

# 水質試験年報

(平成25年度)

横浜市環境創造局

## ま え が き

昭和37年に横浜市で初となる中部水再生センターが供用開始して以来、下水道施設の整備や維持管理に努め、鶴見川や東京湾などの公共用水域の水質改善に大きく貢献してきました。現在は、1日に160万 $m^3$ の下水を市内11箇所の水再生センターで、下水処理で生じる汚泥を2箇所の汚泥資源化センターで処理しています。各水再生センターの放流水は、水質汚濁防止法等の基準を大幅に下回る水質が得られております。近年、東京湾の富栄養化の原因とされている窒素、りん対策の強化が求められており、本市も積極的に高度処理施設の整備を進め、窒素、りんの一層の削減に努めています。

この年報は、これらの水質管理の報告書として、各水再生センターの処理実績、試験結果（下水、反応タンク、処理水、汚泥）のほか、再生水の水質試験、放射性物質試験結果も併せて記載したものです。また、汚泥資源化センターの汚泥、分離液の試験結果だけでなく焼却灰、排ガス等の測定結果も併せて記載しておりますので、下水道施設の維持管理にとどまらず、水環境の保全・創造に関する施策の基礎資料としても広く活用していただけるものと考えております。

平成26年10月  
横浜市環境創造局下水道水質課



# 目 次

## I 水再生センター及び水質試験の概要

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

## II 水質試験結果

1 水再生センター	
全水再生センターの水質試験結果	25
(1) 北部第一水再生センター	29
(2) 北部第二水再生センター	53
(3) 神奈川水再生センター	75
(4) 中部水再生センター	99
(5) 南部水再生センター	123
(6) 金沢水再生センター	139
(7) 港北水再生センター	159
(8) 都筑水再生センター	187
(9) 西部水再生センター	211
(10) 栄第一水再生センター	227
(11) 栄第二水再生センター	251
2 汚泥資源化センター	
(1) 北部汚泥資源化センター	281
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	294
(3) 南部汚泥資源化センター	303
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	316
(5) 調整汚泥試験	325
(6) 産廃試験	327
3 ダイオキシン類	
(1) ダイオキシン類	329
4 再生水	
(1) オゾン処理水	331
(2) ろ過水	343
5 放射性物質	
(1) 放射性物質濃度	349



# I 水再生センター及び水質試験の概要

## 1 水再生センター概要

平成 25 年度、本市では北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑、西部、栄第一及び栄第二の11水再生センターと北部及び南部の2汚泥資源化センターが稼働しています。水再生センターの概要は表-1に、各処理区域における下水道普及状況は表-2に、各水再生センターに流入する工場排水量は表-3に示すとおりです。

表-1 水再生センターの概要

(平成26年3月末現在)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m <sup>2</sup>	計 画			現 在			放 流 水 域	運 転 開 始 年 月
			処 理 面 積 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	2150	297	139,100	2054	84,000	標準法	鶴見川	S43.7
							65,600	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	113	190,600	675	116,500	標準法	東京湾	S59.8
							46,100	A <sub>2</sub> O法		
神 奈 川	神奈川区千若町1-1 TEL 045-453-2641	103.3	4771	546	280,400	4021	199,600	標準法	入江川 小派川	S53.3
							208,200	A <sub>2</sub> O法/循環法		
中 部	中区本牧十二天1-1 TEL 045-621-4114	68.3	942	120	90,900	910	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	2119	336	194,200	2102	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	4913	382	221,900	3935	176,700	標準法	富岡川	S54.10
							108,500	A <sub>2</sub> O法		
港 北	港北区大倉山7-40-1 TEL 045-542-3031	125.0	6270	556	279,100	4697	104,250	標準法	鶴見川	S47.12
							190,900	AOAO法 A <sub>2</sub> O法/循環法		
都 筑	都筑区佐江戸町25 TEL 045-932-2321	87.0	8096	597	242,100	5616	144,350	標準法	鶴見川	S52.5
							130,900	AOAO法 A <sub>2</sub> O法		
西 部	戸塚区東俣野町231 TEL 045-852-6471	104.9	3813	270	150,700	2471	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	2003	124	93,600	1251	62,000	標準法	いたち川 (境川水系)	S59.12
							23,400	AO法		
栄 第 二	栄区長沼町82 TEL 045-861-3011	92.0	4232	388	211,800	3315	43,500	標準法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
							170,900	AO法		
合 計		1,098.5	40,030	3,729	2,094,400	31,048	高級 1,305,000			
							高度 944,500			
							計 2,249,500			

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

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

◇処理方式のうち、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、循環法は循環式硝化脱窒法を示します。

◇計画は公共下水道事業認可(平成23年度版)の数値です。

表-2 下水道普及状況

(平成26年3月末現在)

水再生センター	処理区域内 面積 (ha)	処理区域内 世帯	処理区域内 人口 (人)	処理区域内人口	
				総人口	× 100
北部第一	2,053.6	137,894	295,022	99.8%	
北部第二	675.0	54,802	120,566		
神奈川	4,021.4	261,530	550,967		
中部	910.4	58,434	110,220		
南部	2,101.9	166,691	358,315		
金沢	3,935.4	167,697	389,052		
港北	4,696.9	216,188	503,699		
都筑	5,616.4	250,241	613,403		
西部	2,470.5	111,442	281,084		
栄第一	1,251.2	49,829	119,991		
栄第二	3,315.4	146,057	353,670		
合計	31,048.1	1,620,805	3,695,989		

表-3 流入下水に占める工場排水量

(平成25年度平均, m<sup>3</sup>/日)

水再生センター	種別	冷却排水 (間接)	冷却排水 (直接)	メッキ 排水	酸・アルカリ 洗浄水	その他 洗浄排水	生活 排水等	合計	水再生センター 二次処理水量
北部第一	特定	150	53	79	714	2,258	2,095	5,348	
北部第二	全	487	67	6	524	4,200	2,812	8,095	108,800
北部第二	特定	483	67	6	448	3,955	2,160	7,118	
神奈川	全	549	76	0	289	5,416	13,494	19,824	258,000
神奈川	特定	143	76	0	260	4,957	10,308	15,744	
中部	全	14	115	0	110	2,410	4,444	7,093	63,800
中部	特定	12	115	0	110	2,360	3,780	6,377	
南部	全	112	373	0	28	2,302	4,331	7,145	155,200
南部	特定	107	373	0	23	1,754	3,491	5,747	
金沢	全	498	95	365	1,496	4,673	7,320	14,447	168,100
金沢	特定	223	90	365	1,481	4,117	5,735	12,011	
港北	全	243	187	47	492	3,489	7,166	11,623	201,400
港北	特定	194	146	47	448	2,987	5,819	9,641	
都筑	全	81	190	223	1,510	3,712	6,483	12,198	185,700
都筑	特定	69	166	223	1,428	3,439	3,895	9,219	
西部	全	206	15	7	63	1,187	1,268	2,745	66,300
西部	特定	206	13	7	53	868	892	2,039	
栄第一	全	372	164	2	219	814	1,547	3,118	38,500
栄第一	特定	357	164	2	214	653	1,004	2,395	
栄第二	全	558	19	68	315	2,373	4,696	8,028	140,600
栄第二	特定	436	19	68	277	2,064	2,271	5,135	
合計	全	3,277	1,359	796	5,785	33,895	57,842	102,954	1,485,800
合計	特定	2,381	1,282	796	5,455	29,411	41,449	80,774	

注) 全:全事業場, 特定:特定事業場を示します。

## 2 運転概要

### (1) 下水処理

本市では高度処理の導入を推進しており、表-4に示すように、都筑水再生センターをはじめとする8水再生センターの一部の系列で高度処理施設が稼働しています。平成25年度末の高度処理能力は1日あたり合計約843,900m<sup>3</sup>であり、これは本市の全下水処理能力の約39%に相当します。その他の水処理施設は標準活性汚泥法による運転を行っていますが、多くの水再生センターで一層の窒素・りん除去を目的として擬似嫌気好気法による運転を試みています。

表-4 高度処理施設の稼働状況

センター	系列	処理方式	高度処理能力(m <sup>3</sup> /日)	運転開始年月
北部第一	4系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	15,700	H21.3
	5系		15,700	H21.3
	6系		15,700	H17.6
	7系		18,500	H14.3
北部第二	7系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	46,100	H20.5
神奈川	1系	循環式硝化脱窒法	(72,200)	※
	4系(1/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	34,000	H15.3
	4系(2/2)		34,000	H14.3
	6系(1/2)		34,000	H11.5
	6系(2/2)		34,000	H12.3
金沢	1系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	36,600	H25.10
	2系(1/2)		18,000	H16.7
	2系(2/2)		18,000	H17.8
	3系		35,900	H21.3
港北	南側5系列	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	32,000	H10.9
	南側3系列	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	28,500	H22.4
	南側4系列		28,500	H15.3
	北側1系列		24,500	H17.4
	北側2系列		24,500	H20.11
	北側3系列		24,500	H22.3
	北側4系列	循環式硝化脱窒法	(28,400)	※
都筑	1系(1/2)	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	15,000	H8.4
	1系(2/2)		15,000	H13.3
	4系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	52,800	H9.9
	5系		48,100	H26.3
栄第一	3系	嫌気・好気活性汚泥法(AO)	23,400	H16.3
栄第二	2系	嫌気・好気活性汚泥法(AO)	46,450	H22.3
	3系		46,450	H23.3
	4系		39,000	H20.7
	5系		39,000	H20.7
合計		—	843,900	—

※ 運転開始は平成26年度を予定しており、高度処理能力合計には含まれていません。

### (2) 汚泥処理

下水処理工程で発生する汚泥は、各水再生センターで重力濃縮した後、専用の送泥管で汚泥資源化センターへ圧送しています。北部汚泥資源化センターへは北部第一、北部第二、神奈川、港北及び都筑水再生センターから、南部汚泥資源化センターへは中部、南部、金沢、西部、栄第一及び栄第二水再生センターから、それぞれ送泥しています。

南北汚泥資源化センターでは、集約した汚泥を「機械濃縮」、「高濃度・一段消化」、「脱水」、「焼却」の工程で処理しています。汚泥処理工程で発生する分離液は、南北汚泥資源化センター内の分離液処理施設(修正Bardenpho法)で処理しています。



### 3 水質試験概要

#### (1) 下水試験

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

#### (2) 汚泥試験

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

#### (3) 産廃試験

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

#### (4) 再生水試験

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

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

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

表-5 オゾン処理水を供給している主な施設

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

#### (5) 放射性物質試験

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

#### (6) 分析方法・定量下限

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





表-6-2

平成25年度 下水試験要領

項目	試料				精密試験	試験			
	月	例	試	験					
	流	最	最	最	放	流	最	最	最
	入	初	初	終	流	入	初	初	終
	下	沈	沈	沈		下	沈	沈	沈
	水	殿	殿	殿		水	殿	殿	殿
		池	池	池			池	池	池
		流	流	流			流	流	流
		入	出	出			入	出	出
		水	水	水			水	水	水
ヘキサン抽出物質※				2M	1Y	4Y		4Y	4Y
フェノール類※				1M		4Y			4Y
全シアン※				1M		4Y			4Y
カドミウム※				1M		4Y			4Y
鉛※				1M		4Y			4Y
六価クロム※						4Y			4Y
全クロム※				1M		4Y			4Y
銅※				1M		4Y			4Y
亜鉛※				1M		4Y			4Y
ニッケル※				1M		4Y			4Y
全鉄※				1M		4Y			4Y
溶解性鉄※						4Y			4Y
全マンガン※				1M		4Y			4Y
溶解性マンガン※						4Y			4Y
ほう素※				1M		4Y			4Y
ひ素※						4Y			4Y
総水銀※						4Y			4Y
アルキル水銀※									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)※ *8						4Y			4Y
農薬等(3項目)※ *9						4Y			4Y
PCB※									2Y
セレン※						4Y			4Y
1,4-ジオキサン※	1M			1M		4Y			4Y

(備考)

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

\*6 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。

\*7 通日試験の最終沈殿池流出水のATU-BODは、等量混合試料について行います。

\*10

\*8 ジクロロメタン等とは、ジクロロメタン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・四塩化炭素・1,2-ジクロロエタン・1,1-ジクロロエチレン・シス-1,2-ジクロロエチレン・1,1,1-トリクロロエタン・1,1,2-トリクロロエタン・1,3-ジクロロプロペン・ベンゼンの11項目を示します。

\*9 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

\*10 総水銀が定量下限値未満の場合はアルキル水銀の測定は省略します。

表-7

## 平成25年度 高度処理施設試験要領 \*1

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

(備考)

\*1 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。

\*2 最初沈殿池流出水は標準系列と水質が同じ場合は省略します。

表-8

## 平成25年度 分離液処理施設試験要領

項目	試料		最初沈殿池流出水	反応タンク流入水	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					
*1	北セ	南セ	北セ	南セ	北セ・南セ	北セ・南セ	北セ・南セ
水温	*2		1W	1W	1W	3W	
pH	1W	2W	2W	2W	2W	3W	1W
透視度					2W		
強熱減量							1W
浮遊物質	1W	2W	2W	2W	2W	3W	1W
BOD	1W	1W	1W	1W	1W		
COD	1W	2W	2W	2W	2W		
全窒素	1W	1W	1W	1W	1W		
アンモニア性窒素	1W	1W	1W	1W	1W		
亜硝酸性窒素	1W		1W		1W		
硝酸性窒素	1W		1W		1W		
全りん	1W	1W	1W	1W	1W		
りん酸イオン態りん	1W	1W	1W	1W	1W		
沈殿率						3W	
DO						3W	
生物検鏡	*3					2M	

(備考)

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

\*2 反応タンク混合液水温は計器の値とします。

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

表-9-1

平成25年度

汚泥試験要領(日常試験)

項目	水再生センター			汚泥資源化センター													
	下水処理			遠心濃縮		嫌気性消化		脱水			分離液処理						
	最 初 沈 殿 池 汚 泥	調 整 汚 泥	調 整 タンク 分 離 液	遠 心 濃 縮 機 供 給 汚 泥	遠 心 濃 縮 機 分 離 液	消 化 タンク 投入 汚 泥	消 化 汚 泥	消 化 ガ ス	脱 硫 塔 循 環 液	脱 水 機 供 給 汚 泥	脱 水 機 分 離 液	汚 泥 ケ ー キ	最 初 沈 殿 池 汚 泥	脱 水 機 供 給 汚 泥	汚 泥 ケ ー キ	脱 水 機 分 離 液	
pH	1W	1W		2W	2W	2W	1W		1W	1W		1W	1W		1W	1W	1W
蒸発残留物	1W	1W				2W	1W				1W	1W	1W	1W	1W	1W	1W
強熱減量	1W	1W		2W	2W	1W					1W	1W	1W	1W	1W	1W	1W
浮遊物質			1W		2W						1W						1W
アルカリ度									1W								
硫化水素								1W									
全りん														1M	1M	1M	
りん酸イオン態りん														1M		1M	

(備考)

1. 南北両汚泥資源化センターのし渣洗浄水、洗煙排水及び遠心濃縮機分離液の蒸発残留物は適時行います。
2. 調整タンクについては、界面計等を活用し(目視を含む)、汚泥界面の管理に留意します。

表-9-2

平成25年度

汚泥試験要領(精密試験)

項目	汚泥資源化センター																
	水再生センター		遠心濃縮		嫌気性消化		脱水			し洗分		し尿		分離液処理			
	下水処理	調整	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	脱水機供給汚泥	脱水機分離液	汚泥	渣洗浄水	煙排	分離液処理施設流入水	尿浄化槽汚泥	最初沈殿池汚泥	脱水機供給汚泥	汚泥	脱水機分離液
pH	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
蒸発残留物	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
強熱減量	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
浮遊物質	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y				4Y
COD		4Y		4Y				4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
BOD		4Y		4Y				4Y	4Y	4Y	4Y	4Y					4Y
揮発性有機酸			4Y		4Y						4Y						
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y			4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
りん酸イオン態りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
メタン						4Y											
炭酸ガス						4Y											
総水銀	2Y																
ヒ素	2Y																
セレン	2Y																
カドミウム	2Y																
鉛	2Y																
亜鉛	2Y																
銅	2Y																
全クロム	2Y																
全鉄	2Y																
全マンガン	2Y																
ニッケル	2Y																

(備考)

し尿浄化槽汚泥は南部汚泥資源化センターのみ行います。

表-10

平成25年度

## 産廃試験要領

\*1

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

(備考)

\*1 産廃試験の試料について、焼却灰と流動床廃砂はサンプリング指定期間内に採取可能なものとし、稼働している炉すべてについて行うものとします。



表-11

平成25年度 ダイオキシン類試験要領

項目	試料		焼却炉排ガス		流動床廃砂		雨水排出水	
	流入水	放流下水	焼却炉排ガス	焼却炉排灰	流動床廃砂	流動床廃砂	雨水排出水	雨水排出水
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

表-12

平成25年度 再生水試験要領

項目	神奈川県水再生センター				港北水再生センター					都筑水再生センター			ろ過水
	オゾン処理水	滝の川供給水	入江川供給水	右支川供給水	オゾン処理水	施設出口	アリーナ供給水	スタジアム供給水	新横浜中央ビル供給水	オゾン処理水	施設出口	ららぽーと供給水	
外観	1M	*1	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
気温	1M	*1	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
水温	1M	*1	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
pH	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
一般細菌	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
大腸菌群数(MF法)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
大腸菌*2	1M	*1	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
濁度	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
色度	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
残留オゾン濃度	1M				1M					1M			
残留塩素濃度		*1				1M	1M	1M	1M		1M	1M	4Y

(備考)

\*1 5~10月は2M、それ以外の月は1M

\*2 オゾン処理水はMPN法、ろ過水は100mL中の定性試験

表-13

平成25年度 放射性物質試験要領

項目	試料	
	流入水	放流下水
放射性物質濃度	1Y	1Y

表-14-1

## 各試験における分析項目と分析方法(1)

項 目	試 験 方 法	摘 要
水 温	下水試験方法(2012) 2.1.2	下、活、再(才)
外 観	下水試験方法(2012) 5.1.3	焼
	上水試験方法(2011) II-3.2	再(才)、再(ろ)
透 視 度	下水試験方法(2012) 2.1.6	下
臭 気 度	下水試験方法(2012) 2.1.7.1(1)	焼、再(才)
色 度	下水試験方法(2012) 2.1.4	再(才)
pH	JIS K 0102(2008) 12.1	下、活、汚、溶、再(才)、再(ろ)、分
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(2012) 2.1.9	下、分
	下水試験方法(2012) 5.1.6	汚、焼
強 熱 残 留 物	下水試験方法(2012) 2.1.10	下
強 熱 減 量	下水試験方法(2012) 2.1.11	下
	下水試験方法(2012) 4.1.7	返
	下水試験方法(2012) 5.1.8	汚
	産業廃棄物の処分に関する指導要綱 (昭和48年12月:横浜市資源循環局産業廃棄物対策課)	焼
浮 遊 物 質	昭和46年 環境庁告示第59号付表9	下、分
	下水試験方法(2012) 5.1.9	汚
	下水試験方法(2012) 4.1.6.1	返
	下水試験方法(2012) 4.1.6.2	活
溶 解 性 物 質	下水試験方法(2012) 2.1.13	下
不 溶 成 分	産業廃棄物の処分に関する指導要綱	焼
塩 化 物 イ オ ン	下水試験方法(2012) 2.1.31.3(イオンクロマトグラフ法)	下
	下水試験方法(2012) 2.1.31.1(2)(フルオレセインナトリウム法)	下
B O D	JIS K 0102(2008) 21, 32.3	下、汚、分
C O D	JIS K 0102(2008) 17	下、汚、分
全 窒 素	JIS K 0102(2008) 45.2(紫外線吸光光度法) 変法	下、分
	下水試験方法(2012) 5.1.18.1(ケルダール法)	汚、分
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(1997) 2.2.25.1(中和滴定法)	下、汚
	JIS K 0102(2008) 42.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2008) 43.1.2(イオンクロマトグラフ法)	下、分
硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2008) 43.2.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
全 り ん	JIS K 0102(2008) 46.3.1 変法	下、分
	JIS K 0102(2008) 46.3.3	汚、分
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(2008) 46.1.1	下、汚、分
陰イオン界面活性剤	下水試験方法(2012) 2.1.41.1(1)	下
大 腸 菌 群 数	下水の水質の検定方法等に関する省令 第6条 (下水試験方法(2012) 6.4.2.1(1) 1) 平板培養法に同じ)	下
	下水試験方法(2012) 6.4.2.1(3) 1)(MF法)	再(才)
大 腸 菌 (MPN 法)	上水試験法(2011) V-3.1.5.2.1.(1) MMO-MUG培地	再(才)
大 腸 菌 (定性試験)	上水試験法(2011) V-3.1.5.2.1.(1) MMO-MUG培地	再(ろ)
一 般 細 菌 数	下水試験方法(2012) 6.4.1	再(才)

表-14-2

## 各試験における分析項目と分析方法(2)

項 目	試 験 方 法	摘 要
ヘキサソ抽出物質	昭和49年 環境庁告示第64号付表4 下水試験方法(2012)5.1.24	下 焼
フェノール類	JIS K 0102(2008)28.1	下
全シアン	JIS K 0102(2008)38.1.2, 38.3	下、溶
アルキル水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表2	下、溶
有機りん	昭和49年 環境庁告示第64号付表1	下
ふっ素化合物	JIS K 0102(2008)34.1	下
カドミウム	JIS K 0102(2008)55.3	下、汚、溶
鉛	JIS K 0102(2008)54.3	下、汚、溶
六価クロム	JIS K 0102(2008)65.2.1	下、溶
全クロム	JIS K 0102(2008)65.1.4	下、汚、溶
銅	JIS K 0102(2008)52.4	下、汚、溶
亜鉛	JIS K 0102(2008)53.3	下、汚、溶
ニッケル	JIS K 0102(2008)59.3	下、汚、溶
全鉄	JIS K 0102(2008)57.4	下、汚、溶
溶解性鉄	JIS K 0102(2008)57.4(備考12)	下
全マンガン	JIS K 0102(2008)56.4	下、汚、溶
溶解性マンガン	JIS K 0102(2008)56.4(備考8)	下
ヒ素	JIS K 0102(2008)61.3	下、汚、溶
総水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表1	下、汚、溶
ほう素	JIS K 0102(2008)47.3	下
PCB	昭和46年 環境庁告示第59号付表3	下、溶
沈殿率	下水試験方法(2012)4.1.8.1	活
DO	下水試験方法(2012)4.1.9, 2.1.19.2	活
アルカリ度	下水試験方法(2012)5.1.13, 2.1.15.1	汚
揮発性有機酸	高速液体クロマトグラフ法	汚
メタン・炭酸ガス	下水試験方法(2012)5.5.2.1	消化ガス
硫化水素	下水試験方法(2012)5.5.3.4	消化ガス
生物学的試験	下水試験方法(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
1,4-ジオキサン	昭和46年 環境庁告示第59号付表7	下

表-14-3

## 各試験における分析項目と分析方法(3)

項 目	試 験 方 法	摘 要
チ ウ ラ ム	昭和46年 環境庁告示第59号付表4(前処理 固相抽出)	下
シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ	昭和46年 環境庁告示第59号付表5の第2 (前処理 固相抽出)	下
セ レ ン	JIS K 0102 (2008) 67.3	下、汚、溶
ダ イ オ キ シ ン 類	JIS K 0312 (2005)、追補1(2008)	下
	平成4年 厚生省告示第192号別表第一	焼
	JIS K 0311 (2005)、追補1(2008)	排
濁 度	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.5(散乱光測定法)	再(オ)、再(ろ)
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.3(透過光測定法)	再(ろ)
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.4(積分球式光電光度法)	再(ろ)
残 留 塩 素	下水試験方法(2012)2.1.37.1	再(オ)、再(ろ)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(2012)2.1.39.1	再(オ)
ア ル ミ ニ ウ ム	JIS K 0102 (2008) 58.4	汚
放射性ヨウ素及びセシウム	文部科学省 放射能測定シリーズ 緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法	下

(備考)摘要は次に示すとおりです。

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

活: 活性汚泥、返: 返送汚泥、分: 分離液

汚: 汚泥、焼: 焼却灰、溶: 溶出液、排: 焼却炉排ガス

再(オ): オゾン処理水、再(ろ): ろ過水

表-15-1

## 分析項目と定量下限値(1)

項 目	下水 mg/l	再生水		産廃 一般性状 mg/kg	産廃溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		オゾン処理水 mg/l	ろ過水 mg/l			
色度	—	0.5	—	—	—	—
水分	—	—	—	0.025* <sup>1</sup>	—	0.025* <sup>1</sup>
蒸発残留物	25	—	—	0.025* <sup>1</sup>	—	0.025* <sup>1</sup>
強熱残留物	25	—	—	—	—	—
強熱減量	25	—	—	0.025* <sup>1</sup>	—	0.025* <sup>1</sup>
不溶成分	—	—	—	0.025* <sup>1</sup>	—	—
浮遊物質	1	—	—	—	—	100
溶解性物質	25	—	—	—	—	—
濁度	—	0.1	0.1	—	—	—
残留オゾン	—	0.01	—	—	—	—
塩化物イオン	2.5	—	—	—	—	—
BOD	0.1	—	—	—	—	—
ATU-BOD	0.1	—	—	—	—	—
COD	0.5	—	—	—	—	—
全窒素	0.6	—	—	—	—	0.7
アンモニア性窒素	0.1	—	—	—	—	0.35
亜硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
全りん	—	—	—	—	—	0.1
りん酸イオン態りん	0.05	—	—	—	—	0.05
陰イオン界面活性剤	0.03	—	—	—	—	—
ヘキサン抽出物質	2	—	—	200	—	—
フェノール類	0.01	—	—	—	—	—
全シアン	0.1	—	—	—	0.1	—
アルキル水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	—
有機りん	0.1	—	—	—	—	—
ふっ素化合物	0.2	—	—	—	—	—
カドミウム	0.005	—	—	—	0.005	0.03
鉛	0.02	—	—	—	0.02	0.1
六価クロム	0.04	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.02	—	—	—	0.02	0.1
銅	0.01	—	—	—	0.01	0.05
亜鉛	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ニッケル	0.01	—	—	—	0.01	0.1
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	—	0.03	0.2
溶解性マンガン	0.01	—	—	—	—	—
全マンガン	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ヒ素	0.001	—	—	—	0.001	0.065
総水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	0.0005	—

表-15-2

## 分析項目と定量下限値(2)

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

(備考) \*1 単位は%

\*2 都筑は0.05

\*3 金沢及び栄第二は0.05

\*4 単位はBq/kg

## 4 水質環境基準及び排出基準

表-16-1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準	項目	基準
カドミウム	0.003mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下
六価クロム	0.05mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
ヒ素	0.01mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	シマジン	0.003mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	セレン	0.01mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	ふっ素	0.8mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	ほう素	1mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下		

(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、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量下限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-16-2 生活環境の保全に関する環境基準

水再生センター	放流水域	類型	基準値										
			pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素	全りん	亜鉛	ノニルフェノール	LAS
北第一部	鶴見川	河川E	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	—	—	—	—	—	—
北第二部	東京湾	海域C・IV生物A	7.0 以上 8.3 以下	—	8mg/l 以下	—	2mg/l 以上	—	1mg/l 以下	0.09 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下	0.001 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下
神奈川	入江川小派川	河川B	6.5 以上 8.5 以下	3mg/l 以下	—	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5000MPN/100ml 以下	—	—	—	—	—
中南部	東京湾	海域C・IV生物A	7.0 以上 8.3 以下	—	8mg/l 以下	—	2mg/l 以上	—	1mg/l 以下	0.09 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下	0.001 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下
金沢	富岡川	指定無し	6.0 以上 8.5 以下	10mg/l 以下	—	ゴミ等の浮遊が認められないこと	2mg/l 以上	—	—	—	—	—	—
港北	鶴見川	河川E											
都筑西部	鶴見川 境川	河川D	6.0 以上 8.5 以下	8mg/l 以下	—	100mg/l 以下	2mg/l 以上	—	—	—	—	—	—
栄第一*	いたち川	河川C	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	—	50mg/l 以下	5mg/l 以上	—	—	—	—	—	—
栄第二*	柏尾川												

\*神奈川県告示 424 号(平成 25 年 7 月 30 日)により、境川における環境基準の水域類型が変更になりました。

(備考) 基準値は日間平均値です。

入江川の大腸菌群数は当分の間適用しません。

表-17 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

	直罰基準	除害施設設置基準
カドミウム及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
シアン化合物	1 mg/l以下	1 mg/l以下
有機燐化合物(農薬類)	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
六価クロム化合物	0.5 mg/l以下	0.5 mg/l以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/l以下	0.005 mg/l以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/l以下	0.003 mg/l以下
トリクロロエチレン	0.3 mg/l以下	0.3 mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
ジクロロメタン	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
四塩化炭素	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l以下	0.04 mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/l以下	1 mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l以下	0.4 mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l以下	3 mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
チウラム	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
シマジン	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下
チオベンカルブ	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
ベンゼン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
ほう素及びその化合物	10 mg/l【230 mg/l(*1)】以下(*2)	10 mg/l【230 mg/l(*1)】以下
ふっ素及びその化合物	8 mg/l【15 mg/l(*1)】以下(*2)	8 mg/l【15 mg/l(*1)】以下
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380mg/l【760mg/l(*3)】未滿	380mg/l【760mg/l(*3)】未滿
1,4-ジオキサン	0.5 mg/l以下(*2)	0.5 mg/l以下
フェノール類	0.5 mg/l以下(*4)	0.5 mg/l以下
銅及びその化合物	1 mg/l【3 mg/l(*5)】以下(*4)	1 mg/l【3 mg/l(*6)】以下
亜鉛及びその化合物	1 mg/l【2 mg/l(*5)】以下(*4)	1 mg/l【2 mg/l(*6)】以下
鉄及びその化合物(溶解性)	3 mg/l【10 mg/l(*5)】以下(*4)	3 mg/l【10 mg/l(*6)】以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	1 mg/l以下(*4)	1 mg/l以下
クロム及びその化合物	2 mg/l以下(*4)	2 mg/l以下
水素イオン濃度(pH)	5を超え9未滿(*4)	5を超え9未滿
生物学的酸素要求量(BOD)	600 mg/l未滿	600 mg/l未滿
(1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)		
浮遊物質(SS)	600 mg/l未滿	600 mg/l未滿
(1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	5 mg/l以下(*4)	5 mg/l以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量)	30 mg/l以下	30 mg/l以下
(1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)		
窒素含有量	120mg/l【240mg/l(*7)】未滿	120mg/l【240mg/l(*7)】未滿
磷含有量	16mg/l【32mg/l(*7)】未滿	16mg/l【32mg/l(*7)】未滿
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l以下(*8)	10 pg-TEQ/l以下(*8)
ニッケル及びその化合物		1 mg/l以下
外		受け入れる下水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色若しくは濁りがないこと。
温度		45度未滿
沃素消費量		220 mg/l未滿(*4)

- \*1: この【】内の水質基準は、海域を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。  
(注) 海域を放流先とする水再生センター: 北部第二、中部、南部
- \*2: 経過措置として、一部の業種には一定期間、水質汚濁防止法に基づく暫定基準が設定されています。
- \*3: 1日当たりの平均的な排水量が50m<sup>3</sup>未滿の事業場については、暫定基準として【】内の数値が適用となります(平成26年9月30日まで)。  
ただし、水質汚濁防止法に基づく暫定基準が設定されている一部の業種については、緩い方の基準が適用となります。
- \*4: 1日あたりの平均的な排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用します。
- \*5: この【】内の水質基準は、既設水再生センターに排除する特定事業場及び、新設水再生センターに排除する既設特定事業場(昭和46年11月1日から前に設置した特定事業場)に適用します。  
ただし、亜鉛及びその化合物の水質基準については、暫定基準が適用となる既設の特定事業場は「3mg/l以下」です。(平成28年12月10日まで)  
(注) 既設水再生センター: 中部、南部、北部第一、栄第二、港北  
新設水再生センター: 都筑、神奈川、金沢、西部、北部第二、栄第一
- \*6: この【】内の水質基準は、既設水再生センター(同上)に排除する事業場に適用します。
- \*7: 1日当たりの平均的な排水量50m<sup>3</sup>以上であり、かつ東京湾及びこれに流入する公共用水域(以下「東京湾流域」という)を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。ただし、暫定基準として【】内の数値が適用となります(当分の間)。  
(注) 東京湾流域を放流先とする水再生センター: 北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑  
東京湾流域以外を放流先とする水再生センター: 西部、栄第一、栄第二
- \*8: ダイオキシン類対策特別措置法および横浜市生活環境の保全等に関する条例により水質排水基準が定められている水再生センターを有する公共下水道に下水を排除する場合に適用します。  
(注) ダイオキシン類対策特別措置法により水質排水基準が定められている水再生センター: 北部第二、神奈川、港北、都筑、金沢



表-18 水再生センター放流水に対する排水基準

単位:mg/l(ダイオキシン類についてはpg-TEQ/l)

項目	水質汚濁防止法						横浜市生活環境の保全等に関する条例			
	一律基準		神奈川県上乗せ条例				河川			
	河川	海域	河川		海域		河川		海域	
			新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*2 水再生センター	既設 水再生センター	新設*2 水再生センター	既設 水再生センター
水素イオン濃度(pH)	5.8以上 8.6以下	5.0以上 9.0以下	/		5.8以上 8.6以下		5.8以上 8.6以下			
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 日間平均120	/	25 平均20		/		25			
化学的酸素要求量(COD)	/	160 日間平均120	/		25 平均20		25			
浮遊物質(SS)	200 日間平均150		70 平均50				70			
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 鉱油類含有量 動植物油脂類含有量	5 30	/	- 5	- 10	- 5	- 10	5 5	5 10	5 5	5 10
カドミウム及びその化合物	0.1	/	/		/		0.1			
シアン化合物	1	/	/		/		1			
有機リン化合物*3	1	/	0.2		/		0.2			
鉛及びその化合物	0.1	/	/		/		0.1			
六価クロム化合物	0.5	/	/		/		0.5			
砒素及びその化合物	0.1	/	/		/		0.1			
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	/	/		/		0.005			
アルキル水銀化合物	検出されないこと		/		/		検出されないこと			
ポリ塩化ビフェニル	0.003	/	/		/		0.003			
トリクロロエチレン	0.3	/	/		/		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	1	/	/		/		1			
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	/	/		/		0.4			
1,1,1-トリクロロエタン	3	/	/		/		3			
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	/	/		/		0.06			
1,3-ジクロロプロペン	0.02	/	/		/		0.02			
チウラム	0.06	/	/		/		0.06			
シマジン	0.03	/	/		/		0.03			
チオベンカルブ	0.2	/	/		/		0.2			
ベンゼン	0.1	/	/		/		0.1			
セレン及びその化合物	0.1	/	/		/		0.1			
ほう素及びその化合物	10	230	/		/		10	230		
ふっ素及びその化合物	8	15	/		/		8	15		
アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物*4	100		/		/		100			
ダイオキシン類	/		/		/		10			
フェノール類含有量	5	/	0.5		/		0.5			
銅含有量	3	/	1	/	1	/	1	3	1	3
亜鉛含有量	2	/	1	3	1	3	1	2	1	2
溶解性鉄含有量	10	/	3	/	3	/	3	10	3	10
溶解性マンガン含有量	10	/	1		/		1			
ニッケル含有量	/		/		/		1			
クロム含有量	2	/	/		/		2			
1,4-ジオキサン	0.5	/	/		/		0.5			
大腸菌群数(個/cm <sup>3</sup> )	日間平均3,000		/		/		3,000			
窒素含有量	120(日間平均60)*5		表-19参照				/			
燐含有量	16(日間平均8)*5		/				/			
外観	/		/		/		受け入れる水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色又は濁りがないこと。			
臭気	/		/		/		受け入れる水に臭気を帯びさせるようなものを含んでいないこと。			

\*1:「新設」とは、昭和46年11月1日以後に設置する特定事業場(昭和46年11月1日前から建設工事中のものを除く。)をいいます。  
 \*2:「新設」とは、昭和46年9月11日以後に設置する特定事業場(昭和46年9月11日前から建設工事中のものを除く。)をいいます。  
 (注) 新設水再生センター:都筑、神奈川、金沢、西部、北部第二、栄第一  
 既設水再生センター:中部、南部、北部第一、栄第二、港北  
 \*3:有機燐化合物はパラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNIに限る。  
 \*4:アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量  
 \*5:東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排出水に適用されます。  
 (注) 適用される水再生センター:北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

表-19 水再生センター放流水に対する窒素含有量及びりん含有量に係る基準

単位:mg/l

項目	許容限度 (日間平均値)		
	新設	既設	
窒素含有量	20 (10)	30 (20)	40 (30)* <sup>1</sup>
			50 (40)* <sup>2</sup>
りん含有量	1 (0.5)	4 (2)	5 (3)* <sup>1</sup>
			7 (5)* <sup>2</sup>

神奈川県大気汚染防止法第4条第1項の規定による排出基準及び水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例 別表第3の4(昭和46年10月公布、窒素・燐関係改正 平成10年12月)

\*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)適用される水再生センター: 中部、南部、港北、都筑

\*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。

(注)適用される水再生センター: 北部第一、北部第二、神奈川、金沢

(備考)

1 「新設」とは、平成11年4月1日以後に設置する特定事業場をいいます。

横浜市内において「新設」の水再生センターはありません(平成25年3月31日現在)。

2 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。

表-20 ダイオキシン類に係る特定施設排出基準(水質基準)

単位:pg-TEQ/l

特定施設番号	特定施設種類	排出基準
18	下水道終末処理施設* <sup>1</sup>	10

ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第二及びダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第二

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

(注)適用される水再生センター: 北部第二、神奈川、港北、都筑、金沢

表-21 放流水の水質の技術上の基準(降雨の影響の少ない時)

pH	5.8 以上 8.6 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下
浮遊物質	40mg/l 以下
生物化学的酸素要求量(BOD) 窒素含有量(T-N) 燐含有量(T-P)	計画放流水質*1 (表-22参照)

「下水道法施行令 第6条」より

\*1:「計画放流水質」とは、放流水が適合すべき生物化学的酸素要求量、窒素含有量又は燐含有量に係る水質であり、下水の放流先の河川その他の公共水域又は海域の状況等を考慮して、国土交通省令で定めるところにより、公共下水道管理者が定めます。

表-22 計画放流水質

単位:mg/l

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

「横浜市下水道計画指針-2010年度版」より

\*1:北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

\*2:西部、栄第一、栄第二

\*3:最終形に至るまでの整備目標として実現可能な段階的整備目標(中間形)を設置している。

\*4:「適合する水処理方法」は、下水道法施行令第5条の5第2項に示された方法(表-23)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-23 下水道法施行令による計画放流水質の区分と処理方法

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

表-24 埋立処分に係る判定基準（金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令他）

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

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

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

\*3: ダイオキシン類の検定方法については、含有量試験です。

\*4: 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令が改正され（平成25年6月1日施行）、1,1-ジクロロエチレンが0.2mg/lから1mg/lに変更になり、1,4-ジオキサンが追加されました。

**\*\* 注 \*\***

(1)略語については、次のとおりです。

「初沈流出水」＝「最初沈殿池流出水」

「終沈流出水」＝「最終沈殿池流出水」

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

(3)「未満」表記は定量下限値未満を表します。

平成 25 年度 全水再生センターの水質試験結果(年間平均値)

試料	センター	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	北部第一	21.4	7.3	—	110	65	120	—	110	—	—	—	20	2.4
	北部第二	20.9	7.4	—	130	81	130	—	35	—	—	—	24	3.1
	神奈川	19.5	7.3	—	140	86	150	—	130	—	—	—	26	3.1
	中部	20.7	7.1	—	140	79	150	—	170	—	—	—	22	2.9
	南部	20.5	7.3	—	130	80	130	—	180	—	—	—	23	2.5
	金沢	22.3	7.2	—	120	81	110	—	170	—	—	—	25	3.6
	港北	21.8	7.4	—	130	84	160	—	150	—	—	—	25	3.6
	都筑	21.9	7.5	—	220	130	250	—	180	—	—	—	32	4.0
	西部	21.2	7.3	—	220	130	250	—	280	—	—	—	37	5.2
	栄第一	21.4	7.3	—	170	95	200	—	220	—	—	—	30	3.7
栄第二	22.0	7.4	—	130	86	150	—	110	—	—	—	28	3.6	
平均	21.2	7.3	—	150	91	160	—	160	—	—	—	27	3.4	
最初沈殿池流出水	北部第一	21.4	7.3	—	26	39	55	—	67	13	—	—	18	1.9
	北部第二	22.9	7.4	—	31	39	50	—	27	15	—	—	21	5.7
	神奈川	20.2	7.4	—	29	44	66	—	80	15	—	—	21	2.4
	中部	20.6	7.2	—	31	43	72	—	120	14	—	—	19	2.0
	南部	20.9	7.3	—	29	45	64	—	140	14	—	—	20	2.2
	金沢	22.4	7.2	—	26	43	56	—	110	15	—	—	20	2.8
	港北	21.7	7.4	—	36	51	79	—	130	15	—	—	22	2.9
	都筑	22.1	7.5	—	27	55	99	—	130	19	—	—	26	2.7
	西部	21.6	7.3	—	50	63	120	—	180	20	—	—	29	3.8
	栄第一	21.8	7.2	—	34	44	70	—	160	16	—	—	23	2.7
栄第二	22.1	7.4	—	44	59	92	—	84	18	—	—	25	3.0	
平均	21.6	7.3	—	33	48	75	—	110	16	—	—	22	2.9	
最終沈殿池流出水	北部第一	22.1	7.2	99	1	7.5	2.5	1.7	60	0.1	未満	6.7	7.3	0.61
	北部第二	22.9	7.1	100	2	11	3.6	2.3	63	0.6	未満	8.2	9.5	3.7
	神奈川	21.5	7.1	97	2	8.5	4.2	2.3	86	0.4	未満	5.9	7.6	0.77
	中部	21.3	6.9	99	3	7.8	4.0	2.1	34	0.5	未満	6.7	7.9	0.52
	南部	21.6	7.1	95	3	9.2	5.2	2.4	96	0.6	0.3	7.3	9.2	0.42
	金沢	23.2	7.0	100	2	8.1	2.5	1.1	64	0.2	未満	7.1	7.8	1.5
	港北	22.6	7.2	99	2	8.0	3.3	1.7	120	0.4	未満	6.6	7.5	0.50
	都筑	22.9	7.2	99	2	9.0	7.4	2.1	59	1.2	未満	6.9	9.0	0.79
	西部	22.2	7.1	96	3	9.7	4.6	3.0	28	0.2	未満	9.3	9.8	0.89
	栄第一	22.6	6.9	100	2	8.0	3.3	1.8	29	0.1	未満	9.5	10	1.2
栄第二	22.6	7.3	100	2	10	5.0	2.2	46	0.7	未満	6.6	8.4	0.45	
平均	22.3	7.1	99	2	8.8	4.1	2.1	62	0.5	未満	7.3	8.5	1.0	
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	2.9	—	280	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	3.6	—	290	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	3.6	—	91	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	2.8	—	58	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.2	—	370	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	2.0	—	32	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.6	—	160	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	4.5	—	190	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	3.8	—	190	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.8	—	120	—	—	—	—	—
栄第二	—	—	—	—	—	3.9	—	32	—	—	—	—	—	
平均	—	—	—	—	—	—	3.2	—	160	—	—	—	—	
排出基準	—	—	—	—	50	25(20 <sup>*2</sup> )	25 <sup>*3</sup>	—	3,000	—	—	—	40 <sup>*4</sup> /30 <sup>*5</sup>	5 <sup>*4</sup> /3 <sup>*5</sup>

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

\*2 適用されるセンター：北部第二、中部、南部

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

\*4 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*5 適用されるセンター：中部、南部、港北、都筑

## 平成25年度 全水再生センターの放流水水質試験結果

センター		年月日	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (個/ml)	ヘキササン抽出物質 (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
北部第一		H25.11.6	7.2	2	5.0	1.1	59	未満	0.2	未満	5.8	6.2	0.68
北部第二		H25.10.3	6.9	1	8.6	2.1	280	未満	0.1	未満	5.5	6.1	3.4
神奈川	放流口	H25.10.31	7.2	1	6.5	0.7	不検出	未満	0.5	未満	5.1	6.6	0.70
	オゾン処理出口	H25.10.31	7.0	未満	4.7	1.2	不検出	未満	未満	未満	4.4	5.6	0.92
中部	A系	H25.11.7	6.5	2	7.6	2.4	4	未満	0.3	未満	5.4	6.1	0.74
	B系	H25.11.7	6.5	2	6.8	2.1	21	未満	0.1	未満	8.1	8.8	1.1
南部		H25.11.13	6.9	2	9.5	4.5	28	未満	0.7	未満	6.8	8.5	0.26
金沢		H25.10.30	6.8	3	6.8	1.4	2	未満	未満	未満	7.6	7.9	1.1
港北	中央系	H25.10.24	7.0	2	5.9	2.1	11	未満	0.3	未満	5.5	6.4	1.3
	北側系	H25.10.24	6.9	1	7.2	2.3	190	未満	0.2	未満	5.3	6.2	0.36
	南側系	H25.10.24	6.7	未満	6.1	2.0	52	未満	0.1	未満	8.3	8.8	0.81
都筑	1、2系	H25.10.24	6.8	2	7.4	1.9	46	未満	未満	未満	7.1	7.4	1.2
	3、4系	H25.10.24	6.8	1	7.6	1.8	41	未満	0.2	未満	5.3	7.1	1.1
	江川せせらぎ	H25.10.24	7.2	未満	4.8	1.2	2	未満	未満	未満	3.8	4.2	0.37
西部		H25.10.23	6.7	2	7.2	2.7	91	未満	未満	未満	6.5	6.9	1.3
栄第一	A系	H25.10.2	6.7	1	6.6	1.5	6	未満	未満	未満	8.3	9.1	1.1
	B系	H25.10.2	6.5	1	7.6	4.6	310	未満	0.2	未満	8.0	9.1	0.75
栄第二		H25.10.23	6.8	1	7.2	2.8	63	未満	0.2	未満	5.9	6.7	0.70
排出基準		—	5.8～8.6	70	25	25	3000	*	100 <sup>*3</sup>			50 <sup>*4</sup> /40 <sup>*5</sup>	7 <sup>*4</sup> /5 <sup>*5</sup>

\* 鉱油類含有量 5

動植物油脂類含有量 5<sup>\*1</sup>/10<sup>\*2</sup>

\*1 適用されるセンター: 北部第二、神奈川、都筑、金沢、西部、栄第一

\*2 適用されるセンター: 北部第一、中部、南部、港北、栄第二

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

\*4 適用されるセンター: 北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*5 適用されるセンター: 中部、南部、港北、都筑

## 1,4-ジオキサン分析結果

単位:mg/l

センター	試料	年月日											
		H25.4.10	H25.5.15	H25.6.5	H25.7.3	H25.8.7	H25.9.4	H25.10.9	H25.11.6	H25.12.4	H26.1.15	H26.2.4	H26.3.12
北部第一	流入下水	未満	未満	未満	未満	0.006	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
北部第二	流入下水	未満	0.064	0.044	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	0.015	0.016	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
神奈川	流入下水	未満	未満	未満	0.005	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
中部	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水(A系)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水(B系)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
南部	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
金沢	流入下水	未満	0.028	0.006	0.006	0.075	0.027	未満	未満	0.020	0.014	0.009	0.009
	処理水	0.005	0.16	未満	未満	0.13	0.071	0.005	未満	0.060	0.033	0.019	0.12
港北	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
都筑	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
西部	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
栄第一	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
栄第二	流入下水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	処理水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満





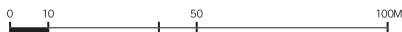
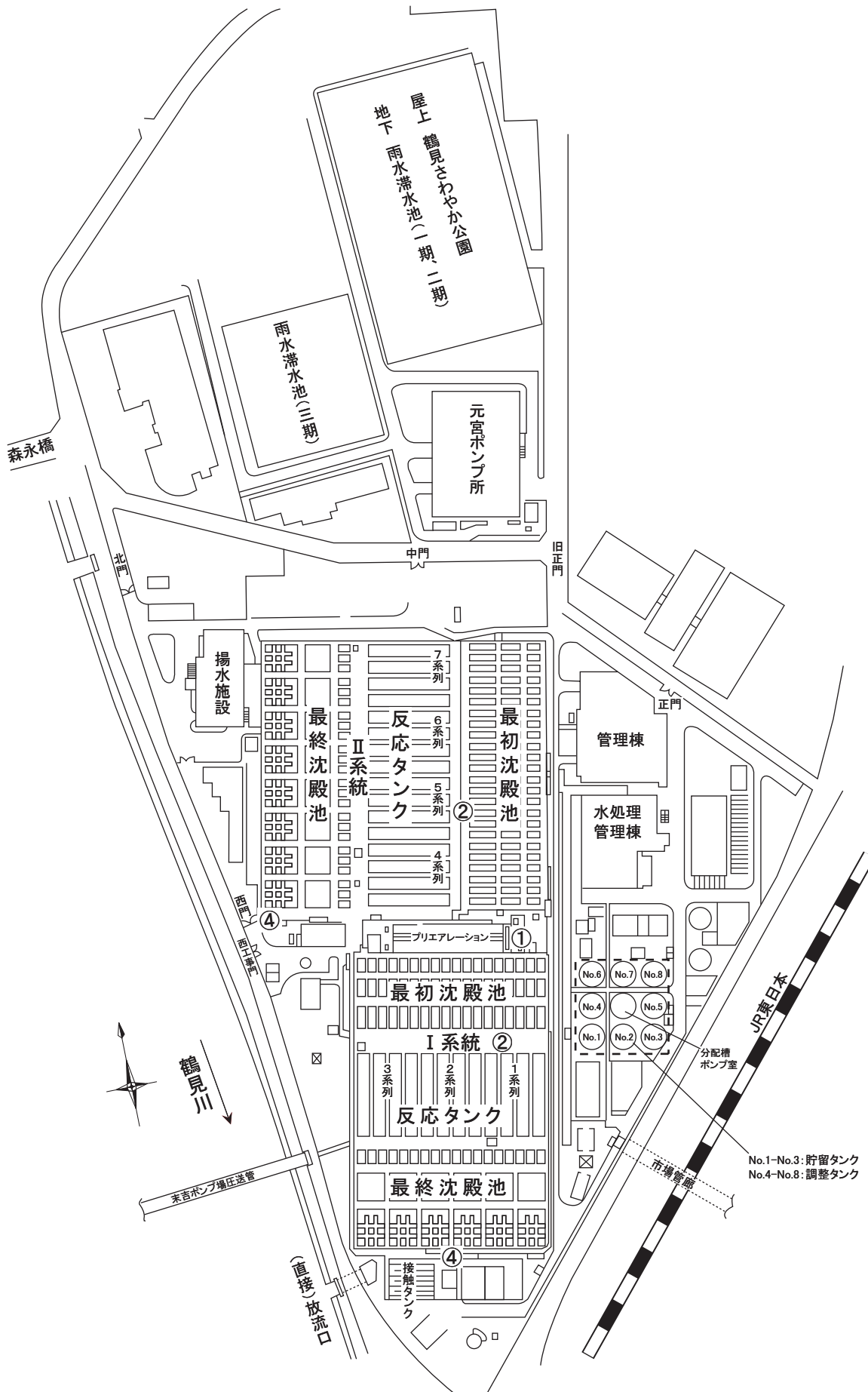
# 主 要 施 設

(平成25年度末)

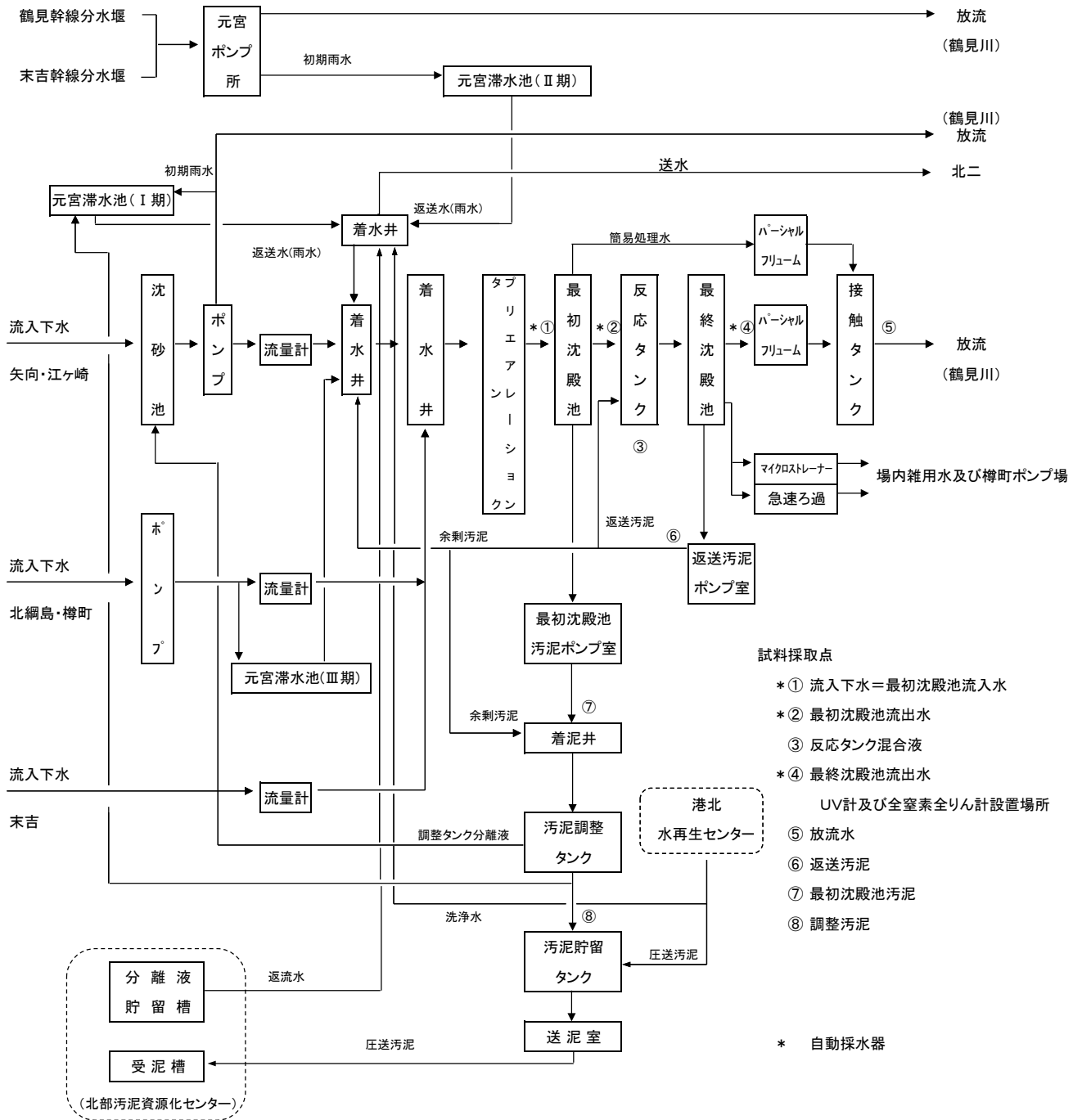
主 要 施 設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2			
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1			
雨水滞水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8			
	III期	30,282	49.0	15.0	10.3		4			
プリアエレーションタンク		2,150	50.8	4.6	4.6		2	21分		
最初沈殿池	I系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

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

# 北部第一水再生センター 平面図



# 北部第一水再生センター 処理フロー



# 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			一次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )		
			合計	I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統
H25. 4	最 高	413	127	69	195	31.4	77.7	109.1
	最 低	77	46	36	82	0.0	0.0	0.0
	平 均	159	72	56	128	2.9	8.1	10.9
5	最 高	183	72	63	134	0.0	2.7	2.7
	最 低	78	43	34	78	0.0	0.0	0.0
	平 均	96	52	43	94	0.0	0.2	0.2
6	最 高	330	104	68	171	9.9	51.3	61.2
	最 低	74	37	34	74	0.0	0.0	0.0
	平 均	126	60	52	112	0.7	5.3	6.0
7	最 高	167	61	55	116	0.0	3.8	3.8
	最 低	77	43	34	77	0.0	0.0	0.0
	平 均	92	50	42	92	0.0	0.2	0.2
8	最 高	182	58	52	109	0.0	8.7	8.7
	最 低	58	36	23	60	0.0	0.0	0.0
	平 均	80	42	35	77	0.0	0.8	0.8
9	最 高	345	99	65	164	4.1	35.3	36.5
	最 低	67	37	32	73	0.0	0.0	0.0
	平 均	110	53	48	101	0.2	3.2	3.4
10	最 高	504	122	69	190	38.3	89.0	127.3
	最 低	77	41	44	85	0.0	0.0	0.0
	平 均	160	69	57	126	3.6	12.9	16.5
11	最 高	165	59	61	117	0.0	4.2	4.2
	最 低	76	34	37	71	0.0	0.0	0.0
	平 均	92	45	47	93	0.0	0.2	0.2
12	最 高	207	75	55	130	3.7	35.1	36.8
	最 低	75	36	35	71	0.0	0.0	0.0
	平 均	93	43	45	88	0.2	2.3	2.5
H26. 1	最 高	148	56	49	105	2.3	15.9	18.2
	最 低	62	33	36	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	81	40	41	82	0.1	0.7	0.8
2	最 高	362	80	65	145	1.4	81.9	82.1
	最 低	72	37	34	71	0.0	0.0	0.0
	平 均	119	50	50	100	0.1	7.5	7.5
3	最 高	278	87	63	150	8.5	47.5	56.0
	最 低	76	34	41	79	0.0	0.0	0.0
	平 均	111	53	50	103	0.5	5.2	5.7
年 間	最 高	504	127	69	195	38.3	89.0	127.3
	最 低	58	33	23	60	0.0	0.0	0.0
	平 均	110	52	47	99	0.7	3.8	4.5
	総 量	39,483	19,111	17,181	36,274	251.2	1,402.0	1,654

# 実 績

直接放流量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	年 月
105.2	133.2	105.5	18.7	H25. 4
0.0	0.0	0.0	4.7	
10.0	19.9	10.1	12.7	
6.7	54.9	15.0	21.2	5
0.0	0.0	0.0	11.8	
0.2	7.5	1.8	18.1	
46.8	105.6	48.0	24.6	6
0.0	0.0	0.0	18.2	
4.3	10.8	5.4	21.4	
0.3	62.2	25.5	28.6	7
0.0	0.0	0.0	21.8	
0.0	5.3	2.0	25.2	
13.9	63.1	29.0	31.6	8
0.0	0.0	0.0	23.4	
0.8	6.9	2.4	27.6	
64.3	89.1	80.0	29.6	9
0.0	0.0	0.0	17.6	
3.8	11.6	6.1	23.5	
181.3	97.5	137.5	25.4	10
0.0	0.0	0.0	12.1	
13.4	10.3	12.5	17.8	
3.5	42.6	9.5	15.6	11
0.0	0.0	0.0	6.2	
0.1	5.8	0.7	10.9	
12.6	60.2	22.0	8.8	12
0.0	0.8	0.0	1.6	
0.8	7.5	1.8	5.1	
0.0	60.7	17.0	8.2	H26. 1
0.0	0.0	0.0	0.2	
0.0	5.4	1.0	3.3	
95.0	104.7	57.5	11.9	2
0.0	0.0	0.0	-2.6	
4.9	12.8	2.8	3.1	
15.2	66.9	37.5	14.9	3
0.0	0.0	0.0	1.4	
0.7	11.3	3.6	7.7	
181.3	133.2	137.5	31.6	年 間
0.0	0.0	0.0	-2.6	
3.2	9.5	4.2	14.8	
1,555	3,482	1,526	—	

## 処 理

年 月		返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )		
		I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統	合計
H25. 4	最 高	24	21	43	400	290	640
	最 低	21	11	33	300	230	530
	平 均	22	17	39	340	260	600
5	最 高	25	19	43	380	310	660
	最 低	23	11	35	340	250	610
	平 均	24	13	37	360	280	640
6	最 高	28	21	47	380	300	650
	最 低	23	11	35	350	230	580
	平 均	26	16	42	360	250	610
7	最 高	29	17	45	400	370	760
	最 低	24	11	36	350	270	630
	平 均	28	13	41	370	320	690
8	最 高	29	16	44	390	280	660
	最 低	25	8	36	260	130	390
	平 均	28	11	39	340	210	550
9	最 高	29	20	46	260	240	460
	最 低	26	10	38	180	120	330
	平 均	27	15	42	210	180	390
10	最 高	28	21	47	320	360	680
	最 低	23	13	39	240	220	480
	平 均	26	17	43	300	320	620
11	最 高	29	19	47	390	310	690
	最 低	26	11	38	300	250	550
	平 均	28	15	42	340	280	610
12	最 高	26	17	42	400	350	740
	最 低	24	11	36	380	220	620
	平 均	25	14	39	390	300	690
H26. 1	最 高	28	15	42	530	380	900
	最 低	26	11	37	390	210	600
	平 均	27	13	39	420	280	700
2	最 高	28	20	48	560	380	910
	最 低	27	11	38	450	240	700
	平 均	28	15	43	520	290	810
3	最 高	28	20	48	470	390	820
	最 低	27	13	40	430	200	660
	平 均	28	17	45	450	290	740
年 間	最 高	29	21	48	560	390	910
	最 低	21	8	33	180	120	330
	平 均	26	15	41	370	270	640
	総 量	9,631	5,323	14,954	134,000	99,000	233,000

## 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)			北二送水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計		
2,890	1,700	4,590	720	—	211	358	568	31,640	H25. 4
2,710	1,700	4,410	700	—	202	331	538	0	
2,800	1,700	4,500	710	13.7	207	338	545	29,410	
2,900	1,700	4,600	710	—	211	336	546	31,620	5
2,750	1,700	4,450	660	—	196	334	530	31,390	
2,840	1,700	4,540	710	11.4	203	335	538	31,520	
2,900	1,700	4,600	720	—	197	336	532	31,680	6
2,750	1,700	4,450	660	—	188	334	522	31,460	
2,830	1,700	4,530	710	11.1	193	335	528	31,580	
2,910	1,740	4,610	730	—	189	341	530	31,680	7
2,720	1,700	4,420	690	—	174	316	492	31,420	
2,830	1,700	4,530	710	11.3	180	333	513	31,540	
2,820	1,700	4,520	720	—	176	327	503	41,520	8
2,260	1,700	3,950	530	—	154	265	420	22,600	
2,720	1,700	4,420	700	10.8	162	301	462	38,690	
2,820	1,700	4,520	750	—	159	289	448	41,070	9
2,680	1,700	4,380	590	—	151	266	417	31,460	
2,750	1,700	4,450	690	11.2	155	279	434	39,510	
2,800	1,700	4,500	760	—	174	307	480	31,610	10
2,650	1,700	4,350	290	—	165	294	460	31,390	
2,730	1,700	4,430	680	13.4	169	302	472	31,510	
2,880	1,700	4,580	710	—	181	330	511	31,690	11
2,240	1,700	3,940	580	—	173	293	474	16,200	
2,730	1,700	4,430	660	12.9	178	315	493	30,920	
2,880	1,920	4,780	730	—	199	391	588	31,600	12
2,720	1,340	4,070	610	—	181	329	510	31,280	
2,820	1,700	4,510	700	13.0	193	376	569	31,440	
2,860	1,700	4,560	730	—	214	423	622	31,470	H26. 1
2,700	1,200	3,930	650	—	193	363	567	30,400	
2,810	1,520	4,320	710	13.2	198	385	583	31,330	
2,860	1,410	4,220	750	—	221	370	590	31,460	2
2,680	1,150	3,900	630	—	214	363	577	31,120	
2,760	1,310	4,080	710	14.1	219	368	587	31,290	
2,840	1,690	4,240	710	—	221	370	591	47,750	3
2,280	1,400	3,970	590	—	212	288	508	27,010	
2,750	1,410	4,160	690	13.7	220	366	586	32,200	
2,910	1,920	4,780	760	—	221	423	622	47,750	年 間
2,240	1,150	3,900	290	—	151	265	417	0	
2,780	1,630	4,410	700	12.5	190	336	526	32,590	
1,015,000	595,000	1,609,000	254,000	4,555	69,215	122,638	191,854	11,894,000	



## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.6	4.9	5.7	4.9	5.8	5.7
		最低	1.4	2.9	1.9	3.4	3.6	2.0
平均		3.0	4.1	3.8	4.2	5.0	4.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	59	27	43	23	22	39	
	最低	17	16	14	16	14	14	
	平均	28	19	23	19	16	20	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	19.5	23.3	24.8	26.6	28.1	26.7
	pH	平均	6.5	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	7.8	6.8	7.5	6.6	6.8	6.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,700	2,400	2,200	1,900	2,200
		最低	1,200	1,800	1,400	1,600	1,300	1,500
		平均	1,900	2,100	2,000	1,900	1,600	1,800
	沈殿率 (%)	最高	75	82	85	87	66	55
		最低	35	69	65	61	34	31
		平均	60	75	76	77	44	40
	SVI	最高	390	390	470	460	290	250
		最低	260	280	340	330	240	190
		平均	330	350	390	400	270	220
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.31	0.20	0.24	0.22	0.28	0.14
		最低	0.17	0.14	0.16	0.15	0.10	0.12
		平均	0.26	0.18	0.20	0.20	0.20	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.24	0.11	0.14	0.11	0.19	0.086
		最低	0.094	0.073	0.088	0.094	0.072	0.078
		平均	0.15	0.087	0.10	0.10	0.13	0.081
	汚泥日令 (日)	最高	20	30	29	28	34	20
		最低	5.1	15	14	24	18	17
		平均	15	23	19	27	26	19
	SRT (日)	最高	15	19	21	19	20	22
		最低	7.2	12	9.7	12	16	18
		平均	11	15	15	17	18	21
	汚泥返送率 (%)	最高	48	58	67	67	77	76
		最低	17	33	26	46	49	27
平均		33	47	46	57	66	55	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.86	0.86	1.0	0.93	1.0	0.63	
	最低	0.24	0.51	0.35	0.57	0.49	0.18	
	平均	0.50	0.71	0.65	0.75	0.81	0.43	
空気倍率 *2	最高	4.6	4.7	5.4	4.1	4.5	4.2	
	最低	1.6	2.8	1.9	3.0	2.7	1.6	
	平均	3.0	4.0	3.5	3.6	3.9	3.1	
空気倍率 *3	最高	86	87	83	78	110	86	
	最低	44	65	54	53	36	74	
	平均	58	75	68	61	63	78	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.2	8.8	10	8.9	10	10	
	最低	3.0	5.3	3.7	6.2	6.5	3.8	
	平均	5.6	7.5	6.9	7.7	9.1	7.6	
	(平均)	4.2	5.1	4.6	4.9	5.5	4.9	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,900	6,100	5,700	4,800	4,000	6,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	85	84	85	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	5.9	7.0	6.0	7.0	6.9
		最低	2.0	3.6	2.5	4.2	4.4	2.6
平均		3.8	5.0	4.6	5.1	6.1	5.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	39	22	32	19	18	31	
	最低	14	13	11	13	11	11	
	平均	22	16	19	16	13	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( I 系 統 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年 月		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
5.1	6.1	5.9	6.3	5.6	6.2	6.3	6.3	滞留時間 (時間) *1	
1.3	3.6	2.8	3.6	2.6	2.2	1.3	1.3		
3.3	4.7	5.0	5.3	4.4	4.1	4.3	4.3	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
60	22	29	22	30	36	60	60		
16	13	13	13	14	13	13	13		
27	17	16	15	19	20	20	20	使用池数	反 応 タ ン ク
3	3	3	3	3	4	3	3		
24.4	22.7	19.8	17.6	16.4	17.2	22.4	22.4		
6.4	6.4	6.4	6.2	6.4	6.3	6.4	6.4	pH	
7.3	6.6	7.0	7.0	8.8	8.5	7.3	7.3	DO (mg/l)	
2,700	2,700	2,400	2,700	2,600	2,300	2,700	2,700	MLSS (mg/l)	
1,500	2,100	1,500	2,100	1,800	1,400	1,200	1,200		
2,000	2,400	2,100	2,400	2,200	1,900	2,000	2,000		
76	81	83	92	90	88	92	92	沈殿率 (%)	
39	43	42	60	62	69	31	31		
56	61	60	85	80	78	66	66		
350	320	380	420	430	480	480	480	SVI	
210	180	190	310	340	360	180	180		
280	250	280	360	380	400	330	330		
0.16	0.17	0.17	0.20	0.19	0.22	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.14	0.12	0.10	0.14	0.14	0.11	0.10	0.10		
0.15	0.14	0.12	0.16	0.15	0.17	0.17	0.17		
0.098	0.075	0.080	0.085	0.082	0.16	0.24	0.24	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.067	0.048	0.041	0.054	0.064	0.055	0.041	0.041		
0.077	0.062	0.057	0.070	0.073	0.10	0.092	0.092		
30	46	46	43	49	38	49	49	汚泥日令 (日)	
13	26	23	21	28	6.9	5.1	5.1		
24	35	33	31	36	22	26	26		
16	20	16	17	12	25	25	25	SRT (日)	
9.2	14	13	12	9.7	7.2	7.2	7.2		
14	18	14	14	10	13	15	15		
62	76	72	78	73	82	82	82	汚泥返送率 (%)	
20	49	34	47	34	32	17	17		
41	62	61	67	57	54	54	54		
0.74	1.1	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.26	0.52	0.53	0.71	0.64	0.52	0.18	0.18		
0.46	0.77	0.94	1.1	1.1	0.88	0.75	0.75		
4.0	5.3	5.5	5.8	5.9	6.4	6.4	6.4	空気倍率 *2	
1.4	2.9	2.6	3.5	2.7	2.5	1.4	1.4		
2.7	4.0	4.6	5.0	4.6	4.3	3.9	3.9		
83	100	130	95	110	84	130	130	空気倍率 *3	
72	71	76	65	76	63	36	36		
76	82	110	84	98	73	76	76		
9.2	11	11	11	10	16	16	16	滞留時間 (時間) *4	
3.1	6.5	5.1	6.8	4.7	4.4	3.0	3.0		
6.0	8.6	9.1	9.5	7.9	9.1	7.9	7.9		
4.2	5.3	5.7	5.7	5.0	5.9	5.1	5.1		
6.4	6.5	6.5	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	返送汚泥pH	
7,600	6,100	6,000	5,900	6,000	6,100	5,900	5,900	返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	86	87	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	5	6	6	使用池数	最終沈殿池
6.2	7.4	7.2	7.6	6.8	7.4	7.6	7.6	滞留時間 (時間) *5	
2.1	4.3	3.4	4.6	3.2	0.78	0.78	0.78		
4.1	5.7	6.1	6.4	5.3	4.0	5.1	5.1		
38	18	23	17	25	100	100	100	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	11	11	10	12	11	10	10		
21	14	13	13	16	34	18	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.9	5.2	5.2	5.1	7.6	5.8
		最低	1.2	2.7	1.5	3.2	3.0	1.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	66	30	54	25	27	44	
	最低	16	15	15	15	10	14	
	平均	29	19	26	19	16	22	
反	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	19.5	23.3	24.8	26.6	28.1	26.7
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5
応	DO (mg/l)	平均	7.8	6.4	6.4	5.3	6.4	5.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,300	2,300	1,900	2,200
		最低	1,900	1,800	1,900	1,700	1,600	1,900
タ	沈殿率 (%)	最高	55	54	60	57	40	55
		最低	32	41	34	35	31	42
	平均	42	48	50	42	36	47	
ン	SVI	最高	260	260	290	290	220	260
		最低	150	210	170	190	180	210
	平均	210	240	240	220	210	230	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.16	0.18	0.18	0.17	0.14
		最低	0.10	0.10	0.12	0.15	0.080	0.090
	平均	0.18	0.13	0.15	0.16	0.13	0.11	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.084	0.087	0.10	0.10	0.072
		最低	0.051	0.053	0.061	0.076	0.050	0.046
	平均	0.086	0.067	0.071	0.085	0.078	0.057	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.029	0.029	0.027	0.030	0.025
		最低	0.012	0.024	0.022	0.021	0.020	0.018
	平均	0.023	0.026	0.025	0.024	0.023	0.021	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0033	0.0030	0.0031	0.0027	0.0031	0.0024
		最低	0.0011	0.0022	0.0020	0.0022	0.0021	0.0019
	平均	0.0025	0.0026	0.0025	0.0024	0.0024	0.0022	
ク	汚泥日令 (日)	最高	40	41	30	36	43	43
		最低	23	21	17	29	29	27
	平均	29	29	23	31	36	32	
ン	SRT (日)	最高	16	15	16	14	24	26
		最低	15	14	14	12	15	18
	平均	15	14	16	13	19	22	
ク	A-SRT (日)	最高	8.0	7.2	8.1	7.1	12	13
		最低	7.4	6.8	7.2	5.8	7.5	9.1
	平均	7.6	7.0	7.8	6.4	9.4	11	
ン	汚泥返送率 (%)	最高	31	31	31	33	34	34
		最低	31	31	31	31	31	30
	平均	31	31	31	31	31	31	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.68	0.88	0.75	1.0	1.0	0.57
		最低	0.34	0.39	0.35	0.54	0.30	0.24
	平均	0.48	0.67	0.52	0.78	0.66	0.38	
ン	循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150
		最低	110	120	110	91	130	95
	平均	130	140	130	140	140	130	
ク	空気倍率 *2	最高	10	10	9.9	9.7	13	8.4
		最低	5.0	5.3	4.9	6.0	5.4	4.4
	平均	6.2	8.0	6.9	8.1	9.2	6.0	
ン	空気倍率 *3	最高	230	200	160	130	240	200
		最低	88	130	110	110	100	120
	平均	140	160	140	120	160	160	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	12	18	13
		最低	5.9	6.5	6.0	7.4	7.8	6.3
	平均	7.5	9.8	8.3	9.8	12	8.8	
ン	返送汚泥pH	最高	5.7	7.5	6.4	7.5	9.4	6.7
		平均	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5	6.4
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	8,500	8,400	8,800	8,000	7,400	8,600
ク	返送汚泥VSS (%)	最高	82	83	83	82	81	81
		平均	82	83	83	82	81	81
	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	7.2	7.7	7.6	7.6	11	8.1
		最低	3.8	4.1	3.8	4.7	5.0	4.0
	平均	4.7	6.2	5.3	6.1	7.8	5.4	
ン	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	19	21	17	16	20
		最低	11	10	11	11	7.1	9.9
	平均	17	13	16	13	11	15	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 (Ⅱ系統)

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月	
5	5	5	5	4	4	5	使用池数	最初沈殿池
4.0	4.7	4.9	4.7	4.1	3.4	7.6	滞留時間 (時間) *1	
1.1	2.7	1.9	2.7	0.95	1.3	0.95		
2.8	3.8	3.8	3.9	2.7	2.7	3.6	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
71	29	41	29	83	62	83		
20	17	16	17	19	23	10		
32	22	21	21	32	31	24	使用池数	反 応 タ ン ク
3	3	3	3	3	4	3		
24.4	22.7	19.8	17.6	16.4	17.2	22.4		
6.6	6.5	6.5	6.3	6.4	6.4	6.5	pH	
6.8	4.7	5.2	5.9	7.0	6.3	6.2	DO (mg/l)	
2,300	2,300	2,400	2,400	2,500	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	2,000	1,900	2,000	2,200	1,600		
2,000	2,100	2,200	2,100	2,200	2,400	2,100		
64	46	51	56	72	84	84	沈殿率 (%)	
30	29	30	32	32	66	29		
48	36	38	43	54	75	47		
290	220	230	240	300	340	340	SVI	
200	140	140	160	180	280	140		
250	170	170	200	240	310	230		
0.17	0.20	0.18	0.22	0.33	0.22	0.33	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.10	0.15	0.14	0.15	0.14	0.11	0.080		
0.12	0.18	0.16	0.18	0.20	0.18	0.16		
0.082	0.090	0.076	0.12	0.15	0.092	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.048	0.069	0.064	0.069	0.063	0.048	0.046		
0.059	0.082	0.071	0.087	0.093	0.080	0.076		
0.028	0.031	0.026	0.028	0.032	0.027	0.032	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.013	0.023	0.024	0.021	0.024	0.013	0.012		
0.022	0.027	0.025	0.025	0.027	0.022	0.024		
0.0030	0.0031	0.0027	0.0029	0.0033	0.0029	0.0033	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0016	0.0025	0.0024	0.0023	0.0025	0.0013	0.0011		
0.0024	0.0028	0.0025	0.0027	0.0029	0.0022	0.0025		
30	28	31	29	43	44	44	汚泥日令 (日)	
24	22	21	18	17	13	13		
27	26	26	24	31	25	28		
15	16	18	17	15	28	28	SRT (日)	
11	14	12	7.4	11	12	7.4		
13	15	15	12	13	17	15		
7.6	8.4	8.9	8.2	7.9	7.8	13	A-SRT (日)	
5.4	6.9	6.1	3.5	5.6	6.3	3.5		
6.3	7.5	7.3	6.2	6.8	7.2	7.5		
31	32	34	39	31	38	39	汚泥返送率 (%)	
31	31	31	30	30	30	30		
31	31	31	31	30	34	31		
0.76	0.84	0.97	0.93	1.1	0.90	1.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.42	0.41	0.41	0.43	0.39	0.36	0.24		
0.57	0.60	0.67	0.69	0.61	0.59	0.60		
140	140	150	150	150	150	150	循環率 (%)	
75	110	110	140	120	130	75		
110	130	140	150	140	140	140		
6.9	8.9	11	11	11	9.0	13	空気倍率 *2	
4.4	5.0	7.0	7.6	5.7	5.9	4.4		
5.4	6.8	8.4	9.4	7.6	7.4	7.5		
200	130	160	160	170	130	240	空気倍率 *3	
110	98	130	100	72	100	72		
170	110	150	140	130	110	140		
9.3	11	11	12	11	16	18	滞留時間 (時間) *4	
5.9	6.7	7.4	8.3	5.9	6.1	5.9		
7.2	8.7	9.1	9.8	7.9	9.4	9.1		
5.5	6.7	7.0	7.5	6.1	7.1	6.9		
6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	返送汚泥pH	
8,400	8,500	8,800	8,500	9,300	9,600	8,500	返送汚泥SS (mg/l)	
81	82	83	83	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	5	6	使用池数	最終沈殿池
5.9	7.0	7.3	7.9	7.5	6.3	11	滞留時間 (時間) *5	
3.7	4.2	4.7	5.3	4.0	1.5	1.5		
4.6	5.5	5.8	6.4	5.3	4.4	5.6		
21	19	17	15	20	53	53	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	12	11	10	11	13	7.1		
18	15	14	13	15	23	15		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	5.0	5.2	5.0	6.5	5.3
		最低	1.3	2.8	1.7	3.3	3.3	2.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	62	28	48	24	24	40	
	最低	17	16	15	16	12	15	
	平均	28	19	24	19	16	21	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.5	23.3	24.8	26.6	28.1	26.7
	pH	平均	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	7.8	6.6	7.0	6.0	6.6	6.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,300	2,200	2,200	1,900	2,200
		最低	1,600	1,800	1,700	1,700	1,500	1,700
		平均	2,000	2,100	2,000	1,900	1,700	1,900
	沈殿率 (%)	最高	64	65	71	66	53	55
		最低	36	58	54	50	35	37
		平均	51	61	63	59	40	43
	SVI	最高	310	330	370	360	250	260
		最低	220	260	260	270	220	210
		平均	270	290	320	310	240	220
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.18	0.21	0.20	0.21	0.14
		最低	0.15	0.13	0.15	0.15	0.090	0.12
		平均	0.21	0.16	0.17	0.18	0.16	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.089	0.11	0.10	0.14	0.079
		最低	0.078	0.065	0.076	0.088	0.060	0.063
		平均	0.11	0.077	0.087	0.093	0.10	0.068
	汚泥日令 (日)	最高	24	35	29	32	38	29
		最低	13	18	16	27	23	21
		平均	19	26	21	29	31	25
	SRT (日)	最高	15	16	17	16	19	22
		最低	11	13	12	12	15	18
		平均	13	14	14	14	17	21
	汚泥返送率 (%)	最高	40	46	49	51	60	54
		最低	21	32	28	39	40	28
平均		32	40	39	45	51	43	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.78	0.84	0.84	0.96	0.99	0.53	
	最低	0.28	0.46	0.35	0.56	0.41	0.20	
	平均	0.49	0.69	0.59	0.77	0.74	0.40	
空気倍率 *2	最高	6.9	6.9	7.2	6.6	7.8	5.8	
	最低	2.8	4.0	3.1	4.5	4.0	2.7	
	平均	4.4	5.8	5.1	5.6	6.2	4.5	
空気倍率 *3	最高	120	130	110	110	170	130	
	最低	65	94	81	84	66	99	
	平均	89	110	100	90	100	120	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.6	10	11	10	13	11	
	最低	4.0	5.9	4.6	6.8	7.2	4.8	
	平均	6.4	8.5	7.5	8.6	10	8.2	
	(平均)	4.8	6.1	5.4	5.9	6.9	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	7,700	7,300	7,200	6,400	5,700	7,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	84	84	83	83	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.3	6.6	7.0	6.7	8.6	7.1
		最低	2.6	3.8	3.0	4.4	4.7	3.1
		平均	4.2	5.5	4.9	5.6	6.8	5.2
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	30	21	27	18	17	25	
	最低	13	12	11	12	9.2	11	
	平均	20	15	17	14	12	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月	
11	11	11	11	10	10	11	使用池数		最初沈殿池
4.5	5.4	5.4	5.5	4.9	4.0	6.5	滞留時間 (時間) *1		
1.2	3.2	2.3	3.1	1.5	1.7	1.2			
3.0	4.2	4.4	4.6	3.5	3.4	3.9			
65	25	34	25	51	47	65	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
18	15	15	15	16	20	12			
29	19	19	18	24	25	22			
6	6	6	6	6	7	6	使用池数		反応タンク
24.4	22.7	19.8	17.6	16.4	17.2	22.4	水温 (°C)		
6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.4	6.5	pH		
7.1	5.7	6.1	6.4	7.9	7.4	6.7	DO (mg/l)		
2,500	2,500	2,300	2,500	2,300	2,400	2,500	MLSS (mg/l)		
1,700	1,900	1,900	2,000	2,100	1,800	1,500			
2,000	2,200	2,200	2,200	2,200	2,100	2,000			
70	63	66	73	77	84	84	沈殿率 (%)		
36	36	36	46	47	68	35			
52	49	49	64	67	77	56			
320	270	300	320	360	400	400	SVI		
220	160	170	240	260	320	160			
270	210	220	280	310	360	280			
0.16	0.18	0.17	0.20	0.24	0.21	0.27	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.12	0.13	0.12	0.16	0.14	0.11	0.090			
0.13	0.16	0.14	0.18	0.18	0.18	0.16			
0.073	0.082	0.078	0.088	0.12	0.12	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.059	0.058	0.052	0.062	0.068	0.051	0.051			
0.067	0.071	0.064	0.078	0.084	0.088	0.083			
30	34	38	32	42	41	42	汚泥日令 (日)		
18	24	24	20	21	9.8	9.8			
26	30	29	27	32	23	27			
15	18	15	16	12	24	24	SRT (日)		
10	14	12	9.3	11	9.9	9.3			
13	16	14	13	11	14	14			
46	53	51	55	53	57	60	汚泥返送率 (%)		
24	40	32	39	33	32	21			
36	46	45	49	44	44	43			
0.75	0.97	1.0	1.1	1.3	0.90	1.3	余剰汚泥発生率 (%)		
0.36	0.47	0.48	0.58	0.53	0.47	0.20			
0.51	0.68	0.80	0.87	0.84	0.73	0.68			
5.5	7.1	8.3	8.3	8.3	6.8	8.3	空気倍率 *2		
2.5	4.1	4.5	5.5	4.1	3.9	2.5			
3.9	5.4	6.6	7.2	6.1	5.8	5.6			
130	120	150	120	140	97	170	空気倍率 *3		
93	90	110	96	81	84	65			
120	99	130	110	110	92	110			
9.2	11	11	11	11	16	16	滞留時間 (時間) *4		
4.1	6.8	6.1	7.5	5.3	5.1	4.0			
6.5	8.6	9.1	9.7	7.9	9.2	8.4			
4.8	5.9	6.3	6.5	5.5	6.4	5.9			
6.4	6.4	6.5	6.3	6.3	6.3	6.4	返送汚泥pH		
8,000	7,300	7,400	7,200	7,600	7,900	7,200	返送汚泥SS (mg/l)		
82	82	84	85	84	83	83	返送汚泥VSS (%)		
12	12	12	12	12	10	12	使用池数		
6.0	7.2	7.2	7.3	7.2	6.5	8.6	滞留時間 (時間) *5		
2.7	4.4	4.0	4.9	3.5	1.2	1.2			
4.3	5.6	5.9	6.4	5.3	4.2	5.3			
29	18	20	16	22	69	69	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
13	11	11	11	11	12	9.2			
19	14	14	13	15	27	16			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	80	200	410	140	
			Holophrya	50	20	30	20	
			Prorodon	60	80	20	100	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	190	250	380	340	
		側口	Amphileptus	30	0	0	40	
			Litonotus	80	100	100	40	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	60	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	20	20	140	170	
			Dysteria	20	20	140	200	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	10	0	0	20	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
	Discophrya		0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	0		
	Podophrya		20	0	0	10		
	Tokophrya		40	50	60	20		
	少膜	膜口	Colpidium	20	0	60	100	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	90	
			Cyclidium	10	0	0	30	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
			Epistylis	450	820	780	1,350	
Opercularia			30	140	0	0		
Vaginicola	10		20	50	20			
Vorticella	1,430		1,220	1,000	1,100			
Zoothamnium	0		0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	20		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	90	70	70	90		
		Stentor	0	20	0	0		
	下毛	Aspidisca	590	2,150	2,370	3,660		
		Chaetospira	0	0	10	80		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	300	390	460	490	
			Peranema	190	120	200	250	
	黄色鞭毛虫	Monas	10	60	10	0		
		Oikomonas	10	0	0	0		
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
				Amoeba radiosa	10	20	0	20
				Amoeba spp.	830	2,140	650	1,090
				Thecamoeba	30	0	0	0
	シゾピレヌス	Vahlkampfia	20	0	0	20		
	アルセラ	Arcella	890	1,300	980	1,900		
		Centropyxis	50	190	200	420		
		Diffugia	0	0	0	0		
		Pyxidicula	2,520	2,850	3,600	5,070		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	50	230	750	1,130	
			Trinema	60	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	70	190	150	140	
		腹毛	Chaetonotus等	0	20	40	10	
		線虫	Diplogaster等	10	20	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	20	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	30	60	100	130	
	繊毛虫個体数				3,290	5,180	5,620	7,670
	全生物数				8,370	12,790	12,760	18,340

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
310	540	300	540	300	380	140	50	880	96
0	20	70	30	0	0	180	310	440	39
30	50	90	90	40	30	110	180	320	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	500	580	280	340	480	520	910	1,240	100
20	10	20	0	20	20	70	60	120	37
50	120	150	140	90	80	130	60	320	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	350	110	70	0	0	0	0	800	29
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	110	120	80	50	130	60	120	320	78
240	120	110	240	160	50	240	50	760	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	50	10	0	10	110	110	340	800	41
0	20	10	0	0	30	30	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	0	10	10	0	0	80	10
20	10	50	30	40	0	40	40	160	59
30	150	70	50	0	0	0	0	280	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	80	10	0	10	0	90	140	240	37
190	60	20	0	0	30	20	0	360	24
20	0	20	0	30	0	0	0	80	8
80	0	0	0	0	330	40	0	1,320	6
1,130	1,400	460	390	1,640	1,820	4,590	5,820	11,920	96
0	0	10	130	70	170	70	100	520	25
50	30	20	60	60	20	60	90	200	43
1,120	800	1,130	1,950	1,640	2,720	2,210	3,050	3,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	10	0	0	0	0	0	160	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	80	130	140	50	110	160	90	400	92
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
1,550	2,600	2,030	1,790	2,390	1,530	1,010	1,250	5,720	100
40	50	50	0	0	0	0	0	240	22
30	0	70	0	0	0	30	20	360	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
680	520	470	370	180	200	40	30	2,000	92
180	230	270	170	400	380	340	520	640	100
80	50	110	0	0	10	40	50	280	33
130	110	20	0	0	20	60	40	360	31
0	0	0	0	20	40	0	0	120	6
20	30	20	70	20	80	20	50	120	49
560	660	870	970	1,840	2,810	2,830	1,620	3,400	100
0	50	60	0	0	40	140	130	280	22
80	70	10	0	0	0	50	50	160	33
1,410	1,560	720	1,230	1,210	910	960	880	2,480	100
600	510	290	200	130	120	80	90	760	94
30	60	0	0	0	10	10	0	120	14
1,470	1,630	1,620	990	2,120	1,370	2,660	8,450	11,360	100
800	1,640	500	1,570	1,330	410	230	550	2,320	98
0	40	10	0	0	0	10	0	160	14
40	0	30	0	0	0	0	0	160	6
240	200	90	180	50	30	30	20	400	84
20	30	70	110	70	60	10	20	200	49
10	0	10	30	0	0	0	20	40	20
0	10	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	150	100	40	30	0	10	10	240	65
5,990	7,150	5,660	6,010	6,950	8,050	9,910	12,680	—	—
12,440	14,720	10,930	11,940	14,350	14,540	17,430	25,210	—	—



## 日 常 試 験 ( I 系 統 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	17.4	7.4	—	27	39	54	—	36	11	未満	0.6	16	1.7
	5	21.3	7.3	—	29	41	56	—	74	14	未満	未満	21	2.1
	6	23.7	7.3	—	28	37	53	—	80	12	未満	未満	17	1.8
	7	26.3	7.3	—	23	41	64	—	110	13	未満	未満	19	2.0
	8	27.8	6.5	—	22	40	71	—	130	14	未満	未満	18	2.0
	9	25.9	7.2	—	24	34	36	—	38	8.5	未満	未満	12	1.3
	10	23.2	7.3	—	19	29	35	—	45	8.8	0.4	0.4	14	1.3
	11	21.4	7.4	—	25	37	52	—	89	14	未満	未満	19	1.9
	12	19.6	7.4	—	28	40	49	—	67	15	未満	0.4	21	2.0
	H26.1	17.2	7.4	—	30	46	62	—	37	15	未満	未満	22	2.3
	2	16.3	7.4	—	21	38	53	—	33	14	未満	0.3	19	2.0
	3	15.8	7.4	—	33	43	58	—	32	12	未満	0.3	19	1.9
	平均	21.5	7.3	—	26	39	54	—	64	12	未満	未満	18	1.8
	最終沈殿池流出水	H25.4	18.2	7.0	97	2	7.3	3.8	2.4	52	0.3	未満	7.1	7.9
5		22.4	7.1	99	2	7.3	1.8	1.4	29	未満	未満	9.3	9.8	0.74
6		24.6	7.2	96	1	7.0	2.8	1.4	51	0.3	未満	7.8	8.4	0.70
7		26.9	7.2	100	2	8.8	2.7	1.8	76	未満	未満	8.0	8.5	0.65
8		28.3	7.3	100	未満	8.1	2.4	1.8	65	未満	未満	8.1	8.4	1.4
9		26.8	7.2	99	1	7.0	2.2	1.5	70	未満	未満	7.3	7.7	1.0
10		24.0	7.1	96	2	6.0	1.8	1.2	44	未満	未満	7.0	7.6	0.59
11		21.6	7.2	100	2	6.8	2.0	1.3	42	未満	未満	9.0	8.6	1.2
12		19.6	7.1	99	2	7.2	2.0	1.3	23	未満	未満	9.5	10	1.2
H26.1		17.4	7.1	100	2	8.7	3.8	2.2	26	0.2	未満	9.4	10	0.64
2		16.2	7.1	98	1	7.4	2.8	2.1	43	未満	未満	9.2	9.6	0.76
3		17.6	7.1	100	1	7.2	2.2	1.6	31	0.1	未満	8.5	9.0	0.96
平均		22.1	7.1	99	2	7.4	2.5	1.7	46	未満	未満	8.3	8.8	0.87

## 日 常 試 験 ( II 系 統 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	17.5	7.3	—	22	35	52	—	40	10	未満	0.5	14	1.5
	5	21.4	7.3	—	29	42	53	—	84	14	未満	未満	21	2.1
	6	23.8	7.3	—	30	37	48	—	79	12	未満	未満	17	1.7
	7	26.4	7.3	—	25	43	68	—	110	14	未満	未満	19	1.9
	8	27.8	7.3	—	22	41	60	—	140	13	未満	未満	18	1.9
	9	25.8	7.3	—	20	36	36	—	35	9.3	未満	未満	13	1.4
	10	23.3	7.3	—	21	27	34	—	52	8.6	0.2	0.2	13	1.3
	11	21.3	7.4	—	29	38	62	—	100	14	未満	未満	20	2.1
	12	19.6	7.4	—	33	42	59	—	73	14	未満	未満	21	2.1
	H26.1	17.1	7.4	—	38	49	77	—	43	15	未満	0.2	22	2.3
	2	15.9	7.4	—	26	41	66	—	31	14	0.4	0.4	20	2.1
	3	15.8	7.4	—	40	49	72	—	41	13	未満	0.3	19	1.9
	平均	21.5	7.4	—	28	40	57	—	70	13	未満	未満	18	1.9
	最終沈殿池流出水	H25.4	18.1	7.2	100	2	7.1	2.6	2.0	41	未満	未満	4.6	5.1
5		22.4	7.2	100	未満	7.2	1.8	1.4	52	未満	未満	5.4	5.9	0.27
6		24.6	7.2	100	未満	7.1	2.4	1.6	120	0.1	未満	4.4	4.8	0.15
7		26.9	7.4	100	1	9.0	2.4	1.9	110	未満	未満	4.9	5.3	0.18
8		28.3	7.5	100	1	8.5	2.8	1.8	110	未満	未満	4.9	5.3	0.56
9		26.8	7.3	100	1	7.8	2.6	1.8	190	未満	未満	4.1	4.7	0.64
10		23.8	7.3	100	未満	6.0	1.9	1.4	77	未満	未満	4.4	4.8	0.47
11		21.3	7.3	100	未満	6.8	2.6	1.5	77	0.3	未満	5.2	6.4	0.21
12		19.6	7.3	100	2	7.5	2.5	1.6	38	0.5	未満	5.7	6.6	0.22
H26.1		17.2	7.2	100	1	9.0	3.7	2.2	25	0.4	未満	6.0	7.1	0.24
2		16.2	7.2	100	1	8.1	3.3	2.3	41	0.3	未満	5.6	6.4	0.36
3		17.6	7.2	100	1	7.9	2.4	1.8	26	0.2	未満	4.6	5.0	0.20
平均		22.0	7.3	100	1	7.7	2.5	1.8	75	0.2	未満	5.0	5.6	0.33

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	17.7	7.2	—	84	54	93	—	130	—	—	—	15	1.9
	5	21.6	7.2	—	150	72	120	—	130	—	—	—	22	2.9
	6	23.6	7.2	—	110	60	110	—	160	—	—	—	18	2.3
	7	26.2	7.2	—	120	63	180	—	150	—	—	—	21	2.6
	8	27.3	7.2	—	100	68	150	—	210	—	—	—	20	2.5
	9	25.8	7.2	—	99	58	100	—	76	—	—	—	15	1.8
	10	23.3	7.2	—	77	46	80	—	81	—	—	—	16	1.9
	11	21.2	7.3	—	110	65	120	—	110	—	—	—	22	2.5
	12	19.6	7.3	—	120	72	130	—	82	—	—	—	24	2.6
	H26.1	17.0	7.4	—	160	82	150	—	57	—	—	—	24	2.9
	2	16.0	7.4	—	110	69	140	—	56	—	—	—	22	2.5
	3	16.2	7.3	—	120	69	120	—	62	—	—	—	20	2.4
平均	21.4	7.3	—	110	65	120	—	110	—	—	—	20	2.4	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	17.4	7.3	—	24	37	53	—	38	10	未満	0.6	15	1.6
	5	21.4	7.3	—	29	42	55	—	79	14	未満	未満	21	2.1
	6	23.7	7.3	—	28	37	51	—	80	12	未満	未満	17	1.7
	7	26.3	7.3	—	24	42	66	—	110	13	未満	未満	19	1.9
	8	27.8	7.2	—	22	40	66	—	130	14	未満	未満	18	1.9
	9	25.8	7.3	—	22	35	36	—	37	9.1	未満	未満	12	1.4
	10	23.2	7.3	—	20	28	34	—	49	8.7	0.2	0.3	13	1.3
	11	21.4	7.4	—	27	37	57	—	96	14	未満	未満	20	2.0
	12	19.6	7.4	—	30	41	55	—	70	15	未満	未満	21	2.0
	H26.1	17.2	7.4	—	34	47	70	—	41	15	未満	未満	22	2.3
	2	16.1	7.4	—	24	40	60	—	32	14	0.2	0.4	19	2.0
	3	15.8	7.4	—	36	46	64	—	36	13	未満	0.3	19	1.9
平均	21.4	7.3	—	26	39	55	—	67	13	未満	未満	18	1.9	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	18.2	7.1	98	2	7.2	3.3	2.3	48	0.2	未満	6.0	6.6	0.56
	5	22.4	7.1	100	1	7.3	1.8	1.4	39	未満	未満	7.5	8.0	0.53
	6	24.6	7.2	98	1	7.0	2.6	1.5	81	0.2	未満	6.2	6.7	0.44
	7	26.9	7.3	100	1	8.9	2.5	1.8	91	未満	未満	6.6	7.1	0.43
	8	28.3	7.4	100	未満	8.3	2.6	1.8	86	未満	未満	6.6	7.0	1.0
	9	26.8	7.3	100	1	7.4	2.4	1.6	130	未満	未満	5.8	6.3	0.86
	10	23.9	7.2	98	1	6.0	1.8	1.3	60	未満	未満	5.8	6.3	0.54
	11	21.4	7.2	100	1	6.8	2.3	1.4	61	0.2	未満	7.0	7.4	0.70
	12	19.6	7.2	99	2	7.3	2.2	1.4	31	0.3	未満	7.5	8.3	0.70
	H26.1	17.3	7.1	100	2	8.8	3.7	2.2	25	0.3	未満	7.7	8.7	0.44
	2	16.2	7.1	99	1	7.8	3.1	2.2	42	0.2	未満	7.4	8.0	0.56
	3	17.6	7.1	100	1	7.5	2.3	1.7	29	0.1	未満	6.6	7.1	0.60
平均	22.1	7.2	99	1	7.5	2.5	1.7	60	0.1	未満	6.7	7.3	0.61	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.4	—	66	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	400	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	350	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	470	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.7	—	570	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.0	—	290	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	330	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.5	—	110	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	3.3	—	110	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.4	—	220	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.7	—	210	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.9	—	280	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.04	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.03	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.01	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.02	0.04	0.06	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.07	0.02	未満	未満
11.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.03	0.03	未満	未満
12.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
2.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満

おかえりなさい  
元気な水



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.7	25.0	25.5	17.0	22.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.5	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	530	440	440	440	460
強 熱 残 留 物 (mg/l)	250	230	240	210	230
強 熱 減 量 (mg/l)	270	220	200	230	230
浮 遊 物 質 (mg/l)	210	120	90	120	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	320	320	350	320	330
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	56	50	60	60	56
B O D (mg/l)	150	160	100	150	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	93	55	55	72	69
全 窒 素 (mg/l)	23	22	19	25	22
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	13	13	11	16	13
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	1.5	0.4
全 り ん (mg/l)	3.5	2.8	2.4	2.9	2.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.1	1.1	1.4	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	0.83	—	0.79	0.81
大 腸 菌 群 数 *1	170	130	150	110	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	23	28	18	21	22
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	0.001	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.06	0.14	0.11	0.07	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.22	0.19	0.20	0.20
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成25年5月15日

夏: 平成25年7月3日

秋: 平成25年10月9日

冬: 平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.6	24.6	25.6	17.9	22.4	22.8	25.0	26.2	17.0	22.8	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.2	7.4	7.2	7.2	7.2	pH
350	340	370	360	360	300	280	320	300	300	蒸発残留物
230	220	250	210	230	220	180	240	200	210	強熱残留物
120	120	120	150	130	77	100	86	99	90	強熱減量
29	24	26	29	27	2	未満	1	未満	未満	浮遊物質
320	320	340	330	330	300	280	320	290	300	溶解性物質
59	50	59	62	58	55	45	59	60	55	塩化物イオン
62	68	51	79	65	1.9	2.3	2.1	3.4	2.4	BOD
—	—	—	—	—	1.3	1.7	1.3	2.3	1.6	ATU-BOD
44	44	37	48	43	7.2	8.8	6.2	8.4	7.7	COD
20	19	18	23	20	7.4	6.9	6.7	8.4	7.3	全窒素
14	14	12	17	14	未満	未満	0.2	未満	未満	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	未満	未満	0.4	未満	7.1	6.4	6.1	8.0	6.9	硝酸性窒素
2.3	2.0	1.9	2.3	2.1	0.46	0.27	0.14	0.29	0.29	全りん
1.4	1.1	1.1	1.4	1.2	0.38	0.21	0.11	0.23	0.23	りん酸イオン態りん
—	0.83	—	0.89	0.86	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
65	81	76	47	67	43	88	56	22	52	大腸菌群数
7	7	5	7	6	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.06	0.04	0.03	0.04	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	未満	0.02	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.6.5

気温(9時): 22.8 °C

水温(9時): 23.6 °C(流入下水) 24.5 °C(初沈流出水) 24.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		8,900	5,900	3,800	5,400	8,700	6,900	4,600	5,700	5,400	6,400	7,200	8,600	6,500
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	95	74	63	52	85	120	83	83	70	68	75	90	82
	初沈流出水	47	47	41	40	40	44	51	51	50	49	47	48	46
	終沈流出水	7.2	7.4	7.2	7.4	7.6	7.4	7.0	7.0	6.6	6.6	7.0	6.8	7.1
B O D (mg/l)	流入下水	180	130	120	91	130	100	140	120	110	100	120	160	130
	初沈流出水	79	79	75	75	68	64	71	74	70	70	71	75	73
	終沈流出水	2.3	3.5	2.2	2.4	2.3	2.3	1.9	1.7	1.5	1.7	1.7	2.0	2.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	180	140	93	87	150	230	170	110	96	87	120	120	130
	初沈流出水	34	32	25	23	23	22	32	32	26	27	26	30	28
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	1	2	2	未満	未満	2	1	1

当試験は1系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.7.31

気温(9時): 25.5 °C

水温(9時): 27.1 °C(流入下水) 27.2 °C(初沈流出水) 27.7 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		10,000	9,900	4,700	5,400	8,900	6,900	5,000	5,800	5,500	6,700	7,000	10,000	7,200
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	76	66	50	55	65	130	76	81	64	63	64	67	71
	初沈流出水	64	59	44	42	40	45	47	48	49	49	47	48	50
	終沈流出水	9.2	9.4	8.9	8.9	9.2	9.2	8.0	7.4	6.9	8.2	7.1	7.6	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	210	130	78	95	140	310	190	170	140	120	140	170	160
	初沈流出水	95	78	78	62	58	72	84	81	76	76	110	87	81
	終沈流出水	2.6	1.8	1.9	2.4	2.1	1.9	2.7	2.3	2.0	2.4	2.2	2.0	2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	96	76	64	88	180	120	94	76	73	92	120	110
	初沈流出水	38	28	24	22	16	23	28	25	22	25	20	24	25
	終沈流出水	1	未満	未満	1	未満	未満	未満	1	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は2系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.20

気温(9時): 9.0 °C

水温(9時): 20.6 °C(流入下水) 20.9 °C(初沈流出水) 21.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		8,300	6,400	4,000	5,400	9,300	7,500	4,700	5,700	5,600	7,100	7,300	8,600	6,700
pH	流入下水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	79	60	54	47	72	59	94	77	69	66	68	73	68
	初沈流出水	57	36	40	39	36	44	52	46	49	48	47	50	45
	終沈流出水	7.5	7.3	7.2	7.1	7.2	7.0	5.8	6.6	6.5	6.7	7.1	7.1	7.0
B O D (mg/l)	流入下水	250	190	140	110	150	220	170	130	120	110	130	150	160
	初沈流出水	120	93	94	91	79	86	74	70	70	67	75	81	84
	終沈流出水	3.8	4.6	3.4	3.5	3.4	2.9	2.1	1.7	1.8	1.8	2.0	1.8	2.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	200	120	94	70	120	250	200	130	94	96	130	160	140
	初沈流出水	34	28	21	42	34	35	39	36	34	35	34	39	35
	終沈流出水	2	1	2	1	2	2	未満	1	1	未満	未満	2	1

