.1	5.7	9.3	7.1	4.8	4.6	6.4	6.7	5.6	4.5	4.2	5.6	5.9	5.0
全 リ ン (mg/l)	0.94	0.82	0.81	0.41	0.74	0.27	0.13	0.25	0.51	0.29	1.2	0.47	0.57	0.92	0.79
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	未満	未満	未満	0.03	未満
大腸菌群数 (個/ml)	180×1	74×1	73×1	42×1	92×1	32×10	24×1	63×1	32×1	110×1	30×10	26×1	38×1	140×1	130×1
糞便性大腸菌群数 (個/ml)	14×1	24×1	33×1	18×1	22×1	26×1	4×1	6×1	6×1	10×1	50×1	4×1	7×1	37×1	24×1
一般細菌数 (個/ml)	210×10	51×10 <sup>2</sup>	230×10	260×10	30×10 <sup>2</sup>	39×10 <sup>2</sup>	77×10 <sup>2</sup>	55×10 <sup>2</sup>	110×10	46×10 <sup>2</sup>	78×10 <sup>2</sup>	81×10 <sup>2</sup>	40×10 <sup>2</sup>	98×10 <sup>2</sup>	74×10 <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	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	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	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛 (mg/l)	0.03	0.03	未満	0.03	0.02	0.03	0.02	未満	0.03	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04	0.04
ニッケル (mg/l)	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	未満	0.007	未満	0.002	0.002	未満	0.002	未満	0.003	0.001
全 鉄 (mg/l)	0.16	0.13	0.06	0.11	0.11	0.21	0.28	0.10	0.55	0.29	0.14	0.10	0.14	0.37	0.19
全 マ ン ガ ン (mg/l)	0.057	0.038	0.030	0.050	0.044	0.022	0.022	0.011	0.037	0.023	0.024	0.023	0.019	0.035	0.025
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	未満	未満	未満	未満	未満
電気伝導度 (μS/cm)	700	720	640	540	650	350	430	320	360	360	390	470	350	310	380

試験年月日

春: 平成16年5月19日

夏: 平成16年7月21日

秋: 平成16年11月10日

冬: 平成17年2月2日

## 5 再生水

### せせらぎ等供給水量実測値

#### (1) 江川せせらぎ

ア 調 査 地 点

イ 水 質 試 験 結 果

#### (2) 入江川・滝の川せせらぎ

ア 調 査 地 点

イ 水 質 試 験 結 果

#### (3) 港北下水処理場再生水

ア 調 査 地 点

イ 水 質 試 験 結 果

(再生水)

## せせらぎ等供給水量実績値

(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	国 際 総 合 競 技 場		
						雑 用 水	散 水	駅 前 公 園 壁 泉
H16.4	150,340	98,187	30,560	7,470	1,893	2,773	0	9,794
5	152,050	102,425	33,409	7,690	2,730	3,583	106	6,921
6	154,560	99,087	32,321	7,300	1,515	2,969	0	3,346
7	160,650	102,331	33,410	7,180	2,806	8,926	1,254	4,044
8	158,740	102,401	33,391	7,500	4,989	3,356	745	0
9	154,310	99,142	32,333	7,380	2,241	5,053	276	0
10	150,380	102,286	33,321	7,810	1,500	3,641	0	0
11	155,290	99,437	32,333	7,750	1,159	2,954	0	6,677
12	159,440	102,753	32,098	8,030	1,950	2,773	0	26,547
H17.1	156,310	102,850	33,458	7,950	1,751	1,516	0	21,263
2	142,090	92,325	25,956	7,100	1,448	1,153	0	12,509
3	159,310	102,220	32,528	8,220	1,790	1,433	0	10,707
合 計	1,853,470	1,205,444	385,118	91,380	25,772	40,130	2,381	101,808

