

水質試験年報

(平成23年度)

横浜市環境創造局

ま え が き

横浜市は、1日に160万 m^3 の下水を市内11箇所の水再生センターで処理しています。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23年度は、北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、処理の安定化に向けた取組を進めています。各水再生センターの放流水は、水質汚濁防止法等の基準を大幅に下回る水質が得られ、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ました。

一方、平成23年3月11日の東日本大震災による原子力発電所の事故に伴い、下水汚泥中に放射性物質が検出されるなどの問題も発生し、新たな課題への対応として、環境創造局でも流入下水・放流水・脱水汚泥・汚泥焼却灰の放射性物質濃度や敷地境界の空間放射線量率の測定を進め、ホームページでの情報提供を行っています。

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24年10月
横浜市環境創造局下水道水質課

目 次

I 水再生センター及び水質試験の概要

1 水再生センター概要	1
2 運転概要	
(1) 下水処理	3
(2) 汚泥処理	3
3 水質試験概要	
(1) 下水試験	4
(2) 汚泥試験	4
(3) 産廃試験	4
(4) 再生水試験	4
(5) 放射性物質試験	4
(6) 分析方法・定量下限	4
4 水質環境基準及び排出基準	20

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)	27
(1) 北部第一水再生センター	29
(2) 北部第二水再生センター	53
(3) 神奈川水再生センター	75
(4) 中部水再生センター	99
(5) 南部水再生センター	123
(6) 金沢水再生センター	139
(7) 港北水再生センター	159
(8) 都筑水再生センター	191
(9) 西部水再生センター	215
(10) 栄第一水再生センター	231
(11) 栄第二水再生センター	255
2 汚泥資源化センター	
(1) 北部汚泥資源化センター	285
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	298
(3) 北部第二水再生センター 返流水処理施設	308
(4) 南部汚泥資源化センター	317
(5) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	330
(6) 調整汚泥試験	339
(7) 産廃試験	341
3 ダイオキシン類	
(1) ダイオキシン類	343
4 再生水	
(1) オゾン処理水	345
(2) ろ過水	357
5 放射性物質	
(1) 放射性物質濃度	365

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 23 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24年3月末現在)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m ²	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 ³ /日	ha	m ³ /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	2059	84,000	標準法	鶴見川	S43.7
							46,400	A ₂ 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 ₂ O法		
神 奈 川	神奈川区千若町1-1 TEL 045-453-2641	103.3	4771	546	263,600	4116	299,400	標準法	入江川 小派川	S53.3
							92,140	A ₂ 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	3934	227,200	標準法	富岡川	S54.10
							88,640	A ₂ O法		
港 北	港北区大倉山7-40-1 TEL 045-542-3031	125.0	6270	474	284,500	4680	141,000	標準法	鶴見川	S47.12
							164,400	AOAO法 A ₂ O法		
都 筑	都筑区佐江戸町25 TEL 045-932-2321	87.0	8096	690	336,600	5509	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	2438	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	3322	43,500	標準法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
							170,900	AO法		
合 計		1,098.5	40,030	3,850	2,440,800	30,984	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、A₂O法は嫌気・無酸素・好気法、AOAO法は嫌気・硝化内生脱窒法、AO法は嫌気・好気活性汚泥法を示します。

◇計画は公共下水道事業認可(平成19年度版)の数値です。

表-2 下水道普及状況

(平成24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	2,059.4	134,250	289,349	99.8%	
北部第二	665.9	53,474	118,556		
神奈川	4,115.8	257,204	548,450		
中部	910.4	57,706	109,661		
南部	2,101.8	165,120	358,776		
金沢	3,933.7	166,439	392,968		
港北	4,680.4	210,029	493,729		
都筑	5,509.4	246,738	612,079		
西部	2,437.5	109,937	281,477		
栄第一	1,248.3	49,596	121,223		
栄第二	3,321.6	144,269	354,527		
合計	30,984.2	1,594,762	3,680,795		

表-3 流入下水に占める工場排水量

(平成23年度平均, m³/日)

水再生 センター	種別	冷却排水 (間接)	冷却排水 (直接)	メツキ 排水	酸・アルカ 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	538 525	103 101	6 6	644 556	4,775 4,525	3,160 2,569	9,226 8,282	108,400
神奈川	全 特定	564 157	76 76	9 9	132 103	5,472 4,998	13,346 10,233	19,597 15,575	270,900
中部	全 特定	12 12	115 115	0 0	107 107	2,525 2,434	4,121 3,615	6,880 6,283	68,600
南部	全 特定	111 107	381 381	0 0	23 23	2,359 1,802	4,377 3,535	7,251 5,848	164,300
金沢	全 特定	491 243	126 121	459 459	1,715 1,691	4,691 4,143	7,599 6,011	15,081 12,668	178,100
港北	全 特定	244 195	187 146	59 59	508 431	3,638 3,154	7,019 5,793	11,655 9,777	206,600
都筑	全 特定	103 88	187 163	238 238	1,628 1,597	3,872 3,581	6,831 4,243	12,858 9,910	188,700
西部	全 特定	207 207	15 13	7 7	95 86	1,210 886	1,297 921	2,832 2,121	79,700
栄第一	全 特定	166 151	11 11	2 2	201 196	645 485	1,865 1,241	2,891 2,087	40,100
栄第二	全 特定	492 492	178 178	76 76	413 389	2,532 2,233	5,268 3,001	8,959 6,369	125,200
合計	全 特定	3,092 2,326	1,442 1,362	947 947	6,240 5,929	35,043 30,598	59,306 43,406	106,069 84,568	1,542,000

