

# 水質試験年報

(平成22年度)

横浜市環境創造局

## ま え が き

横浜市は、1日に170万 $m^3$ の下水を市内11箇所の水再生センターで処理しています。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、横浜市も積極的に高度処理施設の設置を進め、窒素、りんの一層の削減に努めています。平成22年度は、栄第二水再生センターの3系で高度処理施設、南部汚泥資源化センターで分離液処理施設が新たに稼働しました。

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、鶴見川や東京湾などの公共用水域の水質改善に貢献することができており、汚泥処理においては、汚泥焼却灰を有効利用するなど各処理工程で順調な処理がされています。

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 23 年 9 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) 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(年間平均値)	-----	25
(1) 北部第一水再生センター	-----	27
(2) 北部第二水再生センター	-----	51
(3) 神奈川水再生センター	-----	73
(4) 中部水再生センター	-----	97
(5) 南部水再生センター	-----	121
(6) 金沢水再生センター	-----	137
(7) 港北水再生センター	-----	161
(8) 都筑水再生センター	-----	193
(9) 西部水再生センター	-----	217
(10) 栄第一水再生センター	-----	233
(11) 栄第二水再生センター	-----	257

### 2 汚泥資源化センター

(1) 北部汚泥資源化センター	-----	283
(2) 北部第二水再生センター 返流水処理施設	-----	296
(3) 南部汚泥資源化センター	-----	305
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	-----	318
(5) 金沢水再生センター 返流水処理施設	-----	326
(6) 調整汚泥試験	-----	335
(7) 産廃試験	-----	337

### 3 ダイオキシン類

(1) ダイオキシン類	-----	339
-------------	-------	-----

### 4 再生水

(1) オゾン処理水	-----	341
(2) ろ過水	-----	353



# 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 22 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23年3月末現在)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m <sup>2</sup>	計 画			現 在			放 流 水 域	運 転 開 始 年 月
			処 理 面 積	処 理 人 口	高度処理 能 力	処 理 面 積	高級処理 能 力	処 理 方 式		
			ha	千人	m <sup>3</sup> /日	ha	m <sup>3</sup> /日	高級処理 高度処理		
北 部 第 一	鶴見区元宮2-6-1 TEL 045-572-2281	100.3	2150	270	81,200	2050	84,000	標準法	鶴見川	S43.7
							46,400	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	118	388,400	666	116,500	標準法	東京湾	S59.8
							48,400	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	263,600	4107	299,400	標準法	入江川 小派川	S53.3
							92,140	A <sub>2</sub> O法		
中 部	中区本牧十二天1-1 TEL 045-621-4114	68.3	942	88	121,300	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	339	243,200	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	448	265,900	3932	227,200	標準法	富岡川	S54.10
							88,640	A <sub>2</sub> O法		
港 北	港北区大倉山7-40-1 TEL 045-542-3031	125.0	6270	474	284,500	4682	141,000	標準法	鶴見川	S47.12
							164,400	AOAO法 A <sub>2</sub> O法		
都 筑	都筑区佐江戸町25 TEL 045-932-2321	87.0	8096	690	336,600	5502	144,350	標準法	鶴見川	S52.5
							82,800	AOAO法		
西 部	戸塚区東俣野町231 TEL 045-852-6471	104.9	3813	296	150,700	2433	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	180	93,600	1248	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	401	211,800	3319	43,500	標準法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
							170,900	AO法		
合 計		1,098.5	40030	3,850	2,440,800	30951	高級 1,492,050			
							高度 717,080			
							計 2,209,130			

◇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・好気活性汚泥法を示します。

◇計画は公共下水道事業認可(平成15年度版)の数値です。

表-2 下水道普及状況

(平成23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	2,050.3	133,022	287,577	99.8%	
北部第二	665.9	53,059	118,035		
神奈川	4,106.8	255,581	548,281		
中部	910.4	57,367	109,599		
南部	2,101.6	164,504	359,847		
金沢	3,931.9	165,997	395,532		
港北	4,682.2	207,162	488,870		
都筑	5,502.3	244,551	611,459		
西部	2,432.8	109,150	282,026		
栄第一	1,247.9	49,296	121,693		
栄第二	3,318.7	143,633	355,777		
合計	30,950.8	1,583,322	3,678,696		

表-3 流入下水に占める工場排水量

(平成22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
北部第二	全 特定	469 456	77 75	6 6	711 623	4,966 4,716	2,964 2,372	9,193 8,249	104,600
神奈川	全 特定	587 180	76 76	9 9	249 220	5,948 5,477	13,392 10,279	20,261 16,241	281,100
中部	全 特定	12 12	115 115	0 0	107 107	2,488 2,442	4,143 3,650	6,865 6,326	70,000
南部	全 特定	123 107	381 381	0 0	83 83	2,313 1,741	4,784 3,930	7,683 6,242	170,800
金沢	全 特定	525 277	96 91	459 459	1,542 1,529	4,673 4,112	7,702 6,107	14,998 12,575	183,100
港北	全 特定	244 195	182 141	59 59	590 432	3,656 3,227	6,989 5,768	11,721 9,823	215,500
都筑	全 特定	111 86	202 163	248 248	1,625 1,595	3,847 3,542	6,980 4,458	13,013 10,091	191,000
西部	全 特定	201 201	15 13	7 7	94 85	1,274 967	1,329 952	2,920 2,226	82,200
栄第一	全 特定	151 136	11 11	2 2	201 196	661 506	1,859 1,388	2,886 2,239	41,200
栄第二	全 特定	511 511	186 186	101 101	416 392	2,507 2,202	5,318 3,054	9,039 6,447	126,500
合計	全 特定	3,097 2,309	1,405 1,310	1,080 1,080	6,512 6,107	35,734 31,284	59,865 44,170	107,692 86,260	1,590,000

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。現在の高度処理能力は1日あたり合計約717,080m<sup>3</sup>であり、これは本市の全下水処理能力の約32%に相当します。その他の水処理施設は標準活性汚泥法による運転を行っていますが、全水再生センターで擬似嫌気好気法による運転を試みています。

表－4 高度処理施設の稼働状況

センター	系 列	処 理 方 式	高度処理能力(m <sup>3</sup> /日)	運転開始年月
北部第一	4系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	11,600	H21. 3
	5系		11,600	H21. 3
	6系		11,600	H17. 6
	7系		11,600	H14. 3
北部第二	7系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	48,400	H20. 5
神 奈 川	4系(1/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	21,070	H15. 3
	4系(2/2)		21,070	H14. 3
	6系(1/2)		25,000	H11. 5
	6系(2/2)		25,000	H12. 3
金 沢	2系(1/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	22,160	H16. 7
	2系(2/2)		22,160	H17. 8
	3系		44,320	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)	32,400	H22. 4
	南側4系列		25,900	H15. 3
	北側1系列		24,700	H17. 4
	北側2系列		24,700	H20. 11
	北側3系列		24,700	H22. 3
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		52,800	H9. 9
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		—	717,080	

注) 再生水については表－5を参照のこと。

### (2) 汚泥処理

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

南北汚泥資源化センターでは、集約した汚泥を「機械濃縮」、「高濃度・一段消化」、「脱水」、「焼却」の工程で処理し、焼却灰は建設残土の改良材及びセメント原料として100%有効利用しています。

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



### 3 水質試験概要

#### (1) 下水試験

下水処理における水質試験は、放流水の水質規制に係る試験の他、水再生センターの維持管理を目的とした下水試験及び活性汚泥試験等を行っており、試験対象、分析項目・頻度は表－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、栄第二水再生センターの高度処理系列、並びに北部第二、金沢水再生センターの返流水処理系列については、各々運転管理に必要な下水試験、活性汚泥試験等を行っています(表－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、返流水の試験、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、表－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、ろ過水は一部を除く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	供給開始年月
神奈川水再生センター	高度処理－凝集砂ろ過－オゾン処理	入江川せせらぎ	H9. 5
	高度処理－凝集砂ろ過－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－凝集砂ろ過－オゾン処理－塩素消毒	横浜アリーナ	H9. 3
		日産スタジアム	
		新横浜公園修景池	H18. 8
		新横浜中央ビル	H20. 3
都筑水再生センター	高度処理－凝集砂ろ過－オゾン処理	江川せせらぎ	H3. 1
	高度処理－凝集砂ろ過－オゾン処理－塩素消毒	ららぽーと横浜	H19. 3

#### (5) 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－13－1、13－2、13－3、定量下限は表－14－1、14－2のとおりです。



表-6-1

平成22年度

## 下水試験要領

\*1

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

(備考)

\*1 試験頻度の記号は次のことを表します。

1D：1回/日，1W：1回/週，3W：3回/週，1M：1回/月，2M：2回/月，4Y：4回/年  
 1Y：1回/年，2Y：2回/年  
 2Y：春夏秋冬のうち2季を分析

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

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

表-6-2

平成22年度 下水試験要領

項目	試料				精密試験			
	流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水
ヘキサン抽出物質※				2M	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※								*10
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

(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(月例)の塩化物イオンは、北部第二・神奈川・中部・南部・金沢水再生センターについて行います。

\*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-BODIは、等量混合試料について行います。

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

\*9 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

\*10 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ます。

表-7

## 平成22年度 高度処理水試験要領

\*1

項目	試料			
	最初沈殿池流出水 *2	最終沈殿池流出水	反応タンク混合液	返送汚泥
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22年度 返流水処理施設、分離液処理施設試験要領

項目	試料									
	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水		最終沈殿池流出水			反応タンク		返送汚泥	
	金沢*3	北二*3	金沢	北二	金沢	北二	金沢	北二	金沢	
水温 *1		1W		1W		1D	1D			
pH	3W	1D	3W	1D	3W	1D	3W	1W	1W	
透視度				1D	3W					
強熱減量								1W	1W	
浮遊物質	3W	2W	3W	1W	3W	3W	3W	1W	1W	
BOD	1W	1W	1W	1W	1W					
COD	3W	3W	3W	3W	3W					
全窒素	1W	1W	1W	1W	1W					
アンモニア性窒素	3W	1W	3W	1W	3W					
亜硝酸性窒素				1W	3W					
硝酸性窒素				1W	3W					
全りん	1W	1W	1W	1W	1W					
りん酸イオン態りん		1W	3W	1W	3W					
沈殿率						1D*4	3W			
DO						3W	3W			
生物検鏡 *2						1W				

(備考)

\*1 反応タンク混合液水温は計器の値とします。

\*2 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観ます。

\*3 各汚泥資源化センターからの「返流水」に相当します。

\*4 南部汚泥資源化センターの分離液処理施設では平成22年度については3Wの頻度で測定しています。

表-9-1

平成22年度

汚泥試験要領(日常試験)

\*1・\*2

試料 項目	下水処理			遠心濃縮			嫌気性		消化		
	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	脱 水 機 分離 液	汚 泥 ケ ー キ	消 化 ガ ス	脱 硫 塔 循環 液
pH	1W	1W		2W	2W	2W	1W	1W			1W
蒸発残留物(TS)	1W	1W				2W	1W		1W		
強熱減量(VSS)	1W	1W				2W	1W		1W		
浮遊物質(SS)			1W		2W			1W			
アルカリ度											1W
硫化水素											1W

(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22年度

汚泥試験要領(精密試験)

試料 項目	下水処理		遠心濃縮		嫌気性消化		洗し沈返				
	調整	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	脱臭機分離液	汚泥ケイ	消化ガス			
pH	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
強熱減量	4Y		4Y		4Y		4Y		4Y	4Y	
浮遊物質	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y
COD <sub>Mn</sub>		4Y		4Y		4Y		4Y		4Y	4Y
BOD		4Y		4Y		4Y				4Y	4Y
揮発性有機酸			4Y			4Y					4Y
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y		4Y
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
りん酸イオン態りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y
メタン								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										
全クロム	2Y										
銅	2Y										
全鉄	2Y										
全マンガン	2Y										
ニッケル	2Y										

(備考)

\* 平成22年度秋以降、金沢水再生センターの返流水処理施設は停止しています。

金沢の分離液は平成22年度については蒸発残留物、揮発性有機酸の試験を行っていません。

表-10

平成22年度

## 産廃試験要領

\*1・\*2

項目 \ 試験	北部・南部汚泥資源化センター					
	含有試験			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	2Y	2Y	2Y
アルキル水銀				2Y	2Y	2Y
PCB				2Y		
ヒ素	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
セレン	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
カドミウム	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
銅	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
鉛	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
亜鉛	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
全クロム	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
全鉄	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
全マンガン	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y
ニッケル	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y

(備考)

\*1 産廃試験は9月と3月の2回/年実施します。

\*2 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22年度 ダイオキシン類試験要領

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

表-12

## 平成22年度 再生水試験要領

試料 項目	神奈川 水再生センター				港北 水再生センター					都筑 水再生センター			ろ 過 水
	オゾン処理水	滝の川供給水	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	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	1M
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	1M
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	
濁度	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M
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	1M

(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-13-1

各試験における分析項目と分析方法(1)

項 目	試 験 方 法	摘 要
水 温	下水試験方法(1997)2.2.2	下、活、再(オ)
外 観	下水試験方法(1997)2.4.3	焼
	上水試験方法(2001)VI-1.2	再(オ)、再(ろ)
透 視 度	下水試験方法(1997)2.2.6	下、
臭 気	下水試験方法(1997)2.2.7.1(1)	焼、再(オ)
色 度	上水試験方法(2001)VI-1.6.3	再(オ)
pH	JIS K 0102(2008)12.1	下、活、汚、溶、再(オ)、再(ろ)、返流
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(1997)2.2.9	下、焼、返流
	下水試験方法(1997)2.4.6	汚
強 熱 残 留 物	下水試験方法(1997)2.2.10	下
強 熱 減 量	下水試験方法(1997)2.2.11	下、返送、汚
	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	環境庁告示昭46 59号付表8	下、返流
	下水試験方法(1997)2.4.9	汚
	下水試験方法(1997)2.3.6.1	返送
	下水試験方法(1997)2.3.6.2	活
溶 解 性 物 質	下水試験方法(1997)2.2.13	下
濁 度	上水試験方法(2001)VI-1.3.3.3(散乱光測定法)	再(オ)
	上水試験方法(2001)VI-1.3.3.2(透過光測定法)	再(ろ)
	上水試験方法(2001)VI-1.3.3.4(積分球式光電光度法)	再(ろ)
残 留 塩 素	下水試験方法(1997)2.2.37.1	再(オ)、再(ろ)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(1997)2.2.39.1	再(オ)
塩 化 物 イ オ ン	下水試験方法(1997)2.2.31.3(イオンロマトグラフ法)	下
	下水試験方法(1997)2.2.31.1(2)(フルオレセインナトリウム法)	下
B O D	JIS K 0102(2008)21	下、汚、返流
C O D ( M n )	JIS K 0102(2008)17	下、汚、返流
全 窒 素	JIS K 0102(2008)45.2(紫外線吸光光度法)	下、返流
	下水試験方法(1997)2.4.17.1(ケルダール法)	汚、返流(精密試験)
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(1997)2.2.25.1(中和滴定法)	下、汚
	JIS K 0102(2008)42.5(イオンロマトグラフ法)	下、返流
亜 硝 酸 性 窒 素	下水試験方法(1997)2.2.26.1	下
	JIS K 0102(2008)43.1.2(イオンロマトグラフ法)	下
硝 酸 性 窒 素	下水試験方法(1997)2.2.27.1(ブルソン法)	下
	JIS K 0102(2008)43.2.5(イオンロマトグラフ法)	下
全 り ん	JIS K 0102(2008)46.3.1、JIS K 0102(2008)46.1.1	下、返流
	JIS K 0102(2008)46.3.3、JIS K 0102(2008)46.1.1	汚、返流
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(2008)46.1.1	下、汚、返流
陰イオン界面活性剤	下水試験方法(1997)2.2.41.1(1)	下
大 腸 菌 群 数	下水の水質検定方法等に関する省令 第6条 (下水試験方法(1997)3.3.7.2(1)1)① 平板法に同じ)	下
	下水試験方法(1997)3.3.7.2(1)3)①(MF法)	再(オ)
大 腸 菌 ( M P N 法 )	上水試験法(2001)Ⅷ-2.2.2.1(ONPG-MUG法)	再(オ)
大 腸 菌 ( 定 性 試 験 )	上水試験法(2001)Ⅷ-2.2.2.1(ONPG-MUG法)	再(ろ)
糞 便 性 大 腸 菌 群 数	下水試験方法(1997)3.3.7.3(2)3)(M-FC法)	再(オ)
一 般 細 菌 数	下水試験方法(1997)3.3.7.1	再(オ)

表-13-2

各試験における分析項目と分析方法(2)

項 目	試 験 方 法	摘 要	
不 溶 成 分	産業廃棄物の処分に関する指導要綱	焼	
ヘキサソ抽出物質	環境庁告示昭49 64号付表4	下	
	下水試験方法(1997)2.4.23	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	環境庁告示昭46 59号付表2	下、溶	
有機りん	環境庁告示昭49 64号付表1	下、溶	
ふっ素化合物	JIS K 0102(2008)34.1	下	
カドミウム	JIS K 0102(2008)55.3	下、汚、焼、溶	
鉛	JIS K 0102(2008)54.3	下、汚、焼、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、焼、溶	
銅	JIS K 0102(2008)52.4	下、汚、焼、溶	
亜鉛	JIS K 0102(2008)53.3	下、汚、焼、溶	
ニッケル	JIS K 0102(2008)59.3	下、汚、焼、溶	
全 鉄	JIS K 0102(2008)57.4	下、汚、焼、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、焼、溶	
溶解性マンガン	JIS K 0102(2008)56.4(備考8)	下	
ひ 素	JIS K 0102(2008)61.3	下、溶	
	JIS K 0102(1998)61.3	汚、焼	
総 水 銀	環境庁告示昭46 59号付表1	下、汚、焼、溶	
P C B	環境庁告示昭46 59号付表3	下	
沈 殿 率	下水試験方法(1997)2.3.8.1	活	
D O	下水試験方法(1997)2.3.9、2.2.19.3	活	
アルカリ度	下水試験方法(1997)2.4.12、2.2.15.1	汚	
揮発性有機酸	高速液体クロマトグラフ法	汚	
メタン・炭酸ガス	下水試験方法(1997)2.5.2.1	消化ガス	
硫化水素	下水試験方法(1997)2.5.2.2(2)	消化ガス	
生物学的試験	下水試験方法(1997)3.1.3.4	活	
トリクロロエチレン	JIS K 0125(1995)5.2	下	
テトラクロロエチレン	ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法		
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			
チウラム			環境庁告示昭46 59号付表4(前処理 固相抽出)

表-13-3

## 各試験における分析項目と分析方法(3)

項 目	試 験 方 法	摘 要
シマジン チオベンカルブ	環境庁告示昭46 59号付表5の第2 固相抽出によるガスクロマトグラフ法	下
セ レ ン	JIS K 0102 (2008) 67.3	下、溶
	JIS K 0102 (1998) 67.3	汚、焼
ダイオキシン類	JIS K 0312 (2005)、追補1(2008)	下
	厚生省告示平4 192号別表第一	焼
	JIS K 0311 (2005)、追補1(2008)	排
アルミニウム	JIS K 0102 (2008) 58.4	汚
ほう素	JIS K 0102 (2008) 47.3	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)

返流:返流水、活:活性汚泥、返送:返送汚泥

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-14-1

## 分析項目と定量下限値(1)

項 目	下水 mg/l	再生水		汚泥含有 mg/Kg	汚泥溶出液 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*1	—	0.025*1
蒸発残留物	25	—	—	0.025*1	—	0.025*1
強熱残留物	25	—	—	—	—	—
強熱減量	25	—	—	0.025*1	—	0.025*1
不溶成分	—	—	—	0.025*1	—	—
浮遊物質	1	—	—	—	—	100
溶解性物質	25	—	—	—	—	—
濁度	—	0.1	0.1	—	—	—
残留オゾン	—	0.01	—	—	—	—
塩化物イオン	2.5	—	—	—	—	—
BOD	0.1	—	—	—	—	—
ATU-BOD	0.1	—	—	—	—	—
COD Mn	0.5	—	—	—	—	0.5
全窒素	0.6	—	—	35	—	0.7
アンモニア性窒素	0.1	—	—	—	—	0.35
亜硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
全りん	—	—	—	1	—	0.1
りん酸イオン態りん	0.05	—	—	—	—	0.05
陰イオン界面活性剤	0.03	—	—	—	—	—
ヘキサン抽出物質	2	—	—	200	—	—
フェノール類	0.01	—	—	—	—	—
全シアン	0.1	—	—	0.5	0.1	—
アルキル水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	—
有機りん	0.1	—	—	—	—	—
ふっ素化合物	0.2	—	—	—	—	—
カドミウム	0.005	—	—	1	0.005	0.03
鉛	0.02	—	—	4	0.02*2	0.1
六価クロム	0.04	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.02	—	—	4	0.02	0.1
銅	0.01	—	—	2	0.01	0.05
亜鉛	0.01	—	—	2	0.01	0.1
ニッケル	0.01	—	—	2	0.01	0.1
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	6	0.03	0.2
溶解性マンガン	0.01	—	—	—	—	—
全マンガン	0.01	—	—	2	0.01	0.1
ひ素	0.001	—	—	2.5	0.001	0.065
総水銀	0.0005	—	—	0.01	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	—	—

表-14-2

## 分析項目と定量下限値(2)

項 目	下水 mg/l	再生水		汚泥含有 mg/Kg	汚泥溶出液 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	0.001	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.002	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.002	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン	0.002	—	—	—	—	—
チウラム	0.006	—	—	—	—	—
シマジン	0.002	—	—	—	—	—
チオベンカルブ	0.02	—	—	—	—	—
ベンゼン	0.001	—	—	—	—	—
セレン	0.001	—	—	2.5	0.001	0.065
ほう素	0.1	—	—	20	—	0.5
残留塩素	—	0.1 <sup>*3</sup>	0.1 <sup>*4</sup>	—	—	—

(備考) \*1 単位は%

\*2 洗い砂溶出液は0.01

\*3 都筑は0.05

\*4 金沢及び栄第二は0.05

## 4 水質環境基準及び排出基準

表-15-1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準	項目	基準
カドミウム	0.01mg/l 以下	1,1,2-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-15-2 生活環境の保全に関する環境基準

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

表-16 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

	直 罰 基 準	除 害 施 設 設 置 基 準
温 度		45度未満
水 素 イ オ ン 濃 度 ( p H )	5を超え9未満 <sup>*1</sup>	5を超え9未満
ノルマルヘキサン抽出物質(鉱)	5mg/l以下 <sup>*1</sup>	5mg/l以下
ノルマルヘキサン抽出物質(動植) (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	30mg/l以下	30mg/l以下
沃 素 消 費 量 (1日平均排水量50m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)		220mg/l未満
カドミウム及びその化合物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
シ ア ン 化 合 物	1mg/l以下	1mg/l以下
有 機 燐 化 合 物	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
鉛 及 び そ の 化 合 物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
六 価 ク ロ ム 化 合 物	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下
砒 素 及 び そ の 化 合 物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下
ア ル キ ル 水 銀 化 合 物	検出されないこと。	検出されないこと。
ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル	0.003mg/l以下	0.003mg/l以下
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
四 塩 化 炭 素	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下
1 , 2 - ジ ク ロ ロ エ タ ン	0.04mg/l以下	0.04mg/l以下
1 , 1 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
シ ス - 1 , 2 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.4mg/l以下	0.4mg/l以下
1 , 1 , 1 - ト リ ク ロ ロ エ タ ン	3mg/l以下	3mg/l以下
1 , 1 , 2 - ト リ ク ロ ロ エ タ ン	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下
1 , 3 - ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン	0.02mg/l以下	0.02mg/l以下
チ ウ ラ ム	0.06mg/l以下	0.06mg/l以下
シ マ ジ ン	0.03mg/l以下	0.03mg/l以下
チ オ ベ ン カ ル ブ	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
ベ ン ゼ ン	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
セ レ ン 及 び そ の 化 合 物	0.1mg/l以下	0.1mg/l以下
ほ う 素 及 び そ の 化 合 物	10mg/l【230mg/l <sup>*5</sup> 】以下	10mg/l【230mg/l <sup>*5</sup> 】以下
ふ っ 素 及 び そ の 化 合 物	8mg/l【15mg/l <sup>*5</sup> 】以下	8mg/l【15mg/l <sup>*5</sup> 】以下
ダ イ オ キ シ ン 類	10pg-TEQ/l以下 <sup>*4</sup>	10pg-TEQ/l以下 <sup>*4</sup>
フ ェ ノ ー ル 類	0.5mg/l以下 <sup>*1</sup>	0.5mg/l以下
銅 及 び そ の 化 合 物	1mg/l【3mg/l <sup>*2</sup> 】以下 <sup>*1</sup>	1mg/l【3mg/l <sup>*3</sup> 】以下
亜 鉛 及 び そ の 化 合 物	1mg/l【2mg/l <sup>*2</sup> 】以下 <sup>*1</sup>	1mg/l【2mg/l <sup>*3</sup> 】以下
鉄 及 び そ の 化 合 物 ( 溶 解 性 )	3mg/l【10mg/l <sup>*2</sup> 】以下 <sup>*1</sup>	3mg/l【10mg/l <sup>*3</sup> 】以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	1mg/l以下 <sup>*1</sup>	1mg/l以下
ク ロ ム 及 び そ の 化 合 物	2mg/l以下 <sup>*1</sup>	2mg/l以下
生物化学的酸素要求量(BOD) (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	600mg/l未満	600mg/l未満
浮 遊 物 質 量 ( S S ) (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	600mg/l未満	600mg/l未満
ニ ッ ケ ル 及 び そ の 化 合 物		1mg/l以下
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 <sup>*6</sup> 】未満	380mg/l【760mg/l <sup>*6</sup> 】未満
窒 素 含 有 量	120mg/l【240mg/l <sup>*7</sup> 】未満	120mg/l【240mg/l <sup>*7</sup> 】未満
燐 含 有 量	16mg/l【32mg/l <sup>*7</sup> 】未満	16mg/l【32mg/l <sup>*7</sup> 】未満
外 観		受け入れる下水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色著しくは濁りが無いこと。

\*1: 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。無印は、排水量に係らず適用します。  
 \*2: 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日より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23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  
 \*3: 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。  
 \*4: 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:港北、都筑、北部第二、金沢、栄第二、神奈川  
 横浜市生活環境の保全等に関する条例により水質排水基準が定められている水再生センター:中部、南部、北部第一、西部、栄第一  
 ただし、上記条例による排水基準の適用は当分の間猶予されています。水再生センターが排水基準を定められるのは、「新設の事業場や既設の施設を更新した事業場」の排水を処理する時点となります。この場合、その都度対象となる事業場に対して、事前に本市よりその旨通知を行います  
 \*5: 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  
 \*6: 1日当たりの平均的な排出水量が50m<sup>3</sup>未満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。  
 \*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



表-17 水再生センター放流水に対する排水基準

単位:mg/l

項目	水質汚濁防止法						横浜市生活環境の保全等に関する条例			
	一律基準		神奈川県上乗せ条例				河川		海域	
	河川	海域	河川		海域		新設*2	既設	新設*2	既設
			新設*1	既設	新設*1	既設				
		水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	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 平均120	/	25 平均20		/		25			
化学的酸素要求量(COD)	/	160 平均120	/		25 平均20		25			
浮遊物質(S.S)	200 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	5		-		-		5		5	
動植物油脂類含有量	30		5		10		5		10	
カドミウム及びその化合物	0.1		/		/		0.1			
シアン化合物	1		/		/		1			
有機燐化合物*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	0.2		/		/		0.2			
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4		/		/		0.4			
1,1,1-トリクロロエタン	3		/		/		3			
1,1,2-トリクロロエタン	0.06		/		/		0.06			
1,3-ジクロロプロペン	0.02		/		/		0.02			
チウラム	0.06		/		/		0.06			
シマジン	0.03		/		/		0.03			
チオベンカルブ	0.2		/		/		0.2			
ベンゼン	0.1		/		/		0.1			
セレン及びその化合物	0.1		/		/		0.1			
ほう素及びその化合物	10	230	/		/		10	230		
ふっ素及びその化合物	8	15	/		/		8	15		
アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物**	100		/		/		100			
フェノール類含有量	5		/		0.5		0.5			
銅含有量	3		1	/		1	/		1	3
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
溶解性マンガン含有量	10		/		1		1			
クロム含有量	2		/		/		2			
大腸菌群数(個/cm <sup>3</sup> )	日間平均3,000		/		/		3000			
窒素含有量	120(日間平均60)**5		表-18参照				/			
磷含有量	16(日間平均8)**5						/			
ニッケル含有量	/		/		/		1			
ダイオキシン類	/		/		/		10			
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-18 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出水に係る基準の適用については、当分の間、この基準が適用されます。

(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出水に係る基準の適用については、当分の間、この基準が適用されます。

(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21年3月31日現在)。

2 ( )内の数値は、日間平均を示します。

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

表-19 ダイオキシン類に係る特定施設排出基準(水質基準)

単位:pg-TEQ/l

特定施設番号	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、金沢、港北、都筑、栄第二

適用除外水再生センター:北部第一、中部、南部、西部、栄第一

表-20 放流水の水質の技術上の基準(降雨の影響の少ない時)

pH	5.8 以上 8.6 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm <sup>3</sup>
浮遊物質	40mg/l
生物化学的酸素要求量(BOD) 窒素含有量(T-N) 磷含有量(T-P)	計画放流水質*1 (表-21参照)

「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、窒素含有量又は磷含有量に係る水質であり、下水の放流先の河川その他の公共水域又は海域の状況等を考慮して、国土交通省令で定めるところにより、公共下水道管理者が定めます。

表-21 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*3
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6第2項に示された方法(表-22)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-22 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-23 埋立処分に係る判定基準（金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令他）

項目 金属等の種類	基準値（溶出試験）					横浜市指導基準*1
	法定基準					
	鉛	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
PCB	————	————	————	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	————	————	————	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	————	————	————	0.4mg/l以下	0.4mg/l以下	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
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、鉛・ばいじん・燃え殻・汚泥等についてすべて該当します。

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

\*3: ダイオキシン類の検定方法については、含有量試験です。

**\*\* 注 \*\***

(1)略語については、次のとおりです。

「初沈流出水」＝「最初沈殿池流出水」

「終沈流出水」＝「最終沈殿池流出水」

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

(3)「未満」表記は定量下限値未満を表します。

平成 22 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	21.3	7.2	—	97	63	120	—	73	—	—	—	18	2.5
	北部第二	20.8	7.2	—	110	67	110	—	74	—	—	—	25	3.3
	神奈川	19.6	7.2	—	150	82	160	—	150	—	—	—	26	3.1
	中部	20.4	7.2	—	150	95	160	—	130	—	—	—	23	3.0
	南部	20.3	7.2	—	130	64	150	—	87	—	—	—	20	2.2
	金沢	21.8	7.2	—	130	84	140	—	200	—	—	—	27	4.1
	港北	21.7	7.0	—	130	73	160	—	200	—	—	—	25	3.7
	都筑	22.1	7.3	—	180	100	190	—	200	—	—	—	30	4.2
	西部	21.6	7.4	—	160	110	210	—	190	—	—	—	33	4.2
	栄第一	21.2	7.3	—	150	84	160	—	190	—	—	—	28	3.3
	栄第二	22.2	7.1	—	180	100	210	—	190	—	—	—	29	3.7
	平均	21.2	7.2	—	140	84	160	—	150	—	—	—	26	3.4
最初沈殿池流出水	北部第一	21.3	7.3	—	30	36	57	—	41	12	—	—	17	1.9
	北部第二	22.5	7.2	—	35	39	57	—	57	17	—	—	29	6.1
	神奈川	19.7	7.3	—	31	40	60	—	100	15	—	—	20	2.2
	中部	20.3	7.3	—	31	47	75	—	120	13	—	—	18	2.0
	南部	20.9	7.2	—	44	38	79	—	58	13	—	—	19	2.1
	金沢	23.1	7.3	—	27	41	62	—	120	17	—	—	23	3.3
	港北	21.7	7.1	—	36	41	76	—	180	13	—	—	20	2.8
	都筑	22.1	7.3	—	25	50	77	—	140	18	—	—	24	2.7
	西部	22.1	7.4	—	33	51	81	—	120	18	—	—	25	3.0
	栄第一	21.4	7.2	—	45	47	77	—	150	16	—	—	24	2.5
	栄第二	22.1	7.2	—	44	52	97	—	150	16	—	—	25	2.6
	平均	21.6	7.3	—	35	44	73	—	110	15	—	—	22	2.8
最終沈殿池流出水	北部第一	21.7	7.0	99	1	7.3	4.6	1.8	56	1.1	未満	5.4	6.9	0.61
	北部第二	22.7	6.8	98	3	11	5.0	2.5	110	1.5	未満	13	15	4.2
	神奈川	21.2	7.0	99	2	7.8	4.4	2.0	89	0.6	未満	6.2	8.0	0.61
	中部	21.0	7.1	98	2	8.2	3.2	2.0	52	0.3	未満	6.5	7.3	0.51
	南部	21.3	6.9	97	3	8.3	5.9	2.8	36	0.8	0.4	6.3	8.0	0.32
	金沢	23.0	7.0	96	3	9.3	5.4	2.3	72	0.9	未満	8.2	9.7	1.9
	港北	22.3	6.9	99	2	7.0	3.9	1.6	140	0.6	未満	5.9	6.9	0.51
	都筑	23.1	6.9	100	1	10	8.6	2.0	59	1.9	0.2	6.7	9.5	0.90
	西部	22.9	7.1	95	2	11	5.9	2.7	19	0.7	0.5	9.3	11	1.0
	栄第一	22.3	6.9	100	2	7.4	2.3	1.4	14	未満	未満	9.8	10	0.94
	栄第二	22.7	7.0	99	2	9.2	4.3	2.5	110	0.8	未満	6.5	8.2	0.74
	平均	22.2	7.0	98	2	8.8	4.9	2.1	69	0.8	未満	7.6	9.1	1.1
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	3.5	—	230	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	4.0	—	150	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	4.7	—	210	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	2.3	—	77	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.4	—	110	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	3.7	—	30	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	5.0	—	180	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	4.6	—	110	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.1	—	48	—	—	—	—	—
栄第二	—	—	—	—	—	4.6	—	290	—	—	—	—	—	
平均	—	—	—	—	—	—	3.7	—	150	—	—	—	—	
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



# 主 要 施 設

(平成22年度末)

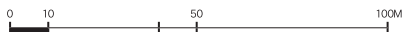
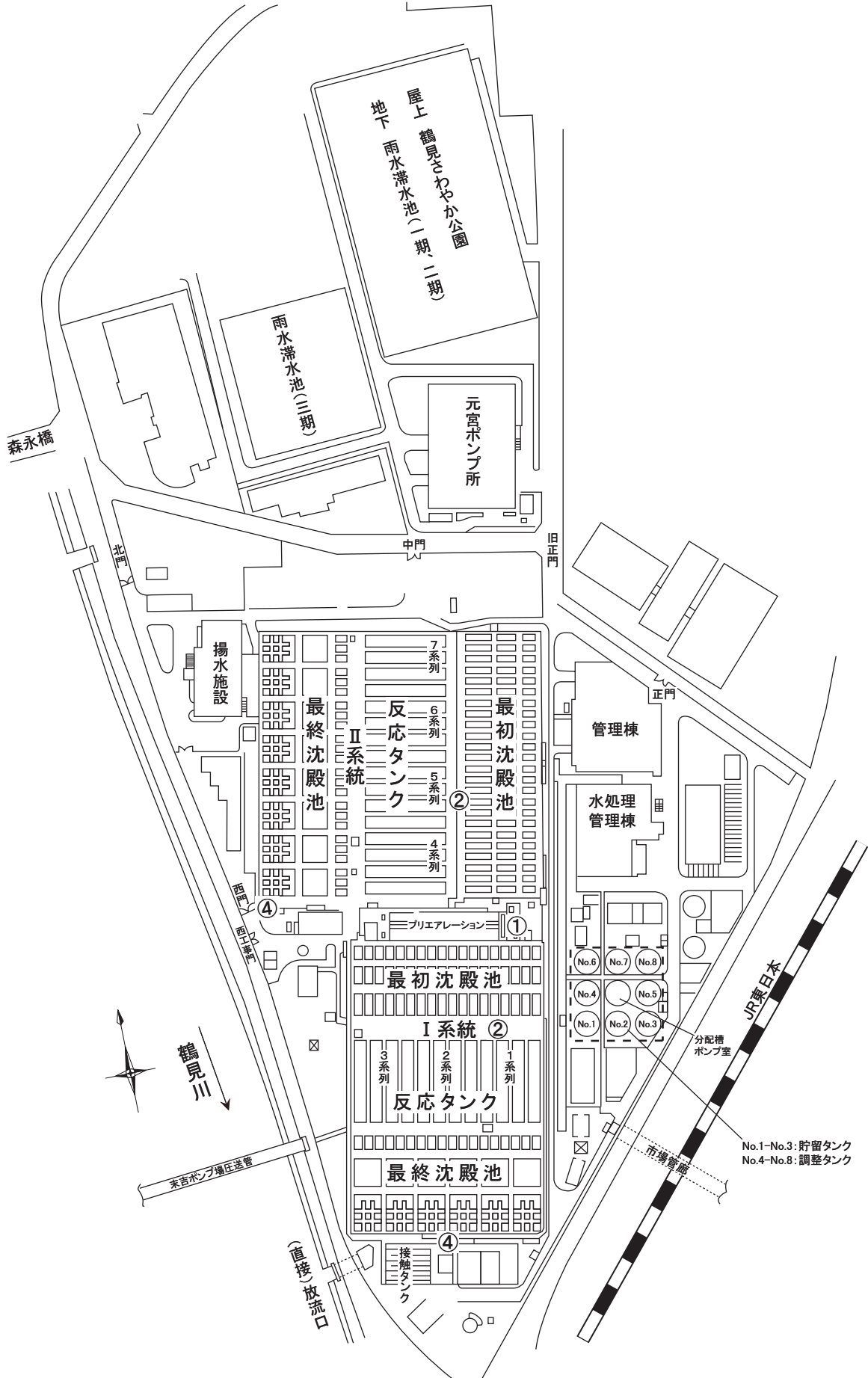
主 要 施 設		総有効容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2			
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1			
雨水滞水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8			
	III期	30,282	48.0	15.0	10.6		4			
プリアエレーションタンク		2,150	50.8	4.6	4.6		2	15分		
最初沈殿池	I系統 1~3系列	8,748	31.0	14.25	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	6.0時間	13
		7系列	1,458	31.0	14.25	3.3	1	1	3.0時間	26
調整池	7系列	486	31.0	4.75	3.3	1	1			
反応タンク	標準法 I系統 {	1~3系列	16,296	38.8	7.0	5.0	4	3	4.7時間	
		4~6系列	16,296	38.8	7.0	5.0	4	3	13.1時間	
	高度処理 II系統 {	7系列	6,404	31.0	4.55	3.3	2	1	13.1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	7.4時間	11	
接触タンク		2,400	30.0	2.0	2.5	7(水路延210m)	1	21分		
			30.0	2.0	2.5	7(水路延270m)	1			
汚泥調整タンク		1,610		[10]	4.1		5			
汚泥貯留タンク		275		[10]	3.5		3			

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

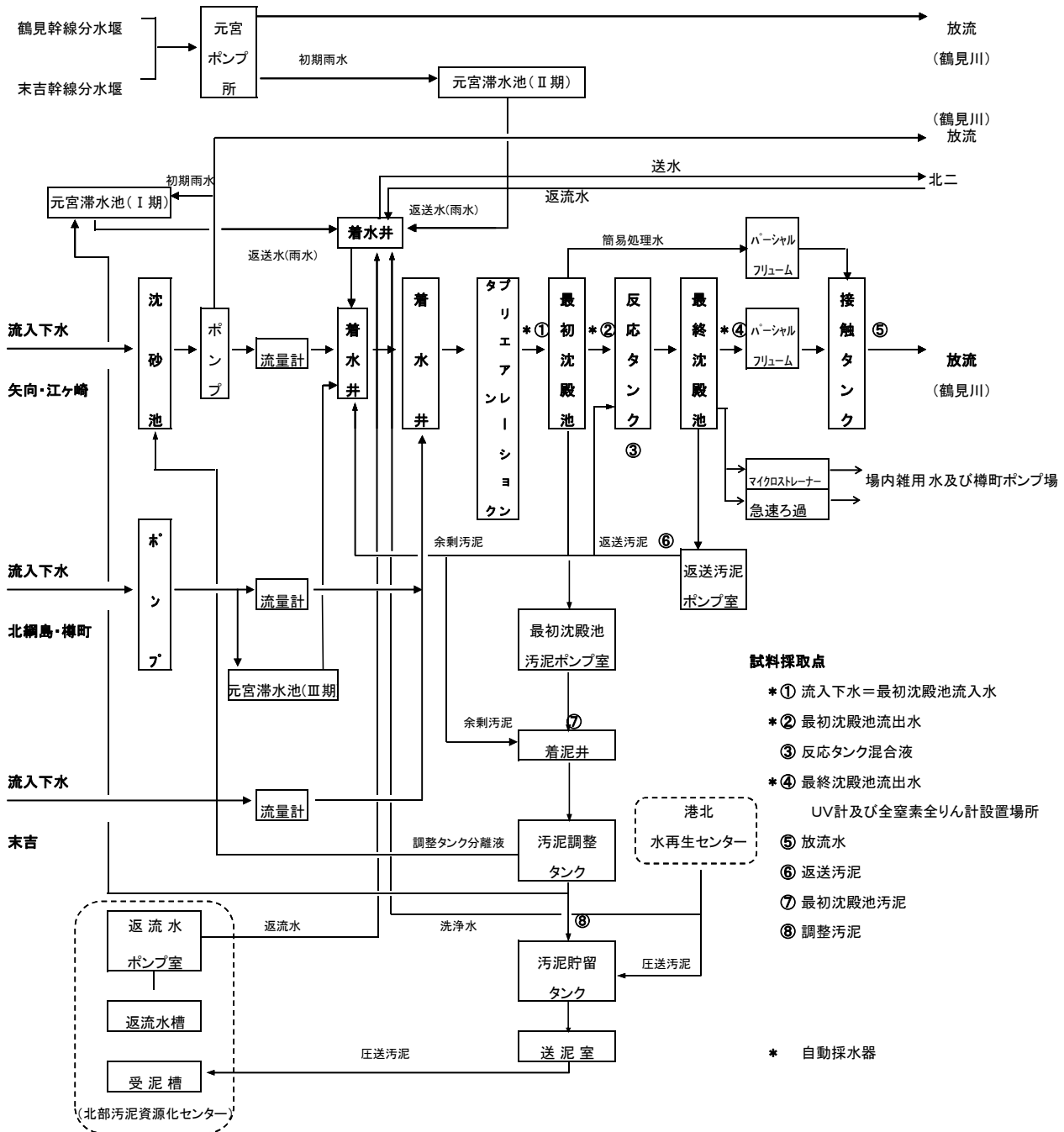
雨水滞水池は「横浜市公共下水道事業変更計画書」では、将来的にIV期を増設し、III期と合わせて施設数7、総有効容量53,424 $m^3$ にする予定であるが、まだ具体的な計画が進んでいないため当面は上記の表の通りである。



# 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
H22. 4	最 高	425	148	71	219	34.2	64.6	98.7
	最 低	112	54	55	114	0.0	0.0	0.0
	平 均	169	79	65	144	5.3	9.5	14.8
5	最 高	343	157	71	228	27.5	57.5	85.0
	最 低	103	51	47	103	0.0	0.0	0.0
	平 均	142	72	61	133	1.4	3.7	5.1
6	最 高	265	126	87	211	6.4	21.9	28.3
	最 低	99	48	44	99	0.0	0.0	0.0
	平 均	142	68	64	133	0.5	1.6	2.1
7	最 高	232	105	81	166	0.0	3.0	3.0
	最 低	100	49	49	99	0.0	0.0	0.0
	平 均	130	63	63	126	0.0	0.2	0.2
8	最 高	325	153	85	238	2.4	14.0	16.4
	最 低	92	38	45	92	0.0	0.0	0.0
	平 均	106	51	52	104	0.1	0.5	0.5
9	最 高	422	164	95	258	22.1	62.1	84.2
	最 低	93	41	46	93	0.0	0.0	0.0
	平 均	183	81	70	152	3.3	10.2	13.5
10	最 高	465	100	96	194	23.0	55.5	78.5
	最 低	92	42	46	94	0.0	0.0	0.0
	平 均	153	67	69	135	1.8	4.6	6.5
11	最 高	418	104	94	198	25.6	63.6	89.2
	最 低	94	44	51	94	0.0	0.0	0.0
	平 均	129	57	65	122	0.9	3.0	3.9
12	最 高	463	93	92	186	2.5	25.0	27.4
	最 低	95	43	49	94	0.0	0.0	0.0
	平 均	135	60	65	124	0.2	1.7	1.8
H23. 1	最 高	109	55	53	108	0.0	0.0	0.0
	最 低	87	44	41	87	0.0	0.0	0.0
	平 均	96	48	47	96	0.0	0.0	0.0
2	最 高	353	97	92	189	3.3	16.2	19.5
	最 低	86	41	44	86	0.0	0.0	0.0
	平 均	125	54	60	114	0.1	1.2	1.4
3	最 高	264	95	81	175	31.5	36.8	68.3
	最 低	72	32	37	72	0.0	0.0	0.0
	平 均	113	53	54	107	1.8	2.5	4.2
年 間	最 高	465	164	96	258	34.2	64.6	98.7
	最 低	72	32	37	72	0.0	0.0	0.0
	平 均	135	63	61	124	1.3	3.2	4.5
	総 量	48,507	22,893	22,350	45,240	463.4	1,170.2	1,634

# 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
99.4	86.9	76.5	19.0	H22. 4
0.0	0.0	0.0	5.4	
7.3	14.0	7.0	13.0	
29.0	65.5	26.5	24.4	5
0.0	0.0	0.0	15.4	
2.0	9.6	3.2	19.6	
25.7	65.4	24.0	28.1	6
0.0	0.0	0.0	18.7	
3.3	12.2	4.3	23.9	
23.2	86.8	27.5	31.7	7
0.0	0.0	0.0	25.8	
1.0	10.7	3.4	28.7	
21.8	109.8	44.0	32.8	8
0.0	0.0	0.0	26.9	
0.7	4.0	1.5	30.3	
86.6	111.3	100.0	32.2	9
0.0	0.0	0.0	17.1	
13.6	15.8	14.4	26.0	
72.5	123.8	65.0	24.1	10
0.0	0.0	0.0	10.8	
3.3	15.2	6.5	19.8	
63.4	84.7	48.5	17.8	11
0.0	0.0	0.0	9.7	
2.9	7.7	3.1	14.1	
82.8	167.7	80.5	17.9	12
0.0	0.0	0.0	5.6	
3.8	12.8	4.9	10.4	
0.0	4.6	0.0	7.4	H23. 1
0.0	0.0	0.0	3.1	
0.0	0.4	0.0	5.6	
59.1	84.9	67.5	16.2	2
0.0	0.0	0.0	2.8	
2.2	10.9	5.1	7.8	
7.6	73.4	31.0	14.9	3
0.0	0.0	0.0	5.1	
0.2	6.7	2.6	8.9	
99.4	167.7	100.0	32.8	年 間
0.0	0.0	0.0	2.8	
3.3	10.0	4.6	17.4	
1,633	3,640	1,692	—	

## 処 理

年 月		返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			余剰汚泥量 ( $\times \text{m}^3/\text{日}$ )		
		I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統	合計
H22. 4	最 高	41	29	70	1,000	460	1,430
	最 低	40	23	63	400	400	800
	平 均	41	27	68	760	420	1,180
5	最 高	42	29	71	500	450	950
	最 低	38	19	58	400	350	750
	平 均	41	25	66	460	430	890
6	最 高	41	26	67	550	370	920
	最 低	34	14	48	450	250	750
	平 均	38	21	59	510	310	820
7	最 高	40	25	64	600	450	1,050
	最 低	30	15	46	450	280	730
	平 均	36	19	55	510	390	900
8	最 高	40	26	65	500	390	890
	最 低	28	14	44	450	320	770
	平 均	34	16	50	470	350	820
9	最 高	42	29	71	600	350	940
	最 低	33	14	47	300	250	550
	平 均	38	22	59	480	310	800
10	最 高	42	29	71	650	370	1,020
	最 低	35	16	52	300	180	530
	平 均	39	22	60	480	280	760
11	最 高	42	29	71	600	430	960
	最 低	34	15	50	450	320	840
	平 均	37	20	57	520	380	900
12	最 高	42	28	70	600	420	1,000
	最 低	32	15	47	500	380	910
	平 均	35	20	55	540	400	940
H23. 1	最 高	33	17	50	750	450	1,200
	最 低	30	13	43	500	310	810
	平 均	32	15	46	660	410	1,070
2	最 高	42	45	88	800	480	1,280
	最 低	31	14	45	600	360	1,000
	平 均	35	22	57	690	410	1,100
3	最 高	42	33	68	650	430	1,000
	最 低	31	17	50	0	180	340
	平 均	37	25	62	430	330	770
年 間	最 高	42	45	88	1,000	480	1,430
	最 低	28	13	43	0	180	340
	平 均	37	21	58	540	370	910
	総 量	13,465	7,635	21,099	197,000	135,000	332,000

# 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
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計	
3,380	1,640	5,020	980	—	211	300	511	H22. 4
3,150	1,280	4,450	870	—	171	250	448	
3,250	1,620	4,870	900	19.1	198	290	488	
3,230	1,630	4,860	900	—	198	300	491	5
2,770	1,630	4,400	650	—	181	281	465	
3,120	1,630	4,750	850	14.3	187	287	474	
2,810	1,630	4,440	880	—	182	309	490	6
2,770	1,630	4,400	830	—	180	285	468	
2,790	1,630	4,430	870	14.3	181	295	476	
3,010	1,630	4,650	910	—	181	328	499	7
2,140	1,630	3,770	730	—	159	307	472	
2,890	1,630	4,530	870	15.4	168	319	487	
3,020	1,630	4,650	890	—	171	334	505	8
2,990	1,630	4,620	850	—	159	314	476	
3,010	1,630	4,640	870	12.9	163	322	485	
3,020	1,630	4,650	860	—	166	315	480	9
2,970	1,630	4,600	660	—	126	248	374	
3,000	1,630	4,630	740	13.4	152	294	447	
3,000	1,640	4,630	730	—	171	290	461	10
2,950	1,510	4,500	710	—	126	248	374	
2,990	1,630	4,610	710	15.1	156	273	429	
3,000	1,840	4,830	720	—	169	273	441	11
2,910	1,510	4,460	690	—	159	248	407	
2,970	1,810	4,770	710	14.6	160	269	429	
2,980	1,840	4,820	740	—	175	282	456	12
2,940	1,840	4,780	680	—	159	274	433	
2,960	1,840	4,800	720	16.2	169	275	445	
2,960	1,840	4,800	740	—	197	290	483	H23. 1
2,930	1,840	4,770	690	—	159	282	441	
2,950	1,840	4,790	730	13.4	177	286	463	
2,950	1,840	4,790	740	—	197	307	496	2
2,920	1,840	4,760	550	—	179	287	468	
2,940	1,840	4,780	720	18.2	188	294	481	
2,950	1,840	4,790	750	—	193	304	496	3
2,820	1,660	4,480	660	—	176	147	323	
2,900	1,830	4,730	700	14.7	183	229	411	
3,380	1,840	5,020	980	—	211	334	511	年 間
2,140	1,280	3,770	550	—	126	147	323	
2,980	1,710	4,690	780	15.2	174	286	459	
1,088,000	625,000	1,713,000	286,000	5,548	63,336	104,366	167,702	

## 管 理

年 月		H22. 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	3.9	4.1	4.4	4.3	5.6	5.1
		最低	1.2	1.1	1.6	2.0	1.4	1.2
平均		2.7	3.1	3.2	3.5	4.3	3.1	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	69	70	50	40	59	69	
	最低	21	19	18	18	14	16	
	平均	32	28	26	24	19	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	18.1	21.2	23.7	27.0	28.9	27.1
	pH	平均	6.5	6.5	6.3	6.3	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	6.5	5.0	3.9	5.5	4.8	4.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,300	2,200	2,300	1,900	2,000
		最低	1,500	1,700	1,800	1,600	1,500	1,500
		平均	1,800	2,000	2,000	1,900	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	87	75	72	51	53	53
		最低	33	38	39	35	35	31
		平均	65	48	55	43	42	40
	SVI	最高	460	330	320	260	290	270
		最低	200	200	220	190	210	200
		平均	350	240	270	230	240	230
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.23	0.26	0.27	0.39	0.29	0.28
		最低	0.21	0.19	0.13	0.13	0.17	0.19
		平均	0.22	0.21	0.21	0.26	0.22	0.23
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.13	0.15	0.15	0.17	0.16	0.17
		最低	0.11	0.084	0.069	0.065	0.11	0.11
		平均	0.12	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	21	29	22	28	22	17
		最低	16	17	11	15	11	6.5
		平均	18	23	19	19	16	11
	SRT (日)	最高	10	16	13	15	18	16
		最低	6.9	11	9.0	12	14	12
		平均	8.4	14	11	14	16	14
	汚泥返送率 (%)	最高	75	81	75	76	96	87
		最低	28	26	32	34	26	25
平均		55	60	59	59	68	55	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	0.89	1.1	1.2	1.3	1.5	
	最低	0.41	0.29	0.40	0.43	0.33	0.23	
	平均	1.0	0.67	0.79	0.86	0.96	0.75	
空気倍率 *2	最高	3.3	3.6	3.8	3.4	4.2	3.8	
	最低	1.3	1.2	1.4	1.6	1.1	0.90	
	平均	2.6	2.7	2.8	2.8	3.3	2.3	
空気倍率 *3	最高	67	79	88	91	60	55	
	最低	56	46	45	28	37	35	
	平均	63	62	63	51	49	47	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.0	7.4	7.9	7.7	10	9.1	
	最低	2.6	2.4	3.0	3.6	2.5	2.3	
	平均	5.1	5.6	5.9	6.3	7.8	5.7	
	(平均)	3.3	3.5	3.7	4.0	4.6	3.6	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,900	5,500	4,400	3,700	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	83	82	84	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	5.0	5.3	5.2	6.7	6.1
		最低	1.7	1.6	2.0	2.4	1.7	1.6
平均		3.4	3.7	4.0	4.2	5.2	3.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	46	48	39	33	47	51	
	最低	17	16	15	15	12	13	
	平均	24	22	21	19	16	25	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( I 系統 )

10	11	12	H23. 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
5.0	4.8	4.8	4.7	5.1	6.6	6.6	6.6	6.6	滞留時間 (時間) *1	
1.4	1.6	2.2	3.8	2.1	2.0	1.1	1.1	1.1	(時間) *1	
3.2	3.9	3.6	4.3	4.1	4.1	3.6	3.6	3.6	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最初沈殿池
56	49	36	21	38	40	70	70	70	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
16	17	16	17	16	12	12	12	12	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
27	22	23	18	20	21	24	24	24	使用池数	反応タンク
3	3	3	3	3	3	3	3	3	水温 (°C)	
23.3	20.6	18.7	18.7	17.4	17.1	21.9	21.9	21.9	水温 (°C)	
6.3	6.4	6.3	6.2	6.2	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	反応タンク
5.2	5.0	4.9	3.6	3.4	5.3	4.8	4.8	4.8	DO (mg/l)	
2,300	2,100	2,200	2,200	2,200	2,400	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,600	1,600	1,800	1,900	1,600	1,400	1,400	1,400	1,400	沈殿率 (%)	反応タンク
1,900	1,800	2,000	2,000	1,900	1,700	1,900	1,900	1,900	沈殿率 (%)	
83	46	66	79	74	78	87	87	87	沈殿率 (%)	
35	29	36	45	43	45	29	29	29	SVI	反応タンク
60	36	48	59	59	63	52	52	52	SVI	
360	280	310	370	390	470	470	470	470	SVI	
220	190	200	210	220	300	190	190	190	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク
310	200	230	280	310	360	270	270	270	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.36	0.17	0.24	0.28	0.33	0.24	0.39	0.39	0.39	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.12	0.15	0.23	0.18	0.20	0.11	0.11	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク
0.22	0.15	0.20	0.25	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.19	0.10	0.13	0.13	0.19	0.14	0.19	0.19	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.058	0.069	0.075	0.11	0.088	0.11	0.058	0.058	0.058	汚泥日令 (日)	反応タンク
0.12	0.085	0.11	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	汚泥日令 (日)	
34	25	25	27	26	18	34	34	34	汚泥日令 (日)	
8.3	19	15	22	8.8	9.1	6.5	6.5	6.5	SRT (日)	反応タンク
21	22	19	24	17	13	18	18	18	SRT (日)	
16	13	14	15	12	27	27	27	27	SRT (日)	
10	10	11	11	9.1	10	6.9	6.9	6.9	汚泥返送率 (%)	反応タンク
13	11	12	13	10	16	13	13	13	汚泥返送率 (%)	
85	79	78	72	93	110	110	110	110	汚泥返送率 (%)	
42	41	45	59	44	42	25	25	25	余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク
61	68	60	66	68	74	63	63	63	余剰汚泥発生率 (%)	
1.5	1.2	1.2	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	余剰汚泥発生率 (%)	
0.31	0.58	0.56	1.0	0.67	0	0	0	0	空気倍率 *2	反応タンク
0.77	0.95	0.93	1.4	1.3	0.87	0.94	0.94	0.94	空気倍率 *2	
4.1	3.7	3.9	4.2	4.7	5.6	5.6	5.6	5.6	空気倍率 *2	
1.3	1.5	1.8	3.0	1.9	2.0	0.90	0.90	0.90	空気倍率 *3	反応タンク
2.5	3.0	2.9	3.7	3.7	3.7	3.0	3.0	3.0	空気倍率 *3	
100	97	74	55	76	68	100	100	100	空気倍率 *3	
27	64	47	37	39	51	27	27	27	滞留時間 (時間) *4	最終沈殿池
62	76	58	49	61	60	58	58	58	滞留時間 (時間) *4	
9.0	8.7	8.7	8.5	9.1	12	12	12	12	滞留時間 (時間) *4	
3.8	3.7	4.1	6.9	3.9	4.0	2.3	2.3	2.3	返送汚泥pH	最終沈殿池
6.0	7.0	6.6	7.8	7.4	7.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥SS (mg/l)	
3.7	4.2	4.1	4.7	4.4	4.3	4.0	4.0	4.0	返送汚泥SS (mg/l)	
6.4	6.5	6.4	6.2	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥VSS (%)	最終沈殿池
5,000	4,600	4,900	4,000	4,200	4,000	4,400	4,400	4,400	返送汚泥VSS (%)	
80	81	82	86	86	84	83	83	83	使用池数	
6	6	6	6	6	5	6	6	6	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
6.1	5.8	5.9	5.7	6.1	5.7	6.7	6.7	6.7	滞留時間 (時間) *5	
2.1	2.5	2.7	4.6	2.6	2.3	1.6	1.6	1.6	滞留時間 (時間) *5	
3.9	4.7	4.4	5.3	5.0	4.2	4.3	4.3	4.3	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池
37	32	29	17	30	35	51	51	51	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	14	14	14	13	14	12	12	12	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
21	18	18	15	17	20	20	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池

\*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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	7	7	7	6	7	7
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.4	5.2	5.6	4.9	5.4	5.4
		最低	1.8	1.9	2.3	2.3	2.5	1.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	44	42	35	34	32	51	
	最低	18	15	14	16	15	15	
	平均	24	21	21	23	17	26	
反応塔	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	18.1	21.2	23.7	27.0	28.9	27.1
	pH	平均	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6
ク	DO (mg/l)	平均	5.5	3.9	2.7	3.3	3.4	4.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,200	2,300	1,900	2,000
		最低	1,900	1,800	1,800	1,700	1,700	1,700
沈殿率 (%)	最高	73	53	61	60	34	42	
	最低	41	38	42	30	28	31	
	平均	62	45	51	43	30	34	
SVI	最高	370	270	310	270	200	230	
	最低	200	200	240	180	160	160	
	平均	310	230	270	210	170	190	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.12	0.17	0.14	0.24	0.18	0.18	
	最低	0.11	0.13	0.10	0.11	0.14	0.10	
	平均	0.11	0.14	0.12	0.18	0.16	0.14	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.062	0.086	0.074	0.11	0.10	0.10	
	最低	0.054	0.064	0.049	0.054	0.078	0.049	
	平均	0.057	0.072	0.067	0.088	0.088	0.075	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.024	0.022	0.025	0.025	0.026	0.027	
	最低	0.0084	0.018	0.020	0.019	0.022	0.018	
	平均	0.019	0.020	0.023	0.021	0.023	0.025	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0024	0.0026	0.0026	0.0034	0.0032	0.0033	
	最低	0.00095	0.0018	0.0022	0.0022	0.0026	0.0024	
	平均	0.0019	0.0022	0.0024	0.0026	0.0029	0.0029	
汚泥日令 (日)	最高	49	43	40	34	34	20	
	最低	21	27	23	20	15	14	
	平均	36	37	31	25	23	18	
SRT (日)	最高	16	16	21	16	17	20	
	最低	14	15	16	14	15	17	
	平均	15	16	18	15	16	18	
A-SRT (日)	最高	8.5	8.3	11	8.4	9.0	10	
	最低	7.4	8.0	8.3	7.0	7.5	8.5	
	平均	7.7	8.2	9.2	7.7	8.2	9.3	
汚泥返送率 (%)	最高	41	41	41	31	31	32	
	最低	41	41	30	30	30	30	
	平均	41	41	33	31	31	31	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.75	0.97	0.83	0.90	0.80	0.75	
	最低	0.59	0.52	0.32	0.42	0.44	0.26	
	平均	0.66	0.72	0.51	0.63	0.69	0.48	
循環率 (%)	最高	120	120	150	150	150	150	
	最低	120	120	120	120	130	110	
	平均	120	120	130	140	150	130	
空気倍率 *2	最高	5.4	6.1	6.6	6.5	7.1	6.9	
	最低	3.6	4.0	3.4	3.9	3.8	2.6	
	平均	4.5	4.8	4.8	5.2	6.3	4.5	
空気倍率 *3	最高	130	100	160	130	100	170	
	最低	120	85	100	61	86	75	
	平均	130	96	120	92	95	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.6	11	12	11	12	12	
	最低	7.4	7.5	6.1	6.5	6.3	5.6	
	平均	8.2	8.9	8.6	8.6	10	8.0	
返送汚泥pH	最高	5.9	6.3	6.5	6.6	8.0	6.2	
	最低	5.9	6.3	6.5	6.6	8.0	6.2	
	平均	5.9	6.3	6.5	6.6	8.0	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,900	6,500	7,400	7,400	7,100	7,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	81	81	82	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.2	7.3	7.7	6.9	7.5	7.5
		最低	4.8	4.8	3.9	4.2	4.0	3.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	17	17	20	19	20	22	
	最低	13	11	10	12	11	11	
	平均	15	14	15	15	12	16	

\*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	H23. 1	2	3	年間	年 月	
7	7	7	7	7	7	7	7	使用池数
5.3	4.8	5.0	5.9	5.6	6.6	6.6	6.6	滞留時間 (時間) *1
1.6	1.3	2.1	4.6	2.3	2.5	1.3	1.3	
3.6	3.8	3.9	5.2	4.3	4.7	4.1	4.1	
48	60	38	17	35	32	60	60	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
15	16	16	13	14	12	12	12	
24	23	21	15	20	18	21	21	
4	4	4	4	4	3	4	4	使用池数
23.3	20.6	18.7	18.7	17.4	17.1	21.9	21.9	水温 (°C)
6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.6	6.5	6.5	pH
4.7	4.0	3.9	3.0	3.8	3.8	3.9	3.9	DO (mg/l)
2,000	2,000	2,000	2,200	2,300	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)
1,700	1,800	1,800	1,800	1,800	1,600	1,600	1,600	
1,800	1,900	1,900	2,000	2,100	2,000	1,900	1,900	
57	45	31	36	52	73	73	73	沈殿率 (%)
36	27	26	26	27	39	26	26	
46	34	28	29	35	54	41	41	
280	230	160	170	230	340	370	370	SVI
210	150	140	130	140	200	130	130	
250	180	150	140	170	270	210	210	
0.21	0.16	0.20	0.18	0.22	0.21	0.24	0.24	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.11	0.13	0.13	0.16	0.14	0.16	0.10	0.10	
0.14	0.14	0.16	0.17	0.18	0.18	0.15	0.15	
0.12	0.085	0.11	0.085	0.12	0.10	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.059	0.067	0.072	0.079	0.070	0.071	0.049	0.049	
0.077	0.076	0.088	0.082	0.090	0.086	0.079	0.079	
0.031	0.031	0.030	0.025	0.030	0.029	0.031	0.031	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.023	0.022	0.017	0.021	0.022	0.021	0.0084	0.0084	
0.026	0.027	0.025	0.023	0.025	0.026	0.024	0.024	
0.0045	0.0034	0.0029	0.0026	0.0036	0.0031	0.0045	0.0045	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0024	0.0025	0.0023	0.0022	0.0023	0.0022	0.00095	0.00095	
0.0030	0.0029	0.0026	0.0024	0.0028	0.0026	0.0026	0.0026	
32	33	24	42	43	32	49	49	汚泥日令 (日)
11	20	18	36	13	15	11	11	
22	24	22	39	25	21	27	27	
25	16	13	17	21	25	25	25	SRT (日)
16	12	12	13	13	13	12	12	
20	14	13	15	15	18	16	16	
12	8.2	6.5	8.7	10	15	15	15	A-SRT (日)
7.9	5.8	5.9	6.6	6.4	6.5	5.8	5.8	
10	7.0	6.2	7.3	7.8	11	8.4	8.4	
37	31	31	32	51	63	63	63	汚泥返送率 (%)
30	30	30	31	30	30	30	30	
32	30	30	31	35	49	35	35	
0.71	0.82	0.84	0.97	0.99	1.0	1.0	1.0	余剰汚泥発生率 (%)
0.27	0.34	0.42	0.65	0.39	0.39	0.26	0.26	
0.43	0.61	0.65	0.87	0.73	0.63	0.63	0.63	
150	150	150	150	150	180	180	180	循環率 (%)
110	110	110	140	120	120	110	110	
140	140	140	150	140	150	140	140	
6.0	5.3	5.6	6.8	6.6	6.1	7.1	7.1	空気倍率 *2
2.7	2.6	3.0	5.4	3.1	2.3	2.3	2.3	
4.2	4.3	4.4	6.0	5.2	4.3	4.9	4.9	
120	110	110	96	100	110	170	170	空気倍率 *3
61	83	64	76	65	57	57	57	
100	94	86	85	82	78	97	97	
12	11	11	13	12	13	13	13	滞留時間 (時間) *4
5.6	5.7	5.8	10	5.8	6.5	5.6	5.6	
8.1	8.5	8.5	11	9.4	8.9	9.0	9.0	
6.1	6.5	6.5	8.6	7.0	5.9	6.7	6.7	
6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH
7,000	8,000	7,800	7,500	7,400	6,600	7,200	7,200	返送汚泥SS (mg/l)
80	80	81	83	84	83	82	82	返送汚泥VSS (%)
8	8	8	8	8	7	8	8	使用池数
7.0	6.7	6.9	8.2	7.8	6.9	8.2	8.2	滞留時間 (時間) *5
3.6	3.6	3.7	6.4	3.7	4.1	3.6	3.6	
5.1	5.4	5.3	7.2	6.0	5.4	5.7	5.7	
22	22	21	12	21	19	22	22	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
11	12	11	9.6	10	12	9.6	9.6	
16	15	15	11	14	15	14	14	

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	13	13	13	12	13	13
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.4	4.6	4.6	5.0	4.9
		最低	1.4	1.5	1.9	2.5	1.8	1.4
平均		3.1	3.5	3.6	3.6	4.5	3.3	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	55	55	42	31	44	59	
	最低	20	18	17	17	16	16	
	平均	28	24	23	23	18	29	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	7
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	18.1	21.2	23.7	27.0	28.9	27.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.4	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	6.0	4.4	3.3	4.4	4.1	4.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	2,100	2,300	1,900	2,000
		最低	1,800	1,900	1,800	1,700	1,600	1,600
		平均	1,900	2,000	2,000	1,900	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	78	63	67	55	43	44
		最低	37	40	42	36	33	33
		平均	64	47	53	43	36	37
	SVI	最高	420	290	320	260	240	240
		最低	210	200	240	190	190	200
		平均	330	240	270	220	210	210
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.16	0.19	0.18	0.30	0.23	0.19
		最低	0.15	0.16	0.11	0.12	0.17	0.16
		平均	0.16	0.17	0.16	0.21	0.19	0.18
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.087	0.10	0.10	0.13	0.13	0.11
		最低	0.078	0.079	0.057	0.058	0.094	0.087
		平均	0.082	0.086	0.084	0.10	0.10	0.099
	汚泥日令 (日)	最高	29	36	31	31	28	18
		最低	20	24	16	18	13	11
		平均	26	30	25	22	20	14
	SRT (日)	最高	12	16	15	15	17	17
		最低	9.2	13	12	13	14	13
		平均	10	15	14	14	15	15
	汚泥返送率 (%)	最高	57	58	57	50	56	54
		最低	32	31	31	33	28	27
平均		48	51	46	44	49	42	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	0.92	0.93	1.0	0.91	0.98	
	最低	0.47	0.39	0.37	0.49	0.37	0.24	
	平均	0.84	0.69	0.65	0.74	0.82	0.61	
空気倍率 *2	最高	4.2	4.6	4.9	4.9	5.3	5.1	
	最低	2.2	2.0	2.3	2.9	2.1	1.6	
	平均	3.5	3.7	3.7	4.0	4.8	3.4	
空気倍率 *3	最高	94	82	120	110	79	84	
	最低	85	68	72	44	60	59	
	平均	89	78	88	72	72	74	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.0	8.8	9.2	9.1	9.9	9.7	
	最低	4.2	4.0	4.3	5.5	3.8	3.6	
	平均	6.5	7.1	7.2	7.4	9.1	6.8	
	(平均)	4.4	4.7	4.9	5.1	6.1	4.7	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,600	5,700	6,400	5,900	5,400	5,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	82	82	83	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	14	14	14
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	5.8	6.0	6.0	6.5	6.4
		最低	2.7	2.6	2.8	3.6	2.5	2.3
平均		4.2	4.6	4.7	4.9	5.9	4.4	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	29	30	28	22	32	34	
	最低	15	14	13	13	12	12	
	平均	19	18	18	17	14	20	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
13	13	13	13	13	13	13	13	13	使用池数	最初沈殿池
4.8	4.8	4.8	5.2	5.3	6.3	6.3	6.3	6.3	滞留時間 (時間) *1	
1.5	1.5	2.1	4.2	2.2	2.2	1.4	1.4	1.4		
3.4	3.8	3.7	4.8	4.2	4.4	3.8	3.8	3.8		
51	54	37	19	36	36	59	59	59	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
16	16	16	15	15	13	13	13	13		
25	22	22	17	20	19	23	23	23		
7	7	7	7	7	6	7	7	7	使用池数	反応タンク
23.3	20.6	18.7	18.7	17.4	17.1	21.9	21.9	21.9	水温 (°C)	
6.4	6.5	6.4	6.3	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	pH	
5.0	4.5	4.4	3.3	3.6	4.5	4.4	4.4	4.4	DO (mg/l)	
2,100	2,000	2,000	2,200	2,300	2,200	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	1,800	1,900	1,800	1,700	1,600	1,600	1,600		
1,900	1,900	1,900	2,000	2,000	1,900	1,900	1,900	1,900		
65	41	48	55	61	69	78	78	78	沈殿率 (%)	
37	31	31	36	37	50	31	31	31		
53	35	38	44	48	59	47	47	47		
310	240	230	260	300	400	420	420	420	SVI	
220	180	170	170	190	260	170	170	170		
280	190	190	210	240	320	240	240	240		
0.27	0.15	0.22	0.22	0.27	0.22	0.30	0.30	0.30	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.14	0.14	0.19	0.16	0.18	0.11	0.11	0.11		
0.17	0.14	0.18	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	0.18		
0.15	0.081	0.12	0.10	0.15	0.11	0.15	0.15	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.061	0.079	0.072	0.095	0.078	0.092	0.057	0.057	0.057		
0.092	0.080	0.095	0.098	0.10	0.10	0.094	0.094	0.094		
33	28	25	32	33	23	36	36	36	汚泥日令 (日)	
9.8	20	17	30	11	14	9.8	9.8	9.8		
22	23	21	31	21	16	22	22	22		
20	13	13	16	14	23	23	23	23	SRT (日)	
12	11	11	12	11	11	9.2	9.2	9.2		
16	12	12	13	12	16	14	14	14		
57	53	53	51	68	80	80	80	80	汚泥返送率 (%)	
36	36	38	46	38	37	27	27	27		
46	48	45	48	50	61	48	48	48		
1.0	0.97	0.97	1.3	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.30	0.47	0.51	0.84	0.53	0.25	0.24	0.24	0.24		
0.59	0.77	0.78	1.1	1.0	0.74	0.78	0.78	0.78		
4.8	4.6	4.7	5.2	5.6	5.7	5.7	5.7	5.7	空気倍率 *2	
2.0	2.1	2.4	4.3	2.5	2.4	1.6	1.6	1.6		
3.3	3.7	3.7	4.8	4.4	4.0	3.9	3.9	3.9		
110	88	93	71	88	88	120	120	120	空気倍率 *3	
42	82	57	55	53	54	42	42	42		
80	85	73	66	72	69	76	76	76		
9.7	9.7	9.7	10	11	12	12	12	12	滞留時間 (時間) *4	
4.7	4.6	4.9	8.4	4.8	5.2	3.6	3.6	3.6		
7.1	7.8	7.6	9.5	8.4	8.2	7.7	7.7	7.7		
4.8	5.3	5.2	6.4	5.6	5.1	5.2	5.2	5.2		
6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
6,000	6,300	6,300	5,800	5,800	5,300	5,800	5,800	5,800	返送汚泥SS (mg/l)	
80	81	81	85	85	84	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
14	14	14	14	14	12	14	14	14	使用池数	最終沈殿池
6.3	6.3	6.3	6.8	6.9	5.9	6.9	6.9	6.9	滞留時間 (時間) *5	
2.9	3.0	3.2	5.5	3.2	3.1	2.3	2.3	2.3		
4.5	5.1	4.9	6.2	5.5	4.8	5.0	5.0	5.0		
28	26	25	14	25	25	34	34	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	13	13	12	12	13	12	12	12		
18	16	17	13	15	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。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	320	260	130	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	0	0	0	10	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	190	70	140	210	
		側口	Amphileptus	0	0	0	0	
			Litonotus	130	50	20	40	
		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	30	50	60	80	
			Dysteria	120	90	0	0	
			Trithigmastoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
			Discophrya	0	0	0	0	
			Multifasciculatum	0	40	0	0	
			Podophrya	0	0	0	0	
			Tokophrya	60	30	80	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	700	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	730	300	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	20	0	0	0	
			Epistylis	2,720	2,240	1,150	280	
			Opercularia	0	0	0	0	
			Vaginicola	20	0	20	10	
			Vorticella	1,110	890	380	290	
		Zoothamnium	120	0	0	10		
		多膜	異毛	Blepharisma	0	0	60	130
				Metopus	0	0	0	0
Spirostomum	50			90	70	60		
Stentor	0			0	0	0		
下毛	Aspidisca		1,380	4,260	2,110	3,060		
	Chaetospira		0	0	0	0		
	Euplotes		20	0	90	490		
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	200	480	480	70	
			Peranema	190	70	20	20	
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
	Oikomonas		0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	170	0	0	0	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	690	490	840	170	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	930	2,840	2,860	1,410	
			Centropyxis	20	180	570	810	
			Diffugia	0	0	0	0	
	Pyxidicula		2,690	3,400	4,390	4,040		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	450	650	900	570	
			Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	190	200	160		
	腹毛	Chaetonotus等	10	80	70	40		
	線虫	Diplogaster等	0	0	30	0		
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0		
		Nais, Dero等	0	60	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	30	10	0	130		
繊毛虫個体数				6,080	8,130	5,170	5,820	
全生物数				11,620	16,580	15,530	13,240	

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
120	280	590	250	210	610	440	490	920	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	50	0	0	10	200	210	260	360	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	450	100	220	270	610	710	840	1,240	88
0	30	0	0	0	40	60	0	200	12
240	250	0	80	30	350	270	180	840	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	0	0	0	20	850	100	1,640	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	10	60	60	100	0	200	90	600	51
0	0	0	80	40	0	0	10	480	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
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	60	30	60	30	170	50	50	200	69
600	500	0	0	0	120	60	0	2,000	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	3,640	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	110	340	640	16
140	80	2,700	1,780	2,100	500	720	930	5,040	94
290	170	0	0	0	0	0	0	440	16
0	200	100	30	50	60	40	20	280	41
790	630	130	310	630	3,850	5,510	3,490	5,960	98
100	0	0	0	0	0	0	0	480	10
20	20	0	0	0	0	10	0	400	18
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
120	100	100	60	140	610	280	280	840	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,440	2,200	2,690	2,440	1,490	1,040	1,480	1,580	6,160	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
440	320	0	0	0	70	320	250	960	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	290	80	210	140	570	1,230	1,100	1,640	90
280	90	20	40	80	510	1,160	780	1,360	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	360	4
50	10	0	30	0	150	160	60	280	27
0	890	690	1,130	1,070	580	960	1,060	1,960	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,400	1,230	1,710	2,200	1,790	2,380	2,370	2,550	4,200	100
350	330	240	110	80	260	260	100	1,480	86
0	0	630	0	0	0	0	0	2,520	2
4,840	8,410	3,420	3,640	9,450	10,650	3,160	4,180	15,600	100
610	900	350	440	240	400	210	260	1,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	190	150	250	210	130	90	180	400	98
30	160	100	70	20	40	20	20	360	65
0	20	0	0	10	10	30	20	80	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
60	60	30	20	30	10	10	20	240	51
4,960	5,380	6,500	5,370	5,100	8,250	11,320	8,910	—	—
12,910	17,960	13,920	13,510	18,220	23,940	20,980	19,240	—	—

## 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	H22.4	18.0	7.0	—	20	25	45	—	26	9.6	未満	1.0	15	1.6
	5	21.2	7.0	—	20	28	46	—	36	12	未満	0.3	15	1.7
	6	23.6	7.0	—	21	29	41	—	31	10	0.2	未満	14	1.6
	7	26.6	7.2	—	29	34	67	—	51	11	未満	0.2	16	2.0
	8	29.0	7.2	—	38	41	71	—	59	12	未満	0.2	18	2.4
	9	26.1	7.3	—	36	35	47	—	84	8.9	0.2	0.8	14	1.7
	10	22.8	7.3	—	32	33	57	—	37	12	未満	0.4	16	1.8
	11	19.8	7.3	—	23	30	42	—	33	13	未満	0.2	16	1.9
	12	18.5	7.4	—	31	39	58	—	24	11	未満	0.3	15	1.8
	H23.1	18.1	7.5	—	29	47	83	—	60	17	未満	0.2	22	2.4
	2	15.9	7.3	—	40	43	73	—	21	14	未満	0.4	20	2.3
	3	16.2	7.4	—	44	41	69	—	27	12	0.2	1.1	18	1.9
	平均	21.3	7.2	—	31	36	58	—	41	12	未満	0.4	16	1.9
	最終沈殿池流出水	H22.4	18.7	6.7	99	未満	5.9	2.1	1.2	15	未満	未満	8.4	9.2
5		22.0	6.9	100	未満	6.1	3.8	1.4	36	0.9	未満	7.0	8.7	0.96
6		24.4	6.9	100	未満	6.2	3.4	1.2	43	0.8	未満	6.0	7.9	0.82
7		27.7	7.0	100	未満	7.2	2.3	1.3	58	0.4	未満	7.1	7.9	0.67
8		29.7	7.1	100	1	8.0	1.8	1.0	33	0.2	未満	7.5	8.3	0.96
9		26.6	7.1	100	1	7.2	3.5	1.5	72	0.7	未満	6.0	7.0	0.80
10		23.2	7.1	100	未満	5.9	2.9	0.97	44	0.7	未満	6.9	7.8	0.75
11		20.2	7.2	100	1	6.9	3.7	1.2	57	0.9	未満	6.6	7.9	0.91
12		19.4	7.2	100	未満	7.0	4.1	1.6	39	0.7	未満	6.3	7.6	0.83
H23.1		17.6	7.2	100	未満	8.6	6.4	2.5	55	2.2	未満	7.7	10	1.4
2		16.4	6.9	100	1	8.7	8.0	2.8	24	2.4	未満	6.0	8.8	0.65
3		16.5	7.0	89	3	9.6	11	3.0	55	2.8	0.5	5.4	9.3	0.95
平均		21.9	7.0	99	1	7.3	4.6	1.7	45	1.1	未満	6.7	8.4	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	H22.4	18.1	7.0	—	21	23	40	—	26	7.7	未満	0.7	13	1.3
	5	21.2	7.1	—	20	28	52	—	42	12	未満	0.3	14	1.6
	6	23.6	7.0	—	20	29	41	—	34	11	未満	未満	14	1.5
	7	26.6	7.2	—	33	36	69	—	62	11	未満	未満	17	2.1
	8	29.0	7.3	—	37	43	69	—	49	13	未満	未満	18	2.3
	9	26.1	7.3	—	35	36	45	—	76	9.6	未満	0.6	14	1.7
	10	23.0	7.4	—	34	33	50	—	43	12	未満	0.7	17	2.0
	11	20.0	7.5	—	27	37	48	—	40	12	未満	0.7	17	1.8
	12	18.6	7.5	—	31	38	57	—	30	12	未満	0.5	16	1.7
	H23.1	17.8	7.5	—	25	47	79	—	54	17	未満	0.3	22	2.3
	2	15.6	7.3	—	40	44	71	—	28	14	未満	0.4	20	2.2
	3	16.6	7.3	—	36	41	61	—	24	12	0.2	0.9	18	1.9
	平均	21.4	7.3	—	30	36	57	—	42	12	未満	0.4	17	1.9
	最終沈殿池流出水	H22.4	18.4	6.8	100	未満	5.7	2.6	1.6	31	0.5	未満	4.0	5.0
5		21.9	6.9	100	未満	6.2	3.3	1.4	49	0.8	未満	4.1	5.5	0.44
6		24.3	6.9	100	1	6.5	3.4	1.4	61	0.8	未満	3.7	4.8	0.32
7		27.6	7.0	100	2	7.5	3.4	2.5	68	0.8	未満	4.1	5.0	0.28
8		29.7	7.1	100	1	8.8	2.8	1.3	77	0.6	未満	4.5	5.1	0.34
9		26.2	7.1	100	1	7.2	2.9	1.5	87	0.7	未満	3.5	4.4	0.51
10		23.1	7.2	100	1	6.2	2.9	1.3	80	0.5	未満	4.2	4.7	0.53
11		19.7	7.3	100	未満	6.8	4.8	1.3	180	1.4	未満	4.0	5.8	0.34
12		19.1	7.3	100	未満	7.0	4.5	1.5	54	0.9	未満	4.2	5.2	0.32
H23.1		17.2	7.3	100	1	8.9	7.6	2.9	22	2.0	未満	5.3	7.3	0.36
2		15.6	7.0	100	1	8.6	6.9	2.6	38	2.0	未満	4.0	6.3	0.20
3		15.9	7.1	96	3	9.2	8.9	3.2	49	2.8	0.4	3.1	6.1	0.24
平均		21.6	7.1	100	1	7.4	4.6	1.9	66	1.2	未満	4.0	5.4	0.35

## 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	H22.4	18.6	6.8	—	74	44	83	—	33	—	—	—	14	1.9
	5	21.2	6.9	—	65	48	96	—	70	—	—	—	16	2.0
	6	23.6	6.8	—	74	52	87	—	61	—	—	—	15	2.1
	7	26.1	7.1	—	93	59	110	—	130	—	—	—	17	2.6
	8	28.1	7.2	—	120	70	110	—	99	—	—	—	19	2.9
	9	25.7	7.2	—	83	62	81	—	160	—	—	—	14	2.2
	10	22.8	7.2	—	110	61	130	—	71	—	—	—	19	2.9
	11	20.3	7.4	—	82	58	100	—	50	—	—	—	19	2.3
	12	19.1	7.4	—	100	65	130	—	51	—	—	—	18	2.4
	H23.1	17.5	7.5	—	130	86	190	—	54	—	—	—	25	3.1
	2	15.4	7.3	—	130	79	140	—	37	—	—	—	22	2.8
	3	16.4	7.3	—	110	75	190	—	47	—	—	—	20	2.7
平均		21.3	7.2	—	97	63	120	—	73	—	—	—	18	2.5
最初沈殿池流出水	H22.4	18.0	7.0	—	20	24	43	—	26	8.7	未満	0.8	14	1.4
	5	21.2	7.0	—	20	28	49	—	39	12	未満	0.3	15	1.6
	6	23.6	7.0	—	20	29	41	—	32	10	未満	未満	14	1.5
	7	26.5	7.2	—	31	35	68	—	56	11	未満	未満	16	2.0
	8	29.0	7.2	—	37	42	70	—	54	12	未満	未満	18	2.3
	9	26.0	7.3	—	35	35	46	—	81	9.2	未満	0.7	14	1.7
	10	22.8	7.4	—	32	33	53	—	39	12	未満	0.6	16	1.9
	11	19.8	7.5	—	25	34	45	—	36	13	未満	0.5	17	1.9
	12	18.5	7.5	—	30	38	58	—	27	12	未満	0.4	16	1.8
	H23.1	17.9	7.5	—	27	47	81	—	57	17	未満	0.3	22	2.3
	2	15.7	7.3	—	40	43	72	—	25	14	未満	0.4	20	2.2
	3	16.4	7.3	—	40	41	65	—	24	12	未満	1.0	18	1.9
平均		21.3	7.3	—	30	36	57	—	41	12	未満	0.4	17	1.9
最終沈殿池流出水	H22.4	18.5	6.7	99	未満	5.8	2.3	1.3	22	0.2	未満	6.4	7.2	0.60
	5	21.9	6.9	100	未満	6.1	3.6	1.4	42	0.8	未満	5.7	7.2	0.72
	6	24.3	6.9	100	1	6.4	3.4	1.3	50	0.8	未満	4.9	6.5	0.58
	7	27.6	7.0	100	1	7.4	2.9	1.9	62	0.6	未満	5.6	6.4	0.47
	8	29.6	7.1	100	1	8.4	2.3	1.1	56	0.4	未満	5.9	6.7	0.62
	9	26.3	7.1	100	1	7.2	3.3	1.5	78	0.7	未満	4.8	5.7	0.66
	10	23.1	7.2	100	1	6.0	3.0	1.2	62	0.6	未満	5.5	6.2	0.64
	11	19.8	7.3	100	1	6.8	4.3	1.2	120	1.2	未満	5.2	6.7	0.60
	12	19.2	7.2	100	未満	7.0	4.3	1.5	46	0.8	未満	5.2	6.3	0.55
	H23.1	17.4	7.2	100	1	8.7	7.0	2.7	38	2.1	未満	6.5	8.7	0.86
	2	15.9	7.0	100	1	8.7	7.4	2.7	31	2.2	未満	4.9	7.5	0.41
	3	16.1	7.0	93	3	9.4	10	3.1	52	2.8	0.4	4.3	7.6	0.60
平均		21.7	7.0	99	1	7.3	4.6	1.8	56	1.1	未満	5.4	6.9	0.61
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	3.5	—	140	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.1	—	140	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	310	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	260	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	390	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.2	—	670	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.4	—	300	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	180	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.8	—	100	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	4.1	—	24	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.4	—	39	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.4	—	150	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.5	—	230	—	—	—	—	

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



## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	0.1
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	0.1
6.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.04	未満	0.1
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	0.1
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	0.1
9.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.07	未満	0.2
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.05	未満	0.1
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	0.2
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	0.2
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	0.1
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	未満	0.1
3.17	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	0.1



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.0	26.2	23.9	17.6	21.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	6.9	6.7	7.2	7.5	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	320	390	440	470	410
強 熱 残 留 物 (mg/l)	160	190	240	270	210
強 熱 減 量 (mg/l)	170	200	200	210	190
浮 遊 物 質 (mg/l)	47	85	120	120	93
溶 解 性 物 質 (mg/l)	270	300	320	350	310
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	41	18	26	27	28
B O D (mg/l)	83	66	130	220	120
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	36	52	73	74	59
全 窒 素 (mg/l)	16	15	19	25	19
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	8.1	9.2	17	11
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.6	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.9	0.6	1.8	0.8	1.3
全 り ん (mg/l)	1.6	2.2	3.7	3.1	2.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.86	0.96	0.98	1.6	1.1
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.39	0.59	0.76	1.3	0.76
大 腸 菌 群 数 *1	0.046	0.20	0.078	0.026	0.088
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	10	13	8	12	11
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.02	未満	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	0.1	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	0.07	0.03	0.18	0.08
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.08	0.13	0.07	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.24	0.24	0.24	0.19	0.23
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.06	0.08	0.04	0.06
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	0.2	0.2	0.1	0.1
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	0.001	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
19.3	26.3	23.5	18.0	21.8	20.4	27.1	24.1	17.3	22.2	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.0	6.9	7.3	7.6	7.2	6.6	6.9	7.2	7.4	7.0	
270	310	380	360	330	220	320	310	270	280	
140	180	230	250	200	130	190	210	220	190	
130	130	150	120	130	97	130	95	55	94	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
17	21	51	25	29	2	1	2	1	1	
250	290	330	340	300	220	320	310	270	280	
37	19	26	27	27	33	21	26	27	27	
48	38	74	76	59	2.1	1.9	2.7	12	4.7	
—	—	—	—	—	1.3	0.74	0.85	2.3	1.3	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
27	32	43	43	36	5.6	6.6	6.1	8.3	6.7	
14	14	17	21	17	6.6	6.1	5.5	9.9	7.0	
11	10	12	16	12	未満	0.3	0.5	4.9	1.4	
0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
0.6	未満	0.4	0.4	0.3	6.3	5.9	5.0	4.6	5.4	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
1.4	1.6	2.4	2.3	1.9	0.69	0.74	0.62	1.6	0.90	
0.84	1.0	1.0	1.4	1.1	0.61	0.72	0.54	1.2	0.78	
0.69	0.69	0.25	1.2	0.70	未満	未満	未満	未満	未満	
22	69	28	31	38	31	44	57	17	37	
4	3	3	3	3	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	未満	0.05	0.05	0.04	0.03	
—	—	—	—	—	0.02	0.04	0.06	0.03	0.04	
—	—	—	—	—	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	0.1	0.2	0.2	0.1	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	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	0.001	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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: H22.6.2

気温(9時): 19.6 °C

水温(9時): 22.2 °C(流入下水) 22.5 °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)		12,000	6,800	5,100	8,000	13,000	11,000	9,100	8,200	7,900	9,000	11,000	12,000	9,400
pH	流入下水	7.0	7.0	7.0	6.9	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	7.1
	初沈流出水	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
	終沈流出水	7.0	7.1	7.0	6.9	6.9	6.8	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	85	59	43	38	69	92	68	53	60	57	54	60	61
	初沈流出水	40	38	35	33	30	35	42	41	40	39	39	39	38
	終沈流出水	7.6	7.7	7.6	7.0	7.2	7.1	6.9	6.9	6.5	6.7	6.8	6.7	7.0
B O D (mg/l)	流入下水	170	110	74	70	140	170	150	100	99	77	81	120	110
	初沈流出水	83	61	57	47	51	52	57	53	52	51	49	56	56
	終沈流出水	3.9	3.7	3.1	3.2	2.5	1.8	2.2	2.6	2.5	2.5	2.8	6.8	ATU ( 1.2 ) 3.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	85	55	72	86	110	120	65	100	76	74	93	91
	初沈流出水	33	30	26	22	22	21	26	24	25	21	23	29	25
	終沈流出水	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2

当試験はⅡ系統において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H22.8.25

気温(9時): 32.2 °C

水温(9時): 28.8 °C(流入下水) 29.7 °C(初沈流出水) 30.3 °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)		8,100	5,300	4,300	6,000	12,000	9,200	7,700	7,300	7,000	7,900	9,900	9,900	7,900
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.0	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	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	90	70	86	66	73	100	82	71	88	67	71	79	79
	初沈流出水	51	48	46	38	42	49	48	48	47	46	44	50	46
	終沈流出水	9.6	9.6	9.7	9.4	9.0	8.8	8.4	8.7	8.5	8.0	8.0	8.5	8.8
B O D (mg/l)	流入下水	140	120	150	79	89	120	120	92	100	84	130	140	110
	初沈流出水	87	84	83	78	72	70	72	79	66	74	63	69	75
	終沈流出水	4.0	3.6	3.5	3.5	3.7	2.6	2.3	2.1	1.8	1.5	1.9	2.8	ATU ( 1.5 ) 2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	86	95	89	88	130	82	70	80	73	110	110	96
	初沈流出水	41	33	30	28	23	16	28	25	21	28	21	26	26
	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	1

当試験はⅡ系統において実施した。

## 秋 季 通 日 試 験

試験日: H22.12.15

気温(9時): 11.4 °C

水温(9時): 19.8 °C(流入下水) 19.0 °C(初沈流出水) 18.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		14,000	13,000	11,000	13,000	13,000	11,000	8,300	7,600	7,800	9,000	10,000	13,000	11,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.7	7.8	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	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	69	48	66	38	62	87	85	70	67	64	64	84	67
	初沈流出水	42	37	33	30	24	35	48	41	40	41	40	43	38
	終沈流出水	6.8	7.3	7.1	6.9	6.5	6.1	6.0	6.0	6.2	6.1	6.4	6.4	6.5
B O D (mg/l)	流入下水	120	83	86	53	100	140	130	100	89	91	91	150	100
	初沈流出水	55	50	43	38	34	50	73	56	53	58	55	61	52
	終沈流出水	2.6	4.3	4.8	4.9	3.8	2.8	2.1	1.7	2.1	2.5	3.5	3.9	3.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	79	100	44	100	110	120	70	70	69	83	97	87
	初沈流出水	38	25	19	19	17	24	35	27	23	30	23	28	25
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	1	1	未満	未満	未満	未満	未満	1	1

当試験はⅡ系統において実施した。

## 冬 季 通 日 試 験

試験日: H23.2.23

気温(9時): 13.2 °C

水温(9時): 17.0 °C(流入下水) 16.7 °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)		14,000	9,300	11,000	7,300	12,000	9,400	7,200	7,100	6,600	7,900	9,400	11,000	9,300
pH	流入下水	6.9	7.0	6.9	7.0	7.4	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	76	74	62	81	63	98	86	78	74	71	66	69	75
	初沈流出水	51	47	44	33	36	39	42	44	41	45	47	48	43
	終沈流出水	8.7	9.1	9.3	9.0	8.9	8.4	8.0	7.9	7.7	8.0	8.0	8.0	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	120	90	100	140	84	170	130	100	100	110	110	140	120
	初沈流出水	75	72	60	58	51	60	52	63	57	64	62	72	62
	終沈流出水	6.7	6.9	6.8	6.7	7.1	4.6	3.7	3.8	3.6	3.7	3.4	3.5	5.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	75	98	230	86	150	130	86	100	94	100	110	120
	初沈流出水	42	33	26	23	25	23	31	31	28	29	31	34	30
	終沈流出水	1	1	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1

当試験はⅡ系統において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H22. 4	6.8	0.27	82	6.1	2.1	83	110
5	6.8	0.31	81	6.1	1.7	83	120
6	6.8	0.29	80	6.0	1.6	81	84
7	6.5	0.29	78	5.9	1.8	80	85
8	6.9	0.30	79	6.1	1.5	82	100
9	6.8	0.26	77	6.1	1.8	78	83
10	6.7	0.25	78	5.9	2.1	78	88
11	6.8	0.26	78	6.1	2.1	78	55
12	6.7	0.23	80	6.2	2.3	81	45
H23. 1	6.8	0.42	86	6.2	1.8	87	53
2	7.1	0.28	82	6.2	2.5	85	68
3	6.9	0.31	79	6.4	2.1	83	67
平均	6.8	0.29	80	6.1	1.9	81	79

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.8	79	16,000	—	—	1,000	17	200	24
	夏	6.2	1.3	85	12,000	—	—	590	35	190	49
	秋	6.0	1.8	79	18,000	—	—	1,100	14	240	25
	冬	6.0	2.4	87	22,000	—	—	1,300	35	310	66
	平均	6.1	1.8	83	17,000	—	—	990	25	240	41
調 整 タンク 分離液	春	6.2	0.031	—	71	31	110	21	7.3	3.8	1.5
	夏	6.6	0.054	—	120	110	160	27	11	9.7	8.0
	秋	6.6	0.040	—	55	67	140	26	9.1	4.5	3.0
	冬	6.8	0.047	—	73	69	140	28	12	9.1	7.2
	平均	6.5	0.043	—	80	68	130	26	9.7	6.8	4.9

試験年月日

春：平成22年5月26日

夏：平成22年8月24日

秋：平成22年11月9日

冬：平成23年1月25日

# 主 要 施 設

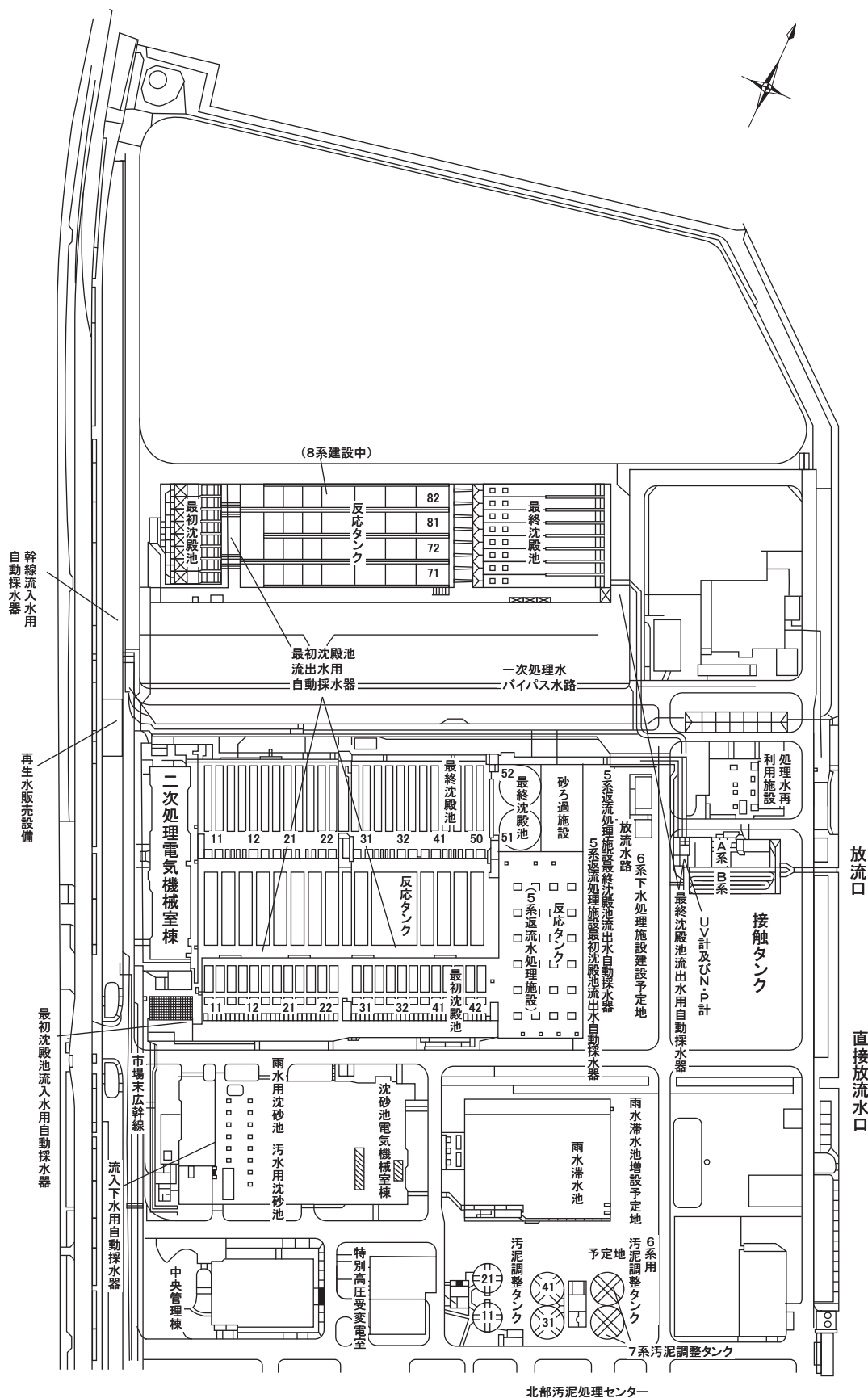
(平成22年度末)

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	1		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9	4	1		
雨水滞水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池	標準法	8,679	26.3	5.0	2.75	3	8	2.2 時間	31
	高度処理	1722	22	5.6	3.5	2	2	0.9 時間	98
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	11.4	10	1	2	10.0 時間	
最終沈殿池	標準法	14,395	43.8	5.0	3.13	3	7	3.5 時間	21
	高度処理	11,432						5.8 時間	17
	(上層)	5,952	66.5	5.6	4.0	2	2		
	(下層)	5,480	61.2	5.6	4.0	2	2		
接触タンク		1,390	38.5	1.9	1.9	5	2	14 分	
	放流渠部含む	1,587						16 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	No.11、21	796		[13.0]	3.0		2		
	No.51、61	1,413		[15.0]	4.0		2		

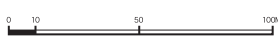
- (注) 1. 現有施設は第二期計画分であり、全体計画の2/3である。  
 2. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。  
 3. 高度処理(7系)施設および調整槽No. 51, 61槽は平成20年7月から稼働。



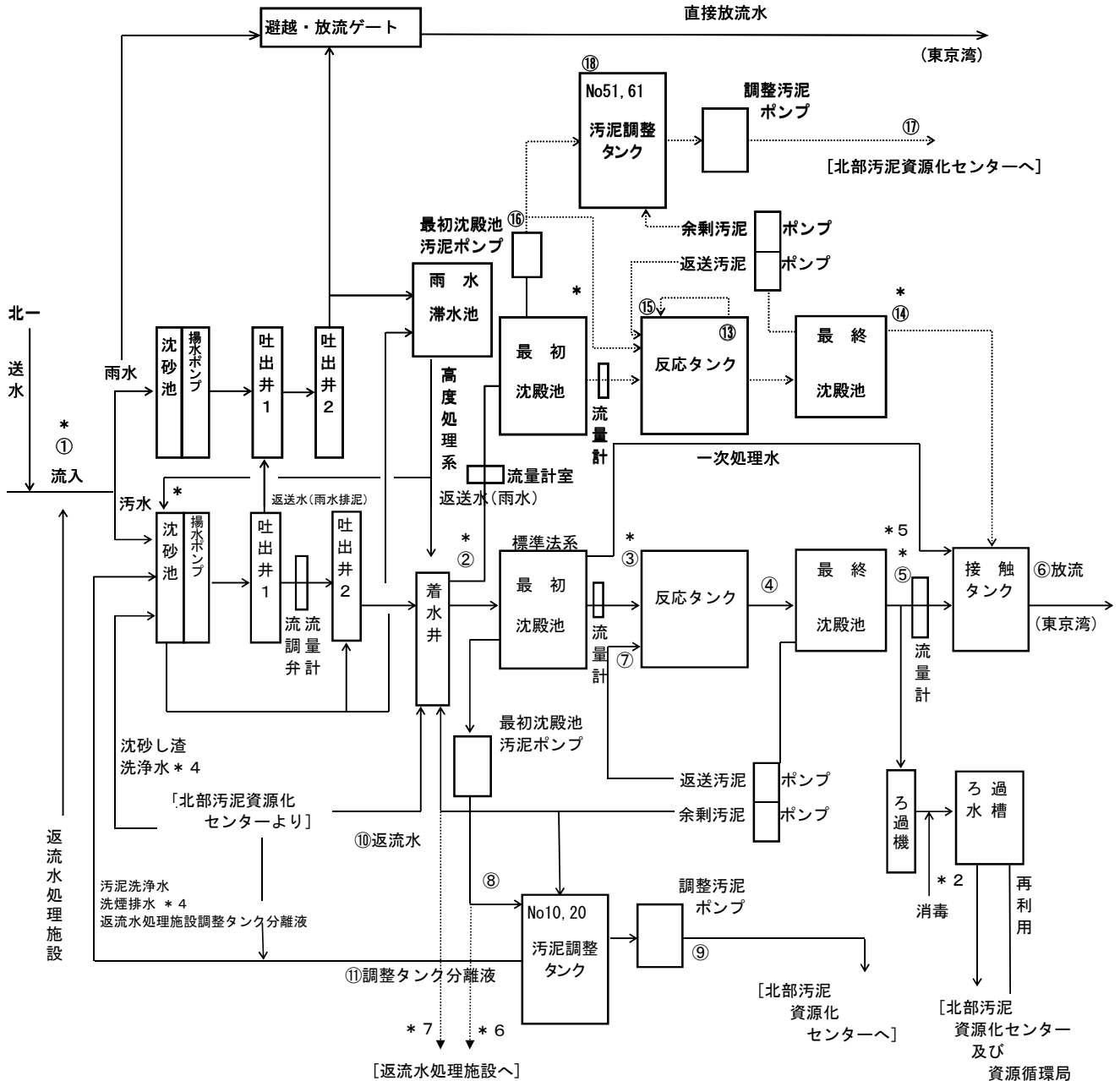
# 北部第二水再生センター 平面図



北部汚泥処理センター



# 北部第二水再生センター 処理フロー



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最終沈殿池流出水
- ⑦返送汚泥
- ⑧最初沈殿池汚泥
- ⑨調整汚泥
- ⑩返流水
- ⑪調整タンク分離液

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

- \* 自動採水器設置場所
- \* 2 次亜塩素酸ソーダ溶液注入箇所
- \* 3 場内雑用水(ポンプシール水・管廊清掃水・その他)として利用
- \* 4 沈砂し渣洗浄水・洗煙排水については沈砂池・着水井への流入切替が可能
- \* 5 UV計及び全窒素全りん計設置場所
- \* 6 りん対策用 (3, 4系のみ)
- \* 7 硝化促進用

\* 3

## 処 理

年 月		流入下水量 (総受水量) ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	直接放流水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	返送汚泥量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H22. 4	最 高	363	140	68.1	154.6	20.9	74.0	16.9	64.7
	最 低	92	92	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	45.8
	平 均	124	111	5.4	7.8	4.5	6.3	11.5	54.4
5	最 高	207	163	23.1	33.3	21.9	25.5	22.1	74.8
	最 低	73	73	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7	40.2
	平 均	105	102	0.8	2.1	2.6	2.9	17.8	50.0
6	最 高	179	144	29.3	29.1	20.1	28.5	26.0	70.3
	最 低	90	90	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	43.8
	平 均	113	108	2.2	3.4	2.7	4.4	22.1	53.3
7	最 高	202	136	19.4	46.8	17.5	29.5	29.2	64.1
	最 低	87	87	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9	42.3
	平 均	107	103	1.5	2.7	2.6	3.4	26.5	49.4
8	最 高	243	145	33.8	64.3	14.8	43.0	30.2	69.1
	最 低	87	87	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9	41.3
	平 均	98	95	1.1	2.1	0.5	1.5	28.0	45.3
9	最 高	389	171	81.7	217.7	21.1	96.0	29.8	80.0
	最 低	90	90	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	42.8
	平 均	149	117	10.0	21.9	5.8	12.6	23.9	56.0
10	最 高	353	165	81.4	107.0	21.9	65.0	21.7	77.1
	最 低	69	69	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	36.1
	平 均	123	110	6.2	6.6	3.6	6.5	17.7	52.9
11	最 高	296	155	35.2	106.2	19.6	49.0	15.9	72.5
	最 低	91	91	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	44.0
	平 均	109	104	1.5	3.5	2.3	3.1	12.4	50.6
12	最 高	357	163	28.4	167.5	22.0	82.0	16.2	76.3
	最 低	92	92	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	46.2
	平 均	114	106	1.9	6.3	2.7	5.1	8.8	52.0
H23. 1	最 高	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	49.0
	最 低	78	78	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	41.8
	平 均	92	92	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	45.8
2	最 高	271	153	51.7	66.1	16.1	53.0	14.1	72.0
	最 低	86	86	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	44.2
	平 均	106	100	3.7	2.4	0.6	4.7	6.0	49.8
3	最 高	185	143	38.8	23.2	21.2	29.0	12.7	67.1
	最 低	82	82	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	39.6
	平 均	113	110	2.3	1.1	1.2	2.7	7.1	54.3
年 間	最 高	389	171	81.7	217.7	22.0	96.0	30.2	80.0
	最 低	69	69	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	36.1
	平 均	113	105	3.0	5.0	2.4	4.4	15.5	51.1
	総 量	41,088	38,189	1,101	1,798	898	1,610	—	18,700