(1) 江川せせらぎ

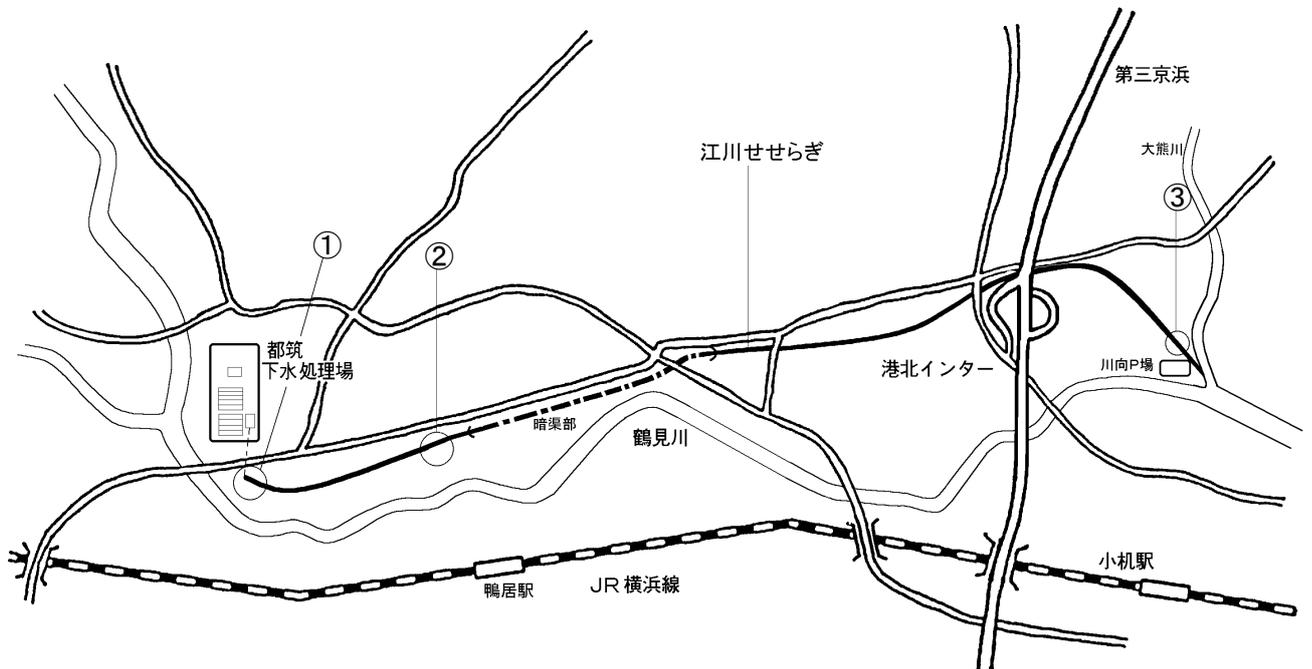
ア 調査地点

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 下 水 処 理 場 オ ゾ ン 処 理 水 ( せ せ ら ぎ 供 給 水 )

年 月 日	H16.4.27	5.12	6.2	7.7	8.4	9.2	10.6	11.4	12.9	H17.1.12	2.23	3.2	平 均
天 気	雨	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	-
採 水 時 刻	9:40	10:20	10:10	9:45	9:42	9:43	9:58	9:48	11:40	10:40	13:30	9:45	-
気 温 (°C)	18.1	22.1	22.9	31.9	29.1	26.9	19.7	17.8	13.0	7.6	17.5	7.0	19.5
水 温 (°C)	22.0	24.0	25.0	27.8	28.8	28.0	23.4	22.7	21.0	18.3	19.0	18.2	23.2
pH	7.1	6.9	7.1	7.0	7.0	7.2	7.0	7.0	6.8	6.9	6.9	6.8	7.0
一 般 細 菌 数 (個/ml)	520	2,300	1,200	1,800	45	6,100	1	3,300	560	1,200	290	240	1,500
大 腸 菌 群 数 (個/100ml)	2,100	700	620	300	240	88	5	210	22	50	46	37	370
糞 便 性 大 腸 菌 群 数 (個/100ml)	230	5	8	1	6	24	0	44	6	16	8	18	31
濁 度 (度)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.8	0.4	0.6	0.8	0.7	0.3
臭 気 (冷 時 臭)	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	-
色 度 (度)	5	未 満	2	2	1	2	1	4	2	3	3	4	2
残 留 オ ゾ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