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717,080m³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、ほとんどの水再生センターで一層の窒素・りん除去を目的として擬似嫌気好気法による運転を試みています。

表-4 高度処理施設の稼働状況

センター	系 列	処 理 方 式	高度処理能力(m ³ /日)	運転開始年月
北部第一	4系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ 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 ₂ O)	48,400	H20. 5
神 奈 川	4系(1/2)	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ 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 ₂ 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 ₂ 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、港北及び都筑水再生センターから、南部汚泥資源化センターへは中部、南部、金沢、西部、栄第一及び栄第二水再生センターから、それぞれ送泥しています。

南北汚泥資源化センターでは、集約した汚泥を「機械濃縮」、「高濃度・一段消化」、「脱水」、「焼却」の工程で処理しています。

汚泥処理工程で発生する分離液(返流水)は、南部汚泥資源化センターでは分離液処理施設(修正Bardenpho法)で処理しています。北部汚泥資源化センターでは北部第二水再生センターに送り、専用の処理系列(A₂O法)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の直接返流が可能です。また、8月から分離液処理施設(修正Bardenpho法)で処理を開始しました。

3 水質試験概要

(1) 下水試験

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

(2) 汚泥試験

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

(3) 産廃試験

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

(4) 再生水試験

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

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

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

表-5 オゾン処理水を供給している主な施設

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

(5) 放射性物質試験

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

(6) 分析方法・定量下限

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

おかえりなさい
元気な水



表-6-1

平成23年度

下水試験要領

*1

項目	日常試験					反応 タンク 混合液	送 汚 泥	精密試験				通日試験				
	流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	放 流 水			流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水		
気温				1D								4Y				4Y
水温※	*2	1W	1W	1W	1W	1D		4Y	4Y	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	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	4Y	4Y
溶解性物質								4Y	4Y	4Y	4Y					
塩化物イオン				1W	*5			4Y			4Y					
BOD	1W	1W	1W	1W	1W※			4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
ATU-BOD	*3			1W							4Y					4Y
COD	3W	3W	3W	3W				4Y	4Y	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, 1Y:1回/年
2Y:2回/年(春夏秋冬のうち2季を分析), 4Y:4回/年(春夏秋冬それぞれ分析)

*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を分析。

*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23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※								4Y
有機りん※								4Y
ふっ素化合物※					4Y			4Y
ジクロロメタン等(11項目)※ *8					4Y			4Y
農薬等(3項目)※ *9					4Y			4Y
PCB※								2Y
セレン※					4Y			4Y

(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-BODは、等量混合試料について行います。

*10

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

*9 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

*10 総水銀が定量下限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23年度 高度処理施設試験要領 *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-8-1

平成23年度 返流水処理施設試験要領

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

*3 北部汚泥資源化センターからの「返流水」に相当します。

表-8-2

平成23年度

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		反応タンク流入水		最終沈殿池流出水		反応タンク混合液		返送汚泥	
	北セ	南セ	北セ ^{*4}	南セ	北セ	南セ ^{*4}	北セ	南セ	北セ	南セ	北セ	南セ
水温 ^{*2}	1W		1W	1W	1W	1W	1D	3W				
pH	3W	2W	1D	2W	1D	2W	1D	3W	1W	1W		
透視度					1D	2W						
強熱減量									1W	1W		
浮遊物質	1W	2W	3W	2W	3W	2W	3W	3W	1W	1W		
BOD	1W	1W	1W	1W	1W	1W						
COD	3W	2W	3W	2W	3W	2W						
全窒素	1W	1W	1W	1W	1W	1W						
アンモニア性窒素	1W	1W	1W	1W	1W	1W						
亜硝酸性窒素	1W		1W		1W	1W						
硝酸性窒素	1W		1W		1W	1W						
全りん	1W	1W	1W	1W	1W	1W						
りん酸イオン態りん	1W	1W	1W	1W	1W	1W						
沈殿率							1D	3W				
DO							1D	3W				
生物検鏡 ^{*3}							1W	1W				

(備考)

- * 1 北セは北部汚泥資源化センター、南セは南部汚泥資源化センターを意味します。
- * 2 反応タンク混合液水温は計器の値とします。
- * 3 反応タンク混合液の生物検鏡は、カウントせずに、汚泥の性状及び生物相の変遷を見ます。
- * 4 各汚泥資源化センターからの「返流水」に相当します。