当試験は2系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H26.2.19

気温(9時): 1.8 °C

水温(9時): 14.8 °C(流入下水) 14.2 °C(初沈流出水) 14.7 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		10,000	9,300	8,400	8,800	8,800	9,300	8,500	8,500	8,500	9,700	10,000	10,000	9,200
pH	流入下水	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	67	59	44	39	69	93	110	80	74	69	68	69	69
	初沈流出水	49	43	40	34	30	48	51	50	49	48	46	53	45
	終沈流出水	6.7	6.6	6.9	6.6	6.9	6.9	5.8	5.9	6.7	7.2	6.9	7.2	6.7
B O D (mg/l)	流入下水	140	170	110	62	130	190	250	230	140	150	160	130	150
	初沈流出水	120	100	75	64	56	90	110	86	99	84	91	100	90
	終沈流出水	3.3	3.1	2.8	3.0	2.4	2.5	2.8	2.7	2.7	3.1	3.2	2.7	2.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	78	80	45	20	88	88	190	150	110	110	110	110	98
	初沈流出水	30	25	20	18	13	30	44	54	46	45	41	47	35
	終沈流出水	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2

当試験は2系において実施した。



## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H25.4	6.8	0.33	83	6.3	1.9	84	100
5	6.8	0.39	84	6.0	1.6	86	72
6	6.7	0.38	82	6.2	1.6	85	80
7	6.7	0.47	83	6.1	1.6	84	67
8	6.6	0.25	78	6.1	1.5	84	92
9	6.8	0.25	81	6.1	1.6	84	82
10	6.7	0.41	81	6.0	2.0	84	170
11	6.9	0.28	79	6.1	1.9	82	130
12	6.8	0.40	84	6.3	1.8	86	52
H26.1	7.0	0.31	86	6.2	1.9	89	56
2	7.1	0.36	86	6.3	2.0	87	40
3	6.8	0.37	86	6.2	2.0	86	43
平均	6.8	0.35	83	6.2	1.8	85	84

## 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	1.7	87	15,000	—	—	810	27	250	54
	夏	6.4	1.2	86	11,000	—	—	560	18	130	28
	秋	5.8	1.9	86	17,000	—	—	860	33	240	52
	冬	6.2	2.0	89	19,000	—	—	1,100	33	300	59
	平均	6.1	1.7	87	15,000	—	—	830	28	230	48
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.042	—	64	67	130	26	12	8.8	7.0
	夏	6.8	0.053	—	72	72	220	25	13	5.8	4.4
	秋	6.7	0.050	—	66	66	98	27	11	7.3	6.3
	冬	6.8	0.039	—	60	66	140	27	16	9.2	7.3
	平均	6.8	0.046	—	66	68	140	26	13	7.8	6.2

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日

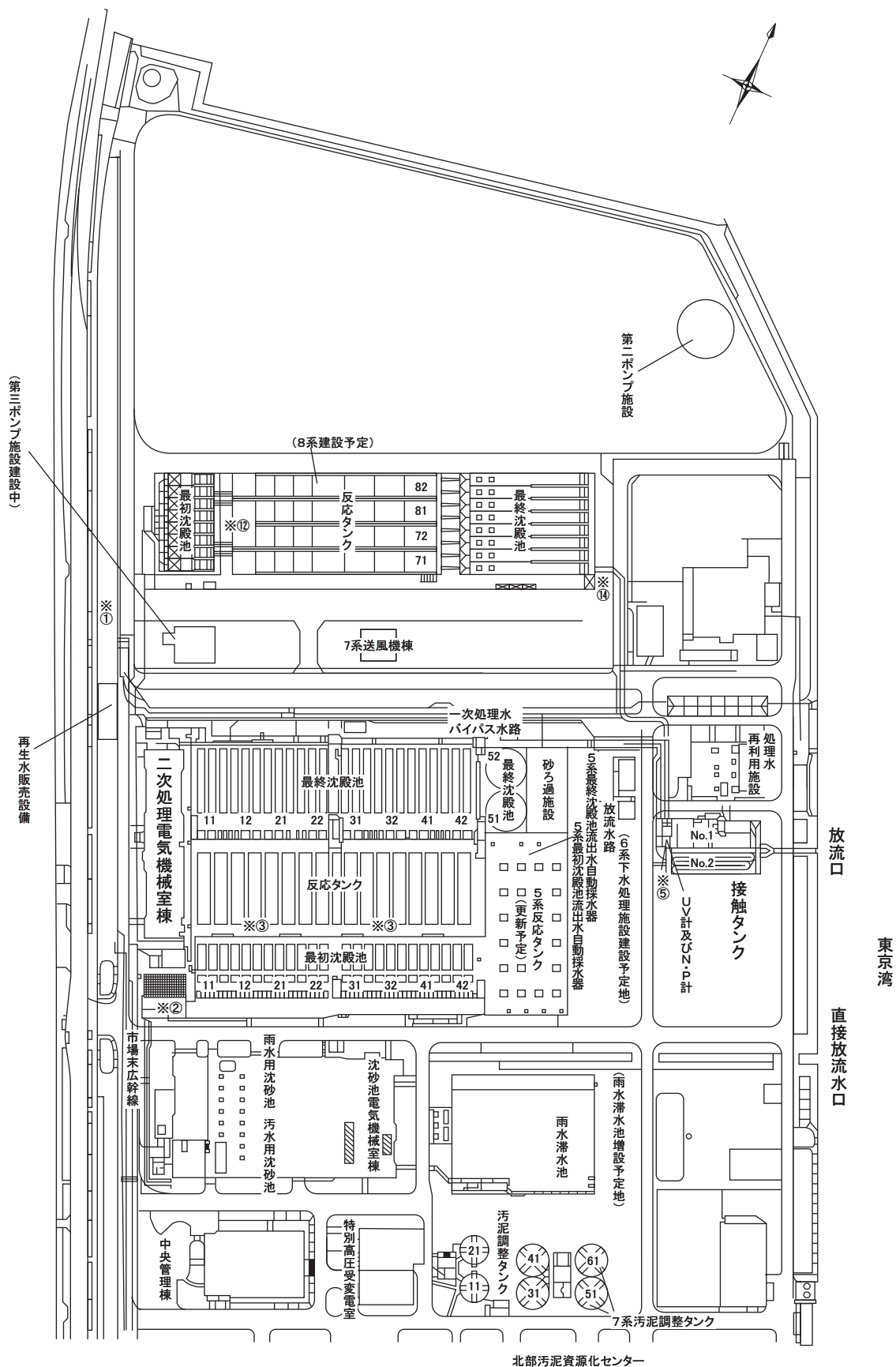
# 主 要 施 設

(平成25年度末)

主 要 施 設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7		4		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9		4		
雨水滞水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池	標準法	8,679	26.3	15.0	2.75	1	8	2.4 時間	27
	高度処理	1,722	22.0	5.6	3.5	1	4	0.9 時間	94
反応タンク	標準法	21,141	34.0	7.65	5.08	4	4	5.9 時間	
	高度処理	20,748	91.0	11.4	10.0	1	2	10.8 時間	
最終沈殿池	標準法	16,451	43.8	15.0	3.13	1	8	4.6 時間	16
	高度処理	11,432						6.0 時間	16
	(上層)	5,952	66.5	5.6	4.0	1	4		
	(下層)	5,480	61.2	5.6	4.0	1	4		
接触タンク		1,390	38.5	1.9	1.9	5	2	15 分	
	放流渠部含む	1,587						17 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	No.10、20	796		[13.0]	3.0		2		
	No.30、40	1,413		[15.0]	4.0		2		
	No.50、60	1,413		[15.0]	4.0		2		

- (注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。  
 2. 標準系の汚泥調整タンクNo.10、20は平成25年8月30日に使用停止。  
 3. 標準系の汚泥調整タンクNo.30、40は平成25年8月30日から使用開始。

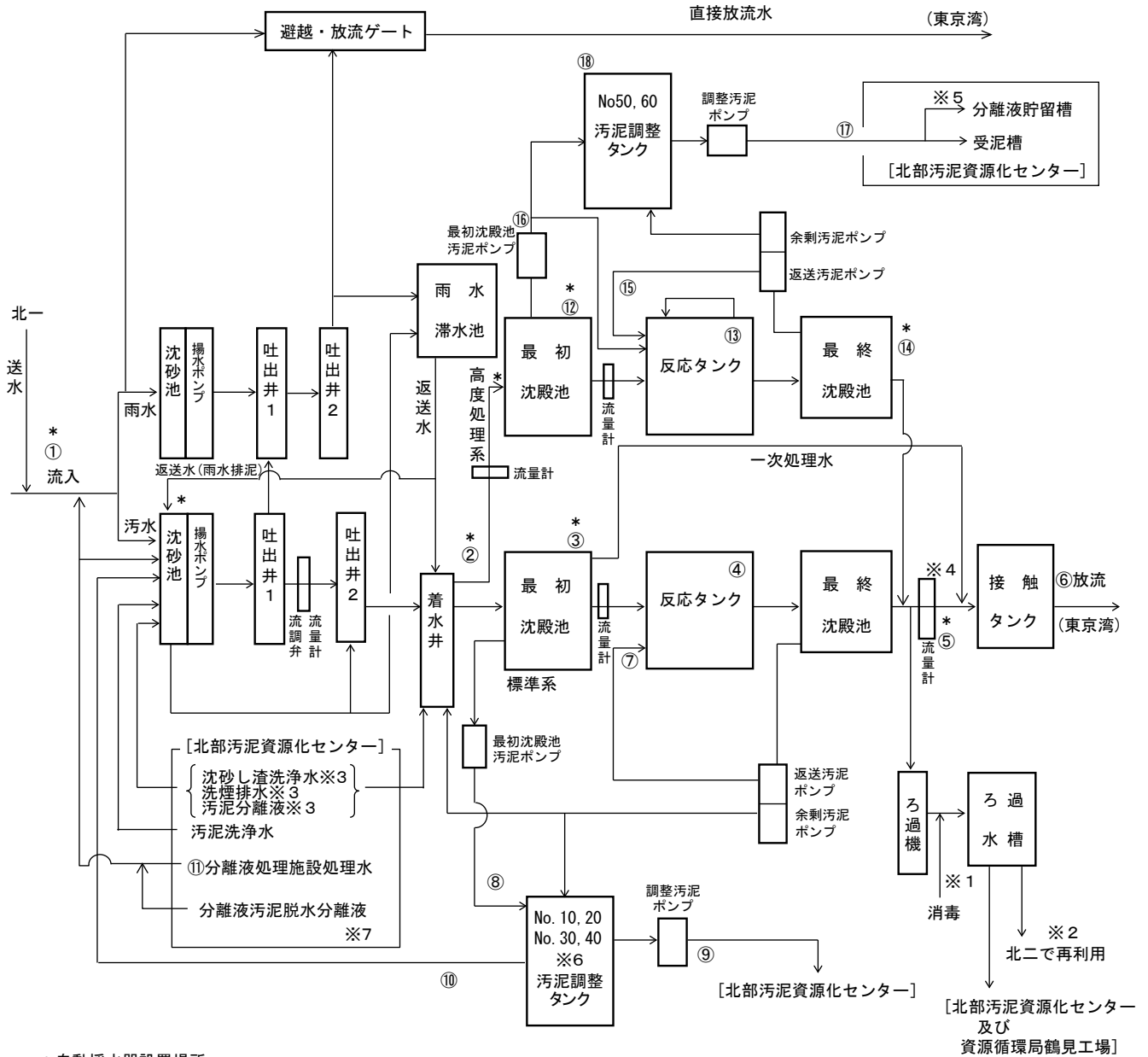
# 北部第二水再生センター 平面図



北部汚泥資源化センター



# 北部第二水再生センター 処理フロー



\* 自動採水器設置場所

● 試料採取点

標準法

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

高度処理

- \* ⑫ 最初沈殿池流出水
- \* ⑬ 反応タンク混合液
- \* ⑭ 最終沈殿池流出水
- ⑮ 返送汚泥
- ⑯ 最初沈殿池汚泥
- ⑰ 調整汚泥
- ⑱ 調整タンク分離液

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

- ※ 1 次亜塩素酸ソーダ溶液注入箇所
- ※ 2 場内雑用水 (ポンプシール水・管廊清掃水・その他) として利用
- ※ 3 沈砂池・着水井への流入切替が可能
- ※ 4 UV計及び全窒素全りん計設置場所
- ※ 5 りん対策、硝化安定用
- ※ 6 標準系の汚泥調整タンクNo. 10、20は平成25年8月30日に使用停止。  
標準系の汚泥調整タンクNo. 30、40は平成25年8月30日に使用開始。
- ※ 7 平成25年6月6日以降

## 処 理

年 月		流入下水量 (総受水量)			二次処理水量	一次処理水量	直接放流量	滞水池 投入水量	降水量	気温	
		( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	洗煙排水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	分離液処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )							北一受水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H25. 4	最高	354	4.3	12.0	31.6	169	48.1	213.3	19.3	90.5	19.0
	最低	92	3.4	9.7	0.0	92	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1
	平均	140	4.0	10.4	29.3	114	5.3	20.5	2.5	9.0	13.6
5	最高	127	5.4	10.8	31.6	123	4.1	3.6	20.6	21.0	20.9
	最低	91	4.0	9.5	31.1	91	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
	平均	102	4.7	10.1	31.4	102	0.2	0.1	1.8	1.9	18.0
6	最高	246	5.4	11.2	31.8	179	39.1	82.6	16.6	47.5	24.7
	最低	92	4.4	9.7	27.4	92	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
	平均	120	4.9	10.5	31.3	111	3.2	5.3	1.8	5.5	21.0
7	最高	173	8.4	11.5	31.6	120	5.3	48.2	20.5	18.5	28.0
	最低	93	5.1	9.6	30.9	93	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
	平均	107	6.4	10.6	31.4	104	0.3	2.2	1.7	2.0	25.1
8	最高	174	8.3	11.3	41.3	130	8.4	34.9	18.3	23.0	30.9
	最低	94	3.5	9.1	22.4	94	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
	平均	109	6.0	10.1	38.4	106	0.5	2.2	5.0	1.9	27.3
9	最高	213	6.9	10.6	41.1	150	30.5	51.6	19.9	67.0	28.9
	最低	99	4.6	9.2	30.6	99	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
	平均	124	5.7	9.9	39.3	116	3.1	4.6	5.4	5.6	23.4
10	最高	670	5.4	11.2	31.8	186	54.2	429.9	21.4	135.5	24.9
	最低	95	0.8	2.3	30.3	95	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
	平均	147	4.2	9.7	31.3	123	6.1	17.8	3.1	12.5	18.3
11	最高	129	4.7	11.0	32.9	129	0.0	0.0	19.9	9.0	15.6
	最低	74	1.0	5.9	16.1	74	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
	平均	103	4.2	10.1	30.9	103	0.0	0.0	2.6	0.7	12.0
12	最高	163	7.0	0.4	32.6	138	5.9	27.1	17.8	21.5	10.5
	最低	92	4.2	0.4	30.5	92	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
	平均	105	4.7	0.4	31.4	103	0.2	1.7	1.7	1.7	6.7
H26. 1	最高	131	5.9	0.4	31.8	124	12.7	18.9	14.4	19.5	9.7
	最低	92	4.7	0.4	30.1	92	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
	平均	102	5.0	0.4	31.1	101	0.5	0.7	0.9	1.1	5.0
2	最高	204	4.9	0.4	32.5	168	36.5	0.0	10.8	57.0	12.8
	最低	94	3.5	0.4	29.8	94	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.7
	平均	113	4.4	0.4	31.2	111	1.9	0.0	1.3	2.7	4.5
3	最高	234	5.2	0.4	47.6	158	25.6	49.8	19.0	39.5	15.5
	最低	86	3.4	0.4	26.8	86	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
	平均	116	4.1	0.4	32.0	111	1.9	3.4	2.0	3.7	8.8
年 間	最高	670	8.4	12.0	47.6	186	54.2	429.9	21.4	135.5	30.9
	最低	74	0.8	0.4	0.0	74	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.7
	平均	116	4.9	6.9	32.4	109	1.9	4.9	2.5	4.0	15.4
	総量	42,690	1,776	2,531	11,835	39,705	700	2,285	957	1,460	—

## 実 績

返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	年 月
86.3	1,620	3,010	810	—	659	H25. 4
50.6	1,580	3,000	780	—	457	
60.3	1,590	3,010	800	14.2	591	
63.3	1,610	3,250	840	—	756	5
48.3	1,460	2,990	780	—	619	
53.8	1,560	3,020	800	10.9	694	
88.2	1,570	3,020	980	—	715	6
49.3	1,570	3,010	700	—	535	
58.4	1,570	3,010	800	13.2	643	
63.0	1,650	3,960	820	—	753	7
50.5	1,570	3,010	770	—	612	
55.4	1,590	3,130	780	12.9	685	
67.9	1,830	3,180	840	—	761	8
51.5	1,620	3,010	450	—	680	
57.2	1,720	3,020	760	12.0	716	
79.0	1,820	3,020	810	—	734	9
54.4	1,260	3,010	700	—	504	
62.4	1,640	3,010	790	17.3	636	
90.5	1,580	3,020	920	—	692	10
50.9	1,160	3,010	460	—	449	
64.1	1,390	3,010	740	12.8	577	
67.9	1,510	3,020	890	—	685	11
39.5	980	2,910	520	—	438	
56.3	1,270	3,010	770	15.9	613	
73.2	1,510	3,020	810	—	684	12
51.8	1,350	3,000	640	—	562	
56.4	1,440	3,010	760	13.5	639	
65.6	1,400	3,010	930	—	690	H26. 1
49.8	1,270	2,840	600	—	566	
54.8	1,320	3,000	780	17.5	631	
87.4	1,480	3,020	840	—	693	2
52.5	1,370	3,010	570	—	485	
60.1	1,420	3,010	740	14.3	598	
82.0	1,450	3,140	1,020	—	645	3
46.3	1,240	3,010	620	—	470	
59.6	1,440	3,020	770	14.1	582	
90.5	1,830	3,960	1,020	—	761	年 間
39.5	980	2,840	450	—	438	
58.2	1,500	3,020	770	14.1	634	
21,200	546,000	1,100,000	283,000	5,136	231,484	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.4	2.5	2.4	2.3	2.4	2.3
		最低	1.1	1.8	1.0	1.6	1.6	1.3
平均		2.0	2.2	2.0	2.1	2.1	1.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	61	36	61	40	39	50	
	最低	27	26	26	28	27	28	
	平均	34	29	33	32	30	34	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.5	23.3	25.2	27.9	29.2	27.8
	pH	平均	6.5	6.4	6.3	6.3	6.2	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.4	1.7	1.8	1.7	1.4	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,300	2,200	2,300	1,800
		最低	1,700	1,700	2,000	1,800	1,700	1,500
		平均	2,000	1,900	2,100	2,000	2,100	1,600
	沈殿率 (%)	最高	41	34	34	29	26	21
		最低	27	25	21	20	19	16
		平均	33	30	29	24	22	18
	SVI	最高	190	180	150	130	110	120
		最低	140	130	100	110	92	100
		平均	160	160	130	120	100	110
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.14	0.21	0.20	0.17	0.19	0.15
		最低	0.090	0.080	0.15	0.12	0.11	0.090
		平均	0.11	0.17	0.17	0.16	0.16	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.070	0.12	0.090	0.090	0.090	0.090
		最低	0.040	0.040	0.070	0.050	0.060	0.060
		平均	0.055	0.090	0.080	0.078	0.078	0.075
	汚泥日令 (日)	最高	50	24	28	42	24	33
		最低	26	14	17	23	17	19
		平均	34	19	23	30	20	26
	SRT (日)	最高	9.7	11	11	9.5	9.8	9.9
		最低	7.5	8.5	8.8	8.5	7.6	7.7
		平均	8.7	9.4	9.8	8.9	8.4	8.5
	汚泥返送率 (%)	最高	55	55	55	55	55	55
		最低	51	51	49	52	52	53
平均		53	53	53	53	54	54	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	
	最低	0.90	1.2	0.90	1.3	1.3	1.1	
	平均	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.4	
空気倍率 *2	最高	7.1	7.8	7.5	7.5	7.5	7.0	
	最低	2.7	5.5	3.3	5.1	5.3	3.7	
	平均	5.4	6.8	5.9	6.6	6.7	5.5	
空気倍率 *3	最高	180	130	140	260	210	290	
	最低	120	110	86	120	110	120	
	平均	150	120	110	160	140	200	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	10	10	9.9	
	最低	5.8	7.9	5.5	8.1	7.5	6.5	
	平均	8.8	9.6	8.9	9.4	9.2	8.5	
(平均)	5.8	6.3	5.9	6.2	6.0	5.5		
返送汚泥pH	平均	6.3	6.4	6.3	6.2	6.2	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,300	4,800	5,000	5,200	5,300	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	76	77	71	72	74	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	9	9	9	10	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.2	7.3	6.7	6.6	7.1	6.8
		最低	3.9	5.0	3.5	5.1	5.1	4.4
平均		6.0	6.1	5.6	6.0	6.3	5.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	17	24	16	16	19	
	最低	11	11	12	12	12	12	
	平均	14	14	15	14	13	14	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
10	10	10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
2.3	3.0	2.4	2.4	2.4	2.6	3.0			滞留時間 (時間) *1	
0.96	1.8	1.6	1.8	1.1	1.2	0.96			(時間) *1	
1.8	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1				最初沈殿池
67	36	39	36	57	52	67			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
27	21	26	26	27	25	21				
37	30	29	29	32	32	32				最初沈殿池
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	
24.3	22.7	19.9	18.5	16.7	12.5	22.3			水温 (°C)	
6.4	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.4			pH	反応タンク
2.0	1.6	1.5	1.9	2.2	2.2	1.8			DO (mg/l)	
1,900	2,400	2,300	2,400	2,500	2,200	2,500			MLSS (mg/l)	
1,500	1,700	2,000	2,100	2,000	1,900	1,500				反応タンク
1,600	2,000	2,100	2,200	2,200	2,100	2,000			沈殿率 (%)	
17	20	27	33	36	33	41				
14	15	19	24	25	24	14				反応タンク
15	18	21	27	31	28	25			SVI	
100	92	140	130	150	150	190				
81	82	83	110	120	110	81				反応タンク
91	86	98	120	140	130	120			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.13	0.21	0.20	0.20	0.19	0.14	0.21				
0.12	0.12	0.16	0.16	0.14	0.12	0.080				反応タンク
0.12	0.16	0.18	0.18	0.17	0.13	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.080	0.090	0.090	0.090	0.080	0.070	0.12				
0.070	0.070	0.070	0.060	0.070	0.060	0.040				反応タンク
0.078	0.078	0.080	0.075	0.075	0.068	0.076			汚泥日令 (日)	
27	32	26	33	36	29	50				
19	17	23	21	29	20	14				反応タンク
24	22	24	29	33	26	26			SRT (日)	
12	13	11	13	11	11	13				
7.5	11	10	12	9.8	8.8	7.5				反応タンク
9.6	12	11	12	10	10	9.8			汚泥返送率 (%)	
55	64	57	56	56	55	64				
49	53	53	53	52	52	49				反応タンク
52	55	55	55	54	54	54			余剰汚泥発生率 (%)	
1.5	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.9				
0.70	1.0	1.0	1.0	0.80	0.90	0.70				反応タンク
1.2	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4			空気倍率 *2	
7.0	6.8	7.1	6.9	6.9	6.7	7.8				
2.4	4.4	4.3	4.9	3.0	3.5	2.4				反応タンク
4.9	5.9	6.2	6.3	5.5	5.3	5.9			空気倍率 *3	
140	130	120	140	170	150	290				
110	81	97	82	95	130	81				反応タンク
120	120	110	120	130	140	130			滞留時間 (時間) *4	
10	13	11	11	10	11	13				
5.3	7.6	7.1	7.9	5.8	6.2	5.3				反応タンク
8.2	9.5	9.5	9.7	9.0	8.9	9.1			返送汚泥pH	
5.4	6.2	6.2	6.3	5.8	5.8	5.9				
6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4				反応タンク
4,500	4,900	5,000	5,100	5,400	5,100	5,000			返送汚泥SS (mg/l)	
75	76	77	78	78	79	76			返送汚泥VSS (%)	
10	10	10	10	10	10	10			使用池数	最終沈殿池
7.0	9.0	7.3	7.2	7.1	7.8	9.0			滞留時間 (時間) *5	
3.6	5.2	4.8	5.4	4.0	4.2	3.5				
5.6	6.5	6.5	6.7	6.1	6.1	6.1				
23	16	17	15	21	20	24			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
12	9.2	11	11	12	11	9.2				
15	13	13	12	14	14	14				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	0	290	180	190
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	130	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	220	270	300	80
		側口	Amphileptus	0	30	0	0
			Litonotus	100	130	60	20
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	50	220	110
			Dysteria	80	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		0	0	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	500	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	20	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	1,020	0	80	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	520	1,220	680	2,110
Opercularia			0	80	0	0	
Vaginicola			300	50	80	20	
Vorticella			460	720	380	380	
Zoothamnium		0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	40	110	40	100	
		Stentor	0	30	40	0	
	下毛	Aspidisca	1,040	1,660	2,620	1,810	
Chaetospira	100	30	60	60			
Euplotes	60	0	0	0			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	280	500	580	500
			Peranema	100	30	100	260
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	40	50	20	0
			Amoeba radiosa	20	0	0	0
			Amoeba spp.	440	50	360	60
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	860	1,380	2,920	2,130
			Centropyxis	220	130	120	20
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	2,460	4,880	5,900	2,880		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	300	80	160	30
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	100	180	240	220	
	腹毛	Chaetonotus等	60	100	220	60	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	110	60	50	
繊毛虫個体数				4,480	4,800	4,760	4,880
全生物数				9,380	12,290	15,440	11,090

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
100	220	320	440	260	120	440	780	1,200	75
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	60	0	0	0	0	240	10
0	100	0	0	0	0	0	0	400	2
400	40	0	60	240	360	780	500	880	65
20	0	0	0	80	0	20	80	160	18
180	0	60	120	120	160	180	220	640	55
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	50	20	120	280	240	220	560	59
40	0	0	0	20	260	220	220	640	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	140	40	20	20	60	100	320	33
60	20	0	0	160	60	840	1,100	2,000	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	60	40	320	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	2,480	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,160	1,460	1,780	1,860	1,620	2,720	1,740	2,660	4,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	400	2
120	200	160	160	320	120	200	0	640	53
1,040	360	590	880	1,100	2,060	1,400	2,040	3,040	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	120	180	140	80	120	100	140	480	65
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
1,640	1,000	1,730	1,060	2,380	3,200	3,640	1,660	5,840	100
100	0	0	0	80	20	20	0	240	29
400	0	0	20	0	0	0	0	1,040	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	0	0	0	180	520	420	540	1,440	67
120	0	0	20	60	100	80	180	400	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	60	0	20	20	320	280	580	960	39
20	20	20	0	0	0	0	0	80	8
100	0	0	100	40	100	100	40	1,200	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	50	0	0	0	0	0	160	4
1,180	1,060	960	1,900	1,400	1,120	1,240	1,260	3,600	100
40	0	30	60	20	0	20	0	320	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,360	1,600	2,960	2,800	3,680	5,160	4,240	5,940	8,560	100
200	0	0	60	260	500	40	0	640	41
0	0	0	0	0	0	340	400	560	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
360	140	460	400	380	320	200	180	800	90
0	40	0	40	60	40	0	20	400	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	30	40	40	20	20	80	160	43
5,800	3,600	5,010	4,860	6,600	9,500	9,940	9,760	—	—
10,640	6,560	9,520	10,300	12,740	17,700	16,920	18,980	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	17.5	7.3	—	110	79	100	—	20	—	—	—	—	20	2.4
	5	20.6	7.2	—	150	86	170	—	33	—	—	—	—	26	3.5
	6	23.6	7.3	—	120	76	140	—	23	—	—	—	—	23	3.3
	7	26.0	7.3	—	160	96	170	—	55	—	—	—	—	25	3.5
	8	26.9	7.4	—	160	100	130	—	59	—	—	—	—	30	3.8
	9	25.6	7.4	—	89	72	88	—	33	—	—	—	—	22	2.9
	10	22.4	7.5	—	80	59	86	—	17	—	—	—	—	20	2.6
	11	20.5	7.4	—	120	90	140	—	44	—	—	—	—	27	2.9
	12	18.1	7.4	—	140	88	170	—	39	—	—	—	—	26	3.3
	H26.1	16.8	7.5	—	140	91	160	—	34	—	—	—	—	27	3.3
	2	16.0	7.4	—	110	66	120	—	30	—	—	—	—	23	2.8
	3	16.0	7.4	—	120	66	110	—	34	—	—	—	—	20	2.6
平均	20.9	7.4	—	130	81	130	—	35	—	—	—	—	24	3.1	
最初 沈殿 池流 入水	H25.4	18.5	7.4	—	100	62	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	22.3	7.4	—	140	76	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.9	7.4	—	110	65	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.8	7.4	—	95	72	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	30.6	7.4	—	100	75	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.0	7.3	—	74	59	86	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.8	7.3	—	79	53	88	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.0	7.3	—	100	68	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.8	7.3	—	87	65	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	H26.1	19.1	7.3	—	110	72	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	17.4	7.3	—	110	62	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	17.3	7.3	—	110	59	110	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.7	7.3	—	100	66	110	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H25.4	18.6	7.4	—	21	35	38	—	16	—	12	未満	1.1	17	4.3
	5	23.1	7.4	—	41	45	60	—	31	—	19	未満	未満	27	6.1
	6	25.4	7.4	—	35	39	55	—	19	—	15	未満	0.4	21	6.7
	7	28.1	7.4	—	28	42	47	—	27	—	18	未満	未満	24	6.7
	8	29.4	7.4	—	40	46	56	—	33	—	17	未満	0.2	26	6.6
	9	27.2	7.3	—	22	35	33	—	24	—	12	未満	未満	17	4.9
	10	23.8	7.3	—	23	28	42	—	18	—	10	未満	1.1	16	4.4
	11	22.7	7.3	—	37	40	56	—	51	—	14	未満	0.4	21	6.1
	12	20.5	7.3	—	35	43	62	—	36	—	15	0.3	1.2	22	6.1
	H26.1	19.1	7.4	—	32	43	60	—	27	—	16	0.2	0.9	23	6.3
	2	17.7	7.4	—	26	36	49	—	24	—	14	未満	1.0	19	5.4
	3	17.8	7.3	—	29	34	43	—	23	—	13	未満	0.7	18	5.2
平均	22.9	7.4	—	31	39	50	—	27	—	15	未満	0.6	21	5.7	
最終 沈殿 池流 出水	H25.4	18.6	7.1	100	2	9.9	2.8	2.4	52	110	0.3	未満	6.8	7.8	3.1
	5	23.4	7.2	100	2	11	3.7	2.4	87	140	0.6	未満	9.8	11	3.5
	6	25.6	7.2	100	2	9.5	2.0	2.0	60	120	0.3	未満	8.0	8.9	4.3
	7	27.8	7.2	100	2	10	2.5	1.7	51	140	0.3	未満	8.9	9.5	4.2
	8	29.8	7.1	100	2	12	5.9	2.4	90	120	1.6	未満	9.7	12	3.8
	9	27.5	7.1	100	2	9.4	3.3	2.0	66	110	0.7	未満	7.5	8.9	3.3
	10	24.1	7.1	99	2	9.2	3.0	2.1	55	99	0.6	未満	7.4	8.6	2.9
	11	21.8	7.2	100	2	11	3.6	2.1	87	170	0.9	未満	7.8	9.2	3.4
	12	19.8	7.1	99	3	11	4.5	2.7	50	140	0.8	未満	8.2	10	3.9
	H26.1	18.7	7.1	99	2	12	3.8	2.5	69	130	0.6	未満	8.6	9.9	4.2
	2	17.6	7.1	100	2	11	4.5	2.8	42	140	0.7	未満	7.8	9.1	3.9
	3	18.2	7.1	100	3	11	3.7	2.4	49	120	0.3	未満	7.3	8.5	3.6
平均	22.9	7.1	100	2	11	3.6	2.3	63	130	0.6	未満	8.2	9.5	3.7	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	4.6	—	110	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.7	—	230	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.6	—	150	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.2	—	330	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	250	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.0	—	470	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	470	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	570	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.7	—	270	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	3.7	—	180	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.7	—	150	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.3	—	260	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.6	—	290	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ツ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.08	0.07	未満	未満
5.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.06	未満	未満
7.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.07	未満	未満
8.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.07	0.06	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.08	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.08	0.08	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.06	未満	未満
12.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.07	0.01	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.07	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.07	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.0	24.0	24.7	17.1	21.7	23.2	25.2	26.8	19.5	23.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	720	830	590	630	690	700	740	750	640	710
強 熱 残 留 物 (mg/l)	470	500	330	390	420	510	530	550	460	510
強 熱 減 量 (mg/l)	260	330	250	230	270	190	220	210	180	200
浮 遊 物 質 (mg/l)	180	180	120	140	160	120	100	88	99	100
溶 解 性 物 質 (mg/l)	540	650	470	490	540	580	640	670	540	610
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	140	170	92	120	130	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	190	180	150	140	160	100	120	110	110	110
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	90	92	95	97	72	72	66	73	71
全 窒 素 (mg/l)	28	29	32	28	29	37	27	25	26	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	16	19	17	17	24	17	14	16	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.3	0.4	0.9	0.4	—	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	3.8	3.7	3.8	3.4	3.6	7.4	7.2	5.8	6.9	6.8
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	1.5	1.2	2.2	1.4	1.6	4.9	4.7	4.0	4.8	4.6
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	0.97	—	0.60	0.79	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	22	60	22	30	34	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	26	32	19	15	23	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.02	未満	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 リ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	0.001	0.001	0.001	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.17	0.12	0.11	0.09	0.12	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.37	0.25	0.22	0.23	0.27	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.09	0.07	0.07	0.05	0.07	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	0.4	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	0.01	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	0.064	未満	未満	未満	0.016	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成25年5月15日

夏: 平成25年7月3日

秋: 平成25年10月9日

冬: 平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
24.0	26.1	27.0	19.4	24.1	24.0	25.2	26.5	18.2	23.5	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.5	7.5	7.3	7.5	7.5	7.2	7.3	6.8	7.2	7.1	pH
570	580	640	520	580	590	540	580	470	540	蒸発残留物
450	440	500	410	450	480	410	450	390	430	強熱残留物
120	140	140	120	130	110	130	140	84	110	強熱減量
44	31	25	26	32	3	2	2	2	2	浮遊物質
530	550	610	500	550	590	530	580	470	540	溶解性物質
—	—	—	—	—	150	120	130	110	130	塩化物イオン
60	54	47	49	53	4.7	2.1	3.1	3.0	3.2	BOD
—	—	—	—	—	2.1	1.7	1.9	2.3	2.0	ATU-BOD
47	45	35	40	42	12	10	11	14	12	COD
30	24	21	22	24	13	9.2	11	11	11	全窒素
25	17	14	16	18	0.9	0.1	0.7	0.6	0.6	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
0.5	未満	0.2	0.9	0.4	12	8.5	10	9.3	10	硝酸性窒素
6.2	6.1	5.5	6.1	6.0	4.4	4.2	3.5	4.2	4.1	全りん
5.0	4.6	4.3	5.1	4.7	4.3	4.0	3.4	4.1	4.0	りん酸イオン態りん
—	0.62	—	0.33	0.47	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
10	25	16	31	21	59	46	81	68	64	大腸菌群数
3	8	5	7	6	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノール抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.04	0.03	0.02	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.05	0.05	0.04	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	0.015	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季 通日 試験

試験日: H25.6.5

気温(9時): 22.3 °C

水温(9時): 23.2 °C(流入下水) 26.0 °C(初沈流出水) 26.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		9,900	6,800	5,500	5,300	6,800	9,700	9,100	9,100	7,200	6,900	8,400	10,000	7,900
pH	流入下水	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	—	—	7.5
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	98	92	88	99	160	120	120	94	100	100	—	—	86
	初沈流出水	56	59	56	48	46	49	56	54	50	48	49	52	52
	終沈流出水	11	12	12	12	12	10	10	11	11	11	10	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	200	180	180	200	240	270	280	140	160	210	—	—	170
	初沈流出水	96	110	89	84	79	84	86	80	72	65	72	87	84
	終沈流出水	2.7	2.3	2.4	2.4	2.3	2.4	1.8	2.5	2.3	2.7	2.7	2.0	( 2.4 ) 2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	150	160	160	220	190	160	150	160	120	—	—	130
	初沈流出水	56	55	44	35	37	43	45	42	35	28	33	42	42
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2

## 夏季 通日 試験

試験日: H25.10.30

気温(9時): 15.9 °C

水温(9時): 21.5 °C(流入下水) 22.5 °C(初沈流出水) 22.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	8,000	6,500	6,200	8,100	11,000	10,000	9,900	7,000	7,600	9,200	10,000	8,700
pH	初沈流入水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	6.9	6.8	6.7	6.7	6.9	6.8	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	初沈流入水	56	50	58	64	67	61	70	68	58	57	56	54	60
	初沈流出水	36	34	33	32	32	37	42	47	43	44	43	40	39
	終沈流出水	8.6	9.0	8.9	9.2	9.0	8.4	8.3	8.2	9.1	8.6	9.4	9.4	8.8
B O D (mg/l)	初沈流入水	84	80	81	110	120	120	120	130	110	120	95	92	110
	初沈流出水	51	45	40	37	35	56	53	62	56	52	53	49	51
	終沈流出水	3.6	3.6	3.7	4.0	3.2	3.4	2.7	2.8	3.1	3.5	3.8	3.4	( 2.6 ) 3.4
浮遊物質 (mg/l)	初沈流入水	79	65	91	100	82	90	92	91	74	75	67	61	80
	初沈流出水	40	32	28	24	26	28	24	22	36	30	32	29	29
	終沈流出水	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.27

気温(9時): 9.5 °C

水温(9時): 19.7 °C(流入下水) 21.7 °C(初沈流出水) 21.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	11,000	9,800	8,100	7,800	11,000	9,100	9,000	7,600	8,100	8,500	11,000	9,400
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.3	7.5	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1
	終沈流出水	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	130	62	91	100	130	100	130	110	120	110	140	120	110
	初沈流出水	45	48	49	45	47	50	49	56	61	55	54	60	51
	終沈流出水	11	11	11	10	11	10	10	10	11	11	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	220	120	220	200	230	250	250	170	190	160	290	210	210
	初沈流出水	80	75	75	71	69	76	78	79	80	74	71	99	78
	終沈流出水	3.9	3.2	3.1	3.3	3.1	3.1	3.3	3.2	3.5	3.3	3.5	3.7	( 2.6 ) 3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	84	160	170	230	160	200	110	150	110	280	160	160
	初沈流出水	50	54	56	48	59	60	43	45	51	45	34	63	52
	終沈流出水	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2

## 冬季通日試験

試験日: H26.1.22

気温(9時): 2.5 °C

水温(9時): 15.7 °C(流入下水) 17.9 °C(初沈流出水) 18.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	11,000	8,000	7,500	7,800	9,400	9,200	8,900	7,700	8,200	8,400	9,500	8,900
pH	流入下水	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	7.8	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6
	初沈流出水	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	88	120	75	83	87	110	110	83	72	75	87	85	92
	初沈流出水	53	52	45	46	42	44	44	65	65	53	54	53	51
	終沈流出水	12	11	12	12	11	11	11	11	11	11	12	12	11
B O D (mg/l)	流入下水	160	260	130	190	160	170	200	140	110	110	150	160	170
	初沈流出水	92	88	73	73	70	69	73	71	78	65	62	79	76
	終沈流出水	4.0	3.7	4.2	3.9	3.4	3.4	3.6	6.6	3.1	3.2	4.4	4.4	( 2.3 ) 4.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	300	130	160	130	100	100	110	86	94	120	120	140
	初沈流出水	63	61	44	43	42	30	27	38	39	35	33	42	43
	終沈流出水	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2



## 汚 泥 日 常 試 験 (標準系)

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H25.4	6.6	0.63	64	6.4	1.8	72	60
5	6.5	0.40	68	6.4	1.1	74	53
6	6.5	0.25	59	6.4	1.5	70	40
7	6.4	0.37	61	6.1	1.5	71	36
8	6.4	0.34	68	6.3	1.2	73	51
9	6.4	0.26	59	5.9	2.5	70	46
10	6.4	0.58	70	6.1	1.7	69	42
11	6.6	0.41	65	6.2	1.9	74	43
12	6.6	0.25	66	6.2	1.7	76	40
H26.1	6.6	0.30	73	6.2	2.6	76	54
2	6.6	0.24	65	6.0	2.0	78	46
3	6.6	0.48	72	6.3	1.8	78	44
平均	6.5	0.38	66	6.2	1.8	73	46

## 汚 泥 精 密 試 験 (標準系)

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.3	0.85	76	8,000	—	—	490	23	270	31
	夏	6.5	1.2	79	11,000	—	—	630	24	280	33
	秋	6.1	1.6	78	14,000	—	—	840	27	270	35
	冬	6.4	1.7	80	16,000	—	—	940	7.6	370	65
	平均	6.3	1.3	78	12,000	—	—	730	20	300	41
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.063	—	58	63	97	29	17	2.8	1.2
	夏	6.8	0.054	—	46	62	81	25	18	9.6	7.8
	秋	6.8	0.10	—	30	67	110	25	18	9.0	8.3
	冬	6.7	0.056	—	46	64	90	28	15	8.9	7.7
	平均	6.8	0.069	—	45	64	93	27	17	7.6	6.2

試験年月日

春：平成25年5月27日

夏：平成25年8月19日

秋：平成25年11月18日

冬：平成26年1月27日

## 汚 泥 日 常 試 験 (高度処理系)

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H25.4	6.2	1.5	76	6.2	1.7	76	23
5	6.0	1.1	75	6.0	1.7	74	23
6	6.1	0.93	76	6.1	1.8	72	16
7	5.9	1.1	72	6.1	1.9	71	17
8	6.1	0.84	76	6.1	2.2	72	34
9	6.0	0.85	72	6.1	1.8	73	21
10	6.1	1.1	72	6.1	1.8	72	24
11	6.1	1.1	76	6.1	2.3	73	19
12	6.3	0.84	76	6.0	1.9	75	17
H26.1	6.3	0.91	80	6.1	1.8	78	19
2	6.4	0.92	73	6.1	1.8	78	29
3	6.5	0.88	79	6.2	1.9	77	34
平均	6.2	1.0	75	6.1	1.9	74	23

## 汚 泥 精 密 試 験 (高度処理系)

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.9	74	18,000	—	—	380	7.7	570	55
	夏	6.2	2.0	73	19,000	—	—	1,200	14	790	26
	秋	6.2	2.0	73	19,000	—	—	1,300	9.2	810	72
	冬	6.1	1.8	78	17,000	—	—	1,200	22	560	28
	平均	6.1	1.9	74	18,000	—	—	1,000	13	680	45
調 整 タンク 分離液	春	6.3	0.059	—	17	23	21	25	1.1	17	11
	夏	5.7	0.059	—	21	20	27	3.5	3.3	12	11
	秋	6.5	0.065	—	15	20	24	2.7	2.1	6.9	6.8
	冬	6.4	0.052	—	15	27	23	2.3	1.1	12	12
	平均	6.2	0.059	—	17	22	24	8.3	1.9	12	10

試験年月日

春：平成25年5月27日

夏：平成25年8月19日

秋：平成25年11月18日

冬：平成26年1月27日

## 高度処理実績(7系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	48,720	49,200	22,150	820	226,610
	最 低	47,350	47,860	21,530	810	129,500
	平 均	47,680	48,180	21,690	810	172,370
5	最 高	48,630	49,150	22,120	820	247,980
	最 低	46,700	47,260	21,390	820	175,570
	平 均	47,550	48,050	21,640	820	225,430
6	最 高	48,810	49,330	22,200	820	237,240
	最 低	47,370	47,860	21,540	820	139,000
	平 均	47,730	48,200	21,720	820	194,120
7	最 高	48,750	49,120	22,170	880	246,990
	最 低	45,200	34,070	20,590	820	176,110
	平 均	47,570	47,510	21,600	840	219,570
8	最 高	49,050	0	22,380	970	250,520
	最 低	47,670	0	21,710	880	231,290
	平 均	47,940	0	21,860	920	245,640
9	最 高	49,070	0	22,310	970	250,520
	最 低	47,570	0	21,680	490	139,940
	平 均	47,870	0	21,800	870	209,280
10	最 高	49,330	0	22,290	820	249,590
	最 低	45,650	0	21,200	510	129,880
	平 均	47,810	0	21,740	770	181,600
11	最 高	49,000	24,400	22,220	910	242,540
	最 低	35,120	0	15,560	660	148,770
	平 均	47,400	9,240	21,570	700	207,760
12	最 高	48,890	24,670	22,240	920	245,590
	最 低	44,860	22,630	20,370	710	167,990
	平 均	47,740	24,110	21,710	810	216,970
H26. 1	最 高	48,960	24,660	22,190	760	242,130
	最 低	41,840	21,110	18,990	630	177,850
	平 均	46,870	23,630	21,270	680	213,260
2	最 高	48,830	24,640	22,170	770	249,740
	最 低	47,590	24,030	21,620	730	130,850
	平 均	47,880	24,150	21,740	740	194,000
3	最 高	50,250	25,250	22,810	740	245,040
	最 低	42,960	21,700	19,540	730	148,330
	平 均	48,580	24,500	22,060	730	195,980
年 間	最 高	50,250	49,330	22,810	970	250,520
	最 低	35,120	0	15,560	490	129,500
	平 均	47,720	24,790	21,700	790	206,580
	総 量	17,418,000	9,047,000	7,921,000	289,400	75,377,000

おかえりなさい  
元気な水



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.84	0.86	0.84	0.88	0.84	0.84
		最低	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	100	100	100	100	100	100	
	最低	100	98	99	96	100	100	
	平均	100	99	100	99	100	100	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.9	23.7	25.6	28.2	29.5	28.2
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.4	6.2	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.2	1.6	1.8	1.6	1.2	1.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,500	2,600	2,600	2,700	2,100
		最低	2,000	2,000	2,100	2,100	1,900	1,600
		平均	2,200	2,200	2,400	2,300	2,400	1,700
	沈殿率 (%)	最高	63	54	53	37	31	24
		最低	35	34	23	20	22	14
		平均	46	45	39	26	24	18
	SVI	最高	250	230	200	140	120	120
		最低	170	150	96	91	88	86
		平均	210	200	160	120	100	100
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.15	0.24	0.21	0.22	0.19	0.16
		最低	0.048	0.18	0.16	0.16	0.13	0.087
		平均	0.10	0.21	0.18	0.19	0.16	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.070	0.12	0.084	0.10	0.080	0.099
		最低	0.020	0.079	0.066	0.064	0.063	0.048
		平均	0.049	0.096	0.075	0.086	0.070	0.071
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.024	0.035	0.028	0.032	0.036	0.027
		最低	0.0082	0.027	0.015	0.023	0.021	0.015
		平均	0.019	0.030	0.023	0.027	0.029	0.024
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0066	0.0080	0.0089	0.0097	0.0073	0.0098
		最低	0.0024	0.0063	0.0058	0.0076	0.0066	0.0043
		平均	0.0052	0.0073	0.0075	0.0083	0.0069	0.0071
	汚泥日令 (日)	最高	41	16	21	20	21	29
		最低	23	11	15	14	15	14
平均		31	14	17	16	18	20	
SRT (日)	最高	7.5	7.9	8.4	7.9	7.5	7.7	
	最低	6.9	7.7	8.0	6.4	6.8	6.8	
	平均	7.2	7.8	8.2	7.2	7.2	7.3	
A-SRT (日)	最高	3.2	3.4	3.6	3.4	3.2	3.3	
	最低	3.0	3.3	3.5	2.8	2.9	2.9	
	平均	3.1	3.4	3.5	3.1	3.1	3.1	
汚泥返送率 (%)	最高	45	45	45	45	45	45	
	最低	45	45	45	45	45	45	
	平均	45	45	45	45	45	45	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.7	1.7	1.9	2.0	2.0	
	最低	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.0	
	平均	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	
循環率 (%)	最高	100	100	100	100	0	0	
	最低	100	99	99	71	0	0	
	平均	100	100	100	99	0	0	
空気倍率 *2	最高	4.7	5.2	4.9	5.1	5.2	5.2	
	最低	2.7	3.6	2.9	3.7	4.7	2.9	
	平均	3.6	4.7	4.0	4.6	5.1	4.3	
空気倍率 *3	最高	150	64	71	68	110	110	
	最低	58	45	47	53	66	64	
	平均	99	56	58	59	82	91	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	10	11	10	10	
	最低	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	
	平均	10	10	10	10	9.9	9.9	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	7,100	6,900	7,000	7,200	6,900	5,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	77	76	73	72	74	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	5.8	5.7	6.0	5.7	5.7
		最低	5.6	5.6	5.6	5.6	5.5	5.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	17	17	17	17	17	17	
	最低	17	17	17	16	17	17	
	平均	17	17	17	17	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 7系列 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
0.88	1.1	0.90	0.96	0.84	0.94	1.1	滞留時間 (時間) *1	
0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.82	0.82		
0.85	0.86	0.85	0.86	0.84	0.83	0.85		
100	100	100	100	100	100	100	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
95	74	94	88	100	90	74		
99	98	99	97	100	100	99		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
24.7	22.8	19.9	18.4	16.7	17.8	23.0	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	pH	
1.8	1.3	1.7	1.9	2.1	2.0	1.7	DO (mg/l)	
2,000	2,600	2,500	2,700	2,600	2,700	2,700	MLSS (mg/l)	
1,500	1,700	2,100	2,100	2,200	2,100	1,500		
1,700	2,100	2,200	2,400	2,400	2,300	2,200		
15	17	17	37	39	30	63	沈殿率 (%)	
9.0	10	15	18	28	24	9.0		
12	13	16	25	32	27	27		
81	67	79	120	170	130	250	SVI	
58	58	66	88	110	93	58		
68	61	73	100	130	120	120		
0.14	0.19	0.20	0.20	0.20	0.17	0.24	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.075	0.12	0.18	0.18	0.18	0.11	0.048		
0.10	0.16	0.19	0.19	0.19	0.13	0.16		
0.082	0.078	0.094	0.093	0.086	0.073	0.12	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.041	0.066	0.077	0.069	0.076	0.043	0.020		
0.060	0.072	0.083	0.079	0.081	0.059	0.073		
0.031	0.025	0.028	0.030	0.024	0.025	0.036	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.016	0.020	0.023	0.023	0.018	0.015	0.0082		
0.024	0.023	0.026	0.026	0.022	0.020	0.024		
0.0085	0.0084	0.011	0.0083	0.0070	0.0072	0.011	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0047	0.0065	0.0066	0.0059	0.0047	0.0028	0.0024		
0.0066	0.0071	0.0081	0.0072	0.0063	0.0059	0.0070		
25	19	17	22	28	33	41	汚泥日令 (日)	
17	15	14	11	18	16	11		
20	18	16	17	21	22	19		
8.4	9.6	8.1	9.9	9.6	8.9	9.9	SRT (日)	
7.6	8.3	7.3	8.5	7.7	7.6	6.4		
8.0	9.1	7.8	9.2	8.4	8.4	8.0		
3.6	4.1	3.5	4.3	4.1	3.8	4.3	A-SRT (日)	
3.3	3.6	3.2	3.7	3.3	3.3	2.8		
3.5	3.9	3.4	4.0	3.6	3.6	3.4		
46	51	45	45	45	45	51	汚泥返送率 (%)	
45	44	45	45	45	45	44		
45	45	45	45	45	45	45		
1.7	1.9	1.9	1.6	1.6	1.7	2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.0		
1.6	1.5	1.7	1.4	1.5	1.5	1.6		
0	50	50	50	50	50	100	循環率 (%)	
0	0	50	50	50	50	0		
0	19	50	50	50	50	51		
5.2	5.0	5.1	5.0	5.2	5.0	5.2	空気倍率 *2	
2.7	3.1	3.5	3.7	2.7	3.1	2.7		
3.8	4.3	4.5	4.5	4.0	4.0	4.3		
110	87	67	68	70	100	150	空気倍率 *3	
83	61	59	60	43	68	43		
93	71	62	63	55	82	73		
10	14	11	11	10	11	14	滞留時間 (時間) *4	
9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.5	9.5		
10	10	10	10	10	9.8	10		
6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	6.8	6.9	返送汚泥pH	
6.3	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4		
5,300	6,700	6,700	7,400	7,600	7,200	6,800		
74	74	76	79	79	78	76	返送汚泥SS (mg/l)	
2	2	2	2	2	2	2	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最終沈殿池
6.0	7.7	6.1	6.5	5.7	6.3	7.7	滞留時間 (時間) *5	
5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.4	5.4		
5.7	5.8	5.7	5.8	5.7	5.6	5.7		
17	17	17	17	17	18	18	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
16	12	16	15	17	15	12		
17	17	17	17	17	17	17		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (7系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25. 4	7.2	—	30	32	43	10	未満	2.3	16	4.5
	5	7.4	—	64	58	87	17	0.4	0.2	27	6.8
	6	7.4	—	59	49	74	15	0.2	0.4	22	7.4
	7	7.5	—	58	51	79	18	未満	未満	25	7.7
	8	7.4	—	54	54	68	18	未満	未満	28	6.6
	9	7.3	—	38	41	52	10	未満	0.4	17	5.1
	10	7.3	—	35	35	42	9.5	0.2	1.0	16	4.6
	11	7.3	—	51	48	66	14	未満	0.5	20	6.5
	12	7.4	—	58	50	76	15	0.4	0.8	24	7.4
	H26. 1	7.4	—	61	56	78	16	0.8	1.2	26	7.1
	2	7.4	—	47	46	79	14	0.7	1.6	22	6.2
	3	7.3	—	47	43	55	12	0.6	1.6	18	5.4
	平均	7.3	—	50	47	66	14	0.3	0.8	22	6.3
	最終沈殿池流出水	H25. 4	7.2	100	3	10	3.2	0.2	未満	4.4	5.0
5		7.2	100	2	12	3.7	0.4	未満	6.0	7.0	3.0
6		7.3	100	2	12	2.4	0.4	未満	4.6	5.6	4.4
7		7.3	100	2	11	2.7	0.3	未満	5.3	6.1	3.9
8		7.2	100	2	12	3.7	2.1	未満	7.2	10	2.9
9		7.2	100	2	10	3.8	0.9	未満	7.4	9.0	2.8
10		7.2	99	3	10	3.1	0.5	未満	7.1	8.2	2.7
11		7.2	99	3	12	4.2	0.8	未満	6.4	8.0	2.6
12		7.2	99	4	12	5.5	0.8	未満	6.2	8.2	3.6
H26. 1		7.2	97	3	13	4.4	0.4	未満	6.0	8.4	3.7
2		7.2	100	3	12	4.5	0.8	未満	5.5	7.2	3.6
3		7.2	100	4	13	4.2	0.2	未満	5.4	6.4	3.1
平均		7.2	99	3	12	3.7	0.6	未満	6.0	7.4	3.2

# 主 要 施 設

(平成25年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池		53,000	57.2	11.5	20.1		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.2 時間	32
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	標準法 1、2、5系	56,162	40.85	6.7	5.7	1	36	4.5 時間	
	高度処理 4系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間	
	高度処理 6系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間	
最 終 沈 殿 池	1、2、5系	29,862	39.5	14.0	3.0	1	18	2.4 時間	30
	4系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20
	6系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20
接 触 タ ン ク		6,075	225	4.5	3.0	1	2	20 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		3,000		[13.5]	3.4		6		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		2,366	13.0	13.0	7.0		2		
砂 ろ 過 施 設	6系	197	4.6	3.7	3.85		3		
オ ゾ ン 処 理 施 設	無声 放電式 6系	153	7.3	4.2	5.0		1		

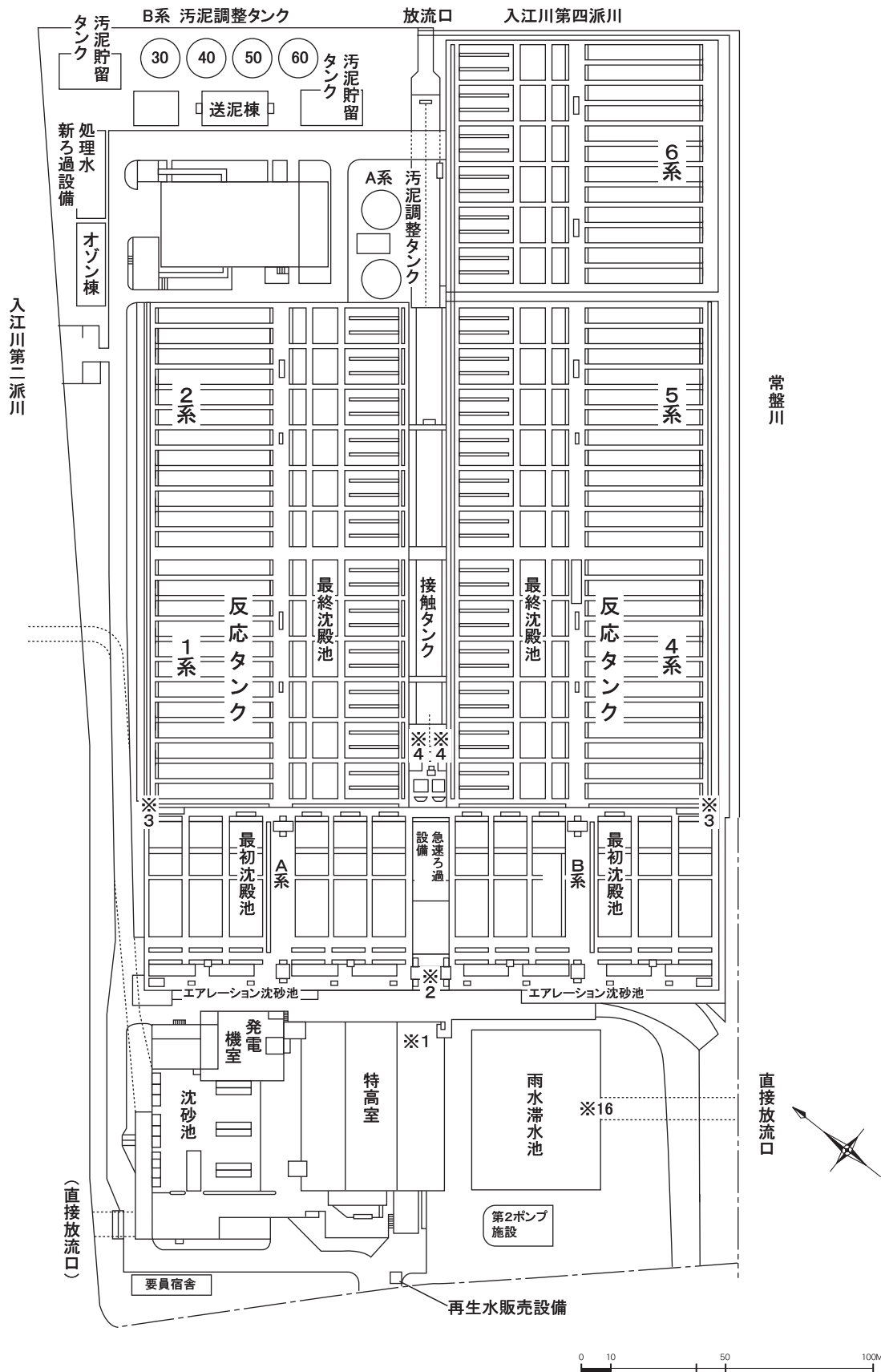
(注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2. 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)。

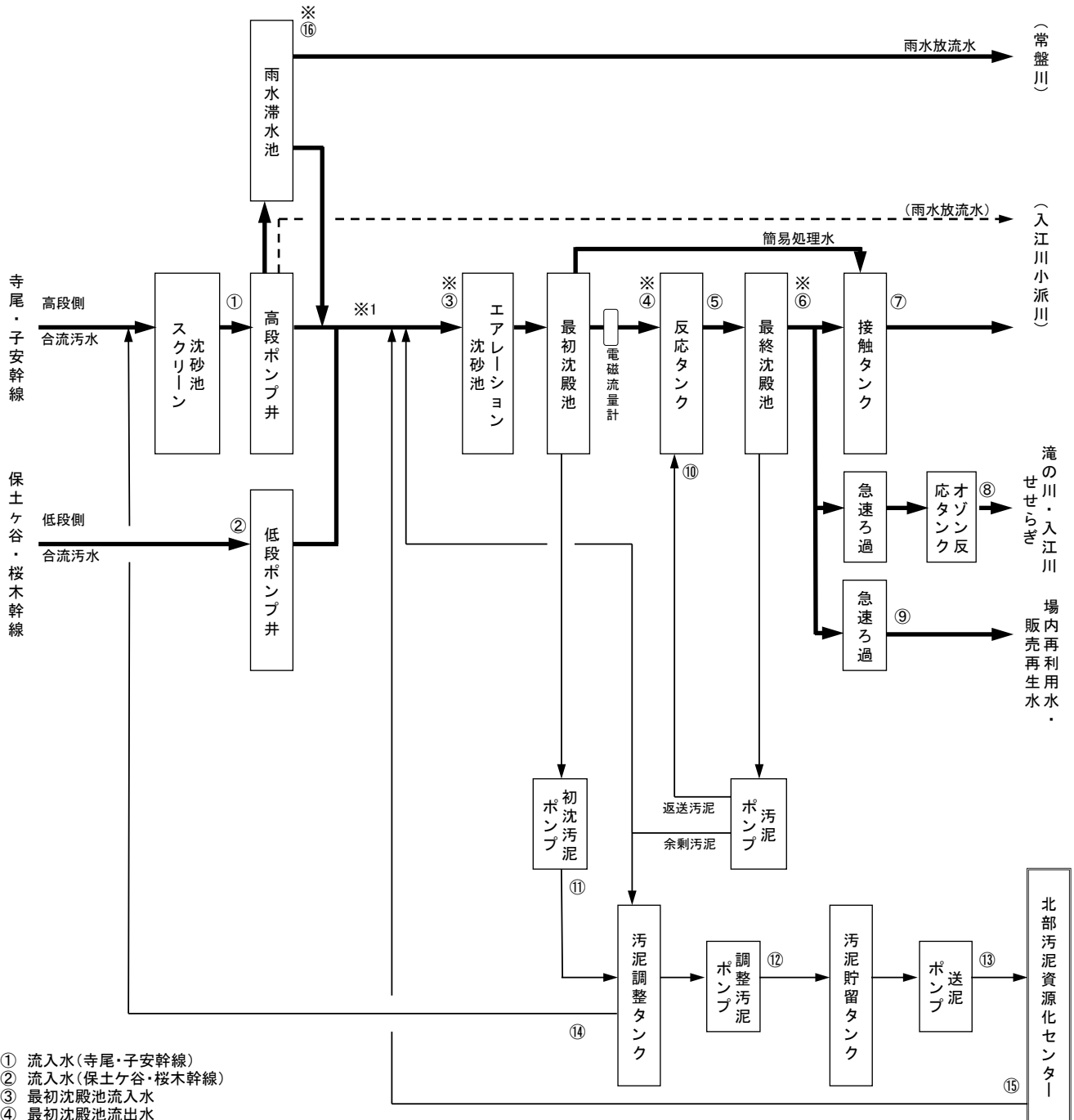
3. オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)。



# 神奈川水再生センター 平面図



# 神奈川水再生センター 処理フロー



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

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

## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	直接放流水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H25. 4	最 高	932	373	235.1	385.4	55.6	95.0	20.6
	最 低	216	216	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
	平 均	368	299	26.8	42.7	6.3	8.9	15.1
5	最 高	373	319	48.3	0.0	54.1	17.5	22.5
	最 低	215	215	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
	平 均	248	244	3.8	0.0	6.4	1.9	19.5
6	最 高	660	364	179.9	175.6	55.6	45.5	26.5
	最 低	205	205	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
	平 均	305	274	18.0	12.5	4.9	5.7	22.5
7	最 高	444	315	43.7	50.4	53.7	26.5	29.8
	最 低	219	219	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
	平 均	253	248	1.9	2.8	4.7	2.2	26.9
8	最 高	436	313	22.9	58.3	53.8	20.5	32.7
	最 低	204	204	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
	平 均	240	235	2.0	2.4	7.1	2.0	28.9
9	最 高	791	350	87.2	314.3	55.0	82.5	30.4
	最 低	217	217	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
	平 均	287	264	10.1	11.5	8.1	5.6	25.0
10	最 高	1,203	369	223.9	605.8	57.3	105.5	26.3
	最 低	212	212	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	平 均	373	299	29.1	43.3	7.7	9.8	19.8
11	最 高	376	327	27.9	5.9	51.4	9.0	17.0
	最 低	222	213	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
	平 均	249	248	1.0	0.2	4.1	0.6	13.4
12	最 高	429	323	80.2	53.2	63.9	21.0	11.9
	最 低	212	212	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
	平 均	244	236	5.1	3.0	5.0	1.7	8.0
H26. 1	最 高	349	293	32.4	58.5	52.8	16.5	11.0
	最 低	185	185	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
	平 均	225	221	1.8	2.2	2.9	1.0	6.3
2	最 高	746	364	165.9	200.4	54.2	34.0	14.2
	最 低	200	200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
	平 均	286	264	13.4	7.2	5.2	1.9	5.8
3	最 高	642	342	136.0	109.0	55.5	38.5	17.1
	最 低	221	221	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
	平 均	285	266	10.1	8.1	8.2	3.6	10.3
年 間	最 高	1,203	373	235.1	605.8	63.9	105.5	32.7
	最 低	185	185	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
	平 均	280	258	10.2	11.3	5.9	3.8	16.8
	総 量	103,438	94,159	3,719	5,560	2,144	1,373	—

# 実 績

返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	年 月
177	3,130	5,780	1,790	—	1,104	H25. 4
111	2,450	5,350	1,450	—	867	
149	2,890	5,750	1,630	29.1	1,024	
167	3,670	6,040	1,700	—	1,101	5
129	2,850	5,690	1,590	—	802	
149	3,210	5,800	1,650	32.2	958	
163	3,450	5,750	1,730	—	956	6
131	2,070	5,740	1,500	—	673	
152	2,700	5,750	1,640	34.8	842	
154	3,170	7,480	1,700	—	927	7
130	2,220	5,740	1,590	—	735	
140	2,800	6,220	1,650	33.4	838	
153	3,070	7,480	1,840	—	872	8
120	1,550	7,460	1,120	—	723	
135	2,740	7,470	1,630	29.4	809	
161	2,730	7,480	1,720	—	959	9
132	2,040	7,470	1,460	—	651	
142	2,380	7,470	1,600	32.7	839	
163	2,830	7,480	1,770	—	992	10
130	0	5,690	720	—	530	
149	1,980	7,400	1,530	29.7	862	
155	3,120	7,470	1,860	—	1,012	11
130	900	7,450	1,480	—	918	
137	2,540	7,470	1,620	28.9	967	
153	3,280	7,480	1,850	—	1,313	12
129	2,560	7,470	1,480	—	933	
135	2,960	7,470	1,670	33.3	1,083	
147	3,270	7,480	1,680	—	1,333	H26. 1
126	1,250	6,450	1,460	—	936	
133	2,600	7,440	1,590	31.4	1,105	
162	3,230	7,480	1,930	—	1,265	2
129	2,370	6,490	1,390	—	1,014	
141	2,850	7,440	1,590	38.2	1,106	
160	3,200	7,490	1,860	—	1,179	3
132	2,690	6,410	1,420	—	939	
142	3,030	7,440	1,610	39.9	1,093	
177	3,670	7,490	1,930	—	1,333	年 間
111	0	5,350	720	—	530	
142	2,720	6,930	1,620	32.8	960	
51,792	993,000	2,528,000	591,000	11,989	350,344	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	10	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.4	4.5	4.7	4.4	4.8	4.5
		最低	1.2	2.1	1.8	2.7	2.9	2.3
平均		2.4	3.3	3.5	3.9	4.2	3.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	59	34	40	27	25	31	
	最低	21	16	15	16	15	16	
	平均	32	23	22	19	18	20	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	49	48	48	48	48	
	水温 (°C)	平均	16.7	22.3	24.0	26.4	27.9	26.8
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.1	2.4	2.3	1.9	1.8	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,300	2,200	2,100	2,200	2,100
		最低	1,800	2,000	1,800	2,000	1,900	1,800
		平均	2,000	2,200	2,000	2,000	2,000	2,000
	沈殿率 (%)	最高	80	72	56	41	50	52
		最低	59	54	40	25	25	42
		平均	71	64	46	32	33	47
	SVI	最高	400	350	260	200	220	260
		最低	310	260	200	130	130	210
		平均	340	300	230	150	170	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.30	0.21	0.21	0.18	0.22
		最低	0.22	0.18	0.17	0.18	0.16	0.17
		平均	0.24	0.23	0.20	0.20	0.17	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.14	0.12	0.11	0.090	0.11
		最低	0.10	0.070	0.080	0.090	0.080	0.090
		平均	0.12	0.10	0.098	0.098	0.088	0.098
	汚泥日令 (日)	最高	26	25	22	28	30	25
		最低	15	16	18	23	21	18
		平均	20	21	20	26	24	21
	SRT (日)	最高	10	11	18	12	22	13
		最低	7.5	8.4	7.6	8.8	11	9.1
		平均	9.0	9.3	12	10	15	11
	汚泥返送率 (%)	最高	57	74	78	61	65	61
		最低	44	49	41	49	49	46
平均		50	62	57	57	58	54	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.6	1.7	1.4	1.4	1.1	
	最低	0.71	0.98	0.57	0.74	0.57	0.68	
	平均	0.99	1.3	1.0	1.1	1.2	0.91	
空気倍率 *2	最高	4.9	5.1	4.3	4.0	3.9	4.0	
	最低	2.4	2.8	1.9	2.5	2.3	1.9	
	平均	3.5	4.0	3.2	3.4	3.5	3.2	
空気倍率 *3	最高	77	78	73	73	79	77	
	最低	60	57	61	59	69	67	
	平均	70	66	65	64	74	73	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.7	8.4	8.8	8.1	8.8	8.3	
	最低	5.0	5.6	4.9	5.7	5.7	5.1	
	平均	6.2	7.5	6.8	7.3	7.7	6.9	
返送汚泥pH	平均	4.1	4.6	4.3	4.6	4.9	4.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,300	5,500	5,400	5,800	5,500	5,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	84	83	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	24	24	24	24	24	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	4.4	4.7	4.3	4.7	4.4
		最低	2.6	3.0	2.6	3.0	3.1	2.7
平均		3.3	3.9	3.6	3.9	4.1	3.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	28	24	28	24	24	26	
	最低	15	16	16	17	15	16	
	平均	23	19	21	19	18	20	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
12	12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最初沈殿池
4.6	4.5	4.6	5.2	4.8	4.4	5.2		滞留時間		
1.6	3.0	2.6	3.0	1.8	1.9	1.2		(時間) *1		
3.2	3.9	4.1	4.4	3.7	3.6	3.7				
44	24	28	24	39	39	59			水面積負荷	
16	16	16	14	15	16	14			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
24	19	18	17	21	21	21				
48	48	48	48	48	48	48			使用池数	反応タンク
23.8	22.0	19.4	18.1	16.4	17.5	21.8			水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6			pH	
2.3	2.4	3.9	3.5	3.6	3.1	2.7			DO (mg/l)	
2,300	2,300	2,200	2,500	2,600	2,500	2,600			MLSS	
1,800	2,000	2,000	2,100	2,300	2,200	1,800			(mg/l)	
2,100	2,100	2,100	2,300	2,500	2,400	2,100				
56	54	57	64	63	72	80			沈殿率	
38	34	38	49	50	59	25			(%)	
46	40	47	54	58	66	50				
250	240	260	240	260	290	400			SVI	
190	160	190	220	210	260	130				
220	190	220	230	240	270	230				
0.22	0.23	0.26	0.27	0.25	0.24	0.30			BOD負荷	
0.16	0.21	0.21	0.21	0.23	0.21	0.16			(kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.18	0.22	0.24	0.25	0.24	0.22	0.21				
0.090	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10	0.14			BOD負荷	
0.080	0.10	0.10	0.090	0.090	0.090	0.070			(kg/MLSSkg・日)	
0.088	0.10	0.11	0.10	0.10	0.092	0.099				
28	25	27	39	37	35	39			汚泥日令 (日)	
21	21	21	25	25	20	15				
25	23	23	32	30	28	24				
18	14	12	20	11	11	22			SRT (日)	
8.9	8.0	8.8	11	9.2	9.3	7.5				
12	11	10	15	10	10	11				
61	61	62	68	65	60	78			汚泥返送率 (%)	
44	48	47	50	45	47	41				
51	56	58	60	54	54	56				
1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.7			余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.31	0.97	0.60	0.74	0.84	0				
0.69	1.0	1.3	1.2	1.1	1.2	1.1				
4.5	4.5	5.1	5.9	5.4	4.9	5.9			空気倍率 *2	
1.4	3.1	3.9	4.4	3.3	3.3	1.4				
3.0	3.9	4.6	5.0	4.3	4.2	3.8				
110	69	78	85	72	90	110			空気倍率 *3	
68	62	68	60	69	73	57				
79	67	73	69	71	79	71				
8.5	8.4	8.5	9.7	9.0	8.1	9.7			滞留時間	
4.9	5.5	5.6	6.1	4.9	5.3	4.9			(時間) *4	
6.2	7.3	7.7	8.2	7.0	6.9	7.1				
4.1	4.7	4.9	5.1	4.5	4.4	4.6				
6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6			返送汚泥pH	
5,800	6,500	6,300	6,600	7,000	6,600	6,000			返送汚泥SS (mg/l)	
84	86	85	86	86	86	85			返送汚泥VSS (%)	
24	24	24	24	24	24	24			使用池数	最終沈殿池
4.5	4.5	4.5	5.2	4.8	4.3	5.2			滞留時間	
2.6	2.9	3.0	3.3	2.6	2.8	2.6			(時間) *5	
3.3	3.9	4.1	4.4	3.7	3.6	3.8				
28	25	24	22	27	26	28			水面積負荷	
16	16	16	14	15	17	14			(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
22	19	18	17	20	20	19				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	110	30	30	240	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	180	0	0	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	590	420	290	80	
		側口	Amphileptus	20	0	0	60	
			Litonotus	0	110	80	110	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	440	0	0	0	
			Microthorax	0	10	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	20	0	20	
			Dysteria	100	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	30	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	20		
		Tokophrya	30	30	80	20		
	少膜	膜口	Colpidium	60	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	10	20	30	100	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	5,360	320	260	
		縁毛	Carchesium	170	0	0	0	
			Epistylis	540	1,240	2,180	710	
Opercularia			960	30	0	40		
Vaginicola			150	20	40	100		
Vorticella	2,280		900	810	510			
Zoothamnium	0	0	0	40				
多膜	異毛	Blepharisma	10	0	0	0		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	50	0	20	0		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,380	1,580	3,450	3,460		
		Chaetospira	70	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	120	770	710	1,050	
			Peranema	100	140	160	250	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	830	630	770	220	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	1,000	1,330	1,000	700	
	Centropyxis		0	0	0	0		
	Pyxidicula		11,030	3,190	4,350	3,520		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	290	180	460	540	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	110	150	180	380	
		腹毛	Chaetonotus等	10	30	20	80	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	30	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	20	20	
	繊毛虫個体数				7,200	9,820	7,330	5,780
	全生物数				20,690	16,250	15,000	12,560

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

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
210	290	100	80	60	350	500	640	800	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	30	0	0	150	120	60	320	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	80	370	120	330	220	330	510	1,320	84
60	50	0	0	0	40	30	80	160	35
80	130	100	140	180	140	120	150	440	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	90	30	0	0	130	130	70	840	31
0	0	50	10	0	0	0	0	160	8
20	20	20	20	20	0	0	0	120	31
0	0	20	0	0	0	0	0	400	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	10	0	0	0	0	0	10	160	12
10	0	10	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	0	0	0	10	0	80	8
20	30	30	70	40	30	80	50	160	57
190	70	60	0	0	30	50	0	320	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	30	60	90	220	0	70	0	360	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	140	110	160	0	0	0	11,880	45
0	40	30	0	0	0	60	0	440	14
340	510	1,710	1,270	1,450	3,590	2,630	3,040	5,000	98
0	0	150	0	0	0	80	0	1,560	18
250	370	190	90	100	370	230	60	640	82
640	780	1,060	1,090	1,620	2,420	3,510	2,730	4,480	100
0	0	0	0	0	0	0	0	200	2
0	0	10	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	20	0	140	140	80	280	33
0	0	10	0	0	0	0	0	40	2
3,050	3,530	3,300	3,830	2,780	1,790	3,310	2,010	5,040	100
0	60	100	0	0	10	60	0	480	14
0	20	10	0	0	10	10	0	80	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,260	1,770	570	390	550	1,070	650	850	2,680	96
390	100	230	160	80	300	190	640	960	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	160	590	630	710	140	430	220	1,400	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	780	700	1,560	980	1,290	880	560	2,240	100
0	40	30	0	0	0	30	0	160	6
110	0	0	0	0	0	0	0	440	2
4,310	3,390	6,240	8,950	4,410	3,230	3,250	4,850	17,120	100
2,100	470	260	420	410	250	250	190	4,600	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	300	400	260	150	280	270	230	680	98
30	100	60	50	60	70	30	30	160	69
10	0	10	0	0	0	0	20	160	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	20	10	50	10	10	0	120	27
5,000	6,240	7,600	6,940	6,960	9,420	11,470	9,490	—	—
13,830	13,360	16,730	19,370	14,360	16,060	17,460	17,080	—	—



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	16.5	7.3	—	90	79	130	—	70	—	—	—	—	22	2.5
	5	19.8	7.3	—	160	97	190	—	150	—	—	—	—	29	3.5
	6	21.6	7.3	—	140	75	120	—	170	—	—	—	—	24	2.9
	7	23.6	7.3	—	150	89	170	—	200	—	—	—	—	27	3.4
	8	24.8	7.3	—	140	87	150	—	210	—	—	—	—	26	3.3
	9	23.8	7.2	—	120	77	120	—	150	—	—	—	—	20	2.8
	10	21.0	7.3	—	120	62	120	—	120	—	—	—	—	22	2.4
	11	19.0	7.4	—	140	92	140	—	140	—	—	—	—	29	3.2
	12	17.0	7.4	—	150	100	180	—	120	—	—	—	—	30	3.5
	H26.1	15.4	7.3	—	190	110	210	—	100	—	—	—	—	32	3.8
	2	14.6	7.3	—	160	84	170	—	42	—	—	—	—	28	3.3
	3	14.8	7.3	—	150	83	160	—	69	—	—	—	—	27	3.0
平均	19.5	7.3	—	140	86	150	—	130	—	—	—	—	26	3.1	
最初 沈殿 池流 入水	H25.4	16.5	7.3	—	84	67	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	20.0	7.2	—	130	76	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	21.8	7.2	—	110	63	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	23.9	7.3	—	130	80	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	25.2	7.2	—	130	79	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	24.1	7.2	—	110	66	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	21.3	7.3	—	88	51	91	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	19.2	7.4	—	110	75	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.4	7.4	—	120	84	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	H26.1	15.6	7.3	—	160	88	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.7	7.3	—	120	69	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.0	7.2	—	130	68	150	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	19.7	7.3	—	120	72	130	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H25.4	16.6	7.3	—	26	42	60	—	55	—	12	未満	0.4	17	1.9
	5	20.2	7.3	—	35	44	74	—	89	—	16	未満	未満	23	2.8
	6	22.3	7.3	—	30	38	59	—	100	—	15	未満	未満	21	2.4
	7	24.5	7.3	—	27	44	67	—	100	—	14	未満	未満	22	2.6
	8	25.8	7.5	—	30	44	63	—	94	—	14	未満	未満	21	2.6
	9	24.5	7.4	—	25	37	48	—	84	—	11	未満	未満	16	2.0
	10	21.5	7.4	—	22	33	47	—	92	—	11	未満	0.6	16	1.7
	11	19.8	7.5	—	30	49	68	—	83	—	17	未満	未満	22	2.5
	12	17.8	7.4	—	32	53	76	—	66	—	19	未満	0.2	25	2.8
	H26.1	16.4	7.4	—	31	54	86	—	78	—	20	未満	未満	26	2.8
	2	15.4	7.3	—	30	46	76	—	40	—	16	未満	0.3	24	2.5
	3	15.8	7.3	—	30	42	70	—	70	—	16	未満	0.5	22	2.4
平均	20.2	7.4	—	29	44	66	—	80	—	15	未満	未満	21	2.4	
最終 沈殿 池流 出水	H25.4	17.9	7.1	81	4	11	9.2	4.7	150	170	0.6	0.9	4.0	6.8	1.1
	5	22.1	7.2	89	3	9.4	4.9	3.1	53	300	0.4	未満	5.5	7.3	0.68
	6	24.0	7.2	100	2	7.6	3.3	1.8	80	290	0.3	未満	5.5	7.0	0.43
	7	25.9	7.2	100	2	8.1	3.8	1.8	71	280	0.4	未満	5.7	7.2	0.31
	8	26.8	7.3	100	1	8.3	3.4	1.9	110	350	0.3	未満	5.7	7.0	0.55
	9	26.2	7.1	100	2	7.6	3.9	1.8	150	240	0.5	未満	5.1	6.3	0.63
	10	23.1	7.1	100	2	6.8	3.0	1.5	90	220	0.3	未満	5.1	6.6	0.62
	11	21.1	7.2	100	2	8.5	3.5	1.6	71	220	0.3	未満	6.2	7.9	0.60
	12	18.7	7.1	100	2	9.0	4.5	2.0	58	160	0.7	未満	6.7	8.7	0.84
	H26.1	16.6	7.0	99	4	9.9	5.0	2.8	61	190	0.3	未満	8.1	10	1.4
	2	17.0	7.0	100	3	8.1	3.5	2.2	71	210	0.2	未満	7.3	8.5	1.2
	3	17.5	7.0	100	2	7.8	3.4	2.2	76	140	0.2	未満	6.6	7.9	1.0
平均	21.5	7.1	97	2	8.5	4.2	2.3	86	230	0.4	未満	5.9	7.6	0.77	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	9.0	—	470	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.1	—	60	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.7	—	29	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.3	—	190	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	16	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	250	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	4	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.7	—	2	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.4	—	2	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	7.1	—	28	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.7	—	24	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.7	—	19	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.6	—	91	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フ エ ノ ー ル 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.07	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
6.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.06	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.06	未満	未満
10.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
12.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
2.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.3	22.4	23.1	15.1	20.2	20.6	22.6	23.4	15.4	20.5
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,000	1,100	2,200	930	1,300	860	920	1,800	780	1,100
強 熱 残 留 物 (mg/l)	700	730	1,600	570	900	590	610	1,200	510	730
強 熱 減 量 (mg/l)	320	350	610	360	410	270	310	550	270	350
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	150	140	210	160	140	140	110	160	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	870	930	2,100	720	1,100	720	780	1,700	630	940
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	350	360	1,000	250	500	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	200	180	140	210	180	170	140	120	240	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	93	87	81	110	92	56	81	68	89	74
全 窒 素 (mg/l)	30	28	27	34	30	27	26	23	33	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	16	15	21	18	16	13	14	20	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	0.8	0.3	—	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	3.5	3.4	3.2	3.9	3.5	3.6	3.2	3.1	3.5	3.3
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	1.6	1.4	1.1	1.7	1.4	1.7	1.5	1.4	1.7	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	0.88	—	1.1	0.99	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	170	170	190	110	160	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	28	19	26	30	26	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 リ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.11	0.10	0.14	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.12	0.15	0.19	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	0.002	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	0.005	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成25年5月15日

夏：平成25年7月3日

秋：平成25年10月9日

冬：平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
20.9	22.9	23.8	17.3	21.2	22.4	24.4	25.2	17.2	22.3	水温
—	—	—	—	—	85	100	100	100	96	透視度
7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.2	7.1	7.3	pH
750	760	1,500	870	970	690	660	1,400	720	860	蒸発残留物
570	550	1,100	690	720	550	510	1,000	580	660	強熱残留物
180	210	420	180	250	140	160	390	140	210	強熱減量
33	26	30	25	29	4	2	2	3	3	浮遊物質
710	730	1,500	850	940	690	660	1,400	710	860	溶解性物質
—	—	—	—	—	270	230	580	250	330	塩化物イオン
65	66	61	83	69	5.5	2.5	3.3	5.2	4.1	BOD
—	—	—	—	—	3.1	1.7	1.8	3.2	2.4	ATU-BOD
46	48	41	51	47	9.6	8.2	7.6	10	8.9	COD
24	23	21	27	24	7.4	7.7	7.5	12	8.6	全窒素
16	14	15	20	16	0.6	0.2	0.5	0.3	0.4	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	未満	未満	0.3	未満	5.6	6.0	5.9	9.4	6.7	硝酸性窒素
2.8	2.6	2.6	2.8	2.7	0.59	0.33	0.66	1.7	0.82	全りん
1.8	1.7	1.6	1.8	1.7	0.33	0.26	0.56	1.5	0.67	りん酸イオン態りん
—	0.99	—	0.92	0.96	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
130	110	94	98	110	42	51	91	57	60	大腸菌群数
13	9	13	15	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノール抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.04	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	0.04	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.5.8

気温(9時): 15.2 °C

水温(9時): 18.8 °C(流入下水) 19.5 °C(初沈流出水) 20.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		20,000	17,000	14,000	12,000	23,000	25,000	21,000	17,000	16,000	17,000	20,000	26,000	19,000
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.3	7.7	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.1	7.3
	初沈流出水	7.8	7.7	7.7	7.5	7.5	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	88	79	89	110	110	130	130	110	110	100	98	100	110
	初沈流出水	53	49	46	47	49	55	59	42	56	55	55	54	52
	終沈流出水	7.8	7.9	7.6	7.9	7.6	7.5	7.8	8.4	8.3	8.2	8.2	8.2	7.9
B O D (mg/l)	流入下水	170	150	180	280	210	330	250	200	200	180	170	200	210
	初沈流出水	92	84	83	85	87	91	110	76	75	77	78	88	86
	終沈流出水	3.0	2.9	3.0	2.8	2.7	2.8	3.2	3.3	2.4	2.0	1.9	2.0	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	96	78	130	260	220	260	240	190	170	150	150	170	180
	初沈流出水	28	23	22	25	19	28	27	43	43	42	44	39	32
	終沈流出水	1	1	未満	1	1	1	1	未満	未満	1	1	1	未満

当試験はA系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.7.31

気温(9時): 26.4 °C

水温(9時): 24.3 °C(流入下水) 24.9 °C(初沈流出水) 26.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		23,000	20,000	12,000	11,000	21,000	19,000	15,000	14,000	13,000	21,000	24,000	26,000	18,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	85	90	110	79	110	130	120	110	100	100	99	94	100
	初沈流出水	53	51	50	46	46	50	55	52	52	47	55	53	51
	終沈流出水	9.1	9.0	8.7	8.3	8.6	8.3	8.4	8.2	8.1	8.3	8.2	8.7	8.5
B O D (mg/l)	流入下水	170	170	220	170	200	290	290	210	180	170	160	180	200
	初沈流出水	75	86	79	80	83	86	93	71	78	64	81	86	80
	終沈流出水	8.2	7.2	6.9	2.7	4.5	3.6	3.2	3.2	3.1	3.1	2.9	5.0	4.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	140	260	130	190	270	210	180	150	150	130	130	170
	初沈流出水	32	29	27	22	16	21	19	33	31	33	37	31	28
	終沈流出水	3	2	2	1	3	2	1	2	1	2	1	2	2

当試験はB系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.13

気温(9時): 9.7 °C

水温(9時): 19.1 °C(流入下水) 19.6 °C(初沈流出水) 21.3 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		25,000	18,000	12,000	12,000	22,000	25,000	22,000	19,000	18,000	19,000	21,000	27,000	20,000
pH	流入下水	7.1	7.2	7.2	7.3	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	93	80	79	57	100	130	120	110	110	110	97	94	100
	初沈流出水	48	51	47	46	47	51	61	56	56	55	55	51	52
	終沈流出水	8.9	9.4	8.9	8.2	9.1	8.3	8.1	7.9	8.2	8.1	8.2	8.2	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	160	120	130	82	150	190	180	140	170	160	160	160	150
	初沈流出水	77	74	75	67	63	72	60	66	67	70	67	73	69
	終沈流出水	5.5	4.9	4.4	2.2	3.1	3.2	3.6	3.1	3.4	3.4	3.8	4.0	3.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	98	180	64	170	200	160	130	140	170	140	150	150
	初沈流出水	33	43	21	20	15	27	21	35	34	33	31	25	28
	終沈流出水	2	3	2	1	4	2	1	2	2	2	2	2	2

当試験はB系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H26.1.29

気温(9時): 5.6 °C

水温(9時): 15.7 °C(流入下水) 16.2 °C(初沈流出水) 17.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		23,000	16,000	9,300	9,700	21,000	21,000	21,000	18,000	16,000	17,000	20,000	23,000	18,000
pH	流入下水	7.3	7.1	7.1	7.2	7.5	7.5	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	100	94	120	84	120	140	130	120	130	120	120	130	120
	初沈流出水	57	56	53	54	54	61	62	67	67	66	64	60	60
	終沈流出水	11	10	10	9.4	9.8	9.3	9.7	9.2	9.7	10	10	11	9.9
B O D (mg/l)	流入下水	240	180	220	150	230	260	200	150	270	210	200	220	210
	初沈流出水	100	110	96	100	89	100	110	86	99	96	87	95	97
	終沈流出水	5.6	4.3	3.8	4.8	3.8	3.7	3.4	3.7	3.5	3.7	3.7	3.8	4.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	120	230	110	180	280	160	130	170	140	150	180	170
	初沈流出水	37	31	29	23	21	29	26	39	45	44	43	42	35
	終沈流出水	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3

当試験はB系において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H25.4	7.1	0.33	70	6.4	1.8	83	71
5	7.0	0.85	82	6.3	2.0	85	62
6	6.9	0.78	77	6.2	2.1	85	72
7	6.7	1.0	79	6.3	2.0	83	69
8	6.8	0.67	74	6.4	1.8	82	63
9	6.9	0.63	78	6.2	2.0	81	64
10	7.0	0.62	78	6.4	2.0	81	53
11	6.9	0.82	84	6.4	1.8	86	65
12	7.2	0.62	85	6.4	2.0	88	67
H26.1	7.1	0.72	86	6.5	2.0	88	78
2	7.2	0.72	86	6.4	2.4	87	68
3	7.1	0.68	83	6.2	2.5	87	85
平均	7.0	0.71	80	6.3	2.0	85	68

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.4	1.7	84	14,000	—	—	1,200	23	310	100
	夏	6.3	2.1	84	19,000	—	—	1,100	28	310	93
	秋	6.7	1.6	86	14,000	—	—	1,000	24	260	72
	冬	6.3	2.4	89	21,000	—	—	1,500	32	330	94
	平均	6.4	2.0	86	17,000	—	—	1,200	27	300	90
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.13	—	40	83	160	32	15	18	14
	夏	7.1	0.18	—	68	95	150	31	16	18	15
	秋	7.1	0.11	—	62	93	140	32	14	13	10
	冬	7.3	0.080	—	70	95	240	34	14	14	11
	平均	7.1	0.12	—	60	91	170	32	15	16	13

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月27日





## 高度処理実績(4系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	74,320	111,270	37,190	700	181,000
	最 低	59,680	89,500	29,850	440	144,000
	平 均	70,270	105,260	35,160	520	160,000
5	最 高	74,310	111,300	37,190	1,380	198,000
	最 低	62,640	93,870	31,320	520	153,000
	平 均	69,200	103,690	34,630	920	182,000
6	最 高	74,300	111,260	37,180	1,260	204,000
	最 低	61,910	92,800	30,990	440	144,000
	平 均	70,860	106,110	35,390	730	168,000
7	最 高	74,280	111,210	37,180	990	210,000
	最 低	57,230	85,680	28,650	450	148,000
	平 均	69,170	103,600	34,410	720	180,000
8	最 高	74,290	111,250	37,180	870	208,000
	最 低	45,080	67,320	28,100	490	148,000
	平 均	67,020	102,200	33,710	800	182,000
9	最 高	74,290	111,240	37,180	730	216,000
	最 低	67,800	101,570	33,940	560	138,000
	平 均	72,190	108,080	36,140	660	168,000
10	最 高	74,310	111,190	37,190	740	201,000
	最 低	67,180	100,610	33,610	0	143,000
	平 均	72,750	108,850	36,410	440	159,000
11	最 高	74,630	111,200	37,340	920	203,000
	最 低	68,200	95,620	34,100	290	165,000
	平 均	71,050	105,790	35,540	690	182,000
12	最 高	74,290	111,030	37,170	940	242,000
	最 低	60,060	89,960	30,050	610	187,000
	平 均	69,020	103,270	34,510	810	215,000
H26. 1	最 高	74,310	111,110	37,180	1,470	266,000
	最 低	47,080	78,170	32,440	300	205,000
	平 均	68,320	102,520	34,490	960	246,000
2	最 高	74,320	111,060	37,190	1,510	265,000
	最 低	66,440	99,470	33,250	880	203,000
	平 均	72,310	108,110	36,180	1,220	236,000
3	最 高	74,320	111,120	37,190	1,260	238,000
	最 低	62,660	97,100	35,070	910	192,000
	平 均	72,470	108,560	36,400	1,130	217,000
年 間	最 高	74,630	111,300	37,340	1,510	266,000
	最 低	45,080	67,320	28,100	0	138,000
	平 均	70,360	105,470	35,240	800	191,000
	総 量	25,683,000	38,498,000	12,861,000	291,600	69,678,000

# 高度処理実績 ( 6系列 )

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	64,820	87,100	35,410	600	200,000
	最 低	53,150	77,240	26,690	390	98,000
	平 均	59,800	84,330	30,070	450	165,000
5	最 高	64,840	86,480	32,560	610	208,000
	最 低	54,430	82,820	27,200	490	144,000
	平 均	59,390	84,520	29,910	550	188,000
6	最 高	64,820	86,400	32,240	820	213,000
	最 低	52,000	69,410	27,850	300	126,000
	平 均	62,700	84,260	31,530	570	186,000
7	最 高	64,760	86,380	32,340	1,250	214,000
	最 低	54,450	82,410	30,980	340	178,000
	平 均	61,680	84,490	31,620	760	203,000
8	最 高	61,860	86,170	32,320	980	210,000
	最 低	54,420	78,010	29,260	230	151,000
	平 均	58,320	82,480	31,000	740	196,000
9	最 高	57,320	80,370	30,520	630	218,000
	最 低	54,880	78,300	29,750	250	128,000
	平 均	56,660	79,840	30,310	430	187,000
10	最 高	57,490	80,600	30,550	590	210,000
	最 低	54,630	78,070	27,960	0	93,000
	平 均	56,800	79,940	29,000	360	158,000
11	最 高	57,780	80,880	29,020	850	215,000
	最 低	54,950	78,210	28,050	250	169,000
	平 均	56,290	79,570	28,470	600	194,000
12	最 高	57,370	80,250	28,830	830	228,000
	最 低	51,480	75,200	26,900	500	202,000
	平 均	55,340	78,560	28,170	680	216,000
H26. 1	最 高	57,380	80,210	28,840	680	238,000
	最 低	50,970	76,820	27,640	560	213,000
	平 均	55,270	78,280	28,210	600	225,000
2	最 高	57,420	79,990	28,850	680	240,000
	最 低	54,170	76,220	27,800	300	160,000
	平 均	56,770	79,230	28,630	510	201,000
3	最 高	57,460	80,480	28,870	560	230,000
	最 低	48,640	78,770	24,890	360	162,000
	平 均	56,840	79,860	28,630	500	201,000
年 間	最 高	64,840	87,100	35,410	1,250	240,000
	最 低	48,640	69,410	24,890	0	93,000
	平 均	57,990	81,290	29,630	560	193,000
	総 量	21,166,000	29,671,000	10,815,000	205,600	70,586,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	10	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.4	4.5	4.7	4.4	4.8	4.5
		最低	1.2	2.1	1.8	2.7	2.9	2.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	59	34	40	27	25	31	
	最低	21	16	15	16	15	16	
	平均	32	23	22	19	18	20	
反	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.2	22.6	24.4	26.5	28.4	27.2
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
応	DO (mg/l)	平均	3.9	3.3	3.7	2.5	2.0	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,500	2,000	2,500	2,000	2,100
		最低	1,800	1,900	1,700	1,900	1,700	1,800
タ	沈殿率 (%)	最高	94	74	44	43	37	63
		最低	74	40	29	21	20	49
	平均	79	60	36	31	30	58	
ン	SVI	最高	470	330	210	180	210	330
		最低	320	200	170	110	120	260
	平均	380	270	190	140	160	300	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.32	0.33	0.29	0.29	0.29	0.22
		最低	0.17	0.25	0.17	0.21	0.19	0.15
	平均	0.25	0.28	0.23	0.26	0.26	0.20	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.14	0.15	0.16	0.15	0.12
		最低	0.083	0.10	0.084	0.097	0.11	0.079
	平均	0.12	0.13	0.12	0.13	0.14	0.10	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.039	0.044	0.055	0.045	0.045	0.039
		最低	0.017	0.034	0.032	0.034	0.032	0.028
	平均	0.032	0.038	0.042	0.039	0.040	0.033	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0045	0.0054	0.0060	0.0054	0.0058	0.0051
		最低	0.0017	0.0040	0.0033	0.0040	0.0038	0.0031
	平均	0.0035	0.0045	0.0048	0.0047	0.0051	0.0042	
ク	汚泥日令 (日)	最高	27	20	21	26	26	25
		最低	17	16	14	18	14	15
	平均	21	17	17	22	17	20	
ン	SRT (日)	最高	16	12	15	11	9.5	12
		最低	9.6	4.9	7.8	5.6	7.0	8.2
	平均	13	8.9	10	8.6	8.4	10	
ク	A-SRT (日)	最高	8.2	6.2	7.3	5.5	4.7	5.9
		最低	4.8	2.4	3.9	2.8	3.5	4.1
	平均	6.6	4.5	5.2	4.3	4.2	5.0	
ン	汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	62	50
		最低	50	50	47	48	50	50
	平均	50	50	50	50	50	50	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	2.0	2.0	1.7	1.9	1.0
		最低	0.61	0.73	0.59	0.63	0.66	0.76
	平均	0.75	1.3	1.1	1.0	1.2	0.92	
ン	循環率 (%)	最高	150	150	150	150	180	150
		最低	150	150	150	150	150	150
	平均	150	150	150	150	150	150	
ク	空気倍率 *2	最高	3.0	2.9	3.1	3.1	3.4	3.1
		最低	1.9	2.1	1.9	2.0	2.0	1.9
	平均	2.3	2.6	2.4	2.6	2.7	2.3	
ン	空気倍率 *3	最高	52	44	52	42	45	54
		最低	29	28	36	34	35	39
	平均	37	36	41	38	40	45	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	7.5	7.2	7.3	6.7	10	6.6
		最低	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.8	6.2	
ン	返送汚泥pH	最高	4.3	4.3	4.2	4.3	4.5	4.2
		平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.7	6.6
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,600	6,400	5,600	6,000	5,100	5,400
ク	返送汚泥VSS (%)	最高	84	85	84	84	84	83
		平均	84	85	84	84	84	83
	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	4.0	3.8	3.9	4.2	5.3	3.5
		最低	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
	平均	3.4	3.5	3.4	3.5	3.6	3.3	
ン	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	22	22	22	22	22	22
		最低	18	19	19	17	14	20
	平均	21	21	21	21	20	22	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 4系列 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月		
12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最初沈殿池
4.6	4.5	4.6	5.2	4.8	4.4	5.2	5.2	滞留時間 (時間) *1	
1.6	3.0	2.6	3.0	1.8	1.9	1.2	1.2		
3.2	3.9	4.1	4.4	3.7	3.6	3.7	3.7		
44	24	28	24	39	39	59	59	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
16	16	16	14	15	16	14	14		
24	19	18	17	21	21	21	21		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
24.0	22.2	19.5	18.1	16.3	17.5	22.2	22.2	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
4.1	3.3	4.4	4.7	5.5	4.8	3.7	3.7	DO (mg/l)	
2,300	2,300	2,100	2,700	2,500	2,600	2,700	2,700	MLSS (mg/l)	
1,800	2,100	1,900	2,100	2,200	2,200	1,700	1,700		
2,000	2,200	2,000	2,500	2,400	2,400	2,200	2,200		
69	52	63	82	80	90	94	94	沈殿率 (%)	
42	29	31	65	61	78	20	20		
58	37	43	78	72	85	55	55		
320	230	300	320	320	370	470	470	SVI	
250	130	150	280	280	330	110	110		
290	170	210	310	310	350	260	260		
0.24	0.29	0.30	0.35	0.33	0.33	0.35	0.35	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.14	0.24	0.27	0.30	0.28	0.19	0.14	0.14		
0.20	0.26	0.29	0.32	0.30	0.28	0.26	0.26		
0.13	0.14	0.16	0.14	0.14	0.13	0.16	0.16	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.069	0.10	0.13	0.12	0.12	0.083	0.069	0.069		
0.10	0.12	0.15	0.13	0.13	0.11	0.12	0.12		
0.043	0.051	0.053	0.041	0.049	0.040	0.055	0.055	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	反 応
0.027	0.033	0.039	0.038	0.036	0.023	0.017	0.017		
0.033	0.042	0.047	0.039	0.041	0.035	0.038	0.038		
0.0053	0.0050	0.0058	0.0046	0.0049	0.0045	0.0060	0.0060	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	タ ン ク
0.0022	0.0041	0.0047	0.0038	0.0036	0.0026	0.0017	0.0017		
0.0034	0.0045	0.0051	0.0043	0.0042	0.0039	0.0043	0.0043		
34	21	18	26	24	23	34	34	汚泥日令 (日)	
15	17	15	17	16	17	14	14		
23	18	17	21	19	19	20	20		
31	10	11	12	6.3	6.8	31	31	SRT (日)	
8.7	7.4	5.4	5.1	4.2	5.5	4.2	4.2		
16	8.5	7.2	8.3	5.8	6.1	9.4	9.4		
15	5.1	5.3	5.8	3.2	3.4	15	15	A-SRT (日)	
4.3	3.7	2.7	2.5	2.1	2.7	2.1	2.1		
7.8	4.2	3.6	4.1	2.9	3.0	4.7	4.7		
50	50	50	70	50	57	70	70	汚泥返送率 (%)	
50	50	50	50	50	50	47	47		
50	50	50	51	50	50	50	50		
1.1	1.3	1.4	2.1	2.2	1.8	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.39	0.89	0.46	1.2	1.3	0	0		
0.61	0.98	1.2	1.4	1.7	1.6	1.1	1.1		
150	150	150	170	150	150	180	180	循環率 (%)	
150	140	150	150	150	150	140	140		
150	150	150	150	150	150	150	150		
3.0	3.0	3.5	4.4	4.0	3.4	4.4	4.4	空気倍率 *2	
1.9	2.3	2.8	3.3	2.7	2.6	1.9	1.9		
2.2	2.6	3.1	3.6	3.3	3.0	2.7	2.7		
58	41	42	44	44	64	64	64	空気倍率 *3	
36	35	36	40	43	39	28	28		
45	37	40	42	43	47	41	41		
6.7	6.6	7.5	9.5	6.8	7.2	10	10	滞留時間 (時間) *4	
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		
6.2	6.3	6.5	6.6	6.2	6.2	6.4	6.4		
4.1	4.2	4.3	4.4	4.1	4.1	4.3	4.3		
6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
5,700	6,300	6,600	6,500	6,300	6,500	6,000	6,000	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	85	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
3.6	3.5	4.0	5.1	3.6	3.8	5.3	5.3	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2		
3.3	3.4	3.5	3.5	3.3	3.3	3.4	3.4		
22	22	22	22	22	22	22	22	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
20	21	18	14	20	19	14	14		
22	21	21	21	22	22	21	21		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	10	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.4	4.5	4.7	4.4	4.8	4.5
		最低	1.2	2.1	1.8	2.7	2.9	2.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	59	34	40	27	25	31	
	最低	21	16	15	16	15	16	
	平均	32	23	22	19	18	20	
反 応 塔	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.4	22.7	24.3	26.5	28.0	27.0
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
ン	DO (mg/l)	平均	2.5	2.0	1.8	1.8	1.6	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,600	2,700	2,600	2,400	2,100
		最低	2,000	1,800	1,800	2,000	1,700	1,800
平均		2,100	2,200	2,200	2,200	2,000	2,000	
ク	沈殿率 (%)	最高	89	82	76	54	46	56
		最低	78	49	44	25	24	36
		平均	83	70	60	39	36	47
タ	SVI	最高	420	410	330	230	230	290
		最低	300	280	230	120	130	180
		平均	390	330	280	170	180	240
ン	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.29	0.27	0.27	0.26	0.17
		最低	0.16	0.20	0.15	0.19	0.15	0.12
		平均	0.21	0.25	0.21	0.24	0.22	0.16
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.096
		最低	0.073	0.081	0.071	0.086	0.087	0.059
		平均	0.10	0.11	0.096	0.11	0.11	0.080
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.032	0.040	0.048	0.038	0.037	0.030
		最低	0.015	0.028	0.026	0.030	0.026	0.021
		平均	0.027	0.034	0.034	0.034	0.033	0.025
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0049	0.0052	0.0049	0.0049	0.0044
		最低	0.0015	0.0034	0.0028	0.0036	0.0031	0.0023
		平均	0.0030	0.0041	0.0038	0.0040	0.0042	0.0033
ン	汚泥日令 (日)	最高	29	25	28	29	31	33
		最低	21	17	16	18	15	18
		平均	25	19	22	25	21	26
ク	SRT (日)	最高	17	13	24	13	25	20
		最低	13	11	8.3	7.6	9.0	11
		平均	15	12	13	9.4	14	14
ン	A-SRT (日)	最高	8.7	6.2	12	6.6	13	10
		最低	6.3	5.4	4.1	3.8	4.5	5.4
		平均	7.6	5.8	6.6	4.7	7.0	7.0
ク	汚泥返送率 (%)	最高	63	51	54	57	56	54
		最低	45	50	49	50	50	53
		平均	50	50	50	52	53	53
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.94	1.2	1.3	2.3	1.8	1.1
		最低	0.64	0.78	0.45	0.53	0.39	0.43
		平均	0.74	0.93	0.90	1.2	1.3	0.76
ク	循環率 (%)	最高	150	150	140	150	150	140
		最低	130	130	130	130	140	140
		平均	140	140	130	140	140	140
ン	空気倍率 *2	最高	3.4	3.6	3.5	3.8	3.8	3.9
		最低	1.8	2.5	1.9	2.7	2.6	2.2
		平均	2.8	3.2	3.0	3.3	3.4	3.3
ク	空気倍率 *3	最高	51	53	64	56	63	72
		最低	39	37	44	42	44	59
		平均	44	45	52	49	52	64
ン	滞留時間 (時間) *4	最高	8.5	8.3	8.6	8.3	8.3	8.2
		最低	6.9	6.9	6.9	6.9	7.3	7.8
		平均	7.5	7.6	7.2	7.3	7.7	7.9
ク	返送汚泥pH	最高	5.0	5.0	4.8	4.8	5.0	5.2
		最低	5.0	5.0	4.8	4.8	5.0	5.2
		平均	5.0	5.0	4.8	4.8	5.0	5.2
ン	返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,700	5,900	5,900	6,300	5,100	5,300
	返送汚泥VSS (%)	平均	82	84	83	83	84	84
最終沈殿池	使用池数	平均	5	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.3	4.6	4.4	4.4	4.4
		最低	3.3	3.5	3.7	3.7	3.9	4.2
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	3.6	3.8	3.8	3.9	4.1	4.2	
	最高	22	21	20	20	19	17	
	最低	17	17	16	16	16	17	
平均	20	19	19	19	18	17		