備考: 試料の採取は、江川せせらぎの供給口でおこなった。

## 江 川 せ せ ら ぎ

採 水 場 所	松 下 公 園 前					川 向 ポ ン プ 場 前				
	H16.5.12	8.4	11.4	H17.1.12	平 均	H16.5.12	8.4	11.4	H17.1.12	平 均
年 月 日	H16.5.12	8.4	11.4	H17.1.12	平 均	H16.5.12	8.4	11.4	H17.1.12	平 均
天 気	曇	晴	晴	晴	-	曇	晴	晴	晴	-
採 水 時 刻	14:08	14:10	14:04	14:08	-	14:36	14:35	14:28	14:28	-
気 温 (°C)	21.4	30.6	20.1	6.2	19.6	21.5	30.9	19.6	6.1	19.5
水 温 (°C)	22.8	29.6	22.7	18.0	23.3	22.4	30.0	22.2	14.8	22.4
pH	7.6	7.9	7.7	7.4	7.6	7.6	8.2	7.7	7.6	7.8
BOD (mg/l)	1.3	1.6	2.0	2.2	1.8	0.9	1.8	1.5	4.2	2.1
一 般 細 菌 数 (個/ml)	1,100	5,600	970	480	2,000	2,000	3,200	1,300	370	1,700
大 腸 菌 群 数 (個/100ml)	4,600	7,000	5,200	3,000	5,000	5,800	6,000	6,000	2,700	5,100
糞 便 性 大 腸 菌 群 数 (個/100ml)	1,600	2,900	1,400	900	1,700	2,400	2,200	1,800	650	1,800
濁 度 (度)	0.6	0.3	0.3	0.6	0.4	1.6	0.7	0.8	0.6	0.9
臭 気 (冷 時 臭)	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	-	無 臭	無 臭	無 臭	無 臭	-
色 度 (度)	3	3	3	3	3	11	7	6	5	7
DO (mg/l)	-	-	-	-	-	8.7	9.9	9.2	10	9.5

(2) 入江川・滝の川せせらぎ

ア 調査地点

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神奈川下水処理場 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



## 神奈川下水処理場オゾン処理水

年月日	H16.4.21	5.12	6.2	7.7	8.4 *1	9.2	10.6	11.4	12.1	H17.1.12	2.9	3.2	平均
天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	-
採水時刻	9:40	9:50	10:10	9:40	10:00	10:10	9:50	9:50	9:40	10:00	10:20	10:10	-
気温 (°C)	20.6	22.2	22.8	26.1	27.5	26.7	21.3	21.6	20.6	17.6	16.6	16.9	21.7
水温 (°C)	21.0	21.6	22.1	23.7	27.3	26.0	20.6	21.7	19.8	15.9	16.0	15.8	21.0
pH	6.6	6.4	6.8	6.8	6.4	6.8	6.6	6.7	6.6	6.6	6.7	6.8	6.6
一般細菌数 (個/ml)	28	1	21	25	67	82	0	19	3	3	1	180	36
大腸菌群数 (個/100ml)	2	18	39	15	1	11	0	4	2	0	1	200	24
糞便性大腸菌群数 (個/100ml)	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	52	5
濁度 (度)	未満	未満	未満	0.1	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微薬品臭	微薬品臭	微薬品臭	無臭	無臭	-
色度 (度)	2	1	1	4	1	1	未満	未満	未満	未満	3	2	1
残留オゾン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