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流水 量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 固形物量 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)	返流水 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
1,330	4,410	1,200	—	0	—	5,720	11,380	600	H22. 4
1,160	3,080	1,050	—	0	—	4,080	9,890	504	
1,240	3,890	1,080	19.3	0	0.0	4,770	10,810	558	
1,560	4,510	1,120	—	0	—	6,160	11,290	671	5
640	3,810	840	—	0	—	4,030	9,230	467	
1,250	4,080	1,060	21.2	0	0.0	5,240	10,800	564	
1,300	4,340	1,350	—	0	—	6,430	11,390	656	6
860	3,110	1,100	—	0	—	4,560	9,790	544	
1,120	3,720	1,140	22.1	0	0.0	5,890	10,790	602	
1,210	3,120	1,340	—	0	—	6,680	11,570	701	7
970	3,110	1,020	—	0	—	4,990	10,050	576	
1,080	3,110	1,230	24.2	0	0.0	5,770	10,920	627	
1,470	3,120	1,310	—	0	—	8,200	11,250	755	8
1,120	3,110	1,130	—	0	—	1,710	6,180	564	
1,300	3,110	1,250	23.8	0	0.0	5,730	10,480	647	
1,560	3,710	1,290	—	0	—	8,030	11,280	736	9
940	3,110	1,190	—	0	—	4,860	10,000	527	
1,280	3,590	1,260	25.0	0	0.0	5,750	10,690	623	
890	3,710	1,280	—	0	—	5,180	11,220	631	10
360	3,400	820	—	0	—	1,270	5,320	466	
630	3,550	1,160	20.1	0	0.0	4,580	10,180	562	
1,400	3,520	1,150	—	0	—	5,250	11,030	648	11
960	3,440	1,130	—	0	—	3,910	9,610	536	
1,210	3,510	1,140	20.0	0	0.0	4,860	10,240	568	
1,400	3,520	1,180	—	0	—	7,220	10,680	662	12
1,140	3,510	1,000	—	0	—	4,630	5,040	544	
1,390	3,520	1,170	22.4	0	0.0	5,550	9,930	595	
1,460	3,520	1,180	—	0	—	6,880	11,120	723	H23. 1
1,190	3,510	890	—	0	—	4,260	9,860	571	
1,390	3,510	1,140	19.5	0	0.0	5,150	10,210	652	
1,600	3,520	1,530	—	0	—	5,260	10,880	695	2
1,210	3,460	1,170	—	0	—	4,730	8,670	585	
1,510	3,510	1,270	24.4	0	0.0	5,050	10,040	643	
1,600	3,720	1,820	—	0	—	4,850	11,160	674	3
1,410	3,520	1,150	—	0	—	3,190	8,350	554	
1,470	3,710	1,260	18.1	0	0.0	4,210	10,360	626	
1,600	4,510	1,820	—	0	—	8,200	11,570	755	年間
360	3,080	820	—	0	—	1,270	5,040	466	
1,240	3,570	1,180	21.6	0	0.0	5,210	10,460	605	
452,000	1,300,000	431,000	7,878	0	0	1,900,000	3,816,000	221,003	

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.4	2.7	2.4	2.6	2.6	2.5
		最低	1.1	1.2	1.3	1.5	1.3	0.91
平均		1.7	2.2	2.1	2.2	2.4	1.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	59	52	48	43	50	71	
	最低	26	24	26	25	25	26	
	平均	40	30	31	30	27	36	
反応タンク	使用池数	平均	5	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	16.5	21.7	25.0	27.8	29.5	27.8
	pH	平均	6.1	6.3	6.3	6.3	6.1	6.2
	DO (mg/l)	平均	2.9	2.2	2.6	1.8	2.0	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,400	2,300	2,300	2,300	2,100
		最低	2,000	1,800	1,900	1,900	2,100	1,500
		平均	2,100	2,100	2,100	2,100	2,200	1,800
	沈殿率 (%)	最高	43	37	33	37	38	34
		最低	28	15	21	21	28	19
		平均	36	28	27	25	33	26
	SVI	最高	200	170	140	160	170	170
		最低	130	97	100	110	130	130
		平均	170	130	120	120	150	150
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.21	0.22	0.15	0.13	0.13	0.14
		最低	0.17	0.14	0.11	0.11	0.10	0.11
		平均	0.19	0.19	0.13	0.12	0.12	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.12	0.080	0.060	0.060	0.090
		最低	0.080	0.060	0.050	0.050	0.050	0.060
		平均	0.093	0.090	0.062	0.055	0.052	0.074
	汚泥日令 (日)	最高	27	37	35	34	26	20
		最低	16	12	24	24	20	15
		平均	19	26	31	29	24	18
	SRT (日)	最高	10	11	14	14	11	14
		最低	8.5	8.5	11	11	9.8	9.7
		平均	9.2	9.5	12	13	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	55	70	52	49	50	49
		最低	46	46	48	47	47	47
平均		49	49	50	48	48	48	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.7	1.3	1.2	1.6	1.7	
	最低	0.90	0.81	0.77	0.80	0.86	0.58	
	平均	1.1	1.2	1.1	1.1	1.4	1.2	
空気倍率 *2	最高	6.4	9.2	6.7	7.4	8.1	7.7	
	最低	3.6	3.4	4.0	5.1	4.8	3.1	
	平均	5.1	5.6	5.7	6.2	6.9	5.6	
空気倍率 *3	最高	94	160	150	160	170	170	
	最低	85	80	98	140	120	110	
	平均	90	110	130	150	140	140	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.3	11	11	11	11	11	
	最低	6.1	6.0	6.8	7.2	6.7	5.7	
	平均	7.8	9.0	9.1	9.7	10	8.7	
	(平均)	5.2	6.1	5.7	6.5	7.1	5.9	
返送汚泥pH	平均	6.1	6.1	6.2	6.2	6.1	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,800	5,900	5,500	5,500	6,100	4,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	72	71	71	72	69	69	
最終沈殿池	使用池数	平均	7	8	8	9	9	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	7.3	6.8	7.2	7.1	6.9
		最低	3.7	3.8	3.4	4.6	4.3	3.6
平均		4.8	5.7	5.1	6.1	6.6	5.5	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	22	24	18	19	23	
	最低	15	11	12	12	12	12	
	平均	18	15	16	14	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

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月	
10	9	8	8	8	10	9	使用池数		最初沈殿池
3.3	2.5	2.0	2.3	2.1	2.7	3.3	滞留時間 (時間) *1		
0.94	1.2	0.97	1.8	0.89	1.3	0.89			
2.1	2.0	1.7	1.9	1.8	2.0	2.0			
68	53	67	36	73	50	73	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
20	26	33	28	31	24	20			
33	34	39	33	37	32	33			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
24.3	22.1	20.2	19.3	17.7	17.6	22.5	水温 (°C)		
6.4	6.2	6.2	5.6	5.7	6.2	6.1	pH		
2.8	2.1	2.6	2.7	3.0	2.4	2.5	DO (mg/l)		
2,800	2,600	2,400	2,500	2,500	2,100	2,800	MLSS (mg/l)		
1,500	2,200	2,100	2,100	1,800	1,600	1,500			
2,100	2,400	2,200	2,300	2,300	1,900	2,100			
55	45	39	48	46	39	55	沈殿率 (%)		
17	38	28	34	26	22	15			
29	42	32	40	36	29	32			
190	190	170	200	190	180	200	SVI		
97	160	130	140	130	130	97			
130	170	150	170	160	150	150			
0.13	0.15	0.18	0.18	0.20	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.090	0.090	0.15	0.14	0.13	0.15	0.090			
0.11	0.13	0.16	0.16	0.18	0.18	0.15			
0.060	0.060	0.080	0.080	0.090	0.11	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.040	0.030	0.070	0.070	0.060	0.080	0.030			
0.050	0.052	0.075	0.072	0.080	0.094	0.071			
28	46	31	31	32	30	46	汚泥日令 (日)		
23	22	15	21	18	19	12			
25	32	22	28	25	23	25			
28	13	11	11	9.6	11	28	SRT (日)		
18	9.3	8.9	8.9	8.0	7.7	7.7			
23	11	10	9.9	8.8	9.4	12			
53	51	51	54	55	54	70	汚泥返送率 (%)		
47	47	47	49	46	46	46			
49	49	50	50	50	50	49			
0.78	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	余剰汚泥発生率 (%)		
0.34	0.63	0.70	1.3	1.0	0.99	0.34			
0.58	1.2	1.3	1.5	1.5	1.4	1.2			
6.8	6.8	7.1	8.8	7.7	7.2	9.2	空気倍率 *2		
3.2	3.5	3.7	6.3	4.0	4.2	3.1			
5.3	5.6	5.8	7.1	6.6	5.8	5.9			
160	170	120	120	140	110	170	空気倍率 *3		
110	100	81	110	90	82	80			
140	120	100	110	100	96	120			
14	11	11	13	11	12	14	滞留時間 (時間) *4		
6.0	6.3	6.0	9.9	6.4	6.9	5.7			
9.2	9.7	9.5	11	10	9.1	9.4			
6.2	6.5	6.3	7.1	6.7	6.1	6.3			
6.2	6.1	6.0	5.5	5.5	6.0	6.0	返送汚泥pH		
6,200	7,100	5,700	6,200	6,600	5,300	5,800	返送汚泥SS (mg/l)		
73	70	68	67	68	72	70	返送汚泥VSS (%)		
9	9	9	9	9	9	9	使用池数		
9.0	6.8	6.8	8.0	7.2	7.5	9.0	滞留時間 (時間) *5		
3.8	4.0	3.8	6.2	4.1	4.4	3.4			
5.8	6.1	6.0	6.8	6.3	5.8	5.9			
22	21	22	13	21	19	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
9.2	12	12	10	11	11	9.2			
15	14	14	12	13	15	15			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	170	50	60	30
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	50	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	90	160	40	0
		側口	Amphileptus	20	0	0	0
			Litonotus	50	10	100	110
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	1,030
		ナスラ	Drepanomonas	20	0	0	0
			Microthorax	40	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	30	40	20	20
			Dysteria	0	0	0	0
			Thrithingmostoma	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	10	0	0	0	
		Tokophrya	0	20	30	0	
	少膜	膜口	Colpidium	130	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	10	0
		スクーティカ	Cinetochilum	30	10	0	0
Cyclidium			0	0	0	0	
Uronema			0	0	0	0	
縁毛	Carchesium	0	0	0	0		
	Epistylis	850	490	150	200		
	Opercularia	0	0	0	0		
	Vaginicola	120	0	0	0		
	Vorticella	750	400	500	150		
	Zoothamnium	0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	70	0	10	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	80	40	0	30	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	840	770	1,020	1,950	
		Chaetospira	70	0	0	0	
		Euplotes	10	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	140	340	130	130
			Peranema	100	150	60	40
	黄色鞭毛虫	Monas	60	0	0	0	
		Oikomonas	30	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	90	100	10	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	10
			Amoeba spp.	830	180	20	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,310	1,830	1,870	1,430
	Centropyxis		0	0	0	0	
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula		1,070	3,480	2,860	2,250	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	310	240	500	380	
		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	420	100	170	90	
	腹毛	Chaetonotus等	10	60	60	50	
	線虫	Diplogaster等	10	0	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais,Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	20	30	
繊毛虫個体数				3,370	2,060	1,930	3,530
全生物数				7,750	8,540	7,630	7,940

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
40	80	440	70	70	20	20	140	690	67
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	40	140	80	60	50	50	390	55
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	100	70	110	20	60	210	320	61
0	0	10	30	20	0	30	10	80	18
10	10	60	20	80	40	90	60	240	61
0	0	0	0	0	0	0	0	3,970	4
0	0	0	0	10	0	10	20	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	100	4
80	0	40	10	50	50	90	50	200	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	0	0	0	40	2
30	20	0	0	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	10	0	0	20	10	50	10
20	0	10	0	20	40	0	20	120	25
0	0	0	80	60	80	400	190	710	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	40	0	160	4
0	0	0	10	0	0	0	0	110	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
1,810	320	700	770	960	590	800	1,380	6,000	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	60	290	40	30	70	320	190	550	63
130	400	360	220	520	630	780	990	2,290	100
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	140	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	30	30	40	60	50	30	50	170	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,130	1,110	1,210	2,280	1,240	670	1,060	530	3,960	100
70	190	50	150	60	100	130	160	360	61
50	0	0	0	0	0	10	0	160	8
0	0	0	0	0	0	120	90	390	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	40	0	40	30	160	680	57
110	130	20	40	20	70	30	100	250	75
0	0	20	0	0	80	150	50	250	27
0	0	0	10	0	0	0	0	140	4
0	10	20	10	0	0	0	0	240	20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	20	0	10	20	1730	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,110	1,160	1,690	1,470	870	930	1,040	1,090	2,860	100
90	30	160	150	160	70	60	0	320	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,080	1,560	2,380	3,770	4,220	830	210	1,690	5,660	100
450	330	830	730	330	230	130	160	1,000	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	290	710	180	150	130	160	260	830	98
30	50	50	60	20	20	20	0	160	57
0	0	0	0	10	0	10	0	40	6
0	0	0	0	10	0	10	20	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	30	0	10	10	0	0	40	24
3,670	2,320	3,340	3,950	3,380	2,420	4,060	4,150	—	—
7,750	5,890	9,270	10,410	9,200	4,830	5,920	7,700	—	—



## 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	H22.4	18.0	7.2	—	130	66	120	—	62	—	—	—	—	19	2.2
	5	20.2	7.2	—	170	78	140	—	51	—	—	—	—	28	3.6
	6	22.9	7.2	—	66	56	83	—	66	—	—	—	—	20	2.1
	7	25.6	7.3	—	160	74	140	—	120	—	—	—	—	34	4.4
	8	27.1	7.2	—	110	85	100	—	120	—	—	—	—	30	4.7
	9	26.5	7.2	—	70	53	71	—	110	—	—	—	—	17	2.3
	10	23.4	7.2	—	81	60	97	—	70	—	—	—	—	23	2.6
	11	20.2	7.2	—	70	52	96	—	70	—	—	—	—	22	2.5
	12	18.1	7.3	—	89	61	110	—	92	—	—	—	—	22	2.5
	H23.1	17.1	7.3	—	91	70	130	—	53	—	—	—	—	27	3.6
	2	14.6	7.3	—	160	80	160	—	49	—	—	—	—	27	3.8
	3	15.9	7.3	—	130	72	130	—	37	—	—	—	—	34	5.0
平均		20.8	7.2	—	110	67	110	—	74	—	—	—	—	25	3.3
最初沈殿池流入水	H22.4	19.0	7.0	—	120	55	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.7	7.0	—	130	65	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.2	7.1	—	89	59	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.6	7.2	—	100	65	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	29.2	7.2	—	100	67	96	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.7	7.2	—	98	59	97	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.5	7.1	—	120	53	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.6	7.2	—	110	54	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.8	7.2	—	120	57	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	19.0	7.2	—	100	75	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.3	7.2	—	150	76	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	16.8	7.2	—	110	62	160	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		22.3	7.2	—	110	62	140	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H22.4	18.8	7.0	—	35	37	62	—	32	—	13	0.4	7.3	27	5.2
	5	21.7	7.1	—	29	36	60	—	31	—	15	0.4	4.6	29	5.7
	6	24.5	7.1	—	26	38	49	—	55	—	12	0.7	3.1	24	5.1
	7	27.8	7.1	—	29	40	45	—	69	—	15	0.4	1.8	28	5.7
	8	29.3	7.2	—	40	44	50	—	74	—	16	未満	1.1	28	7.4
	9	27.9	7.2	—	36	37	45	—	70	—	15	0.2	1.7	22	5.3
	10	24.6	7.2	—	38	37	48	—	71	—	14	未満	2.4	24	5.3
	11	21.9	7.2	—	33	36	52	—	71	—	16	未満	4.4	28	6.0
	12	20.0	7.3	—	42	36	64	—	71	—	17	0.6	4.2	28	5.9
	H23.1	19.3	7.2	—	36	45	70	—	52	—	24	1.4	6.7	38	7.8
	2	16.8	7.2	—	41	44	75	—	44	—	23	1.1	7.5	37	7.4
	3	17.5	7.2	—	31	38	66	—	43	—	18	1.2	6.9	32	6.4
平均		22.5	7.2	—	35	39	57	—	57	—	17	0.5	4.3	29	6.1
最終沈殿池流出水	H22.4	19.0	6.7	99	2	11	4.7	3.2	59	120	0.5	未満	13	15	3.8
	5	22.2	6.8	99	2	11	4.4	2.5	61	97	0.8	未満	14	15	3.7
	6	25.1	6.9	99	3	12	4.7	3.1	79	120	1.3	未満	10	12	4.0
	7	28.2	6.9	100	2	13	4.0	2.7	160	140	1.1	未満	13	14	4.1
	8	29.4	6.9	100	1	11	2.5	1.7	160	150	0.9	未満	10	13	4.5
	9	27.9	6.9	100	2	10	3.8	1.8	200	120	1.2	未満	13	15	4.0
	10	24.6	7.0	100	2	9.4	3.6	1.9	76	130	1.5	未満	10	13	3.9
	11	21.4	6.9	100	2	9.2	3.2	1.8	68	120	0.6	未満	12	14	4.3
	12	20.8	6.9	100	3	8.8	4.8	2.6	120	120	2.1	未満	12	15	4.3
	H23.1	19.0	6.7	99	4	12	8.2	3.0	120	170	4.6	0.3	16	21	4.7
	2	17.4	6.5	85	4	12	7.6	3.0	130	150	2.0	0.3	16	19	4.8
	3	17.1	6.8	92	4	11	8.2	2.7	90	130	1.7	0.5	15	17	4.6
平均		22.7	6.8	98	3	11	5.0	2.5	110	130	1.5	未満	13	15	4.2
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	4.1	—	67	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.5	—	160	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.4	—	110	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.2	—	350	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.4	—	240	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.7	—	61	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.7	—	350	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	61	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.2	—	190	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	4.8	—	46	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.5	—	78	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.6	—	47	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	4.0	—	150	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.17	0.17	0.09	未満	0.3
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.11	0.08	未満	0.1
5.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.14	0.08	未満	0.2
6.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.09	0.07	未満	0.5
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.06	0.05	未満	0.3
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.05	0.01	0.3
9.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.06	未満	0.4
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.04	未満	0.2
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.08	未満	0.2
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.08	0.08	未満	0.3
1.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.06	0.06	未満	0.3
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.05	未満	0.2
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.07	未満	0.3

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	19.4	24.7	24.2	17.8	21.5	20.3	27.1	25.1	19.0	22.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.3	7.2	7.1	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	440	710	800	640	650	640	660	780	720	700
強 熱 残 留 物 (mg/l)	310	440	570	430	440	480	450	570	540	510
強 熱 減 量 (mg/l)	130	270	220	210	210	160	210	210	180	190
浮 遊 物 質 (mg/l)	90	200	110	86	120	80	120	90	70	90
溶 解 性 物 質 (mg/l)	350	200	690	560	450	560	120	690	650	510
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	36	59	160	150	100	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	110	120	130	140	120	150	170	98	150	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	70	87	92	70	80	60	77	56	61	64
全 窒 素 (mg/l)	25	33	26	27	28	30	29	26	43	32
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	21	11	16	15	15	13	13	28	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.6	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.6	未満	0.9	2.0	1.1	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.3	4.6	3.0	3.3	3.6	6.0	6.5	5.2	8.6	6.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	2.3	0.99	1.7	1.6	3.7	4.0	3.8	7.0	4.6
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.80	2.0	1.0	1.2	1.2	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	21	170	50	48	72	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	6	15	19	18	14	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	0.02	未満	0.02	0.01	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	0.001	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	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.35	0.10	0.11	0.07	0.16	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.60	0.26	0.21	0.24	0.33	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	0.2	0.7	0.2	0.5	0.4	—	—	—	—	—
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)	0.006	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
20.5	27.6	25.3	19.2	23.2	21.2	27.7	25.3	18.6	23.2	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	97	99	透 視 度
7.3	7.3	7.3	7.1	7.3	6.8	6.9	7.1	6.6	6.8	pH
530	580	700	650	620	410	620	660	670	590	蒸 発 残 留 物
420	450	560	510	490	320	490	510	540	470	強 熱 残 留 物
110	130	140	140	130	87	130	150	130	120	強 熱 減 量
27	33	29	30	30	3	3	2	3	3	浮 遊 物 質
510	27	670	620	460	410	3.0	660	670	430	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	48	69	130	180	110	塩 化 物 イ オ ン
60	42	41	66	52	4.8	3.5	3.6	9.5	5.4	B O D
—	—	—	—	—	2.7	2.0	1.7	3.2	2.4	ATU-BOD
39	43	37	39	40	11	13	10	11	11	C O D
27	24	25	41	29	13	14	14	23	16	全 窒 素
15	15	14	27	18	0.7	0.6	0.8	6.8	2.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.2	1.4	未満	1.0	0.7	未満	未満	未満	0.4	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
4.2	2.1	3.0	7.1	4.1	11	13	13	15	13	硝 酸 性 窒 素
4.6	5.0	4.5	7.8	5.5	2.7	4.0	3.8	4.6	3.8	全 り ん
3.6	4.0	3.8	6.8	4.6	2.5	3.8	3.6	4.5	3.6	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.0	0.87	0.62	0.63	0.78	未満	0.04	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
34	92	43	49	55	62	140	87	110	100	大 腸 菌 群 数
未満	2	5	6	3	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
—	—	—	—	—	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	0.02	未満	銅
—	—	—	—	—	0.10	0.04	0.03	0.03	0.05	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.10	0.04	0.03	0.04	0.05	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.08	0.06	0.05	0.06	0.06	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	0.1	0.5	0.4	0.3	0.3	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

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

\*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: H22.6.17

気温(9時): 25.7 °C

水温(9時): 23.3 °C(流入下水) 24.7 °C(初沈流出水) 24.8 °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	9,400	8,000	6,400	7,000	11,000	11,000	11,000	7,100	6,900	7,200	8,200	8,700
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.3	7.4	7.4	7.6	7.4	7.5
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1
	終沈流出水	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	6.7	6.9	6.8	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	88	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	63	60	52	62	85	65	90	67	59	73	71	55	68
	初沈流出水	45	36	35	34	34	39	56	56	51	42	43	44	44
	終沈流出水	10	10	11	11	11	13	15	13	11	10	11	11	12
B O D (mg/l)	流入下水	89	85	65	86	120	81	97	97	68	85	90	67	87
	初沈流出水	65	60	51	43	37	44	74	70	63	49	50	48	57
	終沈流出水	3.8	3.2	3.4	3.4	4.7	9.2	9.8	5.5	4.1	4.3	4.4	3.5	5.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	94	70	48	72	110	48	62	76	36	52	52	30	61
	初沈流出水	40	31	27	19	17	18	65	44	39	29	23	18	34
	終沈流出水	3	3	2	2	3	4	5	2	1	2	2	1	3

## 夏季 通日 試験

試験日: H22.9.2

気温(9時): 29.0 °C

水温(9時): 28.0 °C(流入下水) 30.2 °C(初沈流出水) 30.2 °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)		9,500	7,900	7,300	6,300	6,800	7,500	7,700	7,800	8,400	7,800	8,000	8,900	7,800
pH	流入下水	7.3	7.3	7.2	7.5	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4	7.3	7.4	7.3
	終沈流出水	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.2	7.2	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	58	57	65	100	87	66	65	57	50	61	71	66	66
	初沈流出水	50	45	44	46	48	45	47	43	52	51	45	51	47
	終沈流出水	14	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	78	81	110	120	110	75	75	71	45	63	79	83	81
	初沈流出水	57	54	52	57	61	44	52	57	55	38	42	47	51
	終沈流出水	6.1	4.4	3.8	3.7	3.7	3.5	3.2	2.5	2.8	3.5	3.5	3.6	3.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	48	58	80	96	90	66	68	54	42	70	72	64	66
	初沈流出水	37	30	30	34	41	40	43	49	50	39	40	40	40
	終沈流出水	3	2	3	2	3	3	3	4	1	4	4	4	3

## 秋季通日試験

試験日: H22.10.13

気温(9時): 21.2 °C

水温(9時): 23.6 °C(流入下水) 24.8 °C(初沈流出水) 24.9 °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)		11,000	7,600	7,100	6,600	7,200	8,700	8,700	8,400	8,900	3,500	4,100	9,800	7,600
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.5	7.5	7.2	7.3	7.2	7.4	8.2	7.5	7.2	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3
	終沈流出水	7.5	7.2	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	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	53	49	57	140	84	71	68	49	69	58	53	53	64
	初沈流出水	37	34	34	30	30	33	41	41	42	33	37	39	37
	終沈流出水	8.6	9.0	8.8	8.5	9.2	8.8	9.1	8.7	8.9	9.1	9.7	10	9.0
B O D (mg/l)	流入下水	74	72	76	170	100	98	83	60	83	38	68	73	80
	初沈流出水	61	45	40	36	37	26	42	44	40	33	26	40	41
	終沈流出水	2.3	2.5	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.3	3.4	1.9	0.72	5.2	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	54	52	76	180	96	90	60	36	64	32	46	66	67
	初沈流出水	29	23	31	19	20	25	37	26	25	21	28	26	27
	終沈流出水	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3

## 冬季通日試験

試験日: H23.1.19

気温(9時): 1.9 °C

水温(9時): 16.9 °C(流入下水) 19.2 °C(初沈流出水) 19.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		10,000	7,900	7,500	7,300	7,300	7,700	8,300	10,000	8,200	7,500	7,500	8,400	7,600
pH	流入下水	7.5	7.6	7.6	7.4	7.6	7.5	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	6.9	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	77	86	86	84	100	86	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	62	51	79	140	120	88	110	73	65	64	82	81	64
	初沈流出水	61	48	49	50	53	55	57	69	61	50	47	57	37
	終沈流出水	14	15	14	15	15	14	14	14	14	15	15	15	9.0
B O D (mg/l)	流入下水	90	77	100	350	250	120	120	110	80	97	120	120	80
	初沈流出水	95	41	80	84	84	78	80	110	90	73	65	90	41
	終沈流出水	9.3	11	13	11	11	13	11	12	10	13	11	12	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	42	70	50	330	240	110	100	62	64	58	52	66	67
	初沈流出水	47	47	43	47	52	48	46	69	52	45	34	42	27
	終沈流出水	4	4	5	5	5	7	5	4	5	3	5	5	3

## 汚 泥 日 常 試 験 (10、20系)

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H22. 4	6.9	0.11	58	6.6	1.8	76	57
5	6.8	0.35	69	6.4	2.2	72	130
6	6.8	0.18	62	6.3	1.6	72	97
7	6.7	0.25	70	6.1	1.8	74	100
8	6.8	0.28	69	6.3	1.6	73	120
9	6.7	0.22	59	6.2	1.8	71	100
10	6.8	0.61	70	6.4	1.9	74	110
11	6.8	0.37	68	6.4	1.6	71	86
12	7.0	0.15	53	6.6	2.0	70	86
H23. 1	6.8	0.46	78	6.6	1.5	80	170
2	6.9	0.22	66	6.4	2.0	74	76
3	6.9	0.24	69	6.5	1.2	75	71
平均	6.8	0.29	66	6.4	1.7	74	100

## 汚 泥 精 密 試 験 (10、20系)

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.2	2.2	59	19,000	—	—	640	12	250	18
	夏	6.1	1.7	80	17,000	—	—	770	19	280	12
	秋	6.4	1.4	72	11,000	—	—	550	27	150	11
	冬	6.5	1.9	82	15,000	—	—	740	39	210	20
	平均	6.3	1.8	73	15,000	—	—	670	24	220	15
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.032	—	86	52	85	18	9.0	7.1	3.9
	夏	7.0	0.065	—	86	89	72	38	16	9.4	7.3
	秋	7.1	0.071	—	42	64	82	31	21	9.2	6.6
	冬	7.1	0.068	—	330	94	130	42	28	9.7	7.3
	平均	7.0	0.059	—	140	75	92	32	18	8.8	6.3

試験年月日

春：平成22年5月24日

夏：平成22年8月23日

秋：平成22年11月8日

冬：平成23年1月24日

## 汚 泥 日 常 試 験 (50、60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)
H22. 4	6.5	0.54	70	6.2	1.5	72	40
5	6.5	0.86	76	6.2	2.0	72	290
6	6.4	1.2	74	6.2	1.9	71	570
7	6.7	0.43	69	6.1	2.2	72	48
8	6.6	0.76	71	6.1	1.9	73	1,100
9	6.6	0.58	64	5.9	1.6	75	1,700
10	7.0	0.39	67	6.5	1.0	73	62
11	6.9	0.44	70	6.2	2.0	73	120
12	6.9	0.80	74	6.2	2.2	71	46
H23. 1	6.7	1.2	77	6.2	2.0	73	120
2	6.8	0.56	72	6.0	1.7	71	310
3	6.9	0.37	72	6.0	1.9	73	40
平均	6.7	0.67	71	6.2	1.8	73	380

## 汚 泥 精 密 試 験 (50、60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	6.2	2.2	71	21,000	—	—	1,600	33	650	97
	夏	6.1	1.8	74	18,000	—	—	1,200	42	530	100
	秋	6.4	1.9	73	16,000	—	—	1,100	19	480	80
	冬	6.5	2.0	72	17,000	—	—	1,400	110	880	130
	平均	6.3	2.0	72	18,000	—	—	1,300	52	640	100
調 整 タンク 分離液	春	6.5	0.17	—	920	330	390	67	11	76	44
	夏	6.5	0.067	—	84	50	65	13	13	38	27
	秋	6.8	0.059	—	4	23	29	3.9	3.9	19	14
	冬	6.3	0.10	—	450	150	200	29	5.3	37	17
	平均	6.5	0.098	—	360	140	170	28	8.4	43	25

試験年月日 春：平成22年5月24日  
秋：平成22年11月8日

夏：平成22年8月23日  
冬：平成23年1月24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)
H22. 4	最 高	47,780	71,690	19,130	660	172,910
	最 低	42,480	63,730	17,030	640	172,550
	平 均	46,760	70,200	18,720	640	172,730
5	最 高	47,220	70,990	18,940	710	172,890
	最 低	430	140	12,630	0	148,150
	平 均	43,420	65,130	18,310	640	155,020
6	最 高	47,320	71,220	18,990	620	148,570
	最 低	27,980	41,970	12,410	610	147,400
	平 均	36,300	54,700	15,090	610	148,270
7	最 高	47,260	70,860	18,910	710	215,960
	最 低	45,640	68,440	18,270	610	146,680
	平 均	46,710	70,120	18,700	670	189,890
8	最 高	47,070	70,700	18,860	710	230,430
	最 低	30,860	28,600	12,570	480	187,220
	平 均	44,630	65,940	17,920	690	210,400
9	最 高	46,430	0	18,700	710	230,380
	最 低	38,930	0	15,750	260	172,650
	平 均	45,260	0	18,300	480	188,920
10	最 高	47,820	70,860	18,910	430	187,310
	最 低	37,140	0	15,090	130	149,510
	平 均	46,290	42,870	18,340	220	168,530
11	最 高	47,530	70,640	18,850	710	172,860
	最 低	44,180	65,450	17,490	510	157,870
	平 均	46,790	69,510	18,610	600	162,370
12	最 高	47,590	70,900	18,920	710	172,930
	最 低	45,830	68,250	18,250	460	172,560
	平 均	46,900	69,850	18,640	710	172,740
H23. 1	最 高	47,090	69,920	18,680	710	253,400
	最 低	42,640	63,430	17,830	480	172,580
	平 均	46,580	69,310	18,560	680	214,640
2	最 高	47,410	70,790	18,900	860	253,390
	最 低	22,870	33,990	11,870	510	158,280
	平 均	43,450	64,900	17,640	790	209,040
3	最 高	47,310	70,480	18,810	870	208,810
	最 低	43,320	64,230	17,230	710	176,610
	平 均	46,620	69,480	18,550	750	203,260
年 間	最 高	47,820	71,690	19,130	870	253,400
	最 低	430	0	11,870	0	146,680
	平 均	45,000	59,410	18,130	620	182,930
	総 量	16,425,000	21,683,000	6,616,000	226,700	66,771,000



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 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	0.95	2.6	1.5	0.88	1.3	1.0
		最低	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	97	98	98	98	98	98	
	最低	89	33	57	95	65	84	
	平均	96	93	75	97	93	96	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	18.4	22.3	25.2	28.1	29.8	28.2
	pH	平均	6.3	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4
ク	DO (mg/l)	平均	3.8	2.3	3.5	1.7	1.9	3.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,600	2,700	2,500	2,600	2,000
		最低	2,000	2,200	1,900	2,100	2,000	1,500
沈殿率 (%)	最高	55	49	49	25	44	38	
	最低	31	30	15	17	21	20	
	平均	44	39	30	21	32	29	
SVI	最高	240	190	170	110	190	210	
	最低	150	120	77	83	110	140	
	平均	200	160	130	94	140	170	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.21	0.19	0.16	0.15	0.16	
	最低	0.16	0.17	0.058	0.11	0.12	0.070	
	平均	0.16	0.19	0.12	0.13	0.14	0.12	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.080	0.095	0.098	0.072	0.072	0.091	
	最低	0.073	0.066	0.026	0.049	0.053	0.039	
	平均	0.077	0.081	0.055	0.058	0.062	0.068	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.032	0.030	0.031	0.037	0.032	0.043	
	最低	0.026	0.025	0.012	0.024	0.028	0.019	
	平均	0.030	0.027	0.021	0.029	0.029	0.030	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0068	0.0059	0.0065	0.0090	0.0091	0.0088	
	最低	0.0049	0.0047	0.0029	0.0047	0.0071	0.0050	
	平均	0.0058	0.0055	0.0047	0.0062	0.0079	0.0071	
汚泥日令 (日)	最高	31	30	76	28	21	25	
	最低	19	26	17	19	15	13	
	平均	26	28	44	25	18	19	
SRT (日)	最高	9.3	9.9	13	9.6	8.8	20	
	最低	8.5	8.3	10	9.2	8.2	8.7	
	平均	9.0	9.1	11	9.5	8.5	13	
A-SRT (日)	最高	4.0	4.3	5.4	4.1	3.8	8.8	
	最低	3.7	3.6	4.4	4.0	3.6	3.7	
	平均	3.9	3.9	4.8	4.1	3.7	5.6	
汚泥返送率 (%)	最高	40	87	45	40	41	40	
	最低	40	40	40	40	40	40	
	平均	40	43	42	40	40	40	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	3.5	2.2	1.6	1.9	1.5	
	最低	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.56	
	平均	1.4	1.5	1.8	1.4	1.5	1.0	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	0	
	最低	150	140	150	150	67	0	
	平均	150	150	150	150	150	0	
空気倍率 *2	最高	4.1	9.3	5.3	4.7	7.5	5.3	
	最低	3.6	3.1	3.1	3.1	4.0	3.7	
	平均	3.7	3.7	4.3	4.1	4.8	4.1	
空気倍率 *3	最高	61	45	130	94	100	180	
	最低	52	38	41	76	64	63	
	平均	57	41	76	87	82	100	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	28	17	11	16	12	
	最低	10	10	10	10	10	10	
	平均	10	11	14	10	11	11	
返送汚泥pH	平均	7.4	7.6	9.7	7.4	7.8	7.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.3	6.2	6.4	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥VSS (%)	平均	7,400	7,800	6,700	6,900	7,300	6,000	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	1	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.5	16	9.8	6.0	8.9	7.0
		最低	5.7	5.8	3.4	5.8	5.8	5.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	5.9	6.5	5.5	5.9	6.2	6.0	
	最高	17	17	28	17	17	16	
	最低	15	5.9	9.8	16	11	14	
平均	16	16	19	16	16	16		

\*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	H23. 1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
1.1	0.92	0.89	0.98	1.7	0.93	2.6	滞留時間 (時間) *1	
0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86		
0.88	0.87	0.86	0.87	0.98	0.87	0.92		
98	98	98	98	97	97	98	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
76	92	95	86	48	90	33		
95	97	97	97	90	96	94		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
24.7	22.4	20.6	19.6	18.0	18.0	23.0	水温 (°C)	
6.5	6.4	6.5	6.4	6.3	6.3	6.4	pH	
3.2	2.1	2.8	2.1	3.1	2.8	2.7	DO (mg/l)	
3,400	3,500	2,700	2,900	2,900	2,100	3,500	MLSS (mg/l)	
1,500	2,500	2,200	2,200	2,100	1,800	1,500		
2,600	2,800	2,400	2,400	2,500	1,900	2,300		
63	62	50	61	71	43	71	沈殿率 (%)	
16	42	28	38	32	27	15		
36	49	35	51	48	33	37		
190	220	190	240	240	210	240	SVI	
86	140	120	170	150	150	77		
130	180	140	200	190	170	160		
0.14	0.18	0.16	0.18	0.19	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.089	0.083	0.11	0.15	0.12	0.14	0.058		
0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.15		
0.063	0.066	0.073	0.072	0.080	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.035	0.028	0.046	0.061	0.052	0.066	0.026		
0.046	0.048	0.061	0.067	0.067	0.094	0.065		
0.034	0.026	0.037	0.044	0.037	0.046	0.046	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.015	0.020	0.021	0.026	0.030	0.033	0.012		
0.022	0.024	0.027	0.037	0.033	0.038	0.029		
0.0061	0.0053	0.0075	0.0084	0.0070	0.0088	0.0091	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0036	0.0047	0.0046	0.0062	0.0061	0.0062	0.0029		
0.0046	0.0050	0.0059	0.0075	0.0066	0.0075	0.0062		
31	47	31	30	32	26	76	汚泥日令 (日)	
20	25	16	25	24	18	13		
25	32	24	27	27	22	26		
39	11	9.2	9.8	8.7	8.4	39	SRT (日)	
16	7.8	6.9	7.8	6.7	6.9	6.7		
29	9.2	8.3	8.6	8.0	7.7	11		
17	4.6	4.0	4.2	3.8	3.6	17	A-SRT (日)	
6.9	3.4	3.0	3.3	2.9	3.0	3.0		
13	4.0	3.6	3.7	3.4	3.3	4.7		
42	41	41	42	53	41	87	汚泥返送率 (%)	
40	40	40	40	40	40	40		
40	40	40	40	41	40	41		
1.1	1.6	1.6	1.6	3.6	1.9	3.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0.28	1.1	1.0	1.0	1.4	1.5	0.28		
0.48	1.3	1.5	1.5	1.9	1.6	1.4		
150	150	150	150	160	150	160	循環率 (%)	
0	150	150	150	150	150	0		
94	150	150	150	150	150	130		
4.3	3.8	3.8	6.0	7.6	4.6	9.3	空気倍率 *2	
3.2	3.4	3.7	3.7	3.4	3.8	3.1		
3.7	3.5	3.7	4.6	5.0	4.4	4.1		
98	100	84	84	94	79	180	空気倍率 *3	
71	47	59	64	56	48	38		
81	71	69	72	73	62	74		
13	11	11	11	21	11	28	滞留時間 (時間) *4	
10	10	10	10	10	10	10		
11	10	10	10	12	10	11		
7.5	7.4	7.4	7.4	8.2	7.4	7.7		
6.4	6.2	6.3	6.3	6.2	6.2	6.3	返送汚泥pH	
9,200	10,000	7,800	8,100	8,200	6,600	7,600	返送汚泥SS (mg/l)	
74	74	72	74	72	74	73	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最終沈殿池
7.6	6.3	6.0	6.5	12	6.4	16	滞留時間 (時間) *5	
5.8	5.8	5.8	5.9	5.8	5.8	3.4		
6.0	5.9	5.9	5.9	6.7	5.9	6.0		
17	16	17	16	17	16	28	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	15	16	15	7.9	15	5.9		
16	16	16	16	15	16	16		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験

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	H22. 4	7.0	—	36	38	70	13	0.3	8.2	28	5.3
	5	7.1	—	37	38	82	15	0.3	5.4	28	5.6
	6	7.1	—	32	39	59	12	0.7	3.6	24	5.3
	7	7.2	—	40	41	55	15	0.4	2.1	28	5.9
	8	7.2	—	53	47	59	15	未満	1.4	28	7.5
	9	7.2	—	43	40	51	14	0.2	2.1	22	5.4
	10	7.2	—	48	38	51	14	未満	2.9	24	5.2
	11	7.2	—	38	36	57	16	未満	5.0	28	6.0
	12	7.2	—	44	36	60	17	0.6	4.5	27	5.8
	H23. 1	7.2	—	38	46	69	24	1.2	7.2	38	7.7
	2	7.1	—	42	43	74	21	0.9	8.2	36	7.2
	3	7.1	—	40	41	79	18	1.0	8.3	32	6.3
	平均	7.2	—	41	40	63	16	0.5	4.9	28	6.1
最終沈殿池流出水	H22. 4	7.0	100	2	11	5.0	0.7	未満	7.6	8.8	3.8
	5	7.1	100	1	11	3.6	0.9	未満	5.1	6.8	3.2
	6	7.2	100	2	12	3.1	1.9	未満	4.0	7.1	4.2
	7	7.1	98	2	14	6.1	2.1	未満	5.5	9.4	4.1
	8	7.1	97	2	12	3.6	1.5	未満	4.6	8.4	5.8
	9	7.0	100	2	11	3.6	1.4	未満	11	14	4.7
	10	7.1	99	2	10	3.5	3.6	未満	4.8	9.6	4.1
	11	7.1	100	2	10	3.5	0.9	未満	5.8	7.8	5.1
	12	7.1	99	3	9.8	5.5	3.4	未満	4.8	9.2	5.0
	H23. 1	6.9	100	3	13	5.6	5.2	0.3	7.5	14	5.4
	2	6.8	90	4	13	6.4	2.5	0.2	9.3	13	4.9
	3	6.9	96	4	12	5.5	0.8	0.5	10	12	4.9
	平均	7.0	98	3	12	4.6	2.1	未満	6.8	10	4.6

# 主 要 施 設

(平成22年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池		53,000	57.6	11.5	20.0		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.5 時間	29
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	標準法 1、2、5系	56,162	40.85	6.7	5.7	1	36	4.5 時間	
	高度処理 4系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	10.6 時間	
	高度処理 6系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	10.6 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	5.7 時間	13
	6系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	4.8 時間	15
接 触 タ ン ク		6,075	225	4.5	3.0	1	2	22 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		3,000		[13.5]	3.4		6		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		2,366	13.0	13.0	6.0		2		
砂 ろ 過 施 設	6系	197	4.6	3.7	3.85		3		
オ ゾ ン 処 理 施 設	無声 放電式 6系	153	7.3	4.2	5.0		2		

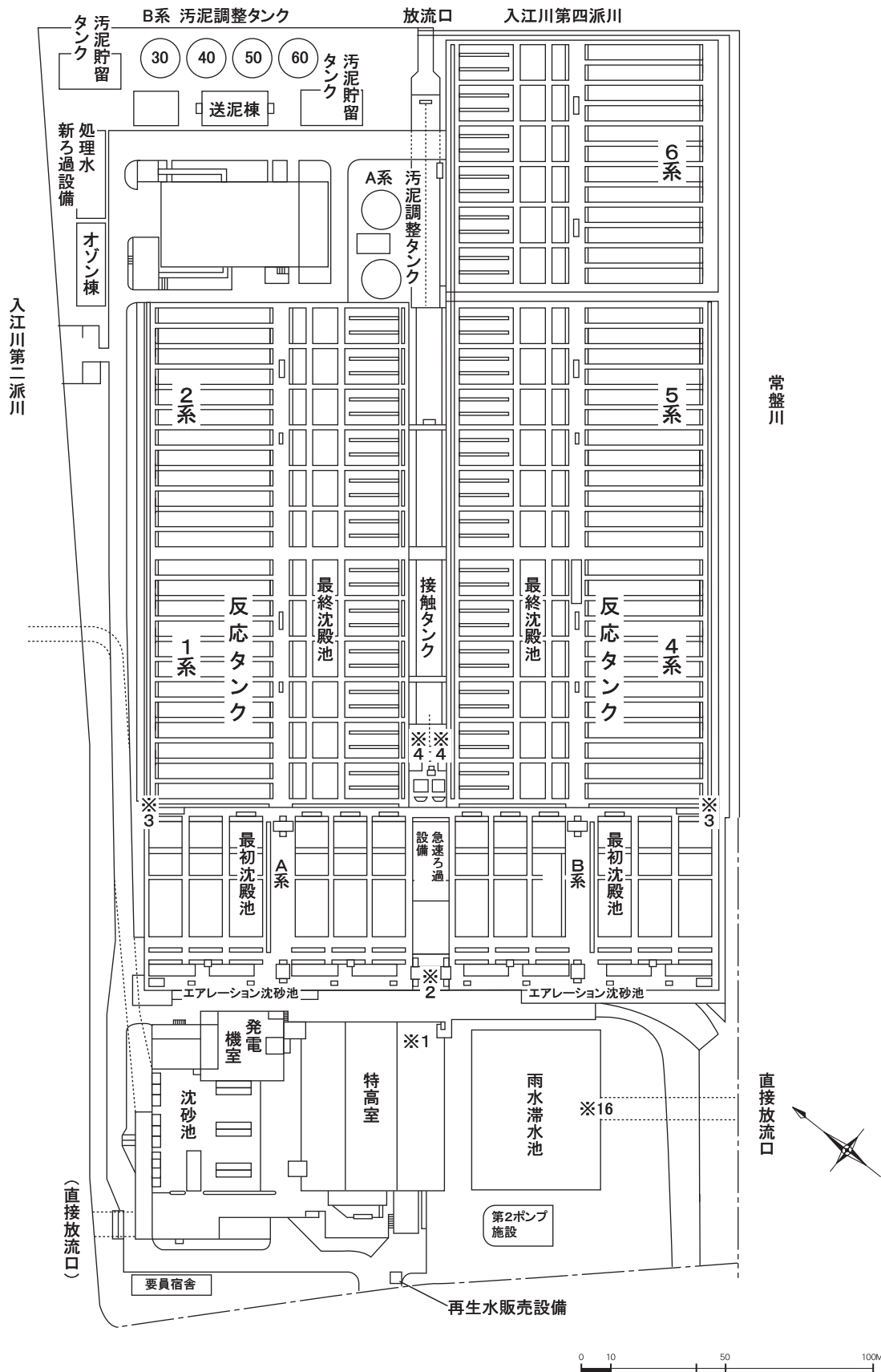
(注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2. 雨水滞水池は平成17年2月より稼働。

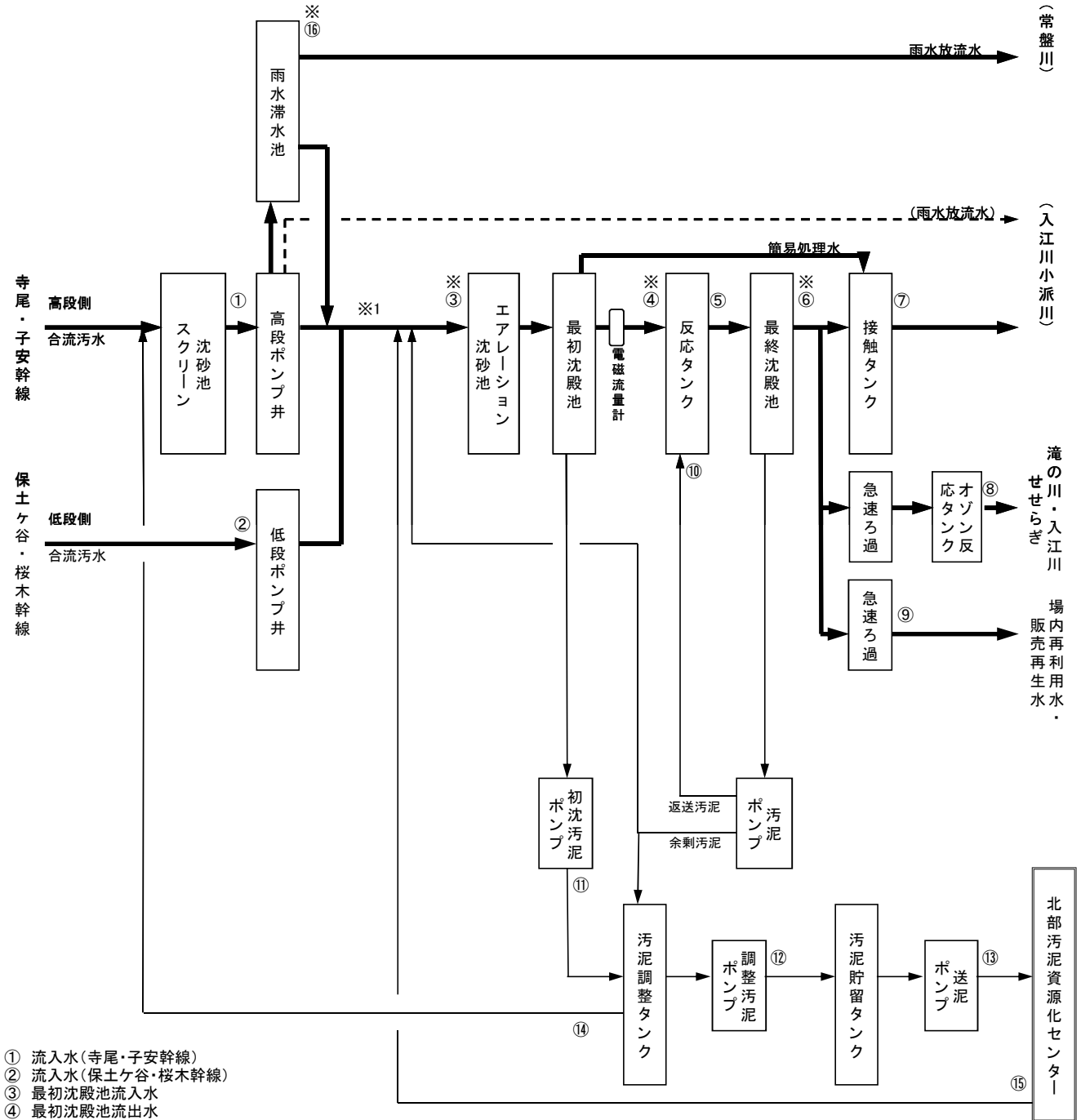
3. 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)。

4. オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)。

# 神奈川水再生センター 平面図



# 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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H22. 4	最 高	1,005	515	132.3	356.3	53.0	99.5	18.2
	最 低	240	240	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
	平 均	354	322	12.4	19.2	11.2	8.0	12.6
5	最 高	625	485	121.9	18.1	53.0	21.5	23.4
	最 低	231	233	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
	平 均	299	293	5.6	0.6	5.6	3.0	18.9
6	最 高	523	473	56.3	18.0	53.7	28.0	26.9
	最 低	223	223	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
	平 均	297	289	6.2	1.4	8.7	4.3	23.4
7	最 高	448	379	28.6	84.1	53.0	28.0	30.6
	最 低	232	231	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
	平 均	277	271	2.6	2.7	8.9	3.5	27.8
8	最 高	618	418	41.3	131.3	52.5	50.5	32.0
	最 低	211	211	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
	平 均	243	238	1.3	4.2	2.0	1.8	29.5
9	最 高	1,013	539	187.8	284.0	52.9	94.0	31.3
	最 低	215	215	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
	平 均	383	321	21.9	37.3	10.9	12.7	25.3
10	最 高	997	496	124.1	368.7	54.2	55.5	23.1
	最 低	235	235	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
	平 均	346	311	13.3	21.3	6.9	5.7	19.1
11	最 高	797	508	89.4	192.6	44.0	43.5	17.3
	最 低	229	229	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
	平 均	304	291	5.6	7.7	4.5	2.9	13.6
12	最 高	914	468	115.1	278.4	53.0	85.5	17.2
	最 低	226	226	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
	平 均	309	287	6.9	14.8	5.7	5.0	10.0
H23. 1	最 高	236	236	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
	最 低	204	204	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
	平 均	221	221	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
2	最 高	780	447	76.7	225.1	53.0	62.5	15.6
	最 低	206	206	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
	平 均	279	262	4.7	10.3	5.6	4.8	7.4
3	最 高	577	417	94.4	43.9	53.0	27.5	14.2
	最 低	200	208	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
	平 均	273	267	6.0	1.8	5.0	2.5	8.4
年 間	最 高	1,013	539	187.8	368.7	54.2	99.5	32.0
	最 低	200	204	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
	平 均	298	281	7.2	10.0	6.2	4.5	16.8
	総 量	108,897	102,610	2,626	3,661	2,269	1,640	—

# 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 ( $\text{t}/\text{日}$ )	返流水 量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返流水 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	年 月
244	3,000	11,360	1,870	—	0	—	1,287	H22. 4
134	2,540	3,610	1,710	—	0	—	886	
169	2,880	5,240	1,770	35.7	0	0.0	1,099	
204	3,010	11,610	1,870	—	0	—	1,180	5
111	1,680	4,010	1,280	—	0	—	853	
142	2,690	4,980	1,770	31.5	0	0.0	1,074	
202	2,480	6,730	1,890	—	0	—	1,080	6
107	1,970	3,920	1,740	—	0	—	749	
132	2,290	4,680	1,800	40.4	0	0.0	935	
164	2,970	9,160	2,100	—	0	—	983	7
110	2,190	4,010	1,760	—	0	—	795	
125	2,470	5,050	1,840	34.5	0	0.0	901	
180	2,970	7,030	2,110	—	0	—	967	8
101	810	3,870	690	—	0	—	825	
112	2,530	4,540	1,800	40.6	0	0.0	906	
224	2,760	11,570	1,820	—	0	—	1,000	9
102	2,350	4,210	1,520	—	0	—	636	
147	2,620	5,970	1,680	34.3	0	0.0	884	
210	2,200	8,400	1,760	—	0	—	1,105	10
110	2,050	3,660	1,530	—	0	—	788	
141	2,120	4,780	1,650	37.9	0	0.0	951	
211	2,270	7,930	1,860	—	0	—	1,114	11
111	1,920	2,900	1,310	—	0	—	856	
133	2,130	4,030	1,670	31.8	0	0.0	1,008	
198	2,890	6,470	1,860	—	0	—	1,177	12
109	1,360	3,410	610	—	0	—	952	
132	2,460	4,020	1,700	34.5	0	0.0	1,058	
117	2,970	4,480	1,800	—	0	—	1,082	H23. 1
102	2,280	3,560	1,600	—	0	—	914	
110	2,640	3,990	1,770	39.2	0	0.0	1,018	
192	3,260	7,300	1,790	—	0	—	1,138	2
105	2,620	3,690	1,710	—	0	—	957	
125	2,860	4,160	1,740	38.4	0	0.0	1,041	
182	2,980	9,720	1,810	—	—	—	1,066	3
106	1,980	4,520	1,620	—	—	—	846	
124	2,500	5,510	1,720	43.1	—	0.0	955	
244	3,260	11,610	2,110	—	0	—	1,287	年 間
101	810	2,900	610	—	0	—	636	
133	2,510	4,750	1,740	37.1	0	0.0	985	
48,384	918,000	1,733,000	636,000	13,543	0	0	359,630	

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	11	9	10	9	10
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.2	3.3	4.1	3.5	4.1
		最低	1.5	1.5	1.4	2.0	1.6	1.3
平均		3.1	3.2	2.6	2.9	3.1	2.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	48	49	52	36	45	57	
	最低	18	17	22	17	21	18	
	平均	25	24	29	26	24	29	
反応タンク	使用池数	平均	60	60	60	60	60	60
	水温 (°C)	平均	17.6	20.9	23.4	25.9	27.5	26.1
	pH	平均	6.1	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.1	2.8	2.0	2.1	2.0	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,100	2,100	2,000	1,900
		最低	1,800	1,700	1,600	1,900	1,700	1,600
		平均	2,100	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	79	65	48	41	31	44
		最低	60	44	37	28	21	24
		平均	74	54	44	36	26	34
	SVI	最高	380	320	280	210	150	250
		最低	300	250	190	150	130	140
		平均	340	280	210	180	140	190
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.22	0.18	0.17	0.16	0.16
		最低	0.19	0.18	0.16	0.14	0.14	0.080
		平均	0.20	0.20	0.17	0.15	0.15	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.12	0.11	0.090	0.080	0.090
		最低	0.090	0.090	0.080	0.070	0.070	0.050
		平均	0.097	0.10	0.090	0.075	0.078	0.070
	汚泥日令 (日)	最高	24	20	26	26	30	30
		最低	16	14	17	21	25	17
		平均	20	18	21	24	27	22
	SRT (日)	最高	13	20	15	15	41	15
		最低	11	10	11	12	10	9.7
		平均	12	13	13	13	19	12
	汚泥返送率 (%)	最高	63	58	48	48	49	59
		最低	47	42	43	43	43	42
平均		53	49	46	46	47	47	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	
	最低	0.58	0.50	0.51	0.65	0.36	0.48	
	平均	0.92	0.95	0.82	0.93	1.1	0.89	
空気倍率 *2	最高	4.9	4.9	4.2	4.0	4.2	4.5	
	最低	2.0	1.8	1.9	2.4	2.2	1.2	
	平均	3.5	3.8	3.3	3.4	3.9	3.1	
空気倍率 *3	最高	69	74	72	82	78	210	
	最低	62	59	63	62	75	67	
	平均	64	68	68	75	76	120	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.3	9.6	10	9.7	11	10	
	最低	4.4	4.6	4.8	5.9	5.4	4.2	
	平均	7.2	7.9	8.0	8.5	9.6	7.6	
(平均)	4.7	5.3	5.5	5.8	6.5	5.2		
返送汚泥pH	平均	6.2	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,900	5,400	5,900	6,000	5,800	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	86	84	82	82	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	30	30	30	30	30	29
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.1	5.4	5.2	5.7	5.5
		最低	2.3	2.5	2.5	3.0	2.8	2.1
平均		3.8	4.2	4.3	4.5	5.0	4.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	31	29	29	24	26	34	
	最低	15	14	14	14	13	13	
	平均	19	18	17	16	15	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	H23. 1	2	3	年間	年	月	
10	9	9	8	8	11	10	使用池数		最初沈殿池
3.7	3.2	3.7	3.6	3.1	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *1		
1.2	1.2	1.2	2.7	1.1	1.5	1.1			
2.6	2.6	2.7	3.0	2.5	3.4	2.9			
61	59	58	26	65	47	65	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
19	23	19	20	23	16	16			
30	29	29	24	30	23	27			
59	58	58	59	60	60	59	使用池数		反応タンク
23.1	20.7	19.0	17.9	16.7	16.7	21.3	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	pH		
2.8	2.4	2.5	2.1	2.8	2.8	2.5	DO (mg/l)		
2,000	2,300	2,600	2,300	2,500	2,400	2,600	MLSS (mg/l)		
1,700	1,900	2,100	1,900	1,900	1,700	1,600			
1,900	2,100	2,400	2,100	2,200	2,100	2,000			
48	54	68	68	72	82	82	沈殿率 (%)		
38	40	44	51	47	69	21			
42	48	57	56	60	76	50			
270	260	270	280	340	430	430	SVI		
190	180	210	220	230	310	130			
220	220	240	250	270	370	240			
0.17	0.20	0.20	0.20	0.21	0.22	0.22	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.14	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.080			
0.15	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.17			
0.090	0.10	0.090	0.10	0.11	0.10	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.070	0.080	0.070	0.080	0.070	0.080	0.050			
0.080	0.088	0.078	0.085	0.092	0.088	0.085			
42	28	33	32	33	32	42	汚泥日令 (日)		
25	22	21	26	24	19	14			
31	25	27	29	27	26	24			
15	18	23	15	13	15	41	SRT (日)		
12	14	13	12	11	11	9.7			
14	15	16	13	12	13	14			
49	49	48	53	53	54	63	汚泥返送率 (%)		
42	42	42	47	43	43	42			
46	46	46	50	48	47	48			
0.93	0.96	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	余剰汚泥発生率 (%)		
0.43	0.43	0.49	1.0	0.62	0.60	0.36			
0.71	0.76	0.89	1.2	1.1	0.97	0.94			
4.2	4.4	4.6	5.2	5.1	4.5	5.2	空気倍率 *2		
1.6	1.7	2.3	4.4	2.2	2.1	1.2			
3.2	3.6	3.8	4.6	4.1	3.7	3.7			
80	76	90	77	78	75	210	空気倍率 *3		
71	61	62	63	59	55	55			
76	67	74	70	67	62	74			
9.2	9.5	9.6	11	11	11	11	滞留時間 (時間) *4		
4.4	4.3	4.6	9.2	5.0	5.4	4.2			
7.4	7.8	7.8	10	8.9	8.7	8.3			
5.1	5.3	5.3	6.7	6.0	5.9	5.6			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH		
6,000	5,900	6,900	5,900	6,200	6,000	5,900	返送汚泥SS (mg/l)		
83	85	84	85	85	85	84	返送汚泥VSS (%)		
29	29	30	30	30	30	30	使用池数		
4.9	5.1	5.3	5.9	5.8	5.8	5.9	滞留時間 (時間) *5		
2.3	2.3	2.6	5.1	2.7	2.9	2.1			
3.9	4.1	4.3	5.4	4.8	4.6	4.4			
31	32	28	14	27	25	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
15	14	14	12	12	13	12			
19	18	17	13	16	16	17			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	270	220	140	40	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	90	100	110	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	380	260	290	130	
			側口	Amphileptus	30	20	10	0
			Litonotus	130	240	110	80	
			コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
			ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
				Microthorax	0	0	0	0
			フィロファリンジア	Chilodonella	0	40	20	50
				Dysteria	40	230	60	30
				Trithigmostoma	0	0	0	0
				Trochilia	40	230	60	30
		吸管虫	Acineta	10	10	0	0	
			Discophrya	0	0	0	0	
			Multifasciculatum	0	0	0	0	
			Podophrya	0	40	10	20	
			Tokophrya	40	90	10	10	
		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	20	10
				Cyclidium	0	0	0	0
				Uronema	160	560	90	290
			縁毛	Carchesium	0	0	0	0
				Epistylis	1,630	2,420	720	840
	Opercularia			0	0	0	0	
	Vaginicola			120	140	210	290	
		Vorticella	2,920	1,270	660	580		
		Zoothamnium	0	0	0	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
			Metopus	0	0	0	0	
			Spirostomum	60	50	60	100	
			Stentor	0	0	0	0	
		下毛	Aspidisca	2,440	4,070	4,210	3,990	
			Chaetospira	50	30	100	240	
			Euplotes	50	20	60	140	
			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	340	690	590	210	
			Peranema	280	330	180	100	
			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.	490	570	464	340
				Thecamoeba	0	0	0	0
			シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
			アルセラ	Arcella	1,680	2,280	2,528	1,200
		Centropyxis		70	120	480	350	
		Diffugia		0	0	32	20	
		Pyxidicula		3,760	10,170	3,808	2,440	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	370	920	1,296	1,160	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	10	0	8	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	200	330	408	440	
	腹毛		Chaetonotus等	0	30	40	80	
	線虫		Diplogaster等	30	0	32	10	
後生動物環形動物門	貧毛		Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	20	70	60	
繊毛虫個体数				8,460	10,040	6,950	6,870	
全生物数				15,690	25,500	16,886	13,280	

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H23.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
80	220	190	180	190	120	160	140	520	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	0	80	200	60	100	140	280	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	100	290	420	400	440	610	990	1,400	98
0	60	10	10	40	0	30	10	120	33
80	130	70	90	70	190	100	140	280	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	110	60	30	20	70	30	8	280	63
100	110	110	70	40	240	210	200	480	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	110	110	70	40	240	210	200	480	76
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	10	0	0	0	0	0	120	12
0	20	30	20	40	60	20	20	120	53
10	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	210	0	0	0	0	10	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	340	480	290	500	590	180	240	1,280	92
0	400	0	0	0	20	0	0	2,000	4
350	730	900	1,070	2,250	2,060	4,680	2,490	5,840	94
0	0	70	0	0	150	40	0	560	8
220	120	30	70	80	60	60	20	560	76
710	1,140	780	1,940	2,350	2,920	2,210	3,600	4,640	100
0	650	0	0	0	0	30	0	3,240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30	20	20	40	90	90	50	160	73
0	50	0	0	0	10	0	0	240	4
3,400	3,290	3,710	4,350	2,940	2,530	1,800	980	5,720	100
310	500	240	40	80	30	0	0	640	63
30	40	50	120	140	60	40	20	320	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	140	120	340	420	550	450	130	1,280	100
20	40	90	270	540	450	350	480	680	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
510	800	520	220	210	1,070	320	304	3,240	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,000	820	1,470	1,920	1,850	1,280	920	1,008	3,040	100
360	130	110	210	210	90	60	20	680	94
0	10	30	0	0	0	0	0	80	14
1,360	2,860	1,700	5,110	7,730	5,460	4,410	4,320	13,160	100
620	290	720	1,240	620	400	190	460	1,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
460	220	490	280	270	130	70	100	880	96
50	70	10	20	40	0	0	0	200	41
10	0	0	0	0	0	10	10	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	30	20	20	30	0	0	0	160	37
5,750	8,390	7,160	8,870	9,420	9,940	10,610	9,248	—	—
10,280	13,800	12,440	18,500	21,340	19,370	17,390	16,080	—	—

## 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	H22.4	16.9	7.2	—	140	76	150	—	140	—	—	—	—	24	2.8
	5	19.2	7.3	—	150	82	150	—	190	—	—	—	—	25	2.9
	6	21.3	7.2	—	150	78	150	—	150	—	—	—	—	26	3.0
	7	23.8	7.3	—	170	81	150	—	170	—	—	—	—	26	3.1
	8	25.1	7.3	—	160	87	160	—	180	—	—	—	—	28	3.5
	9	24.3	7.2	—	150	73	100	—	130	—	—	—	—	21	2.4
	10	21.6	7.2	—	150	80	160	—	160	—	—	—	—	28	3.2
	11	19.1	7.2	—	140	79	150	—	160	—	—	—	—	27	3.2
	12	17.7	7.2	—	140	81	150	—	150	—	—	—	—	26	3.0
	H23.1	15.8	7.3	—	160	99	200	—	150	—	—	—	—	32	3.9
	2	14.6	7.2	—	170	88	180	—	140	—	—	—	—	30	3.6
	3	15.3	7.2	—	170	80	170	—	130	—	—	—	—	27	3.2
平均	19.6	7.2	—	150	82	160	—	150	—	—	—	—	26	3.1	
最初沈殿池流入水	H22.4	17.0	7.2	—	100	62	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	19.3	7.2	—	100	64	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	21.4	7.2	—	110	62	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	24.0	7.3	—	110	66	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	25.4	7.3	—	120	70	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	24.6	7.2	—	90	59	76	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	21.8	7.2	—	120	61	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	19.2	7.3	—	100	62	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.7	7.2	—	110	67	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	15.7	7.3	—	130	82	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.5	7.2	—	120	72	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.6	7.2	—	110	64	140	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	19.7	7.2	—	110	66	130	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H22.4	16.4	7.2	—	35	39	60	—	78	—	13	0.3	0.4	18	2.0
	5	19.6	7.3	—	35	40	62	—	98	—	14	未満	未満	20	2.2
	6	21.5	7.3	—	29	38	54	—	100	—	13	未満	未満	19	2.0
	7	23.8	7.3	—	31	36	54	—	100	—	14	未満	未満	19	2.3
	8	25.3	7.3	—	29	39	62	—	120	—	15	未満	未満	22	2.5
	9	24.4	7.3	—	26	31	36	—	120	—	11	未満	未満	16	1.9
	10	22.0	7.3	—	26	35	56	—	85	—	15	未満	0.3	21	2.2
	11	18.6	7.3	—	28	41	58	—	91	—	16	未満	0.2	21	2.2
	12	17.3	7.3	—	32	41	59	—	98	—	15	未満	0.4	20	2.2
	H23.1	16.8	7.3	—	32	52	75	—	120	—	19	未満	0.5	25	2.7
	2	14.8	7.3	—	32	46	74	—	92	—	17	未満	0.7	24	2.6
	3	15.6	7.2	—	31	42	66	—	86	—	16	0.2	0.8	21	2.2
平均	19.7	7.3	—	31	40	60	—	100	—	15	未満	0.3	20	2.2	
最終沈殿池流出水	H22.4	17.8	6.8	99	2	7.5	3.6	2.0	110	100	0.5	0.4	5.9	8.1	0.70
	5	20.9	7.0	96	3	8.2	4.9	2.0	100	100	0.9	未満	5.5	7.6	0.60
	6	23.3	7.0	97	3	8.3	4.4	1.9	92	160	0.6	未満	6.0	8.2	0.60
	7	26.0	7.1	100	2	7.4	3.6	1.8	130	250	0.5	未満	5.4	7.4	0.40
	8	27.4	7.2	100	2	7.4	2.8	1.4	62	190	0.2	未満	5.9	7.9	0.64
	9	26.4	7.1	100	1	6.5	3.2	1.3	67	130	0.7	未満	5.5	6.9	0.49
	10	23.5	7.0	100	2	6.6	2.9	1.7	44	150	0.2	未満	7.0	8.2	0.59
	11	20.2	6.9	100	3	7.6	4.0	1.7	82	150	0.5	未満	6.0	7.9	0.56
	12	18.8	6.9	100	2	7.7	5.0	1.8	54	150	0.7	未満	6.0	8.2	0.55
	H23.1	17.4	6.9	100	2	9.1	5.8	2.3	99	210	0.9	未満	7.2	9.4	0.61
	2	16.1	6.8	98	2	9.0	7.0	3.5	160	220	1.0	0.3	7.3	8.7	0.76
	3	15.9	6.9	97	3	8.1	4.8	3.0	82	150	0.6	0.2	6.7	8.0	0.77
平均	21.2	7.0	99	2	7.8	4.4	2.0	89	160	0.6	未満	6.2	8.0	0.61	
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	4.5	—	290	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.3	—	390	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	81	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	83	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.0	—	400	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	450	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.9	—	130	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.9	—	140	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.8	—	70	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	8.9	—	210	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	9.4	—	210	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.6	—	110	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	4.7	—	210	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
5.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	0.1
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	0.1
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	0.1
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	0.1
9.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	0.1
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	0.1
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	0.1
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	0.1
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.03	未満	0.1
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	18.8	23.3	22.1	15.9	20.0	18.9	23.5	22.3	15.9	20.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	530	610	710	730	640	470	510	610	630	560
強 熱 残 留 物 (mg/l)	290	330	450	450	380	300	300	390	410	350
強 熱 減 量 (mg/l)	230	280	260	280	260	170	210	210	220	200
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	200	170	150	170	94	120	130	130	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	370	410	540	580	470	380	400	470	500	440
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	120	130	200	220	170	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	140	170	170	180	160	110	130	130	150	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	82	89	98	98	92	61	69	72	82	71
全 窒 素 (mg/l)	24	26	27	30	27	20	20	24	28	23
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	15	16	19	17	13	13	13	16	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	0.4	0.2	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.0	3.1	3.1	3.7	3.2	2.4	2.7	2.7	3.2	2.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.97	1.3	1.0	1.7	1.2	0.90	1.2	1.0	1.6	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.95	1.1	1.3	0.94	1.1	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	190	170	170	150	170	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	20	21	29	23	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.05	0.02	0.04	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)	0.10	0.11	0.11	0.07	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.12	0.12	0.12	0.12	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.04	0.04	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	0.1	0.2	0.2	0.1	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
18.9	23.2	22.5	16.7	20.3	20.3	25.5	24.1	17.3	21.8	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.0	7.1	7.1	6.8	7.0	
320	410	500	570	450	280	440	490	510	430	
210	300	380	400	320	220	310	380	410	330	
110	110	120	160	130	59	130	110	96	97	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
35	31	25	31	31	2	1	1	2	2	
290	380	480	540	420	280	430	490	510	430	
—	—	—	—	—	80	140	170	220	150	
57	51	47	73	57	1.9	4.1	1.9	4.8	3.2	
—	—	—	—	—	1.4	1.8	1.2	1.9	1.6	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
40	38	37	53	42	7.4	7.6	6.6	9.0	7.6	
18	18	20	24	20	6.4	7.8	7.3	9.0	7.6	
14	14	15	17	15	0.3	0.9	0.2	0.4	0.4	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	
未満	未満	0.3	0.5	0.2	5.0	5.7	6.2	6.9	6.0	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.1	2.2	2.0	2.7	2.2	0.60	0.38	0.38	0.55	0.48	
0.89	1.5	1.1	1.7	1.3	0.41	0.27	0.31	0.46	0.36	
0.86	0.93	0.77	0.69	0.81	未満	未満	0.03	未満	未満	
76	99	96	100	93	150	68	32	59	77	
8	11	8	15	11	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.001	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	未満	0.04	未満	
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	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	0.1	0.1	0.1	未満	
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素 1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン 1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン 1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン 1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン 1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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： H22.4.21

気温(9時)： 17.9 °C

水温(9時)： 16.8 °C(流入下水) 16.5 °C(初沈流出水) 18.3 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		32,000	28,000	13,000	17,000	27,000	31,000	31,000	23,000	18,000	20,000	28,000	30,000	25,000
pH	流入下水	7.0	7.1	7.2	7.3	7.5	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9
透 視 度 (cm)	終沈流出水	95	100	80	84	100	100	100	100	100	100	100	100	97
C O D (mg/l)	流入下水	72	62	84	52	94	100	96	100	98	79	82	82	86
	初沈流出水	39	40	38	48	37	50	53	47	46	43	41	42	44
	終沈流出水	9.3	8.1	8.6	8.0	7.6	7.8	7.6	7.5	7.5	7.8	7.9	8.0	8.0
B O D (mg/l)	流入下水	140	110	150	89	160	190	200	230	180	160	160	160	160
	初沈流出水	59	59	55	69	54	82	85	60	67	50	65	65	ATU 65
	終沈流出水	5.6	4.1	3.9	3.8	3.0	2.8	2.5	2.9	3.2	3.3	3.3	3.6	( - ) 3.5
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	140	100	220	90	160	180	160	230	270	130	180	150	170
	初沈流出水	44	42	38	81	32	38	46	44	33	39	31	32	41
	終沈流出水	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3

当試験はB系において実施した。

## 夏 季 通 日 試 験

試験日： H22.7.28

気温(9時)： 30.3 °C

水温(9時)： 24.8 °C(流入下水) 25.0 °C(初沈流出水) 27.3 °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)		22,000	13,000	8,200	13,000	23,000	29,000	23,000	18,000	16,000	18,000	22,000	27,000	19,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.5	7.3	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.5	7.7	7.6	7.2	7.3	7.3
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)	流入下水	99	100	72	60	97	120	110	91	99	86	88	90	95
	初沈流出水	45	43	43	41	40	51	54	48	48	42	47	44	46
	終沈流出水	8.8	8.2	8.1	8.1	8.4	8.0	7.9	8.0	8.4	8.4	8.3	8.0	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	160	170	130	110	180	210	210	170	190	180	170	180	180
	初沈流出水	70	72	78	66	70	79	86	56	67	65	66	66	ATU 70
	終沈流出水	4.4	3.4	3.0	3.1	3.7	3.2	2.8	3.7	4.2	4.2	4.1	4.2	( - ) 3.7
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	140	220	130	110	210	210	200	160	180	150	180	160	180
	初沈流出水	41	33	31	28	26	40	34	23	31	27	34	29	32
	終沈流出水	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	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: H22.10.27

気温(9時): 11.7 °C

水温(9時): 20.5 °C(流入下水) 21.2 °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)		24,000	14,000	9,000	13,000	24,000	23,000	29,000	21,000	16,000	18,000	20,000	26,000	20,000
pH	流入下水	7.1	7.2	7.2	7.3	7.6	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	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	75	75	70	67	82	89	99	110	87	84	77	80	84
	初沈流出水	44	39	38	39	35	42	55	50	48	47	48	44	45
	終沈流出水	7.9	7.8	7.8	7.5	7.5	6.8	6.8	6.8	7.0	7.1	7.4	7.9	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	140	140	150	130	140	150	190	190	160	140	140	150	150
	初沈流出水	66	63	58	59	54	62	80	67	69	71	70	65	66
	終沈流出水	4.7	3.6	2.9	2.7	3.1	2.7	2.9	3.1	3.2	3.2	3.6	4.2	3.4
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	120	140	140	130	140	140	170	210	130	130	110	120	140
	初沈流出水	48	28	25	23	14	19	39	32	29	41	30	29	30
	終沈流出水	3	2	3	3	2	2	4	2	2	2	2	3	2

当試験はB系において実施した。

## 冬 季 通 日 試 験

試験日: H23.3.30

気温(9時): 11.5 °C

水温(9時): 16.0 °C(流入下水) 17.2 °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)		20,000	15,000	9,300	12,000	22,000	23,000	20,000	17,000	16,000	18,000	20,000	29,000	19,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透 視 度 (cm)	終沈流出水	83	78	71	66	86	88	100	98	100	100	95	96	88
C O D (mg/l)	流入下水	92	92	85	86	120	130	120	150	110	100	100	97	110
	初沈流出水	54	50	47	48	47	57	63	61	59	54	56	55	55
	終沈流出水	9.6	10	11	10	9.9	9.2	9.1	8.6	8.9	9.0	9.2	9.6	9.4
B O D (mg/l)	流入下水	190	190	150	180	260	280	220	290	200	190	180	190	210
	初沈流出水	88	78	75	75	77	85	96	80	77	74	82	88	82
	終沈流出水	6.7	6.3	4.6	4.8	5.6	4.8	4.4	4.4	4.2	4.4	4.8	5.3	5.1
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	170	220	200	190	280	290	240	410	170	170	200	170	230
	初沈流出水	45	32	43	28	22	33	44	42	37	42	41	43	38
	終沈流出水	4	5	2	6	1	4	3	2	2	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)
H22. 4	6.6	0.86	80	6.3	2.0	84	150
5	6.6	0.66	82	6.0	1.8	85	88
6	6.2	1.2	82	5.9	2.2	82	99
7	6.4	0.64	79	5.9	1.9	83	90
8	6.4	0.74	84	5.6	2.3	83	100
9	6.4	0.62	80	5.7	2.0	84	74
10	6.4	0.66	81	5.7	2.3	82	110
11	6.5	0.84	83	6.1	1.9	86	97
12	6.5	0.67	80	6.0	2.0	85	430
H23. 1	6.6	0.65	84	6.0	2.2	88	86
2	7.0	0.67	84	6.2	2.2	88	97
3	6.6	0.82	81	6.2	2.5	85	160
平均	6.5	0.77	82	6.0	2.1	84	130

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.1	1.6	82	15,000	—	—	1,100	15	280	96
	夏	5.4	2.0	87	18,000	—	—	1,400	47	310	92
	秋	6.1	1.6	85	15,000	—	—	1,100	34	280	83
	冬	6.0	2.1	88	19,000	—	—	1,200	44	310	96
	平均	5.9	1.8	86	17,000	—	—	1,200	35	300	91
調整 タンク 分離液	春	6.7	0.044	—	94	72	120	24	13	9.9	7.3
	夏	6.6	0.069	—	100	95	170	37	16	19	15
	秋	6.6	0.070	—	88	100	170	35	16	16	13
	冬	7.0	0.074	—	76	87	140	38	19	21	18
	平均	6.7	0.064	—	90	89	150	34	16	17	13

試験年月日

春：平成22年5月25日

夏：平成22年8月23日

秋：平成22年11月8日

冬：平成23年1月24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)
H22. 4	最 高	69,940	99,790	50,260	640	208,000
	最 低	59,820	0	32,590	450	130,000
	平 均	66,120	32,260	42,150	550	163,000
5	最 高	72,790	103,360	50,380	660	192,000
	最 低	62,720	0	31,350	380	127,000
	平 均	66,720	76,040	36,530	600	166,000
6	最 高	74,680	103,700	37,370	730	205,000
	最 低	63,300	0	31,670	570	158,000
	平 均	68,250	59,020	34,140	660	183,000
7	最 高	72,340	103,610	36,200	1,190	200,000
	最 低	60,940	0	30,490	500	148,000
	平 均	65,890	75,200	32,960	640	177,000
8	最 高	69,520	98,450	35,650	780	221,000
	最 低	54,660	0	25,400	220	158,000
	平 均	61,500	78,160	31,680	640	184,000
9	最 高	77,780	98,510	38,920	660	213,000
	最 低	55,330	0	26,390	490	90,000
	平 均	65,900	39,460	32,930	610	159,000
10	最 高	77,490	95,400	38,770	450	179,000
	最 低	59,530	0	32,630	390	105,000
	平 均	66,850	58,990	35,490	410	154,000
11	最 高	70,010	71,000	36,100	600	237,000
	最 低	33,690	21,860	23,320	320	126,000
	平 均	61,830	53,760	34,050	480	175,000
12	最 高	64,830	71,040	36,100	700	245,000
	最 低	59,400	21,770	33,980	0	130,000
	平 均	62,380	53,270	35,220	620	195,000
H23. 1	最 高	62,380	71,040	37,110	880	229,000
	最 低	56,160	64,390	32,160	610	178,000
	平 均	59,000	67,420	34,130	710	201,000
2	最 高	63,100	71,200	37,300	1,300	228,000
	最 低	56,830	37,180	30,970	660	157,000
	平 均	60,100	65,080	33,440	960	195,000
3	最 高	63,370	71,100	35,920	1,060	209,000
	最 低	48,860	26,370	28,900	400	134,000
	平 均	60,760	60,360	33,860	640	167,000
年 間	最 高	77,780	103,700	50,380	1,300	245,000
	最 低	33,690	0	23,320	0	90,000
	平 均	63,790	60,030	34,710	620	177,000
	総 量	23,282,000	21,910,000	12,670,000	227,700	64,423,000

# 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)
H22. 4	最 高	69,760	55,120	46,310	680	228,000
	最 低	60,540	8,670	44,530	570	115,000
	平 均	65,480	20,910	45,740	640	187,000
5	最 高	68,700	55,090	45,860	640	201,000
	最 低	58,550	8,680	29,400	320	119,000
	平 均	62,490	44,540	37,400	550	177,000
6	最 高	75,570	55,710	37,950	680	217,000
	最 低	58,920	8,670	29,570	460	145,000
	平 均	64,760	35,370	32,510	590	189,000
7	最 高	69,460	55,100	34,880	680	212,000
	最 低	58,390	8,650	29,320	440	158,000
	平 均	62,450	50,380	31,350	610	194,000
8	最 高	67,360	54,770	33,830	720	235,000
	最 低	56,170	8,640	28,210	210	173,000
	平 均	59,760	47,790	30,010	620	218,000
9	最 高	74,040	54,380	37,190	700	237,000
	最 低	55,910	8,640	28,080	520	117,000
	平 均	64,950	29,570	32,620	660	200,000
10	最 高	75,010	54,380	37,690	450	228,000
	最 低	48,420	8,590	24,310	370	107,000
	平 均	60,450	33,790	30,430	420	192,000
11	最 高	54,600	43,560	27,420	430	212,000
	最 低	48,810	7,210	24,290	220	113,000
	平 均	51,310	34,340	25,750	370	182,000
12	最 高	54,620	43,770	27,430	550	207,000
	最 低	46,070	7,210	23,110	0	158,000
	平 均	51,490	30,960	25,860	470	190,000
H23. 1	最 高	61,590	53,820	30,930	710	243,000
	最 低	48,090	42,740	21,810	260	190,000
	平 均	52,850	48,940	26,430	530	215,000
2	最 高	63,050	54,840	31,670	650	247,000
	最 低	57,570	22,850	28,090	590	156,000
	平 均	60,360	50,760	30,230	640	220,000
3	最 高	63,070	63,800	31,680	570	238,000
	最 低	49,390	7,250	26,060	410	138,000
	平 均	61,010	53,420	30,580	490	208,000
年 間	最 高	75,570	63,800	46,310	720	247,000
	最 低	46,070	7,210	21,810	0	107,000
	平 均	59,760	40,090	31,560	550	198,000
	総 量	21,811,000	14,631,000	11,519,000	200,200	72,107,000



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	11	9	10	9	10
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.2	3.3	4.1	3.5	4.1
		最低	1.5	1.5	1.4	2.0	1.6	1.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	48	49	52	36	45	57	
	最低	18	17	22	17	21	18	
	平均	25	24	29	26	24	29	
反応塔	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	18.2	21.6	24.1	26.7	28.4	27.1
	pH	平均	6.1	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7
ク	DO (mg/l)	平均	4.1	4.0	3.6	2.6	2.5	3.3
	MLSS (mg/l)	最高	3,000	2,400	2,300	2,100	2,200	2,100
		最低	1,900	2,000	1,800	1,800	1,800	1,700
平均		2,500	2,200	2,100	2,000	2,000	1,900	
沈殿率 (%)	最高	89	82	70	48	37	38	
	最低	80	65	41	32	21	26	
	平均	85	74	59	41	27	32	
SVI	最高	430	360	370	250	160	210	
	最低	300	310	220	150	120	130	
	平均	340	330	270	210	140	170	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.25	0.25	0.24	0.25	0.20	
	最低	0.20	0.20	0.15	0.18	0.21	0.075	
	平均	0.21	0.21	0.20	0.20	0.22	0.13	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.081	0.11	0.14	0.12	0.12	0.10	
	最低	0.080	0.084	0.075	0.096	0.11	0.037	
	平均	0.080	0.095	0.10	0.10	0.11	0.072	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.035	0.045	0.037	0.042	0.038	
	最低	0.018	0.029	0.027	0.032	0.035	0.016	
	平均	0.024	0.031	0.035	0.035	0.037	0.029	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0030	0.0041	0.0047	0.0044	0.0049	0.0047	
	最低	0.0018	0.0028	0.0028	0.0036	0.0039	0.0018	
	平均	0.0025	0.0034	0.0036	0.0041	0.0044	0.0033	
汚泥日令 (日)	最高	30	19	21	19	24	25	
	最低	18	16	15	16	17	15	
	平均	22	17	17	17	20	19	
SRT (日)	最高	16	20	10	11	25	14	
	最低	11	9.6	8.5	9.3	7.4	7.6	
	平均	14	13	9.3	10	13	10	
A-SRT (日)	最高	8.0	8.5	4.4	5.0	11	6.0	
	最低	5.0	4.2	3.7	4.1	3.2	3.0	
	平均	6.8	5.8	4.0	4.4	5.6	4.2	
汚泥返送率 (%)	最高	81	77	50	50	54	50	
	最低	50	50	50	50	46	48	
	平均	64	55	50	50	51	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.97	1.0	1.1	1.9	1.3	1.2	
	最低	0.65	0.52	0.83	0.77	0.35	0.62	
	平均	0.83	0.91	0.96	0.97	1.0	0.95	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150	
	最低	0	0	0	0	0	0	
	平均	49	120	90	120	130	67	
空気倍率 *2	最高	3.3	3.0	3.1	3.0	3.2	3.6	
	最低	1.9	1.8	2.3	2.1	2.5	1.2	
	平均	2.5	2.5	2.7	2.7	3.0	2.5	
空気倍率 *3	最高	43	52	64	52	54	130	
	最低	42	38	37	43	41	44	
	平均	42	44	50	48	47	68	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.5	7.2	7.1	7.4	8.2	8.1	
	最低	6.4	6.2	6.0	6.2	6.5	5.8	
	平均	6.8	6.7	6.6	6.8	7.3	6.9	
	(平均)	4.2	4.4	4.4	4.6	4.8	4.6	
返送汚泥pH	平均	6.2	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,600	6,200	6,000	6,100	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	6	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.0	3.8	3.8	3.9	4.3	4.3
		最低	3.4	3.3	3.2	3.3	3.4	3.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	22	23	22	21	23	
	最低	18	19	19	18	17	17	
	平均	20	20	21	20	19	20	

\*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	H23. 1	2	3	年間	年 月	
10	9	9	8	8	11	10	使用池数	最初沈殿池
3.7	3.2	3.7	3.6	3.1	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.2	1.2	2.7	1.1	1.5	1.1		
2.6	2.6	2.7	3.0	2.5	3.4	2.9		
61	59	58	26	65	47	65	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
19	23	19	20	23	16	16		
30	29	29	24	30	23	27		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
23.7	21.6	19.7	18.3	17.4	17.2	22.0	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	pH	
3.5	4.4	4.1	2.5	4.1	3.9	3.5	DO (mg/l)	
2,300	2,600	2,600	2,700	2,600	2,600	3,000	MLSS (mg/l)	
1,700	2,100	2,100	2,300	2,100	2,200	1,700		
2,100	2,300	2,400	2,600	2,300	2,400	2,200		
47	42	64	86	96	100	100	沈殿率 (%)	
33	30	34	62	59	81	21		
40	35	46	78	78	89	57		
210	180	240	340	430	400	430	SVI	
170	120	140	250	270	340	120		
190	150	190	300	340	380	250		
0.22	0.24	0.22	0.25	0.26	0.26	0.26	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.16	0.18	0.18	0.23	0.22	0.20	0.075		
0.19	0.20	0.20	0.24	0.24	0.23	0.21		
0.10	0.11	0.093	0.099	0.12	0.11	0.14	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.082	0.075	0.075	0.087	0.097	0.088	0.037		
0.091	0.090	0.083	0.093	0.11	0.099	0.094		
0.036	0.032	0.030	0.032	0.036	0.033	0.045	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.030	0.026	0.023	0.028	0.031	0.026	0.016		
0.034	0.030	0.027	0.030	0.034	0.030	0.031		
0.0040	0.0033	0.0034	0.0035	0.0040	0.0037	0.0049	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0030	0.0028	0.0026	0.0031	0.0035	0.0028	0.0018		
0.0036	0.0032	0.0030	0.0033	0.0037	0.0032	0.0034		
25	24	24	27	22	23	30	汚泥日令 (日)	
18	18	15	21	18	19	15		
22	22	21	24	20	21	20		
16	16	15	14	9.1	16	25	SRT (日)	
14	11	11	7.8	5.9	8.5	5.9		
15	15	12	11	7.8	12	12		
7.0	7.0	6.4	5.9	4.5	8.0	11	A-SRT (日)	
6.0	5.0	4.6	3.9	2.9	4.2	2.9		
6.6	6.4	5.2	4.8	3.9	5.8	5.2		
62	69	57	60	60	59	81	汚泥返送率 (%)	
50	50	55	57	53	55	46		
53	55	56	58	56	56	55		
0.75	1.0	1.1	1.6	2.3	1.8	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.51	0.64	0	0.97	1.1	0.71	0		
0.62	0.79	1.0	1.2	1.6	1.1	0.99		
150	110	110	120	120	110	150	循環率 (%)	
0	31	34	110	59	42	0		
92	88	86	110	110	99	96		
2.8	3.9	3.8	3.9	3.8	3.3	3.9	空気倍率 *2	
1.4	2.1	2.1	3.1	2.5	2.1	1.2		
2.3	2.8	3.1	3.4	3.2	2.8	2.8		
50	67	58	50	45	45	130	空気倍率 *3	
43	38	40	45	40	36	36		
47	49	50	47	44	40	48		
7.5	13	7.6	8.0	7.9	9.2	13	滞留時間 (時間) *4	
5.8	6.4	6.9	7.2	7.1	7.1	5.8		
6.8	7.4	7.2	7.6	7.5	7.4	7.1		
4.4	4.7	4.6	4.8	4.8	4.8	4.6		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
6,000	6,000	6,500	6,200	5,700	5,900	6,000	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	
4.0	7.1	4.0	4.3	4.2	4.9	7.1	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.1	3.4	3.7	3.8	3.8	3.8	3.1		
3.6	3.9	3.8	4.1	4.0	3.9	3.8		
23	21	20	19	19	19	23	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
18	10	18	17	17	15	10		
20	19	19	18	18	18	19		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9		
最初沈殿池	使用池数	平均	12	11	9	10	9	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.2	3.3	4.1	3.5	4.1	
		最低	1.5	1.5	1.4	2.0	1.6	1.3	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	48	49	52	36	45	57		
	最低	18	17	22	17	21	18		
	平均	25	24	29	26	24	29		
反応塔	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	18.1	21.4	24.0	26.4	28.1	26.6	
	pH	平均	6.1	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	
ク	DO (mg/l)	平均	2.9	2.3	2.0	1.9	1.9	2.4	
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,400	2,500	2,400	2,400	2,200	
		最低	2,000	1,700	1,800	1,800	1,800	1,700	
平均		2,200	1,900	2,200	2,100	2,000	1,900		
タ	沈殿率 (%)	最高	84	78	76	51	38	47	
		最低	70	56	44	32	20	26	
		平均	79	64	62	41	28	37	
ン	SVI	最高	390	360	380	250	160	230	
		最低	330	300	230	150	110	150	
		平均	350	330	280	190	130	190	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.24	0.23	0.22	0.24	0.20	
		最低	0.19	0.19	0.15	0.17	0.20	0.080	
		平均	0.21	0.20	0.19	0.19	0.21	0.13	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.13	0.12	0.096	0.11	0.12	
		最低	0.084	0.089	0.070	0.086	0.098	0.041	
		平均	0.091	0.11	0.093	0.090	0.10	0.074	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.031	0.041	0.039	0.031	0.037	0.042	
		最低	0.025	0.031	0.025	0.029	0.029	0.017	
		平均	0.028	0.035	0.032	0.030	0.034	0.028	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0033	0.0048	0.0040	0.0037	0.0044	0.0050	
		最低	0.0025	0.0030	0.0026	0.0034	0.0033	0.0019	
		平均	0.0030	0.0038	0.0034	0.0035	0.0041	0.0032	
ク	汚泥日令 (日)	最高	22	18	22	23	23	22	
		最低	15	14	16	18	19	17	
		平均	18	16	19	19	21	19	
ン	SRT (日)	最高	15	20	13	11	26	13	
		最低	11	10	9.3	8.9	9.2	8.4	
		平均	12	14	11	9.8	13	9.6	
ク	A-SRT (日)	最高	8.2	11	6.7	5.7	13	6.6	
		最低	6.1	5.3	4.8	4.6	4.8	4.4	
		平均	6.8	7.2	5.5	5.0	7.0	5.0	
ン	汚泥返送率 (%)	最高	75	73	50	50	50	50	
		最低	66	50	50	50	50	50	
		平均	70	60	50	50	50	50	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	
		最低	0.90	0.46	0.75	0.68	0.36	0.69	
		平均	0.99	0.89	0.93	0.98	1.0	1.0	
ン	循環率 (%)	最高	90	93	93	91	96	96	
		最低	12	13	11	12	13	12	
		平均	33	72	57	81	81	49	
ク	空気倍率 *2	最高	3.5	3.4	3.6	3.5	4.1	4.1	
		最低	1.7	1.8	1.9	2.4	2.7	1.6	
		平均	2.9	2.9	3.0	3.1	3.7	3.2	
ン	空気倍率 *3	最高	55	62	68	63	60	140	
		最低	48	45	49	52	51	64	
		平均	53	53	58	56	57	91	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	7.4	7.7	7.6	7.7	8.0	8.0	
		最低	6.4	6.5	5.9	6.5	6.7	6.1	
		平均	6.9	7.2	7.0	7.2	7.5	7.0	
ン	返送汚泥pH	最高	7.4	7.7	7.6	7.7	8.0	8.0	
		最低	6.4	6.5	5.9	6.5	6.7	6.1	
		平均	6.9	7.2	7.0	7.2	7.5	7.0	
ク	返送汚泥SS (mg/l)	最高	4.0	4.5	4.6	4.8	5.0	4.7	
		最低	4.0	4.5	4.6	4.8	5.0	4.7	
		平均	4.0	4.5	4.6	4.8	5.0	4.7	
ン	返送汚泥VSS (%)	最高	6.2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	
		最低	6.2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	
		平均	6.2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	
ク	最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
		滞留時間 (時間) *5	最高	3.9	4.1	4.1	4.1	4.3	4.3
			最低	3.4	3.4	3.2	3.4	3.5	3.2
ン	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	3.7	3.8	3.7	3.8	4.0	3.7	
		最高	21	21	23	21	20	22	
		最低	18	18	18	18	17	17	
ク	平均	最高	20	19	20	19	18	20	
		最低	20	19	20	19	18	20	
		平均	20	19	20	19	18	20	

\*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	H23. 1	2	3	年間	年 月	
10	9	9	8	8	11	10	使用池数	最初沈殿池
3.7	3.2	3.7	3.6	3.1	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.2	1.2	2.7	1.1	1.5	1.1		
2.6	2.6	2.7	3.0	2.5	3.4	2.9		
61	59	58	26	65	47	65	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
19	23	19	20	23	16	16		
30	29	29	24	30	23	27		
6	5	5	5	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
23.7	21.2	19.5	18.7	17.5	17.3	21.9	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
2.5	2.8	3.1	2.8	2.8	3.2	2.6	DO (mg/l)	
2,700	2,500	2,700	2,700	2,500	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
1,300	1,700	2,200	2,100	2,100	1,800	1,300		
1,900	2,100	2,400	2,300	2,300	2,200	2,100		
52	59	73	110	98	93	110	沈殿率 (%)	
22	38	40	66	72	74	20		
39	49	61	78	81	88	59		
270	270	310	390	400	440	440	SVI	
180	200	210	300	310	330	110		
210	230	260	330	350	410	270		
0.21	0.22	0.23	0.25	0.26	0.26	0.26	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.16	0.17	0.17	0.23	0.23	0.20	0.080		
0.19	0.20	0.20	0.24	0.24	0.23	0.20		
0.12	0.12	0.097	0.11	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.086	0.083	0.072	0.098	0.097	0.093	0.041		
0.10	0.10	0.087	0.10	0.11	0.11	0.098		
0.049	0.038	0.032	0.036	0.041	0.042	0.049	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.030	0.029	0.024	0.032	0.031	0.028	0.017		
0.038	0.034	0.028	0.034	0.034	0.033	0.032		
0.0051	0.0041	0.0038	0.0039	0.0046	0.0046	0.0051	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0034	0.0030	0.0027	0.0035	0.0032	0.0027	0.0019		
0.0041	0.0036	0.0032	0.0037	0.0037	0.0036	0.0036		
26	26	28	29	22	22	29	汚泥日令 (日)	
13	21	17	21	19	17	13		
21	23	23	25	21	19	20		
14	17	12	16	11	15	26	SRT (日)	
12	12	11	10	8.9	11	8.4		
12	15	11	12	10	13	12		
7.1	8.0	5.6	7.6	6.2	8.3	13	A-SRT (日)	
5.6	5.8	5.4	4.1	3.6	5.9	3.6		
6.2	7.2	5.5	5.7	5.2	7.1	6.1		
53	50	50	51	50	53	75	汚泥返送率 (%)	
50	49	50	44	47	47	44		
50	50	50	50	50	50	52		
0.94	0.88	1.1	1.3	1.2	0.97	1.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.58	0.43	0	0.51	0.95	0.69	0		
0.72	0.71	0.92	1.0	1.1	0.81	0.93		
89	89	89	110	93	110	110	循環率 (%)	
12	13	13	84	36	12	11		
59	68	61	93	84	88	69		
4.1	4.2	4.1	4.4	4.2	4.0	4.4	空気倍率 *2	
1.9	2.1	3.0	3.8	2.5	2.2	1.6		
3.2	3.6	3.7	4.1	3.7	3.4	3.4		
79	69	72	65	59	56	140	空気倍率 *3	
61	46	58	57	49	44	44		
68	59	64	60	55	50	60		
7.9	7.7	8.1	8.2	7.8	9.1	9.1	滞留時間 (時間) *4	
6.0	6.9	6.9	7.3	7.1	7.1	5.9		
7.0	7.3	7.3	7.6	7.4	7.4	7.2		
4.6	4.9	4.8	5.1	5.0	4.9	4.7		
6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6	返送汚泥pH	
5,600	5,400	6,600	6,200	6,400	5,800	5,800	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	86	84	85	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
4.9	4.9	5.2	5.0	4.1	4.8	5.2	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.2	4.0	4.4	3.9	3.8	3.8	3.2		
4.0	4.6	4.6	4.6	4.0	3.9	4.0		
23	18	16	19	19	19	23	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
15	15	14	14	17	15	14		
18	16	16	16	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。

## 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	H22. 4	7.2	—	37	39	60	13	0.4	0.7	19	2.0
	5	7.3	—	37	41	60	14	未満	未満	20	2.2
	6	7.3	—	32	39	55	13	未満	未満	19	2.0
	7	7.3	—	33	37	58	14	未満	未満	20	2.3
	8	7.3	—	31	40	67	15	未満	未満	22	2.6
	9	7.2	—	30	33	41	11	未満	未満	16	1.8
	10	7.3	—	30	36	57	15	未満	未満	21	2.2
	11	7.3	—	31	40	60	15	未満	未満	20	2.1
	12	7.3	—	36	42	61	14	未満	0.3	20	2.2
	H23. 1	7.3	—	35	53	76	18	未満	0.2	25	2.7
	2	7.2	—	35	47	76	17	0.3	0.4	24	2.6
	3	7.2	—	34	42	70	16	0.3	0.8	21	2.2
	平均	7.3	—	33	41	62	14	未満	0.2	20	2.2
	最終沈殿池流出水	H22. 4	6.7	98	3	7.6	2.8	未満	未満	7.2	9.0
5		6.8	96	3	8.3	2.8	未満	未満	4.9	6.4	0.38
6		6.8	100	2	7.9	2.4	未満	未満	5.8	7.2	0.20
7		7.0	100	2	7.4	2.8	0.1	未満	3.7	5.0	0.17
8		7.0	100	2	7.6	2.6	未満	未満	4.2	5.9	0.21
9		6.9	100	1	6.5	1.7	0.5	未満	4.4	5.7	0.38
10		6.8	100	2	7.5	3.0	0.2	未満	5.6	7.0	0.52
11		6.8	100	2	7.6	2.6	未満	未満	5.9	7.2	0.41
12		6.8	100	2	7.7	2.2	未満	未満	5.9	7.1	0.30
H23. 1		6.8	100	2	9.4	4.1	0.4	未満	4.6	6.2	0.14
2		6.8	100	2	9.2	3.8	未満	未満	5.6	6.2	0.37
3		6.7	100	2	8.1	2.8	未満	未満	6.7	7.1	0.70
平均		6.8	99	2	7.9	2.8	0.1	未満	5.4	6.7	0.35

## 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	H22. 4	7.2	—	37	39	60	13	0.4	0.7	19	2.0
	5	7.3	—	37	41	60	14	未満	未満	20	2.2
	6	7.3	—	32	39	55	13	未満	未満	19	2.0
	7	7.3	—	33	37	58	14	未満	未満	20	2.3
	8	7.3	—	31	40	67	15	未満	未満	22	2.6
	9	7.2	—	30	33	41	11	未満	未満	16	1.8
	10	7.3	—	30	36	57	15	未満	未満	21	2.2
	11	7.3	—	31	40	60	15	未満	未満	20	2.1
	12	7.3	—	36	42	61	14	未満	0.3	20	2.2
	H23. 1	7.3	—	35	53	76	18	未満	0.2	25	2.7
	2	7.2	—	35	47	76	17	0.3	0.4	24	2.6
	3	7.2	—	34	42	70	16	0.3	0.8	21	2.2
	平均	7.3	—	33	41	62	14	未満	0.2	20	2.2
	最終沈殿池流出水	H22. 4	6.9	94	3	8.2	3.6	未満	未満	6.1	7.8
5		7.0	93	4	8.9	4.2	0.4	未満	5.0	6.8	0.42
6		7.0	69	5	9.7	4.4	未満	未満	5.5	7.2	0.43
7		7.1	94	2	8.4	3.6	0.2	未満	5.0	6.7	0.29
8		7.2	98	2	8.6	3.0	未満	未満	4.6	6.5	0.28
9		7.2	83	4	9.1	3.6	0.2	未満	4.3	5.8	0.35
10		7.1	100	4	8.4	3.2	未満	未満	5.7	7.3	0.56
11		7.0	88	4	8.8	3.4	未満	未満	5.6	7.1	0.63
12		6.9	100	2	8.4	3.2	未満	未満	5.9	7.2	0.43
H23. 1		6.9	100	2	9.6	8.0	1.6	未満	5.7	8.4	0.30
2		6.8	95	3	9.8	10	1.4	0.4	6.0	8.0	0.46
3		6.8	94	3	8.6	5.2	0.3	0.2	6.5	7.2	0.70
平均		7.0	92	3	8.9	4.7	0.3	未満	5.5	7.1	0.46

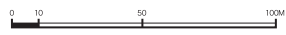
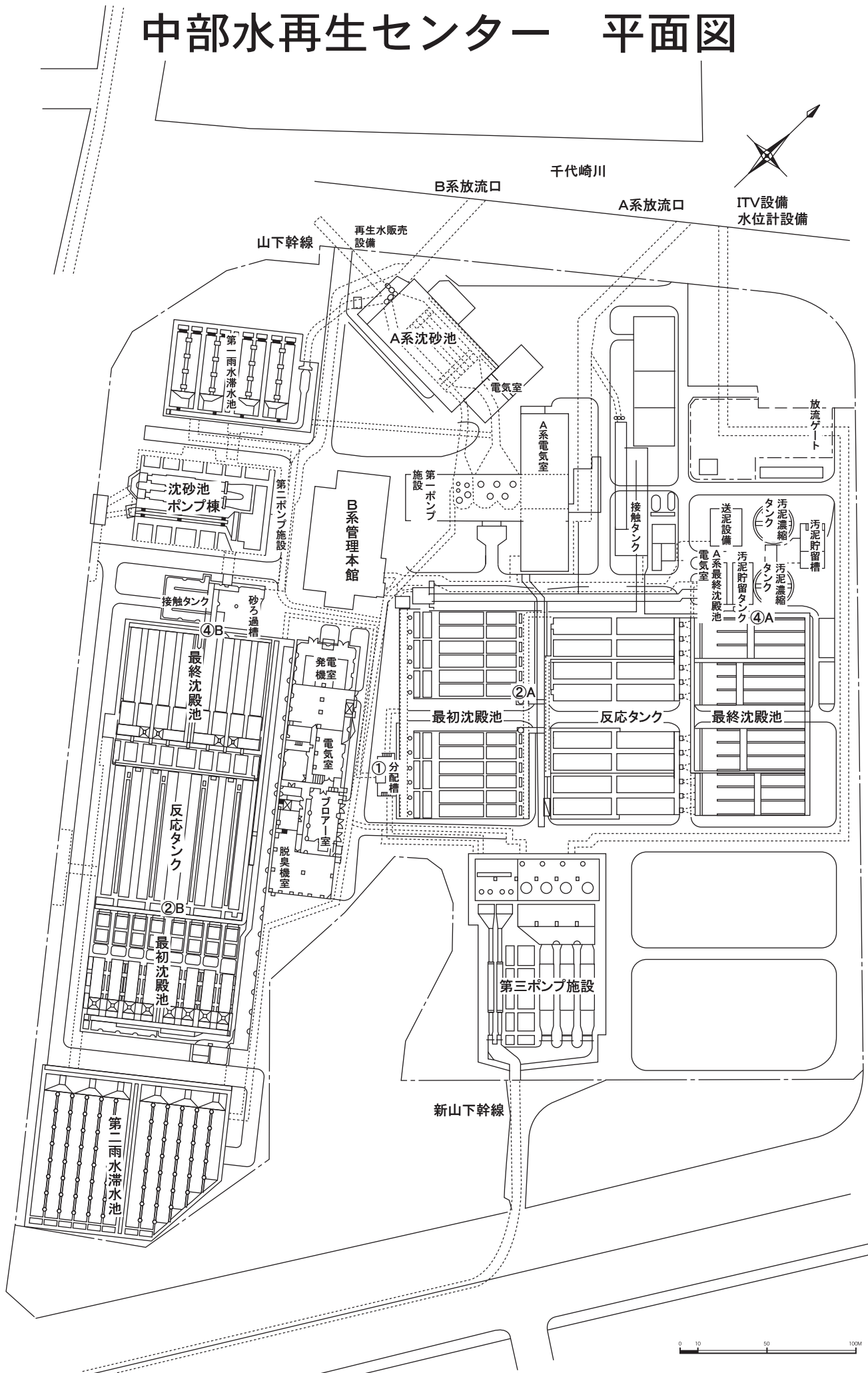
# 主 要 施 設

(平成22年度末)

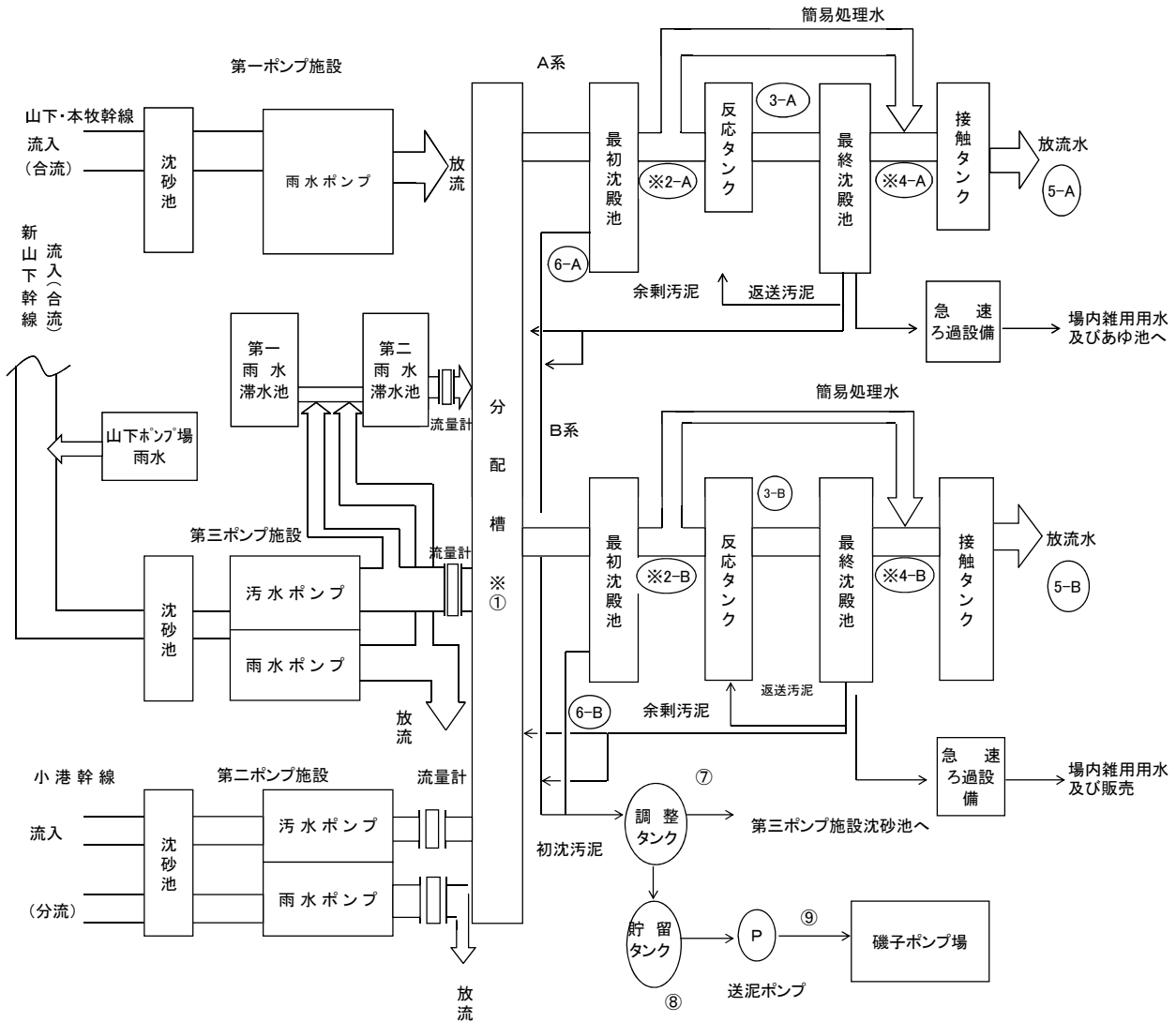
主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5				
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63				
	第三 ポンプ 施設 (合流) 汚水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0	7.4				
雨水滞水池	第一	8,380	23.7	8.5	10.4		4		
	第二	29,720	35.5	12.5	21.6		2		
			28.9	16.9	21.6		1		
山下ポンプ場	5,500	57.5	23.5	25.9		1			
最初沈殿池	A系	4,811	33.0	9.0	2.7	1	6	2.5 時間	26
	B系	4,314	32.1	11.2	3.0	1	4	2.1 時間	34
反応タンク	A系	9,360	40.0	6.5	4.5	2	4	4.6 時間	
	B系	9,724	43.4	5.6	5.0	2	4	4.5 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