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 6系列 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年 月	
12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最初沈殿池
4.6	4.5	4.6	5.2	4.8	4.4	5.2	滞留時間 (時間) *1	
1.6	3.0	2.6	3.0	1.8	1.9	1.2		
3.2	3.9	4.1	4.4	3.7	3.6	3.7		
44	24	28	24	39	39	59	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
16	16	16	14	15	16	14		
24	19	18	17	21	21	21		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.0	22.2	19.6	18.3	16.8	17.8	22.2	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
1.9	2.1	3.6	3.0	3.4	3.0	2.4	DO (mg/l)	
2,100	2,400	2,200	2,500	2,500	2,500	2,700	MLSS (mg/l)	
1,800	2,100	1,800	2,200	2,100	2,300	1,700		
2,000	2,200	2,000	2,300	2,300	2,400	2,200		
41	51	73	83	80	83	89	沈殿率 (%)	
30	36	42	73	73	76	24		
35	42	54	79	76	80	58		
200	240	330	370	340	350	420	SVI	
150	160	230	320	310	320	120		
180	190	270	340	330	330	270		
0.19	0.23	0.24	0.29	0.26	0.26	0.29	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.11	0.19	0.23	0.24	0.22	0.14	0.11		
0.16	0.21	0.23	0.26	0.24	0.22	0.22		
0.094	0.10	0.13	0.11	0.12	0.11	0.13	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.056	0.085	0.12	0.11	0.096	0.060	0.056		
0.079	0.096	0.12	0.11	0.10	0.093	0.10		
0.032	0.041	0.042	0.037	0.041	0.035	0.048	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.021	0.028	0.037	0.032	0.029	0.017	0.015		
0.026	0.033	0.039	0.034	0.033	0.029	0.032		
0.0039	0.0038	0.0047	0.0040	0.0042	0.0039	0.0052	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0018	0.0033	0.0038	0.0035	0.0028	0.0019	0.0015		
0.0027	0.0036	0.0042	0.0037	0.0034	0.0032	0.0036		
42	26	23	29	31	27	42	汚泥日令 (日)	
20	22	19	20	19	22	15		
29	23	20	25	24	23	24		
36	12	12	12	17	15	36	SRT (日)	
12	10	7.7	10	10	12	7.6		
20	11	9.1	11	14	14	13		
18	5.8	6.2	6.2	8.4	7.4	18	A-SRT (日)	
5.8	5.0	3.9	5.2	5.2	6.0	3.8		
9.7	5.3	4.6	5.7	7.0	6.8	6.5		
54	51	52	55	51	51	63	汚泥返送率 (%)	
50	50	50	50	50	50	45		
51	51	51	51	50	50	51		
1.0	1.6	1.5	1.2	1.3	1.0	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.46	0.85	1.0	0.50	0.63	0		
0.63	1.1	1.2	1.1	0.90	0.88	0.97		
140	140	150	150	140	160	160	循環率 (%)	
140	140	140	140	140	140	130		
140	140	140	140	140	140	140		
3.8	3.9	4.2	4.3	4.4	4.1	4.4	空気倍率 *2	
1.6	2.9	3.7	3.7	2.8	2.8	1.6		
2.8	3.4	3.9	4.1	3.6	3.5	3.3		
66	53	51	50	51	71	72	空気倍率 *3	
42	49	48	46	43	47	37		
54	51	50	49	46	54	51		
8.2	8.2	8.7	8.8	8.3	9.2	9.2	滞留時間 (時間) *4	
7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	6.9		
7.9	8.0	8.1	8.1	7.9	7.9	7.8		
5.2	5.3	5.4	5.4	5.3	5.3	5.1		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	返送汚泥pH	
5,500	6,000	5,900	6,100	6,100	6,500	5,900	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	84	84	85	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
4.4	4.3	4.6	4.7	4.4	4.9	4.9	滞留時間 (時間) *5	
4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	3.3		
4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	4.2	4.1		
17	17	17	17	17	17	22	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
16	17	16	15	16	15	15		
17	17	17	17	17	17	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第4系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	7.3	—	27	43	66	12	未満	0.4	18	1.6
	5	7.3	—	36	45	77	16	未満	未満	23	2.8
	6	7.2	—	31	40	62	15	未満	未満	22	2.4
	7	7.3	—	27	46	72	14	未満	未満	23	2.7
	8	7.4	—	31	46	69	14	未満	未満	20	2.6
	9	7.4	—	26	38	51	11	未満	0.4	16	2.1
	10	7.4	—	24	35	51	11	未満	0.9	17	1.7
	11	7.5	—	31	50	69	17	未満	未満	24	2.6
	12	7.4	—	33	54	79	19	未満	0.4	26	2.8
	H26.1	7.4	—	32	55	86	20	未満	未満	27	2.9
	2	7.3	—	32	47	78	16	未満	0.4	25	2.6
	3	7.3	—	34	43	74	16	未満	0.4	23	2.6
	平均	7.3	—	30	45	69	15	未満	0.3	22	2.4
	最終沈殿池流出水	H25.4	6.9	100	2	6.9	2.3	未満	未満	3.7	4.9
5		7.2	100	2	8.3	3.2	0.1	未満	4.6	6.0	0.20
6		7.1	97	2	8.5	3.2	0.1	未満	4.1	5.6	0.20
7		7.1	100	2	8.3	2.9	未満	未満	4.4	5.7	0.18
8		7.0	100	1	8.7	2.8	0.1	未満	4.3	5.4	0.33
9		7.0	100	2	7.4	2.6	未満	未満	3.4	4.3	0.48
10		7.1	100	2	6.5	2.3	未満	未満	3.9	5.0	0.70
11		7.1	100	2	8.1	2.2	未満	未満	5.0	6.3	0.22
12		7.1	100	2	9.0	3.0	0.2	未満	5.2	6.7	0.28
H26.1		7.0	100	3	9.7	3.9	0.1	未満	5.2	6.8	0.31
2		7.0	100	2	8.6	3.6	未満	未満	5.2	6.4	0.80
3		6.9	100	4	8.9	4.2	未満	未満	4.4	5.8	0.42
平均		7.0	100	2	8.2	3.0	未満	未満	4.4	5.7	0.39

## 高度処理日常試験 (第6系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	7.3	—	27	43	66	12	未満	0.4	18	1.6
	5	7.3	—	36	45	77	16	未満	未満	23	2.8
	6	7.2	—	31	40	62	15	未満	未満	22	2.4
	7	7.3	—	27	46	72	14	未満	未満	23	2.7
	8	7.4	—	31	46	69	14	未満	未満	20	2.6
	9	7.4	—	26	38	51	11	未満	0.4	16	2.1
	10	7.4	—	24	35	51	11	未満	0.9	17	1.7
	11	7.5	—	31	50	69	17	未満	未満	24	2.6
	12	7.4	—	33	54	79	19	未満	0.4	26	2.8
	H26.1	7.4	—	32	55	86	20	未満	未満	27	2.9
	2	7.3	—	32	47	78	16	未満	0.4	25	2.6
	3	7.3	—	34	43	74	16	未満	0.4	23	2.6
	平均	7.3	—	30	45	69	15	未満	0.3	22	2.4
	最終沈殿池流出水	H25.4	7.1	100	2	6.9	2.5	0.1	未満	3.7	4.8
5		7.2	97	3	9.0	4.3	0.3	未満	4.8	6.2	0.27
6		7.3	100	2	8.1	2.7	未満	未満	4.7	5.9	0.20
7		7.2	100	2	8.4	4.4	0.6	未満	5.0	6.3	0.27
8		7.2	100	1	8.4	3.4	0.6	未満	4.2	5.5	0.40
9		7.1	100	2	7.6	2.6	0.1	未満	4.1	4.9	0.88
10		7.1	100	2	6.7	2.3	未満	未満	3.9	5.0	0.79
11		7.2	100	1	7.6	2.4	0.4	未満	4.9	6.2	0.27
12		7.1	100	1	8.4	3.0	0.7	未満	5.0	6.7	0.27
H26.1		7.0	100	2	8.8	3.0	0.1	未満	5.8	6.8	0.24
2		7.0	100	2	7.6	2.8	0.1	未満	5.3	6.3	0.75
3		7.0	100	2	7.6	2.7	未満	未満	4.9	5.9	0.36
平均		7.1	100	2	7.9	3.1	0.3	未満	4.7	5.9	0.44

# 主 要 施 設

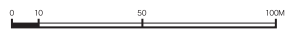
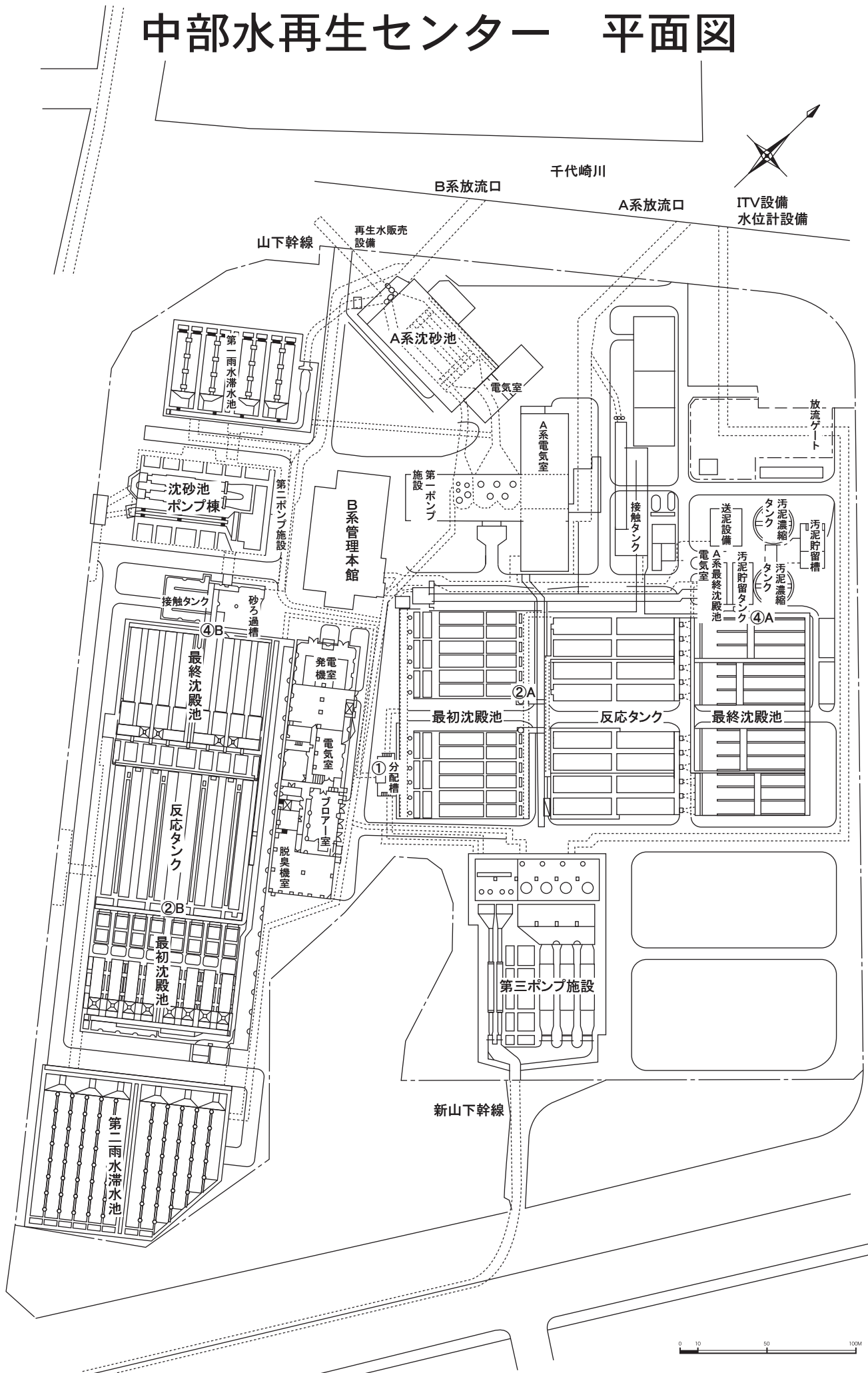
(平成25年度末)

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

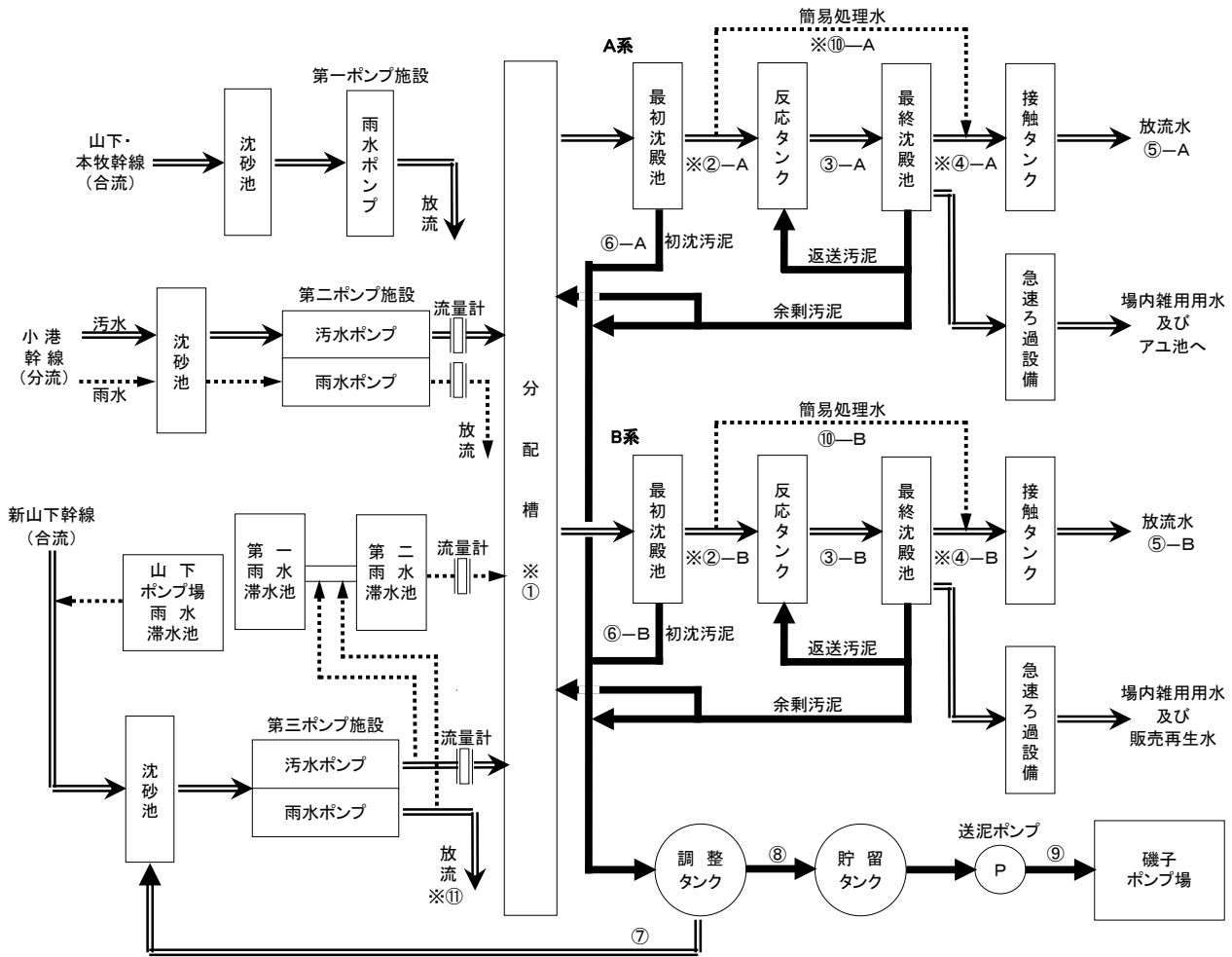
(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。



# 中部水再生センター 平面図



# 中部水再生センター 処理フロー



### 試料採取点

- ※① 最初沈殿池流入水
- ※②-A 最初沈殿池流出水 (A系)
- ※②-B 最初沈殿池流出水 (B系)
- ③-A 反応タンク混合液 (A系)
- ③-B 反応タンク混合液 (B系)
- ※④-A 最終沈殿池流出水 (A系)  
UV計及び全窒素全りん計設置場所 (A系)
- ※④-B 最終沈殿池流出水 (B系)  
UV計及び全窒素全りん計設置場所 (B系)

- ⑤-A 放流水 (A系)
- ⑤-B 放流水 (B系)
- ⑥-A 最初沈殿池汚泥 (A系)
- ⑥-B 最初沈殿池汚泥 (B系)
- ⑦ 調整タンク分離液
- ⑧ 調整汚泥
- ⑨ 送泥汚泥
- ※⑩-A 簡易処理水 (A系)
- ※⑩-B 簡易処理水 (B系)
- ※⑪ 雨水排水

注) ※は自動採水器設置位置

## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )			一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	直接放流量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)
			A系	B系	合計				
H25. 4	最 高	265	56	60	104	154.1	48.1	53.9	92.5
	最 低	53	27	25	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	94	36	38	74	16.0	4.2	7.2	8.8
5	最 高	125	40	42	82	40.3	0.0	20.7	25.5
	最 低	51	25	23	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	61	29	30	60	1.8	0.0	2.5	1.5
6	最 高	206	65	55	120	58.0	19.6	44.7	54.5
	最 低	49	27	22	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	78	40	31	72	5.4	0.7	5.0	4.9
7	最 高	144	48	41	86	39.7	1.1	28.9	24.0
	最 低	52	25	23	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64	30	31	61	3.0	0.1	3.9	2.5
8	最 高	138	57	41	98	24.1	0.6	31.3	24.0
	最 低	50	21	19	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	60	34	24	58	1.5	0.0	2.8	2.0
9	最 高	290	64	43	107	97.8	54.2	58.1	79.0
	最 低	51	31	20	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	40	27	67	6.9	1.9	5.9	6.0
10	最 高	482	69	45	114	109.4	248.6	53.6	136.5
	最 低	50	30	19	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	103	47	33	80	11.9	11.6	8.1	12.3
11	最 高	82	44	32	76	0.1	0.0	9.2	9.5
	最 低	50	30	19	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	56	34	23	56	0.0	0.0	0.9	0.7
12	最 高	121	53	41	94	13.7	0.0	33.0	23.0
	最 低	48	27	19	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	58	33	24	57	1.2	0.0	2.4	1.8
H26. 1	最 高	95	49	45	94	18.4	0.0	19.4	20.0
	最 低	45	22	20	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	53	28	24	52	1.0	0.0	1.6	1.3
2	最 高	234	48	53	98	81.6	15.2	44.0	58.0
	最 低	48	27	21	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	70	35	30	65	4.7	0.5	2.7	3.4
3	最 高	207	50	44	92	65.4	8.9	45.5	44.5
	最 低	52	27	23	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	72	35	30	65	5.9	0.3	4.2	4.1
年 間	最 高	482	69	60	120	154.1	248.6	58.1	136.5
	最 低	45	21	19	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	70	35	29	64	4.9	1.6	3.9	4.1
	総 量	25,679	12,823	10,468	23,291	1,795	593	1,415	1,498

## 実 績

気温 (°C)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			年 月
						A系	B系	合計	
20.8	84	1,050	2,200	700	—	176	148	310	H25. 4
8.3	56	350	2,200	600	—	95	87	182	
15.8	66	780	2,200	670	12.2	126	119	246	
22.7	71	800	2,200	700	—	145	158	301	5
14.4	58	350	2,200	600	—	96	101	200	
20.1	63	580	2,200	670	10.0	119	124	243	
26.7	80	850	2,200	600	—	164	118	279	6
19.4	57	500	2,200	600	—	114	76	190	
22.9	63	750	2,200	600	12.5	137	99	236	
30.0	58	900	2,200	600	—	136	114	241	7
23.9	48	780	2,200	600	—	107	89	200	
27.1	51	870	2,200	600	11.0	116	106	222	
32.8	68	830	2,200	600	—	141	114	249	8
25.3	44	750	2,200	600	—	112	80	204	
29.3	55	790	2,200	600	11.2	127	96	223	
31.0	70	750	2,200	600	—	138	121	259	9
20.5	52	610	2,200	600	—	110	75	194	
25.6	58	690	2,200	600	11.7	122	99	221	
26.7	71	800	2,200	600	—	172	108	277	10
15.5	53	610	2,200	600	—	94	66	163	
20.5	62	740	2,200	600	10.2	118	88	205	
17.9	61	830	2,200	600	—	184	120	304	11
10.3	53	780	2,200	600	—	105	94	204	
14.4	55	800	2,200	600	11.9	131	107	238	
13.1	69	970	2,360	750	—	180	139	309	12
6.1	53	770	1,600	550	—	110	93	203	
9.3	57	860	2,180	610	10.1	148	117	265	
12.5	72	970	2,200	700	—	148	144	279	H26. 1
4.6	43	860	1,910	600	—	85	91	175	
7.6	56	920	2,180	650	9.3	123	121	244	
15.3	78	900	2,200	600	—	156	129	285	2
1.6	53	750	2,200	600	—	82	91	173	
7.0	61	830	2,200	600	9.5	121	115	235	
18.0	77	900	2,200	600	—	154	146	296	3
5.4	55	830	2,200	600	—	88	88	176	
11.2	62	890	2,200	600	11.0	127	121	248	
32.8	84	1,050	2,360	750	—	184	158	310	年 間
1.6	43	350	1,600	550	—	82	66	163	
17.6	59	790	2,200	620	10.9	126	109	235	
—	21,559	289,000	801,000	225,000	3,983	46,090	39,861	85,951	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.3	4.6	4.2	3.8	4.7	3.2
		最低	0.76	1.7	1.1	1.5	1.4	0.89
平均		2.9	3.6	2.8	3.2	2.9	2.5	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	85	37	57	42	46	73	
	最低	15	14	15	17	14	21	
	平均	28	19	28	21	23	29	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	18.4	21.6	23.4	25.3	27.2	25.9
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.6	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	5.3	2.7	2.5	3.2	2.0	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	3,000	2,800	2,600	1,900	2,200	2,300
		最低	1,800	2,100	2,000	1,300	1,400	1,700
		平均	2,300	2,400	2,300	1,500	1,800	2,000
	沈殿率 (%)	最高	98	46	35	49	35	38
		最低	47	18	25	20	18	25
		平均	75	25	30	31	23	33
	SVI	最高	560	190	170	270	160	180
		最低	180	81	97	140	110	150
		平均	340	110	130	190	130	160
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.46	0.46	0.30	0.24	0.34	0.25
		最低	0.16	0.29	0.17	0.17	0.29	0.17
		平均	0.36	0.35	0.24	0.21	0.31	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.20	0.19	0.12	0.17	0.20	0.12
		最低	0.090	0.12	0.070	0.090	0.14	0.10
		平均	0.15	0.14	0.10	0.14	0.16	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	13	19	23	22	18	23
		最低	10	10	11	16	13	17
		平均	12	15	18	18	15	20
	SRT (日)	最高	20	18	14	6.6	12	9.2
		最低	7.2	4.9	5.4	4.3	6.3	5.9
		平均	11	9.3	9.7	5.5	8.0	7.2
	汚泥返送率 (%)	最高	160	170	150	120	130	130
		最低	74	100	64	62	70	63
平均		110	150	110	99	120	100	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.0	1.8	2.2	2.3	1.6	
	最低	0	0.50	0.50	1.2	0.80	0.70	
	平均	1.1	1.2	1.2	1.9	1.5	1.2	
空気倍率 *2	最高	5.3	5.6	5.6	5.0	5.8	4.4	
	最低	2.1	2.6	1.9	2.4	2.2	1.9	
	平均	3.6	4.2	3.7	3.9	3.9	3.3	
空気倍率 *3	最高	100	56	92	78	51	83	
	最低	38	45	53	52	43	53	
	平均	60	50	65	63	47	64	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.2	7.6	7.9	8.6	10	7.1	
	最低	3.3	4.0	3.3	4.5	3.7	3.4	
	平均	4.9	5.8	5.8	7.3	6.5	5.7	
	(平均)	2.3	2.3	2.7	3.6	3.0	2.8	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	6,000	5,100	4,800	4,900	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	85	84	84	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	6.3	5.8	6.3	7.7	5.2
		最低	2.1	3.2	2.4	3.3	2.7	2.5
平均		3.8	5.2	4.2	5.3	4.8	4.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	40	26	34	25	31	34	
	最低	14	13	15	13	11	16	
	平均	23	17	21	16	18	21	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( A系 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
5	5	5	5	5	5	5	5		使用池数	最初沈殿池
3.3	3.2	3.8	4.5	3.6	3.5	4.7		滞留時間 (時間) *1		
0.80	2.2	1.6	1.6	1.0	1.2	0.76				
2.1	2.9	3.0	3.4	2.8	2.7	2.9				
81	30	40	40	63	55	85			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
20	20	17	14	18	18	14				
35	23	22	19	26	26	25				
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	反応タンク
22.4	20.8	18.5	17.2	15.6	16.8	21.1			水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4			pH	
2.3	1.4	1.3	1.7	1.8	1.7	2.3			DO (mg/l)	
2,600	2,500	2,800	2,500	2,600	2,800	3,000			MLSS (mg/l)	
1,800	2,000	2,000	1,900	2,100	2,100	1,300				
2,100	2,200	2,500	2,100	2,300	2,500	2,200				
56	66	92	93	89	92	98			沈殿率 (%)	
30	32	75	68	76	81	18				
41	42	85	81	84	89	53				
270	280	450	390	390	410	560			SVI	
150	150	310	340	340	320	81				
200	190	350	370	360	350	240				
0.33	0.34	0.43	0.31	0.33	0.32	0.46			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.17	0.29	0.34	0.25	0.23	0.19	0.16				
0.24	0.32	0.39	0.28	0.28	0.27	0.29				
0.15	0.16	0.20	0.14	0.16	0.12	0.20			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.080	0.13	0.14	0.12	0.10	0.090	0.070				
0.12	0.15	0.17	0.13	0.12	0.10	0.13				
25	24	23	21	19	26	26			汚泥日令 (日)	
13	12	14	14	15	18	10				
16	17	18	16	17	20	17				
9.2	11	11	7.9	11	11	20			SRT (日)	
6.1	6.4	7.0	7.3	7.5	7.4	4.3				
7.4	8.5	9.5	7.6	9.0	9.4	8.5				
130	130	150	160	150	140	170			汚泥返送率 (%)	
57	90	76	82	84	79	57				
89	120	120	140	120	120	120				
1.4	1.6	2.3	2.9	2.1	2.0	2.9			余剰汚泥発生率 (%)	
0.70	1.1	1.1	1.3	1.0	1.1	0				
1.0	1.4	1.7	2.2	1.6	1.6	1.5				
5.7	5.9	5.8	5.5	5.7	5.1	5.9			空気倍率 *2	
1.4	2.8	2.1	1.7	1.8	1.9	1.4				
2.7	3.9	4.7	4.4	3.6	3.8	3.8				
80	49	46	55	64	62	100			空気倍率 *3	
41	36	39	48	40	43	36				
58	44	41	52	54	52	55				
7.1	7.1	7.9	10	8.0	7.8	10			滞留時間 (時間) *4	
3.1	4.9	4.0	4.4	4.4	4.3	3.1				
4.9	6.4	6.7	7.7	6.4	6.3	6.2				
2.5	2.9	3.0	3.2	2.9	2.9	2.8				
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4			返送汚泥pH	
5,400	5,100	4,400	3,800	4,500	4,600	4,900			返送汚泥SS (mg/l)	
82	84	84	86	85	84	84			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
5.2	5.2	5.8	7.3	5.9	5.7	7.7			滞留時間 (時間) *5	
2.3	3.6	3.0	3.2	3.3	3.2	2.1				
3.6	4.7	4.9	5.7	4.7	4.6	4.6				
37	23	28	26	26	27	40			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
16	16	15	11	14	15	11				
25	18	18	15	19	19	19				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.1	4.6	4.7	4.5	5.4	5.3
		最低	0.90	1.8	1.4	1.6	1.9	1.2
平均		2.8	3.4	3.5	3.3	4.5	4.0	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	83	39	52	44	37	62	
	最低	18	16	15	16	13	14	
	平均	31	22	24	23	17	21	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	3	3	3
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	18.7	22.1	23.7	25.5	27.4	26.4
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.6	0.9	1.9	2.2	2.7	2.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	3,300	2,800	2,500	2,700	2,500
		最低	1,400	1,700	2,200	2,000	1,900	1,700
		平均	2,100	2,500	2,400	2,300	2,200	2,100
	沈殿率 (%)	最高	58	44	35	78	79	49
		最低	16	17	20	42	21	22
		平均	39	28	27	59	41	33
	SVI	最高	280	150	140	310	320	200
		最低	75	84	85	210	110	110
		平均	190	110	110	260	170	160
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.24	0.31	0.20	0.39	0.33	0.22
		最低	0.15	0.18	0.18	0.20	0.23	0.14
		平均	0.21	0.25	0.19	0.31	0.27	0.20
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.12	0.18	0.080	0.17	0.13	0.11
		最低	0.090	0.080	0.080	0.090	0.11	0.080
		平均	0.10	0.11	0.080	0.14	0.12	0.098
	污泥日令 (日)	最高	22	37	35	26	30	29
		最低	13	11	19	18	19	22
		平均	18	25	26	21	24	25
	SRT (日)	最高	11	21	15	11	11	23
		最低	8.4	9.8	9.7	8.5	9.9	9.7
		平均	10	16	12	9.8	10	15
	污泥返送率 (%)	最高	70	70	70	70	71	71
		最低	70	70	68	70	70	69
平均		70	70	70	70	70	70	
余剰污泥発生率 (%)	最高	1.8	2.0	1.6	1.3	1.8	1.4	
	最低	0.42	0	0.54	0.73	0.66	0.45	
	平均	1.1	0.81	0.99	1.1	1.4	0.90	
空気倍率 *2	最高	6.1	6.3	6.0	4.6	6.4	7.0	
	最低	1.5	2.7	1.8	2.4	2.0	1.8	
	平均	3.6	4.6	3.9	3.8	4.9	4.5	
空気倍率 *3	最高	78	68	72	73	55	76	
	最低	59	41	60	38	46	60	
	平均	66	55	66	53	51	66	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.8	9.8	10	7.2	8.8	11	
	最低	3.7	5.3	4.0	4.1	4.1	3.9	
	平均	6.2	7.5	7.0	5.5	7.3	7.0	
	(平均)	3.7	4.4	4.1	3.2	4.3	4.1	
返送污泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	
返送污泥SS (mg/l)	平均	4,500	5,500	5,700	5,200	5,000	4,700	
返送污泥VSS (%)	平均	85	83	85	84	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	5.2	5.4	5.0	6.1	5.9
		最低	2.0	2.8	2.1	2.9	2.9	2.7
平均		3.3	3.9	4.1	3.8	5.1	4.6	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	37	26	34	25	25	27	
	最低	15	14	13	14	12	12	
	平均	23	19	19	19	15	17	

\*1 余剰污泥を含まない。

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

# 状 況 ( B系 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
5.3	5.4	5.4	5.1	4.9	4.4	5.4	0.90	0.90	滞留時間 (時間) *1	
1.0	3.3	2.2	2.0	1.3	1.5	3.8	3.8	3.8		
3.2	4.7	4.5	4.4	3.7	3.4	3.4	3.4	3.4		
71	22	33	37	56	49	83	83	83	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
14	13	13	14	15	16	13	13	13		
27	16	17	17	22	23	22	22	22		
3	3	3	4	4	4	3	3	3	使用池数	反応タンク
23.4	21.9	19.1	17.7	16.0	17.0	21.6	21.6	21.6	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.2	6.4	6.4	6.4	pH	
2.7	2.5	2.1	1.6	1.4	1.6	2.1	2.1	2.1	DO (mg/l)	
2,700	2,700	2,900	2,700	3,000	3,100	3,300	3,300	3,300	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	2,100	2,300	2,300	2,300	1,400	1,400	1,400		
2,300	2,300	2,500	2,500	2,600	2,700	2,400	2,400	2,400		
61	56	80	76	84	89	89	89	89	沈殿率 (%)	
29	27	30	42	61	69	16	16	16		
39	39	51	64	75	84	48	48	48		
260	230	300	300	320	370	370	370	370	SVI	
120	120	130	180	260	270	75	75	75		
170	170	210	260	280	300	200	200	200		
0.25	0.26	0.36	0.27	0.26	0.37	0.39	0.39	0.39	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.19	0.24	0.28	0.22	0.17	0.23	0.14	0.14	0.14		
0.21	0.24	0.32	0.24	0.22	0.29	0.25	0.25	0.25		
0.11	0.12	0.15	0.12	0.11	0.13	0.18	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.080	0.10	0.12	0.090	0.060	0.080	0.060	0.060	0.060		
0.096	0.11	0.13	0.10	0.082	0.10	0.11	0.11	0.11		
29	35	30	30	38	47	47	47	47	汚泥日令 (日)	
15	22	19	19	18	19	11	11	11		
21	28	25	26	30	28	25	25	25		
15	11	17	17	19	15	23	23	23	SRT (日)	
8.8	7.8	8.7	14	15	12	7.8	7.8	7.8		
11	9.6	12	16	17	13	13	13	13		
70	70	74	71	72	88	88	88	88	汚泥返送率 (%)	
70	70	70	70	69	70	68	68	68		
70	70	71	70	70	71	70	70	70		
1.5	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
0.44	1.1	0.75	0.62	0.60	0.81	0	0	0		
0.93	1.4	1.3	1.3	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1		
6.8	7.8	8.2	7.5	7.4	6.7	8.2	8.2	8.2	空気倍率 *2	
1.5	3.7	2.6	2.1	1.7	2.1	1.5	1.5	1.5		
3.3	5.7	6.2	6.2	4.9	4.6	4.7	4.7	4.7		
67	71	60	63	81	60	81	81	81	空気倍率 *3	
54	59	50	50	42	34	34	34	34		
59	64	54	56	62	47	58	58	58		
8.6	8.7	9.9	11	11	9.5	11	11	11	滞留時間 (時間) *4	
3.8	5.3	4.1	5.0	4.2	5.0	3.7	3.7	3.7		
5.5	7.5	7.9	9.6	8.1	7.6	7.2	7.2	7.2		
3.2	4.4	4.6	5.6	4.7	4.4	4.2	4.2	4.2		
6.4	6.5	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
5,100	5,300	5,600	5,000	5,100	5,600	5,200	5,200	5,200	返送汚泥SS (mg/l)	
83	85	84	86	86	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
6.0	6.1	6.1	5.8	5.5	5.0	6.1	6.1	6.1	滞留時間 (時間) *5	
2.6	3.7	2.9	2.6	2.2	2.6	2.0	2.0	2.0		
3.8	5.3	5.2	5.0	4.2	4.0	4.4	4.4	4.4		
27	19	25	28	33	27	37	37	37	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
12	12	12	12	13	14	12	12	12		
20	14	14	15	18	19	18	18	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.9	4.3	4.5	3.8	4.0	4.0
		最低	0.81	1.8	1.3	1.6	1.6	1.0
平均		2.8	3.5	3.1	3.2	3.5	3.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	84	38	55	43	42	67	
	最低	17	16	15	18	17	17	
	平均	29	20	26	22	20	25	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	8	7	7	7
	水温 (°C)	平均	18.6	21.8	23.5	25.4	27.3	26.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	3.3	1.5	2.0	2.4	2.0	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,900	2,600	2,000	2,200	2,300
		最低	1,600	2,100	2,100	1,700	1,900	1,700
		平均	2,200	2,500	2,400	1,900	2,000	2,000
	沈殿率 (%)	最高	70	43	35	54	49	41
		最低	32	19	23	37	22	28
		平均	57	27	28	45	32	33
	SVI	最高	400	160	150	270	220	190
		最低	130	84	93	200	120	140
		平均	270	110	120	230	150	160
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.33	0.37	0.25	0.29	0.31	0.23
		最低	0.16	0.24	0.18	0.20	0.27	0.16
		平均	0.28	0.29	0.22	0.26	0.30	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.18	0.10	0.15	0.15	0.11
		最低	0.10	0.10	0.080	0.11	0.13	0.090
		平均	0.12	0.12	0.092	0.13	0.14	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	19	25	28	25	23	29
		最低	15	12	16	21	18	22
		平均	17	21	22	23	21	25
	SRT (日)	最高	15	14	15	8.2	11	15
		最低	8.5	11	8.1	7.2	8.2	8.4
		平均	11	13	11	7.6	9.2	11
	汚泥返送率 (%)	最高	120	120	120	93	110	110
		最低	72	87	67	65	70	66
平均		91	110	93	84	97	90	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.5	1.6	1.7	1.7	1.5	
	最低	0.30	0.60	0.70	1.0	0.80	0.70	
	平均	1.1	0.99	1.1	1.5	1.4	1.1	
空気倍率 *2	最高	5.3	5.7	5.4	4.6	4.7	5.0	
	最低	2.0	2.6	1.9	2.4	2.1	1.8	
	平均	3.5	4.2	3.6	3.7	4.0	3.5	
空気倍率 *3	最高	83	57	83	68	51	80	
	最低	46	43	56	52	47	57	
	平均	61	52	65	56	48	65	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.6	8.6	8.9	7.3	7.7	8.6	
	最低	3.7	4.7	3.7	4.4	3.9	3.6	
	平均	5.5	6.7	6.3	6.3	6.8	6.3	
(平均)	2.9	3.2	3.2	3.4	3.4	3.2		
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	5,800	5,400	5,000	5,000	5,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	84	83	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	7	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	5.4	5.6	5.2	5.5	5.4
		最低	2.3	3.1	2.3	3.2	2.8	2.6
平均		3.5	4.6	4.2	4.6	4.9	4.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	34	25	34	25	28	31	
	最低	15	15	14	15	14	14	
	平均	23	18	20	17	17	19	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
9	9	9	9	9	9	9	9	9	使用池数	最初沈殿池
4.0	4.0	4.4	4.4	4.2	3.8	4.5	0.81	0.81	滞留時間 (時間) *1	
0.90	2.6	1.9	1.8	1.1	1.3	3.3	3.3	3.3		
2.6	3.6	3.7	3.9	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
76	26	37	38	60	52	84	84	84		
17	17	16	15	16	18	15	15	15		
31	19	20	18	24	24	23	23	23		
7	7	7	8	8	8	7	7	7	使用池数	反応タンク
22.9	21.4	18.8	17.4	15.8	16.9	21.4	21.4	21.4	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	pH	
2.1	1.7	1.5	1.6	1.6	1.7	2.0	2.0	2.0	DO (mg/l)	
2,600	2,500	2,800	2,600	2,800	2,900	2,900	2,900	2,900	MLSS (mg/l)	
1,800	1,900	2,100	2,100	2,200	2,200	1,600	1,600	1,600		
2,200	2,200	2,500	2,300	2,500	2,600	2,300	2,300	2,300		
52	50	84	79	86	89	89	89	89	沈殿率 (%)	
31	32	53	57	69	75	19	19	19		
40	40	68	72	80	86	50	50	50		
270	210	370	340	360	390	400	400	400	SVI	
140	150	220	270	310	300	84	84	84		
190	180	280	320	320	330	220	220	220		
0.28	0.31	0.40	0.29	0.30	0.34	0.40	0.40	0.40	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.18	0.27	0.31	0.24	0.20	0.21	0.16	0.16	0.16		
0.22	0.29	0.36	0.26	0.25	0.28	0.26	0.26	0.26		
0.12	0.14	0.18	0.12	0.14	0.13	0.18	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.12	0.13	0.10	0.080	0.090	0.080	0.080	0.080		
0.11	0.13	0.15	0.11	0.10	0.10	0.12	0.12	0.12		
23	31	26	25	25	34	34	34	34	汚泥日令 (日)	
18	19	20	16	17	18	12	12	12		
20	23	22	20	22	23	22	22	22		
12	10	14	12	15	13	15	15	15	SRT (日)	
7.4	7.9	7.8	11	12	9.9	7.2	7.2	7.2		
9.2	9.0	11	12	13	11	11	11	11		
110	110	110	120	120	110	120	120	120	汚泥返送率 (%)	
62	81	73	76	78	75	62	62	62		
81	99	100	110	97	96	96	96	96		
1.5	1.6	1.9	2.1	1.8	1.7	2.1	2.1	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	1.1	1.0	1.0	0.80	1.0	0.30	0.30	0.30		
0.99	1.4	1.6	1.8	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3		
5.6	6.0	6.0	5.8	5.8	5.6	6.0	6.0	6.0	空気倍率 *2	
1.5	3.0	2.3	1.9	1.8	2.0	1.5	1.5	1.5		
2.8	4.3	4.9	4.8	3.9	4.0	3.9	3.9	3.9		
69	57	51	59	71	58	83	83	83	空気倍率 *3	
47	45	43	49	41	38	38	38	38		
58	51	46	54	57	49	55	55	55		
7.7	7.7	8.8	9.7	9.1	8.4	9.7	9.7	9.7	滞留時間 (時間) *4	
3.4	5.1	4.1	4.7	4.5	4.7	3.4	3.4	3.4		
5.1	6.8	7.2	8.6	7.1	6.9	6.6	6.6	6.6		
2.8	3.4	3.5	4.1	3.6	3.5	3.4	3.4	3.4		
6.4	6.5	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
5,200	5,200	5,000	4,400	4,800	5,100	5,000	5,000	5,000	返送汚泥SS (mg/l)	
83	85	84	86	86	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
5.5	5.5	5.7	6.1	5.7	5.3	6.1	6.1	6.1	滞留時間 (時間) *5	
2.4	3.6	2.9	2.9	2.8	3.0	2.3	2.3	2.3		
3.7	4.9	5.0	5.4	4.5	4.3	4.5	4.5	4.5		
32	22	27	27	28	26	34	34	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	14	14	13	14	15	13	13	13		
23	16	16	15	18	19	18	18	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	460	510	650	1,460
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	250	260	90	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	100	100	40	470
		側口	Amphileptus	0	40	20	150
			Litonotus	0	40	10	50
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	30	10	40	150
			Dysteria	0	0	0	470
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	10	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	0	70	0	20	
	少膜	膜口	Colpidium	10	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	570	940	250	2,500
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			50	60	40	100	
Vorticella	2,220		970	150	1,200		
Zoothamnium	120	0	400	40			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	1,270	1,740	560	340	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	540	7,580	3,920	2,140	
		Chaetospira	140	150	250	440	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	70	660	130	580
			Peranema	10	10	0	10
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	30
			Amoeba radiosa	0	0	0	10
			Amoeba spp.	280	850	30	240
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	270
アルセラ		Arcella	420	2,060	280	340	
	Centropyxis	840	900	1,430	80		
	Diffugia	0	0	0	0		
	Pyxidicula	80	60	10	0		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	730	2,060	820	970	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	630	2,330	70	120	
	腹毛	Chaetonotus等	20	100	300	120	
	線虫	Diplogaster等	70	160	20	20	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	100	300	120	
繊毛虫個体数				5,770	12,480	6,430	9,550
全生物数				8,940	21,770	9,820	12,460

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,070	1,440	800	430	650	660	510	560	2,600	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	10	240	370	410	250	250	70	640	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270	50	100	140	50	240	130	450	1,440	73
120	130	0	0	0	140	240	380	880	47
50	50	60	60	40	40	10	50	200	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	170	160	130	40	100	50	80	360	75
1,280	710	0	0	0	1,050	400	470	1,880	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	30	10	0	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	20	0	30	30	0	10	160	31
0	0	10	30	10	0	0	0	80	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
520	830	740	140	760	2,620	50	200	5,440	78
0	0	0	0	0	20	0	30	120	4
80	50	870	1,120	230	230	80	70	1,840	82
2,380	690	1,270	690	2,470	2,590	3,400	5,220	6,680	98
590	0	20	200	0	0	0	0	2,040	16
0	0	0	10	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
590	410	300	440	1,410	680	410	760	3,000	98
240	0	0	0	0	0	0	0	960	2
370	3,460	3,250	3,850	200	200	250	280	14,440	94
140	60	120	120	120	10	10	10	640	73
0	90	0	0	0	0	0	0	160	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
770	250	1,300	860	700	3,550	1,950	1,080	5,720	92
30	10	10	0	0	50	70	210	240	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	20	0	0	40	6
150	0	50	60	340	2,520	4,410	3,260	6,880	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	10	0	1,080	14
370	680	600	720	340	210	110	90	2,800	98
20	10	760	420	260	0	0	0	2,360	63
0	0	20	0	0	0	0	0	120	2
0	0	80	240	90	60	0	10	480	43
560	1,170	760	1,930	470	210	40	30	3,480	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	100	150	210	90	50	20	0	4,040	86
80	70	50	100	60	30	30	20	560	80
0	0	10	0	0	0	10	20	240	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	70	50	100	60	30	30	20	560	80
7,930	8,150	7,980	7,730	6,450	8,870	5,790	8,650	—	—
10,160	10,510	11,820	12,370	8,860	15,600	12,470	13,390	—	—

## 日 常 試 験 (A系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌群数 *1	塩化物イオン (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	17.0	7.2	—	38	40	71	—	61	—	10	未満	0.4	16	1.7
	5	20.6	7.3	—	41	46	85	—	100	—	17	未満	未満	22	2.3
	6	22.8	7.2	—	32	42	58	—	130	—	12	未満	未満	17	1.9
	7	25.4	7.2	—	26	42	67	—	160	—	14	未満	未満	19	1.9
	8	26.8	7.1	—	33	45	81	—	170	—	13	未満	未満	19	2.1
	9	25.9	7.1	—	20	39	46	—	130	—	9.1	未満	未満	14	1.6
	10	22.2	7.2	—	24	32	46	—	89	—	9.7	未満	0.9	13	1.4
	11	19.5	7.2	—	36	42	89	—	120	—	16	未満	未満	21	2.3
	12	17.1	7.3	—	38	45	99	—	120	—	16	未満	未満	22	2.6
	H26.1	16.1	7.3	—	42	51	86	—	97	—	17	0.4	0.3	23	2.8
	2	15.4	7.2	—	36	53	73	—	100	—	14	0.6	0.6	18	2.2
	3	15.8	7.1	—	36	52	75	—	82	—	13	未満	0.6	18	2.1
平均		20.5	7.2	—	33	44	72	—	110	—	13	未満	0.3	19	2.1
最終沈殿池流出水	H25.4	17.4	6.9	98	4	7.3	4.0	2.8	51	440	0.5	未満	4.9	6.2	0.29
	5	21.8	7.0	100	4	8.0	5.2	3.0	47	690	0.6	未満	6.3	7.7	0.98
	6	23.7	6.9	100	2	6.7	2.6	1.5	41	540	0.1	未満	5.6	6.2	1.2
	7	26.4	7.1	100	2	7.5	2.7	1.8	30	760	0.1	未満	6.1	7.0	0.97
	8	28.0	7.1	100	2	7.8	2.5	1.6	21	840	0.4	未満	5.7	7.0	0.46
	9	26.6	7.0	100	2	7.2	2.8	1.7	36	730	0.3	未満	5.5	6.3	0.46
	10	22.6	6.9	100	2	6.7	3.1	1.6	34	520	0.2	未満	5.8	6.3	0.69
	11	20.4	6.9	100	3	7.3	3.6	1.9	25	570	0.3	未満	6.6	7.4	0.69
	12	17.3	6.9	100	2	7.2	4.2	1.8	40	600	0.5	未満	5.6	6.6	0.13
	H26.1	16.9	7.0	90	7	9.1	6.8	2.8	25	410	0.6	未満	6.3	7.6	0.35
	2	15.8	7.0	98	2	9.2	5.3	1.7	52	470	1.2	0.3	4.7	6.1	0.39
	3	17.0	6.9	98	3	8.9	4.2	2.6	41	350	0.5	未満	4.5	5.6	0.15
平均		21.3	7.0	99	3	7.7	3.9	2.1	37	580	0.4	未満	5.7	6.7	0.58
放流水	H25.4	—	—	—	—	—	2.9	—	57	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.8	—	90	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	47	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	150	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	65	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.7	—	72	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.7	—	110	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	31	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	28	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	4.2	—	47	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.7	—	37	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	120	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.8	—	70	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 (B系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初 沈 殿 池 流 出 水	H25.4	17.3	7.2	—	26	36	53	—	58	—	10	未満	0.3	15	1.6
	5	20.7	7.3	—	33	43	79	—	100	—	17	未満	未満	22	2.2
	6	22.9	7.2	—	26	34	55	—	100	—	12	未満	未満	17	1.9
	7	25.4	7.2	—	26	41	73	—	260	—	14	未満	未満	19	1.9
	8	26.6	7.1	—	28	44	82	—	120	—	14	未満	未満	21	2.2
	9	25.4	7.1	—	19	39	47	—	120	—	10	未満	未満	14	1.6
	10	22.0	7.1	—	21	33	44	—	84	—	10	未満	0.6	14	1.5
	11	20.3	7.2	—	27	41	79	—	110	—	17	未満	未満	21	2.2
	12	17.1	7.2	—	33	44	94	—	150	—	17	未満	未満	22	2.5
	H26.1	16.4	7.2	—	36	52	92	—	120	—	18	未満	未満	23	2.7
	2	15.4	7.2	—	31	54	73	—	100	—	15	0.2	0.3	19	2.2
	3	15.8	7.1	—	37	52	98	—	73	—	15	未満	0.3	19	2.2
平均		20.6	7.2	—	29	43	71	—	120	—	14	未満	未満	19	2.0
最終 沈 殿 池 流 出 水	H25.4	17.9	6.9	100	4	7.2	4.4	3.1	24	360	0.3	未満	6.9	8.0	0.60
	5	21.8	6.9	99	5	8.6	8.4	3.5	59	630	2.3	0.4	8.4	12	0.89
	6	23.8	6.8	100	2	6.9	3.2	1.3	30	500	0.2	未満	8.1	9.0	0.62
	7	25.8	6.9	100	2	7.9	4.6	2.8	20	680	0.4	未満	7.0	8.5	0.23
	8	27.3	7.0	100	1	8.3	2.2	1.4	23	710	未満	未満	8.2	9.2	0.20
	9	26.6	7.0	100	1	7.7	2.0	1.3	22	600	0.1	未満	6.8	7.7	0.30
	10	22.8	6.9	100	2	6.2	2.3	1.3	50	430	未満	未満	6.9	7.4	0.78
	11	20.7	6.9	100	2	7.5	2.7	1.6	16	510	0.2	未満	9.6	10	0.66
	12	17.6	6.8	100	2	8.5	6.1	2.4	27	550	0.7	0.3	8.8	10	0.16
	H26.1	17.0	6.8	100	2	8.3	4.1	1.8	29	370	0.6	未満	10	11	0.28
	2	16.0	6.8	100	1	9.3	3.6	1.6	44	410	1.9	0.3	7.0	9.2	0.48
	3	17.2	6.9	100	2	8.8	3.1	1.7	20	310	0.5	未満	8.5	9.5	0.12
平均		21.3	6.9	100	2	7.9	3.9	2.0	31	510	0.6	未満	8.0	9.3	0.45
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.6	—	20	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.8	—	8	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	34	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.2	—	18	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	71	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	37	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.6	—	120	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.9	—	23	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.3	—	29	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	4.3	—	20	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.1	—	13	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.0	—	20	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.7	—	34	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 ( 平均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25. 4	17.6	7.2	—	130	76	140	—	86	—	—	—	20	2.4
	5	20.9	7.2	—	160	85	200	—	150	—	—	—	28	3.3
	6	22.9	7.1	—	120	67	130	—	150	—	—	—	21	2.5
	7	25.2	7.0	—	110	67	120	—	180	—	—	—	23	2.5
	8	26.9	7.0	—	110	73	150	—	280	—	—	—	22	2.6
	9	26.0	6.9	—	98	62	100	—	170	—	—	—	17	2.1
	10	22.6	7.1	—	90	64	89	—	100	—	—	—	15	2.0
	11	20.1	7.1	—	150	82	180	—	110	—	—	—	25	3.2
	12	17.6	7.2	—	190	91	220	—	130	—	—	—	27	3.9
	H26. 1	16.1	7.1	—	240	100	230	—	120	—	—	—	28	4.5
	2	14.7	7.1	—	130	93	140	—	71	—	—	—	22	2.8
	3	16.2	7.0	—	110	91	160	—	460	—	—	—	20	2.7
平均	20.7	7.1	—	140	79	150	—	170	—	—	—	22	2.9	
最初 沈殿 池流 出水	H25. 4	17.2	7.2	—	32	38	62	—	59	10	未満	0.5	16	1.6
	5	20.6	7.3	—	37	45	82	—	100	17	未満	未満	22	2.2
	6	22.8	7.2	—	29	38	56	—	120	12	未満	未満	17	1.9
	7	25.4	7.2	—	26	41	70	—	210	14	未満	未満	19	1.9
	8	26.7	7.1	—	31	45	81	—	150	14	未満	未満	20	2.2
	9	25.6	7.1	—	20	39	46	—	120	9.5	未満	未満	14	1.6
	10	22.1	7.1	—	23	32	45	—	87	9.8	未満	0.8	14	1.4
	11	20.0	7.2	—	32	41	85	—	120	16	未満	未満	21	2.3
	12	17.1	7.3	—	36	44	97	—	130	17	未満	未満	22	2.6
	H26. 1	16.2	7.3	—	39	51	89	—	110	17	0.2	未満	23	2.8
	2	15.4	7.2	—	34	54	73	—	100	14	0.4	0.4	19	2.2
	3	15.8	7.1	—	36	52	86	—	78	14	未満	0.4	19	2.1
平均	20.6	7.2	—	31	43	72	—	120	14	未満	0.2	19	2.0	
最終 沈殿 池流 出水	H25. 4	17.6	6.9	99	4	7.2	4.2	2.9	38	0.4	未満	5.9	7.1	0.44
	5	21.8	6.9	100	4	8.3	6.8	3.3	53	1.4	0.2	7.4	9.7	0.92
	6	23.8	6.9	100	2	6.8	2.8	1.4	36	0.1	未満	6.7	7.4	0.96
	7	26.1	7.0	100	2	7.7	3.7	2.3	25	0.2	未満	6.6	7.8	0.59
	8	27.7	7.0	100	2	8.0	2.4	1.5	22	0.2	未満	6.7	7.9	0.35
	9	26.6	7.0	100	2	7.4	2.5	1.6	30	0.2	未満	6.0	6.9	0.39
	10	22.7	6.9	100	2	6.5	2.8	1.5	41	0.2	未満	6.2	6.8	0.72
	11	20.6	6.9	100	3	7.4	3.2	1.8	21	0.2	未満	7.8	8.5	0.68
	12	17.4	6.8	100	2	7.8	5.0	2.1	34	0.6	未満	6.9	8.1	0.14
	H26. 1	17.0	6.9	95	5	8.8	5.6	2.3	26	0.6	未満	8.1	9.4	0.32
	2	15.9	6.9	99	2	9.2	4.6	1.7	49	1.5	0.2	5.7	7.5	0.43
	3	17.2	6.9	99	3	8.9	3.8	2.2	31	0.5	未満	6.3	7.4	0.13
平均	21.3	6.9	99	3	7.8	4.0	2.1	34	0.5	未満	6.7	7.9	0.52	
放 流 水	H25. 4	—	—	—	—	—	2.8	—	40	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.3	—	49	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	57	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	86	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	70	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	58	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	130	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	28	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.9	—	29	—	—	—	—	—
	H26. 1	—	—	—	—	—	4.2	—	35	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.4	—	29	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.1	—	76	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.8	—	58	—	—	—	—	—	

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

おかえりなさい  
元気な水





## 最終沈殿池流出水月例試験(A系)

年月日	抽ヘキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	未満	0.05	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.06	0.03	未満	未満
5.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.04	0.02	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	0.04	0.04	0.03	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.07	0.03	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	未満	0.03	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.05	0.03	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.02	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.04	0.04	未満	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.10	0.06	0.03	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.02	0.04	0.03	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.03	未満	未満

## 最終沈殿池流出水月例試験(B系)

年月日	抽ヘキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
5.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.04	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	0.03	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.08	0.03	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	未満	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満

## 最終沈殿池流出水月例試験(平均)

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	未満	未満
5.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.06	0.03	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.04	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.07	0.03	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.7	24.0	24.8	15.9	21.6	21.2	24.0	24.5	15.8	21.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,300	1,600	2,200	1,200	1,600	1,200	1,400	2,300	930	1,400
強 熱 残 留 物 (mg/l)	940	1,300	1,800	810	1,200	910	1,100	1,900	760	1,200
強 熱 減 量 (mg/l)	340	360	440	360	370	250	260	420	170	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	110	110	270	160	31	29	34	36	33
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,100	1,500	2,100	890	1,400	1,100	1,300	2,300	890	1,400
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	410	890	940	540	700	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	200	120	97	260	170	84	72	80	90	81
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	88	70	74	110	86	47	46	41	62	49
全 窒 素 (mg/l)	29	22	20	28	24	23	19	23	24	22
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	15	13	18	15	17	15	16	18	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.6	未満	未満	未満	未満	0.3	未満
全 り ん (mg/l)	3.7	2.5	3.2	4.7	3.5	2.3	1.9	2.5	2.8	2.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.7	0.98	1.5	2.3	1.6	1.6	0.99	1.5	1.9	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.83	0.94	0.47	1.3	0.87	0.81	0.89	0.78	1.1	0.90
大 腸 菌 群 数 *1	130	140	170	110	140	85	120	130	94	110
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	26	22	23	54	31	7	8	7	7	7
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	0.001	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.19	0.17	0.10	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.11	0.34	0.12	0.17	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	0.034	未満	未満	未満	0.008	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成25年5月15日

夏: 平成25年7月3日

秋: 平成25年10月9日

冬: 平成26年1月15日

## 試 験

最終沈殿池流出水 (A系)					最終沈殿池流出水 (B系)					最終沈殿池流出水 (平均)					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.8	25.1	25.2	16.1	22.3	22.2	24.8	25.2	16.8	22.2	22.5	25.0	25.2	16.4	22.3	水 温 透 視 度 pH
100	100	100	62	90	100	100	100	100	100	100	100	100	81	95	
7.1	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	6.8	6.9	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
1,300	1,200	2,300	800	1,400	1,200	1,100	2,100	780	1,300	1,200	1,200	2,200	790	1,400	
1,100	980	1,900	670	1,200	950	940	1,700	650	1,100	1,000	960	1,800	660	1,100	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
240	200	410	120	240	240	210	370	120	240	240	200	390	120	240	
3	3	4	9	5	6	1	3	2	3	5	2	4	6	4	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
1,300	1,200	2,300	790	1,400	1,200	1,100	2,100	770	1,300	1,200	1,200	2,200	780	1,300	
540	590	1,100	300	630	470	530	970	280	560	500	560	1,000	290	600	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
4.8	3.0	3.1	6.0	4.2	14	3.8	2.1	3.0	5.6	9.4	3.4	2.7	4.7	5.0	
2.7	2.1	1.7	4.2	2.7	4.1	1.7	1.4	2.5	2.4	3.4	1.9	1.5	3.4	2.6	全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
8.3	8.0	7.9	11	8.8	8.9	8.7	7.6	9.7	8.7	8.6	8.4	7.7	10	8.8	
8.1	6.5	7.7	7.7	7.5	13	8.9	11	11	11	10	7.8	8.9	9.0	9.0	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
1.2	未満	0.5	0.1	0.5	4.3	1.1	未満	未満	1.4	2.8	0.6	0.3	未満	0.9	
0.2	未満	未満	未満	未満	0.7	0.2	未満	未満	0.2	0.5	未満	未満	未満	未満	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
6.0	6.3	6.6	6.4	6.4	7.3	7.2	10	10	8.7	6.7	6.8	8.0	8.1	7.4	
1.8	1.0	1.1	0.19	1.0	1.2	0.29	1.2	0.26	0.71	1.5	0.65	1.1	0.22	0.87	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
1.7	0.97	0.97	未満	0.91	0.95	0.22	1.1	0.17	0.61	1.3	0.58	1.0	0.07	0.74	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
0.03	0.04	0.03	0.10	0.05	0.04	0.05	0.05	0.09	0.06	0.03	0.04	0.04	0.09	0.05	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物 ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1,4-ジオキサン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.4.17

気温(9時): 21.9 °C

水温(9時): 19.9 °C(流入下水) 19.1 °C(初沈流出水) 19.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,900	2,800	2,400	4,300	5,900	5,500	5,500	5,400	4,200	5,100	5,800	5,600	4,800
pH	流入下水	6.9	7.1	7.1	7.4	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	終沈流出水	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	100	49	41	49	110	110	87	90	80	73	83	100	86
	初沈流出水	67	52	43	41	40	54	44	53	56	55	53	57	51
	終沈流出水	9.4	8.7	8.7	8.7	9.1	8.5	6.7	7.3	7.8	7.5	7.3	7.4	8.0
B O D (mg/l)	流入下水	280	130	100	100	220	240	210	240	220	190	220	260	210
	初沈流出水	140	110	91	75	70	79	82	110	130	110	110	130	100
	終沈流出水	4.8	3.4	3.5	3.1	1.6	2.3	3.0	2.5	2.9	2.6	2.3	2.9	2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	270	87	110	83	220	200	160	160	180	140	180	180	170
	初沈流出水	62	46	38	34	31	37	39	58	60	54	52	54	47
	終沈流出水	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3

当試験はA系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.8.7

気温(9時): 29.6 °C

水温(9時): 26.7 °C(流入下水) 27.0 °C(初沈流出水) 28.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		3,800	2,400	2,800	3,500	5,800	5,900	4,800	4,600	4,400	4,900	5,800	5,700	4,500
pH	流入下水	7.0	7.1	7.2	7.5	7.4	7.0	7.0	6.9	6.9	7.1	7.0	6.9	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	7.1	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	82	56	50	55	81	84	91	91	95	81	57	95	79
	初沈流出水	56	54	50	43	40	46	52	47	49	49	37	39	46
	終沈流出水	9.2	8.7	8.7	8.8	8.7	6.3	8.0	8.3	8.1	8.1	8.5	8.2	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	170	100	110	110	170	160	190	150	220	170	200	260	180
	初沈流出水	140	120	100	85	86	91	93	97	120	120	100	120	100
	終沈流出水	3.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.6	1.8	2.0	1.9	2.1	2.3	1.8	2.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	66	74	92	180	170	160	160	150	150	140	150	140
	初沈流出水	36	29	26	26	23	36	34	31	32	30	32	40	32
	終沈流出水	2	未満	2	1	1	未満	1	1	1	1	1	1	未満

当試験はB系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.6

気温(9時): 14.1 °C

水温(9時): 20.8 °C(流入下水) 20.3 °C(初沈流出水) 20.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,900	3,100	2,600	3,700	6,000	6,600	5,700	4,800	5,000	5,000	5,900	6,000	4,900
pH	流入下水	6.4	6.6	6.7	6.8	6.8	6.9	7.0	6.9	7.1	7.2	7.1	7.0	6.9
	初沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.1	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3
	終沈流出水	7.0	7.2	7.3	7.4	7.5	6.5	6.9	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	93	54	47	52	68	72	86	88	76	70	70	88	74
	初沈流出水	50	40	32	28	33	39	50	56	56	51	49	52	45
	終沈流出水	7.4	7.5	6.2	7.5	7.5	7.3	6.9	8.4	7.7	8.1	8.2	8.5	7.6
B O D (mg/l)	流入下水	240	120	92	74	180	180	200	140	180	160	160	220	170
	初沈流出水	110	74	56	46	58	75	88	100	110	94	84	110	86
	終沈流出水	4.1	3.3	3.5	2.9	2.8	2.0	2.5	3.0	3.4	2.8	3.0	3.1	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	360	80	82	140	170	170	160	150	140	130	140	180	160
	初沈流出水	52	34	29	26	25	40	53	54	57	44	40	56	43
	終沈流出水	4	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3

当試験はA系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H26.2.19

気温(9時): 4.6 °C

水温(9時): 13.5 °C(流入下水) 12.5 °C(初沈流出水) 13.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,700	7,100	7,100	7,000	7,400	6,800	7,900	7,700	7,700	7,800	7,800	7,700	7,400
pH	流入下水	7.2	7.2	7.1	7.4	7.6	7.3	7.4	7.3	7.4	7.2	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2
	終沈流出水	6.5	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	90	42	22	47	81	110	97	94	90	78	75	97	81
	初沈流出水	76	51	36	24	21	50	57	44	37	36	37	45	43
	終沈流出水	9.3	8.7	9.6	8.7	7.7	7.0	6.0	7.6	8.5	8.2	8.5	7.8	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	150	51	39	66	150	150	140	150	140	120	170	180	130
	初沈流出水	100	71	49	37	29	70	69	59	66	54	53	74	61
	終沈流出水	5.6	8.5	6.7	4.1	2.2	1.7	2.1	4.3	6.3	6.8	6.1	6.6	5.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	240	100	50	74	120	160	110	110	97	100	79	94	110
	初沈流出水	50	36	26	19	16	30	36	28	29	23	25	33	29
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2

当試験はB系において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H25.4	6.6	0.93	66	6.0	1.8	79	95
5	6.6	0.71	71	6.0	1.5	80	80
6	6.6	0.71	60	5.7	2.1	78	74
7	6.5	0.84	60	5.7	1.8	79	61
8	6.6	0.71	55	5.7	1.9	77	74
9	6.6	0.60	54	5.6	2.0	74	69
10	6.5	0.65	64	5.6	1.7	80	67
11	6.6	0.57	66	5.9	2.0	81	100
12	6.7	0.61	68	6.1	1.7	82	73
H26.1	6.7	0.47	70	6.1	1.4	84	70
2	6.8	0.50	70	6.2	1.6	84	80
3	6.6	0.44	72	5.9	1.8	85	84
平均	6.6	0.65	65	5.9	1.8	80	77

## 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	2.0	81	17,000	—	—	960	80	200	110
	夏	5.9	1.6	76	11,000	—	—	670	63	190	76
	秋	6.1	1.7	79	13,000	—	—	790	95	190	55
	冬	6.2	1.1	83	9,700	—	—	590	37	170	54
	平均	6.1	1.6	80	13,000	—	—	750	69	180	74
調 整 タンク 分離液	春	6.7	0.24	—	110	100	260	30	19	9.3	7.7
	夏	6.7	0.32	—	65	76	180	32	17	10	8.5
	秋	6.7	0.31	—	97	84	210	34	21	7.6	5.3
	冬	6.7	0.12	—	66	88	150	29	16	6.1	5.1
	平均	6.7	0.25	—	84	87	200	31	18	8.3	6.6

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日

# 主 要 施 設

(平成25年度末)

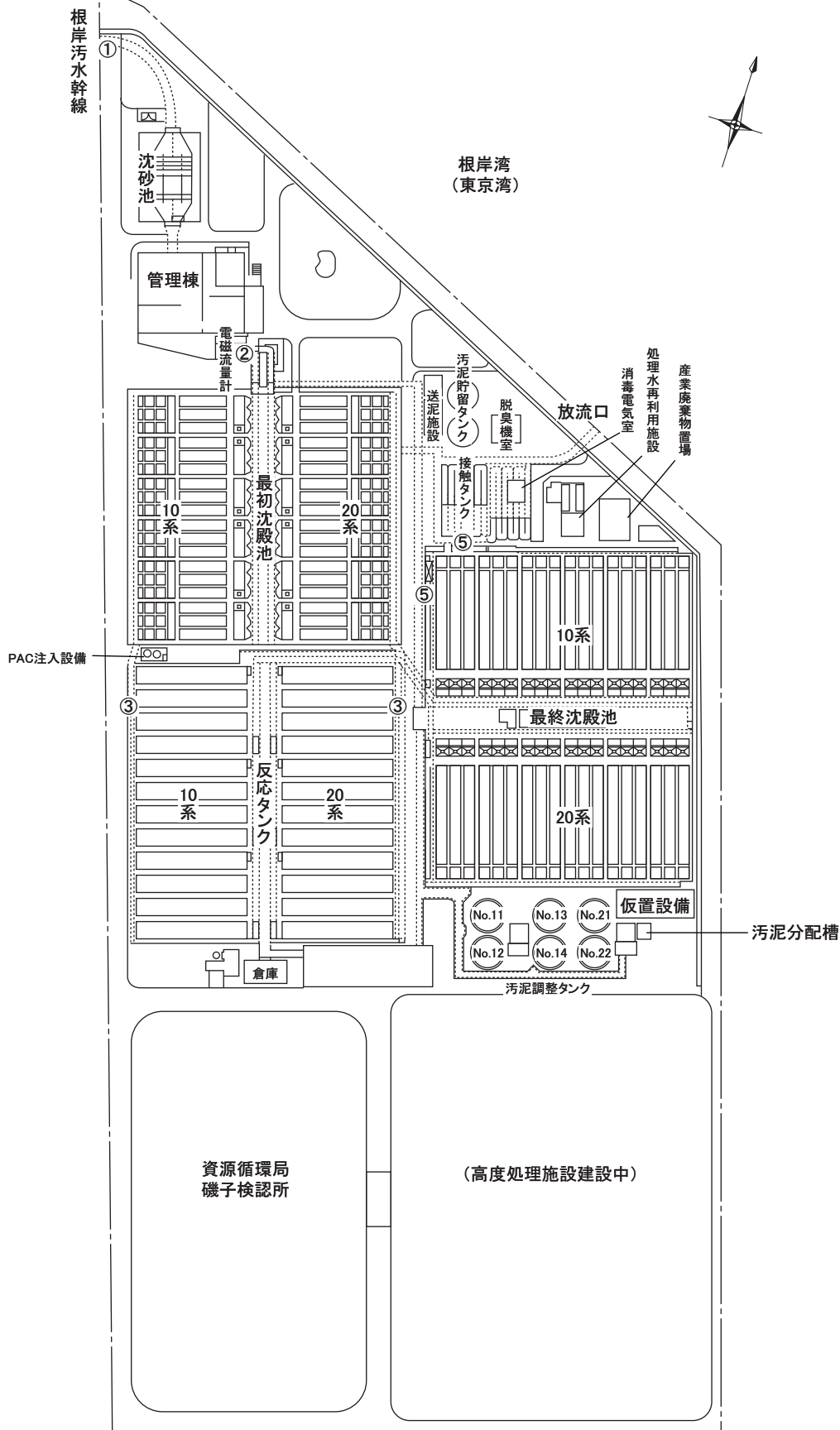
主 要 施 設	総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	162	15.0	6.0	0.9		2		
最 初 沈 殿 池	19,537	36.0	13.5	3.35	1	12	2.6 時間	31
反 応 タ ン ク	34,650	38.5	7.5	5.0	4	6	4.6 時間	
最 終 沈 殿 池	24,057	45.0	13.5	3.3	1	12	3.2 時間	25
接 触 タ ン ク	2,450	25.0	2.0	3.5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

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

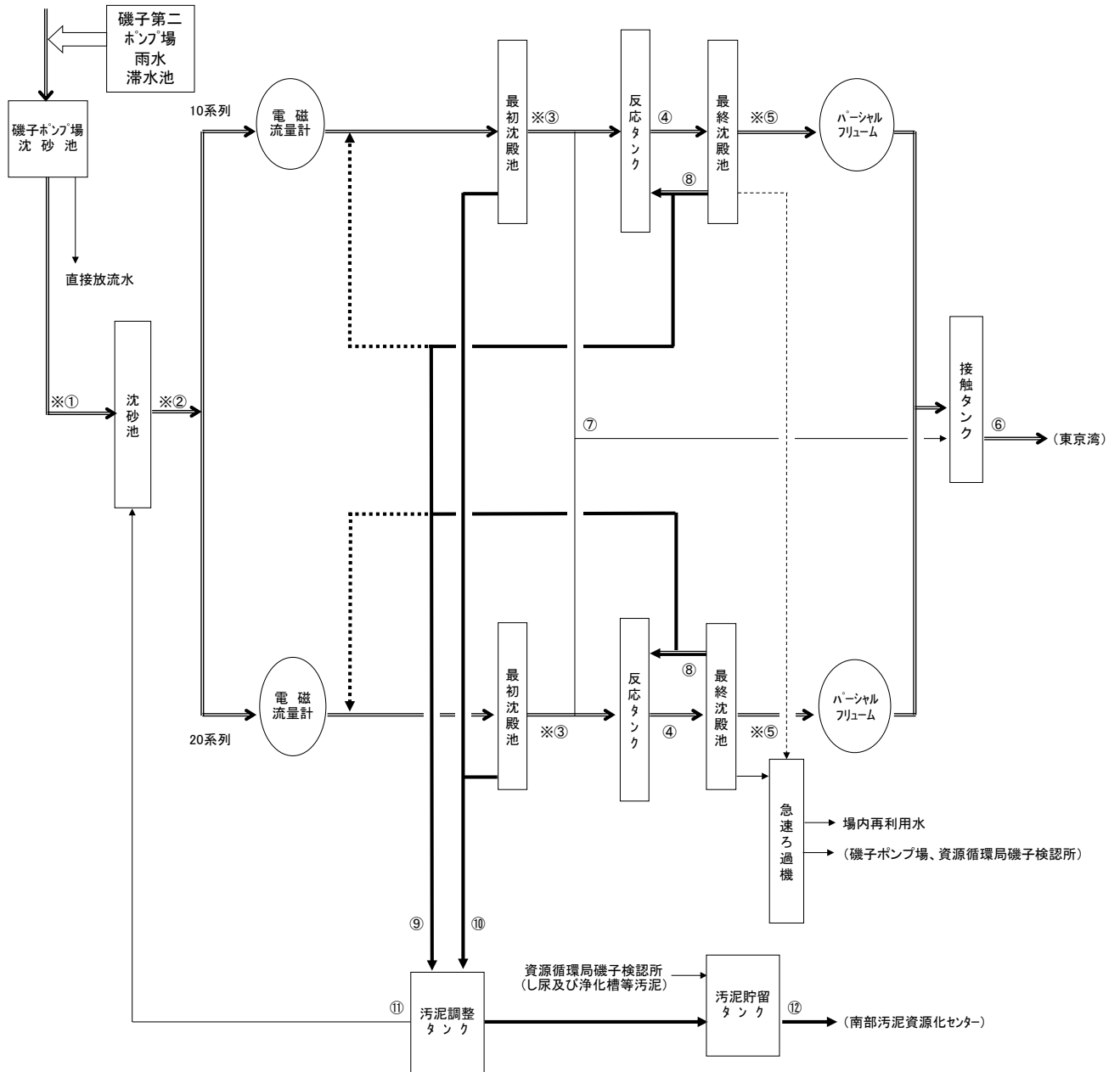
※1 潮位により水位が変動する。



# 南部水再生センター 平面図



# 南部水再生センター 処理フロー



※自動採水器設置位置

- |             |            |            |
|-------------|------------|------------|
| ※① 流入下水     | ④ 反応タンク混合液 | ⑨ 余剰汚泥     |
| ※② 最初沈殿池流入水 | ⑥ 放流水      | ⑩ 最初沈殿池汚泥  |
| ※③ 最初沈殿池流出水 | ⑦ 簡易処理水    | ⑪ 調整タンク分離液 |
| ※⑤ 最終沈殿池流出水 | ⑧ 返送汚泥     | ⑫ 調整汚泥     |

※⑤ UV計及び全窒素全りん計設置場所

# 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
H25. 4	最高	406	259	150.0	86.0	21.2	142
	最低	128	128	0.0	0.0	6.4	91
	平均	195	174	21.6	8.7	16.0	115
5	最高	262	215	64.0	25.0	25.7	127
	最低	130	130	0.0	0.0	14.4	92
	平均	157	152	5.1	2.2	20.7	104
6	最高	514	278	236.0	50.0	30.0	142
	最低	125	125	0.0	0.0	19.3	81
	平均	191	172	19.1	5.2	23.5	102
7	最高	275	223	52.0	41.0	31.7	116
	最低	130	130	0.0	0.0	24.6	73
	平均	151	148	2.9	3.0	28.3	82
8	最高	250	209	41.0	20.0	35.0	103
	最低	108	108	0.0	0.0	24.7	61
	平均	141	140	1.3	1.2	31.1	76
9	最高	376	252	124.0	70.0	32.7	128
	最低	128	128	0.0	0.0	20.7	65
	平均	169	159	10.7	5.5	26.5	81
10	最高	384	269	161.0	149.0	29.9	138
	最低	126	126	0.0	0.0	13.9	67
	平均	197	183	13.9	12.2	21.1	96
11	最高	181	181	0.0	7.0	20.1	92
	最低	126	126	0.0	0.0	10.9	71
	平均	139	139	0.0	0.6	15.3	78
12	最高	250	198	63.0	21.0	15.0	121
	最低	123	123	0.0	0.0	7.1	79
	平均	145	141	3.9	1.8	9.9	90
H26. 1	最高	205	205	0.0	14.5	14.9	116
	最低	107	107	0.0	0.0	4.3	64
	平均	134	134	0.0	1.1	8.2	88
2	最高	339	246	93.0	53.5	16.1	138
	最低	122	122	0.0	0.0	-0.9	81
	平均	170	164	6.2	3.4	7.0	104
3	最高	348	223	125.0	46.0	18.9	140
	最低	131	131	0.0	0.0	6.2	93
	平均	171	160	10.4	4.1	11.5	106
年 間	最高	514	278	236.0	149.0	35.0	142
	最低	107	107	0.0	0.0	-0.9	61
	平均	163	155	7.9	4.1	18.3	93
	総量	59,537	56,660	2,877	1,489	—	34,077

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
2,700	3,000	1,100	—	489	H25. 4
1,990	3,000	1,080	—	193	
2,540	3,000	1,100	24.4	409	
2,600	3,000	1,100	—	474	5
2,190	3,000	1,100	—	352	
2,430	3,000	1,100	23.4	434	
2,600	3,000	1,100	—	481	6
2,090	2,990	1,100	—	258	
2,380	3,000	1,100	22.0	390	
1,900	3,000	1,300	—	455	7
1,690	3,000	1,100	—	330	
1,780	3,000	1,110	19.1	408	
2,100	3,000	1,400	—	448	8
1,890	2,990	1,100	—	319	
2,020	3,000	1,300	19.4	404	
2,000	3,040	1,400	—	488	9
1,690	2,990	1,100	—	258	
1,760	3,000	1,180	21.9	399	
2,000	3,000	1,360	—	473	10
1,790	2,990	1,000	—	187	
1,910	3,000	1,280	20.0	374	
1,600	3,000	1,150	—	507	11
1,590	3,000	1,100	—	392	
1,600	3,000	1,130	29.5	453	
2,000	3,000	1,240	—	514	12
1,590	2,990	970	—	229	
1,750	3,000	1,090	21.3	447	
2,000	4,400	1,100	—	494	H26. 1
1,450	2,990	1,070	—	253	
1,880	3,040	1,100	22.8	426	
2,400	3,000	1,100	—	489	2
1,790	3,000	1,070	—	226	
1,850	3,000	1,100	22.0	400	
2,600	3,000	1,280	—	452	3
2,190	2,990	950	—	243	
2,440	2,990	1,100	22.6	388	
2,700	4,400	1,400	—	514	年 間
1,450	2,990	950	—	187	
2,030	3,000	1,140	22.4	411	
740,000	1,095,000	416,000	8,163	150,044	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.6	3.8	3.6	4.4	3.7
		最低	1.2	1.8	0.90	1.7	1.9	1.3
平均		2.7	3.1	2.8	3.2	3.4	3.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	70	45	88	47	43	65	
	最低	22	22	21	22	19	22	
	平均	33	27	33	26	25	29	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.0	22.3	23.8	26.3	27.7	26.5
	pH	平均	6.6	6.5	6.4	6.6	6.6	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	1,900	2,100	2,100	1,900
		最低	1,800	1,800	1,300	1,300	1,600	1,500
		平均	2,000	2,000	1,600	1,800	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	66	50	26	40	55	72
		最低	29	27	17	18	26	27
		平均	49	42	21	27	41	51
	SVI	最高	330	240	130	220	280	410
		最低	160	140	110	120	140	240
		平均	250	210	130	150	230	310
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.36	0.34	0.24	0.33	0.35	0.30
		最低	0.16	0.22	0.20	0.23	0.25	0.25
		平均	0.25	0.26	0.23	0.27	0.30	0.27
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.19	0.17	0.16	0.19	0.19
		最低	0.080	0.10	0.11	0.12	0.14	0.13
		平均	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	19	19	18	17	17	13
		最低	16	12	6.9	15	13	8.7
		平均	17	17	13	16	15	12
	SRT (日)	最高	7.3	8.1	6.8	9.4	8.0	9.9
		最低	5.1	6.7	4.1	6.6	5.4	5.2
		平均	6.5	7.6	6.0	7.6	7.0	7.7
	汚泥返送率 (%)	最高	71	71	71	56	57	56
		最低	55	58	51	51	49	48
平均		67	69	60	55	55	51	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.0	2.0	1.4	1.9	1.6	
	最低	0.78	1.1	0.90	0.76	0.96	0.67	
	平均	1.5	1.6	1.5	1.2	1.5	1.2	
空気倍率 *2	最高	3.8	3.6	3.8	3.5	3.4	3.8	
	最低	0.80	1.8	0.90	1.5	1.5	1.0	
	平均	2.5	2.9	2.5	2.8	3.0	2.7	
空気倍率 *3	最高	59	63	66	56	47	47	
	最低	35	41	47	35	35	38	
	平均	52	52	56	46	41	44	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.4	6.3	6.6	6.3	7.6	6.4	
	最低	3.2	3.8	3.0	3.7	3.9	3.3	
	平均 (平均)	4.9	5.5	5.0	5.6	6.0	5.4	
返送汚泥pH	平均	2.9	3.3	3.1	3.6	3.9	3.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.5	6.6	6.4	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,000	3,700	3,700	4,300	4,100	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	84	84	83	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.5	4.4	4.6	4.5	5.4	4.5
		最低	2.2	2.7	2.1	2.6	2.8	2.3
		平均	3.5	3.9	3.6	4.0	4.2	3.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	36	30	38	31	29	35	
	最低	18	18	17	18	15	18	
	平均	24	21	24	20	19	22	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
12	12	12	11	11	11	12	12		使用池数	最初沈殿池
3.7	3.7	3.8	4.0	3.5	3.3	4.4		滞留時間 (時間) *1		
1.2	2.6	1.9	2.1	1.3	1.2	0.90				
2.6	3.4	3.3	3.4	2.7	2.7	3.0				
66	31	43	38	63	65	88			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
22	22	21	20	23	25	19				
34	24	25	25	32	32	29				
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	反応タンク
23.4	21.4	18.5	17.0	15.2	16.6	21.5			水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5			pH	
1.9	1.7	1.9	2.1	2.5	2.0	2.0			DO (mg/l)	
2,000	2,300	2,500	2,600	2,800	2,500	2,800			MLSS (mg/l)	
1,400	1,800	1,900	2,200	2,100	1,800	1,300				
1,700	2,000	2,400	2,500	2,600	2,300	2,000				
68	66	78	43	68	60	78			沈殿率 (%)	
26	32	38	28	42	42	17				
43	52	62	34	55	54	44				
360	310	320	160	240	270	410			SVI	
190	160	160	110	150	200	110				
250	250	260	140	210	240	220				
0.32	0.34	0.40	0.40	0.32	0.33	0.40			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.24	0.26	0.35	0.28	0.28	0.27	0.16				
0.28	0.30	0.37	0.32	0.30	0.29	0.28				
0.19	0.16	0.17	0.16	0.13	0.15	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.12	0.14	0.12	0.10	0.12	0.080				
0.16	0.14	0.15	0.13	0.12	0.14	0.14				
18	21	21	22	22	19	22			汚泥日令 (日)	
9.0	16	12	15	15	7.9	6.9				
13	18	17	19	18	15	16				
8.8	11	14	9.8	9.8	7.8	14			SRT (日)	
7.3	8.5	8.6	8.7	8.6	4.6	4.1				
8.1	9.2	11	9.4	9.3	6.9	8.0				
54	64	66	72	70	71	72			汚泥返送率 (%)	
49	50	56	57	56	57	48				
52	56	64	66	64	67	61				
1.6	1.3	1.5	1.7	1.6	1.9	2.0			余剰汚泥発生率 (%)	
0.67	0.88	0.92	0.97	0.73	0.98	0.67				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.2	1.6	1.3				
3.6	3.9	4.0	3.8	3.9	3.3	4.0			空気倍率 *2	
0.70	2.4	1.2	1.2	0.90	1.2	0.70				
2.2	3.3	3.3	3.2	2.6	2.5	2.8				
49	55	44	47	49	50	66			空気倍率 *3	
37	43	35	31	39	36	31				
42	48	39	40	44	41	46				
6.5	6.5	6.7	7.7	6.7	6.3	7.7			滞留時間 (時間) *4	
3.1	4.5	4.1	4.0	3.3	3.7	3.0				
4.7	6.0	5.9	6.2	5.2	5.3	5.5				
3.1	3.8	3.6	3.8	3.2	3.2	3.4				
6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6			返送汚泥pH	
3,600	4,400	4,100	4,500	4,800	4,100	4,100			返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	84	85	84	84	83			返送汚泥VSS (%)	
12	12	12	11	11	12	12			使用池数	最終沈殿池
4.6	4.6	4.7	4.9	4.3	4.4	5.4			滞留時間 (時間) *5	
2.1	3.2	2.9	2.6	2.2	2.4	2.1				
3.3	4.2	4.1	4.1	3.4	3.6	3.8				
37	25	27	31	37	33	38			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	17	17	16	18	18	15				
25	19	20	20	25	23	22				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	0	10	40	430
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	90	70	10	60
			Spasmostoma	20	0	0	20
			Trachelophyllum	840	280	260	200
		側口	Amphileptus	20	0	100	0
			Litonotus	20	20	60	60
		コルポーダ	Colpoda	0	0	10	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	10
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	290	100	920	120
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		50	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	30	110	20	
		Tokophrya	30	40	10	40	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	30	140	10	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	1,990	2,280	2,510	2,240
Opercularia			20	0	0	90	
Vaginicola	10		0	30	0		
Vorticella	1,600		740	440	1,350		
Zoothamnium	60		0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	30	0	0	
		Metopus	0	0	0	10	
		Spirostomum	30	0	40	60	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,330	560	640	1,340	
		Chaetospira	0	10	20	0	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	150	0	260	1,610
			Peranema	160	70	80	260
	黄色鞭毛虫	Monas	20	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	1,600	1,760	700
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	1,530	0	0	410
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
アルセラ		Arcella	2,680	450	1,670	1,490	
	Centropyxis	0	30	0	0		
	Diffugia	0	0	0	0		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	60	180	140	380	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	10	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	90	560	320	440	
	腹毛	Chaetonotus等	30	40	130	20	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	60	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	0	10	
繊毛虫個体数				6,430	4,370	5,240	6,040
全生物数				12,450	8,950	12,700	15,170

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
380	450	170	200	190	40	30	50	640	72
140	60	100	50	10	0	0	0	240	24
40	30	40	30	20	100	30	0	280	46
0	0	0	0	0	20	50	0	200	8
460	280	340	620	370	180	470	530	1,240	100
30	50	0	20	0	70	20	40	320	36
140	70	90	110	40	190	80	20	400	58
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
20	0	10	0	40	20	0	0	160	10
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
90	340	60	20	10	20	30	100	1,960	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	50	40	0	0	0	0	0	160	12
20	70	0	0	290	170	270	0	800	20
0	50	0	10	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	10	0	0	200	20
60	90	50	40	60	20	0	30	280	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	0	0	0	0	0	0	0	480	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	50	40	0	0	0	200	6
1,470	2,130	3,670	3,220	6,070	3,560	5,880	2,770	9,160	100
0	60	110	290	170	0	0	0	840	20
40	10	50	70	60	0	0	0	160	28
2,110	940	990	1,110	1,900	450	980	1,120	3,360	100
0	0	60	0	0	0	0	0	280	4
0	0	0	0	0	20	0	0	120	4
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
80	140	50	80	40	20	160	70	280	66
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
2,180	5,260	1,510	1,310	270	330	380	550	9,960	92
0	0	0	0	0	30	0	0	80	8
10	80	10	0	0	0	10	0	240	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,350	1,010	420	420	250	90	0	90	6,040	68
360	170	250	190	80	140	80	50	1,040	86
220	60	60	0	250	0	0	0	600	22
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	850	1,960	1,010	3,520	42
0	10	0	10	10	0	10	10	40	10
240	600	410	280	500	1,090	870	3,150	5,320	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,820	1,040	1,160	3,570	620	410	730	470	6,320	100
0	0	0	10	10	0	0	0	120	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,060	900	780	820	990	410	560	320	6,160	100
1,200	230	150	260	270	290	290	170	2,240	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	0	0	0	0	0	0	120	10
180	110	260	840	530	650	740	140	1,000	98
80	20	40	50	20	0	0	0	280	44
30	20	10	60	20	10	0	0	120	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	60	10	10	10	0	0	0	120	18
7,400	10,160	7,360	7,230	9,580	5,270	8,390	5,280	-	-
17,990	14,440	10,910	13,750	13,140	9,210	13,630	10,690	-	-



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	17.2	7.3	—	79	60	99	—	110	—	—	—	—	17	1.9
	5	20.5	7.3	—	140	74	130	—	140	—	—	—	—	24	2.9
	6	22.8	7.3	—	120	75	100	—	160	—	—	—	—	21	2.3
	7	25.2	7.3	—	110	80	100	—	320	—	—	—	—	22	2.4
	8	26.6	7.2	—	120	84	120	—	310	—	—	—	—	20	2.4
	9	25.6	7.3	—	100	72	88	—	350	—	—	—	—	17	1.7
	10	22.8	7.3	—	75	61	90	—	190	—	—	—	—	16	1.7
	11	20.4	7.3	—	150	96	160	—	150	—	—	—	—	28	3.1
	12	17.9	7.3	—	130	97	150	—	130	—	—	—	—	26	2.8
	H26.1	15.7	7.4	—	200	100	200	—	89	—	—	—	—	31	3.5
	2	14.7	7.3	—	160	80	170	—	85	—	—	—	—	25	2.8
	3	15.1	7.3	—	150	81	140	—	100	—	—	—	—	25	2.7
平均	20.5	7.3	—	130	80	130	—	180	—	—	—	—	23	2.5	
最初 沈殿 池流 入水	H25.4	17.4	7.3	—	82	63	98	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	20.7	7.2	—	120	73	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.0	7.2	—	88	65	95	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.1	7.2	—	98	77	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.0	7.2	—	87	83	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	25.9	7.2	—	76	68	97	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	22.9	7.3	—	96	68	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.6	7.3	—	110	95	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	18.0	7.3	—	110	90	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	H26.1	15.9	7.3	—	140	91	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.8	7.3	—	100	70	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.2	7.3	—	120	74	140	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	20.7	7.3	—	100	76	130	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H25.4	17.4	7.3	—	22	38	50	—	59	—	12	未満	0.4	16	1.7
	5	21.1	7.4	—	27	41	60	—	97	—	16	未満	未満	21	2.6
	6	23.2	7.3	—	28	39	47	—	100	—	13	未満	未満	18	2.1
	7	25.6	7.3	—	28	45	66	—	240	—	15	未満	未満	20	2.4
	8	27.2	7.2	—	29	52	77	—	300	—	15	未満	未満	21	2.6
	9	25.7	7.2	—	28	44	53	—	250	—	11	未満	未満	16	1.8
	10	22.6	7.3	—	26	40	53	—	210	—	11	未満	0.2	16	1.7
	11	20.6	7.2	—	29	54	75	—	140	—	15	未満	未満	22	2.3
	12	17.9	7.3	—	35	55	86	—	110	—	16	未満	未満	23	2.5
	H26.1	16.5	7.4	—	31	52	79	—	62	—	18	未満	未満	24	2.7
	2	15.3	7.3	—	31	43	68	—	59	—	16	未満	未満	22	2.3
	3	15.6	7.3	—	33	44	66	—	79	—	14	未満	未満	21	2.3
平均	20.9	7.3	—	29	45	64	—	140	—	14	未満	未満	20	2.2	
最終 沈殿 池流 出水	H25.4	18.0	7.0	95	4	8.1	4.8	2.6	28	190	0.5	0.2	6.3	7.7	0.43
	5	22.1	7.0	100	1	8.3	2.7	1.5	47	250	0.1	未満	8.3	8.8	0.26
	6	24.0	7.0	92	3	9.2	5.8	2.1	88	240	0.7	0.2	7.4	9.2	0.55
	7	26.4	7.1	97	3	9.1	3.3	1.8	94	260	0.2	未満	8.8	11	0.36
	8	27.8	7.1	100	2	9.1	2.8	1.7	92	290	0.2	未満	8.3	9.8	0.32
	9	26.6	7.2	100	2	8.5	4.2	1.8	220	220	0.4	未満	6.2	8.0	0.46
	10	23.4	7.1	97	2	8.1	4.1	1.9	260	200	0.5	未満	6.3	7.7	0.44
	11	21.1	7.1	86	6	11	6.4	3.5	53	240	0.5	未満	8.8	11	0.43
	12	18.6	7.0	90	6	11	9.8	4.5	55	280	0.6	0.3	7.9	10	0.70
	H26.1	16.8	7.0	99	3	10	6.7	2.9	53	200	0.8	0.8	7.6	10	0.37
	2	15.8	7.0	93	2	9.1	7.1	2.2	18	260	1.3	0.7	5.9	8.7	0.41
	3	16.7	7.0	91	3	9.4	8.3	2.8	110	190	1.4	1.1	5.5	8.7	0.30
平均	21.6	7.1	95	3	9.2	5.2	2.4	96	240	0.6	0.3	7.3	9.2	0.42	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.6	—	230	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.8	—	180	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.7	—	1,000	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	410	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	390	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.2	—	1,300	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.3	—	290	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.0	—	200	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.8	—	170	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	3.8	—	100	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	140	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	86	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.2	—	370	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.04	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.05	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.03	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.05	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.05	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
12.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.04	未満	未満
2.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.05	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.6	23.9	24.7	15.8	21.5	21.7	24.1	24.9	15.9	21.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	880	770	1,100	720	860	820	780	1,100	660	840
強 熱 残 留 物 (mg/l)	580	540	780	450	590	570	570	770	460	590
強 熱 減 量 (mg/l)	290	230	290	270	270	250	210	330	200	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	170	98	200	150	120	83	97	99	99
溶 解 性 物 質 (mg/l)	720	600	980	530	710	710	700	1,000	560	740
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	270	240	390	200	270	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	140	110	130	230	150	110	110	150	170	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	110	94	89	120	100	86	77	98	87	87
全 窒 素 (mg/l)	28	24	21	35	27	32	24	25	28	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	14	10	20	15	16	15	15	19	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.6	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.3	未満	未満	—	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	3.6	2.8	2.6	4.2	3.3	3.4	2.9	3.1	3.4	3.2
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	0.87	0.78	0.87	1.7	1.1	1.6	1.3	1.6	1.7	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	0.32	—	0.81	0.57	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	150	170	490	74	220	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	43	21	36	28	32	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 リ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	0.001	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.07	0.13	0.07	0.09	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.16	0.17	0.17	0.15	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	0.2	未満	0.2	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成25年5月15日

夏：平成25年7月3日

秋：平成25年10月9日

冬：平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.8	24.0	24.8	16.2	21.7	22.8	24.9	25.7	16.6	22.5	水温
—	—	—	—	—	100	88	100	100	97	透視度
7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	pH
750	760	990	580	770	740	700	1,100	480	740	蒸発残留物
570	540	770	440	580	540	520	800	390	560	強熱残留物
180	210	220	140	190	200	180	250	94	180	強熱減量
28	26	26	28	27	1	5	1	2	2	浮遊物質
720	730	960	550	740	740	700	1,100	480	740	溶解性物質
—	—	—	—	—	270	220	400	170	270	塩化物イオン
54	57	66	76	63	1.9	4.2	1.9	5.1	3.3	BOD
—	—	—	—	—	1.2	2.3	1.0	2.6	1.8	ATU-BOD
46	44	48	52	48	8.0	10	8.9	10	9.3	COD
25	20	21	25	23	9.0	11	9.8	10	10	全窒素
16	15	15	19	16	未満	0.3	0.1	0.6	0.3	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	0.8	0.3	亜硝酸性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	8.2	8.9	8.6	8.0	8.4	硝酸性窒素
2.7	2.3	2.4	2.7	2.5	0.37	0.59	0.16	0.27	0.35	全りん
1.6	1.3	1.5	1.7	1.5	0.27	0.39	未満	0.14	0.20	りん酸イオン態りん
—	0.82	—	1.2	1.0	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
120	120	500	60	200	20	52	160	16	62	大腸菌群数
15	7	11	9	11	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノール抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	0.01	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	0.04	0.04	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.5.22

気温(12時): 21.6 °C

水温(9時): 21.6 °C(流入下水) 22.3 °C(初沈流出水) 22.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		16,000	12,000	9,500	8,000	13,000	15,000	13,000	12,000	11,000	11,000	13,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	7.0	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	77	66	56	49	71	110	110	89	76	70	76	97	81
	初沈流出水	49	47	42	40	38	47	61	59	54	51	50	49	49
	終沈流出水	8.3	8.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.6	7.5	7.6	7.8	7.6	8.2	7.7
B O D (mg/l)	流入下水	110	100	80	74	120	220	170	120	110	110	120	140	130
	初沈流出水	77	72	71	66	59	80	81	84	83	71	78	92	77
	終沈流出水	3.4	2.9	2.4	2.5	2.4	2.0	2.3	2.1	2.3	2.1	2.0	2.2 ( 1.6 )	2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	80	76	51	99	180	160	110	98	83	100	130	110
	初沈流出水	36	29	25	23	19	24	48	38	30	34	32	34	31
	終沈流出水	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2

当試験は20系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.7.31

気温(9時): 26.0 °C

水温(9時): 25.6 °C(流入下水) 26.5 °C(初沈流出水) 26.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		14,000	11,000	8,500	7,200	11,000	13,000	12,000	11,000	10,000	11,000	12,000	13,000	11,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	6.9	7.1	7.1	6.9	7.0	6.7	7.1	7.0	6.9	6.9	7.0	6.8	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	92	93	72	59	75	120	110	74	69	73	91	88	87
	初沈流出水	52	48	44	45	41	47	58	56	56	51	55	52	51
	終沈流出水	9.8	8.5	8.4	7.8	8.1	8.2	7.5	7.1	7.4	7.5	8.3	8.2	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	190	140	99	94	120	190	170	110	98	110	130	140	140
	初沈流出水	90	98	90	90	82	88	86	86	86	82	84	88	88
	終沈流出水	3.0	2.7	2.6	2.4	2.1	2.5	2.3	2.1	2.1	2.4	2.4	2.5 ( 1.5 )	2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	200	110	67	54	110	200	180	120	100	81	110	140	130
	初沈流出水	47	38	32	27	23	27	48	46	44	38	39	43	38
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2

当試験は20系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.12.4

気温(9時): 10.9 °C

水温(9時): 19.3 °C(初沈流入水) 19.4 °C(初沈流出水) 20.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	9,700	7,700	6,100	11,000	13,000	11,000	10,000	9,400	11,000	12,000	13,000	11,000
pH	初沈流入水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5	7.3
	終沈流出水	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	7.1	7.0	6.8	6.8	6.7	6.8	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	初沈流入水	92	75	63	60	85	130	110	110	93	100	110	100	96
	初沈流出水	60	54	51	49	46	52	64	67	66	61	61	59	58
	終沈流出水	10	10	9.7	9.7	9.3	9.2	8.8	8.7	9.1	9.3	9.2	9.6	9.4
B O D (mg/l)	初沈流入水	170	160	130	130	180	280	220	170	160	190	180	190	180
	初沈流出水	120	110	95	93	87	98	98	100	110	110	100	130	100
	終沈流出水	5.9	5.3	4.5	4.0	3.6	3.1	3.1	3.2	3.6	3.4	3.7	3.9	( 2.4 ) 3.9
浮遊物質 (mg/l)	初沈流入水	110	70	49	52	110	180	120	110	100	75	99	130	110
	初沈流出水	39	32	27	21	20	25	44	39	33	34	35	29	32
	終沈流出水	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3

当試験は20系において実施した。

機器不調により、流入下水に替え初沈流入水を用いた。

## 冬季通日試験

試験日: H26.3.12

気温(9時): 9.5 °C

水温(9時): 15.5 °C(初沈流入水) 16.6 °C(初沈流出水) 16.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		14,000	12,000	8,900	7,200	12,000	14,000	13,000	11,000	10,000	11,000	13,000	14,000	12,000
pH	初沈流入水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.6	7.8	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	7.2	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	63	64	67	85	89	98	100	94	84	83	71	80	82
C O D (mg/l)	初沈流入水	97	74	58	56	85	130	100	94	80	81	96	96	90
	初沈流出水	56	53	48	47	44	52	63	61	57	53	59	59	55
	終沈流出水	12	12	11	11	10	9.8	9.3	9.8	11	11	12	12	11
B O D (mg/l)	初沈流入水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	初沈流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	終沈流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	( — ) —
浮遊物質 (mg/l)	初沈流入水	110	93	59	66	120	190	170	160	100	110	130	130	120
	初沈流出水	43	42	32	25	23	31	59	48	43	41	41	46	40
	終沈流出水	5	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3