(注) \*1 一般細菌、大腸菌群、糞便性大腸菌群は、8.11のデータ

## 入江川せせらぎ

年 月 日		H16. 4.21	5.12	5.26	6.2	6.16	7.7	7.21	8.4	8.25	9.2	9.15	10.6	10.20	H17. 1.12	3.2	平 均
天 気		晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	雨	晴	晴	-
採 水 時 刻	入江川供給水	10:25	10:28	10:27	10:19	10:20	10:34	10:13	10:42	10:10	10:25	10:15	10:20	10:23	10:18	10:12	-
	右支川供給水	10:40	10:48	10:40	10:32	10:33	10:48	10:28	10:55	10:24	10:38	10:29	10:33	10:36	10:29	10:25	-
	入江川流末	-	11:00	-	-	-	-	-	11:12	-	-	-	10:50	-	10:43	-	-
気 温 (°C)	入江川供給水	22.1	20.2	24.1	25.5	21.2	29.8	34.9	30.6	26.2	26.8	25.0	21.8	17.5	8.2	8.9	22.9
	右支川供給水	22.4	20.8	24.8	26.2	22.5	31.6	35.8	31.2	26.2	27.0	25.2	20.8	17.0	8.5	8.1	23.2
	入江川流末	-	21.6	-	-	-	-	-	32.8	-	-	-	21.3	-	8.4	-	21.0
水 温 (°C)	入江川供給水	19.8	21.6	21.1	21.6	22.6	25.1	26.9	26.8	25.9	25.9	25.6	20.9	20.2	17.0	16.3	22.5
	右支川供給水	20.0	22.0	21.6	21.9	22.9	26.0	26.7	27.1	26.0	26.0	25.6	21.0	20.1	17.0	16.1	22.7
	入江川流末	-	22.2	-	-	-	-	-	29.8	-	-	-	21.9	-	15.0	-	22.2
pH	入江川供給水	6.9	6.8	-	6.6	-	6.8	-	6.7	-	6.8	-	7.0	-	6.8	6.9	6.8
	右支川供給水	6.8	6.7	-	6.8	-	6.9	-	7.0	-	7.1	-	6.9	-	6.6	6.9	6.9
	入江川流末	-	7.3	-	-	-	-	-	8.1	-	-	-	7.6	-	7.6	-	7.6
BOD (mg/l)	入江川供給水	1.3	1.2	-	1.1	-	1.0	-	2.0	-	1.3	-	1.0	-	1.9	1.3	1.3
	右支川供給水	1.5	0.9	-	1.3	-	0.8	-	1.9	-	0.8	-	1.0	-	2.5	1.9	1.4
	入江川流末	-	1.6	-	-	-	-	-	2.4	-	-	-	1.0	-	6.8	-	3.0
一 般 細 菌 数 (個/ml)	入江川供給水	3,300	520	570	510	2,300	1,300	1,400	1,900	320	480	400	420	300	520	320	970
	右支川供給水	4,100	420	1,600	920	1,600	1,000	1,700	2,700	160	690	800	330	380	1,500	260	1,200
	入江川流末	-	1,500	-	-	-	-	-	1,400	-	-	-	1,000	-	4,800	-	2,200
大 腸 菌 群 数 (個/100ml)	入江川供給水	76	200	24	110	460	180	120	240	110	130	160	130	150	130	60	150
	右支川供給水	310	340	21	210	380	150	160	320	160	240	220	100	120	180	70	200
	入江川流末	-	120	-	-	-	-	-	330	-	-	-	150	-	58	-	160
糞 便 性 大 腸 菌 群 数 (個/100ml)	入江川供給水	8	96	4	52	15	80	60	13	7	7	12	7	6	12	12	26
	右支川供給水	16	120	8	70	12	58	32	14	10	10	10	9	10	15	15	27
	入江川流末	-	420	-	-	-	-	-	640	-	-	-	180	-	320	-	390
濁 度 (度)	入江川供給水	0.2	0.3	-	0.1	-	0.2	-	0.1	-	未満	-	0.1	-	0.3	0.2	0.2
	右支川供給水	0.3	0.3	-	0.2	-	0.3	-	0.1	-	0.2	-	0.1	-	0.3	0.1	0.2
	入江川流末	-	2.9	-	-	-	-	-	4.5	-	-	-	3.7	-	1.5	-	3.2
臭 気	入江川供給水	無臭	無臭	-	無臭	無臭	-										
	右支川供給水	無臭	無臭	-	無臭	無臭	-										
	入江川流末	-	無臭	-	-	-	-	-	無臭	-	-	-	無臭	-	無臭	-	-
色 度 (度)	入江川供給水	2	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	1	-	1	4	2
	右支川供給水	2	1	-	1	-	2	-	1	-	2	-	1	-	1	3	2
	入江川流末	-	17	-	-	-	-	-	18	-	-	-	15	-	7	-	14
DO (mg/l)	入江川流末	-	9.2	-	-	-	-	-	11	-	-	-	9.5	-	8.3	-	9.5