注) ※は自動採水器設置位置

## 試料採取点

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



# 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				
H22. 4	最 高	335	64	42	107	97.3	90.4	53.5	83.5
	最 低	59	33	26	59	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	92	45	33	79	9.0	3.0	7.7	7.3
5	最 高	165	66	47	112	38.6	0.0	31.7	23.0
	最 低	58	33	24	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74	43	32	75	1.6	0.0	3.2	3.3
6	最 高	167	64	48	112	64.9	1.0	37.3	40.5
	最 低	55	30	25	55	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	78	39	33	72	6.3	0.0	4.9	4.6
7	最 高	155	62	52	114	21.3	1.2	36.0	26.5
	最 低	56	31	25	56	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	72	39	32	70	1.8	0.1	4.7	3.2
8	最 高	233	66	54	120	80.0	1.3	68.9	50.0
	最 低	53	29	24	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	63	33	27	60	2.6	0.0	4.4	2.0
9	最 高	315	70	54	124	129.0	61.8	52.9	85.5
	最 低	52	29	23	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	101	45	36	81	14.6	4.5	8.4	12.4
10	最 高	278	69	54	122	119.1	37.4	31.5	65.5
	最 低	58	32	23	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	89	44	33	77	10.6	1.2	4.2	6.6
11	最 高	260	69	40	102	126.8	48.1	18.9	43.5
	最 低	54	32	22	54	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74	40	28	69	5.7	1.6	2.9	3.0
12	最 高	321	67	49	111	103.3	71.8	50.9	88.0
	最 低	55	30	22	55	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	80	41	31	72	6.0	2.4	5.1	5.4
H23. 1	最 高	55	32	24	55	0.0	0.0	0.0	0.0
	最 低	49	28	21	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	52	30	22	52	0.0	0.0	0.0	0.0
2	最 高	252	60	53	111	52.3	44.2	52.2	67.0
	最 低	50	28	20	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	71	36	28	65	3.5	1.6	3.7	5.4
3	最 高	151	58	47	104	32.7	0.0	31.2	31.5
	最 低	52	30	22	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	70	39	30	69	1.9	0.0	2.9	2.7
年 間	最 高	335	70	54	124	129.0	90.4	68.9	88.0
	最 低	49	28	20	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	40	30	70	5.3	1.2	4.3	4.6
	総 量	27,904	14,447	11,099	25,546	1,925	433	1,511	1,686

## 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	
18.7	84	1,030	2,020	600	—	186	138	303	H22. 4
6.1	80	1,030	2,000	600	—	79	87	166	
13.3	82	1,030	2,010	600	9.8	133	111	243	
23.6	82	1,030	2,020	600	—	208	139	346	5
15.4	78	950	1,760	600	—	87	96	183	
19.4	82	1,000	1,890	600	9.9	137	115	251	
27.4	79	950	1,810	600	—	136	135	270	6
18.2	79	800	1,810	600	—	86	93	179	
23.6	79	870	1,810	600	10.2	107	111	219	
30.6	79	720	2,360	600	—	141	113	248	7
25.3	78	680	1,810	600	—	95	98	194	
28.0	78	690	2,070	600	9.8	114	105	220	
31.6	79	750	2,220	600	—	126	107	231	8
26.2	77	700	2,210	600	—	100	93	199	
29.6	78	740	2,210	600	9.3	111	103	214	
31.4	78	740	2,220	600	—	136	105	242	9
17.4	76	740	2,210	600	—	80	86	166	
25.7	77	740	2,210	600	8.7	102	98	201	
23.3	78	780	2,220	600	—	129	114	243	10
11.2	68	630	2,210	600	—	82	89	175	
19.7	75	730	2,210	600	8.8	100	102	201	
17.8	63	920	2,220	600	—	149	131	281	11
10.0	54	650	2,210	600	—	75	86	161	
14.5	58	750	2,210	600	9.8	106	110	216	
18.0	54	900	2,220	600	—	150	146	295	12
6.5	49	610	2,210	600	—	89	98	192	
10.9	53	790	2,210	600	9.8	121	119	241	
8.4	53	900	2,220	680	—	156	135	290	H23. 1
3.9	53	820	2,200	600	—	98	104	202	
6.4	53	840	2,210	600	9.1	122	120	242	
16.2	53	930	2,220	700	—	173	149	322	2
3.4	49	820	2,180	600	—	82	93	175	
8.3	52	870	2,210	620	10.4	131	120	251	
14.9	53	930	2,220	600	—	149	126	275	3
5.7	50	350	2,210	600	—	73	89	162	
9.2	53	680	2,210	600	7.5	102	105	207	
31.6	84	1,030	2,360	700	—	208	149	346	年 間
3.4	49	350	1,760	600	—	73	86	161	
17.4	68	810	2,120	600	9.4	115	110	225	
—	24,966	296,000	775,000	220,000	3,435	41,454	40,093	82,250	

## 管 理

年 月			H22. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.5	3.5	3.8	3.7	3.9	4.0
		最低	1.0	1.4	1.3	1.6	1.1	0.87
平均		2.5	2.8	2.9	3.1	3.5	2.7	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	63	47	52	40	60	75	
	最低	19	19	17	18	16	16	
	平均	28	24	25	22	19	29	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	18.4	21.8	24.2	26.9	28.7	27.1
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	3.1	2.7	3.2	3.3	3.0	3.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,500	2,300	2,700	2,700	2,400
		最低	2,000	2,000	2,000	2,000	2,300	2,000
		平均	2,200	2,200	2,200	2,400	2,500	2,300
	沈殿率 (%)	最高	74	73	59	31	40	53
		最低	60	56	24	18	24	33
		平均	68	63	39	24	30	41
	SVI	最高	350	330	270	130	160	270
		最低	270	260	110	81	100	140
		平均	310	280	180	100	120	180
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.39	0.32	0.34	0.31	0.31	0.28
		最低	0.32	0.18	0.23	0.26	0.26	0.25
		平均	0.36	0.24	0.27	0.29	0.29	0.26
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.19	0.15	0.16	0.15	0.12	0.12
		最低	0.13	0.080	0.12	0.11	0.11	0.11
		平均	0.16	0.11	0.13	0.12	0.11	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	20	18	23	23	33	26
		最低	12	12	18	15	16	11
		平均	16	15	20	18	23	17
	SRT (日)	最高	11	11	11	22	21	16
		最低	6.8	6.7	6.9	8.7	12	6.4
		平均	8.8	8.6	8.8	16	16	11
	汚泥返送率 (%)	最高	120	120	130	120	130	130
		最低	62	59	61	62	58	53
平均		89	95	110	100	120	93	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.7	1.7	1.1	1.3	1.3	
	最低	0.90	0.80	0.60	0.50	0.60	0.50	
	平均	1.3	1.3	1.2	0.89	1.2	0.93	
空気倍率 *2	最高	5.0	4.9	4.4	4.3	4.3	4.3	
	最低	1.2	1.3	1.4	1.6	1.6	1.1	
	平均	3.1	3.3	2.9	3.1	3.4	2.6	
空気倍率 *3	最高	48	78	46	51	50	49	
	最低	38	42	37	41	38	38	
	平均	42	64	42	44	43	42	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.5	6.5	7.3	6.8	7.3	7.5	
	最低	3.3	3.3	3.4	3.5	3.2	3.1	
	平均 (平均)	4.9	5.2	5.8	5.8	6.6	5.3	
返送汚泥pH	平均	2.6	2.6	2.8	2.8	3.0	2.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,000	4,300	4,900	4,100	3,700	5,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	84	81	82	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	4.8	5.3	5.0	5.4	5.5
		最低	2.4	2.4	2.5	2.5	2.4	2.2
平均		3.6	3.8	4.2	4.2	4.9	3.9	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	34	35	34	33	35	37	
	最低	18	18	16	17	16	15	
	平均	24	23	21	21	18	24	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( A系 )

10	11	12	H23. 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
3.6	3.7	3.8	4.1	4.2	3.9	4.2	0.87	0.87	滞留時間 (時間) *1	
0.94	0.92	1.0	3.6	1.4	1.6	3.0	3.0	3.0		
2.7	2.9	2.9	3.8	3.3	3.1	3.0	3.0	3.0		
69	70	63	18	47	40	75	75	75	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
18	18	17	16	15	17	15	15	15		
27	24	25	17	21	22	24	24	24		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反応タンク
24.0	21.8	19.9	18.4	17.4	17.3	22.2	22.2	22.2	水温 (°C)	
6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	pH	
3.7	3.2	2.9	3.1	3.0	3.7	3.2	3.2	3.2	DO (mg/l)	
2,700	2,600	2,600	2,600	2,900	2,300	2,900	2,900	2,900	MLSS (mg/l)	
2,000	2,000	2,200	2,300	2,000	1,800	1,800	1,800	1,800		
2,500	2,400	2,400	2,400	2,500	2,100	2,300	2,300	2,300		
79	75	75	88	89	85	89	89	89	沈殿率 (%)	
50	38	51	72	74	66	18	18	18		
65	54	67	80	82	77	57	57	57		
360	340	340	360	380	410	410	410	410	SVI	
210	170	220	300	290	310	81	81	81		
260	230	280	330	330	370	240	240	240		
0.35	0.27	0.41	0.36	0.54	0.41	0.54	0.54	0.54	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.25	0.23	0.26	0.35	0.37	0.23	0.18	0.18	0.18		
0.30	0.25	0.34	0.36	0.43	0.30	0.30	0.30	0.30		
0.14	0.12	0.16	0.16	0.21	0.18	0.21	0.21	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.090	0.11	0.15	0.15	0.12	0.080	0.080	0.080		
0.12	0.11	0.14	0.16	0.17	0.14	0.13	0.13	0.13		
28	23	17	33	21	18	33	33	33	汚泥日令 (日)	
22	12	11	15	14	13	11	11	11		
24	18	15	21	18	17	18	18	18		
16	12	10	12	12	13	22	22	22	SRT (日)	
10	7.4	6.0	7.9	7.3	5.8	5.8	5.8	5.8		
13	9.2	8.0	9.8	9.3	9.1	11	11	11		
120	120	120	140	130	130	140	140	140	汚泥返送率 (%)	
55	56	58	120	64	67	53	53	53		
92	99	98	130	110	100	100	100	100		
1.2	1.7	1.9	2.1	2.1	1.9	2.1	2.1	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	0.50	0.70	1.7	1.0	0.60	0.50	0.50	0.50		
0.92	1.2	1.4	1.9	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3		
3.4	4.5	4.7	5.5	6.0	4.6	6.0	6.0	6.0	空気倍率 *2	
1.3	1.2	1.3	3.1	1.6	1.3	1.1	1.1	1.1		
2.4	2.8	3.2	4.1	3.8	2.8	3.1	3.1	3.1		
45	52	48	38	38	48	78	78	78	空気倍率 *3	
33	39	31	35	26	34	26	26	26		
38	46	37	37	33	41	43	43	43		
6.7	6.8	7.1	7.6	7.8	7.3	7.8	7.8	7.8	滞留時間 (時間) *4	
3.1	3.1	3.2	6.7	3.6	3.7	3.1	3.1	3.1		
5.2	5.6	5.5	7.1	6.2	5.8	5.7	5.7	5.7		
2.7	2.8	2.7	3.1	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8		
6.7	6.7	6.6	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
4,500	5,000	5,300	3,700	4,300	4,200	4,500	4,500	4,500	返送汚泥SS (mg/l)	
84	82	82	84	85	84	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
4.9	5.0	5.2	5.6	5.7	5.3	5.7	5.7	5.7	滞留時間 (時間) *5	
2.3	2.3	2.3	4.9	2.6	2.7	2.2	2.2	2.2		
3.8	4.1	4.0	5.2	4.6	4.3	4.2	4.2	4.2		
37	37	36	17	32	31	37	37	37	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	17	16	15	15	16	15	15	15		
23	21	22	16	19	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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.0	3.7	4.1	4.2	4.4	4.5
		最低	0.60	0.80	1.2	1.7	1.1	0.90
平均		1.5	2.0	3.2	3.4	3.9	3.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	130	94	59	44	64	83	
	最低	36	19	18	17	17	16	
	平均	54	41	25	23	20	31	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	17.4	20.9	23.4	25.9	27.7	26.2
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.0	2.2	2.2	2.0	2.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,500	2,500	2,700	2,700	2,600
		最低	2,100	2,100	2,100	2,100	1,700	2,000
		平均	2,300	2,300	2,300	2,400	2,400	2,300
	沈殿率 (%)	最高	91	88	79	74	71	70
		最低	82	78	44	40	37	48
		平均	87	83	62	60	53	56
	SVI	最高	420	410	360	310	270	290
		最低	330	340	200	180	170	210
		平均	370	370	270	250	220	250
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.31	0.26	0.34	0.26	0.25	0.25
		最低	0.23	0.11	0.18	0.19	0.18	0.17
		平均	0.26	0.16	0.25	0.23	0.22	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.12	0.15	0.13	0.10	0.10
		最低	0.090	0.040	0.080	0.080	0.070	0.070
		平均	0.10	0.070	0.11	0.10	0.088	0.086
	汚泥日令 (日)	最高	32	32	28	27	36	37
		最低	16	18	14	13	23	16
		平均	23	23	22	19	27	24
	SRT (日)	最高	13	12	14	16	16	15
		最低	12	11	10	11	14	10
		平均	13	12	12	13	15	13
	汚泥返送率 (%)	最高	180	210	180	180	200	200
		最低	100	93	82	76	74	73
平均		140	160	140	150	170	140	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.9	1.8	1.5	1.5	1.6	
	最低	1.1	0.50	0.93	0.68	0.67	0.66	
	平均	1.4	1.4	1.4	1.2	1.4	1.1	
空気倍率 *2	最高	5.8	5.7	5.5	5.1	5.2	5.3	
	最低	2.1	1.9	1.9	1.9	1.7	1.6	
	平均	3.6	4.1	3.9	4.0	4.4	3.4	
空気倍率 *3	最高	57	120	64	60	62	64	
	最低	41	47	39	46	47	46	
	平均	51	87	51	50	52	53	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.7	9.5	8.9	9.0	9.4	9.6	
	最低	5.3	4.8	4.6	4.3	4.2	4.1	
	平均	6.8	7.4	7.1	7.4	8.5	6.8	
	(平均)	3.0	3.0	3.1	3.2	3.4	3.0	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	3,900	4,100	4,400	4,200	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	85	83	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	5.0	4.7	4.7	4.9	5.1
		最低	2.8	2.5	2.4	2.2	2.2	2.2
		平均	3.6	3.9	3.7	3.9	4.5	3.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	26	29	30	32	33	33	
	最低	16	14	15	15	15	14	
	平均	20	19	20	19	17	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 ( B系 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
4.6	4.6	4.7	5.0	5.2	4.7	5.2			滞留時間 (時間) *1	
1.0	1.0	1.1	4.4	1.4	1.7	0.60				
3.0	3.6	3.5	4.7	3.9	3.7	3.3				
70	72	67	16	51	41	130			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
16	16	15	15	14	15	14				
27	22	24	15	21	21	27				
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	反応タンク
23.2	21.0	19.0	17.9	16.7	16.4	21.3			水温 (°C)	
6.5	6.7	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6			pH	
3.2	3.1	2.3	1.9	2.0	2.6	2.4			DO (mg/l)	
2,600	2,700	2,800	2,700	2,700	2,600	2,800			MLSS (mg/l)	
1,900	1,500	1,900	2,200	1,900	1,800	1,500				
2,300	2,200	2,400	2,500	2,500	2,200	2,300				
79	60	47	36	42	66	91			沈殿率 (%)	
58	45	25	23	30	27	23				
68	51	33	27	36	39	55				
330	320	190	130	170	250	420			SVI	
250	190	110	98	130	140	98				
290	240	140	110	140	180	230				
0.27	0.33	0.48	0.26	0.32	0.33	0.48			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.23	0.19	0.16	0.25	0.24	0.16	0.11				
0.24	0.25	0.34	0.26	0.28	0.23	0.24				
0.11	0.15	0.17	0.11	0.14	0.15	0.17			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.090	0.070	0.10	0.10	0.080	0.040				
0.10	0.12	0.14	0.10	0.11	0.11	0.10				
35	26	31	35	30	30	37			汚泥日令 (日)	
21	17	17	23	24	21	13				
28	21	22	28	26	25	24				
17	15	15	14	14	44	44			SRT (日)	
14	12	11	11	8.6	7.8	7.8				
15	13	13	13	11	22	14				
170	100	130	78	77	70	210			汚泥返送率 (%)	
74	48	30	69	28	31	28				
130	78	56	74	62	56	110				
1.6	1.3	1.4	1.4	1.5	1.2	1.9			余剰汚泥発生率 (%)	
0.67	0.63	0.40	1.1	0.56	0	0				
1.1	1.1	0.84	1.2	1.1	0.58	1.2				
5.2	6.4	6.4	6.9	7.7	5.5	7.7			空気倍率 *2	
1.8	2.7	2.1	5.1	2.0	1.9	1.6				
3.5	4.3	4.4	6.0	5.2	4.0	4.2				
50	64	80	53	57	74	120			空気倍率 *3	
41	39	28	49	43	39	28				
47	50	44	50	51	56	54				
9.9	10	10	11	11	10	11			滞留時間 (時間) *4	
4.2	5.6	4.6	9.5	4.2	4.8	4.1				
7.1	8.1	7.6	10	8.5	8.0	7.8				
3.2	4.7	5.0	6.1	5.4	5.2	4.0				
6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.6			返送汚泥pH	
4,000	4,800	7,400	6,400	6,900	6,500	5,000			返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	83	84	84	84			返送汚泥VSS (%)	
4	3	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
4.6	5.3	5.3	5.6	5.9	5.3	5.9			滞留時間 (時間) *5	
2.2	1.9	2.3	5.0	2.2	2.5	1.9				
3.5	3.4	3.9	5.3	4.5	4.2	4.0				
33	38	31	14	32	29	38			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	14	14	13	12	14	12				
22	23	19	14	17	18	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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	3.6	3.9	3.9	4.1	4.2
		最低	0.82	1.1	1.2	1.6	1.1	0.87
平均		2.1	2.5	3.0	3.2	3.7	2.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	82	60	55	42	62	79	
	最低	23	19	17	17	16	16	
	平均	35	29	25	22	20	30	
反応タンク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	水温 (°C)	平均	17.9	21.3	23.8	26.4	28.2	26.7
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.9	2.4	2.7	2.7	2.5	3.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,500	2,400	2,600	2,600	2,500
		最低	2,100	2,000	2,100	2,100	2,000	2,000
		平均	2,300	2,200	2,200	2,400	2,400	2,300
	沈殿率 (%)	最高	82	80	69	48	54	55
		最低	73	68	37	35	30	42
		平均	78	73	50	42	42	48
	SVI	最高	380	350	310	200	210	280
		最低	310	310	170	150	150	180
		平均	340	330	220	180	170	210
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.34	0.29	0.34	0.27	0.27	0.27
		最低	0.27	0.14	0.21	0.25	0.24	0.22
		平均	0.31	0.20	0.26	0.26	0.25	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.13	0.15	0.13	0.11	0.11
		最低	0.11	0.070	0.10	0.10	0.10	0.090
		平均	0.13	0.090	0.12	0.11	0.10	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	21	23	25	24	34	27
		最低	15	15	15	14	19	13
		平均	18	18	20	18	25	20
	SRT (日)	最高	12	12	12	18	18	15
		最低	9.3	9.2	9.0	11	13	8.3
		平均	11	10	10	15	16	12
	汚泥返送率 (%)	最高	140	140	140	140	150	150
		最低	77	73	70	68	65	62
平均		110	110	110	120	130	110	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.8	1.7	1.2	1.4	1.4	
	最低	1.0	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60	
	平均	1.4	1.4	1.3	1.0	1.3	1.0	
空気倍率 *2	最高	5.2	4.8	4.7	4.4	4.4	4.3	
	最低	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.3	
	平均	3.2	3.5	3.2	3.3	3.7	2.8	
空気倍率 *3	最高	52	91	54	49	48	50	
	最低	41	45	38	43	44	44	
	平均	46	73	46	46	46	46	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.5	7.6	8.0	7.8	8.2	8.4	
	最低	4.1	3.9	3.9	3.8	3.7	3.5	
	平均	5.7	6.1	6.4	6.5	7.5	6.0	
	(平均)	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	2.8	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,900	4,100	4,500	4,200	3,900	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	85	82	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	4.7	4.8	5.0	4.9	5.2	5.3
		最低	2.6	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2
		平均	3.6	3.8	4.0	4.1	4.7	3.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	30	32	32	33	34	35	
	最低	17	17	16	16	15	15	
	平均	22	21	20	20	17	23	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
10	10	10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
3.8	4.0	4.0	4.5	4.3	4.2	4.5	0.82	0.82	滞留時間 (時間) *1	
0.98	0.96	1.1	4.0	1.4	1.7	3.1	3.1	3.1		
2.8	3.2	3.1	4.2	3.6	3.3	82	15	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
70	71	65	17	49	40	8	8	8	使用池数	反応タンク
18	17	17	15	16	16	23.6	21.4	19.5	水温 (°C)	
27	23	24	16	21	22	6.6	6.7	6.6	pH	
8	8	8	8	8	8	3.5	3.2	2.6	DO (mg/l)	
2,600	2,600	2,700	2,600	2,800	2,400	2,600	2,600	2,700	MLSS (mg/l)	
2,100	1,700	2,200	2,200	2,000	1,800	2,100	2,300	2,400		
2,400	2,300	2,400	2,400	2,500	2,100	2,300	2,300	2,300		
75	67	56	62	65	75	75	67	56	沈殿率 (%)	
56	44	44	48	54	48	30	44	44		
66	52	50	53	59	58	56	52	50		
350	330	240	240	270	320	380	330	240	SVI	
230	200	190	200	210	230	150	200	190		
280	230	210	220	240	270	240	230	210		
0.29	0.29	0.45	0.31	0.40	0.37	0.45	0.29	0.45	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.26	0.21	0.21	0.30	0.31	0.19	0.14	0.21	0.21		
0.27	0.25	0.34	0.31	0.35	0.27	0.27	0.25	0.34		
0.12	0.13	0.17	0.13	0.15	0.17	0.17	0.13	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.090	0.090	0.13	0.12	0.10	0.070	0.090	0.090		
0.11	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13	0.12	0.12	0.14		
31	23	22	35	24	23	35	23	22	汚泥日令 (日)	
23	14	13	19	17	19	13	14	13		
26	19	18	24	21	20	21	19	18		
15	12	12	13	12	27	27	12	12	SRT (日)	
13	11	8.4	10	8.1	6.8	6.8	11	8.4		
14	11	10	11	10	15	12	11	10		
130	110	99	110	110	100	150	110	99	汚泥返送率 (%)	
63	62	48	97	48	51	48	62	48		
100	87	77	100	86	81	100	87	77		
1.3	1.5	1.6	1.8	1.8	1.6	1.8	1.5	1.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	0.70	0.80	1.5	0.80	0.30	0.30	0.70	0.80		
1.0	1.1	1.2	1.6	1.4	1.0	1.2	1.1	1.2		
3.8	4.9	5.2	5.8	6.4	4.8	6.4	4.9	5.2	空気倍率 *2	
1.6	1.7	1.8	3.7	1.9	1.6	1.3	1.7	1.8		
2.8	3.3	3.6	4.6	4.2	3.2	3.4	3.3	3.6		
43	56	61	44	44	57	91	56	61	空気倍率 *3	
40	41	29	41	34	38	29	41	29		
42	47	40	42	40	47	47	47	40		
7.6	8.1	8.0	8.9	8.7	8.4	8.9	8.1	8.0	滞留時間 (時間) *4	
3.6	4.3	3.9	8.0	4.0	4.2	3.5	4.3	3.9		
6.0	6.6	6.4	8.4	7.2	6.7	6.6	6.6	6.4		
2.9	3.5	3.6	4.2	3.8	3.7	3.3	3.5	3.6		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,300	4,900	6,400	5,000	5,600	5,300	4,700	4,900	6,400	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	84	84	85	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	7	8	8	8	8	8	7	8	使用池数	
4.8	5.0	5.0	5.6	5.5	5.3	5.6	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
2.2	2.4	2.3	5.0	2.5	2.6	2.2	2.4	2.3		
3.6	3.8	4.0	5.2	4.5	4.2	4.1	3.8	4.0		
35	33	34	16	32	30	35	33	34	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
16	16	16	14	14	15	14	16	16		
23	22	21	15	18	20	20	22	21		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



# 活 性 汚 泥 の

		綱	目	属	H22.4	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	540	190	480	590
				Holophrya	0	0	0	0
				Prorodon	20	60	20	60
				Spasmostoma	0	0	0	0
				Trachelophyllum	50	10	80	220
		側口		Amphileptus	10	0	0	10
				Litonotus	190	0	10	20
		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	30	30	0	20
				Dysteria	10	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			50	10	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	30	90
				Cyclidium	0	0	0	0
				Uronema	0	0	0	0
		縁毛		Carchesium	0	0	0	0
				Epistylis	3,110	670	640	260
				Opercularia	40	870	0	0
				Vaginicola	330	120	100	70
				Vorticella	1,280	440	300	20
Zoothamnium				0	240	0	0	
多膜		異毛		Blepharisma	0	0	0	10
				Metopus	0	0	0	0
				Spirostomum	90	50	390	120
	下毛		Stentor	0	0	0	0	
			Aspidisca	980	270	740	2,410	
			Chaetospira	0	0	70	30	
		Euplotes	0	0	10	10		
		Oxytricha	0	0	10	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	60	0	0	0	
			Peranema	30	10	0	0	
	黄色鞭毛虫		Monas	0	0	0	70	
			Oikomonas	0	0	0	20	
	葉状根足虫	アメーバ		Amoeba proteus	0	0	0	0
				Amoeba radiosa	20	0	0	0
				Amoeba spp.	1,110	1,740	630	90
				Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス		Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ		Arcella	350	400	680	700
				Centropyxis	0	20	410	1,110
	Diffugia			10	20	0	0	
			Pyxidicula	90	190	30	0	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	950	450	820	1,650	
Trinema			0	0	0	0		
真正太陽虫		アクティノプリス	0	0	0	20		
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	180	240	410	260	
	腹毛		Chaetonotus等	20	20	170	190	
	線虫		Diplogaster等	0	0	20	0	
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	20	20	170	190	
繊毛虫個体数					9,350	5,790	5,450	7,600
全生物数					9,570	6,070	6,220	8,240

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,000	780	950	960	880	480	280	340	1,400	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	50	40	30	20	50	70	30	240	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	180	80	80	70	240	360	70	640	76
90	0	0	70	20	40	70	20	160	31
50	90	40	20	70	520	350	160	1,080	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	60	0	0	0	130	210	40	600	31
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	90	0	10	10	30	440	20	1,120	39
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
10	0	0	0	0	0	40	10	120	6
100	20	0	0	0	50	270	70	760	24
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	10	0	10	0	0	0	80	8
80	40	10	0	0	30	30	20	280	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	50	40	0	0	0	0	280	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,540	300	190	1,360	2,500	3,510	2,000	5,530	9,080	76
0	0	0	0	0	0	0	10	2,000	10
40	240	180	150	200	90	170	80	600	84
190	1,060	310	610	990	1,330	1,610	690	2,200	90
60	0	0	0	90	0	0	0	960	6
100	40	0	0	0	10	0	0	240	16
0	0	0	0	0	10	0	10	40	4
10	60	460	160	290	450	360	180	1,160	86
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
1,710	2,120	3,140	1,250	670	360	1,040	180	5,240	98
260	200	70	20	30	70	10	20	400	49
20	10	0	0	0	20	70	0	320	20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	10	0	20	0	0	160	14
0	0	0	0	0	20	30	140	240	20
80	100	20	0	0	20	0	0	280	20
20	150	0	0	0	100	320	210	400	39
40	0	0	0	0	20	0	0	160	4
0	40	0	0	0	140	250	160	520	29
0	80	260	610	630	580	270	480	6,240	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	30	10	0	0	0	0	80	8
400	290	290	960	980	280	330	260	1,440	100
260	190	110	200	80	70	50	60	1,440	71
0	0	0	10	0	0	0	0	40	8
0	0	0	30	60	20	0	0	360	24
3,680	1,460	310	1,700	760	910	450	300	5,080	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	70	0	0	0	0	240	6
240	210	60	180	100	50	60	120	680	98
30	40	90	100	60	20	20	40	320	75
0	0	0	0	10	0	0	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	90	100	60	20	20	40	320	74.5098039
11,480	7,660	6,590	8,360	8,370	9,610	9,080	9,090	—	—
11,780	7,950	6,830	8,740	8,600	9,700	9,180	9,290	—	—

## 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	H22.4	17.4	7.3	—	30	43	74	—	93	—	13	0.4	未満	15	1.9
	5	19.8	7.3	—	32	41	51	—	88	—	12	未満	未満	15	1.9
	6	22.2	7.3	—	24	43	63	—	130	—	11	未満	0.2	16	1.6
	7	25.2	7.2	—	29	46	65	—	160	—	12	0.2	未満	16	1.8
	8	26.8	7.2	—	32	50	79	—	270	—	13	未満	未満	19	2.0
	9	25.8	7.2	—	29	43	56	—	200	—	9.9	0.2	未満	16	1.6
	10	22.9	7.2	—	26	41	73	—	140	—	13	未満	未満	18	1.9
	11	19.5	7.3	—	30	46	54	—	100	—	13	0.3	未満	17	1.8
	12	17.9	7.3	—	39	46	78	—	86	—	13	0.3	0.3	19	2.0
	H23.1	15.6	7.4	—	36	65	100	—	110	—	15	0.2	未満	23	2.5
	2	15.0	7.3	—	39	57	120	—	110	—	16	0.3	0.2	23	2.6
	3	15.1	7.4	—	28	44	67	—	150	—	12	0.4	1.2	18	1.8
平均	20.3	7.3	—	31	47	73	—	140	—	13	0.2	0.2	18	1.9	
最終 沈殿 池 流出 水	H22.4	17.6	7.1	100	2	7.5	2.7	2.1	44	320	未満	未満	5.9	6.4	0.22
	5	20.7	7.1	100	2	7.5	1.4	0.74	68	340	0.2	未満	5.7	6.2	0.23
	6	23.2	7.1	100	2	8.3	2.3	1.7	54	420	未満	未満	5.9	6.5	0.75
	7	26.5	7.1	100	2	7.9	3.0	2.5	74	700	0.2	未満	6.0	6.7	0.63
	8	28.2	7.2	100	3	8.1	2.6	2.1	82	640	未満	未満	5.9	6.8	0.75
	9	26.6	7.2	99	3	8.3	2.4	1.8	54	470	未満	未満	5.5	6.4	0.59
	10	23.5	7.1	100	2	6.8	2.2	1.7	25	480	0.1	未満	6.3	6.7	0.25
	11	20.0	7.2	99	2	7.9	2.0	1.7	27	520	未満	未満	6.0	6.4	0.46
	12	18.7	7.2	100	2	8.1	2.7	1.7	30	460	未満	未満	6.0	6.5	0.14
	H23.1	16.6	7.1	99	3	9.1	3.8	2.6	21	490	0.3	0.2	6.4	7.2	0.16
	2	15.1	7.1	98	2	8.6	3.8	2.6	25	360	0.3	未満	6.0	7.1	0.15
	3	15.3	7.1	88	1	8.3	4.9	3.2	71	310	0.3	未満	6.2	7.3	0.68
平均	21.1	7.1	98	2	8.0	2.8	2.1	49	460	0.1	未満	6.0	6.7	0.43	
放 流 水	H22.4	—	—	—	—	—	2.9	—	50	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.0	—	75	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	150	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	120	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	180	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.7	—	51	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.1	—	34	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.1	—	35	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	3.9	—	89	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.7	—	42	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	69	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.4	—	86	—	—	—	—	—	—	

\*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	H19.4	17.4	7.4	—	32	40	71	—	87	—	13	0.3	0.7	16	1.8
	5	20.0	7.3	—	30	41	48	—	74	—	12	0.4	0.3	15	1.8
	6	22.2	7.3	—	31	43	69	—	91	—	11	0.2	未満	17	1.8
	7	25.2	7.2	—	37	46	70	—	130	—	12	未満	未満	16	1.9
	8	26.8	7.2	—	33	48	79	—	160	—	14	未満	未満	20	2.0
	9	25.9	7.2	—	29	42	60	—	140	—	10	未満	0.5	16	1.7
	10	22.5	7.2	—	30	42	82	—	110	—	14	0.2	未満	19	2.0
	11	19.8	7.3	—	30	47	75	—	89	—	13	0.3	未満	18	1.9
	12	18.1	7.3	—	35	47	100	—	87	—	14	0.2	未満	19	2.0
	H20.1	15.9	7.4	—	37	64	110	—	94	—	16	未満	未満	25	2.6
	2	15.2	7.3	—	36	56	100	—	120	—	16	未満	未満	24	2.6
	3	14.7	7.4	—	26	43	69	—	71	—	12	0.4	0.9	18	1.9
平均	20.3	7.3	—	32	47	77	—	100	—	13	0.2	0.2	18	2.0	
最終 沈殿 池 流出 水	H19.4	16.7	7.1	90	2	8.6	4.3	2.0	78	280	0.4	未満	5.5	6.4	0.40
	5	20.3	7.1	100	2	7.5	1.1	0.64	64	300	0.2	未満	5.5	6.1	0.84
	6	22.9	7.1	100	1	7.8	2.0	1.2	73	400	未満	未満	6.2	6.4	0.73
	7	25.8	7.1	100	2	7.5	2.2	1.9	120	640	0.1	未満	5.9	6.5	0.81
	8	27.6	7.1	100	2	7.9	1.7	1.7	73	570	未満	未満	6.1	6.9	0.71
	9	26.4	7.1	100	2	7.9	1.9	1.5	72	450	0.1	未満	5.9	6.6	0.94
	10	23.2	7.1	96	2	6.9	2.3	1.5	47	440	未満	未満	6.9	7.4	0.98
	11	20.0	7.1	100	2	8.1	1.8	1.4	40	480	未満	未満	7.7	8.1	0.47
	12	18.8	7.0	100	2	7.8	2.6	1.5	27	430	未満	未満	9.8	10	0.15
	H20.1	16.1	7.0	100	1	11	5.4	2.7	24	450	1.5	0.3	11	13	0.17
	2	15.1	7.0	99	2	11	10	3.5	31	330	1.8	0.6	9.0	12	0.21
	3	15.3	7.0	94	3	9.9	8.0	3.1	29	270	1.0	0.4	8.0	9.7	0.78
平均	20.8	7.1	98	2	8.5	3.6	1.9	56	420	0.5	未満	7.2	8.2	0.61	
放 流 水	H19.4	—	—	—	—	—	3.1	—	170	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	0.79	—	16	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	85	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.3	—	31	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.1	—	27	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	64	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.3	—	8	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	17	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.1	—	9	—	—	—	—	—	—
	H20.1	—	—	—	—	—	3.6	—	8	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	3	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	35	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.2	—	40	—	—	—	—	—	—	

\*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	H22.4	17.6	7.3	—	170	100	270	—	120	—	—	—	19	2.7
	5	20.1	7.2	—	180	88	140	—	98	—	—	—	18	2.7
	6	22.5	7.1	—	130	84	140	—	130	—	—	—	20	2.5
	7	25.2	7.1	—	130	85	120	—	200	—	—	—	19	2.6
	8	27.0	7.1	—	110	86	120	—	250	—	—	—	22	2.6
	9	25.7	7.2	—	110	75	110	—	140	—	—	—	20	2.4
	10	22.6	7.1	—	150	85	170	—	130	—	—	—	23	2.9
	11	19.8	7.2	—	110	86	99	—	73	—	—	—	21	2.5
	12	18.1	7.2	—	150	100	210	—	98	—	—	—	34	4.4
	H23.1	15.6	7.3	—	250	150	260	—	130	—	—	—	32	4.4
	2	15.0	7.2	—	210	110	230	—	110	—	—	—	29	3.8
	3	15.2	7.3	—	120	82	140	—	98	—	—	—	21	2.7
平均		20.4	7.2	—	150	95	160	—	130	—	—	—	23	3.0
最初沈殿池流出水	H22.4	17.4	7.3	—	32	42	73	—	91	13	0.3	0.2	15	1.8
	5	19.9	7.3	—	31	41	50	—	82	12	未満	0.2	15	1.8
	6	22.2	7.3	—	28	43	66	—	110	11	未満	未満	16	1.7
	7	25.2	7.2	—	33	46	67	—	150	12	未満	未満	16	1.8
	8	26.8	7.2	—	32	49	79	—	220	14	未満	未満	19	2.0
	9	25.9	7.2	—	29	42	58	—	170	10	未満	0.2	16	1.6
	10	22.7	7.2	—	28	41	77	—	130	13	未満	未満	19	2.0
	11	19.6	7.3	—	30	46	63	—	96	13	0.3	未満	17	1.8
	12	18.0	7.3	—	38	46	89	—	87	13	0.2	未満	19	2.0
	H23.1	15.8	7.4	—	36	64	100	—	100	16	未満	未満	24	2.6
	2	15.1	7.3	—	38	57	110	—	110	16	0.2	未満	23	2.6
	3	14.9	7.4	—	27	44	68	—	120	12	0.4	1.1	18	1.9
平均		20.3	7.3	—	31	47	75	—	120	13	未満	0.2	18	2.0
最終沈殿池流出水	H22.4	17.2	7.1	95	2	8.0	3.4	2.1	59	0.2	未満	5.7	6.4	0.30
	5	20.6	7.1	100	2	7.5	1.3	0.70	66	0.2	未満	5.6	6.2	0.49
	6	23.0	7.1	100	2	8.1	2.1	1.5	62	未満	未満	6.0	6.4	0.74
	7	26.2	7.1	100	2	7.7	2.6	2.2	93	0.2	未満	6.0	6.6	0.71
	8	28.0	7.2	100	2	8.0	2.2	1.9	78	未満	未満	6.0	6.8	0.73
	9	26.5	7.1	99	3	8.1	2.2	1.7	62	未満	未満	5.6	6.5	0.74
	10	23.3	7.1	98	2	6.9	2.2	1.6	34	未満	未満	6.5	7.0	0.56
	11	20.0	7.1	99	2	8.0	2.0	1.6	33	未満	未満	6.7	7.1	0.47
	12	18.7	7.1	100	2	8.0	2.6	1.6	29	未満	未満	7.7	8.2	0.14
	H23.1	16.4	7.1	99	2	9.7	4.5	2.7	22	0.8	0.3	8.2	9.7	0.17
	2	15.1	7.0	99	2	9.7	6.5	3.0	28	0.9	0.3	7.3	9.2	0.18
	3	15.3	7.1	91	2	9.0	6.3	3.2	52	0.6	0.2	7.0	8.3	0.72
平均		21.0	7.1	98	2	8.2	3.2	2.0	52	0.3	未満	6.5	7.3	0.51
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	3.0	—	120	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	0.90	—	63	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.8	—	150	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	90	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	100	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.5	—	180	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	35	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	27	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.1	—	23	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	3.8	—	56	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	26	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	59	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.3	—	77	—	—	—	—	

\*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(A系)

年月日	抽ヘキサン 物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	0.1
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	未満	0.02	未満	未満
5.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.03	0.01	未満	0.2
6.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.02	未満	0.2
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	0.01	未満	0.2
8.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.04	未満	0.3
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	未満	未満	未満	0.3
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.02	0.02	0.2
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.01	未満	0.2
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	0.03	未満	0.2
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	0.1
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.05	0.03	未満	0.1
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.02	未満	0.2

## 最終沈殿池流出水月例試験(B系)

年月日	抽ヘキサン 物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	0.1
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	未満	未満	未満
5.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	未満	未満	0.2
6.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.01	未満	0.3
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	未満	未満	0.2
8.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.01	0.01	0.2
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	未満	未満	0.2
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	未満	未満	0.1
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	未満	未満	0.2
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.02	未満	0.2
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	0.1
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.03	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.01	未満	0.1

## 最終沈殿池流出水月例試験(平均)

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	0.1
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
5.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	未満	未満	0.2
6.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	0.2
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	未満	未満	0.2
8.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	未満	0.03	未満	0.3
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	未満	未満	未満	0.2
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	未満	0.01	0.2
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	未満	未満	0.2
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.02	未満	0.2
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	0.1
2.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.01	未満	0.2



## 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)	19.4	24.5	23.4	15.3	20.6	19.4	24.6	23.2	15.4	20.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.5	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	850	1,200	1,500	1,200	1,200	690	950	1,300	940	980
強 熱 残 留 物 (mg/l)	590	850	1,100	810	840	540	950	1,000	750	820
強 熱 減 量 (mg/l)	260	330	410	400	350	150	230	290	190	210
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	130	130	280	170	27	32	22	35	29
溶 解 性 物 質 (mg/l)	720	1,000	1,400	930	1,000	670	920	1,300	910	950
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	290	440	630	410	440	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	95	110	150	270	160	38	57	70	110	68
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	78	74	91	160	100	37	44	42	67	48
全 窒 素 (mg/l)	17	18	23	33	23	15	15	17	22	17
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	10	14	17	13	10	10	14	16	12
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	未満	未満	0.4	0.2	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	0.9	未満	未満	未満	0.2
全 り ん (mg/l)	2.0	2.2	2.6	4.6	2.9	1.4	1.6	1.8	2.5	1.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.62	0.84	1.1	1.8	1.1	0.61	0.69	1.1	1.6	1.0
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.76	1.1	1.0	1.6	1.1	0.59	0.87	1.1	1.3	0.98
大 腸 菌 群 数 *1	92	220	140	68	130	41	85	90	61	69
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	46	36	13	33	32	11	8	10	10	10
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	0.03	0.01	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	0.12	未満	未満	0.03	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	0.003	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	0.0008	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	0.05	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.31	0.02	0.02	0.10	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.16	1.5	0.09	0.07	0.46	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.18	0.13	0.11	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.10	0.04	0.04	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.03	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル プ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
19.5	25.8	25.0	16.4	21.7	19.6	25.5	24.4	16.4	21.5	19.6	25.6	24.7	16.4	21.6	水 温
100	100	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	透 視 度
7.0	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	pH
610	1,000	1,300	810	930	560	980	1,200	810	880	590	1,000	1,200	810	910	蒸 発 残 留 物
500	830	1,000	690	760	460	770	940	680	710	480	1,000	990	690	790	強 熱 残 留 物
110	200	260	120	170	100	210	250	130	170	110	200	250	120	170	強 熱 減 量
2	4	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	浮 遊 物 質
610	1,000	1,300	810	930	560	980	1,200	810	880	590	1,000	1,200	810	910	溶 解 性 物 質
250	410	580	360	400	220	390	510	340	370	240	400	550	360	390	塩 化 物 イ オ ン
1.5	3.4	2.2	4.4	2.9	0.83	2.4	1.5	4.6	2.3	1.2	3.0	1.9	4.5	2.6	B O D
0.81	2.9	1.6	2.6	2.0	0.66	1.9	1.2	2.5	1.5	0.75	2.4	1.4	2.5	1.8	ATU-BOD
7.0	9.1	7.6	9.5	8.3	7.2	7.8	7.7	11	8.3	7.1	8.5	7.6	10	8.3	C O D
6.2	7.2	6.6	7.1	6.8	5.5	6.5	6.8	13	8.0	5.9	6.9	6.7	9.6	7.3	全 窒 素
0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	1.8	0.6	0.2	0.2	0.2	1.0	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	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
5.6	6.3	6.5	6.5	6.2	5.2	5.9	6.7	11	7.1	5.4	6.1	6.6	8.2	6.6	硝 酸 性 窒 素
0.21	1.2	0.39	0.18	0.48	0.89	0.25	1.2	0.18	0.62	0.50	0.75	0.73	0.18	0.54	全 り ん
0.12	1.0	0.30	未満	0.36	0.82	0.18	1.1	0.08	0.54	0.42	0.64	0.63	未満	0.42	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
78	59	18	18	43	96	100	23	6.0	56	86	77	20	13	49	大 腸 菌 群 数
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
未満	未満	未満	0.001	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.01	0.01	未満	銅
0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	亜 鉛
未満	0.03	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	溶 解 性 鉄
0.02	0.02	未満	0.03	0.02	未満	未満	未満	0.02	未満	未満	0.01	未満	0.02	未満	溶 解 性 マ ン ガ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
未満	0.2	0.3	0.2	0.2	未満	0.3	0.2	0.2	0.2	未満	0.2	0.2	0.2	0.2	ほ う 素
—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満	P C B
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

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

\*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: H22.6.9

気温(9時): 19.4 °C

水温(9時): 21.1 °C(流入下水) 21.6 °C(初沈流出水) 22.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,600	3,000	2,500	4,700	6,500	7,000	6,000	6,500	6,800	7,400	7,200	6,500	5,800
pH	流入下水	6.9	7.1	7.2	7.3	7.4	7.0	7.2	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	7.1
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.0	6.8	6.9	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	120	69	51	58	130	140	86	92	110	88	93	120	100
	初沈流出水	69	55	51	44	45	56	52	51	54	52	54	56	53
	終沈流出水	9.4	9.5	9.3	9.2	9.3	9.2	8.1	8.6	8.1	8.1	8.2	8.2	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	270	140	120	120	290	280	130	160	220	150	180	240	210
	初沈流出水	120	120	110	90	81	100	100	78	86	87	87	100	95
	終沈流出水	2.7	2.5	2.6	2.6	2.4	2.8	2.7	2.1	2.1	1.9	3.7	2.8 ( 1.2 )	2.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	280	110	81	93	300	770	130	140	220	110	120	200	270
	初沈流出水	67	35	33	58	31	50	47	40	42	37	39	41	43
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2

当試験はB系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H22.8.11

気温(9時): 29.5 °C

水温(9時): 26.6 °C(流入下水) 26.5 °C(初沈流出水) 27.4 °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)		6,000	3,900	3,400	5,100	6,400	7,400	5,500	6,100	5,500	5,800	6,600	6,700	5,700
pH	流入下水	7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.1	7.2
	終沈流出水	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	90	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	73	41	33	37	56	87	84	73	75	68	72	79	67
	初沈流出水	48	40	32	31	31	47	53	48	49	48	40	37	42
	終沈流出水	7.7	7.2	7.4	7.5	7.3	8.1	7.8	7.1	7.1	6.5	7.5	7.3	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	120	56	41	57	130	130	150	140	150	120	130	170	120
	初沈流出水	83	55	42	43	43	62	95	89	95	82	68	110	74
	終沈流出水	2.6	5.3	2.2	2.1	2.3	3.4	3.2	2.3	3.3	2.6	2.9	1.8 ( 1.5 )	2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	63	56	78	110	150	120	93	98	95	93	110	100
	初沈流出水	52	40	30	28	32	31	49	36	40	38	35	49	39
	終沈流出水	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	3	5

当試験はA系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H22.10.13

気温(9時): 22.7 °C

水温(9時): 23.4 °C(流入下水) 23.2 °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)		6,400	5,400	4,100	5,000	6,900	6,200	6,100	6,400	5,600	5,700	6,800	6,200	5,900
pH	流入下水	7.1	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.5	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
	初沈流出水	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	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	96	69	65	100	78	97	96	85	88	84	86	92	87
	初沈流出水	48	40	38	35	39	45	49	50	50	49	49	47	45
	終沈流出水	6.7	6.1	6.0	6.2	5.7	5.7	5.9	6.0	6.2	6.2	6.7	6.6	6.1
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	130	200	150	200	200	140	160	130	160	170	170
	初沈流出水	88	84	67	64	69	81	86	72	81	79	73	87	78
	終沈流出水	4.7	3.9	4.9	4.3	4.7	4.6	4.4	2.3	2.0	1.8	1.9	1.5	3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	190	130	160	280	120	180	170	130	150	130	160	160	160
	初沈流出水	51	29	26	28	31	33	28	38	34	36	36	38	34
	終沈流出水	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2

当試験はB系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H23.2.2

気温(9時): 5.0 °C

水温(9時): 15.0 °C(流入下水) 15.0 °C(初沈流出水) 15.7 °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)		4,300	2,600	2,100	3,300	4,800	5,500	4,500	5,000	3,900	4,800	5,100	4,600	4,200
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.6	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.1	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	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	160	84	77	83	140	150	150	160	150	150	140	170	140
	初沈流出水	80	66	62	52	56	72	80	84	83	74	79	86	74
	終沈流出水	9.0	8.7	8.6	8.3	8.3	8.3	7.6	8.1	9.2	9.2	9.2	9.3	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	290	160	150	150	250	260	290	260	250	240	250	310	250
	初沈流出水	160	120	100	79	80	110	120	120	130	110	120	170	120
	終沈流出水	2.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.9	2.2	2.5	2.6	2.5	2.8	2.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	360	130	110	140	260	310	260	260	240	270	230	270	250
	初沈流出水	53	45	30	37	42	42	47	55	57	46	51	60	48
	終沈流出水	3	2	1	未満	3	未満	2	2	2	2	2	2	2

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)
H22. 4	6.9	0.59	75	6.3	1.6	83	84
5	6.8	0.57	73	6.0	1.7	83	57
6	6.7	0.54	70	5.9	1.7	80	86
7	6.6	0.83	62	5.8	1.6	75	93
8	6.6	0.66	62	5.8	1.6	77	75
9	6.7	0.56	67	6.0	1.5	77	60
10	6.6	0.52	66	5.9	1.5	80	78
11	6.9	0.49	59	6.0	1.6	80	61
12	6.8	0.45	63	6.1	1.6	81	85
H23. 1	6.8	0.52	65	6.2	1.5	83	85
2	6.8	0.92	78	6.3	1.7	85	120
3	7.1	0.37	61	6.4	1.2	81	86
平均	6.8	0.59	67	6.1	1.6	80	81

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.3	83	11,000	—	—	580	22	190	52
	夏	5.8	1.5	80	13,000	—	—	700	33	180	57
	秋	6.1	1.7	82	15,000	—	—	850	46	230	78
	冬	6.3	1.5	83	12,000	—	—	760	52	210	45
	平均	6.0	1.5	82	13,000	—	—	720	38	200	58
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.10	—	40	39	30	11	4.8	4.8	3.7
	夏	6.6	0.21	—	73	80	170	34	17	9.2	7.4
	秋	6.7	0.21	—	77	84	110	25	11	7.4	5.5
	冬	6.8	0.15	—	71	89	220	32	18	8.3	5.1
	平均	6.7	0.17	—	65	73	130	26	13	7.4	5.4

試験年月日 春：平成22年5月25日  
秋：平成22年11月9日

夏：平成22年8月24日  
冬：平成23年1月25日

# 主 要 施 設

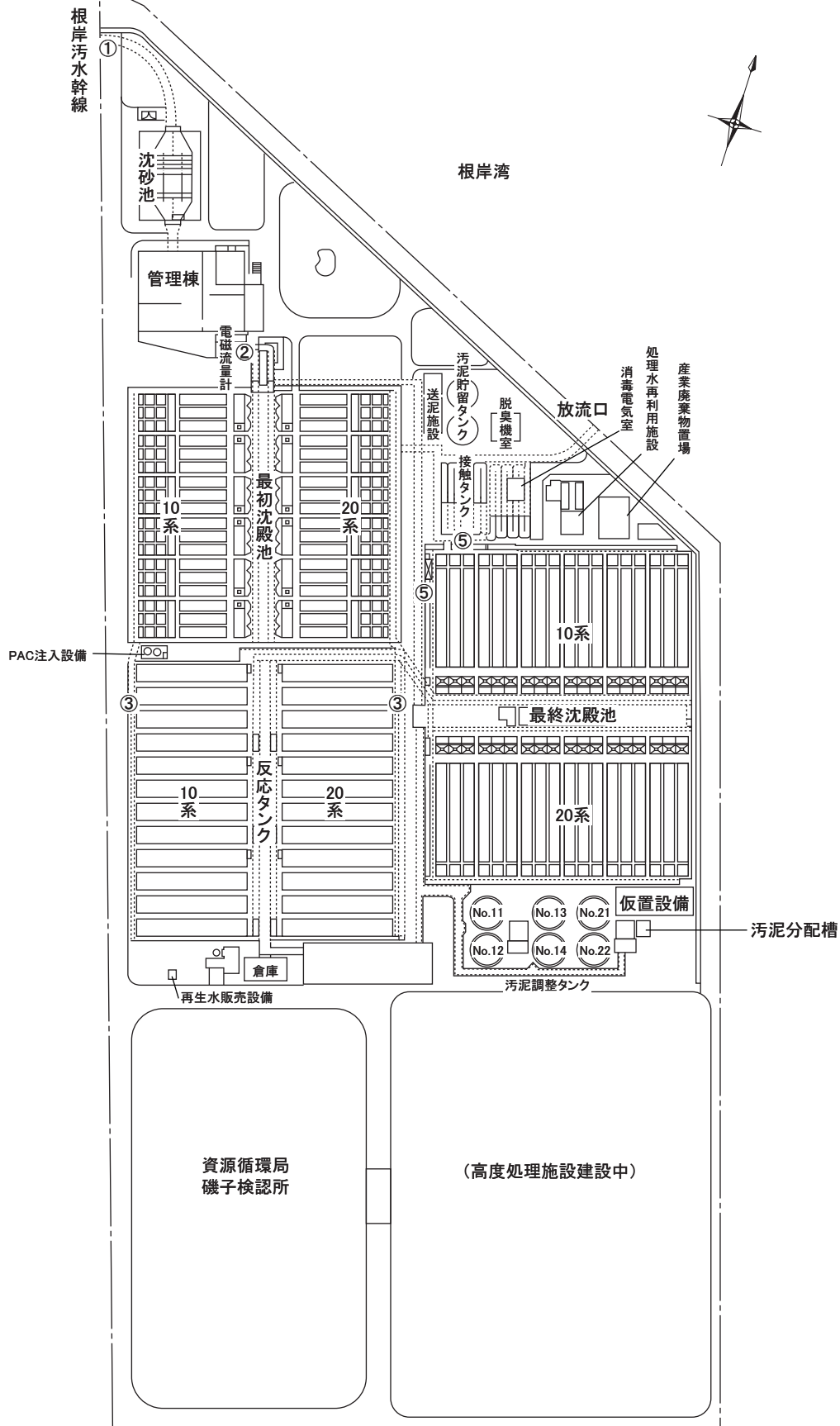
(平成22年度末)

主 要 施 設	総有効容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	162	15.0	6.0	0.9		2		
最 初 沈 殿 池	19,537	36.0	13.5	3.35	1	12	2.6 時間	31
反 応 タ ン ク	34,650	38.5	7.5	5.0	4	6	4.5 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		

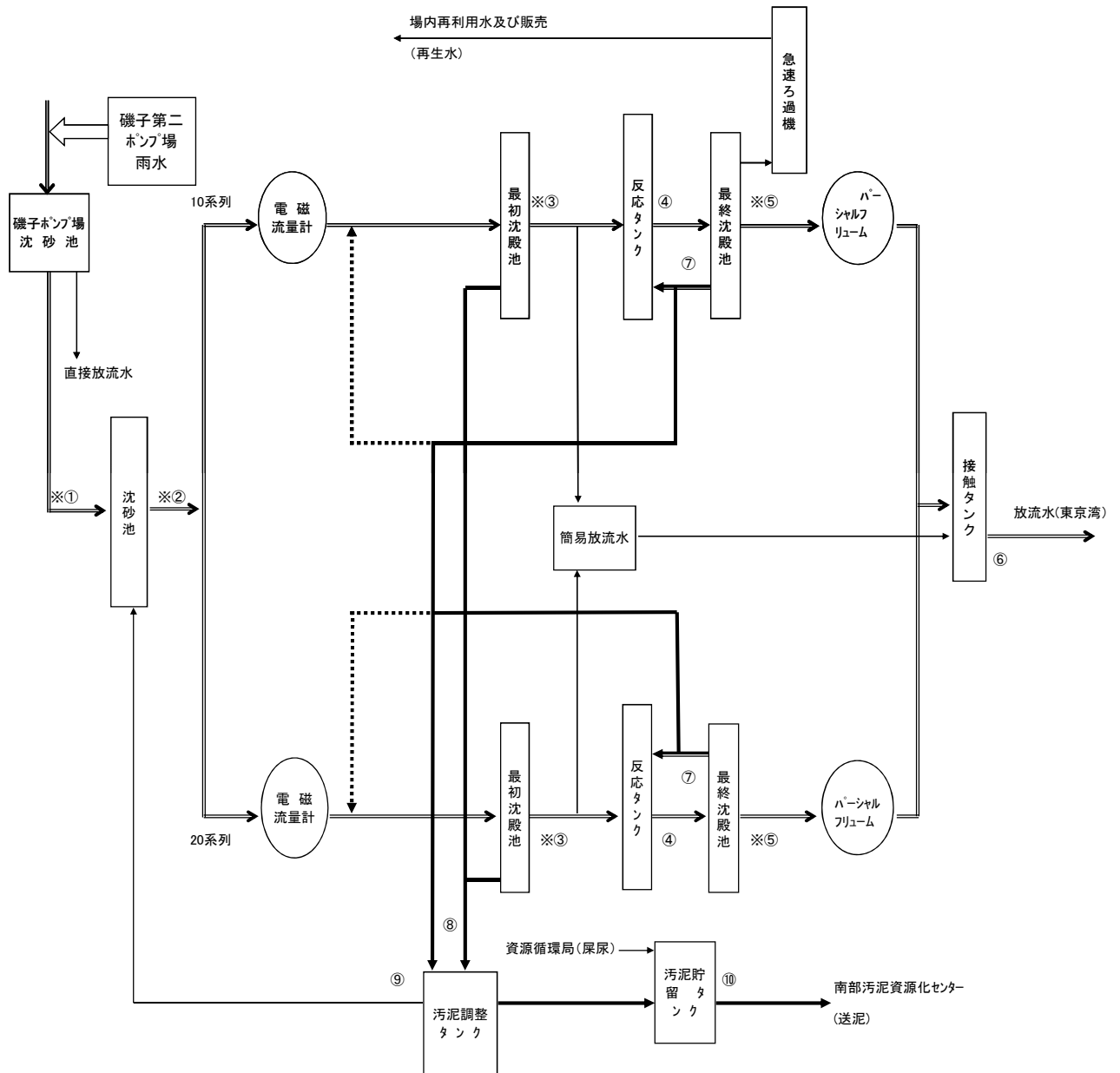
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

※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
- ※② 最初沈殿池流入水
- ※③ 最初沈殿池流出水
- ※④ 反応タンク混合液
- ※⑤ 最終沈殿池流出水
- ※⑥ 放流水
- ※⑦ 返送汚泥
- ※⑧ 最初沈殿池汚泥
- ※⑨ 調整タンク分離液
- ※⑩ 送泥汚泥

※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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H22. 4	最 高	487	282	205.0	94.5	21.0	138
	最 低	149	149	0.0	0.0	6.0	82
	平 均	212	193	19.2	7.6	13.9	118
5	最 高	416	294	122.0	20.0	28.0	138
	最 低	134	134	0.0	0.0	16.0	96
	平 均	187	178	8.4	3.3	21.0	114
6	最 高	361	281	83.0	43.5	29.0	138
	最 低	140	140	0.0	0.0	19.0	93
	平 均	185	176	9.4	4.9	25.2	112
7	最 高	306	249	58.0	28.0	33.0	130
	最 低	142	142	0.0	0.0	26.0	102
	平 均	176	171	4.8	3.5	29.9	110
8	最 高	340	256	84.0	43.5	34.0	114
	最 低	136	136	0.0	0.0	27.5	95
	平 均	151	148	2.7	1.6	31.6	104
9	最 高	506	306	201.0	88.0	33.0	138
	最 低	137	137	0.0	0.0	17.0	98
	平 均	215	190	25.4	11.7	27.1	118
10	最 高	464	303	168.0	63.5	25.0	138
	最 低	143	143	0.0	0.0	10.5	102
	平 均	201	186	14.3	6.4	20.6	118
11	最 高	424	302	122.0	40.5	20.3	138
	最 低	143	143	0.0	0.0	10.0	102
	平 均	178	172	6.0	2.8	15.6	113
12	最 高	441	301	140.0	98.5	22.6	135
	最 低	140	140	0.0	0.0	7.8	74
	平 均	181	175	6.9	5.8	12.6	87
H23. 1	最 高	139	139	0.0	0.0	11.1	99
	最 低	125	125	0.0	0.0	4.5	66
	平 均	133	133	0.0	0.0	7.2	92
2	最 高	392	281	112.0	64.5	18.5	138
	最 低	112	112	0.0	0.0	1.4	76
	平 均	170	161	8.9	5.4	8.5	104
3	最 高	312	253	75.0	30.0	17.7	136
	最 低	134	134	0.0	0.0	2.8	96
	平 均	174	166	8.2	2.8	9.3	113
年 間	最 高	506	306	205.0	98.5	34.0	138
	最 低	112	112	0.0	0.0	1.4	66
	平 均	180	171	9.5	4.6	18.6	109
	総 量	65,804	62,349	3,455	1,683	—	39,643

# 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
2,610	3,000	1,100	—	481	H22. 4
1,740	3,000	1,100	—	219	
2,100	3,000	1,100	27.0	404	
2,600	3,000	1,100	—	459	5
2,200	3,000	1,100	—	226	
2,430	3,000	1,100	22.6	407	
2,400	3,000	1,100	—	452	6
2,190	3,000	530	—	277	
2,340	3,000	1,080	24.5	392	
2,690	3,000	1,400	—	414	7
2,400	3,000	1,100	—	276	
2,580	3,000	1,290	23.1	373	
2,700	3,000	1,400	—	437	8
1,990	3,000	1,400	—	281	
2,300	3,000	1,400	18.5	385	
2,600	3,000	1,400	—	428	9
2,200	3,000	1,400	—	198	
2,460	3,000	1,400	19.9	359	
2,500	3,000	1,400	—	447	10
2,160	3,000	1,050	—	237	
2,350	3,000	1,160	20.9	368	
2,700	3,000	1,100	—	444	11
2,390	3,000	1,100	—	247	
2,560	3,000	1,100	22.0	398	
2,700	3,100	1,100	—	494	12
1,000	3,000	1,100	—	263	
2,060	3,000	1,100	23.5	410	
2,200	3,000	1,100	—	495	H23. 1
1,300	3,000	1,100	—	416	
1,850	3,000	1,100	25.3	469	
2,300	3,000	1,100	—	492	2
2,000	3,000	1,090	—	268	
2,200	3,000	1,100	27.3	430	
2,400	3,000	1,100	—	451	3
2,070	3,000	830	—	270	
2,290	3,000	1,090	26.7	370	
2,700	3,100	1,400	—	495	年 間
1,000	3,000	530	—	198	
2,290	3,000	1,170	23.8	397	
837,000	1,095,000	427,000	8,672	144,888	

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.2	3.5	2.8	2.8	2.9	2.9
		最低	1.0	1.1	1.1	1.3	1.2	0.80
平均		2.4	2.5	2.3	2.3	2.7	2.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	84	71	74	63	70	100	
	最低	26	23	29	29	28	28	
	平均	37	34	38	36	31	44	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	5	5	6
	水温 (°C)	平均	17.6	21.0	23.5	26.1	27.8	26.5
	pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.3	6.2	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.3	2.2	2.0	2.0	2.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,100	2,100	2,100	2,000	2,100
		最低	1,400	1,300	1,500	1,400	1,300	1,200
		平均	2,100	1,800	1,800	1,800	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	84	68	40	26	63	53
		最低	47	22	23	15	18	22
		平均	70	43	31	23	30	34
	SVI	最高	420	360	210	140	320	250
		最低	300	160	150	100	110	160
		平均	340	230	170	130	170	190
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.45	0.57	0.46	0.46	0.52	0.39
		最低	0.42	0.41	0.33	0.33	0.35	0.21
		平均	0.43	0.48	0.41	0.41	0.41	0.30
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.29	0.30	0.27	0.32	0.22
		最低	0.18	0.23	0.19	0.20	0.20	0.10
		平均	0.19	0.25	0.24	0.23	0.24	0.17
	汚泥日令 (日)	最高	12	8.6	9.6	7.7	8.0	11
		最低	10	6.4	5.7	5.3	6.0	5.8
		平均	11	7.8	7.6	6.8	7.3	8.5
	SRT (日)	最高	10	7.5	7.4	6.2	9.4	9.0
		最低	6.4	4.5	4.6	3.7	4.3	5.1
		平均	8.3	6.2	6.1	4.8	6.8	7.2
	汚泥返送率 (%)	最高	74	72	73	73	82	81
		最低	49	47	48	46	45	45
平均		62	65	65	66	71	65	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.8	1.7	1.9	1.9	1.9	
	最低	0.69	0.75	0.85	1.1	1.1	0.81	
	平均	1.1	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	
空気倍率 *2	最高	3.1	3.3	3.2	2.9	3.1	3.1	
	最低	0.80	0.80	1.0	1.1	1.1	0.70	
	平均	2.2	2.4	2.4	2.3	2.6	2.1	
空気倍率 *3	最高	34	28	33	35	39	56	
	最低	30	22	19	27	26	30	
	平均	32	26	28	32	33	37	
滞留時間 (時間) *4	最高	5.5	6.1	5.9	4.8	6.0	6.0	
	最低	2.9	2.8	2.9	2.7	2.7	2.7	
	平均	4.4	4.8	4.8	4.1	4.9	4.6	
(平均)	2.7	2.9	2.9	2.5	2.9	2.8		
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.5	6.4	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,100	4,100	4,100	4,100	3,400	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	83	84	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	11	11
	滞留時間 (時間) *5	最高	3.9	4.3	4.1	4.1	3.9	3.9
		最低	2.0	2.0	2.1	2.3	2.1	1.9
平均		3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	39	40	39	34	38	42	
	最低	20	18	19	19	20	20	
	平均	26	25	24	24	22	28	

\*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	H23. 1	2	3	年間	年	月	
10	11	12	12	11	12	11	使用池数		最初沈殿池
2.7	3.3	3.4	3.8	4.2	3.5	4.2	滞留時間 (時間) *1		
0.80	1.1	1.1	2.9	1.2	1.4	0.80			
2.1	2.6	2.8	3.3	3.1	2.9	2.6			
95	73	76	28	67	57	100	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
29	25	24	21	19	23	19			
41	33	31	24	29	30	34			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		反応タンク
23.2	20.8	18.8	17.3	16.2	16.3	21.3	水温 (°C)		
6.3	6.2	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	pH		
2.7	2.8	2.9	2.8	3.0	2.9	2.6	DO (mg/l)		
2,000	2,000	2,300	2,900	2,700	2,400	2,900	MLSS (mg/l)		
1,200	1,300	1,400	2,300	1,600	1,600	1,200			
1,700	1,800	1,800	2,600	2,300	2,100	1,900			
42	54	59	83	84	82	84	沈殿率 (%)		
21	30	24	72	63	60	15			
31	42	38	79	78	77	48			
220	290	300	340	430	420	430	SVI		
150	180	170	250	280	310	100			
180	240	210	300	340	370	240			
0.33	0.36	0.42	0.47	0.50	0.44	0.57	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.29	0.31	0.30	0.41	0.40	0.31	0.21			
0.30	0.34	0.36	0.44	0.43	0.37	0.39			
0.17	0.19	0.25	0.18	0.20	0.19	0.32	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.15	0.18	0.16	0.15	0.16	0.14	0.10			
0.16	0.19	0.20	0.16	0.18	0.17	0.20			
11	9.3	9.6	13	13	13	13	汚泥日令 (日)		
8.0	8.7	7.3	12	8.9	9.0	5.3			
9.4	8.9	8.6	12	11	11	9.2			
8.1	7.7	12	10	9.4	8.8	12	SRT (日)		
7.4	5.8	6.0	8.6	5.6	7.3	3.7			
7.8	6.7	7.9	9.7	8.1	7.8	7.3			
72	73	72	72	72	75	82	汚泥返送率 (%)		
45	46	44	52	49	54	44			
65	67	51	69	66	69	65			
1.6	1.9	1.9	1.7	2.0	1.7	2.0	余剰汚泥発生率 (%)		
0.76	0.79	0.35	0.99	0.82	0.91	0.35			
1.3	1.5	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4			
3.0	3.1	3.4	3.8	3.8	3.0	3.8	空気倍率 *2		
0.80	0.80	0.90	3.2	1.0	1.1	0.70			
2.1	2.4	2.5	3.5	2.9	2.3	2.5			
43	39	55	35	37	37	56	空気倍率 *3		
36	35	26	31	29	20	19			
40	37	39	34	34	30	33			
5.7	5.8	5.9	6.6	7.3	6.1	7.3	滞留時間 (時間) *4		
2.7	2.7	2.7	5.9	2.9	3.3	2.7			
4.6	4.9	4.9	6.2	5.4	5.1	4.9			
2.8	2.9	3.2	3.7	3.2	3.0	3.0			
6.4	6.3	6.2	6.4	6.4	6.3	6.4	返送汚泥pH		
3,200	3,300	3,400	4,500	4,500	4,000	3,900	返送汚泥SS (mg/l)		
84	84	84	85	85	83	84	返送汚泥VSS (%)		
11	11	12	12	12	12	12	使用池数		
3.8	4.0	4.1	4.6	5.1	4.3	5.1	滞留時間 (時間) *5		
1.7	1.8	1.8	4.2	2.1	2.3	1.7			
3.0	3.3	3.3	4.3	3.8	3.6	3.4			
45	45	45	19	39	35	45	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
21	20	19	17	15	18	15			
28	25	25	18	22	23	24			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	30	10	40	60
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	70	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	530	780	248	0
		側口	Amphileptus	10	0	0	0
			Litonotus	120	240	128	70
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	10	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	10	150	0	40
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	70	0	0	0
		吸管虫	Acineta	0	0	0	10
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		10	0	0	10	
	Tokophrya		10	30	72	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	24	0
			Epistylis	2,430	2,910	1,408	650
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	60	20	56	0
			Vorticella	2,590	1,140	600	310
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	10	0	0	0
			Metopus	0	0	0	0
Spirostomum			0	0	24	40	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	1,320	180	2,256	1,020	
		Chaetospira	40	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	180	1,130	1,304	280
			Peranema	70	150	56	20
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	10
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	940	1,200	1,160	60
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	580	350	640	420
			Centropyxis	0	0	0	20
	Pyxidicula		470	620	1,176	4,150	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	60	170	296	0
			Trinema	0	0	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	320	450	648	270	
	腹毛	Chaetonotus等	50	110	176	0	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	40	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	0	0	
繊毛虫個体数				7,320	5,460	4,856	2,230
全生物数				9,990	9,640	10,312	7,500

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
190	72	80	140	30	30	50	48	320	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	16	10	20	20	0	0	0	200	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	32	100	20	30	390	500	456	1,240	69
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
40	32	50	10	40	150	210	48	560	63
0	0	0	0	0	0	10	0	40	2
0	0	10	10	0	0	0	184	920	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	30	20	0	0	30	408	680	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	280	2
0	8	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0	0	0	40	6
10	40	20	20	0	50	40	40	240	49
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	24	0	0	0	20	0	16	120	8
390	512	1,080	1,950	3,890	4,290	2,850	1,192	6,440	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	16	10	10	40	70	0	8	160	35
320	456	1,000	810	740	2,220	1,280	2,088	4,440	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	32	40	60	60	0	0	8	80	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
670	1,112	1,360	940	320	280	420	1,408	7,600	90
0	0	10	0	0	0	0	0	160	4
0	40	0	10	0	0	0	0	200	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	320	150	10	40	260	690	528	3,840	69
10	72	0	10	10	20	10	104	360	47
0	0	30	0	30	0	0	0	120	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	16	0	0	20	0	0	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	184	140	90	110	850	540	984	2,720	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
390	792	1,490	1,740	510	670	70	208	2,560	96
10	0	0	0	10	10	0	0	40	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,280	3,520	2,270	2,500	2,990	450	0	24	6,560	75
0	136	10	750	30	0	0	0	3,000	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	200	510	180	110	520	260	152	960	98
20	32	20	30	10	30	0	0	440	47
0	40	20	10	0	0	0	0	80	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	10	10	20	0	0	40	12
1,670	2,400	3,800	4,020	5,170	7,500	5,390	5,904	9,680	-
7,870	7,712	8,460	9,350	9,050	10,330	6,960	7,904	15,080	-

## 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	H22.4	17.1	7.2	—	130	55	130	—	77	—	—	—	—	19	2.0
	5	20.1	7.2	—	140	56	180	—	110	—	—	—	—	21	2.1
	6	22.3	7.2	—	130	54	150	—	130	—	—	—	—	17	1.9
	7	24.8	7.3	—	150	58	120	—	91	—	—	—	—	16	2.2
	8	26.6	7.3	—	130	65	140	—	120	—	—	—	—	18	2.2
	9	25.9	7.3	—	110	55	110	—	110	—	—	—	—	16	1.9
	10	22.8	7.3	—	140	64	130	—	100	—	—	—	—	19	2.6
	11	19.6	7.2	—	130	66	140	—	63	—	—	—	—	18	2.2
	12	17.8	7.2	—	130	61	140	—	59	—	—	—	—	20	2.1
	H23.1	16.1	7.3	—	190	94	220	—	70	—	—	—	—	28	3.0
	2	14.0	7.2	—	140	74	180	—	47	—	—	—	—	24	2.7
	3	15.3	7.3	—	120	68	130	—	56	—	—	—	—	21	2.1
平均		20.3	7.2	—	130	64	150	—	87	—	—	—	—	20	2.2
最初沈殿池流入水	H22.4	17.3	7.1	—	110	52	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	20.3	7.1	—	140	53	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	22.2	7.2	—	130	52	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.2	7.2	—	120	50	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.1	7.2	—	120	63	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.2	7.3	—	95	54	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.1	7.2	—	120	60	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	19.9	7.3	—	110	64	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	18.0	7.3	—	110	60	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	16.3	7.3	—	170	89	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	15.3	7.2	—	140	67	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.5	7.2	—	120	70	150	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		20.7	7.2	—	120	61	150	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H22.4	17.9	7.1	—	39	32	78	—	57	—	12	0.2	0.3	17	1.7
	5	20.2	7.1	—	48	36	96	—	52	—	12	未満	0.3	18	2.1
	6	22.6	7.2	—	46	35	83	—	91	—	12	0.2	0.3	17	2.0
	7	25.3	7.2	—	45	31	70	—	67	—	11	未満	0.4	16	2.2
	8	27.2	7.2	—	47	41	82	—	65	—	14	未満	0.3	19	2.2
	9	26.2	7.3	—	40	34	59	—	67	—	10	未満	0.5	16	1.9
	10	23.6	7.2	—	42	36	64	—	63	—	14	未満	0.4	19	2.2
	11	20.4	7.3	—	41	37	70	—	68	—	12	未満	0.6	21	2.0
	12	18.1	7.3	—	39	36	68	—	39	—	12	0.3	0.5	17	2.0
	H23.1	16.9	7.3	—	55	49	110	—	53	—	17	未満	未満	24	2.8
	2	15.4	7.2	—	48	43	98	—	36	—	16	0.4	0.2	22	2.6
	3	15.8	7.2	—	40	41	75	—	29	—	13	0.2	0.5	19	2.1
平均		20.9	7.2	—	44	38	79	—	58	—	13	未満	0.4	19	2.1
最終沈殿池流出水	H22.4	18.0	6.8	87	4	8.9	10	3.7	43	290	1.4	0.5	4.9	7.5	0.33
	5	21.1	6.9	100	2	7.0	4.6	2.5	43	330	0.5	未満	6.8	8.0	0.20
	6	23.5	6.9	100	2	6.9	3.2	2.2	46	330	0.1	未満	7.2	7.7	0.41
	7	26.2	7.0	100	3	7.3	4.1	2.2	30	470	0.7	0.2	6.1	7.6	0.20
	8	28.1	7.1	100	3	8.6	4.1	2.4	51	490	0.4	0.3	6.8	8.0	0.22
	9	26.9	7.0	99	2	7.4	3.7	2.1	57	400	0.6	未満	5.8	7.0	0.39
	10	23.9	7.0	100	3	7.7	3.4	2.0	22	440	0.6	未満	7.2	8.5	0.50
	11	20.4	7.0	99	3	9.0	5.8	2.8	25	480	0.5	未満	7.0	8.5	0.55
	12	18.6	7.0	100	3	9.4	9.0	3.8	20	330	1.2	0.8	5.8	8.3	0.39
	H23.1	17.2	7.0	93	4	10	7.8	4.0	15	470	0.8	1.2	6.2	8.6	0.18
	2	15.8	6.8	92	3	9.3	11	3.5	39	280	1.8	1.0	5.8	9.1	0.17
	3	15.8	6.8	99	3	8.5	6.6	3.2	35	270	0.9	0.8	5.6	7.7	0.29
平均		21.3	6.9	97	3	8.3	5.9	2.8	36	380	0.8	0.4	6.3	8.0	0.32
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	3.4	—	120	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	76	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.1	—	190	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	120	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	180	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	200	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	49	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.1	—	43	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.0	—	32	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	5.2	—	51	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.3	—	100	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.3	—	120	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.4	—	110	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	0.2
4.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.04	未満	0.1
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	0.2
6.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	0.2
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.04	未満	0.2
8.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	0.01	0.2
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	0.2
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	0.2
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	0.2
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.04	未満	0.2
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.06	0.04	未満	0.2
2.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	0.2



## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	19.5	24.4	23.4	16.1	20.8	19.5	24.8	23.8	16.2	21.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	950	810	1,400	1,100	1,100	990	840	1,400	1,100	1,100
強 熱 残 留 物 (mg/l)	700	610	1,000	810	780	760	640	1,100	780	810
強 熱 減 量 (mg/l)	250	200	380	320	290	230	200	360	290	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	100	170	170	140	100	130	150	170	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	820	710	1,200	960	930	890	710	1,300	900	940
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	340	300	510	420	390	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	150	86	150	250	160	150	110	130	200	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	49	50	74	73	62	45	45	62	100	64
全 窒 素 (mg/l)	19	11	19	26	19	19	14	19	25	19
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	11	6.7	13	17	12	12	9.1	13	16	13
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	0.3	未満	0.2	未満	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	1.9	1.6	2.6	2.9	2.3	2.3	2.5	2.4	3.4	2.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.46	0.36	0.74	0.94	0.62	1.0	1.4	1.2	1.6	1.3
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.1	0.34	1.6	1.4	1.1	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	120	67	160	120	120	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	11	12	43	33	25	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.01	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	0.001	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	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.18	0.09	0.06	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.15	0.22	0.17	0.15	0.17	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.04	0.05	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)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
18.6	24.6	24.4	17.0	21.2	19.6	25.9	24.6	16.9	21.8	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	99	100	透 視 度
7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	6.4	6.8	7.0	6.8	6.8	pH
820	700	1,200	950	920	650	700	1,200	880	860	蒸 発 残 留 物
660	540	980	740	730	540	570	980	730	710	強 熱 残 留 物
160	160	250	210	190	110	130	230	150	160	強 熱 減 量
40	36	39	52	42	2	2	2	3	2	浮 遊 物 質
780	660	1,200	900	880	640	700	1,200	880	860	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	260	290	510	420	370	塩 化 物 イ オ ン
76	56	62	120	78	3.4	3.8	2.5	8.4	4.5	B O D
—	—	—	—	—	2.4	2.3	1.6	6.0	3.1	ATU-BOD
31	25	41	50	37	6.1	6.4	8.2	9.9	7.6	C O D
17	11	19	23	17	6.7	6.2	8.0	7.7	7.2	全 窒 素
11	8.1	13	17	12	0.2	0.2	0.6	0.6	0.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1.3	0.3	亜 硝 酸 性 窒 素
0.4	0.8	0.5	未満	0.4	6.1	5.5	6.8	5.7	6.0	硝 酸 性 窒 素
1.8	1.8	2.2	2.8	2.1	0.30	0.14	0.58	0.19	0.30	全 り ん
1.0	0.92	1.2	1.6	1.2	0.21	未満	0.47	未満	0.17	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
0.75	0.57	1.3	1.5	1.0	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
24	62	51	64	50	70	50	20	18	40	大 腸 菌 群 数
3	7	8	10	7	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	0.05	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.04	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
—	—	—	—	—	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

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

\*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: H22.5.19

気温(9時): 22.5 °C

水温(9時): 20.8 °C(流入下水) 21.2 °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)		14,000	11,000	9,100	7,700	13,000	14,000	11,000	11,000	14,000	16,000	13,000	13,000	12,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.5	7.5	7.6	7.6	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.4
	初沈流出水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	69	56	47	54	64	140	97	71	73	130	77	69	82
	初沈流出水	48	40	40	34	35	43	50	46	46	47	43	39	43
	終沈流出水	9.3	7.9	8.1	6.8	8.4	6.7	7.5	6.7	7.4	7.9	7.7	8.6	7.8
B O D (mg/l)	流入下水	230	160	130	160	240	480	240	220	220	280	200	200	240
	初沈流出水	120	110	100	93	84	110	110	130	110	220	90	92	120
	終沈流出水	4.5	4.5	3.5	3.0	3.1	2.9	2.6	2.8	3.0	3.4	4.7	5.3	3.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	170	130	92	100	190	300	250	160	180	300	180	180	200
	初沈流出水	65	54	49	44	38	48	61	55	52	69	57	49	54
	終沈流出水	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2

当試験は20系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H22.7.21

気温(9時): 33.0 °C

水温(9時): 25.4 °C(流入下水) 26.5 °C(初沈流出水) 27.0 °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)		14,000	11,000	9,000	7,800	13,000	14,000	14,000	12,000	11,000	12,000	14,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.5	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.4	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	85	53	38	39	68	120	88	69	55	53	60	62	69
	初沈流出水	38	36	33	32	30	38	43	44	37	34	33	32	36
	終沈流出水	8.4	7.7	7.8	7.4	7.3	7.0	7.0	7.7	8.5	8.7	8.3	8.0	7.8
B O D (mg/l)	流入下水	170	120	85	82	170	250	200	130	120	100	130	150	150
	初沈流出水	100	92	82	82	79	98	97	89	79	77	74	82	86
	終沈流出水	4.0	3.2	2.9	2.6	2.6	2.1	2.5	4.1	4.1	4.3	3.0	3.3	3.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	180	110	80	79	160	250	200	150	100	120	130	150	150
	初沈流出水	56	53	46	37	34	49	68	64	58	54	52	54	53
	終沈流出水	2	2	1	1	3	2	2	2	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: H22.11.10

気温(9時): 17.1 °C

水温(9時): 20.4 °C(流入下水) 21.6 °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)		15,000	12,000	9,700	8,100	13,000	15,000	13,000	12,000	11,000	12,000	14,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7	7.6	7.2	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	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	77	59	37	43	110	130	100	84	68	68	77	72	80
	初沈流出水	49	44	40	38	37	53	61	53	49	50	47	49	48
	終沈流出水	10	9.9	9.6	9.7	9.6	8.2	8.2	8.5	9.3	9.1	9.4	9.8	9.3
B O D (mg/l)	流入下水	150	100	77	89	200	310	190	150	150	160	170	170	170
	初沈流出水	88	72	69	63	64	97	90	95	81	79	73	120	84
	終沈流出水	5.3	4.7	4.3	4.5	4.0	2.5	3.2	3.9	4.5	4.1	4.0	3.7	4.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	93	69	85	210	290	200	130	120	130	140	170	160
	初沈流出水	55	46	36	26	33	50	65	56	52	49	47	53	49
	終沈流出水	5	4	4	6	4	2	2	2	3	3	2	1	3

当試験は20系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H23.1.19

気温(9時): 8.0 °C

水温(9時): 15.9 °C(流入下水) 16.2 °C(初沈流出水) 17.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		13,000	11,000	8,400	6,300	11,000	14,000	11,000	11,000	11,000	11,000	13,000	13,000	11,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.4	7.4	7.6	7.6	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	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	120	110	63	67	98	160	140	130	160	120	130	120	120
	初沈流出水	71	57	53	52	50	56	73	70	69	67	62	65	63
	終沈流出水	10	10	9.9	8.9	8.8	8.6	9.6	9.2	9.8	9.2	10	10	9.6
B O D (mg/l)	流入下水	220	160	120	110	210	340	250	300	260	240	260	360	250
	初沈流出水	110	130	110	100	97	110	150	120	110	110	98	100	110
	終沈流出水	5.9	6.8	6.7	6.4	6.0	4.5	3.7	4.3	5.1	4.7	4.9	5.0	5.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	200	110	97	83	140	270	260	210	200	140	200	220	190
	初沈流出水	68	59	50	44	40	49	72	67	68	65	63	66	60
	終沈流出水	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3

当試験は20系において実施した。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H22.4	6.9	0.40	68	6.0	2.4	81	53
5	6.8	0.43	70	6.0	2.0	83	55
6	6.7	0.89	70	5.9	2.3	81	70
7	6.6	0.61	62	5.8	1.8	80	59
8	6.4	0.72	77	6.1	1.3	82	66
9	6.5	0.67	55	6.0	1.4	80	42
10	6.7	0.33	61	5.9	1.8	82	54
11	6.8	0.41	64	6.1	2.0	82	52
12	6.6	0.83	72	6.1	2.1	83	67
H23.1	6.8	0.56	72	6.0	2.3	83	90
2	7.0	0.30	71	6.0	2.5	84	66
3	6.9	0.42	73	5.9	2.4	83	49
平均	6.7	0.55	68	6.0	2.0	82	60

## 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	1.8	79	17,000	—	—	930	21	440	80
	夏	5.9	1.4	84	11,000	—	—	430	28	220	91
	秋	5.8	2.0	82	17,000	—	—	810	37	270	71
	冬	6.0	2.3	86	20,000	—	—	1,300	41	410	140
	平均	5.9	1.9	83	16,000	—	—	870	32	330	96
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.060	—	47	26	69	11	3.2	8.7	7.4
	夏	6.7	0.12	—	65	53	81	18	11	17	16
	秋	6.6	0.17	—	55	47	54	17	8.6	11	9.4
	冬	6.8	0.13	—	93	64	120	27	14	17	14
	平均	6.7	0.12	—	65	48	80	18	9.1	13	12

試験年月日 春：平成22年5月25日  
秋：平成22年11月9日

夏：平成22年8月24日  
冬：平成23年1月25日

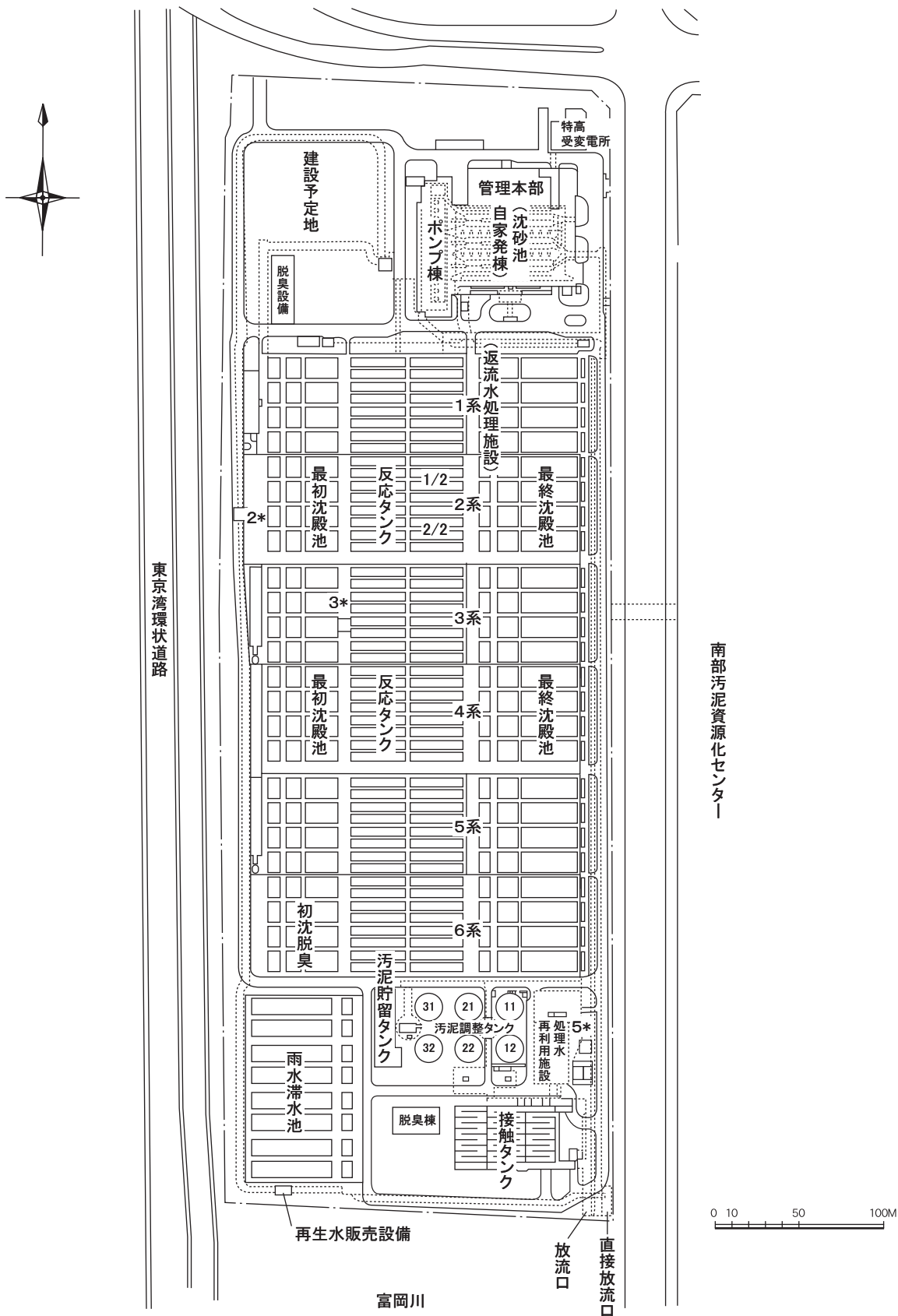
# 主 要 施 設

(平成22年度末)

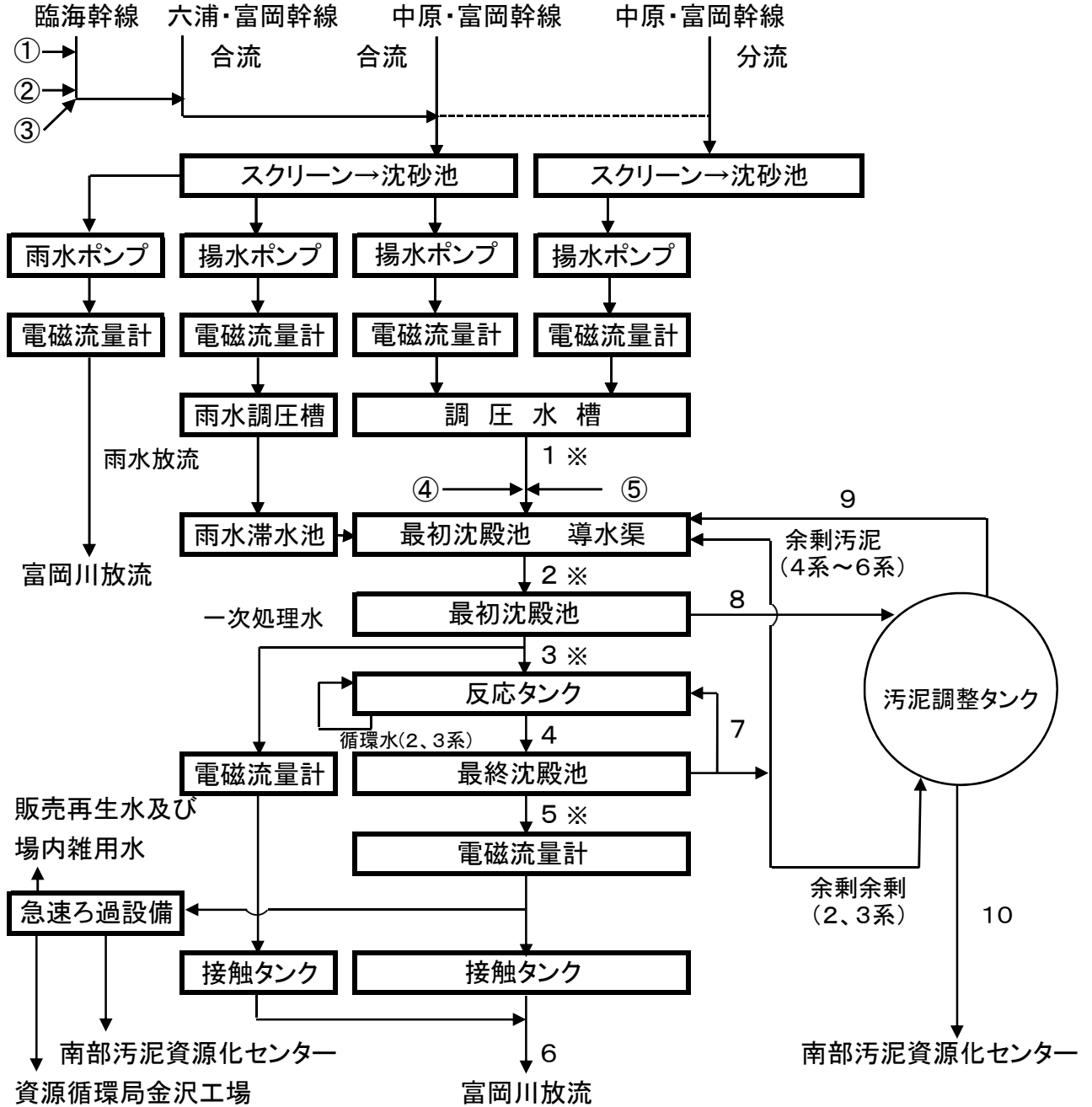
主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2			
	合流系	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2		
		汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4			
最初沈殿池	2~3系	11,098	34.0	12.0	3.4	1	8	3.0 時間	27	
	4~6系	16,646	34.0	12.0	3.4	1	12	1.9 時間	44	
反応タンク	高度処理 2~3系	28,928	57.0	6.1	5.2	4	4	7.8 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	2~3系	12,480	50.0	12.0	2.6	1	8	3.4 時間	18	
	4~6系	18,720	50.0	12.0	2.6	1	12	2.1 時間	30	
接触タンク	一次用	1,283	135	2.5	3.8	1	1			
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2	15 分		
汚泥調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6			

- (注) 1. 平成2年12月12日から第1系列水処理施設の1/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。  
 2. 平成6年4月1日から第1系列水処理施設の2/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。  
 3. 平成6年4月1日から金沢下水処理場(現金沢水再生センター)において南部汚泥処理センター(現南部汚泥資源化センター)返流水の全量処理を開始。  
 4. 2系1/2系列は平成16年7月1日より高度処理施設として稼動。2/2系列は平成17年8月8日より高度処理施設として稼動。  
 5. 3系1/2系列は平成20年12月8日より高度処理施設として稼動。2/2系列は平成21年6月10日より高度処理施設として稼動。  
 6. 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) |



## 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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H22. 4	最 高	699	389	56.6	253.0	24.7	87.5	17.6
	最 低	156	156	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
	平 均	216	205	2.6	8.4	4.7	6.9	12.5
5	最 高	324	321	2.6	0.0	24.0	22.5	22.7
	最 低	161	161	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	平 均	184	184	0.1	0.0	2.1	3.2	18.4
6	最 高	349	335	24.6	0.0	26.8	45.5	26.6
	最 低	154	154	0.0	0.0	0.1	0.0	17.7
	平 均	195	193	1.4	0.0	5.1	5.0	22.8
7	最 高	322	305	16.4	11.9	27.0	32.5	29.7
	最 低	156	156	0.0	0.0	0.2	0.0	24.5
	平 均	182	180	1.5	0.7	4.1	3.6	27.2
8	最 高	424	309	37.6	77.6	15.9	49.0	30.4
	最 低	145	145	0.0	0.0	0.1	0.0	25.3
	平 均	169	165	1.2	2.5	3.7	1.8	28.7
9	最 高	567	399	84.0	124.6	26.1	74.0	30.4
	最 低	150	150	0.0	0.0	0.2	0.0	16.5
	平 均	221	204	6.4	10.6	7.0	10.9	24.8
10	最 高	449	359	89.4	0.0	26.7	57.5	22.6
	最 低	156	156	0.0	0.0	0.1	0.0	10.2
	平 均	203	197	6.3	0.0	4.4	6.2	18.8
11	最 高	392	348	35.8	8.6	26.5	38.5	17.2
	最 低	148	148	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
	平 均	181	179	1.2	0.3	2.6	2.6	13.3
12	最 高	548	350	40.8	160.3	25.8	74.5	17.3
	最 低	156	156	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
	平 均	196	186	2.3	6.9	2.6	5.0	9.6
H23. 1	最 高	168	168	0.0	0.0	12.0	0.0	7.2
	最 低	141	141	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	平 均	152	152	0.0	0.0	0.7	0.0	4.9
2	最 高	531	342	33.0	155.2	25.4	62.0	15.3
	最 低	149	149	0.0	0.0	0.1	0.0	2.4
	平 均	186	178	2.2	5.5	2.3	5.1	7.2
3	最 高	253	253	11.4	0.0	25.6	31.0	13.8
	最 低	135	135	0.0	0.0	0.1	0.0	4.5
	平 均	175	175	0.4	0.0	2.5	2.7	8.1
年 間	最 高	699	399	89.4	253.0	27.0	87.5	30.4
	最 低	135	135	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	平 均	188	183	2.1	2.9	3.5	4.4	16.4
	総 量	68,650	66,824	779	1,047	1,267	1,604	—

# 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 ( $\text{t}/\text{日}$ )	洗煙排水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返流水 処理水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	年 月
207	3,600	8,700	3,500	—	11,230	12,510	810	H22. 4
117	2,910	8,180	2,510	—	5,960	10,680	550	
143	3,220	8,570	2,890	46.2	7,000	11,600	664	
199	3,500	8,700	3,510	—	11,440	12,470	960	5
116	3,110	8,230	2,510	—	5,400	10,370	550	
132	3,270	8,660	3,160	50.2	8,750	11,510	687	
202	3,530	8,700	3,340	—	5,870	11,630	690	6
113	2,740	8,580	2,550	—	5,230	9,030	520	
136	3,130	8,670	3,190	55.5	5,550	10,450	608	
175	3,650	8,940	2,550	—	6,750	12,370	650	7
128	2,150	8,510	1,490	—	0	3,490	480	
145	2,900	8,680	2,150	28.2	4,780	6,240	562	
179	2,900	8,710	2,170	—	8,100	5,320	1,130	8
115	2,280	8,080	1,360	—	0	2,800	500	
128	2,550	8,670	1,910	27.3	5,500	3,920	588	
205	3,270	8,700	1,940	—	11,700	5,060	650	9
118	2,820	8,580	1,850	—	9,650	3,720	480	
145	2,910	8,690	1,900	28.9	11,250	4,230	563	
201	2,830	8,700	2,070	—	11,740	5,320	590	10
123	2,420	8,250	1,810	—	510	2,700	480	
154	2,790	8,650	1,960	35.0	7,390	4,200	522	
208	3,070	8,700	2,000	—	5,770	2,870	720	11
163	2,810	8,660	1,190	—	2,410	2,170	480	
169	2,950	8,690	1,400	22.5	5,470	2,520	528	
213	4,770	8,700	1,650	—	11,620	—	720	12
131	3,060	7,230	1,440	—	5,510	—	480	
149	3,610	8,450	1,560	23.6	7,670	—	539	
138	3,480	8,690	1,780	—	11,640	—	640	H23. 1
120	3,340	8,380	1,420	—	6,270	—	480	
130	3,380	8,670	1,560	21.1	6,990	—	536	
209	3,630	8,660	1,540	—	6,490	—	630	2
126	3,430	8,070	1,440	—	0	—	490	
141	3,580	8,430	1,480	25.6	4,660	—	572	
183	3,760	9,220	1,480	—	6,780	—	650	3
71	2,790	5,240	920	—	0	—	480	
116	3,410	7,530	1,290	27.6	4,340	—	569	
213	4,770	9,220	3,510	—	11,740	12,510	1,130	年 間
71	2,150	5,240	920	—	0	2,170	480	
141	3,140	8,530	2,040	32.8	6,620	7,390	578	
51,286	1,146,000	3,113,000	744,000	11,983	2,416,000	1,595,000	210,970	

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	20	19	19	20	20
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.5	3.9	4.1	3.8	4.3	4.2
		最低	1.5	2.0	1.8	2.0	1.8	1.3
平均		2.9	3.5	3.3	3.4	3.9	3.3	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	55	40	45	39	42	62	
	最低	21	20	19	20	18	18	
	平均	28	23	25	23	20	26	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10
	水温 (°C)	平均	20.9	24.3	25.0	27.5	29.4	28.1
	pH	平均	6.3	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.6	2.9	2.6	2.7	2.6	2.4
	MLSS (mg/l)	最高	1,400	1,300	1,500	1,400	1,600	1,600
		最低	910	980	1,000	920	980	900
		平均	1,200	1,100	1,300	1,100	1,500	1,300
	沈殿率 (%)	最高	40	31	37	39	56	60
		最低	18	18	19	18	33	24
		平均	32	24	29	25	50	44
	SVI	最高	300	270	260	280	360	410
		最低	200	180	170	190	280	280
		平均	250	220	220	220	320	350
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.17	0.26	0.18	0.20	0.16
		最低	0.18	0.14	0.17	0.14	0.17	0.11
		平均	0.20	0.16	0.20	0.17	0.18	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.17	0.16	0.18	0.19	0.13	0.11
		最低	0.15	0.13	0.15	0.13	0.10	0.095
		平均	0.15	0.14	0.16	0.16	0.12	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	19	14	15	18	21	34
		最低	15	12	6.0	8.6	17	14
		平均	17	13	13	13	20	23
	SRT (日)	最高	13	12	13	16	16	15
		最低	11	7.7	8.9	8.1	16	9.8
		平均	12	9.4	11	12	16	13
	汚泥返送率 (%)	最高	69	70	73	83	85	75
		最低	52	60	59	54	55	50
平均		67	67	68	77	74	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.9	2.0	2.1	1.8	2.0	
	最低	0.90	0.90	0.90	0.70	0.80	0.70	
	平均	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	
空気倍率 *2	最高	4.7	5.0	4.0	3.7	7.1	3.8	
	最低	1.4	1.7	1.8	1.5	2.6	1.2	
	平均	3.2	3.6	3.1	3.0	3.4	2.9	
空気倍率 *3	最高	55	75	50	85	51	71	
	最低	49	59	35	42	39	54	
	平均	53	64	45	59	46	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	11	12	12	
	最低	4.5	5.4	5.2	5.7	5.6	4.4	
	平均	8.9	9.7	9.1	9.6	11	9.2	
	(平均)	5.2	5.6	5.3	5.3	6.0	5.3	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	2,400	2,400	2,400	2,200	2,500	2,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	87	89	88	88	87	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	19	19	20
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	4.7	4.9	4.6	4.9	5.0
		最低	1.9	2.3	2.2	2.3	2.3	1.9
平均		3.8	4.2	4.0	4.0	4.4	4.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	32	27	28	27	27	33	
	最低	13	13	13	14	13	12	
	平均	17	15	16	16	14	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
19	19	18	18	18	18	19	19		使用池数	最初沈殿池
3.8	4.0	4.0	3.9	3.8	4.3	4.3		滞留時間 (時間) *1		
1.4	1.6	1.5	3.4	1.6	2.3	1.3				
3.2	3.5	3.2	3.7	3.3	3.3	3.4				
58	49	52	23	51	34	62			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
20	19	19	19	20	18	18				
26	23	25	21	25	24	24				
10	10	10	10	10	10	10			使用池数	
25.0	22.7	20.8	19.9	18.8	18.4	23.5			水温 (°C)	
6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3			pH	
2.3	2.2	1.9	1.7	2.0	2.4	2.3			DO (mg/l)	
1,500	1,600	1,600	1,600	1,700	1,600	1,700			MLSS (mg/l)	
1,100	1,000	940	1,400	1,100	1,200	900				
1,300	1,500	1,500	1,500	1,500	1,400	1,400				
54	81	81	76	75	69	81			沈殿率 (%)	
28	33	38	64	32	33	18				
39	69	67	71	67	53	47				
420	540	530	500	470	460	540			SVI	
230	330	400	460	300	260	170				
300	460	450	470	430	360	340				
0.14	0.21	0.20	0.13	0.23	0.17	0.26			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反
0.11	0.098	0.11	0.13	0.15	0.14	0.098				
0.13	0.15	0.16	0.13	0.17	0.16	0.16				
0.11	0.14	0.16	0.091	0.14	0.12	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	応
0.077	0.065	0.070	0.083	0.095	0.092	0.065				
0.099	0.095	0.11	0.087	0.11	0.11	0.12				
35	45	38	80	30	38	80			汚泥日令 (日)	タ
19	27	12	22	16	20	6.0				
28	32	26	40	22	25	23				
15	15	13	15	14	13	16			SRT (日)	ン
13	13	9.5	12	11	7.4	7.4				
14	14	11	14	13	9.9	12				
96	100	99	84	81	78	100			汚泥返送率 (%)	ク
54	14	59	78	60	50	14				
76	89	77	80	77	62	74				
1.7	1.9	2.7	2.2	2.3	2.3	2.7			余剰汚泥発生率 (%)	
0.80	0.30	0.90	1.9	1.0	1.4	0.30				
1.4	1.6	1.9	2.1	2.0	1.9	1.7				
3.5	4.3	4.3	4.0	3.8	4.0	7.1			空気倍率 *2	
1.3	0.45	1.4	2.9	1.5	1.8	0.45				
2.6	2.8	2.9	3.3	3.2	3.2	3.1				
74	78	93	67	62	69	93			空気倍率 *3	
53	37	38	56	40	43	35				
62	59	57	63	54	55	56				
11	12	11	12	12	13	13			滞留時間 (時間) *4	
4.8	5.0	5.0	10	5.1	6.9	4.4				
9.3	10	9.7	11	10	10	9.8				
5.1	5.1	5.3	6.2	5.6	6.2	5.5				
6.3	6.3	6.4	6.2	6.2	6.3	6.4			返送汚泥pH	
2,200	2,500	2,700	2,200	2,400	3,200	2,500			返送汚泥SS (mg/l)	
87	86	87	90	89	88	88			返送汚泥VSS (%)	
20	20	20	20	20	20	20			使用池数	最終沈殿池
4.7	4.8	4.8	5.3	5.0	5.6	5.6			滞留時間 (時間) *5	
2.1	2.2	2.1	4.5	2.2	3.0	1.9				
3.9	4.3	4.2	4.9	4.4	4.4	4.2				
30	29	29	14	29	21	33			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	13	13	12	12	11	11				
17	15	16	13	15	15	15				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	280	300	288	720	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	100	120	128	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	320	300	592	120	
		側口	Amphileptus	20	0	16	0	
			Litonotus	40	0	32	120	
		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	140	140	144	200	
			Dysteria	160	0	0	340	
			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	80	40	0	60		
	少膜	膜口	Colpidium	20	20	64	100	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	20	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
Epistylis			920	580	1,088	240		
Opercularia			40	0	0	40		
Vaginicola			20	0	0	0		
Vorticella			1,320	400	704	1,800		
Zoothamnium			0	0	0	20		
多膜		異毛	Blepharisma	20	140	32	0	
	Metopus		0	0	0	0		
	Spirostomum		220	60	192	60		
	Stentor		0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,980	2,240	1,632	2,220		
		Chaetospira	460	260	176	60		
		Euplotes	60	60	32	160		
Oxytricha	0	0	0	0				
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	1,220	1,180	2,304	2,380	
			Peranema	160	40	0	0	
	黄色鞭毛虫	Monas	20	40	16	0		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	0	20	0	60	
			Amoeba spp.	2,000	640	880	400	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	680	440	1,072	1,460	
			Centropyxis	0	40	0	0	
	Pyxidicula		120	660	1,168	2,860		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	520	520	1,504	620	
Trinema			0	0	0	0		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	400	240	512	160		
	腹毛	Chaetonotus等	60	140	240	120		
	線虫	Diplogaster等	80	60	48	0		
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0		
		Nais, Dero等	0	0	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	32	100		
繊毛虫個体数				6,200	4,660	5,120	6,280	
全生物数				11,460	8,680	12,896	14,440	