当試験は20系において実施した。

機器不調により、流入下水に替え初沈流入水を用い、及びBODは欠測した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H25.4	6.9	1.1	70	6.1	2.2	84	53
5	6.8	0.46	79	5.9	2.1	86	47
6	6.6	0.55	74	5.8	2.0	85	48
7	6.7	0.52	69	5.9	1.7	84	55
8	6.7	0.32	64	5.9	1.5	83	49
9	6.8	0.36	76	5.9	1.8	81	42
10	6.8	0.42	69	6.1	1.6	84	66
11	6.8	0.34	71	6.0	2.6	81	73
12	6.8	0.37	78	6.2	2.0	87	55
H26.1	6.9	0.30	80	6.3	2.1	88	66
2	7.2	0.33	78	6.4	2.0	86	40
3	7.0	0.34	78	6.3	2.0	86	44
平均	6.8	0.46	74	6.1	2.0	85	53

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.9	2.1	86	18,000	—	—	1,100	40	340	120
	夏	5.9	1.5	83	13,000	—	—	710	52	240	120
	秋	6.1	2.0	84	18,000	—	—	1,000	36	300	120
	冬	6.4	2.1	88	18,000	—	—	1,100	19	300	150
	平均	6.1	1.9	85	17,000	—	—	990	37	290	130
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.090	—	54	79	110	25	12	18	15
	夏	6.8	0.13	—	58	74	120	25	9.0	20	19
	秋	6.7	0.13	—	53	69	130	22	12	19	17
	冬	6.9	0.072	—	110	87	180	18	12	15	12
	平均	6.9	0.11	—	68	77	140	23	11	18	16

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日

# 主 要 施 設

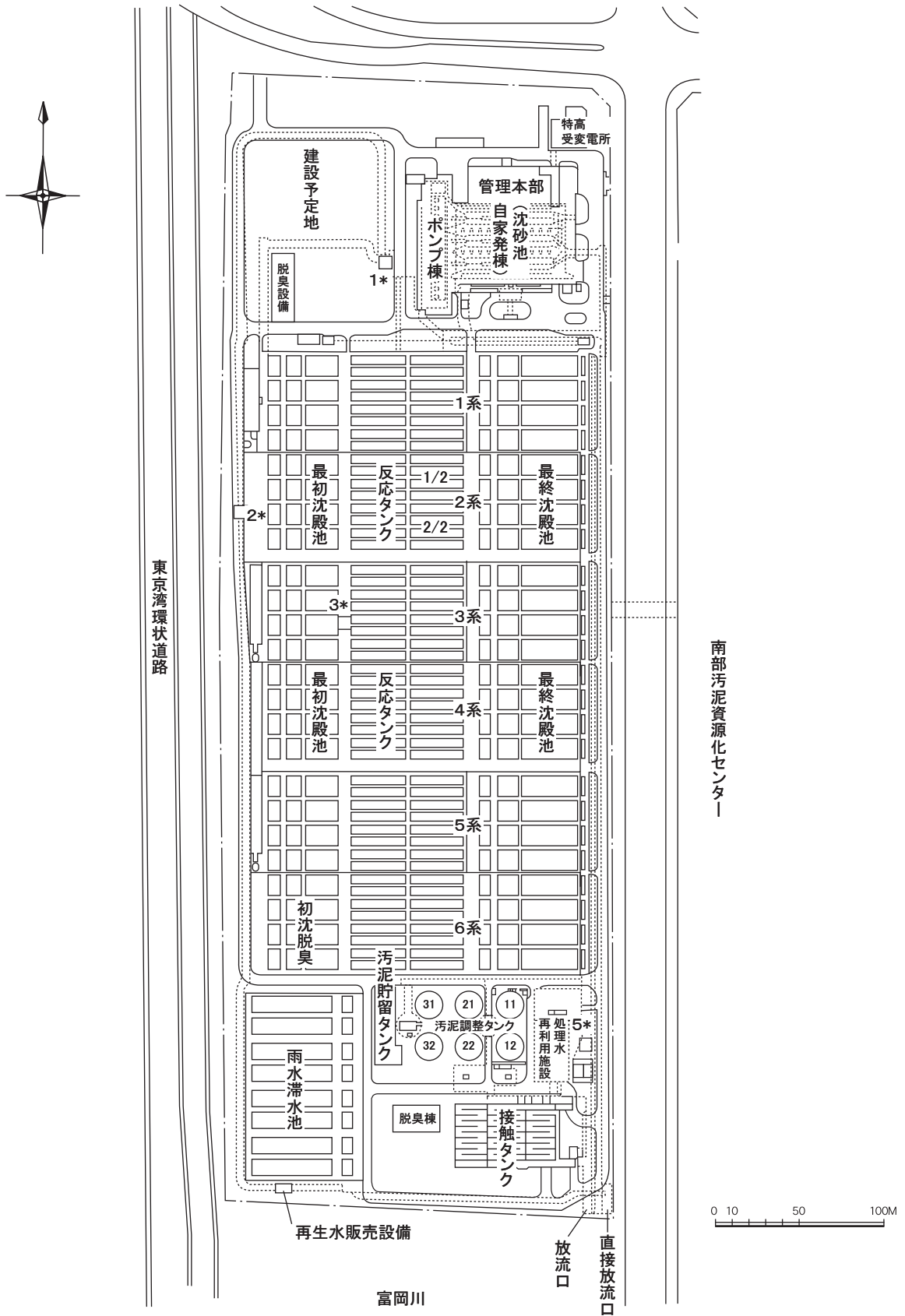
(平成25年度末)

主 要 施 設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2		
	合流系	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2	
		汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2	
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4		
最初沈殿池	1～3系	16,646	34.0	12.0	3.4	1	12	3.7 時間	22
	4～6系	16,646	34.0	12.0	3.4	1	12	2.3 時間	36
反応タンク	高度処理 1～3系	43,393	57.0	6.1	5.2	4	6	9.6 時間	
	標準法 4～6系	43,393	57.0	6.1	5.2	4	6	5.9 時間	
最終沈殿池	1～3系	18,720	50.0	12.0	2.6	1	12	4.2 時間	15
	4～6系	18,720	50.0	12.0	2.6	1	12	2.5 時間	25
接触タンク	一次用	1,283	135	2.5	3.8	1	1		
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2	20 分	
汚泥調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6		

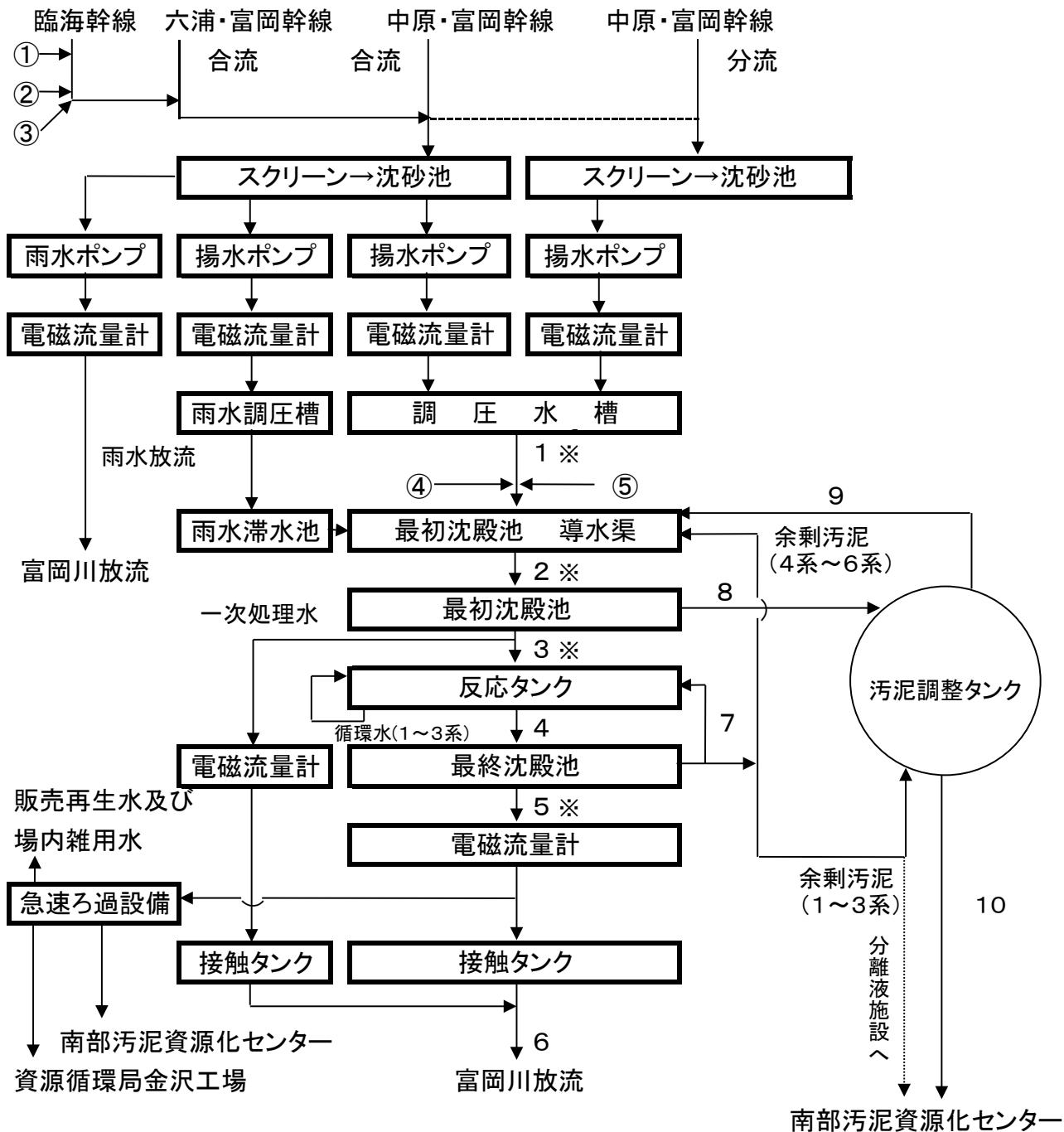
- (注) 1. 1系は平成25年10月より高度処理施設として稼働(1/2系列は10月8日、2/2系列は10月23日に稼働)。  
 2. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。



# 金沢水再生センター 平面図



# 金沢水再生センター 処理フロー



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

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

## 処 理

年 月		流入下水量			二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	直接放流水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)
		( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	洗煙排水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	分離液処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )					
H25. 4	最 高	418	38.7	11.1	338	104.2	125.3	26.2	78.5
	最 低	150	5.0	8.1	150	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	208	6.4	9.8	194	9.7	4.7	4.2	8.0
5	最 高	234	6.9	10.4	229	8.6	0.0	24.8	30.0
	最 低	149	0.0	7.8	149	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	168	4.9	9.5	168	0.6	0.0	3.2	2.7
6	最 高	360	5.9	10.5	291	49.4	54.5	25.6	43.0
	最 低	145	0.0	8.2	145	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	189	4.9	9.4	184	2.3	1.8	4.4	4.6
7	最 高	224	6.1	11.9	223	1.2	0.0	24.4	38.0
	最 低	147	0.0	8.5	147	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	165	5.0	9.7	165	0.0	0.0	3.6	2.8
8	最 高	215	7.5	12.5	213	2.0	0.0	21.6	13.0
	最 低	140	5.6	8.6	140	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	151	6.0	10.3	151	0.1	0.0	1.3	0.6
9	最 高	374	11.2	11.4	282	42.8	49.3	24.8	55.0
	最 低	147	5.6	7.0	147	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	175	10.2	9.4	171	2.6	1.6	3.3	4.4
10	最 高	833	11.5	10.7	364	128.4	340.0	25.7	102.0
	最 低	145	5.5	8.2	145	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	219	8.7	9.4	194	9.6	15.7	4.9	9.6
11	最 高	206	11.0	10.3	206	0.2	0.0	29.6	25.5
	最 低	146	4.5	7.9	146	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	159	6.5	9.0	159	0.0	0.0	3.0	1.3
12	最 高	222	10.7	11.1	216	9.8	0.0	25.3	17.5
	最 低	128	1.5	1.3	128	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	153	6.1	8.8	152	0.6	0.0	2.4	1.5
H26. 1	最 高	227	6.3	10.5	224	3.2	0.0	21.5	20.0
	最 低	129	0.0	6.5	129	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	142	1.0	8.9	142	0.2	0.0	2.2	1.2
2	最 高	390	6.4	10.9	313	76.8	0.0	27.6	42.0
	最 低	133	0.0	6.3	133	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	172	2.4	8.7	168	3.4	0.0	2.9	2.1
3	最 高	338	6.4	11.4	284	53.6	0.0	30.2	46.5
	最 低	140	0.0	8.6	140	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	173	5.0	9.6	170	3.1	0.0	4.0	4.3
年 間	最 高	833	38.7	12.5	364	128.4	340.0	30.2	102.0
	最 低	128	0.0	1.3	128	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	173	5.6	9.4	168	2.7	2.0	3.3	3.6
	総 量	63,057	2,050.9	3,427.6	61,354	971	732	1,206	1,318

## 実 績

気温 (°C)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	年 月
20.1	201	3,580	7,010	1,500	—	600	H25. 4
7.4	128	2,780	7,000	1,500	—	280	
14.8	142	3,150	7,010	1,500	29.7	494	
21.9	155	3,040	7,010	1,500	—	620	5
13.2	128	2,600	6,990	1,500	—	470	
18.9	133	2,820	7,000	1,500	27.1	546	
25.7	191	3,160	7,020	1,500	—	570	6
18.5	125	2,570	7,000	1,500	—	480	
21.9	138	2,800	7,000	1,500	29.4	516	
28.9	154	3,100	7,010	1,600	—	940	7
22.9	128	2,530	6,950	1,340	—	480	
26.2	132	2,810	7,000	1,490	27.6	538	
31.6	138	3,070	7,010	1,500	—	580	8
24.5	120	2,740	7,000	1,340	—	480	
28.4	126	2,880	7,010	1,460	25.2	510	
29.7	177	2,740	7,010	1,510	—	640	9
19.6	114	1,940	6,600	1,500	—	480	
24.6	128	2,180	6,960	1,500	29.6	544	
25.7	205	2,250	7,000	1,500	—	640	10
14.4	104	1,930	6,860	1,500	—	480	
19.5	132	2,130	6,980	1,500	27.0	525	
16.9	201	3,120	7,170	1,500	—	570	11
7.7	115	1,960	4,480	1,500	—	480	
13.0	135	2,370	6,790	1,500	27.9	510	
11.7	133	2,820	6,860	1,610	—	730	12
3.8	112	2,540	5,550	1,380	—	480	
7.7	117	2,660	5,980	1,500	26.6	556	
11.8	139	2,540	5,680	1,510	—	640	H26. 1
2.8	112	2,260	5,510	1,500	—	490	
6.2	116	2,430	5,670	1,500	24.4	557	
14.0	196	2,990	6,000	1,500	—	600	2
0.4	114	2,280	5,580	1,470	—	480	
5.8	126	2,530	5,670	1,500	23.4	521	
16.5	174	3,190	6,430	1,500	—	670	3
3.9	112	2,630	5,640	1,470	—	480	
10.0	124	2,870	5,730	1,500	26.7	525	
31.6	205	3,580	7,170	1,610	—	940	年 間
0.4	104	1,930	4,480	1,340	—	280	
16.5	129	2,640	6,570	1,500	27.1	529	
—	47,090	963,000	2,398,000	546,000	9,883	193,020	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	19	20	20	19	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.9	4.3	4.5	4.4	4.6	4.2
		最低	1.4	2.5	2.1	2.9	2.9	1.9
平均		3.1	3.7	3.6	4.0	4.2	3.7	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	56	32	37	27	28	42	
	最低	20	18	18	18	17	19	
	平均	28	22	23	20	19	22	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.9	24.1	25.7	28.1	30.1	29.0
	pH	平均	6.4	6.3	6.2	6.3	6.3	6.2
	DO (mg/l)	平均	1.6	1.3	1.5	1.4	1.8	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	1,800	1,500	1,500	1,400	1,300	1,600
		最低	1,100	1,200	1,200	930	1,200	1,100
		平均	1,400	1,400	1,400	1,300	1,200	1,400
	沈殿率 (%)	最高	74	62	65	55	64	86
		最低	42	45	37	35	46	52
		平均	58	57	55	50	53	73
	SVI	最高	500	450	450	430	490	610
		最低	340	390	320	350	360	480
		平均	420	410	400	390	420	550
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.15	0.15	0.13	0.15	0.15	0.14
		最低	0.12	0.11	0.11	0.097	0.093	0.12
		平均	0.13	0.14	0.12	0.13	0.12	0.13
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.12	0.12	0.10	0.11	0.12	0.12
		最低	0.090	0.083	0.077	0.078	0.080	0.082
		平均	0.10	0.10	0.087	0.095	0.099	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	26	34	29	38	24	27
		最低	7.9	17	13	18	17	15
		平均	20	24	23	26	21	21
	SRT (日)	最高	12	16	14	13	14	19
		最低	9.3	9.8	13	13	13	12
		平均	11	13	13	13	13	16
	汚泥返送率 (%)	最高	83	83	86	85	85	80
		最低	58	64	59	67	63	56
平均		73	78	75	79	81	74	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	1.9	2.1	1.9	2.0	1.8	
	最低	0.80	1.2	0.90	1.1	1.3	0.70	
	平均	1.7	1.7	1.5	1.7	1.9	1.3	
空気倍率 *2	最高	3.6	3.8	3.6	5.4	3.9	4.2	
	最低	0.81	2.2	1.7	2.1	2.4	1.7	
	平均	2.7	3.2	2.9	3.2	3.3	3.2	
空気倍率 *3	最高	58	74	66	70	77	69	
	最低	38	48	59	50	52	56	
	平均	50	58	64	60	62	61	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	12	12	12	
	最低	5.1	7.6	6.0	7.8	8.1	6.2	
	平均	9.5	11	9.9	11	12	10	
返送汚泥pH	(平均)	5.4	5.8	5.5	5.9	6.3	5.9	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	6.4	
返送汚泥VSS (%)	平均	2,600	2,600	2,600	2,500	2,300	2,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	81	80	81	81	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	19	20	20	20	20	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	5.0	5.2	5.1	5.4	5.1
		最低	2.1	3.3	2.6	3.4	3.5	2.7
平均		3.9	4.5	4.3	4.6	5.0	4.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	30	19	24	19	18	23	
	最低	13	12	12	12	12	12	
	平均	17	14	15	14	13	14	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
20	21	21	20	22	22	20	20		使用池数	最初沈殿池
5.0	5.4	5.3	5.1	4.9	4.9	5.4		滞留時間 (時間) *1		
1.3	3.3	3.1	2.8	1.8	2.1	1.3				
3.8	4.5	4.4	4.4	4.1	4.1	4.0				
64	24	25	28	43	38	64			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	17	14	15	15	16	14				
25	19	17	17	19	19	21				
11	12	12	12	12	12	11			使用池数	反応タンク
25.6	23.9	21.4	20.1	18.2	19.2	23.9			水温 (°C)	
6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3			pH	
2.4	2.6	1.9	1.6	2.3	1.9	1.8			DO (mg/l)	
1,600	1,800	1,800	1,700	1,800	1,600	1,800			MLSS (mg/l)	
1,200	1,100	1,400	1,500	1,500	1,300	930				
1,300	1,400	1,600	1,600	1,600	1,500	1,400				
86	58	60	71	80	64	86			沈殿率 (%)	
39	41	45	54	66	43	35				
71	52	52	65	71	53	59				
620	450	390	430	480	440	620			SVI	
440	320	300	350	400	320	300				
550	390	340	400	440	360	420				
0.13	0.11	0.14	0.13	0.15	0.14	0.15			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.070	0.086	0.13	0.11	0.11	0.11	0.070				
0.096	0.098	0.13	0.12	0.12	0.13	0.12				
0.085	0.083	0.093	0.080	0.082	0.11	0.12			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.050	0.061	0.070	0.073	0.067	0.071	0.050				
0.071	0.074	0.081	0.075	0.073	0.090	0.088				
30	26	41	43	36	33	43			汚泥日令 (日)	
20	22	28	31	29	16	7.9				
25	24	34	36	33	28	26				
19	17	20	20	25	17	25			SRT (日)	
14	17	16	19	16	10	9.3				
17	17	18	20	20	14	15				
78	130	82	79	78	77	130			汚泥返送率 (%)	
56	65	57	59	57	58	56				
67	82	72	75	70	68	75				
1.4	2.0	1.9	1.8	1.8	2.0	2.1			余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	1.1	1.1	1.0	0.70	1.0	0.60				
1.1	1.5	1.6	1.6	1.4	1.6	1.5				
4.0	3.8	4.7	4.3	3.8	4.2	5.4			空気倍率 *2	
1.3	2.5	2.1	2.1	1.5	1.8	0.81				
2.8	3.1	3.5	3.6	3.0	3.0	3.1				
88	67	51	64	67	59	88			空気倍率 *3	
59	59	45	49	39	49	38				
72	63	47	56	55	54	59				
13	14	16	16	16	15	16			滞留時間 (時間) *4	
5.2	10	9.7	9.3	6.7	7.3	5.1				
10	13	14	15	13	12	12				
6.1	7.1	7.8	8.1	7.3	7.0	6.5				
6.5	6.3	6.4	6.3	6.4	6.3	6.4			返送汚泥pH	
2,700	2,300	2,800	2,800	2,800	3,000	2,600			返送汚泥SS (mg/l)	
82	80	82	84	84	83	81			返送汚泥VSS (%)	
22	24	23	24	24	24	22			使用池数	最終沈殿池
5.7	6.2	7.0	7.0	6.8	6.4	7.0			滞留時間 (時間) *5	
2.3	4.4	4.2	4.0	2.9	3.2	2.1				
4.5	5.7	5.9	6.4	5.6	5.4	5.0				
28	14	15	16	22	20	30			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
11	10	8.9	8.9	9.2	9.7	8.9				
15	11	11	9.9	12	12	13				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	360	80	380	352
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	100	120	80	64
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	380	640	740	736
		側口	Amphileptus	20	20	0	0
			Litonotus	100	40	20	0
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	0	0	0
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	0	60	20	32
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	40	16	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		40	0	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	20	400	220	112
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	20	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	140	0	120	0
			Epistylis	700	280	900	592
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			120	20	0	128	
Vorticella			1,160	660	1,400	496	
Zoothamnium			0	0	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	0	60	120	16	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	40	180	40	32	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,220	1,140	2,460	1,280	
		Chaetospira	180	240	480	512	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	500	2,980	2,340	1,760
			Peranema	380	560	460	256
	黄色鞭毛虫	Monas	220	500	380	176	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	20	0	0
			Amoeba radiosa	0	120	60	16
			Amoeba spp.	1,240	1,920	2,320	1,440
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	100	620	200	256
		アルセラ	Arcella	300	640	520	768
			Centropyxis	20	0	0	32
	Diffugia		0	0	0	0	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	320	1,060	440	3,648
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	200	80	40	96	
	腹毛	Chaetonotus等	80	280	100	48	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	20	32	
繊毛虫個体数				5,640	3,940	7,020	4,368
全生物数				14,700	17,060	19,720	16,608

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
880	300	1,232	940	460	640	540	380	2,640	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	100	320	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
360	400	864	400	500	420	340	2,220	5,200	96
20	0	0	40	0	0	60	40	240	16
40	80	64	100	20	80	80	80	320	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	60	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	384	280	540	300	1,220	0	2,320	44
0	280	0	320	0	0	0	0	640	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	32	0	0	0	20	20	240	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	16	0	0	0	0	0	80	8
0	0	16	0	0	20	0	0	80	4
40	20	32	0	40	0	20	0	160	16
40	0	0	0	0	0	20	480	1,120	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	32	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	60	560	10
680	600	160	660	360	180	720	840	2,320	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	60	80	100	100	100	20	40	320	58
1,020	500	784	1,160	600	680	880	1,340	1,840	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	48	0	40	280	80	40	640	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	100	48	0	100	20	60	160	400	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,440	1,380	1,440	2,000	1,440	2,020	2,860	1,740	4,240	100
40	160	272	360	100	60	80	180	720	82
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	300	256	1,640	2,980	1,020	880	2,700	6,400	94
20	40	48	80	180	40	220	240	880	72
0	0	0	0	240	120	220	40	720	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	80	0	0	0	0	0	320	8
0	0	0	0	0	20	20	40	240	22
100	300	128	20	40	160	40	960	3,200	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	40	0	0	0	960	34
540	700	1,024	700	740	920	400	300	1,600	100
0	0	80	140	20	160	0	0	640	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	200	432	2,560	2,900	1,280	1,040	1,600	9,600	100
2,160	380	1,504	1,180	1,940	940	260	120	7,680	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	80	144	100	60	40	20	20	480	52
80	220	64	120	0	0	20	40	720	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	40	16	20	40	20	20	20	240	28
4,660	3,940	5,504	6,360	4,300	4,860	7,020	7,720	—	—
8,100	6,200	9,280	12,920	13,480	9,580	10,160	13,800	—	—



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	19.4	7.2	—	120	79	100	—	150	—	—	—	—	20	3.8
	5	23.2	7.2	—	130	80	130	—	180	—	—	—	—	25	4.2
	6	24.7	7.1	—	130	76	100	—	180	—	—	—	—	22	3.6
	7	27.3	7.1	—	130	79	120	—	210	—	—	—	—	25	3.6
	8	28.6	7.1	—	110	81	110	—	220	—	—	—	—	27	3.7
	9	27.0	7.1	—	100	80	97	—	240	—	—	—	—	22	2.9
	10	23.8	7.2	—	100	68	89	—	190	—	—	—	—	21	3.2
	11	21.6	7.2	—	110	84	110	—	170	—	—	—	—	27	3.8
	12	18.7	7.2	—	120	97	140	—	120	—	—	—	—	28	4.2
	H26.1	18.2	7.2	—	140	90	140	—	130	—	—	—	—	28	3.6
	2	16.2	7.2	—	110	80	120	—	90	—	—	—	—	26	3.3
	3	17.4	7.3	—	130	82	130	—	140	—	—	—	—	26	3.5
平均	22.3	7.2	—	120	81	110	—	170	—	—	—	—	25	3.6	
最初 沈殿 池流 入水	H25.4	19.3	7.2	—	110	75	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	22.9	7.2	—	120	78	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.7	7.2	—	140	76	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.3	7.2	—	130	76	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	29.0	7.2	—	130	83	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.5	7.2	—	110	78	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.9	7.2	—	110	72	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.4	7.2	—	120	83	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.3	7.2	—	130	96	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	H26.1	18.6	7.2	—	150	90	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.3	7.2	—	120	80	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.1	7.2	—	140	83	150	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.5	7.2	—	130	80	130	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H25.4	18.7	7.3	—	25	43	49	—	95	—	12	未満	0.4	17	2.9
	5	22.8	7.2	—	26	44	59	—	110	—	17	未満	0.4	21	3.3
	6	24.6	7.2	—	24	39	45	—	98	—	14	未満	未満	18	2.8
	7	27.1	7.2	—	24	43	55	—	120	—	16	未満	未満	21	2.8
	8	28.6	7.2	—	28	43	56	—	150	—	15	未満	未満	20	3.0
	9	26.4	7.2	—	25	41	51	—	130	—	12	未満	未満	17	2.4
	10	23.7	7.2	—	24	36	43	—	130	—	12	未満	未満	16	2.5
	11	21.5	7.2	—	31	43	56	—	110	—	14	未満	未満	20	2.9
	12	19.9	7.2	—	26	50	68	—	110	—	15	未満	未満	22	3.2
	H26.1	18.2	7.3	—	25	50	67	—	85	—	18	未満	未満	23	2.9
	2	17.2	7.2	—	26	44	63	—	61	—	16	未満	未満	21	2.6
	3	18.1	7.3	—	24	43	59	—	71	—	15	未満	0.2	21	2.5
平均	22.4	7.2	—	26	43	56	—	110	—	15	未満	未満	20	2.8	
最終 沈殿 池流 出水	H25.4	19.6	7.0	98	3	8.0	2.8	1.3	52	230	0.2	未満	6.3	6.9	1.6
	5	23.9	7.0	100	2	8.6	2.3	1.2	42	280	0.2	未満	7.2	7.6	1.7
	6	25.9	7.0	100	2	7.8	2.0	0.98	45	300	0.2	未満	7.3	7.9	1.8
	7	28.0	7.1	100	2	8.3	2.0	1.0	61	280	未満	未満	7.1	7.5	1.3
	8	29.9	7.2	100	2	8.4	1.9	1.4	110	330	未満	未満	7.1	7.8	1.5
	9	28.7	7.1	99	2	7.9	2.4	0.90	160	320	0.2	未満	6.6	7.4	1.2
	10	24.7	7.0	98	3	7.5	2.5	1.1	93	240	未満	未満	7.0	7.5	1.5
	11	22.2	7.1	100	3	8.1	2.5	0.82	43	340	未満	未満	8.0	8.6	1.6
	12	19.8	7.0	100	2	8.5	1.8	0.97	34	290	0.1	未満	7.3	7.9	1.6
	H26.1	17.8	7.0	100	2	8.9	3.5	1.4	49	210	0.5	未満	7.6	8.6	1.3
	2	16.6	6.9	100	1	7.9	3.0	1.2	28	230	0.4	未満	7.2	8.0	1.3
	3	19.1	6.9	100	1	7.7	3.3	1.4	51	200	0.4	未満	7.1	7.9	1.2
平均	23.2	7.0	100	2	8.1	2.5	1.1	64	270	0.2	未満	7.1	7.8	1.5	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.7	—	4	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.1	—	25	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.7	—	43	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	60	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	71	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	140	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	24	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	10	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.6	—	5	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	2.6	—	7	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.0	—	1	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.3	—	4	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.0	—	32	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.05	0.01	未満
4.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.06	0.02	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.08	0.09	0.06	0.04	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	0.05	0.01	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.06	0.02	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.03	0.06	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.06	0.01	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.09	0.07	0.05	0.01	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.05	0.02	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	0.05	0.02	未満
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.02	0.07	0.07	0.02	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	0.06	0.04	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	0.06	0.02	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	24.0	25.2	26.0	17.9	23.3	24.0	25.3	27.2	18.0	23.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,100	940	1,200	810	1,000	890	930	1,300	830	980
強 熱 残 留 物 (mg/l)	960	680	930	580	790	730	690	960	580	740
強 熱 減 量 (mg/l)	140	260	300	230	230	160	240	300	240	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	140	110	120	120	130	110	120	130	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	970	800	1,100	700	900	760	820	1,100	700	860
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	280	260	360	180	270	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	120	120	120	140	120	140	120	140	160	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	89	84	92	82	87	88	78	90	87	86
全 窒 素 (mg/l)	26	27	26	26	26	30	26	26	27	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	16	12	19	16	18	16	16	18	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.5	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	2.1	0.6	0.7	—	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	5.1	4.0	4.2	3.2	4.1	5.1	4.1	4.7	3.9	4.5
リ ン 酸 イ オ ン 態 リ ン (mg/l)	2.7	1.7	1.3	1.9	1.9	2.9	1.9	1.4	2.1	2.1
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	0.87	—	1.2	1.0	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	250	180	290	140	210	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	29	21	22	23	24	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 リ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	0.001	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.03	0.06	0.03	0.05	0.05	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.18	0.18	0.13	0.10	0.15	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.14	0.14	0.14	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.02	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	0.028	0.006	未満	0.014	0.012	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成25年5月15日

夏：平成25年7月3日

秋：平成25年10月9日

冬：平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
24.0	24.9	26.0	16.2	22.8	24.8	26.0	27.1	16.0	23.5	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0	pH
850	840	1,200	730	900	660	830	1,100	670	810	蒸 発 残 留 物
580	680	960	590	700	380	670	900	570	630	強 熱 残 留 物
270	160	200	150	200	270	160	200	110	180	強 熱 減 量
22	20	23	24	22	2	2	3	2	2	浮 遊 物 質
830	820	1,100	710	870	650	820	1,100	670	810	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	280	230	370	180	260	塩 化 物 イ オ ン
60	46	58	71	59	2.4	1.1	4.5	3.9	3.0	B O D
—	—	—	—	—	1.2	0.50	1.4	1.6	1.2	ATU-BOD
50	44	44	53	47	9.2	8.3	8.9	8.9	8.8	C O D
22	22	21	24	22	7.2	7.9	9.4	8.9	8.4	全 窒 素
18	16	15	18	17	0.2	未満	0.1	0.4	0.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.8	未満	未満	未満	0.4	6.8	7.6	8.0	8.0	7.6	硝 酸 性 窒 素
4.0	2.9	3.2	3.0	3.3	1.6	1.5	2.0	1.3	1.6	全 り ん
2.9	2.0	1.4	2.2	2.2	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
—	0.76	—	0.96	0.86	—	未満	—	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
140	90	130	100	110	46	36	66	21	42	大 腸 菌 群 数
10	10	8	10	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	0.04	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	0.16	未満	0.005	0.033	0.049	1, 4 - ジ オ キ サ ン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季 通日試験

試験日: H25.5.22

気温(9時): 21.2 °C

水温(9時): 24.0 °C(流入下水) 23.4 °C(初沈流出水) 24.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		15,000	12,000	7,400	8,800	14,000	18,000	17,000	12,000	13,000	12,000	16,000	18,000	14,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	66	55	56	61	92	110	96	92	89	94	86	84	85
	初沈流出水	47	40	37	39	39	50	58	57	54	55	55	55	50
	終沈流出水	8.1	8.0	8.0	7.8	7.7	7.8	8.1	8.1	8.2	8.6	8.6	8.6	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	120	91	91	89	150	170	140	140	130	150	170	140	140
	初沈流出水	68	64	48	50	51	68	73	72	67	65	76	74	66
	終沈流出水	2.2	2.0	2.4	2.0	2.2	2.5	2.2	2.1	2.3	2.4	2.2	2.0	2.2 (ATU 1.0)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	70	91	89	150	160	140	160	110	130	120	130	120
	初沈流出水	37	25	22	21	22	26	39	34	34	33	36	34	31
	終沈流出水	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2

## 夏季 通日試験

試験日: H25.8.7

気温(9時): 28.5 °C

水温(9時): 28.9 °C(流入下水) 28.7 °C(初沈流出水) 30.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	11,000	7,000	8,100	15,000	20,000	13,000	12,000	12,000	12,000	15,000	17,000	13,000
pH	流入下水	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	72	55	54	60	100	120	120	93	84	88	88	79	89
	初沈流出水	44	39	37	36	37	50	68	59	53	52	49	50	49
	終沈流出水	8.5	8.7	8.3	8.6	8.5	8.4	8.7	8.8	8.3	8.5	8.5	8.8	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	120	110	100	100	130	140	160	140	130	150	150	140	130
	初沈流出水	65	56	48	41	43	64	90	77	68	66	78	74	66
	終沈流出水	1.7	1.4	1.7	1.8	1.9	2.7	5.1	4.1	3.0	2.8	2.7	3.0	2.7 (ATU 1.8)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	90	88	83	83	150	160	160	120	110	120	140	130	130
	初沈流出水	33	26	23	21	19	26	48	41	35	31	34	34	31
	終沈流出水	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2

## 秋季通日試験

試験日: H25.12.4

気温(9時): 9.4 °C

水温(9時): 20.8 °C(流入下水) 21.4 °C(初沈流出水) 21.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		15,000	8,400	6,000	7,100	14,000	19,000	12,000	13,000	12,000	13,000	17,000	15,000	12,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1
	初沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	81	62	68	130	140	150	120	110	110	100	94	87	110
	初沈流出水	49	46	41	40	55	56	61	60	59	62	59	60	55
	終沈流出水	9.5	9.5	9.7	9.5	9.3	9.3	8.9	8.8	8.8	8.6	9.4	9.2	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	110	100	83	200	170	190	150	140	150	170	130	140	150
	初沈流出水	77	60	54	48	82	95	84	74	76	82	76	77	77
	終沈流出水	2.5	1.8	1.7	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.8	1.7	1.5	1.5	1.7 (0.91)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	85	75	55	87	150	140	130	130	140	130	120	120	120
	初沈流出水	30	18	15	16	23	27	35	40	34	32	28	32	29
	終沈流出水	未満	未満	未満	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1

## 冬季通日試験

試験日: H26.2.19

気温(9時): 3.3 °C

水温(9時): 14.2 °C(流入下水) 15.0 °C(初沈流出水) 14.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		19,000	10,000	8,800	8,800	15,000	18,000	15,000	13,000	11,000	15,000	15,000	18,000	14,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	63	55	50	49	78	110	98	87	84	97	91	76	81
	初沈流出水	47	41	38	36	37	45	53	55	54	54	54	53	48
	終沈流出水	7.0	7.5	7.2	7.0	7.0	6.9	7.0	6.6	7.2	7.3	7.4	7.8	7.2
B O D (mg/l)	流入下水	99	77	64	68	160	190	150	130	130	140	150	120	130
	初沈流出水	78	72	59	54	56	62	70	67	70	77	84	76	70
	終沈流出水	4.8	5.1	4.6	3.6	3.0	2.6	2.0	2.0	2.4	3.5	3.6	3.8	3.4 (1.5)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	78	66	45	52	120	130	130	110	110	100	130	97	100
	初沈流出水	41	30	25	20	20	19	30	28	29	34	34	34	29
	終沈流出水	2	2	2	1	1	1	1	1	未満	1	未満	1	1

## 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)
H25. 4	6.8	0.56	72	6.3	2.0	78	140
5	6.7	0.54	76	6.3	1.8	81	96
6	6.7	0.64	72	6.4	2.0	82	120
7	6.7	0.62	71	6.2	1.9	79	180
8	6.5	0.40	65	6.1	1.7	76	100
9	6.7	0.58	69	6.1	2.0	77	110
10	6.8	0.42	68	6.2	1.8	76	190
11	6.8	0.50	70	6.3	1.9	75	96
12	6.6	0.98	80	6.4	1.8	81	90
H26. 1	6.8	0.80	81	6.3	1.6	83	80
2	6.8	0.50	72	6.5	1.6	81	88
3	6.7	0.87	78	6.3	1.8	80	110
平均	6.7	0.62	73	6.3	1.8	79	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	6.3	1.5	80	14,000	—	—	780	33	250	53
	夏	6.1	1.3	77	11,000	—	—	630	21	240	49
	秋	6.5	1.2	79	12,000	—	—	660	20	210	31
	冬	6.4	1.4	81	13,000	—	—	830	24	250	33
	平均	6.3	1.3	79	12,000	—	—	720	24	240	41
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.13	—	87	94	82	35	18	13	9.5
	夏	6.6	0.10	—	77	69	100	28	15	12	8.8
	秋	6.8	0.11	—	83	72	89	27	15	9.5	6.7
	冬	6.8	0.081	—	74	65	120	29	15	10	7.5
	平均	6.8	0.10	—	80	75	99	30	16	11	8.1

試験年月日

春：平成25年5月27日

夏：平成25年8月19日

秋：平成25年11月18日

冬：平成26年1月27日

## 高度処理実績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	109,880	122,790	44,050	740	227,380
	最 低	60,940	104,070	24,480	440	149,690
	平 均	75,490	110,540	30,290	680	196,470
5	最 高	86,700	121,960	34,770	760	282,330
	最 低	58,200	104,960	23,820	500	191,630
	平 均	67,610	110,660	27,160	620	219,890
6	最 高	102,460	127,460	41,080	760	223,220
	最 低	57,690	99,050	21,720	410	174,300
	平 均	71,270	112,010	28,290	570	204,580
7	最 高	84,440	122,990	33,870	810	388,350
	最 低	59,420	97,480	23,940	340	191,650
	平 均	66,550	113,250	26,730	570	228,510
8	最 高	84,440	128,040	33,870	820	266,040
	最 低	59,600	107,840	23,920	590	205,880
	平 均	64,180	114,030	25,770	660	228,900
9	最 高	103,480	126,670	41,460	590	259,370
	最 低	62,080	109,730	25,000	400	185,600
	平 均	70,250	116,350	28,180	480	230,820
10	最 高	149,260	166,540	59,800	690	329,490
	最 低	66,770	113,920	26,810	350	193,770
	平 均	91,580	130,830	36,810	540	261,290
11	最 高	111,540	157,040	89,860	1,620	333,590
	最 低	78,740	126,600	33,210	730	250,740
	平 均	87,410	135,600	44,010	950	292,530
12	最 高	116,080	153,770	46,500	1,170	405,360
	最 低	71,890	117,980	29,870	940	233,750
	平 均	84,060	129,010	34,230	1,070	288,910
H26. 1	最 高	113,090	143,100	45,270	940	325,320
	最 低	69,070	113,480	29,720	720	248,090
	平 均	78,260	120,140	33,090	830	281,060
2	最 高	144,780	158,700	58,960	990	324,930
	最 低	75,830	118,790	33,580	670	223,380
	平 均	91,430	130,390	39,060	790	271,170
3	最 高	135,970	157,640	55,590	1,240	317,850
	最 低	70,350	106,180	30,220	690	220,290
	平 均	88,130	126,560	37,060	920	267,830
年 間	最 高	149,260	166,540	89,860	1,620	405,360
	最 低	57,690	97,480	21,720	340	149,690
	平 均	77,930	120,730	32,500	720	247,650
	総 量	28,444,000	44,065,000	11,864,000	263,900	90,393,000



## 高 度 処 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	7	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	4.6	4.6	4.5	4.5	4.3
		最低	1.8	2.3	2.6	3.2	3.1	2.6
		平均	2.7	3.6	3.9	4.0	4.2	3.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	45	35	31	26	26	32	
	最低	25	18	18	18	18	19	
	平均	31	23	22	20	20	22	
反 応 塔	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	21.0	24.1	25.8	28.2	30.2	29.1
	pH	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.9	2.5	3.0	2.3	2.0	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,500	2,400	2,600	2,400	2,600
		最低	1,800	1,900	1,900	1,900	2,100	2,100
		平均	2,100	2,200	2,200	2,300	2,200	2,400
	沈殿率 (%)	最高	57	58	51	63	63	76
		最低	34	37	27	43	47	59
		平均	44	48	40	54	54	69
	SVI	最高	260	230	210	270	270	310
		最低	190	200	140	210	210	270
		平均	220	210	180	240	240	290
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.28	0.24	0.32	0.30	0.21
		最低	0.15	0.18	0.21	0.18	0.17	0.15
		平均	0.23	0.24	0.22	0.26	0.23	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.15	0.11	0.15	0.13	0.090
		最低	0.085	0.074	0.091	0.078	0.080	0.063
		平均	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.075
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.031	0.031	0.030	0.028	0.031	0.026
		最低	0.026	0.021	0.024	0.022	0.021	0.019
		平均	0.028	0.026	0.026	0.025	0.028	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0051	0.0052	0.0045	0.0044	0.0048	0.0034
		最低	0.0038	0.0028	0.0038	0.0033	0.0036	0.0025
		平均	0.0044	0.0042	0.0042	0.0038	0.0041	0.0029
	汚泥日令 (日)	最高	16	17	14	28	17	25
		最低	8.1	9.7	7.0	5.2	7.0	11
		平均	11	12	9.4	12	13	19
	SRT (日)	最高	15	16	17	22	16	19
		最低	11	11	13	13	14	15
平均		13	14	15	16	15	17	
A-SRT (日)	最高	7.3	7.8	8.6	11	8.0	9.4	
	最低	5.3	5.4	6.7	6.4	6.9	7.3	
	平均	6.6	7.0	7.6	7.9	7.3	8.4	
汚泥返送率 (%)	最高	40	41	41	41	40	40	
	最低	40	40	32	40	40	40	
	平均	40	40	40	40	40	40	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	0.93	
	最低	0.63	0.62	0.45	0.41	0.74	0.38	
	平均	0.92	0.92	0.83	0.86	1.0	0.70	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	18	21	15	14	17	14	
	最低	12	14	8.7	0.056	13	13	
	平均	14	17	10	11	14	14	
循環率 (%)	最高	170	180	180	180	190	180	
	最低	110	130	120	140	150	120	
	平均	150	170	160	170	180	170	
空気倍率 *2	最高	3.5	4.1	3.7	6.5	4.2	4.1	
	最低	1.4	2.2	1.8	2.4	2.6	1.8	
	平均	2.7	3.3	3.0	3.5	3.6	3.4	
空気倍率 *3	最高	35	42	36	50	50	58	
	最低	27	26	31	21	26	40	
	平均	31	34	33	32	39	49	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	12	12	11	
	最低	6.3	8.0	6.8	8.2	8.2	6.7	
	平均	9.5	10	10	11	11	10	
返送汚泥pH	最高	6.8	7.4	7.2	7.5	7.7	7.2	
	最低	6.8	7.4	7.2	7.5	7.7	7.2	
	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,500	7,200	6,900	7,300	6,700	8,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	77	77	77	76	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.9	5.1	5.2	5.0	5.0	4.8
		最低	2.7	3.5	2.9	3.5	3.5	2.9
		平均	4.1	4.5	4.3	4.5	4.7	4.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	18	21	18	18	22	
	最低	13	12	12	12	12	13	
	平均	16	14	15	14	13	15	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年 月	
10	12	12	10	12	12	9	使用池数	最初沈殿池
4.8	5.1	5.6	5.5	5.2	5.7	5.7	滞留時間 (時間) *1	
2.4	3.6	3.4	2.9	2.8	2.9	1.8		
3.8	4.6	4.8	4.5	4.4	4.7	4.1		
35	23	24	28	30	28	45	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
17	16	15	15	16	14	14		
22	18	17	18	19	18	21		
5	6	6	6	6	6	5		
25.6	24.2	21.6	20.2	18.3	19.3	24.0	水温 ( $^{\circ}C$ )	反 応 タ ン ク
6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	pH	
2.6	2.4	2.2	2.0	2.3	2.2	2.4	DO (mg/l)	
2,900	2,500	2,300	2,600	2,700	2,500	2,900	MLSS (mg/l)	
2,100	2,300	2,000	2,000	2,300	1,900	1,800		
2,500	2,400	2,100	2,400	2,500	2,300	2,300		
75	70	47	56	68	64	76	沈殿率 (%)	
50	61	38	40	50	42	27		
67	67	42	49	61	52	54		
300	290	210	220	280	240	310	SVI	
98	250	180	190	200	190	98		
260	270	190	200	240	220	230		
0.31	0.23	0.24	0.19	0.31	0.20	0.32	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.12	0.14	0.16	0.16	0.13	0.14	0.12		
0.18	0.18	0.20	0.18	0.19	0.17	0.21		
0.13	0.097	0.11	0.089	0.13	0.081	0.15	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.048	0.060	0.078	0.068	0.049	0.063	0.048		
0.075	0.075	0.092	0.075	0.074	0.075	0.091		
0.027	0.021	0.028	0.027	0.023	0.023	0.031	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.018	0.018	0.022	0.019	0.017	0.019	0.017		
0.021	0.020	0.025	0.021	0.019	0.021	0.023		
0.0050	0.0034	0.0047	0.0035	0.0034	0.0030	0.0052	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0024	0.0023	0.0040	0.0025	0.0020	0.0023	0.0020		
0.0033	0.0029	0.0043	0.0027	0.0025	0.0027	0.0035		
25	29	15	27	31	26	31	汚泥日令 (日)	
6.1	9.7	10	13	6.8	14	5.2		
18	20	13	22	23	20	16		
27	19	16	20	24	28	28	SRT (日)	
15	12	12	17	17	12	11		
21	16	14	18	20	18	16		
14	9.5	7.8	9.7	12	14	14	A-SRT (日)	
7.7	6.0	6.2	8.7	8.5	6.1	5.3		
11	8.0	7.2	9.2	9.8	9.0	8.2		
41	97	42	46	44	44	97	汚泥返送率 (%)	
40	40	39	40	41	40	32		
40	51	41	42	43	42	42		
0.83	1.9	1.5	1.3	1.2	1.5	1.9	余剰汚泥発生率 (%)	
0.36	0.72	0.88	0.64	0.51	0.69	0.36		
0.61	1.1	1.3	1.1	0.90	1.1	0.94		
34	19	19	22	17	18	34	初沈汚泥投入率 (%)	
12	18	14	14	13	13	0.056		
16	18	18	17	16	16	15		
170	170	160	160	160	160	190	循環率 (%)	
110	140	130	130	110	120	110		
150	160	150	150	140	150	160		
4.4	3.9	5.0	4.4	3.8	4.4	6.5	空気倍率 *2	
1.4	2.5	2.0	2.2	1.5	1.9	1.4		
3.0	3.4	3.5	3.6	3.1	3.1	3.3		
55	47	43	41	54	51	58	空気倍率 *3	
20	29	29	34	21	34	20		
44	39	36	38	41	42	38		
12	13	14	15	14	13	15	滞留時間 (時間) *4	
6.2	9.3	9.0	9.2	7.2	7.7	6.2		
9.9	12	13	13	12	11	11		
7.1	8.0	8.9	9.4	8.2	8.0	7.8		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
7,400	7,000	5,900	7,100	7,300	7,200	7,000	返送汚泥SS (mg/l)	
76	77	79	80	80	78	78	返送汚泥VSS (%)	
10	12	11	12	12	12	10	使用池数	最終沈殿池
5.4	5.7	6.2	6.5	5.9	6.4	6.5	滞留時間 (時間) *5	
2.7	4.0	3.7	4.0	3.1	3.3	2.7		
4.3	5.2	5.2	5.8	5.1	5.2	4.8		
24	15	17	16	20	19	24	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
12	11	10	9.6	11	9.8	9.6		
15	12	12	11	13	12	14		

\*4 返送汚泥量を含めない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含めない。

## 高度処理日常試験

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25. 4	7.3	—	73	60	89	14	未満	0.2	22	3.5
	5	7.2	—	83	68	100	18	未満	未満	25	4.0
	6	7.2	—	97	65	91	15	未満	未満	23	3.7
	7	7.2	—	120	78	110	17	未満	未満	25	3.9
	8	7.1	—	89	72	100	17	未満	未満	27	4.1
	9	7.2	—	52	51	68	14	未満	未満	21	2.6
	10	7.2	—	62	51	70	14	未満	未満	20	3.1
	11	7.2	—	71	57	88	16	未満	未満	23	3.4
	12	7.1	—	92	69	100	17	未満	未満	27	4.7
	H26. 1	7.1	—	64	74	99	20	未満	未満	28	3.6
	2	7.2	—	82	64	96	18	未満	未満	25	3.2
	3	7.2	—	56	60	81	16	未満	未満	23	2.9
	平均	7.2	—	78	64	92	16	未満	未満	24	3.5
	最終沈殿池流出水	H25. 4	7.1	100	4	9.0	3.0	未満	未満	4.3	5.0
5		7.1	97	4	10	2.9	未満	未満	5.4	6.1	0.84
6		7.0	100	2	9.5	2.6	0.1	未満	6.1	6.8	1.2
7		7.1	94	4	9.2	3.1	未満	未満	5.3	6.1	0.53
8		7.2	99	4	9.3	3.2	未満	未満	4.8	5.6	0.67
9		7.1	98	4	8.6	2.6	未満	未満	4.5	5.2	0.58
10		7.1	98	3	8.3	2.8	未満	未満	4.2	4.9	1.2
11		7.0	100	3	8.5	2.4	未満	0.2	4.6	5.4	1.1
12		6.9	100	2	9.1	2.5	0.1	未満	5.1	6.1	0.75
H26. 1		6.9	100	2	9.8	3.4	0.6	0.3	5.1	6.5	0.46
2		6.9	100	2	8.8	3.2	0.1	未満	4.9	5.7	0.92
3		6.8	100	2	9.6	3.6	0.2	未満	4.7	5.5	0.40
平均		7.0	99	3	9.2	3.0	0.1	未満	4.9	5.7	0.80

# 主 要 施 設

(平成25年度末)

主要施設			総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m) 長 巾 [径] 深			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
沈砂池	中央系統	雨水用	816	16.0	4.0	4.25		3		
		汚水用	576	16.0	4.0	3.0		3		
	北側系統 *1	合流系 雨水用	4,620	35.0	4.0	5.5		6		
		汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
	分流系	汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2		
		汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2		
雨水滞水池	中央系統 *3	18,000	49.5	7.2	29.0		2			
最沈殿初池	中央系統		7,568	27.4	13.95	3.3	1	6	2.7 時間	29
	北側系統	1~5系	13,104	24.0	9.1	3.0	2階層	10	2.1 時間	34
	南側系統 *4	3系	1,917	35.5	4.5	3	2階層	2	1.6 時間	45
		4系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.3 時間	31
		5系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.1 時間	35
反応タンク	中央系統	標準法	15,101	35.7	7.05	5.0	4	3	5.4 時間	
	北側系統	高度処理 1~3系	25,920	48.0	9.0	10.0	2	3	8.5 時間	
		標準法 4.5系	17,280	48.0	9.0	10.0	2	2	5.6 時間	
	南側系統	高度処理 3系	11,811	63.5	9.3	10.0	1	2	9.9 時間	
		高度処理 4系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	10.9 時間	
		高度処理 5系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	9.7 時間	
最沈殿終池	中央系統		9,853	34.0	13.8	3.5	1	6	3.5 時間	24
	北側系統	1~3系	11,302	34.5	18.2	3.0	1	6	3.7 時間	20
		4.5系	7,535	34.5	18.2	3.0	1	4	2.5 時間	29
	南側系統	3系	6,475	42.6	9.5	4.0	1	4	5.5 時間	18
		4系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	3.3 時間	22
		5系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	2.9 時間	25
接触タンク	中央系統	2,128	47.5	2.8	4.0	4回路	1	45 分		
	北側系統	1,832	37.0	2.75	3.0	6回路	1	18 分		
	南側系統	1,470	210	2.0	3.5		1	24 分		
汚泥調整タンク	No.1、2、3、4	4,298	[13.6]	3.7				4		
	No.11、12、21、22							4		
砂ろ過施設 *5*6	南側系統							3		
オゾン処理施設 *7								2		

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

\*1 北側系統には沈砂池がないので、新羽ポンプ場の沈砂池を記載した。

\*2 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載した。

\*3 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能である。

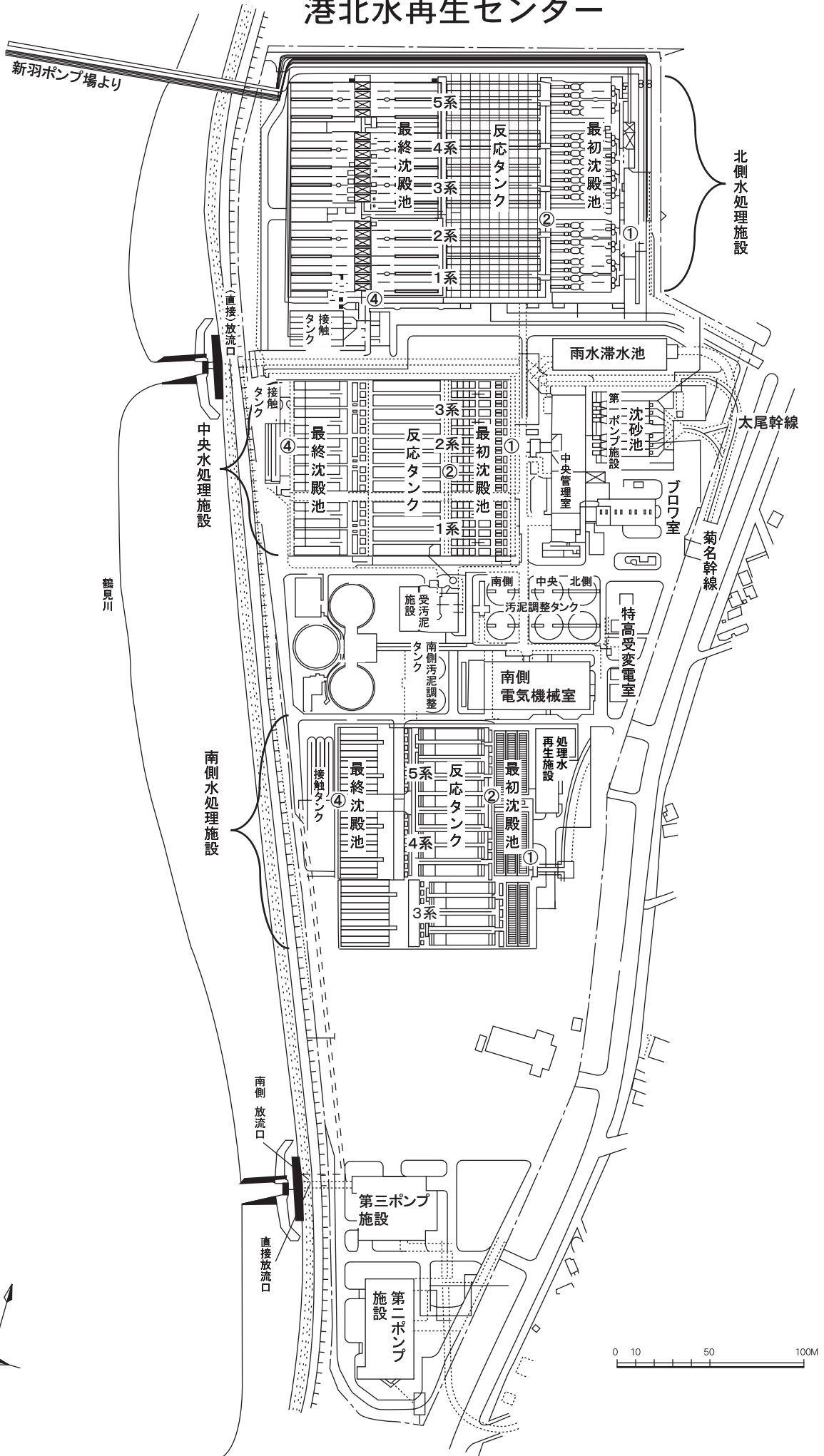
\*4 南側系統の最初沈殿池は、No.52、53のみを使用している。

\*5 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)である。

\*6 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。

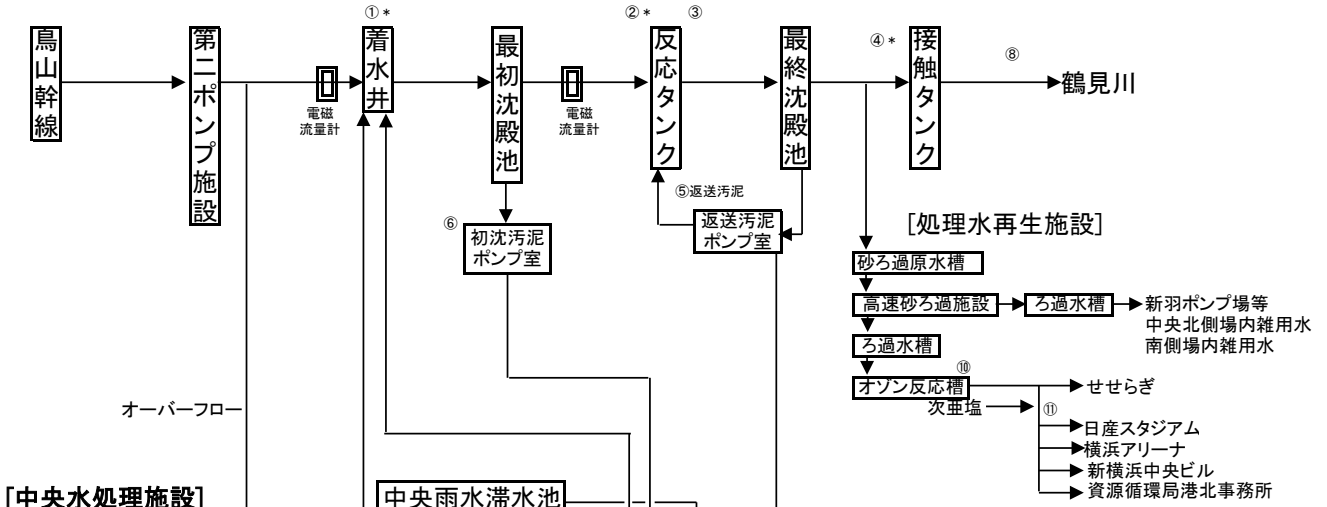
\*7 オゾン処理施設は無声放電式(円筒多管式)のオゾン発生機を使用しており、オゾン発生量は2(kg/時)である。

# 港北水再生センター

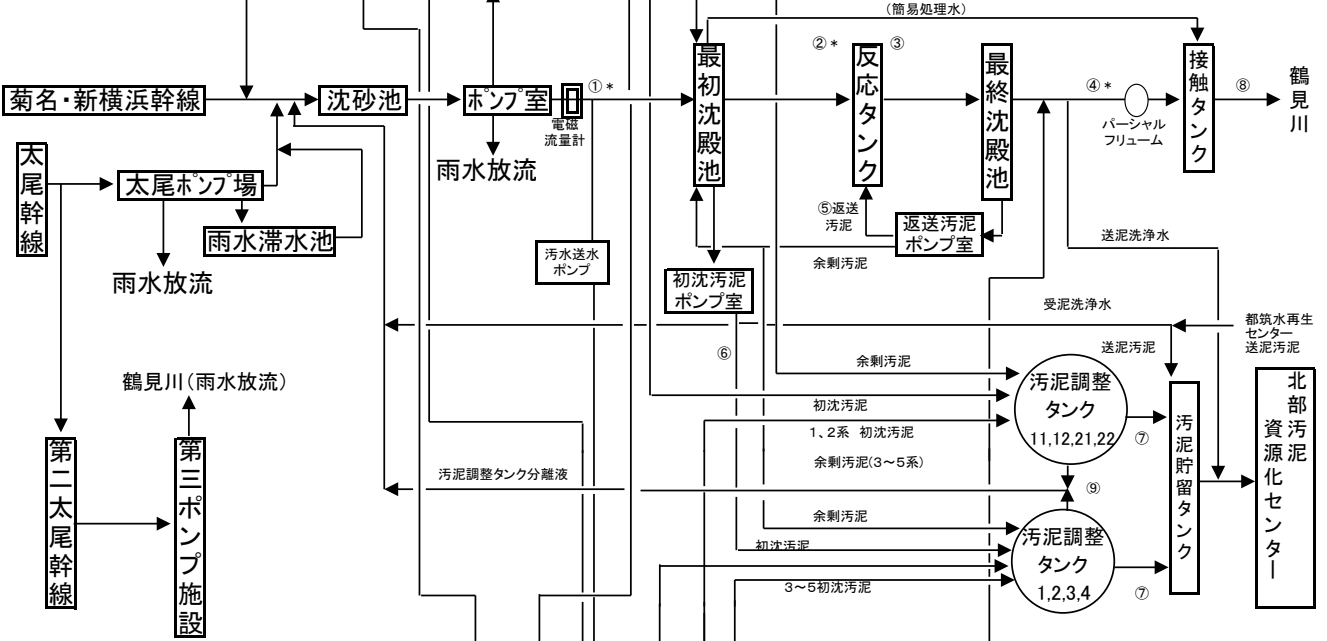


# 港北水再生センター 処理フロー

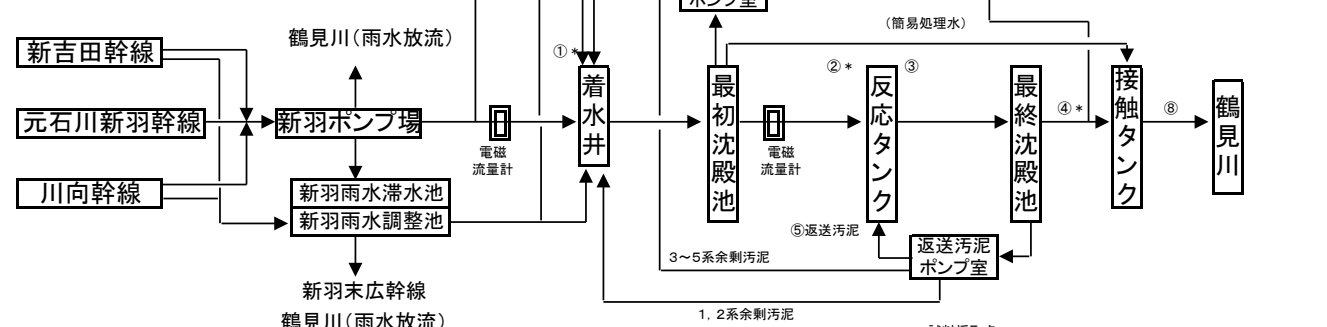
## [南側水処理施設]



## [中央水処理施設]



## [北側水処理施設]



- 試料採取点  
① 流入下水 ⑥ 最初沈殿池汚泥 ⑩ 施設出口  
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 ⑨ 調整タンク分離液  
⑤ 返送汚泥 ⑪ オゾン処理水

備考 \* : 自動採水器設置場所  
④ : UV計及び全窒素全りん計設置場所

## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )				二次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H25. 4	最 高	327	317	58	699	86	119	58	260
	最 低	53	86	53	185	53	78	53	185
	平 均	99	127	56	273	68	97	56	221
5	最 高	103	161	57	315	80	106	57	241
	最 低	51	80	51	176	51	73	51	176
	平 均	59	92	54	198	57	84	54	195
6	最 高	208	254	59	519	85	114	59	256
	最 低	49	77	52	172	49	71	52	172
	平 均	76	117	56	244	64	93	56	214
7	最 高	116	130	57	291	68	93	57	215
	最 低	50	80	50	177	50	73	50	177
	平 均	57	93	53	196	54	83	53	191
8	最 高	116	158	57	325	74	100	57	230
	最 低	47	71	51	169	47	66	51	169
	平 均	58	89	53	195	54	77	53	184
9	最 高	348	311	58	716	84	117	58	258
	最 低	50	77	50	174	50	73	50	174
	平 均	77	115	55	240	60	89	55	203
10	最 高	531	348	59	942	86	114	59	257
	最 低	50	71	51	169	50	66	51	169
	平 均	101	134	56	285	69	99	56	224
11	最 高	113	118	57	248	78	102	57	235
	最 低	51	74	51	171	51	69	51	171
	平 均	59	92	55	199	56	86	54	196
12	最 高	114	141	58	307	81	110	58	249
	最 低	50	78	49	176	50	71	49	176
	平 均	58	91	54	198	57	83	54	194
H26. 1	最 高	86	114	57	242	74	102	57	230
	最 低	45	65	49	153	45	59	49	153
	平 均	54	84	52	185	52	79	52	183
2	最 高	213	123	58	371	77	112	58	247
	最 低	49	80	49	169	49	69	49	169
	平 均	70	98	54	215	61	93	54	207
3	最 高	173	118	58	334	80	109	58	245
	最 低	51	88	51	185	51	79	51	185
	平 均	67	101	54	214	60	93	54	206
年 間	最 高	531	348	59	942	86	119	59	260
	最 低	45	65	49	153	45	59	49	153
	平 均	69	102	54	220	59	88	54	201
	総 量	25,345	37,395	19,831	80,318	21,588	32,124	19,806	73,518

# 実 績

一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )				直接放流量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	年 月
中央系	北側系	南側系	合計					
109.0	198.0	0.0	297.0	205.0	18.0	125.5	20.4	H25. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	
14.4	22.9	0.0	37.3	15.2	1.2	10.9	14.9	
20.0	52.0	0.0	72.0	6.0	18.0	13.5	23.1	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7	
0.8	2.4	0.0	3.2	0.2	1.3	1.8	19.6	
92.0	140.0	0.0	232.0	54.0	18.0	49.0	26.6	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	
8.6	19.0	0.0	27.6	2.8	1.2	5.9	22.7	
21.0	38.0	0.0	59.0	37.0	0.0	25.5	30.9	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7	
1.1	2.4	0.0	3.5	1.4	0.0	1.4	27.2	
23.0	53.0	0.0	74.0	24.0	0.0	35.0	32.8	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8	
2.4	6.0	0.0	8.4	2.1	0.0	3.1	28.9	
81.0	195.0	0.0	276.0	186.0	0.0	111.5	30.2	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	
8.0	19.8	0.0	27.8	9.0	0.0	8.2	24.9	
129.0	241.0	0.0	370.0	316.0	0.0	120.5	26.0	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2	
15.6	28.9	0.0	44.5	16.8	0.0	11.3	19.6	
11.0	19.0	0.0	20.0	26.0	18.0	30.5	17.0	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	
0.7	0.9	0.0	1.6	1.4	0.6	1.5	13.0	
13.0	47.0	0.0	60.0	14.0	18.0	22.5	11.4	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	
1.0	2.7	0.0	3.6	0.6	1.2	1.8	7.7	
9.0	17.0	0.0	26.0	2.0	18.0	15.5	10.8	H26. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	
0.5	0.6	0.0	1.1	0.1	0.6	0.8	6.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	120.0	18.0	49.5	14.0	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	1.2	2.3	5.7	
0.0	16.0	0.0	16.0	93.0	0.0	40.0	16.8	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	
0.0	0.8	0.0	0.8	7.0	0.0	3.6	10.1	
129.0	241.0	0.0	370.0	316.0	18.0	125.5	32.8	年 間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
4.4	8.9	0.0	13.3	5.3	0.6	4.4	16.8	
1,617	3,234	0	4,851	1,949	219	1,601	—	



## 処 理

年 月		返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )				余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H25. 4	最 高	53	60	34	146	1,060	1,800	850	3,690
	最 低	37	41	31	110	0	260	0	1,020
	平 均	49	51	32	132	890	1,310	720	2,920
5	最 高	53	54	33	137	1,030	1,490	830	3,300
	最 低	35	38	30	104	800	400	740	2,230
	平 均	39	44	31	114	980	1,320	780	3,080
6	最 高	53	98	34	182	990	1,540	910	3,440
	最 低	34	36	30	102	750	1,430	650	3,050
	平 均	44	62	33	139	890	1,510	820	3,220
7	最 高	46	67	33	141	1,030	1,550	810	3,300
	最 低	26	39	29	96	750	1,440	750	3,000
	平 均	39	44	31	114	890	1,480	780	3,150
8	最 高	50	52	33	134	1,040	1,460	870	3,160
	最 低	36	38	29	106	0	30	40	70
	平 均	40	42	31	113	910	1,170	780	2,850
9	最 高	53	59	34	144	770	1,260	770	2,740
	最 低	36	40	29	107	670	1,140	650	2,460
	平 均	44	47	31	123	700	1,200	730	2,640
10	最 高	53	60	34	146	1,000	1,190	750	2,880
	最 低	53	38	29	120	370	600	130	1,330
	平 均	53	52	32	137	840	1,070	620	2,530
11	最 高	53	51	33	136	1,090	1,490	940	3,500
	最 低	53	37	30	120	730	1,060	400	2,300
	平 均	53	44	32	129	920	1,350	650	2,910
12	最 高	53	56	34	143	1,080	2,010	940	4,000
	最 低	53	38	29	122	720	540	570	2,310
	平 均	53	44	32	128	1,020	1,250	770	3,040
H26. 1	最 高	53	52	33	136	880	1,320	860	3,030
	最 低	38	35	29	106	780	840	550	2,310
	平 均	48	43	31	121	840	1,120	730	2,690
2	最 高	53	55	34	142	830	1,190	750	2,710
	最 低	53	41	29	124	670	1,020	670	2,380
	平 均	53	49	31	134	740	1,080	700	2,530
3	最 高	53	62	34	148	780	1,160	670	2,560
	最 低	53	46	30	131	720	1,030	610	2,400
	平 均	53	53	32	138	750	1,080	640	2,470
年 間	最 高	53	98	34	182	1,090	2,010	940	4,000
	最 低	26	35	29	96	0	30	0	70
	平 均	47	48	32	127	870	1,250	730	2,840
	総 量	17,213	17,489	11,523	46,225	316,000	455,000	265,000	1,036,000

# 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)				年 月
中央系	北側系	南側系	合計			中央系	北側系	南側系	合計	
1,810	2,430	1,020	5,250	1,810	—	247	418	312	931	H25. 4
1,790	2,420	1,000	5,220	1,800	—	144	299	212	655	
1,800	2,430	1,010	5,240	1,800	31.2	201	375	269	845	
1,800	2,490	1,010	5,290	1,810	—	243	415	310	943	5
1,790	2,430	1,000	5,210	1,800	—	179	344	269	819	
1,790	2,430	1,000	5,220	1,810	37.0	223	382	297	902	
1,810	2,430	1,000	5,240	1,810	—	271	429	327	957	6
1,790	2,420	1,000	5,220	1,790	—	110	282	242	662	
1,800	2,430	1,000	5,230	1,810	35.2	184	369	288	840	
1,900	2,440	1,010	5,330	1,820	—	204	420	314	917	7
1,780	2,410	1,000	5,200	1,800	—	145	320	274	757	
1,800	2,430	1,000	5,230	1,810	37.2	171	394	295	859	
1,800	2,590	1,000	5,380	1,990	—	196	419	325	925	8
1,790	2,430	1,000	5,220	1,290	—	136	306	276	722	
1,800	2,440	1,000	5,230	1,820	29.5	166	377	301	843	
1,810	2,530	1,000	5,340	1,910	—	216	444	321	969	9
1,780	2,320	1,000	5,110	1,800	—	102	268	264	634	
1,800	2,430	1,000	5,230	1,810	29.8	177	391	300	868	
1,820	2,420	1,010	5,250	1,910	—	216	441	326	979	10
1,780	2,420	1,000	5,200	1,220	—	89	289	247	625	
1,800	2,420	1,000	5,220	1,800	29.6	173	393	286	851	
1,810	2,470	1,010	5,290	1,900	—	215	418	313	939	11
1,780	1,970	1,000	4,760	1,800	—	176	352	276	805	
1,800	2,410	1,000	5,200	1,820	30.8	202	402	296	899	
1,810	2,530	1,010	5,340	1,830	—	238	447	307	958	12
1,780	2,420	1,000	5,200	1,780	—	161	323	256	740	
1,800	2,420	1,000	5,230	1,800	33.5	215	407	292	914	
1,810	2,430	1,000	5,240	1,820	—	242	444	310	993	H26. 1
1,790	2,160	1,000	4,950	1,800	—	177	373	282	832	
1,800	2,410	1,000	5,210	1,800	32.6	219	413	301	932	
1,810	2,420	1,020	5,240	1,810	—	244	445	307	952	2
1,780	2,420	1,000	5,200	1,800	—	131	294	243	668	
1,800	2,420	1,010	5,230	1,800	29.4	206	381	279	866	
1,810	2,430	1,020	5,240	1,810	—	262	433	305	985	3
1,770	2,420	1,010	5,200	1,760	—	166	312	252	730	
1,800	2,420	1,010	5,230	1,800	29.5	217	399	282	898	
1,900	2,590	1,020	5,380	1,990	—	271	447	327	993	年 間
1,770	1,970	1,000	4,760	1,220	—	89	268	212	625	
1,800	2,420	1,000	5,220	1,810	32.2	196	390	291	877	
657,000	885,000	366,000	1,907,000	660,000	11,745	71,603	142,398	106,064	320,065	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	3.7
		最低	0.90	1.8	1.0	2.3	1.9	1.1
平均		2.5	3.1	2.7	3.3	3.3	2.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	85	44	78	35	42	71	
	最低	23	23	22	21	20	21	
	平均	36	26	32	24	24	30	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	18.8	22.5	24.1	26.7	28.2	26.8
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.6	3.3	3.8	2.8	3.1	4.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,300	2,000	2,400	2,100	2,000
		最低	1,500	1,800	1,500	1,800	1,600	1,500
		平均	1,800	2,100	1,800	2,100	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	73	62	45	67	55	88
		最低	35	39	26	37	37	48
		平均	54	49	36	51	47	68
	SVI	最高	350	300	230	280	300	450
		最低	220	180	180	210	210	310
		平均	290	240	200	240	260	380
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.34	0.29	0.33	0.27	0.35
		最低	0.18	0.22	0.12	0.17	0.17	0.17
		平均	0.24	0.26	0.19	0.24	0.21	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.17	0.17	0.15	0.14	0.14	0.19
		最低	0.090	0.11	0.060	0.080	0.10	0.090
		平均	0.14	0.13	0.10	0.12	0.12	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	23	23	15	26	21	24
		最低	14	11	13	18	17	17
		平均	17	19	14	21	19	21
	SRT (日)	最高	9.9	7.1	7.9	9.3	10	10
		最低	5.6	4.9	5.3	4.8	6.1	8.3
		平均	7.1	6.2	6.3	7.4	7.8	9.2
	汚泥返送率 (%)	最高	100	71	75	80	80	100
		最低	61	65	62	48	67	62
平均		72	68	70	71	75	75	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	1.5	
	最低	0	1.2	0.90	1.1	0	0.80	
	平均	1.3	1.7	1.4	1.7	1.7	1.2	
空気倍率 *2	最高	4.3	4.5	5.2	4.1	3.8	4.1	
	最低	1.7	2.7	1.3	2.1	1.9	1.2	
	平均	3.1	4.0	3.0	3.2	3.1	3.1	
空気倍率 *3	最高	83	72	90	57	65	89	
	最低	45	41	52	38	47	36	
	平均	61	61	71	49	56	63	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.8	7.1	7.4	7.2	7.7	7.2	
	最低	4.2	4.5	4.3	5.3	4.9	4.3	
	平均	5.4	6.4	5.8	6.7	6.8	6.2	
	(平均)	3.2	3.8	3.4	3.9	3.9	3.6	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	5,000	4,600	4,800	4,000	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	79	78	76	77	79	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.5	4.6	4.8	4.7	5.0	4.7
		最低	2.7	3.0	2.8	3.5	3.2	2.8
平均		3.6	4.2	3.8	4.4	4.4	4.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	31	28	30	24	26	30	
	最低	19	18	17	18	17	18	
	平均	24	20	23	19	19	21	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 中央系 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.5	3.5	3.5	3.9	3.8	3.6	3.9	0.80	0.80	滞留時間 (時間) *1	
0.80	2.0	2.0	2.4	2.5	2.2	2.2	3.0	3.0		
2.4	3.2	3.1	3.4	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0		
94	40	40	33	32	36	94	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
23	23	23	20	21	22	20	20	20		
37	25	26	23	26	26	28	28	28		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	使用池数	反応タンク
23.6	21.8	19.1	17.9	16.2	17.4	21.9	21.9	21.9	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
3.0	2.6	2.9	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	DO (mg/l)	
2,200	2,400	2,400	2,400	2,400	2,500	2,500	1,400	1,400	MLSS (mg/l)	
1,400	1,900	1,800	1,800	1,800	2,100	1,400	1,400	1,400		
1,800	2,200	2,200	2,200	2,200	2,300	2,000	2,000	2,000		
88	85	85	83	85	77	88	26	26	沈殿率 (%)	
59	74	73	68	59	60	26	63	63		
77	82	79	76	74	70	63	63	63		
480	400	410	380	370	360	480	180	180	SVI	
390	350	310	320	280	260	180	180	180		
430	370	360	350	330	300	310	310	310		
0.22	0.31	0.28	0.25	0.27	0.25	0.35	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.17	0.20	0.20	0.19	0.22	0.17	0.12	0.22	0.22		
0.19	0.23	0.23	0.22	0.24	0.22	0.22	0.22	0.22		
0.11	0.15	0.15	0.11	0.11	0.11	0.19	0.060	0.060	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.090	0.090	0.080	0.10	0.080	0.11	0.11	0.11		
0.11	0.11	0.11	0.098	0.11	0.098	0.11	0.11	0.11		
23	32	34	37	33	21	37	11	11	汚泥日令 (日)	
16	14	16	24	22	17	11	21	21		
20	23	24	28	27	19	21	21	21		
9.7	8.5	7.3	8.4	9.9	8.9	10	4.8	4.8	SRT (日)	
6.0	6.6	6.3	7.8	8.1	7.0	4.8	7.5	7.5		
7.6	7.6	6.6	8.0	8.9	7.8	7.5	7.5	7.5		
110	100	110	120	110	100	120	48	48	汚泥返送率 (%)	
61	68	65	71	69	66	48	81	81		
79	96	95	93	89	90	81	81	81		
2.0	2.1	2.1	1.9	1.6	1.5	2.2	0	0	余剰汚泥発生率 (%)	
0.50	0.90	1.3	1.2	0.90	0.90	0	1.5	1.5		
1.3	1.7	1.8	1.6	1.3	1.3	1.5	5.2	5.2		
4.2	4.2	4.7	4.7	5.0	4.8	5.2	1.0	1.0	空気倍率 *2	
1.0	2.5	2.0	2.7	1.7	2.2	1.0	3.4	3.4		
2.6	3.7	3.9	4.2	3.5	3.7	3.4	3.4	3.4		
71	77	80	80	67	78	90	36	36	空気倍率 *3	
58	49	69	64	57	63	36	63	63		
64	66	74	73	62	70	63	63	63		
7.2	7.1	7.2	8.1	7.4	7.1	8.1	4.2	4.2	滞留時間 (時間) *4	
4.2	4.6	4.5	4.9	4.7	4.5	4.2	6.3	6.3		
5.4	6.5	6.5	7.0	6.1	6.2	6.3	3.5	3.5		
3.0	3.4	3.3	3.7	3.2	3.2	3.5	6.6	6.6		
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,300	4,500	4,600	4,800	4,800	5,800	4,600	80	80	返送汚泥SS (mg/l)	
80	79	81	83	83	83	80	80	80	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
4.7	4.6	4.7	5.3	4.8	4.6	5.3	2.7	2.7	滞留時間 (時間) *5	
2.7	3.0	2.9	3.2	3.1	3.0	2.7	4.1	4.1		
3.5	4.3	4.2	4.6	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1		
31	28	29	26	27	28	31	16	16	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
18	18	18	16	17	18	16	21	21		
24	20	20	19	22	21	21	21	21		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.3	3.5	3.4	3.8	3.4
		最低	1.0	2.0	1.0	2.0	1.6	0.80
平均		3.0	3.5	2.5	3.0	3.1	2.6	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	73	35	73	36	44	89	
	最低	18	17	20	21	19	21	
	平均	27	21	32	24	24	31	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.1	23.4	25.1	27.4	28.6	27.7
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	4.1	2.9	3.2	2.6	3.3	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,300	2,100	2,300	2,200	2,300
		最低	1,600	2,000	1,800	1,800	1,700	1,800
		平均	2,000	2,200	2,000	2,000	2,000	2,000
	沈殿率 (%)	最高	39	51	38	50	42	39
		最低	18	34	24	29	28	26
		平均	27	43	30	35	34	32
	SVI	最高	170	240	180	220	210	180
		最低	110	170	130	160	150	140
		平均	130	200	150	180	170	160
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.23	0.26	0.26	0.26	0.24	0.25
		最低	0.17	0.19	0.14	0.18	0.18	0.20
		平均	0.20	0.22	0.19	0.21	0.22	0.22
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12
		最低	0.070	0.090	0.070	0.090	0.10	0.10
		平均	0.10	0.10	0.098	0.10	0.12	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	31	26	26	26	28	27
		最低	18	15	17	21	15	16
		平均	23	20	20	23	21	22
	SRT (日)	最高	13	13	9.5	9.3	13	17
		最低	7.9	8.3	7.3	7.1	10	9.5
		平均	10	10	8.2	8.3	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	55	54	89	75	63	57
		最低	50	50	50	51	51	50
平均		52	52	66	53	55	53	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	2.0	2.1	2.0	2.2	1.7	
	最低	0.20	0.50	1.4	1.6	0	1.0	
	平均	1.4	1.6	1.7	1.8	1.5	1.4	
空気倍率 *2	最高	5.0	5.1	5.4	5.4	5.6	5.7	
	最低	2.6	3.7	2.8	4.1	3.5	2.3	
	平均	4.0	4.6	4.0	4.7	4.9	4.5	
空気倍率 *3	最高	68	58	77	58	62	56	
	最低	48	42	43	45	42	47	
	平均	55	52	62	54	50	52	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	12	11	13	11	
	最低	7.0	7.8	7.3	8.9	8.3	7.1	
	平均 (平均)	8.7 5.7	10 6.6	9.1 5.6	10 6.5	11 7.0	9.4 6.2	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,000	5,400	5,400	5,600	5,200	5,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	80	79	81	81	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	5.0	5.1	5.0	5.5	5.0
		最低	3.0	3.4	3.2	3.9	3.6	3.1
平均		3.8	4.4	4.0	4.4	4.7	4.1	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	24	21	23	19	20	23	
	最低	16	15	14	15	13	15	
	平均	19	17	19	17	15	18	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 北側系 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最初沈殿池
3.8	3.6	3.5	4.3	3.6	3.2	4.3	0.70	0.70	滞留時間 (時間) *1	
0.70	2.2	1.8	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3		
2.3	2.9	3.0	3.2	2.8	2.7	2.7	2.9	2.9	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
100	32	40	32	32	31	100	100	100		
19	20	20	17	20	23	17	17	17		
37	25	25	23	27	27	27	27	27		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反応タンク
25.0	23.1	20.7	19.4	17.5	18.7	23.1	23.1	23.1	水温 (°C)	
6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	pH	
2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.2	2.6	2.6	2.6	DO (mg/l)	
2,300	2,400	3,100	2,600	2,500	2,500	3,100	3,100	3,100	MLSS (mg/l)	
2,000	2,000	2,000	2,200	2,100	2,100	1,600	1,600	1,600		
2,100	2,100	2,200	2,400	2,300	2,300	2,100	2,100	2,100		
37	33	51	73	76	83	83	83	83	沈殿率 (%)	
27	23	24	52	51	64	18	18	18		
31	29	32	61	65	75	41	41	41		
170	160	200	290	320	360	360	360	360	SVI	
130	120	120	230	230	310	110	110	110		
150	140	140	250	280	320	190	190	190		
0.27	0.29	0.29	0.28	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク
0.22	0.23	0.25	0.22	0.21	0.18	0.14	0.14	0.14		
0.24	0.27	0.27	0.25	0.27	0.24	0.23	0.23	0.23		
0.13	0.14	0.14	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.12	0.12	0.090	0.10	0.080	0.070	0.070	0.070		
0.12	0.13	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11	0.11	0.11		
26	26	42	35	25	24	42	42	42	汚泥日令 (日)	反応タンク
20	18	16	22	18	22	15	15	15		
22	22	26	26	21	23	22	22	22		
15	13	14	12	14	14	17	17	17	SRT (日)	
8.7	9.6	9.3	8.9	11	11	7.1	7.1	7.1		
12	11	11	11	12	12	11	11	11		
58	54	57	66	70	60	89	89	89	汚泥返送率 (%)	反応タンク
51	50	50	50	49	56	49	49	49		
52	52	53	54	54	58	54	54	54		
1.6	2.0	2.3	1.9	1.7	1.4	2.3	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	1.2	0.70	1.0	0.90	1.0	0	0	0		
1.1	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4		
6.2	5.5	5.7	6.5	5.5	5.0	6.5	6.5	6.5	空気倍率 *2	反応タンク
2.5	3.8	2.9	3.9	2.6	3.0	2.3	2.3	2.3		
4.0	4.7	4.9	5.3	4.2	4.3	4.5	4.5	4.5		
49	52	49	57	57	60	77	77	77	空気倍率 *3	
43	41	43	45	43	40	40	40	40		
46	45	47	51	49	51	51	51	51		
13	12	12	14	12	11	14	14	14	滞留時間 (時間) *4	反応タンク
7.3	8.1	7.5	8.1	7.4	7.6	7.0	7.0	7.0		
8.5	9.7	10	11	9.1	9.0	9.6	9.6	9.6		
5.6	6.4	6.6	6.9	5.9	5.7	6.2	6.2	6.2		
6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
5,700	5,100	5,500	6,600	5,600	5,900	5,500	5,500	5,500	返送汚泥SS (mg/l)	
80	81	82	84	82	83	81	81	81	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
5.5	5.2	5.1	6.1	5.0	4.6	6.1	6.1	6.1	滞留時間 (時間) *5	
3.2	3.5	3.3	3.5	3.2	3.3	3.0	3.0	3.0		
3.7	4.2	4.4	4.6	3.9	3.9	4.2	4.2	4.2		
23	20	22	20	22	22	24	24	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	14	14	12	15	16	12	12	12		
20	17	17	16	19	19	18	18	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
		最低	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
平均		0.80	0.81	0.81	0.83	0.83	0.82	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	94	93	96	93	93	94	
	最低	86	83	84	81	83	81	
	平均	91	88	92	87	87	89	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	20.6	23.5	25.2	27.3	28.6	27.8
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.1	2.7	3.0	2.6	2.9	3.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,300	2,300	2,100	2,300	2,000
		最低	1,700	2,000	1,800	1,800	1,900	1,700
		平均	2,000	2,100	2,000	1,900	2,100	1,800
	沈殿率 (%)	最高	68	57	47	65	73	68
		最低	47	40	36	40	63	60
		平均	57	47	41	53	67	64
	SVI	最高	320	270	210	340	360	380
		最低	240	200	190	220	270	330
		平均	300	220	200	280	330	350
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.16	0.15	0.16	0.18	0.16	0.14
		最低	0.080	0.14	0.10	0.14	0.13	0.090
		平均	0.12	0.15	0.12	0.15	0.15	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.090	0.070	0.070	0.090	0.070	0.070
		最低	0.040	0.070	0.050	0.070	0.070	0.050
		平均	0.065	0.070	0.060	0.078	0.070	0.062
	汚泥日令 (日)	最高	62	36	35	31	33	84
		最低	23	25	25	26	28	26
		平均	37	28	31	29	31	42
	SRT (日)	最高	16	17	15	16	23	18
		最低	12	14	13	13	13	12
		平均	15	15	14	15	16	16
	汚泥返送率 (%)	最高	59	59	61	59	59	59
		最低	57	57	57	57	56	57
平均		58	58	58	58	58	58	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.5	
	最低	0	1.3	1.2	1.4	0.10	1.1	
	平均	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.3	
空気倍率 *2	最高	5.8	6.0	6.2	6.0	6.1	6.2	
	最低	3.7	4.7	4.2	4.8	4.9	4.6	
	平均	4.8	5.5	5.1	5.5	5.6	5.5	
空気倍率 *3	最高	87	68	88	67	72	95	
	最低	60	62	60	51	58	69	
	平均	72	65	76	62	64	80	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	15	15	15	15	
	最低	13	13	13	13	13	13	
	平均	14	14	14	14	14	14	
返送汚泥pH	(平均)	8.6	9.0	8.6	9.1	9.1	8.9	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,700	5,500	5,400	5,200	5,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	81	81	82	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.2	5.1	5.3	5.2	5.3
		最低	4.6	4.2	4.0	4.6	4.6	4.6
		平均	4.7	4.9	4.6	5.0	5.0	4.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	17	19	20	17	17	17	
	最低	16	15	15	15	15	15	
	平均	16	16	17	16	16	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 南側系 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	滞留時間 (時間) *1	
0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
95	93	94	93	94	94	94	96	96	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
83	83	80	80	80	83	80	80	80		
91	88	88	85	87	87	87	88	88		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	反応タンク
25.3	23.3	21.0	19.5	18.1	19.0	23.3	23.3	23.3	水温 (°C)	
6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	pH	
2.7	2.5	2.7	2.3	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	DO (mg/l)	
2,300	2,400	2,200	2,600	2,300	2,400	2,600	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	2,000	2,200	2,100	2,100	1,700	1,700	1,700		
1,900	2,200	2,100	2,400	2,200	2,300	2,100	2,100	2,100		
76	60	56	76	73	81	81	81	81	沈殿率 (%)	
54	50	40	63	66	70	36	36	36		
63	56	46	70	70	75	59	59	59		
360	310	250	320	350	350	380	380	380	SVI	
310	240	200	250	310	320	190	190	190		
320	260	220	290	320	330	290	290	290		
0.17	0.15	0.16	0.20	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.090	0.13	0.15	0.13	0.13	0.12	0.080	0.080	0.080		
0.14	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.14	0.14	0.14		
0.080	0.070	0.080	0.080	0.080	0.080	0.090	0.090	0.090	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.040	0.060	0.070	0.050	0.060	0.050	0.040	0.040	0.040		
0.068	0.068	0.077	0.065	0.072	0.070	0.069	0.069	0.069		
53	32	34	33	36	34	84	84	84	汚泥日令 (日)	
21	28	18	16	24	25	16	16	16		
33	31	26	26	30	29	31	31	31		
23	23	20	19	17	19	23	23	23	SRT (日)	
16	12	12	14	15	16	12	12	12		
19	17	16	16	16	17	16	16	16		
60	59	60	61	60	60	61	61	61	汚泥返送率 (%)	
57	57	57	58	56	58	56	56	56		
58	58	59	59	59	59	58	58	58		
1.4	1.7	1.9	1.7	1.5	1.3	1.9	1.9	1.9	余剰汚泥発生率 (%)	
0.20	0.70	1.1	1.0	1.2	1.1	0	0	0		
1.1	1.2	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3		
6.2	5.9	5.8	6.3	6.0	5.9	6.3	6.3	6.3	空気倍率 *2	
4.4	4.9	4.4	4.9	4.2	4.5	3.7	3.7	3.7		
5.1	5.4	5.4	5.8	5.2	5.3	5.4	5.4	5.4		
93	74	63	75	63	71	95	95	95	空気倍率 *3	
57	62	56	47	55	50	47	47	47		
70	66	59	61	58	58	66	66	66		
15	15	16	16	16	15	16	16	16	滞留時間 (時間) *4	
13	13	13	13	13	13	13	13	13		
14	14	14	15	14	14	14	14	14		
8.7	8.9	8.9	9.2	9.0	9.0	8.9	8.9	8.9		
6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
5,500	6,500	5,600	6,500	6,300	6,600	5,800	5,800	5,800	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	83	83	83	83	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	最終沈殿池
5.2	5.2	5.4	5.4	5.4	5.2	5.4	5.4	5.4	滞留時間 (時間) *5	
4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.0	4.0	4.0		
4.7	4.9	4.9	5.1	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9		
17	17	17	17	17	17	20	20	20	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
15	15	14	14	14	15	14	14	14		
16	16	16	15	16	16	16	16	16		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	3.0	2.7	2.7	2.8	2.8
		最低	1.0	1.7	1.0	1.8	1.6	0.90
平均		2.3	2.7	2.1	2.5	2.5	2.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	77	43	76	41	48	83	
	最低	26	24	27	27	26	27	
	平均	36	28	38	30	30	36	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	水温 (°C)	平均	19.8	23.1	24.8	27.1	28.5	27.4
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.6	2.9	3.3	2.7	3.1	3.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,100	2,100	2,100	2,000
		最低	1,700	2,000	1,700	1,900	1,800	1,700
		平均	1,900	2,100	1,900	2,000	2,000	1,900
	沈殿率 (%)	最高	54	54	43	53	55	62
		最低	37	39	29	39	44	47
		平均	46	46	36	46	49	55
	SVI	最高	260	250	210	250	290	330
		最低	210	180	170	210	220	270
		平均	240	220	190	230	250	300
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.21	0.24	0.23	0.24	0.20	0.20
		最低	0.15	0.19	0.12	0.16	0.18	0.17
		平均	0.18	0.20	0.17	0.19	0.19	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11
		最低	0.070	0.080	0.070	0.080	0.090	0.090
		平均	0.095	0.094	0.088	0.096	0.098	0.098
	汚泥日令 (日)	最高	29	29	23	26	27	34
		最低	20	17	19	24	20	19
		平均	24	22	21	25	23	25
	SRT (日)	最高	12	11	9.6	11	13	15
		最低	8.0	9.6	8.7	8.2	11	10
		平均	10	10	9.1	9.8	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	68	59	75	71	65	69
		最低	56	57	56	53	58	56
平均		60	58	65	60	61	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	1.8	1.9	1.8	1.8	1.5	
	最低	0.40	1.2	1.3	1.4	0	1.0	
	平均	1.3	1.6	1.5	1.7	1.6	1.3	
空気倍率 *2	最高	5.0	5.1	5.5	5.1	5.2	5.3	
	最低	2.5	3.7	2.7	3.7	3.3	2.5	
	平均	3.9	4.7	4.0	4.5	4.6	4.4	
空気倍率 *3	最高	73	61	81	60	58	64	
	最低	55	47	50	46	48	53	
	平均	60	58	68	55	55	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	11	12	11	
	最低	7.5	8.1	7.6	9.1	8.5	7.6	
	平均	9.0	10	9.3	10	11	9.7	
返送汚泥pH	(平均)	5.6	6.4	5.7	6.4	6.6	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,100	5,400	5,200	5,200	4,800	4,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	80	79	80	80	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	19	19	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	4.9	5.0	4.9	5.1	5.0
		最低	3.3	3.6	3.4	4.0	3.8	3.3
		平均	4.0	4.4	4.1	4.5	4.7	4.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	21	23	19	20	23	
	最低	16	16	15	16	15	15	
	平均	20	17	19	17	16	18	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
16	16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	最初沈殿池
2.8	2.7	2.7	3.1	2.8	2.6	3.1	0.80	0.80	滞留時間 (時間) *1	
0.80	1.9	1.7	1.9	2.0	1.9	1.9	2.4	2.4		
1.9	2.4	2.4	2.6	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4		
98	39	45	38	38	38	38	98	98	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
27	27	28	24	26	29	24	24	24		
42	31	31	29	32	32	33	33	33		
12	12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	反応タンク
24.7	22.7	20.2	18.9	17.3	18.4	22.8	22.8	22.8	水温 (°C)	
6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
2.8	2.5	2.6	2.5	2.7	2.6	2.8	2.8	2.8	DO (mg/l)	
2,200	2,300	2,500	2,500	2,400	2,400	2,500	2,500	2,500	MLSS (mg/l)	
1,800	2,000	2,000	2,100	2,000	2,200	1,700	1,700	1,700		
1,900	2,200	2,100	2,300	2,200	2,300	2,100	2,100	2,100		
65	58	63	77	74	77	77	77	77	沈殿率 (%)	
48	52	48	62	65	68	29	29	29		
57	55	52	69	69	73	54	54	54		
320	280	280	320	340	340	340	340	340	SVI	
280	240	230	280	290	300	170	170	170		
300	260	240	300	310	320	260	260	260		
0.22	0.24	0.23	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.16	0.19	0.21	0.19	0.18	0.15	0.12	0.12	0.12		
0.19	0.21	0.22	0.21	0.22	0.20	0.20	0.20	0.20		
0.11	0.12	0.12	0.11	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.080	0.090	0.10	0.080	0.090	0.070	0.070	0.070	0.070		
0.10	0.10	0.11	0.088	0.095	0.088	0.095	0.095	0.095		
28	30	28	34	31	25	34	34	34	汚泥日令 (日)	
22	20	20	20	22	23	17	17	17		
23	25	24	25	26	24	24	24	24		
13	12	12	13	13	13	15	15	15	SRT (日)	
11	9.2	9.2	10	12	11	8.0	8.0	8.0		
12	11	11	11	12	12	11	11	11		
71	70	71	76	78	71	78	78	78	汚泥返送率 (%)	
57	58	57	59	57	60	53	53	53		
62	66	67	66	65	67	63	63	63		
1.5	1.9	2.1	1.7	1.6	1.4	2.1	2.1	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	0	0	0		
1.1	1.5	1.6	1.5	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4		
5.6	5.2	5.3	5.8	5.5	5.2	5.8	5.8	5.8	空気倍率 *2	
2.4	3.8	3.0	3.8	2.7	3.1	2.4	2.4	2.4		
3.9	4.6	4.8	5.1	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4		
61	63	58	64	60	66	81	81	81	空気倍率 *3	
51	49	52	49	51	47	46	46	46		
55	55	55	58	55	56	57	57	57		
12	11	11	13	12	11	13	13	13	滞留時間 (時間) *4	
7.6	8.3	7.9	8.5	7.9	8.0	7.5	7.5	7.5		
8.8	10	10	11	9.6	9.5	9.8	9.8	9.8		
5.5	6.0	6.1	6.4	5.8	5.7	6.0	6.0	6.0		
6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
5,200	5,400	5,200	6,000	5,600	6,100	5,300	5,300	5,300	返送汚泥SS (mg/l)	
81	81	82	83	83	83	81	81	81	返送汚泥VSS (%)	
19	19	19	19	19	19	19	19	19	使用池数	最終沈殿池
5.1	5.0	4.9	5.6	4.9	4.7	5.6	5.6	5.6	滞留時間 (時間) *5	
3.4	3.7	3.5	3.8	3.5	3.5	3.3	3.3	3.3		
3.9	4.4	4.5	4.7	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3		
23	21	22	20	21	21	23	23	23	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	15	15	13	15	16	13	13	13		
20	17	17	16	18	18	18	18	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	120	448	180	128
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	32	100	16
			Spasmostoma	0	0	0	16
			Trachelophyllum	0	80	100	64
		側口	Amphileptus	0	16	20	0
			Litonotus	440	176	220	208
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	40	0	20	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	180	32	180	80
			Dysteria	20	16	0	16
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	60	16
	吸管虫	Acineta	20	256	100	32	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	0	0	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	140	560	140	544
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	1,000	3,040	6,320	800
Opercularia			0	80	0	0	
Vaginicola			0	0	80	0	
Vorticella			1,600	1,168	1,060	880	
Zoothamnium		80	64	0	208		
多膜		異毛	Blepharisma	0	0	0	0
	Metopus		0	0	0	0	
	Spirostomum		20	64	120	96	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	3,000	2,976	2,000	2,608	
		Chaetospira	0	0	0	0	
Euplotes	0	0	0	0			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	880	256	200	16
			Peranema	220	192	120	208
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	480	752	420	160
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	820	1,248	1,140	928
	Centropyxis		0	0	0	0	
	Diffugia	0	0	0	0		
	Pyxidicula	3,920	3,936	1,100	2,304		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	240	864	240	176	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	20	16	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	180	336	280	224	
	腹毛	Chaetonotus等	60	32	20	32	
	線虫	Diplogaster等	20	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	16	120	16	
繊毛虫個体数				6,660	9,008	10,700	5,712
全生物数				13,520	16,656	14,340	9,776

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
100	160	112	120	140	380	140	140	960	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	180	64	140	60	260	220	200	560	57
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
120	20	16	20	60	0	0	0	320	27
0	20	0	0	0	100	0	0	240	10
220	180	240	400	200	240	360	300	1,040	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	0	0	0	0	120	0	480	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	20	128	0	20	40	0	160	720	45
60	60	32	20	20	0	0	20	160	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	240	0
40	0	96	0	20	40	140	20	880	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	300	128	780	320	1,020	240	840	3,840	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
580	3,360	2,048	2,040	620	3,540	4,120	3,740	11,760	96
160	0	0	0	0	0	0	0	640	4
20	260	16	0	40	60	80	20	880	25
1,060	1,060	736	820	2,260	1,640	3,800	2,480	5,440	100
0	0	0	0	0	0	0	0	1,040	8
0	0	0	0	20	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	100	64	100	80	60	40	20	320	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,960	4,420	3,440	2,180	1,300	1,380	1,880	2,460	7,520	98
0	100	112	0	100	20	0	20	400	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
580	20	288	160	220	80	180	280	2,720	69
280	140	352	160	140	380	160	280	960	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	40	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	120	96	160	340	180	140	20	1,280	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,600	2,160	1,040	1,200	920	1,280	2,040	600	3,040	100
40	40	16	0	40	0	0	0	160	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,740	2,160	896	2,340	2,560	5,260	3,140	3,180	8,640	100
60	140	240	120	520	500	340	200	1,920	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	180	0	0	0	720	6
60	280	112	220	180	120	340	60	800	75
100	240	176	40	40	120	60	60	24,400	98
20	0	16	0	0	0	0	0	720	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
0	0	0	20	0	0	0	0	80	4
0	20	32	0	20	0	20	0	240	0
5,720	10,280	7,232	6,620	5,260	8,780	11,140	10,420	—	—
10,500	15,600	10,496	11,040	10,460	16,700	17,560	15,100	—	—