## 滝の川せせらぎ供給口

年月日	H16. 4.21	5.12	5.26	6.2	6.16	7.7	7.21	8.4	8.25	9.2	9.15	10.6	10.20	H17. 1.12	3.2	平均
天気	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	雨	晴	晴	-
採水時刻	9:50	9:50	9:45	9:45	9:48	9:58	9:41	10:06	9:40	9:54	9:47	9:50	9:52	9:52	9:40	-
気温 (°C)	21.8	20.0	23.8	25.0	20.8	27.8	33.6	30.2	26.0	26.6	24.9	21.1	17.1	8.2	7.6	22.3
水温 (°C)	19.7	21.8	21.3	21.8	22.8	25.8	27.1	27.0	26.2	26.3	25.8	21.2	20.0	16.9	15.0	22.6
pH	6.8	6.7	-	6.8	-	6.9	-	6.7	-	7.1	-	7.3	-	6.7	6.9	6.9
BOD (mg/l)	0.9	1.0	-	0.9	-	1.4	-	1.6	-	0.7	-	0.7	-	2.1	2.2	1.3
一般細菌数 (個/ml)	2	0	0	0	2	0	1	38	1	2	0	0	3	220	1,300	100
大腸菌群数 (個/100ml)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16	6
大腸菌群数 *1 (個/100ml)	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
糞便性大腸菌群数 (個/100ml)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
濁度 (度)	0.3	未満	-	未満	-	0.1	-	未満	-	未満	-	未満	-	0.2	0.2	未満
臭気	微塩素臭	塩素臭	-	塩素臭	-	微塩素臭	-	微塩素臭	-	微塩素臭	-	微塩素臭	-	微塩素臭	無臭	-
色度 (度)	4	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	1	-	1	4	2
総合残留塩素 (mg/l)	-	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	0.1	3.0	4.0	2.6	3.0	2.6	-	-	2.8
遊離残留塩素 (mg/l)	-	1.5	2.6	2.8	2.6	3.0	2.6	0.05	2.6	3.0	2.0	2.6	2.0	-	-	2.3

(注)\*1 MPN法

(3) 港北下水処理場再生水

ア 調査地点

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	港北下水処理場 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	横浜国際競技場(*) 受水槽入口	競技場供給水
④	新横浜駅前公園 壁泉供給口	壁泉供給水

(\*) 平成17年3月より、横浜国際競技場は、「日産スタジアム」に名称が変更になりました。

調査地点



イ 水質試験結果

港北下水処理場オゾン処理水(太尾南公園供給水)