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
800	432	420	160	340	460	420	432	1,520	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	32	20	0	100	140	220	96	560	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	400	420	300	120	260	680	448	1,360	84
100	32	40	0	80	20	20	0	240	22
40	48	120	40	0	20	20	48	320	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	240	16	560	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	64	220	100	20	120	240	96	480	73
0	0	0	0	0	0	360	160	1,360	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	60	16	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	20	0	40	0	0	160	4
0	16	0	40	20	80	100	32	320	31
540	160	0	160	120	380	420	784	1,920	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	16	0	0	0	0	0	0	80	4
60	0	0	0	0	60	40	0	160	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	120	0	80	0	480	6
40	464	1,240	880	320	920	1,700	1,040	4,960	86
0	0	360	80	160	320	0	0	1,440	12
0	0	0	0	20	80	0	16	240	10
1,540	528	760	940	740	1,460	2,120	1,680	3,520	100
0	0	0	220	0	0	0	0	320	10
20	16	0	0	0	0	0	0	240	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	32	0	0	80	40	40	64	480	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,240	3,248	2,040	1,260	1,780	940	2,640	2,560	8,800	100
20	32	0	20	20	20	100	16	720	49
0	0	0	0	80	180	380	80	720	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
860	336	280	740	800	1,160	520	912	3,600	94
140	288	0	300	240	80	80	80	1,120	47
0	32	0	0	0	60	120	80	320	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	40	64	240	16
120	0	0	0	20	1,340	2,620	2,304	4,160	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,060	736	1,220	340	980	920	1,320	592	2,800	98
0	0	0	0	0	0	20	16	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700	112	1,820	2,380	3,500	2,940	5,340	3,184	7,280	94
300	112	160	0	0	220	180	400	3,040	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	96	100	20	40	100	360	160	800	69
80	144	160	80	40	100	20	64	640	65
0	0	0	0	0	0	0	0	160	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	64	20	0	20	20	40	0	240	25
6,400	5,520	5,640	4,220	4,120	5,540	9,880	7,584	—	—
9,720	7,440	9,400	8,080	9,760	12,500	20,540	15,440	—	—

## 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	H22.4	19.2	7.2	—	120	78	140	—	210	—	—	—	—	25	4.1
	5	21.5	7.2	—	130	91	140	—	250	—	—	—	—	24	4.2
	6	23.2	7.2	—	180	94	160	—	240	—	—	—	—	27	4.7
	7	26.8	7.1	—	150	91	160	—	270	—	—	—	—	28	4.6
	8	28.0	7.1	—	130	88	150	—	300	—	—	—	—	28	4.3
	9	26.7	7.1	—	96	69	99	—	310	—	—	—	—	23	3.7
	10	24.1	7.1	—	110	66	130	—	190	—	—	—	—	25	3.8
	11	20.8	7.2	—	140	76	140	—	130	—	—	—	—	28	3.8
	12	19.8	7.3	—	140	83	150	—	87	—	—	—	—	29	3.6
	H23.1	17.4	7.3	—	130	100	170	—	110	—	—	—	—	32	5.3
	2	16.8	7.2	—	120	88	170	—	97	—	—	—	—	31	4.4
	3	16.8	7.3	—	110	83	130	—	120	—	—	—	—	26	3.2
平均		21.8	7.2	—	130	84	140	—	200	—	—	—	—	27	4.1
最初沈殿池流入水	H22.4	19.6	7.2	—	130	83	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	22.2	7.3	—	140	89	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.8	7.3	—	130	82	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.3	7.2	—	160	91	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	29.2	7.2	—	120	89	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.7	7.2	—	110	71	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.9	7.2	—	110	60	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.6	7.3	—	120	71	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	20.4	7.3	—	130	86	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	19.0	7.2	—	130	100	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	17.4	7.2	—	120	91	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	17.4	7.2	—	110	78	170	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		22.6	7.2	—	130	82	160	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H22.4	20.0	7.3	—	29	46	74	—	180	—	18	未満	1.3	25	3.4
	5	22.9	7.3	—	30	45	58	—	140	—	17	未満	0.6	22	3.5
	6	24.8	7.3	—	39	41	67	—	130	—	15	未満	0.3	19	3.4
	7	27.9	7.3	—	30	45	62	—	120	—	18	未満	未満	23	3.7
	8	29.2	7.3	—	32	47	74	—	120	—	16	未満	未満	22	3.7
	9	27.8	7.2	—	21	38	48	—	110	—	15	未満	未満	19	3.0
	10	25.6	7.3	—	20	33	51	—	110	—	16	未満	未満	21	2.9
	11	22.2	7.2	—	20	33	61	—	98	—	19	未満	未満	24	3.0
	12	20.5	7.2	—	26	38	63	—	83	—	16	未満	未満	22	2.6
	H23.1	20.0	7.1	—	21	46	57	—	98	—	20	未満	未満	25	4.1
	2	18.8	7.2	—	32	47	72	—	140	—	19	未満	未満	25	3.4
	3	17.7	7.3	—	23	40	61	—	97	—	17	未満	未満	24	2.7
平均		23.1	7.3	—	27	41	62	—	120	—	17	未満	未満	23	3.3
最終沈殿池流出水	H22.4	19.9	6.9	100	2	10	6.7	3.3	80	210	0.9	未満	9.9	12	2.1
	5	23.0	7.0	100	3	9.9	5.0	2.9	79	200	0.3	未満	9.8	11	2.4
	6	25.1	7.0	97	3	9.6	4.3	2.4	120	270	0.4	未満	8.3	9.2	2.4
	7	28.4	7.1	91	4	9.8	10	3.1	46	350	1.5	未満	8.4	11	1.8
	8	29.5	7.2	89	4	10	4.4	3.4	56	320	0.5	未満	7.5	8.8	2.4
	9	28.3	7.1	100	2	8.8	3.8	1.5	63	320	1.0	未満	7.7	9.0	2.1
	10	25.7	6.9	81	4	8.3	4.0	1.8	57	300	0.9	未満	8.1	9.6	2.0
	11	21.6	7.0	99	2	8.1	4.1	2.4	39	320	0.7	未満	6.5	7.6	1.4
	12	20.7	7.0	94	3	8.8	3.6	1.8	65	270	0.5	未満	7.2	8.3	1.3
	H23.1	18.4	6.9	100	2	9.8	6.0	1.8	49	280	1.1	未満	8.7	11	2.3
	2	17.6	6.8	100	2	9.3	8.1	1.9	74	220	1.5	未満	8.4	10	1.8
	3	17.3	6.9	100	未満	8.5	5.2	1.7	110	230	1.4	未満	8.1	10	1.2
平均		23.0	7.0	96	3	9.3	5.4	2.3	72	270	0.9	未満	8.2	9.7	1.9
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	3.9	—	6	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.2	—	22	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.5	—	32	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.0	—	24	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	100	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	28	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	6	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.3	—	28	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	45	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	5.4	—	23	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.4	—	11	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	38	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.7	—	30	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (mg/l)	フェノール類 (mg/l)	全シアン (mg/l)	カドミウム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全クロム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜鉛 (mg/l)	全鉄 (mg/l)	全マンガン (mg/l)	ニッケル (mg/l)	ほう素 (mg/l)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.06	0.02	0.1
4.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.05	0.02	0.1
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.18	0.05	0.09	0.03	0.4
6.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.09	0.08	0.07	0.02	0.3
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.11	0.05	0.07	0.02	0.4
8.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.05	0.07	0.02	0.2
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.05	0.05	0.02	0.2
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.05	0.08	未満	0.2
11.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.13	0.07	0.03	0.02	0.2
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.07	0.06	0.03	0.2
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.12	0.07	0.06	0.04	0.2
2.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.05	0.05	0.02	0.1
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.08	0.06	0.06	0.02	0.2



## 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)	20.7	25.3	24.1	17.6	21.9	21.2	25.7	25.8	19.0	22.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	800	790	1,000	960	890	770	890	990	900	890
強 熱 残 留 物 (mg/l)	540	510	770	690	630	530	620	790	660	650
強 熱 減 量 (mg/l)	260	280	240	270	260	240	270	200	240	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	180	120	150	150	120	180	54	120	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	650	600	890	810	740	650	710	930	780	770
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	230	200	340	270	260	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	130	200	110	190	160	150	200	50	200	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	89	100	68	100	91	88	100	52	96	84
全 窒 素 (mg/l)	23	32	24	36	29	26	33	23	36	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	21	16	22	18	16	21	17	21	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.7	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.8	0.2	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	4.0	7.2	3.8	5.3	5.1	4.3	8.2	3.4	5.4	5.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.6	1.9	2.3	1.8	1.6	1.3	1.8	2.7	1.9
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.8	1.8	2.7	1.9	2.1	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	240	370	310	140	260	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	23	16	22	17	20	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.13	0.01	0.03	0.05	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.06	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)	0.0008	0.0012	未満	0.0014	0.0008	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.10	0.10	0.03	0.03	0.06	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.16	0.25	0.10	0.07	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.30	0.33	0.22	0.22	0.27	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	0.2	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成22年5月12日

夏: 平成22年7月7日

秋: 平成22年10月6日

冬: 平成23年1月12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	26.7	26.0	20.3	23.7	21.8	27.6	25.8	18.5	23.4	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	73	100	100	93	
7.4	7.5	7.3	7.1	7.3	7.0	7.1	7.2	6.8	7.0	
660	780	930	770	780	610	800	890	710	750	
510	620	770	640	630	480	660	730	610	620	
160	160	160	130	150	130	140	150	100	130	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
27	27	17	18	22	3	7	3	2	4	
640	750	910	750	760	610	790	880	710	750	
—	—	—	—	—	200	270	310	240	250	
55	63	45	57	55	6.5	22	3.1	6.1	9.4	
—	—	—	—	—	4.3	3.8	1.3	1.8	2.8	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
50	47	33	45	44	11	11	8.4	10	10	
20	29	21	30	25	10	15	9.2	12	12	
15	23	17	23	20	0.4	3.7	0.7	1.4	1.5	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
1.0	未満	未満	未満	0.3	9.1	10	8.5	9.3	9.3	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
3.1	6.4	2.8	4.3	4.2	2.5	2.6	1.9	2.2	2.3	
1.7	1.6	1.9	3.6	2.2	1.9	0.86	1.6	2.1	1.6	
0.79	1.9	1.1	1.1	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	
100	140	150	110	120	130	45	65	54	73	
4	8	6	9	7	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.001	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	
—	—	—	—	—	0.04	0.09	0.06	0.05	0.06	
—	—	—	—	—	0.04	未満	未満	0.04	未満	
—	—	—	—	—	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物 ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	
—	—	—	—	—	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素 1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン 1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン 1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン 1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン 1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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: H22.6.2

気温(9時): 20.9 °C

水温(9時): 22.3 °C(流入下水) 23.8 °C(初沈流出水) 23.7 °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)		16,000	11,000	7,400	8,300	18,000	19,000	16,000	14,000	11,000	12,000	15,000	17,000	14,000
pH	流入下水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3	7.1	7.1	7.2	7.2
	初沈流出水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	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	77	60	48	45	89	110	97	95	92	95	76	70	83
	初沈流出水	48	43	38	39	40	47	55	54	57	52	53	50	48
	終沈流出水	11	11	11	11	10	9.8	10	9.9	10	11	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	140	110	81	84	150	210	150	150	150	180	150	130	150
	初沈流出水	90	76	67	62	64	71	82	87	93	89	89	90	81
	終沈流出水	5.1	4.8	4.5	4.4	3.7	3.7	4.7	4.0	4.2	4.3	3.9	3.8	4.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	90	66	64	140	200	130	140	120	120	100	100	120
	初沈流出水	33	30	30	28	30	24	36	47	40	44	46	40	36
	終沈流出水	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3

## 夏季 通日 試験

試験日: H22.8.11

気温(9時): 28.1 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水) 28.0 °C(初沈流出水) 28.7 °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)		17,000	12,000	9,300	10,000	18,000	20,000	17,000	16,000	15,000	15,000	17,000	19,000	15,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.2	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	終沈流出水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	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	70	62	48	44	88	110	91	83	84	83	75	69	78
	初沈流出水	45	43	41	40	40	43	53	53	54	54	53	52	48
	終沈流出水	9.8	9.1	8.8	8.7	8.7	8.2	9.4	9.3	9.5	9.7	10	9.5	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	140	100	90	79	150	210	150	140	190	160	150	140	150
	初沈流出水	86	71	61	56	55	64	94	95	91	96	92	87	80
	終沈流出水	3.1	2.2	2.1	2.0	2.0	2.6	3.5	2.6	2.1	2.0	2.1	2.2	2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	82	69	62	140	170	110	100	110	130	120	110	110
	初沈流出水	39	36	30	25	26	33	44	42	39	36	40	38	36
	終沈流出水	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

## 秋季通日試験

試験日: H22.12.16

気温(9時): 7.6 °C

水温(9時): 20.4 °C(流入下水) 21.1 °C(初沈流出水) 20.8 °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)		17,000	13,000	7,800	8,600	14,000	19,000	15,000	13,000	12,000	14,000	15,000	17,000	14,000
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.6	7.6	7.5	7.3	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3
	初沈流出水	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	83	68	60	56	100	130	100	110	98	100	85	75	92
	初沈流出水	47	44	39	39	46	54	56	59	57	55	54	54	51
	終沈流出水	9.1	9.9	9.8	9.0	8.6	8.7	9.1	8.7	8.9	8.7	9.1	9.4	9.0
B O D (mg/l)	流入下水	150	110	110	110	170	210	170	190	170	200	150	150	160
	初沈流出水	97	80	71	64	63	83	70	74	76	81	83	88	79
	終沈流出水	3.7	3.8	3.3	3.4	3.1	3.5	2.5	3.5	3.9	3.3	2.9	3.1	3.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	76	83	91	160	190	130	190	150	210	120	110	140
	初沈流出水	37	32	29	27	24	32	29	30	32	38	37	41	33
	終沈流出水	2	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2

## 冬季通日試験

試験日: H23.2.9

気温(9時): 2.8 °C

水温(9時): 14.9 °C(流入下水) 18.2 °C(初沈流出水) 18.1 °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)		16,000	13,000	8,200	11,000	20,000	19,000	15,000	13,000	12,000	12,000	16,000	17,000	14,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.5	7.6	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.4	7.5	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	75	87	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97
C O D (mg/l)	流入下水	86	77	72	74	110	120	110	110	95	120	97	88	98
	初沈流出水	56	52	49	48	54	55	65	60	63	65	67	61	58
	終沈流出水	11	11	11	11	9.9	9.9	9.6	9.8	9.6	9.4	9.5	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	190	140	130	150	200	200	180	210	180	200	160	200	180
	初沈流出水	96	90	80	80	83	83	100	91	93	110	100	96	92
	終沈流出水	12	15	12	8.8	7.9	8.2	7.4	8.5	8.4	8.6	8.8	10	9.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	93	83	100	170	160	160	190	130	150	100	110	140
	初沈流出水	43	34	35	24	30	36	62	44	44	51	49	44	41
	終沈流出水	3	8	4	3	2	3	2	1	1	2	2	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)
H22. 4	6.8	0.80	79	6.4	1.6	79	190
5	6.6	0.57	77	6.2	1.6	81	220
6	6.7	0.56	76	6.3	1.7	81	250
7	6.7	0.64	74	6.4	1.3	78	170
8	6.8	0.51	74	6.5	1.4	79	110
9	6.8	0.55	68	6.4	1.5	75	96
10	6.8	0.39	70	6.3	1.8	79	110
11	6.8	0.65	76	6.0	1.6	76	120
12	7.0	0.19	56	6.4	1.5	81	110
H23. 1	6.8	0.56	82	6.4	1.4	84	110
2	7.0	0.33	75	6.2	1.7	83	250
3	6.9	0.45	73	6.1	2.1	82	160
平均	6.8	0.53	74	6.3	1.6	80	150

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料	pH	蒸 発	強 熱	浮 遊	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	ア ン モ	全りん	りん酸 イオン 態りん (mg/l)	
		残留物 (%)	減量 (%)	物質 (mg/l)				ニア 性窒素 (mg/l)			
調 整 汚 泥	春	6.3	1.5	78	15,000	—	—	980	88	200	30
	夏	6.9	0.96	80	8,400	—	—	580	30	240	69
	秋	6.5	1.3	80	12,000	—	—	970	26	240	45
	冬	6.6	1.4	84	13,000	—	—	890	35	270	47
	平均	6.6	1.3	80	12,000	—	—	850	45	240	48
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.10	—	410	180	630	310	61	17	12
	夏	7.1	0.094	—	98	87	170	55	19	19	11
	秋	7.1	0.10	—	64	64	140	29	17	8.4	5.7
	冬	7.1	0.098	—	130	84	220	37	19	10	6.7
	平均	7.1	0.099	—	170	100	290	110	29	14	8.7

試験年月日

春：平成22年5月24日

夏：平成22年8月23日

秋：平成22年11月8日

冬：平成23年1月24日



## 高度処理実績（第2系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H22. 4	最 高	48,210	48,100	24,070	400	164,190
	最 低	30,100	23,620	15,020	0	93,680
	平 均	36,470	33,510	18,230	150	124,030
5	最 高	45,860	45,740	22,900	770	204,950
	最 低	25,250	21,890	12,620	230	81,330
	平 均	37,610	36,300	18,820	460	145,970
6	最 高	46,430	50,410	23,190	500	122,730
	最 低	25,450	25,270	12,690	0	81,720
	平 均	30,470	34,290	15,610	420	90,980
7	最 高	42,660	53,580	21,300	470	109,150
	最 低	25,610	37,600	12,780	350	78,310
	平 均	29,030	42,350	14,480	360	93,250
8	最 高	42,960	56,970	21,420	350	196,050
	最 低	24,260	36,130	12,070	350	83,680
	平 均	26,530	39,300	13,220	350	97,800
9	最 高	47,400	60,400	23,670	350	121,540
	最 低	24,010	24,980	11,970	340	74,870
	平 均	30,760	35,880	15,330	350	88,480
10	最 高	44,380	54,800	22,160	350	89,120
	最 低	26,730	35,040	13,280	190	74,830
	平 均	31,010	43,300	15,430	340	80,250
11	最 高	45,700	61,610	22,820	350	85,280
	最 低	25,440	26,570	12,670	350	74,860
	平 均	29,220	41,890	14,560	350	81,300
12	最 高	46,480	51,420	23,220	400	103,450
	最 低	13,760	20,540	7,230	350	75,050
	平 均	28,560	39,450	14,350	360	88,100
H23. 1	最 高	28,440	42,210	14,200	400	122,720
	最 低	18,900	27,270	9,540	400	82,590
	平 均	25,690	37,860	12,890	400	88,820
2	最 高	45,570	53,790	22,760	420	104,980
	最 低	24,400	36,330	12,610	400	78,620
	平 均	29,620	41,320	14,870	400	93,070
3	最 高	44,150	53,820	22,050	420	111,340
	最 低	22,060	21,110	11,090	350	82,250
	平 均	30,110	34,010	15,030	380	95,470
年 間	最 高	48,210	61,610	24,070	770	204,950
	最 低	13,760	20,540	7,230	0	74,830
	平 均	30,420	38,290	15,230	360	97,340
	総 量	11,102,000	13,974,000	5,559,000	131,700	35,530,000

## 高度処理実績（第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)
H22. 4	最 高	60,000	53,700	30,070	480	150,890
	最 低	32,170	32,080	16,150	270	88,430
	平 均	39,750	38,840	19,940	350	114,950
5	最 高	57,800	49,720	28,970	510	173,500
	最 低	30,630	30,640	15,390	400	94,810
	平 均	36,130	35,530	18,130	430	123,570
6	最 高	59,510	49,870	29,840	730	167,570
	最 低	30,900	30,900	15,520	230	95,920
	平 均	38,950	37,470	19,550	500	115,400
7	最 高	47,240	43,120	23,690	720	113,790
	最 低	30,690	30,690	15,420	80	78,120
	平 均	34,540	33,830	17,360	540	97,610
8	最 高	46,540	41,650	23,350	480	215,490
	最 低	27,330	27,340	13,770	390	89,310
	平 均	30,300	30,100	15,240	460	105,390
9	最 高	60,370	54,780	30,270	860	110,570
	最 低	29,280	29,280	14,720	460	76,380
	平 均	39,870	42,730	20,020	500	98,380
10	最 高	58,500	52,930	29,340	520	110,780
	最 低	33,610	46,720	16,890	290	75,440
	平 均	39,800	49,330	19,980	490	89,810
11	最 高	59,610	48,700	29,890	520	101,970
	最 低	32,490	44,620	16,320	520	77,110
	平 均	37,310	46,460	19,510	520	89,350
12	最 高	58,730	50,380	32,400	560	113,420
	最 低	31,950	44,310	17,650	520	80,510
	平 均	37,090	46,350	20,480	520	94,790
H23. 1	最 高	33,750	46,020	18,650	560	116,240
	最 低	29,590	41,270	16,360	500	84,590
	平 均	31,520	43,860	17,420	500	91,700
2	最 高	56,950	54,130	31,420	530	105,020
	最 低	30,130	41,650	16,660	480	79,680
	平 均	34,770	45,930	19,210	490	92,560
3	最 高	48,680	49,070	26,270	540	107,900
	最 低	26,370	23,370	13,280	380	76,030
	平 均	34,270	34,350	18,000	480	91,930
年 間	最 高	60,370	54,780	32,400	860	215,490
	最 低	26,370	23,370	13,280	80	75,440
	平 均	36,170	40,340	18,720	480	100,470
	総 量	13,203,000	14,725,000	6,833,000	175,700	36,673,000



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.8	5.3	5.2	5.2	5.5	5.5
		最低	1.5	2.9	2.9	3.1	3.1	2.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	56	28	28	26	26	29	
	最低	29	15	16	16	15	15	
	平均	42	23	19	18	16	19	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.8	23.0	25.3	27.8	29.8	28.4
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5
ン	DO (mg/l)	平均	3.0	2.7	2.3	2.6	2.7	3.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,800	2,300	2,100	2,100	2,200
		最低	1,500	1,400	1,400	1,700	1,900	1,900
ク	沈殿率 (%)	最高	78	80	52	26	55	59
		最低	26	31	20	20	27	46
	平均	64	60	31	23	41	52	
タ	SVI	最高	320	330	240	130	280	290
		最低	170	220	120	110	140	230
	平均	280	270	160	120	200	260	
ン	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.48	0.37	0.46	0.45	0.33	0.27
		最低	0.29	0.31	0.27	0.26	0.25	0.15
	平均	0.36	0.34	0.37	0.32	0.31	0.21	
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.19	0.25	0.22	0.16	0.13
		最低	0.13	0.13	0.15	0.13	0.12	0.075
	平均	0.16	0.15	0.20	0.16	0.15	0.10	
タ	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.035	0.033	0.037	0.035	0.025	0.025
		最低	0.025	0.022	0.021	0.026	0.021	0.020
	平均	0.029	0.028	0.029	0.030	0.023	0.022	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0050	0.0060	0.0080	0.0080	0.0040	0.0040
		最低	0.0040	0.0040	0.0040	0.0030	0.0040	0.0040
	平均	0.0045	0.0050	0.0056	0.0050	0.0040	0.0040	
ン	汚泥日令 (日)	最高	12	7.9	8.8	8.4	14	18
		最低	6.2	6.9	4.9	4.1	8.2	7.7
	平均	8.8	7.5	6.6	7.0	11	13	
ク	SRT (日)	最高	120	15	23	16	19	19
		最低	20	6.9	11	14	15	13
	平均	51	11	15	15	17	16	
タ	A-SRT (日)	最高	61	7.2	12	7.7	9.3	9.3
		最低	10	3.5	5.3	6.9	7.7	6.2
	平均	26	5.4	7.3	7.3	8.4	7.8	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	52	53	74	52	50	50
		最低	50	50	50	50	50	50
	平均	50	50	51	50	50	50	
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	3.0	2.0	1.7	1.4	1.5
		最低	0	0.54	0	0.82	0.81	0.73
	平均	0.45	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	
ク	初沈汚泥投入率 (%)	最高	21	20	25	25	25	25
		最低	17	20	20	19	25	24
	平均	20	20	24	25	25	25	
タ	循環率 (%)	最高	100	100	150	160	150	150
		最低	60	58	69	120	130	59
	平均	93	97	110	150	150	120	
ク	空気倍率 *2	最高	5.2	5.0	3.9	4.0	7.8	4.3
		最低	2.0	2.2	1.9	1.8	3.2	1.6
	平均	3.5	3.9	3.1	3.3	3.7	3.0	
ン	空気倍率 *3	最高	31	37	25	30	29	50
		最低	22	21	13	13	19	22
	平均	28	29	18	22	23	32	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	12	14	14	14	14	14
		最低	7.2	7.6	7.5	8.1	8.1	7.3
	平均	9.7	9.5	12	12	13	12	
タ	返送汚泥pH	(平均)	6.5	6.3	7.7	8.1	8.8	7.9
		平均	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,300	6,400	4,400	5,300	4,900	5,300
ン	返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	83	79	81	80
		平均	4	4	4	4	4	4
	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.9	5.9	5.8	6.2	6.2
		最低	3.1	3.3	3.2	3.5	3.5	3.2
	平均	4.2	4.1	5.0	5.2	5.7	5.1	
ク	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	20	19	19	18	18	20
		最低	13	11	11	11	10	10
	平均	15	16	13	12	11	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 (第2系列)

10	11	12	H23.1	2	3	年間	年	月	
4	4	2	2	2	2	3	使用池数		最初沈殿池
5.0	5.2	5.1	2.9	2.6	3.0	5.5	滞留時間 (時間) *1		
3.0	2.9	1.4	1.5	1.4	1.5	1.4			
4.4	4.6	2.8	2.5	2.3	2.3	3.6			
27	28	57	54	60	54	60	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
16	16	16	28	31	27	15			
19	18	32	33	37	37	26			
2	2	2	2	2	2	2	使用池数		
25.4	23.1	21.2	20.2	19.1	18.7	23.5	水温 (°C)		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.5	6.5	pH		
3.2	3.1	3.4	2.4	3.8	5.6	3.2	DO (mg/l)		
2,100	2,300	2,600	2,500	2,500	2,900	2,900	MLSS (mg/l)		
1,700	1,900	2,000	2,300	2,100	1,800	1,400			
2,000	2,200	2,300	2,400	2,400	2,300	2,200			
54	50	66	70	74	70	80	沈殿率 (%)		
34	35	38	59	60	38	20			
40	44	49	64	68	62	50			
270	250	230	290	310	300	330	SVI		
160	180	170	240	270	210	110			
200	210	210	270	290	260	230			
0.20	0.29	0.50	0.44	0.39	0.40	0.50	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.085	0.15	0.19	0.31	0.33	0.12	0.085			
0.13	0.23	0.33	0.37	0.37	0.26	0.30			
0.097	0.13	0.20	0.19	0.17	0.18	0.25	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.041	0.064	0.086	0.12	0.14	0.052	0.041			
0.067	0.11	0.14	0.15	0.15	0.11	0.14			
0.024	0.025	0.025	0.030	0.026	0.023	0.037	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.020	0.017	0.020	0.021	0.023	0.019	0.017			
0.022	0.021	0.022	0.026	0.025	0.021	0.025			
0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0080	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0030	0.0020	0.0020	0.0040	0.0030	0.0020	0.0020			
0.0032	0.0030	0.0030	0.0045	0.0040	0.0028	0.0041			
35	22	18	11	14	49	49	汚泥日令 (日)		
11	6.8	5.9	7.3	7.9	6.9	4.1			
23	13	10	9.5	10	23	12			
17	18	21	19	17	17	120	SRT (日)		
15	16	14	17	15	13	6.9			
16	17	17	18	16	15	18			
8.5	8.8	10	9.2	8.5	8.4	61	A-SRT (日)		
7.6	8.1	7.1	8.5	7.2	6.2	3.5			
8.1	8.5	8.5	8.9	7.9	7.6	9.2			
50	50	61	52	54	51	74	汚泥返送率 (%)		
50	50	49	50	50	48	48			
50	50	50	50	50	50	50			
1.3	1.4	2.5	2.1	1.7	1.9	3.0	余剰汚泥発生率 (%)		
0.67	0.76	0.75	1.4	0.87	0.94	0			
1.1	1.2	1.3	1.6	1.4	1.3	1.2			
30	30	30	34	30	37	37	初沈汚泥投入率 (%)		
25	30	29	30	14	0.079	0.079			
26	30	30	30	29	17	25			
150	150	150	150	150	150	160	循環率 (%)		
81	96	91	140	87	79	58			
140	140	140	150	140	110	130			
3.2	3.3	5.5	4.8	3.9	4.4	7.8	空気倍率 *2		
1.7	1.6	1.8	3.1	2.0	1.9	1.6			
2.7	2.8	3.2	3.5	3.2	3.3	3.3			
71	38	31	21	22	67	71	空気倍率 *3		
29	19	13	15	17	15	13			
49	26	21	17	18	36	27			
13	14	25	18	14	16	25	滞留時間 (時間) *4		
7.8	7.6	7.5	12	7.6	7.9	7.2			
11	12	13	14	12	12	12			
7.6	8.1	8.5	9.0	8.0	7.9	7.9			
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH		
5,000	5,000	5,500	4,900	5,200	5,700	5,200	返送汚泥SS (mg/l)		
82	81	80	83	82	83	82	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
5.6	5.9	11	7.9	6.1	6.8	11	滞留時間 (時間) *5		
3.4	3.3	3.2	5.3	3.3	3.4	3.1			
4.9	5.2	5.5	5.9	5.2	5.1	5.1			
18	19	19	12	19	18	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
11	11	5.7	7.9	10	9.2	5.7			
13	12	12	11	12	13	13			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 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	4.3	4.3	4.3	4.9	4.5
		最低	2.2	2.3	2.2	2.8	2.9	2.2
平均		3.4	3.8	3.5	3.9	4.4	3.5	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	37	35	36	29	29	37	
	最低	20	19	19	19	17	18	
	平均	24	22	24	21	19	24	
使用池数	平均	2	2	2	2	2	2	
水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	19.9	23.2	25.6	28.1	30.1	28.7	
pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	
DO (mg/l)	平均	2.1	2.0	1.7	1.7	1.8	2.1	
MLSS (mg/l)	最高	2,800	2,300	2,300	2,100	2,400	2,400	
	最低	1,800	1,900	1,800	1,600	2,000	1,800	
	平均	2,500	2,200	2,000	1,800	2,200	2,100	
沈殿率 (%)	最高	85	66	48	26	44	56	
	最低	48	44	17	16	30	42	
	平均	74	55	25	19	38	50	
SVI	最高	320	290	210	120	210	280	
	最低	270	210	92	95	130	200	
	平均	300	250	120	110	170	240	
BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.25	0.21	0.27	0.20	0.21	0.31	
	最低	0.21	0.17	0.21	0.16	0.16	0.11	
	平均	0.23	0.20	0.24	0.18	0.18	0.21	
BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.10	0.098	0.14	0.11	0.10	0.15	
	最低	0.084	0.079	0.11	0.098	0.071	0.060	
	平均	0.092	0.089	0.12	0.10	0.084	0.10	
TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.028	0.027	0.035	0.043	0.028	0.033	
	最低	0.024	0.024	0.023	0.026	0.018	0.025	
	平均	0.026	0.026	0.028	0.033	0.022	0.028	
TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.0050	0.0050	0.0070	0.010	0.0050	0.0050	
	最低	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0030	0.0040	
	平均	0.0038	0.0042	0.0050	0.0055	0.0040	0.0048	
汚泥日令 (日)	最高	24	24	18	22	22	17	
	最低	20	17	13	14	19	7.3	
	平均	22	20	16	18	21	12	
SRT (日)	最高	22	13	14	20	14	13	
	最低	13	11	6.9	7.6	12	9.6	
	平均	18	12	11	12	13	11	
A-SRT (日)	最高	11	6.5	7.0	9.7	7.2	6.6	
	最低	6.7	5.3	3.4	3.8	6.0	4.8	
	平均	9.2	6.0	5.3	5.8	6.5	5.7	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	52	50	50	
	最低	50	50	50	50	50	50	
	平均	50	50	50	50	50	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.5	2.1	2.3	1.8	2.6	
	最低	0.49	0.69	0.66	0.19	0.94	0.76	
	平均	0.90	1.2	1.3	1.6	1.5	1.3	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	17	18	20	20	21	20	
	最低	17	16	16	19	18	18	
	平均	17	17	18	20	19	19	
循環率 (%)	最高	100	100	100	100	100	150	
	最低	90	86	83	91	89	81	
	平均	98	99	97	98	99	110	
空気倍率 *2	最高	4.6	5.0	4.1	3.5	7.6	3.4	
	最低	1.5	1.6	2.0	1.7	3.0	1.3	
	平均	3.0	3.5	3.1	2.9	3.5	2.6	
空気倍率 *3	最高	44	46	37	51	45	56	
	最低	32	41	30	33	37	24	
	平均	39	44	33	42	41	39	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	11	13	12	
	最低	5.8	6.0	5.8	7.3	7.5	5.8	
	平均	9.0	9.8	9.2	10	12	9.1	
(平均)	平均	6.0	6.5	6.1	6.8	7.7	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,500	6,000	5,400	4,600	5,200	5,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	83	82	81	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	3	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.7	4.9	4.8	3.7	4.1	4.7
		最低	2.5	2.6	2.5	2.4	2.4	2.5
平均		3.9	4.2	3.8	3.3	3.7	3.9	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	25	24	25	26	26	25	
	最低	13	13	13	17	15	13	
	平均	17	15	17	19	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 (第3系列)

10	11	12	H23.1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
4.0	4.1	4.2	4.5	4.4	5.1	5.1	5.1	滞留時間 (時間) *1
2.3	2.2	2.3	3.9	2.3	2.7	2.2	2.2	
3.4	3.6	3.7	4.2	3.9	4.0	4.0	3.8	
36	37	36	21	35	30	37	37	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
21	20	20	18	18	16	16	16	
24	23	23	19	21	21	22	22	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
25.7	23.4	21.5	20.6	19.5	19.0	23.8	23.8	水温 ( $^{\circ}C$ )
6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	pH
2.4	2.0	2.1	1.9	2.2	3.1	2.1	2.1	DO (mg/l)
2,200	2,300	2,400	2,400	2,400	2,800	2,800	2,800	MLSS (mg/l)
1,700	1,800	2,000	2,000	1,900	1,900	1,600	1,600	
2,000	2,100	2,200	2,200	2,200	2,300	2,100	2,100	
58	78	78	80	82	82	85	85	沈殿率 (%)
46	45	67	70	72	56	16	16	
52	64	74	76	79	73	56	56	
280	350	480	370	380	340	480	480	SVI
220	210	290	310	320	280	92	92	
250	290	340	340	350	310	250	250	
0.28	0.32	0.54	0.56	0.51	0.27	0.56	0.56	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )
0.14	0.24	0.18	0.32	0.22	0.13	0.11	0.11	
0.22	0.28	0.32	0.50	0.33	0.21	0.26	0.26	
0.14	0.16	0.28	0.25	0.23	0.11	0.28	0.28	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.065	0.12	0.081	0.15	0.094	0.064	0.060	0.060	
0.11	0.13	0.16	0.22	0.15	0.088	0.12	0.12	
0.032	0.038	0.036	0.035	0.035	0.027	0.043	0.043	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.024	0.026	0.021	0.031	0.022	0.019	0.018	0.018	
0.028	0.031	0.028	0.033	0.029	0.024	0.028	0.028	
0.0050	0.0040	0.0050	0.0070	0.0060	0.0030	0.010	0.010	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.0040	0.0020	0.0030	0.0050	0.0040	0.0020	0.0020	0.0020	
0.0045	0.0032	0.0038	0.0060	0.0045	0.0028	0.0043	0.0043	
18	15	30	11	24	41	41	41	汚泥日令 (日)
9.8	6.0	3.9	4.4	5.2	14	3.9	3.9	
13	10	13	6.5	13	28	16	16	
14	12	13	15	17	16	22	22	SRT (日)
11	11	9.4	14	13	9.2	6.9	6.9	
12	12	11	15	15	13	13	13	
7.1	6.1	6.6	7.6	8.4	8.1	11	11	A-SRT (日)
5.4	5.5	4.7	7.1	6.7	4.6	3.4	3.4	
6.1	5.8	5.4	7.4	7.6	6.7	6.4	6.4	
50	55	55	55	55	55	55	55	汚泥返送率 (%)
50	50	55	55	55	50	50	50	
50	52	55	55	55	52	52	52	
1.5	1.6	1.7	1.9	1.8	1.9	2.6	2.6	余剰汚泥発生率 (%)
0.78	0.87	0.88	1.5	0.84	1.0	0.19	0.19	
1.2	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	
30	30	31	30	31	34	34	34	初沈汚泥投入率 (%)
18	28	0	28	0	0	0	0	
21	29	28	29	22	16	21	21	
140	140	140	150	150	140	150	150	循環率 (%)
88	82	86	130	92	59	59	59	
130	130	130	140	130	100	110	110	
3.2	3.0	3.4	3.7	3.4	3.7	7.6	7.6	空気倍率 *2
1.3	1.3	1.4	2.7	1.5	1.6	1.3	1.3	
2.3	2.5	2.6	2.9	2.7	2.8	2.9	2.9	
57	27	36	21	31	51	57	57	空気倍率 *3
23	19	12	11	13	22	11	11	
33	23	25	14	22	34	32	32	
10	11	11	12	12	13	13	13	滞留時間 (時間) *4
5.9	5.8	5.9	10	6.1	7.1	5.8	5.8	
8.9	9.5	9.6	11	10	10	9.9	9.9	
5.9	6.2	6.2	7.1	6.6	6.8	6.5	6.5	返送汚泥pH
6.4	6.3	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	
4,800	5,000	5,400	4,300	4,300	5,400	5,100	5,100	
82	82	81	84	84	83	82	82	返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
4.5	4.6	4.7	5.1	5.0	5.7	5.7	5.7	滞留時間 (時間) *5
2.6	2.5	2.6	4.4	2.6	3.1	2.4	2.4	
3.8	4.1	4.1	4.8	4.4	4.5	4.0	4.0	
24	25	24	14	24	20	26	26	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5
14	14	13	12	13	11	11	11	
17	16	15	13	14	14	16	16	

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理 日常試験 (第2系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H22. 4	7.3	—	120	78	150	17	未満	1.5	28	4.4
	5	7.3	—	130	79	140	16	未満	0.6	26	4.4
	6	7.3	—	130	73	160	15	未満	0.5	24	4.6
	7	7.3	—	150	79	150	18	未満	未満	29	4.8
	8	7.3	—	100	80	160	15	未満	0.4	25	4.5
	9	7.3	—	74	52	98	15	未満	未満	21	3.6
	10	7.4	—	55	43	68	16	未満	0.4	22	3.3
	11	7.4	—	110	59	120	14	未満	0.7	23	3.5
	12	7.3	—	140	85	170	15	未満	0.3	27	4.0
	H23. 1	7.2	—	140	110	200	19	未満	未満	34	5.8
	2	7.2	—	120	110	190	19	未満	未満	30	5.0
	3	7.2	—	94	70	120	16	未満	未満	24	3.2
	平均	7.3	—	110	75	140	16	未満	0.4	26	4.2
	最終沈殿池流出水	H22. 4	7.0	67	8	13	9.4	0.2	未満	6.6	7.8
5		7.0	91	8	12	9.2	0.9	未満	5.1	6.8	1.9
6		7.0	100	3	9.8	6.0	1.5	未満	5.0	7.0	1.6
7		7.0	100	3	9.7	5.7	0.9	未満	6.3	7.9	0.73
8		7.1	98	3	11	5.4	0.4	未満	5.4	6.7	2.0
9		7.2	100	3	9.4	2.9	0.6	未満	5.9	7.0	1.4
10		7.0	99	3	8.5	3.2	0.6	未満	6.0	7.3	1.2
11		6.9	96	4	9.6	4.8	0.7	未満	5.4	6.5	0.93
12		6.9	100	4	8.7	3.0	0.1	未満	6.0	6.8	0.40
H23. 1		6.8	100	2	10	5.0	0.9	未満	6.1	7.9	1.1
2		6.8	94	4	10	9.6	1.6	未満	5.6	7.9	0.81
3		6.8	98	2	8.8	3.8	0.4	未満	6.8	7.9	0.76
平均		7.0	95	4	10	5.5	0.7	未満	5.9	7.3	1.2

## 高度処理 日常試験 (第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	H22. 4	7.3	—	47	55	91	18	未満	0.8	26	3.8
	5	7.3	—	46	59	78	16	未満	0.3	23	3.7
	6	7.3	—	47	48	87	15	未満	0.4	20	3.6
	7	7.3	—	40	49	75	17	未満	未満	24	3.9
	8	7.4	—	49	53	84	16	未満	未満	22	3.9
	9	7.2	—	66	45	77	15	未満	未満	21	3.5
	10	7.3	—	65	48	88	16	未満	未満	22	3.5
	11	7.3	—	93	59	120	16	未満	未満	27	3.0
	12	7.3	—	97	67	130	14	未満	未満	24	3.2
	H23. 1	7.2	—	180	100	220	20	未満	未満	33	6.3
	2	7.3	—	100	85	140	19	未満	未満	28	4.3
	3	7.3	—	42	50	86	17	未満	未満	23	2.6
	平均	7.3	—	72	59	110	17	未満	未満	24	3.8
	最終沈殿池流出水	H22. 4	6.9	95	5	11	6.1	0.4	未満	6.5	7.9
5		7.0	99	4	11	5.5	0.3	未満	7.0	8.1	2.1
6		7.0	99	3	10	4.2	0.5	未満	6.3	7.6	1.8
7		7.0	88	5	10	8.0	1.2	未満	6.7	8.9	0.73
8		7.1	100	2	11	5.4	0.4	未満	5.9	7.2	1.7
9		7.1	100	2	8.6	3.3	0.5	未満	5.5	6.8	1.3
10		7.0	100	2	8.0	3.0	0.7	未満	5.8	6.9	1.1
11		6.9	100	2	8.9	4.5	0.5	未満	5.0	5.8	0.62
12		7.0	100	3	8.8	2.9	未満	未満	5.2	6.0	0.36
H23. 1		6.7	100	2	11	4.3	0.5	未満	6.4	7.6	1.3
2		6.8	98	2	10	4.4	0.5	未満	6.4	7.4	0.82
3		6.7	100	2	8.8	3.4	0.4	未満	6.9	7.6	0.68
平均		6.9	98	3	9.7	4.5	0.5	未満	6.1	7.3	1.2

# 主 要 施 設

(平成22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	544	16.0	4.0	4.25		2 *1			
	北側系統*2	合流系	雨水用	4,620	35.0	4.0	5.5		2		
			汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
		分流系	汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2		
	南側系統 *3	汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2			
雨 水 滞 水 池	中央系統 *4	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	1~3系	7,862	24.0	9.1	3.0	2階層	6	2.5 時間	28	
		4,5系	5,242	24.0	9.1	3.0	2階層	4	1.7 時間	41	
	南側系統 *5	4系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.6 時間	28	
		5系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.1 時間	35	
反 タ ン 応 ク	中央系統	標準法	15,101	35.7	7.05	5.0	4	3	5.4 時間		
	北側系統 *6	高度処理 1~3系	25,920	48.0	9.0	10.0	2	3	8.4 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 *7	高度処理 4系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	8.2 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	11,303	34.5	18.2	3.0	1	6	3.7 時間	20	
		4,5系	7,534	34.5	18.2	3.0	1	4	2.5 時間	29	
	南側系統	4系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	3.6 時間	20	
		5系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	2.5 時間	25	
接 触 タ ン ク	中央系統		1,520	47.5	2.0	4.0	4	1	32 分		
	北側系統		1,832	37.0	2.75	3.0	6	1	16 分		
	南側系統		1,470	210	2.0	3.5		1	37 分		
汚 泥 調 整 ク	No.1、2、3、4						4				
汚 タ ン *8	No.11、12、21、22	4,298		[13.6]	3.7		4				
砂 ろ 過 施 設 *9	南側系統						3 *10				
オ ゾ ン 処 理 施 設 *11							2				

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

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

\*2 北側系統には沈砂池がないので、新羽ポンプ場の沈砂池を記載した。

\*3 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載した。

\*4 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系列と北側系列に返送可能である。

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

\*6 北側系統の1~3系では、高度処理を行っており、3系は平成22年5月1日に稼働した。

\*7 南側系統では高度処理を行っており、3系はA2O法として、平成22年8月1日に稼働しようとしたところ、不具合が発生し、現在、停止中である。

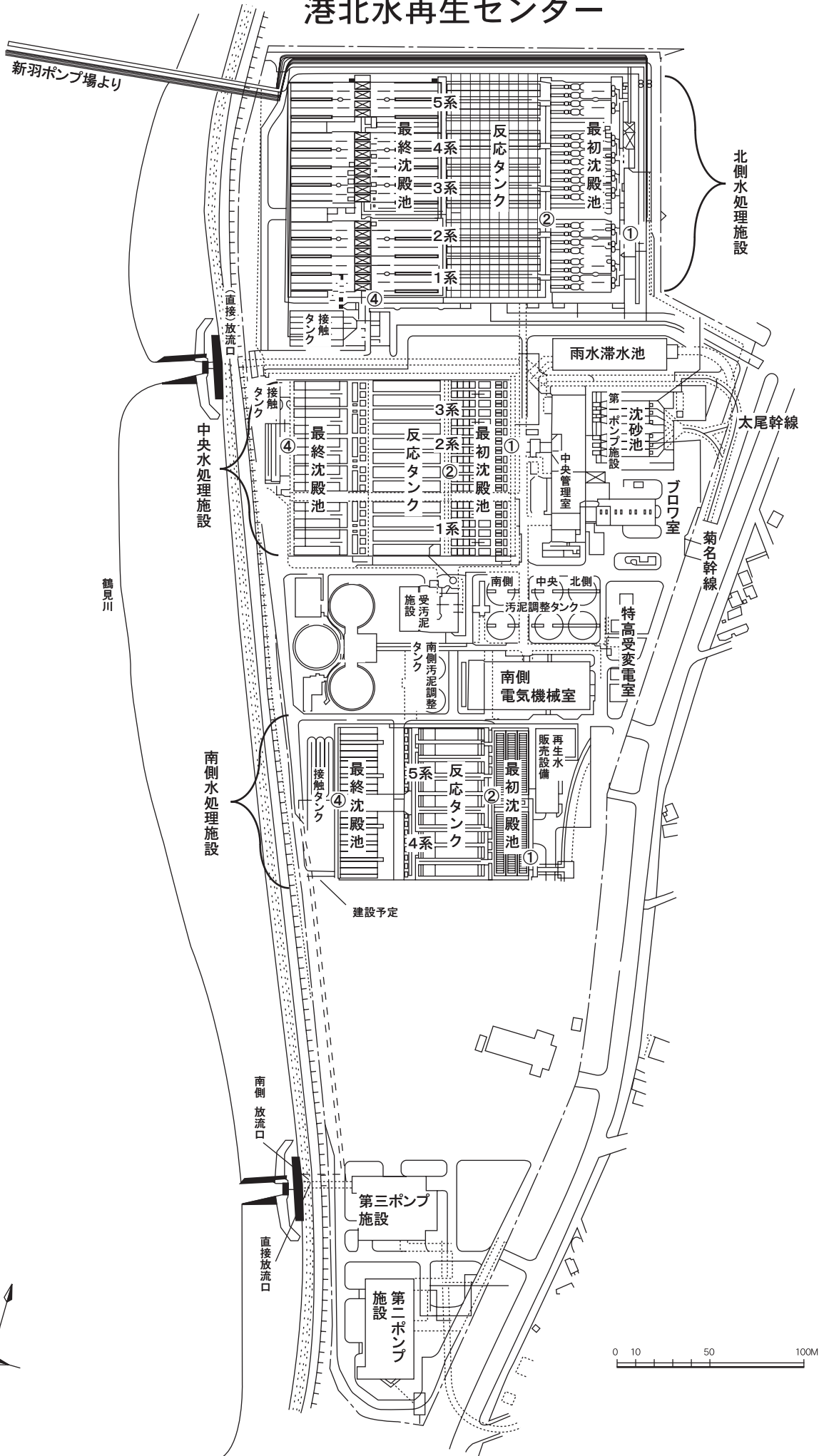
\*8 No.2、21槽が休止中のため、各使用施設数は3である。

\*9 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)である。

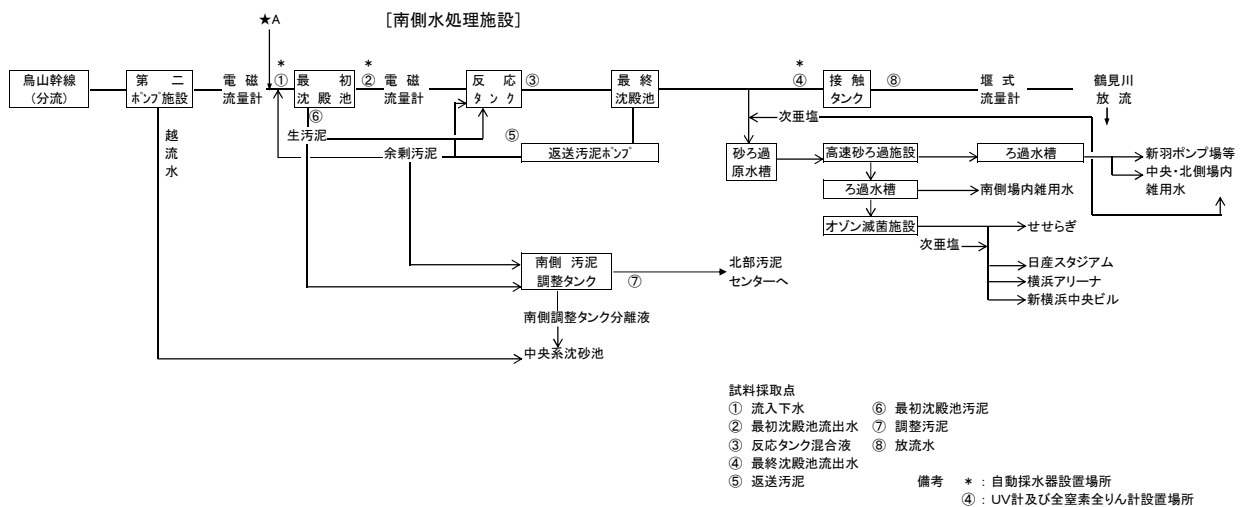
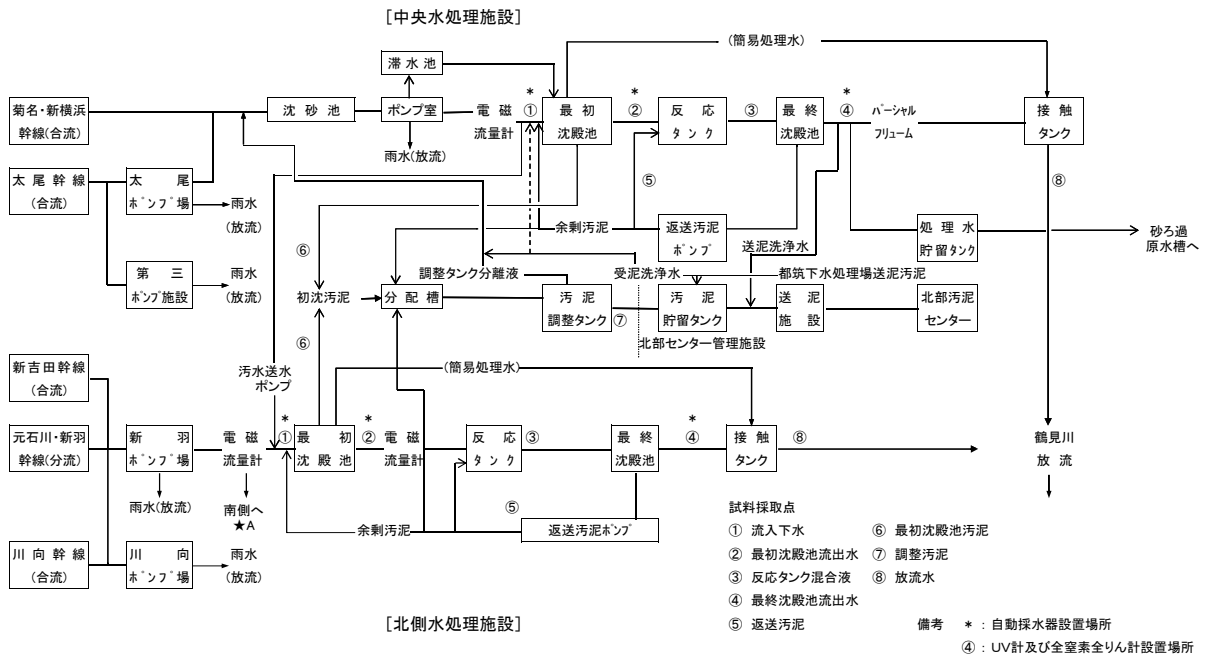
\*10 通常No.10、20の2基の砂ろ過処理水をオゾン処理している。

\*11 オゾン処理施設は無声放電式(円筒多乾式)のオゾン発生機を使用しており、オゾン発生量は2(kg/時)である。

# 港北水再生センター



# 港北水再生センター 処理フロー





# 処 理

年 月		流入下水道量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )				二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H22. 4	最 高	278	329	56	659	92	130	56	276
	最 低	59	84	50	191	59	82	50	191
	平 均	88	136	53	267	76	107	53	236
5	最 高	171	293	56	480	95	138	56	289
	最 低	58	82	48	183	58	75	48	183
	平 均	73	120	52	235	69	100	52	221
6	最 高	132	233	57	414	85	136	57	278
	最 低	57	89	43	189	57	80	43	189
	平 均	74	122	52	238	66	101	52	220
7	最 高	134	171	58	343	76	130	58	255
	最 低	58	75	49	188	54	76	49	188
	平 均	72	112	54	228	64	103	54	220
8	最 高	177	179	82	388	78	125	82	269
	最 低	52	51	54	174	23	49	54	174
	平 均	59	69	72	196	53	68	72	192
9	最 高	317	382	79	739	86	155	79	298
	最 低	53	51	51	171	29	54	51	171
	平 均	104	134	62	292	58	101	62	220
10	最 高	281	364	58	689	86	153	58	292
	最 低	59	87	52	194	55	81	52	194
	平 均	85	131	55	266	68	110	55	234
11	最 高	253	349	57	634	81	155	57	293
	最 低	57	84	50	190	57	78	50	186
	平 均	75	115	54	238	65	103	54	222
12	最 高	346	286	58	676	81	145	58	283
	最 低	54	90	50	189	54	83	50	189
	平 均	80	117	54	245	66	106	54	226
H23. 1	最 高	59	97	54	191	58	88	53	191
	最 低	51	71	42	166	51	66	42	166
	平 均	56	86	50	185	56	79	50	185
2	最 高	211	271	57	520	81	143	57	281
	最 低	50	81	50	176	50	74	50	176
	平 均	68	102	53	217	59	91	53	204
3	最 高	140	236	57	414	80	132	57	258
	最 低	54	80	50	179	48	69	50	179
	平 均	67	107	53	219	62	91	53	207
年 間	最 高	346	382	82	739	95	155	82	298
	最 低	50	51	42	166	23	49	42	166
	平 均	75	112	55	235	63	97	55	215
	総 量	27,362	41,058	20,194	85,864	23,130	35,327	20,190	78,647

# 実 績

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 ( $^{\circ}\text{C}$ )	年 月
中央系	北側系	南側系	合計					
77.0	197.0	0.0	274.0	97.0	18.0	63.0	18.4	H22. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
5.7	21.1	0.0	26.8	4.0	2.9	6.8	12.6	
70.0	115.0	0.0	185.0	6.0	16.0	24.5	23.6	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	
2.9	10.8	0.0	13.7	0.2	1.6	3.3	19.2	
47.0	89.0	0.0	136.0	6.0	17.0	23.0	27.3	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	
3.9	13.4	0.0	17.3	0.2	2.6	4.4	23.8	
21.0	64.0	0.0	79.0	24.0	18.0	32.0	31.3	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7	
2.0	5.1	0.0	7.0	1.0	2.5	3.6	28.0	
45.0	33.0	0.0	78.0	36.0	17.0	43.5	32.1	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5	
1.5	1.1	0.0	2.5	1.2	0.5	1.7	29.5	
135.0	210.0	0.0	345.0	125.0	13.0	87.0	31.0	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8	
19.1	37.0	0.0	56.0	15.4	1.3	14.3	24.9	
122.0	198.0	0.0	320.0	78.0	18.0	63.0	22.6	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	
10.2	17.8	0.0	28.0	3.7	1.8	6.6	18.7	
86.0	176.0	0.0	262.0	79.0	13.0	48.0	16.6	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	
4.9	8.2	0.0	13.1	3.0	1.2	3.4	13.3	
83.0	131.0	0.0	214.0	163.0	20.0	95.5	16.3	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
5.1	8.3	0.0	13.3	6.4	1.8	5.3	9.4	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	H23. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	
64.0	115.0	0.0	179.0	48.0	16.0	54.0	14.9	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	
4.7	5.5	0.0	10.2	1.7	1.9	4.4	7.1	
45.0	95.0	0.0	140.0	6.0	17.0	30.0	14.1	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	
4.2	9.0	0.0	13.2	0.2	0.5	2.5	8.2	
135.0	210.0	0.0	345.0	163.0	20.0	95.5	32.1	年 間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	
5.3	11.4	0.0	16.7	3.1	1.6	4.7	16.7	
1,940	4,156	0	6,096	1,121	568	1,700	—	

# 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
H22. 4	最 高	58	93	39	188	1,320	1,890	1,090	4,000
	最 低	42	71	35	147	650	490	680	2,200
	平 均	51	81	37	169	980	1,480	870	3,330
5	最 高	60	119	39	217	1,270	2,190	880	3,990
	最 低	43	74	33	152	910	1,260	730	2,940
	平 均	48	86	36	170	1,070	1,650	810	3,520
6	最 高	58	113	39	209	1,110	1,990	880	3,710
	最 低	40	71	32	148	860	1,550	640	3,260
	平 均	47	87	36	170	990	1,790	750	3,530
7	最 高	54	111	50	208	1,370	2,560	1,290	5,140
	最 低	34	70	34	150	790	1,910	0	2,960
	平 均	45	89	38	172	1,140	2,250	860	4,250
8	最 高	59	107	57	211	1,310	2,160	1,440	4,600
	最 低	18	47	46	133	0	0	0	460
	平 均	39	64	50	153	750	840	900	2,480
9	最 高	60	124	56	226	1,000	3,230	1,110	4,550
	最 低	18	53	40	136	130	190	0	1,080
	平 均	43	91	46	180	660	1,440	790	2,900
10	最 高	58	122	40	218	1,470	2,060	1,300	4,580
	最 低	38	78	36	157	320	610	310	1,340
	平 均	48	97	38	183	870	1,860	810	3,540
11	最 高	57	122	39	218	1,380	2,470	1,110	4,270
	最 低	40	77	34	153	680	1,270	390	2,340
	平 均	46	93	37	175	970	1,970	780	3,720
12	最 高	58	115	39	210	1,110	2,410	1,240	4,530
	最 低	40	75	34	152	650	1,820	550	3,050
	平 均	48	88	37	172	940	2,140	830	3,920
H23. 1	最 高	42	82	37	155	1,230	2,050	930	4,130
	最 低	38	64	29	137	830	1,600	730	3,160
	平 均	40	75	35	149	1,090	1,830	850	3,770
2	最 高	58	128	39	225	1,230	2,350	1,130	4,280
	最 低	37	70	34	144	860	1,690	920	3,740
	平 均	43	85	37	164	1,010	1,880	1,040	3,940
3	最 高	57	120	39	211	1,190	2,240	1,010	4,170
	最 低	35	66	35	141	770	1,050	790	3,000
	平 均	44	85	37	165	940	1,780	890	3,610
年 間	最 高	60	128	57	226	1,470	3,230	1,440	5,140
	最 低	18	47	29	133	0	0	0	460
	平 均	45	85	38	169	950	1,740	850	3,540
	総 量	16,484	31,038	14,034	61,556	347,000	636,000	309,000	1,293,000

# 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	
1,470	1,670	1,840	4,970	1,620	—	190	516	321	1,017	H22. 4
1,440	1,480	1,840	4,780	1,550	—	143	375	224	750	
1,450	1,540	1,840	4,830	1,600	36.5	168	447	284	899	
1,470	1,760	1,840	5,060	1,640	—	202	494	336	1,027	5
1,450	1,670	1,840	4,960	1,280	—	144	397	245	794	
1,460	1,720	1,840	5,020	1,580	34.6	180	448	298	927	
2,040	1,850	1,840	5,630	1,710	—	209	483	359	1,019	6
1,430	1,750	1,830	5,030	1,120	—	144	390	237	823	
1,470	1,760	1,840	5,070	1,620	35.8	182	444	311	937	
1,570	1,860	1,840	5,150	2,030	—	207	478	348	1,025	7
1,450	1,710	1,740	4,910	1,560	—	140	390	271	826	
1,460	1,760	1,830	5,050	1,710	39.6	176	439	320	935	
1,760	2,110	3,430	7,300	1,970	—	213	441	489	1,087	8
1,440	1,410	1,740	4,630	1,250	—	147	315	308	869	
1,470	1,640	2,230	5,330	1,790	34.1	186	373	402	961	
1,860	2,530	3,560	7,390	2,040	—	216	565	510	1,170	9
1,660	1,620	1,920	5,580	1,900	—	128	322	279	729	
1,780	2,070	2,350	6,200	1,950	36.6	164	408	423	995	
1,810	2,330	1,940	5,810	1,900	—	201	524	396	1,055	10
630	630	340	1,600	850	—	129	354	260	761	
1,750	1,920	1,090	4,770	1,790	30.5	161	442	354	956	
2,070	1,840	1,010	4,920	2,060	—	195	484	374	1,043	11
1,730	1,750	910	4,400	1,700	—	144	328	248	720	
1,760	1,750	1,000	4,510	1,860	34.3	173	446	330	949	
1,760	1,750	1,010	4,520	1,790	—	186	474	378	1,019	12
1,740	1,750	1,000	4,490	850	—	148	379	281	840	
1,750	1,750	1,000	4,500	1,700	33.5	175	428	343	946	
1,760	2,050	1,010	4,710	1,700	—	219	425	385	1,010	H23. 1
1,650	1,730	910	4,460	1,700	—	162	330	332	824	
1,750	1,770	1,000	4,510	1,700	34.3	199	398	357	954	
1,790	1,740	1,010	4,530	1,700	—	220	416	377	1,007	2
1,740	1,740	950	4,440	1,700	—	174	313	273	761	
1,750	1,740	1,000	4,490	1,700	35.5	206	379	335	919	
1,760	1,760	1,030	4,520	1,910	—	239	390	329	933	3
1,730	1,740	980	4,450	1,700	—	164	286	261	716	
1,750	1,740	1,010	4,490	1,750	36.6	206	338	300	845	
2,070	2,530	3,560	7,390	2,060	—	239	565	510	1,170	年 間
630	630	340	1,600	850	—	128	286	224	716	
1,630	1,760	1,500	4,900	1,730	35.3	181	416	338	935	
596,000	644,000	549,000	1,788,000	631,000	12,869	66,213	151,789	123,400	341,402	

## 管 理

年 月		H22. 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	3.1	3.1	3.3	3.3	8.3	6.5
		最低	1.1	1.1	1.4	1.9	1.5	0.80
平均		2.3	2.6	2.7	2.8	3.7	3.3	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	74	71	57	43	54	96	
	最低	26	25	24	24	10	12	
	平均	36	31	30	28	23	34	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	17.7	21.2	23.9	26.4	28.3	26.7
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.8	2.8	2.4	2.0	3.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,000	2,100	2,900	2,700
		最低	1,700	1,500	1,500	1,400	1,700	1,500
		平均	1,900	1,900	1,700	1,900	2,300	1,900
	沈殿率 (%)	最高	82	72	67	73	88	80
		最低	63	37	48	31	50	25
		平均	76	59	57	58	75	49
	SVI	最高	450	380	380	370	390	300
		最低	340	280	280	220	290	170
		平均	400	330	330	310	330	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.28	0.28	0.35	0.35	0.33
		最低	0.24	0.24	0.22	0.27	0.28	0.14
		平均	0.24	0.26	0.25	0.30	0.31	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.15	0.16	0.20	0.18	0.17
		最低	0.11	0.12	0.14	0.14	0.10	0.060
		平均	0.12	0.14	0.15	0.16	0.14	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	14	14	13	21	23	26
		最低	10	10	10	9.2	15	8.3
		平均	12	12	11	14	19	17
	SRT (日)	最高	7.6	8.1	7.1	6.4	12	15
		最低	6.0	5.0	5.2	4.7	6.9	7.8
		平均	6.8	6.4	6.0	5.6	8.9	11
	汚泥返送率 (%)	最高	72	74	75	74	91	110
		最低	63	63	67	58	66	50
平均		68	70	71	70	74	78	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.0	1.9	2.5	3.9	3.4	
	最低	0.70	1.1	1.1	1.2	0	0.20	
	平均	1.3	1.6	1.5	1.8	1.5	1.4	
空気倍率 *2	最高	3.2	3.3	3.6	3.5	6.4	5.0	
	最低	1.6	1.5	1.7	2.0	2.1	1.5	
	平均	2.3	2.7	2.8	2.8	3.7	3.2	
空気倍率 *3	最高	53	57	51	51	47	87	
	最低	47	45	48	40	39	36	
	平均	50	51	49	44	42	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.1	6.2	6.4	6.7	16	13	
	最低	3.9	3.8	4.3	4.8	4.6	4.2	
	平均	4.9	5.4	5.5	5.7	7.2	7.1	
	(平均)	2.9	3.1	3.2	3.4	4.2	3.9	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,200	4,300	4,200	4,900	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	80	79	76	76	77	
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	3.3	3.4	3.5	3.6	8.6	6.8
		最低	2.1	2.1	2.3	2.6	2.5	2.3
		平均	2.7	2.9	3.0	3.1	3.9	3.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	39	40	36	32	33	37	
	最低	25	25	24	23	10	12	
	平均	32	29	28	27	22	25	

\*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	H23. 1	2	3	年間	年	月	
6	4	4	4	4	4	5	5		使用池数
3.2	2.2	2.2	2.3	2.4	2.5	8.3			滞留時間 (時間) *1
0.60	0.70	0.70	2.1	0.80	1.0	0.60			
2.3	1.8	1.8	2.2	2.0	1.9	2.5			
130	110	110	39	95	78	130			水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
25	36	36	35	33	32	10			
39	46	47	37	42	43	36			
3	3	3	3	3	3	3			使用池数
23.4	21.0	19.1	18.1	17.0	16.8	21.7			水温 (°C)
6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4			pH
2.4	2.5	2.2	2.1	3.2	4.6	2.7			DO (mg/l)
2,700	2,000	2,200	2,000	2,200	2,200	2,900			MLSS (mg/l)
1,500	1,600	1,600	1,700	1,400	1,400	1,400			
2,300	1,800	1,900	1,900	1,800	1,900	1,900			
73	65	77	81	75	73	88			沈殿率 (%)
28	35	46	68	53	38	25			
53	51	67	76	67	61	62			
300	340	400	450	410	390	450			SVI
180	240	290	360	310	260	170			
230	280	350	400	370	320	320			
0.32	0.32	0.27	0.32	0.32	0.31	0.35			BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )
0.23	0.28	0.19	0.24	0.23	0.20	0.14			
0.28	0.30	0.24	0.27	0.28	0.24	0.26			
0.15	0.18	0.15	0.18	0.23	0.17	0.23			BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.10	0.16	0.10	0.12	0.10	0.10	0.060			
0.12	0.17	0.12	0.14	0.16	0.13	0.14			
20	14	18	18	19	22	26			汚泥日令 (日)
16	9.6	13	12	11	11	8.3			
18	11	15	15	14	18	15			
12	7.5	8.1	7.4	7.8	8.5	15			SRT (日)
4.8	5.5	5.3	5.2	4.7	5.4	4.7			
8.0	6.3	6.9	6.2	6.6	7.0	7.2			
74	72	75	75	75	75	110			汚泥返送率 (%)
67	69	68	69	69	69	50			
71	71	72	71	72	71	72			
2.5	2.0	1.9	2.2	2.4	2.4	3.9			余剰汚泥発生率 (%)
0.40	1.0	0.90	1.6	1.1	1.0	0			
1.3	1.5	1.5	1.9	1.7	1.5	1.5			
3.2	3.4	3.3	4.0	4.3	4.5	6.4			空気倍率 *2
1.5	1.8	1.8	3.1	2.2	2.1	1.5			
2.4	2.7	2.7	3.6	3.5	3.4	3.0			
46	43	71	56	67	79	87			空気倍率 *3
39	39	45	46	50	40	36			
42	41	54	52	55	61	51			
6.6	6.4	6.7	7.1	7.2	7.6	16			滞留時間 (時間) *4
4.2	4.5	4.5	6.2	4.5	4.5	3.8			
5.4	5.7	5.6	6.5	6.2	5.9	5.9			
3.2	3.3	3.2	3.8	3.6	3.5	3.4			
6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH
5,500	4,200	4,400	4,200	4,100	4,300	4,400			返送汚泥SS (mg/l)
78	80	79	82	82	83	80			返送汚泥VSS (%)
5	5	5	5	5	5	5			使用池数
3.6	3.5	3.6	3.9	3.9	4.1	8.6			滞留時間 (時間) *5
2.3	2.4	2.4	3.4	2.4	2.5	2.1			
2.9	3.1	3.0	3.5	3.4	3.2	3.2			
37	35	35	25	35	34	40			水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5
23	24	23	22	21	20	10			
29	28	28	24	25	26	27			

\*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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	8	10	10	10	9	8
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.1	4.2	3.9	4.1	5.6	4.7
		最低	0.80	1.2	1.4	1.8	2.0	0.70
平均		2.2	3.0	3.0	3.0	4.3	2.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	93	58	52	40	36	100	
	最低	23	17	18	17	13	15	
	平均	37	25	26	25	18	39	
反応タンク	使用池数	平均	4	5	5	5	4	4
	水温 (°C)	平均	23.6	28.1	26.5	27.3	—	—
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.9	3.3	2.6	1.8	1.4	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,200	2,200	2,300	2,800	2,900
		最低	1,800	1,800	1,700	1,900	1,900	2,000
		平均	2,000	2,000	2,100	2,100	2,400	2,400
	沈殿率 (%)	最高	86	72	52	52	77	83
		最低	60	44	32	38	49	65
		平均	74	54	44	46	64	74
	SVI	最高	400	360	240	240	290	330
		最低	310	220	180	200	240	260
		平均	360	270	210	210	270	300
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.26	0.20	0.20	0.19	0.14	0.24
		最低	0.20	0.15	0.13	0.16	0.12	0.10
		平均	0.22	0.18	0.17	0.18	0.13	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.10	0.090	0.090	0.060	0.10
		最低	0.10	0.070	0.060	0.070	0.050	0.040
		平均	0.11	0.088	0.080	0.082	0.055	0.070
	汚泥日令 (日)	最高	18	30	30	31	69	64
		最低	14	17	22	21	36	25
		平均	16	23	26	27	51	36
	SRT (日)	最高	16	20	13	12	60	52
		最低	12	11	11	9.0	17	11
		平均	14	16	12	10	30	22
	汚泥返送率 (%)	最高	86	100	90	92	110	100
		最低	63	71	74	74	85	80
平均		77	86	86	87	95	92	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.9	2.5	3.4	2.9	4.4	
	最低	0.50	1.0	1.2	1.6	0	0.30	
	平均	1.4	1.7	1.8	2.3	1.2	1.4	
空気倍率 *2	最高	6.3	6.2	5.6	5.7	7.8	7.2	
	最低	2.9	2.9	2.9	3.1	3.1	2.1	
	平均	4.3	4.6	4.5	4.4	5.7	4.4	
空気倍率 *3	最高	79	73	79	65	84	130	
	最低	64	56	50	57	65	57	
	平均	73	63	64	60	73	77	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.9	14	13	13	18	15	
	最低	6.2	7.3	7.4	7.8	8.1	6.5	
	平均	7.7	10	10	10	14	9.4	
返送汚泥pH	(平均)	4.4	5.5	5.5	5.4	7.1	4.9	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,400	3,300	3,900	3,800	4,400	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	82	82	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	10	10	10	9	9
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	6.0	5.7	5.9	8.1	6.7
		最低	2.8	3.3	3.3	3.5	3.6	2.9
平均		3.4	4.6	4.6	4.5	6.2	4.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	26	22	22	21	20	25	
	最低	16	12	13	12	9.0	11	
	平均	21	16	16	16	12	18	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 (北側系)

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
8	8	8	9	9	9	9	9	9	使用池数	最初沈殿池
3.1	3.2	3.0	3.8	3.8	4.1	5.6	0.70	0.70	滞留時間 (時間) *1	
0.70	0.80	0.90	3.0	1.1	1.3	0.70	0.70	0.70	(時間) *1	
2.2	2.5	2.4	3.4	3.2	3.0	2.9	2.9	2.9	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最初沈殿池
100	95	78	24	66	56	100	100	100	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
23	22	24	19	19	18	13	13	13	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
37	32	33	21	25	26	29	29	29	使用池数	反応タンク
5	5	5	5	5	5	5	5	5	水温 (°C)	
—	—	—	—	—	—	26.4	26.4	26.4	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	pH	反応タンク
2.3	2.4	2.1	1.9	2.4	3.0	2.3	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2.400	2,300	2,200	2,200	2,500	2,200	2,900	2,900	2,900	MLSS (mg/l)	
1,800	1,700	1,800	1,900	1,800	1,500	1,500	1,500	1,500	沈殿率 (%)	反応タンク
2,100	2,000	2,000	2,100	2,100	1,900	2,100	2,100	2,100	沈殿率 (%)	
78	76	64	60	73	78	86	86	86	沈殿率 (%)	
62	51	37	43	48	48	32	32	32	SVI	反応タンク
70	65	51	53	62	64	60	60	60	SVI	
350	410	290	280	330	410	410	410	410	SVI	
300	270	210	230	260	280	180	180	180	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク
330	320	260	250	290	330	280	280	280	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.23	0.26	0.28	0.21	0.22	0.23	0.28	0.28	0.28	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.15	0.18	0.13	0.15	0.18	0.17	0.10	0.10	0.10	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク
0.18	0.23	0.21	0.18	0.20	0.21	0.19	0.19	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.14	0.15	0.11	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.080	0.070	0.070	0.070	0.090	0.040	0.040	0.040	汚泥日令 (日)	反応タンク
0.088	0.12	0.11	0.092	0.095	0.11	0.091	0.091	0.091	汚泥日令 (日)	
43	34	32	41	39	21	69	69	69	汚泥日令 (日)	
23	14	18	21	20	16	14	14	14	SRT (日)	反応タンク
30	20	24	30	32	18	28	28	28	SRT (日)	
13	12	12	18	13	14	60	60	60	SRT (日)	
12	10	6.9	13	12	10	6.9	6.9	6.9	汚泥返送率 (%)	反応タンク
12	11	8.5	15	12	12	15	15	15	汚泥返送率 (%)	
97	98	97	99	97	96	110	110	110	汚泥返送率 (%)	
79	79	72	92	90	89	63	63	63	余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク
89	91	84	95	94	93	89	89	89	余剰汚泥発生率 (%)	
2.5	3.0	2.7	2.6	2.9	2.7	4.4	4.4	4.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	1.2	1.4	1.9	1.3	1.2	0	0	0	空気倍率 *2	反応タンク
1.8	2.0	2.1	2.3	2.1	2.0	1.8	1.8	1.8	空気倍率 *2	
5.6	5.7	5.4	5.6	5.3	4.6	7.8	7.8	7.8	空気倍率 *2	
2.4	2.1	2.6	4.4	2.4	2.7	2.1	2.1	2.1	空気倍率 *3	反応タンク
4.2	4.5	4.2	5.0	4.3	3.8	4.5	4.5	4.5	空気倍率 *3	
73	64	86	70	57	53	130	130	130	滞留時間 (時間) *4	
52	46	39	47	38	40	38	38	38	滞留時間 (時間) *4	反応タンク
64	52	56	57	48	46	61	61	61	滞留時間 (時間) *4	
13	13	12	15	14	13	18	18	18	滞留時間 (時間) *4	
6.6	6.5	7.0	12	7.1	7.7	6.2	6.2	6.2	返送汚泥pH	最終沈殿池
9.6	10	9.9	13	11	10	10	10	10	返送汚泥SS (mg/l)	
5.0	5.3	5.3	6.6	5.9	5.4	5.5	5.5	5.5	返送汚泥VSS (%)	
6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	使用池数	最終沈殿池
3,800	3,800	4,700	3,200	4,100	3,400	3,800	3,800	3,800	滞留時間 (時間) *5	
82	82	82	84	82	84	83	83	83	滞留時間 (時間) *5	
10	10	10	10	10	9	10	10	10	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池
5.6	5.8	5.4	6.9	6.1	5.9	8.1	8.1	8.1	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
3.0	2.9	3.1	5.1	3.2	3.4	2.8	2.8	2.8	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
4.3	4.6	4.4	5.7	5.1	4.6	4.7	4.7	4.7	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池
24	25	23	14	23	21	26	26	26	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	12	13	11	12	12	9.0	9.0	9.0	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	16	17	13	15	16	16	16	16	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池

\*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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	4	3
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.90	0.90	1.0	0.90	1.7	1.6
		最低	0.80	0.80	0.80	0.80	1.1	0.80
平均		0.86	0.87	0.87	0.86	1.3	0.98	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	89	89	91	93	65	93	
	最低	80	77	69	78	43	44	
	平均	85	83	83	86	57	77	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	6	5
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	26.2	28.9	—	—	—	—
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.0	1.9	1.7	1.6	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,400	2,300	2,400	2,500	2,700
		最低	1,800	1,900	1,900	1,900	2,100	1,800
		平均	2,000	2,100	2,100	2,100	2,300	2,300
	沈殿率 (%)	最高	73	63	64	49	68	82
		最低	50	46	45	34	41	43
		平均	64	55	56	42	57	67
	SVI	最高	350	320	290	240	300	340
		最低	260	230	230	180	200	240
		平均	310	260	270	200	250	290
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.19	0.20	0.20	0.23	0.20	0.20
		最低	0.16	0.15	0.16	0.18	0.15	0.11
		平均	0.18	0.17	0.18	0.20	0.17	0.16
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.10	0.10	0.10	0.10	0.090	0.090
		最低	0.080	0.080	0.080	0.090	0.070	0.040
		平均	0.090	0.088	0.088	0.098	0.078	0.068
	汚泥日令 (日)	最高	24	26	27	23	32	41
		最低	19	19	22	20	25	19
		平均	22	21	24	22	29	31
	SRT (日)	最高	14	15	14	15	22	29
		最低	11	13	10	7.8	16	11
		平均	12	14	13	12	18	21
	汚泥返送率 (%)	最高	70	70	73	86	85	80
		最低	68	67	67	67	68	69
平均		69	69	69	71	71	75	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	1.8	1.7	2.4	2.1	2.1	
	最低	1.3	1.3	1.2	0	0	0	
	平均	1.6	1.6	1.4	1.6	1.2	1.3	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.7	6.8	7.0	6.3	8.6	
	最低	4.1	4.4	4.6	4.7	4.8	4.9	
	平均	5.4	5.8	6.0	6.0	5.6	6.9	
空気倍率 *3	最高	72	82	85	71	67	110	
	最低	64	65	56	63	59	72	
	平均	67	72	72	67	63	97	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	14	12	16	16	
	最低	11	11	10	10	11	10	
	平均	11	11	11	11	12	11	
(平均)	6.6	6.7	6.7	6.4	7.3	6.5		
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	4,600	5,200	5,000	5,000	4,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	83	84	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	6	5
	滞留時間 (時間) *5	最高	3.6	3.7	4.1	3.6	4.9	4.9
		最低	3.2	3.2	3.1	3.1	3.3	3.1
平均		3.4	3.4	3.4	3.3	3.8	3.4	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	23	23	23	23	22	23	
	最低	20	19	17	20	15	15	
	平均	21	21	21	22	19	21	

\*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 ( 南側系 )

10	11	12	H23. 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	1.1	0.90	0.90	1.7			滞留時間 (時間) *1	
0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80				
0.83	0.85	0.85	0.90	0.86	0.85	0.90				
93	91	93	85	91	91	93			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
83	80	79	67	80	80	43				
88	86	86	80	85	85	82				
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	反応タンク
—	—	—	—	—	—	27.6			水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			pH	
2.2	2.3	2.2	2.0	2.8	2.5	2.1			DO (mg/l)	
2,400	2,400	2,300	2,200	2,200	2,300	2,700			MLSS (mg/l)	
1,800	1,700	1,900	2,000	1,900	1,900	1,700				
2,200	2,100	2,100	2,100	2,000	2,100	2,100				
63	59	53	66	71	75	82			沈殿率 (%)	
41	34	34	46	54	56	34				
56	45	44	58	63	65	56				
280	230	240	310	330	360	360			SVI	
230	180	170	230	280	270	170				
250	210	210	270	310	310	260				
0.22	0.20	0.20	0.21	0.25	0.21	0.25			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.15	0.18	0.16	0.17	0.18	0.16	0.11				
0.19	0.19	0.18	0.19	0.21	0.18	0.18				
0.10	0.10	0.090	0.10	0.12	0.10	0.12			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.090	0.070	0.080	0.090	0.070	0.040				
0.082	0.092	0.085	0.092	0.10	0.084	0.087				
30	27	28	25	24	26	41			汚泥日令 (日)	
23	22	24	25	19	18	18				
27	24	25	25	21	22	24				
19	23	15	13	9.2	11	29			SRT (日)	
12	12	10	10	8.3	10	7.8				
15	16	13	12	8.7	11	14				
73	70	70	71	71	70	86			汚泥返送率 (%)	
67	67	67	68	67	66	66				
68	68	68	69	69	69	69				
2.4	2.1	2.2	1.9	2.3	1.9	2.4			余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	0.70	1.0	1.5	1.6	1.4	0				
1.5	1.4	1.6	1.7	2.0	1.7	1.5				
7.4	7.2	7.4	8.0	7.5	6.5	8.6			空気倍率 *2	
4.5	4.4	4.9	6.8	4.8	4.6	4.1				
6.4	6.1	6.4	7.1	6.3	5.6	6.1				
94	76	99	89	75	77	110			空気倍率 *3	
65	68	69	71	61	64	56				
83	71	80	81	70	71	75				
11	12	12	14	12	12	16			滞留時間 (時間) *4	
10	10	10	11	10	10	10				
11	11	11	12	11	11	11				
6.4	6.5	6.5	7.0	6.6	6.6	6.6				
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH	
4,400	4,200	5,000	5,200	5,400	5,000	4,800			返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	85	84	84	84			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
3.4	3.6	3.6	4.2	3.6	3.6	4.9			滞留時間 (時間) *5	
3.1	3.1	3.1	3.4	3.1	3.1	3.1				
3.2	3.3	3.3	3.6	3.4	3.4	3.4				
23	23	23	21	23	23	23			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
21	20	20	17	20	20	15				
22	22	22	20	22	22	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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	16	18	18	18	19	17
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	3.0	2.9	2.9	3.3	3.1
		最低	0.90	1.1	1.3	1.8	1.7	0.70
平均		1.9	2.4	2.4	2.4	2.9	2.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	86	65	56	42	44	100	
	最低	30	25	26	25	22	24	
	平均	41	32	32	31	26	42	
反応タンク	使用池数	平均	11	12	12	12	13	12
	水温 (°C)	平均	22.5	26.1	—	—	—	—
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.7	2.4	2.0	1.7	2.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,000	2,200	2,600	2,700
		最低	1,900	1,800	1,900	1,700	2,000	1,800
		平均	2,000	2,000	1,900	2,000	2,300	2,200
	沈殿率 (%)	最高	80	69	57	56	75	76
		最低	60	47	48	34	48	46
		平均	71	56	52	48	65	63
	SVI	最高	390	350	290	270	310	300
		最低	300	260	250	200	240	240
		平均	360	290	270	240	280	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.21	0.20	0.23	0.19	0.22
		最低	0.20	0.17	0.15	0.19	0.17	0.11
		平均	0.21	0.20	0.18	0.20	0.18	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.10	0.10	0.12	0.090	0.10
		最低	0.10	0.090	0.080	0.090	0.070	0.050
		平均	0.10	0.095	0.096	0.10	0.080	0.080
	汚泥日令 (日)	最高	18	21	23	26	37	36
		最低	15	16	19	17	28	20
		平均	16	19	20	21	32	26
	SRT (日)	最高	12	12	10	10	20	26
		最低	9.8	9.7	9.4	7.0	13	10
		平均	10	11	9.8	8.8	16	16
	汚泥返送率 (%)	最高	77	83	79	84	84	91
		最低	65	69	72	72	76	74
平均		72	77	78	78	80	82	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.2	2.0	2.7	2.3	2.2	
	最低	1.0	1.1	1.2	1.5	0.30	0.60	
	平均	1.4	1.6	1.6	1.9	1.3	1.3	
空気倍率 *2	最高	5.3	5.4	5.2	5.3	6.0	6.0	
	最低	2.7	2.7	3.0	3.3	3.3	2.4	
	平均	3.9	4.3	4.3	4.3	5.1	4.7	
空気倍率 *3	最高	68	67	75	62	64	120	
	最低	61	57	57	54	56	62	
	平均	66	62	63	58	60	77	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.2	11	10	10	13	12	
	最低	6.4	6.8	7.1	7.7	8.4	6.6	
	平均 (平均)	7.6 4.4	9.0 5.1	9.0 5.1	9.0 5.0	11 6.3	9.1 5.0	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	4,000	4,400	4,300	4,800	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	82	82	81	80	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	17	19	19	19	20	19
	滞留時間 (時間) *5	最高	3.9	4.5	4.4	4.4	5.2	4.8
		最低	2.7	2.9	3.0	3.2	3.4	2.8
平均		3.2	3.8	3.8	3.8	4.6	3.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	28	26	25	23	22	27	
	最低	19	16	17	17	14	15	
	平均	24	20	20	20	16	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 ( 平均 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
16	14	14	15	15	15	16	16		使用池数	最初沈殿池
2.5	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5	3.3			滞留時間 (時間) *1	
0.70	0.80	0.80	2.2	1.0	1.1	0.70				
1.9	1.9	1.8	2.4	2.2	2.1	2.2				
110	98	87	34	76	65	110			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
30	33	34	30	29	29	22				
42	42	42	31	35	36	36				
12	12	12	12	12	12	12			使用池数	
—	—	—	—	—	—	24.3			水温 (°C)	
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			pH	
2.3	2.4	2.2	2.0	2.8	3.3	2.4			DO (mg/l)	
2,500	2,100	2,200	2,100	2,300	2,200	2,700			MLSS (mg/l)	
1,700	1,700	1,900	1,900	1,800	1,700	1,700				
2,200	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,100				
70	64	62	69	68	70	80			沈殿率 (%)	
45	45	45	58	56	57	34				
60	53	54	62	64	63	60				
310	310	300	330	350	360	390			SVI	
240	250	240	280	300	290	200				
270	270	270	310	320	320	290				
0.24	0.24	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反
0.17	0.21	0.15	0.18	0.19	0.18	0.11				
0.20	0.23	0.21	0.20	0.22	0.21	0.20				
0.12	0.14	0.13	0.11	0.14	0.11	0.14			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	応
0.080	0.10	0.080	0.090	0.080	0.080	0.050				
0.090	0.12	0.11	0.10	0.11	0.10	0.098				
32	23	25	26	29	23	37			汚泥日令 (日)	タ
22	15	18	20	17	17	15				
26	18	21	24	23	19	22				
14	11	10	12	9.6	11	26			SRT (日)	ン
9.2	9.1	7.4	8.9	8.1	9.2	7.0				
11	10	9.0	10	9.1	9.7	11				
82	82	82	83	83	82	91			汚泥返送率 (%)	ク
74	74	71	79	79	79	65				
79	79	77	81	81	80	79				
2.3	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.7			余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	1.0	1.2	1.9	1.4	1.3	0.30				
1.5	1.7	1.8	2.0	2.0	1.8	1.7				
5.3	5.3	5.2	5.6	5.5	4.8	6.0			空気倍率 *2	
2.7	2.5	3.0	4.9	2.8	3.1	2.4				
4.2	4.4	4.3	5.2	4.6	4.1	4.4				
69	60	87	72	64	64	120			空気倍率 *3	
52	51	48	56	49	52	48				
64	54	62	63	56	56	62				
10	11	10	12	11	11	13			滞留時間 (時間) *4	
6.7	6.7	6.9	10	7.0	7.5	6.4				
8.6	9.0	8.8	11	9.8	9.2	9.3				
4.8	5.0	5.0	5.9	5.4	5.1	5.2				
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH	
4,600	4,100	4,700	4,200	4,500	4,200	4,300			返送汚泥SS (mg/l)	
82	82	82	84	83	84	82			返送汚泥VSS (%)	
19	19	19	19	19	18	19			使用池数	最終沈殿池
4.3	4.4	4.4	5.0	4.7	4.6	5.2			滞留時間 (時間) *5	
2.8	2.8	2.9	4.3	2.9	3.1	2.7				
3.6	3.8	3.7	4.5	4.1	3.9	3.9				
26	26	26	17	25	24	28			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	17	17	15	16	16	14				
21	20	20	17	18	20	20				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	140	280	256	120
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	200	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	580	600	1,216	360
			側口	Amphileptus	100	40	0
		Litonotus	0	200	96	0	
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	80	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	80	160	64	320
			Dysteria	1,000	160	256	120
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	100	0	0	40
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		0	40	96	40	
	少膜		膜口	Colpidium	0	200	96
	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	360	240	0	0
			Epistylis	800	3,800	1,440	920
	Opercularia		600	0	0	0	
	Vaginicola		60	520	0	80	
	Vorticella		2,000	2,800	1,824	1,600	
Zoothamnium	0		0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	60	240	64	120	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	3,260	3,720	3,680	4,920	
		Chaetospira	0	0	0	160	
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	1,220	200	256	120
			Peranema	520	160	480	440
	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	3,560	760	768
	Amoeba radiosa	0		0	0	0	
	Amoeba spp.	2,980		720	608	160	
	Thecamoeba	0		0	0	0	
	シゾピレヌス	Vahlkampfia		0	0	0	0
	アルセラ	Arcella		2,260	2,680	1,248	2,040
		Centropyxis	40	0	32	160	
		Diffugia	0	0	0	0	
		Pyxidicula	13,480	13,840	5,568	4,400	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	380	440	864	800
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	40	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	260	800	576	240	
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	32	40	
	線虫	Diplogaster等	80	0	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	0	40	
繊毛虫 個体数				33,900	31,800	18,912	17,440
全生物数				34,240	32,600	19,520	17,760

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
120	32	120	40	240	440	320	192	800	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	160	0	0	0	640	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	224	360	840	1,400	440	840	1,024	3,520	82
40	0	0	0	0	40	0	96	320	16
40	224	0	80	240	360	640	448	1,120	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	320	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	192	320	800	120	240	200	352	1,600	53
40	0	0	400	120	720	840	256	3,200	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	8
0	0	0	0	0	0	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	32	0	80	0	40	40	96	320	24
0	32	0	0	320	80	1,800	64	7,200	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	128	0	0	0	1,320	1,640	0	6,560	16
160	160	2,560	5,000	2,000	1,120	9,320	2,208	20,800	82
0	0	0	0	0	0	0	0	1,760	4
40	32	80	0	160	80	0	192	1,440	25
1,240	608	1,960	4,360	3,560	5,360	5,040	6,400	8,800	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	128	0	40	80	80	200	160	800	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,000	4,832	4,280	2,600	4,880	3,160	2,080	1,984	11,040	100
120	160	160	40	120	40	0	0	480	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	64	40	80	200	440	240	128	3,520	55
120	224	520	120	200	400	40	448	1,600	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
520	544	200	160	440	520	680	608	8,800	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	352	280	320	840	200	960	416	7,360	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,160	1,728	2,320	2,280	2,000	2,280	1,800	3,104	6,560	98
0	192	120	80	40	80	0	64	640	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,560	1,792	2,600	2,880	8,560	9,000	9,880	10,592	28,160	100
320	480	1,400	640	720	6,360	1,080	896	22,560	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	80	0	0	320	4
400	80	640	120	240	120	160	224	1,440	71
80	480	160	80	40	40	0	64	960	24
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	0	0	0	0	0
0	80	40	40	80	80	40	0	160	18
14,800	12,160	17,320	20,840	26,400	32,880	37,640	29,728	—	—
15,240	12,768	18,160	21,080	26,760	33,120	37,840	30,016	—	—

## 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	H22.4	18.2	7.0	—	76	44	80	—	78	—	—	—	18	2.7
	5	21.0	7.0	—	93	50	110	—	150	—	—	—	19	3.6
	6	23.2	6.9	—	75	48	100	—	160	—	—	—	19	3.4
	7	26.6	6.9	—	110	63	140	—	240	—	—	—	21	4.7
	8	27.9	6.8	—	150	88	190	—	240	—	—	—	28	6.4
	9	26.7	6.9	—	98	61	110	—	170	—	—	—	19	3.5
	10	23.3	6.9	—	160	66	220	—	220	—	—	—	27	6.2
	11	20.2	7.1	—	67	49	110	—	190	—	—	—	20	3.2
	12	18.3	7.1	—	90	46	110	—	120	—	—	—	19	3.4
	H23.1	17.0	7.2	—	95	55	120	—	130	—	—	—	25	4.3
	2	15.6	7.1	—	84	52	140	—	120	—	—	—	25	4.3
	3	16.2	7.1	—	71	52	100	—	73	—	—	—	22	3.5
平均		21.2	7.0	—	97	56	130	—	150	—	—	—	22	4.1
最初沈殿池流出水	H22.4	18.3	7.1	—	32	29	45	—	120	9.3	未満	1.0	16	2.4
	5	21.0	7.1	—	33	34	55	—	180	10	未満	未満	16	3.3
	6	23.4	7.0	—	32	32	53	—	200	9.5	未満	未満	15	3.0
	7	26.5	7.0	—	31	35	69	—	250	11	未満	未満	17	4.2
	8	28.3	6.9	—	33	40	85	—	160	13	未満	未満	20	5.1
	9	26.7	7.0	—	34	29	57	—	120	9.2	未満	0.4	15	2.9
	10	23.2	7.0	—	30	33	68	—	200	12	未満	未満	18	4.5
	11	20.1	7.1	—	35	33	66	—	290	12	未満	0.3	17	2.8
	12	18.2	7.1	—	30	31	57	—	140	11	未満	0.7	16	3.0
	H23.1	17.2	7.2	—	34	39	72	—	180	15	未満	0.7	21	3.9
	2	15.9	7.2	—	34	36	72	—	160	14	未満	0.8	21	3.8
	3	16.3	7.1	—	28	35	58	—	210	11	未満	0.9	17	2.8
平均		21.3	7.1	—	32	34	63	—	180	11	未満	0.4	17	3.4
最終沈殿池流出水	H22.4	18.1	6.7	100	2	6.8	3.8	1.5	120	0.9	0.3	5.1	6.3	0.59
	5	21.7	6.8	100	2	6.4	3.1	1.4	130	0.4	未満	5.7	6.3	0.65
	6	24.1	6.8	98	2	6.8	3.4	1.9	220	0.3	未満	5.6	6.0	0.69
	7	27.4	6.8	96	3	7.4	6.2	2.2	240	1.0	未満	5.9	6.8	0.78
	8	28.7	6.9	99	2	7.4	4.1	1.8	180	0.5	未満	5.7	6.6	0.87
	9	27.3	6.8	95	3	6.0	3.0	1.8	120	0.3	未満	7.1	7.7	2.1
	10	24.0	6.8	100	2	5.4	2.8	1.6	74	0.2	未満	7.0	7.2	0.56
	11	20.5	6.8	100	2	6.5	4.0	1.9	190	0.5	未満	6.5	7.2	1.2
	12	19.4	6.8	100	2	6.0	3.2	1.7	86	0.3	未満	6.9	7.2	1.1
	H23.1	17.6	6.9	100	2	7.5	5.5	1.7	87	1.0	未満	7.8	9.0	1.1
	2	16.3	6.8	100	3	7.4	5.8	2.2	110	1.0	0.3	7.2	8.8	1.6
	3	16.3	6.8	100	2	7.1	4.0	1.5	61	0.6	未満	7.0	7.7	1.3
平均		21.8	6.8	99	2	6.7	4.0	1.8	130	0.6	未満	6.5	7.2	1.1
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	6.0	—	290	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.7	—	48	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	83	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	59	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	150	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	35	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	7	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.7	—	20	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	6	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	1.9	—	7	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.8	—	15	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	98	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.8	—	69	—	—	—	—	

\*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	H22.4	19.0	7.0	—	150	74	140	—	140	—	—	—	23	3.2
	5	22.0	7.0	—	180	76	170	—	190	—	—	—	26	3.4
	6	23.6	6.9	—	130	76	180	—	210	—	—	—	23	2.8
	7	26.5	6.9	—	140	79	160	—	330	—	—	—	28	3.2
	8	27.8	6.9	—	120	77	150	—	290	—	—	—	25	3.3
	9	27.2	6.9	—	130	68	150	—	230	—	—	—	21	3.1
	10	23.9	7.0	—	140	76	180	—	240	—	—	—	25	3.5
	11	21.5	7.1	—	120	77	180	—	230	—	—	—	25	3.2
	12	20.2	7.1	—	180	81	200	—	200	—	—	—	26	3.8
	H23.1	17.9	7.2	—	200	97	220	—	180	—	—	—	33	4.4
	2	16.9	7.2	—	180	90	220	—	210	—	—	—	32	4.0
	3	17.4	7.1	—	170	100	210	—	190	—	—	—	30	4.3
平均		22.0	7.0	—	150	81	180	—	220	—	—	—	26	3.5
最初沈殿池流出水	H22.4	18.7	7.1	—	40	39	69	—	93	12	0.2	未満	18	2.1
	5	21.7	7.0	—	38	40	77	—	180	13	未満	未満	21	2.5
	6	23.6	7.0	—	33	37	68	—	180	11	未満	未満	18	2.0
	7	26.4	6.9	—	35	44	78	—	240	13	未満	未満	19	2.3
	8	27.9	6.9	—	29	42	82	—	160	14	未満	未満	21	2.7
	9	27.0	7.0	—	31	34	69	—	210	10	未満	0.2	16	2.4
	10	23.9	7.0	—	28	36	70	—	160	13	未満	未満	19	2.6
	11	21.4	7.1	—	39	40	85	—	170	14	0.3	未満	20	2.6
	12	20.0	7.1	—	36	39	84	—	150	13	未満	0.4	19	2.5
	H23.1	18.9	7.2	—	37	48	96	—	140	19	未満	0.3	27	3.3
	2	17.0	7.1	—	32	43	94	—	180	16	未満	未満	24	3.0
	3	17.1	7.1	—	44	50	83	—	120	16	未満	未満	22	2.8
平均		22.0	7.1	—	35	41	80	—	160	14	未満	未満	20	2.5
最終沈殿池流出水	H22.4	19.0	6.8	90	4	9.3	11	3.3	70	1.9	1.3	3.8	7.3	0.26
	5	22.0	6.9	98	2	7.1	3.3	1.8	110	0.3	0.4	5.7	6.8	0.37
	6	24.5	6.9	100	2	6.8	2.8	1.1	130	0.4	未満	5.6	6.2	0.17
	7	27.1	6.9	100	2	7.1	3.8	1.4	220	0.9	未満	5.3	6.2	0.14
	8	28.5	7.0	100	2	7.0	2.4	1.1	230	0.3	未満	5.3	6.2	0.22
	9	27.4	7.0	97	3	6.2	3.7	1.5	390	0.6	未満	4.6	5.8	0.56
	10	24.4	6.9	100	2	5.7	3.2	1.2	160	0.5	未満	5.5	6.4	0.36
	11	21.6	7.0	100	2	6.9	5.8	2.0	390	1.0	未満	5.4	6.9	0.56
	12	20.4	6.9	100	2	6.8	4.5	1.9	100	0.7	未満	5.9	7.0	0.26
	H23.1	18.6	6.9	100	2	7.7	5.7	1.7	110	1.0	未満	6.7	8.4	0.35
	2	17.5	6.9	100	2	7.3	4.9	1.8	99	1.4	未満	5.9	8.1	0.36
	3	17.3	6.9	100	2	7.7	5.7	2.1	91	1.0	未満	5.4	7.4	0.35
平均		22.4	6.9	99	2	7.1	4.6	1.7	180	0.8	未満	5.4	6.9	0.33
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	4.0	—	380	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	98	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	470	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	54	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	20	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.6	—	450	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	38	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.7	—	46	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.8	—	47	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	4.1	—	22	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.1	—	41	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.7	—	91	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.1	—	150	—	—	—	—	

\*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×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	H22.4	19.1	7.1	—	130	73	140	—	170	—	—	—	26	3.4
	5	21.3	7.0	—	140	74	170	—	220	—	—	—	26	3.3
	6	23.5	6.9	—	140	74	150	—	270	—	—	—	27	3.2
	7	26.2	6.9	—	140	74	160	—	310	—	—	—	27	3.6
	8	27.6	6.9	—	160	85	210	—	320	—	—	—	30	4.1
	9	26.8	6.9	—	160	75	200	—	290	—	—	—	26	4.2
	10	23.8	7.0	—	140	79	150	—	300	—	—	—	27	3.4
	11	21.1	7.1	—	140	75	170	—	230	—	—	—	27	3.6
	12	19.6	7.1	—	130	74	200	—	200	—	—	—	25	3.3
	H23.1	17.4	7.2	—	150	85	180	—	190	—	—	—	31	3.9
	2	17.1	7.2	—	140	80	170	—	190	—	—	—	30	3.9
	3	17.4	7.1	—	140	88	160	—	210	—	—	—	29	3.6
平均		21.8	7.0	—	140	78	170	—	240	—	—	—	28	3.6
最初沈殿池流出水	H22.4	19.0	7.1	—	44	49	83	—	130	15	0.2	未満	23	2.5
	5	21.2	7.1	—	45	47	82	—	190	15	未満	未満	23	2.8
	6	23.3	7.0	—	39	46	80	—	240	15	未満	未満	22	2.4
	7	26.0	7.0	—	42	51	90	—	320	15	未満	未満	24	2.6
	8	27.5	7.0	—	40	46	87	—	270	15	未満	未満	24	3.0
	9	26.7	7.0	—	35	40	73	—	240	13	未満	0.2	20	2.5
	10	23.8	7.1	—	38	45	83	—	230	16	未満	未満	23	2.6
	11	21.0	7.1	—	39	46	84	—	180	16	未満	未満	22	2.5
	12	19.4	7.1	—	38	44	82	—	170	16	未満	未満	22	2.6
	H23.1	17.5	7.2	—	40	53	91	—	170	19	未満	未満	26	3.0
	2	17.0	7.2	—	44	51	94	—	170	17	未満	未満	26	3.1
	3	17.2	7.2	—	43	58	79	—	140	17	未満	未満	24	2.7
平均		21.7	7.1	—	40	48	84	—	200	16	未満	未満	23	2.7
最終沈殿池流出水	H22.4	19.5	6.8	100	2	7.2	2.0	1.1	24	未満	未満	6.3	6.8	0.17
	5	21.9	6.8	100	2	6.9	2.2	1.2	50	未満	未満	6.5	6.5	0.23
	6	24.4	6.8	100	2	6.9	1.9	1.2	73	未満	未満	5.8	6.0	0.11
	7	26.8	6.9	100	1	6.9	2.2	1.1	94	0.3	未満	5.4	5.3	0.34
	8	28.3	6.9	100	1	7.1	4.7	1.4	140	1.7	未満	4.0	6.3	0.21
	9	27.6	6.9	100	2	6.2	2.0	1.2	110	0.2	未満	6.3	6.8	0.57
	10	24.9	6.9	100	2	6.5	2.2	1.4	78	未満	未満	6.3	6.8	0.26
	11	21.9	6.9	100	2	7.0	2.3	1.4	46	未満	未満	6.0	6.5	0.16
	12	20.6	6.8	100	2	6.7	2.1	1.4	33	未満	未満	7.8	8.1	0.12
	H23.1	18.4	6.9	100	2	7.5	2.5	1.3	41	0.2	未満	7.0	7.7	0.13
	2	18.2	6.8	100	3	8.1	3.2	1.9	40	0.2	未満	6.5	7.5	0.17
	3	18.0	6.8	100	2	8.4	2.6	1.6	65	未満	未満	6.3	6.9	0.17
平均		22.6	6.9	100	2	7.1	2.5	1.4	67	0.2	未満	6.2	6.8	0.22
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	2.2	—	98	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	150	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	200	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	170	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	68	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	120	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	140	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	52	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.3	—	38	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	2.8	—	41	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	36	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	150	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.4	—	110	—	—	—	—	

\*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	H22.4	18.8	7.0	—	120	65	120	—	130	—	—	—	22	3.0
	5	21.4	7.0	—	140	68	150	—	180	—	—	—	24	3.5
	6	23.4	6.9	—	110	67	150	—	210	—	—	—	23	3.1
	7	26.4	6.9	—	130	73	150	—	300	—	—	—	25	3.8
	8	27.8	6.9	—	150	84	190	—	290	—	—	—	28	4.5
	9	26.9	6.9	—	130	67	150	—	220	—	—	—	21	3.5
	10	23.6	7.0	—	150	74	190	—	250	—	—	—	26	4.3
	11	20.9	7.1	—	110	68	160	—	210	—	—	—	24	3.3
	12	19.4	7.1	—	140	68	180	—	170	—	—	—	24	3.5
	H23.1	17.4	7.2	—	150	81	180	—	170	—	—	—	30	4.2
	2	16.5	7.1	—	140	75	180	—	180	—	—	—	29	4.0
	3	17.0	7.1	—	130	82	160	—	160	—	—	—	27	3.9
平均		21.7	7.0	—	130	73	160	—	200	—	—	—	25	3.7
最初沈殿池流出水	H22.4	18.6	7.1	—	38	38	64	—	110	12	未満	0.3	18	2.3
	5	21.3	7.1	—	38	40	71	—	180	13	未満	未満	20	2.8
	6	23.4	7.0	—	34	38	66	—	200	12	未満	未満	18	2.4
	7	26.3	7.0	—	36	43	78	—	260	13	未満	未満	20	3.0
	8	27.9	6.9	—	34	43	85	—	200	14	未満	未満	22	3.5
	9	26.8	7.0	—	33	34	66	—	190	11	未満	0.3	17	2.6
	10	23.6	7.0	—	31	37	72	—	190	13	未満	未満	20	3.1
	11	20.8	7.1	—	38	39	79	—	200	13	未満	未満	20	2.7
	12	19.2	7.1	—	35	38	76	—	150	13	未満	0.3	19	2.6
	H23.1	17.9	7.2	—	37	47	88	—	160	18	未満	0.3	25	3.4
	2	16.6	7.2	—	36	43	88	—	170	16	未満	0.2	23	3.2
	3	16.8	7.1	—	39	47	75	—	150	14	未満	0.3	21	2.7
平均		21.7	7.1	—	36	41	76	—	180	13	未満	未満	20	2.8
最終沈殿池流出水	H22.4	18.9	6.8	97	2	8.0	6.6	2.2	74	1.2	0.7	4.8	6.9	0.35
	5	21.9	6.9	99	2	6.8	3.0	1.5	100	0.3	未満	5.9	6.6	0.42
	6	24.3	6.8	99	2	6.8	2.8	1.4	140	0.3	未満	5.6	6.1	0.31
	7	27.1	6.9	99	2	7.2	4.1	1.6	190	0.8	未満	5.5	6.2	0.39
	8	28.5	6.9	100	2	7.2	3.8	1.4	180	0.9	未満	4.9	6.4	0.40
	9	27.4	6.9	98	2	6.1	3.1	1.5	220	0.4	未満	5.6	6.5	0.90
	10	24.4	6.9	100	2	5.8	2.8	1.4	120	0.3	未満	6.1	6.7	0.37
	11	21.3	6.9	100	2	6.8	4.5	1.8	260	0.6	未満	5.8	6.9	0.65
	12	20.1	6.9	100	2	6.6	3.6	1.8	80	0.4	未満	6.6	7.3	0.45
	H23.1	18.2	6.9	100	2	7.6	4.8	1.6	87	0.8	未満	7.1	8.4	0.53
	2	17.4	6.8	100	3	7.5	4.6	2.0	88	1.0	未満	6.4	8.2	0.66
	3	17.2	6.9	100	2	7.7	4.5	1.8	76	0.7	未満	6.1	7.3	0.58
平均		22.3	6.9	99	2	7.0	3.9	1.6	140	0.6	未満	5.9	6.9	0.51
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	4.3	—	510	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.8	—	150	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.9	—	410	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	110	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	90	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	370	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	68	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.7	—	41	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.4	—	34	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	3.1	—	25	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.3	—	40	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	140	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	0.02	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.01	未満	未満
5.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	0.02	未満
6.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	0.2
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.10	0.05	0.01	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.01	未満	0.1
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.9	25.7	24.5	17.5	22.2
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.0	6.9	7.0	7.2	7.0
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	410	390	430	500	430
強 熱 残 留 物 (mg/l)	200	190	220	230	210
強 熱 減 量 (mg/l)	210	200	220	280	220
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	130	120	150	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	270	260	310	350	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	45	44	49	55	48
B O D (mg/l)	140	150	150	190	160
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	68	63	68	90	72
全 窒 素 (mg/l)	23	22	24	30	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	12	13	19	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	未満
全 り ん (mg/l)	3.1	3.4	3.2	4.3	3.5
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.4	1.2	1.9	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.89	1.2	1.5	1.8	1.3
大 腸 菌 群 数 *1	160	310	250	160	220
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	16	20	16	28	20
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.01	0.02	0.04	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)	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.13	0.09	0.10	0.09	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.17	0.11	0.09	0.11	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	0.2	0.2	0.2	0.1
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	0.016	未満	未満	未満	0.004
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	0.003	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
20.2	25.6	24.5	17.9	22.1	21.1	26.5	25.2	17.9	22.7	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.0	6.9	7.1	7.3	7.1	6.6	6.7	6.9	6.9	6.8	
290	310	330	360	320	210	240	270	270	250	
180	180	220	190	190	150	170	200	180	170	
120	120	120	170	130	58	77	69	88	73	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
39	34	32	34	35	2	2	2	2	2	
260	270	300	330	290	210	240	270	270	240	
—	—	—	—	—	38	43	48	55	46	
65	64	70	94	73	2.4	3.6	2.6	5.4	3.5	
—	—	—	—	—	1.4	1.7	1.5	1.8	1.6	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
38	37	38	49	41	6.4	6.5	5.9	7.9	6.7	
18	17	19	26	20	6.0	6.0	6.5	7.9	6.6	
12	11	12	19	13	0.2	0.7	0.1	0.8	0.4	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
0.3	未満	未満	0.2	未満	5.9	5.7	5.9	6.6	6.0	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.3	2.7	2.5	3.5	2.8	0.27	0.69	0.22	0.52	0.43	
1.2	1.4	1.3	1.9	1.4	0.16	0.53	0.25	0.36	0.33	
0.79	0.93	1.1	1.4	1.0	未満	未満	未満	未満	未満	
160	300	190	170	200	87	230	92	80	120	
10	10	13	17	13	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	未満	未満	0.04	0.05	未満	
—	—	—	—	—	0.01	0.03	0.03	0.01	0.02	
—	—	—	—	—	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	0.2	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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: H22.5.19