## 日 常 試 験 (中央系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	17.8	7.3	—	66	57	94	—	110	—	—	—	16	2.6
	5	21.8	7.2	—	110	70	130	—	110	—	—	—	23	4.4
	6	23.9	7.4	—	110	64	110	—	110	—	—	—	19	3.5
	7	26.3	7.3	—	89	65	130	—	200	—	—	—	22	4.7
	8	27.7	7.3	—	97	65	130	—	190	—	—	—	23	4.2
	9	26.2	7.3	—	68	56	86	—	120	—	—	—	19	3.3
	10	23.2	7.3	—	58	45	86	—	110	—	—	—	18	2.9
	11	21.2	7.4	—	89	67	120	—	100	—	—	—	24	3.9
	12	19.0	7.4	—	170	76	170	—	89	—	—	—	27	4.5
	H26.1	17.6	7.5	—	98	82	140	—	75	—	—	—	25	4.4
	2	16.2	7.5	—	86	60	130	—	51	—	—	—	24	3.6
	3	16.7	7.4	—	110	67	140	—	84	—	—	—	22	3.6
平均	21.6	7.4	—	95	64	120	—	110	—	—	—	22	3.8	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	17.7	7.4	—	23	36	51	—	150	8.9	未満	1.2	14	2.1
	5	21.8	7.3	—	30	44	70	—	120	14	未満	未満	20	3.7
	6	24.0	7.4	—	31	37	49	—	120	10	未満	0.5	16	2.8
	7	26.5	7.3	—	29	44	69	—	200	14	未満	未満	20	4.1
	8	27.8	7.3	—	28	41	60	—	170	12	未満	未満	19	3.7
	9	25.8	7.3	—	20	48	48	—	86	9.6	未満	0.2	14	2.6
	10	23.0	7.3	—	20	29	42	—	110	9.8	未満	0.8	15	2.4
	11	21.0	7.4	—	25	41	60	—	110	13	未満	0.6	19	3.3
	12	18.5	7.4	—	24	41	59	—	85	15	未満	0.8	20	3.4
	H26.1	17.0	7.5	—	23	44	62	—	68	15	未満	1.1	22	3.7
	2	16.0	7.4	—	23	37	64	—	57	13	0.2	1.7	21	3.2
	3	16.4	7.5	—	30	40	57	—	68	12	0.3	0.5	17	3.0
平均	21.4	7.4	—	26	40	58	—	110	12	未満	0.6	18	3.2	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	18.2	7.2	99	3	6.9	4.0	2.1	110	0.2	未満	6.2	7.2	0.92
	5	22.8	7.1	100	4	8.1	2.8	1.6	63	未満	未満	8.4	9.3	0.51
	6	24.9	7.2	99	3	7.7	4.1	1.5	110	0.6	未満	6.8	8.1	0.82
	7	27.0	7.2	100	3	8.2	3.7	1.7	140	0.5	未満	7.5	8.8	0.88
	8	28.4	7.1	100	2	8.2	3.2	1.7	180	0.5	未満	7.0	8.4	0.99
	9	26.7	7.2	100	2	7.2	2.9	1.3	190	0.7	未満	5.6	7.0	1.0
	10	23.8	7.2	100	2	6.4	3.8	1.5	230	0.6	未満	5.9	6.9	0.97
	11	21.6	7.1	100	3	7.7	5.8	1.9	210	0.9	未満	6.6	8.3	0.76
	12	18.8	7.2	98	3	8.2	11	2.5	180	1.7	未満	7.0	9.3	1.5
	H26.1	17.6	7.1	97	4	8.7	4.0	2.3	56	0.3	未満	8.4	9.8	1.8
	2	16.5	7.1	96	3	7.7	5.2	2.1	64	1.0	未満	7.2	9.0	1.3
	3	17.8	7.2	100	3	7.5	3.0	2.4	73	未満	未満	7.2	8.1	1.4
平均	22.2	7.2	99	3	7.7	4.3	1.8	130	0.6	未満	7.0	8.4	1.1	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.8	—	110	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	10	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	20	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.1	—	40	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	100	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	57	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	6.3	—	24	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.6	—	3	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.8	—	6	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	2.6	—	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.5	—	3	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	5	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.8	—	32	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 (北側系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	19.0	7.4	—	160	89	200	—	180	—	—	—	23	3.4
	5	22.3	7.2	—	180	100	210	—	140	—	—	—	29	3.8
	6	24.6	7.3	—	150	86	140	—	180	—	—	—	23	3.0
	7	26.6	7.3	—	150	92	180	—	230	—	—	—	28	3.6
	8	27.7	7.3	—	130	85	160	—	210	—	—	—	25	3.7
	9	26.5	7.3	—	120	80	120	—	160	—	—	—	22	2.8
	10	23.7	7.4	—	110	67	150	—	140	—	—	—	20	2.9
	11	21.6	7.4	—	140	89	200	—	140	—	—	—	27	4.0
	12	19.7	7.5	—	140	95	190	—	130	—	—	—	27	4.0
	H26.1	17.5	7.5	—	150	110	200	—	100	—	—	—	30	3.9
	2	16.6	7.4	—	140	91	170	—	99	—	—	—	27	3.5
	3	17.3	7.5	—	120	81	150	—	110	—	—	—	25	3.1
平均	22.1	7.4	—	140	89	170	—	150	—	—	—	26	3.5	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	18.5	7.4	—	31	47	73	—	140	12	未満	1.0	18	2.1
	5	22.2	7.3	—	44	56	90	—	110	17	未満	未満	23	2.9
	6	24.3	7.3	—	39	50	73	—	150	13	未満	0.3	18	2.4
	7	26.4	7.3	—	38	53	91	—	180	16	未満	未満	23	3.2
	8	27.9	7.3	—	44	55	98	—	180	16	未満	0.2	23	3.0
	9	26.2	7.3	—	34	53	81	—	110	14	未満	0.5	21	2.4
	10	23.4	7.4	—	33	48	86	—	130	13	未満	0.8	19	2.3
	11	21.2	7.4	—	37	59	100	—	120	17	未満	1.0	24	3.0
	12	19.4	7.4	—	39	62	110	—	130	18	未満	0.9	26	3.1
	H26.1	17.1	7.5	—	41	64	100	—	100	18	未満	1.2	27	3.2
	2	16.5	7.4	—	42	60	100	—	69	17	未満	1.0	26	3.2
	3	16.9	7.4	—	40	57	96	—	74	16	未満	1.8	24	3.0
平均	21.8	7.4	—	38	55	92	—	130	16	未満	0.7	23	2.8	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	19.2	7.2	100	2	8.7	3.8	2.5	160	未満	未満	5.9	6.8	0.37
	5	23.0	7.2	100	2	8.4	2.1	1.4	68	0.2	未満	6.9	7.6	0.15
	6	25.0	7.2	100	2	8.2	3.5	1.3	190	0.6	未満	6.7	8.0	0.16
	7	27.1	7.3	100	2	8.7	3.0	1.4	150	0.4	0.2	6.3	7.5	0.16
	8	28.5	7.3	100	2	8.6	2.5	1.3	240	0.3	未満	6.1	7.0	0.24
	9	27.2	7.2	100	2	8.0	3.4	1.3	440	0.7	未満	5.8	7.3	0.33
	10	24.4	7.2	100	2	7.6	2.5	1.6	130	0.2	未満	6.5	7.3	0.56
	11	21.8	7.2	100	3	8.7	3.9	2.0	200	0.4	未満	6.9	8.2	0.21
	12	19.9	7.2	98	3	9.4	5.4	2.5	160	0.7	0.4	7.2	8.6	0.22
	H26.1	18.6	7.2	94	3	9.7	4.1	2.7	83	0.3	未満	7.6	8.9	0.26
	2	17.2	7.2	88	4	9.6	8.0	3.2	110	1.1	0.4	6.3	8.6	0.58
	3	18.5	7.3	97	4	9.0	4.0	2.6	91	0.3	0.2	5.8	6.8	0.22
平均	22.7	7.2	98	2	8.7	3.8	1.9	170	0.4	未満	6.5	7.7	0.29	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	3.1	—	200	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.7	—	130	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	250	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	190	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	280	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	110	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	590	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	200	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.2	—	39	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	3.6	—	45	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.6	—	76	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.1	—	140	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.9	—	190	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 (南側系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	18.1	7.4	—	130	90	160	—	190	—	—	—	25	3.8
	5	21.9	7.3	—	180	99	170	—	190	—	—	—	30	3.8
	6	24.2	7.3	—	160	92	160	—	220	—	—	—	26	3.2
	7	26.1	7.3	—	170	96	180	—	270	—	—	—	30	3.8
	8	27.4	7.2	—	160	93	180	—	220	—	—	—	29	3.7
	9	26.5	7.2	—	150	87	140	—	220	—	—	—	28	3.6
	10	23.9	7.3	—	150	84	160	—	180	—	—	—	25	3.3
	11	21.4	7.3	—	150	100	180	—	140	—	—	—	30	3.7
	12	19.2	7.4	—	170	100	170	—	130	—	—	—	30	4.0
	H26.1	17.6	7.4	—	140	110	180	—	98	—	—	—	31	3.8
	2	17.0	7.4	—	150	97	160	—	110	—	—	—	29	3.7
	3	17.7	7.4	—	160	110	190	—	120	—	—	—	29	3.7
平均	21.9	7.3	—	160	96	170	—	180	—	—	—	28	3.7	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	18.5	7.5	—	33	47	68	—	150	15	未満	0.6	20	2.1
	5	21.8	7.4	—	46	61	85	—	130	19	未満	未満	25	2.7
	6	24.1	7.4	—	38	53	70	—	180	15	未満	0.2	21	2.4
	7	26.0	7.4	—	40	57	92	—	210	18	未満	未満	25	2.8
	8	27.3	7.3	—	40	56	88	—	200	17	未満	未満	24	2.7
	9	26.4	7.3	—	31	52	68	—	150	16	未満	未満	23	2.4
	10	23.8	7.4	—	36	48	76	—	190	15	未満	0.4	20	2.4
	11	21.5	7.4	—	40	58	82	—	130	18	未満	未満	24	2.7
	12	19.4	7.4	—	50	63	93	—	120	19	未満	未満	26	3.1
	H26.1	17.8	7.5	—	63	66	100	—	98	19	未満	未満	27	3.0
	2	16.9	7.4	—	43	60	92	—	81	18	未満	0.5	25	2.8
	3	17.5	7.4	—	47	58	96	—	93	17	0.3	0.5	24	2.7
平均	21.9	7.4	—	42	57	84	—	150	17	未満	0.2	24	2.7	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	19.5	7.2	100	1	6.9	2.0	1.6	49	未満	未満	5.8	6.1	0.60
	5	23.0	7.2	100	2	7.5	1.5	1.0	35	未満	未満	5.9	6.2	0.13
	6	25.1	7.2	100	1	7.2	1.1	0.65	38	未満	未満	6.4	7.0	0.11
	7	27.0	7.3	100	未満	7.3	1.1	0.66	37	未満	未満	5.6	5.9	0.11
	8	28.3	7.3	100	1	7.2	1.4	0.95	48	0.1	未満	5.1	5.4	0.15
	9	27.4	7.2	100	1	7.1	1.4	0.90	51	0.2	未満	6.4	6.8	0.58
	10	24.6	7.2	100	未満	6.4	1.6	1.1	67	未満	未満	7.7	7.8	0.68
	11	22.5	7.2	100	2	7.2	1.5	1.0	36	未満	未満	6.2	6.4	0.20
	12	20.1	7.2	100	未満	7.4	1.5	1.1	57	未満	未満	6.6	6.6	0.12
	H26.1	18.8	7.3	100	未満	7.8	1.9	1.4	17	未満	未満	6.7	6.9	0.13
	2	17.8	7.2	100	未満	7.3	1.7	1.4	24	未満	未満	6.5	6.8	0.16
	3	18.6	7.3	100	2	7.0	1.7	1.4	25	未満	未満	5.9	6.0	0.11
平均	22.9	7.2	100	1	7.2	1.5	1.1	41	未満	未満	6.2	6.5	0.26	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.0	—	52	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.6	—	26	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	110	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	93	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	150	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	39	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	21	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	12	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.3	—	180	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.4	—	200	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	200	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.0	—	100	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H25.4	18.3	7.4	—	120	79	150	—	160	—	—	—	21	3.2
	5	22.0	7.2	—	160	93	170	—	140	—	—	—	27	4.0
	6	24.2	7.3	—	140	81	140	—	170	—	—	—	22	3.2
	7	26.3	7.3	—	140	85	170	—	240	—	—	—	27	4.0
	8	27.6	7.3	—	130	81	150	—	200	—	—	—	26	3.8
	9	26.4	7.3	—	110	74	120	—	160	—	—	—	22	3.1
	10	23.6	7.4	—	100	64	130	—	140	—	—	—	21	2.9
	11	21.4	7.4	—	130	87	170	—	130	—	—	—	27	3.9
	12	19.3	7.4	—	150	91	180	—	120	—	—	—	28	4.2
	H26.1	17.6	7.5	—	130	100	180	—	92	—	—	—	29	4.0
	2	16.6	7.4	—	130	85	160	—	88	—	—	—	27	3.6
	3	17.2	7.4	—	130	84	160	—	100	—	—	—	25	3.4
平均	21.8	7.4	—	130	84	160	—	150	—	—	—	25	3.6	
最初沈殿池流出水	H25.4	18.2	7.4	—	30	44	65	—	150	12	未満	1.0	17	2.1
	5	21.9	7.4	—	40	54	83	—	120	17	未満	未満	23	3.1
	6	24.1	7.4	—	36	47	65	—	150	13	未満	0.3	18	2.5
	7	26.3	7.3	—	36	52	85	—	190	16	未満	未満	22	3.3
	8	27.7	7.3	—	38	51	84	—	180	15	未満	未満	22	3.1
	9	26.2	7.3	—	29	51	67	—	110	13	未満	0.3	19	2.4
	10	23.4	7.4	—	30	42	70	—	140	12	未満	0.7	18	2.4
	11	21.2	7.4	—	34	54	86	—	120	16	未満	0.6	23	3.0
	12	19.1	7.4	—	38	56	89	—	110	17	未満	0.6	24	3.2
	H26.1	17.3	7.5	—	42	59	91	—	91	17	未満	0.9	26	3.3
	2	16.5	7.4	—	35	52	85	—	69	14	未満	1.0	23	3.0
	3	16.9	7.4	—	39	52	85	—	77	15	未満	1.1	22	2.9
平均	21.7	7.4	—	36	51	79	—	130	15	未満	0.5	22	2.9	
最終沈殿池流出水	H25.4	19.0	7.2	100	2	7.7	3.4	2.1	120	未満	未満	6.0	6.8	0.59
	5	22.9	7.2	100	2	8.1	2.1	1.3	58	未満	未満	7.0	7.7	0.25
	6	25.0	7.2	100	2	7.8	3.0	1.2	130	0.4	未満	6.6	7.8	0.35
	7	27.0	7.2	100	2	8.2	2.6	1.3	120	0.3	未満	6.5	7.4	0.36
	8	28.4	7.2	100	2	8.1	2.4	1.4	170	0.3	未満	6.1	6.9	0.43
	9	27.1	7.2	100	2	7.5	2.7	1.2	260	0.6	未満	5.9	7.0	0.60
	10	24.3	7.2	100	2	6.9	2.7	1.4	150	0.3	未満	6.6	7.3	0.71
	11	21.9	7.2	100	2	8.0	3.8	1.7	160	0.4	未満	6.6	7.7	0.37
	12	19.6	7.2	99	2	8.5	6.0	2.2	140	0.9	未満	6.9	8.2	0.57
	H26.1	18.3	7.2	97	2	8.9	3.4	2.2	56	0.2	未満	7.6	8.6	0.66
	2	17.1	7.2	94	3	8.5	5.6	2.4	75	0.8	0.2	6.6	8.2	0.66
	3	18.3	7.2	99	3	8.0	3.1	2.2	68	0.2	未満	6.2	6.9	0.55
平均	22.6	7.2	99	2	8.0	3.3	1.7	120	0.4	未満	6.6	7.5	0.50	
放流水	H25.4	—	—	—	—	—	2.7	—	250	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	81	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	150	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	330	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	150	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.4	—	300	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.1	—	95	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.5	—	76	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	3.0	—	90	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.9	—	97	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	130	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.6	—	160	—	—	—	—	—	

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



## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質ン (mg/l)	フエ 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)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.03	0.01	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	0.01	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.03	0.01	未満
8.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	未満	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.07	0.02	未満	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.01	未満	未満
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.01	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満

分析系列 中央: 5/8、5/15、7/17、9/4、10/23、12/4、1/15、2/4、3/19  
北側: 4/10、6/5、7/3、8/7、9/18、11/20、1/8、2/19  
南側: 4/17、6/19、8/14、10/9、11/6、12/18、3/12

おかえりなさい  
元気な水



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.8	24.9	26.0	17.5	22.8
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	410	500	470	440	460
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	260	230	230	230
強 熱 減 量 (mg/l)	200	240	240	210	220
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	140	140	140	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	310	340	310	340	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	41	34	28	46	37
B O D (mg/l)	160	160	170	200	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	97	88	87	110	94
全 窒 素 (mg/l)	29	27	26	30	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	19	16	16	19	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.3	未満	0.5	0.2
全 り ん (mg/l)	4.1	4.0	4.0	4.2	4.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.7	1.8	1.4	3.0	2.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	1.2	—	0.93	1.0
大 腸 菌 群 数 *1	140	180	180	120	150
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	28	25	23	23
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.03	0.05	0.03	0.02	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.05	0.14	0.09	0.07	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.23	0.11	0.09	0.15	0.15
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.07	0.03	0.03	0.05	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成25年5月15日(中央)

夏: 平成25年7月3日(北側)

秋: 平成25年10月9日(南側)

冬: 平成26年1月15日(中央)

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.7	24.9	25.7	17.1	22.6	23.5	25.6	26.5	17.9	23.4	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	pH
340	370	370	340	350	280	290	270	300	280	蒸発残留物
200	240	220	220	220	200	220	200	220	210	強熱残留物
130	130	150	130	130	83	73	66	78	75	強熱減量
34	34	40	33	35	2	2	2	1	2	浮遊物質
310	330	310	320	320	280	290	270	290	280	溶解性物質
—	—	—	—	—	43	44	27	49	41	塩化物イオン
84	76	92	90	86	1.8	1.7	2.4	3.0	2.2	BOD
—	—	—	—	—	1.1	0.80	1.3	2.0	1.3	ATU-BOD
57	53	54	59	56	8.1	7.8	7.9	8.9	8.2	COD
25	22	24	26	24	7.8	7.3	7.2	9.0	7.8	全窒素
17	15	16	18	17	未満	0.2	0.4	0.1	0.2	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	未満	0.4	0.8	0.3	7.1	6.7	6.3	7.9	7.0	硝酸性窒素
3.2	3.2	3.1	3.4	3.2	0.36	0.15	0.25	0.62	0.35	全りん
3.1	2.2	1.5	2.9	2.4	0.75	0.06	0.06	1.6	0.62	りん酸イオン態りん
—	0.40	—	0.79	0.60	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
100	140	160	110	130	36	61	83	42	56	大腸菌群数
9	17	12	10	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	0.03	0.04	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.04	未満	未満	0.02	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.6.5

気温(9時): 24.6 °C

水温(9時): 24.2 °C(流入下水) 24.3 °C(初沈流出水) 25.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		15,000	13,000	11,000	13,000	17,000	17,000	18,000	17,000	18,000	16,000	16,000	16,000	16,000
pH	流入下水	7.5	7.4	7.3	7.3	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	8.0	7.7	7.4	7.3	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	71	100	—	—	100	100	100	100	100	100	100	100	97
C O D (mg/l)	流入下水	77	71	89	97	86	120	110	110	99	76	75	87	92
	初沈流出水	54	50	45	44	47	46	56	55	57	56	57	51	52
	終沈流出水	9.7	8.9	9.9	9.3	8.7	8.4	8.1	8.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	130	140	180	180	150	240	210	220	220	150	140	140	180
	初沈流出水	91	76	76	80	85	86	94	79	90	93	95	84	86
	終沈流出水	4.0	2.7	—	3.5	2.4	3.1	2.6	2.4	3.1	2.9	2.5	2.4	2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	110	200	190	120	250	170	190	180	120	100	120	160
	初沈流出水	44	38	41	40	40	31	37	45	46	42	59	41	42
	終沈流出水	6	4	—	—	3	4	3	3	3	2	2	2	3

当試験は中央系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.8.14

気温(9時): 29.7 °C

水温(9時): 28.0 °C(流入下水) 28.3 °C(初沈流出水) 28.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		16,000	14,000	11,000	12,000	14,000	16,000	12,000	8,200	17,000	18,000	16,000	16,000	14,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	7.7	7.6	7.7	7.6	7.5
	終沈流出水	6.9	7.0	7.1	7.1	7.0	7.2	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	69	72	78	88	71	71	80	61	64	72	69	68	72
	初沈流出水	52	49	49	49	46	43	50	51	45	47	51	50	48
	終沈流出水	8.8	8.9	8.5	8.5	8.1	8.0	7.9	7.9	7.8	7.3	7.9	8.2	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	120	130	140	130	120	110	120	71	90	110	110	130	120
	初沈流出水	71	72	73	67	77	69	75	62	55	57	65	72	67
	終沈流出水	3.2	2.8	2.7	2.4	2.4	2.7	2.5	2.1	2.3	1.8	3.0	3.3	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	96	130	160	140	100	96	87	32	55	78	62	86	92
	初沈流出水	41	35	36	32	32	26	27	33	32	29	33	35	33
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	未満	2	2	3	2	2

当試験は中央系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.27

気温(9時): 12.5 °C

水温(9時): 20.3 °C(流入下水) 19.5 °C(初沈流出水) 20.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		21,000	20,000	20,000	20,000	17,000	19,000	19,000	19,000	18,000	17,000	17,000	21,000	19,000
pH	流入下水	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.4	7.6
	初沈流出水	7.7	7.6	7.6	7.4	7.6	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8	7.7
	終沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	95	94	90	92	98	81	95	92	93	97	100	99	94
C O D (mg/l)	流入下水	66	48	59	48	54	70	73	77	62	78	85	98	68
	初沈流出水	42	40	37	38	35	36	41	38	41	43	44	46	40
	終沈流出水	7.5	7.6	7.8	7.6	7.6	7.3	6.9	7.1	7.4	7.5	7.5	7.7	7.5
B O D (mg/l)	流入下水	99	90	91	84	110	130	110	120	120	150	150	210	120
	初沈流出水	69	71	64	65	60	63	66	57	62	66	70	77	66
	終沈流出水	6.2	10	13	12	6.8	7.8	6.8	7.0	5.8	8.0	10	11	8.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	76	57	86	60	72	130	62	73	91	120	130	240	100
	初沈流出水	40	34	30	32	24	26	26	27	27	38	32	43	32
	終沈流出水	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3

当試験は中央系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H26.2.26

気温(9時): 8.7 °C

水温(9時): 16.4 °C(流入下水) 16.8 °C(初沈流出水) 17.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		19,000	17,000	13,000	14,000	17,000	19,000	19,000	18,000	18,000	16,000	17,000	18,000	17,000
pH	流入下水	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6
	初沈流出水	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
	終沈流出水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	64	55	71	86	87	75	80	77	83	78	78	72	75
	初沈流出水	49	45	42	43	42	45	50	48	49	47	49	49	47
	終沈流出水	9.0	8.5	10	7.7	7.4	7.5	7.3	7.2	7.3	7.5	8.1	7.9	7.9
B O D (mg/l)	流入下水	120	89	130	180	210	130	130	120	140	130	130	130	140
	初沈流出水	75	76	70	70	66	69	82	67	69	72	72	73	72
	終沈流出水	7.6	8.6	11	5.0	2.8	3.0	2.7	2.3	2.4	2.5	3.1	3.7	4.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	67	49	130	170	150	91	73	79	100	76	77	85	93
	初沈流出水	33	26	23	29	22	29	29	30	32	35	33	36	30
	終沈流出水	2	2	2	2	2	4	2	2	1	2	3	2	2

当試験は中央系において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H25.4	7.0	0.58	82	6.4	1.7	83	66
5	6.7	0.98	82	6.3	2.0	80	81
6	6.8	0.71	80	6.2	2.0	80	100
7	6.7	0.69	82	6.0	2.1	83	73
8	6.6	0.68	81	6.0	1.6	85	70
9	6.7	0.54	80	6.1	1.7	84	81
10	6.9	0.52	82	6.4	1.6	85	96
11	6.7	0.68	86	6.2	1.7	86	92
12	6.8	0.72	84	6.4	1.9	86	120
H26.1	6.9	0.64	87	6.4	1.8	88	93
2	6.8	0.58	86	6.4	1.6	88	72
3	6.9	0.62	87	6.4	1.6	88	100
平均	6.8	0.66	83	6.3	1.8	85	87

## 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	79	19,000	—	—	1,000	35	340	48
	夏	6.1	1.5	86	15,000	—	—	810	34	280	85
	秋	6.2	1.6	86	15,000	—	—	870	33	260	85
	冬	6.2	2.0	88	18,000	—	—	1,100	42	330	93
	平均	6.2	1.8	85	17,000	—	—	950	36	300	78
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.050	—	78	81	110	27	15	17	13
	夏	7.1	0.059	—	120	93	200	41	16	22	17
	秋	6.9	0.049	—	94	85	150	35	20	17	14
	冬	7.0	0.043	—	96	81	140	30	17	16	14
	平均	7.0	0.050	—	96	85	150	33	17	18	15

試験年月日

春：平成25年5月27日

夏：平成25年8月19日

秋：平成25年11月18日

冬：平成26年1月27日

# 主 要 施 設

(平成25年度末)

主 要 施 設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最 初 沈 殿 池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.8 時間	20
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	1.8 時間	42
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
反 応 タ ン ク	高度処理 1系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	9.8 時間	
	標準法 2系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	4.7 時間	
	標準法 3系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	6.1 時間	
	高度処理 4系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	9.3 時間	
最 終 沈 殿 池	1系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	6.2 時間	14
	2系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	3.0 時間	29
	3系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	3.1 時間	30
	4系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	4.8 時間	19
接 触 タ ン ク	1、2系	1,552	48.5	2.0	4.0	4	1	24 分	
	3、4系	1,696	53.0	2.0	4.0	4	1	18 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		1,975		[13.6]	3.4		4		
汚 泥 貯 留 タ ン ク	No.1	407		[13.6]	2.8		1		
	No.2	624		[13.6]	4.3		1		
砂 ろ 過 施 設	1系(1/2)						2		
オ ゾ ン 処 理 施 設							1		

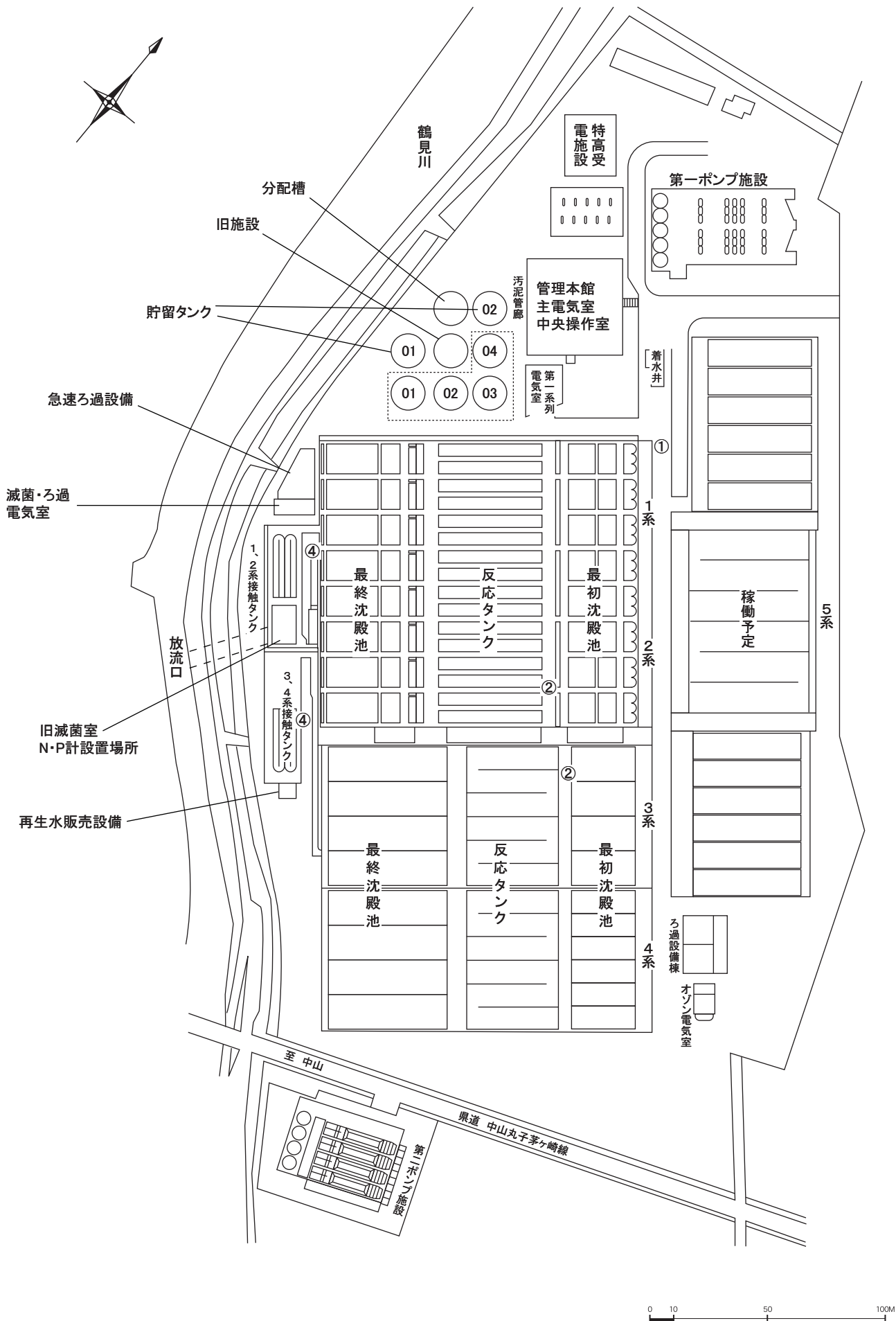
(注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2. 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

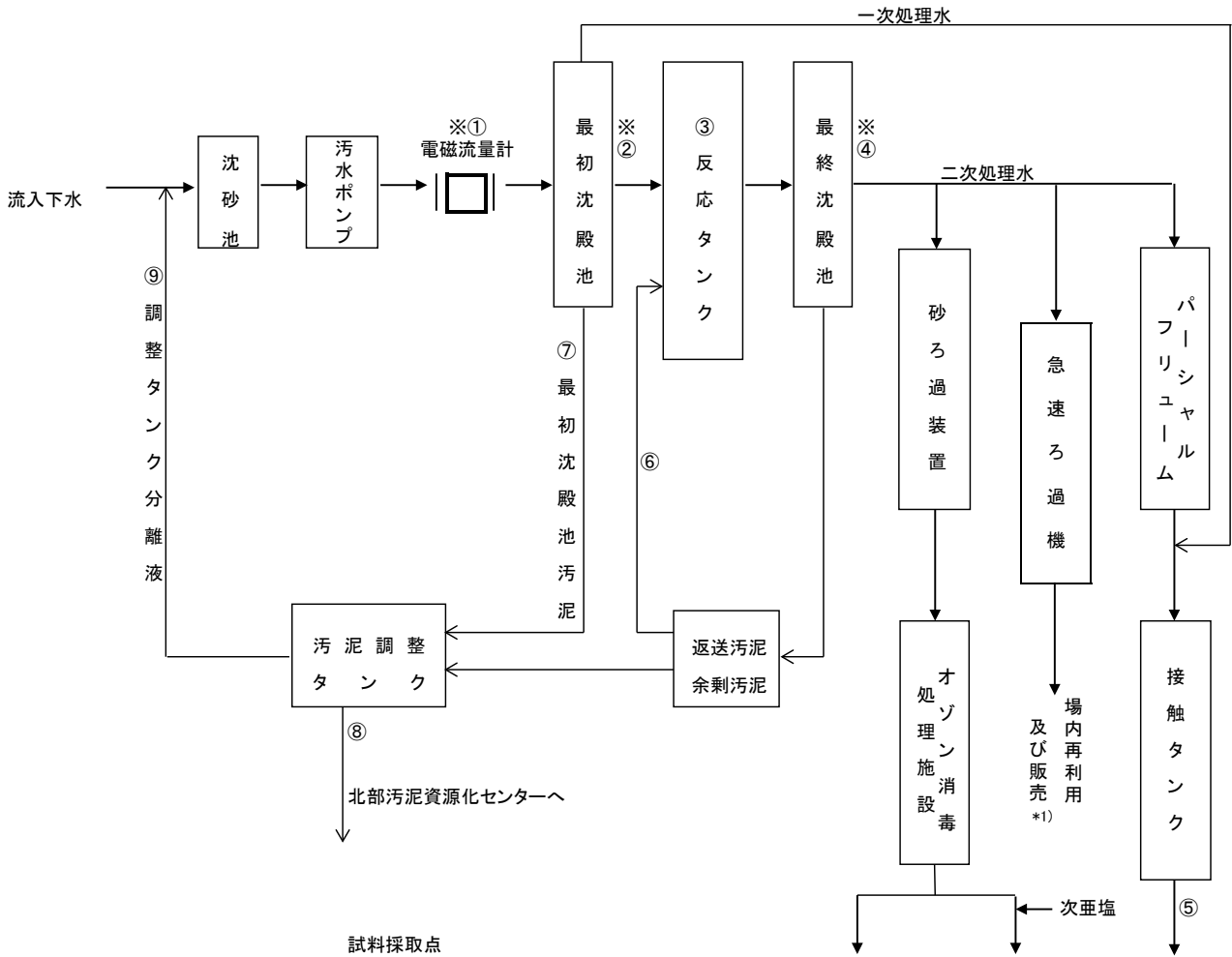
3. オゾン処理施設のオゾン発生量は4.5(kg/時)。



# 都筑水再生センター 平面図



# 都筑水再生センター 処理フロー



- 試料採取点
- ※① 流入下水
  - ※② 最初沈殿池流出水
  - ③ 反応タンク混合液
  - ※④ 最終沈殿池流出水
  - ⑤ 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計及び全窒素全りん計設置場所

# 処 理

年 月		流入下水量	二次処理水量	一次処理水量	降水量	気温	返送汚泥量
		( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	(mm/日)	( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
H25. 4	最高	368	327	40.8	153.5	23.1	234
	最低	169	169	0.0	0.0	6.6	121
	平均	205	202	3.3	11.3	18.0	144
5	最高	187	187	0.0	14.0	27.2	133
	最低	166	166	0.0	0.0	17.8	120
	平均	175	175	0.0	1.8	22.7	126
6	最高	268	268	10.9	51.0	28.7	190
	最低	164	164	0.0	0.0	19.7	118
	平均	194	193	0.4	6.0	24.2	138
7	最高	189	189	0.0	9.0	34.6	136
	最低	169	169	0.0	0.0	23.8	122
	平均	179	179	0.0	1.1	29.2	128
8	最高	225	225	3.0	41.0	36.8	158
	最低	160	160	0.0	0.0	23.8	116
	平均	172	172	0.1	4.4	31.3	124
9	最高	336	296	40.0	131.5	33.4	206
	最低	170	170	0.0	0.0	22.5	123
	平均	196	193	2.6	9.0	26.9	148
10	最高	389	337	51.8	105.5	30.5	237
	最低	167	167	0.0	0.0	14.5	145
	平均	212	208	4.0	10.6	21.9	169
11	最高	196	196	1.5	31.0	21.6	141
	最低	171	171	0.0	0.0	11.2	126
	平均	180	180	0.1	1.5	16.6	131
12	最高	204	204	0.0	20.5	16.4	148
	最低	170	170	0.0	0.0	6.5	125
	平均	177	177	0.0	1.8	11.4	130
H26. 1	最高	187	187	0.0	15.0	16.9	144
	最低	148	148	0.0	0.0	3.7	110
	平均	172	172	0.0	0.8	10.4	132
2	最高	269	262	7.7	48.0	19.3	174
	最低	169	169	0.0	0.0	0.4	126
	平均	190	190	0.3	2.9	9.0	142
3	最高	257	250	7.5	44.0	21.7	181
	最低	170	170	0.0	0.0	6.7	133
	平均	190	190	0.5	4.2	14.1	154
年 間	最高	389	337	51.8	153.5	36.8	237
	最低	148	148	0.0	0.0	0.4	110
	平均	187	186	0.9	4.6	19.7	139
	総量	69,534	67,788	339	1,678	—	50,652

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (× 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
3,590	4,380	2,200	—	1,185	H25. 4
2,910	4,240	2,130	—	907	
3,240	4,340	2,200	35.2	1,119	
3,520	4,510	2,200	—	1,192	5
2,760	4,300	2,200	—	1,131	
3,100	4,450	2,200	35.6	1,160	
3,400	4,520	2,200	—	1,209	6
2,930	4,390	2,200	—	1,085	
3,130	4,450	2,200	33.0	1,166	
3,350	4,620	2,360	—	1,202	7
3,010	4,050	1,560	—	1,151	
3,100	4,370	2,200	33.0	1,171	
3,520	4,340	2,360	—	1,176	8
2,880	4,260	1,560	—	1,106	
3,330	4,270	2,200	32.6	1,154	
3,440	4,460	2,360	—	1,180	9
2,320	3,660	1,560	—	1,012	
2,770	4,250	2,200	30.4	1,137	
3,820	4,280	2,310	—	1,211	10
3,200	4,260	1,100	—	884	
3,540	4,260	2,170	32.6	1,141	
3,400	4,270	2,310	—	1,196	11
2,830	4,260	2,200	—	1,098	
3,110	4,260	2,230	38.3	1,164	
3,860	4,260	2,200	—	1,205	12
3,120	4,160	2,020	—	1,135	
3,490	4,260	2,170	32.6	1,182	
3,880	4,260	2,160	—	1,280	H26. 1
3,270	4,260	2,070	—	1,125	
3,480	4,260	2,160	34.5	1,191	
4,400	4,260	2,160	—	1,312	2
3,500	4,170	2,160	—	1,065	
3,900	4,260	2,160	34.6	1,216	
4,010	4,380	2,160	—	1,316	3
2,910	4,100	2,160	—	1,096	
3,520	4,260	2,160	32.4	1,254	
4,400	4,620	2,360	—	1,316	年 間
2,320	3,660	1,100	—	884	
3,310	4,310	2,190	33.7	1,171	
1,207,000	1,572,000	798,000	12,296	427,435	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	15	16	17	16	17	17
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.8	2.8	2.9	2.9	3.1	2.9
		最低	1.0	2.5	1.8	2.5	2.2	1.5
平均		2.3	2.7	2.6	2.7	2.9	2.6	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	75	31	44	31	35	52	
	最低	28	28	27	27	25	27	
	平均	37	29	31	29	27	31	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
	水温 (°C)	平均	20.4	23.2	24.7	26.5	27.8	27.0
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.7	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,100	2,100	2,000	2,100
		最低	1,500	1,800	1,600	1,800	1,700	1,600
		平均	1,900	2,000	2,000	1,900	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	74	67	73	84	86	86
		最低	53	58	50	65	80	70
		平均	67	63	66	75	82	78
	SVI	最高	390	360	380	420	520	500
		最低	320	300	320	370	420	380
		平均	350	320	340	390	470	440
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.34	0.30	0.49	0.29	0.28	0.29
		最低	0.23	0.26	0.26	0.26	0.23	0.20
		平均	0.27	0.27	0.34	0.28	0.26	0.25
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.22	0.15	0.24	0.16	0.16	0.16
		最低	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.11
		平均	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	38	41	38	26	23	29
		最低	13	24	9.1	17	18	20
		平均	26	31	27	21	21	23
	SRT (日)	最高	9.5	11	11	11	11	13
		最低	6.9	8.0	9.0	9.4	9.2	8.9
		平均	8.5	9.0	10	10	10	12
	汚泥返送率 (%)	最高	74	72	72	72	73	86
		最低	70	71	71	69	70	70
平均		71	72	72	72	72	77	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.0	2.0	2.0	2.2	2.0	
	最低	1.0	1.5	1.2	1.6	1.4	0.80	
	平均	1.6	1.8	1.6	1.7	1.9	1.5	
空気倍率 *2	最高	7.0	7.0	7.2	7.1	7.1	6.9	
	最低	2.8	6.2	4.2	6.2	5.0	3.4	
	平均	5.7	6.6	6.1	6.6	6.7	6.0	
空気倍率 *3	最高	87	72	73	71	78	88	
	最低	38	65	27	57	58	60	
	平均	68	69	52	65	67	74	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.3	9.4	9.6	9.3	9.8	9.2	
	最低	4.8	8.4	5.8	8.3	7.0	5.3	
	平均	8.0	9.0	8.2	8.8	9.2	8.3	
	(平均)	4.6	5.2	4.8	5.1	5.3	4.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,400	4,100	3,900	3,300	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	85	84	83	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	15	15	16	16	16	15
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	4.9	5.2	5.2	5.4	4.9
		最低	2.5	4.3	3.2	4.6	3.7	2.8
平均		4.1	4.6	4.5	4.9	5.0	4.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	36	21	27	19	24	32	
	最低	19	18	17	17	16	18	
	平均	22	19	20	18	18	21	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月	
15	15	18	18	18	18	17	使用池数		最初沈殿池
2.9	2.5	3.1	4.5	3.5	3.5	4.5	滞留時間 (時間) *1		
1.0	2.1	2.5	2.8	2.2	2.3	1.0			
2.1	2.4	3.0	3.2	3.2	3.2	2.7			
73	37	31	28	36	34	75	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
27	31	25	18	23	23	18			
38	33	26	24	25	25	30			
8	8	8	8	8	8	8	使用池数		反応タンク
24.7	22.7	20.5	18.9	17.0	18.7	22.7	水温 (°C)		
6.4	6.4	6.4	6.4	5.9	6.3	6.4	pH		
1.7	1.6	1.6	2.3	2.4	2.4	1.7	DO (mg/l)		
2,200	2,200	2,300	2,100	2,200	2,000	2,300	MLSS (mg/l)		
1,600	1,900	2,000	1,800	1,900	1,300	1,300			
1,900	2,000	2,100	2,000	2,100	1,800	1,900			
79	75	80	78	81	74	86	沈殿率 (%)		
52	60	70	49	70	52	49			
71	66	75	68	76	69	72			
410	380	380	380	420	420	520	SVI		
360	320	340	340	340	360	300			
380	340	360	350	370	390	380			
0.28	0.34	0.26	0.33	0.33	0.35	0.49	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.22	0.26	0.23	0.19	0.25	0.19	0.18			
0.26	0.29	0.24	0.27	0.29	0.24	0.27			
0.15	0.18	0.12	0.16	0.16	0.22	0.24	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.12	0.12	0.10	0.10	0.12	0.10	0.09			
0.14	0.15	0.11	0.14	0.14	0.14	0.14			
31	40	56	35	36	39	56	汚泥日令 (日)		
21	27	44	25	17	16	9.1			
27	34	50	28	28	29	29			
8.7	11	10	12	14	13	14	SRT (日)		
6.8	8.5	9.2	7.8	11	9.1	6.8			
8.1	9.8	9.5	9.8	13	11	9.9			
87	74	74	82	83	90	90	汚泥返送率 (%)		
70	72	73	73	67	72	67			
82	73	74	77	75	81	75			
2.2	1.9	2.1	2.3	2.4	2.2	2.4	余剰汚泥発生率 (%)		
1.0	1.6	1.8	1.9	1.7	1.5	0.80			
1.7	1.7	2.0	2.0	2.1	1.9	1.8			
7.2	6.9	7.1	7.8	7.7	7.5	7.8	空気倍率 *2		
2.6	5.8	5.6	6.0	4.1	4.6	2.6			
5.7	6.5	6.7	6.9	6.5	6.7	6.4			
84	77	87	77	83	84	88	空気倍率 *3		
65	49	79	55	49	30	27			
71	65	84	67	68	65	68			
9.4	9.2	9.2	13	13	12	13	滞留時間 (時間) *4		
4.6	8.0	7.7	8.4	8.2	8.6	4.6			
7.8	8.7	8.9	10	12	11	9.1			
4.3	5.0	5.1	5.2	4.9	4.9	4.9			
6.3	6.2	6.2	6.2	6.1	6.2	6.3	返送汚泥pH		
4,000	4,200	4,200	4,100	3,800	3,900	4,000	返送汚泥SS (mg/l)		
86	86	87	79	87	86	85	返送汚泥VSS (%)		
15	15	15	15	15	15	15	使用池数		
5.0	4.8	5.1	5.9	4.9	5.5	5.9	滞留時間 (時間) *5		
2.4	4.2	4.0	4.7	3.2	3.3	2.4			
4.1	4.6	4.8	5.0	4.4	4.5	4.6			
36	21	22	16	22	21	36	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
18	19	17	12	14	15	12			
22	19	19	14	16	17	19			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	230	104	160	272	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	190	120	120	64	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	680	720	384	504	
		側口	Amphileptus	10	32	16	0	
			Litonotus	150	80	120	112	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	20	0	0	16	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	340	40	72	24	
			Dysteria	0	0	0	72	
			Trithigmostoma	0	0	0	16	
	Trochilia		100	96	32	0		
	吸管虫	Acineta	0	0	0	40		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	50	96	40	0		
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	8	
		スクーティカ	Cinetochilum	40	144	56	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	460	456	280	656	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
			Epistylis	4,040	3,288	2,584	1,576	
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			10	32	16	16		
Vorticella			1,580	1,600	1,224	1,296		
Zoothamnium	0	0	0	0				
多膜	異毛	Blepharisma	30	40	8	8		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	50	128	48	88		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	2,440	2,048	1,256	3,240		
		Chaetospira	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	740	1,152	976	272	
			Peranema	810	664	368	208	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	16	
			Amoeba radiosa	0	0	0	8	
			Amoeba spp.	540	424	240	208	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	2,940	2,040	2,296	2,080	
	Centropyxis		0	0	0	0		
	Diffugia		40	0	0	88		
	Pyxidicula		10,030	9,816	5,816	9,848		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,110	1,128	592	752	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	330	640	216	128	
		腹毛	Chaetonotus等	20	24	56	96	
		線虫	Diplogaster等	60	24	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	16	48	72	
	繊毛虫個体数				10,420	9,024	6,384	8,008
	全生物数				27,050	24,952	16,992	21,784

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
230	180	192	210	210	240	240	480	640	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	90	128	70	130	110	80	50	320	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	210	464	810	980	680	990	1,070	1,920	100
0	0	8	10	20	40	0	0	160	18
100	70	128	200	70	180	100	140	520	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	8	0	0	0	20	0	200	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	80	32	100	130	150	160	110	880	64
40	10	0	0	0	210	270	280	680	32
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	96	50	170	40	10	0	520	44
70	70	48	40	0	100	50	0	200	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	16	0	0	0	0	20	160	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	10	40	120	8
0	0	16	120	130	0	0	0	440	34
0	0	0	0	20	0	0	0	80	2
280	440	560	1,650	1,100	1,000	1,850	830	4,320	100
0	10	0	0	0	0	70	30	200	8
1,270	510	1,216	1,650	3,330	5,510	3,980	4,010	10,360	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	370	80	20	20	20	1,080	0	4,240	48
1,490	1,110	960	1,370	2,430	2,630	2,480	2,280	4,600	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	24	30	0	10	10	70	240	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	150	72	50	140	120	100	60	360	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,310	3,060	4,784	3,480	4,220	1,500	2,330	2,060	6,880	100
160	170	88	60	10	50	80	30	280	42
0	0	0	0	0	80	50	20	320	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	40	208	510	370	300	530	470	1,720	88
130	120	144	690	810	460	540	230	1,600	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	10	50	10	120	10
330	90	480	490	500	750	1,390	1,610	2,760	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,640	1,400	2,632	2,530	1,850	2,340	1,760	1,510	4,320	100
0	0	0	40	100	0	0	0	400	4
90	190	0	0	0	20	30	30	400	26
7,650	6,480	5,976	8,960	13,230	8,320	6,850	5,720	18,840	100
750	1,040	1,064	920	1,090	1,290	580	1,000	2,680	100
0	0	0	0	0	20	20	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	30	120	2
200	240	304	330	260	210	250	290	1,360	100
20	220	160	50	100	30	0	20	360	64
0	0	16	20	20	20	30	20	120	32
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	24	70	30	20	0	10	160	42
7,420	6,530	8,920	9,920	13,110	12,670	13,960	11,580	—	—
19,290	16,350	19,928	24,530	31,470	26,460	25,990	22,540	—	—



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	19.2	7.5	—	160	100	200	—	130	—	—	—	28	3.1
	5	21.9	7.5	—	230	120	280	—	180	—	—	—	34	4.2
	6	22.8	7.4	—	200	110	210	—	270	—	—	—	30	3.7
	7	26.1	7.4	—	250	130	260	—	220	—	—	—	34	4.3
	8	27.4	7.4	—	250	140	290	—	310	—	—	—	33	4.5
	9	26.4	7.5	—	190	120	230	—	240	—	—	—	31	3.8
	10	24.2	7.4	—	210	110	230	—	180	—	—	—	29	3.6
	11	21.6	7.5	—	260	140	300	—	140	—	—	—	34	4.3
	12	19.3	7.5	—	330	140	330	—	160	—	—	—	36	4.5
	H26.1	17.6	7.6	—	180	130	240	—	120	—	—	—	35	3.9
	2	16.8	7.6	—	180	130	240	—	110	—	—	—	33	3.8
	3	17.6	7.6	—	200	140	240	—	110	—	—	—	32	3.8
平均	21.9	7.5	—	220	130	250	—	180	—	—	—	32	4.0	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	19.2	7.5	—	25	49	85	—	82	18	未満	未満	23	2.2
	5	22.1	7.5	—	24	51	100	—	120	21	未満	未満	27	2.7
	6	23.2	7.4	—	32	49	110	—	140	19	未満	未満	25	2.7
	7	26.2	7.4	—	34	58	100	—	170	19	未満	未満	27	2.9
	8	27.4	7.4	—	32	59	100	—	230	19	未満	未満	26	2.9
	9	26.4	7.4	—	28	56	86	—	180	18	未満	未満	25	2.6
	10	23.9	7.4	—	23	49	83	—	140	16	未満	未満	22	2.3
	11	21.9	7.5	—	22	54	110	—	110	19	未満	未満	26	2.6
	12	19.7	7.6	—	16	54	92	—	110	21	未満	0.3	28	2.6
	H26.1	18.2	7.6	—	30	60	110	—	72	22	未満	0.3	30	2.9
	2	17.4	7.6	—	29	59	100	—	79	21	0.3	0.5	28	2.8
	3	18.2	7.6	—	29	57	110	—	71	19	未満	0.5	27	2.6
平均	22.1	7.5	—	27	55	99	—	130	19	未満	未満	26	2.7	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	20.1	7.1	98	2	8.6	5.9	2.4	40	0.6	未満	7.0	8.4	0.73
	5	23.0	7.1	100	3	9.5	9.6	2.4	33	1.6	未満	6.6	9.2	0.74
	6	24.4	7.2	100	1	8.5	5.2	1.6	72	1.0	未満	6.9	8.5	0.68
	7	27.1	7.3	100	2	8.2	5.5	1.5	48	1.0	未満	6.4	8.1	0.64
	8	28.4	7.3	100	2	8.8	6.2	1.7	100	1.0	未満	6.5	8.4	0.94
	9	27.4	7.3	91	2	8.7	6.9	1.8	110	1.0	未満	5.8	8.0	0.75
	10	24.7	7.1	96	3	8.6	6.8	2.2	100	1.0	未満	6.2	7.8	0.85
	11	22.6	7.1	100	2	9.2	7.0	2.1	48	1.3	未満	7.0	9.1	0.79
	12	20.2	7.1	100	1	9.1	6.0	1.9	44	1.2	未満	7.7	9.6	0.77
	H26.1	18.4	7.1	100	2	9.6	11	2.4	39	1.9	未満	8.0	11	0.83
	2	18.0	7.1	99	2	9.6	11	2.7	32	1.7	0.4	7.2	10	0.88
	3	18.9	7.1	98	2	9.5	8.6	2.7	35	0.9	0.4	7.8	9.6	0.91
平均	22.9	7.2	99	2	9.0	7.4	2.1	59	1.2	未満	6.9	9.0	0.79	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	3.5	—	170	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.7	—	33	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.8	—	110	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	140	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.6	—	440	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.6	—	450	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.7	—	340	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.4	—	140	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.3	—	89	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	6.9	—	58	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	7.2	—	86	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.6	—	160	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.5	—	190	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.10	0.03	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.03	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.09	0.03	未満	未満
6.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.03	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.08	0.02	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.03	0.01	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.03	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.02	未満	未満
11.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.03	0.03	未満
12.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.03	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
2.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.03	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.03	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.2	25.0	26.0	17.3	22.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	600	610	600	530	580
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	240	240	240	240
強 熱 減 量 (mg/l)	380	370	350	290	350
浮 遊 物 質 (mg/l)	240	280	240	190	240
溶 解 性 物 質 (mg/l)	360	330	350	340	350
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	50	54	55	57	54
B O D (mg/l)	290	280	240	230	260
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	140	130	130	130
全 窒 素 (mg/l)	36	35	34	38	36
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	21	19	20	24	21
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.2	4.6	4.0	4.0	4.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.7	1.6	1.6	1.9	1.7
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	1.5	—	1.5	1.5
大 腸 菌 群 数 *1	150	250	240	100	190
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	20	27	27	35	27
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	—	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.18	0.09	0.12	0.12
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.11	0.12	0.09	0.11
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.11	未満	未満	0.03
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成25年5月15日

夏：平成25年7月3日

秋：平成25年10月9日

冬：平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
23.0	25.1	25.2	18.0	22.8	24.2	25.7	26.4	18.1	23.6	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.5	7.6	7.4	7.6	7.5	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	pH
390	400	380	380	390	310	310	300	300	300	蒸発残留物
210	230	230	220	220	200	220	210	210	210	強熱残留物
180	170	150	160	170	110	88	88	93	96	強熱減量
25	33	27	30	29	2	2	2	2	2	浮遊物質
370	360	360	350	360	310	310	300	300	300	溶解性物質
—	—	—	—	—	50	53	51	53	52	塩化物イオン
110	110	110	110	110	13	5.7	6.7	8.8	8.5	BOD
—	—	—	—	—	2.3	1.4	1.9	2.2	1.9	ATU-BOD
56	58	56	61	58	9.6	8.3	9.4	9.6	9.2	COD
27	26	27	31	28	8.8	8.5	8.0	11	9.1	全窒素
21	20	20	23	21	2.0	1.0	1.1	1.7	1.5	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	未満	未満	0.6	未満	5.9	6.7	5.8	8.4	6.7	硝酸性窒素
2.8	2.8	2.6	3.0	2.8	0.54	0.72	0.63	0.84	0.68	全りん
1.8	1.6	1.7	1.9	1.8	0.42	0.56	0.57	0.69	0.56	りん酸イオン態りん
—	1.6	—	1.6	1.6	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
110	210	190	84	150	25	49	140	48	65	大腸菌群数
14	15	10	17	14	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.06	0.05	0.06	0.05	亜鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.06	0.08	0.05	0.06	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.5.22

気温(9時): 23.6 °C

水温(9時): 24.0 °C(流入下水) 23.8 °C(初沈流出水) 24.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,800	4,000	2,400	4,600	9,000	9,200	6,500	5,500	5,200	6,300	8,200	8,800	6,500
pH	流入下水	7.5	7.5	7.6	7.7	7.9	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.4	7.4	7.2	7.2	7.1	7.2	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	100	100	110	130	130	130	130	130	110	100	94	120
	初沈流出水	54	46	45	44	53	70	66	62	58	55	54	51	56
	終沈流出水	10	8.0	8.0	8.3	10	9.5	8.8	9.2	9.9	9.4	9.6	9.5	9.4
B O D (mg/l)	流入下水	290	230	220	240	290	380	230	290	250	230	250	220	270
	初沈流出水	110	110	78	69	72	120	110	95	110	99	110	110	100
	終沈流出水	8.4	9.1	8.9	7.6	6.4	3.9	8.3	8.3	8.6	8.3	9.1	8.8	7.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	230	170	160	180	260	270	210	200	200	190	180	160	210
	初沈流出水	43	32	26	24	31	42	41	37	35	34	40	41	37
	終沈流出水	3	2	3	3	4	2	3	2	2	1	1	2	2

当試験は1, 2系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.7.31

気温(9時): 25.8 °C

水温(9時): 26.5 °C(流入下水) 26.7 °C(初沈流出水) 27.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		9,800	5,200	2,900	5,100	12,000	11,000	8,100	7,200	6,700	8,200	11,000	12,000	8,300
pH	流入下水	7.4	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	—	—	7.4
	終沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	120	98	87	130	150	170	140	130	130	120	110	110	130
	初沈流出水	61	53	51	47	63	84	80	72	72	66	—	—	67
	終沈流出水	9.7	8.6	8.5	8.4	8.5	8.1	8.1	8.3	8.7	9.1	9.4	9.4	8.8
B O D (mg/l)	流入下水	270	230	210	250	280	320	230	260	250	240	220	240	250
	初沈流出水	140	120	95	87	110	140	110	110	110	120	—	—	120
	終沈流出水	3.8	2.6	2.3	2.4	2.5	2.3	2.6	4.5	4.7	4.0	2.8	2.0	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	220	150	140	180	230	240	240	190	180	230	180	170	200
	初沈流出水	52	39	26	41	31	55	38	33	37	41	—	—	41
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2

当試験は3, 4系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.27

気温(9時): 12.2 °C

水温(9時): 21.3 °C(流入下水) 21.5 °C(初沈流出水) 22.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,900	3,400	1,700	3,400	7,400	7,500	5,400	4,700	4,500	5,600	6,900	7,500	5,400
pH	流入下水	7.6	7.6	7.5	7.8	8.1	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	7.4	7.6
	初沈流出水	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.8	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	100	150	92	110	140	170	150	140	140	130	110	92	130
	初沈流出水	56	51	48	45	51	72	73	72	65	65	64	57	61
	終沈流出水	9.6	9.1	8.9	9.5	8.4	8.8	8.0	8.5	8.5	9.3	9.5	9.7	9.0
B O D (mg/l)	流入下水	230	210	190	220	290	310	300	290	310	310	240	210	260
	初沈流出水	110	89	82	80	95	120	120	130	110	120	120	130	110
	終沈流出水	4.5	3.2	3.0	3.3	2.6	2.6	3.9	6.4	6.4	5.9	4.1	3.6	4.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	160	130	140	230	220	260	260	280	260	200	150	210
	初沈流出水	29	25	23	21	19	31	40	40	37	35	43	45	33
	終沈流出水	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2

当試験は1, 2系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H26.2.19

気温(9時): 4.8 °C

水温(9時): 15.7 °C(流入下水) 16.0 °C(初沈流出水) 16.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	8,500	4,800	6,700	13,000	13,000	12,000	9,300	8,900	10,000	12,000	13,000	10,000
pH	流入下水	7.6	7.6	7.6	7.7	8.0	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.7	8.1	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6
	終沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	130	100	84	89	140	140	130	130	120	110	110	100	120
	初沈流出水	59	50	49	44	58	79	79	74	67	65	64	61	64
	終沈流出水	9.7	9.2	8.5	8.4	8.5	8.1	8.0	8.8	10	10	9.6	9.9	9.1
B O D (mg/l)	流入下水	260	210	150	180	260	250	240	260	320	250	250	240	240
	初沈流出水	120	100	93	80	96	120	120	120	120	120	130	140	120
	終沈流出水	12	12	9.1	8.1	8.4	7.3	8.6	12	12	11	10	12	10
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	200	130	110	110	210	190	180	250	180	150	160	140	170
	初沈流出水	55	37	33	29	37	47	52	51	51	47	53	48	46
	終沈流出水	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2

当試験は3, 4系において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H25.4	6.7	0.98	89	6.0	1.6	88	57
5	6.6	1.0	89	5.8	1.6	88	64
6	6.6	1.2	89	5.6	1.5	88	64
7	6.7	1.0	89	5.4	1.5	88	69
8	6.6	0.88	88	5.2	1.5	86	58
9	6.6	0.82	89	5.4	1.4	88	70
10	6.6	0.83	89	5.6	1.5	89	73
11	6.6	0.80	90	5.9	1.7	88	67
12	6.6	0.87	90	5.8	1.5	90	81
H26.1	6.7	0.81	91	6.0	1.6	90	69
2	6.8	0.72	91	6.0	1.6	90	84
3	6.7	0.78	90	6.0	1.5	90	72
平均	6.6	0.89	90	5.7	1.5	89	69

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.8	1.5	88	14,000	—	—	910	46	230	75
	夏	5.3	1.3	88	12,000	—	—	790	52	210	78
	秋	6.0	1.7	90	15,000	—	—	970	42	250	77
	冬	6.1	1.6	90	14,000	—	—	830	34	250	73
	平均	5.8	1.5	89	14,000	—	—	880	44	230	76
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.055	—	56	86	160	36	20	16	14
	夏	6.4	0.055	—	73	110	190	35	18	17	15
	秋	6.7	0.053	—	72	100	190	34	18	16	13
	冬	6.7	0.050	—	58	93	180	33	15	15	12
	平均	6.6	0.053	—	65	96	180	35	18	16	13

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日





## 高度処理実績(第1系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	49,300	29,700	1,230	212,100
	最 低	30,600	18,800	500	128,000
	平 均	36,000	21,800	730	195,000
5	最 高	34,400	20,600	1,030	215,500
	最 低	30,200	18,500	450	192,000
	平 均	32,000	19,500	660	205,600
6	最 高	45,100	27,100	870	218,900
	最 低	29,700	18,300	490	175,100
	平 均	34,000	20,600	650	199,000
7	最 高	33,200	20,200	620	206,800
	最 低	29,400	18,000	550	189,000
	平 均	31,300	19,100	590	199,300
8	最 高	41,700	25,100	630	210,700
	最 低	28,100	17,400	570	173,800
	平 均	30,500	18,800	610	197,400
9	最 高	46,400	27,900	650	223,200
	最 低	32,300	19,900	400	159,300
	平 均	36,500	22,100	550	205,600
10	最 高	49,600	29,800	900	223,600
	最 低	32,500	20,000	520	132,100
	平 均	39,000	23,600	710	203,200
11	最 高	38,500	23,100	770	219,500
	最 低	32,700	20,200	350	205,400
	平 均	35,100	21,300	560	214,500
12	最 高	39,200	23,600	1,100	220,700
	最 低	33,400	20,500	450	200,100
	平 均	34,800	21,300	860	214,300
H26. 1	最 高	36,400	22,100	1,090	234,000
	最 低	29,300	18,100	620	198,500
	平 均	33,600	20,700	750	216,700
2	最 高	44,200	26,600	1,400	241,700
	最 低	31,100	19,200	660	179,500
	平 均	36,800	22,400	960	224,200
3	最 高	44,100	26,600	1,010	244,500
	最 低	31,900	19,500	480	185,600
	平 均	36,400	22,100	740	225,600
年 間	最 高	49,600	29,800	1,400	244,500
	最 低	28,100	17,400	350	128,000
	平 均	34,600	21,100	700	208,300
	総 量	12,645,000	7,694,000	254,200	76,027,700

## 高度処理実績(第4系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	75,600	59,400	1,050	257,500
	最 低	39,200	31,500	740	169,600
	平 均	47,200	37,300	820	234,600
5	最 高	43,300	34,400	830	251,100
	最 低	38,600	31,000	720	237,500
	平 均	40,700	32,600	770	245,300
6	最 高	71,500	56,200	1,030	274,700
	最 低	37,400	30,100	780	242,400
	平 均	48,900	39,000	830	259,500
7	最 高	49,500	39,500	940	276,400
	最 低	44,000	35,300	860	263,800
	平 均	46,800	37,400	860	268,800
8	最 高	65,600	52,000	990	276,400
	最 低	41,800	33,800	740	244,700
	平 均	45,800	36,800	940	258,300
9	最 高	83,100	64,300	1,200	293,600
	最 低	49,400	39,500	740	242,000
	平 均	55,800	48,600	860	272,600
10	最 高	91,100	72,400	1,500	304,700
	最 低	47,900	49,900	1,260	207,500
	平 均	59,600	56,700	1,380	281,800
11	最 高	56,200	44,700	1,200	317,500
	最 低	49,500	39,400	870	280,500
	平 均	51,700	41,100	1,060	296,100
12	最 高	59,300	47,100	1,080	322,700
	最 低	49,100	39,000	1,000	280,500
	平 均	51,200	40,700	1,050	305,400
H26. 1	最 高	54,300	43,100	1,110	310,600
	最 低	42,900	34,200	1,010	269,500
	平 均	49,500	39,400	1,060	291,000
2	最 高	72,900	57,400	1,180	324,500
	最 低	48,100	39,100	1,110	220,200
	平 均	55,100	43,900	1,150	277,500
3	最 高	70,300	55,800	1,170	340,500
	最 低	46,000	36,800	890	225,400
	平 均	53,500	42,700	1,070	306,800
年 間	最 高	91,100	72,400	1,500	340,500
	最 低	37,400	30,100	720	169,600
	平 均	50,400	41,300	990	274,900
	総 量	18,424,400	15,094,500	360,490	100,335,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	3	4	4	
	滞留時間 (時間)	最高	1.8	1.9	3.6	3.8	4.0	3.5
		最低	1.1	1.6	1.3	3.4	2.7	2.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	1.6	1.8	2.4	3.6	3.7	3.1	
反	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	65	45	59	22	27	31
		最低	40	40	21	19	19	21
	平均	47	42	35	21	20	24	
応	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	20.1	22.8	24.2	26.0	27.2	26.4
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.3
タ	DO (mg/l)	平均	2.1	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,400	2,400	2,000	2,200	2,200
		最低	1,600	1,600	1,800	1,700	2,000	1,700
沈殿率 (%)	平均	2,100	1,900	2,100	1,900	2,000	1,900	
ン	SVI	最高	75	67	65	62	72	67
		最低	43	31	43	37	60	25
	平均	60	42	52	48	64	42	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	320	280	280	320	350	320
		最低	250	200	230	200	270	150
	平均	280	220	250	260	320	220	
タ	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.29	0.30	0.26	0.30	0.27	0.27
		最低	0.26	0.26	0.22	0.24	0.23	0.20
	平均	0.27	0.28	0.24	0.27	0.25	0.23	
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.17	0.13	0.16	0.13	0.12
		最低	0.14	0.17	0.10	0.14	0.11	0.12
	平均	0.14	0.17	0.11	0.15	0.12	0.12	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.039	0.042	0.032	0.038	0.036	0.045
		最低	0.028	0.031	0.030	0.035	0.030	0.033
	平均	0.035	0.037	0.031	0.037	0.033	0.039	
タ	汚泥日令 (日)	最高	0.0039	0.0044	0.0032	0.0041	0.0039	0.0045
		最低	0.0025	0.0031	0.0030	0.0039	0.0034	0.0038
	平均	0.0032	0.0038	0.0031	0.0040	0.0037	0.0041	
ン	SRT (日)	最高	28	32	58	23	38	38
		最低	23	32	21	21	29	33
	平均	26	32	40	22	34	36	
ク	A-SRT (日)	最高	6.7	6.8	6.6	8.2	8.4	8.5
		最低	3.8	5.3	5.9	6.8	8.3	8.1
	平均	5.3	6.0	6.2	7.5	8.4	8.3	
タ	汚泥返送率 (%)	最高	3.9	3.7	3.6	4.4	4.5	4.6
		最低	3.7	2.9	3.2	3.7	4.5	4.4
	平均	3.8	3.3	3.4	4.1	4.5	4.5	
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	61	61	62	63	62	62
		最低	60	60	60	60	60	59
	平均	61	61	61	61	61	61	
ク	空気倍率 *2	最高	3.7	3.2	2.8	2.0	2.2	2.0
		最低	1.3	1.4	1.3	1.8	1.5	1.1
	平均	2.1	2.1	1.9	1.9	2.0	1.5	
タ	空気倍率 *3	最高	6.8	6.8	7.1	6.8	6.9	6.6
		最低	2.6	5.9	4.1	5.7	4.8	3.4
	平均	5.5	6.4	5.9	6.4	6.5	5.7	
ン	滞留時間 (時間) *4	最高	65	66	79	69	74	86
		最低	61	60	62	57	62	66
	平均	63	63	71	63	68	76	
ク	返送汚泥pH	最高	9.6	9.7	9.9	10	10	9.1
		最低	6.0	8.5	6.5	8.8	7.0	6.3
	平均	8.3	9.2	8.7	9.4	9.7	8.1	
タ	返送汚泥SS (mg/l)	最高	5.1	5.7	5.4	5.8	6.0	5.1
		最低	6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.1
	平均	5,400	4,900	5,400	4,800	4,700	5,100	
ン	返送汚泥VSS (%)	最高	85	84	84	83	82	84
		最低	85	84	84	83	82	84
	平均	85	84	84	83	82	84	
ク	使用池数	最高	6.1	6.2	6.3	6.3	6.6	5.8
		最低	3.8	5.4	4.1	5.6	4.5	4.0
	平均	5.2	5.8	5.5	6.0	6.1	5.1	
タ	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	16	21	15	19	22
		最低	14	14	14	14	13	15
	平均	17	15	16	15	14	17	

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

## 状 況 (第1系列)

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.5	3.5	3.4	3.9	3.6	3.5	4.0	滞留時間 (時間) *1		
2.3	2.9	2.9	3.1	2.6	2.6	1.1			
2.9	3.2	3.2	3.4	3.1	3.1	2.9			
33	25	26	24	29	29	65	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	反 応 タ ン ク	
21	22	22	19	20	21	19			
26	23	23	22	24	24	28			
2	2	2	2	2	2	2	使用池数		
24.3	22.3	20.2	18.7	17.6	18.4	22.4	水温 (°C)	反 応 タ ン ク	
6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	6.3	6.4	pH		
1.8	1.7	1.7	1.9	2.3	2.5	1.9	DO (mg/l)		
2,500	2,500	2,500	2,200	2,700	2,300	2,700	MLSS (mg/l)		
1,900	1,800	2,000	1,900	2,000	1,300	1,300		反 応 タ ン ク	
2,100	2,100	2,200	2,000	2,300	1,800	2,000			
67	58	71	64	86	73	86	沈殿率 (%)		
34	28	33	34	53	40	25			
49	41	56	45	76	61	53		反 応 タ ン ク	
280	240	310	300	400	380	400	SVI		
170	160	160	180	290	300	150			
230	200	250	220	340	330	260			
0.29	0.29	0.33	0.30	0.32	0.28	0.33	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反 応 タ ン ク	
0.22	0.28	0.26	0.28	0.28	0.27	0.20			
0.26	0.29	0.30	0.29	0.30	0.27	0.27			
0.14	0.16	0.14	0.15	0.14	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.097	0.15	0.13	0.13	0.14	0.12	0.097		反 応 タ ン ク	
0.12	0.15	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14			
0.036	0.042	0.042	0.045	0.042	0.047	0.047	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.032	0.033	0.033	0.038	0.033	0.036	0.028			
0.035	0.038	0.037	0.041	0.037	0.041	0.037		反 応 タ ン ク	
0.0036	0.0040	0.0038	0.0043	0.0041	0.0048	0.0048	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0030	0.0031	0.0031	0.0038	0.0032	0.0035	0.0025			
0.0033	0.0037	0.0034	0.0040	0.0036	0.0040	0.0037			
46	61	61	29	29	37	61	汚泥日令 (日)	反 応 タ ン ク	
33	29	37	23	26	26	21			
40	45	49	26	27	31	34			
6.1	7.3	6.9	8.5	8.2	8.4	8.5	SRT (日)		
5.7	5.3	5.4	6.7	7.3	6.2	3.8		反 応 タ ン ク	
5.9	6.3	6.2	7.6	7.8	7.3	6.9			
3.3	3.9	3.8	4.9	4.7	4.8	4.9	A-SRT (日)		
3.1	2.8	2.9	3.8	4.2	3.5	2.8			
3.2	3.4	3.3	4.4	4.4	4.2	3.9		反 応 タ ン ク	
62	62	62	62	62	61	63	汚泥返送率 (%)		
60	60	60	61	60	60	59			
60	61	61	62	61	61	61			
2.5	2.1	3.2	3.2	3.9	2.8	3.9	余剰汚泥発生率 (%)	反 応 タ ン ク	
1.3	1.0	1.3	1.8	1.8	1.3	1.0			
1.8	1.6	2.5	2.2	2.6	2.0	2.0			
6.7	6.7	6.6	7.0	7.2	7.1	7.2	空気倍率 *2		
2.7	5.6	5.1	5.5	4.1	4.5	2.6		反 応 タ ン ク	
5.3	6.1	6.2	6.4	6.2	6.2	6.1			
78	64	68	72	78	90	90	空気倍率 *3		
65	62	57	68	68	75	57			
72	63	62	70	73	82	69		反 応 タ ン ク	
9.0	9.0	8.8	10	9.4	9.2	10	滞留時間 (時間) *4		
5.9	7.6	7.5	8.1	6.6	6.7	5.9			
7.6	8.4	8.4	8.7	8.0	8.1	8.6			
4.7	5.2	5.2	5.4	5.0	5.0	5.3		反 応 タ ン ク	
6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	6.2	6.3	返送汚泥pH		
5,700	6,200	5,700	5,100	4,200	4,700	5,200	返送汚泥SS (mg/l)		
84	85	85	85	87	85	84	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池	
5.7	5.7	5.6	6.3	6.0	5.8	6.6	滞留時間 (時間) *5		
3.8	4.8	4.7	5.1	4.2	4.2	3.8			
4.8	5.3	5.3	5.5	5.1	5.1	5.4			
23	18	18	17	21	20	23	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池	
15	15	16	14	14	15	13			
18	16	16	16	17	17	16			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間)	最高	3.2	3.2	3.3	2.8	3.0	2.5
		最低	1.6	2.9	1.7	2.5	1.9	1.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	2.7	3.0	2.6	2.7	2.7	2.3	
	最高	50	29	47	33	43	55	
	最低	26	25	25	29	28	33	
	平均	31	27	32	31	30	37	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.2	22.8	24.3	26.1	27.2	26.4
	pH	平均	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.7	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,300	2,300	2,200	2,300
		最低	1,800	1,900	1,800	2,000	1,500	1,700
		平均	2,000	2,000	2,000	2,100	1,800	2,000
	沈殿率 (%)	最高	85	81	87	91	91	96
		最低	73	72	56	78	82	80
		平均	78	77	77	86	86	93
	SVI	最高	430	420	410	430	590	530
		最低	370	350	360	390	400	430
		平均	400	380	380	420	490	460
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.22	0.52	0.22	0.25	0.24
		最低	0.16	0.20	0.24	0.22	0.23	0.19
		平均	0.17	0.21	0.38	0.22	0.24	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.092	0.11	0.23	0.11	0.16	0.13
		最低	0.076	0.10	0.12	0.11	0.11	0.095
		平均	0.084	0.11	0.17	0.11	0.14	0.11
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.027	0.032	0.030	0.044	0.037
		最低	0.025	0.026	0.024	0.027	0.028	0.030
		平均	0.028	0.026	0.028	0.029	0.035	0.034
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0033	0.0028	0.0047	0.0033	0.0046	0.0040
		最低	0.0025	0.0026	0.0026	0.0031	0.0031	0.0032
		平均	0.0027	0.0027	0.0033	0.0031	0.0039	0.0035
	汚泥日令 (日)	最高	40	41	35	28	26	30
		最低	34	38	9.2	27	17	23
		平均	37	40	22	27	22	27
	SRT (日)	最高	12	14	14	13	11	20
		最低	12	14	13	13	11	15
平均		12	14	13	13	11	17	
A-SRT (日)	最高	6.1	6.9	6.8	6.6	5.6	9.8	
	最低	6.0	6.8	6.4	6.4	5.4	7.4	
	平均	6.1	6.8	6.6	6.5	5.5	8.6	
汚泥返送率 (%)	最高	81	81	83	83	81	100	
	最低	76	79	79	80	79	77	
	平均	79	80	80	80	80	87	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.1	2.1	2.1	2.4	2.4	
	最低	1.1	1.7	1.1	1.7	1.3	0.93	
	平均	1.8	1.9	1.7	1.9	2.1	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.4	6.4	6.6	6.2	6.2	5.8	
	最低	2.2	5.6	3.7	5.4	4.0	3.2	
	平均	5.1	6.0	5.5	5.8	5.7	5.0	
空気倍率 *3	最高	78	62	56	63	58	73	
	最低	73	57	25	60	50	63	
	平均	75	60	41	62	54	68	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	13	11	12	10	
	最低	6.5	11	6.9	10	7.5	5.9	
	平均	11	12	10	11	11	9.0	
	(平均)	6.0	6.7	5.8	5.9	6.0	4.8	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	3,600	3,700	3,700	3,200	3,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	83	84	84	82	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	3	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	4.9	6.0	5.7	6.0	5.1
		最低	2.5	4.4	3.5	5.1	3.8	3.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	37	21	26	18	24	30	
	最低	19	19	15	16	15	18	
	平均	23	20	19	17	17	20	

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

## 状 況 (第4系列)

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
2.6	2.5	2.5	2.9	2.6	2.7	3.3	3.3	滞留時間 (時間) *1	
1.4	2.2	2.1	2.3	1.7	1.8	1.4	1.4		
2.1	2.4	2.4	2.5	2.3	2.3	2.5	2.5		
60	37	39	36	48	46	60	60	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	反 応 タ ン ク
32	33	32	28	32	30	25	25		
39	34	34	33	36	35	33	33		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	
24.3	22.4	20.4	18.9	17.8	18.5	22.5	22.5	水温 (°C)	反 応 タ ン ク
6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	pH	
1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	2.6	1.6	1.6	DO (mg/l)	
2,100	2,100	2,200	2,200	2,200	1,900	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,400	1,700	1,800	2,000	1,900	1,500	1,400	1,400		反 応 タ ン ク
1,800	1,900	2,000	2,100	2,000	1,700	2,000	2,000		
96	91	88	88	87	84	96	96	沈殿率 (%)	
69	73	76	84	68	63	56	56		
85	83	84	85	83	78	83	83		反 応 タ ン ク
490	500	450	420	450	490	590	590	SVI	
440	380	400	390	340	430	340	340		
470	430	420	400	410	450	430	430		
0.26	0.34	0.22	0.26	0.26	0.28	0.52	0.52	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反 応 タ ン ク
0.20	0.24	0.22	0.26	0.23	0.23	0.16	0.16		
0.23	0.29	0.22	0.26	0.24	0.26	0.25	0.25		
0.13	0.18	0.13	0.12	0.13	0.15	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.14	0.11	0.12	0.11	0.14	0.076	0.076		反 応 タ ン ク
0.13	0.16	0.12	0.12	0.12	0.14	0.13	0.13		
0.040	0.035	0.038	0.037	0.037	0.048	0.048	0.048	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.031	0.031	0.030	0.033	0.033	0.036	0.024	0.024		
0.035	0.034	0.035	0.035	0.035	0.041	0.033	0.033		反 応 タ ン ク
0.0037	0.0035	0.0038	0.0035	0.0036	0.0052	0.0052	0.0052	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0032	0.0031	0.0029	0.0032	0.0033	0.0036	0.0025	0.0025		
0.0035	0.0034	0.0032	0.0034	0.0034	0.0041	0.0033	0.0033		
29	33	53	29	34	25	53	53	汚泥日令 (日)	反 応 タ ン ク
27	26	40	29	28	23	9.2	9.2		
28	29	47	29	31	24	30	30		
8.7	11	12	11	13	9.7	20	20	SRT (日)	
7.9	9.7	8.6	10	10	9.5	7.9	7.9		反 応 タ ン ク
8.3	10	10	10	11	9.6	12	12		
4.7	5.7	7.0	6.1	7.4	5.7	9.8	9.8	A-SRT (日)	
4.2	5.2	5.0	6.0	5.9	5.5	4.2	4.2		
4.4	5.5	6.0	6.1	6.7	5.6	6.2	6.2		反 応 タ ン ク
100	80	80	80	82	81	100	100	汚泥返送率 (%)	
80	79	79	79	79	79	76	76		
96	80	80	80	80	80	82	82		
2.8	2.3	2.2	2.4	2.3	2.3	2.8	2.8	余剰汚泥発生率 (%)	反 応 タ ン ク
1.5	1.7	1.8	1.9	1.6	1.6	0.93	0.93		
2.4	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0		
6.4	6.4	6.5	6.7	6.6	7.1	7.1	7.1	空気倍率 *2	
2.3	5.2	5.0	5.1	3.0	3.4	2.2	2.2		反 応 タ ン ク
4.9	5.7	5.9	5.9	5.1	5.8	5.5	5.5		
72	63	73	64	72	75	78	78	空気倍率 *3	
59	43	68	60	67	60	25	25		
65	53	71	62	69	67	62	62		反 応 タ ン ク
10	10	10	11	10	11	13	13	滞留時間 (時間) *4	
5.4	8.8	8.3	9.1	6.8	7.0	5.4	5.4		
8.5	9.5	9.6	10	9.0	9.3	10	10		
4.3	5.3	5.3	5.5	5.0	5.2	5.5	5.5		反 応 タ ン ク
6.3	6.2	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	返送汚泥pH	
3,400	3,300	3,500	3,800	3,300	3,400	3,500	3,500	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	86	84	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.2	5.1	5.1	5.9	5.2	5.5	6.0	6.0	滞留時間 (時間) *5	
2.8	4.5	4.2	4.6	3.4	3.6	2.5	2.5		
4.3	4.9	4.9	5.1	4.6	4.7	4.8	4.8		
33	20	22	20	26	26	37	37	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池
17	18	18	16	17	17	15	15		
22	19	19	18	20	19	19	19		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第1系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	7.6	—	26	48	94	17	未満	0.2	24	2.2
	5	7.6	—	20	53	110	21	未満	未満	27	2.7
	6	7.2	—	22	47	83	19	未満	未満	24	2.5
	7	7.5	—	33	58	110	19	未満	未満	27	3.0
	8	7.4	—	25	61	100	19	未満	未満	26	2.9
	9	7.5	—	19	56	79	18	未満	未満	25	2.7
	10	7.4	—	19	50	86	17	未満	未満	23	2.2
	11	7.5	—	16	53	98	19	未満	未満	26	2.6
	12	7.6	—	18	54	110	22	未満	0.2	29	2.7
	H26.1	7.7	—	30	63	100	23	未満	未満	30	2.9
	2	7.6	—	29	64	110	21	未満	0.2	29	2.8
	3	7.6	—	21	59	94	20	未満	0.3	26	2.6
	平均	7.5	—	23	55	98	20	未満	未満	26	2.6
	最終沈殿池流出水	H25.4	7.0	100	6	10	6.0	0.2	未満	5.2	6.5
5		7.1	92	10	13	8.7	0.8	0.2	5.2	7.2	0.32
6		7.3	100	6	9.6	4.2	0.2	未満	5.4	6.6	0.24
7		7.3	79	8	11	4.8	未満	未満	4.3	5.4	0.23
8		7.3	100	2	10	3.3	未満	未満	3.8	4.6	0.71
9		7.2	100	2	9.5	3.6	未満	未満	3.2	4.6	0.55
10		7.0	100	4	10	4.0	0.1	未満	3.5	4.8	0.65
11		7.3	100	3	10	4.9	0.3	0.3	3.7	5.2	0.34
12		7.1	100	4	10	5.3	1.2	0.3	3.3	5.7	0.17
H26.1		7.2	80	5	12	14	1.7	0.5	6.2	9.4	0.35
2		7.1	88	4	12	13	1.5	0.5	5.7	8.8	0.61
3		7.1	74	6	13	14	1.2	0.8	5.4	8.6	0.50
平均		7.2	93	5	11	7.1	0.6	0.2	4.6	6.4	0.43

## 高度処理日常試験 (第4系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	7.5	—	24	46	75	18	未満	未満	23	2.3
	5	7.4	—	26	57	110	21	未満	未満	27	2.7
	6	7.2	—	53	54	140	19	未満	未満	25	2.8
	7	7.5	—	34	58	98	19	未満	未満	27	2.9
	8	7.5	—	38	61	110	19	未満	未満	26	2.9
	9	7.5	—	28	58	81	17	未満	未満	25	2.6
	10	7.4	—	24	51	88	16	未満	未満	22	2.2
	11	7.5	—	24	55	110	19	未満	未満	26	2.6
	12	7.5	—	16	54	88	21	未満	0.4	28	2.6
	H26.1	7.6	—	30	61	110	22	未満	0.5	30	2.9
	2	7.6	—	28	61	100	20	0.3	0.7	28	2.7
	3	7.6	—	30	61	100	19	未満	0.6	27	2.7
	平均	7.5	—	30	57	100	19	未満	0.2	26	2.7
	最終沈殿池流出水	H25.4	7.1	100	3	8.6	5.5	0.6	未満	4.3	5.8
5		7.4	100	3	9.8	5.4	0.5	未満	4.6	5.7	0.33
6		7.2	100	2	9.4	5.8	0.6	未満	4.0	5.4	0.17
7		7.2	100	2	8.8	4.6	0.4	未満	3.2	4.5	0.20
8		7.3	100	2	9.0	3.6	0.2	未満	4.8	5.9	0.41
9		7.2	95	2	9.6	8.3	0.8	0.2	2.7	4.8	0.35
10		7.1	100	2	9.1	5.5	1.1	未満	3.6	5.6	0.47
11		7.3	100	2	9.6	8.1	1.3	0.3	4.1	6.5	0.19
12		7.1	100	未満	9.3	6.7	1.1	0.3	4.6	6.6	0.16
H26.1		7.2	100	2	10	13	1.9	0.3	4.7	8.1	0.20
2		7.1	100	2	10	13	2.6	0.6	3.5	7.7	0.37
3		7.1	100	4	11	8.2	1.6	0.6	4.0	6.9	0.40
平均		7.2	100	2	9.5	7.3	1.0	0.2	4.0	6.1	0.31

# 主 要 施 設

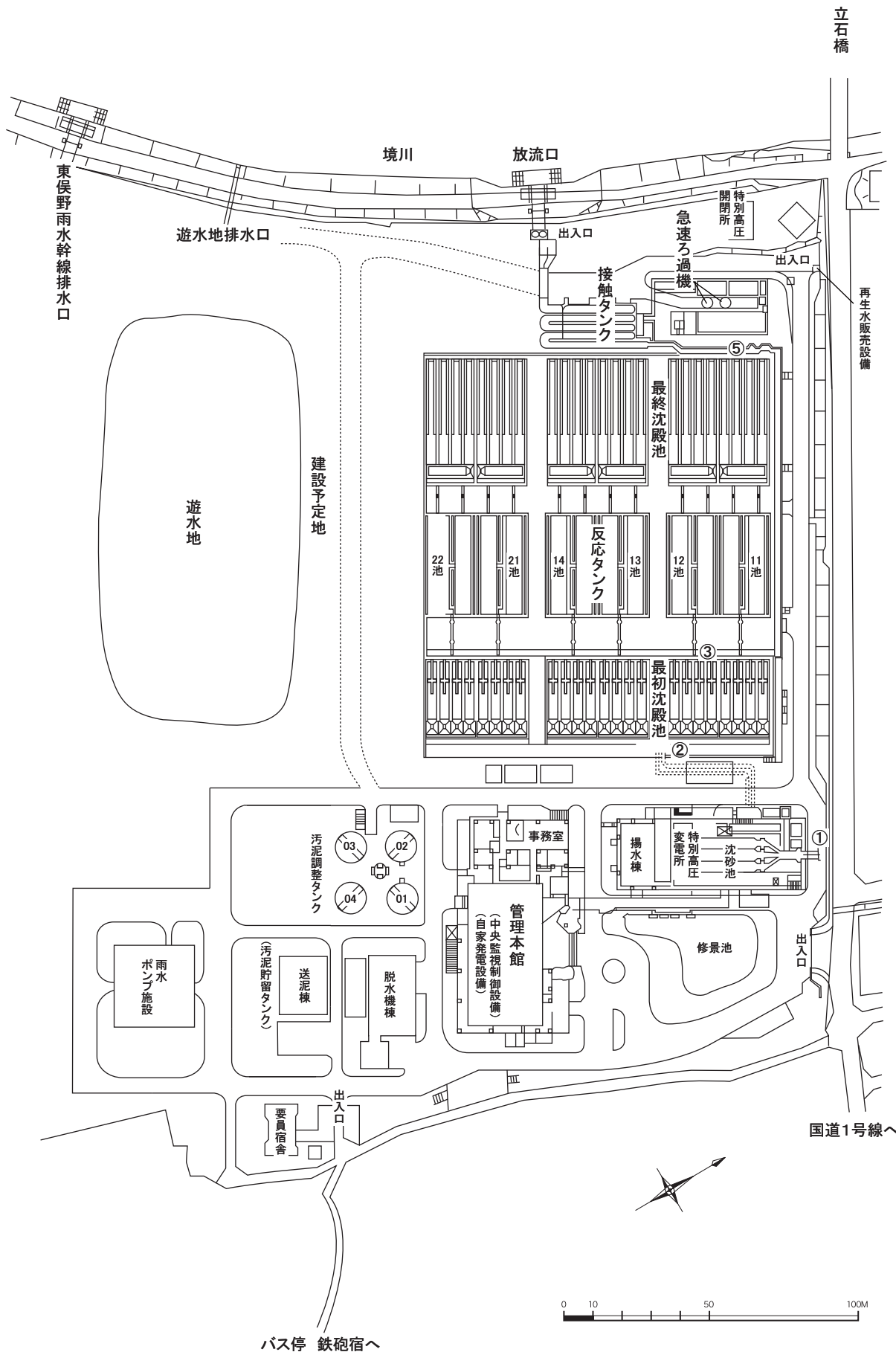
(平成25年度末)

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

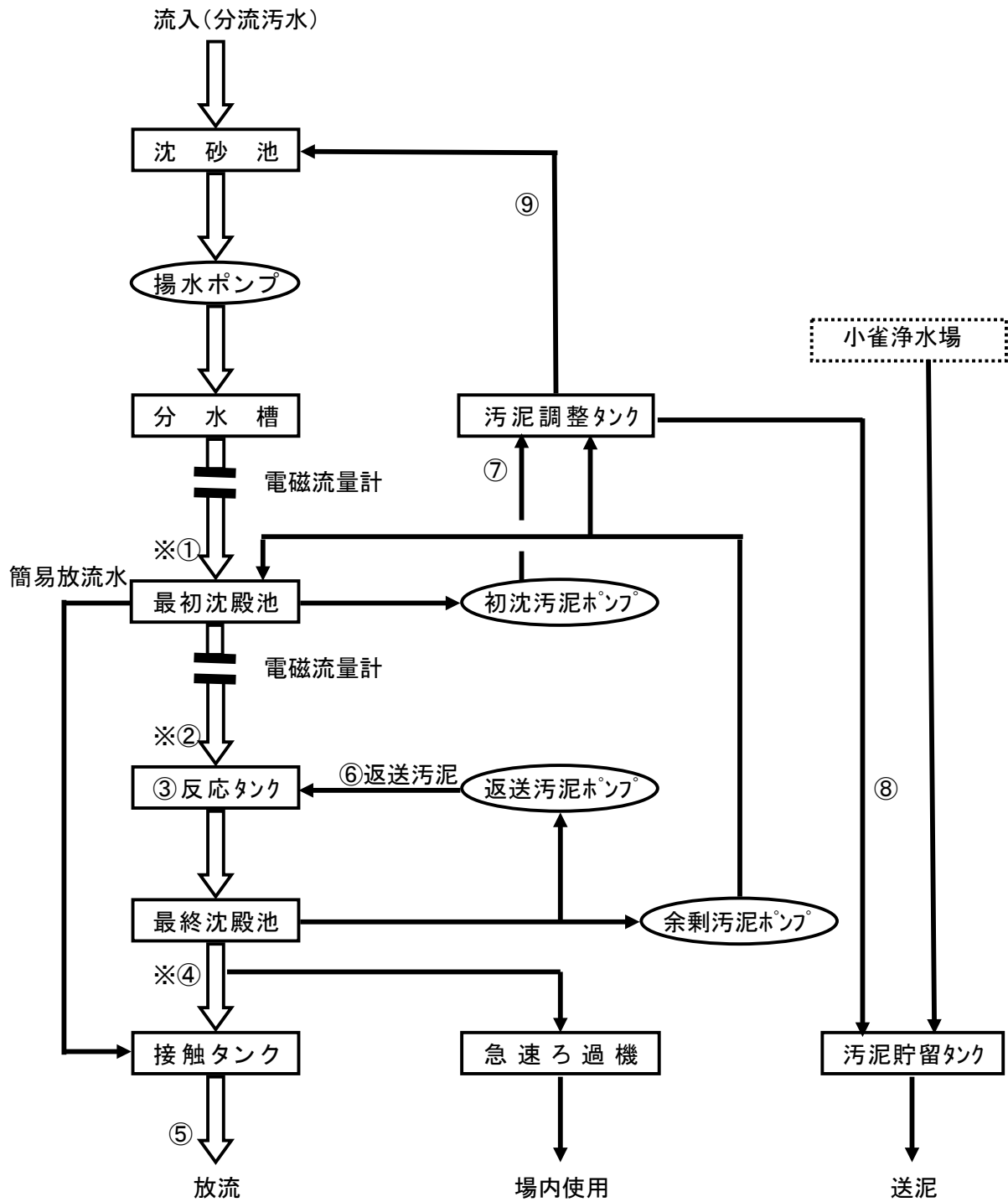
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。



# 西部水再生センター 平面図



# 西部水再生センター 処理フロー



- 試料採取点
- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| ※① 最初沈殿池流入水(流入下水) | ⑥ 返送汚泥       |
| ※② 最初沈殿池流出水       | ⑦ 最初沈殿池汚泥    |
| ③ 反応タンク混合液        | ⑧ 調整汚泥       |
| ※④ 最終沈殿池流出水       | ⑨ 汚泥調整タンク分離液 |
| ⑤ 放流水             | 備考           |
|                   | ※ 自動採水器設置場所  |

## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温* ( $^{\circ}\text{C}$ )	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
H25. 4	最高	164	105	58.3	110.0	—	85
	最低	62	62	0.0	0.0	—	50
	平均	78	73	5.2	8.8	—	60
5	最高	73	67	6.6	22.0	—	55
	最低	61	61	0.0	0.0	—	47
	平均	65	64	0.3	2.7	—	50
6	最高	87	81	7.7	49.0	—	63
	最低	59	59	0.0	0.0	—	44
	平均	69	68	0.8	6.6	—	52
7	最高	84	80	3.8	38.0	—	62
	最低	61	61	0.0	0.0	—	48
	平均	66	66	0.1	2.2	—	52
8	最高	71	71	5.8	20.5	—	55
	最低	59	59	0.0	0.0	—	46
	平均	62	61	0.3	1.9	—	48
9	最高	137	89	48.6	144.5	24.9	70
	最低	60	60	0.0	0.0	19.3	48
	平均	67	65	1.9	6.3	22.3	51
10	最高	185	107	78.5	94.5	26.0	83
	最低	59	59	0.0	0.0	13.8	46
	平均	78	74	4.5	10.2	19.4	57
11	最高	74	74	4.7	17.0	16.4	58
	最低	57	57	0.0	0.0	7.7	46
	平均	66	66	0.3	1.3	12.4	52
12	最高	71	71	0.0	18.0	10.4	60
	最低	60	60	0.0	0.0	3.7	47
	平均	63	63	0.0	1.7	7.2	51
H26. 1	最高	66	66	0.0	19.0	11.3	61
	最低	59	59	0.0	0.0	2.3	49
	平均	61	61	0.0	1.2	5.7	56
2	最高	81	80	0.9	38.0	14.5	77
	最低	58	58	0.0	0.0	-0.1	56
	平均	66	66	0.1	2.4	5.3	63
3	最高	91	86	4.2	46.0	16.1	81
	最低	62	62	0.0	0.0	3.3	60
	平均	69	69	0.3	4.3	9.6	66
年 間	最高	185	107	78.5	144.5	26.0	85
	最低	57	57	0.0	0.0	-0.1	44
	平均	68	66	1.2	4.1	10.8	55
	総量	25,354	24,206	420	1,508	—	19,988

\* 平成25年9月17日まで装置故障のため欠測

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (× 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
1,400	2,200	900	—	370	H25. 4
1,200	2,100	800	—	280	
1,280	2,190	810	15.1	320	
1,500	2,200	800	—	340	5
1,400	2,200	800	—	320	
1,480	2,200	800	18.2	331	
1,800	2,700	800	—	370	6
1,100	2,200	800	—	310	
1,490	2,320	800	16.0	341	
1,800	2,200	900	—	350	7
1,800	1,900	800	—	310	
1,800	2,190	840	17.5	326	
1,800	2,200	900	—	350	8
1,500	2,200	900	—	310	
1,680	2,200	900	15.5	330	
1,500	2,200	900	—	360	9
1,500	2,200	800	—	290	
1,500	2,200	880	14.1	326	
1,600	2,600	800	—	350	10
1,500	2,200	800	—	230	
1,570	2,230	800	16.0	306	
1,600	2,600	830	—	340	11
1,500	1,800	800	—	290	
1,590	2,250	800	17.0	317	
1,900	2,600	800	—	380	12
300	2,100	800	—	310	
1,600	2,290	800	17.0	344	
1,600	2,600	800	—	370	H26. 1
1,600	2,200	800	—	320	
1,600	2,430	800	16.2	338	
1,600	2,600	800	—	350	2
1,600	2,600	800	—	300	
1,600	2,600	800	13.8	323	
2,000	2,600	800	—	350	3
1,600	2,600	800	—	280	
1,660	2,600	800	16.8	322	
2,000	2,700	900	—	380	年 間
300	1,800	800	—	230	
1,570	2,310	820	16.1	327	
574,000	842,000	299,000	5,892	119,370	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	5	5	5
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	2.0	2.3	2.5	2.6	2.5
		最低	0.90	1.7	1.4	1.8	2.2	1.1
平均		1.7	1.9	2.0	2.3	2.5	2.3	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	80	44	53	41	35	67	
	最低	30	37	32	30	29	29	
	平均	45	39	39	33	30	33	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	6	6	6
	水温 (°C)	平均	19.1	21.9	24.2	26.3	27.7	27.0
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.9	1.7	1.6	2.4	2.2	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,700	2,500	1,900	1,900	2,000
		最低	1,700	2,000	1,800	1,300	1,600	1,700
		平均	2,200	2,500	2,200	1,700	1,700	1,900
	沈殿率 (%)	最高	82	83	70	41	47	50
		最低	44	54	42	22	32	38
		平均	64	73	57	35	38	44
	SVI	最高	350	340	310	240	240	260
		最低	250	250	240	170	190	210
		平均	290	290	270	210	210	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.40	0.57	0.44	0.24	0.27	0.25
		最低	0.24	0.41	0.34	0.20	0.20	0.21
		平均	0.36	0.46	0.40	0.22	0.24	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.22	0.24	0.20	0.15	0.16	0.14
		最低	0.14	0.17	0.18	0.11	0.12	0.11
		平均	0.17	0.19	0.19	0.13	0.14	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	15	14	14	20	23	25
		最低	9.0	11	13	14	17	22
		平均	13	13	14	18	21	23
	SRT (日)	最高	9.9	9.1	8.5	11	14	13
		最低	6.7	5.6	6.9	7.9	10	11
		平均	8.9	8.1	7.6	9.9	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	85	86	83	82	83	83
		最低	82	80	75	80	80	80
平均		85	81	80	81	82	82	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	2.5	2.7	3.1	3.3	2.6	
	最低	1.1	2.2	1.8	2.4	2.2	1.7	
	平均	1.9	2.4	2.3	2.9	2.9	2.4	
空気倍率 *2	最高	5.9	5.7	6.0	5.7	5.9	5.9	
	最低	2.7	5.0	4.0	4.0	4.8	3.4	
	平均	4.6	5.4	5.3	5.2	5.6	5.2	
空気倍率 *3	最高	50	43	47	56	58	50	
	最低	42	30	41	47	41	46	
	平均	45	39	44	50	48	48	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.4	7.7	10	12	12	12	
	最低	5.5	6.9	5.8	8.8	9.9	7.9	
	平均	6.8	7.3	7.7	11	11	11	
(平均)	3.7	4.1	4.4	6.0	6.4	5.9		
返送汚泥pH	平均	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	3,900	3,800	2,800	2,600	3,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	83	82	83	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	5	6	6	5
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.9	3.4	4.7	5.0	5.2	4.9
		最低	2.5	3.0	2.5	3.8	3.6	2.9
平均		3.1	3.2	3.6	4.6	4.7	4.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	33	27	33	21	23	29	
	最低	17	24	18	16	16	17	
	平均	27	26	24	18	18	21	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月	
5	5	5	6	6	6	5	使用池数		最初沈殿池
2.6	2.8	3.0	3.1	3.2	2.9	3.2	滞留時間 (時間) *1		
0.80	2.1	2.3	2.4	2.3	2.0	0.80			
2.1	2.4	2.6	2.8	2.8	2.7	2.3			
90	36	33	30	33	37	90	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
29	27	25	24	24	25	24			
37	31	29	27	27	28	33			
5	5	6	6	6	6	5	使用池数		反応タンク
24.5	22.2	20.7	19.4	18.4	18.9	22.6	水温 (°C)		
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH		
2.1	2.2	2.4	2.5	2.4	2.3	2.1	DO (mg/l)		
2,200	2,200	2,200	2,200	2,400	2,300	2,700	MLSS (mg/l)		
1,600	1,700	1,800	2,000	2,100	2,100	1,300			
1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,000			
44	47	45	65	73	74	83	沈殿率 (%)		
27	31	32	47	57	65	22			
38	40	36	57	66	70	51			
240	230	210	300	320	340	350	SVI		
160	180	170	250	280	310	160			
200	210	190	270	300	320	250			
0.35	0.51	0.29	0.28	0.30	0.37	0.57	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.28	0.25	0.22	0.21	0.24	0.25	0.20			
0.31	0.36	0.25	0.25	0.26	0.29	0.30			
0.20	0.26	0.14	0.13	0.13	0.16	0.26	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.15	0.14	0.12	0.098	0.11	0.12	0.098			
0.17	0.19	0.13	0.12	0.12	0.13	0.15			
19	17	21	24	23	23	25	汚泥日令 (日)		
13	6.4	16	18	20	13	6.4			
16	13	18	21	22	20	17			
10	10	11	15	14	14	42	SRT (日)		
7.5	8.0	9.8	14	14	12	5.6			
8.9	9.3	11	14	14	13	11			
81	87	89	100	100	100	100	汚泥返送率 (%)		
79	80	80	89	99	97	75			
81	81	84	96	100	100	86			
2.8	2.8	3.2	2.8	2.9	3.1	3.3	余剰汚泥発生率 (%)		
1.5	2.2	0.50	2.5	2.0	1.9	0.50			
2.3	2.5	2.6	2.7	2.5	2.5	2.5			
6.0	5.6	6.3	6.7	6.1	5.5	6.7	空気倍率 *2		
2.2	4.3	4.9	5.4	4.3	3.9	2.2			
4.5	5.0	5.7	5.8	5.2	4.9	5.2			
44	50	54	52	48	44	58	空気倍率 *3		
36	25	43	41	37	31	25			
40	39	48	46	44	39	44			
9.9	10	12	12	12	11	12	滞留時間 (時間) *4		
5.5	7.9	9.2	11	8.7	8.1	5.5			
8.1	8.9	11	11	11	10	9.6			
4.6	5.0	6.0	6.0	5.5	5.2	5.2			
6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.6	返送汚泥pH		
3,200	3,100	2,900	2,700	2,800	3,000	3,100	返送汚泥SS (mg/l)		
85	84	85	86	86	86	84	返送汚泥VSS (%)		
5	6	6	6	6	6	5	使用池数		
4.3	5.4	5.1	5.2	5.3	4.9	5.4	滞留時間 (時間) *5		
2.4	3.4	4.3	4.7	3.8	3.6	2.4			
3.6	4.4	4.9	5.0	4.7	4.5	4.2			
34	24	19	18	22	23	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
19	15	16	16	16	17	15			
24	19	17	16	18	18	20			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	300	500	720	370
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	140	420	120	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	400	270	740	350
		側口	Amphileptus	40	30	0	0
			Litonotus	180	60	120	130
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	280	190	0	420
			Dysteria	520	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	30	60	190
	吸管虫	Acineta	0	20	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	50	160	0	
		Tokophrya	0	60	40	20	
	少膜	膜口	Colpidium	60	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	30	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	80	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	260	0	0	0
			Epistylis	2,580	2,140	3,560	1,490
Opercularia			0	0	160	0	
Vaginicola			0	0	0	0	
Zoothamnium	Vorticella	2,440	1,470	2,460	1,170		
	Zoothamnium	0	20	0	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	40	30	60	80
Metopus			0	0	0	0	
Spirostomum			60	180	420	270	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	3,340	3,600	3,600	4,130	
Chaetospira	0	0	0	0			
Euplotes	60	0	0	30			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	140	400	1,160	660
			Peranema	180	160	360	130
	黄色鞭毛虫	Monas	0	20	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	60	80	30
			Amoeba radiosa	0	50	80	60
			Amoeba spp.	3,140	560	2,140	770
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	4,960	110	3,160	2,190
	Centropyxis		120	140	80	50	
	Pyxidicula		5,880	2,140	5,480	1,900	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,520	1,020	300	860	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	890	260	710	370	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	80	220	280	160	
	腹毛	Chaetonotus等	40	50	100	50	
	線虫	Diplogaster等	40	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	30	0	130	
繊毛虫個体数				10,780	9,100	12,220	8,660
全生物数				26,980	14,080	25,440	15,650