年月日	H16.4.21	5.12	6.2 *1	7.7	8.4	9.8	10.6	11.4	12.1 *2	H17.1.12	2.9 *3	3.2	平均
天気	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-
採水時刻	10:15	10:05	10:30	10:30	10:40	10:30	10:30	10:30	10:30	10:35	10:30	10:30	-
気温(°C)	21.5	22.1	23.0	27.3	28.8	28.2	23.4	20.8	17.6	15.0	14.0	13.6	21.3
水温(°C)	21.3	22.1	24.0	26.2	28.2	27.0	23.8	21.1	20.5	17.6	17.1	16.4	22.1
pH	7.3	7.0	7.2	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.1	6.8	6.8	7.0	7.2
一般細菌数(個/ml)	2	2	32	2	2	1	0	130	1,400	0	180	3	150
大腸菌群数(個/100ml)	2	11	9	3	2	2	8	2	190	0	47	0	23
糞便性大腸菌群数(個/100ml)	1	0	0	0	0	0	0	0	51	0	12	0	5
濁度(度)	0.2	0.2	0.1	0.8	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	0.4	0.5	0.2
臭気(冷時臭)	土臭	土臭	土臭	土臭	オゾン臭	オゾン臭	オゾン臭	土臭	無臭	オゾン臭	無臭	オゾン臭	-
色度(度)	3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1	未満	未満
残留オゾン(mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

備考:港北下水処理場オゾン処理水と太尾南公園供給水は同一のものである。

(注)\*1 一般細菌、大腸菌群、糞便性大腸菌群は、6.9のデータ

\*2 一般細菌、大腸菌群、糞便性大腸菌群は、12.15のデータ

\*3 一般細菌、大腸菌群、糞便性大腸菌群は、2.16のデータ

(再生水)

## アリーナ供給水

年月日	H16.4.21	5.12	6.2	7.7	8.4	9.2	10.6	11.4	12.1	H17.1.12	2.9	3.2	平均
採水時刻	13:05	13:02	13:05	13:05	13:04	13:05	13:05	13:05	13:00	13:00	13:05	13:05	-
外観	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
水温 (°C)	20.8	22.1	25.2	28.1	28.1	26.9	23.9	21.0	19.2	16.2	12	16.7	21.7
pH	7.5	7.0	7.7	7.9	7.5	7.8	7.9	7.4	7.8	7.3	7.3	7.3	7.5
大腸菌群数 (個/100ml)	21	24	21	24	19	15	14	20	15	10	6	21	18
濁度 (度)	0.3	0.5	0.3	0.7	0.2	0.4	0.1	0.3	0.2	0.8	0.2	0.4	0.4
臭気(冷時臭)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
色度 (度)	2	3	2	4	2	3	1	1	1	1	2	2	2

## 競技場供給水

年月日	H16.4.21	5.12	6.2	7.7	8.4	9.2	10.6	11.4	12.1	H17.1.12	2.9	3.2	平均
採水時刻	13:40	13:34	13:40	13:40	13:38	13:40	13:32	13:31	13:30	13:28	13:38	13:32	-
外観	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	-
水温 (°C)	19.8	21.8	23.2	25.6	28.0	25.2	24.0	20.9	20.1	17.9	15.1	16.2	21.5
pH	7.7	7.2	7.6	7.7	7.4	8.1	7.8	7.6	7.8	7.3	7.4	7.3	7.6
一般細菌数 (個/ml)	3,800	43,000	49,000	38,000	8,500	3,800	25,000	27,000	8,600	4,800	1,200	18,000	19,000
大腸菌群数 (個/100ml)	25	30	34	32	27	18	21	23	18	14	8	20	23
糞便性大腸菌群数 (個/100ml)	3	7	10	8	10	5	4	3	2	3	1	3	5
濁度 (度)	0.5	0.6	0.2	0.5	0.3	0.4	0.1	0.4	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4
臭気(冷時臭)	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
色度 (度)	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	2	3	2

## 壁泉供給水

年月日	H16.10.6	H17.3.2	平均
採水時刻	13:58	14:00	-
外観	無色透明	無色透明	-
水温 (°C)	24.2	15.8	20.0
一般細菌数 (個/ml)	600	21,000	11,000
大腸菌群数 (個/100ml)	170	1800	990
糞便性大腸菌群数 (個/100ml)	90	700	400