気温(9時): 20.9 °C

水温(9時): 22.7 °C(流入下水) 22.8 °C(初沈流出水) 22.8 °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)		20,000	15,000	8,800	9,700	16,000	18,000	18,000	17,000	22,000	18,000	21,000	22,000	17,000
pH	流入下水	7.0	6.9	6.9	6.9	7.4	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	70	80	85	110	130	120	94	78	160	93	74	60	97
	初沈流出水	49	40	42	39	40	49	54	50	56	53	45	42	47
	終沈流出水	8.0	7.5	7.8	7.3	7.1	7.5	7.4	7.5	7.7	7.1	7.4	7.7	7.5
B O D (mg/l)	流入下水	160	170	210	300	250	260	160	160	370	180	280	140	220
	初沈流出水	97	95	90	110	120	83	80	86	90	110	87	94	93
	終沈流出水	2.6	1.8	2.1	1.7	1.7	1.4	1.4	1.8	1.9	1.6	1.3	1.6	1.7 (ATU 1.0)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	160	230	310	300	240	180	130	500	250	150	120	230
	初沈流出水	52	37	24	23	21	44	48	46	51	58	50	54	44
	終沈流出水	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1

当試験は北側2系において実施した。

## 夏季通日試験

試験日: H22.7.21

気温(9時): 34.8 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水) 27.1 °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)		17,000	15,000	14,000	12,000	16,000	19,000	20,000	19,000	17,000	15,000	18,000	20,000	17,000
pH	流入下水	6.9	6.9	6.9	7.0	7.2	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9
	初沈流出水	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	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	90	70	64	88	130	110	95	92	90	95	88	82	92
	初沈流出水	52	35	48	46	42	49	53	55	53	49	49	47	49
	終沈流出水	7.9	7.8	7.5	7.5	7.0	6.8	7.1	7.4	7.7	7.5	7.3	7.6	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	150	160	110	190	210	180	160	170	230	230	190	190	180
	初沈流出水	93	92	92	97	92	84	85	91	100	99	110	110	95
	終沈流出水	6.0	5.4	5.2	4.7	4.0	4.4	5.0	7.6	8.7	8.6	6.7	6.0	6.1 (ATU 1.6)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	77	62	140	190	160	110	100	140	150	130	130	120
	初沈流出水	35	30	26	28	28	37	33	36	33	34	38	45	35
	終沈流出水	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1

当試験は北側系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H22.10.27

気温(9時): 12.7 °C

水温(9時): 22.4 °C(流入下水) 22.6 °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)		20,000	19,000	18,000	18,000	20,000	22,000	22,000	21,000	20,000	19,000	19,000	20,000	20,000
pH	流入下水	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	7.2	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9
	初沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.8	7.1	7.3	7.1	6.8	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0
	終沈流出水	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	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	65	66	57	77	100	110	120	120	77	72	69	63	83
	初沈流出水	46	44	39	41	52	75	73	72	61	64	56	51	57
	終沈流出水	8.1	8.5	7.9	7.4	7.2	7.2	7.1	7.3	7.3	7.3	7.3	7.7	7.5
B O D (mg/l)	流入下水	120	110	90	92	180	170	180	160	150	150	150	140	140
	初沈流出水	92	83	76	76	93	110	110	110	100	93	96	100	96
	終沈流出水	2.0	2.2	2.0	2.3	2.1	2.0	2.1	3.0	2.8	2.0	1.8	1.8 ( 1.2 )	2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	110	100	120	230	190	190	170	140	140	120	110	140
	初沈流出水	35	35	29	35	43	52	60	59	38	37	42	38	42
	終沈流出水	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

当試験は南側系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H23.3.24

気温(9時): 6.4 °C

水温(9時): 15.6 °C(流入下水) 16.2 °C(初沈流出水) 15.7 °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)		21,000	19,000	11,000	10,000	16,000	18,000	17,000	17,000	17,000	18,000	17,000	18,000	16,000
pH	流入下水	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.3	7.3	7.2	7.4	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.8	6.8	6.7	6.7	7.3	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7	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	54	37	39	40	45	58	44	62	60	54	54	56	51
	初沈流出水	42	34	30	28	29	32	40	42	44	43	42	44	38
	終沈流出水	9.0	8.2	8.0	7.2	6.5	6.3	6.0	7.1	7.4	7.4	7.8	8.0	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	87	60	73	76	75	63	60	140	100	77	86	100	83
	初沈流出水	53	40	35	38	31	36	35	36	47	45	44	47	41
	終沈流出水	11	11	9.5	4.1	2.5	1.3	1.0	1.2	1.9	1.8	2.4	3.1 ( 0.75 )	4.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	58	30	41	46	41	48	48	91	91	60	63	79	58
	初沈流出水	28	22	20	22	16	20	16	37	29	34	34	33	26
	終沈流出水	3	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	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)
H22. 4	6.6	0.40	84	6.0	2.3	86	36
5	6.4	0.53	84	5.8	2.2	86	83
6	6.4	0.43	81	5.5	2.2	87	95
7	6.2	0.58	82	5.2	2.3	84	110
8	6.2	0.58	82	5.0	1.9	83	430
9	6.4	0.46	80	5.8	1.9	82	48
10	6.4	0.66	84	5.6	1.7	86	510
11	6.3	0.70	84	5.8	1.8	86	70
12	6.5	0.56	84	6.1	2.0	87	47
H23. 1	6.7	0.65	87	6.2	2.0	89	43
2	7.0	0.74	86	6.4	2.1	87	56
3	6.8	0.75	84	6.3	2.1	85	52
平均	6.5	0.59	83	5.8	2.0	86	140

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.5	2.3	84	21,000	—	—	1,200	32	340	83
	夏	5.3	2.2	84	20,000	—	—	1,100	47	300	58
	秋	5.9	1.9	87	18,000	—	—	840	42	220	80
	冬	6.2	2.0	89	19,000	—	—	1,100	43	300	120
	平均	5.7	2.1	86	19,000	—	—	1,100	41	290	85
調整 タンク 分離液	春	6.5	0.034	—	44	41	71	20	11	12	9.9
	夏	6.0	0.060	—	63	93	240	41	23	23	18
	秋	6.2	0.045	—	53	63	130	30	17	11	4.7
	冬	6.8	0.043	—	43	55	130	31	16	16	8.0
	平均	6.4	0.045	—	51	63	140	31	16	15	10

試験年月日

春：平成22年5月25日

夏：平成22年8月24日

秋：平成22年11月8日

冬：平成23年1月25日

## 高度処理実績（北側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)
H22. 4	最 高	19,700	20,200	19,800	410	67,000
	最 低	17,500	17,510	17,500	0	48,000
	平 均	19,030	19,460	18,830	190	53,000
5	最 高	19,700	20,150	19,500	360	75,000
	最 低	16,800	16,440	16,800	0	48,000
	平 均	18,420	18,610	18,340	310	57,000
6	最 高	19,900	20,170	19,900	370	78,000
	最 低	16,400	16,200	16,600	310	46,000
	平 均	18,260	18,470	18,230	330	60,000
7	最 高	19,700	20,130	19,700	430	86,000
	最 低	15,000	14,610	15,300	310	48,000
	平 均	18,170	18,330	18,210	390	64,000
8	最 高	22,300	22,620	22,300	480	91,000
	最 低	11,600	11,270	12,500	0	55,000
	平 均	15,850	15,620	16,210	150	70,000
9	最 高	24,100	24,450	24,000	810	114,000
	最 低	15,400	15,030	16,300	50	48,000
	平 均	21,890	22,060	22,130	350	79,000
10	最 高	24,100	24,510	24,100	520	87,000
	最 低	18,400	18,210	18,500	150	48,000
	平 均	21,840	22,060	21,910	380	67,000
11	最 高	24,100	24,460	24,000	510	92,000
	最 低	16,700	16,430	17,200	290	48,000
	平 均	20,750	20,820	20,930	430	80,000
12	最 高	24,100	19,660	24,000	510	87,000
	最 低	17,900	2,320	12,000	280	48,000
	平 均	20,960	8,930	15,400	410	72,000
H23. 1	最 高	18,200	17,850	19,200	440	67,000
	最 低	14,800	14,030	16,000	290	56,000
	平 均	16,650	16,220	17,960	370	62,000
2	最 高	21,600	21,630	24,000	440	70,000
	最 低	15,400	14,830	16,600	360	48,000
	平 均	18,210	18,000	19,250	410	59,000
3	最 高	21,600	21,550	23,100	460	69,000
	最 低	16,300	16,020	16,900	380	48,000
	平 均	19,290	19,100	19,980	410	57,000
年 間	最 高	24,100	24,510	24,100	810	114,000
	最 低	11,600	2,320	12,000	0	46,000
	平 均	19,110	18,120	18,930	340	65,000
	総 量	6,974,000	6,613,000	6,911,000	125,000	23,750,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 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	3.6	3.7	3.8	4.2	5.4	4.1
		最低	3.2	3.2	3.2	3.2	2.8	2.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	23	23	23	23	26	28	
	最低	20	19	19	17	13	18	
	平均	22	21	21	21	18	25	
反応塔	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	水温 (°C)	平均	20.7	24.0	26.6	28.8	30.7	29.4
	pH	平均	6.5	6.2	6.4	6.5	6.5	6.6
ク	DO (mg/l)	平均	3.5	3.1	2.2	1.6	1.3	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,300	2,300	2,300	3,100	3,200
		最低	1,300	1,800	1,900	1,900	2,100	1,700
平均		1,900	2,000	2,100	2,100	2,600	2,500	
沈殿率 (%)	最高	89	74	54	47	75	83	
	最低	29	33	32	30	41	48	
	平均	70	56	40	37	59	68	
SVI	最高	460	370	240	240	260	350	
	最低	280	170	160	140	200	220	
	平均	370	280	190	180	230	270	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.19	0.17	0.19	0.16	0.23	
	最低	0.14	0.12	0.11	0.14	0.13	0.10	
	平均	0.16	0.17	0.15	0.16	0.14	0.17	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.10	0.080	0.090	0.070	0.11	
	最低	0.070	0.060	0.060	0.060	0.050	0.030	
	平均	0.090	0.085	0.072	0.078	0.058	0.072	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.033	0.025	0.023	0.021	0.016	0.026	
	最低	0.019	0.020	0.014	0.016	0.013	0.0070	
	平均	0.024	0.023	0.019	0.019	0.014	0.017	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0039	0.0029	0.0026	0.0025	0.0023	0.0038	
	最低	0.0021	0.0027	0.0016	0.0020	0.0015	0.0016	
	平均	0.0028	0.0028	0.0021	0.0023	0.0018	0.0024	
汚泥日令 (日)	最高	24	30	36	31	71	61	
	最低	16	17	25	24	42	23	
	平均	20	24	29	29	52	36	
SRT (日)	最高	270	19	14	14	850	110	
	最低	12	11	11	10	11	5.2	
	平均	120	15	13	11	260	31	
A-SRT (日)	最高	160	11	8.2	5.4	320	41	
	最低	6.5	6.2	4.3	3.8	4.3	2.0	
	平均	70	8.6	6.0	4.4	99	12	
汚泥返送率 (%)	最高	100	100	110	100	110	110	
	最低	95	98	98	98	99	100	
	平均	99	99	100	100	100	100	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.1	2.1	2.8	3.1	4.7	
	最低	0	0	1.6	1.6	0	0.30	
	平均	1.0	1.7	1.8	2.2	0.92	1.6	
循環率 (%)	最高	100	100	100	100	100	100	
	最低	99	98	98	97	95	98	
	平均	100	100	100	100	98	100	
空気倍率 *2	最高	3.8	3.9	4.8	5.3	5.3	5.3	
	最低	2.4	2.4	2.4	2.4	2.8	2.0	
	平均	2.8	3.1	3.3	3.5	4.5	3.7	
空気倍率 *3	最高	44	48	62	50	65	150	
	最低	33	35	35	43	52	45	
	平均	38	42	44	46	57	71	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	13	17	13	
	最低	10	10	10	10	9.0	8.3	
	平均	11	11	11	11	13	9.4	
返送汚泥pH	(平均)	5.3	5.5	5.5	5.6	6.4	4.6	
	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.6	
	平均	3,400	3,300	3,900	3,800	4,400	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	82	82	81	
	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	5.4	5.5	6.0	7.8	5.9
最低		4.6	4.6	4.5	4.6	4.1	3.8	
平均		4.8	4.9	5.0	5.0	5.8	4.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	16	16	16	16	18	19	
	最低	14	13	13	12	9.2	12	
	平均	15	15	15	14	13	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 (北側2系列)

10	11	12	H23.1	2	3	年間	年	月	
2	2	2	2	2	2	2	2		使用池数
3.4	3.8	3.5	4.2	4.1	3.9	5.4			最初沈殿池
2.6	2.6	2.6	3.5	2.9	2.9	2.6		滞留時間 (時間) *1	
2.9	3.1	3.0	3.8	3.5	3.3	3.4			
28	28	28	21	25	25	28			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
21	19	20	17	18	19	13			
25	24	24	19	21	22	22			
1	1	1	1	1	1	1			使用池数
26.3	24.1	22.2	21.5	20.2	19.8	24.6			水温 (°C)
6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	10.7			pH
2.1	2.6	2.9	2.1	3.0	3.9	2.5			DO (mg/l)
2,400	2,200	2,100	2,200	2,400	2,200	3,200			MLSS (mg/l)
1,600	1,600	1,800	2,000	1,800	1,700	1,300			
2,100	1,900	2,000	2,100	2,100	1,900	2,100			
87	83	77	80	86	83	89			沈殿率 (%)
60	58	30	56	58	54	29			
77	71	56	69	73	73	62			
400	440	350	370	450	410	460			SVI
320	320	160	270	300	300	140			
360	370	270	330	350	380	300			
0.23	0.24	0.27	0.22	0.24	0.25	0.27			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.17	0.19	0.14	0.15	0.20	0.17	0.10			
0.19	0.22	0.22	0.19	0.21	0.20	0.18			
0.12	0.13	0.15	0.10	0.12	0.12	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.080	0.090	0.080	0.080	0.090	0.080	0.030			
0.090	0.12	0.11	0.092	0.10	0.10	0.089			
0.028	0.033	0.029	0.030	0.029	0.033	0.033			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.023	0.023	0.020	0.022	0.023	0.023	0.0070			
0.024	0.028	0.024	0.026	0.026	0.027	0.023			
0.0043	0.0041	0.0036	0.0035	0.0039	0.0041	0.0043			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0028	0.0028	0.0024	0.0027	0.0028	0.0028	0.0015			
0.0032	0.0037	0.0031	0.0032	0.0033	0.0033	0.0028			
40	31	27	40	33	23	71			汚泥日令 (日)
24	14	18	21	20	16	14			
29	20	22	30	29	19	28			
15	9.1	11	17	12	12	850			SRT (日)
8.9	7.7	7.2	11	9.3	9.0	5.2			
12	8.3	8.2	14	10	11	41			
5.6	3.5	6.0	9.8	6.5	7.1	320			A-SRT (日)
3.4	3.0	4.1	6.4	5.3	5.1	2.0			
4.6	3.2	4.6	8.1	5.8	6.2	19			
100	100	110	110	110	110	110			汚泥返送率 (%)
99	100	50	100	100	100	50			
100	100	74	110	110	100	100			
2.6	2.9	2.7	2.6	2.8	2.6	4.7			余剰汚泥発生率 (%)
0.70	1.3	1.3	1.8	1.8	1.9	0			
1.8	2.1	2.0	2.2	2.2	2.1	1.8			
100	100	99	100	100	100	100			循環率 (%)
99	98	10	94	96	96	10			
100	100	44	97	99	99	95			
4.4	5.2	4.7	4.2	4.2	3.6	5.3			空気倍率 *2
2.0	2.0	2.0	3.3	2.2	2.2	2.0			
3.1	4.0	3.5	3.7	3.3	3.0	3.5			
52	58	69	49	39	40	150			空気倍率 *3
42	41	36	33	29	28	28			
47	49	48	40	34	33	46			
11	12	11	14	13	12	17			滞留時間 (時間) *4
8.3	8.3	8.3	11	9.3	9.3	8.3			
9.3	9.8	9.7	12	11	10	11			
4.6	4.9	5.6	5.8	5.4	5.1	5.4			
6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH
3,800	3,800	4,700	3,200	4,100	3,400	3,800			返送汚泥SS (mg/l)
82	82	82	84	82	84	83			返送汚泥VSS (%)
2	2	2	2	2	2	2			使用池数
4.9	5.4	5.1	6.1	5.9	5.5	7.8			滞留時間 (時間) *5
3.8	3.8	3.8	5.0	4.2	4.2	3.8			
4.2	4.4	4.4	5.4	5.0	4.7	4.8			
19	19	19	14	17	17	19			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
15	13	14	12	12	13	9.2			
17	17	17	13	15	15	15			

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (北側2系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H22. 4	7.0	—	40	42	69	12	0.2	未満	18	2.1
	5	7.0	—	38	42	77	13	未満	未満	21	2.5
	6	7.0	—	26	28	51	11	未満	未満	18	2.0
	7	7.0	—	35	44	78	13	未満	未満	19	2.3
	8	7.0	—	29	40	82	14	未満	未満	21	2.7
	9	6.9	—	31	32	69	10	未満	0.2	16	2.4
	10	7.1	—	28	38	70	13	未満	未満	19	2.6
	11	7.1	—	39	43	85	14	0.3	未満	20	2.6
	12	7.1	—	36	41	84	13	未満	0.4	19	2.5
	H23. 1	7.2	—	37	50	96	19	未満	0.3	27	3.3
	2	7.2	—	32	46	94	16	未満	未満	24	3.0
	3	7.2	—	44	55	83	14	未満	未満	22	2.7
	平均	7.1	—	34	42	78	13	未満	未満	20	2.5
最終沈殿池流出水	H22. 4	6.8	100	3	7.0	2.1	未満	未満	5.5	5.6	0.15
	5	6.8	100	2	6.8	1.9	0.4	未満	5.5	5.9	0.41
	6	6.7	100	1	6.0	2.1	0.2	未満	4.2	4.5	0.12
	7	6.8	100	2	7.0	2.8	0.2	未満	4.2	4.5	0.12
	8	7.0	100	2	7.0	2.9	0.3	未満	3.5	4.6	0.17
	9	6.6	87	2	6.2	5.2	1.4	未満	1.9	4.2	0.56
	10	6.5	100	2	6.6	4.1	0.9	未満	3.1	4.9	0.15
	11	6.9	59	8	9.5	10	0.9	未満	4.0	6.0	0.35
	12	6.9	90	4	7.7	4.5	0.2	未満	6.5	7.6	0.36
	H23. 1	6.9	95	3	7.6	3.8	0.2	未満	5.9	7.0	0.19
	2	6.9	95	3	7.4	3.4	0.2	未満	5.6	6.6	0.38
	3	6.8	99	3	7.4	2.5	0.3	未満	5.1	5.9	0.35
	平均	6.8	94	3	7.1	3.8	0.4	未満	4.5	5.6	0.28

# 主 要 施 設

(平成22年度末)

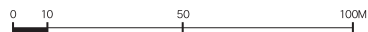
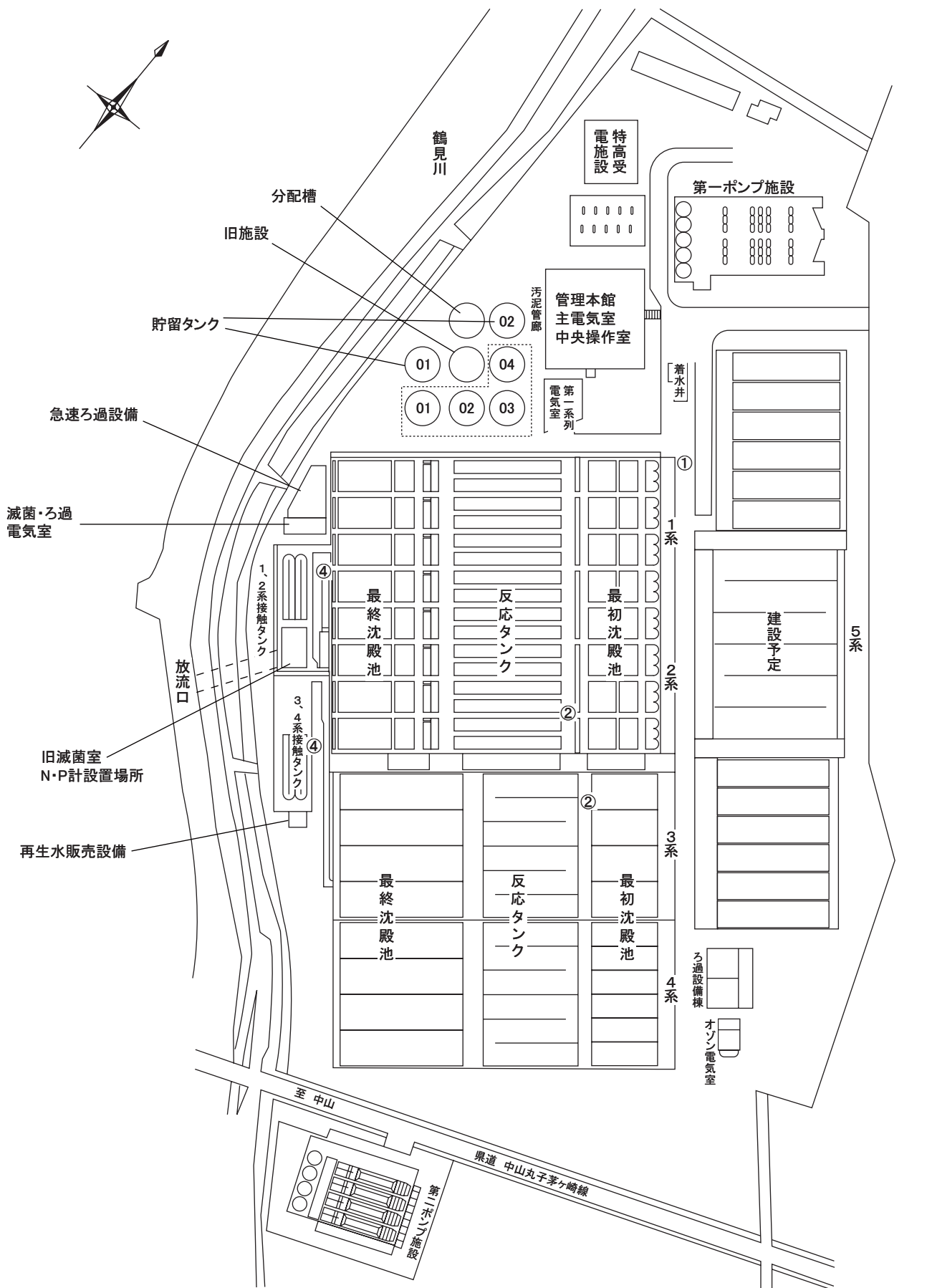
主 要 施 設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最 初 沈 殿 池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.8 時間	20
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	1.8 時間	42
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
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	6.2 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。

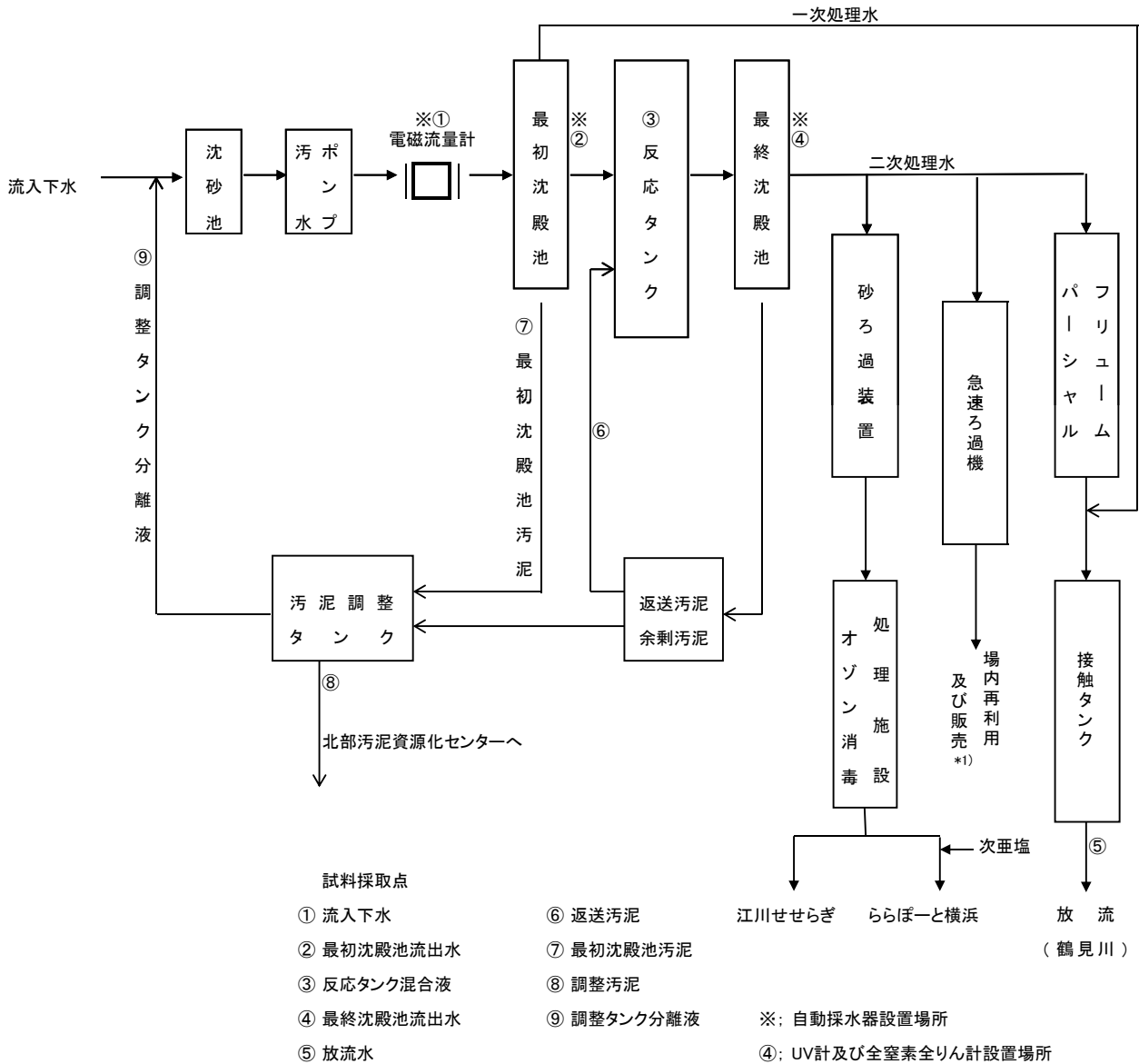
2. 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

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



\*1) 平成22年6月から販売中止



## 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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H22. 4	最 高	281	257	23.3	54.5	25.2	181
	最 低	177	177	0.0	0.0	5.9	123
	平 均	203	202	1.1	7.1	15.5	139
5	最 高	254	254	0.0	22.5	28.9	180
	最 低	179	179	0.0	0.0	15.2	127
	平 均	192	192	0.0	3.5	21.5	136
6	最 高	242	242	6.2	40.0	29.9	158
	最 低	171	171	0.0	0.0	17.4	113
	平 均	190	190	0.2	5.3	25.1	126
7	最 高	207	207	6.8	40.5	34.4	140
	最 低	172	172	0.0	0.0	23.9	118
	平 均	187	187	0.2	3.7	29.2	128
8	最 高	230	230	0.2	40.0	34.8	167
	最 低	169	169	0.0	0.0	25.0	112
	平 均	176	176	0.0	1.8	30.8	124
9	最 高	417	352	65.5	88.5	33.9	242
	最 低	173	173	0.0	0.0	14.6	118
	平 均	207	203	3.5	13.6	26.2	138
10	最 高	330	303	26.8	72.5	27.3	198
	最 低	180	180	0.0	0.0	9.2	114
	平 均	208	206	1.7	7.9	19.6	133
11	最 高	338	318	19.8	45.5	21.2	196
	最 低	174	174	0.0	0.0	9.1	106
	平 均	197	196	0.7	3.7	16.0	119
12	最 高	336	297	38.4	136.0	22.8	192
	最 低	178	178	0.0	0.0	7.3	108
	平 均	201	199	1.7	6.9	12.7	139
H23. 1	最 高	181	181	0.0	0.0	12.4	127
	最 低	161	161	0.0	0.0	6.2	110
	平 均	175	175	0.0	0.0	8.7	115
2	最 高	299	274	24.9	84.5	19.2	173
	最 低	171	171	0.0	0.0	2.0	108
	平 均	185	184	1.0	6.1	10.1	116
3	最 高	216	212	3.6	33.5	19.3	144
	最 低	167	167	0.0	0.0	2.6	101
	平 均	181	180	0.1	2.6	11.6	116
年 間	最 高	417	352	65.5	136.0	34.8	242
	最 低	161	161	0.0	0.0	2.0	101
	平 均	192	191	0.8	5.1	19.0	127
	総 量	71,526	69,725	308	1,876	—	46,519

# 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
3,430	4,030	2,490	—	1,241	H22. 4
3,270	3,420	2,290	—	1,091	
3,350	3,960	2,320	34.3	1,187	
3,470	4,030	2,300	—	1,207	5
2,320	4,020	1,640	—	1,153	
3,340	4,020	2,270	32.9	1,178	
3,380	4,030	2,300	—	1,204	6
3,120	4,020	2,130	—	1,141	
3,300	4,020	2,260	35.0	1,176	
3,930	4,030	2,200	—	1,267	7
2,910	4,020	2,130	—	1,164	
3,250	4,020	2,170	35.2	1,227	
3,420	4,030	2,300	—	1,227	8
1,550	2,430	1,440	—	1,168	
3,060	3,950	2,180	31.9	1,192	
3,490	4,800	2,490	—	1,201	9
1,800	3,200	2,200	—	1,024	
2,820	3,920	2,390	32.2	1,167	
3,380	4,030	2,400	—	1,215	10
1,970	2,450	1,100	—	1,101	
2,820	3,970	2,230	32.9	1,180	
3,280	4,100	2,260	—	1,207	11
2,680	3,910	2,160	—	1,098	
2,950	3,980	2,180	31.6	1,177	
3,580	4,090	2,270	—	1,179	12
1,940	2,450	1,100	—	1,064	
3,170	3,940	2,180	34.4	1,125	
3,640	3,990	2,180	—	1,250	H23. 1
3,100	3,980	2,130	—	1,132	
3,360	3,980	2,150	37.0	1,187	
3,290	3,990	2,140	—	1,260	2
3,080	3,980	1,740	—	1,155	
3,190	3,980	2,110	35.8	1,232	
3,130	4,020	2,190	—	1,301	3
2,560	3,980	2,110	—	1,178	
3,010	3,990	2,130	35.8	1,248	
3,930	4,800	2,490	—	1,301	年 間
1,550	2,430	1,100	—	1,024	
3,130	3,980	2,210	34.1	1,190	
1,144,000	1,452,000	808,000	12,438	434,179	

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	14	13	13
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.3	2.3	2.4	2.4	2.3	2.2
		最低	1.5	1.6	1.7	2.0	1.6	0.90
平均		2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	1.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	54	48	46	40	47	87	
	最低	34	34	33	33	34	36	
	平均	39	37	37	36	36	43	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	7	8	8	8
	水温 (°C)	平均	19.9	22.4	24.7	26.9	28.5	27.7
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.4	1.1	1.1	1.3	1.5	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	1,900	2,100	2,000	2,000	2,200
		最低	1,500	1,600	1,700	1,700	1,400	1,300
		平均	1,800	1,800	1,900	1,900	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	78	70	74	80	86	83
		最低	55	49	58	66	72	47
		平均	69	60	64	75	80	72
	SVI	最高	420	380	360	440	500	440
		最低	370	300	330	340	400	380
		平均	390	330	340	380	430	400
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.29	0.27	0.24	0.25	0.20	0.22
		最低	0.25	0.24	0.20	0.16	0.13	0.17
		平均	0.27	0.25	0.22	0.21	0.16	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.15	0.13	0.13	0.11	0.12
		最低	0.14	0.13	0.10	0.080	0.060	0.10
		平均	0.15	0.14	0.11	0.11	0.088	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	28	28	28	30	45	33
		最低	18	19	21	23	28	17
		平均	22	23	24	26	35	26
	SRT (日)	最高	8.5	9.6	8.6	11	12	12
		最低	7.0	7.1	7.0	8.8	9.4	10
		平均	7.6	7.8	7.8	10	10	11
	汚泥返送率 (%)	最高	71	73	71	71	76	69
		最低	67	71	65	65	65	67
平均		69	71	66	68	70	68	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.9	1.9	2.1	2.0	1.7	
	最低	1.3	1.2	1.4	1.5	0.90	0.70	
	平均	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	
空気倍率 *2	最高	6.7	6.6	7.0	7.0	7.1	6.9	
	最低	4.2	4.6	4.8	5.9	5.1	2.9	
	平均	5.9	6.1	6.2	6.6	6.8	6.0	
空気倍率 *3	最高	86	110	110	110	180	110	
	最低	79	90	88	80	110	90	
	平均	81	96	100	96	140	98	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.0	8.0	8.4	9.1	9.3	9.1	
	最低	5.5	5.6	5.9	6.9	6.8	4.5	
	平均 (平均)	7.1 4.2	7.4 4.4	7.5 4.5	8.1 4.8	8.9 5.3	8.0 4.8	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,400	4,400	3,800	3,600	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	84	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	15	16	16
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	4.4	4.6	5.1	5.2	5.0
		最低	3.0	3.1	3.2	3.8	3.5	2.5
平均		3.9	4.1	4.1	4.4	4.9	4.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	30	29	28	24	25	36	
	最低	20	21	20	18	17	18	
	平均	23	22	22	20	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	H23. 1	2	3	年間	年	月		
15	15	13	13	13	13	14	14		使用池数	最初沈殿池
2.4	2.5	2.1	2.3	2.2	2.2	2.5		2.5	滞留時間 (時間) *1	
1.3	1.3	1.1	2.1	1.2	1.8	0.90		0.90		
2.1	2.2	1.9	2.1	2.0	2.1	2.1		2.1		
59	61	69	38	64	45	87		87	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
32	31	37	34	36	35	31		31		
38	36	42	36	39	38	38		38		
8	8	7	7	7	7	7		7	使用池数	反応タンク
24.8	22.4	20.0	17.2	16.9	17.7	22.5		22.5	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.6		6.6	pH	
1.6	1.6	1.9	2.3	2.3	2.4	1.7		1.7	DO (mg/l)	
2,200	2,000	2,200	2,400	2,200	2,200	2,400		2,400	MLSS (mg/l)	
1,800	1,400	1,300	1,900	1,500	1,600	1,300		1,300		
2,000	1,900	2,000	2,100	2,000	2,000	1,900		1,900		
58	65	77	76	83	82	86		86	沈殿率 (%)	
46	40	38	62	48	52	38		38		
51	59	67	69	71	73	68		68		
340	320	360	360	420	460	500		500	SVI	
230	280	300	320	300	300	230		230		
270	310	340	340	350	370	360		360		
0.24	0.23	0.34	0.38	0.45	0.37	0.45		0.45	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.18	0.20	0.20	0.36	0.38	0.23	0.13		0.13		
0.20	0.21	0.30	0.37	0.41	0.31	0.26		0.26		
0.12	0.12	0.20	0.19	0.20	0.18	0.20		0.20	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.090	0.10	0.11	0.16	0.18	0.11	0.060		0.060		
0.10	0.11	0.15	0.18	0.19	0.16	0.13		0.13		
31	28	41	29	19	35	45		45	汚泥日令 (日)	
23	23	20	20	15	16	15		15		
27	26	30	24	16	23	25		25		
12	12	11	7.1	7.1	11	12		12	SRT (日)	
8.8	9.8	5.8	6.0	6.1	5.8	5.8		5.8		
11	11	7.9	6.6	6.5	7.2	8.7		8.7		
67	62	84	70	64	70	84		84	汚泥返送率 (%)	
60	59	60	63	62	57	57		57		
65	61	70	66	63	64	67		67		
1.8	1.8	2.0	2.2	1.9	1.9	2.2		2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
0.90	1.0	1.0	1.8	1.2	1.5	0.70		0.70		
1.4	1.5	1.6	1.9	1.8	1.7	1.7		1.7		
6.6	6.9	6.6	7.2	7.3	7.6	7.6		7.6	空気倍率 *2	
3.7	3.4	3.6	6.3	4.2	5.8	2.9		2.9		
5.8	6.1	5.7	6.8	6.8	6.9	6.3		6.3		
110	100	110	96	97	110	180		180	空気倍率 *3	
75	93	90	88	75	93	75		75		
94	96	96	93	88	100	99		99		
8.7	9.0	8.8	6.7	6.3	9.3	9.3		9.3	滞留時間 (時間) *4	
5.2	4.9	4.1	6.0	3.9	5.1	3.9		3.9		
7.7	8.1	5.9	6.2	5.9	6.4	7.3		7.3		
4.7	5.0	3.5	3.7	3.6	3.9	4.4		4.4		
6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.5		6.5	返送汚泥pH	
4,200	4,000	4,400	4,100	4,400	4,500	4,200		4,200	返送汚泥SS (mg/l)	
86	86	84	85	86	86	85		85	返送汚泥VSS (%)	
16	16	14	14	14	14	15		15	使用池数	最終沈殿池
4.8	5.0	4.9	4.6	4.4	5.2	5.2		5.2	滞留時間 (時間) *5	
2.9	2.7	2.8	4.1	2.7	3.5	2.5		2.5		
4.3	4.5	3.9	4.2	4.1	4.2	4.3		4.3		
31	32	32	21	33	25	36		36	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
18	18	18	19	20	17	17		17		
21	20	23	21	22	21	21		21		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属	H22.4	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	210	200	368	340
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	70	40	112	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	320	547	416	120
		側口	Amphileptus	60	27	0	170
			Litonotus	240	0	48	80
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	10	0	48	60
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	50	213	16	220
			Dysteria	320	507	112	60
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	30	0	136	20	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	0	0	8	10	
	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	170	93	2,152	130
		縁毛	Carchesium	140	0	0	40
			Epistylis	3,090	2,507	984	2,400
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	30	0	0	0
多膜	異毛	Vorticella	1,560	1,453	1,208	800	
		Zoothamnium	0	0	0	0	
	下毛	Blepharisma	30	27	0	0	
Metopus		0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	Spirostomum	70	93	80	10	
		Stentor	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Aspidisca	1,450	1,293	1,184	3,270
			Chaetospora	0	0	0	30
			Euplotes	0	0	0	240
			Oxytricha	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	280	613	704	420
			Peranema	280	533	480	400
糸状根足虫	グロミア	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	アルセラ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
		Amoeba radiosa	0	0	0	50	
		Amoeba spp.	190	240	264	290	
真正太陽虫	Thecamoeba	0	0	0	0		
	Vahlkampfia	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Arcella	780	1,293	1,056	2,200	
		Centropyxis	0	0	0	0	
	腹毛	Diffugia	30	200	48	30	
Pyxidicula		1,960	4,200	5,408	3,200		
後生動物環形動物門	貧毛	Euglypha	320	413	656	1,070	
		Trinema	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Actinophrys	0	0	0	70	
		Colurella等	170	213	208	180	
後生動物環形動物門	貧毛	Chaetonotus等	20	27	48	20	
		Diplogaster等	0	0	8	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobotus等	30	40	0	90	
繊毛虫 個 体 数				11,690	14,493	15,488	15,750
全 生 物 数				11,910	14,773	15,752	16,040

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
280	192	110	580	900	80	400	368	1,800	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	80	0	20	110	10	150	248	440	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	392	210	690	460	380	700	696	1,320	96
10	56	30	10	20	90	0	88	280	46
90	104	40	150	170	140	270	128	800	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
470	424	20	20	40	40	20	40	1,960	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	272	80	220	420	350	130	224	720	86
0	64	120	280	310	410	230	568	1,040	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	112	0	10	0	30	20	16	280	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	20	0	10	10	10	16	120	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	24	0	0	20	0	0	48	120	16
0	32	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	784	60	390	120	550	590	8	4,240	60
0	0	80	20	140	0	320	856	3,920	20
1,970	1,208	1,470	2,520	3,850	7,880	8,390	5,856	13,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	16	10	30	70	10	10	16	200	34
1,250	1,400	930	1,310	2,540	1,500	2,320	2,032	4,120	100
0	16	0	0	0	0	0	0	80	2
20	0	50	30	20	0	70	88	360	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	80	30	110	200	120	100	64	480	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,420	1,712	1,280	3,300	1,910	1,870	1,590	1,120	4,560	100
100	304	110	10	80	10	0	8	1,200	34
0	88	80	10	30	130	0	104	880	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
710	360	330	140	500	640	820	784	1,240	98
790	408	120	790	440	210	420	864	1,720	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	70	0	0	130	10	0	200	16
60	24	20	0	10	120	10	16	160	30
900	408	550	160	420	1,980	540	2,288	3,160	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,770	1,464	1,770	1,990	2,480	1,810	3,280	2,024	5,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	160	0	70	40	0	20	296	680	48
8,410	2,704	2,620	2,820	2,580	3,600	7,510	8,360	11,440	100
410	424	1,030	450	370	120	70	208	1,840	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	40	0	50	330	100	0	152	960	36
210	208	390	190	240	150	250	1,136	2,120	98
50	104	100	70	20	0	10	48	320	46
0	0	30	0	0	10	0	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	8	10	40	30	10	0	0	160	38
19,680	13,392	11,240	16,180	18,590	22,320	28,000	27,584	—	—
19,960	13,712	11,770	16,480	18,880	22,490	28,260	28,768	—	—

## 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	H22. 4	19.4	7.4	—	160	89	240	—	140	—	—	—	28	4.2
	5	22.6	7.3	—	150	88	170	—	190	—	—	—	28	3.8
	6	24.4	7.2	—	180	92	170	—	180	—	—	—	27	3.9
	7	26.8	7.2	—	160	87	160	—	250	—	—	—	29	4.2
	8	27.8	7.1	—	160	87	140	—	260	—	—	—	29	4.4
	9	27.0	7.2	—	220	99	220	—	330	—	—	—	30	5.2
	10	23.9	7.3	—	260	120	210	—	220	—	—	—	30	4.2
	11	20.9	7.3	—	190	110	180	—	210	—	—	—	29	3.8
	12	19.7	7.3	—	180	100	180	—	140	—	—	—	30	4.1
	H23. 1	17.5	7.4	—	150	110	180	—	150	—	—	—	29	3.8
	2	16.7	7.4	—	190	110	240	—	140	—	—	—	34	4.1
	3	17.5	7.3	—	170	110	230	—	140	—	—	—	32	4.4
平均		22.1	7.3	—	180	100	190	—	200	—	—	—	30	4.2
最初沈殿池流出水	H22. 4	19.4	7.4	—	26	47	83	—	110	18	未満	未満	23	2.7
	5	22.2	7.4	—	26	48	77	—	150	18	未満	未満	24	2.7
	6	24.3	7.2	—	25	48	68	—	110	17	未満	未満	23	2.7
	7	26.8	7.2	—	26	49	71	—	160	18	未満	未満	23	2.9
	8	27.6	7.1	—	20	49	60	—	170	18	未満	未満	23	2.9
	9	26.8	7.2	—	24	45	66	—	230	16	未満	未満	21	2.8
	10	24.0	7.3	—	26	48	70	—	170	17	未満	未満	23	2.4
	11	21.2	7.4	—	25	48	73	—	170	18	未満	未満	23	2.4
	12	19.8	7.4	—	18	46	75	—	100	18	未満	未満	23	2.5
	H23. 1	18.0	7.4	—	23	56	95	—	160	21	未満	未満	27	2.9
	2	17.0	7.4	—	33	59	100	—	97	21	未満	未満	28	2.9
	3	17.8	7.4	—	24	56	82	—	100	19	未満	未満	26	2.7
平均		22.1	7.3	—	25	50	77	—	140	18	未満	未満	24	2.7
最終沈殿池流出水	H22. 4	20.2	6.9	100	未満	10	7.8	2.4	38	1.2	0.6	6.1	8.4	0.83
	5	23.2	7.0	100	1	10	8.6	2.1	56	2.1	0.3	5.4	8.6	0.80
	6	25.6	7.0	100	未満	10	7.3	1.8	65	1.9	未満	5.9	8.6	0.76
	7	28.2	7.0	100	1	10	5.8	1.4	44	1.3	未満	6.0	8.1	0.78
	8	28.8	6.9	100	2	10	5.2	1.8	64	0.9	未満	6.6	8.1	0.90
	9	27.7	6.8	100	2	8.8	4.6	0.94	110	0.9	未満	7.0	8.3	1.2
	10	24.8	6.9	100	1	8.2	4.8	1.0	82	1.1	未満	8.0	9.3	0.89
	11	22.2	7.0	100	1	9.1	6.3	1.4	36	1.4	未満	7.7	9.6	0.88
	12	21.0	7.0	100	1	9.9	9.6	1.6	47	3.4	未満	6.2	10	0.81
	H23. 1	18.7	7.0	100	1	11	16	3.0	43	3.8	0.5	7.3	12	0.80
	2	18.2	6.9	100	2	12	18	3.8	37	3.8	0.7	6.7	12	0.90
	3	18.5	6.9	99	2	12	9.5	3.0	67	1.8	0.5	7.9	11	1.2
平均		23.1	6.9	100	1	10	8.6	2.0	59	1.9	0.2	6.7	9.5	0.90
放流水	H22. 4	—	—	—	—	—	4.8	—	110	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	5.0	—	160	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.2	—	140	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	96	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.9	—	310	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.7	—	360	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.0	—	140	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	6.0	—	220	—	—	—	—	—
	H23. 1	—	—	—	—	—	9.4	—	190	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	10	—	210	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.6	—	140	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	5.0	—	180	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.03	未満	0.1
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	0.1
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.03	0.01	0.2
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.08	0.03	未満	0.1
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.09	0.03	未満	0.1
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.07	0.02	未満	未満
9.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.02	未満	0.1
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.05	0.02	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.02	未満	0.1
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.09	0.03	0.01	0.1
1.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	0.02	0.03	0.1
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.02	未満	0.1
3.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.03	未満	0.1



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.0	26.3	24.9	17.6	22.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	410	490	480	530	480
強 熱 残 留 物 (mg/l)	200	200	210	190	200
強 熱 減 量 (mg/l)	220	290	270	340	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	150	180	180	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	280	340	300	340	310
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	40	44	42	42	42
B O D (mg/l)	150	180	150	220	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	78	91	86	94	87
全 窒 素 (mg/l)	25	29	26	33	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	18	15	20	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	3.6	4.0	3.2	4.4	3.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.7	1.9	1.2	1.7	1.6
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.69	0.67	0.57	0.84	0.69
大 腸 菌 群 数 *1	150	220	200	140	180
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	20	23	22	29	24
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	0.03	0.03	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *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	0.15	0.05	0.04	0.07
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.11	0.15	0.11	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12
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)	0.02	0.02	未満	0.02	0.01
ほ う 素 (mg/l)	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
21.5	26.4	24.6	17.8	22.6	22.9	27.8	26.0	18.5	23.8	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.4	7.2	7.3	7.4	7.3	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	
300	360	340	320	330	250	290	280	260	270	
170	210	190	180	190	170	200	190	160	180	
130	150	140	140	140	77	97	90	98	90	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オン B O D
22	21	23	20	22	1	1	1	1	1	
280	340	310	300	310	250	290	280	260	270	
—	—	—	—	—	42	45	42	44	43	
70	80	62	93	76	8.1	7.2	4.4	16	8.8	
—	—	—	—	—	1.9	1.6	0.77	2.5	1.7	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
45	49	46	50	48	9.6	10	8.3	9.8	9.4	
22	23	23	27	24	8.8	8.5	8.7	12	9.4	
18	18	17	20	18	1.5	1.8	0.9	3.5	1.9	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	0.4	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	6.3	5.6	7.6	7.4	6.7	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オン 態 り ん 陰 イ オン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.5	2.9	2.3	2.9	2.7	0.86	0.78	0.88	0.73	0.81	
1.6	1.8	1.4	1.7	1.6	0.70	0.63	0.82	0.55	0.67	
1.0	1.3	1.0	1.4	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	
140	180	210	140	170	54	57	43	57	53	
6	7	12	10	9	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	0.03	0.01	
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.07	0.08	0.06	
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	
—	—	—	—	—	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	0.01	未満	
—	—	—	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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: H22.5.19

気温(9時): 20.9 °C

水温(9時): 22.8 °C(流入下水) 22.5 °C(初沈流出水) 23.7 °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)		6,900	3,600	2,200	4,100	7,500	7,500	5,200	4,600	5,200	6,100	7,200	7,500	5,600
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.5	7.7	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	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	81	71	57	74	120	130	130	110	110	100	97	89	100
	初沈流出水	52	48	43	42	54	75	72	68	66	62	59	54	59
	終沈流出水	12	11	10	10	9.9	10	9.9	10	11	12	11	12	11
B O D (mg/l)	流入下水	170	140	120	140	220	220	230	210	190	200	210	180	190
	初沈流出水	110	86	78	70	80	120	110	100	100	110	100	120	100
	終沈流出水	10	9.3	9.3	9.5	6.9	6.3	11	11	11	11	9.7	11	9.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	130	85	120	360	200	200	180	—	—	150	130	180
	初沈流出水	49	32	30	28	33	50	49	44	43	37	46	46	42
	終沈流出水	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	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: H22.7.28

気温(9時): 28.9 °C

水温(9時): 27.5 °C(流入下水) 27.7 °C(初沈流出水) 28.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		10,000	7,900	2,800	5,100	9,500	11,000	9,600	8,600	7,800	7,600	9,800	10,000	8,300
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.3	7.5	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	終沈流出水	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	69	73	79	87	120	120	120	99	100	110	82	91	97
	初沈流出水	57	49	44	45	55	72	73	67	63	65	60	58	61
	終沈流出水	10	11	10	10	9.8	9.2	9.4	9.6	10	11	11	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	150	140	160	170	190	180	130	150	160	210	160	170	160
	初沈流出水	100	86	77	80	76	77	45	42	47	64	67	80	70
	終沈流出水	3.6	3.3	3.6	3.5	3.3	3.7	1.8	2.7	2.8	3.2	2.5	2.1	2.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	100	120	120	150	180	120	92	130	180	110	96	130
	初沈流出水	51	38	31	25	30	49	44	31	36	39	42	43	40
	終沈流出水	2	2	2	2	1	3	1	未満	1	未満	1	1	1

当試験は3, 4系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H22.10.27

気温(9時): 10.3 °C

水温(9時): 22.2 °C(流入下水) 23.0 °C(初沈流出水) 23.6 °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)		10,000	5,700	3,300	5,700	13,000	13,000	9,400	8,200	7,500	8,900	11,000	12,000	9,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.5	7.7	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.5	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.7	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	7.0	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	80	66	66	68	120	120	120	110	120	110	96	95	100
	初沈流出水	49	45	42	43	59	78	78	68	64	63	60	59	61
	終沈流出水	9.7	9.1	8.6	8.5	8.4	8.5	8.8	8.7	9.1	9.5	8.9	8.7	8.9
B O D (mg/l)	流入下水	130	130	130	130	200	200	150	160	290	170	180	160	170
	初沈流出水	91	74	74	70	85	100	89	79	83	94	100	110	91
	終沈流出水	6.3	5.6	4.5	4.1	4.2	3.4	5.5	7.0	7.1	5.8	4.5	4.3	5.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	100	98	100	200	150	160	140	180	160	140	130	170
	初沈流出水	39	26	18	19	35	45	45	38	37	38	43	47	38
	終沈流出水	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1

当試験は3, 4系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H23.3.9

気温(9時): 7.2 °C

水温(9時): 17.3 °C(流入下水) 17.8 °C(初沈流出水) 18.1 °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)		9,400	7,300	3,400	5,100	9,100	9,400	9,100	8,500	6,500	7,800	9,000	9,200	7,800
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.5	7.9	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	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	80	81	83	77	120	120	110	120	100	120	94	84	100
	初沈流出水	55	51	49	48	53	67	72	67	65	65	60	57	60
	終沈流出水	13	12	11	11	10	9.5	10	12	12	13	13	13	12
B O D (mg/l)	流入下水	160	160	170	160	220	210	180	210	210	190	180	170	190
	初沈流出水	110	92	84	80	85	110	120	100	110	120	120	110	100
	終沈流出水	15	13	12	9.0	6.7	6.5	11	16	17	16	14	14	12
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	110	110	180	160	130	150	190	160	120	97	160
	初沈流出水	44	33	25	23	28	44	42	44	42	47	47	42	40
	終沈流出水	3	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2

当試験は1, 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)
H22. 4	6.8	0.92	89	6.1	1.5	88	64
5	6.7	1.0	89	6.0	1.4	88	62
6	6.7	0.97	88	5.9	1.6	86	68
7	6.6	0.93	88	5.4	1.6	86	82
8	6.5	0.97	88	5.1	1.5	87	70
9	6.3	1.1	85	5.3	1.4	84	800
10	6.6	0.97	88	5.7	1.5	88	63
11	6.7	1.0	88	5.9	1.4	88	91
12	6.6	1.0	90	5.8	1.6	88	82
H23. 1	6.7	0.89	90	6.1	1.7	90	110
2	6.7	0.93	90	6.0	1.7	89	100
3	6.8	0.92	90	5.9	1.7	89	110
平均	6.6	0.97	89	5.7	1.5	88	140

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.4	88	13,000	—	—	840	31	260	78
	夏	5.0	1.3	87	12,000	—	—	860	43	210	59
	秋	5.7	1.5	88	13,000	—	—	890	59	210	57
	冬	6.3	1.7	89	15,000	—	—	1,000	57	260	69
	平均	5.8	1.5	88	13,000	—	—	910	48	230	66
調 整 タンク 分離液	春	6.7	0.046	—	58	72	140	28	11	14	11
	夏	6.5	0.056	—	79	82	140	38	17	27	24
	秋	6.6	0.049	—	100	96	170	31	13	14	11
	冬	6.5	0.054	—	110	100	210	37	17	15	11
	平均	6.6	0.051	—	86	88	160	34	14	18	14

試験年月日

春：平成22年5月25日

夏：平成22年8月24日

秋：平成22年11月9日

冬：平成23年1月25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)
H22. 4	最 高	26,000	16,000	480	134,700
	最 低	19,400	12,100	370	105,800
	平 均	21,300	13,600	460	125,500
5	最 高	25,300	15,100	480	132,400
	最 低	18,200	11,300	210	115,600
	平 均	20,300	12,400	390	123,800
6	最 高	24,900	14,800	430	124,200
	最 低	16,300	9,800	140	103,800
	平 均	19,500	11,700	320	115,600
7	最 高	40,700	27,400	900	207,900
	最 低	19,700	11,800	0	106,200
	平 均	28,100	17,300	470	155,600
8	最 高	46,400	30,500	730	212,800
	最 低	35,000	21,100	320	191,200
	平 均	37,000	23,500	640	198,900
9	最 高	56,500	33,400	750	212,300
	最 低	34,000	20,600	360	138,300
	平 均	39,100	23,600	540	193,900
10	最 高	50,300	30,100	750	199,800
	最 低	31,800	19,200	360	149,700
	平 均	35,800	21,600	560	185,600
11	最 高	51,000	30,600	720	214,000
	最 低	32,000	19,300	550	152,600
	平 均	37,300	22,400	610	193,400
12	最 高	52,900	31,800	890	231,600
	最 低	36,600	22,100	520	165,800
	平 均	43,100	25,900	700	217,100
H23. 1	最 高	40,800	29,100	800	233,900
	最 低	37,600	22,600	600	210,500
	平 均	39,700	27,100	710	221,100
2	最 高	53,000	35,000	850	243,800
	最 低	38,100	27,500	600	190,600
	平 均	41,500	29,600	780	232,100
3	最 高	44,300	43,800	850	244,200
	最 低	34,600	20,900	590	185,900
	平 均	39,600	30,500	730	227,200
年 間	最 高	56,500	43,800	900	244,200
	最 低	16,300	9,800	0	103,800
	平 均	33,600	21,600	580	182,800
	総 量	12,169,600	7,830,700	208,290	66,184,300

## 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)
H22. 4	最 高	73,600	51,400	950	324,800
	最 低	50,900	30,600	920	298,000
	平 均	58,300	36,000	930	312,800
5	最 高	74,600	52,200	1,040	319,800
	最 低	51,900	36,400	720	304,100
	平 均	55,700	39,000	960	310,000
6	最 高	70,200	49,100	1,090	316,800
	最 低	49,400	34,800	1,050	300,100
	平 均	55,000	38,600	1,070	307,900
7	最 高	58,700	41,100	1,090	309,300
	最 低	38,400	31,100	730	271,300
	平 均	50,600	36,000	960	300,600
8	最 高	51,500	38,400	880	304,300
	最 低	37,500	27,800	380	278,200
	平 均	44,900	30,500	810	296,700
9	最 高	92,100	55,200	900	310,500
	最 低	46,400	28,600	460	259,000
	平 均	54,900	33,400	810	294,600
10	最 高	81,600	48,900	900	313,700
	最 低	50,300	30,900	520	280,100
	平 均	57,500	34,900	760	300,900
11	最 高	82,200	49,300	1,110	311,500
	最 低	45,600	27,200	760	284,700
	平 均	53,200	32,000	870	301,600
12	最 高	78,200	48,300	1,140	291,100
	最 低	27,200	21,900	310	143,500
	平 均	34,200	26,900	660	183,700
H23. 1	最 高	29,500	22,100	590	195,200
	最 低	23,700	16,400	520	150,900
	平 均	27,400	18,300	560	173,600
2	最 高	41,700	25,000	520	198,800
	最 低	27,700	16,800	450	185,000
	平 均	29,700	18,000	480	192,200
3	最 高	45,800	29,600	460	295,700
	最 低	26,600	15,400	0	189,300
	平 均	31,100	18,900	410	231,300
年 間	最 高	92,100	55,200	1,140	324,800
	最 低	23,700	15,400	0	143,500
	平 均	46,100	30,300	770	267,400
	総 量	16,817,300	11,045,600	282,640	97,593,800



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間)	最高	2.9	3.1	3.5	2.9	1.6	1.7
		最低	2.2	2.2	2.3	1.4	1.2	1.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	2.7	2.8	2.9	2.2	1.5	1.5	
反応塔	沈殿率 (%)	最高	34	33	33	54	61	74
		最低	26	24	21	26	46	45
	平均	28	27	26	37	49	52	
タ	使用池数	平均	1	1	1	2	2	2
	水温 (°C)	平均	19.7	22.2	24.5	26.4	27.8	27.0
	pH	平均	6.6	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5
ン	DO (mg/l)	平均	1.4	1.4	0.9	1.1	1.5	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	1,900	2,600	2,300	2,300	2,200
		最低	1,700	1,500	1,900	1,800	1,600	1,400
平均	2,100	1,700	2,200	2,000	1,900	1,900		
ク	SVI	最高	87	65	85	89	88	81
		最低	40	29	52	58	74	37
	平均	73	43	71	77	81	66	
タ	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	420	340	390	460	500	430
		最低	320	200	260	310	390	260
	平均	360	260	320	380	430	360	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.30	0.29	0.25	0.25	0.20	0.23
		最低	0.30	0.25	0.20	0.25	0.15	0.21
	平均	0.30	0.27	0.22	0.25	0.17	0.22	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.17	0.12	0.11	0.11	0.12
		最低	0.13	0.14	0.086	0.11	0.065	0.097
	平均	0.14	0.15	0.10	0.11	0.087	0.11	
タ	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.042	0.049	0.037	0.035	0.043	0.045
		最低	0.031	0.041	0.031	0.032	0.032	0.030
	平均	0.036	0.046	0.034	0.034	0.036	0.036	
ン	汚泥日令 (日)	最高	0.0048	0.0055	0.0041	0.0044	0.0052	0.0051
		最低	0.0039	0.0047	0.0038	0.0039	0.0041	0.0033
	平均	0.0043	0.0051	0.0039	0.0042	0.0046	0.0046	
ク	SRT (日)	最高	27	26	39	34	34	30
		最低	21	19	31	34	33	28
	平均	24	23	35	34	34	29	
タ	A-SRT (日)	最高	6.8	5.5	10	7.1	10	9.6
		最低	4.7	4.6	7.7	7.1	7.1	9.4
	平均	5.8	5.1	8.8	7.1	8.6	9.5	
ン	汚泥返送率 (%)	最高	3.7	3.0	5.4	3.9	5.4	5.5
		最低	2.6	2.5	4.2	3.9	3.8	5.4
	平均	3.1	2.7	4.8	3.9	4.6	5.4	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	76	77	60	69	69	61
		最低	60	60	59	46	60	59
	平均	64	61	60	61	63	60	
タ	空気倍率 *2	最高	2.4	2.4	2.2	4.0	2.0	2.1
		最低	1.7	1.0	0.77	0	0.89	0.80
	平均	2.2	1.9	1.7	1.7	1.7	1.4	
ン	空気倍率 *3	最高	6.8	6.7	7.0	6.1	5.7	5.8
		最低	4.1	4.6	4.4	4.9	4.2	2.4
	平均	5.9	6.1	6.0	5.5	5.4	5.0	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	79	99	100	82	130	83
		最低	74	78	86	82	86	78
	平均	76	88	93	82	110	81	
タ	返送汚泥pH	最高	7.6	8.1	9.0	13	8.4	8.6
		最低	5.6	5.8	5.9	6.7	6.3	5.2
	平均	6.9	7.3	7.6	8.0	8.0	7.6	
ン	返送汚泥SS (mg/l)	最高	4.2	4.5	4.8	5.0	4.9	4.7
		平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5
	返送汚泥VSS (%)	平均	5,000	5,000	5,400	4,500	4,300	4,600
ク	使用池数	最高	86	85	85	84	82	83
		最低	2	2	2	3	4	4
	平均	2	2	2	3	4	4	
タ	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	5.1	5.7	6.3	5.3	5.5
		最低	3.6	3.7	3.7	4.3	4.0	3.3
	平均	4.4	4.6	4.8	4.8	5.0	4.8	
ン	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	24	24	23	20	22	26
		最低	18	17	15	14	16	16
	平均	20	19	18	18	17	18	

\*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	H23.1	2	3	年間	年	月		
4	4	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
3.6	3.5	1.5	1.5	1.5	1.6	3.6			滞留時間 (時間) *1	
1.5	1.4	1.1	1.4	1.1	1.3	1.0				
2.9	2.7	1.3	1.4	1.4	1.4	2.1				
51	53	70	54	70	58	74			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
21	21	48	50	50	46	21				
28	30	57	52	55	52	41				
2	2	2	2	2	2	2			使用池数	反 応 タ ン ク
24.2	22.0	20.3	18.7	18.2	18.4	22.5			水温 (°C)	
6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5			pH	
1.8	1.6	2.0	2.4	2.7	2.7	1.8			DO (mg/l)	
2,400	2,100	2,300	2,300	2,700	2,200	2,700			MLSS (mg/l)	
1,800	1,700	1,800	1,900	1,800	1,700	1,400				
2,000	1,800	2,000	2,000	2,200	2,000	2,000				
39	45	62	79	87	86	89			沈殿率 (%)	
19	23	34	52	60	59	19				
26	34	50	66	75	78	62				
220	220	270	380	460	480	500			SVI	
95	140	210	240	280	340	95				
130	180	250	320	350	390	310				
0.19	0.22	0.25	0.32	0.35	0.27	0.35			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.17	0.22	0.22	0.31	0.32	0.27	0.15				
0.18	0.22	0.24	0.32	0.34	0.27	0.25				
0.082	0.13	0.12	0.17	0.16	0.14	0.17			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.078	0.13	0.11	0.16	0.14	0.13	0.065				
0.080	0.13	0.12	0.16	0.15	0.14	0.12				
0.034	0.042	0.044	0.049	0.044	0.046	0.049			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.026	0.036	0.037	0.035	0.039	0.036	0.026				
0.030	0.040	0.041	0.041	0.042	0.041	0.038				
0.0037	0.0045	0.0048	0.0052	0.0044	0.0048	0.0055			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0028	0.0039	0.0035	0.0042	0.0041	0.0037	0.0028				
0.0032	0.0041	0.0043	0.0046	0.0043	0.0042	0.0043				
43	26	91	28	23	33	91			汚泥日令 (日)	
38	25	49	25	18	25	18				
41	26	70	27	20	29	32				
9.6	7.0	7.4	7.0	7.6	6.5	10			SRT (日)	
8.1	6.9	5.7	6.0	5.5	5.8	4.6				
8.9	6.9	6.5	6.5	6.6	6.1	7.2				
5.2	3.8	4.0	4.3	4.7	4.0	5.5			A-SRT (日)	
4.4	3.7	3.5	3.6	3.4	3.6	2.5				
4.8	3.7	3.7	4.0	4.0	3.8	4.1				
61	60	60	73	75	100	100			汚泥返送率 (%)	
60	60	60	60	65	53	46				
60	60	60	68	72	76	64				
2.3	1.9	2.1	2.1	2.2	2.4	4.0			余剰汚泥発生率 (%)	
0.93	1.2	1.1	1.5	1.5	1.6	0				
1.6	1.6	1.6	1.8	1.9	1.9	1.7				
6.1	5.9	5.7	6.0	6.3	6.3	7.0			空気倍率 *2	
3.0	3.0	3.4	5.3	3.6	5.0	2.4				
5.3	5.2	5.1	5.6	5.6	5.8	5.5				
100	85	89	66	69	89	130			空気倍率 *3	
86	73	84	64	69	83	64				
93	79	87	65	69	86	84				
9.2	9.2	8.0	7.8	7.7	8.5	13			滞留時間 (時間) *4	
5.8	5.8	5.5	7.2	5.5	6.6	5.2				
8.3	8.0	6.8	7.4	7.1	7.5	7.5				
5.2	5.0	4.3	4.4	4.1	4.3	4.6				
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4			返送汚泥pH	
5,400	4,600	5,800	4,800	5,400	5,000	5,000			返送汚泥SS (mg/l)	
85	85	84	86	85	86	85			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	3			使用池数	最終沈殿池
5.9	5.8	5.1	4.9	4.9	5.4	6.3			滞留時間 (時間) *5	
3.7	3.6	3.5	4.6	3.5	3.7	3.3				
5.3	5.0	4.3	4.7	4.5	4.5	4.7				
23	24	25	19	25	24	26			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	15	17	17	18	16	14				
17	17	20	18	19	19	18				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5
	滞留時間 (時間)	最高	2.0	2.0	2.1	2.7	2.7
		最低	1.4	1.4	1.5	1.8	2.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	58	59	56	46	41	
	最低	40	41	39	30	30	
反応タンク	DO (mg/l)	最高	2.0	1.7	1.8	1.9	2.1
		最低	2,000	2,100	2,200	2,000	2,100
	MLSS (mg/l)	最高	1,600	1,700	1,800	1,800	1,600
		最低	1,800	2,000	1,900	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	84	87	84	85	95
		最低	73	76	74	68	80
	SVI	最高	80	81	78	79	90
		最低	530	450	440	450	500
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	410	390	380	370	430
		最低	450	410	410	430	460
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.24	0.22	0.19	0.22	0.13
		最低	0.23	0.20	0.17	0.17	0.096
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.23	0.21	0.18	0.20	0.11
		最低	0.13	0.11	0.097	0.12	0.065
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.10	0.096	0.089	0.048
		最低	0.13	0.10	0.096	0.10	0.057
	汚泥日令 (日)	最高	0.035	0.033	0.033	0.033	0.027
		最低	0.031	0.030	0.029	0.028	0.023
	SRT (日)	最高	0.033	0.031	0.031	0.030	0.026
		最低	0.0045	0.0038	0.0041	0.0042	0.0034
A-SRT (日)	最高	0.0034	0.0034	0.0036	0.0035	0.0030	
	最低	0.0040	0.0036	0.0038	0.0038	0.0033	
汚泥返送率 (%)	最高	22	29	27	34	71	
	最低	20	26	22	30	46	
空気倍率 *2	最高	21	27	24	32	59	
	最低	9.4	9.8	8.7	11	17	
空気倍率 *3	最高	8.9	9.1	7.2	8.4	13	
	最低	9.1	9.4	8.0	9.6	15	
滞留時間 (時間) *4	最高	4.6	4.8	4.3	5.3	8.7	
	最低	4.4	4.5	3.6	4.2	6.4	
返送汚泥pH	最高	4.5	4.7	3.9	4.8	7.5	
	最低	70	70	71	81	81	
返送汚泥SS (mg/l)	最高	60	70	70	70	61	
	最低	62	70	70	71	68	
返送汚泥VSS (%)	最高	1.9	1.9	2.1	2.1	2.2	
	最低	1.2	1.3	1.5	1.7	0.87	
使用池数	最高	1.6	1.7	2.0	1.9	1.8	
	最低	6.2	6.1	6.3	7.1	7.6	
滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.3	4.5	5.1	5.6	
	最低	5.4	5.6	5.6	6.0	6.6	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	77	90	98	93	180	
	最低	75	87	86	73	130	
平均	最高	76	89	92	83	150	
	最低	9.7	9.5	10	13	13	
平均	最高	6.7	6.6	7.0	8.4	9.6	
	最低	8.5	8.9	9.0	9.8	11	
平均	最高	5.3	5.2	5.3	5.7	6.6	
	最低	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	
平均	最高	4,300	4,500	4,400	4,000	3,300	
	最低	84	84	84	83	83	
平均	最高	4	4	4	4	4	
	最低	4.9	4.8	5.1	5.5	5.7	
平均	最高	3.4	3.4	3.6	4.1	3.7	
	最低	4.3	4.5	4.6	4.8	5.2	
平均	最高	27	27	26	22	25	
	最低	18	19	18	17	16	
平均	最高	21	20	20	19	18	
	最低	20	20	20	19	18	

\*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	H23.1	2	3	年間	年	月		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	最初沈殿池
2.1	2.3	3.8	4.4	3.7	3.9	4.4			滞留時間 (時間) *1	
1.3	1.3	1.3	3.5	2.5	2.3	1.1				
1.8	2.0	3.2	3.8	3.5	3.4	2.5				
65	65	62	23	33	36	73			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	反応タンク
40	36	22	19	22	21	19				
45	42	27	22	23	25	36				
2	2	1	1	1	1	2			使用池数	
24.8	22.4	20.7	19.2	18.7	19.0	22.9			水温 (°C)	タ
6.7	6.7	6.7	6.7	6.5	6.5	6.7			pH	
2.1	2.0	2.8	2.9	2.3	2.2	2.2			DO (mg/l)	
2,200	2,200	2,400	2,300	2,100	2,100	2,400			MLSS (mg/l)	
1,700	1,400	1,300	1,800	1,600	1,700	1,200				ン
1,900	1,900	1,800	2,000	1,900	1,900	1,900				
92	91	95	92	84	90	96			沈殿率 (%)	
89	76	59	70	55	48	48				
91	86	82	82	75	85	83				ク
560	570	560	430	460	500	630			SVI	
410	380	400	370	340	410	340				
470	450	460	400	400	440	440				
0.19	0.19	0.22	0.27	0.32	0.23	0.32			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	ン
0.17	0.18	0.16	0.25	0.27	0.22	0.096				
0.18	0.19	0.19	0.26	0.29	0.23	0.20				
0.089	0.11	0.12	0.14	0.15	0.12	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.089	0.087	0.093	0.11	0.13	0.12	0.048				ク
0.089	0.098	0.10	0.13	0.14	0.12	0.11				
0.033	0.037	0.046	0.039	0.041	0.038	0.046			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.026	0.026	0.032	0.033	0.037	0.035	0.023				
0.030	0.030	0.036	0.035	0.038	0.036	0.033				ク
0.0036	0.0037	0.0053	0.0042	0.0044	0.0041	0.0053			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0027	0.0028	0.0035	0.0035	0.0038	0.0035	0.0027				
0.0032	0.0032	0.0040	0.0038	0.0040	0.0038	0.0037				
32	33	40	39	23	26	71			汚泥日令 (日)	ン
28	23	30	27	18	23	18				
30	28	35	33	20	25	30				
17	14	11	11	10	11	17			SRT (日)	
16	13	7.5	8.8	9.4	9.2	7.2				ク
16	13	9.4	9.8	9.8	10	11				
8.4	6.8	5.6	6.2	6.0	6.2	8.7			A-SRT (日)	
7.7	6.3	3.7	5.1	5.4	5.4	3.6				
8.1	6.5	4.7	5.7	5.7	5.8	5.7				ク
62	61	160	80	61	77	160			汚泥返送率 (%)	
60	59	59	60	60	54	54				
61	60	81	67	60	61	66				
1.8	2.4	3.7	2.5	1.9	1.7	3.7			余剰汚泥発生率 (%)	ク
0.86	1.1	1.1	1.8	1.2	0	0				
1.3	1.7	1.9	2.0	1.6	1.4	1.7				
6.0	6.6	7.8	7.0	7.0	9.0	9.0			空気倍率 *2	
3.6	3.5	3.4	5.5	4.4	6.0	2.8				ク
5.3	5.8	5.5	6.3	6.5	7.5	6.0				
95	91	94	78	78	110	180			空気倍率 *3	
77	83	79	72	70	91	70				
86	87	87	75	74	100	91				ク
9.8	11	11	10	8.9	16	16			滞留時間 (時間) *4	
6.0	6.0	6.0	8.3	5.9	7.4	5.3				
8.7	9.4	8.4	9.0	8.4	8.9	9.1				
5.4	5.9	4.7	5.4	5.2	5.5	5.5				ク
6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.5			返送汚泥pH	
3,400	3,600	3,600	3,600	4,200	4,200	3,900			返送汚泥SS (mg/l)	
86	86	85	86	86	87	85			返送汚泥VSS (%)	
4	4	2	2	2	2	3			使用池数	最終沈殿池
5.0	5.5	5.6	5.3	4.5	8.1	8.1			滞留時間 (時間) *5	
3.1	3.1	3.0	4.3	3.0	3.8	2.7				
4.4	4.8	4.3	4.6	4.3	4.5	4.6				
30	30	30	21	30	24	33			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池
18	17	16	17	20	11	11				
21	19	22	20	22	21	20				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 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	H22. 4	7.4	—	27	48	89	18	未満	未満	23	2.8
	5	7.3	—	24	48	80	19	未満	未満	25	2.8
	6	7.3	—	20	48	70	18	未満	未満	23	2.7
	7	7.2	—	19	49	75	18	未満	未満	23	2.8
	8	7.2	—	20	51	57	18	未満	未満	23	2.9
	9	7.2	—	22	41	67	16	未満	未満	21	2.7
	10	7.3	—	21	47	67	17	未満	未満	22	2.4
	11	7.3	—	21	47	70	18	未満	未満	24	2.4
	12	7.3	—	10	49	72	18	未満	未満	24	2.5
	H23. 1	7.4	—	22	51	97	22	未満	未満	26	3.0
	2	7.4	—	34	62	100	21	未満	未満	28	2.9
	3	7.4	—	20	50	77	20	未満	未満	26	2.7
	平均	7.3	—	22	49	77	19	未満	未満	24	2.7
	最終沈殿池流出水	H22. 4	7.0	100	2	11	8.3	1.3	未満	2.7	4.9
5		6.8	100	2	12	10	1.4	0.6	2.0	4.9	0.30
6		7.0	78	4	12	6.7	0.6	未満	2.8	4.5	0.50
7		7.0	100	未満	11	6.5	2.2	未満	2.6	5.6	0.30
8		7.0	100	4	13	5.0	1.5	未満	3.4	6.0	0.27
9		6.8	100	3	11	7.7	1.6	未満	5.0	7.4	0.62
10		6.8	100	2	10	3.9	0.3	未満	7.4	8.4	0.72
11		6.8	100	2	9.9	7.5	1.5	未満	5.1	7.2	0.23
12		7.0	100	2	11	9.5	2.9	未満	4.5	8.4	0.38
H23. 1		6.8	88	4	12	14	3.5	0.7	4.2	9.0	0.28
2		6.9	85	6	14	19	3.5	0.7	2.6	8.3	0.43
3		6.7	69	6	13	13	1.0	0.5	4.2	6.8	0.63
平均		6.9	93	3	12	9.4	1.7	0.3	3.9	6.8	0.44

## 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	H22. 4	7.3	—	32	47	85	18	未満	未満	23	2.7
	5	7.3	—	27	48	75	18	未満	未満	24	2.7
	6	7.3	—	29	47	67	17	未満	未満	22	2.7
	7	7.2	—	24	50	78	18	未満	未満	23	2.9
	8	7.1	—	16	50	51	18	未満	未満	23	2.8
	9	7.1	—	22	41	66	16	未満	未満	21	2.8
	10	7.3	—	27	48	72	17	未満	未満	23	2.4
	11	7.3	—	26	46	70	18	未満	未満	23	2.4
	12	7.3	—	20	52	73	18	未満	未満	23	2.5
	H23. 1	7.4	—	24	51	95	21	未満	未満	27	2.9
	2	7.4	—	37	62	100	20	未満	未満	27	2.9
	3	7.3	—	26	51	76	19	未満	未満	25	2.6
	平均	7.3	—	26	49	76	18	未満	未満	24	2.7
	最終沈殿池流出水	H22. 4	7.0	100	2	11	13	2.0	0.7	2.2	5.5
5		7.0	96	3	11	13	1.6	0.2	2.3	5.0	0.33
6		7.0	100	2	11	6.7	1.4	未満	2.9	5.1	0.22
7		7.1	100	2	11	6.1	1.1	未満	2.8	4.7	0.24
8		7.0	97	4	11	6.4	0.8	未満	3.5	5.0	0.47
9		6.9	95	3	10	4.8	0.8	未満	4.7	6.0	0.72
10		7.0	100	2	8.4	3.5	0.9	未満	5.4	7.0	0.21
11		6.9	100	未満	8.2	5.3	1.3	未満	4.7	6.5	0.37
12		7.0	100	1	9.9	7.5	2.4	未満	3.5	6.7	0.18
H23. 1		6.9	100	2	9.5	9.3	3.4	0.3	4.1	8.3	0.44
2		6.9	100	2	12	14	3.1	0.4	4.0	8.4	0.70
3		6.8	88	2	12	7.0	1.2	0.2	5.6	7.9	1.3
平均		7.0	98	2	10	8.0	1.6	未満	3.8	6.3	0.47

# 主 要 施 設

(平成22年度末)

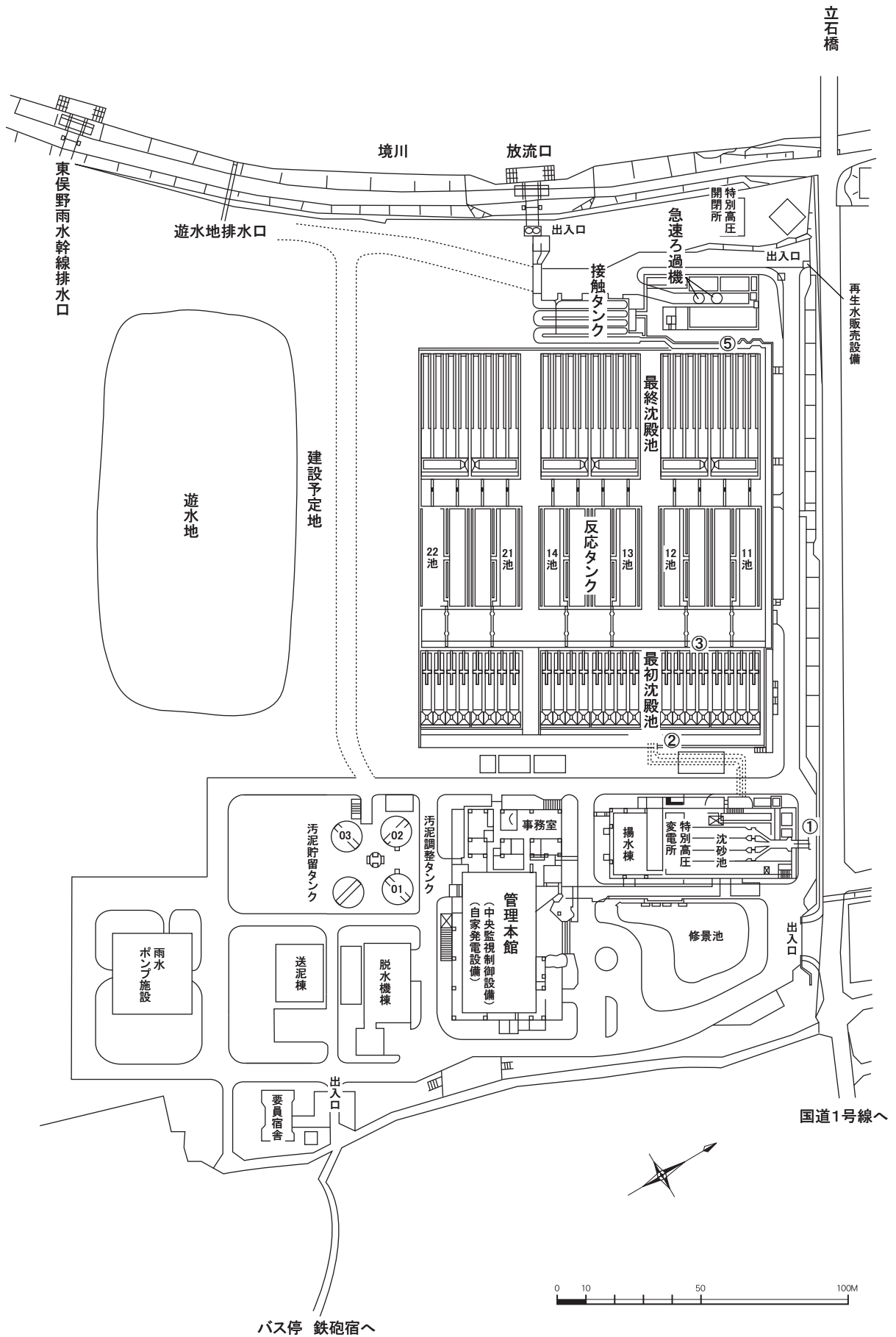
主 要 施 設	総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	227	18.15	3.2	1.3	1	3		
最 初 沈 殿 池	7,623	25.3	16.2	3.1	1	6	2.0 時間	38
反 応 タ ン ク	30,388	33.9	8.3	9.0	2	6	7.6 時間	
最 終 沈 殿 池	12,790	38.7	16.2	3.4	1	6	3.4 時間	24
接 触 タ ン ク	1,287	33.0	2.6	3.0	5	1	15 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥 汚 泥	1,356		[12.0]	4.0		3		
汚 貯 留 タ ン ク 泥 汚 泥	800	9.0	9.0	5.0		2		

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

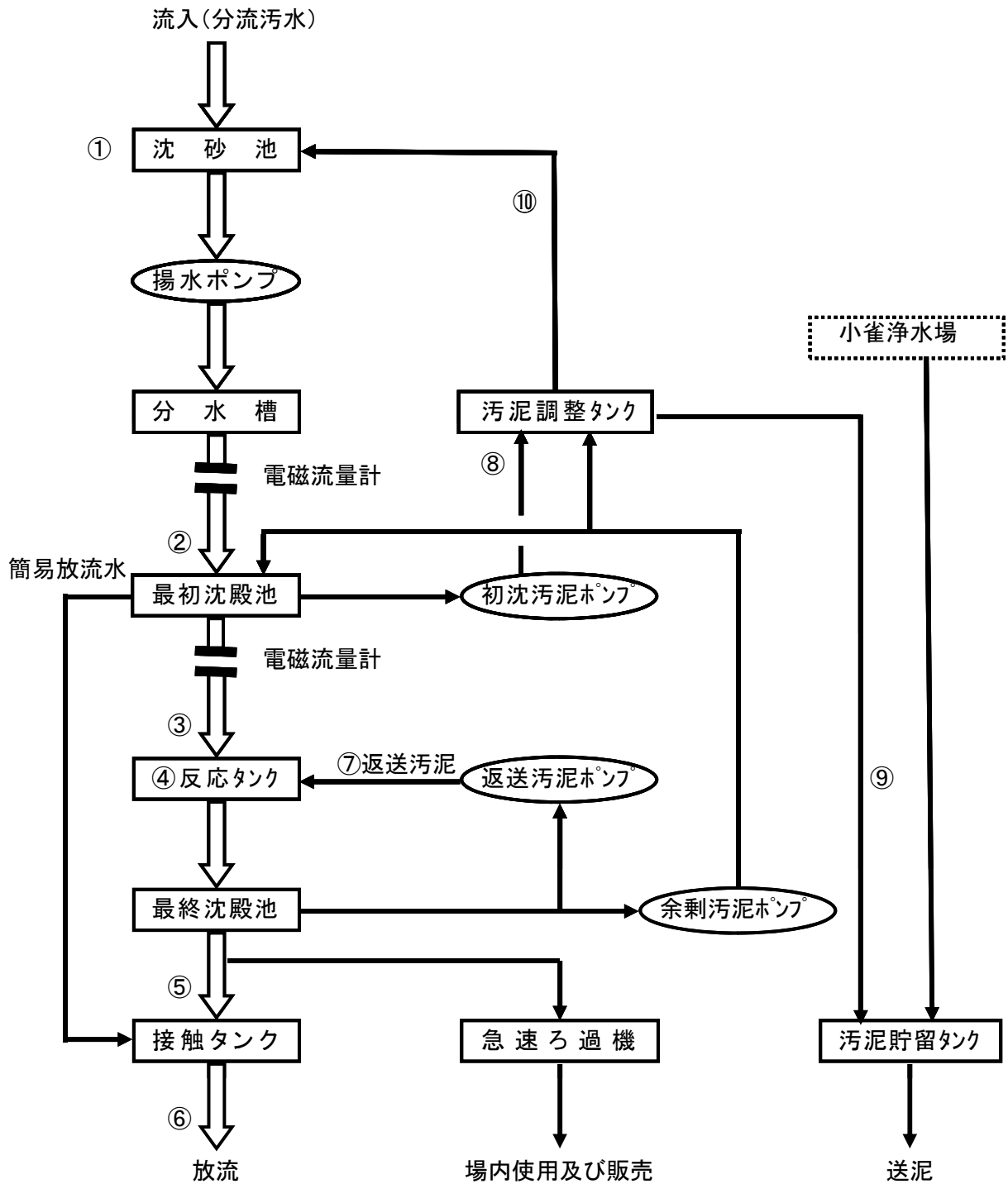
2. 現有施設は、第2期計画分で、全体計画及び使用施設数は以下のとおり。

主 要 施 設	全 体 計 画	現 有 施 設	使 用 施 設	備 考
沈 砂 池	3	3	2	
最 初 沈 殿 池	10	6	6	
反 応 タ ン ク	10	6	6	
最 終 沈 殿 池	10	6	6	
接 触 タ ン ク	2	1	1	
汚 調 整 タ ン ク 泥 汚 泥	2	3	3	内1槽は汚泥貯留タンクを転用
汚 貯 留 タ ン ク 泥 汚 泥	4	2	2	

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



## 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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
H22. 4	最 高	164	118	47.8	148.0	17.6	83
	最 低	79	79	0.0	0.0	4.4	56
	平 均	90	88	1.8	9.6	12.3	62
5	最 高	98	98	0.0	31.5	22.3	69
	最 低	78	78	0.0	0.0	14.3	55
	平 均	85	85	0.0	3.6	17.9	60
6	最 高	104	99	5.0	46.5	26.4	70
	最 低	75	75	0.0	0.0	17.9	53
	平 均	83	83	0.2	5.5	22.6	59
7	最 高	98	87	12.3	40.5	29.5	65
	最 低	77	77	0.0	0.0	24.1	56
	平 均	82	81	0.4	4.7	26.8	60
8	最 高	99	97	1.4	44.0	30.7	69
	最 低	74	74	0.0	0.0	24.8	53
	平 均	77	77	0.0	2.0	28.6	55
9	最 高	153	124	28.3	115.5	30.0	86
	最 低	75	75	0.0	0.0	15.9	53
	平 均	87	85	2.5	12.7	24.5	61
10	最 高	129	114	27.0	61.0	22.7	81
	最 低	79	78	0.0	0.0	10.1	56
	平 均	90	88	1.9	6.6	18.5	62
11	最 高	127	111	16.4	28.5	17.1	81
	最 低	77	77	0.0	0.0	9.2	55
	平 均	85	85	0.6	2.8	12.5	61
12	最 高	154	102	51.4	91.0	16.8	74
	最 低	77	77	0.0	0.0	4.4	55
	平 均	87	85	2.1	5.7	8.9	61
H23. 1	最 高	79	79	0.0	0.0	7.0	57
	最 低	74	74	0.0	0.0	1.4	53
	平 均	76	76	0.0	0.0	4.4	55
2	最 高	113	98	14.8	48.0	15.6	71
	最 低	73	73	0.0	0.0	1.4	52
	平 均	78	77	0.6	4.9	6.7	57
3	最 高	90	86	5.5	29.0	12.9	68
	最 低	70	70	0.0	0.0	3.5	52
	平 均	78	77	0.3	2.6	7.5	58
年 間	最 高	164	124	51.4	148.0	30.7	86
	最 低	70	70	0.0	0.0	1.4	52
	平 均	83	82	0.9	5.0	16.0	59
	総 量	30,851	30,002	322	1,840	—	21,609

# 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
1,900	3,000	1,000	—	440	H22. 4
1,800	3,000	1,000	—	340	
1,860	3,000	1,000	19.2	408	
2,000	3,000	1,000	—	440	5
1,900	3,000	1,000	—	390	
1,970	3,000	1,000	18.8	413	
2,000	3,100	1,000	—	440	6
1,900	2,500	1,000	—	390	
1,940	2,910	1,000	18.8	416	
2,000	2,500	1,000	—	430	7
1,700	2,500	1,000	—	370	
1,870	2,500	1,000	18.5	397	
2,000	2,500	1,000	—	430	8
1,900	2,500	1,000	—	370	
1,990	2,500	1,000	16.8	401	
2,100	2,500	1,200	—	450	9
1,800	2,500	1,000	—	350	
1,990	2,500	1,030	20.1	417	
2,000	2,700	1,100	—	430	10
1,700	2,500	950	—	340	
1,930	2,510	1,000	20.8	395	
2,000	2,500	950	—	410	11
1,700	2,300	950	—	350	
1,890	2,490	950	20.1	392	
2,000	2,500	950	—	410	12
1,900	2,500	950	—	340	
1,960	2,500	950	18.7	390	
2,000	2,500	950	—	420	H23. 1
1,800	2,500	950	—	390	
1,850	2,500	950	19.8	400	
1,900	2,500	950	—	420	2
1,800	2,500	950	—	400	
1,880	2,500	950	21.7	409	
2,000	2,500	950	—	430	3
1,800	2,500	950	—	360	
1,880	2,500	950	20.3	386	
2,100	3,100	1,200	—	450	年 間
1,700	2,300	950	—	340	
1,920	2,620	980	19.4	402	
700,000	955,000	358,000	7,096	146,720	

## 管 理

年 月			H22. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	5	5	5
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.3	2.3	2.4	2.0	2.1	2.0
		最低	1.1	1.9	1.8	1.6	1.5	1.0
平均		2.1	2.2	2.2	1.9	2.0	1.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	67	40	42	48	48	74	
	最低	32	32	31	38	36	37	
	平均	36	35	35	40	38	43	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	19.9	22.1	24.3	26.4	27.9	27.2
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,000	1,800	1,700	1,700	1,800
		最低	1,600	1,500	1,600	1,600	1,500	1,400
		平均	1,800	1,700	1,700	1,700	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	44	39	34	40	41	54
		最低	25	32	26	26	34	33
		平均	35	34	30	33	38	44
	SVI	最高	240	230	200	230	250	340
		最低	170	170	160	160	220	230
		平均	200	200	180	200	230	280
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.26	0.27	0.22	0.17	0.27	0.21
		最低	0.24	0.20	0.20	0.14	0.22	0.17
		平均	0.25	0.23	0.21	0.16	0.24	0.18
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.15	0.14	0.13	0.11	0.16	0.13
		最低	0.14	0.11	0.12	0.092	0.14	0.10
		平均	0.14	0.13	0.12	0.098	0.14	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	31	25	23	18	20	21
		最低	20	18	15	15	13	12
		平均	25	22	19	17	17	14
	SRT (日)	最高	7.8	8.2	7.5	7.8	7.3	7.2
		最低	7.4	7.1	6.0	6.7	6.5	5.2
		平均	7.7	7.7	6.8	7.3	6.9	6.4
	汚泥返送率 (%)	最高	75	75	75	79	78	80
		最低	73	74	74	74	74	71
平均		74	74	74	77	75	75	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	
	最低	1.7	2.0	2.0	2.0	2.1	1.7	
	平均	2.2	2.4	2.5	2.4	2.7	2.5	
空気倍率 *2	最高	5.7	5.6	5.9	5.5	5.9	6.1	
	最低	3.0	4.2	4.1	4.6	4.2	2.9	
	平均	4.9	5.1	5.3	5.2	5.4	5.3	
空気倍率 *3	最高	59	71	70	100	61	93	
	最低	56	55	65	85	52	70	
	平均	58	62	68	90	58	82	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.8	8.9	9.3	9.1	9.5	9.3	
	最低	5.9	7.1	7.0	8.0	7.2	5.6	
	平均 (平均)	8.0 4.7	8.2 4.8	8.5 5.0	8.6 5.0	9.1 5.3	8.4 4.9	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,500	3,400	3,800	3,400	3,500	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	88	88	85	84	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	3.9	3.9	4.1	4.0	4.2	4.1
		最低	2.6	3.1	3.1	2.9	3.2	2.5
平均		3.5	3.6	3.7	3.6	4.0	3.6	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	32	26	27	28	26	33	
	最低	21	21	20	21	20	20	
	平均	24	23	22	23	21	23	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H23. 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
2.3	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.4	2.4	2.4	滞留時間 (時間) *1	
1.3	1.4	1.0	1.9	1.4	1.7	1.0	1.0	1.0	(時間) *1	
1.9	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
59	52	75	38	55	44	75	75	75	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
32	37	37	36	35	34	31	31	31		
40	41	42	37	38	38	38	38	38		
5	5	5	5	5	5	5	6	6	使用池数	反応タンク
22.8	18.7	17.3	16.1	15.8	15.9	21.2	21.2	21.2	水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	pH	
2.1	2.0	2.1	2.2	2.4	2.4	2.2	2.2	2.2	DO (mg/l)	
1,700	1,900	1,800	2,100	2,100	2,000	2,100	2,100	2,100	MLSS (mg/l)	
1,300	1,500	1,600	1,700	1,600	1,600	1,300	1,300	1,300		
1,500	1,700	1,700	1,900	1,900	1,800	1,700	1,700	1,700		
43	46	61	67	68	73	73	73	73	沈殿率 (%)	
25	27	39	38	51	56	25	25	25		
33	40	51	54	64	67	44	44	44		
280	270	340	330	380	410	410	410	410	SVI	
160	180	250	260	320	320	160	160	160		
220	220	300	290	330	360	250	250	250		
0.26	0.27	0.25	0.32	0.29	0.31	0.32	0.32	0.32	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.16	0.21	0.22	0.28	0.26	0.26	0.14	0.14	0.14		
0.19	0.24	0.24	0.30	0.28	0.28	0.23	0.23	0.23		
0.16	0.16	0.15	0.19	0.15	0.16	0.19	0.19	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.092	0.092	0.092		
0.13	0.14	0.14	0.16	0.14	0.15	0.13	0.13	0.13		
19	20	19	24	23	26	31	31	31	汚泥日令 (日)	
14	17	17	19	17	16	12	12	12		
16	18	18	22	19	20	19	19	19		
8.0	6.5	6.6	7.6	7.7	7.9	8.2	8.2	8.2	SRT (日)	
5.4	6.0	5.7	5.9	6.5	6.2	5.2	5.2	5.2		
6.6	6.2	6.2	6.7	7.1	7.0	6.9	6.9	6.9		
75	75	76	78	83	84	84	84	84	汚泥返送率 (%)	
73	73	74	71	74	74	71	71	71		
74	74	75	75	77	78	75	75	75		
2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	余剰汚泥発生率 (%)	
1.8	1.5	1.9	2.4	2.0	2.3	1.5	1.5	1.5		
2.3	2.3	2.4	2.6	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5		
5.3	5.5	5.3	5.7	6.1	5.8	6.1	6.1	6.1	空気倍率 *2	
3.4	3.2	3.4	5.3	4.2	4.7	2.9	2.9	2.9		
4.7	4.8	4.8	5.5	5.5	5.2	5.2	5.2	5.2		
96	77	77	68	73	63	100	100	100	空気倍率 *3	
64	64	67	59	62	54	52	52	52		
85	70	70	64	66	59	70	70	70		
8.3	7.6	7.6	7.9	8.0	8.3	9.5	9.5	9.5	滞留時間 (時間) *4	
5.7	5.3	5.7	7.4	6.0	6.8	5.3	5.3	5.3		
7.3	6.9	6.9	7.7	7.6	7.6	7.9	7.9	7.9		
4.3	4.0	4.0	4.5	4.4	4.3	4.6	4.6	4.6		
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
3,100	3,600	3,400	3,500	3,400	3,400	3,500	3,500	3,500	返送汚泥SS (mg/l)	
86	86	87	88	86	88	86	86	86	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	5	5	5	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
3.9	4.0	4.0	4.1	3.5	3.6	4.2	4.2	4.2	滞留時間 (時間) *5	
2.7	2.8	3.0	3.3	2.6	3.0	2.5	2.5	2.5		
3.5	3.7	3.6	3.6	3.3	3.3	3.6	3.6	3.6		
31	30	28	25	32	28	33	33	33	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
21	21	21	20	23	23	20	20	20		
24	23	23	23	25	25	23	23	23		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	640	1,080	990	1,160
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	100	180	50	440
		側口	Amphileptus	60	120	60	120
			Litonotus	240	120	300	160
		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	60	20	0	500
			Dysteria	60	20	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	20	0	0	20
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		80	0	30	20	
	少膜	膜口	Colpidium	60	40	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	20	20	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	20	20	60	0
			Epistylis	8,880	6,920	8,460	2,080
			Opercularia	20	0	0	0
			Vaginicola	0	0	30	0
			Vorticella	1,540	680	1,120	1,180
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0
			Metopus	0	0	0	0
Spirostomum			200	200	180	120	
Stentor		0	0	0	0		
下毛		Aspidisca	3,640	2,320	5,740	4,220	
		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	200	260	750	700
			Peranema	180	540	500	60
	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.	2,460	2,580	1,060	500
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	240	1,600	2,350	2,680
	Centropyxis		0	40	110	340	
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	4,440	3,680	7,120	2,560		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	220	600	1,710	340
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	20	40	30	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	400	400	340	200	
	腹毛	Chaetonotus等	0	40	30	40	
	線虫	Diplogaster等	20	0	20	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	20	110	120	
繊毛虫個体数				15,620	11,740	17,040	10,020
全生物数				23,800	21,540	31,170	17,560

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
920	1,460	960	940	1,040	960	1,320	1,090	2,000	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420	320	200	240	340	840	860	430	1,120	84
80	80	80	180	120	120	80	60	400	61
340	300	100	180	160	240	460	160	800	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
720	500	300	220	160	440	400	320	1,280	75
0	0	80	180	240	40	0	80	400	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	20	20	0	20	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	20	20	20	60	20	0	80	14
0	0	0	40	0	20	20	20	160	18
0	0	160	320	260	80	0	30	720	31
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	20	20	0	20	80	12
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
540	180	0	220	240	0	0	300	1,360	24
4,020	2,320	3,940	4,120	6,620	13,060	11,980	9,490	19,760	100
0	0	0	0	820	0	0	0	3,280	4
0	0	40	100	0	0	0	0	240	12
1,180	1,140	1,120	2,700	2,520	2,480	2,360	3,200	5,200	100
0	0	0	0	620	220	0	0	1,680	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	160	100	180	40	220	140	50	480	75
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,520	8,300	2,180	3,580	1,620	440	940	960	10,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700	610	680	1,080	400	300	740	300	2,000	90
160	20	180	180	400	260	340	610	1,120	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	80	800	1,880	2,520	1,720	2,040	1,680	3,920	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,120	2,260	1,260	1,640	980	3,060	2,020	1,100	5,280	98
40	50	100	140	180	60	100	30	480	47
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,180	3,920	3,260	2,880	1,420	8,020	1,460	3,330	12,880	100
520	640	2,780	660	0	20	180	130	4,400	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	140	320	460	100	0	0	640	31
100	60	80	100	120	60	80	270	560	84
0	60	0	0	0	0	0	0	160	16
20	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	110	100	80	0	0	0	0	320	43
14,820	14,760	9,300	13,260	14,860	19,260	18,580	16,210	—	—
21,020	22,570	18,680	22,220	21,340	32,860	25,540	23,660	—	—

## 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	H22.4	19.1	7.5	—	140	110	210	—	130	—	—	—	—	33	4.1
	5	21.2	7.4	—	180	110	220	—	160	—	—	—	—	34	4.2
	6	23.3	7.4	—	160	100	210	—	190	—	—	—	—	31	4.3
	7	25.7	7.4	—	160	110	200	—	240	—	—	—	—	32	4.0
	8	27.2	7.3	—	170	100	180	—	220	—	—	—	—	33	4.0
	9	26.5	7.3	—	180	110	190	—	260	—	—	—	—	31	4.2
	10	23.5	7.4	—	160	100	180	—	200	—	—	—	—	30	3.6
	11	21.0	7.4	—	160	110	210	—	170	—	—	—	—	32	3.6
	12	19.6	7.4	—	160	100	190	—	150	—	—	—	—	31	3.8
	H23.1	17.4	7.4	—	160	130	240	—	160	—	—	—	—	37	4.7
	2	16.9	7.4	—	170	130	230	—	230	—	—	—	—	36	4.8
	3	17.5	7.4	—	160	130	220	—	150	—	—	—	—	35	4.5
平均		21.6	7.4	—	160	110	210	—	190	—	—	—	—	33	4.2
最初沈殿池流入水	H22.4	19.1	7.5	—	140	110	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.2	7.4	—	180	110	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.3	7.4	—	160	100	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.7	7.4	—	160	110	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.2	7.3	—	170	100	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.5	7.3	—	180	110	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.5	7.4	—	160	100	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.0	7.4	—	160	110	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.6	7.4	—	160	100	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	17.4	7.4	—	160	130	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.9	7.4	—	170	130	230	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	17.5	7.4	—	160	130	220	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		21.6	7.4	—	160	110	210	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H22.4	19.8	7.4	—	27	52	93	—	89	—	15	未満	0.9	25	2.9
	5	21.5	7.4	—	30	48	87	—	88	—	19	未満	1.5	25	2.8
	6	23.4	7.5	—	34	50	78	—	120	—	22	未満	0.4	27	3.4
	7	25.6	7.5	—	37	53	61	—	160	—	20	未満	未満	26	3.2
	8	27.0	7.4	—	39	53	96	—	150	—	17	未満	0.4	25	3.1
	9	26.5	7.4	—	40	51	65	—	150	—	17	未満	未満	24	3.1
	10	23.8	7.4	—	32	43	64	—	130	—	17	未満	未満	22	2.5
	11	21.6	7.4	—	29	43	74	—	110	—	16	未満	未満	23	2.4
	12	20.3	7.4	—	30	46	76	—	75	—	16	未満	未満	23	2.6
	H23.1	18.4	7.4	—	29	58	100	—	110	—	21	未満	未満	28	3.4
	2	18.2	7.4	—	34	59	94	—	150	—	22	未満	未満	28	3.4
	3	18.4	7.4	—	32	59	93	—	77	—	19	未満	未満	26	3.1
平均		22.1	7.4	—	33	51	81	—	120	—	18	未満	0.3	25	3.0
最終沈殿池流出水	H22.4	20.0	7.0	100	2	11	4.1	2.8	11	—	未満	0.2	9.3	11	1.4
	5	22.3	7.1	100	2	9.5	3.3	2.1	16	—	未満	未満	10	11	1.1
	6	24.4	7.2	100	1	9.2	2.8	1.9	20	—	未満	未満	9.7	10	0.84
	7	27.0	7.3	94	2	10	4.8	2.2	23	—	0.5	未満	9.4	10	0.54
	8	28.8	7.2	100	2	9.2	3.6	1.8	21	—	0.5	未満	9.5	11	0.63
	9	27.7	7.1	100	2	8.9	4.2	1.8	43	—	0.6	未満	9.0	10	0.75
	10	24.8	7.2	99	3	9.2	4.1	2.0	14	—	0.4	未満	10	11	0.87
	11	22.2	7.2	100	2	9.9	5.2	2.3	11	—	0.8	未満	9.6	11	0.82
	12	20.9	7.1	100	2	10	5.2	2.4	9.3	—	0.7	0.3	9.8	11	1.2
	H23.1	19.0	7.1	81	4	15	15	4.8	13	—	2.2	1.6	8.3	13	1.3
	2	18.2	7.0	79	3	14	12	4.7	15	—	2.0	2.3	7.0	12	1.3
	3	19.0	7.0	89	2	13	7.0	3.9	20	—	0.6	1.0	9.7	12	1.5
平均		22.9	7.1	95	2	11	5.9	2.7	19	—	0.7	0.5	9.3	11	1.0
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	4.2	—	75	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	99	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.2	—	160	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	150	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.4	—	180	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.6	—	89	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.2	—	87	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.9	—	66	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	9.7	—	48	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.4	—	100	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.7	—	160	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	4.6	—	110	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	未満
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.10	0.02	0.01	未満
5.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	未満	0.02	未満	未満
6.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	未満
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.01	未満	未満
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
9.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.06	0.02	未満	0.2
10.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	0.1
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.06	0.01	未満	0.1
1.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.03	未満	未満
2.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.06	0.03	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	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)	20.8	25.1	24.1	17.6	21.9	20.8	25.1	24.1	17.6	21.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	530	520	430	470	490	530	520	430	470	490
強 熱 残 留 物 (mg/l)	170	180	180	160	170	170	180	180	160	170
強 熱 減 量 (mg/l)	360	340	260	300	320	360	340	260	300	320
浮 遊 物 質 (mg/l)	240	160	140	140	170	240	160	140	140	170
溶 解 性 物 質 (mg/l)	290	360	290	330	320	290	360	290	330	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	40	40	38	41	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	240	210	170	240	220	240	210	170	240	220
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	140	110	110	130	120	140	110	110	130	120
全 窒 素 (mg/l)	37	29	28	37	33	37	29	28	37	33
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	24	17	17	23	20	24	17	17	23	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	4.2	4.0	3.4	4.6	4.0	4.2	4.0	3.4	4.6	4.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.9	1.7	1.4	2.3	1.8	1.9	1.7	1.4	2.3	1.8
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.5	2.3	1.9	2.1	1.9	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	170	250	250	130	200	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	21	24	24	22	23	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	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	0.04	0.03	0.04	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.12	0.11	0.08	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.18	0.13	0.23	0.17	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	0.2	0.2	0.2	0.1	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	
21.1	25.0	24.3	18.2	22.2	21.9	26.1	25.7	18.8	23.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	89	73	90	透 視 度
7.4	7.6	7.4	7.5	7.5	7.1	7.4	7.2	7.1	7.2	pH
290	370	300	310	320	240	310	260	260	270	蒸 発 残 留 物
140	180	150	160	160	150	170	160	180	170	強 熱 減 量
150	190	150	150	160	88	140	94	80	100	浮 遊 物 質
27	40	31	30	32	2	2	4	4	3	溶 解 性 物 質
260	330	270	280	290	240	310	250	260	260	塩 化 物 イ オ ン
—	—	—	—	—	39	43	40	39	40	B O D
88	65	57	97	77	3.1	5.0	4.6	14	6.7	ATU-BOD
—	—	—	—	—	2.4	2.3	2.6	4.7	3.0	C O D
50	57	46	59	53	9.4	9.5	10	14	11	全 窒 素
25	31	21	28	26	11	11	10	13	11	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
19	24	16	20	20	未満	0.4	0.3	2.2	0.7	亜 硝 酸 性 窒 素
0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1.3	0.3	硝 酸 性 窒 素
1.6	0.2	未満	未満	0.4	11	9.5	9.4	8.5	9.5	全 り ん
2.8	3.7	2.4	3.5	3.1	1.6	0.96	0.91	1.7	1.3	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.9	2.5	1.5	2.3	2.1	1.5	0.90	0.81	1.4	1.2	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
1.2	2.0	1.5	1.6	1.6	未満	未満	未満	未満	未満	大 腸 菌 群 数
50	150	180	110	120	11	20	15	14	15	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
11	14	11	12	12	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	0.01	0.01	0.01	0.01	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.03	0.04	未満	0.05	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.01	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
—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	0.2	0.1	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