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
880	720	900	600	100	340	260	260	1,200	94
0	0	0	0	0	0	100	240	480	8
0	20	30	140	180	380	320	400	880	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	400	420	680	1,300	540	240	580	2,320	90
0	0	0	0	40	80	0	160	400	16
160	60	220	220	320	200	220	240	640	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	180	180	0	40	20	0	640	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380	320	340	300	340	240	260	40	1,040	82
0	0	0	100	180	40	180	200	1,520	24
0	0	140	100	80	20	0	40	720	16
200	160	580	400	100	380	340	240	800	65
0	0	0	0	0	0	20	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
0	20	0	0	0	100	0	0	320	16
0	0	60	0	20	40	140	60	240	29
0	0	0	0	0	0	40	0	160	6
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	40	20	0	80	6
1,080	560	0	0	160	0	0	0	3,360	16
1,480	1,700	3,360	2,200	4,160	4,240	5,940	2,200	9,040	100
120	0	0	0	0	0	20	0	640	6
0	20	0	0	40	0	0	0	160	4
2,220	1,880	3,310	3,740	2,980	2,560	4,300	5,380	6,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
20	20	0	60	80	80	0	20	240	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	60	50	20	0	140	280	140	640	63
20	0	0	20	0	0	0	0	80	4
3,820	2,060	2,640	1,300	2,740	5,380	5,280	2,640	9,600	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	50	80	20	60	100	20	400	29
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	940	1,490	1,260	320	1,000	620	720	2,240	94
20	100	130	200	320	160	120	320	640	80
0	0	0	0	0	0	40	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	240	12
0	120	180	280	40	40	60	80	560	51
280	1,160	2,000	2,520	1,360	1,000	1,720	2,520	4,480	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,980	1,300	1,620	1,360	2,020	1,660	1,360	1,200	6,800	94
80	60	140	240	160	100	220	160	400	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
680	1,180	2,700	4,520	3,340	6,320	4,100	2,960	12,800	100
680	1,100	540	460	1,660	1,600	2,840	1,220	3,360	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	330	490	610	510	660	620	510	12,800	6
40	80	50	100	180	400	100	240	880	78
0	40	80	60	60	40	120	20	240	55
0	0	0	0	0	0	0	20	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	60	80	20	20	60	20	20	320	37
10,680	8,040	12,270	10,140	12,840	14,900	18,080	12,880	—	—
14,840	14,180	21,280	21,240	22,320	27,280	29,400	22,360	—	—



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H25.4	19.0	7.4	—	200	120	230	—	200	—	—	—	34	4.7
	5	21.4	7.3	—	220	130	240	—	280	—	—	—	40	5.6
	6	22.9	7.3	—	260	140	300	—	330	—	—	—	40	6.0
	7	25.0	7.4	—	200	120	230	—	360	—	—	—	39	5.6
	8	26.2	7.3	—	200	140	260	—	360	—	—	—	36	5.5
	9	25.6	7.3	—	200	140	290	—	440	—	—	—	33	5.5
	10	23.1	7.4	—	180	130	240	—	280	—	—	—	30	4.4
	11	20.4	7.4	—	200	130	250	—	250	—	—	—	37	4.8
	12	18.7	7.2	—	220	140	250	—	240	—	—	—	38	5.0
	H26.1	17.1	7.2	—	250	130	270	—	210	—	—	—	39	5.3
	2	16.6	7.2	—	230	130	240	—	200	—	—	—	38	5.2
	3	16.8	7.5	—	230	120	260	—	210	—	—	—	36	5.2
平均	21.2	7.3	—	220	130	250	—	280	—	—	—	37	5.2	
最初沈殿池流出水	H25.4	19.2	7.4	—	50	61	100	—	150	18	未満	未満	26	3.3
	5	21.7	7.3	—	59	71	150	—	180	22	未満	未満	31	4.1
	6	23.1	7.3	—	50	67	130	—	220	20	未満	未満	29	4.4
	7	25.1	7.4	—	46	61	110	—	210	20	未満	0.3	29	3.9
	8	26.6	7.4	—	44	66	120	—	240	20	未満	0.3	29	4.0
	9	26.0	7.3	—	38	60	110	—	240	19	未満	0.4	25	3.7
	10	23.5	7.4	—	40	56	110	—	170	17	未満	0.9	25	3.3
	11	21.1	7.4	—	68	63	140	—	150	20	未満	0.4	31	3.9
	12	19.5	7.2	—	51	64	120	—	160	22	未満	0.6	32	3.7
	H26.1	18.0	7.2	—	52	63	120	—	150	24	未満	1.3	32	4.2
	2	17.2	7.2	—	48	62	120	—	120	21	未満	1.1	30	4.1
	3	17.2	7.5	—	50	56	130	—	120	20	未満	1.1	28	3.5
平均	21.6	7.3	—	50	63	120	—	180	20	未満	0.6	29	3.8	
最終沈殿池流出水	H25.4	19.7	7.2	83	3	11	6.2	3.6	49	0.4	0.3	8.2	9.2	1.0
	5	22.7	7.2	92	3	11	7.6	3.5	30	0.9	0.3	8.1	9.4	0.22
	6	24.1	7.2	97	4	11	6.8	3.3	32	0.8	0.2	8.6	9.9	0.26
	7	26.1	7.2	100	2	9.0	3.3	2.3	46	未満	未満	9.0	9.5	0.42
	8	27.7	7.3	100	2	9.5	3.8	2.8	28	未満	未満	9.2	9.6	0.44
	9	26.6	7.0	100	2	9.2	3.6	2.5	23	未満	未満	9.0	8.9	0.74
	10	24.3	7.0	98	2	8.9	3.6	2.7	25	未満	未満	8.9	9.4	1.1
	11	21.4	7.1	100	3	9.1	3.9	2.9	17	0.1	未満	9.8	10	0.72
	12	19.6	7.2	82	4	11	4.4	3.4	21	未満	未満	11	11	0.95
	H26.1	17.7	7.1	97	4	10	4.5	3.4	16	未満	未満	10	11	1.6
	2	16.7	7.2	100	2	9.4	4.0	3.2	19	未満	未満	10	10	1.5
	3	17.6	7.1	100	2	8.6	3.4	2.7	19	未満	未満	9.2	10	1.5
平均	22.2	7.1	96	3	9.7	4.6	3.0	28	0.2	未満	9.3	9.8	0.89	
放流	H25.4	—	—	—	—	—	4.8	—	640	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.5	—	210	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.4	—	190	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.0	—	260	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.3	—	200	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.4	—	140	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.1	—	120	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.8	—	110	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.9	—	140	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	4.9	—	92	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.8	—	86	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	110	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.8	—	190	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
4.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.03	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.02	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.04	0.03	未満	未満
8.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	未満	0.03	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
10.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
11.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
1.29	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.02	未満	未満
3.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.9	23.5	24.1	17.0	21.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.3	7.2	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	570	560	580	550	560
強 熱 残 留 物 (mg/l)	220	210	210	240	220
強 熱 減 量 (mg/l)	350	350	370	310	340
浮 遊 物 質 (mg/l)	190	200	240	220	210
溶 解 性 物 質 (mg/l)	380	360	350	330	360
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	39	37	36	40	38
B O D (mg/l)	230	220	330	240	260
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	130	160	140	140
全 窒 素 (mg/l)	42	35	36	40	38
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	23	22	22	24	23
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.6	未満
全 り ん (mg/l)	5.4	5.2	5.6	5.2	5.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.8	2.3	2.7	2.9	2.7
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	1.9	—	2.0	2.0
大 腸 菌 群 数 *1	260	290	340	190	270
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	27	27	31	36	30
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.14	0.17	0.16	0.14
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.12	0.14	0.17	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成25年5月15日

夏：平成25年7月3日又は10日

秋：平成25年10月9日

冬：平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.4	23.5	25.4	18.1	22.3	23.2	24.4	26.2	17.0	22.7	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.5	7.4	7.1	7.2	7.3	7.2	7.1	6.5	7.0	6.9	pH
400	350	380	380	380	280	270	320	310	300	蒸発残留物
210	200	200	220	210	180	190	180	230	200	強熱残留物
190	150	180	150	170	100	80	140	80	100	強熱減量
59	42	45	46	48	3	3	2	4	3	浮遊物質
340	310	340	330	330	280	270	320	300	290	溶解性物質
—	—	—	—	—	39	37	37	42	39	塩化物イオン
150	110	140	110	130	8.1	4.7	3.7	3.8	5.1	BOD
—	—	—	—	—	4.7	2.5	3.0	3.0	3.3	ATU-BOD
74	62	72	60	67	11	9.8	10	9.8	10	COD
32	25	29	31	29	9.2	8.9	10	12	10	全窒素
22	19	20	24	21	1.0	未満	未満	未満	0.2	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
0.2	0.3	1.5	1.2	0.8	7.7	9.1	9.2	11	9.2	硝酸性窒素
4.3	3.5	4.0	3.9	4.1	0.21	0.32	0.23	1.5	0.65	全りん
2.8	2.2	2.9	2.7	2.7	0.07	0.18	0.13	1.2	0.40	りん酸イオン態りん
—	1.3	—	1.2	1.3	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
170	130	210	150	170	32	63	23	16	34	大腸菌群数
16	16	13	13	15	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.05	0.04	0.05	0.04	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.5.22

気温(9時): — °C

水温(9時): 22.3 °C(流入下水) 22.8 °C(初沈流出水) 23.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,600	5,100	2,200	2,900	6,500	6,800	6,700	6,200	4,400	4,900	6,400	6,700	5,500
pH	流入下水	7.3	7.4	7.1	7.3	7.7	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.3	7.4	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	87	86	130	140	170	180	170	140	140	120	170	100	140
	初沈流出水	68	57	55	55	63	73	86	88	78	72	69	67	71
	終沈流出水	12	10	10	9.8	9.4	10	9.5	11	11	11	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	170	170	270	250	260	290	280	230	260	210	300	200	240
	初沈流出水	140	110	99	110	110	140	150	150	140	120	110	120	130
	終沈流出水	5.3	3.9	3.7	3.5	3.3	3.5	7.1	13	13	11	6.5	4.8	6.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	130	210	250	270	240	190	180	190	160	350	180	210
	初沈流出水	66	56	46	49	59	55	59	67	68	59	58	56	59
	終沈流出水	5	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	2	3

## 夏季通日試験

試験日: H25.8.28

気温(9時): — °C

水温(9時): 25.7 °C(流入下水) 26.4 °C(初沈流出水) 26.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,300	3,600	2,000	2,700	6,900	7,700	5,900	4,400	4,200	4,600	6,300	7,300	5,200
pH	流入下水	7.5	7.4	7.4	7.5	7.7	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	91	75	88	140	120	150	170	180	120	140	170	140
	初沈流出水	67	59	56	55	56	68	83	69	77	73	71	65	68
	終沈流出水	9.6	9.4	9.2	9.3	9.2	8.8	8.4	9.0	8.7	9.7	9.0	9.3	9.1
B O D (mg/l)	流入下水	210	170	130	140	260	300	250	230	270	270	270	220	240
	初沈流出水	130	95	94	93	89	140	130	130	110	140	130	120	120
	終沈流出水	2.9	2.7	2.7	2.8	2.6	2.7	2.4	2.5	2.3	2.6	2.1	2.4	2.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	100	83	91	210	220	240	210	240	230	210	180	190
	初沈流出水	56	45	39	38	40	43	62	65	72	64	67	61	55
	終沈流出水	未満	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2

## 秋季通日試験

試験日: H25.10.23

気温(9時): 16.8 °C

水温(9時): 22.6 °C(流入下水) 22.6 °C(初沈流出水) 23.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,900	6,300	3,400	4,200	7,500	7,900	7,800	6,000	5,500	6,200	7,500	7,800	6,500
pH	流入下水	7.5	7.5	7.4	7.6	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	84	89	71	66	130	160	150	150	110	120	120	110	120
	初沈流出水	54	48	43	38	38	57	65	69	63	58	53	53	54
	終沈流出水	8.8	8.3	8.3	7.8	7.7	7.3	7.3	7.6	8.0	8.6	8.4	8.8	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	150	130	120	110	240	240	250	240	160	190	220	200	190
	初沈流出水	140	81	68	61	56	78	100	110	100	99	110	87	93
	終沈流出水	3.5	3.0	3.2	3.0	2.7	2.6	2.4	3.0	2.8	2.6	2.5	2.6 (	2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	96	64	74	170	170	210	170	110	120	130	110	130
	初沈流出水	48	39	31	25	29	32	50	59	53	43	43	49	42
	終沈流出水	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2

## 冬季通日試験

試験日: H26.1.22

気温(9時): 3.4 °C

水温(9時): 17.1 °C(流入下水) 18.0 °C(初沈流出水) 17.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,700	4,100	2,300	2,200	5,900	7,500	6,100	4,500	4,500	4,800	6,300	7,300	5,200
pH	流入下水	7.3	7.5	7.5	7.5	7.7	7.5	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	—	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	80	60	75	65	95	100	100	100	100	100	100	100	93
C O D (mg/l)	流入下水	110	97	76	120	130	120	190	130	110	110	130	110	120
	初沈流出水	61	57	51	48	54	72	86	—	78	67	68	67	66
	終沈流出水	11	14	12	12	10	9.8	9.1	9.4	9.4	9.7	9.4	9.8	10
B O D (mg/l)	流入下水	200	160	120	150	270	320	370	350	280	260	310	240	270
	初沈流出水	130	99	90	89	110	130	110	—	170	140	130	130	120
	終沈流出水	5.4	6.8	5.6	6.2	4.4	3.9	4.4	4.3	4.1	4.3	4.4	4.3 (	4.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	120	110	85	240	270	320	190	190	180	290	150	210
	初沈流出水	54	42	35	30	33	36	54	—	56	53	58	58	48
	終沈流出水	5	9	6	7	3	4	2	1	2	2	3	3	3

## 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)
H25.4	6.6	1.1	90	6.2	1.9	89	110
5	6.9	0.83	90	5.9	2.3	90	88
6	6.9	0.80	89	6.2	2.0	90	82
7	6.9	0.82	89	5.9	2.1	90	84
8	6.7	0.89	89	6.2	1.7	88	74
9	6.8	0.74	89	6.0	1.6	89	55
10	6.9	0.74	90	5.8	2.0	90	70
11	6.6	1.0	90	5.8	2.1	90	71
12	6.8	0.77	91	5.5	2.1	90	99
H26.1	6.8	0.59	90	6.1	2.0	91	120
2	7.0	0.63	92	5.8	1.7	91	93
3	6.7	0.70	90	6.1	2.1	91	96
平均	6.8	0.81	90	6.0	2.0	90	86

## 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	90	19,000	—	—	1,200	24	300	83
	夏	6.4	1.2	88	12,000	—	—	740	27	220	77
	秋	6.2	1.8	90	17,000	—	—	1,200	25	280	85
	冬	6.3	2.2	92	21,000	—	—	1,200	38	240	40
	平均	6.3	1.8	90	17,000	—	—	1,100	28	260	71
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.054	—	71	92	180	35	16	24	20
	夏	6.8	0.048	—	73	86	170	31	16	16	14
	秋	7.0	0.047	—	71	88	180	35	16	13	10
	冬	6.9	0.058	—	120	120	270	44	19	13	7.5
	平均	6.9	0.052	—	84	96	200	36	17	16	13

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日

# 主 要 施 設

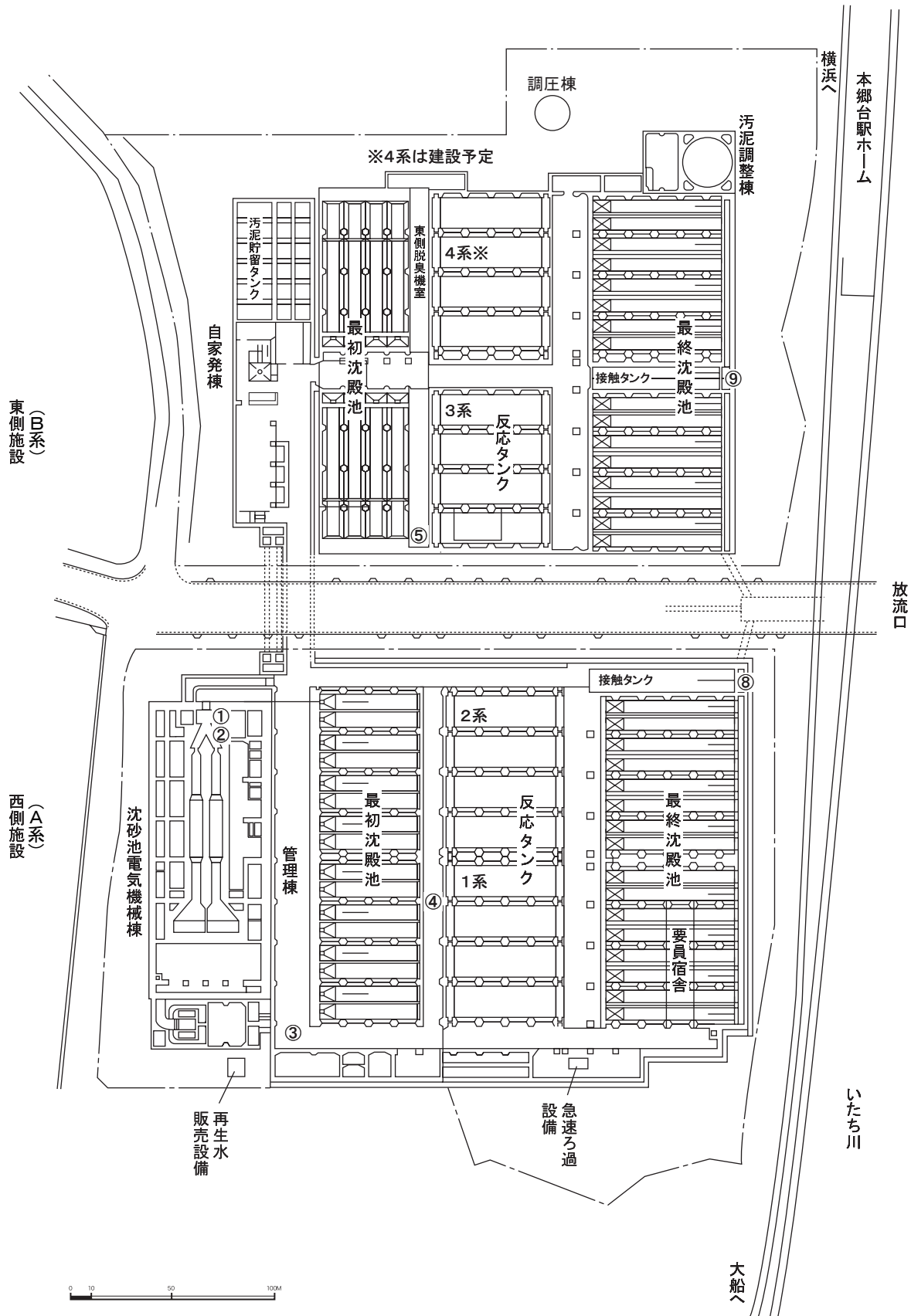
(平成25年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	高段	60	13.0	3.00	0.76		2		
	低段	59	13.0	3.00	0.79		2		
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	1.8 時間	41
	B系 上段	2,451	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
	B系 下段		25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	標準法 A系	16,330	24.3	8.4	10.0	1	8	6.3 時間	
	高度処理 B系	8,165	24.3	8.4	10.0	2	2	8.4 時間	
最 終 沈 殿 池	A系	6,566	30.9	8.3	3.2	1	8	2.5 時間	30
	B系	3,283	30.9	8.3	3.2	1	4	3.4 時間	23
接 触 タ ン ク	A系	590	60.2	2.45	4.0	1	1	14 分	
	B系	649	61.4	2.35	4.5	1	1	40 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		450		[12.0]	4.0				
汚 泥 貯 留 タ ン ク		1,186	26.0	8.0	5.7		1		
		1,096	26.0	3.7	5.7		2		

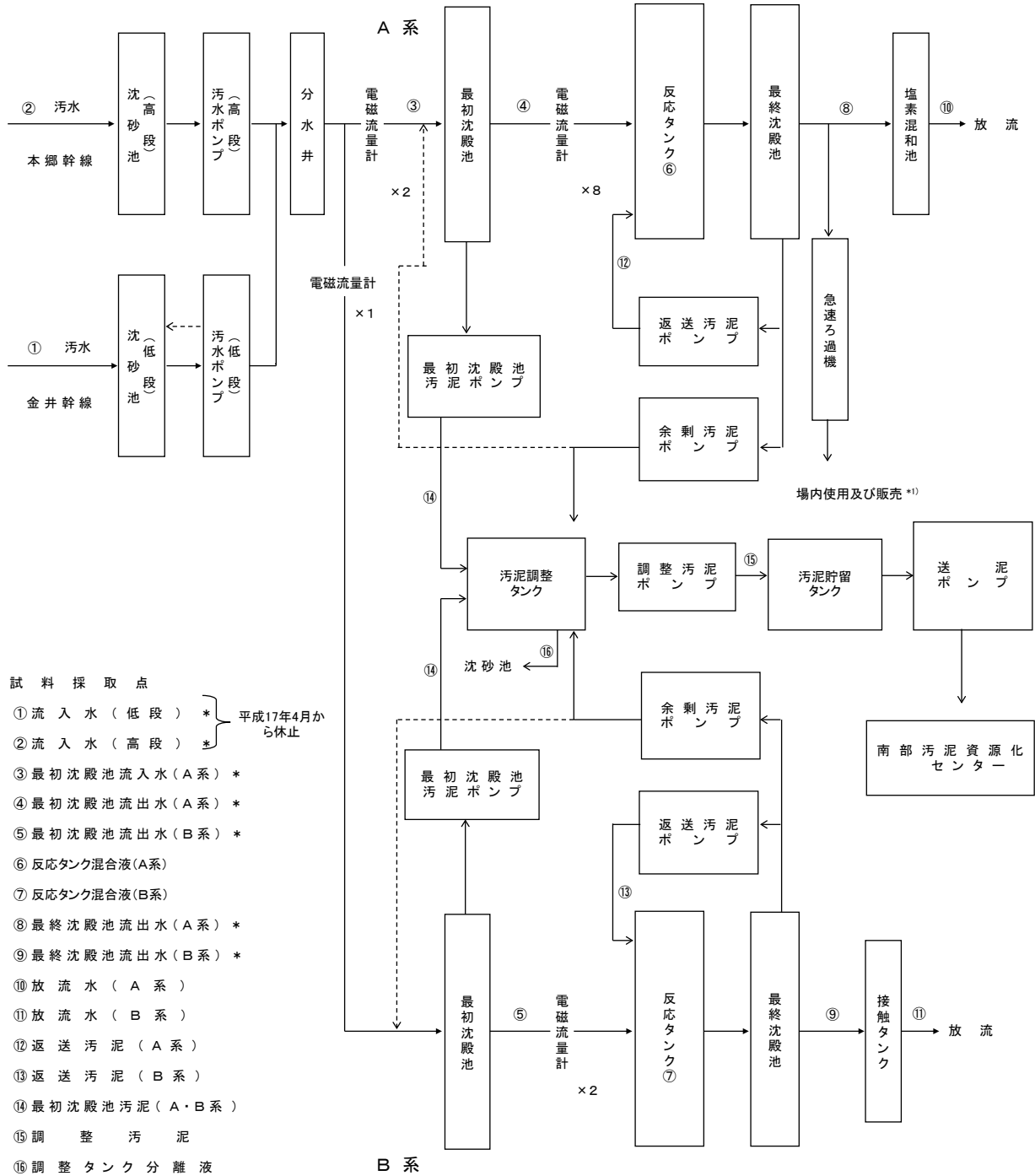
(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。



# 栄第一水再生センター 平面図



# 栄第一水再生センター 処理フロー



## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			二次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H25. 4	最 高	60	30	88	56	18	74
	最 低	18	13	35	18	13	34
	平 均	27	18	45	26	17	43
5	最 高	30	19	48	30	18	47
	最 低	17	15	34	16	16	34
	平 均	21	17	38	21	17	38
6	最 高	59	26	79	58	19	77
	最 低	17	12	31	18	13	33
	平 均	25	17	43	25	17	42
7	最 高	29	19	48	28	18	46
	最 低	17	15	33	17	15	34
	平 均	20	17	36	20	17	37
8	最 高	22	22	44	20	21	41
	最 低	16	15	31	15	16	30
	平 均	17	17	34	17	17	34
9	最 高	64	30	94	46	18	63
	最 低	17	15	34	17	16	33
	平 均	22	17	39	21	17	38
10	最 高	93	55	148	66	18	84
	最 低	18	16	34	17	15	33
	平 均	29	19	48	26	17	43
11	最 高	27	18	43	24	17	41
	最 低	19	16	36	17	16	33
	平 均	21	17	38	19	16	36
12	最 高	29	18	48	29	17	46
	最 低	19	13	35	17	11	33
	平 均	22	16	38	21	15	36
H26. 1	最 高	27	17	43	26	16	42
	最 低	17	12	34	17	12	32
	平 均	22	14	36	22	14	35
2	最 高	59	19	78	53	18	71
	最 低	21	13	34	20	13	34
	平 均	27	16	43	26	15	41
3	最 高	47	25	72	43	17	60
	最 低	19	17	36	18	16	35
	平 均	24	18	42	23	17	40
年 間	最 高	93	55	148	66	21	84
	最 低	16	12	31	15	11	30
	平 均	23	17	40	22	16	39
	総 量	8,397	6,188	14,316	8,104	5,959	14,064

# 実 績

一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	年 月
27.0	98.0	19.2	H25. 4
0.0	0.0	6.8	
2.6	9.8	14.0	
0.7	39.0	21.3	5
0.0	0.0	12.2	
0.0	3.5	18.2	
16.8	53.0	24.6	6
0.0	0.0	18.2	
0.7	6.7	21.2	
0.0	23.0	27.9	7
0.0	0.0	22.0	
0.0	1.9	25.3	
0.0	21.0	30.6	8
0.0	0.0	23.6	
0.0	1.1	27.5	
28.6	116.0	28.6	9
0.0	0.0	18.5	
1.0	6.7	23.6	
64.8	135.0	24.8	10
0.0	0.0	13.5	
3.3	11.4	18.7	
0.0	13.0	16.0	11
0.0	0.0	6.6	
0.0	0.9	11.8	
0.0	24.0	9.7	12
0.0	0.0	2.4	
0.0	2.1	6.4	
0.0	20.0	10.6	H26. 1
0.0	0.0	1.9	
0.0	1.2	5.2	
2.9	42.0	13.9	2
0.0	0.0	-0.2	
0.1	2.1	4.9	
12.2	47.0	15.6	3
0.0	0.0	3.4	
0.5	4.5	9.1	
64.8	135.0	30.6	年 間
0.0	0.0	-0.2	
0.7	4.3	15.6	
252	1,573	—	

## 処 理

年 月		返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H25. 4	最 高	39	15	54	470	310	780
	最 低	14	12	27	340	270	620
	平 均	19	14	32	390	290	680
5	最 高	21	14	35	350	360	710
	最 低	13	14	27	350	280	630
	平 均	15	14	29	350	320	670
6	最 高	41	15	56	750	360	1,080
	最 低	13	11	25	350	160	510
	平 均	18	14	32	390	340	730
7	最 高	20	14	34	500	350	820
	最 低	13	13	27	300	96	440
	平 均	14	14	28	370	330	700
8	最 高	14	17	31	340	320	660
	最 低	12	14	26	310	60	400
	平 均	13	14	28	330	210	540
9	最 高	32	15	47	350	320	670
	最 低	13	13	26	310	240	550
	平 均	15	14	29	330	310	640
10	最 高	42	15	57	430	340	740
	最 低	13	13	27	350	200	630
	平 均	18	14	32	390	310	700
11	最 高	17	14	30	430	330	740
	最 低	13	13	27	320	290	640
	平 均	14	14	27	370	310	680
12	最 高	20	14	34	320	320	640
	最 低	13	11	25	270	250	520
	平 均	15	13	28	300	290	590
H26. 1	最 高	18	14	31	370	290	620
	最 低	13	11	26	270	250	520
	平 均	15	12	28	310	270	580
2	最 高	37	14	51	470	270	720
	最 低	14	12	27	370	250	620
	平 均	18	13	31	400	250	650
3	最 高	30	14	44	450	290	730
	最 低	13	13	27	360	110	470
	平 均	16	14	30	410	240	650
年 間	最 高	42	17	57	750	360	1,080
	最 低	12	11	25	270	60	400
	平 均	16	14	29	360	290	650
	総 量	5,783	4,963	10,745	132,000	105,000	237,000

# 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)			年 月
A系	B系	合計			A系	B系	合計	
710	700	1,250	580	—	170	82	238	H25. 4
310	120	450	300	—	121	51	176	
410	250	660	380	7.3	142	67	209	
580	360	900	470	—	158	83	241	5
290	140	450	290	—	125	58	193	
370	210	580	350	6.9	141	74	215	
1,200	700	1,900	450	—	161	79	230	6
290	150	480	60	—	126	52	185	
450	250	700	310	6.2	145	66	211	
790	700	1,490	800	—	156	99	233	7
270	150	430	270	—	121	63	199	
350	210	560	350	6.6	140	77	218	
1,950	280	2,170	420	—	141	116	255	8
280	160	450	270	—	116	103	221	
570	200	770	300	6.1	131	109	240	
1,250	700	1,690	550	—	152	121	253	9
680	150	850	290	—	120	52	182	
1,030	260	1,290	440	6.8	135	74	208	
2,100	700	2,800	530	—	145	77	219	10
890	230	1,190	380	—	114	51	166	
1,780	670	2,450	480	7.2	131	64	195	
2,110	700	2,810	490	—	150	78	228	11
1,270	650	1,960	450	—	130	65	199	
1,890	700	2,590	480	7.0	138	71	209	
2,100	700	2,800	510	—	177	78	243	12
1,000	500	1,700	460	—	134	55	195	
1,240	690	1,930	480	7.4	154	66	220	
1,140	710	1,840	480	—	198	74	251	H26. 1
970	700	1,670	460	—	149	50	204	
1,040	700	1,740	470	6.8	168	58	226	
1,610	700	2,310	480	—	182	60	238	2
460	700	1,160	480	—	129	49	182	
1,260	700	1,960	480	6.6	156	55	211	
2,110	700	2,810	490	—	160	102	251	3
1,600	700	2,300	340	—	126	50	189	
1,660	700	2,360	440	6.9	148	67	215	
2,110	710	2,810	800	—	198	121	255	年 間
270	120	430	60	—	114	49	166	
1,000	460	1,460	410	7.0	144	71	215	
366,000	169,000	534,000	151,000	2,547	52,580	25,798	78,377	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.1	3.2	3.2	3.3	3.5	3.2
		最低	0.90	1.8	0.90	1.9	2.5	0.90
平均		2.3	2.7	2.4	2.9	3.2	2.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	79	39	78	39	29	83	
	最低	24	22	23	22	21	23	
	平均	36	27	33	26	23	29	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	20.1	23.3	24.6	27.0	28.5	27.9
	pH	平均	6.2	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.3	2.1	2.1	1.9	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	1,900	1,900	1,700	1,700	1,900
		最低	1,700	1,700	1,500	1,300	1,500	1,600
		平均	1,900	1,800	1,800	1,600	1,600	1,800
	沈殿率 (%)	最高	85	56	59	46	24	41
		最低	32	44	31	22	19	24
		平均	69	51	47	33	23	32
	SVI	最高	430	310	370	270	160	230
		最低	270	250	220	130	120	140
		平均	350	280	270	200	140	180
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.17	0.16	0.17	0.16	0.14
		最低	0.18	0.12	0.13	0.12	0.11	0.12
		平均	0.19	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.092	0.084	0.10	0.10	0.079
		最低	0.082	0.065	0.074	0.071	0.068	0.060
		平均	0.10	0.078	0.078	0.084	0.089	0.067
	汚泥日令 (日)	最高	30	38	37	36	30	37
		最低	10	25	21	23	19	31
		平均	21	32	31	30	24	33
	SRT (日)	最高	13	12	12	12	13	13
		最低	9.2	11	8.6	8.7	11	12
		平均	11	12	11	11	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	76	110	77	99	85	79
		最低	69	69	69	69	70	69
平均		71	73	71	73	76	73	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.1	2.2	2.6	2.3	2.1	
	最低	0.60	1.2	0.60	1.3	1.5	0.68	
	平均	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	1.6	
空気倍率 *2	最高	7.8	8.7	8.2	8.0	8.4	8.0	
	最低	2.2	5.1	2.6	4.8	5.9	2.9	
	平均	6.0	6.9	6.2	7.2	7.6	6.7	
空気倍率 *3	最高	100	130	120	120	120	130	
	最低	59	93	100	100	85	97	
	平均	81	110	110	110	100	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	14	13	13	16	14	
	最低	4.1	7.7	4.0	8.2	11	5.0	
	平均	9.7	11	9.9	12	13	12	
	(平均)	5.7	6.5	5.8	6.8	7.6	6.7	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.3	6.2	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,300	4,100	3,900	3,800	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	86	85	83	82	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	8.9	9.6	8.9	8.8	11	9.4
		最低	2.8	5.3	2.7	5.6	7.8	3.5
		平均	6.6	7.7	6.8	7.9	9.1	7.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	28	15	28	14	9.8	22	
	最低	8.6	7.9	8.6	8.8	7.1	8.2	
	平均	13	10	12	9.8	8.4	10	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( A系 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.1	2.9	2.9	3.2	2.6	2.9	3.5	0.60	0.60	滞留時間 (時間) *1	
0.60	2.1	1.9	2.0	0.90	1.2	0.60	0.60	0.60		
2.3	2.6	2.6	2.5	2.2	2.3	2.6	2.6	2.6		
120	35	39	35	77	61	120	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
23	25	25	23	27	25	21	21	21		
37	27	28	29	35	32	30	30	30		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	反応タンク
25.1	22.8	20.5	18.6	17.5	18.2	23.0	23.0	23.0	水温 (°C)	
6.3	6.1	6.0	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	pH	
1.6	2.3	2.4	2.1	1.9	1.8	2.1	2.1	2.1	DO (mg/l)	
1,900	1,700	2,100	2,400	2,400	2,100	2,400	1,300	1,300	MLSS (mg/l)	
1,500	1,400	1,800	2,200	1,900	1,700	1,300	1,300	1,300		
1,800	1,600	2,000	2,300	2,100	1,900	1,800	1,800	1,800		
57	46	36	49	55	45	85	19	19	沈殿率 (%)	
31	26	27	39	39	31	19	19	19		
45	30	31	44	45	37	40	40	40		
290	280	170	220	230	220	430	120	120	SVI	
210	160	150	180	190	170	120	120	120		
260	190	160	190	210	200	220	220	220		
0.16	0.15	0.17	0.25	0.19	0.25	0.25	0.11	0.11	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク
0.13	0.13	0.12	0.18	0.15	0.14	0.14	0.11	0.11		
0.15	0.14	0.14	0.20	0.17	0.18	0.15	0.15	0.15		
0.10	0.090	0.097	0.12	0.085	0.13	0.14	0.060	0.060	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.074	0.079	0.061	0.077	0.073	0.080	0.060	0.060	0.060		
0.084	0.084	0.076	0.090	0.078	0.097	0.084	0.084	0.084		
29	22	29	35	25	24	38	10	10	汚泥日令 (日)	反応タンク
19	18	17	15	21	10	10	10	10		
23	21	23	24	23	20	26	26	26		
12	13	13	13	12	12	13	8.6	8.6	SRT (日)	
8.6	9.4	12	11	8.7	9.5	8.6	8.6	8.6		
10	11	13	13	11	10	11	11	11		
79	78	77	78	71	74	110	64	64	汚泥返送率 (%)	反応タンク
64	69	69	69	69	69	64	64	64		
72	71	71	71	69	70	72	72	72		
2.3	2.4	1.8	1.7	2.2	2.3	2.6	0.58	0.58	余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク
0.58	1.6	1.1	1.1	0.70	0.98	0.58	0.58	0.58		
1.7	1.9	1.5	1.4	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7		
8.4	8.1	8.5	9.3	8.4	7.8	9.3	1.7	1.7	空気倍率 *2	
1.7	5.9	5.4	6.1	3.1	3.4	1.7	1.7	1.7		
5.8	7.1	7.5	7.8	6.4	6.6	6.8	6.8	6.8		
110	110	120	100	110	100	130	59	59	空気倍率 *3	反応タンク
90	100	120	74	86	66	59	59	59		
99	110	120	91	99	91	100	100	100		
14	14	13	14	11	13	16	3.5	3.5	滞留時間 (時間) *4	反応タンク
3.5	9.5	8.0	8.7	4.3	5.4	3.5	3.5	3.5		
10	12	11	11	9.5	10	11	11	11		
5.9	7.0	6.6	6.3	5.6	6.1	6.4	6.4	6.4		
6.3	6.2	6.2	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH	
4,200	3,700	4,700	5,100	4,800	4,200	4,300	4,300	4,300	返送汚泥SS (mg/l)	
81	83	84	87	86	86	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
9.5	9.4	9.1	9.5	7.7	8.6	11	2.4	2.4	滞留時間 (時間) *5	
2.4	6.5	5.4	6.0	3.0	3.7	2.4	2.4	2.4		
6.9	8.2	7.7	7.3	6.5	7.1	7.5	7.5	7.5		
32	12	14	13	26	21	32	7.1	7.1	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
8.1	8.2	8.4	8.1	9.9	8.9	7.1	7.1	7.1		
13	9.4	10	11	13	11	11	11	11		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.1	0.90	1.1	0.90	0.90	0.90
		最低	0.50	0.70	0.50	0.70	0.60	0.50
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	160	99	140	99	120	160	
	最低	68	81	64	80	81	81	
	平均	97	90	90	89	88	91	
反	使用池数	平均	1	1	1	1	2	
	水温 (°C)	平均	19.8	22.8	24.3	26.6	28.3	27.5
	pH	平均	6.2	6.1	6.2	6.2	6.2	6.2
応	DO (mg/l)	平均	3.4	2.8	3.0	2.8	2.8	3.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,000	2,000	2,700	2,000
		最低	1,700	1,800	1,500	1,800	1,600	1,600
タ	沈殿率 (%)	最高	89	73	45	34	48	46
		最低	61	34	27	25	24	34
	平均	80	55	34	29	32	39	
ン	SVI	最高	460	330	300	180	190	260
		最低	300	190	180	110	140	190
	平均	390	270	200	150	170	220	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.35	0.41	0.33	0.38	0.36	0.37
		最低	0.13	0.34	0.28	0.34	0.17	0.28
	平均	0.27	0.37	0.31	0.36	0.24	0.32	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.18	0.19	0.20	0.20	0.16	0.19
		最低	0.060	0.17	0.16	0.18	0.095	0.15
	平均	0.14	0.18	0.17	0.19	0.12	0.17	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.060	0.057	0.063	0.058	0.044	0.054
		最低	0.026	0.049	0.043	0.051	0.026	0.050
	平均	0.046	0.052	0.052	0.055	0.032	0.052	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0071	0.0065	0.0071	0.0070	0.0054	0.0095
		最低	0.0022	0.0053	0.0051	0.0059	0.0034	0.0061
	平均	0.0050	0.0058	0.0060	0.0065	0.0042	0.0076	
ク	污泥日令 (日)	最高	31	18	14	12	23	13
		最低	10	11	9.8	9.9	14	10
	平均	18	13	12	11	19	11	
ン	SRT (日)	最高	6.1	6.1	5.7	9.1	18	5.8
		最低	5.2	4.4	4.6	4.5	5.2	4.9
	平均	5.7	5.4	5.0	5.7	13	5.4	
ク	A-SRT (日)	最高	3.8	3.8	3.6	5.7	11	3.6
		最低	3.3	2.8	2.9	2.8	3.3	3.1
	平均	3.6	3.4	3.2	3.5	8.1	3.4	
ン	污泥返送率 (%)	最高	93	86	92	86	91	86
		最低	81	81	78	81	81	81
	平均	82	82	82	82	87	82	
ク	余剰污泥発生率 (%)	最高	2.3	2.2	2.7	2.3	2.0	2.1
		最低	1.5	1.6	1.1	0.56	0.38	1.4
	平均	1.7	1.9	2.0	2.0	1.3	1.9	
ン	循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—
		最低	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	
ク	空気倍率 *2	最高	4.7	4.9	4.9	6.0	7.1	7.3
		最低	2.8	3.4	2.9	3.6	5.0	3.1
	平均	3.9	4.3	3.9	4.6	6.5	4.4	
ン	空気倍率 *3	最高	110	59	65	76	84	75
		最低	58	53	47	56	65	52
	平均	73	55	56	61	77	61	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	6.9	5.7	6.9	6.0	12	11
		最低	5.0	5.2	5.0	5.2	5.5	5.2
	平均	5.4	5.4	5.5	5.5	8.9	5.9	
ン	返送污泥pH	最高	3.0	3.0	3.0	3.0	4.8	3.2
		平均	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	返送污泥SS (mg/l)	平均	4,500	4,700	4,100	4,500	4,400	4,000
ク	返送污泥VSS (%)	平均	84	84	84	83	82	81
	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
		滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	4.9	5.9	5.1	5.0
最低	4.3		4.5	4.2	4.4	3.6	4.4	
ン	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	18	17	18	17	22	17
		最低	13	16	13	15	15	15
	平均	17	17	16	16	17	16	

\*1 余剰污泥を含まない。

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

## 状 況 ( B系 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月	
1	1	1	1	1	1	1	1	使用池数
0.80	0.90	1.1	1.1	1.0	0.80	1.1	滞留時間 (時間) *1	最初沈殿池
0.20	0.80	0.80	0.80	0.70	0.50	0.20		
0.75	0.80	0.86	0.96	0.86	0.77	0.82		
290	96	96	88	99	130	290	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
85	84	68	64	70	89	64		
100	90	85	75	85	95	90		
1	1	1	1	1	1	1	1	使用池数
24.9	22.6	20.2	18.6	17.2	17.9	22.7	22.7	水温 ( $^{\circ}C$ )
6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	pH
3.1	3.1	3.8	3.5	4.0	4.0	3.3	3.3	DO ( $mg/l$ )
2,000	2,000	2,500	2,700	2,300	2,300	2,700	MLSS ( $mg/l$ )	
1,400	1,700	1,900	2,000	2,000	1,800	1,400		
1,700	1,900	2,100	2,200	2,100	2,100	2,000		
74	46	60	68	62	65	89	沈殿率 (%)	
30	33	36	48	45	34	24		
44	39	46	54	53	48	46		
360	250	290	290	300	290	460	SVI	
210	190	170	230	210	190	110		
260	210	230	250	260	230	240		
0.36	0.32	0.28	0.29	0.31	0.35	0.41	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.17	0.24	0.18	0.22	0.23	0.16	0.13		
0.25	0.27	0.24	0.24	0.27	0.27	0.29		
0.19	0.16	0.13	0.12	0.15	0.16	0.20	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.098	0.13	0.073	0.10	0.11	0.086	0.060		
0.14	0.14	0.11	0.11	0.13	0.12	0.15		
0.062	0.056	0.057	0.044	0.056	0.051	0.063	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	反
0.041	0.050	0.029	0.035	0.044	0.032	0.026		
0.051	0.053	0.045	0.041	0.050	0.043	0.048		
0.0089	0.0063	0.0060	0.0047	0.0055	0.0057	0.0095	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	応
0.0039	0.0059	0.0030	0.0038	0.0048	0.0034	0.0022		
0.0064	0.0060	0.0048	0.0044	0.0051	0.0046	0.0056		
19	18	36	24	23	26	36	汚泥日令 (日)	タ
11	16	15	14	14	14	9.8		
15	17	23	21	17	19	16		
7.1	6.0	7.2	7.3	7.4	21	21	SRT (日)	
5.1	4.7	6.2	6.0	6.7	5.8	4.4		
5.6	5.3	6.5	6.5	7.0	9.9	6.7		
4.4	3.8	4.5	4.6	4.6	13	13	A-SRT (日)	ン
3.2	2.9	3.9	3.8	4.2	3.6	2.8		
3.5	3.3	4.1	4.1	4.4	6.2	4.2		
86	85	100	100	95	83	100	汚泥返送率 (%)	ク
81	80	81	83	81	80	78		
82	82	85	91	85	81	84		
2.2	2.0	2.8	2.3	2.0	1.8	2.8	余剰汚泥発生率 (%)	
1.2	1.7	1.5	1.6	1.4	0.63	0.38		
1.8	1.9	1.9	2.0	1.7	1.4	1.8		
—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		
4.8	4.8	5.6	4.6	4.4	5.9	7.3	空気倍率 *2	
2.8	3.9	3.1	3.6	2.8	3.0	2.8		
3.8	4.3	4.3	4.3	3.6	3.9	4.3		
83	76	91	68	65	70	110	空気倍率 *3	
52	66	63	57	53	49	47		
72	72	74	62	57	60	65		
6.0	5.8	8.3	7.8	7.3	11	12	滞留時間 (時間) *4	
5.1	5.4	5.3	5.7	5.2	5.3	5.0		
5.5	5.6	6.0	6.9	6.1	6.5	6.1		
3.0	3.1	3.3	3.6	3.3	3.6	3.3	返送汚泥pH	
6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.3	6.3		
3,800	4,400	4,400	4,800	4,400	4,600	4,400		
83	84	84	86	87	85	84	84	返送汚泥SS ( $mg/l$ )
83	84	84	86	87	85	84	84	返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
5.2	5.0	7.1	6.7	6.2	4.8	7.1	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
4.3	4.6	4.5	4.9	4.5	4.5	3.6		
4.7	4.8	5.2	5.9	5.2	4.6	4.9		
18	17	17	16	17	17	22	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
15	15	11	12	12	16	11		
16	16	15	13	15	17	16		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.0	2.0	2.2	2.1	2.2	2.0
		最低	0.80	1.4	0.90	1.4	1.6	0.70
平均		1.6	1.8	1.7	1.9	2.0	1.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	93	51	83	50	46	98	
	最低	36	36	33	35	33	35	
	平均	48	40	45	38	36	41	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	7	6
	水温 (°C)	平均	19.9	23.0	24.5	26.8	28.4	27.7
	pH	平均	6.2	6.1	6.2	6.2	6.1	6.2
	DO (mg/l)	平均	2.9	2.5	2.5	2.4	2.4	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,000	1,900	1,900	2,200	1,900
		最低	1,800	1,800	1,600	1,600	1,600	1,700
		平均	2,000	1,900	1,700	1,800	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	83	63	52	39	35	44
		最低	54	39	33	24	24	30
		平均	74	53	40	31	27	36
	SVI	最高	440	320	330	220	170	240
		最低	290	220	210	140	140	170
		平均	370	280	230	180	150	200
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.24	0.20	0.23	0.21	0.21
		最低	0.20	0.19	0.18	0.19	0.14	0.16
		平均	0.21	0.21	0.19	0.20	0.17	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.12	0.11	0.13	0.11	0.11
		最低	0.099	0.099	0.098	0.10	0.080	0.088
		平均	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.097
	汚泥日令 (日)	最高	26	23	24	23	26	24
		最低	14	22	17	17	18	19
		平均	18	22	21	20	22	21
	SRT (日)	最高	9.4	9.2	8.5	11	14	9.8
		最低	7.9	8.1	7.5	6.8	8.4	8.4
		平均	8.5	8.7	8.1	8.5	12	9.1
	汚泥返送率 (%)	最高	79	94	81	90	88	81
		最低	72	74	72	74	76	73
平均		75	77	76	77	81	77	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.1	2.2	2.3	2.0	2.0	
	最低	0.87	1.4	0.92	1.2	1.2	1.0	
	平均	1.6	1.8	1.8	1.9	1.6	1.7	
空気倍率 *2	最高	6.3	6.5	6.6	6.7	7.5	7.2	
	最低	2.4	4.5	2.7	4.3	5.4	3.0	
	平均	5.1	5.7	5.2	6.0	7.1	5.7	
空気倍率 *3	最高	89	89	91	95	100	95	
	最低	66	73	81	79	80	82	
	平均	75	81	85	85	87	87	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.5	9.6	9.9	9.6	14	12	
	最低	4.3	6.8	4.2	7.0	9.1	5.1	
	平均	7.8	8.6	8.0	8.9	11	8.9	
	(平均)	4.4	4.8	4.5	5.0	6.2	5.0	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,500	4,100	4,200	4,100	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	84	83	82	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.9	7.0	7.3	7.0	7.8	7.1
		最低	3.2	5.0	3.1	5.1	5.8	3.7
平均		5.7	6.3	5.9	6.4	6.9	6.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	24	15	25	15	13	21	
	最低	11	11	11	11	9.8	11	
	平均	14	12	14	12	11	12	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	最初沈殿池
2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	2.2	2.2	2.2	滞留時間 (時間) *1	
0.50	1.6	1.4	1.6	0.90	1.0	0.50	0.50	0.50		
1.6	1.8	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8		
160	46	50	45	82	76	160	160	160	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
36	38	37	35	36	38	33	33	33		
50	40	40	38	45	44	42	42	42		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反応タンク
25.0	22.7	20.4	18.5	17.3	18.0	22.8	22.8	22.8	水温 (°C)	
6.2	6.2	6.1	6.2	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	pH	
2.4	2.7	3.1	2.8	2.9	2.9	2.7	2.7	2.7	DO (mg/l)	
1,900	1,800	2,100	2,400	2,200	2,100	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,600	1,600	1,900	2,200	2,000	1,800	1,600	1,600	1,600		
1,800	1,700	2,000	2,200	2,100	2,000	1,900	1,900	1,900		
62	46	47	54	54	51	83	83	83	沈殿率 (%)	
39	30	31	46	42	32	24	24	24		
45	34	39	49	49	43	43	43	43		
320	270	230	250	260	240	440	440	440	SVI	
230	170	160	200	220	180	140	140	140		
260	200	200	220	230	210	230	230	230		
0.20	0.20	0.18	0.26	0.20	0.24	0.26	0.26	0.26	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.16	0.16	0.16	0.19	0.20	0.15	0.14	0.14	0.14		
0.17	0.17	0.17	0.21	0.20	0.21	0.19	0.19	0.19		
0.11	0.11	0.087	0.11	0.095	0.12	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.089	0.092	0.081	0.086	0.089	0.083	0.080	0.080	0.080		
0.10	0.10	0.083	0.095	0.093	0.10	0.10	0.10	0.10		
22	21	24	24	22	25	26	26	26	汚泥日令 (日)	
17	19	18	18	20	12	12	12	12		
20	20	23	22	21	19	21	21	21		
9.9	9.0	10	10	9.8	14	14	14	14	SRT (日)	
7.5	8.2	9.8	9.8	8.2	8.1	6.8	6.8	6.8		
8.3	8.4	10	9.9	9.3	9.8	9.2	9.2	9.2		
82	80	87	82	80	77	94	94	94	汚泥返送率 (%)	
68	74	74	74	72	73	68	68	68		
76	76	77	79	75	75	77	77	77		
2.2	2.1	1.9	1.8	2.0	2.0	2.3	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.86	1.7	1.2	1.4	0.88	1.2	0.86	0.86	0.86		
1.7	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7		
6.6	6.5	7.0	7.1	6.9	6.8	7.5	7.5	7.5	空気倍率 *2	
2.0	5.1	4.5	5.2	3.0	3.3	2.0	2.0	2.0		
4.9	5.8	6.1	6.4	5.3	5.4	5.7	5.7	5.7		
99	97	110	91	86	87	110	110	110	空気倍率 *3	
76	86	94	70	75	66	66	66	66		
88	93	100	81	82	76	85	85	85		
9.9	9.8	9.7	10	9.5	12	14	14	14	滞留時間 (時間) *4	
3.9	8.0	7.0	7.8	4.6	5.4	3.9	3.9	3.9		
8.0	9.0	9.0	9.2	8.1	8.6	8.8	8.8	8.8		
4.5	5.1	5.1	5.1	4.6	4.9	5.0	5.0	5.0		
6.3	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH	
4,000	4,100	4,500	4,900	4,600	4,400	4,300	4,300	4,300	返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	84	86	86	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
12	12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	
7.2	7.2	7.1	7.3	7.0	6.7	7.8	7.8	7.8	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
2.8	5.8	5.1	5.7	3.4	3.9	2.8	2.8	2.8		
5.9	6.6	6.6	6.7	5.9	6.0	6.3	6.3	6.3		
27	13	15	14	23	20	27	27	27	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
11	11	11	11	11	11	9.8	9.8	9.8		
14	12	12	11	13	13	13	13	13		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	260	150	220	300	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	110	140	60	40	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	190	120	220	80	
		側口	Amphileptus	10	0	0	10	
			Litonotus	90	20	90	90	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	40	40	60	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	100	110	70	150	
			Dysteria	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	0	40	20	0		
	少膜	膜口	Colpidium	10	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	10	20	0	10	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
Epistylis			3,620	5,380	3,090	1,640		
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			0	10	30	0		
Vorticella			2,270	2,230	930	1,020		
Zoothamnium		0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	170	70	90	180		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,940	1,430	1,700	2,070		
		Chaetospira	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	0	0	0	160	
			Peranema	60	40	80	70	
	黄色鞭毛虫	Monas	80	80	60	50		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	50	50	0	10	
			Amoeba spp.	180	40	90	180	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	1,240	1,130	2,680	1,980	
			Centropyxis	40	10	110	170	
	Pyxidicula		2,520	3,970	5,890	5,080		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	560	610	1,140	1,990	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	20	30	20	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	0	20	290	620	
		腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	0	
		線虫	Diplogaster等	10	0	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	100	50	130	90	
	繊毛虫個体数				8,850	9,760	6,580	5,590
	全生物数				13,710	15,790	17,070	15,980

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

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
240	300	130	330	170	280	280	170	680	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	50	80	100	90	80	10	50	240	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	100	190	80	220	180	600	350	1,160	90
20	20	140	370	270	340	230	300	800	53
70	60	160	30	170	90	190	130	360	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	30	50	80	50	240	210	560	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	240	10	10	0	0	10	570	2,000	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	60	30	0	0	0	0	160	10
0	0	30	40	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	0	0	0	20	0	80	6
10	30	0	10	60	20	30	0	160	27
0	10	30	40	200	80	20	40	320	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	10	0	0	0	0	0	0	120	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	60	240	2
2,820	1,990	2,160	1,830	5,310	4,970	5,380	1,620	14,560	100
0	0	90	0	80	1,220	0	0	3,280	10
10	80	20	10	40	80	10	10	160	29
620	1,220	1,180	1,560	1,650	980	1,740	2,060	4,520	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	250	110	110	110	230	80	60	720	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,530	2,570	1,740	4,160	4,440	4,070	2,390	1,690	7,640	100
0	20	0	0	0	10	0	0	40	6
10	0	10	10	0	0	0	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	400	160	360	490	110	420	160	1,200	71
60	60	70	20	50	90	150	760	1,280	76
0	50	10	0	0	0	0	0	200	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	0	0	0	0	0	200	10
70	100	50	40	190	570	50	400	2,160	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,040	1,980	1,460	1,060	2,180	2,500	1,000	390	3,560	100
250	170	120	20	40	10	120	20	400	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,540	1,450	4,320	4,720	3,530	4,360	2,680	1,660	10,520	100
1,300	940	320	310	300	200	450	340	4,760	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	120	6
650	190	120	130	160	140	260	360	1,360	84
30	20	30	60	50	10	0	0	120	33
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	80	10	90	50	70	40	30	200	82
5,820	6,980	6,170	8,770	12,900	12,680	11,230	7,320	—	—
16,920	12,420	12,880	15,580	19,940	20,740	16,400	11,440	—	—

## 日 常 試 験 (A系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌群数 *1	塩化物イオン (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	19.0	7.1	—	33	41	66	—	91	—	13	未満	1.0	20	2.2
	5	22.1	7.0	—	27	42	67	—	150	—	16	未満	0.4	22	2.4
	6	24.2	7.0	—	24	36	57	—	170	—	13	未満	0.4	19	2.2
	7	26.1	7.0	—	28	41	69	—	190	—	17	未満	未満	22	2.6
	8	27.6	7.1	—	40	46	79	—	210	—	16	未満	未満	24	3.0
	9	27.0	7.0	—	27	42	60	—	220	—	15	未満	未満	21	2.9
	10	24.1	7.2	—	32	40	60	—	180	—	14	未満	0.5	20	2.4
	11	21.3	7.2	—	39	48	68	—	170	—	17	未満	0.5	23	2.7
	12	19.1	7.2	—	41	50	67	—	140	—	18	未満	0.4	26	2.9
	H26.1	17.2	7.2	—	43	54	84	—	130	—	19	0.3	0.3	28	3.1
	2	16.1	7.2	—	40	46	72	—	110	—	17	0.3	0.6	24	2.7
	3	16.9	7.2	—	40	45	72	—	120	—	15	未満	0.6	22	2.6
平均		21.9	7.1	—	34	44	68	—	160	—	16	未満	0.4	23	2.6
最終沈殿池流出水	H25.4	19.1	6.9	100	2	6.6	2.7	1.6	19	—	未満	未満	8.6	8.9	1.4
	5	22.4	6.9	100	1	7.1	2.4	1.6	8.1	—	未満	未満	9.7	10	1.7
	6	24.7	7.0	100	2	6.8	3.2	1.8	12	—	0.1	未満	9.4	9.8	1.5
	7	26.7	7.0	100	2	7.9	3.2	1.9	14	—	0.1	未満	9.6	10	1.6
	8	28.0	7.0	100	2	7.8	2.7	1.7	16	—	未満	未満	9.5	10	1.3
	9	27.4	6.9	100	1	7.5	3.1	1.4	33	—	0.2	未満	8.8	9.5	1.4
	10	24.5	7.0	100	1	6.7	3.3	1.2	31	—	0.2	未満	7.4	8.3	1.2
	11	22.0	6.9	100	1	7.2	1.8	1.0	18	—	未満	未満	11	11	1.5
	12	19.6	6.9	100	2	8.0	3.3	1.3	31	—	0.1	未満	12	12	1.6
	H26.1	17.8	6.9	100	4	9.1	3.8	2.1	24	—	0.1	未満	13	13	1.8
	2	16.6	6.8	100	2	7.6	2.2	1.3	13	—	未満	未満	11	12	1.6
	3	17.5	6.8	100	1	7.7	2.9	1.4	13	—	0.2	未満	12	12	1.4
平均		22.3	6.9	100	2	7.5	2.9	1.5	19	—	未満	未満	10	11	1.5
放流水	H25.4	—	—	—	—	—	2.9	—	30	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	28	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	21	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.3	—	26	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	120	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	45	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	45	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	89	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.3	—	40	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	4.4	—	150	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.7	—	62	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	88	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.7	—	62	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 (B系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初 沈 殿 池 流 出 水	H25.4	18.7	7.4	—	32	39	64	—	110	—	14	未満	1.1	22	2.3
	5	21.8	7.4	—	36	44	83	—	160	—	16	未満	未満	24	2.7
	6	23.8	7.4	—	36	39	74	—	170	—	15	未満	0.3	22	2.6
	7	25.9	7.3	—	40	46	84	—	200	—	17	未満	未満	25	2.9
	8	27.3	7.3	—	40	50	88	—	210	—	16	未満	未満	23	3.0
	9	26.6	7.3	—	38	44	74	—	240	—	15	未満	未満	22	3.2
	10	24.0	7.2	—	28	37	56	—	180	—	13	未満	0.7	20	2.5
	11	21.6	7.2	—	26	44	63	—	150	—	17	未満	0.7	24	2.7
	12	19.3	7.3	—	27	47	65	—	100	—	17	未満	0.8	25	2.6
	H26.1	17.4	7.3	—	33	48	72	—	120	—	19	未満	1.2	27	2.9
	2	16.2	7.3	—	30	42	67	—	90	—	17	未満	1.3	26	2.6
	3	17.1	7.2	—	32	43	70	—	120	—	15	0.2	1.2	24	2.6
平均		21.8	7.3	—	33	44	72	—	150	—	16	未満	0.6	24	2.7
最終 沈 殿 池 流 出 水	H25.4	19.7	7.0	100	2	8.2	3.6	2.5	75	—	未満	未満	8.1	8.5	0.49
	5	22.8	7.1	100	1	8.8	3.5	2.5	39	—	未満	未満	8.3	8.8	0.23
	6	24.8	7.1	100	1	7.9	3.4	2.3	59	—	未満	未満	8.4	8.8	0.39
	7	26.8	7.1	100	1	8.6	3.5	2.4	28	—	0.2	未満	8.6	9.3	0.16
	8	28.4	7.0	100	3	9.3	3.2	2.3	32	—	未満	未満	10	11	0.87
	9	27.6	7.0	100	2	8.3	3.3	2.0	26	—	未満	未満	8.0	9.0	1.0
	10	24.8	6.9	100	1	7.6	3.1	1.6	63	—	未満	未満	7.9	8.7	0.89
	11	22.6	6.8	100	2	8.6	4.0	1.8	38	—	0.3	未満	9.0	9.9	0.73
	12	20.3	6.8	100	2	9.4	3.9	1.7	39	—	0.4	未満	9.6	11	0.93
	H26.1	18.6	6.8	100	4	9.6	3.7	2.3	31	—	未満	未満	10	11	1.1
	2	17.5	6.7	100	2	9.0	4.2	2.2	27	—	0.3	0.4	9.1	10	1.2
	3	18.3	6.7	100	2	9.4	4.5	2.6	50	—	0.3	0.6	8.3	9.6	0.74
平均		22.8	6.9	100	2	8.7	3.6	2.2	42	—	0.1	未満	8.8	9.5	0.71
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.7	—	190	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	110	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	220	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	120	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	120	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	190	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.4	—	67	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.0	—	150	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.8	—	110	—	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	3.7	—	190	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.1	—	150	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.8	—	260	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.0	—	160	—	—	—	—	—	

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



## 日 常 試 験 (平均)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	18.6	7.3	—	140	82	190	—	140	—	—	—	26	3.0
	5	21.5	7.2	—	160	94	220	—	190	—	—	—	30	3.6
	6	23.6	7.2	—	160	93	180	—	240	—	—	—	27	3.2
	7	25.9	7.2	—	170	110	200	—	300	—	—	—	32	3.7
	8	27.4	7.2	—	160	110	210	—	310	—	—	—	30	3.8
	9	26.6	7.1	—	220	100	270	—	330	—	—	—	30	4.4
	10	23.7	7.3	—	180	85	180	—	270	—	—	—	27	3.6
	11	20.8	7.4	—	150	95	170	—	190	—	—	—	30	3.8
	12	18.6	7.3	—	170	97	160	—	180	—	—	—	35	3.9
	H26.1	16.7	7.4	—	180	100	200	—	190	—	—	—	33	4.0
	2	15.7	7.4	—	150	88	180	—	140	—	—	—	32	3.5
	3	16.6	7.3	—	160	85	180	—	170	—	—	—	29	3.6
平均	21.4	7.3	—	170	95	200	—	220	—	—	—	30	3.7	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	18.8	7.3	—	33	40	65	—	97	14	未満	1.0	21	2.3
	5	21.9	7.2	—	31	42	75	—	150	16	未満	0.2	23	2.6
	6	24.0	7.2	—	29	37	64	—	170	14	未満	0.3	21	2.4
	7	26.0	7.1	—	34	43	77	—	200	17	未満	未満	23	2.7
	8	27.4	7.2	—	40	48	84	—	210	16	未満	未満	24	3.0
	9	26.8	7.1	—	32	43	66	—	230	15	未満	未満	22	3.1
	10	24.0	7.2	—	30	39	58	—	180	14	未満	0.5	20	2.5
	11	21.4	7.2	—	33	46	66	—	160	17	未満	0.6	23	2.7
	12	19.2	7.2	—	35	49	67	—	130	18	未満	0.6	25	2.8
	H26.1	17.3	7.2	—	40	52	80	—	120	19	0.2	0.6	27	3.0
	2	16.2	7.2	—	36	45	70	—	100	17	0.3	0.9	25	2.7
	3	17.0	7.2	—	37	44	72	—	120	15	未満	0.9	23	2.6
平均	21.8	7.2	—	34	44	70	—	160	16	未満	0.5	23	2.7	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	19.4	7.0	100	2	7.2	3.1	2.0	41	未満	未満	8.4	8.7	1.0
	5	22.6	7.0	100	1	7.9	2.9	2.0	22	未満	未満	9.1	9.5	1.0
	6	24.7	7.0	100	2	7.3	3.3	2.0	32	0.1	未満	9.0	9.4	1.1
	7	26.7	7.0	100	2	8.2	3.4	2.1	20	0.1	未満	9.2	9.7	0.92
	8	28.2	7.0	100	2	8.5	3.0	2.0	24	未満	未満	9.8	10	1.1
	9	27.5	6.9	100	2	7.9	3.2	1.7	30	未満	未満	8.4	9.2	1.2
	10	24.6	6.9	100	1	7.1	3.4	1.4	44	0.1	未満	7.5	8.4	1.1
	11	22.3	6.9	100	1	7.8	2.9	1.4	27	0.1	未満	10	11	1.1
	12	19.9	6.8	100	2	8.5	3.7	1.4	35	0.3	未満	11	12	1.3
	H26.1	18.2	6.8	100	4	9.3	3.7	2.2	26	未満	未満	12	12	1.5
	2	17.0	6.8	100	2	8.2	3.1	1.7	19	0.1	未満	10	11	1.4
	3	17.9	6.7	100	2	8.5	3.7	1.9	29	0.3	0.3	10	11	1.1
平均	22.6	6.9	100	2	8.0	3.3	1.8	29	0.1	未満	9.5	10	1.2	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	2.8	—	180	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	66	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.3	—	120	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.9	—	81	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	130	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	120	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.3	—	73	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	120	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	78	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	4.2	—	180	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	110	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	190	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.8	—	120	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	未満	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
6.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
7.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.01	未満	未満
8.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
9.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
11.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
12.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.03	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.8	24.4	25.5	16.7	22.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.3	7.4	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	570	680	500	500	560
強 熱 残 留 物 (mg/l)	270	290	230	220	250
強 熱 減 量 (mg/l)	300	390	260	280	300
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	190	210	190	190
溶 解 性 物 質 (mg/l)	410	490	290	310	370
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	20	23	17	22	20
B O D (mg/l)	180	190	200	230	200
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	92	96	110	110	100
全 窒 素 (mg/l)	30	31	31	35	32
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	19	17	19	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.2	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.4	未満
全 り ん (mg/l)	3.6	3.7	4.0	4.3	3.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.8	1.7	2.2	2.0	1.9
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	1.0	—	1.2	1.1
大 腸 菌 群 数 *1	190	310	400	200	280
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	31	10	32	22	24
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.12	0.12	0.09	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.13	0.12	0.15	0.11	0.13
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	0.001	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 ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成25年5月15日

夏: 平成25年7月3日

秋: 平成25年10月9日

冬: 平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.1	24.6	25.6	16.8	22.3	22.8	25.2	26.5	17.9	23.1	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	6.9	7.1	6.9	6.7	6.9	pH
430	530	350	360	420	390	520	300	310	380	蒸発残留物
260	280	220	220	240	250	260	210	200	230	強熱残留物
170	260	130	150	180	140	250	93	110	150	強熱減量
31	37	32	41	35	1	3	1	6	3	浮遊物質
400	490	320	320	380	390	510	300	310	380	溶解性物質
—	—	—	—	—	27	30	25	17	25	塩化物イオン
69	74	64	74	70	2.5	3.0	3.0	4.1	3.1	BOD
—	—	—	—	—	1.6	2.0	1.3	2.5	1.8	ATU-BOD
50	38	49	51	47	8.1	7.7	7.9	9.7	8.4	COD
24	24	23	27	24	9.2	9.7	9.2	13	10	全窒素
16	17	16	19	17	未満	未満	未満	未満	未満	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	0.2	未満	0.7	0.2	8.9	9.4	8.4	12	9.7	硝酸性窒素
2.6	2.7	2.7	3.1	2.8	0.95	1.0	0.73	1.7	1.1	全りん
1.7	1.5	2.1	2.0	1.8	0.92	0.92	0.69	1.5	1.0	りん酸イオン態りん
—	0.78	—	0.88	0.83	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
180	190	210	120	170	11	18	17	28	18	大腸菌群数
17	15	11	19	15	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.05	0.04	0.01	0.03	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.4.17

気温(9時): 19.2 °C

水温(9時): 20.3 °C(流入下水) 20.7 °C(初沈流出水) 21.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,600	1,200	1,500	1,700	1,600	1,500	2,100	1,700	1,600	1,800	1,800	1,600
pH	流入下水	7.4	7.4	7.3	7.7	7.6	7.3	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	91	77	94	100	190	160	120	130	110	130	120	110	130
	初沈流出水	44	40	44	41	67	77	68	60	58	54	52	51	55
	終沈流出水	7.1	7.3	6.4	7.1	6.8	7.0	6.8	7.4	7.1	7.0	7.2	7.3	7.1
B O D (mg/l)	流入下水	250	180	210	250	340	270	230	280	280	270	290	310	280
	初沈流出水	110	76	84	87	110	130	100	96	90	100	91	100	98
	終沈流出水	2.8	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	2.2	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	2.2 (ATU 1.7)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	120	140	170	290	220	240	200	190	180	190	190	200
	初沈流出水	39	34	36	36	43	47	60	49	46	50	32	41	43
	終沈流出水	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

当試験はA系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H25.8.28

気温(9時): 25.7 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水) 27.3 °C(初沈流出水) 27.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,300	1,200	1,500	1,800	1,700	1,700	990	1,100	1,100	1,600	1,700	1,700	1,500
pH	流入下水	7.2	7.1	7.2	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	70	74	74	120	140	140	100	91	97	81	83	75	100
	初沈流出水	44	46	46	43	57	74	61	59	50	52	48	45	52
	終沈流出水	7.3	7.6	7.6	7.7	7.8	7.5	6.5	6.6	6.4	6.6	6.6	6.7	7.1
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	170	300	250	260	230	210	220	220	230	220	230
	初沈流出水	82	72	80	71	95	110	97	88	92	94	95	97	90
	終沈流出水	2.9	2.0	2.3	2.4	2.3	1.9	2.5	1.8	2.1	1.9	2.1	1.8	2.1 (ATU 1.5)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	97	120	230	250	270	170	150	170	170	160	140	180
	初沈流出水	33	30	45	34	46	39	51	49	34	40	46	42	41
	終沈流出水	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1

当試験はA系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.20

気温(9時): 9.6 °C

水温(9時): 20.3 °C(流入下水) 21.1 °C(初沈流出水) 21.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,500	660	1,300	1,600	1,600	1,300	1,700	1,800	1,600	1,700	1,600	1,500
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	67	67	53	100	160	170	100	100	110	100	96	94	110
	初沈流出水	43	42	42	39	53	73	67	63	59	54	51	49	54
	終沈流出水	7.6	7.6	7.6	7.5	7.2	7.2	6.9	7.1	7.0	7.5	7.5	7.5	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	140	120	97	190	230	220	160	170	170	170	170	160	180
	初沈流出水	75	72	74	71	89	110	94	83	87	84	86	88	85
	終沈流出水	1.8	1.9	1.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	89	60	140	240	220	170	140	140	150	140	130	160
	初沈流出水	34	30	36	28	34	46	54	48	52	46	48	45	42
	終沈流出水	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	未満	1

当試験はA系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H26.1.29

気温(9時): 7.1 °C

水温(9時): 16.8 °C(流入下水) 17.6 °C(初沈流出水) 18.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,900	2,100	1,900	1,500	1,700	1,300	1,100	1,600	1,900	1,700	2,600	2,800	1,800
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.6	7.7	7.4	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.3	7.4	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1
	終沈流出水	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	70	73	62	120	180	150	120	110	100	110	100	98	120
	初沈流出水	51	49	47	42	58	83	73	68	63	56	56	52	57
	終沈流出水	7.8	8.3	8.3	8.6	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	8.1	8.5	8.6	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	120	140	150	380	320	240	200	200	210	270	210	210	240
	初沈流出水	88	79	71	76	99	120	100	99	120	100	110	110	97
	終沈流出水	2.3	2.5	2.7	3.0	2.7	2.3	2.6	2.3	2.1	3.2	7.4	7.6	3.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	94	78	190	290	230	210	180	190	170	180	160	190
	初沈流出水	44	33	29	34	38	54	64	58	65	51	55	49	47
	終沈流出水	2	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	3	3

当試験はA系において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H25.4	6.7	0.89	85	6.1	1.9	86	420
5	6.7	1.1	87	5.8	2.0	88	340
6	6.6	1.0	86	5.8	2.0	87	270
7	6.6	0.94	85	5.8	1.9	87	270
8	6.4	1.1	86	5.9	2.0	88	310
9	6.6	0.94	86	6.2	1.6	86	350
10	6.8	0.56	83	6.4	1.5	88	230
11	6.9	0.36	82	6.5	1.5	86	240
12	6.8	0.66	82	6.5	1.5	88	270
H26.1	7.0	0.59	88	6.6	1.4	90	450
2	7.0	0.50	86	6.7	1.4	90	380
3	7.0	0.56	85	6.6	1.6	89	380
平均	6.8	0.77	85	6.2	1.7	88	320

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.8	1.9	87	19,000	—	—	1,100	28	590	76
	夏	5.9	2.1	89	19,000	—	—	710	18	220	36
	秋	6.5	1.5	89	14,000	—	—	620	26	140	20
	冬	6.5	1.4	90	13,000	—	—	780	41	140	17
	平均	6.2	1.7	89	16,000	—	—	800	28	270	37
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.082	—	200	140	400	40	9.4	26	10
	夏	7.0	0.10	—	440	260	530	50	12	18	11
	秋	7.5	0.049	—	130	95	180	37	19	11	3.8
	冬	7.2	0.050	—	130	100	260	32	14	8.3	4.1
	平均	7.1	0.070	—	230	150	340	40	14	16	7.2

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日

# 主 要 施 設

(平成25年度末)

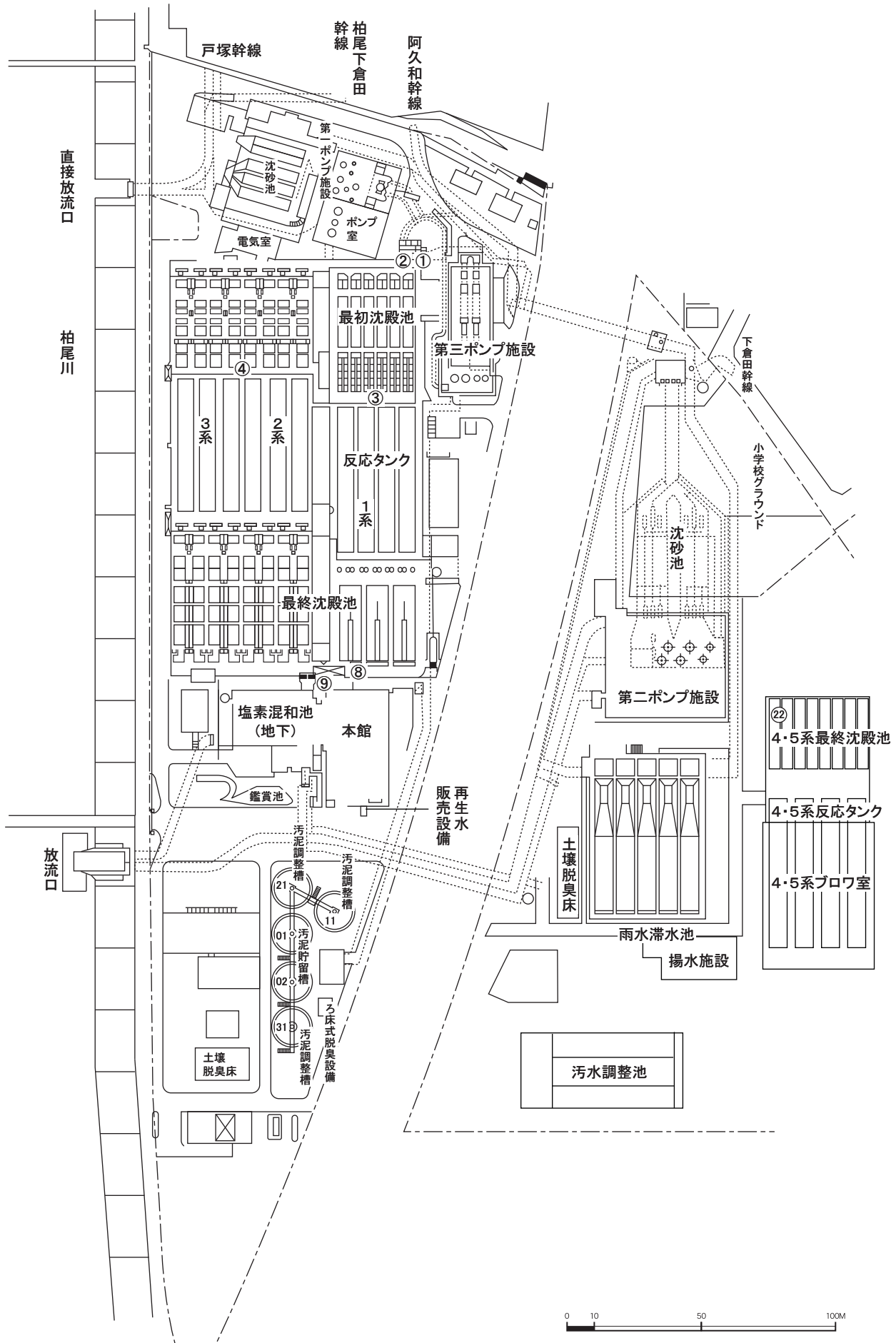
主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	第一	分流 汚水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
		合流 汚水用	116	15.0	4.3	0.90		2		
		合流 雨水用	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二	分流 汚水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
	第三	分流 汚水用	96	17.0	2.5	1.13		2		
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
汚水調整池		4,800	37.9	22.8	5.5		1			
最初沈殿池	1系	4,129	43.0	9.7	3.3	1	3			
	2、3系	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8	1.4 時間	64
		下段		26.65	5.9	4.0	1	8		
反応タンク	1系	8,161	53.7	7.45	5.1	4	1	4.5 時間		
	2、3系	25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	6.5 時間		
	4、5系	27,680	47.7	12	12.1	1	4	8.5 時間		
最終沈殿池	1系	上段	5,808	29.3	9.5	3.3	1	3	3.2 時間	25
		下段		32.45	9.5	3.3	1	3		
	2、3系	上段	14,773	36.8	6.1	4.0	1	8	3.8 時間	25
		下段		40.2	5.9	4.0	1	8		
	4、5系	上段	15,040	45.0	5.0	4.0	1	8	4.6 時間	21
		下段		49.0	5.0	4.0	1	8		
接触タンク	1～3系	1,610	20.0	4.6	2.5	7	1	14 分		
	4、5系							5.8 分		
汚泥調整タンク		902		[13]	3.4		2			
汚泥貯留タンク		1,353		[13]	3.4		3*			

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

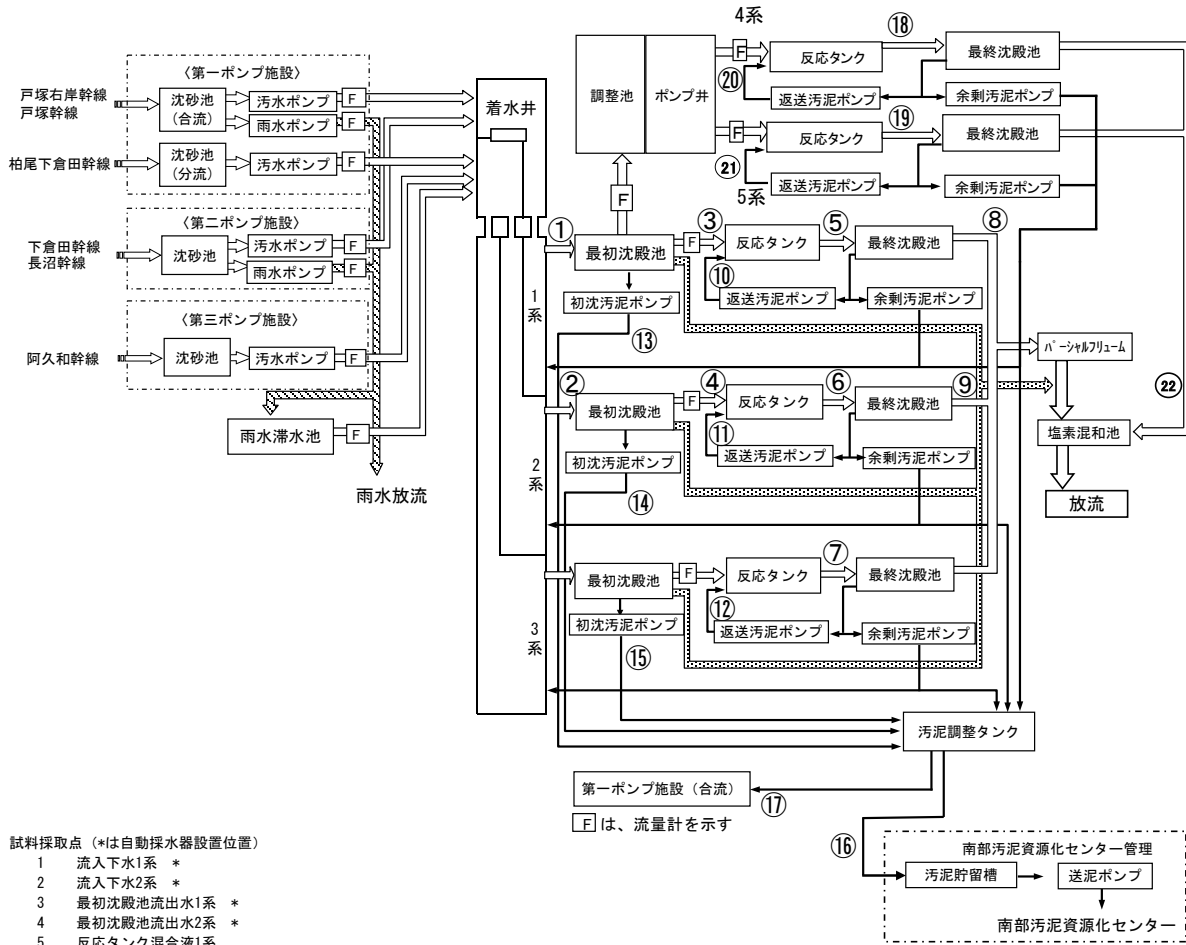
\* 1槽を汚泥調整タンクとして使用。



# 栄第二水再生センター 平面図



# 栄第二水再生センター 処理フロー



試料採取点 (\*は自動採水器設置位置)

- 1 流入下水1系 \*
- 2 流入下水2系 \*
- 3 最初沈殿池流出水1系 \*
- 4 最初沈殿池流出水2系 \*
- 5 反応タンク混合液1系
- 6 反応タンク混合液2系
- 7 反応タンク混合液3系
- 8 最終沈殿池流出水1系 \*
- 9 最終沈殿池流出水2・3系 \*
- 10 返送汚泥1系
- 11 返送汚泥2系
- 12 返送汚泥3系
- 13 最初沈殿池汚泥1系
- 14 最初沈殿池汚泥2系
- 15 最初沈殿池汚泥3系
- 16 調整汚泥
- 17 調整槽越流水
- 18 反応タンク混合液4系
- 19 反応タンク混合液5系
- 20 返送汚泥4系
- 21 返送汚泥5系
- 22 最終沈殿池流出水4・5系 \*

## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	直接放流水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H25. 4	最高	432	194	144	179	25.8	95.5	20.4
	最低	126	126	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
	平均	175	146	17.0	11.4	3.7	9.1	15.9
5	最高	197	151	20.5	12.8	27.5	33.5	23.1
	最低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
	平均	135	132	1.8	0.4	3.0	3.1	20.3
6	最高	364	164	142	76.5	32.9	49.5	26.6
	最低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
	平均	157	137	14.4	5.1	4.4	6.3	23.3
7	最高	247	154	45.6	31.5	31.0	33.0	30.7
	最低	122	123	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4
	平均	135	132	1.5	1.0	3.2	2.3	27.5
8	最高	192	157	13.3	5.4	26.5	18.0	32.1
	最低	114	114	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
	平均	124	123	0.4	0.2	0.9	0.9	29.1
9	最高	504	151	149	182	24.7	117.0	29.8
	最低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
	平均	147	132	8.6	7.0	3.0	6.1	25.1
10	最高	758	180	198	383	25.5	93.0	25.6
	最低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6
	平均	179	143	17.6	18.3	3.1	9.2	20.2
11	最高	154	148	6.9	0.8	14.3	11.0	17.9
	最低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
	平均	132	133	0.2	0.0	1.4	1.0	14.3
12	最高	187	159	21.2	4.6	22.4	20.5	12.5
	最低	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
	平均	133	131	1.4	0.2	1.9	1.8	9.4
H26. 1	最高	160	160	14.5	8.5	21.0	19.0	12.5
	最低	115	115	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
	平均	127	127	0.6	0.3	0.9	1.1	7.6
2	最高	293	184	100	4.4	20.9	41.5	15.2
	最低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
	平均	147	141	6.1	0.2	3.1	2.0	7.0
3	最高	299	178	77.3	31.9	24.0	47.5	17.1
	最低	125	125	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
	平均	148	143	5.1	1.6	3.6	4.2	11.2
年 間	最高	758	194	198	383	32.9	117.0	32.1
	最低	114	114	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
	平均	145	133	6.2	3.8	2.7	3.9	17.6
	総量	54,982	51,331	2,256	1,395	979	1,432	—

# 実 績

返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	年 月
138	2,930	2,390	1,540	—	893	H25. 4
92	2,620	2,380	1,530	—	409	
107	2,790	2,390	1,530	27.6	760	
111	3,100	2,390	1,540	—	926	5
89	2,870	2,370	1,530	—	768	
97	2,970	2,380	1,530	26.8	867	
134	3,100	2,390	1,570	—	952	6
89	2,580	2,370	1,510	—	533	
111	2,940	2,380	1,540	26.9	774	
129	3,500	2,530	1,630	—	873	7
106	3,090	2,380	1,530	—	708	
113	3,320	2,390	1,550	24.3	827	
123	3,310	2,390	1,670	—	921	8
90	2,490	2,380	1,620	—	810	
99	2,790	2,380	1,640	23.8	863	
122	2,860	2,540	1,750	—	939	9
96	2,490	2,250	1,520	—	580	
106	2,730	2,400	1,660	24.6	846	
143	3,210	2,410	1,730	—	920	10
96	2,700	2,380	1,380	—	405	
115	2,980	2,390	1,640	24.0	773	
119	2,920	2,450	1,630	—	845	11
98	2,610	2,350	1,480	—	753	
106	2,780	2,390	1,600	28.0	795	
126	2,920	2,400	1,800	—	882	12
98	2,790	2,380	1,000	—	612	
104	2,860	2,390	1,590	25.2	811	
124	2,810	2,440	1,600	—	900	H26. 1
90	2,370	2,260	1,600	—	718	
101	2,620	2,390	1,600	23.0	833	
146	2,960	2,400	1,600	—	869	2
98	2,460	2,340	1,600	—	504	
114	2,800	2,390	1,600	24.8	760	
142	2,820	2,400	1,600	—	853	3
103	2,710	2,290	1,600	—	610	
115	2,740	2,390	1,600	26.7	786	
146	3,500	2,540	1,800	—	952	年 間
89	2,370	2,250	1,380	—	405	
107	2,860	2,390	1,590	25.5	809	
39,168	1,045,000	871,000	563,000	9,140	295,326	

## 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	17	18
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.3	2.4	2.4	2.3	2.4	2.4
		最低	0.90	1.8	0.90	1.4	1.7	1.0
平均		1.9	2.1	2.0	2.1	2.2	2.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	100	51	97	63	54	94	
	最低	40	39	39	40	38	39	
	平均	52	43	49	45	43	45	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	8	8	9	9
	水温 (°C)	平均	20.1	23.5	24.8	27.1	28.6	27.8
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.1	1.9	2.0	2.1	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000
		最低	1,700	1,700	1,800	1,700	1,500	1,600
		平均	1,900	1,900	1,900	1,900	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	57	51	55	58	50	51
		最低	47	37	43	47	31	44
		平均	51	47	51	52	38	46
	SVI	最高	290	270	280	320	270	280
		最低	240	200	250	260	200	240
		平均	270	250	270	280	230	250
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.27	0.33	0.36	0.31	0.24
		最低	0.20	0.24	0.27	0.26	0.23	0.21
		平均	0.21	0.25	0.28	0.31	0.26	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.14	0.16	0.19	0.19	0.14
		最低	0.099	0.12	0.14	0.14	0.13	0.11
		平均	0.11	0.13	0.15	0.17	0.15	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	23	23	16	24	21	23
		最低	12	18	13	15	14	17
		平均	18	20	15	18	18	21
	SRT (日)	最高	10	11	11	8.0	14	10
		最低	9.7	8.6	7.8	6.7	11	8.5
		平均	10	9.9	8.7	7.4	12	9.3
	汚泥返送率 (%)	最高	71	70	80	80	77	76
		最低	70	70	70	79	64	74
平均		70	70	77	80	75	75	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.4	2.4	2.7	2.4	2.1	
	最低	1.3	1.9	1.8	1.9	1.5	1.8	
	平均	1.9	2.2	2.1	2.4	2.0	1.9	
空気倍率 *2	最高	6.8	7.1	7.6	6.7	7.1	7.3	
	最低	2.1	5.1	3.2	4.4	5.2	3.7	
	平均	5.2	6.3	5.5	5.9	6.6	6.1	
空気倍率 *3	最高	76	74	71	77	75	83	
	最低	38	59	58	53	61	73	
	平均	65	68	66	66	70	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	11	9.7	11	10	
	最低	6.9	8.5	7.0	7.1	7.8	8.4	
	平均 (平均)	9.0	9.8	8.3	8.8	10	9.4	
返送汚泥pH	平均	5.3	5.8	4.7	5.0	5.8	5.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥VSS (%)	平均	3,800	3,700	3,800	3,700	3,300	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	34	35	28	27	32	32
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.6	7.1	7.0	5.8	8.0	6.9
		最低	4.5	5.2	4.2	4.3	4.6	5.7
平均		5.6	6.2	5.0	5.3	6.9	6.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	18	22	22	18	18	
	最低	14	14	14	17	14	15	
	平均	17	15	19	19	15	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年	月		
18	18	18	18	17	17	18	18		使用池数	最初沈殿池
2.4	2.3	2.3	2.5	2.4	2.0	2.5		滞留時間 (時間) *1		
0.80	1.4	1.7	1.6	0.90	1.0	0.80				
1.9	2.0	2.2	2.3	1.9	1.7	2.0				
120	69	54	56	100	89	120			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
39	40	39	37	39	46	37				
51	46	43	41	53	54	47				
10	10	10	10	11	11	10			使用池数	
24.9	22.5	20.5	18.4	17.1	18.0	22.9			水温 (°C)	
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			pH	
2.1	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1			DO (mg/l)	
2,000	1,900	2,000	2,200	2,200	2,100	2,200			MLSS (mg/l)	
1,400	1,500	1,600	1,900	1,900	1,800	1,400				
1,700	1,800	1,800	2,000	2,000	1,900	1,900				
55	42	51	57	61	65	65			沈殿率 (%)	
31	31	35	42	46	53	31				
41	37	42	50	54	59	47				
300	220	270	300	310	330	330			SVI	
200	200	200	220	230	270	200				
240	210	230	250	270	310	250				
0.23	0.29	0.25	0.23	0.24	0.31	0.36			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応
0.19	0.23	0.22	0.22	0.20	0.19	0.19				
0.21	0.27	0.23	0.22	0.22	0.23	0.24				
0.15	0.17	0.15	0.12	0.13	0.16	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	応
0.11	0.12	0.11	0.10	0.092	0.096	0.092				
0.13	0.15	0.13	0.11	0.11	0.11	0.13				
24	23	23	27	26	25	27			汚泥日令 (日)	タ
16	18	18	23	18	18	12				
19	20	21	25	22	22	20				
16	12	12	14	14	13	16			SRT (日)	ン
9.5	9.9	10	11	11	11	6.7				
11	11	11	13	12	12	11				
76	76	76	78	79	78	80			汚泥返送率 (%)	ク
76	75	74	74	75	74	64				
76	76	75	76	78	78	75				
2.5	2.2	2.2	2.2	2.4	2.2	2.7			余剰汚泥発生率 (%)	
1.6	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.3				
2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0				
7.2	6.4	6.6	6.9	6.7	6.3	7.6			空気倍率 *2	
2.2	5.0	3.6	4.2	2.6	3.2	2.1				
5.3	5.8	5.9	6.3	5.3	5.4	5.8				
84	62	73	78	75	75	84			空気倍率 *3	
60	53	59	70	57	37	37				
70	57	67	73	63	63	67				
12	11	11	12	12	12	12			滞留時間 (時間) *4	
7.4	9.1	8.5	8.6	8.3	8.4	6.9				
9.5	10	10	11	10	10	9.8				
5.4	5.9	6.0	6.2	5.9	5.9	5.6				
6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7			返送汚泥pH	
3,400	3,600	3,700	4,000	3,800	3,800	3,700			返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	84	84	85	85	84			返送汚泥VSS (%)	
33	33	33	33	35	35	32			使用池数	最終沈殿池
6.9	6.7	6.8	7.1	7.4	7.0	8.0			滞留時間 (時間) *5	
4.5	5.6	5.2	5.2	4.9	5.0	4.2				
5.9	6.3	6.3	6.5	6.3	6.2	6.1				
22	18	19	19	20	20	22			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	15	14	14	13	14	13				
17	16	16	15	16	16	16				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H25.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	200	192	160	80
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	100	176	120	16
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	340	464	220	32
		側口	Amphileptus	200	80	60	0
			Litonotus	20	80	60	176
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	120	96	80	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	96	60	16
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	0	0	20	16	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	16	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	60	16	20	0	
	少膜	膜口	Colpidium	60	48	440	400
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	48
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	4,500	2,208	3,000	800
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			0	0	0	0	
Vorticella			1,840	1,216	1,000	240	
Zoothamnium		0	0	0	0		
多膜		異毛	Blepharisma	20	0	0	0
	Metopus		0	0	0	0	
	Spirostomum		100	64	20	80	
	Stentor		0	0	0	16	
	下毛	Aspidisca	1,780	1,792	2,200	1,776	
		Chaetospira	0	0	20	16	
Euplotes	20	48	40	16			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	520	784	220	64
			Peranema	340	256	140	48
	黄色鞭毛虫	Monas	20	160	100	32	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	32
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	3,140	1,808	880	304
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	3,180	1,360	2,520	1,824
	Centropyxis		40	64	80	0	
	Diffugia	0	0	0	0		
	Pyxidicula	6,660	9,104	9,360	6,512		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	200	672	1,060	208	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	60	16	20	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	40	160	260	48	
	腹毛	Chaetonotus等	20	32	0	0	
	線虫	Diplogaster等	20	48	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	16	20	0	
繊毛虫個体数				9,440	6,688	7,580	3,744
全生物数				23,680	21,168	22,240	12,816

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H26.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
120	80	48	180	260	200	120	560	1,120	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	64	100	40	20	80	120	320	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	112	160	540	220	300	160	800	71
0	20	0	40	40	20	0	40	720	25
80	100	64	80	80	200	80	140	480	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	160	20	100	60	400	93
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	48	40	100	0	20	40	240	41
0	0	0	0	20	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	20	40	160	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	16	0	0	0	0	0	80	2
0	40	16	40	0	60	0	0	160	24
0	280	240	120	20	40	160	160	1,200	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	0	0	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	40	0	0	0	0	160	2
1,880	480	3,024	4,800	3,540	6,760	5,860	6,740	13,040	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	60	40	0	0	160	6
400	400	608	1,920	1,920	1,160	1,180	1,080	3,280	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	60	20	0	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	260	128	220	140	200	140	60	320	71
0	0	0	20	0	0	0	0	80	4
1,500	1,340	3,216	2,580	3,760	1,940	1,100	980	5,440	100
0	20	32	0	80	0	0	20	160	14
0	0	0	60	120	0	0	20	320	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	280	208	340	380	260	120	80	1,200	78
20	80	128	260	160	40	100	60	480	59
0	20	0	20	20	40	100	100	400	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	40	0	20	160	4
380	380	784	2,400	2,520	1,340	1,120	900	4,800	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	16	0	20	0	0	0	80	4
1,180	1,120	1,712	2,240	1,120	1,960	1,680	1,860	3,680	100
0	0	208	160	160	80	20	20	480	39
0	0	112	0	0	0	0	0	320	4
10,280	8,180	8,192	3,340	2,240	7,460	8,140	9,260	13,360	100
120	340	528	1,300	860	280	340	280	2,080	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	16	0	100	20	0	0	240	16
60	140	560	260	340	140	240	120	880	78
40	20	176	80	40	0	20	20	320	31
0	0	0	0	0	0	0	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	60	64	20	0	0	0	0	160	18
4,100	3,120	7,616	10,400	10,940	10,920	9,160	10,220	-	-
16,340	13,760	20,320	20,820	18,900	22,580	21,040	22,940	-	-



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下水	H25.4	18.6	7.5	—	120	81	130	—	96	—	—	—	25	3.1
	5	22.3	7.5	—	140	88	160	—	110	—	—	—	29	4.0
	6	24.1	7.4	—	130	82	150	—	120	—	—	—	26	3.5
	7	26.5	7.4	—	120	89	160	—	100	—	—	—	30	4.0
	8	27.7	7.4	—	130	87	160	—	120	—	—	—	28	4.0
	9	26.9	7.4	—	130	83	140	—	110	—	—	—	24	3.4
	10	24.4	7.4	—	110	76	140	—	130	—	—	—	24	3.2
	11	21.2	7.4	—	140	91	180	—	120	—	—	—	30	3.7
	12	19.8	7.4	—	130	92	160	—	110	—	—	—	30	3.7
	H26.1	17.1	7.5	—	160	97	190	—	85	—	—	—	32	3.9
	2	16.5	7.5	—	140	87	170	—	100	—	—	—	29	3.6
	3	17.4	7.5	—	120	86	130	—	120	—	—	—	26	3.4
平均	22.0	7.4	—	130	86	150	—	110	—	—	—	28	3.6	
最初 沈殿 池 流出 水	H25.4	18.6	7.5	—	46	56	81	—	66	15	未満	0.3	24	2.6
	5	22.1	7.4	—	50	59	110	—	86	19	未満	未満	27	3.2
	6	23.9	7.4	—	51	57	94	—	97	16	未満	未満	23	3.0
	7	26.4	7.4	—	43	61	95	—	81	19	未満	未満	26	3.3
	8	28.1	7.4	—	38	57	89	—	96	18	未満	未満	26	3.3
	9	26.9	7.4	—	37	56	77	—	76	16	未満	未満	23	2.8
	10	24.2	7.4	—	39	52	78	—	97	15	未満	未満	22	2.6
	11	21.7	7.4	—	41	62	110	—	99	18	未満	未満	26	2.9
	12	19.9	7.4	—	43	63	98	—	92	20	未満	未満	28	3.1
	H26.1	17.6	7.5	—	47	68	99	—	66	21	未満	未満	29	3.2
	2	16.6	7.5	—	42	60	90	—	67	20	未満	未満	27	3.0
	3	17.3	7.4	—	46	59	89	—	84	17	未満	0.2	25	2.8
平均	22.1	7.4	—	44	59	92	—	84	18	未満	未満	25	3.0	
最終 沈殿 池 流出 水	H25.4	19.2	7.3	100	1	9.1	4.5	2.1	37	0.5	未満	5.5	7.0	0.30
	5	23.0	7.3	100	1	9.7	4.7	2.3	49	0.6	未満	6.4	8.1	0.22
	6	25.0	7.4	100	3	9.9	8.7	2.7	64	1.6	0.2	5.5	8.2	0.33
	7	27.0	7.3	100	2	11	7.7	2.5	58	1.1	0.2	5.9	8.1	0.31
	8	28.2	7.3	100	2	10	2.8	2.0	65	0.1	未満	7.3	8.3	0.68
	9	27.4	7.4	100	2	9.8	4.3	1.8	44	0.5	未満	6.6	8.1	0.40
	10	24.3	7.3	100	2	9.2	3.9	1.9	62	0.4	未満	6.8	8.1	0.67
	11	22.1	7.3	100	1	10	3.7	1.9	56	0.5	未満	7.4	9.0	0.51
	12	19.7	7.3	100	2	11	5.5	2.2	46	1.3	未満	7.4	9.9	0.29
	H26.1	18.2	7.3	100	2	13	6.2	2.8	28	0.8	0.6	7.3	9.8	0.36
	2	16.8	7.2	100	1	10	4.3	2.4	20	0.3	未満	7.2	8.7	0.79
	3	18.2	7.3	100	1	9.5	3.4	2.0	18	0.4	未満	6.6	7.9	0.54
平均	22.6	7.3	100	2	10	5.0	2.2	46	0.7	未満	6.6	8.4	0.45	
放 流 水	H25.4	—	—	—	—	—	3.4	—	8	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	33	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.8	—	7	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.8	—	11	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.6	—	120	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.5	—	34	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.3	—	37	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.9	—	42	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.1	—	24	—	—	—	—	—
	H26.1	—	—	—	—	—	5.6	—	23	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.2	—	30	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.5	—	13	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.9	—	32	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H25.4.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
4.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.02	未満	0.02	未満	未満
6.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
6.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
7.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	未満
8.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
9.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
11.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
11.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
12.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H26.1.15	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
1.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
2.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.8	24.9	26.8	16.5	22.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.4	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	420	430	460	430	440
強 熱 残 留 物 (mg/l)	140	180	180	150	160
強 熱 減 量 (mg/l)	280	250	270	290	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	110	130	140	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	290	320	320	290	310
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	40	42	38	45	41
B O D (mg/l)	150	150	150	190	160
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	95	91	87	96	92
全 窒 素 (mg/l)	29	28	27	31	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	18	17	22	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	0.3	未満	1.1	0.4
全 り ん (mg/l)	4.1	3.7	4.0	3.8	3.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.0	1.7	2.2	2.1	2.0
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	—	1.3	—	1.4	1.3
大 腸 菌 群 数 *1	100	110	97	64	93
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	24	22	22	20	22
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.12	0.12	0.09	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.10	0.09	0.11	0.10
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成25年5月15日

夏：平成25年7月3日

秋：平成25年10月9日

冬：平成26年1月15日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.6	24.7	26.7	16.8	22.7	23.5	25.6	26.5	17.9	23.4	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.2	7.4	7.3	7.3	pH
350	370	360	330	350	240	310	290	270	280	蒸発残留物
160	180	180	140	170	120	180	180	160	160	強熱残留物
190	190	180	190	190	110	130	110	87	110	強熱減量
50	44	47	48	47	1	3	2	3	2	浮遊物質
300	330	310	280	310	240	300	290	270	270	溶解性物質
—	—	—	—	—	38	42	41	42	41	塩化物イオン
110	110	87	100	100	5.4	11	5.4	6.1	6.9	BOD
—	—	—	—	—	2.0	3.2	2.4	2.9	2.6	ATU-BOD
62	65	60	68	63	10	11	10	13	11	COD
27	26	26	31	27	7.7	8.0	9.2	10	8.8	全窒素
18	19	18	22	19	0.8	1.4	0.7	0.8	0.9	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.3	未満	0.6	0.3	亜硝酸性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	5.8	5.5	7.3	7.6	6.5	硝酸性窒素
3.3	3.1	3.3	3.2	3.2	0.21	0.24	0.71	0.43	0.40	全りん
1.8	1.6	2.0	2.0	1.9	0.10	0.10	0.52	0.77	0.37	りん酸イオン態りん
—	1.3	—	1.5	1.4	—	未満	—	未満	未満	陰イオン界面活性剤
85	93	79	54	78	41	74	54	19	47	大腸菌群数
12	13	9	8	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノ抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.02	0.05	0.04	0.03	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	0.04	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 春季通日試験

試験日: H25.5.8

気温(9時): 16.7 °C

水温(9時): 21.5 °C(流入下水) 21.6 °C(初沈流出水) 22.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	12,000	6,800	5,900	12,000	13,000	12,000	12,000	9,300	8,900	12,000	12,000	11,000
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.3	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	85	74	73	99	130	160	130	110	100	100	100	98	110
	初沈流出水	60	55	49	48	49	67	76	70	63	64	63	61	62
	終沈流出水	11	11	11	10	10	9.7	9.3	9.2	9.8	10	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	180	170	150	210	230	260	190	200	210	220	220	220	210
	初沈流出水	110	110	88	86	90	110	130	130	120	120	120	130	110
	終沈流出水	6.0	5.0	4.3	3.4	3.3	3.2	3.6	4.4	4.3	6.7	6.6	5.6	4.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	92	110	190	180	210	190	150	140	130	150	140	150
	初沈流出水	40	30	27	24	27	29	42	50	48	45	41	38	37
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