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

\*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: H22.6.9

気温(9時): 19.0 °C

水温(9時): 23.0 °C(流入下水) 23.1 °C(初沈流出水) 23.7 °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)		8,000	5,500	2,600	3,500	7,600	8,100	7,900	5,700	5,100	6,100	7,500	8,000	6,300
pH	流入下水	7.3	7.4	7.5	7.7	7.4	7.6	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	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	7.2	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	84	95	74	82	150	150	130	150	130	140	120	99	120
	初沈流出水	55	50	47	48	47	57	61	63	62	60	58	58	56
	終沈流出水	11	11	10	9.8	10	9.6	9.8	10	11	11	10	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	200	220	140	170	270	260	220	270	220	270	260	200	230
	初沈流出水	100	85	83	78	79	89	84	93	120	94	91	100	92
	終沈流出水	3.6	3.1	2.8	2.7	2.5	2.6	2.5	3.4	4.3	3.3	2.8	2.8 ( 1.8 )	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	170	95	100	230	190	160	210	170	200	180	130	170
	初沈流出水	47	36	36	34	28	32	35	35	39	34	37	46	37
	終沈流出水	1	未満	1	未満	未満	未満	未満	未満	1	1	未満	2	未満

## 夏季 通日 試験

試験日: H22.8.18

気温(9時): 30.7 °C

水温(9時): 27.5 °C(流入下水) 27.5 °C(初沈流出水) 29.0 °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)		8,000	4,500	2,500	3,300	7,800	8,100	8,000	7,100	5,100	6,200	7,700	8,000	6,400
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	7.1	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.5	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	91	84	62	76	120	130	120	130	120	130	110	100	110
	初沈流出水	55	51	51	46	46	65	72	71	67	65	61	59	60
	終沈流出水	10	10	9.0	9.4	9.8	8.4	9.2	9.8	10	10	10	11	9.8
B O D (mg/l)	流入下水	170	150	110	130	220	200	180	190	210	190	210	170	180
	初沈流出水	96	93	85	86	81	97	98	97	96	95	100	95	94
	終沈流出水	5.6	3.9	3.4	3.2	3.0	2.7	2.2	3.6	4.1	3.7	3.3	3.3 ( 2.0 )	3.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	220	130	79	98	230	180	180	180	200	180	190	140	180
	初沈流出水	53	46	43	37	35	53	60	57	51	51	48	48	50
	終沈流出水	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2

## 秋季通日試験

試験日: H22.10.27

気温(9時): 11.2 °C

水温(9時): 22.0 °C(流入下水) 23.0 °C(初沈流出水) 23.6 °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)		8,000	6,200	2,800	3,500	7,700	8,200	8,100	7,900	6,200	6,300	7,700	8,100	6,700
pH	流入下水	7.4	7.3	7.4	7.4	7.7	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	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	81	98	76	81	150	150	140	130	130	120	120	94	120
	初沈流出水	50	45	43	44	43	50	53	61	62	60	58	54	56
	終沈流出水	10	11	9.9	9.8	9.3	8.9	9.0	9.6	10	11	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	180	180	120	140	210	200	200	200	210	190	210	170	200
	初沈流出水	77	73	71	72	66	82	70	92	90	82	85	88	84
	終沈流出水	4.7	4.0	3.8	3.5	3.1	3.0	3.0	6.3	7.6	7.2	4.5	4.0	4.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	180	92	110	190	170	160	150	160	160	150	130	160
	初沈流出水	41	36	32	25	30	34	27	40	39	41	38	40	38
	終沈流出水	1	1	1	1	1	未満	1	2	2	2	2	2	1

## 冬季通日試験

試験日: H23.2.23

気温(9時): 6.4 °C

水温(9時): 17.5 °C(流入下水) 18.6 °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)		8,000	5,700	2,600	3,300	7,300	7,500	7,600	7,800	6,100	6,000	7,600	8,100	6,500
pH	流入下水	7.5	7.4	7.5	7.5	7.9	7.8	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5
	終沈流出水	6.8	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	60	68	68	73	88	96	100	97	86	84	84	85	82
C O D (mg/l)	流入下水	86	92	83	88	150	170	150	170	150	160	130	130	140
	初沈流出水	62	52	49	50	53	61	69	71	76	73	67	64	64
	終沈流出水	15	15	14	13	13	12	13	15	17	17	16	16	15
B O D (mg/l)	流入下水	160	180	150	160	240	250	200	250	250	310	220	190	220
	初沈流出水	100	89	79	85	78	86	86	95	110	100	110	110	96
	終沈流出水	12	12	10	7.8	6.4	4.9	6.3	13	16	14	10	9.2	10
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	99	99	83	110	200	180	150	210	220	210	170	240	170
	初沈流出水	42	35	25	23	23	22	34	38	52	49	46	45	38
	終沈流出水	5	4	4	5	4	1	2	3	4	4	4	3	4

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H22. 4	7.1	0.53	87	6.4	1.9	91	120
5	7.0	0.48	86	6.3	1.9	90	99
6	7.0	0.57	87	6.2	1.9	89	160
7	7.0	0.67	86	6.2	1.8	88	89
8	7.0	0.45	85	6.3	1.7	88	77
9	6.9	0.73	87	5.8	2.0	88	310
10	7.1	0.51	87	6.2	2.1	90	78
11	7.1	0.71	89	6.1	2.1	90	83
12	7.1	0.67	89	6.3	2.0	90	81
H23. 1	7.0	0.75	90	6.1	2.1	90	120
2	7.0	0.62	91	5.8	2.3	90	93
3	7.0	0.69	91	6.0	2.1	90	91
平均	7.0	0.61	88	6.1	2.0	90	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	1.7	89	16,000	—	—	1,200	29	240	48
	夏	6.2	1.6	88	14,000	—	—	910	28	340	61
	秋	6.2	1.9	91	18,000	—	—	960	30	170	27
	冬	6.0	2.2	90	21,000	—	—	1,300	66	320	72
	平均	6.2	1.9	90	17,000	—	—	1,100	38	270	52
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.044	—	110	85	130	33	14	9.0	5.7
	夏	7.0	0.051	—	94	74	83	32	15	11	8.9
	秋	7.1	0.042	—	81	85	140	35	13	8.2	5.3
	冬	7.1	0.040	—	65	87	190	39	19	12	9.0
	平均	7.0	0.044	—	87	83	140	34	15	10	7.2

試験年月日

春：平成22年5月25日

夏：平成22年8月24日

秋：平成22年11月9日

冬：平成23年1月25日

# 主 要 施 設

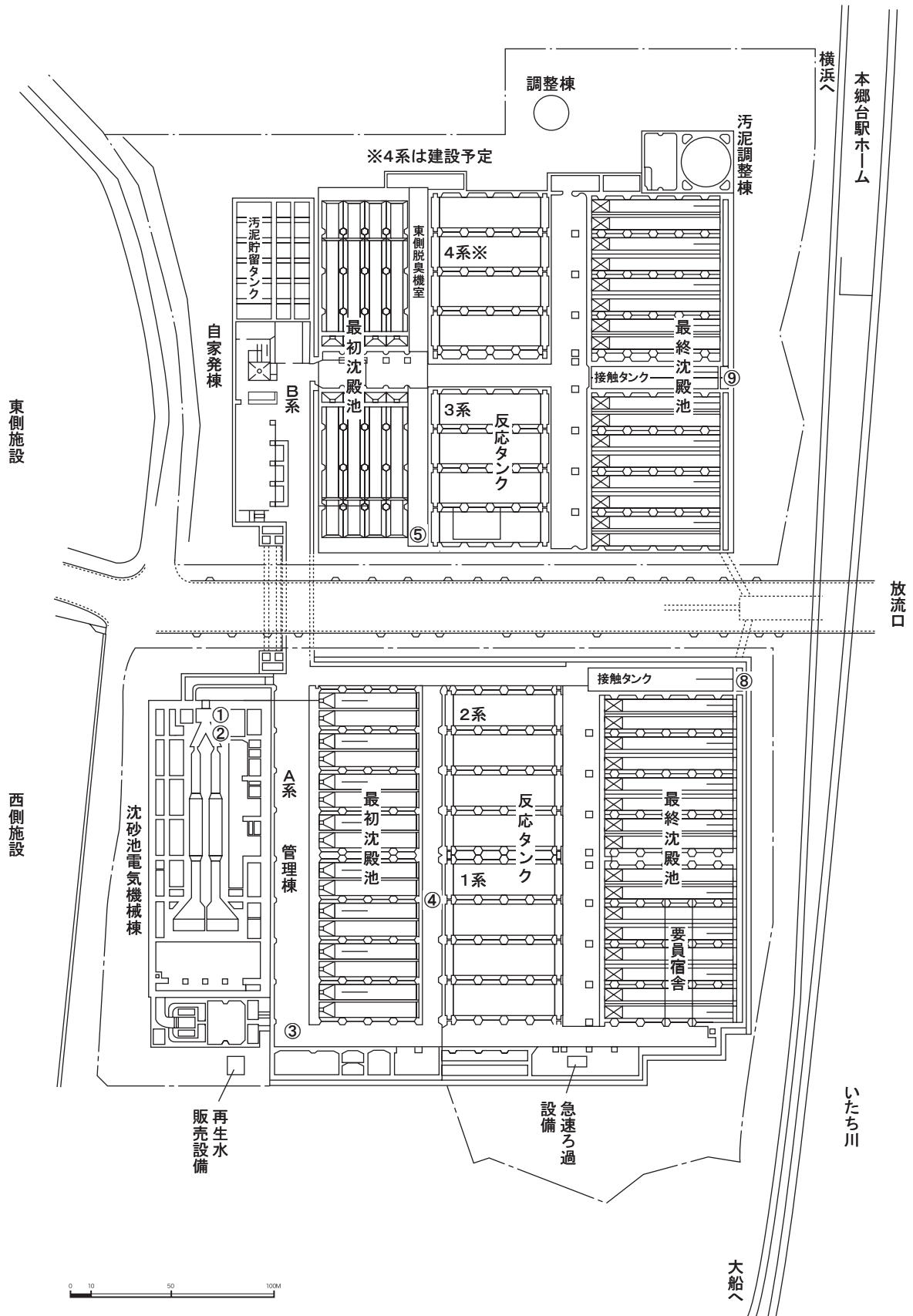
(平成22年度末)

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	高段	60	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	59	13.0	3.00	0.79		2			
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	1.8 時間	41	
	B系	2,451	上段	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
			下段	25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	標準法 A系	16,330	24.3	8.4	10.0	1	8	6.3 時間		
	高度処理 B系	8,165	24.3	8.4	10.0	2	2	8.4 時間		
最 終 沈 殿 池	A系	6,566	30.9	8.3	3.2	1	8	2.5 時間	30	
	B系	3,283	30.9	8.3	3.2	1	4	3.4 時間	23	
接 触 タ ン ク	A系	590	60.2	2.45	4.0	1	1	14 分		
	B系	649	61.4	2.35	4.5	1	1	40 分		
汚 泥 調 整 タ ン ク		450		[12.0]	4.0					
汚 泥 貯 留 タ ン ク		1,186	26.0	8.0	5.7		1			
		1,096	26.0	3.7	5.7		2			

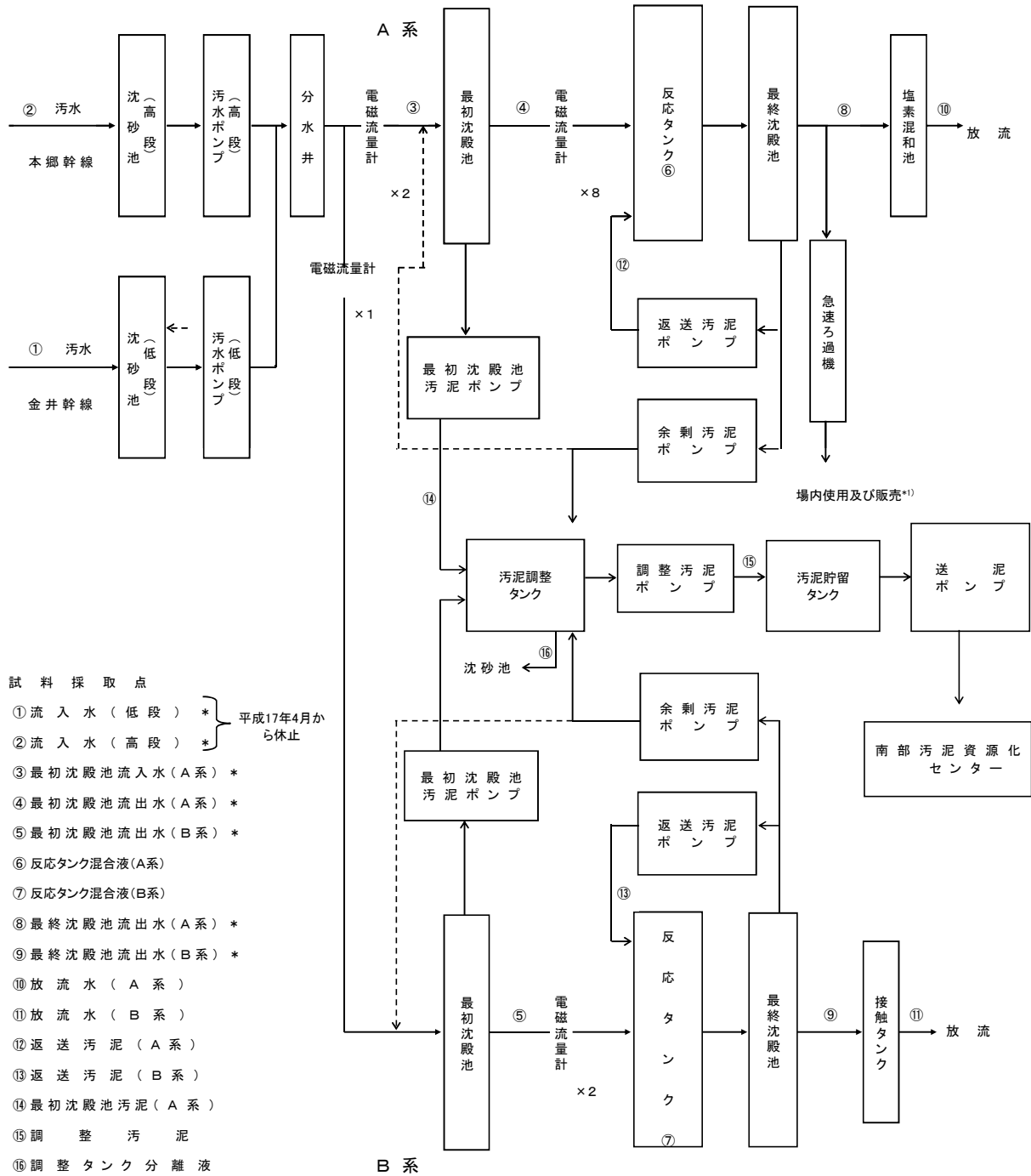
(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

主 要 施 設	全 体 計 画	現 有 施 設	使 用 施 設	備 考
沈 砂 池	2	2	2	
最 初 沈 殿 池	16	12	12	
反 応 タ ン ク	14	10	8	12、14池はクッションタンクとして使用
最 終 沈 殿 池	16	12	12	
接 触 タ ン ク	2	2	2	
汚 泥 調 整 タ ン ク	3	1	1	
汚 泥 貯 留 タ ン ク	3	3	3	

# 栄第一水再生センター 平面図



# 栄第一水再生センター 処理フロー



\*1)平成21年9月より販売中止



## 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
H22. 4	最 高	75	64	139	54	32	86
	最 低	19	19	38	19	18	37
	平 均	25	23	48	24	21	45
5	最 高	38	24	63	38	24	62
	最 低	19	19	38	19	18	37
	平 均	22	21	42	21	20	41
6	最 高	52	27	77	46	24	70
	最 低	17	18	36	17	17	36
	平 均	23	21	44	23	20	43
7	最 高	30	25	53	30	24	53
	最 低	19	18	37	19	18	37
	平 均	21	20	41	21	20	41
8	最 高	38	27	65	36	26	62
	最 低	18	18	35	18	17	35
	平 均	19	19	38	19	18	37
9	最 高	75	53	128	64	31	95
	最 低	18	18	36	18	17	36
	平 均	26	22	48	25	21	46
10	最 高	53	43	96	51	31	82
	最 低	18	15	37	19	14	36
	平 均	24	22	46	24	21	44
11	最 高	59	31	90	55	28	83
	最 低	16	18	37	15	18	35
	平 均	21	20	41	21	19	41
12	最 高	50	40	90	43	29	72
	最 低	18	18	37	18	17	36
	平 均	22	21	43	22	20	42
H23. 1	最 高	22	19	38	22	19	39
	最 低	17	15	34	17	15	34
	平 均	18	18	36	18	18	36
2	最 高	52	26	78	48	22	70
	最 低	18	13	35	17	12	35
	平 均	22	18	40	22	17	39
3	最 高	32	21	53	32	20	52
	最 低	17	16	34	17	16	34
	平 均	21	18	40	21	18	39
年 間	最 高	75	64	139	64	32	95
	最 低	16	13	34	15	12	34
	平 均	22	20	42	22	20	41
	総 量	8,050	7,397	15,257	7,930	7,120	15,049

# 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
39.3	121.0	17.5	H22. 4
0.0	0.0	4.2	
1.4	8.9	12.0	
0.0	28.0	22.1	5
0.0	0.0	13.9	
0.0	3.7	17.7	
4.8	47.0	26.2	6
0.0	0.0	17.5	
0.3	5.6	22.3	
3.6	38.0	29.1	7
0.0	0.0	23.8	
0.1	5.1	26.4	
1.7	43.0	29.8	8
0.0	0.0	24.9	
0.1	1.9	28.2	
32.2	128.0	29.9	9
0.0	0.0	15.6	
1.9	13.4	24.2	
21.9	67.0	22.3	10
0.0	0.0	9.5	
1.3	6.8	18.1	
10.5	47.0	16.5	11
0.0	0.0	8.5	
0.4	3.2	12.3	
14.4	102.0	16.4	12
0.0	0.0	3.9	
0.8	6.0	8.4	
0.0	0.0	6.2	H23. 1
0.0	0.0	1.2	
0.0	0.0	3.9	
10.8	63.0	14.6	2
0.0	0.0	1.5	
0.8	5.5	6.4	
0.3	31.0	12.7	3
0.0	0.0	3.5	
0.0	2.8	7.4	
39.3	128.0	29.9	年 間
0.0	0.0	1.2	
0.6	5.2	15.7	
208	1,902	—	

## 処 理

年 月		返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			余剰汚泥量 ( $\times \text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H22. 4	最 高	34	19	54	330	340	650
	最 低	15	12	27	260	130	390
	平 均	18	13	31	300	310	610
5	最 高	26	15	41	340	350	680
	最 低	15	12	27	220	280	500
	平 均	16	13	29	280	320	600
6	最 高	32	15	47	320	310	630
	最 低	15	11	27	220	240	500
	平 均	17	13	30	280	290	570
7	最 高	21	14	35	320	320	640
	最 低	15	11	26	230	300	540
	平 均	16	12	28	300	320	620
8	最 高	25	16	41	240	310	540
	最 低	15	11	26	230	130	360
	平 均	15	11	27	230	270	500
9	最 高	44	19	63	260	270	530
	最 低	15	11	26	220	230	450
	平 均	18	13	31	240	250	490
10	最 高	36	21	57	340	270	610
	最 低	15	9	26	300	240	540
	平 均	18	13	31	330	260	590
11	最 高	38	20	58	300	240	540
	最 低	15	13	28	80	230	310
	平 均	16	14	30	210	230	440
12	最 高	30	22	50	260	320	580
	最 低	14	13	28	220	230	450
	平 均	16	16	32	240	260	500
H23. 1	最 高	16	16	31	270	420	660
	最 低	14	14	28	220	240	480
	平 均	15	16	30	250	340	590
2	最 高	33	19	52	290	580	820
	最 低	14	15	30	240	330	580
	平 均	16	16	33	250	350	600
3	最 高	23	18	41	320	350	670
	最 低	14	16	30	250	320	570
	平 均	16	17	33	300	330	630
年 間	最 高	44	22	63	340	580	820
	最 低	14	9	26	80	130	310
	平 均	17	14	30	270	290	560
	総 量	6,029	5,061	11,090	98,000	107,000	205,000

# 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	
1,400	500	1,900	490	—	157	99	254	H22. 4
640	500	1,140	310	—	124	79	215	
890	500	1,390	430	6.8	141	91	232	
1,000	500	1,500	480	—	167	108	275	5
720	500	1,220	350	—	144	80	232	
990	500	1,490	420	7.4	152	98	250	
490	500	990	500	—	159	104	262	6
340	500	840	330	—	117	79	216	
400	500	900	410	6.7	139	96	235	
500	500	1,000	500	—	140	102	241	7
350	500	850	350	—	124	81	209	
400	500	900	400	7.3	132	96	227	
520	510	1,020	390	—	139	135	268	8
360	500	860	310	—	128	85	219	
390	500	890	350	6.9	134	97	231	
560	500	1,060	490	—	145	108	250	9
330	500	830	300	—	122	80	202	
410	500	910	350	7.0	135	97	232	
460	500	960	430	—	140	105	240	10
320	500	820	290	—	120	77	204	
380	500	880	360	7.0	128	96	223	
980	500	1,480	770	—	151	105	251	11
330	270	600	320	—	121	89	211	
470	460	930	390	7.5	131	98	229	
520	410	900	510	—	142	109	248	12
300	190	490	360	—	121	86	213	
400	290	700	430	7.3	133	99	233	
370	290	600	530	—	151	113	251	H23. 1
270	190	510	390	—	123	92	216	
320	240	560	420	7.0	134	100	233	
540	410	850	550	—	147	106	253	2
290	220	530	350	—	124	92	218	
360	270	630	430	7.0	133	104	237	
420	310	720	490	—	150	159	302	3
270	180	480	370	—	139	104	246	
330	250	580	420	6.5	147	108	254	
1,400	510	1,900	770	—	167	159	302	年 間
270	180	480	290	—	117	77	202	
480	420	900	400	7.1	137	98	235	
175,000	153,000	327,000	146,000	2,588	49,828	35,843	85,671	

## 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	3	3	3	3	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	2.2	2.4	2.2	2.3	2.3
		最低	0.50	1.1	0.80	1.4	1.1	0.60
平均		2.3	1.9	1.9	2.0	2.2	1.8	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	130	67	90	52	67	130	
	最低	25	33	30	33	31	32	
	平均	36	40	41	37	34	45	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	6	5	5	5	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	19.1	22.1	24.0	26.7	28.4	27.4
	pH	平均	6.2	6.1	6.2	6.1	6.1	6.2
	DO (mg/l)	平均	3.0	3.4	2.1	1.9	1.9	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,300	2,200	1,900	2,300	2,300
		最低	1,800	1,700	2,000	1,700	2,000	1,800
		平均	2,000	1,900	2,100	1,800	2,100	2,200
	沈殿率 (%)	最高	66	59	53	37	33	76
		最低	41	30	32	25	26	33
		平均	55	39	41	30	28	47
	SVI	最高	320	260	220	180	150	350
		最低	240	170	160	140	110	160
		平均	270	210	190	160	130	220
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.19	0.15	0.19	0.19	0.20	0.19
		最低	0.16	0.11	0.16	0.16	0.16	0.15
		平均	0.17	0.12	0.17	0.17	0.18	0.17
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.093	0.075	0.096	0.10	0.098	0.095
		最低	0.078	0.056	0.078	0.084	0.074	0.071
		平均	0.086	0.062	0.084	0.095	0.083	0.081
	汚泥日令 (日)	最高	21	27	29	20	25	21
		最低	16	21	13	16	20	12
		平均	18	23	20	18	23	18
	SRT (日)	最高	19	21	25	15	17	17
		最低	12	14	13	12	16	11
		平均	15	18	17	13	17	15
	汚泥返送率 (%)	最高	83	82	99	81	82	81
		最低	63	70	70	70	70	69
平均		77	77	77	77	79	75	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.8	1.6	1.7	1.3	1.4	
	最低	0.48	0.63	0.63	0.91	0.64	0.41	
	平均	1.3	1.4	1.3	1.5	1.2	1.1	
空気倍率 *2	最高	7.6	8.5	8.7	7.3	7.7	7.8	
	最低	2.7	4.1	3.0	4.3	3.7	1.9	
	平均	6.3	7.3	6.4	6.4	7.0	6.0	
空気倍率 *3	最高	94	130	85	88	90	92	
	最低	78	89	79	74	70	78	
	平均	87	110	82	81	81	84	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	16	12	13	13	
	最低	5.1	7.3	5.0	7.8	6.4	3.6	
	平均	11	13	11	11	12	10	
返送汚泥pH	(平均)	6.0	7.5	6.3	6.3	6.8	5.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.2	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,700	4,500	4,500	4,300	5,000	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	82	82	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	8.4	8.5	9.0	8.5	8.8	8.6
		最低	2.9	4.2	3.4	5.3	4.4	2.5
平均		7.0	7.6	7.3	7.6	8.3	7.0	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	26	18	22	14	18	31	
	最低	9.2	9.0	8.5	9.1	8.7	8.9	
	平均	12	10	11	10	9.4	12	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( A系 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	使用池数	最初沈殿池
2.2	2.5	2.2	2.4	2.3	2.4	2.9	0.50	0.50	滞留時間 (時間) *1	
0.80	0.70	0.80	1.9	0.80	1.3	2.0	2.0	2.0		
1.9	2.0	2.0	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
93	100	87	39	91	57	130			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
32	28	32	30	31	30	25				
42	37	38	32	39	37	38				
5	5	5	5	5	5	5			使用池数	反応タンク
24.9	22.1	20.0	18.6	18.0	17.8	22.5			水温 (°C)	
6.3	6.2	6.2	6.2	6.3	6.4	6.2			pH	
2.9	2.9	3.2	2.3	1.9	5.0	2.7			DO (mg/l)	
2,200	2,500	2,700	2,500	2,700	2,700	2,700			MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	2,100	2,200	2,100	2,000	1,700				
2,100	2,300	2,400	2,400	2,500	2,400	2,200				
74	63	55	52	78	79	79			沈殿率 (%)	
41	40	32	41	42	53	25				
54	52	44	47	57	69	47				
330	280	210	210	290	310	350			SVI	
220	180	160	180	170	260	110				
270	230	180	190	230	290	210				
0.20	0.18	0.16	0.18	0.22	0.24	0.24			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.13	0.15	0.096	0.15	0.16	0.16	0.096				
0.17	0.16	0.14	0.17	0.18	0.20	0.17				
0.11	0.074	0.068	0.081	0.092	0.093	0.11			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.066	0.068	0.038	0.063	0.063	0.071	0.038				
0.084	0.072	0.057	0.072	0.071	0.084	0.078				
31	25	28	30	31	28	31			汚泥日令 (日)	
18	21	24	25	19	22	12				
23	23	25	28	27	24	22				
14	26	19	17	18	16	26			SRT (日)	
12	17	16	15	15	11	11				
12	20	18	16	16	13	16				
80	110	81	83	83	86	110			汚泥返送率 (%)	
70	69	70	74	68	70	63				
75	78	75	79	76	76	77				
1.8	1.5	1.4	1.6	1.5	1.8	1.8			余剰汚泥発生率 (%)	
0.59	0.37	0.51	1.0	0.50	0.85	0.37				
1.5	1.0	1.1	1.4	1.2	1.5	1.3				
7.0	8.3	7.7	8.0	7.4	8.4	8.7			空気倍率 *2	
2.4	2.2	3.0	6.7	2.7	4.6	1.9				
5.8	6.5	6.4	7.3	6.3	7.1	6.6				
110	88	160	91	86	100	160			空気倍率 *3	
67	72	82	78	67	66	66				
84	82	110	87	81	81	87				
12	16	13	14	13	13	16			滞留時間 (時間) *4	
4.5	4.2	5.4	11	4.8	7.3	3.6				
10	11	11	13	11	11	11				
5.9	6.3	6.3	7.0	6.3	6.3	6.4				
6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.5	6.3			返送汚泥pH	
4,700	5,100	5,500	5,400	5,900	5,500	5,100			返送汚泥SS (mg/l)	
81	82	82	85	85	84	83			返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8			使用池数	最終沈殿池
8.5	11	8.6	9.3	9.1	9.1	11			滞留時間 (時間) *5	
3.1	2.9	3.7	7.2	3.3	5.0	2.5				
7.1	7.8	7.6	8.6	7.5	7.6	7.6				
25	27	21	11	23	15	31			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
9.0	7.1	8.9	8.2	8.4	8.4	7.1				
12	10	11	9.0	11	10	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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.70	0.70	0.80	0.70	0.80	0.80
		最低	0.20	0.60	0.50	0.60	0.50	0.30
	平均	0.62	0.67	0.65	0.67	0.74	0.64	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	340	130	140	130	140	280	
	最低	100	100	94	98	93	95	
	平均	120	110	110	110	99	120	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	19.1	21.7	23.8	26.3	27.9	26.9
	pH	平均	6.1	6.0	6.2	6.2	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.8	2.6	2.9	3.0	3.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,200	2,200	2,100	2,100
		最低	1,800	1,700	1,800	1,600	1,700	1,500
		平均	2,000	1,900	2,000	1,900	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	83	82	73	74	54	71
		最低	57	56	58	35	24	47
		平均	74	65	68	55	30	60
	SVI	最高	430	390	370	340	200	410
		最低	300	310	290	210	130	240
		平均	370	350	330	290	160	310
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.21	0.19	0.22	0.20	0.20
		最低	0.16	0.15	0.15	0.17	0.18	0.15
		平均	0.18	0.17	0.17	0.20	0.19	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.095	0.13	0.11	0.11
		最低	0.079	0.078	0.074	0.093	0.10	0.071
		平均	0.092	0.089	0.083	0.11	0.11	0.092
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.035	0.035	0.034	0.036	0.032	0.038
最低		0.025	0.030	0.028	0.029	0.028	0.022	
平均		0.031	0.033	0.030	0.031	0.030	0.028	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0038	0.0037	0.0035	0.0037	0.0036	0.0040	
	最低	0.0026	0.0032	0.0029	0.0031	0.0033	0.0023	
	平均	0.0033	0.0034	0.0031	0.0034	0.0035	0.0031	
汚泥日令 (日)	最高	22	20	21	19	17	17	
	最低	16	16	17	15	13	12	
	平均	18	17	19	17	16	16	
SRT (日)	最高	11	10	12	9.5	10	12	
	最低	9.8	8.8	10	8.5	8.7	9.8	
	平均	10	9.5	11	9.0	9.8	11	
A-SRT (日)	最高	6.8	6.5	7.3	5.9	6.4	7.8	
	最低	6.1	5.5	6.5	5.3	5.4	6.1	
	平均	6.4	6.0	6.9	5.6	6.2	7.0	
汚泥返送率 (%)	最高	63	63	64	64	65	64	
	最低	61	61	61	61	61	61	
	平均	62	62	62	63	63	62	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.9	1.7	1.8	1.7	1.5	
	最低	0.58	1.2	1.2	1.3	0.52	0.86	
	平均	1.5	1.6	1.4	1.6	1.5	1.2	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	5.2	5.5	5.8	5.5	7.7	6.0	
	最低	2.5	3.4	3.3	3.4	3.3	2.6	
	平均	4.3	4.9	4.8	4.9	5.4	4.8	
空気倍率 *3	最高	80	92	80	72	70	93	
	最低	57	62	68	54	65	67	
	平均	70	79	75	64	67	75	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	11	10	11	11	
	最低	5.8	7.7	7.5	7.8	7.2	6.0	
	平均	8.7	9.1	9.1	9.3	10	9.1	
	(平均)	5.4	5.6	5.6	5.7	6.3	5.6	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	4,800	4,700	4,800	5,100	5,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	82	82	82	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.3	4.3	4.6	4.4	4.6	4.5
		最低	2.5	3.3	3.2	3.3	3.1	2.6
		平均	3.7	3.9	3.9	4.0	4.4	3.9
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	31	23	24	23	25	30
最低		18	18	17	18	17	17	
平均		21	20	20	19	18	20	

\*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 ( B系 )

10	11	12	H23.1	2	3	年間	年 月	
1	1	1	1	1	2	1	使用池数	最初沈殿池
0.90	0.70	0.70	0.90	1.7	1.7	1.7	滞留時間 (時間) *1	
0.30	0.40	0.30	0.70	0.50	0.70	0.20		
0.65	0.67	0.66	0.77	1.0	1.3	0.75		
230	160	210	100	140	100	340	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
77	97	97	79	43	43	43		
110	110	110	94	80	60	100		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
24.6	22.1	20.1	18.6	17.8	17.8	22.3	水温 (°C)	
6.3	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	6.2	pH	
3.6	3.6	3.5	5.7	6.8	7.3	3.9	DO (mg/l)	
2,100	2,500	2,700	2,600	2,500	2,300	2,700	MLSS (mg/l)	
1,600	1,600	2,200	2,200	1,900	1,900	1,500		
1,800	2,100	2,500	2,300	2,300	2,100	2,100		
73	79	92	92	86	90	92	沈殿率 (%)	
52	52	67	67	60	76	24		
62	65	83	84	81	86	67		
460	340	360	390	420	460	460	SVI	
270	240	290	290	330	380	130		
340	300	330	350	360	410	330		
0.26	0.19	0.18	0.23	0.21	0.21	0.26	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.17	0.17	0.14	0.18	0.14	0.18	0.14		
0.20	0.18	0.16	0.20	0.17	0.18	0.18		
0.14	0.10	0.075	0.10	0.083	0.099	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.080	0.073	0.051	0.075	0.057	0.079	0.051		
0.11	0.087	0.066	0.085	0.073	0.086	0.089		
0.032	0.037	0.027	0.029	0.025	0.029	0.038	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.028	0.026	0.019	0.022	0.016	0.025	0.016		
0.030	0.030	0.024	0.026	0.023	0.027	0.028		
0.0037	0.0036	0.0027	0.0030	0.0029	0.0032	0.0040	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0029	0.0028	0.0019	0.0022	0.0019	0.0026	0.0019		
0.0032	0.0031	0.0024	0.0026	0.0025	0.0028	0.0030		
22	22	28	26	30	24	30	汚泥日令 (日)	
18	17	21	17	21	19	12		
20	21	26	21	25	21	20		
13	16	16	13	11	13	16	SRT (日)	
12	12	13	10	10	9.7			
12	14	14	11	11	11	11		
8.1	10	10	8.1	6.9	8.1	10	A-SRT (日)	
7.2	7.4	7.8	6.4	6.3	6.1	5.3		
7.6	8.8	8.9	6.9	6.6	7.0	7.0		
72	73	84	100	130	110	130	汚泥返送率 (%)	
61	71	70	81	83	83	61		
64	72	77	90	96	92	72		
1.9	1.3	1.8	2.3	3.2	2.1	3.2	余剰汚泥発生率 (%)	
0.79	0.86	0.77	1.3	1.6	1.6	0.52		
1.3	1.2	1.3	1.9	2.1	1.8	1.5		
—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		
5.8	5.8	5.9	6.7	8.7	8.8	8.8	空気倍率 *2	
2.7	3.2	2.9	5.1	4.9	5.2	2.5		
4.8	5.1	5.0	5.7	6.1	5.9	5.1		
80	76	100	75	110	81	110	空気倍率 *3	
53	72	69	58	61	68	53		
66	74	81	66	82	77	73		
13	10	11	12	15	12	15	滞留時間 (時間) *4	
6.0	6.6	6.3	9.8	8.5	9.1	5.8		
9.2	9.6	9.3	11	11	10	9.6		
5.6	5.6	5.2	5.5	5.5	5.3	5.6		
6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	返送汚泥pH	
4,500	4,700	5,300	4,800	4,800	4,400	4,800	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	84	85	84	84	83	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
5.6	4.4	4.5	5.3	6.5	5.1	6.5	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
2.6	2.8	2.7	4.2	3.6	3.9	2.5		
3.9	4.1	4.0	4.5	4.6	4.4	4.1		
30	27	28	18	21	20	31	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	17	17	15	12	15	12		
20	19	20	17	17	18	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		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.8	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5
		最低	0.40	0.90	0.70	1.0	0.80	0.40
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	1.5	1.3	1.3	1.3	1.5	1.2	
	最高	180	82	100	70	86	170	
	最低	40	50	47	49	46	48	
反応タンク	平均	54	58	59	54	50	64	
	使用池数	平均	7	8	7	7	7	7
	水温 (°C)	平均	19.1	21.9	23.9	26.5	28.1	27.1
	pH	平均	6.1	6.0	6.1	6.2	6.2	6.2
	DO (mg/l)	平均	2.6	3.1	2.4	2.4	2.5	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	2,100	2,100	2,200	2,200
		最低	1,800	1,800	1,900	1,700	1,900	1,700
		平均	2,000	1,900	2,100	1,800	2,000	2,100
	沈殿率 (%)	最高	74	70	63	55	43	73
		最低	54	43	45	30	25	42
		平均	65	52	54	42	29	53
	SVI	最高	370	320	280	260	180	380
		最低	280	240	220	180	120	200
		平均	320	280	260	230	150	270
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.20	0.17	0.18	0.20	0.20	0.19
		最低	0.16	0.12	0.17	0.16	0.18	0.17
		平均	0.18	0.14	0.17	0.18	0.18	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.089	0.087	0.11	0.10	0.10
		最低	0.078	0.065	0.079	0.088	0.088	0.079
		平均	0.089	0.073	0.084	0.10	0.094	0.086
	汚泥日令 (日)	最高	19	22	24	19	20	19
		最低	16	19	15	15	17	14
		平均	18	20	19	17	19	17
	SRT (日)	最高	15	14	17	12	13	14
最低		11	12	12	10	12	11	
平均		13	13	14	11	13	13	
汚泥返送率 (%)	最高	73	73	81	72	73	72	
	最低	62	66	66	66	66	66	
	平均	69	70	70	70	72	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.8	1.6	1.7	1.5	1.4	
	最低	0.66	0.86	0.83	1.1	0.59	0.55	
	平均	1.4	1.5	1.3	1.5	1.4	1.1	
空気倍率 *2	最高	6.3	7.0	6.9	6.4	7.5	6.9	
	最低	2.6	3.8	3.1	3.9	3.5	2.1	
	平均	5.3	6.1	5.6	5.6	6.2	5.4	
空気倍率 *3	最高	86	110	83	81	78	87	
	最低	68	75	75	64	68	75	
	平均	79	95	78	73	74	80	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	13	11	12	12	
	最低	5.4	7.5	5.9	7.8	6.7	4.4	
	平均	9.6	11	10	10	11	9.6	
(平均)	5.7	6.6	6.0	6.0	6.5	5.7		
返送汚泥pH	平均	6.2	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	4,600	4,600	4,600	5,100	5,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	82	81	81	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	6.3	6.4	6.6	6.4	6.8	6.6
		最低	2.8	3.8	3.4	4.5	3.8	2.5
平均	5.4	5.8	5.6	5.8	6.4	5.5		
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	28	20	23	17	20	31	
	最低	12	12	12	12	11	12	
	平均	15	13	14	13	12	15	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	5	4	使用池数		最初沈殿池
1.5 0.60 1.3	1.5 0.60 1.4	1.5 0.60 1.3	1.6 1.5 1.5	1.9 0.70 1.5	2.0 1.3 1.6	2.0 0.40 1.4	滞留時間 (時間) *1		
130 48 60	120 48 54	120 48 56	50 45 47	100 39 50	55 36 44	180 36 54	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
7	7	7	7	7	7	7	使用池数		反応タンク
24.7	22.1	20.1	18.6	17.9	17.7	22.4	水温 (°C)		
6.3	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	pH		
3.2	3.2	3.4	4.0	4.3	6.2	3.3	DO (mg/l)		
2,100 1,800 2,000	2,400 1,700 2,200	2,600 2,200 2,500	2,500 2,200 2,400	2,600 2,000 2,400	2,400 2,000 2,200	2,600 1,700 2,100	MLSS (mg/l)		
72 48 58	65 52 59	70 49 64	69 56 65	82 61 69	84 70 77	84 25 57	沈殿率 (%)		
390 250 300	310 220 270	280 230 260	300 240 270	340 250 290	380 330 350	390 120 270	SVI		
0.23 0.15 0.19	0.19 0.16 0.17	0.17 0.11 0.15	0.20 0.17 0.18	0.18 0.17 0.18	0.21 0.16 0.19	0.23 0.11 0.17	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.12 0.072 0.094	0.086 0.070 0.079	0.071 0.044 0.061	0.086 0.071 0.077	0.077 0.068 0.072	0.093 0.079 0.086	0.12 0.044 0.083	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
26 18 22	23 20 22	27 23 25	28 21 24	28 22 25	26 21 23	28 14 21	汚泥日令 (日)		
13 12 12	20 14 17	17 14 16	14 13 13	13 13 13	14 11 12	20 10 13	SRT (日)		
75 66 69	87 70 75	81 70 76	88 77 85	90 74 84	91 76 83	91 62 74	汚泥返送率 (%)		
1.7 0.66 1.4	1.3 0.65 1.1	1.6 0.62 1.2	1.8 1.3 1.6	2.2 0.86 1.6	2.0 1.2 1.6	2.2 0.55 1.4	余剰汚泥発生率 (%)		
6.3 2.5 5.3	6.6 2.5 5.8	6.6 3.0 5.7	7.3 5.9 6.5	7.0 3.4 6.2	8.3 4.9 6.5	8.3 2.1 5.9	空気倍率 *2		
93 61 75	81 72 78	130 76 96	84 68 77	87 74 80	93 70 78	130 61 80	空気倍率 *3		
11 5.1 9.7 5.7	12 5.0 10 6.0	11 5.7 10 5.8	12 11 12 6.3	12 6.0 11 5.8	12 8.0 11 5.8	13 4.4 10 6.0	滞留時間 (時間) *4		
6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.4	6.3	返送汚泥pH		
4,600	4,900	5,400	5,100	5,400	5,000	4,900	返送汚泥SS (mg/l)		
82	83	83	85	85	84	83	返送汚泥VSS (%)		
12	12	12	12	12	12	12	使用池数		
6.5 2.9 5.6	6.8 2.9 5.9	6.5 3.3 5.8	7.0 6.1 6.6	6.9 3.4 6.2	7.0 4.6 6.1	7.0 2.5 5.9	滞留時間 (時間) *5		
27 12 14	27 11 13	23 12 14	13 11 12	23 11 13	17 11 13	31 11 13	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	250	150	140	130
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	10	20	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	160	150	110	120
		側口	Amphileptus	10	0	0	0
			Litonotus	60	10	70	10
		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	180	0	0	160
			Dysteria	0	0	0	40
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	20	0	10	0
		吸管虫	Acineta	0	0	10	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	0	0	10	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	20	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	3,340	1,710	2,060	3,340
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	0	10	10	0
			Vorticella	440	300	700	490
			Zoothamnium	120	0	0	0
		多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0
Metopus	0			0	0	0	
Spirostomum	200			40	20	120	
Stentor	0		0	0	0		
下毛	Aspidisca		4,210	4,120	2,210	1,670	
	Chaetospira		0	0	0	0	
	Euplotes	0	10	10	40		
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	50	30	20	0
			Peranema	50	40	20	0
		黄色鞭毛虫	Monas	100	200	170	0
			Oikomonas	0	0	0	0
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	30	20	10	0
			Amoeba spp.	30	90	50	10
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	300	1,120	1,200	1,060
			Centropyxis	90	170	220	250
			Diffugia	0	0	0	0
	Pyxidicula		3,550	5,080	2,330	1,380	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	640	1,840	2,210	760
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	40	20	70	240	
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	0	
	線虫	Diplogaster等	0	20	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	120	130	90	40	
繊毛虫個体数				8,990	6,510	5,400	6,120
全生物数				13,990	15,270	11,780	9,860

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H23.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
110	80	230	330	180	150	110	230	560	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	50	50	0	30	10	20	120	33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	100	140	110	20	80	80	120	360	88
0	0	10	10	0	10	40	20	120	16
10	60	10	60	0	90	70	30	280	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	140	0	60	40	80	70	80	280	67
70	20	0	0	0	120	120	140	280	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	0	0	0	0	0	160	6
0	0	0	20	0	0	0	10	40	8
0	0	0	0	0	0	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	0	10	20	0	80	14
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	10	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,100	1,250	1,040	1,650	3,060	3,780	6,420	2,800	7,760	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	30	10	20	170	40	0	0	240	25
160	810	760	890	490	920	1,170	1,200	2,200	100
70	1,410	0	130	0	0	0	0	7,040	8
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	130	50	70	60	110	190	60	360	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,100	3,260	1,790	1,700	2,460	3,040	1,450	2,820	7,480	100
0	0	0	10	30	0	0	0	80	6
30	40	10	10	0	20	10	20	80	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	60	40	210	0	0	10	440	31
10	10	60	30	30	20	10	20	160	35
0	0	120	150	60	0	0	0	320	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	20	0	0	0	120	10
0	170	100	70	90	20	10	0	440	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,410	840	970	1,850	1,760	960	950	1,350	2,520	100
310	280	230	270	230	120	80	110	520	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
770	480	1,270	1,240	2,770	610	1,520	3,140	6,840	100
560	640	1,220	890	600	400	270	240	3,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	100	120	220	110	120	30	110	360	84
20	20	70	80	10	10	10	0	280	20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	100	70	130	160	110	50	70	280	86
4,150	7,350	4,170	5,130	6,520	8,480	9,760	7,560	13,320	100
7,600	9,990	8,460	10,120	12,570	10,850	12,690	12,610	19,800	100

## 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	H22.4	18.9	7.2	—	55	49	77	—	120	—	15	未満	0.7	23	2.6
	5	20.8	7.2	—	48	48	69	—	140	—	15	未満	0.6	25	2.6
	6	23.0	7.1	—	49	46	79	—	140	—	14	未満	0.8	23	2.5
	7	26.0	7.1	—	49	49	81	—	210	—	15	未満	0.4	24	2.6
	8	27.5	7.2	—	48	52	90	—	200	—	16	未満	未満	24	2.7
	9	26.9	7.1	—	49	43	70	—	180	—	13	0.2	0.7	19	2.2
	10	24.2	7.2	—	42	46	80	—	180	—	15	0.2	0.7	24	2.5
	11	21.0	7.3	—	50	48	83	—	150	—	17	未満	1.0	25	2.9
	12	19.7	7.2	—	46	48	66	—	120	—	15	0.2	1.3	23	2.5
	H23.1	17.1	7.3	—	44	50	85	—	130	—	19	0.2	1.4	27	2.8
	2	16.5	7.3	—	45	49	82	—	120	—	18	0.3	1.6	26	2.7
	3	16.8	7.2	—	45	50	92	—	100	—	17	未満	1.7	24	2.6
平均	21.6	7.2	—	48	48	80	—	150	—	16	未満	0.9	24	2.6	
最終 沈殿 池 流出 水	H22.4	19.2	6.8	100	1	7.0	1.8	1.2	13	—	未満	未満	10	11	1.3
	5	21.7	6.9	100	1	7.4	1.7	1.1	13	—	未満	未満	11	11	1.3
	6	23.9	6.9	100	2	7.4	1.8	1.3	9.1	—	未満	未満	8.7	8.9	0.89
	7	26.6	7.1	100	2	7.5	2.1	1.5	12	—	未満	未満	7.9	8.3	0.74
	8	28.2	7.2	100	2	7.7	2.1	1.4	15	—	未満	未満	8.3	8.8	0.92
	9	27.6	7.1	100	2	6.5	2.7	1.5	34	—	未満	未満	7.3	7.9	0.93
	10	24.6	7.0	100	1	6.8	2.2	1.6	13	—	未満	未満	9.4	9.6	0.88
	11	21.8	7.0	100	1	6.9	1.7	0.93	13	—	未満	未満	9.9	10	1.1
	12	20.1	6.9	100	2	6.9	1.6	0.90	9.9	—	未満	未満	11	12	1.3
	H23.1	18.0	6.9	100	2	7.5	3.0	1.5	8.7	—	0.1	未満	13	13	1.6
	2	17.2	6.9	100	2	7.3	3.5	1.4	7.9	—	0.3	未満	12	12	1.5
	3	17.3	7.0	100	3	7.5	3.0	1.8	14	—	未満	未満	11	12	1.4
平均	22.2	7.0	100	2	7.2	2.3	1.4	14	—	未満	未満	9.9	10	1.2	
放 流 水	H22.4	—	—	—	—	—	2.6	—	39	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.9	—	50	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	28	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.3	—	53	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	69	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.4	—	80	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.8	—	18	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.7	—	7	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.8	—	28	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	3.0	—	11	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	16	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.4	—	52	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.1	—	38	—	—	—	—	—	—	

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

## 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	H22.4	18.5	7.2	—	43	46	69	—	130	—	15	未満	1.6	23	2.5
	5	20.7	7.2	—	42	46	65	—	150	—	15	未満	1.1	24	2.5
	6	22.6	7.2	—	40	44	64	—	140	—	14	未満	0.8	23	2.4
	7	25.8	7.2	—	42	46	77	—	200	—	14	未満	0.5	22	2.4
	8	27.2	7.3	—	48	51	82	—	210	—	15	未満	未満	23	2.7
	9	26.7	7.2	—	44	42	65	—	190	—	13	未満	0.8	20	2.1
	10	23.8	7.2	—	38	44	82	—	180	—	16	未満	0.8	23	2.5
	11	20.9	7.3	—	38	44	68	—	150	—	17	未満	1.1	23	2.4
	12	19.3	7.2	—	38	45	64	—	130	—	15	未満	1.9	23	2.3
	H23.1	16.7	7.3	—	52	50	89	—	120	—	18	未満	2.0	27	2.8
	2	16.2	7.3	—	46	50	82	—	93	—	18	未満	2.3	25	2.8
	3	16.6	7.3	—	44	46	78	—	95	—	17	未満	2.1	24	2.6
平均	21.3	7.2	—	43	46	74	—	150	—	15	未満	1.3	23	2.5	
最終 沈殿 池 流出 水	H22.4	19.5	6.8	100	未満	7.7	2.7	1.3	4.8	—	0.2	未満	10	11	0.53
	5	21.7	6.9	100	1	8.0	2.6	1.4	15	—	0.1	未満	10	11	0.52
	6	23.8	6.9	100	1	7.5	1.9	1.2	12	—	未満	未満	9.3	9.4	0.35
	7	26.4	7.0	100	1	7.1	1.9	1.2	13	—	未満	未満	9.0	9.2	0.29
	8	28.0	7.1	100	1	7.5	2.2	1.3	12	—	未満	未満	9.0	9.4	0.50
	9	27.3	7.0	100	1	6.5	2.1	1.4	32	—	未満	未満	8.2	8.5	0.63
	10	24.8	7.0	100	2	7.4	3.1	2.5	25	—	未満	未満	10	10	0.58
	11	22.2	7.0	100	2	7.6	1.7	1.1	14	—	未満	未満	10	11	0.86
	12	20.6	7.0	98	3	8.0	2.4	1.4	10	—	未満	未満	9.5	9.6	0.79
	H23.1	18.4	6.9	100	2	7.8	2.3	1.4	8.8	—	未満	未満	11	11	1.1
	2	17.6	6.9	100	2	7.5	2.8	1.4	8.3	—	0.2	未満	11	11	1.0
	3	17.6	6.9	98	2	8.2	2.2	1.5	13	—	未満	未満	11	11	1.3
平均	22.4	6.9	100	2	7.6	2.3	1.4	14	—	未満	未満	9.8	10	0.71	
放 流 水	H22.4	—	—	—	—	—	2.3	—	16	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	62	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	27	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	73	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	83	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	61	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	99	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	43	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	21	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	2.5	—	45	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.2	—	29	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	58	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.1	—	51	—	—	—	—	—	—	

\*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	H22.4	18.4	7.2	—	140	81	150	—	140	—	—	—	25	3.0
	5	20.6	7.2	—	150	85	150	—	170	—	—	—	28	3.6
	6	22.8	7.2	—	140	80	150	—	170	—	—	—	28	3.3
	7	25.9	7.2	—	160	90	160	—	250	—	—	—	29	3.4
	8	27.4	7.2	—	150	95	160	—	280	—	—	—	28	3.4
	9	26.8	7.2	—	140	77	130	—	270	—	—	—	23	2.9
	10	23.8	7.2	—	160	82	180	—	220	—	—	—	29	3.3
	11	20.6	7.3	—	170	82	190	—	160	—	—	—	29	3.5
	12	19.4	7.3	—	150	78	150	—	180	—	—	—	28	3.1
	H23.1	16.4	7.4	—	170	90	180	—	160	—	—	—	32	3.6
	2	16.0	7.4	—	150	84	160	—	140	—	—	—	34	3.5
	3	16.3	7.4	—	140	85	170	—	130	—	—	—	28	3.3
平均		21.2	7.3	—	150	84	160	—	190	—	—	—	28	3.3
最初沈殿池流出水	H22.4	18.7	7.2	—	49	48	73	—	120	15	未満	1.2	23	2.5
	5	20.8	7.2	—	46	47	67	—	140	15	未満	0.9	24	2.6
	6	22.8	7.1	—	45	45	72	—	140	14	未満	0.8	23	2.4
	7	25.9	7.2	—	46	48	79	—	210	15	未満	0.4	23	2.5
	8	27.4	7.2	—	48	51	86	—	210	15	未満	未満	24	2.7
	9	26.8	7.2	—	47	43	68	—	190	13	未満	0.7	19	2.2
	10	24.0	7.2	—	40	45	81	—	180	16	未満	0.7	23	2.5
	11	21.0	7.2	—	44	46	75	—	150	17	未満	1.1	24	2.6
	12	19.5	7.2	—	42	46	65	—	130	15	未満	1.6	23	2.4
	H23.1	16.9	7.3	—	47	50	87	—	120	19	未満	1.7	27	2.8
	2	16.3	7.3	—	46	49	82	—	110	18	0.2	1.9	25	2.8
	3	16.7	7.2	—	44	48	86	—	98	17	未満	1.9	24	2.6
平均		21.4	7.2	—	45	47	77	—	150	16	未満	1.1	24	2.5
最終沈殿池流出水	H22.4	19.4	6.7	100	未満	7.4	2.3	1.3	8.7	0.1	未満	10	11	0.91
	5	21.6	6.9	100	1	7.7	2.1	1.3	14	未満	未満	10	11	0.93
	6	23.8	6.9	100	1	7.4	1.9	1.3	10	未満	未満	9.0	9.2	0.63
	7	26.5	7.1	100	2	7.3	2.0	1.4	12	未満	未満	8.4	8.7	0.52
	8	28.1	7.1	100	2	7.6	2.1	1.3	13	未満	未満	8.6	9.1	0.71
	9	27.5	7.0	100	2	6.5	2.5	1.4	33	未満	未満	7.7	8.1	0.79
	10	24.7	7.0	100	1	7.1	2.6	2.0	18	未満	未満	9.7	9.9	0.73
	11	22.0	6.9	100	2	7.2	1.7	1.0	13	未満	未満	10	10	0.99
	12	20.4	6.9	99	2	7.4	2.0	1.2	10	未満	未満	10	11	1.1
	H23.1	18.2	6.9	100	2	7.6	2.7	1.4	8.9	未満	未満	12	12	1.4
	2	17.4	6.9	100	2	7.4	3.4	1.4	8.2	0.4	未満	11	12	1.3
	3	17.4	6.9	99	2	7.9	2.6	1.6	14	未満	未満	11	12	1.3
平均		22.3	6.9	100	2	7.4	2.3	1.4	14	未満	未満	9.8	10	0.94
放流水	H22.4	—	—	—	—	—	2.5	—	28	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	56	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	28	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	65	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.7	—	76	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	110	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	51	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	27	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.9	—	27	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	2.8	—	29	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.5	—	23	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	59	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.1	—	48	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物質 (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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.01	未満	未満
4.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
6.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	未満	未満	未満
7.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
8.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	未満	未満	未満
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.01	0.01	未満
11.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	未満	未満	未満
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.01	未満	未満
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.04	0.02	未満	0.1
2.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	未満	未満	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.0	25.2	24.2	16.3	21.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.1	7.3	7.4	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	660	620	640	540	610
強 熱 残 留 物 (mg/l)	310	320	320	250	300
強 熱 減 量 (mg/l)	350	310	310	290	320
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	180	150	160	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	510	440	490	380	450
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	110	64	95	51	80
B O D (mg/l)	180	180	170	180	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	86	94	85	91	89
全 窒 素 (mg/l)	28	28	29	31	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	15	15	20	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.8	0.5	0.5	1.3	0.8
全 り ん (mg/l)	3.7	3.6	3.4	3.6	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.4	1.1	1.6	1.4
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.1	1.6	1.3	1.4	1.4
大 腸 菌 群 数 *1	140	250	240	160	200
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	14	16	12	18	15
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	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	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	0.10	0.09	0.12	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.12	0.12	0.11	0.13	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	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	0.1	0.1	0.2	0.1
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
20.4	25.3	24.5	17.0	21.8	21.5	26.0	25.1	18.3	22.7	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.1	7.1	7.2	7.3	7.2	6.8	7.3	7.0	6.9	7.0	
570	520	510	420	500	520	470	490	390	470	
300	300	300	240	290	270	300	300	250	280	
260	220	220	180	220	250	170	180	140	190	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オン B O D
46	50	40	38	44	1	2	1	2	2	
520	470	470	380	460	520	470	490	390	470	
—	—	—	—	—	100	77	95	33	77	
77	79	78	82	79	2.1	1.7	1.6	3.2	2.1	
—	—	—	—	—	1.4	1.3	1.0	1.6	1.3	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
49	50	49	48	49	7.5	7.4	7.2	7.9	7.5	
25	24	23	26	25	11	9.5	9.2	12	10	
16	15	14	19	16	未満	未満	未満	0.2	未満	
0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
1.0	0.7	0.9	1.5	1.0	11	9.2	9.2	11	10	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オン 態 り ん 陰 イ オン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.6	2.6	2.3	2.6	2.5	1.3	0.50	0.59	1.4	0.94	
1.4	1.5	1.2	1.6	1.4	1.2	0.44	0.53	1.2	0.86	
1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	
130	220	180	120	160	14	7.5	13	9.9	11	
8	9	7	13	9	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.05	0.03	0.04	
—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	0.03	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	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	テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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: H22.4.7

気温(9時): 12.1 °C

水温(9時): 18.1 °C(流入下水) 18.5 °C(初沈流出水) 18.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	920	570	1,400	2,300	1,900	1,500	1,300	1,300	1,900	2,400	2,400	1,600
pH	流入下水	7.2	7.1	7.2	7.5	7.5	7.4	7.2	7.1	7.2	7.2	7.0	7.1	7.2
	初沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	79	80	63	89	120	120	97	100	84	90	79	61	90
	初沈流出水	45	41	44	42	58	70	75	65	61	56	49	42	55
	終沈流出水	7.2	7.3	7.1	7.0	7.2	6.9	7.3	7.3	7.5	6.8	6.7	7.0	7.1
B O D (mg/l)	流入下水	130	220	120	180	230	210	180	200	250	200	150	130	180
	初沈流出水	84	73	78	70	100	120	120	91	100	97	83	80	92
	終沈流出水	2.3	2.4	1.7	2.1	2.6	2.2	1.6	1.7	2.0	1.9	1.7	1.7	2.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	88	240	98	160	200	160	130	180	210	140	110	82	140
	初沈流出水	41	33	38	32	50	52	100	52	58	56	51	43	51
	終沈流出水	1	3	1	1	2	2	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: H22.8.18

気温(9時): 29.6 °C

水温(9時): 27.8 °C(流入下水) 27.9 °C(初沈流出水) 28.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,800	820	540	1,400	1,900	1,800	1,500	2,000	1,300	1,700	1,900	1,900	1,500
pH	流入下水	7.2	7.1	7.2	7.4	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	73	160	88	110	130	120	110	110	120	96	94	71	100
	初沈流出水	43	41	44	40	56	71	61	56	55	52	48	47	52
	終沈流出水	7.2	7.1	6.9	7.5	6.7	7.5	6.9	7.0	7.1	7.3	7.4	7.7	7.2
B O D (mg/l)	流入下水	160	350	170	210	260	210	140	160	200	160	180	140	190
	初沈流出水	96	93	97	93	110	120	91	82	88	87	92	92	95
	終沈流出水	2.7	2.6	2.3	2.9	3.0	2.5	2.1	2.0	2.0	2.0	2.3	2.2	2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	370	170	190	200	190	150	150	220	160	150	98	170
	初沈流出水	40	34	37	32	37	38	50	43	40	40	41	40	40
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2

当試験はA系において実施した。

## 秋季通日試験

試験日: H22.10.20

気温(9時): 17.3 °C

水温(9時): 24.3 °C(流入下水) 24.5 °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)		1,800	920	520	1,400	1,900	1,700	1,600	1,600	1,600	1,700	1,900	1,900	1,500
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.9	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	72	110	66	97	120	120	93	90	110	93	75	69	93
	初沈流出水	40	36	45	44	57	67	61	52	46	45	46	42	49
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.3	7.0	7.0	6.7	6.7	6.9	7.3	7.5	7.1	7.1
B O D (mg/l)	流入下水	150	240	140	180	200	200	180	170	230	200	170	150	180
	初沈流出水	67	57	73	64	80	97	100	75	73	70	78	84	78
	終沈流出水	1.4	1.3	1.2	1.5	1.4	1.3	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4 ( 1.1 )
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	300	130	190	210	200	180	170	280	190	140	110	180
	初沈流出水	36	29	42	42	42	37	60	38	33	29	42	48	40
	終沈流出水	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1

当試験はA系において実施した。

## 冬季通日試験

試験日: H23.2.2

気温(9時): 4.7 °C

水温(9時): 16.0 °C(流入下水) 16.6 °C(初沈流出水) 17.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,600	610	1,000	1,700	1,700	1,700	1,600	1,500	1,600	1,600	1,600	1,500
pH	流入下水	7.3	7.3	7.4	7.6	7.7	7.5	7.3	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.1	7.1	7.1	7.4	7.5	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2
	終沈流出水	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	79	69	50	100	150	160	110	120	110	110	99	86	110
	初沈流出水	44	47	48	40	59	80	67	62	63	59	56	54	58
	終沈流出水	7.3	7.7	7.7	7.8	7.3	7.4	6.9	7.5	7.1	7.1	7.4	7.7	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	130	120	79	140	240	250	180	210	210	220	190	220	200
	初沈流出水	82	83	85	65	96	130	100	96	110	100	98	97	97
	終沈流出水	1.8	2.5	2.4	2.5	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1	1.9	1.9	2.1	2.1 ( 1.2 )
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	94	52	120	260	200	170	180	190	160	140	130	170
	初沈流出水	38	48	50	27	40	47	54	44	55	51	49	50	46
	終沈流出水	1	3	3	3	3	2	3	2	2	1	1	1	2

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)
H22. 4	6.8	0.72	86	6.3	1.6	86	81
5	6.6	0.75	85	6.1	1.8	78	160
6	6.4	0.91	85	6.0	1.6	85	150
7	6.5	0.86	82	6.0	1.8	80	170
8	6.2	1.0	85	5.9	2.0	85	310
9	6.6	0.80	80	6.1	2.0	84	190
10	6.7	0.95	83	6.0	1.9	86	160
11	6.8	0.66	81	6.4	1.9	79	230
12	6.6	0.78	86	6.2	1.7	86	270
H23. 1	6.6	0.80	85	6.2	1.6	87	380
2	6.7	1.0	88	6.2	1.6	87	190
3	6.8	0.87	88	6.3	1.6	86	500
平均	6.6	0.85	85	6.1	1.8	84	240

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.9	69	16,000	—	—	850	17	220	45
	夏	6.1	2.0	87	18,000	—	—	700	24	140	27
	秋	6.4	1.9	87	19,000	—	—	610	22	98	14
	冬	6.0	1.7	87	16,000	—	—	950	21	220	33
	平均	6.1	1.9	82	17,000	—	—	780	21	170	30
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.059	—	94	50	120	24	7.5	5.6	3.6
	夏	6.6	0.091	—	280	120	230	39	14	7.2	6.1
	秋	6.8	0.075	—	110	100	170	34	14	4.5	3.8
	冬	6.4	0.062	—	140	110	240	33	12	8.4	4.9
	平均	6.7	0.072	—	160	94	190	32	12	6.4	4.6

試験年月日

春：平成22年5月25日

夏：平成22年8月24日

秋：平成22年11月9日

冬：平成23年1月25日

# 主 要 施 設

(平成22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	第一	分流 汚水用	119	15.0	3.0	1.32	2			
		合流 汚水量	116	15.0	4.3	0.90	2			
		合流 雨水量	32	15.0	4.3	0.50	1			
	第二	分流 汚水用	16	16.0	2.5	0.20	2			
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9	3			
	第三	分流 汚水用	96	17.0	2.5	1.13	2			
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
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 時間	35	
	2、3系	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8	1.5 時間	64
		下段		26.65	5.9	4.0	1	8		
反応タンク	1系	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	8.3 時間		
	4、5系	27,680	47.7	12	12.1	1	4	8.3 時間		
最終沈殿池	1系	上段	5,808	29.3	9.5	3.3	1	3	3.2 時間	25
		下段		32.45	9.5	3.3	1	3		
	2、3系	上段	14,773	36.8	6.1	4.0	1	8	2.6 時間	36
		下段		40.2	5.9	4.0	1	8		
	4、5系	上段	15,040	45.0	5.0	4.0	1	8	4.6 時間	20
		下段		49.0	5.0	4.0	1	8		
接触タンク		1,610	20.0	4.6	2.5	7	1	17 分*2 5.8 分*3		
汚泥調整タンク		902		[13]	3.4		2			
汚泥貯留タンク		1,353		[13]	3.4		3 *1			

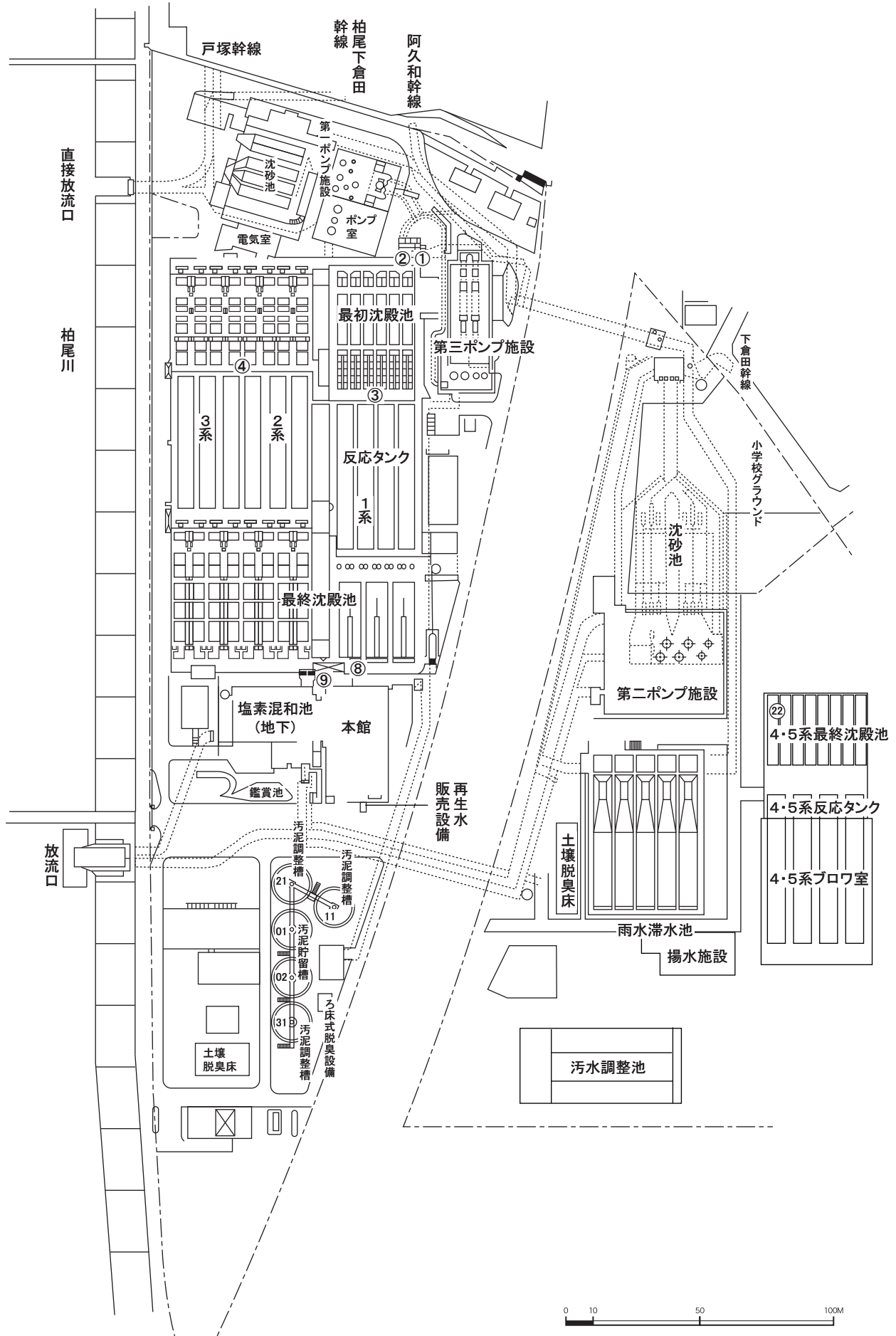
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。高度処理の4系は21年2月から、5系は21年4月から本格稼働。

\*1 1槽を汚泥調整タンクとして使用。

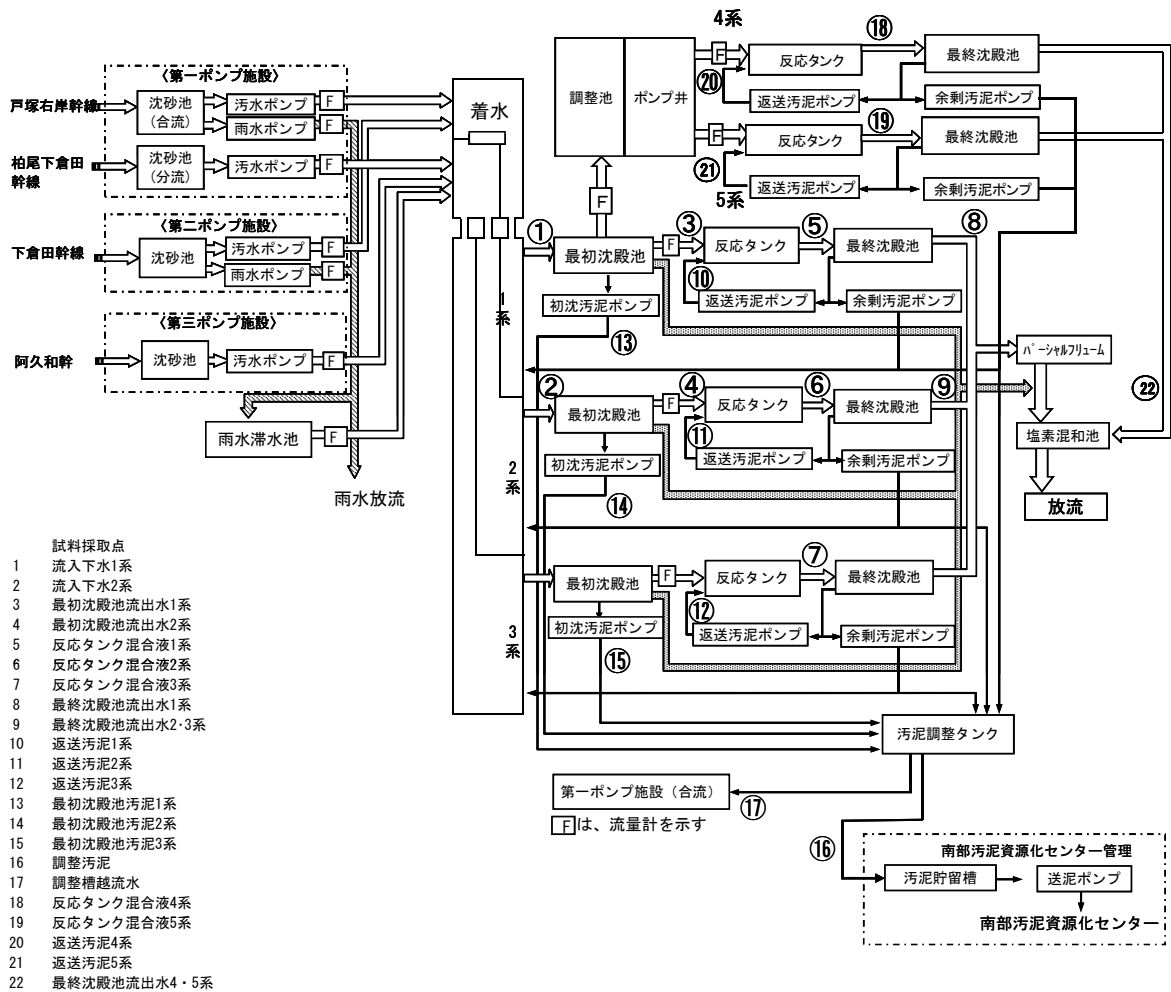
\*2 1,2,3系の滞留時間

\*3 4,5,6系の滞留時間(足りない分は、水路でカバーしている。)

# 栄第二水再生センター 平面図



# 栄第二水再生センター 処理フロー



- 試料採取点
- 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 返送污泥1系
  - 11 返送污泥2系
  - 12 返送污泥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 返送污泥4系
  - 21 返送污泥5系
  - 22 最終沈殿池流出水4・5系

Fは、流量計を示す



## 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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H22. 4	最 高	567	133	210.3	224.2	19.5	121.5	18.7
	最 低	119	125	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
	平 均	163	129	25.7	8.6	4.1	8.4	13.7
5	最 高	236	144	97.2	9.6	15.5	25.5	23.4
	最 低	118	124	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
	平 均	138	130	7.8	0.5	4.4	3.4	19.6
6	最 高	254	143	90.9	24.0	28.5	45.0	27.3
	最 低	116	118	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
	平 均	143	132	9.2	2.4	3.8	5.8	24.2
7	最 高	226	140	54.3	32.5	27.4	38.0	30.3
	最 低	119	119	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
	平 均	136	129	5.1	1.6	4.2	4.6	27.9
8	最 高	249	131	57.8	45.5	15.8	40.5	31.0
	最 低	113	114	0.0	0.0	0.0	0.0	27.1
	平 均	124	120	2.1	1.5	2.2	1.8	29.2
9	最 高	433	132	171.1	175.0	28.8	119.5	30.1
	最 低	116	116	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
	平 均	172	124	31.4	15.9	3.4	12.6	25.2
10	最 高	411	138	198.7	70.9	28.1	58.0	23.2
	最 低	119	118	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
	平 均	155	130	21.1	4.2	3.8	6.1	19.5
11	最 高	345	142	149.1	54.7	15.4	38.5	17.9
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6
	平 均	139	130	8.8	2.0	2.4	3.0	14.5
12	最 高	472	142	138.7	163.7	28.6	100.5	17.3
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
	平 均	147	131	9.8	6.8	3.8	5.7	11.1
H23. 1	最 高	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
	最 低	106	106	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
	平 均	115	115	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
2	最 高	312	146	96.3	54.5	23.0	50.0	15.2
	最 低	109	109	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
	平 均	132	122	7.2	2.4	2.6	4.5	8.4
3	最 高	210	142	52.0	11.9	23.3	28.0	14.0
	最 低	111	114	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
	平 均	130	124	6.3	0.6	3.1	2.5	9.3
年 間	最 高	567	146	210.3	224.2	28.8	121.5	31.0
	最 低	106	106	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
	平 均	141	126	11.1	3.8	3.1	4.8	17.5
	総 量	52,156	46,161	4,068	1,927	1,147	1,768	—

# 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
127	2,350	3,010	1,550	—	790	H22. 4
122	2,130	2,990	1,450	—	423	
124	2,270	3,000	1,520	25.8	680	
135	2,480	3,010	1,560	—	877	5
122	1,440	2,470	1,500	—	590	
126	2,130	2,950	1,530	31.8	782	
146	2,890	3,040	1,530	—	935	6
121	2,050	2,810	1,500	—	643	
135	2,680	2,970	1,510	26.0	851	
133	2,300	4,000	1,540	—	1,149	7
110	1,860	2,330	1,490	—	702	
121	2,050	2,720	1,510	27.1	1,014	
123	2,600	2,540	1,540	—	1,100	8
101	1,940	2,330	1,500	—	755	
110	2,350	2,340	1,520	24.5	934	
115	2,200	2,340	1,540	—	1,093	9
102	1,690	2,290	1,490	—	559	
109	2,100	2,330	1,510	24.5	918	
121	2,270	2,340	1,550	—	1,021	10
105	2,130	2,200	1,490	—	523	
115	2,170	2,320	1,510	25.3	877	
125	2,200	2,340	1,520	—	1,018	11
104	2,040	2,290	1,490	—	637	
115	2,110	2,330	1,510	25.5	910	
124	2,280	2,340	1,520	—	1,038	12
106	2,050	2,170	1,440	—	748	
116	2,110	2,330	1,500	27.3	945	
108	2,520	2,340	1,520	—	1,028	H23. 1
94	2,200	2,300	1,150	—	730	
103	2,280	2,340	1,490	22.6	950	
126	2,330	2,350	1,510	—	957	2
99	2,270	2,230	1,160	—	613	
110	2,320	2,330	1,490	27.6	878	
124	2,330	2,450	1,540	—	888	3
94	1,200	2,330	1,270	—	601	
109	1,930	2,340	1,500	24.4	764	
146	2,890	4,000	1,560	—	1,149	年 間
94	1,200	2,170	1,150	—	423	
116	2,210	2,530	1,510	26.0	876	
42,364	805,000	922,000	551,000	9,474	319,648	

## 管 理

年 月			H22. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	13	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.6	1.6	1.7	2.5	1.8	1.7
		最低	0.60	0.90	0.90	1.1	1.1	0.70
平均		1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	160	150	87	58	110	120	
	最低	53	47	52	44	49	54	
	平均	66	63	60	53	59	70	
反応タンク	使用池数	平均	7	8	10	9	8	8
	水温 (°C)	平均	19.2	22.2	24.4	27.1	28.9	27.6
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	3.0	3.5	3.4	3.3	2.7	3.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	1,900	2,300	2,400	2,200
		最低	1,800	1,800	1,600	1,800	2,000	1,700
		平均	2,000	2,000	1,800	2,000	2,100	1,900
	沈殿率 (%)	最高	67	57	49	46	51	52
		最低	38	44	30	30	36	33
		平均	52	51	37	35	41	42
	SVI	最高	320	280	230	210	210	260
		最低	230	230	170	150	170	200
		平均	260	250	200	170	190	220
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.40	0.36	0.31	0.28	0.26	0.35
		最低	0.31	0.27	0.28	0.21	0.22	0.16
		平均	0.34	0.33	0.29	0.23	0.24	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.20	0.18	0.18	0.13	0.12	0.21
		最低	0.15	0.14	0.15	0.10	0.10	0.077
		平均	0.17	0.17	0.17	0.11	0.11	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	18	17	21	26	25	27
		最低	11	13	12	16	19	11
		平均	14	14	17	20	22	19
	SRT (日)	最高	10	16	31	15	14	14
		最低	9.5	9.8	15	11	12	12
		平均	9.8	11	21	14	13	13
	汚泥返送率 (%)	最高	94	94	110	120	93	88
		最低	92	86	91	91	87	88
平均		93	93	100	93	91	88	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.8	2.0	1.8	2.2	1.9	
	最低	1.5	1.0	1.4	1.4	1.6	1.3	
	平均	1.7	1.5	1.7	1.6	1.9	1.7	
空気倍率 *2	最高	5.7	6.1	6.3	12	7.1	7.2	
	最低	3.0	3.5	3.8	4.5	4.4	3.7	
	平均	4.9	5.4	5.4	6.4	6.1	5.7	
空気倍率 *3	最高	56	57	52	82	79	110	
	最低	40	47	45	68	62	51	
	平均	50	54	48	74	70	73	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.0	11	14	13	9.9	9.8	
	最低	7.8	7.7	9.4	6.6	7.6	8.9	
	平均	7.9	8.5	11	9.7	9.4	9.2	
	(平均)	4.1	4.6	5.5	5.0	4.9	4.9	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,900	3,900	3,400	3,900	3,900	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	85	84	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	23	25	31	29	27	27
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.9	6.7	6.9	7.7	6.0	5.9
		最低	4.7	3.8	5.6	4.0	4.6	5.3
平均		4.8	5.1	6.5	5.8	5.6	5.5	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	20	21	18	20	20	18	
	最低	20	16	15	14	13	16	
	平均	20	19	16	17	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月		
11	11	11	11	11	11	11	11		使用池数	最初沈殿池
1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	1.8	2.5		滞留時間 (時間) *1		
0.60	0.70	0.70	1.6	0.80	1.1	0.60				
1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5				
150	100	100	80	83	130	160		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
56	55	53	37	50	51	37				
69	62	63	56	56	69	62				
8	8	8	8	8	8	8		使用池数		
25.0	22.2	20.3	18.9	18.3	18.0	22.8		水温 (°C)		
6.5	6.4	6.4	6.3	6.2	6.3	6.4		pH		
2.6	2.6	3.0	3.2	3.1	2.9	3.0		DO (mg/l)		
2,100	2,200	2,400	2,500	2,400	2,300	2,500		MLSS (mg/l)		
1,500	1,400	2,000	1,900	2,100	1,800	1,400				
1,800	1,900	2,100	2,400	2,300	2,100	2,000				
44	35	64	65	62	74	74		沈殿率 (%)		
32	26	29	50	51	50	26				
38	30	44	57	56	60	45				
260	220	260	300	260	340	340		SVI		
200	140	150	230	230	230	140				
220	160	200	250	240	280	220				
0.26	0.32	0.29	0.33	0.30	0.29	0.40		BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク	
0.18	0.26	0.25	0.24	0.27	0.23	0.16				
0.23	0.29	0.27	0.28	0.28	0.27	0.27				
0.16	0.16	0.14	0.14	0.15	0.14	0.21		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.097	0.15	0.11	0.094	0.12	0.13	0.077				
0.13	0.16	0.13	0.12	0.13	0.13	0.14				
31	25	32	34	28	29	34		汚泥日令 (日)		
20	16	17	21	13	20	11				
25	20	23	27	21	23	20				
12	12	14	13	13	15	31		SRT (日)		
11	11	11	12	10	11	9.5				
11	12	13	12	12	13	13				
88	88	88	89	89	89	120		汚泥返送率 (%)		
87	88	87	87	87	77	77				
88	88	88	88	88	87	90				
1.9	1.8	1.9	2.2	2.0	2.0	2.2		余剰汚泥発生率 (%)		
1.6	1.5	1.4	1.8	1.6	0.82	0.82				
1.6	1.6	1.6	1.9	1.8	1.5	1.7				
6.1	6.3	6.3	6.6	6.5	5.6	12		空気倍率 *2		
3.6	3.3	3.7	5.9	3.8	3.7	3.0				
5.2	5.4	5.4	6.1	5.4	4.6	5.5				
90	60	68	67	58	55	110		空気倍率 *3		
63	51	53	53	50	44	40				
72	56	61	60	55	50	60				
9.6	9.6	9.5	11	10	9.9	14		滞留時間 (時間) *4		
8.3	8.0	8.1	9.3	8.0	8.1	6.6				
8.8	8.8	8.7	9.8	9.2	9.1	9.2				
4.7	4.7	4.6	5.2	4.9	4.9	4.8				
6.6	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.5		返送汚泥pH		
3,600	3,800	4,100	4,100	4,100	4,100	3,900		返送汚泥SS (mg/l)		
85	85	85	85	85	86	85		返送汚泥VSS (%)		
27	27	27	27	27	26	27		使用池数		
5.8	5.8	5.7	6.4	6.1	5.7	7.7		滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池	
5.0	4.8	4.9	5.4	4.8	4.9	3.8				
5.3	5.3	5.2	5.9	5.6	5.2	5.5				
19	19	19	18	19	20	21		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
16	16	16	14	15	16	13				
18	18	18	16	17	18	17				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属	H22.4	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	660	510	448	460
			Holophrya				
			Prorodon	340	520	392	240
			Spasmostoma				
			Trachelophyllum	1,150	270	304	620
		側口	Amphileptus	80	70	32	30
			Litonotus	180	250	240	60
		コルポーダ	Colpoda				
		ナスラ	Drepanomonas	120	40	48	70
			Microthorax			8	
	フィロファリンジア	Chilodonella	110	90	128	50	
		Dysteria	260	90	56	170	
		Trithigmostoma Trochilia					
	吸管虫	Acineta				32	10
		Discophrya					
		Multifasciculatum					
		Podophrya	30	10	8	10	
		Tokophrya	10		120	40	
	少膜	膜口	Colpidium				
			Glaucoma				
Paramecium			20				
スクーティカ		Cinetochilum	40	40	72	30	
		Cyclidium Uronema					
縁毛		Carchesium	80		32	30	
		Epistylis	7,030	4,820	2,152	2,190	
	Opercularia			72			
	Vaginicola			360	20		
Vorticella	2,940	1,790	2,608	1,100			
Zoothamnium			176				
多膜	異毛	Blepharisma					
		Metopus					
	Spirostomum Stentor				20		
下毛	Aspidisca	2,900	2,290	2,064	2,300		
	Chaetospira		50	152	210		
	Euplotes	20	170	88	30		
	Oxytricha		10				
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia				
			Entosiphon	1,180	1,930	1,224	360
	Peranema		810	590	568	410	
	黄色鞭毛虫	Monas					
		Oikomonas					
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus				
			Amoeba radiosa	340	170	176	60
			Amoeba spp. Thecamoeba	6,680	5,480	4,088	1,520
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	100	60	120	80
		アルセラ	Arcella	4,510	3,440	2,488	3,490
Centropyxis			30	40	460		
	Diffugia			32	10		
	Pyxidicula	15,920	34,340	16,024	6,570		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	160	490	1,448	1,110	
		Trinema					
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	10				
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	360	570	792	490	
	腹毛	Chaetonotus等	20		64	120	
	線虫	Diplogaster等	10	30		10	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等 Nais, Dero等					
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等				60	
繊毛虫個体数				15,970	11,020	9,592	7,690
全生物数				46,150	58,290	36,904	22,440

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H22.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
390	384	410	450	200	640	90	88	1,520	96
								0	0
30	64	290	440	280	150	230	88	1,040	84
								0	0
170	440	510	380	510	540	300	360	2,320	100
			70	40	30	40		200	37
70	88	300	70	220	260	120	128	720	92
								0	0
20	40	50			10	10	8	240	43
					20			80	4
20	144	140	230	110	100	70	48	360	80
	32	40	50	230	520	110	40	1,320	65
								0	0
								0	0
30		10	10		10	20	56	240	24
								0	0
			10	20				0	0
			10	20				80	16
20	16	40	40	100	20	40	16	240	51
	392	4,750	7,330	3,430	330	2,260	1,680	17,440	55
								0	0
								80	2
		10	20	10				160	27
								0	0
								0	0
1,090	776	710	220	410	190			800	20
			3,700	3,440	3,870	3,710	2,384	8,440	100
				110				440	4
20	256	770	200	10	50			1,000	41
690	464	970	1,440	3,010	2,180	2,770	2,008	5,120	100
			70	30	40			480	10
								0	0
								0	0
130	128		20	70	100	90	96	320	51
					10			40	2
4,520	2,936	3,120	2,760	3,070	2,090	1,810	2,168	5,640	100
250	88	280	380	230	60	50	32	640	80
		50	40	30	10	10	16	400	39
	16							80	4
								0	0
10	72	730	570	1,170	540	140	136	3,000	86
90	136	770	390	590	310	190	104	1,200	92
	8	210	340	970	920			3,680	25
								0	0
						40		160	2
530	1,528	120	200	220	450			1,800	45
		2,260	3,030	3,900	3,720	3,670	3,880	9,400	100
								0	0
	48	40	50	170	60			320	41
1,860	1,592	2,120	3,090	2,090	1,550	2,170	3,936	6,240	100
230	184	160	250	130	70	10	40	880	67
		20	140	30	10			280	20
5,120	2,128	4,410	6,490	8,080	3,490	4,950	5,632	38,000	100
620	344	440	970	1,290	380	300	280	2,160	100
								0	0
		10						40	4
360	264	350	320	320	230	240	160	1,480	100
50	40	80	200	40				320	43
		20	20	20				40	22
								0	0
								0	0
40		10	20	40	10			160	25
7,450	6,264	12,450	17,930	15,560	11,230	11,730	9,216	—	—
16,360	12,608	24,320	34,070	34,750	23,040	23,500	23,384	—	—

## 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	H22. 4	19.4	7.1	—	180	100	210	—	170	—	—	—	27	3.6
	5	21.8	7.0	—	190	98	230	—	150	—	—	—	27	3.7
	6	23.7	7.1	—	160	96	210	—	170	—	—	—	26	3.4
	7	26.6	7.0	—	150	96	170	—	240	—	—	—	29	3.3
	8	28.0	7.0	—	150	94	170	—	250	—	—	—	27	3.8
	9	27.5	7.1	—	160	92	150	—	230	—	—	—	26	3.3
	10	24.5	7.2	—	150	96	200	—	190	—	—	—	29	3.5
	11	21.7	7.2	—	170	100	240	—	170	—	—	—	28	3.5
	12	20.2	7.2	—	200	100	260	—	180	—	—	—	30	3.9
	H23. 1	17.6	7.2	—	300	140	260	—	160	—	—	—	40	5.3
	2	17.2	7.2	—	200	97	210	—	180	—	—	—	34	3.9
	3	17.7	7.2	—	140	91	170	—	160	—	—	—	30	3.2
平均	22.2	7.1	—	180	100	210	—	190	—	—	—	29	3.7	
最初沈殿池流出水	H22. 4	19.0	7.1	—	51	53	100	—	130	16	未満	1.2	24	2.5
	5	21.4	7.1	—	53	56	100	—	110	16	0.3	1.3	24	2.6
	6	23.6	7.0	—	59	60	120	—	140	15	0.3	0.6	23	2.7
	7	26.4	7.0	—	45	54	83	—	170	16	未満	0.5	24	2.5
	8	28.0	7.1	—	44	53	87	—	180	16	未満	未満	24	2.9
	9	27.4	7.2	—	41	47	78	—	190	13	未満	0.4	20	2.3
	10	24.4	7.3	—	32	46	81	—	160	16	未満	0.4	23	2.4
	11	21.6	7.3	—	35	49	100	—	140	17	未満	1.4	24	2.4
	12	20.0	7.3	—	42	47	110	—	120	15	未満	1.3	23	2.3
	H23. 1	18.2	7.3	—	44	56	110	—	150	21	未満	1.2	30	3.0
	2	17.2	7.3	—	48	55	110	—	150	19	0.2	2.1	31	3.0
	3	17.3	7.3	—	37	48	91	—	110	17	未満	1.6	27	2.5
平均	22.1	7.2	—	44	52	97	—	150	16	未満	1.0	25	2.6	
最終沈殿池流出水	H22. 4	19.6	6.8	100	4	10	5.6	3.2	91	0.5	未満	6.6	8.1	0.76
	5	22.1	6.9	97	3	10	4.7	3.1	76	0.2	未満	6.7	7.5	0.56
	6	24.3	6.9	100	2	9.5	3.6	2.7	64	0.2	未満	6.3	6.9	0.95
	7	27.3	6.9	100	2	8.7	4.0	2.0	140	0.6	未満	5.5	6.6	0.46
	8	28.9	6.9	100	2	8.8	4.0	1.8	110	0.9	未満	5.4	7.2	0.46
	9	27.9	7.0	96	2	8.1	3.0	1.9	110	0.2	未満	5.7	6.9	0.79
	10	24.8	7.1	100	1	9.0	3.3	2.0	75	0.2	未満	6.3	8.3	0.77
	11	21.9	7.1	100	2	9.4	5.0	3.1	73	0.5	未満	7.5	8.9	0.86
	12	20.4	7.0	100	1	8.7	3.6	2.3	49	0.3	未満	7.3	8.6	0.75
	H23. 1	18.6	7.0	100	2	9.2	4.2	2.4	55	0.7	未満	7.4	9.5	0.63
	2	17.9	6.9	100	3	9.2	5.2	2.4	55	0.8	0.3	7.2	9.2	0.87
	3	17.7	7.0	94	2	9.3	6.1	3.5	360	3.6	未満	6.2	11	0.91
平均	22.7	7.0	99	2	9.2	4.3	2.5	110	0.8	未満	6.5	8.2	0.74	
放流水	H22. 4	—	—	—	—	—	6.5	—	260	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	7.3	—	260	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.2	—	190	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.7	—	190	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.2	—	710	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	5.9	—	460	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.2	—	210	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.3	—	330	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.7	—	130	—	—	—	—	—
	H23. 1	—	—	—	—	—	4.0	—	110	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.1	—	140	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.7	—	460	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.6	—	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)
H22.4.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	0.1
4.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
6.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.03	未満	0.1
6.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.03	未満	0.3
7.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	0.1
8.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	0.1
10.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.02	未満	0.2
10.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	0.1
11.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.01	未満	0.1
12.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23.1.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.09	0.02	未満	0.2
2.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	未満	未満	未満
2.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.03	未満	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	0.1



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.3	25.9	25.7	17.3	22.5
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	520	430	490	720	540
強 熱 残 留 物 (mg/l)	220	200	220	240	220
強 熱 減 量 (mg/l)	300	230	260	470	320
浮 遊 物 質 (mg/l)	220	150	150	370	220
溶 解 性 物 質 (mg/l)	300	290	340	350	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	53	47	50	55	51
B O D (mg/l)	300	220	220	320	270
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	98	100	160	120
全 窒 素 (mg/l)	27	26	28	46	32
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	15	15	17	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.2	0.3	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.4	0.2	1.4	0.5
全 り ん (mg/l)	4.1	3.2	3.2	5.7	4.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.3	1.3	1.4	1.8	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.6	1.3	1.0	0.98	1.2
大 腸 菌 群 数 *1	160	210	200	140	180
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	13	14	23	16
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.02	0.02	0.04	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	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.11	0.10	0.09	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.12	0.12	0.14	0.12	0.12
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	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	0.2	0.2	0.2	0.1
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成22年5月12日

夏：平成22年7月7日

秋：平成22年10月6日

冬：平成23年1月12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	25.8	25.3	18.0	22.5	21.9	26.8	25.3	18.5	23.1	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	6.8	7.0	7.1	7.0	6.9	
340	300	350	350	340	260	270	290	280	270	
190	180	210	210	190	180	190	200	200	190	
160	130	140	150	140	77	75	91	73	79	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オン B O D
48	49	35	49	45	2	2	未満	4	2	
300	260	320	300	290	250	260	290	270	270	
—	—	—	—	—	51	43	49	49	48	
110	80	85	110	95	4.4	4.4	2.7	3.5	3.8	
—	—	—	—	—	2.9	2.6	2.0	2.8	2.6	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
59	51	50	57	54	10	10	9.6	8.8	9.7	
22	28	21	29	25	7.6	7.6	7.4	9.4	8.0	
14	18	16	19	17	0.2	0.3	0.2	0.6	0.3	
0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	
1.6	1.2	0.5	1.5	1.2	6.9	6.6	6.2	6.9	6.7	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オン 態 り ん 陰 イ オン 界 面 活 性 剤 大 腸 菌 群 数
2.6	2.3	2.2	2.9	2.5	0.68	0.57	0.45	0.65	0.59	
1.3	1.3	1.4	1.8	1.4	0.51	0.49	0.38	0.56	0.49	
1.4	0.78	1.3	0.88	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	
97	160	150	130	130	77	69	110	41	74	
8	6	7	12	8	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム 鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム 銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.05	0.06	0.04	
—	—	—	—	—	未満	未満	0.04	0.05	未満	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	
—	—	—	—	—	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	0.3	0.2	0.2	0.2	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四 塩 化 炭 素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

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

\*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: H22.6.3

気温(9時): 21.5 °C

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

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	11,000	4,100	6,200	12,000	12,000	12,000	11,000	11,000	9,600	11,000	12,000	10,000
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	—	7.0	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.0	6.8	6.8	6.9	6.9	6.7	7.0	6.9	6.9	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	82	160	99	100	180	300	110	110	97	110	100	93	130
	初沈流出水	55	48	—	47	60	81	71	60	59	57	55	57	58
	終沈流出水	10	10	11	11	11	11	9.7	11	10	11	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	180	220	210	280	410	600	250	280	280	240	310	230	260
	初沈流出水	120	110	—	120	110	140	160	120	110	110	100	130	120
	終沈流出水	4.7	4.4	4.7	5.0	5.7	5.1	4.6	4.6	5.8	6.1	5.3	4.5	5.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	170	280	170	200	350	350	170	160	170	160	170	170	210
	初沈流出水	53	45	—	42	51	61	67	60	48	53	53	55	52
	終沈流出水	3	3	3	3	4	2	3	4	4	2	2	2	3

## 夏季通日試験

試験日: H22.9.21

気温(9時): 26.8 °C

水温(9時): 27.5 °C(流入下水) 27.8 °C(初沈流出水) 28.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	10,000	10,000	9,300	9,800	11,000	11,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.4	7.3	7.2
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	7.0	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	97	75	74	83	160	140	120	110	88	99	97	93	100
	初沈流出水	60	51	48	47	54	68	76	73	66	64	62	61	61
	終沈流出水	9.8	9.6	9.5	9.0	9.1	8.6	8.7	9.0	9.2	9.5	9.4	9.7	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	230	180	180	200	300	250	200	190	170	210	230	210	210
	初沈流出水	140	130	110	110	130	130	120	110	110	110	130	150	120
	終沈流出水	3.6	3.1	3.4	3.2	3.5	2.8	3.0	3.5	3.9	3.5	3.1	2.9	3.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	78	86	82	110	230	220	180	180	130	140	170	100	140
	初沈流出水	51	22	43	28	30	62	63	61	59	54	54	52	48
	終沈流出水	未満	1	2	未満	2	2	2	2	3	2	2	1	2

## 秋季通日試験

試験日: H22.11.10

気温(9時): 15.3 °C

水温(9時): 22.3 °C(流入下水) 22.7 °C(初沈流出水) 22.7 °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)		12,000	11,000	7,000	5,800	11,000	12,000	12,000	11,000	10,000	9,800	11,000	12,000	11,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.3	7.3	7.6	7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	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	67	68	76	120	150	130	79	82	80	87	83	75	90
	初沈流出水	40	41	44	50	56	75	64	55	57	58	54	51	54
	終沈流出水	8.7	8.8	8.5	8.4	8.0	8.4	8.3	8.6	9.2	9.0	9.0	9.0	9.0
B O D (mg/l)	流入下水	140	140	170	290	370	230	160	170	180	210	220	180	200
	初沈流出水	72	82	79	88	100	140	110	100	110	110	120	120	100
	終沈流出水	2.6	2.8	3.5	2.2	2.2	2.2	4.7	6.0	4.5	3.6	3.3	3.1	3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	96	90	140	140	230	190	140	110	130	140	150	110	140
	初沈流出水	26	25	32	38	39	45	49	40	45	40	47	44	39
	終沈流出水	1	2	1	1	1	未満	1	1	1	1	1	1	1

## 冬季通日試験

試験日: H23.1.26

気温(9時): 7.4 °C

水温(9時): 17.4 °C(流入下水) 18.3 °C(初沈流出水) 18.7 °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)		11,000	9,400	6,800	4,200	10,000	12,000	11,000	11,000	8,900	8,800	11,000	12,000	9,600
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.6	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.8	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	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	77	64	77	130	170	140	100	120	110	110	93	87	110
	初沈流出水	57	47	49	45	59	83	76	67	68	65	66	63	64
	終沈流出水	9.5	11	10	9.2	9.1	8.9	9.4	10	11	10	11	10	9.9
B O D (mg/l)	流入下水	160	140	170	370	330	270	200	230	230	240	220	210	220
	初沈流出水	97	99	86	88	110	130	120	110	120	130	130	140	120
	終沈流出水	6.1	5.4	4.6	3.6	3.9	3.5	6.7	10	7.8	6.3	4.8	3.9	5.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	110	170	440	300	250	140	170	160	210	160	140	190
	初沈流出水	61	39	32	42	32	62	58	53	59	53	45	56	51
	終沈流出水	4	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	未満	2

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H22. 4	6.7	0.89	85	6.3	1.7	88	130
5	6.6	0.94	86	6.0	2.1	88	160
6	6.6	0.90	86	6.1	1.7	87	130
7	6.7	0.84	86	6.1	1.8	86	140
8	6.2	1.0	86	6.1	1.6	87	100
9	6.7	0.66	85	6.1	1.6	86	97
10	6.6	0.97	86	6.2	1.7	86	150
11	6.7	0.86	88	6.3	1.7	88	140
12	6.7	1.2	84	6.3	1.8	87	130
H23. 1	6.8	1.0	88	6.5	1.5	88	130
2	6.8	0.96	87	6.2	1.9	88	130
3	6.7	1.0	86	6.3	1.6	87	120
平均	6.6	0.94	86	6.2	1.7	87	130

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.8	86	16,000	—	—	810	12	200	28
	夏	6.1	1.5	88	13,000	—	—	700	23	240	45
	秋	6.5	1.7	88	15,000	—	—	880	18	200	31
	冬	6.7	1.5	88	14,000	—	—	1,100	15	280	62
	平均	6.3	1.6	87	15,000	—	—	870	17	230	42
調 整 タンク 分離液	春	6.4	0.044	—	96	82	200	26	6.9	8.1	6.5
	夏	6.6	0.053	—	100	94	230	28	20	16	11
	秋	6.8	0.052	—	140	87	230	32	12	8.5	5.6
	冬	6.7	0.051	—	120	82	230	36	11	13	11
	平均	6.6	0.050	—	110	86	220	30	12	11	8.6

試験年月日

春：平成22年5月25日

夏：平成22年8月24日

秋：平成22年11月9日

冬：平成23年1月25日

## 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)
H22. 4	最 高	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—
5	最 高	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—
6	最 高	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—
7	最 高	42,710	—	37,100	1,000	274,000
	最 低	24,980	—	20,000	200	110,000
	平 均	34,090	—	28,130	410	206,000
8	最 高	37,660	—	32,400	1,100	251,000
	最 低	28,940	—	21,200	700	160,000
	平 均	33,670	—	27,620	920	204,000
9	最 高	36,070	—	25,300	700	256,000
	最 低	31,640	—	22,100	580	165,000
	平 均	35,330	—	24,730	620	212,000
10	最 高	39,760	—	27,900	650	238,000
	最 低	35,250	—	24,700	550	165,000
	平 均	37,820	—	26,560	600	201,000
11	最 高	42,140	—	29,500	650	249,000
	最 低	34,710	—	24,300	600	153,000
	平 均	38,840	—	27,220	620	212,000
12	最 高	43,120	—	30,200	650	257,000
	最 低	32,600	—	22,800	650	174,000
	平 均	40,300	—	28,250	650	231,000
H23. 1	最 高	38,600	—	27,200	700	253,000
	最 低	30,350	—	21,300	620	211,000
	平 均	35,860	—	25,380	660	229,000
2	最 高	43,090	—	30,200	700	223,000
	最 低	32,930	—	23,400	700	170,000
	平 均	37,370	—	26,290	700	204,000
3	最 高	42,890	—	29,800	1,000	225,000
	最 低	34,440	—	20,000	310	153,000
	平 均	40,020	—	27,300	630	185,000
年 間	最 高	43,120	—	37,100	1,100	274,000
	最 低	24,980	—	20,000	200	110,000
	平 均	37,030	—	26,840	640	209,000
	総 量	10,146,000	—	7,355,000	176,500	57,382,000

## 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)
H22. 4	最 高	17,240	—	15,560	300	84,000
	最 低	16,180	—	14,610	250	48,000
	平 均	16,710	—	15,090	300	68,000
5	最 高	17,120	—	15,450	250	88,000
	最 低	15,800	—	14,410	250	45,000
	平 均	16,660	—	15,030	250	75,000
6	最 高	17,310	—	15,620	250	83,000
	最 低	14,750	—	11,970	220	43,000
	平 均	16,040	—	14,420	240	70,000
7	最 高	20,810	—	18,770	300	95,000
	最 低	12,960	—	11,740	220	61,000
	平 均	16,280	—	14,800	270	83,000
8	最 高	30,710	—	27,560	400	197,000
	最 低	19,760	—	17,830	200	95,000
	平 均	28,160	—	25,340	380	158,000
9	最 高	30,340	—	27,230	450	198,000
	最 低	27,100	—	24,330	400	109,000
	平 均	29,640	—	26,600	450	161,000
10	最 高	32,920	—	29,540	450	180,000
	最 低	26,570	—	24,420	450	111,000
	平 均	30,860	—	27,730	450	155,000
11	最 高	33,680	—	30,210	450	165,000
	最 低	26,850	—	24,490	450	104,000
	平 均	30,480	—	27,410	450	153,000
12	最 高	33,140	—	29,720	500	166,000
	最 低	27,230	—	24,570	450	114,000
	平 均	30,460	—	27,440	450	153,000
H23. 1	最 高	29,780	—	26,860	520	169,000
	最 低	24,550	—	23,110	480	148,000
	平 均	27,060	—	24,740	500	156,000
2	最 高	33,610	—	30,280	500	169,000
	最 低	25,980	—	24,090	500	125,000
	平 均	29,050	—	26,330	500	146,000
3	最 高	33,700	—	30,340	610	149,000
	最 低	27,860	—	25,510	240	82,000
	平 均	31,100	—	28,030	500	122,000
年 間	最 高	33,700	—	30,340	610	198,000
	最 低	12,960	—	11,740	200	43,000
	平 均	25,200	—	22,740	400	125,000
	総 量	9,197,000	—	8,299,000	144,200	45,631,000

## 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)
H22. 4	最 高	33,080	—	29,830	500	151,000
	最 低	32,670	—	29,470	450	81,000
	平 均	32,860	—	29,640	500	118,000
5	最 高	33,080	—	29,830	500	173,000
	最 低	30,870	—	27,900	400	93,000
	平 均	32,790	—	29,580	470	150,000
6	最 高	31,320	—	28,250	500	166,000
	最 低	28,560	—	23,190	430	89,000
	平 均	30,730	—	27,590	490	142,000
7	最 高	41,470	—	35,710	450	176,000
	最 低	26,740	—	24,260	450	107,000
	平 均	31,850	—	28,590	450	152,000
8	最 高	39,710	—	35,690	450	191,000
	最 低	26,790	—	24,170	450	137,000
	平 均	29,980	—	27,020	450	174,000
9	最 高	30,330	—	27,380	450	197,000
	最 低	28,130	—	25,400	0	106,000
	平 均	29,740	—	26,850	400	162,000
10	最 高	32,930	—	29,710	450	183,000
	最 低	28,140	—	25,400	450	109,000
	平 均	31,110	—	28,080	450	159,000
11	最 高	34,010	—	30,680	450	180,000
	最 低	27,830	—	25,110	400	103,000
	平 均	30,970	—	27,940	430	159,000
12	最 高	33,590	—	30,300	480	163,000
	最 低	27,880	—	24,830	400	112,000
	平 均	31,010	—	27,970	410	150,000
H23. 1	最 高	30,270	—	27,300	700	168,000
	最 低	25,440	—	23,300	460	144,000
	平 均	27,580	—	24,880	480	154,000
2	最 高	33,870	—	30,550	480	162,000
	最 低	26,590	—	24,050	480	121,000
	平 均	29,480	—	26,590	480	146,000
3	最 高	33,660	—	30,360	520	145,000
	最 低	26,900	—	24,270	250	81,000
	平 均	29,780	—	26,830	420	120,000
年 間	最 高	41,470	—	35,710	700	197,000
	最 低	25,440	—	23,190	0	81,000
	平 均	30,660	—	27,630	450	149,000
	総 量	11,192,000	—	10,087,000	164,800	54,377,000