## 夏季通日試験

試験日: H25.8.28

気温(9時): 26.8 °C

水温(9時): 27.2 °C(流入下水) 27.3 °C(初沈流出水) 27.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	12,000	9,800	10,000	13,000	11,000	12,000	11,000	10,000	10,000	12,000	12,000	11,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.1	7.1	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.2	7.0	7.0	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	86	72	110	99	110	140	120	110	110	110	93	130	110
	初沈流出水	63	57	62	70	65	79	83	77	71	67	66	60	68
	終沈流出水	9.7	9.7	9.5	9.5	9.6	9.6	9.7	9.5	9.8	9.8	10	10	9.7
B O D (mg/l)	流入下水	140	110	180	160	150	210	190	160	230	180	170	260	180
	初沈流出水	100	90	97	130	120	100	120	100	98	110	110	110	110
	終沈流出水	3.2	3.4	3.3	3.3	3.1	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.7	3.0	3.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	92	200	160	140	200	150	130	140	130	130	260	150
	初沈流出水	40	29	47	56	53	49	48	48	50	46	38	43	45
	終沈流出水	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2

## 秋季通日試験

試験日: H25.11.27

気温(9時): 13.8 °C

水温(9時): 20.9 °C(流入下水) 20.6 °C(初沈流出水) 22.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	11,000	11,000	10,000	12,000	12,000	11,000	12,000	11,000	11,000	12,000	12,000	11,000
pH	流入下水	7.1	7.3	7.4	7.0	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	99	77	91	350	160	150	150	110	110	110	140	95	130
	初沈流出水	66	60	57	53	68	76	77	83	75	66	70	66	68
	終沈流出水	11	11	10	9.9	9.7	9.4	9.5	9.5	10	11	11	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	190	160	150	720	310	290	230	180	190	260	250	150	250
	初沈流出水	120	110	95	92	140	140	110	100	110	100	110	110	110
	終沈流出水	4.3	4.8	3.9	3.3	3.2	3.3	3.5	4.9	6.4	6.7	7.1	7.0	4.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	71	69	740	270	190	170	140	150	180	340	120	210
	初沈流出水	61	37	32	29	44	32	42	39	27	29	33	39	37
	終沈流出水	未満	2	1	未満	未満	未満	2	2	2	2	2	2	1

## 冬季通日試験

試験日: H26.2.26

気温(9時): 9.9 °C

水温(9時): 17.0 °C(流入下水) 17.7 °C(初沈流出水) 17.7 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	12,000	9,700	5,800	12,000	13,000	12,000	11,000	11,000	11,000	12,000	12,000	11,000
pH	流入下水	8.0	7.9	7.9	7.9	8.1	8.1	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.7
	初沈流出水	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.7	7.8	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	88	78	150	130	170	160	120	100	120	110	100	120
	初沈流出水	66	60	57	55	55	72	80	80	77	75	68	69	69
	終沈流出水	11	10	10	10	10	10	9.6	9.6	9.4	10	10	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	180	140	130	160	250	290	—	180	170	210	200	190	190
	初沈流出水	110	91	83	81	87	95	110	110	100	100	110	110	99
	終沈流出水	5.1	4.4	4.6	3.7	3.2	3.6	3.7	4.5	4.9	5.3	4.9	3.8	4.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	60	43	160	270	360	170	140	140	140	140	110	160
	初沈流出水	42	26	30	32	23	22	48	51	51	45	50	49	39
	終沈流出水	未満	未満	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H25.4	6.9	0.84	86	6.6	1.8	87	51
5	6.8	0.71	88	6.4	1.8	88	55
6	6.6	0.95	88	6.4	1.8	86	57
7	6.8	0.66	87	6.4	1.6	87	87
8	6.6	0.81	87	6.5	1.4	88	58
9	6.8	0.69	87	6.3	1.5	86	46
10	6.5	0.93	87	6.3	1.5	87	56
11	6.8	0.95	89	6.5	1.7	87	56
12	6.8	0.90	87	6.6	1.6	88	65
H26.1	7.0	0.75	91	6.7	1.4	89	48
2	7.1	0.57	90	6.7	1.5	89	57
3	6.8	0.90	90	6.6	1.7	89	53
平均	6.8	0.81	88	6.5	1.6	88	58

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.5	1.6	88	16,000	—	—	920	24	290	110
	夏	6.6	1.2	89	12,000	—	—	590	18	190	43
	秋	6.6	1.5	88	14,000	—	—	770	17	240	79
	冬	6.7	1.3	89	12,000	—	—	740	24	210	64
	平均	6.6	1.4	89	13,000	—	—	750	20	230	73
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.046	—	51	70	100	26	12	18	15
	夏	7.1	0.045	—	55	62	96	26	13	14	11
	秋	7.1	0.046	—	73	74	160	26	13	13	11
	冬	7.0	0.047	—	52	73	120	28	13	10	7.1
	平均	7.0	0.046	—	58	70	120	27	13	14	11

試験年月日

春：平成25年5月28日

夏：平成25年8月20日

秋：平成25年11月19日

冬：平成26年1月28日

おかえりなさい  
元気な水





## 高度処理実績（2系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	30,320	—	21,100	480	186,380
	最 低	22,130	—	15,400	430	72,420
	平 均	25,850	—	18,010	440	147,510
5	最 高	27,550	—	19,200	480	185,460
	最 低	21,500	—	15,000	480	139,250
	平 均	24,100	—	16,790	480	166,840
6	最 高	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—
7	最 高	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—
8	最 高	14,590	—	10,200	280	86,820
	最 低	1,450	—	0	0	9,650
	平 均	11,650	—	8,170	190	68,190
9	最 高	15,650	—	11,100	280	89,410
	最 低	12,450	—	8,900	110	54,300
	平 均	14,020	—	9,910	240	72,990
10	最 高	33,390	—	23,200	500	157,030
	最 低	13,320	—	9,300	0	70,050
	平 均	24,380	—	17,050	370	122,800
11	最 高	28,150	—	20,000	500	165,930
	最 低	23,070	—	16,100	300	135,330
	平 均	25,230	—	17,640	410	150,030
12	最 高	31,080	—	21,700	500	155,160
	最 低	21,730	—	15,200	400	128,410
	平 均	24,530	—	17,160	430	146,030
H26. 1	最 高	30,140	—	23,500	360	184,030
	最 低	19,690	—	13,800	260	125,710
	平 均	23,110	—	17,100	350	152,780
2	最 高	45,880	—	36,800	700	215,270
	最 低	29,850	—	24,000	260	116,190
	平 均	36,970	—	29,590	660	193,370
3	最 高	45,830	—	35,100	700	222,690
	最 低	32,730	—	26,300	700	162,800
	平 均	37,260	—	29,740	700	201,370
年 間	最 高	45,880	—	36,800	700	222,690
	最 低	1,450	—	0	0	9,650
	平 均	24,710	—	18,120	430	142,190
	総 量	7,541,000	—	5,524,000	130,900	43,702,000

## 高度処理実績（3系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	45,930	—	32,160	700	234,910
	最 低	32,040	—	22,440	700	107,880
	平 均	38,350	—	26,860	700	195,670
5	最 高	40,690	—	28,500	700	236,270
	最 低	29,810	—	20,890	700	197,210
	平 均	34,970	—	24,550	700	220,410
6	最 高	46,000	—	40,740	900	273,890
	最 低	31,010	—	21,810	700	160,810
	平 均	42,520	—	35,020	800	235,550
7	最 高	46,010	—	40,770	1,200	307,760
	最 低	42,200	—	37,610	900	231,260
	平 均	45,280	—	40,180	1,050	273,020
8	最 高	45,300	—	37,880	1,200	281,060
	最 低	33,970	—	27,190	700	228,960
	平 均	39,060	—	31,470	960	254,310
9	最 高	46,020	—	36,820	900	303,490
	最 低	38,450	—	30,760	900	170,790
	平 均	43,770	—	35,030	900	270,460
10	最 高	50,500	—	39,900	1,000	296,730
	最 低	36,890	—	29,510	850	105,350
	平 均	44,150	—	35,290	990	238,220
11	最 高	43,910	—	35,130	950	262,320
	最 低	36,780	—	29,470	850	231,710
	平 均	41,100	—	32,910	910	247,960
12	最 高	45,930	—	36,720	950	263,360
	最 低	35,440	—	28,390	950	174,130
	平 均	39,590	—	31,710	950	243,640
H26. 1	最 高	44,690	—	35,740	850	250,690
	最 低	29,880	—	24,080	850	209,440
	平 均	36,370	—	29,100	850	232,830
2	最 高	45,900	—	36,710	850	230,330
	最 低	29,810	—	23,850	700	149,430
	平 均	36,920	—	29,410	750	212,600
3	最 高	45,900	—	36,710	800	238,030
	最 低	33,100	—	26,510	700	165,740
	平 均	37,300	—	29,590	720	213,350
年 間	最 高	50,500	—	40,770	1,200	307,760
	最 低	29,810	—	20,890	700	105,350
	平 均	39,960	—	31,770	860	236,690
	総 量	14,584,000	—	11,597,000	312,800	86,391,000

## 高度処理実績（4系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	38,960	—	27,290	600	153,000
	最 低	24,260	—	17,000	450	58,000
	平 均	30,370	—	21,300	560	124,000
5	最 高	32,550	—	22,800	600	148,000
	最 低	23,070	—	16,170	600	125,000
	平 均	27,310	—	19,130	600	137,000
6	最 高	38,880	—	27,220	700	165,000
	最 低	23,950	—	16,780	600	92,000
	平 均	32,270	—	22,600	670	139,000
7	最 高	38,170	—	26,740	700	158,000
	最 低	25,740	—	18,040	700	125,000
	平 均	29,430	—	20,630	700	144,000
8	最 高	32,200	—	22,560	700	153,000
	最 低	21,360	—	14,980	300	126,000
	平 均	23,980	—	16,820	420	143,000
9	最 高	28,080	—	19,690	540	155,000
	最 低	22,580	—	15,840	300	90,000
	平 均	25,670	—	18,000	500	141,000
10	最 高	34,120	—	23,920	540	142,000
	最 低	20,620	—	14,470	450	68,000
	平 均	26,260	—	18,410	530	115,000
11	最 高	25,820	—	18,110	450	124,000
	最 低	20,830	—	14,610	450	101,000
	平 均	23,340	—	16,360	450	114,000
12	最 高	27,240	—	19,090	450	127,000
	最 低	20,250	—	14,200	450	83,000
	平 均	22,650	—	15,880	450	114,000
H26. 1	最 高	26,700	—	18,710	400	124,000
	最 低	19,060	—	13,370	400	93,000
	平 均	21,900	—	15,360	400	114,000
2	最 高	29,870	—	20,930	400	124,000
	最 低	19,410	—	13,610	400	62,000
	平 均	23,930	—	16,770	400	100,000
3	最 高	27,510	—	19,280	400	116,000
	最 低	20,360	—	14,280	400	64,000
	平 均	23,740	—	16,640	400	100,000
年 間	最 高	38,960	—	27,290	700	165,000
	最 低	19,060	—	13,370	300	58,000
	平 均	25,900	—	18,150	510	124,000
	総 量	9,453,000	—	6,626,000	185,200	45,259,000

## 高度処理実績（5系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	38,930	—	27,290	600	148,000
	最 低	24,220	—	16,990	450	55,000
	平 均	30,140	—	21,160	560	119,000
5	最 高	32,510	—	22,800	600	165,000
	最 低	21,290	—	14,930	520	130,000
	平 均	26,650	—	18,690	580	151,000
6	最 高	38,670	—	27,110	670	160,000
	最 低	22,170	—	15,550	520	111,000
	平 均	31,570	—	22,130	620	149,000
7	最 高	38,220	—	26,790	670	157,000
	最 低	22,840	—	16,020	670	145,000
	平 均	27,480	—	19,270	670	155,000
8	最 高	31,780	—	22,280	670	157,000
	最 低	19,280	—	13,540	270	141,000
	平 均	22,000	—	15,440	390	150,000
9	最 高	27,140	—	19,030	440	159,000
	最 低	20,440	—	14,340	270	92,000
	平 均	23,420	—	16,420	420	141,000
10	最 高	34,080	—	23,900	440	150,000
	最 低	17,870	—	12,540	440	70,000
	平 均	24,110	—	16,910	440	115,000
11	最 高	25,800	—	18,100	440	131,000
	最 低	20,820	—	14,610	440	114,000
	平 均	23,320	—	16,360	440	123,000
12	最 高	27,220	—	19,070	440	136,000
	最 低	20,200	—	14,180	320	85,000
	平 均	22,650	—	15,890	370	119,000
H26. 1	最 高	26,700	—	18,730	360	130,000
	最 低	19,070	—	13,390	290	106,000
	平 均	21,820	—	15,310	320	120,000
2	最 高	29,680	—	20,810	410	130,000
	最 低	19,440	—	13,640	360	63,000
	平 均	23,880	—	16,760	400	104,000
3	最 高	27,360	—	19,180	410	124,000
	最 低	20,330	—	14,260	410	72,000
	平 均	23,700	—	16,620	410	112,000
年 間	最 高	38,930	—	27,290	670	165,000
	最 低	17,870	—	12,540	270	55,000
	平 均	25,050	—	17,570	470	130,000
	総 量	9,142,000	—	6,414,000	171,100	47,491,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	—	—	1	1
	水温 (°C)	平均	20.4	23.7	—	—	28.8	27.9
	pH	平均	6.6	6.6	—	—	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.0	—	—	2.0	1.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	—	—	2,000	2,000
		最低	1,700	1,700	—	—	570	1,400
		平均	1,900	1,900	—	—	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	40	40	—	—	35	25
		最低	27	29	—	—	12	20
		平均	35	36	—	—	24	22
	SVI	最高	200	220	—	—	210	150
		最低	160	160	—	—	120	120
		平均	180	190	—	—	150	130
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.25	0.34	—	—	0.35	0.27
		最低	0.21	0.26	—	—	0.27	0.24
		平均	0.23	0.28	—	—	0.29	0.26
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.17	—	—	0.24	0.18
		最低	0.11	0.13	—	—	0.14	0.14
		平均	0.12	0.14	—	—	0.17	0.15
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.023	0.022	—	—	0.041	0.040
		最低	0.018	0.019	—	—	0.021	0.024
		平均	0.020	0.021	—	—	0.029	0.029
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0022	0.0024	—	—	0.0046	0.0043
		最低	0.0019	0.0020	—	—	0.0026	0.0028
		平均	0.0020	0.0022	—	—	0.0033	0.0033
	汚泥日令 (日)	最高	20	18	—	—	18	19
		最低	11	16	—	—	10	12
平均		15	17	—	—	15	16	
SRT (日)	最高	10	10	—	—	23	8.1	
	最低	9.5	7.8	—	—	6.8	5.8	
	平均	10	9.4	—	—	11	7.1	
A-SRT (日)	最高	7.9	7.6	—	—	15	5.3	
	最低	7.1	5.8	—	—	4.3	4.4	
	平均	7.5	7.1	—	—	7.1	4.9	
汚泥返送率 (%)	最高	70	70	—	—	74	72	
	最低	70	70	—	—	0	70	
	平均	70	70	—	—	68	71	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.2	—	—	2.4	2.1	
	最低	1.4	1.7	—	—	0	0.77	
	平均	1.7	2.0	—	—	1.5	1.7	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	7.5	8.0	—	—	6.7	7.0	
	最低	2.4	5.3	—	—	4.6	3.5	
	平均	5.8	6.9	—	—	5.8	5.2	
空気倍率 *3	最高	87	83	—	—	66	77	
	最低	44	64	—	—	60	63	
	平均	74	75	—	—	63	71	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.1	9.3	—	—	15	8.1	
	最低	6.6	7.3	—	—	0	6.4	
	平均	7.8	8.4	—	—	8.3	7.2	
	(平均)	4.6	4.9	—	—	4.9	4.2	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	—	—	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,600	3,600	—	—	3,800	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	—	—	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	—	—	5	5
	滞留時間 (時間) *5	最高	8.0	8.2	—	—	16	8.9
		最低	5.8	6.4	—	—	0	7.0
		平均	6.9	7.4	—	—	9.1	7.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	16	15	—	—	13	14	
	最低	12	12	—	—	0	11	
	平均	14	13	—	—	10	12	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 2系列 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年	月	
2	2	2	2	3	3	2			使用池数
25.2	22.8	21.1	18.7	17.5	18.4	22.5			水温 (°C)
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			pH
1.7	1.8	1.9	2.0	1.9	2.0	1.9			DO (mg/l)
2,500	2,400	2,100	2,200	2,400	2,300	2,500			MLSS (mg/l)
1,200	1,300	1,400	1,900	2,000	1,900	570			
1,600	1,800	1,800	2,000	2,200	2,100	1,900			
43	34	61	57	65	62	65			沈殿率 (%)
18	17	19	38	48	44	12			
23	24	33	51	56	57	36			
170	140	290	280	320	300	320			SVI
120	120	120	230	200	230	120			
150	130	190	250	260	270	190			
0.28	0.34	0.30	0.26	0.29	0.35	0.35			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.22	0.27	0.26	0.23	0.24	0.23	0.21			
0.25	0.31	0.28	0.25	0.26	0.27	0.27			
0.19	0.22	0.19	0.13	0.14	0.17	0.24			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.11	0.14	0.15	0.11	0.11	0.11	0.11			
0.16	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.140			
0.040	0.038	0.036	0.020	0.020	0.017	0.041			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.017	0.019	0.017	0.017	0.014	0.015	0.014			
0.030	0.027	0.026	0.019	0.017	0.016	0.023			
0.0046	0.0040	0.0036	0.0022	0.0021	0.0017	0.0046			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0019	0.0021	0.0017	0.0016	0.0015	0.0017	0.0015			
0.0032	0.0028	0.0026	0.0020	0.0018	0.0017	0.0025			
21	19	22	21	21	21	22			汚泥日令 (日)
12	13	12	17	15	15	10			
14	16	16	20	18	19	17			
42	13	12	15	14	12	42			SRT (日)
7.8	7.5	8.5	12	9.2	10	5.8			
16	9.1	10	13	12	11	11			
31	9.7	8.8	11	11	9.0	31			A-SRT (日)
5.8	5.6	6.4	9.3	6.9	7.6	4.3			
12	6.8	7.6	10	8.7	8.3	8.0			
70	71	70	80	81	80	81			汚泥返送率 (%)
70	70	70	70	77	77	0			
70	70	70	74	80	80	72			
2.2	2.2	2.2	1.8	2.1	2.1	2.4			余剰汚泥発生率 (%)
0	1.2	1.3	0.89	0.81	1.5	0			
1.4	1.6	1.8	1.5	1.8	1.9	1.7			
—	—	—	—	—	—	—			初沈汚泥投入率 (%)
—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—			循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—			
8.4	6.6	6.9	7.7	6.5	6.3	8.4			空気倍率 *2
2.2	4.8	4.1	4.2	2.5	3.6	2.2			
5.4	6.0	6.0	6.6	5.3	5.5	5.8			
110	64	72	88	72	75	110			空気倍率 *3
61	52	62	73	58	38	38			
72	59	67	78	65	64	69			
11	8.7	9.2	12	10	9.2	15			滞留時間 (時間) *4
6.0	7.1	6.5	6.7	6.6	6.6	0			
7.4	8.0	8.2	9.0	8.2	8.1	8.1			
4.4	4.7	4.9	5.2	4.6	4.5	4.7			
6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7			返送汚泥pH
3,400	4,100	3,400	3,600	3,500	3,500	3,600			返送汚泥SS (mg/l)
84	85	84	84	86	85	84			返送汚泥VSS (%)
6	6	6	6	8	8	7			使用池数
8.3	5.9	6.1	6.7	5.9	5.4	16			滞留時間 (時間) *5
3.3	4.7	4.2	4.4	3.9	3.9	0			
5.5	5.3	5.4	5.8	4.9	4.8	6.3			
29	21	23	22	25	25	29			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
12	16	16	14	16	18	0			
19	18	18	17	20	20	16			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	20.4	23.8	25.2	27.4	29.0	28.0
	pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.9	1.6	1.7	1.6	2.1	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,000	2,100	2,200	2,000	2,100
		最低	1,400	1,500	1,700	1,700	1,600	1,500
		平均	1,800	1,800	1,900	2,000	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	59	50	69	76	60	62
		最低	35	29	45	58	30	36
		平均	47	42	55	66	42	46
	SVI	最高	340	260	350	400	300	310
		最低	190	160	260	300	200	210
		平均	270	220	290	340	230	260
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.25	0.32	0.34	0.42	0.36	0.28
		最低	0.21	0.26	0.28	0.31	0.25	0.26
		平均	0.23	0.27	0.31	0.36	0.30	0.27
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.16	0.19	0.22	0.23	0.18
		最低	0.11	0.14	0.14	0.16	0.13	0.14
		平均	0.13	0.15	0.16	0.19	0.17	0.15
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.023	0.026	0.033	0.038	0.035
		最低	0.021	0.021	0.017	0.021	0.018	0.022
		平均	0.024	0.022	0.023	0.026	0.025	0.027
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0026	0.0025	0.0029	0.0038	0.0042	0.0038
		最低	0.0022	0.0022	0.0020	0.0026	0.0022	0.0026
		平均	0.0024	0.0023	0.0026	0.0030	0.0030	0.0031
	汚泥日令 (日)	最高	19	19	14	18	20	18
		最低	9.6	15	12	13	10	12
		平均	14	16	12	14	16	15
	SRT (日)	最高	11	12	11	7.4	12	8.1
		最低	8.7	8.7	8.0	5.1	6.4	5.5
平均		9.9	10	8.9	6.4	9.2	6.8	
A-SRT (日)	最高	8.5	8.7	7.9	5.5	9.0	6.0	
	最低	6.5	6.5	6.0	3.8	4.8	4.2	
	平均	7.4	7.9	6.9	4.8	6.9	5.1	
汚泥返送率 (%)	最高	70	71	90	89	89	80	
	最低	70	70	70	88	80	80	
	平均	70	70	82	89	81	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.4	2.3	2.7	3.3	2.3	
	最低	1.5	1.7	1.7	2.0	1.7	2.0	
	平均	1.8	2.0	1.9	2.3	2.5	2.1	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	6.7	7.0	7.2	7.0	7.1	7.2	
	最低	2.4	5.0	3.5	5.0	5.7	3.7	
	平均	5.2	6.3	5.6	6.0	6.5	6.2	
空気倍率 *3	最高	74	71	75	78	73	85	
	最低	41	56	59	55	60	70	
	平均	65	65	66	67	67	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.4	10	9.7	7.1	8.9	7.8	
	最低	6.6	7.4	6.6	6.6	6.7	6.6	
	平均	7.9	8.7	7.2	6.7	7.7	6.9	
	(平均)	4.7	5.1	4.0	3.5	4.3	3.8	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,100	3,200	3,400	3,600	2,700	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	84	83	84	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	6.0	5.7	4.2	5.2	4.6
		最低	3.9	4.4	3.8	3.9	3.9	3.9
		平均	4.7	5.1	4.2	3.9	4.6	4.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	25	22	25	25	25	25	
	最低	17	16	17	23	18	21	
	平均	21	19	23	25	21	24	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 3系列 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年	月		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	使用池数	反 応 タ ン ク  最 終 沈 殿 池
25.3	22.9	21.1	18.7	17.6	18.5	23.3	23.3	23.3	水温 (°C)	
6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
1.7	1.8	2.3	2.3	2.5	2.1	2.0	2.0	2.0	DO (mg/l)	
2,200	2,100	2,100	2,200	2,100	2,200	2,200	2,200	2,200	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	1,500	1,700	1,600	1,700	1,400	1,400	1,400		
1,800	1,900	1,900	1,900	1,900	2,000	1,900	1,900	1,900		
64	49	54	54	68	75	76	76	76	沈殿率 (%)	
28	28	28	35	40	57	28	28	28		
44	40	40	44	55	69	49	49	49		
300	230	270	280	350	380	400	400	400	SVI	
190	190	180	180	200	330	160	160	160		
250	210	220	230	290	350	260	260	260		
0.29	0.38	0.32	0.28	0.29	0.35	0.42	0.42	0.42	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.21	0.29	0.28	0.25	0.24	0.23	0.21	0.21	0.21		
0.26	0.34	0.30	0.27	0.26	0.27	0.29	0.29	0.29		
0.18	0.22	0.20	0.15	0.18	0.18	0.23	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.14	0.14	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11		
0.15	0.18	0.16	0.14	0.14	0.13	0.15	0.15	0.15		
0.033	0.033	0.036	0.027	0.034	0.020	0.038	0.038	0.038	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.018	0.019	0.020	0.018	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016		
0.026	0.025	0.025	0.022	0.023	0.018	0.024	0.024	0.024		
0.0032	0.0034	0.0037	0.0028	0.0035	0.0021	0.0042	0.0042	0.0042	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0021	0.0020	0.0020	0.0017	0.0018	0.0018	0.0017	0.0017	0.0017		
0.0027	0.0026	0.0026	0.0023	0.0026	0.0019	0.0026	0.0026	0.0026		
19	18	19	20	20	20	20	20	20	汚泥日令 (日)	
12	14	12	16	13	14	9.6	9.6	9.6		
15	16	16	18	16	18	16	16	16		
8.8	10	8.5	12	12	11	12	12	12	SRT (日)	
6.0	6.5	6.5	7.9	8.0	9.5	5.1	5.1	5.1		
7.2	8.1	7.9	9.5	9.9	10	8.7	8.7	8.7		
6.6	7.6	6.3	9.1	8.8	8.3	9.1	9.1	9.1	A-SRT (日)	
4.5	4.9	4.9	5.9	6.0	7.1	3.8	3.8	3.8		
5.4	6.0	5.9	7.1	7.5	7.5	6.5	6.5	6.5		
80	80	81	81	81	80	90	90	90	汚泥返送率 (%)	
79	80	80	80	74	73	70	70	70		
80	80	80	80	80	79	79	79	79		
2.7	2.6	2.7	2.8	2.9	2.4	3.3	3.3	3.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.9	1.9	2.1	1.9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5		
2.2	2.2	2.4	2.4	2.1	2.0	2.2	2.2	2.2		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	初沈汚泥投入率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
7.4	6.4	6.8	7.7	7.5	6.7	7.7	7.7	7.7	空気倍率 *2	
2.3	5.4	3.8	4.7	3.3	3.6	2.3	2.3	2.3		
5.4	6.0	6.2	6.4	5.9	5.8	6.0	6.0	6.0		
75	63	71	74	75	76	85	85	85	空気倍率 *3	
61	54	59	69	62	40	40	40	40		
69	59	67	72	68	65	67	67	67		
8.2	8.2	8.5	10	10	9.1	10	10	10	滞留時間 (時間) *4	
6.0	6.9	6.6	6.8	6.6	6.6	6.0	6.0	6.0		
6.9	7.4	7.6	8.3	8.3	8.1	7.6	7.6	7.6		
3.8	4.1	4.2	4.6	4.6	4.5	4.3	4.3	4.3		
6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
3,200	3,300	3,200	3,100	3,100	3,500	3,300	3,300	3,300	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	84	84	86	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
4.8	4.8	5.0	5.9	6.0	5.4	6.0	6.0	6.0	滞留時間 (時間) *5	
3.5	4.0	3.9	4.0	3.9	3.9	3.5	3.5	3.5		
4.0	4.3	4.5	4.9	4.9	4.8	4.5	4.5	4.5		
27	24	25	24	25	25	27	27	27	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
20	20	19	16	16	18	16	16	16		
24	22	21	20	20	20	22	22	22		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.7	23.2	24.5	26.7	28.3	27.6
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.5	2.3	2.5	2.4	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,100	2,000	1,900	2,000	2,200
		最低	1,800	1,800	1,700	1,500	1,500	1,700
		平均	2,000	1,900	1,900	1,800	1,700	1,900
	沈殿率 (%)	最高	80	62	60	58	68	72
		最低	51	38	45	35	35	53
		平均	60	50	53	49	47	63
	SVI	最高	330	330	310	310	370	360
		最低	250	210	260	190	230	280
		平均	290	270	280	260	290	330
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.22	0.26	0.27	0.21	0.16
		最低	0.16	0.17	0.20	0.17	0.15	0.15
		平均	0.17	0.19	0.22	0.22	0.17	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.091	0.11	0.13	0.15	0.11	0.089
		最低	0.069	0.093	0.10	0.093	0.092	0.074
		平均	0.081	0.099	0.11	0.12	0.099	0.080
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.029	0.028	0.032	0.034	0.027	0.025
		最低	0.018	0.025	0.023	0.029	0.024	0.021
		平均	0.024	0.026	0.027	0.031	0.026	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0034	0.0037	0.0042	0.0045	0.0037	0.0032
		最低	0.0018	0.0032	0.0031	0.0036	0.0031	0.0028
		平均	0.0028	0.0034	0.0037	0.0041	0.0035	0.0030
	汚泥日令 (日)	最高	31	27	21	31	26	34
		最低	16	22	16	19	22	24
平均		23	24	18	22	25	29	
SRT (日)	最高	13	13	13	9.9	21	16	
	最低	11	10	8.8	7.9	12	11	
	平均	12	11	10	9.0	17	13	
A-SRT (日)	最高	10	10	10	7.7	16	13	
	最低	5.7	8.0	6.8	6.1	9.6	8.5	
	平均	8.5	8.8	7.8	7.0	14	9.8	
汚泥返送率 (%)	最高	73	70	70	70	70	70	
	最低	70	70	70	70	70	70	
	平均	70	70	70	70	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.6	2.5	2.7	2.8	2.3	
	最低	1.2	1.8	1.8	1.8	0.93	1.2	
	平均	1.9	2.2	2.1	2.4	1.8	2.0	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	6.1	5.9	5.8	5.7	6.8	6.6	
	最低	1.5	3.9	2.4	3.4	4.6	3.3	
	平均	4.2	5.1	4.4	4.9	6.0	5.5	
空気倍率 *3	最高	64	62	59	66	67	77	
	最低	27	48	48	43	55	61	
	平均	53	57	55	54	64	72	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	14	14	13	15	14	
	最低	8.3	10	8.3	8.5	10	12	
	平均	11	12	10	11	14	13	
	(平均)	6.4	7.0	6.0	6.5	8.0	7.5	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,100	3,800	3,900	3,800	3,500	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.7	8.1	7.8	7.3	8.7	8.3
		最低	4.8	5.7	4.8	4.9	5.8	6.7
		平均	6.2	6.9	5.9	6.4	7.8	7.3
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	20	17	20	20	17	14
最低		12	12	12	13	11	12	
平均	16	14	17	15	12	13		

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 4系列 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
24.4	22.1	19.6	17.9	16.4	17.4	22.4	22.4	水温 (°C)
6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	pH
2.7	2.5	2.4	2.6	2.5	2.7	2.5	2.5	DO (mg/l)
1,900	1,800	1,900	2,300	2,200	2,100	2,300	2,300	MLSS (mg/l)
1,500	1,500	1,600	1,900	1,900	1,700	1,500	1,500	
1,700	1,700	1,800	2,000	2,000	1,900	1,900	1,900	
66	54	57	68	68	65	80	80	沈殿率 (%)
33	33	43	34	30	43	30	30	
52	45	50	49	51	53	52	52	
360	290	310	350	330	320	370	370	SVI
210	220	250	180	160	230	160	160	
310	250	280	250	250	280	280	280	
0.16	0.20	0.16	0.15	0.18	0.21	0.27	0.27	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.13	0.17	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	
0.15	0.19	0.15	0.14	0.16	0.15	0.17	0.17	
0.095	0.11	0.092	0.073	0.095	0.11	0.15	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.077	0.096	0.075	0.068	0.059	0.064	0.059	0.059	
0.085	0.11	0.083	0.072	0.079	0.079	0.092	0.092	
0.025	0.026	0.027	0.023	0.026	0.023	0.034	0.034	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.023	0.025	0.024	0.022	0.019	0.017	0.017	0.017	
0.024	0.025	0.025	0.023	0.022	0.020	0.025	0.025	
0.0033	0.0032	0.0030	0.0028	0.0030	0.0026	0.0045	0.0045	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0028	0.0027	0.0028	0.0025	0.0022	0.0020	0.0018	0.0018	
0.0029	0.0030	0.0029	0.0027	0.0026	0.0024	0.0031	0.0031	
31	29	31	36	36	33	36	36	汚泥日令 (日)
23	25	25	30	24	24	16	16	
26	27	29	33	29	30	26	26	
13	16	17	18	20	19	21	21	SRT (日)
11	13	12	12	14	13	7.9	7.9	
12	15	14	15	16	15	13	13	
10	13	13	14	16	15	16	16	A-SRT (日)
8.7	10	9.6	9.2	11	10	5.7	5.7	
9.5	11	11	12	13	12	10	10	
70	70	70	70	70	70	73	73	汚泥返送率 (%)
70	70	70	70	70	70	70	70	
70	70	70	70	70	70	70	70	
2.6	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.8	2.8	余剰汚泥発生率 (%)
1.6	1.6	1.7	1.5	1.3	1.4	0.93	0.93	
2.1	1.9	2.0	1.8	1.7	1.7	2.0	2.0	
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
6.6	6.0	5.9	5.9	5.8	5.4	6.8	6.8	空気倍率 *2
2.1	4.2	3.0	3.5	2.2	2.3	1.5	1.5	
4.5	4.9	5.1	5.2	4.3	4.3	4.9	4.9	
72	50	69	68	67	64	77	77	空気倍率 *3
47	46	49	58	45	33	27	27	
58	48	60	63	52	53	57	57	
16	16	16	17	17	16	17	17	滞留時間 (時間) *4
9.5	13	12	12	11	12	8.3	8.3	
13	14	14	15	14	14	13	13	
7.4	8.2	8.4	8.7	8.1	8.1	7.5	7.5	
6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	返送汚泥pH
3,600	3,600	4,000	4,400	4,300	4,300	3,900	3,900	返送汚泥SS (mg/l)
82	83	83	83	84	85	83	83	返送汚泥VSS (%)
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数
9.1	9.0	9.2	9.8	9.6	9.2	9.8	9.8	滞留時間 (時間) *5
5.5	7.2	6.9	7.0	6.3	6.8	4.8	4.8	
7.2	8.0	8.3	8.6	7.9	7.9	7.4	7.4	
18	13	14	14	15	14	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
11	11	10	9.8	10	10	9.8	9.8	
13	12	12	11	12	12	13	13	

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.7	23.2	24.5	26.7	28.3	27.6
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.8	2.3	2.1	2.1	2.3	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,000	2,100	2,000	1,800	1,900
		最低	1,800	1,600	1,700	1,600	1,400	1,600
		平均	2,000	1,900	1,900	1,800	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	73	62	63	57	58	64
		最低	57	38	38	33	25	45
		平均	65	47	56	46	37	55
	SVI	最高	390	320	320	320	340	360
		最低	290	210	230	200	190	270
		平均	330	260	290	260	240	320
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.22	0.25	0.26	0.20	0.15
		最低	0.16	0.16	0.20	0.16	0.14	0.13
		平均	0.17	0.19	0.22	0.20	0.16	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.093	0.11	0.13	0.14	0.12	0.090
		最低	0.072	0.091	0.10	0.086	0.092	0.077
		平均	0.084	0.097	0.11	0.11	0.10	0.082
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.028	0.030	0.031	0.027	0.025
		最低	0.018	0.025	0.024	0.027	0.025	0.022
		平均	0.025	0.026	0.027	0.029	0.026	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0035	0.0034	0.0041	0.0042	0.0037	0.0032
		最低	0.0018	0.0032	0.0032	0.0033	0.0033	0.0029
		平均	0.0029	0.0033	0.0037	0.0038	0.0035	0.0030
	汚泥日令 (日)	最高	30	28	20	34	26	32
		最低	15	21	16	19	20	23
		平均	22	25	18	24	24	29
SRT (日)	最高	12	12	15	10	23	16	
	最低	11	10	8.2	8.7	13	12	
	平均	11	11	11	9.3	17	14	
A-SRT (日)	最高	9.3	9.5	12	7.8	18	13	
	最低	5.1	8.1	6.4	6.8	10	9.7	
	平均	7.8	8.9	8.1	7.3	13	11	
汚泥返送率 (%)	最高	73	70	70	70	70	70	
	最低	70	70	70	70	70	70	
	平均	70	70	70	70	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.7	2.5	2.9	2.9	2.2	
	最低	1.2	1.9	1.7	1.8	0.85	1.2	
	平均	1.9	2.2	2.0	2.5	1.8	1.8	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	6.1	7.0	6.8	6.8	7.7	7.3	
	最低	1.4	4.1	3.0	4.0	4.8	3.7	
	平均	4.1	5.7	4.8	5.7	6.9	6.1	
空気倍率 *3	最高	61	74	64	78	79	83	
	最低	26	53	50	48	61	73	
	平均	52	64	59	64	73	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	15	15	14	17	16	
	最低	8.3	10	8.4	8.5	10	12	
	平均	11	12	10	12	15	14	
	(平均)	6.4	7.3	6.2	7.0	8.7	8.2	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	3,800	4,000	3,800	3,500	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.7	8.8	8.4	8.2	9.7	9.1
		最低	4.8	5.7	4.8	4.9	5.9	6.9
		平均	6.3	7.1	6.0	6.9	8.6	8.0
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	20	17	20	20	16	14
最低		12	11	11	12	9.9	10	
平均	15	14	16	14	11	12		

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 5系列 )

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
24.5	22.1	19.7	18.0	16.5	17.4	22.5	22.5	水温 (°C)
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	pH
2.4	2.0	1.9	1.7	2.1	2.1	2.1	2.1	DO (mg/l)
1,800	1,800	2,000	2,400	2,400	2,000	2,400	2,400	MLSS (mg/l)
1,300	1,400	1,700	2,200	2,000	1,700	1,300	1,300	
1,600	1,700	1,800	2,300	2,100	1,900	1,800	1,800	
60	36	28	55	68	68	73	73	沈殿率 (%)
28	26	22	39	45	35	22	22	
43	32	25	47	54	52	46	46	
340	220	150	240	330	350	390	390	SVI
220	160	130	170	210	250	130	130	
280	190	140	210	260	290	260	260	
0.15	0.20	0.16	0.15	0.18	0.21	0.26	0.26	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.12	0.17	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	
0.13	0.19	0.15	0.14	0.16	0.15	0.17	0.17	
0.10	0.11	0.089	0.066	0.088	0.10	0.14	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.076	0.10	0.075	0.060	0.055	0.072	0.055	0.055	
0.086	0.11	0.083	0.063	0.074	0.083	0.091	0.091	
0.027	0.027	0.026	0.021	0.024	0.025	0.031	0.031	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.022	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.016	0.016	
0.024	0.026	0.025	0.020	0.021	0.022	0.025	0.025	
0.0032	0.0034	0.0030	0.0024	0.0028	0.0030	0.0042	0.0042	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0025	0.0028	0.0028	0.0022	0.0021	0.0020	0.0018	0.0018	
0.0029	0.0031	0.0029	0.0024	0.0024	0.0026	0.0031	0.0031	
32	29	31	42	40	31	42	42	汚泥日令 (日)
21	24	26	35	25	24	15	15	
25	26	29	38	31	28	26	26	
14	15	18	22	21	15	23	23	SRT (日)
12	14	14	14	14	14	8.2	8.2	
14	15	16	17	17	14	14	14	
11	12	14	17	16	12	18	18	A-SRT (日)
9.6	11	11	11	11	11	5.1	5.1	
11	12	13	13	13	11	11	11	
70	70	70	70	71	70	73	73	汚泥返送率 (%)
70	70	70	70	70	70	70	70	
70	70	70	70	70	70	70	70	
2.5	2.1	2.1	1.9	2.1	2.0	2.9	2.9	余剰汚泥発生率 (%)
1.3	1.7	1.2	1.1	1.4	1.5	0.85	0.85	
1.9	1.9	1.6	1.5	1.7	1.7	1.9	1.9	
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
7.3	6.3	6.3	6.1	6.1	5.8	7.7	7.7	空気倍率 *2
2.4	4.4	3.1	4.0	2.3	2.6	1.4	1.4	
5.0	5.3	5.3	5.5	4.5	4.8	5.3	5.3	
82	54	65	70	70	69	83	83	空気倍率 *3
51	49	54	65	48	36	26	26	
64	50	61	67	54	59	62	62	
18	16	16	17	17	16	18	18	滞留時間 (時間) *4
9.5	13	12	12	11	12	8.3	8.3	
14	14	14	15	14	14	13	13	
8.1	8.2	8.4	8.8	8.1	8.1	7.8	7.8	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH
3,500	3,600	4,100	5,600	4,500	4,200	4,000	4,000	返送汚泥SS (mg/l)
84	83	83	83	84	85	83	83	返送汚泥VSS (%)
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数
10	9.0	9.2	9.8	9.6	9.2	10	10	滞留時間 (時間) *5
5.5	7.2	6.9	7.0	6.3	6.8	4.8	4.8	
7.9	8.0	8.3	8.6	7.9	7.9	7.6	7.6	
17	13	14	14	15	14	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
9.2	11	10	9.8	10	10	9.2	9.2	
12	12	12	11	12	12	13	13	

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第2,3系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	7.5	—	41	56	75	16	未満	0.3	25	2.5
	5	7.4	—	41	58	99	20	未満	未満	28	3.0
	6	7.4	—	45	58	91	19	未満	未満	25	2.8
	7	7.4	—	38	61	100	20	未満	未満	27	3.2
	8	7.4	—	40	61	96	19	未満	未満	27	3.1
	9	7.4	—	33	58	78	17	未満	未満	25	2.8
	10	7.4	—	35	53	76	17	未満	未満	23	2.5
	11	7.4	—	38	63	110	19	未満	未満	27	2.9
	12	7.4	—	39	63	91	20	未満	未満	29	2.9
	H26.1	7.5	—	38	67	91	22	未満	未満	29	3.0
	2	7.5	—	41	62	91	20	未満	未満	27	2.9
	3	7.5	—	40	61	91	17	未満	0.4	26	2.8
	平均	7.4	—	39	60	90	19	未満	未満	26	2.8
	最終沈殿池流出水	H25.4	7.2	100	未満	9.3	3.7	0.3	未満	6.2	7.6
5		7.2	100	未満	9.8	3.7	0.4	未満	7.0	8.5	0.24
6		7.3	100	1	9.5	3.9	0.3	未満	5.6	6.9	0.21
7		7.3	100	2	10	4.4	0.4	未満	4.7	5.8	0.22
8		7.3	100	1	9.8	2.7	未満	未満	6.0	6.9	0.44
9		7.4	100	2	10	5.8	1.0	未満	5.6	7.5	0.33
10		7.3	100	1	9.4	4.9	0.7	未満	6.2	8.0	0.54
11		7.3	100	未満	10	3.9	0.6	0.2	6.8	8.5	0.33
12		7.3	100	2	11	7.4	1.6	0.4	6.7	9.7	0.22
H26.1		7.3	100	2	13	7.9	1.4	0.6	6.8	9.8	0.24
2		7.2	100	1	11	5.2	0.6	0.4	6.8	8.6	0.71
3		7.3	100	未満	10	3.9	0.5	未満	6.2	7.7	0.31
平均		7.3	100	1	10	4.7	0.6	未満	6.2	7.9	0.35

## 高度処理日常試験 (第4,5系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H25.4	7.4	—	49	57	86	14	未満	0.4	23	2.7
	5	7.4	—	56	60	110	18	未満	未満	26	3.4
	6	7.4	—	53	56	96	15	未満	未満	23	3.0
	7	7.4	—	45	60	92	18	未満	未満	26	3.4
	8	7.4	—	38	55	84	17	未満	未満	25	3.4
	9	7.4	—	40	55	76	15	未満	未満	22	2.9
	10	7.4	—	41	51	79	14	未満	未満	21	2.6
	11	7.4	—	48	61	100	17	未満	未満	25	3.0
	12	7.4	—	47	64	100	19	未満	未満	28	3.2
	H26.1	7.5	—	53	69	100	21	未満	未満	29	3.4
	2	7.4	—	42	58	89	19	未満	未満	26	3.0
	3	7.4	—	53	57	87	16	未満	未満	24	2.9
	平均	7.4	—	47	58	92	17	未満	未満	25	3.1
	最終沈殿池流出水	H25.4	7.3	100	1	8.7	5.5	1.0	未満	4.1	5.9
5		7.3	100	2	9.7	4.6	0.5	未満	5.9	7.5	0.22
6		7.4	100	3	10	14	3.3	0.5	3.9	8.6	0.34
7		7.3	99	3	12	13	2.1	0.6	5.6	9.2	0.31
8		7.4	100	3	10	3.3	0.1	未満	7.5	8.6	0.70
9		7.4	94	4	10	4.0	0.3	未満	6.9	8.1	0.58
10		7.3	97	2	9.1	3.7	0.3	未満	6.6	7.7	0.68
11		7.3	100	未満	9.7	3.9	0.6	未満	7.7	9.2	0.38
12		7.2	100	2	10	4.3	1.3	未満	7.9	10	0.27
H26.1		7.3	100	2	11	3.5	0.3	未満	7.8	9.3	0.29
2		7.2	100	1	9.2	3.4	0.1	未満	7.3	8.5	0.80
3		7.2	100	2	9.0	2.7	0.1	未満	6.9	7.9	0.64
平均		7.3	99	2	9.9	5.6	0.8	未満	6.5	8.4	0.45

# 主 要 施 設

(平成25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	汚 泥 受 泥 槽	3,006	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	2
汚 泥 濃 縮 備	重 力 濃 縮 槽 (汚泥貯留タンク) *1	10,048	径 20.0 × 深 4.0	8
	し 渣 分 離 機	—	処理能力 210 (m <sup>3</sup> /時)	4
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	6
嫌 消 化 気 設 性 備	消 化 タ ン ク *2	81,600	卵 形 [最大外径 22.7 高33.8]	12
	脱 硫 装 置	—	処理能力 50,000 (Nm <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 1~5号 900 (kW) 50号 1,100 (kW)	5 1
	燃 料 電 池	—	出 力 200kW (りん酸型)	1
脱 水 備	分 離 液 汚 泥 脱 水 機	—	処理能力 50 (m <sup>3</sup> /時)	3
	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 *3 100 (t/日)	1
			処理能力 2号炉 *3 100 (t/日)	1
			処理能力 3, 4号炉 *4 150 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	2
			処理能力 5号炉 200 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
	排 ガ ス 処 理 塔 *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 4.0 (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 受泥バッファータンクとして使用している。

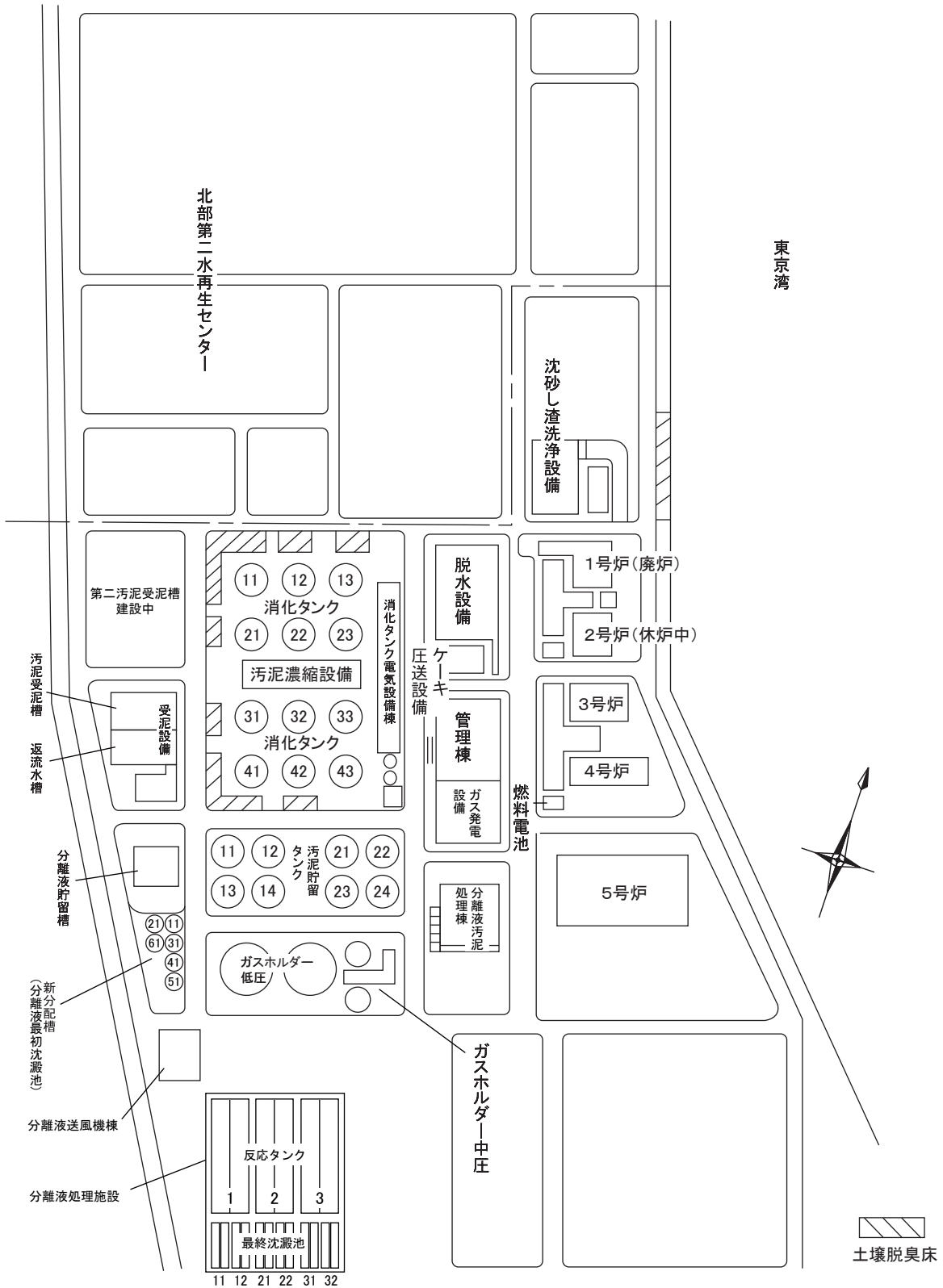
\*2 消化タンク12槽のうち、通常運転時は9槽使用している(残りはバッファータンクとして使用)。

\*3 1号炉は平成21年12月18日廃炉、2号炉は平成23年度8月16日休炉。

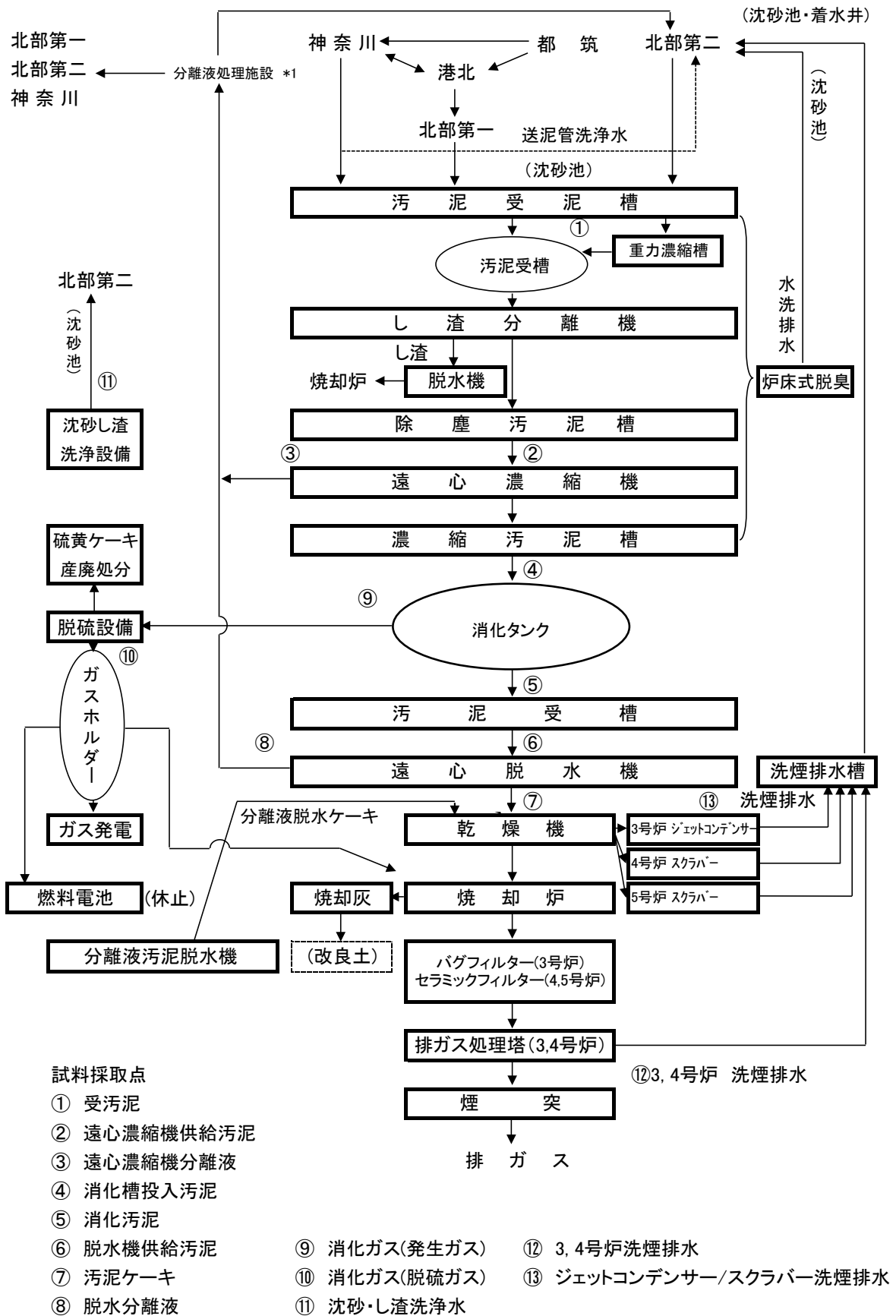
\*4 ジェット・コンデンサー付。

\*5 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。焼却5号炉は炉内脱硫。

# 北部汚泥資源化センター 平面図



# 北部汚泥資源化センター 処理フロー





## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)						受泥量 (m <sup>3</sup> /日)
		都筑	港北	北一	北二	神奈川	合計	
H25. 4	最 高	2,210	1,810	730	810	2,290	7,820	8,380
	最 低	2,130	1,800	710	780	1,310	6,830	6,730
	平 均	2,200	1,800	720	810	1,870	7,390	7,550
5	最 高	2,210	1,810	720	840	2,170	7,670	7,630
	最 低	2,200	1,800	660	790	1,460	6,980	7,130
	平 均	2,200	1,800	710	800	1,830	7,350	7,430
6	最 高	2,210	1,810	730	980	2,190	7,710	7,790
	最 低	2,200	1,790	670	700	1,400	6,930	7,050
	平 均	2,200	1,800	710	800	1,850	7,370	7,460
7	最 高	2,360	1,820	730	830	2,150	7,700	7,920
	最 低	1,560	1,800	690	770	1,420	6,660	6,410
	平 均	2,200	1,800	710	790	1,740	7,250	7,270
8	最 高	2,370	2,000	720	840	2,380	7,890	7,750
	最 低	1,560	1,290	540	450	1,210	6,370	6,550
	平 均	2,200	1,820	710	760	1,690	7,180	7,150
9	最 高	2,370	1,910	760	810	2,610	8,000	7,950
	最 低	1,570	1,800	590	700	1,400	6,740	6,750
	平 均	2,200	1,800	690	790	1,880	7,370	7,430
10	最 高	2,310	1,910	760	920	2,200	7,800	9,310
	最 低	1,100	1,220	290	460	930	4,330	2,270
	平 均	2,180	1,800	680	740	1,880	7,280	7,250
11	最 高	2,320	1,890	710	890	2,180	7,720	8,530
	最 低	2,200	1,800	580	520	1,880	7,070	6,270
	平 均	2,230	1,820	660	770	1,980	7,460	7,510
12	最 高	2,230	1,830	730	810	2,140	7,650	8,060
	最 低	2,050	1,780	610	640	1,830	7,260	7,100
	平 均	2,210	1,800	700	760	1,980	7,450	7,590
H26. 1	最 高	2,210	1,820	730	930	1,940	7,590	7,820
	最 低	2,120	1,800	650	600	1,840	7,220	7,310
	平 均	2,210	1,800	710	780	1,900	7,400	7,610
2	最 高	2,210	1,810	750	840	2,220	7,700	9,620
	最 低	2,200	1,800	630	570	1,570	7,060	6,040
	平 均	2,210	1,800	710	740	1,960	7,420	7,660
3	最 高	2,210	1,810	710	1,020	2,470	7,940	8,460
	最 低	2,210	1,770	600	620	1,500	7,020	7,340
	平 均	2,210	1,800	700	780	2,030	7,510	7,820
年 間	最 高	2,370	2,000	760	1,020	2,610	8,000	9,620
	最 低	1,100	1,220	290	450	930	4,330	2,270
	平 均	2,200	1,810	700	780	1,880	7,370	7,480
	総 量	805,000	659,000	256,000	253,000	687,000	2,660,000	2,729,000

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

# 実 績

受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
—	11,950	14.1	18.4	4,510	H25. 4
—	9,720	2.9	1.9	0	
125	10,440	8.4	9.9	1,030	
—	10,800	18.5	12.8	4,750	5
—	9,490	4.7	1.7	0	
119	10,080	8.5	8.4	1,870	
—	11,150	14.0	19.4	4,800	6
—	8,270	1.3	0.0	0	
129	9,230	6.8	7.2	1,390	
—	8,940	13.7	15.2	4,340	7
—	7,230	1.1	1.3	0	
115	8,070	6.5	6.8	1,250	
—	9,210	13.5	13.5	3,840	8
—	7,010	1.4	1.2	0	
86	7,830	8.0	6.2	740	
—	8,870	12.9	10.5	3,680	9
—	7,450	4.1	1.7	0	
102	8,130	7.5	6.4	670	
—	9,420	15.0	18.9	4,220	10
—	1,600	0.4	2.9	0	
135	7,790	9.8	9.4	1,200	
—	9,160	16.4	15.7	3,930	11
—	4,830	6.5	2.0	0	
142	8,310	10.6	8.6	1,070	
—	9,280	13.9	20.4	3,770	12
—	7,550	0.7	2.4	0	
150	8,260	8.9	8.6	610	
—	9,170	13.4	15.4	4,660	H26. 1
—	7,890	1.3	2.1	0	
150	8,430	9.2	8.5	780	
—	9,730	18.8	12.6	3,320	2
—	5,060	2.5	1.7	0	
152	8,100	8.2	7.5	710	
—	9,880	18.0	15.0	3,120	3
—	5,790	1.9	1.1	0	
160	8,230	8.8	7.0	680	
—	11,950	18.8	20.4	4,800	年 間
—	1,600	0.4	0.0	0	
130	8,570	8.4	7.9	1,000	
43,410	3,129,000	1,584	1,149	366,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計
H25. 4	最 高	8,970	2,520	7,130	600	610	600	900	2,690
	最 低	7,410	1,330	6,080	180	410	410	610	1,700
	平 均	8,200	1,820	6,420	340	500	490	720	2,050
5	最 高	8,340	1,860	6,870	500	630	520	770	2,240
	最 低	7,590	1,460	6,040	210	370	380	570	1,700
	平 均	8,030	1,630	6,440	400	480	460	690	2,030
6	最 高	8,960	2,070	7,310	590	590	600	770	2,370
	最 低	7,640	1,360	6,210	390	390	390	400	1,580
	平 均	8,380	1,710	6,710	470	470	480	590	2,010
7	最 高	9,090	2,570	7,080	650	650	660	650	2,610
	最 低	7,370	1,620	5,710	400	400	410	400	1,610
	平 均	8,340	1,930	6,460	510	510	520	520	2,060
8	最 高	8,840	2,260	6,960	580	580	590	580	2,330
	最 低	6,770	1,410	5,210	380	380	380	380	1,520
	平 均	8,010	1,850	6,240	450	450	460	460	1,820
9	最 高	8,620	2,130	6,980	620	620	600	600	2,400
	最 低	7,470	1,370	6,050	370	370	380	380	1,510
	平 均	8,070	1,660	6,450	470	470	470	470	1,870
10	最 高	9,650	1,910	8,100	540	540	740	580	2,240
	最 低	1,790	300	1,500	80	80	120	80	350
	平 均	7,850	1,440	6,430	420	420	490	440	1,780
11	最 高	9,090	2,270	6,990	510	510	770	510	2,290
	最 低	5,420	1,410	4,020	320	300	470	300	1,390
	平 均	8,140	1,800	6,360	430	430	660	430	1,950
12	最 高	9,230	2,130	7,470	480	820	900	600	2,500
	最 低	6,830	1,300	5,540	200	420	580	390	1,650
	平 均	8,250	1,750	6,520	300	580	750	490	2,120
H26. 1	最 高	8,860	2,080	6,860	250	840	850	510	2,280
	最 低	7,520	1,720	5,730	190	660	660	220	1,900
	平 均	8,090	1,910	6,200	220	750	750	340	2,070
2	最 高	9,810	2,350	7,480	290	980	980	310	2,520
	最 低	6,180	1,470	4,710	210	590	600	200	1,600
	平 均	8,200	1,900	6,310	240	800	800	240	2,090
3	最 高	9,300	2,310	7,400	330	1,000	1,010	320	2,660
	最 低	5,870	1,400	4,480	200	570	600	210	1,580
	平 均	8,360	1,870	6,510	240	820	830	250	2,140
年 間	最 高	9,810	2,570	8,100	650	1,000	1,010	900	2,690
	最 低	1,790	300	1,500	80	80	120	80	350
	平 均	8,160	1,770	6,420	380	560	590	470	2,000
	総 量	2,978,000	647,000	2,343,000	137,000	203,000	217,000	172,000	729,000

# 実 績

消化槽										年 月
消化汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)					消化ガス量 (×10m <sup>3</sup> /日)					
10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計	
540	630	580	890	2,600	1,330	1,490	1,560	2,210	6,590	H25. 4
140	390	390	600	1,580	460	1,000	1,070	1,520	4,560	
290	490	470	710	1,950	880	1,300	1,350	1,890	5,430	
460	610	520	770	2,120	1,270	1,480	1,430	2,040	5,970	5
170	360	350	530	1,610	650	1,040	1,100	1,590	4,760	
350	460	450	680	1,930	1,040	1,270	1,300	1,860	5,470	
540	590	580	740	2,300	1,390	1,470	1,380	1,950	5,830	6
310	360	380	390	1,480	1,050	1,060	1,090	1,070	4,390	
430	450	460	570	1,910	1,160	1,210	1,220	1,540	5,130	
610	620	650	640	2,510	1,340	1,420	1,250	1,370	5,320	7
360	390	360	360	1,480	1,050	1,080	1,070	1,100	4,350	
470	490	500	500	1,950	1,190	1,230	1,160	1,250	4,820	
520	560	550	570	2,200	1,240	1,280	1,190	1,270	4,910	8
300	360	360	340	1,370	1,040	1,010	1,000	1,060	4,120	
400	430	440	440	1,710	1,110	1,110	1,080	1,140	4,440	
550	590	610	600	2,350	1,330	1,310	1,200	1,270	4,940	9
330	350	360	360	1,440	940	930	890	910	3,670	
430	440	450	450	1,770	1,050	1,060	1,010	1,080	4,200	
510	530	750	570	2,150	1,230	1,240	1,650	1,290	5,040	10
60	80	140	60	340	580	560	790	590	2,530	
390	400	480	430	1,690	980	1,000	1,190	1,110	4,280	
480	510	780	510	2,250	1,140	1,170	1,770	1,230	5,280	11
280	250	470	280	1,280	820	880	1,270	910	3,880	
380	410	640	420	1,860	1,000	1,030	1,610	1,120	4,770	
440	810	920	630	2,540	1,180	1,730	1,980	1,510	5,660	12
190	410	540	360	1,540	570	1,070	1,500	1,030	4,600	
290	560	720	490	2,060	760	1,400	1,730	1,230	5,120	
250	810	850	530	2,300	730	2,090	2,020	1,270	5,470	H26. 1
190	610	630	200	1,840	540	1,590	1,630	610	4,880	
230	730	730	340	2,030	630	1,810	1,810	910	5,150	
300	960	950	330	2,480	810	2,290	2,120	730	5,770	2
190	520	570	160	1,470	620	1,610	1,570	570	4,470	
260	780	780	240	2,050	710	1,990	1,890	650	5,240	
320	990	950	330	2,580	870	2,360	2,210	780	5,900	3
180	520	560	200	1,460	580	1,490	1,410	520	4,010	
260	800	810	250	2,110	730	2,060	1,970	670	5,440	
610	990	950	890	2,600	1,390	2,360	2,210	2,210	6,590	年 間
60	80	140	60	340	460	560	790	520	2,530	
350	530	580	460	1,920	940	1,370	1,440	1,210	4,960	
127,000	195,000	211,000	168,000	700,000	342,000	500,000	526,000	441,000	1,809,000	

# 処 理 実 績

年 月		遠心脱水機				焼却		
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)
H25. 4	最 高	2,390	363	—	2,390	360	22.6	4,110
	最 低	1,810	219	—	1,800	296	15.4	3,280
	平 均	2,030	275	52	2,050	323	18.7	3,770
5	最 高	2,030	341	—	2,070	359	25.2	5,140
	最 低	1,820	226	—	1,820	236	16.7	3,780
	平 均	1,970	272	52	1,970	335	21.1	4,460
6	最 高	2,420	409	—	2,460	357	23.3	5,120
	最 低	1,800	245	—	1,700	297	17.2	4,170
	平 均	2,020	298	56	2,050	339	20.9	4,640
7	最 高	2,410	362	—	2,450	510	30.6	7,990
	最 低	1,810	239	—	1,840	311	18.6	4,890
	平 均	2,130	304	62	2,160	400	24.8	6,120
8	最 高	2,100	308	—	2,120	510	30.3	7,900
	最 低	1,420	195	—	1,410	229	14.3	3,280
	平 均	1,720	260	44	1,700	324	18.7	5,710
9	最 高	2,020	285	—	2,020	432	28.2	6,560
	最 低	1,460	171	—	1,450	274	15.0	4,370
	平 均	1,770	246	43	1,760	314	17.8	5,410
10	最 高	2,030	301	—	2,110	360	23.8	5,100
	最 低	380	71	—	380	0	0.9	730
	平 均	1,560	207	35	1,620	274	17.4	3,950
11	最 高	2,230	322	—	2,340	358	22.5	4,430
	最 低	360	45	—	370	0	0.5	940
	平 均	1,890	242	48	1,970	317	19.5	4,030
12	最 高	2,400	325	—	2,570	497	27.2	6,650
	最 低	1,810	207	—	1,850	312	19.2	3,950
	平 均	2,120	269	49	2,230	363	21.3	4,450
H26. 1	最 高	2,400	300	—	2,620	358	21.9	5,650
	最 低	1,740	199	—	1,880	288	14.3	4,460
	平 均	2,190	258	50	2,350	340	18.4	4,770
2	最 高	2,400	302	—	2,600	357	21.6	4,700
	最 低	1,460	149	—	1,560	194	8.9	3,370
	平 均	2,070	241	45	2,200	339	17.5	4,230
3	最 高	2,400	317	—	2,550	453	21.7	4,930
	最 低	1,300	196	—	1,300	154	5.8	3,290
	平 均	2,110	250	49	2,200	330	15.9	3,950
年 間	最 高	2,420	409	—	2,620	510	30.6	7,990
	最 低	360	45	—	370	0	0.5	730
	平 均	1,960	260	49	2,020	333	19.3	4,630
	総 量	717,000	94,900	17,800	737,000	121,600	7,061	1,690,000

## 管 理 状 況

年月	消化タンク内温度				消化日数				固形物負荷量				揮散性固形物負荷量			
	(°C)				(日)				(kg/m <sup>3</sup> ・日)				(kg/m <sup>3</sup> ・日)			
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系
H25. 4	35.1	36.1	36.1	35.7	31	28	28	29	1.7	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.6	1.5
5	35.8	36.1	36.3	35.8	30	29	30	30	1.8	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.5	1.5
6	36.3	36.4	36.3	35.9	29	30	29	30	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5
7	36.4	36.3	36.3	36.2	27	27	27	27	1.8	1.8	1.9	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5
8	36.2	36.2	36.1	35.9	30	30	30	31	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4
9	36.2	36.3	36.2	36.0	29	30	30	30	1.7	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
10	36.2	36.1	36.1	36.0	36	37	36	36	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.4	1.4
11	36.0	35.9	36.1	35.9	32	32	31	32	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3	1.2
12	35.7	35.9	35.9	35.9	26	28	28	29	2.1	1.8	1.8	1.8	1.9	1.6	1.6	1.6
H26. 1	36.0	36.0	36.0	35.9	31	27	27	31	1.6	1.8	1.8	1.7	1.5	1.6	1.6	1.5
2	36.0	36.0	36.0	36.0	28	26	26	29	1.7	1.9	1.9	1.7	1.6	1.7	1.7	1.5
3	36.0	36.0	36.0	36.0	28	25	25	30	1.9	2.1	2.1	1.8	1.7	1.9	1.9	1.6
平均	36.0	36.1	36.1	35.9	30	29	29	30	1.7	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5

年月	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心脱水機
	ガス発生量(m <sup>3</sup> )				ガス発生量(m <sup>3</sup> )				薬品添加率(%)	S S回収率(%)	薬品添加率(%)
	投入汚泥量(m <sup>3</sup> )				投入汚泥揮散性固形物(t)						
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系			
H25. 4	26	26	28	27	600	600	640	610	0.045	95	1.2
5	27	27	28	27	590	590	630	600	0.066	94	1.1
6	25	26	26	26	570	590	590	600	0.061	94	1.2
7	23	24	23	24	570	590	550	600	0.084	94	1.2
8	25	25	24	25	580	580	560	590	0.12	95	1.1
9	22	23	22	23	550	560	530	570	0.061	95	1.1
10	25	25	26	27	560	570	590	610	0.026	95	1.3
11	23	24	25	26	590	610	620	660	0.024	94	1.4
12	26	24	23	25	590	560	530	570	0.022	94	1.9
H26. 1	28	24	24	27	630	540	540	610	0.023	95	1.6
2	29	25	24	27	670	570	540	620	0.023	94	1.5
3	30	25	24	27	660	550	530	600	0.028	93	1.5
平均	26	25	25	26	600	580	570	600	0.049	94	1.3

## 日 常 試 験

年 月	遠心濃縮機供給汚泥			遠心濃縮機分離液		消化槽投入汚泥								
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	浮遊物質 (mg/l)	10系			20系			平均		
						pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)
H25.4	5.3	1.4	83	5.6	1,100	—	—	—	—	—	—	5.2	5.2	85
5	4.9	1.5	83	5.2	1,300	—	—	—	—	—	—	4.9	5.3	85
6	4.7	1.6	83	5.0	1,500	—	—	—	—	—	—	4.7	5.2	84
7	4.7	1.4	82	5.0	1,600	—	—	—	—	—	—	4.7	4.9	84
8	4.8	1.5	83	4.9	1,000	—	—	—	—	—	—	4.8	5.0	85
9	4.8	1.3	82	4.8	1,300	—	—	—	—	—	—	4.8	4.8	84
10	5.0	1.4	84	5.0	1,500	—	—	—	—	—	—	4.9	5.1	86
11	5.2	1.6	84	5.2	2,000	—	—	—	—	—	—	5.1	4.6	87
12	5.2	1.7	86	5.4	2,300	—	—	—	—	—	—	5.2	4.9	89
H26.1	5.5	1.6	87	5.6	1,900	—	—	—	—	—	—	5.4	4.9	90
2	5.7	1.5	87	5.8	2,300	—	—	—	—	—	—	5.6	4.9	89
3	5.5	1.5	86	5.7	1,700	—	—	—	—	—	—	5.5	5.2	89
平均	5.1	1.5	84	5.2	1,600	—	—	—	—	—	—	5.0	5.0	86

年 月	消化汚泥												消化ガス硫化水素	
	10系			20系			30系			40系			発生ガス (ppm)	脱硫ガス (ppm)
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)		
H25.4	7.3	2.6	72	7.3	2.6	73	7.2	2.6	73	7.2	2.6	73	720	0.0
5	7.4	2.6	71	7.3	2.7	71	7.3	2.7	71	7.3	2.7	71	640	0.0
6	7.2	2.8	71	7.2	2.8	72	7.2	2.9	70	7.2	2.9	71	790	0.0
7	7.3	2.8	72	7.3	2.9	71	7.3	2.9	71	7.2	2.9	71	730	0.0
8	7.4	2.9	72	7.3	2.9	72	7.3	2.9	72	7.3	2.9	71	950	0.0
9	7.4	2.8	72	7.3	2.9	72	7.3	2.9	71	7.3	3.0	72	680	0.0
10	7.4	2.7	72	7.4	2.8	72	7.4	2.8	71	7.4	2.9	72	580	0.1
11	7.4	2.6	73	7.4	2.6	72	7.4	2.6	73	7.4	2.7	72	530	0.5
12	7.4	2.5	74	7.3	2.6	74	7.3	2.6	74	7.4	2.6	74	620	1.4
H26.1	7.4	2.3	76	7.3	2.3	76	7.3	2.3	76	7.3	2.3	76	800	2.0
2	7.4	2.4	77	7.3	2.4	77	7.3	2.3	76	7.3	2.3	76	720	0.1
3	7.4	2.4	76	7.4	2.4	76	7.3	2.3	76	7.3	2.3	75	590	0.0
平均	7.4	2.6	73	7.3	2.7	73	7.3	2.7	73	7.3	2.7	73	690	0.3

年 月	脱硫塔循環液				遠心脱水機						
	10系		20系		供給汚泥		汚泥ケーキ		分離液		
	pH	アルカリ度 (mg/l)	pH	アルカリ度 (mg/l)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	浮遊物質 (mg/l)
H25.4	8.2	39,000	8.3	45,000	7.3	2.4	72	18	73	7.7	81
5	8.3	44,000	8.3	47,000	7.3	2.7	70	19	70	7.6	84
6	8.3	48,000	8.4	50,000	7.5	2.8	69	18	72	7.6	88
7	8.4	49,000	8.5	50,000	7.3	2.7	68	19	71	7.6	87
8	8.6	46,000	8.4	35,000	7.4	3.1	69	18	72	7.8	70
9	—	—	8.4	33,000	7.6	3.1	70	18	71	7.8	82
10	—	—	8.4	32,000	7.6	2.8	69	19	72	7.9	84
11	8.2	25,000	—	—	7.6	2.6	70	19	72	7.9	86
12	8.0	21,000	—	—	7.4	2.0	69	18	73	7.3	95
H26.1	8.0	24,000	—	—	7.2	2.6	70	18	78	7.4	92
2	8.1	28,000	8.0	28,000	7.3	2.4	73	18	78	7.4	100
3	8.2	33,000	8.2	31,000	7.4	2.3	74	19	76	7.4	110
平均	8.2	36,000	8.3	40,000	7.4	2.6	70	19	73	7.6	88

おかえりなさい  
元気な水





## 精 密

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)	
遠 心 濃	供給	春	5.0	1.5	82	16,000	—	—	880	820	79	430	94
		夏	4.9	1.1	83	9,800	—	—	1,100	630	83	270	86
		秋	5.1	1.6	86	15,000	—	—	730	850	72	250	89
		冬	5.5	1.6	87	15,000	—	—	550	900	81	250	82
		平均	5.1	1.5	84	14,000	—	—	810	800	79	300	88
縮 機	分離	春	5.1	0.31	—	1,400	1,100	2,000	—	250	71	110	83
		夏	4.8	0.25	—	450	810	3,700	—	230	80	110	90
		秋	5.4	0.29	—	1,300	860	2,100	—	190	55	91	66
		冬	5.7	0.43	—	2,800	1,500	3,400	—	320	74	130	78
		平均	5.2	0.32	—	1,500	1,100	2,800	—	250	70	110	79
消 化	投入	春	4.9	5.7	84	55,000	—	—	—	2,800	140	940	150
		夏	4.8	4.4	87	40,000	—	—	—	2,300	120	650	120
		秋	5.0	5.1	89	46,000	—	—	—	2,600	110	620	110
		冬	5.4	5.0	90	48,000	—	—	—	2,400	120	590	110
		平均	5.0	5.1	87	47,000	—	—	—	2,500	120	700	120
槽	消化	春	7.4	2.8	70	27,000	—	—	50	2,700	1,200	740	210
		夏	7.3	2.9	71	27,000	—	—	21	2,700	1,100	700	210
		秋	7.5	2.6	72	22,000	—	—	62	2,200	950	600	180
		冬	7.1	2.3	76	21,000	—	—	17	2,400	1,000	590	210
		平均	7.3	2.6	72	24,000	—	—	37	2,500	1,100	660	200
遠 心 脱 水	供給	春	7.4	2.8	70	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.3	2.9	71	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.5	2.6	72	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.3	76	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.6	72	—	—	—	—	—	—	—	—
機	汚泥	春	—	18	70	—	—	—	—	11,000	—	3,300	—
		夏	—	18	71	—	—	—	—	9,100	—	3,700	—
		秋	—	19	71	—	—	—	—	11,000	—	3,700	—
		冬	—	19	75	—	—	—	—	12,000	—	3,800	—
		平均	—	18	72	—	—	—	—	11,000	—	3,600	—
機	分離	春	7.7	0.15	—	90	130	39	—	1,100	870	110	110
		夏	7.6	0.16	—	70	140	23	—	970	840	130	120
		秋	7.6	0.15	—	78	150	14	—	910	840	95	91
		冬	7.6	0.12	—	130	130	14	—	660	540	84	84
		平均	7.6	0.15	—	91	140	23	—	910	770	100	100
洗 煙 排 水	春	7.5	—	—	12	12	—	—	7.3	—	3.8	—	
	夏	8.2	—	—	35	31	—	—	53	—	4.2	—	
	秋	8.6	—	—	13	21	—	—	59	—	3.3	—	
	冬	7.9	—	—	12	19	—	—	34	—	3.8	—	
	平均	8.0	—	—	18	20	—	—	38	—	3.7	—	
沈 砂 し 渣	洗	春	6.3	0.23	36	2,100	370	240	—	37	—	20	0.56
		夏	6.9	0.10	28	320	200	170	—	41	—	22	7.9
		秋	6.8	0.16	71	1,100	310	360	—	57	—	17	5.3
		冬	6.4	0.25	43	2,100	520	540	—	30	—	17	1.9
		平均	6.6	0.18	44	1,400	350	330	—	41	—	19	3.9
分 離 液	春	6.6	0.31	—	420	900	1,800	480	290	180	110	80	
	夏	6.2	0.27	—	1,200	870	2,400	800	320	220	130	95	
	秋	7.1	0.22	—	640	710	1,000	390	400	280	88	74	
	冬	6.9	0.32	—	2,000	1,100	2,500	290	450	310	110	81	
	平均	6.7	0.28	—	1,100	910	1,900	490	360	250	110	82	

注) 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

# 試 験

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)	
消 化 汚 泥	10	春	59.6	38.4	2.0
		夏	58.9	39.4	1.7
		秋	57.9	40.1	2.0
		冬	56.3	42.2	1.5
		平均	58.2	40.0	1.8
消 化 汚 泥	20	春	58.4	39.6	2.0
		夏	58.0	39.7	2.3
		秋	56.3	41.2	2.5
		冬	58.4	40.3	1.3
		平均	57.8	40.2	2.0
消 化 汚 泥	30	春	56.7	39.6	3.7
		夏	57.7	38.8	3.5
		秋	57.2	38.9	3.9
		冬	56.5	41.3	2.2
		平均	57.0	39.7	3.3
消 化 汚 泥	40	春	56.0	39.3	4.7
		夏	56.8	39.3	3.9
		秋	55.7	39.6	4.7
		冬	57.0	41.2	1.8
		平均	56.4	39.9	3.8
消 化 汚 泥	平	春	57.7	39.2	3.1
		夏	57.9	39.3	2.9
		秋	56.8	40.0	3.3
		冬	57.1	41.3	1.7
		平均	57.3	39.9	2.7

試験年月日

春:平成25年5月27日～28日

夏:平成25年8月19日～20日

秋:平成25年11月18日～19日

冬:平成26年1月27日～28日

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

## 主 要 施 設

(平成25年度末)

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

- ・平成25年6月6日から分離液汚泥脱水機分離液は北二に返送。
- ・濃縮供給汚泥を分離液原水へと投入。(必要に応じて断続的に)
- ・北部第二水再生センターの調整汚泥を分離液原水へと投入。(必要に応じて断続的に)

- \* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13500 $m^3$ /日として計算。
- \* 余剰汚泥は全量分離液汚泥脱水設備にて処理。



## 分 離 液

年 月	流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	反応タンク 流入量 (m <sup>3</sup> /日)	バイパス 流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	ステップ 流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
								余剰脱水機 供給量	遠心脱水機 移送量	受泥槽 移送量	合計	
H25. 4	最 高	11,700	13,450	0	—	11,950	47,100	9,410	2,010	—	—	2,010
	最 低	9,540	10,600	0	—	9,720	34,680	7,420	570	—	—	570
	平 均	10,580	11,650	0	—	10,440	40,880	8,150	1,220	—	—	1,220
5	最 高	12,110	12,980	0	—	10,800	40,040	9,080	2,400	—	—	2,400
	最 低	9,610	10,310	0	—	9,490	25,280	7,230	410	—	—	410
	平 均	10,750	11,530	0	—	10,080	35,510	8,070	1,460	—	—	1,460
6	最 高	11,460	12,640	0	—	11,150	36,840	10,080	1,710	—	—	1,710
	最 低	8,820	9,750	0	—	8,270	21,920	6,930	900	—	—	900
	平 均	9,710	10,640	0	—	9,230	28,460	8,360	1,320	—	—	1,320
7	最 高	10,210	11,220	0	—	8,940	39,310	9,780	3,020	—	—	3,020
	最 低	8,830	9,870	0	—	7,230	29,650	6,950	1,180	—	—	1,180
	平 均	9,350	10,430	0	—	8,070	33,920	8,010	2,140	—	—	2,140
8	最 高	9,320	11,040	0	—	9,210	38,660	7,200	2,410	—	—	2,410
	最 低	7,490	8,970	0	—	7,010	31,450	5,050	1,490	—	—	1,490
	平 均	8,610	9,840	0	—	7,830	34,500	6,030	1,990	—	—	1,990
9	最 高	9,610	10,370	0	—	8,870	36,320	6,260	1,610	—	—	1,610
	最 低	8,150	8,940	0	—	7,450	31,350	5,480	1,420	—	—	1,420
	平 均	8,880	9,630	0	—	8,130	33,740	5,830	1,490	—	—	1,490
10	最 高	10,560	10,910	0	—	9,420	38,220	6,560	1,990	—	—	1,990
	最 低	2,110	2,240	0	—	1,600	9,580	2,110	600	—	—	600
	平 均	8,580	9,420	0	—	7,790	33,070	5,730	1,640	—	—	1,640
11	最 高	9,590	10,830	0	—	9,160	37,940	6,540	2,170	—	—	2,170
	最 低	4,510	5,580	0	—	4,830	20,740	5,500	860	—	—	860
	平 均	8,890	9,880	0	—	8,310	34,660	6,080	1,570	—	—	1,570
12	最 高	10,440	10,810	0	—	9,280	37,900	6,720	1,930	—	—	1,930
	最 低	8,060	8,900	0	—	7,550	32,730	5,640	1,190	—	—	1,190
	平 均	9,360	9,920	0	—	8,260	34,980	6,050	1,660	—	—	1,660
H26. 1	最 高	10,080	10,960	0	—	9,170	38,390	9,170	2,420	—	—	2,420
	最 低	8,350	9,390	0	—	7,890	32,880	5,680	1,070	—	—	1,070
	平 均	9,090	10,150	0	—	8,430	35,560	6,950	1,730	—	—	1,730
2	最 高	10,320	11,730	0	—	9,730	40,930	9,240	2,400	—	—	2,400
	最 低	6,630	6,620	0	—	5,060	23,160	5,570	1,600	—	—	1,600
	平 均	9,070	10,020	0	—	8,100	35,240	7,640	1,940	—	—	1,940
3	最 高	10,480	11,380	0	—	9,880	41,990	8,760	2,090	—	—	2,090
	最 低	6,690	6,990	0	—	5,790	31,160	5,660	1,310	—	—	1,310
	平 均	9,300	9,970	0	—	8,230	35,510	7,300	1,740	—	—	1,740
年 間	最 高	12,110	13,450	0	—	11,950	47,100	10,080	3,020	—	—	3,020
	最 低	2,110	2,240	0	—	1,600	9,580	2,110	410	—	—	410
	平 均	9,350	10,260	0	—	8,570	34,670	7,010	1,660	—	—	1,660
	総 量	3,412,000	3,743,000	0	—	3,129,000	12,653,000	2,559,000	605,000	—	—	605,000

## 処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
—	590	—	561,000	89	—	2,310	H25. 4
—	0	—	411,000	20	—	690	
10.9	90	0.8	485,000	50	10.7	1,420	
—	190	—	607,000	107	—	2,760	5
—	0	—	476,000	19	—	490	
15.1	40	0.1	557,000	67	13.9	1,690	
—	80	—	606,000	93	—	1,970	6
—	20	—	515,000	47	—	1,080	
13.1	40	0.2	580,000	67	14.0	1,550	
—	260	—	636,000	97	—	3,480	7
—	0	—	584,000	52	—	1,350	
17.8	170	1.5	601,000	77	16.6	2,460	
—	240	—	740,000	92	—	2,760	8
—	240	—	583,000	49	—	1,740	
15.8	240	0.8	652,000	67	14.3	2,280	
—	240	—	589,000	69	—	1,900	9
—	240	—	534,000	54	—	1,630	
12.4	240	0.7	555,000	62	12.9	1,730	
—	240	—	662,000	98	—	2,300	10
—	120	—	356,000	26	—	710	
14.9	240	3.1	602,000	76	16.9	1,900	
—	240	—	692,000	111	—	2,470	11
—	30	—	477,000	40	—	1,040	
16.0	130	1.1	652,000	77	17.0	1,820	
—	240	—	732,000	114	—	2,240	12
—	40	—	645,000	67	—	1,380	
17.6	210	1.6	694,000	92	21.2	1,920	
—	240	—	710,000	136	—	2,770	H26. 1
—	60	—	666,000	50	—	1,200	
17.7	160	1.8	683,000	92	19.5	2,000	
—	190	—	667,000	129	—	2,760	2
—	30	—	395,000	75	—	1,870	
18.3	90	0.5	558,000	101	21.4	2,230	
—	100	—	571,000	110	—	2,370	3
—	30	—	469,000	58	—	1,530	
16.8	40	0.4	527,000	87	18.7	2,000	
—	590	—	740,000	136	—	3,480	年 間
—	0	—	356,000	19	—	490	
15.5	140	1.1	596,000	76	16.4	1,920	
5,670	51,000	380	217,554,000	28,000	6,000	699,000	

## 分 離 液 処 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.0	2.1	2.2	2.2	2.4	2.4
		最低	1.6	1.7	1.7	1.9	1.9	2.0
		平均	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	60	58	56	50	50	47	
	最低	48	46	43	44	41	41	
	平均	52	51	47	47	44	44	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	28.6	31.8	34.8	37.0	38.3	37.3
	pH	平均	6.5	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.1	2.0	2.0	2.5	2.8
	MLSS (mg/l)	最高	5,200	5,900	5,700	5,400	5,200	4,200
		最低	3,600	3,800	4,900	3,800	3,500	3,600
		平均	4,300	5,100	5,200	4,500	4,300	3,800
	沈殿率 (%)	最高	67	79	89	98	43	82
		最低	38	50	68	33	21	29
		平均	52	70	78	65	27	58
	SVI	最高	130	150	170	190	120	220
		最低	110	120	130	86	45	80
		平均	120	140	150	140	65	150
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.34	0.91	0.81	0.85	0.70	0.46
		最低	0.23	0.43	0.37	0.59	0.31	0.36
		平均	0.28	0.73	0.55	0.71	0.52	0.41
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.088	0.21	0.15	0.22	0.18	0.12
		最低	0.050	0.073	0.073	0.11	0.068	0.10
		平均	0.068	0.15	0.11	0.16	0.13	0.11
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.024	0.030	0.025	0.031	0.029	0.033
		最低	0.022	0.017	0.019	0.020	0.025	0.022
		平均	0.022	0.023	0.022	0.026	0.027	0.028
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0070	0.010	0.0080	0.011	0.011	0.010
		最低	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0080	0.0070
		平均	0.0060	0.0076	0.0070	0.0082	0.0092	0.0088
	汚泥日令 (日)	最高	16	15	15	14	42	19
		最低	9.9	6.5	9.4	6.7	5.6	12
		平均	13	11	11	9.5	16	16
	SRT (日)	最高	16	16	13	9.8	9.2	11
		最低	12	8.2	11	7.1	7.6	10
		平均	14	12	12	8.2	8.7	11
	A-SRT (日)	最高	5.3	5.3	5.5	4.1	3.9	4.7
最低		3.9	2.7	4.5	3.0	3.2	4.3	
平均		4.7	4.0	4.8	3.5	3.7	4.5	
汚泥返送率 (%)	最高	70	70	90	90	71	61	
	最低	70	70	70	70	54	60	
	平均	70	70	79	77	61	61	
循環率 (%)	最高	370	350	300	350	350	350	
	最低	300	220	220	300	350	350	
	平均	350	310	270	330	350	350	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	18	20	19	28	26	17	
	最低	5.4	2.9	11	16	15	14	
	平均	10	12	13	23	21	16	
空気倍率 *2	最高	47	57	61	61	78	64	
	最低	36	38	48	53	57	54	
	平均	42	49	55	58	66	58	
滞留時間 (時間) *3	最高	75	77	81	80	88	89	
	最低	59	61	63	71	72	76	
	平均	68	69	75	76	81	82	
	(平均)	40	41	42	43	50	51	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.7	6.6	6.5	6.6	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	8,100	9,700	9,600	7,600	7,600	7,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	77	78	77	76	71	74	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	13	12	14	14
		最低	9.1	9.4	9.7	11	11	12
		平均	11	11	12	12	12	13
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最高	9.2	8.9	8.7	7.7	7.6	7.1	
	最低	7.3	7.1	6.7	6.8	6.2	6.1	
	平均	8.0	7.9	7.3	7.2	6.8	6.6	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H26.1	2	3	年間	年	月		
1	1	1	1	1	1	1	1		使用池数	最初沈殿池
8.6	3.8	4.7	1.8	2.4	2.4	8.6		滞留時間 (時間) *1		
1.9	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5				
2.4	2.2	2.2	1.7	1.7	1.7	2.0				最初沈殿池
50	48	58	61	65	64	65		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
11	25	21	52	40	40	11				
43	44	46	56	55	56	49				最初沈殿池
3	3	3	3	3	3	3		使用池数		
35.0	33.0	30.9	29.3	27.6	28.4	32.7		水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7		pH	反応タンク	
2.5	2.5	2.8	2.8	2.5	2.0	2.4		DO (mg/l)		
4,900	5,200	5,600	5,800	5,500	5,400	5,900		MLSS (mg/l)		
3,900	4,400	4,600	4,500	5,000	4,700	3,500			反応タンク	
4,400	4,700	5,200	5,200	5,100	5,000	4,700				
78	87	89	93	97	97	98		沈殿率 (%)		
34	65	80	45	79	90	21			反応タンク	
50	80	85	86	92	93	69				
170	180	170	180	200	200	220		SVI		
86	150	150	100	160	180	45			反応タンク	
110	170	170	170	180	190	140				
0.69	1.0	0.95	0.95	1.2	0.79	1.2		BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.45	0.33	0.77	0.75	0.69	0.60	0.23			反応タンク	
0.57	0.58	0.89	0.87	0.93	0.70	0.64				
0.16	0.21	0.20	0.19	0.22	0.17	0.22		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.12	0.064	0.14	0.15	0.14	0.11	0.050			反応タンク	
0.13	0.12	0.17	0.17	0.18	0.14	0.14				
0.028	0.028	0.029	0.029	0.027	0.026	0.033		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.014	0.023	0.022	0.022	0.022	0.023	0.014			反応タンク	
0.022	0.026	0.025	0.026	0.024	0.024	0.025				
0.0080	0.0080	0.0090	0.0080	0.0070	0.0060	0.011		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050			反応タンク	
0.0068	0.0068	0.0070	0.0070	0.0060	0.0055	0.0072				
27	25	10	9.5	10	9.8	42		汚泥日令 (日)		
8.4	5.7	6.4	7.0	6.0	7.9	5.6			反応タンク	
14	17	7.7	8.3	8.2	8.8	12				
12	11	11	11	10	11	16		SRT (日)		
8.4	10	9.1	9.0	8.8	8.7	7.1			反応タンク	
10	11	10	10	9.4	10	11				
4.9	4.8	4.6	4.8	4.3	4.8	5.5		A-SRT (日)		
3.6	4.3	3.9	3.8	3.7	3.7	2.7			反応タンク	
4.3	4.6	4.2	4.3	4.0	4.3	4.2				
94	99	65	84	91	94	99		汚泥返送率 (%)		
60	55	60	60	66	60	54			反応タンク	
62	62	61	68	76	73	68				
430	370	430	350	400	600	600		循環率 (%)		
350	350	350	350	350	350	220			反応タンク	
350	350	350	350	350	360	340				
29	20	19	23	24	24	29		余剰汚泥発生率 (%)		
14	13	12	12	16	13	2.9			反応タンク	
18	16	17	17	20	18	17				
160	85	78	73	67	67	160		空気倍率 *2		
55	60	62	61	42	46	36			反応タンク	
67	66	70	67	56	53	59				
350	140	89	84	120	110	350		滞留時間 (時間) *3		
73	73	73	72	68	70	59			反応タンク	
91	81	80	78	80	80	78				
55	50	50	47	45	46	47				
6.3	6.5	6.4	6.4	6.4	6.6	6.5		返送汚泥pH	最終沈殿池	
8,600	9,100	10,000	9,700	9,000	9,300	8,800		返送汚泥SS (mg/l)		
77	81	78	79	80	81	77		返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6		使用池数	最終沈殿池	
55	22	14	13	19	18	55		滞留時間 (時間) *4		
11	9.4	11	11	10	11	9.1				
14	12	12	12	12	12	12				
7.5	8.9	7.4	7.5	8.0	7.8	9.2		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4		
1.5	3.8	6.1	6.4	4.5	4.8	1.5				
6.5	6.8	6.8	7.0	6.9	6.8	7.0				

\*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*4 返送汚泥量を含まない。



## 分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
最初沈殿池流入水	H25. 4	21.7	7.2	—	890	550	1,300	380	250	—	—	89	68
	5	24.4	7.0	—	1,300	730	2,100	390	260	—	—	110	78
	6	26.6	6.8	—	1,200	1,100	2,400	440	250	—	—	140	110
	7	29.2	6.7	—	1,900	950	3,000	470	290	—	—	150	110
	8	29.7	6.2	—	820	770	2,300	350	220	—	—	120	97
	9	29.0	6.6	—	820	720	1,500	390	270	—	—	110	92
	10	25.8	6.5	—	1,500	910	2,000	360	210	—	—	110	82
	11	23.4	6.8	—	1,400	960	2,000	420	260	—	—	110	79
	12	21.8	6.8	—	2,100	1,000	2,700	430	260	—	—	120	89
	H26. 1	20.1	6.9	—	2,600	1,200	3,200	440	260	—	—	130	84
	2	19.2	7.0	—	2,300	1,100	3,200	420	230	—	—	110	77
	3	20.5	7.1	—	2,200	1,000	2,800	420	250	—	—	99	69
	平均	24.4	6.8	—	1,600	920	2,400	410	250	—	—	120	86
	反応タンク流入水	H25. 4	22.6	7.7	—	1,200	520	840	280	180	—	—	78
5		25.4	7.5	—	1,500	630	2,000	310	190	—	—	110	78
6		27.3	7.5	—	1,500	690	1,700	350	240	—	—	110	84
7		29.4	7.4	—	1,700	810	2,300	370	260	—	—	120	96
8		30.4	7.2	—	1,600	820	1,700	360	220	—	—	120	96
9		29.1	6.9	—	930	710	1,400	360	240	—	—	110	88
10		26.5	6.9	—	1,200	840	1,900	320	210	—	—	99	79
11		23.9	7.0	—	1,200	860	1,900	390	240	—	—	100	83
12		22.2	7.2	—	2,000	950	3,000	440	260	—	—	120	89
H26. 1		20.8	7.4	—	2,000	1,000	2,800	440	270	—	—	110	79
2		19.4	7.6	—	2,000	940	3,000	400	230	—	—	100	70
3		20.7	7.7	—	1,800	880	2,200	390	240	—	—	87	64
平均		25.0	7.3	—	1,500	800	2,100	370	230	—	—	110	82
最終沈殿池流出水		H25. 4	27.1	6.9	20	46	51	140	36	13	未満	16	39
	5	30.3	7.3	18	20	47	76	60	48	0.4	8.2	37	36
	6	33.3	7.1	16	84	65	140	52	32	未満	7.9	58	51
	7	35.7	7.2	20	38	56	63	46	35	3.2	5.1	52	49
	8	37.1	7.1	21	22	56	63	68	52	1.5	9.0	48	49
	9	35.9	6.8	34	21	41	39	29	12	0.5	12	47	45
	10	32.7	7.1	36	16	39	17	16	10	0.4	2.6	41	42
	11	31.1	7.0	41	11	37	20	10	4.0	未満	3.0	45	43
	12	28.0	6.8	27	32	43	34	19	7.7	未満	6.0	47	44
	H26. 1	25.9	6.7	16	61	57	59	20	6.2	未満	5.7	45	42
	2	25.9	7.0	16	42	55	70	18	7.6	未満	1.6	42	39
	3	26.7	7.1	26	22	46	33	16	4.4	0.3	4.4	38	36
	平均	31.0	7.0	24	34	49	63	33	20	0.6	6.7	45	43

## 汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥			余剰脱水機 供給汚泥				
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H25. 4	6.5	0.90	66	6.4	0.89	73	440	56
5	6.8	0.33	65	6.6	1.0	74	470	62
6	6.6	0.48	69	6.4	0.99	73	470	87
7	6.6	0.89	72	6.6	0.83	71	370	68
8	6.5	0.35	62	6.6	0.80	68	390	64
9	6.5	0.28	63	6.6	0.83	69	390	54
10	6.3	1.3	74	6.3	0.91	73	340	39
11	6.6	0.80	72	6.1	1.0	76	370	57
12	6.6	0.73	74	6.2	1.1	75	420	59
H26. 1	6.4	1.1	78	6.2	1.0	76	400	62
2	6.5	0.58	78	6.3	0.94	77	380	62
3	6.9	0.92	79	6.7	0.97	78	370	70
平均	6.6	0.73	71	6.4	0.94	73	400	61

年月	余剰脱水機 汚泥ケーキ			余剰分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん *	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H25. 4	22	75	11,000	4.8	210	19	3.9
5	21	76	8,900	6.2	200	27	7.6
6	21	76	8,900	6.1	200	35	23
7	22	74	9,400	6.3	280	24	14
8	21	70	9,800	6.2	80	23	10
9	21	72	9,200	5.3	120	21	9.2
10	22	76	8,400	4.2	130	16	1.6
11	22	79	7,800	4.5	160	20	6.6
12	23	75	8,900	4.4	140	22	11
H26. 1	21	78	8,600	3.4	150	20	3.7
2	21	79	8,400	4.0	130	22	5.9
3	22	80	8,000	4.2	190	14	1.2
平均	22	76	8,900	5.0	170	22	8.1

\* 余剰脱水機汚泥ケーキの全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
最 初 沈 殿 池 汚 泥	春	6.8	0.38	64	2,300	—	—	310	270	130	83
	夏	6.3	0.61	71	5,400	—	—	500	230	230	120
	秋	6.5	0.76	71	6,400	—	—	690	290	180	98
	冬	6.4	0.35	73	2,500	—	—	460	320	140	97
	平均	6.5	0.53	70	4,100	—	—	490	280	170	100
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.5	1.2	74	11,000	—	—	—	32	570	66
	夏	6.5	0.81	66	7,400	—	—	480	44	340	68
	秋	6.4	1.0	76	8,600	—	—	660	24	360	58
	冬	6.6	0.99	76	9,300	—	—	650	21	380	60
	平均	6.5	1.0	73	9,000	—	—	590	30	410	63
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	21	75	—	—	—	—	—	9,300	—
	夏	—	22	69	—	—	—	9,900	—	10,000	—
	秋	—	22	79	—	—	—	15,000	—	8,100	—
	冬	—	21	79	—	—	—	14,000	—	7,700	—
	平均	—	22	75	—	—	—	13,000	—	8,800	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	5.7	—	—	260	85	81	—	30	33	8.4
	夏	5.8	—	—	92	43	23	36	35	24	11
	秋	5.1	—	—	180	61	83	31	29	21	2.4
	冬	3.7	—	—	150	45	13	45	15	21	4.6
	平均	5.1	—	—	170	59	50	37	27	25	6.6

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

試験年月日

春: 平成25年5月27日  
秋: 平成25年11月18日

夏: 平成25年8月19日  
冬: 平成26年1月27日

# 主 要 施 設

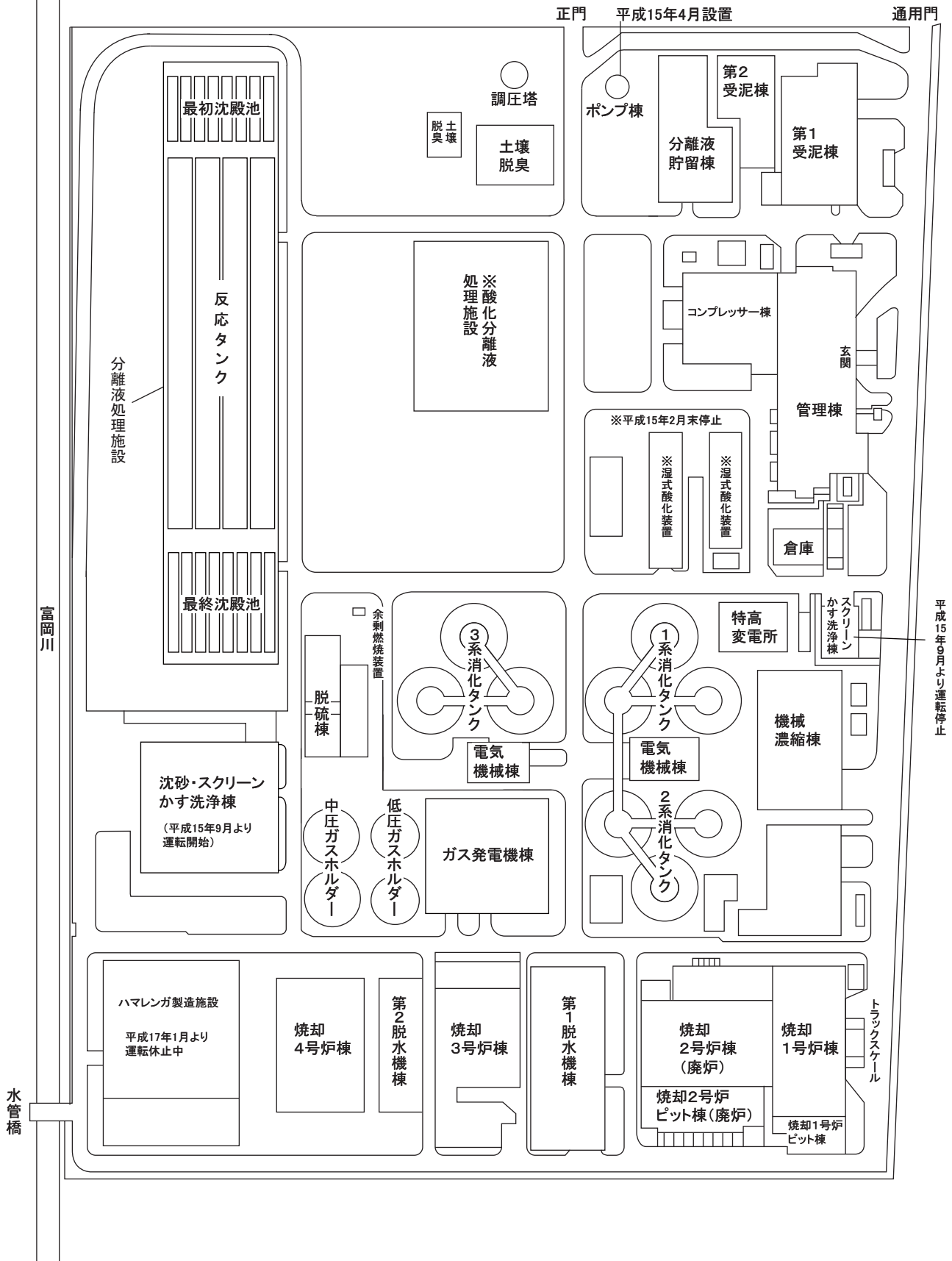
(平成25年度末)