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	13	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	—	—	—	2.5	1.8	1.7
		最低	—	—	—	1.1	1.1	0.70
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	—	—	—	1.7	1.6	1.4	
	最高	—	—	—	58	110	120	
	最低	—	—	—	44	49	54	
反応塔	平均	—	—	—	53	59	70	
	使用池数	平均	—	—	—	2	2	2
反応池	水温 (°C)	平均	—	—	—	27.2	29.2	27.9
	pH	平均	—	—	—	6.5	6.4	6.5
反応池	DO (mg/l)	平均	—	—	—	2.9	2.9	3.5
	MLSS (mg/l)	最高	—	—	—	3,000	3,100	2,000
最低		—	—	—	1,800	1,600	1,600	
平均		—	—	—	2,400	2,300	1,700	
反応池	沈殿率 (%)	最高	—	—	—	67	74	41
		最低	—	—	—	30	33	33
		平均	—	—	—	47	44	36
反応池	SVI	最高	—	—	—	230	240	230
		最低	—	—	—	170	160	170
		平均	—	—	—	200	200	210
反応池	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	—	—	—	0.24	0.26	0.36
		最低	—	—	—	0.16	0.22	0.17
		平均	—	—	—	0.22	0.24	0.24
反応池	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	0.097	0.12	0.21
		最低	—	—	—	0.079	0.091	0.096
		平均	—	—	—	0.086	0.11	0.14
反応池	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	0.018	0.015	0.025
		最低	—	—	—	0.0076	0.011	0.015
		平均	—	—	—	0.011	0.013	0.020
反応池	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	0.0011	0.0015	0.0025
		最低	—	—	—	0.00080	0.0011	0.0015
		平均	—	—	—	0.00098	0.0013	0.0020
反応池	汚泥日令 (日)	最高	—	—	—	29	27	25
		最低	—	—	—	20	20	11
		平均	—	—	—	24	22	16
反応池	SRT (日)	最高	—	—	—	28	10	12
		最低	—	—	—	8.7	6.5	9.4
		平均	—	—	—	18	8.1	10
反応池	A-SRT (日)	最高	—	—	—	21	7.6	8.8
		最低	—	—	—	6.5	4.9	7.0
		平均	—	—	—	13	6.1	7.6
反応池	汚泥返送率 (%)	最高	—	—	—	110	90	70
		最低	—	—	—	80	70	70
		平均	—	—	—	82	82	70
反応池	余剰汚泥発生率 (%)	最高	—	—	—	2.9	3.7	2.2
		最低	—	—	—	0.55	1.9	1.7
		平均	—	—	—	1.2	2.7	1.8
反応池	循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—
		最低	—	—	—	—	—	—
		平均	—	—	—	—	—	—
反応池	空気倍率 *2	最高	—	—	—	7.4	7.4	7.4
		最低	—	—	—	4.4	4.4	4.6
		平均	—	—	—	6.0	6.1	6.0
反応池	空気倍率 *3	最高	—	—	—	88	83	110
		最低	—	—	—	65	58	53
		平均	—	—	—	78	69	77
反応池	滞留時間 (時間) *4	最高	—	—	—	12	10	9.5
		最低	—	—	—	7.1	8.0	8.4
		平均	—	—	—	9.1	9.0	8.5
		(平均)	—	—	—	5.0	5.0	5.0
反応池	返送汚泥pH	平均	—	—	—	6.5	6.5	6.5
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	—	—	—	5,200	4,000	3,500
	返送汚泥VSS (%)	平均	—	—	—	84	84	84
最終沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	8	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	—	—	—	7.1	6.1	5.6
		最低	—	—	—	4.2	4.7	4.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	平均	—	—	—	5.4	5.3	5.0	
	最高	—	—	—	23	20	20	
	最低	—	—	—	14	16	17	
平均	—	—	—	18	18	19		

\*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	H23. 1	2	3	年間	年 月		
11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	1.8	2.5	2.5	滞留時間 (時間) *1	
0.60	0.70	0.70	1.6	0.80	1.1	0.60	0.60		
1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5		
150	100	100	80	83	130	160	160	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
56	55	53	37	50	51	37	37		
69	62	63	56	56	69	62	62		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
25.4	22.7	20.9	19.3	18.8	18.5	23.4	23.4	水温 (°C)	
6.5	6.4	6.4	6.3	6.2	6.4	6.4	6.4	pH	
2.1	1.7	4.0	4.3	3.5	2.2	3.0	3.0	DO (mg/l)	
2,100	2,300	2,400	2,700	2,400	2,600	3,100	3,100	MLSS (mg/l)	
1,500	1,400	1,800	1,800	2,000	1,600	1,400	1,400		
1,800	2,000	2,100	2,400	2,200	2,100	2,100	2,100		
44	39	52	72	70	82	82	82	沈殿率 (%)	
33	24	22	58	48	49	22	22		
37	29	33	64	58	63	45	45		
270	220	230	390	310	480	480	480	SVI	
180	120	120	230	230	250	120	120		
210	150	160	270	260	310	220	220		
0.27	0.33	0.31	0.37	0.33	0.34	0.37	0.37	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.20	0.27	0.24	0.26	0.29	0.28	0.16	0.16		
0.24	0.31	0.28	0.31	0.31	0.31	0.27	0.27		
0.16	0.16	0.15	0.16	0.16	0.17	0.21	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.14	0.10	0.098	0.13	0.13	0.079	0.079		
0.13	0.15	0.13	0.12	0.14	0.15	0.13	0.13		
0.026	0.020	0.022	0.016	0.024	0.024	0.026	0.026	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.017	0.017	0.0093	0.011	0.017	0.014	0.0076	0.0076		
0.021	0.019	0.016	0.014	0.019	0.021	0.017	0.017		
0.0023	0.0019	0.0022	0.0014	0.0020	0.0022	0.0025	0.0025	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0015	0.0015	0.00090	0.0010	0.0015	0.0012	0.00080	0.00080		
0.0019	0.0018	0.0016	0.0012	0.0017	0.0018	0.0016	0.0016		
27	23	30	30	23	26	30	30	汚泥日令 (日)	
19	17	14	18	11	14	11	11		
23	20	21	24	18	19	21	21		
10	11	9.3	13	11	12	28	28	SRT (日)	
8.9	9.9	8.6	9.6	8.7	7.5	6.5	6.5		
9.6	10	9.0	11	9.7	9.7	11	11		
7.8	8.2	7.0	9.6	8.4	8.9	21	21	A-SRT (日)	
6.7	7.4	6.4	7.2	6.5	5.6	4.9	4.9		
7.2	7.7	6.8	8.2	7.3	7.3	7.9	7.9		
75	70	70	74	72	76	110	110	汚泥返送率 (%)	
70	70	70	70	70	47	47	47		
70	70	70	71	70	68	73	73		
1.7	1.9	2.0	2.1	2.1	2.8	3.7	3.7	余剰汚泥発生率 (%)	
1.5	1.4	1.5	1.7	1.6	0.74	0.55	0.55		
1.6	1.6	1.6	1.8	1.9	1.6	1.8	1.8		
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—		
6.0	6.5	6.9	7.2	6.6	5.9	7.4	7.4	空気倍率 *2	
4.3	3.8	4.0	5.8	4.0	3.8	3.8	3.8		
5.3	5.5	5.8	6.4	5.5	4.6	5.7	5.7		
88	62	78	69	61	54	110	110	空気倍率 *3	
66	50	60	54	51	42	42	42		
73	57	68	62	56	50	65	65		
8.6	8.7	9.2	9.9	9.2	8.8	12	12	滞留時間 (時間) *4	
7.6	7.2	7.0	7.8	7.0	7.0	7.0	7.0		
8.0	7.8	7.5	8.4	8.1	7.6	8.2	8.2		
4.7	4.6	4.4	4.9	4.8	4.5	4.8	4.8		
6.6	6.5	6.5	6.4	6.3	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
4,000	4,000	4,400	4,300	3,900	3,900	4,100	4,100	返送汚泥SS (mg/l)	
84	86	85	85	85	87	85	85	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
5.0	5.1	5.4	5.8	5.4	5.1	7.1	7.1	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
4.5	4.2	4.1	4.6	4.1	4.1	4.1	4.1		
4.7	4.6	4.4	5.0	4.8	4.4	4.8	4.8		
22	23	23	21	23	23	23	23	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
19	19	18	16	18	19	14	14		
20	21	22	19	20	22	20	20		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	13	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.6	1.6	1.7	2.5	1.8	1.7
		最低	0.60	0.90	0.90	1.1	1.1	0.70
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	160	150	87	58	110	120	
	最低	53	47	52	44	49	54	
	平均	66	63	60	53	59	70	
反応塔	使用池数	平均	1	1	1	1	2	2
	水温 (°C)	平均	19.1	22.1	24.4	27.0	28.9	27.5
	pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.5	6.4	6.5
ク	DO (mg/l)	平均	2.9	3.3	3.4	3.4	3.0	2.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,100	2,100	2,100	2,600	2,600
		最低	1,800	1,700	1,800	1,800	1,900	1,900
平均		1,900	1,900	1,900	2,000	2,200	2,100	
タ	沈殿率 (%)	最高	65	63	74	44	50	55
		最低	34	44	34	32	32	31
		平均	48	53	51	37	39	41
ン	SVI	最高	360	330	310	230	230	270
		最低	220	230	180	160	150	170
		平均	270	280	260	190	180	200
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.30	0.28	0.30	0.26	0.21	0.28
		最低	0.24	0.24	0.14	0.19	0.17	0.12
		平均	0.26	0.26	0.24	0.21	0.19	0.19
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.16	0.15	0.14	0.093	0.14
		最低	0.13	0.13	0.077	0.095	0.080	0.052
		平均	0.14	0.14	0.13	0.11	0.088	0.089
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.035	0.032	0.031	0.037	0.027	0.028
		最低	0.019	0.028	0.015	0.025	0.020	0.010
		平均	0.030	0.030	0.026	0.029	0.023	0.020
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0037	0.0039	0.0040	0.0046	0.0038	0.0034
		最低	0.0021	0.0032	0.0018	0.0027	0.0026	0.0012
		平均	0.0032	0.0036	0.0033	0.0034	0.0031	0.0024
ン	汚泥日令 (日)	最高	21	18	34	25	30	36
		最低	12	14	13	14	20	16
		平均	16	15	21	19	27	26
ン	SRT (日)	最高	12	13	27	16	22	19
		最低	11	12	12	12	18	14
		平均	11	12	16	14	19	17
ン	A-SRT (日)	最高	8.1	8.5	24	11	16	15
		最低	7.5	7.8	9.7	7.9	13	11
		平均	7.6	8.2	13	9.3	14	13
ン	汚泥返送率 (%)	最高	92	91	92	98	91	90
		最低	90	90	77	90	90	90
		平均	90	90	90	91	90	90
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.6	1.7	2.3	1.5	1.7
		最低	1.5	1.5	1.4	1.3	0.66	1.4
		平均	1.8	1.5	1.5	1.7	1.4	1.5
ン	循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—
		最低	—	—	—	—	—	—
		平均	—	—	—	—	—	—
ン	空気倍率 *2	最高	5.0	5.3	5.6	6.5	6.8	6.9
		最低	2.9	2.7	2.6	3.8	4.1	3.6
		平均	4.1	4.5	4.4	5.2	5.6	5.4
ン	空気倍率 *3	最高	47	52	43	70	70	110
		最低	34	36	33	54	56	50
		平均	42	45	38	61	63	71
ン	滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	22	13	12	12
		最低	9.4	9.5	9.4	7.8	7.0	11
		平均	9.7	9.7	12	10	11	11
ン	返送汚泥pH	最高	5.1	6.2	5.3	5.7	5.8	5.8
		最低	5.1	6.2	5.3	5.7	5.8	5.8
		平均	5.1	6.2	5.3	5.7	5.8	5.8
ン	返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5
	返送汚泥VSS (%)	平均	3,700	3,900	3,800	3,500	4,000	3,900
	返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	85	83	82	83
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	5.9	6.3	7.2	7.0	6.9
		最低	5.4	5.5	5.4	4.5	4.1	6.2
平均		5.6	5.6	5.8	5.8	6.3	6.3	
最終沈殿池	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	18	18	18	21	24	16
		最低	17	16	15	13	14	14
		平均	17	17	16	17	15	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 ( 4系列 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年 月		
11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	1.8	2.5	2.5	滞留時間 (時間) *1	
0.60	0.70	0.70	1.6	0.80	1.1	0.60	0.60		
1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5		
150	100	100	80	83	130	160	160	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
56	55	53	37	50	51	37	37		
69	62	63	56	56	69	62	62		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
24.8	22.1	20.2	18.6	18.2	17.9	22.7	22.7	水温 (°C)	
6.5	6.4	6.4	6.2	6.1	6.1	6.3	6.3	pH	
2.6	2.8	2.8	2.6	3.0	3.4	3.0	3.0	DO (mg/l)	
2,300	2,300	2,300	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,600	1,500	2,000	2,000	2,000	2,200	1,500	1,500		
1,800	1,900	2,100	2,300	2,400	2,300	2,100	2,100		
51	44	75	75	73	80	80	80	沈殿率 (%)	
28	27	37	52	52	54	27	27		
33	34	55	63	65	65	48	48		
240	200	310	330	320	340	360	360	SVI	
160	150	180	220	230	250	150	150		
190	180	250	280	270	290	230	230		
0.21	0.25	0.23	0.24	0.24	0.24	0.30	0.30	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.14	0.20	0.20	0.18	0.21	0.20	0.12	0.12		
0.18	0.23	0.21	0.21	0.23	0.22	0.22	0.22		
0.13	0.13	0.11	0.11	0.12	0.10	0.16	0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.11	0.089	0.073	0.085	0.079	0.052	0.052		
0.096	0.12	0.099	0.088	0.099	0.095	0.11	0.11		
0.030	0.033	0.031	0.026	0.038	0.029	0.038	0.038	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.022	0.027	0.014	0.023	0.023	0.025	0.010	0.010		
0.026	0.030	0.024	0.024	0.030	0.027	0.026	0.026		
0.0033	0.0034	0.0032	0.0027	0.0038	0.0026	0.0046	0.0046	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0024	0.0026	0.0014	0.0025	0.0025	0.0022	0.0012	0.0012		
0.0029	0.0030	0.0025	0.0026	0.0030	0.0025	0.0029	0.0029		
43	30	38	44	36	36	44	44	汚泥日令 (日)	
24	19	21	25	18	24	12	12		
32	25	27	34	26	30	25	25		
17	16	19	18	17	17	27	27	SRT (日)	
14	14	14	14	13	11	11	11		
15	15	17	16	14	14	15	15		
13	13	15	14	13	14	24	24	A-SRT (日)	
11	11	11	11	10	8.5	7.5	7.5		
12	12	13	12	11	11	11	11		
92	92	91	95	93	92	98	98	汚泥返送率 (%)	
90	90	90	89	89	89	77	77		
90	90	90	91	91	90	90	90		
1.7	1.7	1.8	2.0	1.9	2.1	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.4	1.3	1.4	1.7	1.5	0.74	0.66	0.66		
1.5	1.5	1.5	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6		
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—		
6.2	6.1	5.8	6.2	6.1	5.3	6.9	6.9	空気倍率 *2	
3.4	3.2	3.5	5.2	3.7	2.5	2.5	2.5		
5.1	5.1	5.0	5.8	5.1	3.9	4.9	4.9		
89	56	63	64	55	54	110	110	空気倍率 *3	
61	48	49	50	47	32	32	32		
71	52	57	57	51	44	54	54		
12	12	12	13	12	12	22	22	滞留時間 (時間) *4	
9.9	9.6	9.8	11	9.7	9.6	7.0	7.0		
11	11	11	12	11	10	11	11		
5.6	5.6	5.6	6.3	5.9	5.5	5.6	5.6		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,800	3,800	3,800	4,100	4,200	4,400	3,900	3,900	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	85	84	85	86	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	7	7	使用池数	
7.0	7.0	6.9	7.6	7.2	6.7	7.6	7.6	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
5.7	5.5	5.6	6.3	5.6	5.5	4.1	4.1		
6.1	6.2	6.2	6.9	6.5	6.0	6.1	6.1		
17	17	17	15	17	17	24	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	14	14	13	13	14	13	13		
16	16	16	14	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。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	13	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.6	1.6	1.7	2.5	1.8	1.7
		最低	0.60	0.90	0.90	1.1	1.1	0.70
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	160	150	87	58	110	120	
	最低	53	47	52	44	49	54	
	平均	66	63	60	53	59	70	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	19.1	22.1	24.3	27.0	28.8	27.6
	pH	平均	6.3	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5
ク	DO (mg/l)	平均	2.7	3.8	3.8	3.4	3.2	3.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	2,200	2,200	2,100	2,200
		最低	1,700	1,900	1,800	1,700	1,800	1,100
平均		2,000	2,000	1,900	2,000	2,000	1,900	
沈殿率 (%)	最高	78	70	69	56	48	61	
	最低	39	53	41	35	32	18	
	平均	54	62	53	43	38	43	
SVI	最高	380	350	330	280	220	300	
	最低	220	270	230	180	160	170	
	平均	280	310	270	220	190	220	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.30	0.27	0.28	0.26	0.21	0.28	
	最低	0.24	0.24	0.23	0.19	0.17	0.12	
	平均	0.26	0.26	0.26	0.21	0.19	0.19	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.14	0.15	0.12	0.11	0.26	
	最低	0.12	0.11	0.11	0.093	0.094	0.059	
	平均	0.13	0.13	0.13	0.10	0.10	0.12	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.032	0.028	0.030	0.033	0.028	0.050	
	最低	0.019	0.026	0.022	0.023	0.024	0.012	
	平均	0.028	0.027	0.027	0.027	0.026	0.026	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0035	0.0034	0.0040	0.0041	0.0039	0.0061	
	最低	0.0021	0.0028	0.0031	0.0026	0.0032	0.0013	
	平均	0.0030	0.0032	0.0034	0.0032	0.0034	0.0031	
汚泥日令 (日)	最高	23	20	23	25	28	32	
	最低	13	16	14	15	20	8.7	
	平均	18	17	19	20	23	22	
SRT (日)	最高	13	14	15	17	15	25	
	最低	12	13	13	15	14	14	
	平均	13	13	14	16	15	17	
A-SRT (日)	最高	8.9	9.1	12	11	10	20	
	最低	8.2	8.4	10	10	9.6	11	
	平均	8.4	8.6	11	11	9.8	13	
汚泥返送率 (%)	最高	90	90	90	91	91	90	
	最低	90	90	77	86	88	90	
	平均	90	90	90	90	90	90	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	
	最低	1.4	1.2	1.4	1.1	1.1	0	
	平均	1.5	1.4	1.6	1.4	1.5	1.3	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	4.6	5.3	5.5	5.9	6.7	6.6	
	最低	2.5	2.8	2.9	3.5	4.5	3.5	
	平均	3.6	4.6	4.6	4.8	5.9	5.5	
空気倍率 *3	最高	41	48	44	64	75	110	
	最低	29	42	37	50	61	47	
	平均	37	46	41	56	68	71	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.9	11	11	12	12	12	
	最低	9.8	9.8	10	7.8	8.2	11	
	平均	9.9	9.9	11	10	11	11	
	(平均)	5.2	5.2	5.6	5.4	5.7	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,400	3,800	3,700	3,900	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	85	85	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	6.1	6.5	7.0	7.0	6.6
		最低	5.6	5.6	6.0	4.5	4.7	6.2
		平均	5.7	5.7	6.1	5.9	6.3	6.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	17	17	16	21	20	16	
	最低	17	16	15	14	14	14	
	平均	17	17	16	16	15	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 ( 5系列 )

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年 月		
11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	1.8	2.5	2.5	滞留時間 (時間) *1	
0.60	0.70	0.70	1.6	0.80	1.1	0.60	0.60		
1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5		
150	100	100	80	83	130	160	160	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
56	55	53	37	50	51	37	37		
69	62	63	56	56	69	62	62		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
24.8	22.2	20.3	18.9	18.3	18.0	22.7	22.7	水温 (°C)	
6.5	6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.4	6.4	pH	
4.0	3.7	3.5	3.7	4.1	4.3	3.7	3.7	DO (mg/l)	
2,000	2,200	2,400	2,600	2,500	2,500	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,600	1,500	2,000	1,900	2,300	1,900	1,100	1,100		
1,800	1,900	2,200	2,400	2,400	2,200	2,000	2,000		
48	27	61	66	77	82	82	82	沈殿率 (%)	
25	19	23	42	51	58	18	18		
32	22	40	53	63	68	47	47		
280	180	270	280	280	360	380	380	SVI	
140	100	110	190	210	270	100	100		
190	120	180	230	260	320	230	230		
0.21	0.25	0.23	0.25	0.24	0.23	0.30	0.30	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.15	0.20	0.20	0.18	0.21	0.21	0.12	0.12		
0.18	0.23	0.21	0.22	0.23	0.21	0.22	0.22		
0.13	0.14	0.11	0.10	0.10	0.10	0.26	0.26	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.077	0.11	0.085	0.073	0.087	0.083	0.059	0.059		
0.10	0.12	0.099	0.088	0.096	0.097	0.11	0.11		
0.029	0.036	0.032	0.025	0.032	0.029	0.050	0.050	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.027	0.026	0.014	0.024	0.024	0.025	0.012	0.012		
0.028	0.030	0.024	0.024	0.029	0.027	0.027	0.027		
0.0033	0.0038	0.0033	0.0027	0.0032	0.0027	0.0061	0.0061	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0029	0.0025	0.0013	0.0025	0.0025	0.0023	0.0013	0.0013		
0.0031	0.0031	0.0025	0.0026	0.0029	0.0026	0.0030	0.0030		
36	32	36	41	36	35	41	41	汚泥日令 (日)	タ
24	18	22	27	17	23	8.7	8.7		
30	24	27	34	27	29	24	24		
16	17	20	16	16	19	25	25	SRT (日)	ン
13	13	15	14	13	13	12	12		
14	14	17	15	14	15	15	15		
12	13	16	13	13	15	20	20	A-SRT (日)	ク
10	10	12	11	9.8	10	8.2	8.2		
11	11	14	11	11	12	11	11		
90	90	91	92	91	90	92	92	汚泥返送率 (%)	
90	90	89	87	90	88	77	77		
90	90	90	90	90	90	90	90		
1.6	1.6	1.7	2.6	1.8	1.9	2.6	2.6	余剰汚泥発生率 (%)	
1.4	1.2	1.2	1.6	1.4	0.90	0	0		
1.4	1.4	1.3	1.7	1.6	1.4	1.5	1.5		
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—		
6.1	6.4	5.7	6.0	5.8	5.1	6.7	6.7	空気倍率 *2	
3.3	3.1	3.4	5.1	3.6	2.8	2.5	2.5		
5.1	5.2	4.9	5.6	5.0	4.0	4.9	4.9		
91	57	61	62	55	56	110	110	空気倍率 *3	
61	50	48	49	44	35	29	29		
72	54	55	55	50	45	54	54		
12	12	12	13	12	12	13	13	滞留時間 (時間) *4	
9.8	9.5	9.7	11	9.6	9.6	7.8	7.8		
10	11	10	12	11	11	11	11		
5.5	5.5	5.5	6.2	5.8	5.8	5.6	5.6		
6.6	6.5	6.5	6.4	6.3	6.3	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,800	4,000	4,200	4,700	4,700	4,600	4,100	4,100	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	85	84	85	86	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
6.6	6.7	6.7	7.3	7.0	6.9	7.3	7.3	滞留時間 (時間) *5	
5.7	5.5	5.6	6.2	5.5	5.6	4.5	4.5		
6.0	6.1	6.0	6.8	6.4	6.1	6.1	6.1		
17	17	17	16	17	17	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	14	14	13	14	14	13	13		
16	16	16	14	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。

## 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	H22.4	7.1	—	52	51	99	15	未満	1.2	23	2.5
	5	7.1	—	55	54	96	14	未満	2.0	22	2.7
	6	7.0	—	69	62	120	13	0.3	0.9	23	2.9
	7	7.0	—	46	56	81	15	未満	未満	22	2.6
	8	7.0	—	47	53	87	15	未満	未満	23	3.1
	9	7.2	—	40	45	75	13	未満	0.4	19	2.3
	10	7.3	—	34	45	82	16	未満	未満	23	2.5
	11	7.3	—	36	47	100	17	未満	1.4	24	2.5
	12	7.3	—	45	46	110	14	未満	1.6	22	2.3
	H23.1	7.3	—	47	55	110	20	未満	1.3	30	3.2
	2	7.2	—	51	55	110	18	0.3	2.5	31	3.1
	3	7.3	—	38	47	89	16	未満	1.8	27	2.5
	平均	7.2	—	47	51	97	16	未満	1.1	24	2.7
最終沈殿池流出水	H22.4	6.8	100	3	9.6	7.3	0.8	未満	6.0	7.6	0.56
	5	6.9	95	4	9.7	4.9	0.3	未満	6.1	6.9	0.65
	6	6.9	99	2	9.4	3.9	0.1	未満	5.6	6.1	0.96
	7	7.0	100	2	8.6	4.9	0.9	未満	4.8	5.9	0.37
	8	7.0	100	2	8.9	3.4	0.5	未満	5.1	6.5	0.70
	9	7.2	94	2	7.9	3.2	未満	未満	5.1	6.3	0.93
	10	7.1	100	1	8.9	3.1	0.2	未満	6.2	8.0	1.2
	11	7.1	96	3	9.5	5.6	0.4	未満	7.6	8.8	0.99
	12	7.0	100	1	8.2	3.6	0.3	未満	6.7	8.1	0.84
	H23.1	7.1	100	2	8.7	3.6	0.7	未満	7.0	9.0	0.72
	2	7.0	100	3	8.6	4.4	0.9	未満	7.1	8.9	0.86
	3	7.0	97	2	7.8	1.9	0.6	未満	7.6	9.1	1.1
	平均	7.0	98	2	8.8	4.0	0.5	未満	6.2	7.6	0.83

# 主 要 施 設

(平成22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 NO1	1,503	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	1
	汚泥受泥槽 NO2	1,503	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	1
汚 泥 濃 縮 備	汚泥貯留タンク *1	10,048	径 20.0 × 深 4.0	8
	し 渣 分 離 機	—	処理能力 210 (m <sup>3</sup> /時)	4
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	6
	新 分 配 槽 *2 ( 返 流 水 分 配 槽 )	3,532	径15.0 × 深 4.0	6
	分 離 液 貯 留 槽	1,498	長 12.0 × 巾 24.0 × 深 5.2	1
嫌 消 化 気 設 性 備	消 化 タ ン ク *3	81,600	卵 形 [最大外径 22.7, 高33.8]	12
	脱 硫 装 置	—	処理能力 50,000 (Nm <sup>3</sup> /日) [MAX]	2
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	16,000	径 25.0 × 深 18.0	2
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,400	球 形 [内径 16.15]	2
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 10~40号 920 (kW) 50号 1,100 (kW)	4 1
	燃 料 電 池	—	出 力 200kw (りん酸型)	1
脱 水 備	遠 心 脱 水 機	—	処理能力 50 (m <sup>3</sup> /時)	4
焼 却 設 備	流 動 床 炉	—	処理能力 1号炉 *4 100 (t/日)	1
			処理能力 2号炉 100 (t/日)	1
			処理能力 3・4号炉 *5 150 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	2
			処理能力 5号炉 200 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
	ス ク ラ バ ー *6	—	処理能力 18,500 (Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	2
沈 砂 し 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 4 (m <sup>3</sup> /時)	2
	し 渣 洗 浄 装 置	—	処理能力 2.5 (m <sup>3</sup> /時)	2

\*1 受泥バッファータンクとして使用している。

\*2 新分配槽は返流水処理施設の最初沈殿池として使用している。

\*3 消化タンク12槽のうち、3槽をバッファータンクとして使用(No.13,41,42槽)。

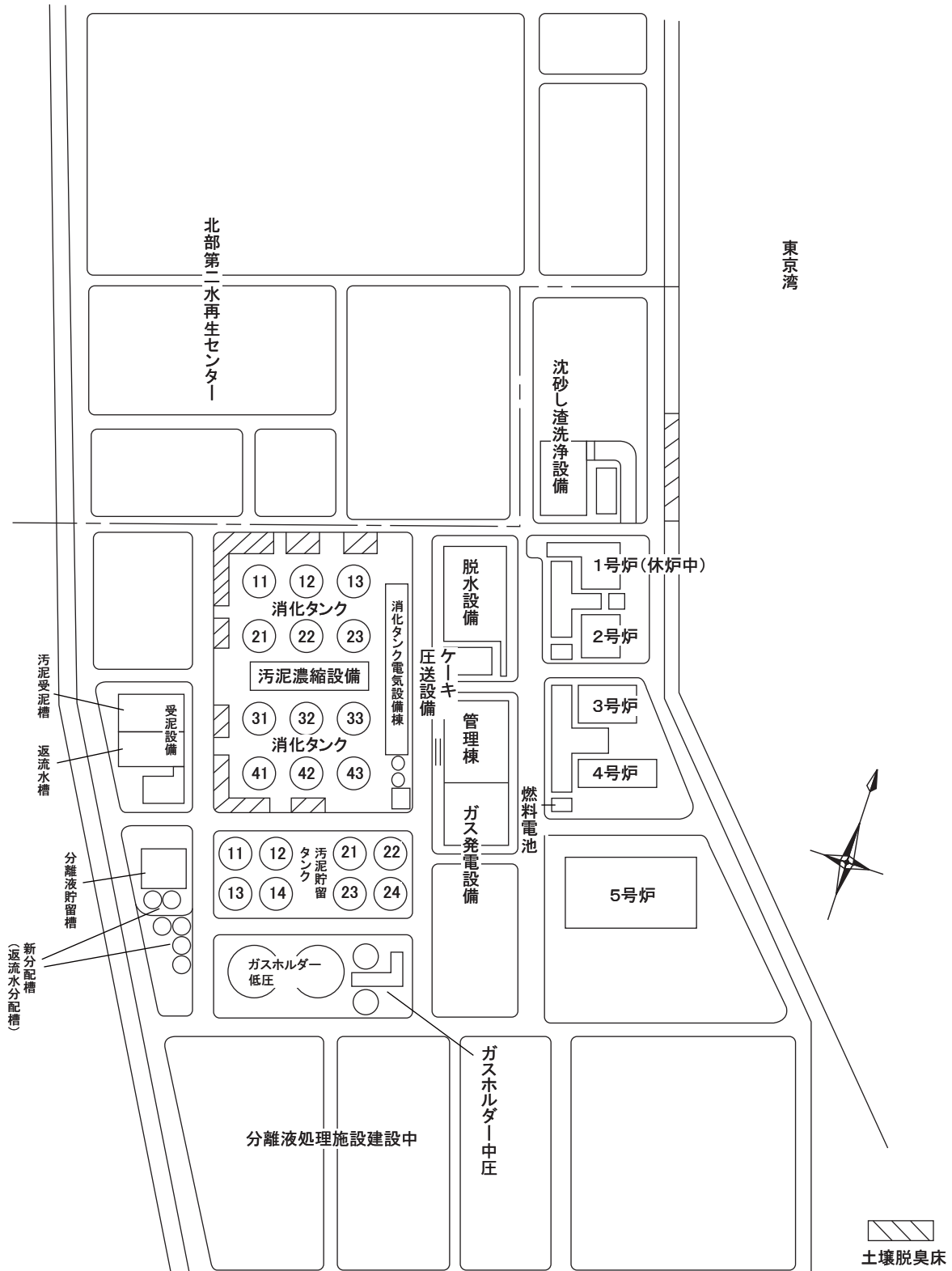
\*4 平成19年12月より休炉中。

\*5 ジェット・コンデンサー付。

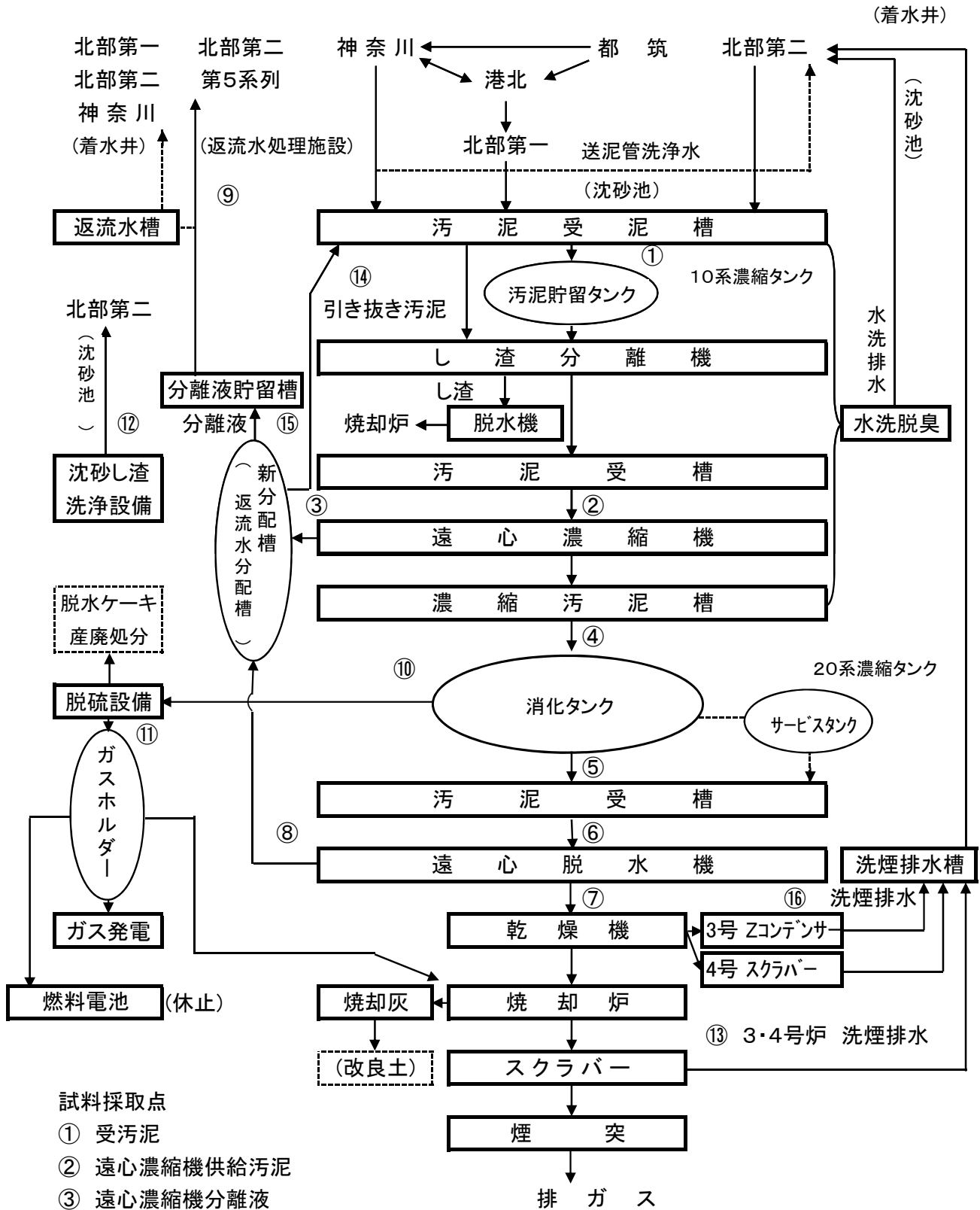
\*6 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。



# 北部汚泥資源化センター 平面図



# 北部汚泥資源化センター 処理フロー



## 試料採取点

- ① 受汚泥
- ② 遠心濃縮機供給汚泥
- ③ 遠心濃縮機分離液
- ④ 消化槽投入汚泥
- ⑤ 消化汚泥
- ⑥ 脱水機供給汚泥

- ⑨ 返流水
- ⑩ 消化ガス(発生ガス)
- ⑬ 3・4号炉 洗煙排水
- ⑭ 新分配槽引き抜き汚泥

## 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	
H22. 4	最 高	2,490	1,620	990	1,200	2,250	8,140	8,650
	最 低	2,290	1,550	870	1,040	1,910	7,810	8,120
	平 均	2,320	1,600	900	1,080	2,080	7,980	8,330
5	最 高	2,310	1,650	900	1,120	2,170	8,080	8,700
	最 低	1,640	1,290	650	840	1,420	5,950	6,060
	平 均	2,270	1,570	850	1,060	2,060	7,820	8,180
6	最 高	2,300	1,710	880	1,350	2,140	8,060	8,530
	最 低	2,130	1,120	830	1,100	2,000	7,500	7,860
	平 均	2,260	1,620	870	1,140	2,060	7,940	8,270
7	最 高	2,200	2,040	910	1,380	2,140	8,390	8,710
	最 低	2,130	1,560	810	1,020	2,010	7,750	8,080
	平 均	2,170	1,700	880	1,230	2,080	8,070	8,380
8	最 高	2,310	1,970	890	1,330	2,200	8,380	9,910
	最 低	1,450	1,260	850	1,130	700	5,830	5,080
	平 均	2,190	1,790	870	1,250	2,010	8,110	8,310
9	最 高	2,500	2,040	860	1,290	2,110	8,330	8,710
	最 低	2,200	1,900	660	1,190	1,770	8,020	8,050
	平 均	2,390	1,950	740	1,260	1,890	8,220	8,400
10	最 高	2,400	1,910	730	1,280	2,260	8,210	8,620
	最 低	1,100	850	710	820	1,300	4,790	5,230
	平 均	2,230	1,790	720	1,160	1,860	7,750	8,020
11	最 高	2,260	2,060	730	1,160	2,260	8,280	8,540
	最 低	2,160	1,700	690	1,130	1,480	7,210	7,400
	平 均	2,180	1,860	720	1,140	1,870	7,770	8,060
12	最 高	2,280	1,790	750	1,180	2,450	8,060	8,900
	最 低	1,100	850	690	1,000	910	4,780	5,640
	平 均	2,180	1,700	730	1,170	1,890	7,660	7,990
H23. 1	最 高	2,180	1,710	740	1,180	2,030	7,780	8,460
	最 低	2,130	1,700	710	890	1,620	7,330	7,630
	平 均	2,150	1,700	740	1,140	1,920	7,650	8,070
2	最 高	2,140	1,710	750	1,530	2,310	8,170	9,650
	最 低	1,740	1,700	560	1,170	1,630	7,030	6,680
	平 均	2,110	1,700	730	1,270	1,910	7,720	8,250
3	最 高	2,170	1,910	770	1,820	2,230	8,120	9,340
	最 低	2,040	1,700	670	1,150	1,510	7,360	7,510
	平 均	2,130	1,740	720	1,270	1,890	7,740	8,240
年 間	最 高	2,500	2,060	990	1,820	2,450	8,390	9,910
	最 低	1,100	850	560	820	700	4,780	5,080
	平 均	2,210	1,730	790	1,180	1,960	7,870	8,210
	総 量	808,000	630,000	288,000	431,000	715,000	2,872,000	2,996,000

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)	返流水量 (m <sup>3</sup> /日)					返流水 固形物量 (t/日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
	北一	北二	北二返流水 処理施設	神奈川	合計					
—	0	0	11,230	0	11,230	—	16.2	17.4	4,080	H22. 4
—	0	0	9,750	0	9,750	—	0.0	0.0	0	
143	0	0	10,650	0	10,650	3.3	4.0	3.3	800	
—	0	0	11,130	0	11,130	—	14.6	11.5	3,790	5
—	0	0	9,080	0	9,080	—	0.0	0.0	0	
142	0	0	10,660	0	10,660	3.8	4.0	2.6	630	
—	0	0	11,190	0	11,190	—	15.2	12.5	2,990	6
—	0	0	9,660	0	9,660	—	0.0	0.0	0	
132	0	0	10,630	0	10,630	4.7	3.6	3.1	670	
—	0	0	11,390	0	11,390	—	15.0	9.9	3,410	7
—	0	0	9,900	0	9,900	—	0.0	0.0	0	
146	0	0	10,750	0	10,750	6.0	4.0	2.6	670	
—	0	0	11,410	0	11,410	—	14.9	8.9	2,460	8
—	0	0	6,230	0	6,230	—	0.0	0.0	0	
140	0	0	10,590	0	10,590	6.7	4.1	2.2	550	
—	0	0	11,360	0	11,360	—	15.0	18.9	3,330	9
—	0	0	10,090	0	10,090	—	0.0	0.0	0	
140	0	0	10,790	0	10,790	6.3	4.0	3.0	760	
—	0	0	11,530	0	11,530	—	15.9	16.2	3,320	10
—	0	0	5,400	0	5,400	—	0.0	0.0	0	
134	0	0	10,290	0	10,290	4.3	4.8	2.6	590	
—	0	0	11,320	0	11,320	—	20.7	12.3	3,730	11
—	0	0	9,840	0	9,840	—	0.0	0.0	0	
155	0	0	10,490	0	10,490	3.1	5.9	3.4	800	
—	0	0	11,100	0	11,100	—	15.6	16.0	3,290	12
—	0	0	5,280	0	5,280	—	0.0	0.0	0	
146	0	0	10,270	0	10,270	3.1	4.1	3.4	630	
—	0	0	11,600	0	11,600	—	12.9	14.7	4,100	H23. 1
—	0	0	10,290	0	10,290	—	0.0	0.0	0	
148	0	0	10,650	0	10,650	3.2	2.6	2.2	760	
—	0	0	11,190	0	11,190	—	15.3	14.3	2,940	2
—	0	0	8,920	0	8,920	—	0.0	0.0	0	
161	0	0	10,420	0	10,420	3.1	3.6	3.1	590	
—	0	0	11,530	0	11,530	—	14.1	12.6	3,980	3
—	0	0	8,610	0	8,610	—	0.0	0.0	0	
154	0	0	10,700	0	10,700	2.4	4.8	3.0	840	
—	0	0	11,600	0	11,600	—	20.7	18.9	4,100	年 間
—	0	0	5,280	0	5,280	—	0.0	0.0	0	
145	0	0	10,570	0	10,570	4.2	4.1	2.9	690	
50,400	0	0	3,859,000	0	3,859,000	1,500	1,502	1,047	252,000	

## 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
H22. 4	最 高	9,490	2,460	7,540	910	880	920	270	2,650
	最 低	8,580	1,760	6,590	510	510	670	210	2,190
	平 均	9,120	2,120	7,050	650	720	830	240	2,450
5	最 高	9,410	2,100	7,570	560	860	850	260	2,530
	最 低	6,800	1,470	5,360	400	650	640	200	1,900
	平 均	9,160	1,960	7,240	520	790	780	230	2,330
6	最 高	9,480	2,130	7,630	570	870	850	260	2,550
	最 低	8,920	1,790	7,160	480	720	710	210	2,130
	平 均	9,270	1,950	7,370	510	780	770	230	2,300
7	最 高	9,810	2,010	8,140	540	830	800	260	2,430
	最 低	9,030	1,640	7,080	430	660	650	220	1,950
	平 均	9,360	1,810	7,610	490	740	730	230	2,190
8	最 高	9,870	1,970	8,120	580	830	870	250	2,450
	最 低	5,880	1,150	4,770	230	420	400	120	1,270
	平 均	9,080	1,710	7,430	470	700	690	220	2,070
9	最 高	9,840	1,990	8,190	520	790	760	250	2,290
	最 低	9,000	1,540	7,310	390	590	580	190	1,770
	平 均	9,410	1,750	7,710	460	700	680	220	2,070
10	最 高	9,700	2,190	7,810	550	830	820	250	2,440
	最 低	4,850	970	3,950	250	420	390	140	1,200
	平 均	9,080	1,780	7,340	450	690	670	220	2,040
11	最 高	9,490	2,340	7,400	600	910	900	280	2,680
	最 低	8,580	1,960	6,500	490	730	720	230	2,190
	平 均	8,960	2,120	6,890	540	810	800	250	2,400
12	最 高	9,710	2,470	7,380	640	960	950	300	2,850
	最 低	4,200	960	3,270	250	370	360	130	1,110
	平 均	9,010	2,140	6,930	550	830	830	260	2,460
H23. 1	最 高	9,390	2,470	7,270	620	930	920	290	2,740
	最 低	8,480	1,870	6,650	510	770	760	250	2,270
	平 均	9,020	2,190	6,900	560	840	830	260	2,480
2	最 高	9,570	2,560	7,440	620	940	930	280	2,760
	最 低	7,070	1,640	5,490	460	690	690	210	2,040
	平 均	9,050	2,220	6,920	560	850	830	260	2,500
3	最 高	10,230	2,820	8,140	640	950	940	310	2,820
	最 低	6,970	1,560	5,470	410	610	580	180	1,770
	平 均	9,180	2,090	7,180	530	800	790	250	2,380
年 間	最 高	10,230	2,820	8,190	910	960	950	310	2,850
	最 低	4,200	960	3,270	230	370	360	120	1,110
	平 均	9,140	1,980	7,220	520	770	770	240	2,300
	総 量	3,337,000	724,000	2,634,000	191,000	281,000	281,000	88,000	841,000

# 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	
890	880	950	260	2,660	2,160	2,050	2,150	720	6,350	H22. 4
340	310	630	200	1,480	1,350	1,240	1,720	560	5,550	
600	670	820	240	2,330	1,620	1,670	1,940	640	5,880	
570	860	910	260	2,540	1,610	2,060	2,130	660	6,400	5
320	570	610	200	1,700	1,330	1,790	1,780	550	5,480	
500	770	800	230	2,300	1,410	1,910	1,910	600	5,830	
560	830	890	260	2,500	1,540	2,030	2,070	680	6,290	6
440	670	710	190	2,070	1,160	1,600	1,670	550	5,070	
500	760	790	230	2,280	1,330	1,810	1,840	600	5,580	
550	820	860	260	2,460	1,290	1,720	1,770	590	5,270	7
400	610	630	200	1,910	1,040	1,440	1,460	510	4,500	
470	720	750	230	2,170	1,160	1,590	1,580	540	4,860	
570	820	890	260	2,430	1,210	1,570	1,560	540	4,780	8
240	410	390	110	1,300	760	1,020	1,040	410	3,230	
450	670	700	210	2,040	1,060	1,410	1,400	480	4,360	
530	760	790	260	2,320	1,190	1,590	1,630	600	4,950	9
370	530	560	200	1,680	980	1,340	1,350	480	4,180	
440	670	700	220	2,030	1,080	1,450	1,490	530	4,550	
530	820	860	260	2,460	1,260	1,670	1,800	640	5,340	10
250	370	400	110	1,130	950	1,300	1,310	480	4,030	
430	660	680	220	2,000	1,120	1,510	1,560	560	4,760	
590	840	890	290	2,550	1,440	1,880	1,850	640	5,730	11
430	670	730	230	2,090	1,160	1,570	1,630	560	4,930	
510	770	810	250	2,350	1,280	1,700	1,750	610	5,340	
630	930	960	310	2,800	1,560	2,070	2,130	840	6,570	12
220	310	330	140	990	1,010	1,410	1,430	560	4,410	
520	800	840	260	2,410	1,350	1,850	1,910	740	5,850	
570	900	920	290	2,640	1,460	2,060	2,100	770	6,340	H23. 1
470	720	730	220	2,180	1,320	1,820	1,940	660	5,850	
520	810	840	260	2,420	1,380	1,940	2,010	710	6,040	
590	900	930	290	2,670	1,610	2,240	2,250	810	6,860	2
400	640	660	190	1,890	1,340	1,790	1,870	720	5,740	
510	810	840	260	2,430	1,460	2,030	2,090	760	6,350	
630	960	970	320	2,850	1,600	2,140	2,250	840	6,800	3
380	520	530	140	1,580	1,250	1,750	1,790	620	5,430	
500	770	800	250	2,320	1,430	1,960	2,010	730	6,130	
890	960	970	320	2,850	2,160	2,240	2,250	840	6,860	年 間
220	310	330	110	990	760	1,020	1,040	410	3,230	
500	740	780	240	2,250	1,310	1,730	1,790	630	5,460	
181,000	270,000	285,000	87,000	823,000	477,000	633,000	653,000	228,000	1,991,000	

# 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)
H22. 4	最 高	2,610	378	—	2,660	361	26.3	2,930
	最 低	1,870	254	—	1,890	282	15.9	1,480
	平 均	2,400	325	63	2,400	334	21.1	2,140
5	最 高	2,610	349	—	2,640	359	33.8	3,190
	最 低	2,200	280	—	2,220	156	9.4	2,360
	平 均	2,320	317	61	2,350	309	19.1	2,980
6	最 高	2,510	377	—	2,540	360	24.2	3,480
	最 低	1,880	211	—	1,990	274	16.4	2,810
	平 均	2,300	322	56	2,340	341	21.4	3,200
7	最 高	2,400	358	—	2,440	366	26.8	3,680
	最 低	2,000	273	—	2,020	262	17.5	1,960
	平 均	2,190	320	58	2,220	328	21.4	2,800
8	最 高	2,400	372	—	2,460	512	32.7	5,260
	最 低	1,330	204	—	1,330	0	0.7	730
	平 均	2,070	302	53	2,110	299	17.8	4,140
9	最 高	2,400	372	—	2,490	511	30.9	5,260
	最 低	1,710	233	—	1,730	235	12.0	2,060
	平 均	2,030	307	54	2,060	319	17.6	4,200
10	最 高	2,400	383	—	2,470	361	25.1	2,250
	最 低	730	88	—	730	19	1.4	670
	平 均	1,980	292	61	2,020	291	19.3	1,860
11	最 高	2,600	421	—	2,620	360	23.7	4,230
	最 低	1,980	278	—	2,020	234	10.9	1,530
	平 均	2,350	346	63	2,390	328	18.9	2,610
12	最 高	2,630	401	—	2,720	514	28.1	4,270
	最 低	1,130	141	—	1,190	257	14.6	2,000
	平 均	2,310	330	62	2,400	350	20.9	2,880
H23. 1	最 高	2,820	452	—	2,950	514	29.7	4,040
	最 低	2,380	323	—	2,440	323	17.2	1,660
	平 均	2,640	373	65	2,700	381	21.6	2,490
2	最 高	2,620	368	—	2,700	361	22.4	2,660
	最 低	1,890	233	—	1,970	300	14.7	2,150
	平 均	2,420	333	60	2,480	342	19.0	2,450
3	最 高	2,650	368	—	2,720	360	22.3	3,920
	最 低	1,490	210	—	1,510	175	9.5	1,600
	平 均	2,410	322	60	2,470	314	17.4	3,010
年 間	最 高	2,820	452	—	2,950	514	33.8	5,260
	最 低	730	88	—	730	0	0.7	670
	平 均	2,280	324	60	2,330	328	19.6	2,900
	総 量	834,000	118,300	21,800	850,000	119,700	7,164	1,058,000

## 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
H22. 4	36.2	35.9	35.8	35.7	24	24	25	28	2.2	2.2	2.1	1.8	1.9	1.9	1.8	1.5
5	36.4	36.0	35.9	35.8	26	26	26	29	2.0	2.0	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5
6	36.4	36.1	36.0	36.0	26	26	27	29	2.0	2.0	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5
7	36.5	36.3	36.0	36.2	28	28	28	29	1.8	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4
8	36.5	36.3	36.0	35.9	30	30	31	32	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3
9	36.3	36.2	36.0	36.0	29	29	30	30	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4
10	36.1	36.1	36.0	36.2	31	30	31	31	1.8	1.8	1.7	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4
11	36.0	36.0	36.0	36.0	25	25	26	27	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6
12	36.0	36.1	36.0	36.1	25	25	25	27	2.2	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8	1.8	1.7
H23. 1	35.5	36.1	36.0	36.1	24	24	25	26	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7
2	36.0	36.2	36.1	36.2	24	24	25	26	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7
3	36.1	36.1	36.0	36.0	26	26	26	27	2.1	2.1	2.1	2.0	1.8	1.8	1.8	1.7
平均	36.2	36.1	36.0	36.0	27	26	27	29	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	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	(%)	(%)	(%)
H22. 4	25	23	23	27	570	540	540	610	0.063	96	1.1
5	27	24	24	26	610	540	550	580	0.071	95	1.2
6	26	23	24	26	580	520	540	580	0.075	94	1.2
7	24	21	22	23	570	520	520	560	0.091	94	1.2
8	23	20	21	23	580	510	520	570	0.089	94	1.2
9	23	21	22	24	560	490	520	570	0.079	95	1.2
10	25	22	23	25	570	510	540	580	0.077	95	1.2
11	24	21	22	24	560	500	520	570	0.070	96	1.2
12	25	23	24	29	560	510	530	640	0.075	96	1.3
H23. 1	25	23	24	27	570	530	550	620	0.084	95	1.3
2	26	24	25	29	580	530	560	640	0.087	95	1.3
3	27	25	26	29	590	540	560	640	0.085	95	1.2
平均	25	23	23	26	580	520	540	600	0.079	95	1.2



## 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 (%)
H22.4	5.6	1.6	83	6.1	1,100	—	—	—	—	—	—	5.6	5.1	85
5	5.4	1.6	83	5.5	880	—	—	—	—	—	—	5.2	5.2	85
6	5.2	1.6	81	5.3	820	—	—	—	—	—	—	5.1	5.3	84
7	5.2	1.5	79	5.0	830	—	—	—	—	—	—	4.9	5.0	83
8	5.0	1.4	80	4.9	730	—	—	—	—	—	—	4.8	4.8	83
9	5.2	1.5	80	5.1	700	—	—	—	—	—	—	4.9	5.1	83
10	5.3	1.5	82	5.4	900	—	—	—	—	—	—	5.1	5.3	83
11	5.5	1.6	83	5.7	1,000	—	—	—	—	—	—	5.3	5.0	84
12	5.7	1.7	82	5.9	1,400	—	—	—	—	—	—	5.5	5.3	84
H23.1	5.8	1.6	85	6.1	1,300	—	—	—	—	—	—	5.6	5.0	87
2	5.9	1.7	84	6.1	1,400	—	—	—	—	—	—	5.6	5.2	86
3	5.8	1.6	84	6.1	1,100	—	—	—	—	—	—	5.6	5.3	86
平均	5.5	1.6	82	5.6	1,000	—	—	—	—	—	—	5.2	5.1	84

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 (%)		
H22.4	7.2	2.7	70	7.2	2.7	70	7.3	2.7	69	7.3	2.6	69	440	0.0
5	7.3	2.7	71	7.3	2.7	71	7.2	2.7	71	7.2	2.6	69	440	0.0
6	7.3	2.8	71	7.3	2.8	71	7.2	2.8	71	7.3	2.8	70	590	0.0
7	7.3	3.0	70	7.2	3.0	70	7.3	2.9	70	7.3	2.9	69	580	0.0
8	7.3	2.9	70	7.2	2.9	70	7.2	2.8	70	7.2	2.8	69	790	0.0
9	7.2	3.0	70	7.2	3.0	70	7.2	2.9	70	7.2	2.9	70	900	0.0
10	7.2	2.9	70	7.2	3.0	70	7.2	3.0	70	7.2	2.9	69	610	0.0
11	7.2	2.8	71	7.2	2.9	71	7.2	2.9	71	7.2	2.8	70	630	0.0
12	7.3	2.8	70	7.3	2.9	71	7.2	2.8	70	7.2	2.8	70	590	0.0
H23.1	7.4	2.7	73	7.3	2.8	72	7.2	2.7	72	7.3	2.7	72	920	0.0
2	7.3	2.6	73	7.3	2.7	73	7.2	2.7	73	7.2	2.7	72	1,200	0.0
3	7.3	2.6	72	7.2	2.7	72	7.2	2.8	72	7.2	2.7	71	930	0.0
平均	7.3	2.8	71	7.2	2.8	71	7.2	2.8	71	7.2	2.8	70	720	0.0

年 月	脱硫塔循環液				遠心脱水機						
	10系		20系		供給汚泥		汚泥ケーキ		分離液		
	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)
H22.4	8.0	870	8.0	860	7.2	2.7	70	19	70	7.6	58
5	8.2	920	8.2	930	7.3	2.7	71	19	70	7.8	73
6	8.2	910	8.3	940	7.3	2.8	71	19	69	7.8	110
7	8.4	900	8.4	930	7.3	3.0	70	19	69	7.8	100
8	8.4	810	8.4	900	7.2	2.9	70	19	68	7.7	150
9	8.4	800	8.4	840	7.2	3.0	70	19	68	7.7	120
10	8.1	730	8.2	810	7.2	3.0	70	19	68	7.8	200
11	8.1	780	8.1	780	7.2	2.9	71	19	70	7.8	150
12	8.0	770	8.0	740	7.2	2.9	70	18	69	7.8	340
H23.1	8.1	780	8.0	750	7.3	2.7	72	18	71	7.7	410
2	8.0	730	8.0	720	7.2	2.7	73	18	72	7.6	160
3	8.0	720	7.9	610	7.2	2.7	72	19	70	7.6	150
平均	8.2	810	8.1	820	7.2	2.8	71	19	70	7.7	170



## 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	春夏	5.3	1.6	82	15,000	—	—	920	920	120	340	85
		夏	4.9	1.4	78	11,000	—	—	1,100	770	89	280	94
		秋	5.6	1.5	84	12,000	—	—	700	850	94	270	73
		冬	5.9	1.6	85	14,000	—	—	590	940	120	330	88
		平均	5.4	1.5	82	13,000	—	—	820	870	100	310	85
遠心濃縮液	分離	春夏	5.3	0.28	—	690	950	1,700	—	220	93	120	70
		夏	4.9	0.28	—	690	900	2,000	—	270	78	110	87
		秋	5.8	0.27	—	990	830	1,700	—	250	92	92	66
		冬	6.0	0.27	—	1,100	840	1,900	—	280	97	120	85
		平均	5.5	0.27	—	860	880	1,800	—	260	90	110	77
消化槽投入系	泥投入	春夏	5.0	5.5	84	48,000	—	—	—	2,700	180	880	110
		夏	4.8	4.8	84	41,000	—	—	—	2,700	130	840	130
		秋	5.3	5.1	85	41,000	—	—	—	2,700	190	780	110
		冬	5.6	5.2	87	51,000	—	—	—	2,800	190	840	110
		平均	5.1	5.2	85	45,000	—	—	—	2,700	170	830	120
消化槽投入系	泥投入	春夏	5.0	5.0	84	41,000	—	—	—	2,600	180	830	100
		夏	4.9	4.4	84	38,000	—	—	—	2,600	140	780	130
		秋	5.3	5.3	85	51,000	—	—	—	2,900	180	800	110
		冬	5.7	5.0	87	46,000	—	—	—	2,600	170	760	110
		平均	5.2	5.0	85	44,000	—	—	—	2,700	170	790	110
消化槽平均	泥投入	春夏	5.0	5.3	84	45,000	—	—	—	2,700	180	850	110
		夏	4.8	4.6	84	40,000	—	—	—	2,700	140	810	130
		秋	5.3	5.2	85	46,000	—	—	—	2,800	190	790	110
		冬	5.6	5.1	87	49,000	—	—	—	2,700	180	800	110
		平均	5.2	5.1	85	45,000	—	—	—	2,700	170	810	110
消化系	10	春夏	7.3	2.8	71	26,000	—	—	61	2,900	1,300	800	190
		夏	7.3	2.9	70	26,000	—	—	24	2,800	1,100	820	200
		秋	7.2	2.9	71	27,000	—	—	18	2,700	1,300	760	170
		冬	7.4	2.7	73	24,000	—	—	40	2,800	1,300	790	180
		平均	7.3	2.8	71	26,000	—	—	36	2,800	1,200	790	190
消化系	20	春夏	7.3	2.8	71	26,000	—	—	27	2,700	1,300	830	190
		夏	7.3	2.9	71	28,000	—	—	24	2,500	1,000	820	190
		秋	7.2	2.9	71	28,000	—	—	19	2,700	1,200	740	180
		冬	7.3	2.7	73	25,000	—	—	18	2,700	1,300	810	190
		平均	7.3	2.8	71	26,000	—	—	22	2,600	1,200	800	190
消化系	30	春夏	7.2	2.7	71	24,000	—	—	16	2,700	1,200	790	180
		夏	7.2	2.8	70	26,000	—	—	30	2,700	1,100	750	200
		秋	7.2	2.9	70	26,000	—	—	18	2,600	1,200	730	180
		冬	7.2	2.8	73	24,000	—	—	12	2,700	1,200	880	180
		平均	7.2	2.8	71	25,000	—	—	19	2,700	1,200	790	190
消化系	40	春夏	7.2	2.7	70	24,000	—	—	14	2,700	1,200	780	180
		夏	7.3	2.8	70	27,000	—	—	19	2,700	1,100	810	200
		秋	7.2	2.9	70	25,000	—	—	25	2,600	1,200	720	170
		冬	7.3	2.7	72	27,000	—	—	26	2,800	1,300	870	180
		平均	7.2	2.8	71	25,000	—	—	21	2,700	1,200	790	180
消化平均	均	春夏	7.3	2.7	71	25,000	—	—	29	2,700	1,200	800	190
		夏	7.2	2.9	70	26,000	—	—	24	2,700	1,100	800	200
		秋	7.2	2.9	71	26,000	—	—	20	2,700	1,200	740	180
		冬	7.3	2.7	73	25,000	—	—	24	2,800	1,300	840	180
		平均	7.3	2.8	71	26,000	—	—	24	2,700	1,200	790	190

注) 汚泥ケーキの全窒素、全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

# 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮 発 性 有 機 酸 (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
遠 心	供給	春夏 7.3	2.7	71	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚 泥	夏 7.2	2.9	70	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋 7.2	2.9	71	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬 7.3	2.7	73	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.8	71	—	—	—	—	—	—	—
脱 水 機	汚 泥	春夏 —	19	71	—	—	—	—	12,000	—	5,000	—
	ケ ー キ	夏 —	19	70	—	—	—	—	12,000	—	4,600	—
		秋 —	20	69	—	—	—	—	12,000	—	4,300	—
		冬 —	18	72	—	—	—	—	12,000	—	4,600	—
		平均	—	19	70	—	—	—	—	12,000	—	4,600
脱 水	分 離 液	春夏 7.8	0.13	—	80	120	20	—	1,000	1,000	100	97
	液	夏 7.7	0.18	—	140	130	18	—	980	920	100	67
		秋 7.8	0.15	—	220	130	19	—	1,200	1,200	97	92
		冬 7.7	0.18	—	230	150	27	—	1,100	1,100	110	84
		平均	7.7	0.16	—	170	130	21	—	1,100	1,000	100
洗 煙 排 水	春	8.8	—	—	50	22	—	—	57	—	4.5	—
	夏	8.9	—	—	7	26	—	—	66	—	4.3	—
	秋	8.8	—	—	9	20	—	—	76	—	4.2	—
	冬	8.9	—	—	6	27	—	—	57	—	4.8	—
	平均	8.8	—	—	18	24	—	—	64	—	4.4	—
沈 砂 洗 浄 し 渣	春	6.3	0.087	42	320	110	190	—	21	—	6.0	4.1
	夏	6.4	0.091	45	180	90	180	—	22	—	7.2	3.7
	秋	6.7	0.13	56	400	100	180	—	15	—	8.8	2.0
	冬	6.2	0.10	38	220	120	150	—	17	—	7.5	3.9
	平均	6.4	0.10	45	280	100	170	—	19	—	7.4	3.4
返 流 水	春	7.0	0.18	—	320	470	1,200	470	390	300	90	67
	夏	6.6	0.21	—	510	590	1,200	770	450	300	110	90
	秋	7.2	0.15	—	290	380	690	470	370	320	78	66
	冬	7.1	0.17	—	250	420	1,200	360	410	330	93	71
	平均	7.0	0.18	—	340	460	1,100	520	410	310	94	73

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 汚 泥	春	57.5	38.1	4.3
	夏	59.4	37.1	3.4
	秋	58.2	38.5	3.2
	冬	57.2	39.8	2.8
	平均	58.1	38.4	3.4
消 化 20 汚 泥	春	56.1	38.1	5.7
	夏	58.2	38.3	3.4
	秋	56.4	39.2	4.3
	冬	59.2	37.6	3.1
	平均	57.5	38.3	4.1
消 化 30 汚 泥	春	57.3	38.2	4.4
	夏	58.3	39.1	2.5
	秋	57.3	39.0	3.6
	冬	57.7	40.0	2.2
	平均	57.7	39.1	3.2
消 化 40 汚 泥	春	54.7	37.6	7.5
	夏	59.2	38.4	2.3
	秋	57.3	39.7	2.9
	冬	57.5	39.2	3.2
	平均	57.2	38.7	4.0
消 化 平 均 汚 泥	春	56.4	38.0	5.5
	夏	58.8	38.2	2.9
	秋	57.3	39.1	3.5
	冬	57.9	39.2	2.8
	平均	57.6	38.6	3.7

## 試験年月日

汚泥・水系試料(洗浄し渣洗浄水を除く)

春:平成22年5月24日

夏:平成22年8月23日

秋:平成22年11月8日

冬:平成23年1月24日

沈砂洗浄し渣洗浄水

春:平成22年5月25日

夏:平成22年8月24日

秋:平成22年11月9日

冬:平成23年1月25日

消化ガス

春:平成22年5月24日

夏:平成22年5月25日

秋:平成22年8月23日

冬:平成22年8月24日

# 主 要 施 設

(平成22年度末)

主 要 施 設	総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
新 分 配 槽 ( 返 流 水 分 配 槽 ) *1	4,239	径 15.0 × 深 4.0 ① 滞留時間 10.2 (時間) ② 水面積負荷 9.4 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	6
反 応 タ ン ク	嫌気無酸素槽 2,880	長 12 × 巾 7.5 × 深 5.5 容量:480(m <sup>3</sup> ) 1系列あたり : 1,440(m <sup>3</sup> ) [480(m <sup>3</sup> ) × 3槽] ① 滞留時間 6.9 (時間)	2
	好気槽 8,640	長 12 × 巾 7.5 × 深 5.5 容量:480(m <sup>3</sup> ) 1系列あたり : 4,320(m <sup>3</sup> ) [480(m <sup>3</sup> ) × 9槽] ① 滞留時間 20.7 (時間)	
最 終 沈 殿 池 *2	No.50 2,056	長 43.8 × 巾 5.0 × 深 3.13 × 3水路 ① 滞留時間 9.8 (時間) ② 水面積負荷 7.6 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	1
	No51,No52 2,512	径 20 × 深 4.0 ① 滞留時間 12.0 (時間) ② 水面積負荷 8.0 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	2
砂 ろ 過 施 設	320	長 4.0 × 巾 5.0 × 深 4.0 ①処理能力 4,000m <sup>3</sup> /日 ②全ろ層厚 2.3	4
汚 泥 調 整 タ ン ク (No.31・No.41) *3	1,413	径 15.0 × 深 4.0 ① 滞留時間 16.8 (時間) ② 水面積負荷 5.7 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	2

(注)

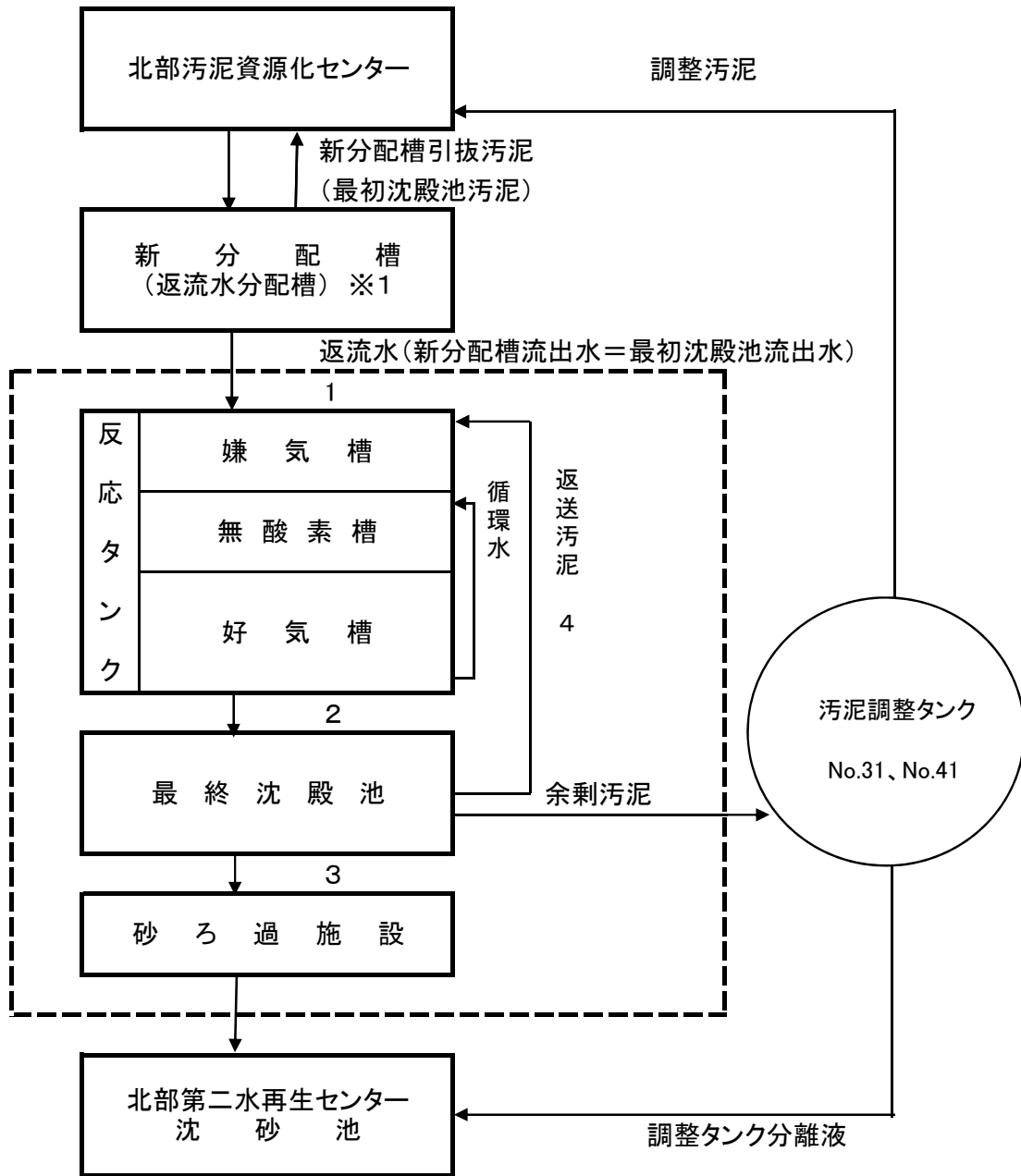
\* 1 新分配槽は北部汚泥資源化センター内に設置され、返流水処理施設の最初沈殿池として使用している。

滞留時間・水面積負荷は投入水量10,000m<sup>3</sup>/日で計算。嫌気・無酸素槽は機械式攪拌装置を各槽2基ずつ備える。滞留時間は水量投入10,000m<sup>3</sup>/日で計算。\* 2 滞留時間・水面積負荷は投入水量10,000m<sup>3</sup>/日で計算。

\* 3 返流水処理施設の余剰汚泥のみ投入。

滞留時間・水面積負荷は投入汚泥量 2,000m<sup>3</sup>/日で計算。

# 北部第二水再生センター 返流水処理施設(A<sub>2</sub>O法)処理フロー



内は、返流水処理施設  
試料採取点

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

# 返 流 水 処 理 実 績

年 月		返流水処理施設 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)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H22. 4	最 高	11,380	11,380	26,480	20,470	1,360	—	491,000
	最 低	9,890	9,890	17,750	17,930	980	—	325,500
	平 均	10,810	10,810	24,130	19,150	1,280	10.3	388,850
5	最 高	11,290	11,290	20,330	21,110	1,750	—	486,000
	最 低	9,230	9,230	16,610	17,520	1,360	—	366,400
	平 均	10,800	10,800	19,450	19,900	1,580	12.2	431,980
6	最 高	11,390	11,390	20,500	21,400	2,350	—	528,800
	最 低	9,790	9,790	17,620	18,590	1,750	—	423,500
	平 均	10,790	10,790	19,410	20,480	1,890	15.1	472,000
7	最 高	11,570	11,570	23,350	21,830	2,550	—	662,000
	最 低	10,050	10,050	18,880	19,050	1,200	—	506,000
	平 均	10,920	10,920	20,350	20,700	2,390	16.9	585,200
8	最 高	11,250	11,250	20,260	23,280	2,550	—	665,900
	最 低	6,180	6,180	11,110	12,700	2,390	—	474,200
	平 均	10,480	10,480	18,740	21,790	2,500	17.4	612,050
9	最 高	11,280	11,280	19,910	22,960	2,550	—	615,400
	最 低	10,000	10,000	14,300	20,880	1,950	—	296,000
	平 均	10,690	10,690	17,200	22,190	2,430	16.5	518,950
10	最 高	11,220	11,220	24,120	23,390	1,760	—	552,000
	最 低	5,320	5,320	11,420	12,880	800	—	341,100
	平 均	10,180	10,180	20,980	21,320	1,500	10.3	433,000
11	最 高	11,030	11,030	23,730	22,920	1,760	—	420,800
	最 低	9,610	9,610	15,840	20,170	1,600	—	293,300
	平 均	10,240	10,240	17,510	21,460	1,680	11.6	378,970
12	最 高	10,680	10,680	17,700	23,250	1,900	—	532,000
	最 低	5,040	5,040	8,380	10,630	1,000	—	289,100
	平 均	9,930	9,930	16,460	20,760	1,760	11.6	435,800
H23. 1	最 高	11,120	11,120	21,330	23,700	1,740	—	511,500
	最 低	9,860	9,860	16,090	19,380	1,140	—	401,000
	平 均	10,210	10,210	17,890	20,820	1,720	12.1	451,800
2	最 高	10,880	10,880	19,230	19,590	1,800	—	514,900
	最 低	8,670	8,670	15,350	15,100	1,730	—	355,500
	平 均	10,040	10,040	18,020	17,880	1,750	12.3	429,000
3	最 高	11,160	11,160	21,870	19,110	1,740	—	504,000
	最 低	8,350	8,350	16,660	12,940	1,520	—	393,900
	平 均	10,360	10,360	19,910	17,030	1,600	10.9	441,240
年 間	最 高	11,570	11,570	26,480	23,700	2,550	—	665,900
	最 低	5,040	5,040	8,380	10,630	800	—	289,100
	平 均	10,460	10,460	19,170	20,300	1,840	13.2	465,470
	総 量	3,816,000	3,816,000	6,999,000	7,411,000	672,000	4,831	169,898,000





## 返 流 水 処 理

年 月		H22. 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	25.6	29.2	32.4	35.5	36.6	35.4
	pH	平均	5.7	6.4	6.2	6.8	6.8	6.3
	DO (mg/l)	平均	1.2	1.2	1.4	2.2	2.7	1.6
	MLSS (mg/l)	最高	5,500	5,800	6,200	5,900	5,500	5,600
		最低	4,900	5,100	5,200	4,900	4,800	4,300
		平均	5,100	5,400	5,700	5,400	5,100	5,100
	沈殿率 (%)	最高	68	75	49	48	65	75
		最低	57	50	42	42	41	45
		平均	62	60	46	44	48	58
	SVI	最高	130	140	85	90	130	140
		最低	110	88	74	75	83	100
		平均	120	110	80	82	94	110
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.65	0.89	1.1	1.4	1.4	1.1
		最低	0.64	0.57	0.72	0.97	0.90	0.44
		平均	0.64	0.71	0.85	1.1	1.1	0.94
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.17	0.20	0.26	0.29	0.21
		最低	0.12	0.11	0.13	0.20	0.17	0.11
		平均	0.12	0.14	0.15	0.22	0.22	0.18
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.068	0.075	0.072	0.079	0.077	0.072
		最低	0.054	0.065	0.056	0.070	0.067	0.062
		平均	0.063	0.068	0.066	0.074	0.074	0.066
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.012	0.016	0.018	0.022	0.018	0.015
		最低	0.011	0.012	0.014	0.019	0.017	0.013
		平均	0.011	0.014	0.015	0.021	0.017	0.014
	汚泥日令 (日)	最高	21	25	18	12	12	20
		最低	12	13	11	7.8	6.7	6.8
平均		18	17	14	10	9.0	10	
SRT (日)	最高	5.9	5.4	4.9	3.9	3.4	4.2	
	最低	3.8	4.2	3.2	3.4	3.1	3.1	
	平均	4.8	4.8	4.3	3.6	3.2	3.5	
A-SRT (日)	最高	4.4	4.1	3.7	2.9	2.6	3.2	
	最低	2.9	3.2	2.4	2.6	2.3	2.3	
	平均	3.6	3.6	3.2	2.7	2.4	2.6	
汚泥返送率 (%)	最高	180	190	190	190	210	210	
	最低	170	180	190	190	190	200	
	平均	180	180	190	190	210	210	
循環率 (%)	最高	240	180	180	210	180	180	
	最低	170	180	180	180	150	140	
	平均	220	180	180	190	180	160	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	14	19	23	25	41	25	
	最低	8.9	12	16	12	22	18	
	平均	12	15	18	22	24	23	
空気倍率 *1	最高	44	46	49	59	77	60	
	最低	30	34	39	46	51	28	
	平均	36	40	44	54	59	49	
滞留時間 (時間) *2	最高	28	30	28	28	45	28	
	最低	24	24	24	24	25	25	
	平均	26	26	26	25	27	26	
	(平均)	23	22	22	21	21	21	
返送汚泥pH	平均	6.0	6.6	6.4	6.8	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	7,800	7,600	7,900	7,000	6,900	6,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	74	75	76	74	74	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	滞留時間 (時間) *3	最高	11	12	11	11	18	11
		最低	9.6	9.7	9.6	9.5	9.7	9.7
		平均	10	10	10	10	11	10
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *3	最高	8.9	8.8	8.9	9.0	8.8	8.8	
	最低	7.7	7.2	7.6	7.8	4.8	7.8	
	平均	8.4	8.4	8.4	8.5	8.2	8.3	

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H23. 1	2	3	年間	年	月	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
31.6	28.4	26.8	25.3	24.3	24.1	29.6			水温 (°C)
6.0	5.9	6.0	6.1	6.1	5.9	6.2			pH
1.1	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.3			DO (mg/l)
6,000	5,400	6,600	5,100	5,300	4,500	6,600			MLSS (mg/l)
4,200	4,400	4,700	4,500	4,300	3,700	3,700			
5,200	4,900	5,000	4,800	4,600	4,200	5,000			
63	60	66	62	63	59	75			沈殿率 (%)
45	44	39	54	47	42	39			
52	53	58	58	54	50	53			
110	120	130	130	130	130	140			SVI
89	93	59	120	110	100	59			
100	110	120	120	120	120	110			
0.90	0.69	1.2	0.96	1.0	0.76	1.4			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.52	0.25	0.84	0.58	0.70	0.52	0.25			
0.71	0.54	0.98	0.79	0.84	0.65	0.83			
0.17	0.14	0.25	0.21	0.24	0.18	0.29			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.12	0.055	0.18	0.12	0.16	0.12	0.055			
0.14	0.11	0.20	0.17	0.18	0.15	0.17			
0.066	0.075	0.070	0.083	0.077	0.088	0.088			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.041	0.055	0.056	0.071	0.068	0.071	0.041			
0.054	0.064	0.064	0.076	0.072	0.076	0.068			
0.014	0.016	0.015	0.016	0.016	0.016	0.022			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0098	0.013	0.014	0.014	0.013	0.011	0.0098			
0.012	0.014	0.015	0.015	0.015	0.013	0.015			
28	39	33	29	21	30	39			汚泥日令 (日)
11	14	14	12	13	14	6.7			
16	21	21	20	18	22	16			
7.7	4.9	4.9	4.5	4.4	5.6	7.7			SRT (日)
4.4	4.4	4.5	4.2	4.0	3.9	3.1			
5.9	4.7	4.6	4.4	4.2	4.5	4.4			
5.8	3.7	3.7	3.4	3.3	4.2	5.8			A-SRT (日)
3.3	3.3	3.4	3.2	3.0	2.9	2.3			
4.4	3.5	3.5	3.3	3.2	3.4	3.3			
240	210	220	220	200	170	240			汚泥返送率 (%)
200	210	200	190	170	150	150			
210	210	210	200	180	160	190			
220	220	170	190	190	200	240			循環率 (%)
180	160	170	160	170	170	140			
210	170	170	180	180	190	180			
17	18	20	18	20	19	41			余剰汚泥発生率 (%)
11	15	16	11	16	14	8.9			
15	16	18	17	17	15	18			
65	41	57	48	51	51	77			空気倍率 *1
34	29	35	41	33	39	28			
43	37	44	44	43	43	45			
52	29	55	28	32	33	55			滞留時間 (時間) *2
25	25	26	25	25	25	24			
28	27	28	27	28	27	27			
24	23	24	23	23	23	23			
6.2	6.1	6.2	6.4	6.4	6.3	6.4			返送汚泥pH
6,900	7,000	6,500	6,900	7,000	6,700	7,100			返送汚泥SS (mg/l)
80	76	75	73	73	78	75			返送汚泥VSS (%)
3	3	3	3	3	3	3			使用池数
21	11	22	11	13	13	22			滞留時間 (時間) *3
9.8	9.9	10	9.9	10	9.8	9.5			
11	11	11	11	11	11	11			
8.7	8.6	8.3	8.7	8.5	8.7	9.0			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *3
4.1	7.5	3.9	7.7	6.7	6.5	3.9			
7.9	8.0	7.7	7.9	7.8	8.1	8.1			

\*2 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*3 返送汚泥量を含まない。

## 返流水処理日常試験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H22. 4	21.4	7.5	—	310	350	690	280	—	—	350	54	62
	5	24.7	7.3	—	360	440	770	290	—	—	390	70	79
	6	27.6	7.3	—	450	480	920	290	—	—	400	81	94
	7	29.8	7.2	—	560	540	1,200	260	—	—	400	100	110
	8	31.2	7.2	—	620	520	1,200	270	—	—	390	82	93
	9	30.1	7.2	—	580	540	1,000	230	—	—	350	67	78
	10	26.7	7.3	—	410	440	820	230	—	—	320	61	72
	11	23.8	7.5	—	290	360	610	280	—	—	350	70	78
	12	22.8	7.5	—	300	390	1,200	300	—	—	360	74	83
	H23. 1	21.2	7.6	—	300	390	900	320	—	—	400	69	79
	2	20.0	7.5	—	300	380	970	310	—	—	390	68	78
	3	20.1	7.5	—	230	340	730	310	—	—	370	56	64
	平均	25.0	7.4	—	390	430	910	280	—	—	370	71	81
最終沈殿池流出水	H22. 4	24.1	6.0	21	34	42	87	40	未満	58	100	33	35
	5	27.9	6.8	20	44	49	120	50	未満	41	100	28	31
	6	30.6	6.5	29	23	45	56	36	0.7	42	82	27	29
	7	33.9	7.2	29	15	50	24	64	1.9	33	110	30	32
	8	35.0	7.1	21	17	53	32	60	5.1	22	100	36	38
	9	33.8	7.3	15	44	62	77	65	5.9	15	99	32	34
	10	30.0	6.8	23	38	41	78	33	未満	36	76	27	28
	11	26.3	6.8	23	52	42	120	46	未満	48	100	35	37
	12	25.0	6.5	17	28	37	70	51	0.2	43	100	36	38
	H23. 1	22.9	6.9	12	33	45	110	86	1.4	49	140	40	42
	2	22.0	6.7	12	38	49	110	81	2.1	46	140	39	41
	3	22.5	6.6	15	22	44	73	62	2.9	52	120	38	40
	平均	27.9	6.8	20	32	47	79	56	1.8	40	110	33	35

## 汚 泥 日 常 試 験 (30、40系)

年 月	調 整 汚 泥			調 整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H22. 4	6.3	1.8	73	1,300
5	6.3	1.9	73	1,100
6	6.1	2.2	74	1,200
7	6.3	2.0	72	320
8	6.4	2.1	74	750
9	6.3	2.1	75	1,200
10	6.5	1.6	78	1,300
11	6.4	1.9	76	380
12	6.4	1.9	74	1,100
H23. 1	6.4	1.9	73	400
2	6.4	1.8	72	920
3	6.4	1.7	76	740
平 均	6.4	1.9	74	880

## 汚 泥 精 密 試 験 (30、40系)

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.5	1.8	74	16,000	—	—	1,300	83	960	160
	夏	6.2	2.1	75	19,000	—	—	1,400	48	990	120
	秋	6.5	1.7	76	14,000	—	—	1,300	66	490	82
	冬	6.1	2.0	74	19,000	—	—	1,200	24	660	73
	平 均	6.3	1.9	75	17,000	—	—	1,300	55	770	110
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.18	—	940	350	610	130	38	87	30
	夏	6.8	0.23	—	1,600	660	690	140	29	110	38
	秋	6.9	0.085	—	70	65	180	41	35	30	24
	冬	6.6	0.20	—	460	430	1,400	140	64	80	34
	平 均	6.8	0.17	—	760	380	710	110	41	77	31

試験年月日 春：平成22年5月24日  
秋：平成22年11月8日

夏：平成22年8月23日  
冬：平成23年1月24日



# 主 要 施 設

(平成22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)	8
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク		57,600	卵 形 (最大外径 22.高 24)	9
	脱 硫 装 置		吸収塔径 2.5m × 16m 再生塔径 1.5m × 19.5m	処理能力 600 (Nm <sup>3</sup> /時)	4
	ガ ス	低 圧	4,000	径 15 × 深 19.9	2
	ホ ル ダ ー	中 圧	7,180	径 19	2
脱 水 設 備	消 化 汚 泥 専 用 高 圧 ベ ル ト プ レ ス		—	処理能力 10.8 (Dst/台/日)	4
	消 化 汚 泥 専 用 ス ク リ ュ ー プ レ ス *2		—	処理能力 40 (m <sup>3</sup> /時)	1
	消 化 汚 泥 専 用 遠 心 脱 水 機 *3		—	処理能力 30 (m <sup>3</sup> /時)	3
	分 離 液 処 理 施 設 遠 心 脱 水 機 *4		—	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 *5		—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2
	ス ク リ ー ン か す 洗 浄 装 置 *5		—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2
焼 却 設 備	1 号 高 速 流 動 床 炉 *6		—	処理能力 200 (t/日)	1
	2 号 流 動 床 炉 *7		—	処理能力 150 (t/日)	1
	3 号 流 動 床 炉		—	処理能力 150 (t/日)	1
	4 号 流 動 床 炉 *8		—	処理能力 200 (t/日)	1
分 離 液 貯 留 設 備		3584	—	1	

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

\*2 平成20年度末に設置。

\*3 遠心脱水33号機 平成14年4月より運転開始。

\*4 平成22年7月より運転開始。

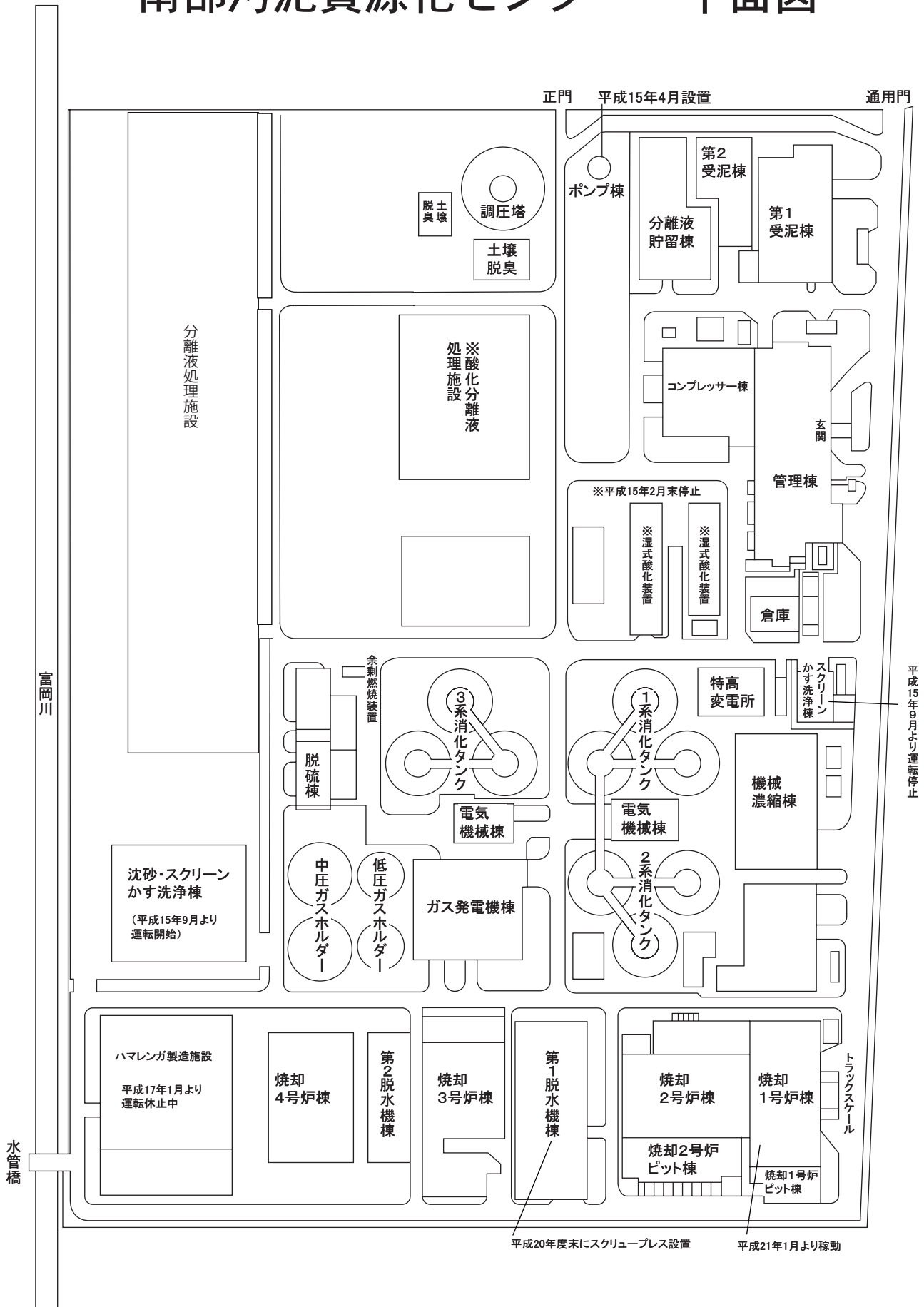
\*5 沈砂スクリーンかす洗浄設備は平成15年9月より運転開始。

\*6 焼却1号炉 平成21年1月より運転開始。

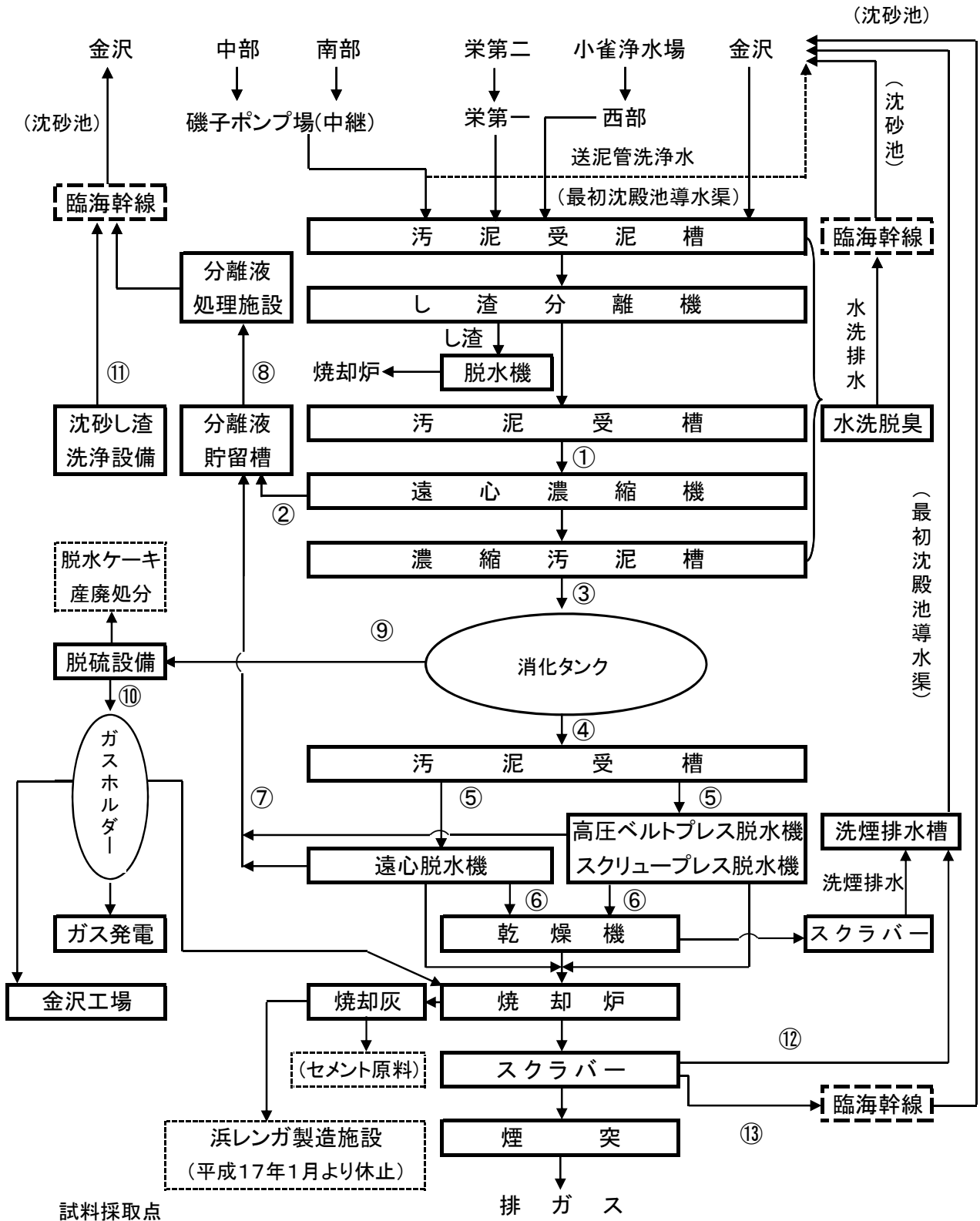
\*7 焼却2号炉 平成21年5月より停止。

\*8 焼却4号炉 平成14年7月より運転開始。

# 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





## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)									合計
		中部	南部	し尿浄化槽	金沢	高度処理 送泥量	西部	小雀	栄一	栄二	
H22. 4	最高	700	1,450	230	3,890	-	2,260	1,110	490	1,660	10,130
	最低	570	1,110	0	2,670	-	2,000	1,110	310	1,360	8,560
	平均	650	1,250	140	3,110	-	2,130	1,110	430	1,540	9,230
5	最高	740	1,370	200	3,760	-	2,160	1,110	480	1,720	9,910
	最低	610	1,060	0	2,600	-	1,580	570	350	1,400	8,410
	平均	640	1,230	120	3,300	-	2,100	1,080	420	1,560	9,370
6	最高	860	1,370	300	3,580	-	2,160	1,110	500	1,780	9,550
	最低	430	560	0	2,800	-	1,890	910	330	1,320	8,630
	平均	640	1,230	140	3,270	-	1,990	980	410	1,530	9,210
7	最高	660	1,670	210	2,880	-	2,130	1,150	500	1,600	9,160
	最低	590	1,060	0	1,720	-	1,880	910	350	1,450	7,450
	平均	620	1,430	130	2,430	-	1,950	940	400	1,540	8,500
8	最高	700	1,670	220	2,440	-	2,200	1,110	390	1,650	8,620
	最低	470	1,340	0	1,710	-	1,800	900	310	1,460	7,410
	平均	620	1,520	120	2,020	-	1,980	980	350	1,540	8,140
9	最高	700	1,710	230	2,230	-	2,310	1,110	490	1,690	8,900
	最低	570	1,370	0	1,740	-	1,820	810	300	1,440	7,810
	平均	630	1,540	120	2,000	-	2,060	1,020	350	1,540	8,250
10	最高	820	1,590	250	2,320	-	2,290	1,230	430	1,680	8,530
	最低	470	1,110	0	1,870	-	1,820	820	290	1,400	7,790
	平均	640	1,300	130	2,090	-	2,100	1,090	360	1,540	8,160
11	最高	760	1,370	240	2,100	-	2,200	1,230	550	1,660	8,190
	最低	510	1,110	0	1,140	-	2,130	1,170	320	1,440	7,140
	平均	630	1,250	130	1,480	-	2,180	1,210	380	1,520	7,570
12	最高	670	1,380	260	1,950	-	2,380	1,410	510	1,610	8,240
	最低	590	1,110	0	1,470	-	1,980	1,060	360	1,330	7,430
	平均	630	1,250	130	1,730	-	2,210	1,250	430	1,500	7,880
H23. 1	最高	670	1,360	240	2,060	-	2,810	1,820	530	1,560	8,650
	最低	600	1,100	0	1,620	-	2,140	1,180	390	1,180	7,590
	平均	630	1,230	110	1,790	-	2,360	1,390	420	1,490	8,030
2	最高	830	1,420	230	2,000	-	2,820	1,820	550	1,570	8,750
	最低	490	1,080	0	1,690	-	2,440	1,510	350	1,180	7,990
	平均	660	1,260	140	1,800	-	2,570	1,610	430	1,500	8,360
3	最高	730	1,410	240	1,830	-	2,460	1,510	490	1,660	8,220
	最低	590	900	0	990	-	1,710	770	370	1,260	6,490
	平均	640	1,270	150	1,500	-	2,050	1,080	420	1,500	7,520
年 間	最高	860	1,710	300	3,890	-	2,820	1,820	550	1,780	10,130
	最低	430	560	0	990	-	1,580	570	290	1,180	6,490
	平均	640	1,310	130	2,210	-	2,140	1,140	400	1,530	8,350
	総量	232,000	479,000	47,300	807,000	-	780,000	417,000	146,000	557,000	3,001,000

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)	返流水量 (m <sup>3</sup> /日)				返流水 固形物量 (t/日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
		金沢循環法	分離液処理水	南部	合計					
10,543	-	13,110	-	0	13,110	-	47.0	9.3	3,550	H22. 4
8,600	-	10,970	-	0	10,970	-	0.0	0.0	0	
9,348	131	11,850	-	0	11,850	11.3	16.3	2.8	1,210	
10,170	-	13,110	-	0	13,110	-	46.2	11.9	3,520	5
8,728	-	10,990	-	0	10,990	-	0.0	0.0	0	
9,493	133	12,130	-	0	12,130	11.6	6.9	2.8	1,000	
10,176	-	12,980	-	0	12,980	-	11.1	9.3	1,570	6
8,861	-	10,720	-	0	10,720	-	0.0	0.0	0	
9,354	140	12,030	-	0	12,030	9.5	2.5	2.9	730	
9,403	-	12,460	7,990	0	13,880	-	38.1	10.2	2,800	7
7,308	-	4,560	2,050	0	10,160	-	0.0	0.0	0	
8,632	127	7,340	5,280	0	11,930	5.2	15.0	2.9	900	
8,909	-	6,320	7,400	0	12,730	-	12.9	6.9	3,030	8
7,810	-	3,750	4,870	0	9,920	-	0.0	0.0	0	
8,342	107	5,030	6,400	0	11,430	3.8	2.3	1.9	700	
9,439	-	5,490	8,090	0	13,170	-	13.7	10.0	1,680	9
7,972	-	3,380	4,920	0	9,900	-	0.0	0.0	0	
8,453	122	4,660	6,480	0	11,150	3.2	2.3	2.4	460	
8,938	-	4,980	8,790	0	11,740	-	15.1	16.4	1,530	10
7,716	-	770	4,700	0	8,450	-	0.0	0.0	0	
8,359	108	3,680	6,740	0	10,420	2.3	3.8	2.7	570	
8,535	-	630	10,240	0	10,240	-	13.5	10.7	2,690	11
7,187	-	220	8,210	0	8,210	-	0.0	0.0	0	
7,821	104	420	9,050	0	9,080	0.1	2.6	3.0	650	
8,594	-	-	10,140	0	10,140	-	13.0	15.5	2,250	12
7,694	-	-	8,280	0	8,280	-	0.0	0.0	0	
8,076	110	-	9,490	0	9,490	0.0	2.5	3.2	690	
8,930	-	-	11,530	0	11,530	-	7.3	12.8	1,590	H23. 1
7,881	-	-	8,380	0	8,380	-	0.0	0.0	0	
8,318	104	-	9,840	0	9,840	0.1	2.0	2.6	530	
9,055	-	-	11,460	0	11,460	-	14.1	12.0	1,920	2
7,722	-	-	8,090	0	8,090	-	0.0	0.0	0	
8,606	121	-	10,110	0	10,110	0.1	2.8	3.1	580	
9,539	-	-	11,050	0	11,050	-	18.2	8.0	1,560	3
5,136	-	-	3,240	0	3,240	-	0.0	0.0	0	
7,717	123	-	8,680	0	8,680	0.1	3.2	2.8	570	
10,543	-	13,110	11,530	0	13,880	-	47.0	16.4	3,550	年 間
5,136	-	220	2,050	0	3,240	-	0.0	0.0	0.0	
8,540	119	8,010	8,030	0	10,680	3.2	5.2	2.8	720	
3,117,000	44,500	1,843,000	1,775,000	0	3,618,000	1,200	1,891	1,008	261,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				10系
		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	
H22. 4	最 高	11,100	2,660	9,530	930	960	590	2,480	930
	最 低	8,470	1,810	7,650	730	730	470	1,930	690
	平 均	9,830	2,320	8,360	840	840	520	2,200	820
5	最 高	10,990	2,490	9,620	920	940	560	2,410	940
	最 低	8,850	2,020	7,350	720	750	430	1,920	690
	平 均	9,930	2,280	8,540	840	850	520	2,210	830
6	最 高	10,740	2,480	9,340	880	990	560	2,340	910
	最 低	8,970	1,820	7,710	570	500	440	1,880	540
	平 均	9,820	2,130	8,550	790	810	500	2,090	770
7	最 高	11,240	2,230	9,550	870	910	490	2,130	880
	最 低	7,640	1,520	6,410	590	590	360	1,540	540
	平 均	9,370	1,900	8,220	710	720	430	1,870	700
8	最 高	10,310	2,160	9,290	790	790	490	2,070	780
	最 低	8,050	1,270	7,010	600	610	340	1,600	570
	平 均	9,090	1,800	8,070	690	710	420	1,820	680
9	最 高	10,880	2,340	9,490	830	880	580	2,280	850
	最 低	7,930	1,450	7,420	590	610	390	1,590	560
	平 均	9,100	1,850	8,160	700	720	470	1,900	690
10	最 高	10,100	2,170	9,000	770	790	540	2,040	780
	最 低	7,590	1,500	6,960	590	500	380	1,560	580
	平 均	8,870	1,840	7,980	700	700	480	1,880	690
11	最 高	9,090	2,100	8,480	780	810	540	2,140	760
	最 低	7,220	1,410	6,590	650	630	400	1,720	630
	平 均	8,230	1,750	7,400	690	710	470	1,870	680
12	最 高	10,060	2,380	8,450	850	850	570	2,270	850
	最 低	7,730	1,590	6,860	680	690	450	1,830	650
	平 均	8,620	2,000	7,700	750	750	510	2,010	730
H23. 1	最 高	10,330	2,550	8,790	900	900	640	2,390	890
	最 低	8,330	1,830	7,100	730	740	390	1,950	700
	平 均	9,140	2,160	8,130	810	810	540	2,150	790
2	最 高	10,540	2,820	9,600	920	960	650	2,480	920
	最 低	7,950	1,900	7,240	790	790	520	2,110	760
	平 均	9,330	2,340	8,400	850	860	590	2,300	840
3	最 高	11,120	2,620	9,350	910	910	890	2,710	980
	最 低	1,640	420	1,720	150	160	150	460	110
	平 均	8,190	2,010	7,390	720	710	660	2,080	710
年 間	最 高	11,240	2,820	9,620	930	990	890	2,710	980
	最 低	1,640	420	1,720	150	160	150	460	110
	平 均	9,120	2,030	8,070	760	760	510	2,030	740
	総 量	3,330,000	741,000	2,946,000	276,000	279,000	185,000	740,000	271,000

# 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)				
20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	
960	630	2,510	18,370	19,400	11,620	49,390	H22. 4
710	460	1,880	15,170	16,160	9,690	41,330	
840	550	2,210	16,200	17,410	10,570	44,180	
970	630	2,530	17,430	18,520	11,570	46,930	5
730	440	1,870	14,730	15,870	9,450	40,720	
850	550	2,230	16,170	17,120	10,770	44,070	
1,020	610	2,390	16,340	17,920	11,120	45,230	6
460	460	1,830	12,850	13,840	9,270	37,820	
810	530	2,110	15,150	16,170	10,340	41,660	
950	530	2,220	14,920	15,780	10,420	40,740	7
550	370	1,450	12,370	12,300	6,790	33,110	
720	460	1,870	13,870	14,380	9,110	37,360	
800	530	2,110	13,960	14,010	9,370	37,340	8
600	360	1,570	11,780	11,710	7,260	31,020	
700	440	1,820	12,670	12,720	8,270	33,660	
900	630	2,380	13,260	13,790	8,990	35,550	9
580	390	1,520	11,520	11,540	7,620	30,740	
720	490	1,900	12,300	12,450	8,400	33,140	
780	560	2,070	14,840	15,090	10,980	40,910	10
460	400	1,540	12,390	11,540	8,360	33,570	
690	490	1,880	13,480	13,280	9,430	36,190	
820	570	2,150	15,240	15,310	11,390	41,940	11
610	360	1,660	12,500	12,290	8,070	32,980	
700	480	1,860	13,810	13,940	10,000	37,750	
860	600	2,310	16,470	17,090	11,950	45,410	12
660	460	1,780	13,310	13,760	9,930	37,430	
750	530	2,010	14,900	15,270	10,810	40,980	
920	680	2,430	16,600	17,140	11,970	45,120	H23. 1
710	430	1,930	14,660	15,180	9,380	40,360	
800	560	2,150	15,570	16,290	11,050	42,900	
960	680	2,510	16,920	18,550	12,540	48,010	2
760	510	2,070	14,830	15,630	10,400	41,510	
850	610	2,300	16,000	16,940	11,500	44,440	
970	960	2,910	16,820	17,330	17,290	50,440	3
100	120	330	7,200	7,290	7,430	21,920	
690	670	2,060	14,670	14,970	14,460	44,100	
1,020	960	2,910	18,370	19,400	17,290	50,440	年 間
100	120	330	7,200	7,290	6,790	21,920	
760	530	2,030	14,560	15,060	10,390	40,010	
277,000	194,000	742,000	5,313,000	5,498,000	3,792,000	14,603,000	

## 処 理

年 月		遠心脱水機				ベルトプレス脱水機、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)
H22. 4	最高	1,420	174	-	2,490	1,390	183	-	2,220
	最低	730	93	-	1,360	1,010	139	-	1,510
	平均	1,100	135	31	1,980	1,190	165	34	1,910
5	最高	1,510	177	-	2,740	1,250	185	-	2,350
	最低	730	97	-	1,540	800	113	-	1,280
	平均	1,150	145	33	2,130	1,140	161	33	1,940
6	最高	1,430	199	-	2,510	1,230	203	-	2,220
	最低	870	114	-	1,690	780	122	-	1,380
	平均	1,140	154	35	2,080	1,050	163	32	1,750
7	最高	1,660	226	-	2,800	1,710	246	-	2,600
	最低	500	69	-	1,170	490	77	-	1,020
	平均	960	131	31	1,760	1,090	168	33	1,880
8	最高	1,480	208	-	2,450	1,790	283	-	2,910
	最低	400	59	-	930	800	125	-	1,260
	平均	870	125	28	1,570	1,370	213	42	2,150
9	最高	1,190	175	-	2,210	1,440	220	-	2,710
	最低	380	53	-	900	850	126	-	1,260
	平均	860	124	28	1,640	1,150	173	35	2,080
10	最高	1,160	168	-	2,170	1,230	201	-	2,630
	最低	720	102	-	1,390	870	130	-	1,350
	平均	920	133	30	1,770	1,040	160	32	1,990
11	最高	1,520	211	-	2,650	1,400	196	-	3,130
	最低	700	95	-	1,380	440	59	-	1,540
	平均	920	127	29	1,720	1,050	152	31	2,460
12	最高	1,500	208	-	2,620	1,250	172	-	3,260
	最低	730	99	-	1,410	390	54	-	2,130
	平均	1,010	137	31	1,860	1,120	149	31	2,650
H23. 1	最高	1,470	199	-	2,520	1,390	167	-	2,940
	最低	830	105	-	1,540	900	107	-	1,480
	平均	1,200	152	33	2,130	1,080	131	27	2,280
2	最高	1,650	191	-	2,900	1,300	154	-	2,890
	最低	1,020	125	-	1,920	410	47	-	1,660
	平均	1,350	157	34	2,420	1,070	125	25	2,460
3	最高	1,970	228	-	4,390	1,270	161	-	2,970
	最低	180	21	-	1,750	0	0	-	580
	平均	1,320	150	34	2,500	660	78	16	1,950
年 間	最高	1,970	228	-	4,390	1,790	283	-	3,260
	最低	180	21	-	900	0	0	-	580
	平均	1,060	139	31	1,960	1,080	153	31	2,120
	総量	388,000	50,800	11,500	716,000	396,000	55,900	11,200	775,000

# 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)	
349	-	14,510	H22. 4
192	-	8,530	
290	19.0	13,420	
354	-	14,760	5
212	-	11,820	
315	20.5	13,620	
350	-	13,520	6
319	-	12,710	
339	22.7	13,050	
398	-	14,490	7
194	-	6,260	
286	19.0	12,200	
402	-	15,050	8
186	-	6,060	
305	19.5	12,950	
342	-	15,580	9
202	-	14,190	
279	18.6	14,560	
408	-	16,970	10
135	-	6,940	
300	19.6	13,250	
353	-	13,460	11
148	-	7,750	
295	19.9	12,130	
360	-	15,480	12
153	-	11,830	
330	20.1	13,840	
402	-	15,050	H23. 1
182	-	8,730	
331	18.5	13,420	
403	-	14,250	2
196	-	6,050	
328	17.6	11,970	
402	-	14,500	3
6	-	2,950	
290	18.0	11,170	
408	-	16,970	年 間
6	-	2,950	
307	19.0	12,970	
112,200	7,100	4,734,000	