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
	し 渣 分 離 装 置		—	処理能力 300 (m <sup>3</sup> /時)	3
汚 泥 濃 縮 備	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	6	
	ベ ル ト 濃 縮 機		(試運転中)	2	
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク	57,600	卵 形 (最大外径 22,高 24)	9	
	脱 硫 装 置	吸収塔径 2.5m×16m 再生塔径 1.5m×19.5m	処理能力 600 (Nm <sup>3</sup> /時)	4	
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,000	径 15 × 深 19.9	2	
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	7,180	径 19	2	
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 1,200 (kW)	2	
脱 水 設 備	消 化 汚 泥 用 スクリーブレス脱水機	—	処理能力 40 (m <sup>3</sup> /時)	3 (*2)	
	スクリーブレス脱水機専用 分離液SS回収装置	—	処理能力 41.5 (m <sup>3</sup> /時)	2 (*2)	
	消化汚泥・余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 30 (m <sup>3</sup> /時)	3	
	分離液処理施設 余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 40 (m <sup>3</sup> /時)	3	
沈 砂 スク リー ン か す 洗 浄 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2	
	スクリーンかす洗浄装置	—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2	
焼 却 設 備 (*1)	1 号 高 速 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
	3 号 流 動 床 炉	—	処理能力 150 (t/日)	1	
	4 号 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
分 離 液 貯 留 設 備		3,584	—	1	

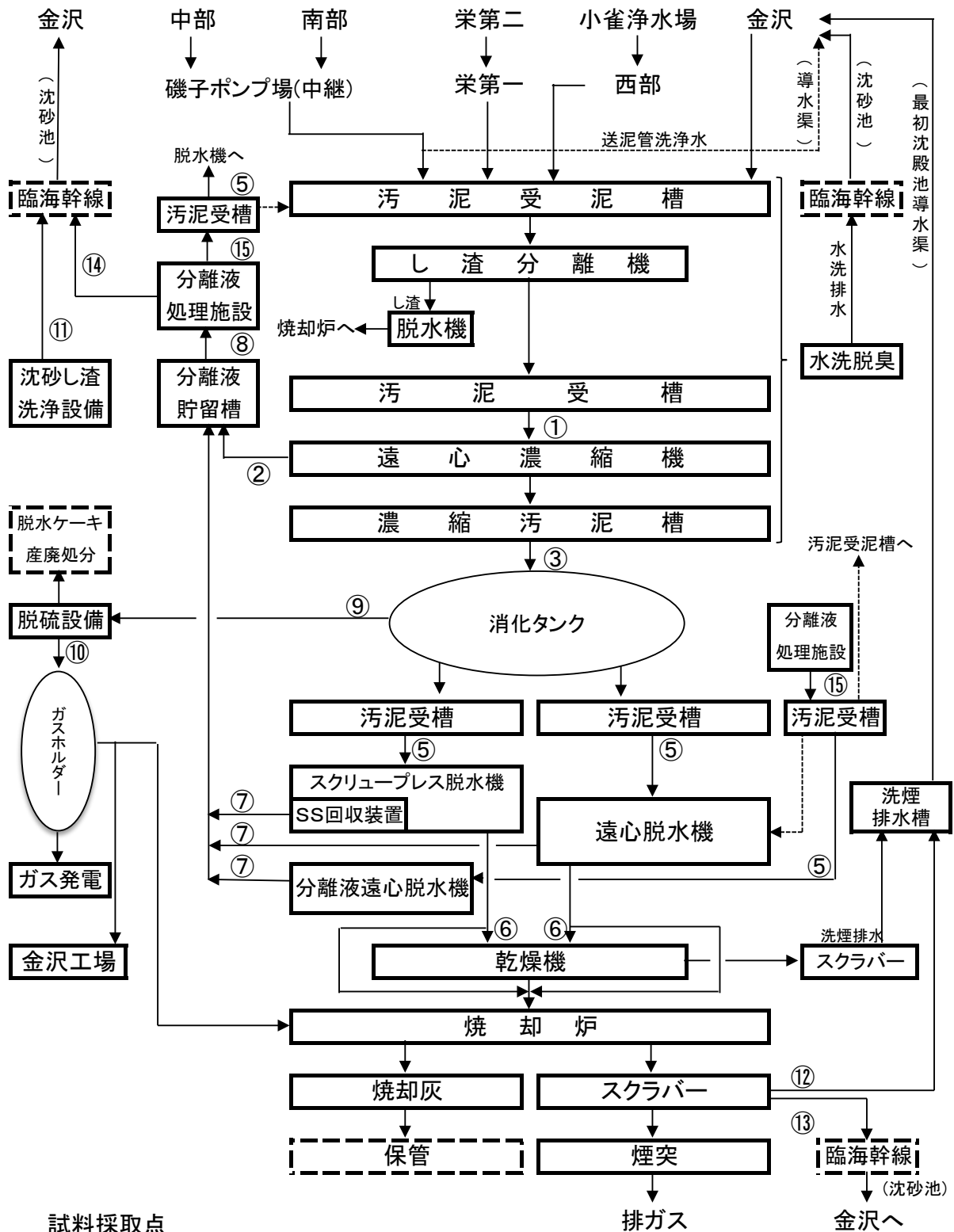
\*1 焼却2号炉 平成25年2月1日廃炉。

\*2 スクリーブレス脱水機 平成25年3月に2台稼働(専用分離液SS回収装置 平成25年4月稼働)。

# 南部汚泥資源化センター 平面図



# 南部汚泥資源化センター 処理フロー



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

## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)								
		中部	南部	し尿浄化槽	金沢	西部	小雀	栄一	栄二	合計
H25. 4	最 高	790	1,370	220	1,720	1,730	800	580	1,600	7,250
	最 低	610	1,020	0	1,580	1,280	500	300	1,490	6,580
	平 均	700	1,260	140	1,620	1,460	660	380	1,540	6,970
5	最 高	960	1,380	210	1,690	1,340	550	470	1,590	7,050
	最 低	540	1,100	0	1,600	1,280	490	290	1,500	6,500
	平 均	700	1,250	130	1,630	1,290	500	350	1,540	6,760
6	最 高	680	1,420	220	1,740	1,520	740	450	1,630	6,990
	最 低	600	1,120	0	1,620	1,200	430	60	1,520	6,530
	平 均	630	1,240	120	1,680	1,320	530	310	1,560	6,750
7	最 高	650	1,420	210	1,770	1,690	800	800	1,660	7,520
	最 低	590	1,120	0	1,480	1,470	680	270	1,530	6,710
	平 均	620	1,250	130	1,650	1,600	770	350	1,570	7,030
8	最 高	640	1,660	210	1,640	1,700	800	420	1,730	7,400
	最 低	600	1,120	0	1,430	1,460	590	270	1,630	6,800
	平 均	620	1,420	110	1,580	1,560	670	300	1,670	7,150
9	最 高	790	1,620	240	1,630	1,500	600	550	1,860	7,520
	最 低	440	1,070	0	1,560	1,330	520	290	1,410	6,730
	平 均	620	1,290	120	1,590	1,440	580	440	1,660	7,040
10	最 高	690	1,610	200	1,590	1,770	990	530	1,730	7,650
	最 低	600	1,210	0	1,510	1,320	500	380	1,350	6,840
	平 均	640	1,410	130	1,560	1,490	700	480	1,620	7,200
11	最 高	660	1,370	220	1,650	1,400	600	490	1,710	7,060
	最 低	620	1,100	0	1,530	1,070	300	440	1,420	6,480
	平 均	640	1,240	120	1,580	1,310	520	480	1,560	6,810
12	最 高	820	1,720	270	1,730	1,290	500	500	1,780	7,380
	最 低	560	910	0	1,480	950	160	460	1,060	5,700
	平 均	640	1,230	120	1,600	1,130	330	480	1,540	6,620
H26. 1	最 高	800	1,350	210	1,660	1,340	500	480	1,670	7,120
	最 低	600	1,130	0	1,560	1,230	500	460	1,430	6,590
	平 均	690	1,240	100	1,610	1,290	500	470	1,560	6,860
2	最 高	680	1,390	220	1,800	1,310	500	480	1,710	7,080
	最 低	620	1,070	0	1,550	1,270	500	480	1,390	6,600
	平 均	650	1,250	120	1,670	1,290	500	480	1,550	6,890
3	最 高	860	1,560	270	1,800	1,510	700	490	1,590	7,360
	最 低	500	940	0	1,660	1,160	390	340	1,520	6,560
	平 均	660	1,290	140	1,730	1,300	510	440	1,550	6,960
年 間	最 高	960	1,720	270	1,800	1,770	990	800	1,860	7,650
	最 低	440	910	0	1,430	950	160	60	1,060	5,700
	平 均	650	1,280	120	1,620	1,370	570	410	1,580	6,920
	総 量	237,000	467,000	44,200	593,000	502,000	206,000	151,000	576,000	2,526,000

注1: 受泥量には送泥前後の送泥汚泥と洗浄水の切り替え時に、送泥管洗浄水の一部が混入している。  
注2: 西部送泥量は小雀(の浄水汚泥)分を含む。

## 実 績

受泥量 (m <sup>3</sup> /日)	受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液 初沈汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
8,170	—	11,090	800	20.3	9.2	2,670	H25. 4
7,180	—	8,100	600	0.0	0.0	0	
7,680	124	9,850	610	3.2	2.7	710	
7,710	—	10,390	800	16.7	8.2	2,870	5
7,100	—	7,780	600	0.0	0.0	0	
7,380	116	9,450	610	6.2	2.3	930	
7,590	—	10,510	620	28.1	12.6	3,240	6
7,130	—	8,240	600	0.0	0.0	0	
7,350	119	9,370	600	6.3	2.2	1,210	
8,120	—	11,860	1,000	21.3	7.8	3,170	7
7,310	—	8,490	600	0.0	0.0	0	
7,670	116	9,750	640	4.4	2.3	1,290	
8,450	—	12,510	1,000	9.7	6.3	1,700	8
7,400	—	8,570	400	0.0	0.0	0	
7,860	105	10,290	630	2.2	1.7	730	
8,290	—	11,390	680	33.1	7.7	1,720	9
7,230	—	7,010	400	0.0	0.0	0	
7,670	109	9,450	470	5.4	2.0	580	
8,050	—	10,680	400	20.3	8.4	1,690	10
7,270	—	8,230	400	0.0	0.0	0	
7,640	111	9,400	400	3.9	2.3	770	
7,790	—	10,270	450	21.8	9.3	2,410	11
6,960	—	7,940	400	0.0	0.0	0	
7,350	110	9,030	410	4.0	2.6	840	
7,830	—	11,060	500	15.8	9.1	2,840	12
5,820	—	1,320	120	0.0	0.0	0	
7,040	109	8,850	420	2.5	2.5	930	
7,520	—	10,460	450	13.7	10.7	1,680	H26. 1
6,990	—	6,480	360	0.0	0.0	0	
7,260	108	8,880	400	2.4	2.3	440	
7,500	—	10,870	420	7.1	7.6	1,670	2
7,000	—	6,250	400	0.0	0.0	0	
7,290	107	8,700	400	1.4	2.1	610	
7,760	—	11,360	400	13.7	8.5	2,690	3
6,960	—	8,580	400	0.0	0.0	0	
7,360	116	9,630	400	3.4	2.3	510	
8,450	—	12,510	1,000	33.1	12.6	3,240	年 間
5,820	—	1,320	120	0.0	0.0	0	
7,460	113	9,390	500	3.8	2.3	800	
2,724,000	41,560	3,428,000	182,000	1,383	831	291,000	



## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽			
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			
					10系	20系	30系	合計
H25. 4	最 高	8,450	1,860	7,940	800	820	670	2,140
	最 低	5,830	1,280	5,160	510	540	260	1,490
	平 均	7,590	1,610	6,900	680	710	480	1,870
5	最 高	8,330	1,950	7,260	750	810	680	2,040
	最 低	6,280	1,180	5,890	400	550	180	1,580
	平 均	7,450	1,540	6,770	640	690	440	1,770
6	最 高	8,660	2,190	7,500	800	950	650	2,190
	最 低	7,070	1,350	5,930	490	570	240	1,590
	平 均	7,710	1,720	6,710	640	700	480	1,830
7	最 高	9,510	2,210	8,950	830	910	570	2,110
	最 低	5,010	920	6,230	450	500	250	1,220
	平 均	7,540	1,730	7,050	640	680	360	1,680
8	最 高	9,050	2,270	8,000	920	850	510	2,000
	最 低	6,280	1,360	5,940	450	490	210	1,330
	平 均	8,100	1,830	7,170	670	680	390	1,740
9	最 高	9,140	2,060	7,880	890	580	600	1,930
	最 低	5,460	1,100	5,270	510	370	350	1,230
	平 均	7,900	1,680	6,900	700	470	500	1,660
10	最 高	9,060	2,180	7,810	810	520	700	1,870
	最 低	6,780	1,470	6,130	500	310	410	1,400
	平 均	7,770	1,780	6,830	630	440	600	1,670
11	最 高	8,290	2,010	7,260	810	710	680	1,890
	最 低	6,730	1,610	5,850	410	350	260	1,380
	平 均	7,620	1,830	6,550	650	540	530	1,720
12	最 高	8,530	2,260	7,770	770	870	520	1,990
	最 低	1,740	430	1,700	160	170	80	410
	平 均	7,270	1,870	6,350	640	720	390	1,750
H26. 1	最 高	8,400	2,320	7,240	800	910	560	2,060
	最 低	6,100	1,630	5,340	480	620	240	1,470
	平 均	7,340	1,990	6,440	630	740	410	1,780
2	最 高	8,410	2,370	7,590	780	820	610	2,060
	最 低	5,680	1,600	5,490	470	560	210	1,420
	平 均	7,510	1,930	6,600	610	710	480	1,800
3	最 高	9,200	2,280	7,880	800	880	820	2,120
	最 低	7,070	1,450	6,080	420	560	240	1,540
	平 均	7,900	1,990	6,730	610	740	550	1,900
年 間	最 高	9,510	2,370	8,950	920	950	820	2,190
	最 低	1,740	430	1,700	160	170	80	410
	平 均	7,640	1,790	6,750	640	650	470	1,760
	総 量	2,789,000	654,000	2,464,000	235,000	238,000	171,000	644,000

# 実 績

消化槽								年 月
消化汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				消化ガス量 (×10m <sup>3</sup> /日)				
10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	
790	830	690	2,160	1,770	1,830	1,320	4,600	H25. 4
470	490	250	1,410	1,300	1,330	860	3,680	
680	700	490	1,870	1,530	1,550	1,090	4,160	
780	810	710	2,100	1,630	1,660	1,240	4,360	5
380	540	180	1,560	1,080	1,220	630	3,540	
640	680	450	1,770	1,440	1,490	1,010	3,940	
830	970	690	2,240	1,570	1,630	1,240	4,240	6
480	550	220	1,590	1,180	1,260	680	3,470	
640	700	490	1,830	1,350	1,430	1,010	3,790	
850	920	600	2,140	1,470	1,590	980	3,790	7
450	480	250	1,200	1,100	1,070	640	2,980	
640	680	370	1,690	1,240	1,290	770	3,300	
940	1,200	530	2,460	1,470	1,310	860	3,340	8
430	480	210	1,290	860	860	570	2,810	
670	740	390	1,800	1,210	1,180	750	3,140	
920	1,220	600	2,670	1,460	1,070	1,380	3,840	9
490	330	0	910	1,170	690	720	2,700	
700	600	340	1,640	1,330	840	970	3,150	
860	540	740	1,920	1,470	1,050	1,360	3,680	10
490	330	0	1,200	1,170	740	1,080	3,180	
630	440	580	1,650	1,310	850	1,240	3,400	
810	710	1,330	2,470	1,640	1,500	1,430	3,980	11
370	0	350	1,100	1,120	740	760	3,240	
650	330	750	1,730	1,410	1,120	1,170	3,700	
820	920	710	2,090	1,730	1,860	1,190	4,660	12
90	100	50	240	720	740	490	1,950	
640	710	410	1,770	1,500	1,590	1,020	4,110	
810	940	560	2,080	1,660	1,920	1,270	4,420	H26. 1
460	590	230	1,450	1,330	1,540	780	3,730	
640	740	410	1,790	1,480	1,670	970	4,120	
820	820	590	2,110	1,700	1,850	1,500	4,670	2
480	580	0	1,060	1,200	1,360	800	3,620	
630	720	250	1,590	1,440	1,650	1,200	4,290	
820	910	850	2,150	1,750	2,060	1,610	5,010	3
430	540	210	1,530	1,190	1,530	800	4,070	
620	740	550	1,910	1,500	1,760	1,360	4,620	
940	1,220	1,330	2,670	1,770	2,060	1,610	5,010	年 間
90	0	0	240	720	690	490	1,950	
650	650	460	1,750	1,400	1,370	1,040	3,810	
236,000	237,000	167,000	641,000	509,000	499,000	381,000	1,390,000	

## 処 理

年 月		遠心脱水機				スクリーンプレス脱水機			
		供給汚泥量 (m <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)
H25. 4	最 高	2,150	209	—	3,470	1,210	156	—	2,680
	最 低	830	86	—	1,730	630	79	—	1,450
	平 均	1,660	160	37	2,810	890	114	24	2,160
5	最 高	1,520	158	—	2,690	1,400	189	—	3,000
	最 低	720	62	—	1,460	680	83	—	1,900
	平 均	1,250	120	25	2,240	1,130	143	30	2,490
6	最 高	1,430	162	—	2,460	1,680	225	—	3,200
	最 低	600	58	—	1,310	700	84	—	2,020
	平 均	1,160	112	26	2,090	1,100	145	31	2,530
7	最 高	1,430	168	—	2,470	1,640	239	—	2,970
	最 低	710	66	—	1,380	690	92	—	1,850
	平 均	1,130	114	28	2,000	1,000	137	30	2,260
8	最 高	1,450	147	—	2,480	1,540	212	—	2,890
	最 低	710	61	—	1,460	780	106	—	1,960
	平 均	1,080	102	24	2,000	1,150	166	36	2,440
9	最 高	1,430	188	—	2,490	1,660	257	—	3,080
	最 低	630	60	—	1,420	440	62	—	1,010
	平 均	970	108	26	1,820	890	135	28	2,110
10	最 高	1,400	189	—	2,340	1,470	229	—	2,790
	最 低	430	43	—	1,050	700	92	—	1,810
	平 均	870	109	26	1,640	950	142	31	2,130
11	最 高	1,580	213	—	2,630	1,240	194	—	2,560
	最 低	720	90	—	1,390	400	50	—	1,300
	平 均	1,040	140	33	1,890	840	125	27	1,900
12	最 高	1,430	203	—	2,440	1,130	178	—	2,800
	最 低	170	20	—	450	0	0	—	270
	平 均	1,150	152	34	2,070	670	93	19	2,200
H26. 1	最 高	1,430	178	—	2,390	1,040	139	—	2,690
	最 低	570	71	—	1,200	0	0	—	1,510
	平 均	1,210	144	33	1,990	620	77	16	2,200
2	最 高	1,430	166	—	2,160	1,510	196	—	3,150
	最 低	350	43	—	580	190	25	—	780
	平 均	800	93	20	1,250	810	103	20	2,220
3	最 高	1,430	166	—	2,390	1,650	210	—	3,730
	最 低	0	0	—	170	630	88	—	2,170
	平 均	770	87	20	1,340	1,170	156	31	3,100
年 間	最 高	2,150	213	—	3,470	1,680	257	—	3,730
	最 低	0	0	—	170	0	0	—	270
	平 均	1,090	120	28	1,930	940	128	27	2,310
	総 量	398,000	43,800	10,100	705,000	342,000	46,800	9,800	844,000

# 実 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)	
402	—	14,660	H25. 4
245	—	11,440	
321	18.4	12,590	
409	—	14,580	5
201	—	5,920	
323	18.3	11,540	
402	—	13,390	6
201	—	5,950	
300	16.8	11,020	
402	—	13,590	7
183	—	6,010	
302	18.5	11,770	
407	—	15,360	8
193	—	8,680	
348	19.4	12,510	
407	—	18,960	9
138	—	7,190	
318	18.3	14,450	
356	—	17,860	10
148	—	7,690	
284	18.5	13,340	
402	—	16,190	11
214	—	11,000	
310	22.2	13,010	
402	—	16,820	12
11	—	2,560	
322	19.0	12,520	
402	—	13,850	H26. 1
152	—	7,830	
327	17.5	11,280	
402	—	13,930	2
143	—	5,920	
285	16.1	11,490	
402	—	14,090	3
0	—	950	
309	17.2	11,920	
409	—	18,960	年 間
0	—	950	
313	18.4	12,290	
114,100	6,704	4,485,000	

## 管 理 状 況

年 月	タンク内温度			消化日数			固形物負荷量			揮散性固形物負荷量		
	(°C)			(日)			(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/m <sup>3</sup> ・日)		
	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系
H25. 4	36.3	36.3	36.3	29	28	27	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6
5	36.4	36.3	36.3	31	28	31	1.8	2.0	1.8	1.5	1.6	1.5
6	36.4	36.3	36.4	31	28	27	1.9	2.1	1.8	1.6	1.6	1.5
7	35.3	35.2	36.4	31	29	35	1.7	1.8	1.5	1.3	1.4	1.2
8	34.2	34.4	36.4	29	28	32	1.7	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2
9	34.4	34.8	36.4	28	28	25	1.9	1.8	2.0	1.4	1.3	1.5
10	35.7	35.8	36.3	31	30	31	1.7	1.8	1.9	1.3	1.3	1.5
11	36.0	35.9	36.0	30	28	28	1.7	1.9	1.9	1.4	1.5	1.5
12	36.2	36.1	36.1	33	31	36	1.7	1.9	1.6	1.5	1.6	1.4
H26. 1	35.4	35.4	35.4	31	27	33	1.5	1.8	1.8	1.3	1.5	1.5
2	34.8	34.9	34.9	32	28	30	1.6	1.7	1.9	1.3	1.5	1.6
3	36.1	36.0	36.1	32	27	39	1.8	2.1	1.2	1.5	1.7	1.0
平均	35.6	35.6	36.1	31	28	31	1.8	1.9	1.8	1.4	1.5	1.4

年 月	ガス発生倍率						遠心濃縮機		遠心脱水機	スクリーンプレス脱水機
	ガス発生量(m <sup>3</sup> )			ガス発生量(m <sup>3</sup> )			薬品添加率(%)	SS回収率(%)	薬品添加率(%)	薬品添加率(%)
	投入汚泥量(m <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				
H25. 4	23	22	22	540	530	560	0.042	90	0.94	1.1
5	23	22	23	520	500	540	0.043	88	1.1	1.1
6	21	21	21	480	480	570	0.045	91	1.1	1.1
7	20	19	21	490	480	520	0.032	91	1.1	1.1
8	18	18	19	470	490	510	0.045	90	1.2	1.0
9	19	18	19	490	480	490	0.030	92	1.1	0.98
10	21	20	20	520	490	480	0.025	93	0.94	0.90
11	22	22	21	560	510	500	0.028	94	0.94	0.81
12	24	24	27	560	540	610	0.028	94	1.1	0.92
H26. 1	24	23	24	580	560	540	0.026	95	1.0	0.96
2	24	24	26	560	580	580	0.032	95	1.0	0.96
3	25	25	27	550	560	740	0.035	93	1.0	0.92
平均	22	22	22	530	510	550	0.034	92	1.1	0.98

## 日 常 試 験

年月	遠心濃縮機			遠心濃縮機		脱硫塔循環液							
	供給汚泥			分離液		10系		20系		30系		40系	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)
H25.4	6.1	1.6	79	6.2	2,300	7.8	22,000	7.8	21,000	7.8	22,000	7.8	22,000
5	5.6	1.6	81	5.7	2,000	7.8	21,000	8.0	21,000	7.9	21,000	7.9	21,000
6	5.4	1.6	78	5.5	1,800	7.7	20,000	7.7	20,000	7.7	20,000	7.8	20,000
7	5.3	1.5	76	5.4	1,200	8.0	23,000	8.0	23,000	8.0	23,000	8.1	23,000
8	5.2	1.3	77	5.3	1,100	8.0	24,000	8.0	24,000	8.0	24,000	7.8	24,000
9	5.2	1.4	74	5.3	1,100	8.0	24,000	8.0	24,000	8.0	24,000	8.1	24,000
10	5.5	1.4	74	5.6	600	7.9	26,000	7.9	26,000	7.9	27,000	7.9	27,000
11	5.6	1.5	77	5.8	950	7.9	27,000	7.8	27,000	7.9	27,000	7.8	27,000
12	5.8	1.5	82	6.0	1,700	7.8	27,000	7.7	26,000	7.7	27,000	7.8	26,000
H26.1	6.1	1.5	83	6.2	1,400	7.7	28,000	7.7	28,000	7.7	28,000	7.7	28,000
2	6.2	1.5	82	6.4	1,600	7.9	28,000	7.7	28,000	7.7	28,000	7.7	28,000
3	6.1	1.6	80	6.4	1,600	7.9	28,000	7.8	29,000	7.7	30,000	7.8	30,000
平均	5.7	1.5	79	5.8	1,500	7.9	25,000	7.8	25,000	7.8	25,000	7.9	25,000

年月	消化槽投入汚泥			消化汚泥									消化ガス	
				10系			20系			30系			硫化水素	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
H25.4	6.0	5.5	80	7.2	2.8	66	7.2	2.8	66	7.3	2.7	65	680	0.0
5	5.6	5.3	82	7.2	2.8	64	7.2	2.8	64	7.2	2.7	65	930	0.0
6	5.4	5.3	80	7.1	2.9	64	7.1	2.9	64	7.1	2.8	64	950	0.0
7	5.3	5.2	77	7.3	3.1	62	7.2	3.1	63	7.2	3.0	62	870	0.0
8	5.2	4.9	79	7.2	3.2	63	7.2	3.1	64	7.2	3.0	62	1,200	0.0
9	5.2	5.2	75	7.1	3.2	63	7.1	3.2	63	7.2	3.1	62	880	0.0
10	5.4	5.6	75	7.2	3.3	59	7.1	3.4	59	7.2	3.3	59	550	0.0
11	5.6	5.4	79	7.2	3.3	59	7.2	3.2	60	7.2	3.2	60	650	0.0
12	5.7	5.1	84	7.2	3.0	62	7.2	3.0	63	7.2	2.9	62	810	0.0
H26.1	6.0	4.9	85	7.2	2.7	65	7.2	2.7	66	7.2	2.6	64	1,000	0.0
2	6.1	5.0	85	7.2	2.6	68	7.2	2.5	69	7.2	2.6	68	900	0.0
3	6.0	5.3	82	7.2	2.6	66	7.2	2.6	66	7.2	2.6	65	490	0.0
平均	5.6	5.2	80	7.2	3.0	63	7.2	3.0	64	7.2	2.9	63	820	0.0

年月	スクリープレス脱水機						遠心脱水機							
	供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液	供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液		
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)
H25.4	7.4	2.7	64	19	66	7.8	240	7.3	2.3	66	21	70	7.7	70
5	7.2	2.7	64	19	66	7.5	200	7.2	2.0	65	19	67	7.7	55
6	7.4	2.8	64	19	66	7.8	310	7.1	2.4	65	21	67	7.7	70
7	7.5	3.0	61	20	63	7.9	220	7.2	2.4	63	22	66	7.9	150
8	7.4	3.1	62	19	64	7.8	82	7.3	2.3	64	20	66	7.9	90
9	7.2	3.2	62	18	64	7.3	49	7.2	2.7	63	22	66	7.8	120
10	7.3	3.2	59	21	61	7.7	120	7.3	3.1	59	22	61	7.9	51
11	7.3	3.2	59	20	60	7.7	210	7.4	3.1	58	22	61	7.8	52
12	7.4	2.8	61	18	65	7.6	410	7.4	3.0	62	21	65	7.7	78
H26.1	7.4	2.4	64	17	68	7.8	96	7.3	2.7	65	21	68	7.8	110
2	7.4	2.4	68	17	70	7.8	140	7.3	2.6	67	21	71	7.6	58
3	7.3	2.7	65	18	70	7.7	84	7.4	2.6	66	23	71	7.7	96
平均	7.4	2.9	63	19	65	7.7	180	7.3	2.6	64	21	67	7.8	83

## 精 密

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)			
遠 心 濃 縮 機	供給 汚泥	春	5.2	1.6	79	14,000	—	—	1,000	860	95	250	45		
		夏	4.7	1.3	76	11,000	—	—	980	660	73	200	53		
		秋	5.5	1.5	76	13,000	—	—	590	740	76	210	50		
		冬	5.8	1.6	81	14,000	—	—	650	810	84	220	46		
		平均	5.3	1.5	78	13,000	—	—	810	770	82	220	49		
	分離 液	春	5.4	0.44	—	2,000	1,300	1,800	—	310	100	98	48		
		夏	4.8	0.30	—	1,000	790	1,400	—	190	120	75	49		
		秋	5.8	0.31	—	1,200	850	1,700	—	200	69	76	44		
		冬	6.0	0.32	—	1,400	770	2,000	—	230	79	80	40		
		平均	5.5	0.34	—	1,400	920	1,700	—	230	91	82	45		
消 化 槽	投入 汚泥	春	5.2	5.0	82	47,000	—	—	—	2,500	150	680	62		
		夏	4.7	5.1	80	48,000	—	—	—	2,200	170	700	64		
		秋	5.5	5.2	79	50,000	—	—	—	2,100	86	600	60		
		冬	5.8	5.1	84	50,000	—	—	—	2,400	100	610	54		
		平均	5.3	5.1	81	49,000	—	—	—	2,300	130	650	60		
	消化 汚泥	春	7.3	2.9	65	23,000	—	—	27	2,500	950	640	170		
		夏	7.4	3.2	63	28,000	—	—	28	2,400	810	680	180		
		秋	7.3	3.4	59	28,000	—	—	39	2,500	930	650	120		
		冬	7.2	2.7	67	23,000	—	—	17	2,400	930	610	170		
		平均	7.3	3.0	63	26,000	—	—	28	2,500	900	640	160		
	ス ク リ ュー プ レ ス 脱 水 機	供給 汚泥	春	7.2	2.8	64	—	—	—	—	—	—	—	—	
			夏	7.5	3.2	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			秋	7.4	3.2	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			冬	7.4	2.6	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均			7.4	3.0	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
汚泥 ケー キ		春	—	20	67	—	—	—	—	11,000	—	4,500	—		
		夏	—	19	65	—	—	—	—	10,000	—	3,900	—		
		秋	—	19	60	—	—	—	—	9,900	—	3,800	—		
		冬	—	17	69	—	—	—	—	10,000	—	3,600	—		
		平均	—	19	65	—	—	—	—	10,000	—	3,900	—		
分離 液		春	7.8	0.14	—	120	110	24	—	800	670	67	65		
		夏	7.8	0.10	—	74	83	57	—	550	510	45	45		
		秋	7.7	0.15	—	530	210	35	—	660	590	59	53		
		冬	7.7	0.12	—	490	160	34	—	740	590	65	63		
	平均	7.8	0.13	—	300	140	38	—	690	590	59	57			
遠 心 脱 水 機	供給 汚泥	春	7.1	2.0	65	—	—	—	—	—	—	—	—		
		夏	7.2	2.3	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		秋	7.4	3.2	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		冬	7.4	2.7	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		平均	7.3	2.5	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	汚泥 ケー キ	春	—	19	69	—	—	—	—	11,000	—	4,700	—		
		夏	—	19	67	—	—	—	—	10,000	—	4,400	—		
		秋	—	22	59	—	—	—	—	11,000	—	4,400	—		
		冬	—	21	69	—	—	—	—	12,000	—	4,800	—		
		平均	—	20	66	—	—	—	—	11,000	—	4,600	—		
	分離 液	春	7.8	0.12	—	44	76	2.8	—	380	350	63	62		
		夏	7.9	0.13	—	45	60	4.8	—	330	310	76	76		
		秋	7.9	0.12	—	61	120	42	—	700	630	63	59		
		冬	7.8	0.11	—	130	110	43	—	550	450	54	47		
平均		7.8	0.12	—	70	92	23	—	490	430	64	61			

注)汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

# 試 験

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱減 量 (%)	浮遊物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
洗煙 排水	春	7.4	—	—	14	14	—	—	36	—	3.0	—
	夏	6.8	—	—	130	12	—	—	27	—	12	—
	秋	6.1	—	—	4	10	—	—	7.2	—	2.0	—
	冬	6.3	—	—	10	13	—	—	22	—	1.8	—
	平均	6.6	—	—	40	12	—	—	23	—	4.6	—
浄化 槽汚 泥	春	7.5	1.3	62	12,000	—	—	—	1,100	600	280	40
	夏	5.9	0.59	73	3,800	—	—	—	560	320	77	45
	秋	7.5	1.1	70	9,000	—	—	—	1,000	620	160	47
	冬	7.8	0.93	68	7,500	—	—	—	830	450	150	41
	平均	7.2	0.98	68	8,100	—	—	—	870	500	170	43
沈洗 砂浄 し水 渣	春	6.7	0.14	26	330	130	140	—	15	—	5.9	0.42
	夏	7.2	0.13	28	390	100	89	—	11	—	4.4	1.2
	秋	7.0	0.14	32	620	150	150	—	19	—	6.4	0.22
	冬	6.8	0.093	20	110	59	76	—	5.0	—	2.2	0.45
	平均	6.9	0.13	27	360	110	110	—	12	—	4.7	0.56
分 離 液	春	7.4	0.30	—	1,800	840	1,300	350	350	210	82	45
	夏	7.3	0.21	—	450	450	610	600	230	140	56	42
	秋	7.5	0.29	—	1,600	690	1,100	360	280	150	71	43
	冬	7.4	0.28	—	1,600	790	1,500	300	350	220	67	40
	平均	7.4	0.27	—	1,400	690	1,100	400	300	180	69	42

試料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消化 10系 汚泥	春	57.1	38.9	4.0
	夏	57.7	38.6	3.7
	秋	57.6	37.7	4.7
	冬	58.0	41.5	0.5
	平均	57.6	39.2	3.2
消化 20系 汚泥	春	58.0	39.7	2.3
	夏	59.6	37.9	2.5
	秋	58.2	38.8	3.0
	冬	58.0	40.5	1.5
	平均	58.5	39.2	2.3
消化 30系 汚泥	春	56.7	41.6	1.7
	夏	57.3	38.4	4.3
	秋	53.8	37.5	8.7
	冬	57.8	40.1	2.1
	平均	56.4	39.4	4.2
消化 平均 汚泥	春	57.3	40.1	2.6
	夏	58.2	38.3	3.5
	秋	56.5	38.0	5.5
	冬	57.9	40.7	1.4
	平均	57.5	39.3	3.2

試験年月日

春:平成25年5月27日～28日

夏:平成25年8月19日～20日

秋:平成25年11月18日～19日

冬:平成26年1月27日～28日



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

## 主 要 施 設

(平成25年度末)

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

- ・ 施設は第1期工事として4系列が竣工。
- ・ 平成22年7月から2系列での運転を開始。同10月から3系列運転、23年10月からは4系列運転としている。
- ・ 平成22年7月より分離液脱水機運転開始
- ・ 平成24年10月より余剰汚泥の一部を遠心脱水機(消化汚泥用)に移送開始。
- \* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626m<sup>3</sup>/日として計算。
- \* 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入。



## 分 離 液

年 月	流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	反応タンク 流入量 (m <sup>3</sup> /日)	金沢からの 余剰汚泥 移送量 (m <sup>3</sup> /日)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
							余剰脱水機 供給量	遠心脱水機 移送量	受泥槽 移送量	合計	
H25.4	最 高	13,490	12,890	250	11,090	25,250	7,100	910	720	740	2,260
	最 低	10,010	9,410	0	8,100	18,830	4,700	560	440	0	1,280
	平 均	12,030	11,400	10	9,850	22,660	5,780	860	610	100	1,570
5	最 高	12,610	11,810	0	10,390	23,650	6,310	960	770	0	1,730
	最 低	9,700	9,100	0	7,780	18,210	4,550	790	260	0	1,100
	平 均	11,480	10,860	0	9,450	21,740	5,500	850	560	0	1,410
6	最 高	12,340	11,740	0	10,510	23,490	5,870	960	540	0	1,500
	最 低	10,340	9,740	0	8,240	19,510	4,870	910	0	0	910
	平 均	11,280	10,680	0	9,370	21,390	5,340	930	380	0	1,310
7	最 高	13,780	12,530	630	11,860	38,450	6,270	950	770	0	1,490
	最 低	10,210	8,990	0	8,490	20,530	4,490	640	210	0	1,030
	平 均	11,720	10,830	250	9,750	27,930	5,410	850	370	0	1,220
8	最 高	16,040	14,610	830	12,510	38,830	7,300	910	810	720	1,630
	最 低	10,670	9,870	0	8,570	24,700	4,940	720	0	0	910
	平 均	12,580	11,740	210	10,290	29,720	5,850	830	360	70	1,270
9	最 高	12,930	12,430	0	11,390	43,280	6,210	910	360	670	1,270
	最 低	8,410	7,730	0	7,010	22,160	3,850	260	0	0	730
	平 均	11,000	10,530	0	9,450	34,390	5,220	790	150	160	1,080
10	最 高	12,120	11,720	0	10,680	31,600	5,860	800	360	400	1,180
	最 低	9,430	9,030	0	8,230	18,070	4,510	770	0	0	790
	平 均	10,750	10,350	0	9,400	22,780	5,170	790	110	50	940
11	最 高	12,040	11,640	0	10,270	23,300	5,820	1,030	620	710	1,470
	最 低	9,270	8,870	0	7,940	17,770	4,430	550	0	0	770
	平 均	10,480	10,080	0	9,030	20,170	5,040	810	100	140	1,050
12	最 高	12,760	12,360	0	11,060	24,740	6,180	1,680	520	0	1,690
	最 低	1,590	1,470	0	1,320	5,420	720	120	0	0	150
	平 均	10,660	10,240	0	8,850	20,570	5,120	1,370	20	0	1,390
H26.1	最 高	12,300	11,900	0	10,460	23,800	5,950	1,440	0	0	1,470
	最 低	8,130	7,720	0	6,480	15,440	3,860	900	0	0	920
	平 均	10,690	10,290	0	8,880	20,590	5,140	1,410	0	0	1,410
2	最 高	12,470	12,070	0	10,870	24,330	5,990	1,460	0	0	1,470
	最 低	7,150	6,730	0	6,250	13,460	3,360	260	0	0	250
	平 均	10,230	9,830	0	8,700	19,710	4,910	1,130	0	0	1,140
3	最 高	13,200	12,800	0	11,360	25,620	6,400	1,440	0	0	1,490
	最 低	10,420	10,020	0	8,580	20,060	5,010	890	0	0	910
	平 均	11,440	11,040	0	9,620	22,090	5,520	1,410	0	0	1,420
年 間	最 高	16,040	14,610	830	12,510	43,280	7,300	1,680	810	740	2,260
	最 低	1,590	1,470	0	1,320	5,420	720	120	0	0	150
	平 均	11,200	10,660	40	9,390	23,660	5,340	1,000	220	40	1,270
	総 量	4,089,000	3,892,000	15,000	3,428,000	8,638,000	1,948,000	366,000	81,000	16,000	463,000

## 処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
—	800	—	390,000	49	—	860	H25. 4
—	600	—	272,000	41	—	800	
13.7	610	8.0	337,000	44	7.6	810	
—	800	—	407,000	46	—	910	5
—	600	—	325,000	39	—	750	
11.9	610	7.3	353,000	43	7.3	810	
—	620	—	386,000	47	—	910	6
—	600	—	272,000	40	—	870	
10.2	600	8.0	339,000	42	7.7	880	
—	1,000	—	428,000	55	—	870	7
—	600	—	267,000	41	—	680	
14.2	640	10.1	359,000	47	9.1	800	
—	1,000	—	365,000	39	—	870	8
—	400	—	280,000	36	—	680	
11.1	630	8.0	315,000	38	7.3	810	
—	680	—	362,000	42	—	800	9
—	400	—	219,000	21	—	480	
9.5	470	8.5	295,000	35	6.8	720	
—	400	—	392,000	37	—	760	10
—	400	—	260,000	29	—	750	
7.9	400	6.5	333,000	33	6.6	760	
—	450	—	393,000	44	—	920	11
—	400	—	276,000	35	—	750	
10.6	410	6.7	331,000	40	8.1	790	
—	500	—	410,000	78	—	1,360	12
—	120	—	124,000	54	—	830	
12.0	420	7.6	321,000	71	12.1	1,230	
—	450	—	360,000	80	—	1,370	H26. 1
—	360	—	272,000	51	—	850	
12.1	400	5.5	333,000	69	12.1	1,240	
—	420	—	382,000	75	—	1,360	2
—	400	—	203,000	43	—	720	
10.5	400	5.3	305,000	65	11.2	1,130	
—	400	—	402,000	78	—	1,370	3
—	400	—	300,000	66	—	1,360	
13.5	400	5.1	346,000	73	13.5	1,370	
—	1,000	—	428,000	80	—	1,370	年 間
—	120	—	124,000	21	—	480	
11.4	500	7.3	331,000	50	9.0	940	
4,160	182,000	2,660	120,779,000	18,250	3,300	343,000	

## 分 離 液 処 理

年 月		H25. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	1	1	
	滞留時間 (時間) *1	最高	11	6.5	6.8	8.1	5.0	4.2
		最低	2.6	2.9	2.9	2.6	2.2	2.7
		平均	5.1	4.6	5.6	3.5	2.9	3.2
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	47	42	41	48	56	45	
	最低	11	19	18	14	24	28	
	平均	31	29	23	37	43	38	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	28.1	30.3	32.5	33.7	34.7	34.5
	pH	平均	6.4	6.5	6.8	6.8	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	4,600	4,600	4,300	5,400	4,500	4,000
		最低	4,200	4,100	3,900	3,800	3,700	3,500
		平均	4,300	4,300	4,000	4,700	4,100	3,800
	沈殿率 (%)	最高	98	97	93	86	82	87
		最低	95	93	77	65	57	68
		平均	96	95	87	76	71	79
	SVI	最高	230	240	230	190	200	230
		最低	210	210	190	150	140	190
		平均	220	220	220	160	170	210
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.89	0.45	0.55	0.30	0.35	0.22
		最低	0.33	0.27	0.24	0.17	0.19	0.15
		平均	0.51	0.36	0.39	0.23	0.29	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.21	0.097	0.14	0.064	0.084	0.056
		最低	0.075	0.064	0.062	0.038	0.045	0.039
		平均	0.12	0.085	0.096	0.052	0.071	0.050
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.021	0.024	0.025	0.018	0.020	0.015
		最低	0.016	0.015	0.017	0.011	0.014	0.012
		平均	0.019	0.020	0.022	0.014	0.017	0.013
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0050	0.0060	0.0062	0.0030	0.0049	0.0042
		最低	0.0036	0.0036	0.0036	0.0023	0.0037	0.0025
		平均	0.0043	0.0047	0.0049	0.0027	0.0043	0.0032
	汚泥日令 (日)	最高	16	15	26	94	50	46
		最低	3.8	6.3	3.7	6.1	9.1	7.1
		平均	8.5	9.5	13	28	17	24
	SRT (日)	最高	14	13	18	14	14	17
		最低	10	11	12	11	10	12
		平均	12	12	13	12	12	15
	A-SRT (日)	最高	6.3	6.1	8.1	6.6	6.7	7.8
最低		4.7	5.0	5.4	5.0	4.7	5.5	
平均		5.5	5.5	6.2	5.6	5.6	7.0	
汚泥返送率 (%)	最高	66	56	50	50	50	50	
	最低	49	50	50	47	44	42	
	平均	51	51	50	49	49	50	
循環率 (%)	最高	240	200	200	350	330	370	
	最低	170	200	200	200	240	250	
	平均	200	200	200	260	250	320	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	22	15	15	14	13	13	
	最低	11	11	8.0	9.0	7.4	7.4	
	平均	14	13	12	11	11	10	
空気倍率 *2	最高	34	38	35	43	33	34	
	最低	23	29	28	23	21	23	
	平均	30	33	32	33	27	28	
滞留時間 (時間) *3	最高	100	110	100	100	99	130	
	最低	76	83	83	74	63	78	
	平均	86	90	92	89	83	94	
	(平均)	57	60	61	60	55	63	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.8	6.7	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	9,800	10,000	10,000	12,000	10,000	9,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	75	74	73	73	72	71	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *4	最高	26	27	25	25	25	31
		最低	19	21	21	18	16	19
		平均	21	22	23	22	21	23
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最高	6.4	6.0	6.1	6.9	7.2	6.6	
	最低	4.7	4.5	4.8	4.9	5.0	4.1	
	平均	5.7	5.5	5.4	5.6	6.0	5.5	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H26. 1	2	3	年間	年 月	
1	1	1	1	1	1	1	1	使用池数
3.7	3.8	2.2	4.3	4.9	6.2	2.2	2.2	滞留時間 (時間) *1
2.9	2.9	2.8	2.9	2.8	2.7	2.2	2.2	
3.3	3.4	3.8	3.3	3.5	3.3	3.8	3.8	
42	42	45	43	44	46	56	5.3	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
33	32	5.3	28	24	20	20	5.3	
37	37	37	37	36	39	35	35	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
32.3	30.5	28.8	27.1	25.6	26.0	30.4	30.4	水温 (°C)
6.7	6.5	6.3	6.1	6.2	6.1	6.5	6.5	pH
1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	DO (mg/l)
4,400	5,100	5,000	4,800	5,000	4,900	5,400	5,400	MLSS (mg/l)
3,600	4,500	4,000	4,200	4,200	4,200	3,500	3,500	
3,900	4,800	4,500	4,500	4,600	4,500	4,300	4,300	
55	62	81	87	90	92	98	98	沈殿率 (%)
22	28	63	57	38	88	22	22	
34	37	75	75	71	90	74	74	
150	120	200	200	190	220	240	240	SVI
59	59	130	120	90	180	59	59	
88	77	170	170	150	200	170	170	
0.35	0.34	0.43	0.47	0.41	0.56	0.89	0.89	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.22	0.18	0.21	0.26	0.20	0.38	0.15	0.15	
0.28	0.25	0.33	0.39	0.33	0.47	0.33	0.33	
0.084	0.073	0.092	0.11	0.088	0.14	0.21	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.061	0.037	0.043	0.059	0.046	0.081	0.037	0.037	
0.071	0.052	0.074	0.089	0.074	0.11	0.077	0.077	
0.020	0.017	0.020	0.024	0.019	0.020	0.025	0.025	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.015	0.012	0.011	0.012	0.012	0.017	0.011	0.011	
0.017	0.015	0.017	0.018	0.014	0.018	0.017	0.017	
0.0052	0.0038	0.0046	0.0052	0.0034	0.0044	0.0062	0.0062	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0027	0.0027	0.0029	0.0028	0.0029	0.0033	0.0023	0.0023	
0.0038	0.0034	0.0040	0.0040	0.0031	0.0039	0.0039	0.0039	
23	30	28	20	36	18	94	94	汚泥日令 (日)
8.7	7.7	5.3	7.3	7.1	7.3	3.7	3.7	
14	15	13	11	14	12	16	16	
22	20	12	13	54	17	54	54	SRT (日)
14	13	9.7	11	11	11	9.7	9.7	
19	16	11	12	31	12	15	15	
10	9.5	5.7	5.8	25	7.9	25	25	A-SRT (日)
6.3	5.9	4.5	5.0	5.0	4.9	4.5	4.5	
8.8	7.2	5.3	5.4	14	5.8	6.8	6.8	
50	50	50	50	50	50	66	66	汚泥返送率 (%)
50	50	49	48	50	50	42	42	
50	50	50	50	50	50	50	50	
280	200	370	200	200	200	370	370	循環率 (%)
200	200	200	200	200	200	170	170	
220	200	210	200	200	200	220	220	
12	15	17	17	15	14	22	22	余剰汚泥発生率 (%)
7.3	7.6	8.4	9.8	3.7	9.0	3.7	3.7	
9.1	10	14	14	11	13	12	12	
38	39	84	38	38	38	84	84	空気倍率 *2
28	29	24	26	25	27	21	21	
32	33	33	33	31	31	31	31	
110	110	660	130	140	97	660	660	滞留時間 (時間) *3
83	84	79	82	81	76	63	63	
95	97	110	96	100	89	93	93	
63	65	75	64	67	59	62	62	
6.8	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH
9,300	12,000	11,000	11,000	12,000	11,000	11,000	11,000	返送汚泥SS (mg/l)
70	68	70	72	74	73	72	72	返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
27	27	170	31	36	24	170	170	滞留時間 (時間) *4
21	21	20	20	20	19	16	16	
23	24	28	24	25	22	23	23	
6.2	5.9	6.4	6.1	6.3	6.6	7.2	7.2	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4
4.8	4.6	0.76	3.8	3.6	5.0	0.76	0.76	
5.4	5.2	5.1	5.1	5.0	5.6	5.4	5.4	

\*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*4 返送汚泥量を含まない。

## 分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)	
最初沈殿池流入水	H25.4	—	7.4	—	1,600	670	1,500	280	170	—	—	60	33	
	5	—	7.3	—	1,900	850	1,700	310	180	—	—	74	42	
	6	—	7.4	—	1,800	750	1,400	320	180	—	—	69	40	
	7	—	7.2	—	2,100	870	1,400	280	170	—	—	61	31	
	8	—	7.2	—	2,000	830	1,300	260	150	—	—	69	42	
	9	—	7.0	—	1,600	730	1,200	250	140	—	—	65	43	
	10	—	7.2	—	1,600	710	1,200	260	150	—	—	63	35	
	11	—	7.5	—	1,700	750	1,100	310	170	—	—	72	43	
	12	—	7.4	—	1,800	820	1,400	320	190	—	—	79	53	
	H26.1	—	7.4	—	2,100	850	2,000	350	200	—	—	77	43	
	2	—	7.4	—	2,300	890	2,200	330	190	—	—	80	36	
	3	—	7.5	—	1,800	810	2,000	310	190	—	—	70	32	
	平均	—	—	7.3	—	1,900	800	1,500	300	170	—	—	70	40
	反応タンク流入水	H25.4	22.6	7.4	—	2,300	800	2,000	310	170	—	—	71	36
5		25.0	7.3	—	1,900	820	1,400	310	180	—	—	74	44	
6		26.9	7.3	—	1,800	740	1,500	340	190	—	—	77	45	
7		28.5	7.3	—	1,100	580	870	230	160	—	—	45	30	
8		30.4	7.2	—	1,100	560	970	240	140	—	—	59	40	
9		28.8	7.1	—	820	510	870	220	130	—	—	56	42	
10		25.9	7.3	—	1,200	590	1,100	250	160	—	—	56	35	
11		24.5	7.5	—	1,400	650	1,000	290	180	—	—	67	43	
12		23.6	7.6	—	1,700	740	1,300	310	190	—	—	73	52	
H26.1		21.1	7.4	—	1,600	730	1,600	320	200	—	—	70	42	
2		19.4	7.4	—	1,600	730	1,700	300	190	—	—	68	35	
3		20.6	7.5	—	1,400	670	1,800	310	190	—	—	66	32	
平均		24.9	7.4	—	1,500	670	1,300	290	170	—	—	65	39	
最終沈殿池流出水		H25.4	26.4	7.1	74	6	26	5.5	4.9	0.6	未満	2.3	14	13
	5	29.0	7.2	80	5	25	5.1	3.3	0.8	0.2	0.6	9.8	8.0	
	6	31.5	7.4	63	6	26	5.8	5.5	0.7	0.3	2.0	4.9	3.7	
	7	33.0	7.4	32	15	31	11	7.9	0.7	0.2	3.1	3.5	2.4	
	8	34.4	7.4	34	13	25	11	6.0	1.0	未満	2.0	1.2	0.47	
	9	33.5	7.4	57	8	22	11	5.9	1.3	0.3	2.7	2.2	1.8	
	10	31.2	7.4	74	4	23	15	9.6	4.9	0.6	3.8	11	9.4	
	11	28.7	7.3	98	2	23	3.4	5.4	0.4	0.2	3.1	9.9	8.9	
	12	27.1	7.2	94	3	25	3.8	5.9	0.6	未満	2.6	16	15	
	H26.1	25.1	7.2	88	4	25	5.3	5.3	0.8	未満	1.9	5.1	4.0	
	2	23.4	7.2	94	3	25	4.4	5.1	0.6	未満	3.2	5.4	5.5	
	3	24.0	7.2	81	4	25	6.0	8.1	0.5	未満	5.0	5.8	4.8	
	平均	29.1	7.3	72	6	25	7.5	6.1	1.1	0.2	2.7	7.3	6.5	

## 汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥			余剰脱水機 供給汚泥				
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H25.4	6.6	1.3	70	6.6	0.95	72	350	45
5	6.5	1.2	77	6.3	1.0	71	400	34
6	6.6	1.3	74	6.5	0.95	69	420	33
7	6.3	1.4	71	6.8	1.2	70	430	34
8	6.2	1.4	72	6.9	0.96	69	440	35
9	6.3	1.7	70	6.9	0.94	68	550	34
10	6.3	1.6	67	6.9	0.94	66	410	25
11	6.4	1.6	67	6.8	1.1	64	440	33
12	6.5	1.7	71	6.9	1.0	67	420	26
H26.1	6.5	1.4	75	6.8	0.99	68	480	29
2	6.5	1.3	76	6.7	1.0	70	440	15
3	6.7	1.3	73	6.7	1.0	70	390	25
平均	6.4	1.4	72	6.7	1.0	69	430	31

年月	余剰脱水機 汚泥ケーキ			余剰分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん *	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H25.4	17	73	6,800	6.6	85	4.6	2.4
5	17	73	7,700	6.4	130	21	8.2
6	18	73	8,800	6.3	72	2.9	0.36
7	19	72	6,800	6.8	94	14	3.1
8	19	71	9,100	6.6	58	3.4	0.59
9	20	72	10,000	6.4	53	8.3	4.2
10	20	69	10,000	6.6	65	3.4	0.72
11	20	68	9,700	6.6	60	2.6	0.38
12	17	70	7,400	6.2	46	2.4	0.57
H26.1	18	73	8,400	6.3	60	2.8	0.14
2	17	74	7,300	6.2	46	2.5	0.15
3	18	75	7,100	6.2	65	3.0	0.22
平均	18	72	8,300	6.5	72	5.9	1.8

\* 余剰脱水機汚泥ケーキの全りんの単位は、mg/kg(湿)である。



## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
最 初 沈 殿 地 汚 泥	春	6.7	1.2	75	—	—	—	900	290	260	55
	夏	6.1	1.2	74	10,000	—	—	790	190	220	54
	秋	6.3	1.5	68	12,000	—	—	850	230	280	61
	冬	6.5	1.5	77	13,000	—	—	1,100	240	340	57
	平均	6.4	1.3	73	12,000	—	—	920	240	270	57
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.6	0.97	69	8,800	—	—	540	7.7	400	34
	夏	6.7	1.0	68	9,300	—	—	560	7.6	440	35
	秋	6.5	1.0	64	9,500	—	—	540	2.2	440	33
	冬	6.5	1.1	70	9,900	—	—	660	5.6	480	29
	平均	6.6	1.0	68	9,400	—	—	580	5.8	440	33
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	18	74	—	—	—	11,000	—	7,700	—
	夏	—	20	72	—	—	—	12,000	—	9,100	—
	秋	—	21	67	—	—	—	11,000	—	9,700	—
	冬	—	17	73	—	—	—	11,000	—	8,400	—
	平均	—	19	72	—	—	—	11,000	—	8,700	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	7.2	—	—	250	110	94	26	8.2	21	8.2
	夏	7.1	—	—	79	37	3.7	12	5.8	3.4	0.59
	秋	6.2	—	—	76	37	7.5	12	2.1	2.6	0.38
	冬	6.4	—	—	76	49	10	17	6.0	2.8	0.14
	平均	6.7	—	—	120	58	29	17	5.5	7.4	2.3

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

試験年月日

春: 平成25年5月27日～28日

夏: 平成25年8月19日～20日

秋: 平成25年11月18日～19日

冬: 平成26年1月27日～28日

## 調整汚泥試験

## 濃度

季	センター	採取日	pH	蒸発 残留物 %	強熱 減量 %	カドミ ウム mg/l	鉛 mg/l	ひ素 mg/l	セレン mg/l	銅 mg/l	亜鉛 mg/l	クロム mg/l	鉄 mg/l	ニッケル mg/l	マンガン mg/l	ホウ素 mg/l	アルミ ニウム mg/l	水銀 mg/l
春	北部第一	5/28	6.0	1.7	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	5/27	6.2	1.3	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	5/28	6.4	1.7	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	5/28	6.2	2.0	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	5/28	5.9	2.1	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	5/27	6.3	1.5	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	5/27	6.3	2.0	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	5/28	5.8	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	5/28	6.3	2.0	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	5/28	5.8	1.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第二	5/28	6.5	1.6	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	北部第一	8/20	6.4	1.2	86	未満	0.2	未満	未満	2.2	4.8	0.3	70	0.2	5.2	未満	86
北部第二		8/19	6.4	1.6	76	未満	0.4	未満	未満	3.3	10	0.6	200	0.4	4.5	未満	220	0.04
神奈川		8/20	6.3	2.1	84	未満	0.4	未満	未満	3.4	9.1	0.4	100	0.2	1.4	未満	150	未満
中部		8/20	5.9	1.6	76	未満	0.2	未満	未満	1.8	4.6	0.2	61	0.1	0.8	未満	76	未満
南部		8/20	5.9	1.5	83	未満	0.2	未満	未満	2.3	5.6	0.2	72	0.2	1.1	未満	110	未満
金沢		8/19	6.1	1.3	77	未満	0.3	未満	未満	4.4	7.0	1.1	110	0.8	1.8	未満	130	0.09
港北		8/19	6.1	1.5	86	未満	0.1	未満	未満	2.3	5.7	0.2	65	0.2	2.1	未満	91	未満
都筑		8/20	5.3	1.3	88	未満	未満	未満	未満	1.7	3.0	0.2	31	0.2	1.1	未満	69	未満
西部		8/20	6.4	1.2	88	未満	未満	未満	未満	2.6	6.4	未満	40	0.1	1.1	未満	64	未満
栄第一		8/20	5.9	2.1	89	未満	0.1	未満	未満	2.6	6.5	0.2	64	0.1	2.3	未満	120	未満
栄第二		8/20	6.6	1.2	89	未満	未満	未満	未満	1.6	3.5	未満	33	未満	1.2	未満	61	未満
秋		北部第一	11/19	5.8	1.9	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/18	6.1	1.8	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/19	6.7	1.6	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/19	6.1	1.7	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/19	6.1	2.0	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/18	6.5	1.2	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/18	6.2	1.6	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/19	6.0	1.7	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/19	6.2	1.8	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/19	6.5	1.5	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第二	11/19	6.6	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	北部第一	1/28	6.2	2.0	89	未満	0.2	未満	未満	2.8	4.9	0.4	79	0.2	4.6	未満	110
北部第二		1/27	6.2	1.7	79	未満	0.2	未満	未満	2.8	8.0	0.7	220	0.4	6.9	未満	230	0.03
神奈川		1/27	6.3	2.4	89	未満	0.2	未満	未満	3.0	6.1	0.4	80	0.2	2.6	未満	110	未満
中部		1/28	6.2	1.1	83	未満	0.1	未満	未満	1.2	2.4	0.1	36	未満	0.7	未満	49	未満
南部		1/28	6.4	2.1	88	未満	0.2	未満	未満	2.5	4.9	0.2	67	0.1	1.3	未満	100	未満
金沢		1/27	6.4	1.4	81	未満	0.2	未満	未満	5.5	6.5	1.3	110	1.6	1.8	未満	91	0.10
港北		1/27	6.2	2.0	88	未満	0.1	未満	未満	2.4	4.9	0.2	68	0.3	2.9	未満	100	未満
都筑		1/28	6.1	1.6	90	未満	未満	未満	未満	2.0	2.6	0.2	28	0.2	1.1	未満	54	未満
西部		1/28	6.3	2.2	92	未満	未満	未満	未満	2.8	13	0.1	42	0.1	2.0	未満	70	未満
栄第一		1/28	6.5	1.4	90	未満	未満	未満	未満	1.6	2.7	未満	30	未満	1.7	未満	53	未満
栄第二		1/28	6.7	1.3	89	未満	未満	未満	未満	1.9	2.8	0.3	27	0.2	1.0	未満	50	未満

## 調 整 汚 泥 試 験

## 乾物量当たりの換算値

季	センター	採取日	カドミウム mg/kg	鉛 mg/kg	ひ素 mg/kg	セレン mg/kg	銅 mg/kg	亜鉛 mg/kg	クロム mg/kg	鉄 mg/kg	ニッケル mg/kg	マンガン mg/kg	ホウ素 mg/kg	アルミニウム mg/kg	水銀 mg/kg
夏	北部第一	8/20	未満	13	未満	未満	190	400	21	5800	16	440	未満	7200	未満
	北部第二	8/19	未満	24	未満	未満	210	640	40	13000	27	280	未満	14000	2.3
	神奈川	8/20	未満	18	未満	未満	160	440	17	5000	9.7	67	未満	7000	未満
	中部	8/20	未満	12	未満	未満	120	290	11	3900	9.0	48	未満	4900	未満
	南部	8/20	未満	14	未満	未満	150	370	12	4800	10	70	未満	7400	未満
	金沢	8/19	未満	23	未満	未満	350	550	86	9000	65	140	未満	9900	7.4
	港北	8/19	未満	9.5	未満	未満	150	380	13	4300	14	140	未満	6000	未満
	都筑	8/20	未満	未満	未満	未満	130	230	12	2300	18	84	未満	5200	未満
	西部	8/20	未満	未満	未満	未満	210	530	未満	3300	10	91	未満	5300	未満
	栄第一	8/20	未満	5.9	未満	未満	130	310	7.5	3100	7.1	110	未満	5900	未満
	栄第二	8/20	未満	未満	未満	未満	130	290	未満	2600	未満	93	未満	4900	未満
	北部第一	1/28	未満	8.0	未満	未満	140	240	19	3900	12	230	未満	5200	未満
	北部第二	1/27	未満	14	未満	未満	160	460	39	13000	25	400	未満	13000	1.7
	神奈川	1/27	未満	7.2	未満	未満	120	250	16	3300	7.5	110	未満	4500	未満
冬	中部	1/28	未満	9.9	未満	未満	110	220	9.9	3200	未満	60	未満	4400	未満
	南部	1/28	未満	9.3	未満	未満	120	240	8.5	3200	7.0	61	未満	5100	未満
	金沢	1/27	未満	13	未満	未満	410	480	99	8300	120	130	未満	6800	7.1
	港北	1/27	未満	6.3	未満	未満	120	250	12	3500	15	150	未満	5300	未満
	都筑	1/28	未満	未満	未満	未満	120	160	15	1700	9.6	70	未満	3400	未満
	西部	1/28	未満	未満	未満	未満	130	610	5.3	1900	5.9	90	未満	3200	未満
	栄第一	1/28	未満	未満	未満	未満	110	190	未満	2100	未満	120	未満	3700	未満
	栄第二	1/28	未満	未満	未満	未満	140	210	21	2100	13	77	未満	3800	未満

## 北部汚泥資源化センター産廃試験

項目		焼却灰					流動床廃砂					洗砂利	
		1号炉	2号炉	3号炉	4号炉	5号炉	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉	5号炉		
前期	一般性 性状 試験	試験年月日	—	—	9/11	9/11	9/11	—	—	9/11	9/11	—	9/11
		色相 (—)	—	—	赤茶	薄い茶	赤茶	—	—	こげ茶色	こげ茶色	—	こげ茶色
		臭気 (—)	—	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	無臭	—	微下水臭
		水分 (%)	—	—	0.28	0.63	0.24	—	—	未満	0.17	—	19
		蒸発残留物 (%)	—	—	100	99	100	—	—	100	100	—	81
		強熱減量 (%)	—	—	0.36	0.50	未満	—	—	未満	0.10	—	15
		不溶成分 (%)	—	—	99	99	99	—	—	100	99	—	80
	ヘキササン抽出物質 (mg/kg)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	13,000	
	溶出 試験	試験年月日	—	—	9/11	9/11	9/11	—	—	9/11	9/11	—	9/11
		pH	—	—	6.0	7.1	9.6	—	—	6.8	5.9	—	7.3
		アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		総水銀 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		カドミウム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		鉛 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		六価クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		ヒ素 (mg/l)	—	—	0.077	0.077	未満	—	—	0.001	0.001	—	未満
		全シアン (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		セレン (mg/l)	—	—	0.13	0.065	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		銅 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	0.05	未満	—	未満
亜鉛 (mg/l)		—	—	0.03	未満	未満	—	—	0.06	0.01	—	未満	
全クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	0.05	—	—	未満	未満	—	未満		
全鉄 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	1.2	0.22	—	0.15		
マンガン (mg/l)	—	—	0.36	0.08	未満	—	—	0.03	0.07	—	0.14		
ニッケル (mg/l)	—	—	0.03	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満		
PCB (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満		
後期	一般性 性状 試験	試験年月日	—	—	2/19	2/19	2/19	—	—	2/19	2/19	—	3/3
		色相 (—)	—	—	赤茶	薄い茶	赤茶	—	—	こげ茶色	こげ茶色	—	暗灰色
		臭気 (—)	—	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	無臭	—	下水臭
		水分 (%)	—	—	0.23	0.40	未満	—	—	未満	0.13	—	12
		蒸発残留物 (%)	—	—	100	100	100	—	—	100	100	—	88
		強熱減量 (%)	—	—	0.28	0.60	0.18	—	—	未満	0.07	—	11
		不溶成分 (%)	—	—	98	99	98	—	—	100	99	—	86
	ヘキササン抽出物質 (mg/kg)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	7,500	
	溶出 試験	試験年月日	—	—	2/19	2/19	2/19	—	—	2/19	2/19	—	3/3
		pH	—	—	6.6	6.6	12.6	—	—	7.0	6.4	—	7.6
		アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満
		総水銀 (mg/l)	—	—	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
		鉛 (mg/l)	—	—	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
		ヒ素 (mg/l)	—	—	0.12	0.070	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
		セレン (mg/l)	—	—	0.15	0.073	0.002	—	—	未満	未満	—	未満
		銅 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	0.03	未満	—	未満
亜鉛 (mg/l)		—	—	未満	未満	0.01	—	—	0.03	0.01	—	未満	
全クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満		
全鉄 (mg/l)	—	—	未満	未満	0.04	—	—	0.68	0.18	—	0.06		
マンガン (mg/l)	—	—	0.23	0.11	未満	—	—	0.02	0.03	—	0.11		
ニッケル (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満		
PCB (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	—		



## ダイオキシン類

施設名	試料名		調査日	ダイオキシン類毒性等量*	
北部第一水再生センター	流入下水		H25.9.12	0.60	
	放流水		H25.9.12	0.0031	
北部第二水再生センター	流入下水		H25.9.12	0.50	
	放流水		H25.9.12	0.0017	
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H25.9.12	1.4	
		低段	H25.9.12	0.73	
	放流水		H25.9.12	0.0025	
中部水再生センター	流入下水		H25.9.13	0.63	
	放流水	A系+B系	H25.9.13	0.00054	
南部水再生センター	流入下水		H25.9.13	0.48	
	放流水		H25.9.13	0.0022	
金沢水再生センター	流入下水		H25.9.13	0.89	
	放流水		H25.9.13	0.0021	
港北水再生センター	流入下水	北側	H25.10.11	1.1	
		中央	H25.10.11	0.72	
		南側	H25.10.11	1.0	
	放流水	北側	H25.10.11	0.0060	
		中央	H25.10.11	0.0035	
		南側	H25.10.11	0.0018	
都筑水再生センター	流入下水		H25.10.11	0.86	
	放流水	1系・2系	H25.10.11	0.0027	
		3系・4系	H25.10.11	0.00047	
西部水再生センター	流入下水		H25.10.10	0.56	
	放流水		H25.10.10	0.00036	
栄第一水再生センター	流入下水		H25.10.10	0.58	
	放流水		H25.10.10	0.00046	
栄第二水再生センター	流入下水		H25.10.10	0.85	
	放流水		H25.10.10	0.00060	
北部汚泥資源化センター	焼却灰	2号炉	—	—	
		3号炉	H26.1.14	0.00014	
		4号炉	H25.9.6	0.000040	
		5号炉	H25.10.4	0.0029	
	流動床廃砂	2号炉	—	—	
		3号炉	H26.1.14	0.000035	
		4号炉	H25.9.6	0.000018	
		5号炉	H25.10.4	0.0014	
	排ガス	2号炉	—	—	
		3号炉	H26.1.14	0.00076	
		4号炉	H25.9.6	0.00013	
		5号炉	H25.10.4	0.00046	
	雨水排水水			H25.10.2	0.40
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H25.10.31	0.000043	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H25.9.20	0.000026	
		4号炉	H25.11.13	0.000082	
	流動床廃砂	1号炉	H25.10.31	0.0017	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H25.8.21	0.000031	
		4号炉	H25.11.13	0.0012	
	排ガス	1号炉	H25.10.31	0.00055	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H25.9.20	0.000039	
		4号炉	H25.11.13	0.00049	
	雨水排水水			H25.9.5	0.76

\* 毒性等量はWHO-TEF(2006)に基づいて算出。



## オゾン処理水供給水量実績値

(m<sup>3</sup>)

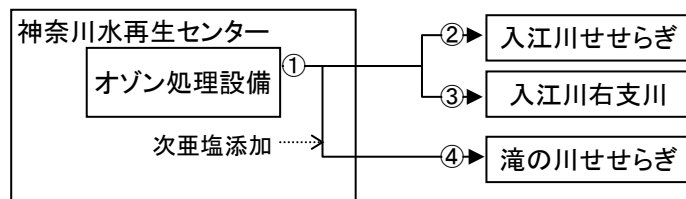
年月	入江川	滝の川	新横浜公園	太尾南公園	江川	新横浜中央ビル	横浜アリーナ	日産スタジアム	ららぽーと
	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	雑用水	雑用水	雑用水	雑用水
H25.4	104,040	51,627	52,053	5,510	75,160	7,568	1,803	1,623	
5	107,159	53,414	46,593	6,410	78,790	7,774	2,604	2,207	19,301
6	103,799	51,796	51,633	5,760	76,070	7,269	2,300	2,420	
7	107,286	64,000	46,903	6,300	78,950	7,474	2,551	7,594	16,826
8	109,540	50,057	53,734	5,740	78,280	8,494	3,377	8,260	
9	103,718	51,713	50,300	5,730	76,300	7,666	2,954	4,299	17,231
10	107,332	53,385	60,640	5,600	79,390	7,661	2,650	1,584	
11	103,970	51,766	54,123	5,300	75,220	6,604	2,062	2,783	18,090
12	107,480	53,521	15,027	3,310	77,480	1,779	25	58	
H26.1	110,563	53,302	68,875	3,100	78,960	7,603	1,619	418	19,511
2	97,260	41,931	60,383	2,800	69,600	7,074	2,290	1,502	
3	107,548	53,459	60,422	2,760	76,940	8,719	2,106	193	14,298
合計	1,269,695	629,971	620,686	58,320	921,140	85,685	26,341	32,941	105,257
	3,750,036								



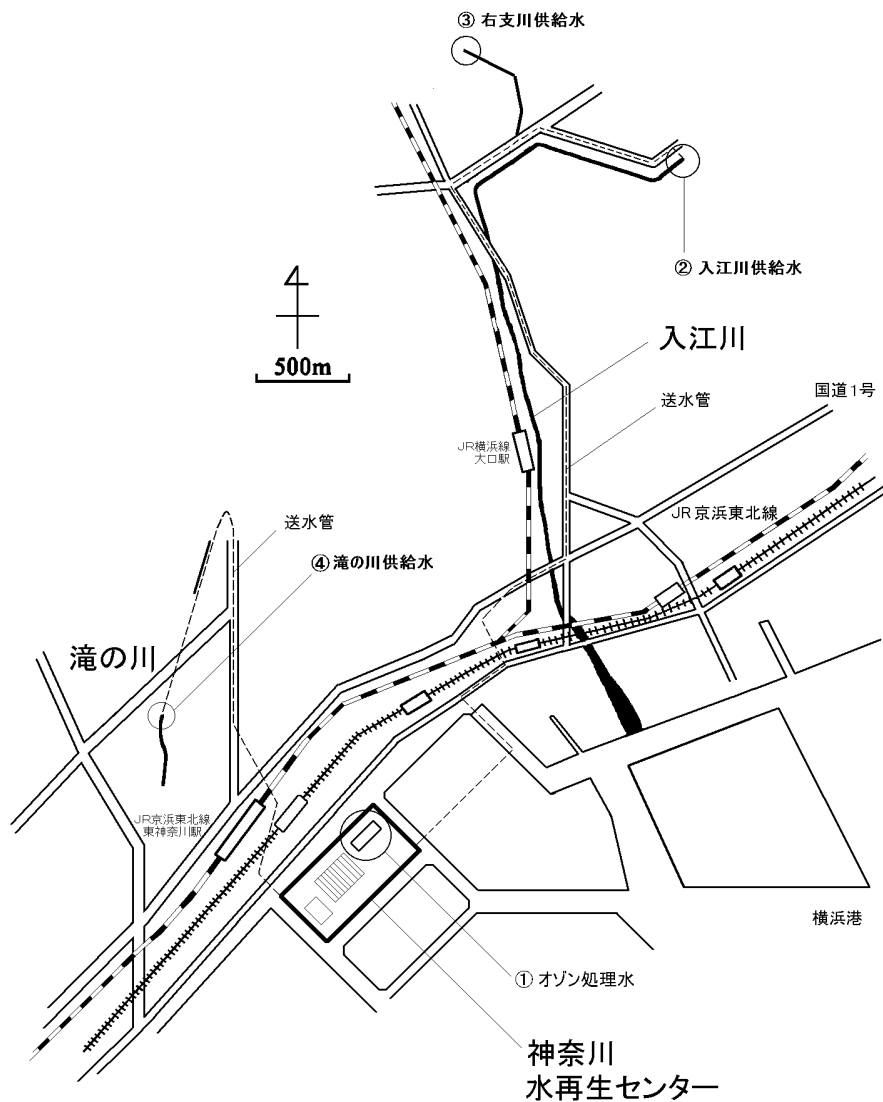
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

### 調査地点と試料名

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



### 調査地点



## 神奈川水再生センターオゾン処理水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	残留オゾン (mg/l)
H25.4.24	8:45	無色透明	16.9	19.0	6.7	1	2	不検出	0.1未満	弱オゾン臭	0.6	2.3
H25.5.22	9:15	無色透明	21.8	22.6	6.8	22	6	不検出	0.1未満	微オゾン臭	2.8	0.26
H25.6.19	9:40	無色透明	26.8	24.3	6.8	1	2	不検出	0.1未満	オゾン臭	1.7	1.8
H25.7.17	9:25	無色透明	24.5	27.0	6.9	56	6	不検出	0.1未満	微オゾン臭	3.6	0.05
H25.8.7	9:00	無色透明	30.0	27.8	6.8	14	0	不検出	0.1未満	弱オゾン臭	0.8	0.35
H25.9.18	9:40	無色透明	24.6	26.1	7.0	8	20	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5	0.79
H25.10.23	9:30	無色透明	17.5	22.3	6.9	110	300	不検出	0.2	無臭	1.9	0.01未満
H25.11.13	9:30	無色透明	10.7	21.5	6.9	2,900	5	不検出	0.1	弱オゾン臭	1.5	0.14
H25.12.11	9:30	無色透明	8.8	17.6	6.8	2	0	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5未満	3.6
H26.1.8	9:50	無色透明	7.4	18.0	6.7	3	1	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.8	0.88
H26.2.19	9:35	無色透明	4.4	14.0	6.8	0	0	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5未満	5.3
H26.3.5	9:50	無色透明	5.6	16.5	6.8	3	1	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5未満	3.8
平均	-	-	16.6	21.4	6.8	260	29	不検出	0.1未満	-	1.2	1.8

## 入江川せせらぎ

年月日	採水場所	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)
H25.4.24	入江川 供給水	11:48	無色透明	17.2	17.9	7.7	400	5	不検出	0.1	無臭	0.8
	右支川 供給水	11:36	無色透明	17.0	17.7	8.0	760	15	不検出	0.2	無臭	0.7
H25.5.22	入江川 供給水	11:56	無色透明	23.5	22.1	7.4	2,300	9	不検出	0.2	無臭	1.4
	右支川 供給水	11:45	無色透明	23.5	22.2	7.4	7,400	30	不検出	0.2	無臭	1.5
H25.6.19	入江川 供給水	11:24	無色透明	23.7	23.4	7.8	3,800	120	1.3	0.1	無臭	1.5
	右支川 供給水	11:15	無色透明	23.7	23.3	8.0	4,100	830	不検出	0.2	無臭	1.5
H25.7.17	入江川 供給水	11:34	無色透明	24.8	26.0	7.6	5,300	200	不検出	0.2	無臭	1.8
	右支川 供給水	11:44	無色透明	24.8	25.7	7.6	8,300	510	1.3	0.2	無臭	1.7
H25.8.7	入江川 供給水	11:18	無色透明	27.4	27.3	7.4	2,600	9	不検出	0.2	無臭	1.2
	右支川 供給水	11:10	無色透明	27.4	27.5	7.3	2,400	15	不検出	0.2	無臭	1.1
H25.9.18	入江川 供給水	11:29	無色透明	27.0	25.6	7.5	160	55	4.0	0.1	無臭	0.8
	右支川 供給水	11:18	無色透明	25.0	25.6	7.4	260	39	3.7	0.1	無臭	0.7
H25.10.23	入江川 供給水	10:07	無色透明	23.0	21.5	7.4	2,300	240	92	0.1未満	無臭	2.4
	右支川 供給水	9:56	無色透明	23.0	21.6	7.4	2,300	220	35	0.1未満	無臭	2.3
H25.11.13	入江川 供給水	11:58	無色透明	15.3	20.4	6.8	2,200	3	2.0	0.2	無臭	2.0
	右支川 供給水	11:49	無色透明	14.8	20.5	7.1	1,800	3	不検出	0.3	無臭	2.1
H25.12.11	入江川 供給水	9:59	無色透明	14.0	17.1	7.0	170	5	不検出	0.1未満	無臭	0.8
	右支川 供給水	9:48	無色透明	14.0	17.2	6.8	420	15	不検出	0.1	無臭	0.8
H26.1.8	入江川 供給水	11:32	無色透明	11.0	17.1	6.9	2,500	2	不検出	0.1	無臭	0.9
	右支川 供給水	11:24	無色透明	10.0	17.4	6.8	6,900	3	不検出	0.2	無臭	0.8
H26.2.19	入江川 供給水	11:51	無色透明	7.0	13.2	7.0	10	3	不検出	0.1	無臭	0.7
	右支川 供給水	11:41	無色透明	6.0	13.5	7.0	43	130	不検出	0.1	無臭	0.6
H26.3.5	入江川 供給水	12:11	無色透明	6.3	15.0	7.0	1,700	0	不検出	0.1	無臭	1.2
	右支川 供給水	12:03	無色透明	6.2	15.3	7.0	2,500	16	不検出	0.2	無臭	1.2
平均	入江川 供給水	-	-	18.4	20.6	7.3	2,000	54	8.3	0.1	-	1.3
	右支川 供給水	-	-	18.0	20.6	7.3	3,100	150	3.3	0.2	-	1.3

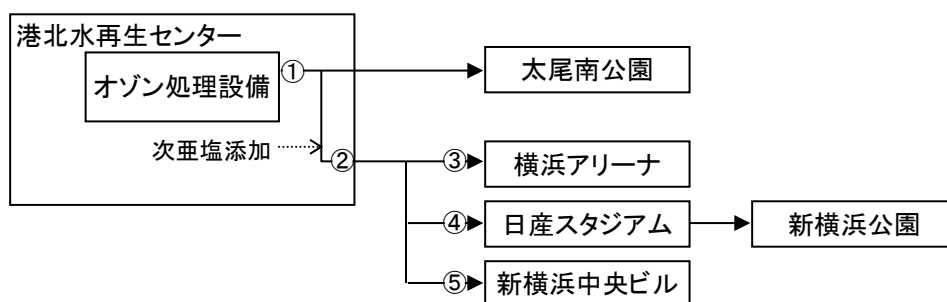
## 滝の川供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H25.4.24	12:07	無色透明	17.9	18.0	7.4	0	0	不検出	0.2	塩素臭	0.5未満	4.0
H25.5.8	10:15	無色透明	19.0	20.0	-	-	-	不検出	-	-	-	3.2
H25.5.22	13:17	無色透明	23.5	24.2	7.3	1	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.5未満	2.0
H25.6.5	10:55	無色透明	25.0	22.0	-	-	-	不検出	-	-	-	0.05未満
H25.6.19	11:44	無色透明	23.7	24.0	7.3	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	2.4	2.4
H25.7.3	9:10	無色透明	22.0	24.0	-	-	-	不検出	-	-	-	2.0
H25.7.17	12:05	無色透明	25.5	26.8	7.8	2	0	不検出	0.1	無臭	3.5	2.4
H25.8.7	11:40	無色透明	28.5	28.5	7.3	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	1.2
H25.8.21	8:48	無色透明	30.0	28.2	-	-	-	不検出	-	-	-	0.8
H25.9.4	10:22	無色透明	26.5	27.5	-	-	-	不検出	-	-	-	1.0
H25.9.18	11:55	無色透明	27.0	26.7	7.0	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	1.2
H25.10.2	9:24	無色透明	21.4	22.0	-	-	-	不検出	-	-	-	0.8
H25.10.23	10:30	無色透明	23.0	21.8	7.2	1	0	不検出	0.1未満	無臭	0.8	0.8
H25.11.13	12:16	無色透明	16.0	20.4	7.0	1	0	不検出	0.2	微塩素臭	1.2	2.4
H25.12.11	10:20	無色透明	14.0	16.6	6.8	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	3.0
H26.1.8	11:54	無色透明	8.9	16.9	6.8	0	0	不検出	0.2	塩素臭	0.5未満	3.2
H26.2.19	12:12	無色透明	7.0	13.0	6.9	0	0	不検出	0.2	無臭	0.5	2.4
H26.3.5	12:20	無色透明	6.5	14.8	6.8	2	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.9	2.4
平均	-	-	20.3	22.0	7.1	1	0	不検出	0.1	-	0.8	2.0

調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

### 調査地点と試料名

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



### 調査地点



## 港北水再生センターオゾン処理水(太尾南公園供給水)

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	残留 オゾン (mg/l)
H25.4.24	8:15	無色透明	18.2	20.0	7.2	77	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.08
H25.5.22	8:16	無色透明	23.0	23.3	7.2	770	1	不検出	0.1未満	無臭	0.6	0.31
H25.6.19	9:19	無色透明	25.8	25.0	7.0	650	0	不検出	0.1未満	無臭	0.7	0.10
H25.7.17	8:52	無色透明	27.6	27.4	7.1	84	2	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.20
H25.8.7	9:10	無色透明	29.3	27.9	7.3	530	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.13
H25.9.18	8:41	無色透明	26.0	26.6	7.4	25	20	不検出	0.1未満	無臭	0.8	0.22
H25.10.9	9:31	無色透明	26.8	26.0	7.1	500	2	不検出	0.1未満	無臭	0.7	0.10
H25.11.13	9:18	無色透明	16.9	23.0	7.2	380	0	不検出	0.1未満	微薬品臭	1.0	0.10
H26.1.8	10:54	淡黄色透明	13.7	17.2	7.2	1,900	9,000	2300	0.5	微藻臭	13	-
H26.1.30	9:15	淡黄色透明	13.4	17.3	6.8	1,400	10,000	2000	0.4	微藻臭	14	-
H26.2.19	10:20	淡黄色透明	8.7	14.0	6.9	720	9,000	2900	0.5	微土臭	11	-
H26.3.5	9:27	淡黄色透明	13.2	16.3	7.1	2,900	14,000	3100	0.5	微藻臭	13	-
平均	-	-	20.2	22.0	7.1	1,000	3,500	860	0.2	-	4.6	0.16

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

11/25 オゾン処理槽防食工事のためオゾン処理停止。12/25 次亜塩消毒急速砂ろ過水をアリーナ等に送水再開。次亜塩添加率設定値6.0mg/L。

## 港北水再生センター施設出口

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離残留 塩素濃度 (mg/l)
H25.4.24	8:20	無色透明	18.2	20.3	7.2	1	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	4.0
H25.5.22	10:10	無色透明	23.0	23.4	7.1	5	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	4.0
H25.6.19	9:11	無色透明	25.8	25.2	6.9	0	0	不検出	0.1未満	微生臭臭	0.5未満	4.0
H25.7.17	8:58	無色透明	27.6	27.4	7.0	44	1	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	4.0
H25.8.7	9:00	無色透明	29.3	28.1	7.2	3	0	不検出	0.2	無臭	0.5未満	0.1
H25.9.18	8:34	無色透明	29.3	26.7	7.4	7	0	不検出	0.063	微塩素臭	0.5未満	4.0
H25.10.9	9:36	無色透明	29.3	26.1	7.2	21	0	不検出	0.06	微塩素臭	0.5未満	4.0
H25.11.13	9:25	無色透明	26.8	23	7.1	1	2	不検出	0.06	無臭	0.5未満	4.0
H26.1.8	9:40	無色透明	16.9	19.0	6.8	60	10	2.0	0.2	無臭	0.5未満	8.0
H26.1.30	9:10	無色透明	16.9	18.6	6.9	47	3	7.4	0.2	微塩素臭	0.5未満	4.0
H26.2.19	9:53	無色透明	8.7	15.0	6.9	100	5	8.4	0.3	微薬品臭	0.5未満	7.0
H26.3.5	9:35	無色透明	13.2	17.9	6.9	57	9	不検出	0.2	微塩素臭	4.1	8.0
平均	-	-	22.1	22.6	7.1	29	3	1	0.2	-	0.3	4.6

## アリーナ供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H25.4.24	11:10	無色透明	17.0	17.3	7.8	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.1
H25.5.22	11:16	無色透明	23.0	20.3	7.6	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.1
H25.6.19	10:54	無色透明	24.0	24.4	7.8	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.1
H25.7.17	11:06	無色透明	24.6	25.5	7.9	1	6	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.1
H25.8.7	10:46	無色透明	28.6	29.0	7.7	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.5
H25.9.18	10:55	無色透明	25.0	23.0	7.8	38	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.1
H25.10.9	11:03	無色透明	24.9	26.4	7.9	11	1	不検出	0.2	無臭	0.5	0.1
H25.11.13	11:27	無色透明	13.0	19.0	7.4	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.8	0.1
H26.1.8	11:03	微黄色透明	10.9	11.0	7.2	0	0	不検出	0.2	無臭	11	0.2
H26.1.30	11:26	無色透明	13.5	16.8	8.5	0	0	不検出	0.1	無臭	2.6	0.8
H26.2.19	11:14	無色透明	4.8	9.5	6.8	0	0	不検出	0.4	無臭	2.9	1.6
H26.3.5	11:19	無色透明	5.8	10.5	7.0	0	0	不検出	0.3	無臭	3.0	1.0
平均	-	-	17.9	19.4	7.6	4	1	不検出	0.1	-	1.7	0.4

## スタジアム供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H25.4.24	10:41	無色透明	16.5	18.9	7.8	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	1.0
H25.5.22	10:44	無色透明	23.0	22.5	7.7	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.6
H25.6.19	10:20	無色透明	23.0	25.0	7.8	0	0	不検出	0.2	無臭	0.5未満	0.5
H25.7.17	10:26	無色透明	25.0	27.5	7.9	0	2	不検出	0.2	無臭	0.5未満	0.5
H25.8.7	9:55	無色透明	25.0	28.0	7.6	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.5
H25.9.18	10:55	無色透明	25.0	25.8	7.5	4	0	不検出	0.2	無臭	0.5未満	0.4
H25.10.9	10:12	無色透明	25.0	26.2	8.3	0	0	不検出	0.2	無臭	0.7	0.2
H25.11.13	10:48	無色透明	13.0	21.9	7.2	0	0	不検出	0.1	無臭	0.7	0.6
H26.1.8	10:33	無色透明	7.2	18.0	6.9	0	2	不検出	0.3	無臭	3.8	1.3
H26.1.30	10:49	無色透明	12.4	18.3	8.2	0	1	不検出	0.3	無臭	4.0	1.6
H26.2.19	10:48	無色透明	5.0	14.5	6.9	0	0	不検出	0.5	無臭	3.3	2.6
H26.3.5	10:53	無色透明	9.1	16.9	6.9	0	0	不検出	0.4	無臭	3.1	2.0
平均	-	-	17.4	22.0	7.6	0	0	不検出	0.2	-	1.3	1.0

## 新横浜中央ビル供給水

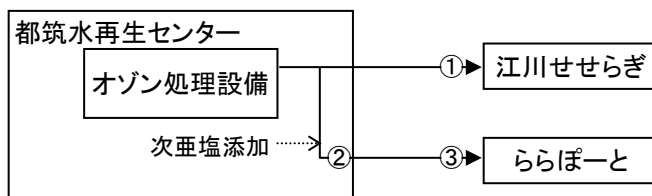
年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H25.4.24	10:07	無色透明	17.5	18.6	7.8	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.4
H25.5.22	9:52	無色透明	23.0	23.4	7.7	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.3
H25.6.19	9:40	無色透明	24.6	24.6	8.0	2	2	不検出	0.2	無臭	0.5未満	0.1
H25.7.17	9:47	無色透明	24.6	27.4	7.9	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.1
H25.8.7	10:23	無色透明	27.0	29.4	7.8	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.4
H25.9.18	9:44	無色透明	25.0	27.6	7.7	0	0	不検出	0.2	無臭	0.5未満	0.3
H25.10.9	10:43	無色透明	24.9	26.5	8.1	41	0	不検出	0.2	無臭	0.5	0.2
H25.11.13	10:10	無色透明	13.6	20.6	7.2	0	0	不検出	0.1	無臭	0.7	0.3
H26.1.8	9:53	無色透明	7.8	17.0	7.1	0	1	不検出	0.3	無臭	3.2	1.5
H26.1.30	10:10	無色透明	13.0	17.8	8.8	0	2	不検出	0.3	無臭	3.9	1.2
H26.2.19	9:49	無色透明	8.0	13.6	6.8	1	1	不検出	0.4	無臭	2.8	1.0
H26.3.5	11:41	無色透明	6.2	14.2	6.7	0	1	不検出	0.3	無臭	2.9	2.0
平均	-	-	17.9	21.7	7.6	4	1	不検出	0.2	-	1.2	0.7



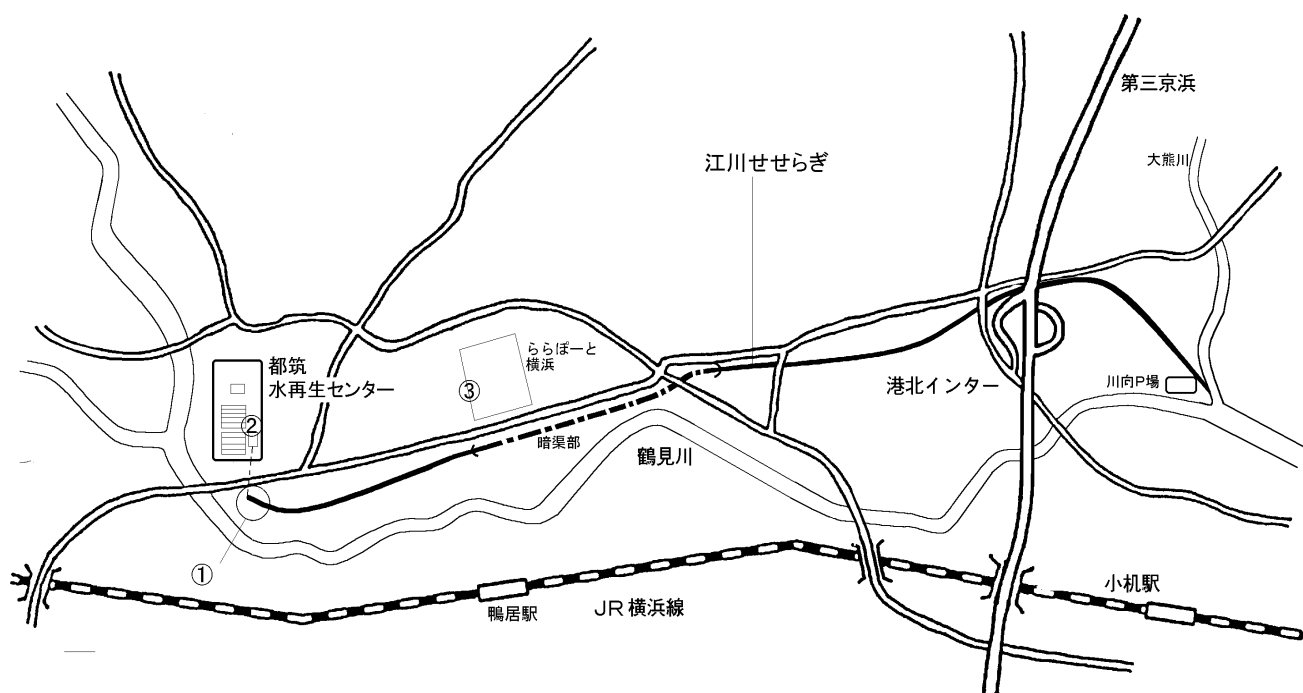
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

### 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 都筑水再生センター 施設出口	施設出口
③ ららぽーと横浜 仕切弁手前	ららぽーと供給水



### 調査地点



## 都筑水再生センターオゾン処理水(せせらぎ供給水)

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	色 度 (度)	残留オゾン (mg/l)
H25.4.24	9:58	無色透明	18.3	21.0	7.0	15	9	11	0.1未満	無臭	2.0	0.09
H25.5.22	9:35	無色透明	24.1	24.0	6.8	830	100	2.0	0.1未満	微土臭	1.8	0.22
H25.6.19	9:23	無色透明	24.1	24.0	7.3	2,400	1	2.0	0.1未満	無臭	1.5	0.08
H25.7.17	9:45	無色透明	25.0	27.7	6.9	740	10	不検出	0.1未満	微土臭	2.4	0.17
H25.8.14	10:01	無色透明	31.8	28.8	6.9	160	60	7.5	0.1未満	無臭	3.1	0.14
H25.9.18	9:51	無色透明	24.6	26.8	7.2	480	10	7.5	0.1未満	微土臭	1.9	0.12
H25.10.23	9:42	無色透明	17.7	24.0	7.3	260	7	7.5	0.1未満	微土臭	1.5	0.03
H25.11.13	9:55	無色透明	11.1	22.5	7.1	4,000	10	2.0	0.1未満	微土臭	2.2	0.08
H25.12.11	9:44	無色透明	7.5	20.2	7.1	1,000	5	1.0	0.1未満	微土臭	1.9	0.08
H26.1.8	9:55	無色透明	8.3	19.3	7.0	1,400	10	2.0	0.1未満	微土臭	3.0	0.10
H26.2.19	9:50	無色透明	5.3	16.8	7.1	320	9	1.0	0.1未満	微土臭	2.3	0.14
H26.3.5	9:42	無色透明	6.3	18.3	7.2	170	5	不検出	0.1未満	微土臭	2.6	0.06
平 均	-	-	15.6	22.5	7.1	1,000	20	4.0	0.1未満	-	2.2	0.11

備考: 試料の採取は、江川せせらぎの供給口でおこなった。

## 都筑水再生センター施設出口

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H25.4.24	9:45	無色透明	18.3	21.0	7.1	71	2	1.0	0.1未満	微塩素臭	3.5	8.0
H25.5.22	9:49	無色透明	23.8	24.0	6.8	77	3	不検出	0.1未満	微塩素臭	4.2	8.0
H25.6.19	9:41	無色透明	23.9	24.0	7.3	35	1	不検出	0.1未満	微塩素臭	3.3	5.0
H25.7.17	10:01	無色透明	25.7	29.4	6.9	65	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	2.2	1.0
H25.8.14	9:46	無色透明	32.0	28.9	7.1	91	2	不検出	0.1未満	微塩素臭	3.7	6.0
H25.9.18	9:40	無色透明	24.2	26.8	7.2	120	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	3.0	6.0
H25.10.23	9:59	無色透明	17.8	23.9	7.2	75	1	不検出	0.1未満	微塩素臭	3.3	6.0
H25.11.13	9:42	無色透明	10.9	23.0	7.1	20	0	1.0	0.1未満	微塩素臭	3.3	1.0
H25.12.11	9:58	無色透明	8.1	21.0	7.1	88	0	1.0	0.1未満	微塩素臭	4.7	4.0
H26.1.8	10:03	無色透明	8.9	18.0	7.0	51	0	不検出	0.2	無臭	6.2	0.5
H26.2.19	10:02	無色透明	5.5	16.5	6.9	59	0	不検出	0.2	微塩素臭	4.6	1.0
H26.3.5	9:58	無色透明	6.3	18.2	7.0	110	4	1.0	0.1未満	微塩素臭	4.6	1.3
平均	-	-	17.1	22.7	7.1	70	1	不検出	0.1未満	-	3.9	4.0

## ららぽーと供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H25.4.24	9:22	無色透明	20.0	19.9	7.8	1	2	不検出	0.4	塩素臭	1.2	8.0
H25.5.22	9:09	無色透明	21.8	23.0	7.4	3	1	不検出	0.5	塩素臭	1.5	5.2
H25.6.19	9:08	無色透明	24.7	24.5	7.9	1	1	不検出	0.3	塩素臭	1.2	4.8
H25.7.17	9:05	無色透明	24.5	27.2	8.0	0	0	不検出	0.2	無臭	0.7	1.6
H25.8.7	8:54	無色透明	24.3	27.6	7.7	0	1	不検出	0.4	塩素臭	1.6	3.2
H25.9.18	9:01	無色透明	26.0	26.4	7.4	0	0	不検出	0.5	微塩素臭	1.2	3.0
H25.10.23	9:10	無色透明	24.8	23.5	7.5	5	1	不検出	0.3	無臭	1.6	0.2
H25.11.13	9:22	無色透明	21.0	22.3	7.1	0	0	不検出	0.4	微塩素臭	1.7	4.0
H25.12.11	9:04	無色透明	20.0	19.6	6.9	3	4	不検出	0.4	微塩素臭	2.1	3.0
H26.1.8	9:20	無色透明	15.3	17.8	7.1	10	0	不検出	0.6	無臭	4.0	0.1
H26.2.19	9:10	無色透明	12.0	15.2	7.3	6	0	不検出	0.7	無臭	2.2	1.5
H26.3.5	9:14	無色透明	14.0	17.1	7.0	0	0	不検出	0.5	無臭	2.4	1.5
平均	-	-	20.7	22.0	7.4	2	1	不検出	0.4	-	1.8	3.0

## ろ過水供給水量実績値

(m<sup>3</sup>)

	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
H25.4	-	780.2	265.6	1,207.0	-	547.8	-	45.1	-	-	61.3
5	-	963.1	430.0	1,629.0	-	903.0	-	55.4	-	-	36.1
6	-	772.5	264.9	1,495.9	-	654.5	-	143.6	-	-	66.5
7	-	1,120.8	372.0	1,592.5	-	502.6	-	85.5	-	-	99.0
8	-	335.1	248.1	1,906.6	-	641.4	-	154.4	-	-	55.1
9	-	574.0	296.9	1,694.9	-	600.4	-	290.1	-	-	24.0
10	-	820.1	191.0	993.4	-	485.4	-	295.1	-	-	32.3
11	-	396.1	360.9	1,263.0	-	525.0	-	343.5	-	-	34.4
12	-	2,192.5	585.5	852.5	-	485.6	-	210.3	-	-	129.6
H26.1	-	210.6	1,091.3	-	-	480.8	-	362.9	-	-	87.5
2	-	127.6	969.1	-	-	558.1	-	237.4	-	-	159.1
3	-	119.6	504.0	721.3	-	275.5	-	395.8	-	-	42.6
合計	0.0	8,412.2	5,579.3	13,356.1	0.0	6,660.1	0.0	2,619.1	0.0	0.0	827.5
	37,454.3										

注: 工事・故障等により供給を行わなかった月は「-」で示した。

## ろ過水の水質測定結果 (北部第二水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.6.26	無色透明	7.2	検出	0.2	無臭	<0.1
7.10	無色透明	7.4	検出	<0.1	微塩素臭	0.1
12.11	薄い黄	6.7	検出	3.1	微土臭	<0.1
H26.3.12	無色透明	7.2	不検出	2.0	微植物臭	0.1
平均	—	7.1	—	1.3	—	<0.1

## ろ過水の水質測定結果 (神奈川水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.6.18	無色透明	6.8	不検出	0.2	微植物臭	1.0
9.2	無色透明	7.1	不検出	<0.1	無臭	0.4
12.10	無色透明	7.0	不検出	<0.1	微植物臭	0.4
H26.3.12	薄い黄色	6.8	検出	<0.1	微植物臭	<0.1
平均	—	6.9	—	<0.1	—	0.4

## ろ過水の水質測定結果 (中部水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.4.10	無色透明	6.6	不検出	0.5	微薬品臭	3.0
7.3	無色透明	6.9	検出	0.5	無臭	<0.1
10.2	薄い黄SS有	6.7	検出	0.6	無臭	<0.1
H26.3.19	無色透明	6.4	不検出	0.6	微薬品臭	0.2
平均	—	6.7	—	0.6	—	0.8

## ろ過水の水質測定結果 (南部水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.5.29	薄い黄	6.8	—	1.1	微下水臭	—
8.28	無色透明	7.3	—	0.1	微下水臭	—
12.11	無色透明	6.5	—	0.8	微植物臭	—
H26.3.5	無色透明	6.7	—	0.7	微下水臭	—
平均	—	6.8	—	0.7	—	—

資源循環局磯子検認所に再生水の供給を行っているが、次亜塩素酸ナトリウムは添加していない。このため大腸菌、遊離残留塩素は測定していない。

## ろ過水の水質測定結果 (金沢水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.6.5	無色透明	6.7	不検出	1.4	微薬品臭	1.5
8.21	無色透明	6.8	不検出	0.7	微薬品臭	0.05
11.20	無色透明	6.6	検出	0.8	微薬品臭	0.05
H26.2.26	無色透明	6.7	不検出	0.7	微薬品臭	0.4
平均	—	6.7	—	0.4	—	0.8

## ろ過水の水質測定結果 (都筑水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.5.22	薄い黄	6.8	検出	<0.1	微土臭	<0.1
7.24	薄い黄	7.3	検出	0.1	微土臭	<0.1
11.13	無色透明	7.3	不検出	1.1	微土臭	<0.1
H26.2.12	薄い黄	6.6	検出	1.8	微土臭	<0.1
平均	—	7.0	—	0.8	—	<0.1

## ろ過水の水質測定結果 (栄第二水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H25.5.22	無色透明	7.0	検出	1.4	無臭	0.05
7.31	無色透明	7.2	検出	0.1	無臭	0.05
12.4	無色透明	7.0	不検出	<0.1	無臭	1.0
H26.2.5	無色透明	7.1	不検出	<0.1	微薬品臭	>2.0
平均	—	7.1	—	0.4	—	0.8

備考：遊離残留塩素の平均値は、>2を2として計算した。



おかえりなさい  
元気な水



## 放射性物質濃度

【単位: Bq/kg】

施設名	試料採取日	流入下水			放流水		
		ヨウ素131	セシウム134	セシウム137	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
北部第一水再生センター	H25.5.22	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
北部第二水再生センター	H25.5.22	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
神奈川水再生センター	H25.5.21	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
中部水再生センター	H25.5.29	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
南部水再生センター	H25.5.29	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
金沢水再生センター	H25.5.29	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
港北水再生センター	H25.6.12	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
都筑水再生センター	H25.6.5	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
西部水再生センター	H25.5.29	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第一水再生センター	H25.6.5	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第二水再生センター	H25.6.5	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

(検出下限値) 10Bq/kg



横浜市環境創造局下水道施設部下水道水質課

平成26年10月発行

〒231-0803 横浜市中区本牧十二天1-1

TEL 045 (621) 4343

FAX 045 (621) 4256