## 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
H22. 4	35.9	35.9	35.7	23	23	23	2.3	2.4	2.3	1.9	1.9	1.9
5	36.2	36.3	36.3	23	22	23	2.3	2.4	2.3	1.9	2.0	1.9
6	36.3	36.3	36.4	25	24	24	2.2	2.2	2.3	1.7	1.7	1.8
7	36.3	36.3	36.1	27	26	28	2.1	2.1	2.1	1.6	1.6	1.6
8	36.3	36.3	36.4	28	27	29	1.9	1.9	1.8	1.4	1.5	1.4
9	36.3	36.3	36.4	28	27	27	2.0	2.1	2.0	1.5	1.6	1.6
10	36.3	36.3	36.4	28	27	26	2.0	2.0	2.1	1.6	1.6	1.7
11	36.3	36.1	36.4	28	27	27	1.9	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6
12	36.2	36.1	36.2	26	25	25	2.1	2.2	2.2	1.7	1.7	1.8
H23. 1	36.2	36.2	36.1	24	24	23	2.0	2.0	2.1	1.7	1.7	1.8
2	36.3	36.3	36.0	23	22	21	2.2	2.3	2.4	1.9	1.9	2.0
3	35.6	35.3	35.4	30	30	28	2.1	2.1	2.3	1.7	1.7	1.9
平均	36.2	36.1	36.1	26	25	25	2.1	2.1	2.2	1.7	1.7	1.7

年 月	ガス発生倍率						遠心濃縮機		遠心脱水機	ベルトプレス脱水機 スクリーンプレス脱水機
	ガス発生量 投入汚泥量			ガス発生量(m <sup>3</sup> ) 投入汚泥			薬品 添加率 (%)	S S 回収率 (%)	薬品 添加率 (%)	薬品 添加率 (%)
	10系	20系	30系	10系	20系	30系				
H22. 4	19	21	19	440	470	440	0.042	97	1.03	0.93
5	19	20	19	450	460	460	0.047	96	1.11	0.97
6	19	20	20	450	490	450	0.049	96	1.12	0.97
7	20	20	20	450	470	450	0.041	96	0.97	0.93
8	18	18	18	460	450	460	0.041	95	0.98	0.80
9	18	17	17	430	420	430	0.034	97	1.04	1.03
10	19	19	19	450	450	450	0.034	97	1.12	1.04
11	20	20	21	450	440	470	0.035	97	0.93	1.12
12	20	20	21	460	450	470	0.035	97	0.82	1.14
H23. 1	19	20	20	490	500	500	0.042	96	0.85	1.17
2	19	19	19	450	460	450	0.046	96	1.2	1.24
3	21	22	23	470	480	490	0.044	96	1.04	0.93
平均	19	20	20	460	460	460	0.041	96	1.01	1.02

## 日 常 試 験

年月	遠心濃縮機 供給汚泥			遠心濃縮機 分離液		脱硫塔循環液							
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	10系		20系		30系		40系	
						pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)
H22.4	5.9	1.4	80	6.2	740	7.9	48,000	7.9	48,000	7.9	49,000	7.9	50,000
5	5.6	1.4	80	5.9	650	8.0	47,000	8.1	47,000	8.0	45,000	8.1	45,000
6	5.5	1.5	77	5.7	810	8.1	44,000	8.1	45,000	8.1	45,000	8.1	46,000
7	5.2	1.4	76	5.4	610	8.2	46,000	8.2	47,000	8.2	44,000	8.2	45,000
8	5.2	1.3	75	5.4	490	8.2	46,000	8.2	47,000	8.2	46,000	8.2	46,000
9	5.2	1.4	75	5.4	580	8.2	46,000	8.2	47,000	8.2	46,000	8.2	45,000
10	5.4	1.3	78	5.6	620	8.1	46,000	8.1	46,000	8.1	46,000	8.1	45,000
11	5.6	1.3	79	5.7	630	8.1	47,000	8.0	46,000	8.0	46,000	8.1	46,000
12	5.7	1.4	80	5.9	690	8.0	45,000	8.0	45,000	8.0	45,000	8.1	43,000
H23.1	5.9	1.2	82	6.2	800	7.9	44,000	7.9	45,000	7.9	44,000	7.9	44,000
2	5.9	1.4	82	6.1	890	7.9	44,000	7.9	44,000	7.9	44,000	7.9	44,000
3	5.9	1.5	81	6.1	970	7.9	45,000	7.9	44,000	7.9	44,000	7.9	43,000
平均	5.6	1.4	79	5.8	710	8.0	46,000	8.0	46,000	8.0	45,000	8.1	45,000

年月	消化槽投入汚泥			消化汚泥									消化ガス 硫化水素	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	10系			20系			30系			発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
				pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)		
H22.4	5.9	5.4	81	7.2	2.9	64	7.2	2.9	62	7.2	2.9	63	490	0.0
5	5.6	5.2	83	7.2	3.1	64	7.2	3.1	63	7.2	3.0	62	460	0.0
6	5.4	5.5	79	7.1	3.2	63	7.1	3.2	63	7.2	3.1	63	370	0.0
7	5.2	5.5	78	7.2	3.2	62	7.3	3.3	62	7.3	3.2	62	460	0.2
8	5.2	5.2	78	7.2	3.4	62	7.2	3.3	62	7.3	3.3	61	830	0.0
9	5.2	5.4	77	7.2	3.3	63	7.2	3.3	62	7.2	3.2	63	1,000	0.0
10	5.4	5.5	80	7.2	3.4	62	7.1	3.2	62	7.2	3.3	62	690	0.0
11	5.5	5.4	81	7.2	3.2	62	7.1	3.2	62	7.2	3.1	63	700	0.0
12	5.7	5.3	81	7.2	3.1	63	7.2	3.1	63	7.2	3.1	63	600	0.2
H23.1	5.9	4.8	85	7.2	2.8	66	7.2	2.7	65	7.2	2.7	66	570	0.0
2	5.9	5.0	84	7.1	2.6	68	7.1	2.5	67	7.1	2.5	67	380	0.0
3	5.9	5.4	82	7.1	2.7	65	7.1	2.7	65	7.1	2.6	66	360	0.0
平均	5.6	5.3	81	7.2	3.1	64	7.2	3.0	63	7.2	3.0	63	590	0.0

年月	ベルトプレス脱水機、スクリーンプレス脱水機						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)
H22.4	7.2	2.8	62	19	64	7.7	130	7.3	2.9	62	22	65	7.8	130
5	7.2	3.0	62	20	64	7.8	180	7.3	3.0	63	21	64	7.8	140
6	7.2	3.0	63	18	64	7.6	130	7.3	3.1	63	21	64	7.7	160
7	7.4	3.1	61	19	62	7.8	130	7.4	3.2	62	22	62	7.9	32
8	7.3	3.2	60	19	62	7.8	120	7.4	3.3	61	21	62	7.9	34
9	7.2	3.0	62	19	63	7.7	74	7.4	3.2	62	22	63	7.8	41
10	7.2	3.0	62	19	63	7.7	70	7.4	3.3	62	22	62	7.7	50
11	7.2	2.9	62	18	62	7.7	480	7.3	3.1	62	21	63	7.9	57
12	7.2	2.8	61	19	64	7.6	96	7.4	3.0	63	20	64	7.8	77
H23.1	7.2	2.4	65	19	67	7.6	97	7.4	2.7	65	20	67	7.8	72
2	7.2	2.3	66	19	69	7.7	64	7.3	2.5	67	19	69	7.7	170
3	7.2	2.4	65	19	67	7.6	48	7.3	2.6	65	21	67	7.7	42
平均	7.2	2.8	63	19	64	7.7	140	7.3	3.0	63	21	64	7.8	84



## 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	5.5	1.3	80	13,000	—	—	690	590	80	190	40
		夏	5.3	1.3	76	11,000	—	—	990	680	50	230	28
		秋	5.8	1.4	77	12,000	—	—	790	740	78	170	20
		冬	5.9	1.4	84	12,000	—	—	420	780	78	210	52
		平均	5.6	1.3	79	12,000	—	—	720	700	71	200	35
	分離 液	春	5.8	0.20	—	520	640	1,400	—	170	54	55	37
		夏	5.4	0.20	—	360	530	1,200	—	130	44	42	22
		秋	6.2	0.20	—	560	420	930	—	150	72	22	11
		冬	6.3	0.23	—	520	530	1,300	—	190	69	62	40
		平均	5.9	0.20	—	490	530	1,200	—	160	60	45	28
消 化 槽	投入 汚 泥	春	5.5	5.2	83	48,000	—	—	—	2,500	140	630	63
		夏	5.2	4.9	79	46,000	—	—	—	2,700	74	920	40
		秋	5.6	5.8	78	56,000	—	—	—	2,700	110	720	37
		冬	5.7	4.7	87	44,000	—	—	—	2,300	110	650	66
		平均	5.5	5.2	82	48,000	—	—	—	2,600	110	730	51
	汚 泥 ケ ー キ	春	7.3	3.0	63	25,000	—	—	64	2,400	1,000	590	73
		夏	7.3	3.3	62	27,000	—	—	24	2,700	1,100	700	87
		秋	7.2	3.2	62	28,000	—	—	75	2,400	980	640	63
		冬	7.3	2.6	66	21,000	—	—	10	2,300	1,100	560	88
		平均	7.3	3.0	63	25,000	—	—	43	2,400	1,000	620	78
ス ベ ク リ ト ユ ー ブ プ レ ス ス 脱 水 機	供給 汚 泥	春	7.3	3.1	62	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.2	3.7	58	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.4	3.0	62	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.4	2.4	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	3.0	62	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚 泥 ケ ー キ	春	—	19	64	—	—	—	—	9,800	—	4,000	—
		夏	—	19	63	—	—	—	—	10,000	—	3,700	—
		秋	—	18	56	—	—	—	—	11,000	—	3,100	—
		冬	—	18	68	—	—	—	—	11,000	—	4,300	—
		平均	—	18	63	—	—	—	—	11,000	—	3,800	—
分 離 液	春	8.1	0.1	—	440	190	73	—	670	610	36	25	
	夏	7.8	0.1	—	60	87	16	—	800	670	34	32	
	秋	7.7	0.1	—	110	44	2.3	—	55	51	4.9	3.9	
	冬	7.8	0.1	—	60	85	18	—	690	590	33	32	
	平均	7.9	0.1	—	170	100	27	—	550	480	27	23	
遠 心 脱 水 機	供給 汚 泥	春	7.3	3.1	62	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.4	3.2	62	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.2	3.2	62	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.5	2.6	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	3.0	63	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚 泥 ケ ー キ	春	—	21	64	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—
		夏	—	21	63	—	—	—	—	11,000	—	4,300	—
		秋	—	20	62	—	—	—	—	12,000	—	2,900	—
		冬	—	18	68	—	—	—	—	12,000	—	4,200	—
		平均	—	20	64	—	—	—	—	11,000	—	3,800	—
分 離 液	春	8.0	0.085	—	33	93	26	—	660	640	30	25	
	夏	8.1	0.10	—	37	61	12	—	500	470	27	24	
	秋	8.1	0.11	—	62	71	15	—	560	560	33	19	
	冬	8.0	0.11	—	120	130	32	—	700	600	37	33	
	平均	8.0	0.10	—	63	88	21	—	610	570	32	25	

注) 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

# 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮 発 性 有 機 酸 (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
洗 煙 排 水	春	6.8	—	—	20	17	—	—	28	—	2.7	—
	夏	5.9	—	—	22	29	—	—	18	—	6.0	—
	秋	6.9	—	—	8	14	—	—	24	—	2.0	—
	冬	6.8	—	—	10	17	—	—	27	—	2.9	—
	平均	6.6	—	—	15	19	—	—	24	—	3.4	—
浄 化 槽 尿 汚 泥	春	5.8	1.4	79	12,000	—	—	—	920	160	160	63
	夏	6.3	0.7	67	3,900	—	—	—	640	350	100	65
	秋	7.8	0.9	64	4,600	—	—	—	1,100	800	130	74
	冬	7.5	1.1	73	6,900	—	—	—	1,100	700	110	68
	平均	6.8	1.0	70	6,800	—	—	—	940	500	120	68
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春	6.6	0.093	43	550	200	270	—	25	—	8.5	1.6
	夏	6.9	0.097	19	150	92	84	—	10	—	6.7	1.7
	秋	7.0	0.13	39	420	180	230	—	47	—	6.8	1.7
	冬	6.9	0.15	39	1,000	280	330	—	25	—	7.1	2.3
	平均	6.8	0.12	35	540	190	230	—	27	—	7.3	1.8
返 流 水	春	7.5	0.20	—	980	540	1,200	290	320	200	48	21
	夏	5.7	0.22	—	560	510	1,100	610	130	57	45	25
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	6.6	0.21	—	770	530	1,200	450	220	130	46	23
分 離 液	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	7.3	0.23	—	1,200	450	940	320	280	180	34	15
	冬	7.5	0.22	—	1,000	580	1,700	200	360	200	51	29
	平均	7.4	0.23	—	1,100	520	1,300	260	320	190	42	22

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 汚 系 泥	春	57.5	39.6	2.9
	夏	59.2	36.5	4.3
	秋	60.2	39.5	0.3
	冬	58.0	39.9	2.1
	平均	58.7	38.9	2.4
消 化 20 汚 系 泥	春	58.2	38.8	3.0
	夏	58.3	37.7	4.0
	秋	60.2	38.6	1.2
	冬	59.3	39.4	1.3
	平均	59.0	38.6	2.4
消 化 30 汚 系 泥	春	58.5	38.4	3.1
	夏	60.8	36.7	2.5
	秋	58.4	38.2	3.4
	冬	58.5	40.0	1.5
	平均	59.0	38.3	2.6
消 化 平 汚 均 泥	春	58.1	38.9	3.0
	夏	59.4	37.0	3.6
	秋	59.6	38.8	1.6
	冬	58.6	39.8	1.6
	平均	58.9	38.6	2.4

## 試験年月日

消化汚泥・脱水供給汚泥・脱水ケーキ・脱水分離液

春:平成22年5月25日

夏:平成22年8月24日

秋:平成22年11月9日

冬:平成23年1月25日

し尿浄化槽汚泥

春:平成22年5月21日

夏:平成22年8月16日

秋:平成22年11月15日

冬:平成23年2月21日

消化ガス

春:平成22年5月28日

夏:平成22年8月27日

秋:平成22年11月12日

冬:平成23年1月26日

その他

春:平成22年5月24日

夏:平成22年8月23日

秋:平成22年11月8日

冬:平成23年1月24日

本施設では、南部汚泥資源化センターで発生する分離液(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。

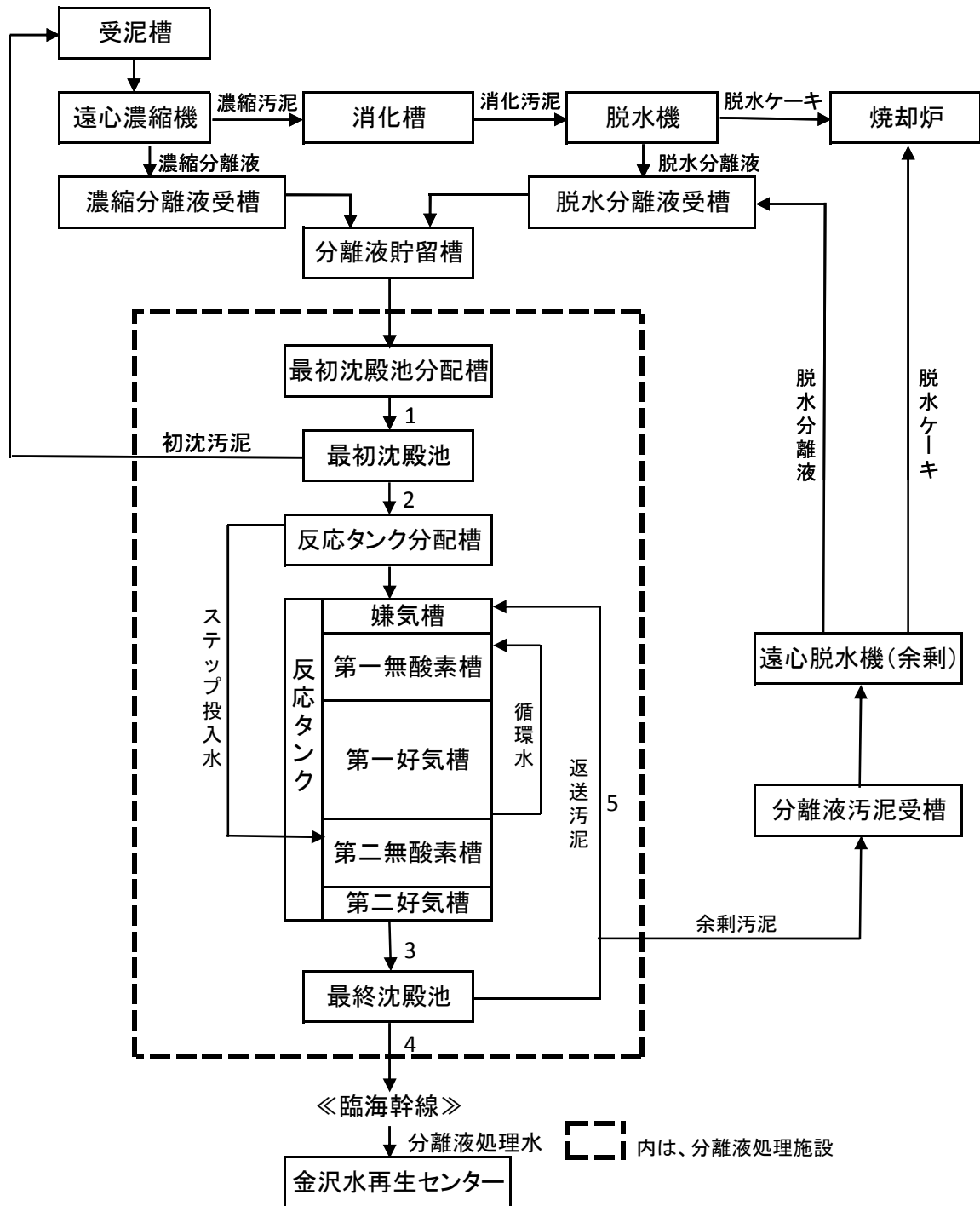
## 主 要 施 設

(平成22年度末)

主 要 施 設		総有効容量 ( $m^3$ )	寸法 (m) 深:有効水深	施設数
最初沈殿池分配槽		31	① 滞留時間 3 (分)	1
最初沈殿池	二階層式	5,872	深 8.85 1池あたりの容量 734 ( $m^3$ ) 1系列あたりの容量 1,468 ( $m^3$ ) [ 734 ( $m^3$ ) × 2池 ] ① 滞留時間 9.0 (時間) ② 水面積負荷 14.2 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	8
反応タンク分配槽		22.7	① 滞留時間 2 (分)	1
反 応 タ ン ク	嫌気槽	3,654	長 9.75 × 巾 9.8 × 深 10.09 容量 913 ( $m^3$ ) ① 滞留時間 5.6 (時間)	4
	第一無酸素槽	7,840	長 20.95 × 巾 9.8 × 深 10.09 容量 1,960 ( $m^3$ ) ① 滞留時間 12.0 (時間)	4
	第一好気槽	17,220	長 46.1 × 巾 9.8 × 深 10.09 容量 4,305 ( $m^3$ ) ① 滞留時間 26.4 (時間)	4
	第二無酸素槽	10,340	長 27.7 × 巾 9.8 × 深 10.09 容量 2,585 ( $m^3$ ) ① 滞留時間 15.9 (時間)	4
	第二好気槽	1,588	長 4.2 × 巾 9.8 × 深 10.09 容量 397 ( $m^3$ ) ① 滞留時間 2.4 (時間)	4
最終沈殿池	二階層式	10,096	深 8.9 1池あたりの容量 1,262 ( $m^3$ ) 1系列あたりの容量 2,524 ( $m^3$ ) [ 1,262 ( $m^3$ ) × 2池 ] ① 滞留時間 15.5 (時間) ② 水面積負荷 9.0 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	8
分離液汚泥受槽		570	1槽あたりの容量 285 ( $m^3$ )	2

- ・ 施設は第1期工事として4系列が竣工。
- ・ 平成22年7月5日から2系列で分離液の処理を開始。
- ・ 平成22年7月5日から9月15日まで濃縮分離液を最初沈殿池分配槽、脱水分離液を反応タンク分配槽に投入。  
濃縮分離液の一部は金沢水再生センター返流水処理施設に送水した。
- ・ 平成22年9月16日から濃縮・脱水混合分離液を最初沈殿池分配槽に投入。  
濃縮・脱水混合分離液の一部は金沢水再生センター返流水処理施設に送水した。
- ・ 平成22年10月28日から3系列で分離液の処理を開始。
- ・ 平成22年11月2日から分離液の全量処理を開始。
- ・ 平成23年2月16日からステップ投入を開始。
- \* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626 $m^3$ /日として計算。
- \* 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入。

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



試料採取点

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

## 分 離 液 処 理 実 績

年 月		分離液処理 施設流入水 量 (m <sup>3</sup> /日)	反応タンク 流入量 (m <sup>3</sup> /日)	ステップ 投入量 (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)
H22.4	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	最 高	8,650	8,190	—	8,090	27,340	4,100	1,000	—	450	—	229,000
	最 低	5,570	5,120	—	4,920	17,920	2,560	50	—	300	—	134,000
	平 均	7,130	6,710	—	6,480	22,870	3,350	220	2.9	430	—	200,000
10	最 高	9,590	9,290	—	8,790	28,430	4,640	600	—	300	—	195,000
	最 低	5,370	5,070	—	4,700	17,760	2,530	150	—	300	—	132,000
	平 均	7,470	7,170	—	6,740	24,400	3,580	430	3.8	300	—	155,000
11	最 高	11,790	11,340	—	10,240	37,520	5,670	1,100	—	450	—	288,000
	最 低	8,810	8,510	—	8,210	25,990	4,260	150	—	300	—	181,000
	平 均	10,150	9,710	—	9,050	33,100	4,860	660	5.3	440	6.8	239,000
12	最 高	11,720	11,270	—	10,140	38,450	5,630	1,200	—	800	—	314,000
	最 低	9,690	9,240	—	8,280	32,370	4,620	800	—	450	—	214,000
	平 均	10,930	10,410	—	9,490	36,150	5,200	920	8.9	520	6.2	249,000
H23.1	最 高	13,230	12,430	—	11,530	40,480	6,210	900	—	810	—	266,000
	最 低	10,080	9,280	—	8,380	32,490	4,630	400	—	600	—	210,000
	平 均	11,330	10,580	—	9,840	36,500	5,290	750	6.8	750	9.0	246,000
2	最 高	13,160	12,360	670	11,460	40,220	6,180	950	—	800	—	276,000
	最 低	10,390	9,050	530	8,090	31,700	4,530	800	—	800	—	197,000
	平 均	12,080	11,030	540	10,110	37,640	5,510	920	8.3	800	9.5	235,000
3	最 高	13,140	12,010	550	11,050	40,980	6,000	1,100	—	800	—	299,000
	最 低	3,860	3,590	180	3,240	12,620	1,760	350	—	90	—	128,000
	平 均	10,760	9,640	500	8,680	33,500	4,780	960	8.0	630	8.4	232,000
年 間	最 高	13,230	12,430	670	11,530	40,980	6,210	1,200	—	810	—	314,000
	最 低	3,860	3,590	180	3,240	12,620	1,760	50	—	90	—	128,000
	平 均	9,980	9,310	520	8,630	32,020	4,650	690	6.3	550	8.0	222,000
	総 量	2,116,000	2,886,000	31,000	1,829,000	6,789,000	987,000	147,000	776	117,000	846	47,118,842



## 分 離 液 処 理

年 月		H22. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	—	2
	滞留時間 (時間) *1	最高	—	—	—	—	13
		最低	—	—	—	—	8.2
		平均	—	—	—	—	10
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	—	—	—	—	16	
	最低	—	—	—	—	10	
	平均	—	—	—	—	13	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	—	—	—	—	2
	水温 (°C)	平均	—	—	—	—	32.4
	pH	平均	—	—	—	—	7.0
	DO (mg/l)	平均	—	—	—	—	1.6
	MLSS (mg/l)	最高	—	—	—	—	3,800
		最低	—	—	—	—	3,400
		平均	—	—	—	—	3,700
	沈殿率 (%)	最高	—	—	—	—	59
		最低	—	—	—	—	44
		平均	—	—	—	—	49
	SVI	最高	—	—	—	—	160
		最低	—	—	—	—	120
		平均	—	—	—	—	130
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	—	—	—	—	0.24
		最低	—	—	—	—	0.18
		平均	—	—	—	—	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	—	0.065
		最低	—	—	—	—	0.051
		平均	—	—	—	—	0.056
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	—	0.029
		最低	—	—	—	—	0.018
		平均	—	—	—	—	0.022
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	—	0.0033
		最低	—	—	—	—	0.0028
		平均	—	—	—	—	0.0031
	汚泥日令 (日)	最高	—	—	—	—	96
		最低	—	—	—	—	49
		平均	—	—	—	—	74
	SRT (日)	最高	—	—	—	—	148
		最低	—	—	—	—	8.7
平均		—	—	—	—	47	
A-SRT (日)	最高	—	—	—	—	68	
	最低	—	—	—	—	4.0	
	平均	—	—	—	—	22	
汚泥返送率 (%)	最高	—	—	—	—	50	
	最低	—	—	—	—	50	
	平均	—	—	—	—	50	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	350	
	最低	—	—	—	—	320	
	平均	—	—	—	—	340	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	—	—	—	—	14	
	最低	—	—	—	—	0.68	
	平均	—	—	—	—	3.3	
空気倍率 *2	最高	—	—	—	—	45	
	最低	—	—	—	—	18	
	平均	—	—	—	—	30	
滞留時間 (時間) *3	最高	—	—	—	—	95	
	最低	—	—	—	—	60	
	平均	—	—	—	—	74	
返送汚泥pH	平均	—	—	—	—	49	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	—	—	—	—	6.9	
返送汚泥VSS (%)	平均	—	—	—	—	9,600	
最終沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	—	2
	滞留時間 (時間) *4	最高	—	—	—	—	25
		最低	—	—	—	—	15
		平均	—	—	—	—	19
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最高	—	—	—	—	9.4
最低		—	—	—	—	5.7	
平均		—	—	—	—	7.5	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H23.1	2	3	年間	年 月	
2	2	3	3	3	3	3		使用池数
13	8.0	11	10	10	27	27		最初沈殿池
7.3	6.0	6.0	8.0	8.0	8.0	6.0	滞留時間 (時間) *1	
9.7	7.0	9.2	9.4	8.8	10	9.2		
17	21	21	16	16	16	21		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
9.7	16	12	12	13	4.7	4.7		
14	18	14	14	15	13	14		
2	3	3	3	3	3	3		使用池数
29.1	27.0	26.0	24.2	23.6	23.4	26.5		水温 (°C)
6.6	6.5	6.5	5.9	6.4	6.5	6.5		pH
1.8	1.8	1.7	1.8	1.3	1.6	1.6		DO (mg/l)
3,300	3,700	3,700	3,500	3,600	3,800	3,800		MLSS (mg/l)
2,800	2,500	3,200	2,800	3,300	3,200	2,500		
3,000	3,200	3,400	3,300	3,500	3,600	3,400		
60	56	54	55	63	58	63		沈殿率 (%)
50	46	39	44	54	48	39		
55	51	48	52	58	53	52		
200	190	150	160	180	160	200		SVI
160	140	110	150	160	140	110		
180	160	140	150	170	150	160		
0.29	0.38	0.56	0.44	0.53	0.60	0.60		BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.18	0.14	0.37	0.36	0.37	0.30	0.14		
0.23	0.25	0.43	0.40	0.47	0.45	0.35		
0.10	0.11	0.16	0.13	0.15	0.16	0.16		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.056	0.054	0.11	0.11	0.11	0.087	0.051		
0.077	0.080	0.13	0.12	0.13	0.13	0.10		
0.033	0.026	0.025	0.033	0.034	0.035	0.035		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.017	0.021	0.024	0.025	0.025	0.019	0.017		
0.025	0.023	0.025	0.029	0.029	0.027	0.027		
0.0043	0.0035	0.0040	0.0048	0.0048	0.0044	0.0048		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0024	0.0021	0.0032	0.0038	0.0036	0.0029	0.0021		
0.0032	0.0029	0.0036	0.0044	0.0042	0.0036	0.0038		
110	64	65	36	30	34	110		污泥日令 (日)
42	7.4	10	10	13	9.1	7.4		
65	27	23	18	17	15	32		
50	40	14	27	14	20	148		SRT (日)
12	11	9.8	13	12	9.8	8.7		
21	24	12	16	13	12	20		
23	19	6.4	13	6.6	9.3	68		A-SRT (日)
5.7	4.9	4.5	5.8	5.5	4.5	4.0		
9.6	11	5.5	7.6	6.0	5.6	9.2		
50	50	50	50	50	50	50		污泥返送率 (%)
50	50	50	50	50	40	40		
50	50	50	50	50	50	50		
350	350	350	350	350	350	350		循環率 (%)
310	310	330	330	330	320	310		
340	340	350	350	340	350	340		
9.2	12	11	9.7	11	13	14		余剰污泥発生率 (%)
2.3	1.7	7.3	3.7	7.3	7.9	0.7		
5.9	6.6	8.9	7.1	8.3	10	7.2		
28	28	31	25	27	34	45		空気倍率 *2
19	21	20	20	17	18	17		
22	25	24	23	21	23	24		
96	57	78	79	76	190	190		滞留時間 (時間) *3
53	43	43	59	59	58	43		
70	50	67	69	65	75	67		
47	34	44	46	44	51	45		
6.7	6.5	6.6	6.1	6.5	6.6	6.6		返送污泥pH
7,700	8,500	9,100	8,600	8,900	9,400	8,900		返送污泥SS (mg/l)
78	82	78	80	78	77	78		返送污泥VSS (%)
2	3	3	3	3	3	3		使用池数
26	22	22	22	22	56	56		滞留時間 (時間) *4
14	18	18	16	16	16	14		
19	20	19	19	18	22	19		
10	7.9	7.8	8.9	8.8	8.5	10		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4
5.4	6.3	6.4	6.5	6.2	2.5	2.5		
7.4	7.0	7.3	7.6	7.8	6.7	7.3		

\*3 返送污泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送污泥量を含む。

\*4 返送污泥量を含まない。



## 分 離 液 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)	りん酸 態りん (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流入水	H22.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	7.1	—	4,800	1,100	1,300	140	—	—	350	29	72
	10	7.2	—	2,900	1,000	1,200	150	—	—	250	22	38
	11	7.3	—	1,100	520	1,300	160	—	—	270	19	41
	12	7.3	—	1,000	560	1,600	150	—	—	240	20	41
	H23.1	7.4	—	1,100	580	1,800	160	—	—	270	30	52
	2	7.1	—	1,100	540	1,600	150	—	—	250	19	44
	3	7.5	—	1,300	590	1,700	140	—	—	270	21	44
	平均	7.3	—	1,800	680	1,500	150	—	—	270	24	47
最初沈殿池流出水	H22.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	7.4	—	160	230	570	180	—	—	230	32	32
	10	7.4	—	150	210	620	150	—	—	200	25	26
	11	7.3	—	590	360	780	150	—	—	230	21	29
	12	7.3	—	590	400	1,300	160	—	—	250	24	37
	H23.1	7.4	—	600	390	1,100	160	—	—	260	30	39
	2	7.4	—	610	360	1,100	160	—	—	250	26	37
	3	7.4	—	830	420	1,200	140	—	—	260	21	35
	平均	7.4	—	520	340	970	160	—	—	250	25	35
最終沈殿池流出水	H22.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	7.5	28	10	36	30	35	未満	7.6	49	18	19
	10	7.1	71	4	18	5.9	0.8	未満	19	67	11	11
	11	7.1	63	5	36	5.2	0.1	未満	14	22	6.7	10
	12	7.1	59	5	23	5.6	0.4	未満	11	12	5.5	5.5
	H23.1	6.6	36	10	29	21	6.3	未満	39	43	18	20
	2	7.0	33	12	31	54	27	0.4	19	49	12	12
	3	7.1	54	9	25	14	5.4	0.3	16	20	5.3	5.1
	平均	7.1	50	8	28	18	10	未満	18	36	11	12

## 汚泥日常試験

年月	最初沈殿池汚泥		
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)
H22.4	—	—	—
5	—	—	—
6	—	—	—
7	—	—	—
8	—	—	—
9	—	—	—
10	—	—	—
11	6.6	1.5	71
12	6.6	1.4	73
H23.1	6.5	1.2	75
2	6.5	1.2	74
3	6.4	1.4	72
平均	6.5	1.3	73

注:最初沈殿池汚泥は受泥槽に送られる。

本施設では、南部汚泥資源化センターの返流水(濃縮分離液及び脱水分離液)の処理を循環脱窒法により行ってきたが、新施設の稼働に伴い平成22年11月で運転を停止した。

## 主 要 施 設

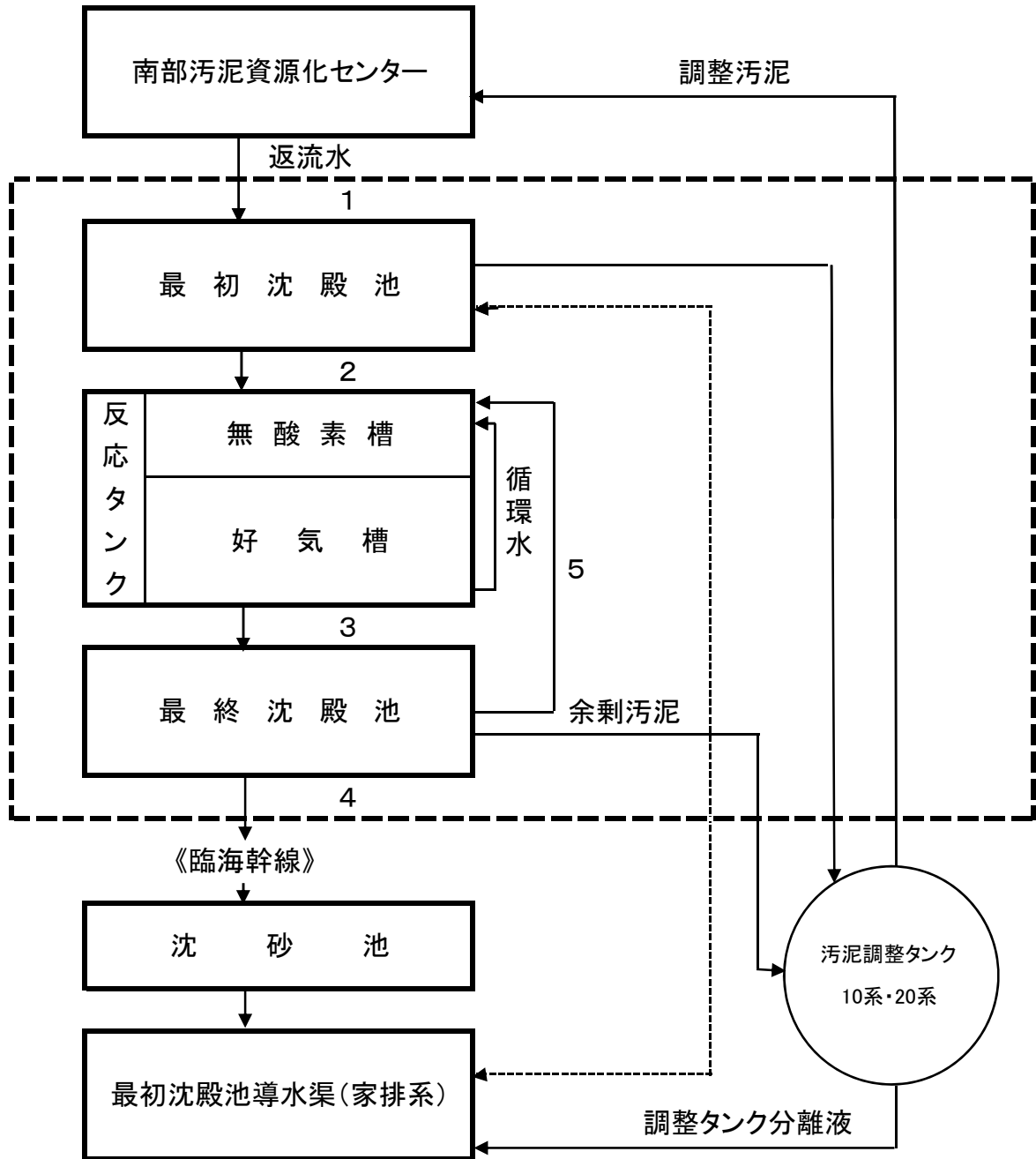
(平成22年度末)

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

- ・金沢水再生センター(最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池)の1系列分を改造。
- ・平成2年12月12日から第1系列水処理施設の1/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。
- ・平成6年4月1日から第1系列水処理施設の2/2列を循環脱窒処理施設として返流水の処理を開始。
- ・平成6年4月1日から金沢下水処理場(現金沢水再生センター)において南部汚泥処理センター(現南部汚泥資源化センター)返流水の全量処理を開始。
- ・平成22年11月2日に本施設での返流水処理を停止。
- \* 滞留時間、水面積負荷は返流水量を 13,000m<sup>3</sup>/日 として計算。
- \* 最初沈殿池はスカムの発生を抑制するため全4池のうち2池のみ使用(2池休止)。
- \* 平成19年1月より汚泥調整槽の使用方法を変更し、循環法の初沈汚泥と余剰汚泥は、汚泥調整槽No.11、12、21、22に投入。

# 金沢水再生センター

## 返流水処理施設(循環脱窒法)処理フロー



内は、返流水処理施設

試料採取点

1 返流水

3 反応タンク混合水

5 返送汚泥

## 返流水処理実績

年 月		返流水処理 施設 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)
H22. 4	最 高	10,560	12,510	14,570	12,700	780	—	2,370	—	312,000
	最 低	8,950	10,680	12,640	10,780	330	—	2,360	—	243,000
	平 均	9,670	11,600	13,210	11,630	580	2.7	2,370	11.3	277,000
5	最 高	10,810	12,470	20,230	13,000	630	—	2,380	—	331,000
	最 低	8,820	10,370	13,170	10,620	430	—	2,180	—	274,000
	平 均	9,810	11,510	15,260	11,810	510	3.2	2,350	10.8	300,000
6	最 高	10,380	11,630	15,570	12,490	1,120	—	1,790	—	373,000
	最 低	8,560	9,030	14,000	10,310	330	—	1,760	—	228,000
	平 均	9,480	10,450	14,200	11,420	770	4.3	1,780	7.8	312,000
7	最 高	9,600	12,370	17,000	11,560	1,300	—	1,780	—	309,000
	最 低	4,450	3,490	9,090	5,390	0	—	570	—	124,000
	平 均	5,490	6,240	12,540	8,280	780	4.5	940	2.4	159,000
8	最 高	4,950	5,320	9,810	5,930	500	—	600	—	144,000
	最 低	3,320	2,800	6,560	3,990	400	—	280	—	53,000
	平 均	3,700	3,920	7,330	4,480	480	2.2	400	1.4	93,000
9	最 高	4,580	5,060	9,050	5,480	480	—	300	—	106,000
	最 低	3,200	3,720	6,350	3,940	300	—	120	—	58,000
	平 均	3,720	4,230	7,360	4,460	450	2.0	190	2.1	72,000
10	最 高	3,840	5,320	7,590	4,610	300	—	300	—	85,000
	最 低	610	2,700	2,800	2,890	0	—	290	—	40,000
	平 均	2,770	4,200	5,570	3,690	130	0.5	290	2.1	65,000
11	最 高	490	2,870	2,800	2,900	80	—	290	—	41,000
	最 低	190	2,170	1,360	1,400	0	—	140	—	40,000
	平 均	340	2,520	2,080	2,150	40	—	220	—	40,000
12	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H23. 1	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	最 高	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
年 間	最 高	10,810	12,510	20,230	13,000	1,300	—	2,380	—	373,000
	最 低	190	2,170	1,360	1,400	0	—	120	—	40,000
	平 均	6,300	7,390	10,690	7,900	520	2.8	1,180	5.5	181,000
	総 量	1,362,000	1,595,000	2,309,000	1,706,000	113,000	605	254,000	1,188	39,037,000



## 返 流 水 処 理

年 月		H22. 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	6.2	6.4	7.4	12	12	8.9
		最低	5.3	5.3	5.7	5.4	6.3	6.6
		平均	5.8	5.8	6.4	7.8	8.8	7.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	15	15	14	15	13	12	
	最低	13	13	11	6.8	6.9	9.1	
	平均	14	14	13	11	9.6	10	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	1	1	
	水温 (°C)	平均	24.0	27.5	29.7	31.3	33.0	32.5
	pH	平均	5.1	5.7	6.1	6.8	6.9	6.8
	DO (mg/l)	平均	1.1	0.92	0.84	1.1	1.6	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	3,300	3,100	3,500	4,100	3,300	3,100
		最低	2,800	3,000	2,700	2,700	2,700	2,400
		平均	3,000	3,100	3,100	3,200	3,000	2,800
	沈殿率 (%)	最高	93	89	83	88	97	100
		最低	86	81	45	42	83	96
		平均	91	86	68	61	90	98
	SVI	最高	320	290	270	290	330	410
		最低	290	130	150	140	280	320
		平均	310	270	220	200	300	350
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.44	0.39	0.29	0.28	0.18	0.16
		最低	0.35	0.29	0.21	0.20	0.091	0.045
		平均	0.38	0.33	0.27	0.23	0.13	0.10
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.13	0.11	0.081	0.064	0.052
		最低	0.11	0.096	0.072	0.072	0.028	0.019
		平均	0.13	0.11	0.089	0.076	0.044	0.036
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.060	0.060	0.058	0.015	0.0092	0.011
		最低	0.049	0.060	0.048	0.015	0.0088	0.011
		平均	0.054	0.060	0.053	0.015	0.0090	0.011
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0069	0.022	0.0081	0.010	0.0089	0.0095
		最低	0.0064	0.0072	0.0068	0.0088	0.0039	0.0073
		平均	0.0067	0.015	0.0074	0.0095	0.0064	0.0084
	汚泥日令 (日)	最高	48	16	23	21	53	48
		最低	16	13	12	14	15	21
		平均	26	15	19	18	33	28
	SRT (日)	最高	22	16	21	13	20	26
		最低	9.7	11	7.5	7.8	19	18
平均		17	14	12	10	19	20	
A-SRT (日)	最高	16	12	16	6.9	7.4	9.7	
	最低	7.3	8.7	5.6	3.0	7.2	6.7	
	平均	13	10	8.8	4.7	7.3	7.5	
汚泥返送率 (%)	最高	100	100	130	160	170	120	
	最低	98	100	100	93	78	87	
	平均	100	100	110	140	120	110	
循環率 (%)	最高	120	170	160	270	270	200	
	最低	110	110	120	140	130	140	
	平均	110	130	140	210	190	170	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	6.8	5.5	11	24	18	13	
	最低	2.8	3.5	3.1	0	9.4	6.9	
	平均	5.0	4.5	7.4	14	13	11	
空気倍率 *2	最高	26	29	38	42	43	23	
	最低	21	24	21	22	11	13	
	平均	24	26	30	26	25	17	
滞留時間 (時間) *3	最高	32	33	38	99	120	93	
	最低	28	28	30	28	65	68	
	平均	30	30	33	60	91	82	
	(平均)	15	15	16	17	21	20	
返送汚泥pH	平均	6.0	6.1	6.3	6.8	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,700	6,200	5,700	5,000	4,500	4,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	87	82	82	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	3	2	
	滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	17	27	27	20
		最低	12	12	13	12	14	15
		平均	13	13	14	17	20	18
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最高	5.2	5.2	4.8	5.2	4.4	4.2	
	最低	4.4	4.3	3.8	2.3	2.3	3.1	
	平均	4.8	4.8	4.4	3.8	3.3	3.5	

\*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	H23. 1	2	3	年間	年 月	
1	1	—	—	—	—	1	1	使用池数
12	15	—	—	—	—	15	15	滞留時間 (時間) *1
6.3	12	—	—	—	—	5.3		
8.2	13	—	—	—	—	7.3		
13	7.0	—	—	—	—	15	15	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
6.6	5.3	—	—	—	—	5.3		
10	6.2	—	—	—	—	12		
1	1	—	—	—	—	1	1	使用池数
29.7	24.6	—	—	—	—	30.1	30.1	水温 (°C)
6.3	6.6	—	—	—	—	6.3	6.3	pH
2.4	7.3	—	—	—	—	1.5	1.5	DO (mg/l)
2,800	1,800	—	—	—	—	4,100	4,100	MLSS (mg/l)
1,800	1,800	—	—	—	—	1,800		
2,300	1,800	—	—	—	—	2,900		
98	40	—	—	—	—	100	100	沈殿率 (%)
33	40	—	—	—	—	33		
71	40	—	—	—	—	80		
440	220	—	—	—	—	440	440	SVI
170	220	—	—	—	—	130		
310	220	—	—	—	—	280		
0.14	—	—	—	—	—	0.44	0.44	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.043	—	—	—	—	—	0.043		
0.074	—	—	—	—	—	0.20		
0.056	—	—	—	—	—	0.16	0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.022	—	—	—	—	—	0.019		
0.032	—	—	—	—	—	0.070		
0.028	—	—	—	—	—	0.060	0.060	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.022	—	—	—	—	—	0.0088		
0.025	—	—	—	—	—	0.030		
0.0076	—	—	—	—	—	0.022	0.022	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0054	—	—	—	—	—	0.0039		
0.0065	—	—	—	—	—	0.0085		
63	—	—	—	—	—	63	63	汚泥日令 (日)
32	—	—	—	—	—	12		
45	—	—	—	—	—	26		
95	—	—	—	—	—	95	95	SRT (日)
50	—	—	—	—	—	7.5		
68	—	—	—	—	—	22		
36	—	—	—	—	—	36	36	A-SRT (日)
19	—	—	—	—	—	3.0		
26	—	—	—	—	—	11		
110	100	—	—	—	—	170	170	汚泥返送率 (%)
74	65	—	—	—	—	65		
88	83	—	—	—	—	110		
170	97	—	—	—	—	270	270	循環率 (%)
75	63	—	—	—	—	63		
130	80	—	—	—	—	160		
6.7	3.5	—	—	—	—	24	24	余剰汚泥発生率 (%)
0	0	—	—	—	—	0		
2.9	1.8	—	—	—	—	8.1		
17	19	—	—	—	—	43	43	空気倍率 *2
11	14	—	—	—	—	11		
15	16	—	—	—	—	23		
130	160	—	—	—	—	160	160	滞留時間 (時間) *3
65	120	—	—	—	—	28		
85	140	—	—	—	—	60		
23	39	—	—	—	—	18		
6.4	—	—	—	—	—	6.5	6.5	返送汚泥pH
4,000	—	—	—	—	—	5,100	5,100	返送汚泥SS (mg/l)
85	—	—	—	—	—	84	84	返送汚泥VSS (%)
2	2	—	—	—	—	3	3	使用池数
28	35	—	—	—	—	35	35	滞留時間 (時間) *4
14	26	—	—	—	—	12		
18	30	—	—	—	—	16		
4.4	2.4	—	—	—	—	5.2	5.2	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4
2.2	1.8	—	—	—	—	1.8		
3.5	2.1	—	—	—	—	4.0		

\*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。



## 返流水処理日常試験

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流入水	H22.4	7.6	—	970	500	1,500	190	—	—	260	—	39
	5	7.5	—	980	520	1,400	190	—	—	310	—	39
	6	7.4	—	770	480	1,300	190	—	—	280	—	44
	7	6.0	—	740	520	1,500	43	—	—	140	—	62
	8	5.8	—	760	540	1,500	43	—	—	120	—	46
	9	6.3	—	730	500	1,300	93	—	—	140	—	51
	10	7.3	—	680	330	910	170	—	—	240	—	34
	11	7.6	—	510	280	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	6.9	—	800	480	1,300	130	—	—	210	—	45
最初沈殿池流出水	H22.4	7.8	—	170	200	480	170	—	—	190	20	24
	5	7.8	—	270	230	420	180	—	—	240	26	57
	6	7.9	—	230	220	370	170	—	—	220	26	31
	7	7.4	—	470	340	620	43	—	—	120	21	56
	8	7.0	—	390	360	470	44	—	—	110	28	36
	9	7.6	—	380	260	360	83	—	—	110	28	42
	10	7.9	—	190	140	240	140	—	—	190	23	24
	11	7.9	—	—	150	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	7.6	—	300	250	420	120	—	—	160	25	39
最終沈殿池流出水	H22.4	4.9	20	18	28	34	9.4	未満	49	62	11	13
	5	6.2	38	11	23	15	1.9	未満	44	49	14	13
	6	6.8	56	7	20	7.0	1.2	未満	42	47	13	14
	7	7.6	56	7	16	7.8	4.3	未満	8.4	11	2.0	6.8
	8	7.6	62	7	13	3.6	0.7	未満	4.6	6.5	1.0	1.5
	9	7.5	63	9	14	5.1	11	未満	11	7.5	7.4	4.9
	10	7.1	39	15	17	5.2	0.9	未満	24	29	10	11
	11	7.0	35	—	15	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H23.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	6.8	48	10	19	9.9	4.3	未満	26	30	8.5	9.3

## 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)
H22. 4	7.2	0.48	64	—	—	—	—
5	7.1	0.47	62	—	—	—	—
6	7.1	0.44	65	—	—	—	—
7	5.8	0.28	59	—	—	—	—
8	5.5	0.35	62	—	—	—	—
9	6.2	1.2	68	—	—	—	—
10	6.9	0.71	67	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—
H23. 1	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—
平均	6.5	0.55	64	—	—	—	—

注:平成19年1月より調整槽の使用方法が変更したため、循環法単独の調整汚泥及び調整タンク分離液の採取が不可能となった。

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料	pH	蒸 発	強 熱	浮 遊	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ	全 り ん	り ん 酸
		残 留 物 (%)	減 量 (%)	物 質 (mg/l)				ニ ア 性 窒 素 (mg/l)		態 り ん イ オン (mg/l)
調 整 汚 泥	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—
調 整 タンク 分 離 液	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注:平成19年1月より調整槽の使用方法が変更したため、循環法単独の調整汚泥及び調整タンク分離液の採取が不可能となった。



## 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	水銀 mg/l
春	北部第一	5/26	6.1	1.8	79	未満	0.4	未満	未満	3.5	7.6	0.9	140	0.3	6.3	未満
	北部第二	5/24	6.2	2.2	59	未満	0.7	未満	未満	4.1	36	1.2	290	0.6	4.2	未満
	神奈川	5/25	6.1	1.6	82	未満	0.3	未満	未満	2.8	6.4	0.3	120	0.2	3.1	未満
	中部	5/25	6.1	1.3	83	未満	0.5	未満	未満	2.0	5.5	0.2	95	0.1	2.2	未満
	南部	5/25	6.0	1.8	79	未満	0.5	未満	未満	3.2	8.5	0.4	150	0.2	2.5	未満
	金沢	5/24	5.7	2.0	78	未満	0.8	未満	未満	8.3	11	1.2	170	1.6	2.8	0.12
	港北	5/25	5.5	2.3	84	未満	0.4	未満	未満	4.3	9.0	0.7	120	0.5	3.5	未満
	都筑	5/25	6.1	1.4	88	未満	未満	未満	未満	2.1	3.3	0.2	34	0.2	1.3	未満
	西部	5/25	6.3	1.7	89	未満	未満	未満	未満	2.6	4.7	0.1	41	0.1	1.7	未満
	栄第一	5/22	6.1	1.9	69	未満	未満	未満	未満	2.5	3.7	0.2	66	0.2	4.8	未満
	栄第二	5/25	6.1	1.8	86	未満	0.2	未満	未満	2.6	6.1	0.3	72	0.1	2.3	未満
	夏	北部第一	8/24	6.2	1.3	85	未満	0.2	未満	未満	2.8	4.4	0.4	81	0.2	3.7
北部第二		8/23	6.1	1.7	80	未満	0.3	未満	未満	2.2	7.1	0.8	130	0.3	3.3	0.04
神奈川		8/23	5.4	2.0	87	未満	0.2	未満	未満	2.5	6.3	0.2	73	0.2	1.7	未満
中部		8/24	5.8	1.5	80	未満	0.4	未満	未満	1.9	5.5	0.2	70	0.2	2.2	未満
南部		8/24	5.9	1.4	84	未満	0.2	未満	未満	1.8	4.2	0.1	50	0.1	0.7	未満
金沢		8/23	6.9	1.0	80	未満	0.4	未満	未満	2.4	5.0	0.5	66	0.3	1.8	0.09
港北		8/24	5.3	2.2	84	未満	0.3	未満	未満	3.0	8.3	0.5	270	0.4	2.3	未満
都筑		8/24	5.0	1.3	87	未満	未満	未満	未満	3.0	3.1	0.2	43	0.2	1.2	未満
西部		8/24	6.2	1.6	88	未満	0.1	未満	未満	2.3	7.5	0.1	44	0.1	1.4	未満
栄第一		8/24	6.1	2.0	87	未満	0.2	未満	未満	2.0	5.2	0.2	55	0.1	2.9	未満
栄第二		8/24	6.1	1.5	88	未満	0.2	未満	未満	2.4	4.5	0.2	52	0.2	1.9	未満
秋		北部第一	11/9	6.0	1.8	79	未満	0.3	未満	未満	4.2	6.0	0.7	180	0.3	7.4
	北部第二	11/8	6.4	1.4	72	未満	0.3	未満	未満	2.4	6.0	0.6	150	0.2	2.3	0.02
	神奈川	11/8	6.1	1.6	85	未満	0.2	未満	未満	2.5	3.8	0.2	89	0.2	4.8	未満
	中部	11/9	6.1	1.7	82	未満	0.3	未満	未満	2.4	4.5	0.2	80	0.1	4.4	未満
	南部	11/9	5.8	2.0	82	未満	0.3	未満	未満	2.9	4.5	0.3	98	0.2	2.0	未満
	金沢	11/8	6.5	1.3	80	未満	0.3	未満	未満	4.9	7.9	0.9	110	0.9	1.9	0.17
	港北	11/8	5.9	1.9	87	未満	0.2	未満	未満	2.4	5.3	0.4	82	0.2	3.2	未満
	都筑	11/9	5.7	1.5	88	未満	未満	未満	未満	2.2	2.8	0.2	46	0.1	1.5	未満
	西部	11/9	6.2	1.9	91	未満	0.1	未満	未満	2.4	4.8	0.2	43	0.1	1.4	未満
	栄第一	11/9	6.4	1.9	87	未満	0.1	未満	未満	1.7	3.9	0.2	60	未満	2.7	未満
	栄第二	11/9	6.5	1.7	88	未満	0.1	未満	未満	2.0	3.3	0.2	56	未満	2.6	未満
	冬	北部第一	1/25	6.0	2.4	87	未満	0.2	未満	未満	5.0	5.3	0.5	94	0.3	4.2
北部第二		1/24	6.5	1.9	82	未満	0.2	未満	未満	2.5	5.3	0.5	120	0.3	2.2	未満
神奈川		1/24	6.0	2.1	88	未満	0.2	未満	未満	2.9	4.2	0.2	61	0.1	2.0	未満
中部		1/25	6.3	1.5	83	未満	0.2	未満	未満	1.7	3.0	0.2	40	未満	1.2	未満
南部		1/25	6.0	2.3	86	未満	0.2	未満	未満	3.3	5.1	0.2	74	0.1	1.2	未満
金沢		1/24	6.6	1.4	84	未満	0.2	未満	未満	7.6	9.0	1.5	120	1.8	1.2	0.07
港北		1/25	6.2	2.0	89	未満	0.1	未満	未満	2.8	4.3	0.4	59	0.2	2.5	未満
都筑		1/25	6.3	1.7	89	未満	未満	未満	未満	4.8	2.6	0.2	44	0.2	1.3	未満
西部		1/25	6.0	2.2	90	未満	未満	未満	未満	3.2	5.3	0.1	50	0.1	2.1	未満
栄第一		1/25	6.0	1.7	87	未満	未満	未満	未満	2.5	3.1	0.1	45	0.1	3.9	未満
栄第二		1/25	6.7	1.5	88	未満	0.1	未満	未満	2.6	3.0	0.1	29	0.1	1.6	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	鉛	ひ素	セレン	銅	亜鉛	クロム	鉄	ニッケル	マンガン	水銀
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
春	北部第一	5/26	未満	21	未満	未満	200	430	52	7700	17	360	未満
	北部第二	5/24	未満	31	未満	未満	190	1700	53	13000	29	190	未満
	神奈川	5/25	未満	16	未満	未満	170	400	17	7400	11	190	未満
	中部	5/25	未満	40	未満	未満	160	440	20	7600	12	170	未満
	南部	5/25	未満	27	未満	未満	180	470	23	8600	12	140	未満
	金沢	5/24	未満	40	未満	未満	410	560	60	8200	81	140	5.8
	港北	5/25	未満	17	未満	未満	190	400	32	5300	21	150	未満
	都筑	5/25	未満	未満	未満	未満	150	240	18	2500	13	91	未満
	西部	5/25	未満	未満	未満	未満	150	280	6.7	2400	6.7	100	未満
	栄第一	5/22	未満	未満	未満	未満	130	200	11	3500	9.0	260	未満
	栄第二	5/25	未満	11	未満	未満	140	330	15	3900	6.9	120	未満
	夏	北部第一	8/24	未満	15	未満	未満	210	340	28	6200	14	280
北部第二		8/23	未満	16	未満	未満	130	410	48	7400	16	190	2.4
神奈川		8/23	未満	12	未満	未満	120	320	11	3700	8.2	87	未満
中部		8/24	未満	26	未満	未満	130	360	15	4500	10	140	未満
南部		8/24	未満	12	未満	未満	130	300	9.0	3600	8.8	53	未満
金沢		8/23	未満	39	未満	未満	240	520	53	6900	36	190	9.6
港北		8/24	未満	15	未満	未満	140	380	22	12000	19	110	未満
都筑		8/24	未満	未満	未満	未満	230	230	15	3200	13	93	未満
西部		8/24	未満	7.8	未満	未満	140	460	7.3	2700	8.3	85	未満
栄第一		8/24	未満	8.3	未満	未満	100	260	8.4	2700	7.3	140	未満
栄第二		8/24	未満	11	未満	未満	160	310	14	3500	10	130	未満
秋		北部第一	11/9	未満	14	未満	未満	230	330	40	9900	15	410
	北部第二	11/8	未満	20	未満	未満	170	420	39	10000	17	160	1.7
	神奈川	11/8	未満	11	未満	未満	160	250	13	5700	9.7	310	未満
	中部	11/9	未満	19	未満	未満	140	260	13	4700	7.6	260	未満
	南部	11/9	未満	13	未満	未満	140	220	13	4800	7.9	100	未満
	金沢	11/8	未満	25	未満	未満	370	590	64	8200	65	140	13
	港北	11/8	未満	11	未満	未満	130	290	23	4400	12	170	未満
	都筑	11/9	未満	未満	未満	未満	150	190	14	3100	9.6	100	未満
	西部	11/9	未満	6.6	未満	未満	120	250	8.0	2200	5.2	70	未満
	栄第一	11/9	未満	5.3	未満	未満	86	200	9.2	3100	未満	140	未満
	栄第二	11/9	未満	8.9	未満	未満	120	200	9.5	3300	未満	150	未満
	冬	北部第一	1/25	未満	7.2	未満	未満	210	220	20	4000	11	180
北部第二		1/24	未満	13	未満	未満	130	280	25	6200	14	120	未満
神奈川		1/24	未満	7.3	未満	未満	140	200	8.8	2900	6.7	96	未満
中部		1/25	未満	12	未満	未満	120	210	12	2800	未満	83	未満
南部		1/25	未満	8.8	未満	未満	150	220	9.7	3300	6.3	51	未満
金沢		1/24	未満	13	未満	未満	550	650	110	8900	130	83	5.3
港北		1/25	未満	6.9	未満	未満	140	210	18	2900	12	120	未満
都筑		1/25	未満	未満	未満	未満	270	150	13	2500	9.4	75	未満
西部		1/25	未満	未満	未満	未満	140	240	6.1	2200	5.4	94	未満
栄第一		1/25	未満	未満	未満	未満	150	180	7.9	2700	8.0	230	未満
栄第二		1/25	未満	6.8	未満	未満	170	200	9.7	2000	7.6	110	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	含有量	試験年月日	—	9/3	9/6	9/6	—	—	9/3	9/6	9/6	—	9/6
		色相 (—)	—	薄い茶	茶色	茶色	—	—	茶色	茶色	こげ茶色	—	暗灰色
		臭気 (—)	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	無臭	無臭	—	下水臭
		水分 (%)	—	2.1	0.20	0.17	—	—	未満	未満	0.04	—	17
		蒸発残留物 (%)	—	98	100	100	—	—	100	100	100	—	83
		強熱減量 (%)	—	2.5	0.31	0.25	—	—	未満	未満	未満	—	21
		不溶成分 (%)	—	91	99	99	—	—	100	100	100	—	82
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	—	未満	360	未満	—	—	330	未満	未満	—	38,000
		総銀 (mg/kg)	—	0.13	0.13	0.14	—	—	—	—	—	—	—
	カドミウム (mg/kg)	—	5.9	6.7	6.8	—	—	—	—	—	—	—	
	鉛 (mg/kg)	—	120	200	200	—	—	—	—	—	—	—	
	試験	ヒ素 (mg/kg)	—	15	18	15	—	—	—	—	—	—	—
		セレン (mg/kg)	—	11	8.4	5.4	—	—	—	—	—	—	—
		銅 (mg/kg)	—	560	1,100	1,100	—	—	—	—	—	—	—
		亜鉛 (mg/kg)	—	1,700	3,200	2,900	—	—	—	—	—	—	—
		クロム (mg/kg)	—	270	270	230	—	—	—	—	—	—	—
		全鉄 (mg/kg)	—	63,000	74,000	79,000	—	—	—	—	—	—	—
		マンガン (mg/kg)	—	1,100	1,200	1,200	—	—	—	—	—	—	—
ニッケル (mg/kg)		—	86	110	100	—	—	—	—	—	—	—	
試験年月日		—	9/3	9/6	9/6	—	—	9/3	9/6	9/6	—	9/6	
溶出試験	pH	—	9.3	6.6	7.1	—	—	9.5	9.1	8.3	—	8.1	
	アルキル水銀 (mg/l)	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	—	未満	
	総水銀 (mg/l)	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	—	未満	
	カドミウム (mg/l)	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	—	未満	
	鉛 (mg/l)	—	未満	未満	未満	—	—	未満	0.03	未満	—	未満	
	六価クロム (mg/l)	—	0.20	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	—	未満	
	ヒ素 (mg/l)	—	0.002	0.43	0.34	—	—	0.003	0.004	0.003	—	0.001	
	全シアン (mg/l)	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	—	未満	
	セレン (mg/l)	—	0.009	0.45	0.44	—	—	未満	未満	未満	—	未満	
銅 (mg/l)	—	未満	0.03	未満	—	—	未満	0.19	0.14	—	未満		
亜鉛 (mg/l)	—	0.01	0.07	0.02	—	—	0.01	0.27	0.16	—	未満		
クロム (mg/l)	—	0.27	未満	未満	—	—	未満	0.02	未満	—	未満		
全鉄 (mg/l)	—	0.04	0.32	0.06	—	—	0.15	7.6	3.9	—	0.30		
マンガン (mg/l)	—	未満	1.2	0.46	—	—	未満	0.14	0.069	—	0.09		
ニッケル (mg/l)	—	未満	0.04	0.01	—	—	未満	0.02	未満	—	未満		
PCB (mg/l)	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—		
後期	含有量	試験年月日	—	—	3/1	3/1	3/1	—	—	3/1	3/1	3/1	3/1
		色相 (—)	—	—	薄い茶	薄い茶	薄い茶	—	—	灰黄	褐色	灰黄	暗灰色
		臭気 (—)	—	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	無臭	無臭	下水臭
		水分 (%)	—	—	0.14	0.071	未満	—	—	未満	1.5	未満	37
		蒸発残留物 (%)	—	—	100	100	100	—	—	100	99	100	63
		強熱減量 (%)	—	—	0.42	0.47	0.49	—	—	未満	0.059	未満	28
		不溶成分 (%)	—	—	99	99	100	—	—	100	98	100	75
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	22,000
		総銀 (mg/kg)	—	—	26	39	9.1	—	—	—	—	—	—
	カドミウム (mg/kg)	—	—	6.2	6.2	4.0	—	—	—	—	—	—	
	鉛 (mg/kg)	—	—	83	86	52	—	—	—	—	—	—	
	試験	ヒ素 (mg/kg)	—	—	18	19	13	—	—	—	—	—	—
		セレン (mg/kg)	—	—	8.4	5.8	6.3	—	—	—	—	—	—
		銅 (mg/kg)	—	—	1,100	1,200	860	—	—	—	—	—	—
		亜鉛 (mg/kg)	—	—	2,400	2,500	1,600	—	—	—	—	—	—
		クロム (mg/kg)	—	—	180	170	100	—	—	—	—	—	—
		全鉄 (mg/kg)	—	—	67,000	70,000	50,000	—	—	—	—	—	—
		マンガン (mg/kg)	—	—	1,800	1,800	1,100	—	—	—	—	—	—
ニッケル (mg/kg)		—	—	94	92	68	—	—	—	—	—	—	
試験年月日		—	—	3/1	3/1	3/1	—	—	3/1	3/1	3/1	3/1	
溶出試験	pH	—	—	6.9	7.5	10.1	—	—	8.4	8.3	12.8	8.5	
	アルキル水銀 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	
	総水銀 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	
	カドミウム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	
	鉛 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	
	六価クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	
	ヒ素 (mg/l)	—	—	0.46	0.36	0.002	—	—	0.004	0.004	未満	0.001	
	全シアン (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	
	セレン (mg/l)	—	—	0.54	0.39	0.002	—	—	未満	未満	未満	未満	
銅 (mg/l)	—	—	0.04	0.03	未満	—	—	0.41	0.42	0.02	未満		
亜鉛 (mg/l)	—	—	0.06	0.06	未満	—	—	0.42	0.28	0.01	0.02		
クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	0.02	—	—	0.04	0.03	未満	未満		
全鉄 (mg/l)	—	—	0.57	1.1	未満	—	—	12	8.6	0.23	0.40		
マンガン (mg/l)	—	—	1.7	0.68	未満	—	—	0.28	0.22	未満	0.14		
ニッケル (mg/l)	—	—	0.03	未満	未満	—	—	0.05	0.02	未満	未満		
PCB (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—		

## 南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	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉		
前期	含有量試験	試験年月日	8/30	—	9/3	8/30	9/3	—	—	9/3	9/3
		色相(—)	黄土色	—	黄土色	黄土色	こげ茶色	—	—	茶色	暗灰色
		臭気(—)	無臭	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	下水臭
		水分(%)	0.20	—	0.088	0.094	未満	—	—	0.025	7.7
		蒸発残留物(%)	100	—	100	100	100	—	—	100	92
		強熱減量(%)	0.30	—	0.71	0.23	未満	—	—	0.027	11
		不溶成分(%)	98	—	98	99	100	—	—	100	90
		ヘキサン抽出物質(mg/kg)	未満	—	230	未満	未満	—	—	未満	4,400
		総水銀(mg/kg)	0.23	—	0.57	0.39	—	—	—	—	—
	カドミウム(mg/kg)	4.5	—	4.4	4.2	—	—	—	—	—	
	鉛(mg/kg)	190	—	190	170	—	—	—	—	—	
	ヒ素(mg/kg)	19	—	19	15	—	—	—	—	—	
	セレン(mg/kg)	5.4	—	86	3.0	—	—	—	—	—	
	銅(mg/kg)	990	—	980	870	—	—	—	—	—	
	亜鉛(mg/kg)	3,400	—	3,000	3,200	—	—	—	—	—	
	全クロム(mg/kg)	260	—	270	270	—	—	—	—	—	
	全鉄(mg/kg)	46,000	—	49,000	43,000	—	—	—	—	—	
	マンガン(mg/kg)	1,300	—	1,100	1,100	—	—	—	—	—	
ニッケル(mg/kg)	200	—	190	200	—	—	—	—	—		
溶出試験	試験年月日	8/30	—	9/3	8/30	9/3	—	—	9/3	9/3	
	pH	7.6	—	4.5	7.3	9.2	—	—	7.9	8.7	
	アルキル水銀(mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	
	総水銀(mg/l)	未満	—	未満	0.0009	未満	—	—	未満	未満	
	カドミウム(mg/l)	未満	—	0.018	未満	未満	—	—	未満	未満	
	鉛(mg/l)	未満	—	未満	未満	0.03	—	—	未満	未満	
	六価クロム(mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	0.11	未満	
	ヒ素(mg/l)	0.26	—	0.008	0.033	0.011	—	—	0.004	0.002	
	全シアン(mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	
セレン(mg/l)	0.37	—	0.027	0.13	0.002	—	—	0.015	未満		
銅(mg/l)	0.02	—	9.8	0.04	0.15	—	—	0.06	未満		
亜鉛(mg/l)	0.03	—	6.6	0.14	0.23	—	—	0.16	0.01		
全クロム(mg/l)	未満	—	未満	未満	0.07	—	—	0.15	未満		
全鉄(mg/l)	0.12	—	9.7	0.36	4.9	—	—	0.04	0.24		
マンガン(mg/l)	0.84	—	9.1	1.3	0.14	—	—	0.36	0.01		
ニッケル(mg/l)	0.02	—	0.60	0.06	0.04	—	—	1.3	未満		
PCB(mg/l)	未満	—	未満	未満	—	—	—	—	—		
後期	含有量試験	試験年月日	3/1	—	3/1	3/1	3/1	—	—	3/1	3/1
		色相(—)	黄土色	—	黄土色	黄土色	赤茶	—	—	茶色	暗灰色
		臭気(—)	無臭	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	下水臭
		水分(%)	0.32	—	0.090	0.12	0.034	—	—	0.025	37
		蒸発残留物(%)	100	—	100	100	100	—	—	100	63
		強熱減量(%)	0.45	—	0.64	0.66	未満	—	—	0.072	5.8
		不溶成分(%)	99	—	99	99	100	—	—	100	97
		ヘキサン抽出物質(mg/kg)	未満	—	260	未満	未満	—	—	未満	未満
		総水銀(mg/kg)	290	—	1,500	4,700	—	—	—	—	—
	カドミウム(mg/kg)	4.4	—	4.2	4.1	—	—	—	—	—	
	鉛(mg/kg)	68	—	73	71	—	—	—	—	—	
	ヒ素(mg/kg)	21	—	21	19	—	—	—	—	—	
	セレン(mg/kg)	7.0	—	6.5	6.0	—	—	—	—	—	
	銅(mg/kg)	1,900	—	1,600	1,700	—	—	—	—	—	
	亜鉛(mg/kg)	3,200	—	3,100	3,100	—	—	—	—	—	
	全クロム(mg/kg)	310	—	280	270	—	—	—	—	—	
	全鉄(mg/kg)	49,000	—	51,000	54,000	—	—	—	—	—	
	マンガン(mg/kg)	1,200	—	1,100	1,200	—	—	—	—	—	
ニッケル(mg/kg)	370	—	310	310	—	—	—	—	—		
溶出試験	試験年月日	3/1	—	3/1	3/1	3/1	—	—	3/1	3/1	
	pH	7.5	—	7.3	7.4	8.6	—	—	5.3	9.3	
	アルキル水銀(mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	
	総水銀(mg/l)	0.0014	—	0.0007	0.0014	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)	0.25	—	0.10	0.13	0.009	—	—	0.004	0.001	
	全シアン(mg/l)	未満	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	
セレン(mg/l)	0.51	—	0.37	0.39	0.006	—	—	0.11	未満		
銅(mg/l)	0.04	—	0.04	0.03	0.23	—	—	0.48	0.02		
亜鉛(mg/l)	0.08	—	0.06	0.06	0.31	—	—	0.57	0.05		
全クロム(mg/l)	未満	—	未満	未満	0.08	—	—	0.16	未満		
全鉄(mg/l)	0.96	—	0.63	0.79	6.0	—	—	2.5	4.4		
マンガン(mg/l)	0.36	—	1.0	0.44	0.12	—	—	0.76	0.04		
ニッケル(mg/l)	0.02	—	0.07	0.03	0.06	—	—	2.3	未満		
PCB(mg/l)	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	H22.9.13	0.28	pg-TEQ/l	
	放流水	H22.9.13	0.00083		
北部第二水再生センター	流入下水	H22.9.13	0.48		
	放流水	H22.9.13	0.0011		
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H22.9.13		0.49
		低段	H22.9.13		1.3
	放流水	H22.9.13	0.0022		
中部水再生センター	流入下水	H22.9.14	0.54		
	放流水	A系+B系	H22.9.14		0.00061
南部水再生センター	流入下水	H22.9.14	0.51		
	放流水	H22.9.14	0.00073		
金沢水再生センター	流入下水	H22.9.14	0.90		
	放流水	H22.9.14	0.00069		
港北水再生センター	流入下水	北側	H22.10.13		5.0
		中央	H22.10.13	4.7	
		南側	H22.10.13	4.3	
	放流水	北側	H22.10.13	0.50	
		中央	H22.10.13	0.12	
		南側	H22.10.13	0.18	
都筑水再生センター	流入下水	H22.10.13	0.61		
	放流水	1系・2系	H22.10.13	0.0011	
		3系・4系	H22.10.13	0.0011	
西部水再生センター	流入下水	H22.10.12	0.69		
	放流水	H22.10.12	0.00049		
栄第一水再生センター	流入下水	H22.10.12	0.77		
	放流水	H22.10.12	0.00043		
栄第二水再生センター	流入下水	第1ポンプ施設	H22.10.12	1.1	
		第2ポンプ施設	H22.10.12	0.24	
		第3ポンプ施設	H22.10.12	2.4	
	放流水	H22.10.12	0.0055		
	焼却灰	2号炉	H22.9.2	0	
		3号炉	H22.12.14	0.000056	
		4号炉	H22.8.30	0.0000018	
		5号炉	H22.10.18	0.0048	
	流動床砂	2号炉	H22.9.2	0.00043	
		3号炉	H22.12.14	0.000086	
		4号炉	H22.8.30	0.000024	
	排ガス	2号炉	H22.9.2	0.015	
		3号炉	H22.12.14	0.0019	
		4号炉	H22.8.30	0.0030	
5号炉		H22.10.18	0.00081		
雨水排水水	H22.9.8	0.73	pg-TEQ/l		
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H22.9.6	0.0000017	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H22.10.8	0	
		4号炉	H22.11.8	0.000028	
	流動床砂	1号炉	H22.9.6	0.00029	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H22.10.8	0.00031	
		4号炉	H22.11.8	0.00057	
	排ガス	1号炉	H22.9.6	0.0047	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H22.10.8	0.00014	
		4号炉	H22.11.8	0.000023	
雨水排水水	H22.8.12	0.0099	pg-TEQ/l		

\* 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

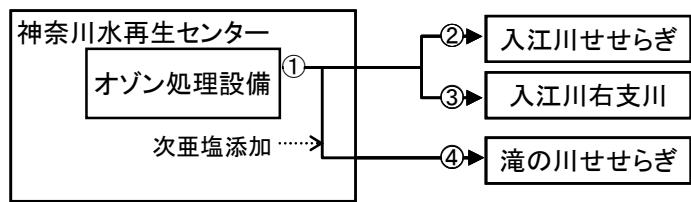
(m<sup>3</sup>)

年月	入江川	滝の川	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	雑用水	雑用水	雑用水	散水	遊水池	北側園地	雑用水
H21.4	88,003	60,417	5,720	112,070	7,333	1,548	409	0	34,000	74	7,260
5	91,008	62,414	6,600	113,100	7,627	1,847	1,399	0	31,428	357	7,180
6	88,027	60,326	6,470	108,180	6,406	1,222	0	0	30,388	398	7,067
7	90,107	62,253	6,730	112,670	6,737	2,162	0	0	36,166	1,095	7,751
8	89,417	61,813	6,390	113,060	7,728	2,486	0	0	30,555	1,401	8,383
9	86,473	35,669	6,340	107,400	6,666	1,768	0	0	33,004	766	7,454
10	89,466	61,580	6,490	103,800	7,317	2,124	0	0	37,012	89	7,747
11	86,634	60,418	6,530	95,290	6,995	2,282	0	0	38,599	92	7,415
12	89,519	62,441	6,770	94,610	7,178	1,907	0	0	41,460	71	7,734
H22.1	89,638	62,463	5,170	87,940	6,658	2,309	0	0	39,676	315	9,756
2	80,688	47,986	0	74,980	6,213	1,190	0	0	36,862	145	7,747
3	74,967	21,391	0	80,590	6,324	888	0	0	39,154	74	5,240
合計	1,043,947	659,171	63,210	1,203,690	83,182	21,733	1,808	0	428,304	4,875	90,734
3,600,654											

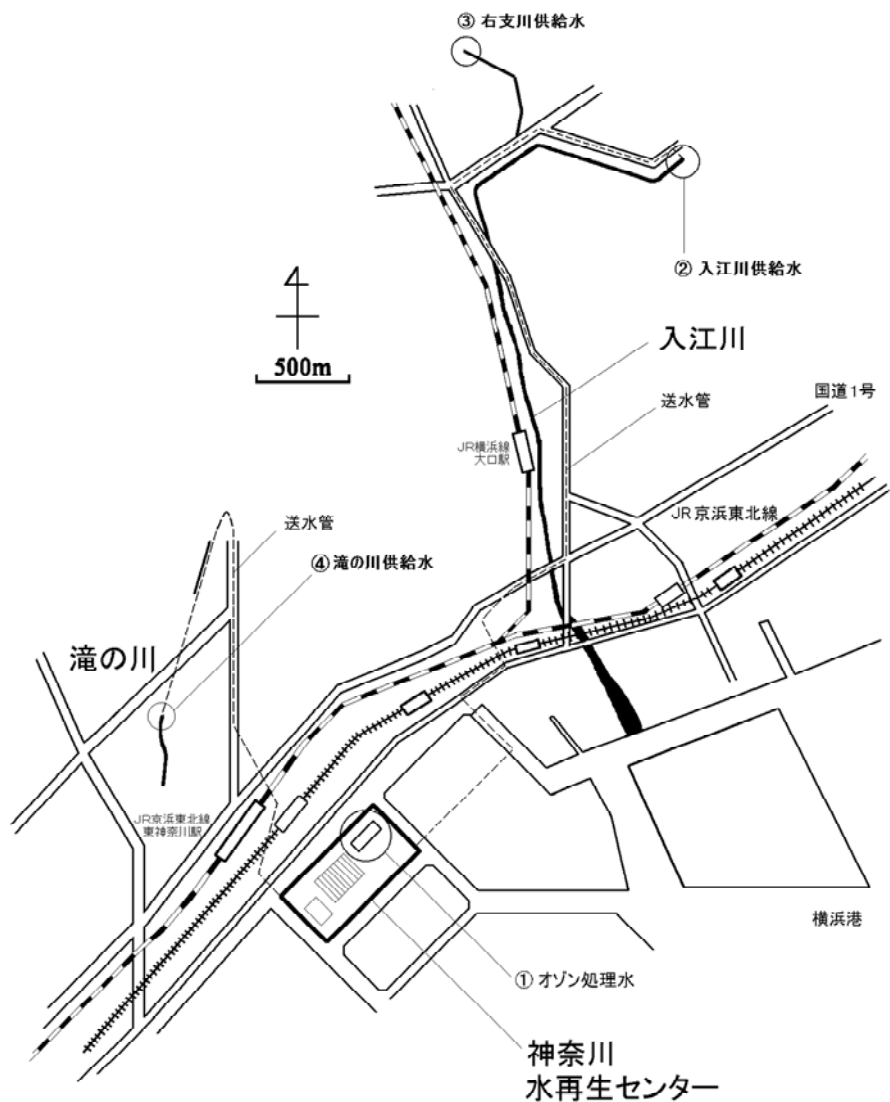
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

### 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)
H22.4.14	10:20	無色透明	14.0	17.0	6.7	12	1	不検出	未満	オゾン臭	未満	3.4
5.19	10:20	無色透明	20.1	22.0	6.7	1,600	120	4.1	未満	微薬品臭	3.4	0.09
6.16	10:00	無色透明	25.8	23.0	6.8	15	3	1.0	未満	無臭	1.1	0.06
7.21	10:00	無色透明	30.6	27.1	6.8	1,300	2	3.1	未満	微オゾン臭	2.8	0.09
8.18	9:45	無色透明	30.7	28.0	6.9	250	1	2.0	未満	無臭	0.8	0.10
9.21	9:50	無色透明	27.3	26.9	7.1	1,900	75	不検出	未満	無臭	1.1	0.05
10.13	9:55	無色透明	23.1	24.2	6.8	28	8	1.0	未満	微オゾン臭	0.9	0.08
11.10	10:25	無色透明	14.4	22.0	6.7	1	1	不検出	未満	弱オゾン臭	未満	2.8
12.8	9:50	無色透明	9.6	20.1	6.6	28	14	不検出	未満	弱オゾン臭	1.0	2.0
H23.1.5	9:51	無色透明	6.9	18.0	6.7	8	1	不検出	未満	弱オゾン臭	0.9	1.2
2.9	10:00	無色透明	5.2	18.0	6.8	330	29	4.1	0.1	微オゾン臭	1.2	0.04
3.9	9:36	無色透明	7.8	15.0	6.5	1	0	不検出	0.2	オゾン臭	0.6	5.4
平均	-	-	18.0	21.8	6.8	460	21	1.3	未満	-	1.2	1.3

## 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/100m	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)
H22. 4.14	入江川 供給水	9:40	無色透明	15.0	15.6	6.9	430	4	不検出	0.1	無臭	1.1
	右支川 供給水	9:55	無色透明	16.5	15.6	6.9	830	6	2.9	0.1	無臭	1.1
5.19	入江川 供給水	10:15	無色透明	22.0	20.3	6.8	5,800	43	5.0	0.5	無臭	2.3
	右支川 供給水	10:30	無色透明	23.1	20.4	6.9	6,600	390	7.2	0.4	無臭	2.2
6.16	入江川 供給水	12:05	無色透明	29.0	22.9	6.8	880	48	1.3	0.2	無臭	1.4
	右支川 供給水	11:45	無色透明	30.3	22.4	6.8	950	140	不検出	0.1	無臭	1.5
7.21	入江川 供給水	12:20	無色透明	33.3	26.1	6.9	3,300	140	1.0	0.3	無臭	1.7
	右支川 供給水	12:00	無色透明	35.3	25.4	6.9	3,800	34	2.9	0.3	無臭	1.9
8.18	入江川 供給水	13:00	無色透明	36.5	27.0	6.8	11,000	600	7.2	0.2	無臭	1.5
	右支川 供給水	12:40	無色透明	36.0	27.5	6.9	2,800	110	2.9	0.2	無臭	1.0
9.21	入江川 供給水	9:40	無色透明	26.6	25.5	7.0	67,000	210	2.9	0.3	無臭	1.4
	右支川 供給水	9:55	無色透明	28.7	25.5	7.0	60,000	220	2.9	0.2	無臭	1.7
10.13	入江川 供給水	10:15	無色透明	25.0	22.8	7.2	11,000	11	不検出	0.2	無臭	1.1
	右支川 供給水	10:35	無色透明	25.0	23.5	7.1	9,300	11	不検出	0.2	無臭	1.0
11.10	入江川 供給水	10:05	無色透明	16.4	19.5	6.8	1,200	18	不検出	0.1	無臭	1.2
	右支川 供給水	10:20	無色透明	16.2	19.5	6.8	1,300	140	1.3	0.1	無臭	1.2
12.8	入江川 供給水	10:05	無色透明	10.1	17.7	6.8	1,300	17	1.3	0.1	無臭	1.1
	右支川 供給水	10:20	無色透明	11.2	16.1	6.8	850	25	1.3	未満	無臭	1.1
H23. 1.5	入江川 供給水	9:55	無色透明	6.2	16.5	6.7	790	13	不検出	未満	無臭	1.2
	右支川 供給水	10:05	無色透明	7.8	16.2	6.7	5,500	73	不検出	0.1	無臭	1.1
2.9	入江川 供給水	10:20	無色透明	3.6	16.5	6.6	1,900	43	1.3	未満	無臭	1.8
	右支川 供給水	10:30	無色透明	3.8	16.2	6.6	5,100	48	2.1	0.2	無臭	1.9
3.9	入江川 供給水	10:30	無色透明	9.8	14.0	6.6	33	8	不検出	未満	無臭	1.0
	右支川 供給水	10:45	無色透明	11.2	14.2	6.7	430	16	1.0	未満	無臭	1.0
平 均	入江川 供給水	-	-	19.5	20.4	6.8	8,700	96	1.7	0.2	-	1.4
	右支川 供給水	-	-	21.9	20.6	6.9	8,400	110	2.0	0.2	-	1.3

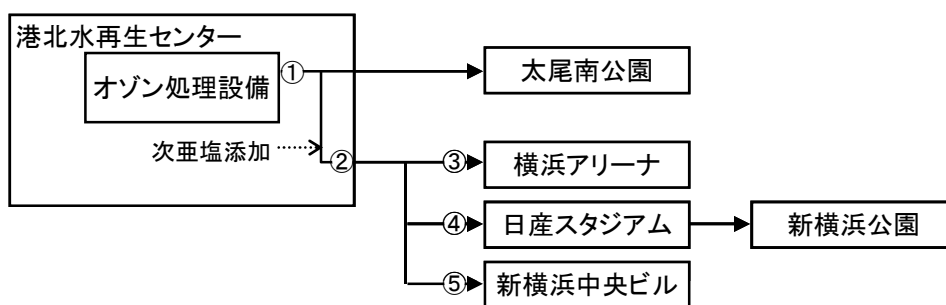
## 滝の川供給水

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)
H22. 4.14	9:25	無色透明	15.0	15.2	6.9	4	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.6	1.4
5.6	10:15	無色透明	24.8	20.0	-	-	-	不検出	-	-	-	0.1
5.19	9:40	無色透明	21.2	20.6	7.0	21	0	不検出	0.2	無臭	2.9	0.1
6.2	9:45	無色透明	19.4	20.6	-	-	-	不検出	-	-	-	0.6
6.16	12:30	無色透明	29.8	23.8	6.9	5	0	不検出	0.1	無臭	0.6	0.6
7.7	9:10	無色透明	27.9	25.5	-	-	-	不検出	-	-	-	0.6
7.21	12:50	無色透明	34.9	27.2	6.9	12	0	不検出	未満	微塩素臭	1.3	1.5
8.4	9:05	無色透明	29.7	27.5	-	-	-	不検出	-	-	-	1.0
8.18	13:20	無色透明	37.0	28.5	6.9	3	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.6
9.2	9:05	無色透明	30.1	28.4	-	-	-	不検出	-	-	-	0.2
9.21	9:10	無色透明	27.3	26.4	7.0	100	0	不検出	未満	無臭	0.8	0.4
10.6	9:05	無色透明	22.8	22.5	-	-	-	不検出	-	-	-	1.5
10.13	9:45	無色透明	24.3	23.5	7.2	1	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	1.5
11.10	9:35	無色透明	15.0	18.2	6.9	1	0	不検出	未満	微塩素臭	0.6	1.0
12.8	9:40	無色透明	9.2	16.3	6.9	2	0	不検出	未満	塩素臭	0.6	3.5
H23.1.5	9:30	無色透明	5.7	13.8	6.7	1	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	3.0
2.9	9:55	無色透明	2.6	15.5	6.6	5	0	不検出	未満	微塩素臭	0.9	2.0
3.9	10:00	無色透明	8.2	12.7	6.8	1	0	不検出	未満	微塩素臭	0.5	3.0
平均	-	-	21.4	21.5	6.9	13	0	不検出	未満	-	0.7	1.3

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)
H22.4.14	10:20	無色透明	13.9	18.2	6.9	440	0	不検出	0.1	無臭	0.7	0.16
5.19	8:51	無色透明	19.9	22.3	6.5	660	0	不検出	未満	無臭	1.2	0.11
6.16	9:14	無色透明	25.8	23.8	6.8	950	0	不検出	0.1	無臭	1.4	0.10
7.21	9:50	無色透明	31.3	27.0	7.1	9,300	3	不検出	0.1	無臭	1.6	0.17
8.18	8:50	無色透明	30.8	28.5	6.9	160,000	4	不検出	未満	無臭	1.5	0.09
9.21	8:50	無色透明	27.4	27.7	6.9	200,000	2	不検出	0.1	無臭	2.1	0.16
10.13	9:47	無色透明	22.5	24.5	6.5	280	1	不検出	未満	無臭	1.0	0.13
11.10	10:35	無色透明	14.1	22.5	6.9	360	4	不検出	未満	無臭	0.9	0.15
12.8	10:35	無色透明	9.0	20.3	6.6	550	2	1.0	未満	無臭	1.3	0.16
H23.1.5	9:15	無色透明	6.3	18.5	6.3	650	9	1.0	0.2	無臭	1.7	0.14
2.9	8:50	無色透明	5.4	18.2	6.8	3,400	75	不検出	0.2	無臭	1.9	0.32
3.9	9:20	無色透明	7.5	16.5	7.2	4	1	不検出	1.0	無臭	5.9	0.97
平均	-	-	17.8	22.3	6.8	31,000	8	不検出	0.2	-	1.8	0.22

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。

## 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)
H22.4.14	10:15	無色透明	13.9	18.3	6.9	2	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.7	2.0
5.19	8:43	無色透明	19.9	22.3	6.6	5	0	不検出	未満	微塩素臭	1.1	1.0
6.16	9:05	無色透明	25.8	24.0	6.8	1	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.6	2.0
7.21	9:45	無色透明	31.3	27.2	7.0	7	2	不検出	0.2	微塩素臭	1.8	2.0
8.18	8:45	無色透明	30.8	28.6	6.8	12	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.6	1.0
9.21	8:45	無色透明	27.4	27.8	6.9	13	0	不検出	0.2	無臭	1.6	1.0
10.13	9:40	無色透明	22.5	24.5	6.5	11	0	不検出	未満	微塩素臭	0.5	2.0
11.10	10:30	無色透明	14.1	22.6	6.9	11	0	不検出	未満	微塩素臭	0.5	1.0
12.8	10:30	無色透明	9.0	20.2	6.6	38	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.0	1.0
H23.1.5	9:10	無色透明	6.3	18.5	6.4	90	1	不検出	0.2	無臭	1.6	0.2
2.9	8:45	無色透明	5.4	18.4	6.9	960	2	不検出	0.2	無臭	0.8	0.4
3.9	9:15	無色透明	7.5	16.7	7.1	99	0	不検出	0.2	無臭	1.1	0.4
平均	-	-	17.8	22.4	6.8	100	0	不検出	0.1	-	1.2	1.2



## 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)
H22.4.14	10:25	無色透明	17.1	15.6	7.0	2	0	不検出	0.1	無臭	0.6	未満
5.19	12:10	無色透明	23.4	21.3	7.1	7	0	不検出	0.4	無臭	0.7	0.2
6.16	11:10	無色透明	28.2	21.3	7.1	23	0	不検出	0.3	無臭	1.4	0.2
7.21	11:30	無色透明	34.6	24.0	7.2	1400	0	不検出	0.4	無臭	0.7	0.3
8.18	12:10	無色透明	34.0	27.0	7.2	39	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.1
9.21	11:25	無色透明	29.2	27.2	7.4	2	0	不検出	0.3	無臭	未満	0.1
10.13	11:30	無色透明	23.8	23.5	7.4	4	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.6
11.10	11:45	無色透明	17.1	20.5	7.2	3	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.5	1.2
12.8	11:20	無色透明	11.3	18.1	7.2	5	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.1
H23.1.5	11:00	無色透明	9.8	15.7	7.0	12	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.6	0.5
2.9	11:30	無色透明	5.5	13.5	7.2	5	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.3	2.0
3.9	12:00	無色透明	10.5	12.7	7.1	1	0	不検出	未満	無臭	未満	0.05
平 均	-	-	20.4	20.0	7.2	130	0	不検出	0.2	-	未満	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)
H22.4.14	11:25	無色透明	14.2	17.0	7.0	1	0	不検出	0.2	微塩素臭	未満	1.2
5.19	12:50	無色透明	22.8	21.7	7.3	6	0	不検出	0.5	無臭	1.0	0.2
6.16	10:30	無色透明	25.1	23.6	7.5	4400	0	不検出	0.3	無臭	1.0	0.2
7.21	10:45	無色透明	31.0	27.2	7.2	10	0	不検出	0.5	無臭	未満	0.1
8.18	11:25	無色透明	30.5	28.0	7.3	94	0	不検出	0.3	無臭	未満	0.05
9.21	12:10	無色透明	27.8	27.2	7.4	26	3	不検出	0.4	無臭	未満	0.05
10.13	12:05	無色透明	24.5	24.2	7.5	2	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.1
11.10	12:20	無色透明	16.6	19.6	7.5	1	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.4
12.8	12:00	無色透明	12.2	18.7	7.2	5	0	不検出	0.1	無臭	0.5	0.4
H23.1.5	11:30	無色透明	9.8	17.5	7.2	17	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.5	1.5
2.9	11:55	無色透明	7.0	18.0	7.2	3	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.9	2.0
3.9	12:30	無色透明	9.4	13.2	7.4	3	0	不検出	未満	微塩素臭	0.6	0.3
平 均	-	-	19.2	21.3	7.3	380	0	不検出	0.3	-	未満	0.5

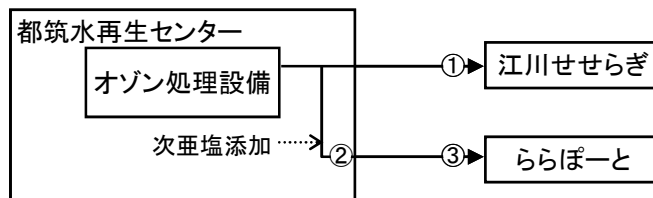
## 新横浜中央ビル供給水

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)
H22.4.14	11:00	無色透明	16.9	17.0	7.0	1	0	不検出	0.1	微塩素臭	未満	0.9
5.19	11:30	無色透明	21.3	21.5	7.1	9	0	不検出	0.4	無臭	0.6	0.2
6.16	9:45	無色透明	25.9	23.7	7.3	58	0	不検出	1.0	無臭	1.2	0.1
7.21	10:00	無色透明	33.0	27.5	7.2	170	0	不検出	0.4	無臭	0.6	0.1
8.18	10:00	無色透明	32.8	28.5	7.3	350	0	不検出	0.3	無臭	未満	0.05
9.21	10:45	無色透明	28.7	27.0	7.5	7	0	不検出	0.5	無臭	未満	0.1
10.13	11:05	無色透明	24.2	24.0	7.5	28	4	1.0	0.2	無臭	未満	0.2
11.10	11:05	無色透明	17.1	18.8	7.3	44	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.1
12.8	10:55	無色透明	12.0	18.0	7.2	2	0	不検出	0.3	無臭	未満	0.4
H23.1.5	10:30	無色透明	8.9	16.0	7.2	11	0	不検出	0.2	微塩素臭	未満	1.5
2.9	11:00	無色透明	3.8	17.5	7.1	4	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.8	2.0
3.9	11:10	無色透明	14.2	15.4	7.3	91	0	不検出	未満	微塩素臭	0.6	0.2
平均	-	-	19.9	21.2	7.3	65	0	不検出	0.3	-	未満	0.5

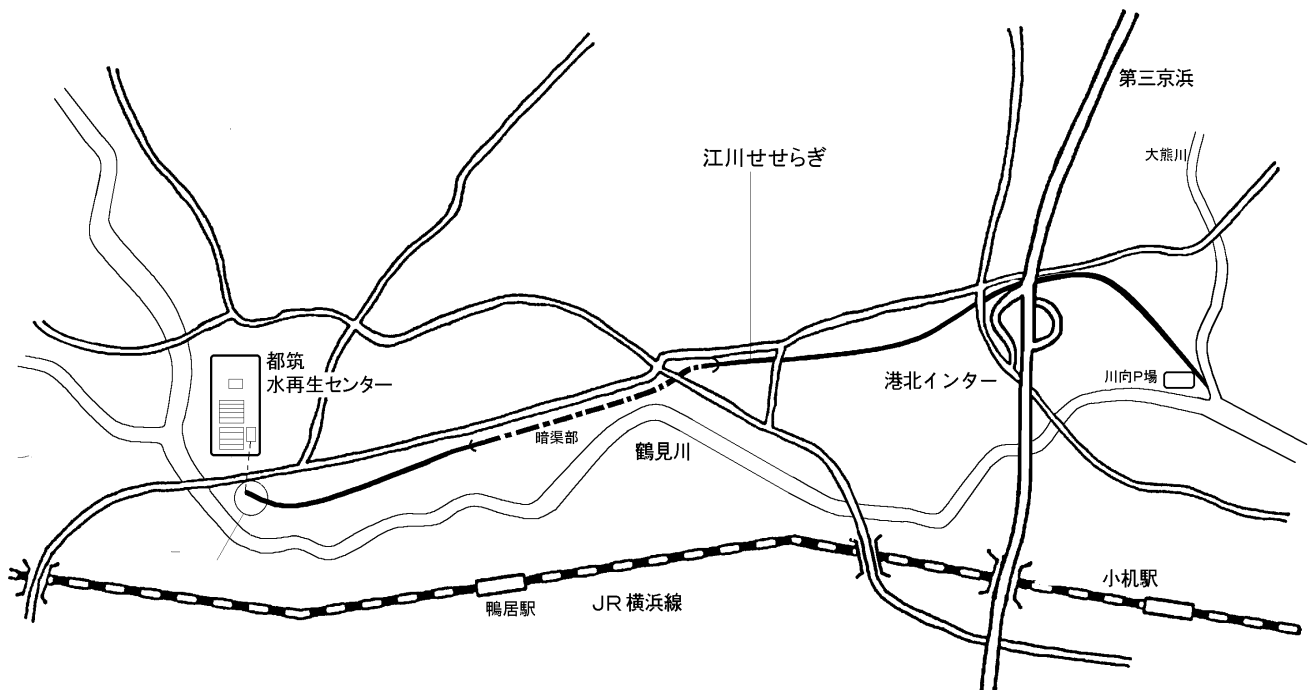
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

### 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)
H22.4.14	9:38	無色透明	15.8	19.3	7.1	410	8	2.0	未満	微土臭	1.7	0.10
5.19	9:33	無色透明	20.1	22.7	7.3	780	25	6.3	未満	無臭	3.0	0.15
6.16	9:27	無色透明	24.0	24.6	7.2	2,300	35	6.3	未満	無臭	2.3	0.16
7.21	9:45	無色透明	33.2	27.4	7.3	2,200	4	1.0	未満	微土臭	2.2	0.22
8.18	9:42	無色透明	31.0	28.5	7.1	3,400	5	9.7	未満	微土臭	2.3	0.14
9.15	9:43	無色透明	21.3	28.1	7.0	1,600	4	不検出	未満	微藻臭	2.1	0.21
10.13	9:55	無色透明	22.5	24.9	6.9	1,100	15	不検出	未満	微土臭	1.7	0.21
11.10	9:25	無色透明	16.1	21.9	7.0	860	20	5.2	未満	微土臭	2.5	0.23
12.8	9:27	無色透明	10.0	20.8	7.2	2,300	10	不検出	未満	微土臭	1.6	0.14
H23.1.5	9:48	無色透明	7.2	18.9	7.0	1,200	40	6.3	0.3	微土臭	3.1	0.21
2.9	9:40	無色透明	3.5	18.1	7.3	860	75	11	0.5	無臭	5.1	0.07
3.9	9:46	無色透明	9.4	17.7	7.0	530	1	不検出	0.2	微土臭	1.7	0.22
平均	-	-	17.8	22.7	7.1	1,500	20	4.0	未満	-	2.4	0.17

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)
H22.4.14	9:28	無色透明	15.5	19.2	7.0	1100	4	1.0	0.3	微塩素臭	4.6	4.0
5.19	9:18	無色透明	20.3	22.6	7.2	89	7	5.2	0.2	微塩素臭	6.5	0.8
6.16	9:17	無色透明	23.9	24.5	7.0	130	1	不検出	0.2	微塩素臭	4.2	4.0
7.21	9:33	無色透明	32.8	27.3	7.1	90	3	1.0	0.2	微塩素臭	3.9	4.0
8.18	9:29	無色透明	31.2	28.5	7.0	71	3	不検出	未満	微塩素臭	3.8	2.5
9.15	9:31	無色透明	21.0	28.3	6.9	50	3	1.0	0.1	微塩素臭	4.2	2.0
10.13	9:30	無色透明	22.0	24.7	7.1	110	1	不検出	0.1	微塩素臭	2.8	5.0
11.10	9:15	無色透明	15.4	22.0	6.9	100	5	1.0	0.2	微塩素臭	3.8	5.0
12.8	9:15	無色透明	9.5	20.7	7.2	63	2	不検出	未満	微塩素臭	3.1	6.5
H23.1.5	9:32	無色透明	6.4	18.6	6.9	91	2	不検出	0.4	微塩素臭	6.5	1.0
2.9	9:25	薄黄色透明	3.6	18.0	7.1	470	23	3.1	0.7	微塩素臭	12	1.3
3.9	9:33	無色透明	8.8	17.4	7.0	180	9	1.0	0.4	微塩素臭	4.5	7.5
平均	-	-	17.5	22.7	7.0	210	5	1.1	0.3	-	5.0	3.6

## 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)
H22.4.14	9:00	無色透明	15.5	17.5	7.0	150	0	不検出	0.8	微塩素臭	3.2	2.5
5.19	9:00	無色透明	21.2	21.5	7.0	170	1	不検出	0.7	微塩素臭	4.0	0.2
6.16	9:00	無色透明	26.3	23.8	7.0	110	14	不検出	0.6	微塩素臭	3.1	2.0
7.21	9:05	無色透明	33.5	27.5	7.0	84	0	不検出	0.5	微塩素臭	2.0	2.0
8.18	9:00	無色透明	32.4	27.5	7.3	77	24	2.9	0.3	微塩素臭	2.9	0.6
9.15	9:00	無色透明	22.5	27.0	7.7	69	2	不検出	0.4	無臭	2.7	0.6
10.13	9:00	無色透明	23.0	24.0	7.4	48	0	不検出	0.4	微塩素臭	1.1	3.0
11.10	9:00	無色透明	12.8	20.0	7.0	44	0	不検出	0.3	微塩素臭	2.2	4.0
12.8	9:00	無色透明	7.9	16.0	7.2	23	1	不検出	0.3	塩素臭	1.2	6.0
H22.1.5	9:00	無色透明	3.0	18.5	6.9	99	0	不検出	0.5	塩素臭	4.3	10
2.9	9:00	無色透明	4.0	17.5	7.0	570	0	不検出	1.5	塩素臭	6.1	1.5
3.9	9:00	無色透明	9.3	15.3	7.1	100	3	不検出	0.5	塩素臭	2.9	7.5
平均	-	-	17.6	21.3	7.1	130	4	不検出	0.6	-	3.0	3.3

## 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
H22.4	-	982.9	428.3	858.7	-	488.9	-	190.6	-	-	54.0
5	-	89.0	674.4	900.4	-	496.9	-	300.9	-	-	48.4
6	-	95.0	1,259.5	1,043.6	-	678.5	-	40.6	-	-	50.0
7	-	195.3	824.5	1,265.7	-	616.9	-	-	-	-	47.1
8	-	190.3	894.7	1,280.1	-	632.7	-	-	-	-	137.8
9	-	97.6	1,076.6	1,559.5	-	563.8	-	-	-	-	122.9
10	-	35.5	1,574.9	1,237.6	-	583.0	-	-	-	-	28.2
11	-	98.7	425.7	1,510.2	-	589.7	-	-	-	-	25.9
12	-	40.7	935.7	994.4	-	620.2	-	-	-	-	-
H23.1	-	202.6	682.4	1,132.5	-	667.4	-	-	-	-	-
2	-	274.3	765.3	628.0	-	650.0	-	-	-	-	-
3	-	623.2	707.3	770.3	-	504.0	-	-	-	-	-
合計	0	2,925.1	10,249.3	13,181.0	0	7,092.0	0	532.1	0	0	514.3
	34,493.8										

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)
H22.4.27	薄い黄色	6.2	不検出	1.2	微土臭	5.0
5.27	薄い黄色	6.4	不検出	0.8	微土臭	2.0
6.16	薄い黄色	6.4	検出	3.7	微土臭	0.1
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
11.30	薄い黄色	7.3	不検出	1.6	微土臭	<0.1
—	—	—	—	—	—	—
H23.1.26	薄い黄色	6.6	検出	1.1	微土臭	<0.1
2.23	薄い黄色	6.3	検出	1.6	微土臭	<0.1
3.30	薄い黄色	6.5	不検出	0.3	微土臭	0.1
平均	—	6.5	—	1.5	—	1.0

備考：販売再生水供給装置の故障のため、7～10月測定を行わなかった。  
資源循環局鶴見工場に再生水の供給を行っているため、11月から測定を再開した。  
12月は欠測。

## 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)
H22.4.14	無色透明	6.8	不検出	0.7	微かび臭	4.0
5.19	薄黄色透明	6.8	不検出	0.1	無臭	0.1
6.16	微淡黄色	6.8	不検出	0.8	無臭	0.4
7.21	淡黄色	6.9	不検出	0.3	無臭	<0.1
8.18	淡黄色	6.7	不検出	0.2	無臭	0.1
9.21	淡黄色	7.1	不検出	<0.1	微下水臭	0.2
10.13	淡黄色	6.8	不検出	<0.1	微塩素臭	0.1
—	—	—	—	—	—	—
12.08	無色透明	6.8	不検出	0.3	無臭	0.2
1.05	淡黄色	6.9	不検出	0.9	無臭	0.2
H23.2.9	淡黄色	7.0	不検出	0.5	微藻臭	0.1
3.09	淡黄色	6.7	不検出	0.7	微藻臭	0.1
平 均	—	6.8	—	0.4	—	0.5

備考：販売再生水供給装置の故障のため、11月は測定を行わなかった。



## ろ過水の水質測定結果 (中部水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H22.4.7	無色透明	6.9	不検出	0.8	微塩素臭	1.0
5.26	無色透明	7.1	不検出	0.5	微塩素臭	>5
6.24	無色透明	6.9	不検出	1.5	微塩素臭	>5
7.27	無色透明	7.2	不検出	1.1	微塩素臭	>5
8.30	無色透明	7.1	不検出	0.2	無臭	2.0
9.15	無色透明	7.2	不検出	0.4	微薬品臭	>5
10.27	無色透明	7.4	不検出	0.2	微薬品臭	>5
11.16	無色透明	7.1	不検出	0.3	微薬品臭	>5
12.20	無色透明	6.8	不検出	0.9	微薬品臭	0.2
H23.1.31	薄い黄	7.0	検出	0.7	微植物臭	<0.1
2.23	薄い黄	7.2	検出	0.7	微薬品臭	<0.1
3.29	薄い黄	7.1	検出	0.4	微薬品臭	<0.1
平 均	-	7.1	-	0.6	-	2.8



## 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)
H22.4.7	無色透明	6.6	不検出	3.1	塩素臭	0.4
5.26	無色透明	6.7	不検出	1.1	塩素臭	0.5
6.23	やや黄色	6.3	不検出	1.6	塩素臭	0.2
7.21	無色透明	6.8	不検出	1.6	塩素臭	1.0
8.11	無色透明	6.5	不検出	1.0	無臭	0.4
9.14	無色透明	6.8	不検出	1.5	塩素臭	0.4
10.20	無色透明	6.8	不検出	1.3	微塩素臭	0.2
11.10	無色透明	6.9	不検出	1.9	塩素臭	2.0
12.01	無色透明	6.8	不検出	2.3	塩素臭	2.0
H23.1.5	無色透明	6.5	不検出	0.6	塩素臭	0.2
2.02	無色透明	6.6	不検出	1.6	微塩素臭	0.5
3.02	無色透明	6.5	不検出	0.7	塩素臭	3.0
平 均	-	6.6	-	1.5	-	0.9

## 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)
H22.4.7	無色透明	7.0	検出	0.4	微土臭	0.1
5.19	無色透明	7.2	不検出	0.5	微塩素臭	0.4
6.30	無色透明	7.1	不検出	0.6	微塩素臭	2.0
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
平均	—	7.1	—	0.5	—	0.8

備考：販売再生水供給装置の故障のため、7月から測定を行わなかった。

## 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)
H22.4.7	薄い緑色	6.8	不検出	0.4	微塩素臭	0.5
5.06	薄い緑色	6.8	不検出	0.4	微塩素臭	0.1
6.09	薄い緑色	6.9	不検出	0.3	微塩素臭	0.3
7.21	薄い緑色	7.3	不検出	0.5	微塩素臭	0.4
8.18	薄い緑色	7.1	不検出	0.7	微塩素臭	0.1
9.02	薄い緑色	7.0	不検出	0.9	微塩素臭	2.4
10.06	薄い緑色	7.1	不検出	0.7	微塩素臭	0.4
11.04	薄い緑色	7.0	不検出	0.5	微塩素臭	1.5
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
平 均	—	7.0	—	0.6	—	0.7

備考：販売再生水供給装置の故障のため、12月から測定を行わなかった。