項目	水再生センター			汚泥資源化センター													
	下水処理			遠心濃縮		嫌気性消化		脱水			返流水	分離液処理					
	最初沈殿池汚泥	調整タンク汚泥	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	消化ガス	脱硫酸塔循環液	脱水機供給汚泥		脱水機分離液	汚泥ケーキ	最初沈殿池汚泥	脱水機供給汚泥	汚泥ケーキ	脱水機分離液
pH	1W	1W		2W	2W	2W	1W		1W	1W	1W	1W	2W	1W	1W		1W
蒸発残留物	1W	1W		2W		2W	1W			1W		1W		1W	1W	1W	
強熱減量	1W	1W		2W		2W	1W			1W		1W		1W	1W	1W	
浮遊物質			1W		2W							1W	2W				1W
アルカリ度									1W								
COD													2W				
硫化水素								1W									
全窒素													2M				
アンモニア性窒素													2M				
全りん													2M				
りん酸イオン態りん															1W	1W	1W
															1W		1W

(備考)

1. 返流水は、南北両汚泥資源化センターについて行います。
返流水とは、南部汚泥資源化センターでは分離液処理最終沈殿池流出水、北部汚泥資源化センターでは、返流水処理最初沈殿池流出水に該当します。
2. 南北両汚泥資源化センターのし渣洗浄水、洗煙排水及び遠心濃縮機分離液の蒸発残留物は適時行います。
3. 調整タンクについては、界面計等を活用し(目視を含む)、汚泥界面の管理に留意します。
4. 分離液処理の脱水機供給汚泥、汚泥ケーキ、脱水機分離液は、南部汚泥資源化センターのみ行います。

汚泥試験要領(精密試験)

試料 項目	水再生センター 汚泥資源化センター															
	下水処理		遠心濃縮			嫌気性消脱		消脱			水洗		分流		分離液処理	
	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	消化汚泥	消化汚泥	消脱機供給汚泥	消脱機分離液	汚泥	水洗渣洗淨水	水洗煙排	分流液(返流水)処理施設	し尿浄化槽汚泥	分離液供給汚泥	脱汚泥
pH	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
蒸発残留物	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
強熱減量	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
浮遊物質	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y		4Y	4Y	4Y	4Y			4Y
COD		4Y		4Y				4Y		4Y	4Y	4Y				4Y
BOD		4Y		4Y				4Y		4Y	4Y	4Y				4Y
揮発性有機酸			4Y		4Y							4Y				
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y				4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
りん酸イオン態りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y		4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
メタン							4Y									
炭酸ガス							4Y									
総水銀	2Y															
ヒ素	2Y															
セレン	2Y															
カドミウム	2Y															
鉛	2Y															
亜鉛	2Y															
銅	2Y															
全クロム	2Y															
全鉄	2Y															
全マンガン	2Y															
ニッケル	2Y															

(備考)

1. 分離液(返流水)処理施設流入水は、南部汚泥資源化センターでは最初沈殿池流入水、北部汚泥資源化センターでは最初沈殿池流出水が該当します。
2. し尿浄化槽汚泥、分離液処理は、南部汚泥資源化センターのみ行います。

表-10

平成23年度

産廃試験要領

*1

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

(備考)

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

表-11

平成23年度 ダイオキシン類試験要領

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

表-12

平成23年度 再生水試験要領

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 ^{*3}	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	新横浜中央ビ供給水ル	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

*3 平成23年度は設備故障、節電のため滝の川への供給がなく、分析を行いませんでした。

表-13

平成23年度 放射性物質試験要領

項目	試料	
	流入水	放流水
放射性物質濃度	1Y	1Y

表-14-1

各試験における分析項目と分析方法(1)

項 目	試 験 方 法	摘 要
水 温	下水試験方法(1997)2.2.2	下、活、再(才)
外 観	下水試験方法(1997)2.4.3	焼
	上水試験方法(2001)VI-1.2	再(才)、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(才)
色 度	上水試験方法(2001)VI-1.6.3	再(才)
pH	JIS K 0102(2008)12.1	下、活、汚、溶、再(才)、再(ろ)、返流、分
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(1997)2.2.9	下、焼、返流、分
	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、分
	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(才)
	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(才)、再(ろ)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(1997)2.2.39.1	再(才)
塩 化 物 イ オ ン	下水試験方法(1997)2.2.31.3(イオンクロマトグラフ法)	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、分
C O D	JIS K 0102(2008)17	下、汚、返流、分
全 窒 素	JIS K 0102(2008)45.2(紫外線吸光光度法)	下、返流、分
	下水試験方法(1997)2.4.17.1(ケルダール法)	汚、返流、分
アンモニア性窒素	下水試験方法(1997)2.2.25.1(中和滴定法)	下、汚
	JIS K 0102(2008)42.5(イオンクロマトグラフ法)	下、返流、分
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(イオンクロマトグラフ法)	下、分
硝酸性窒素	下水試験方法(1997)2.2.27.1(フルシン法)	下
	JIS K 0102(2008)43.2.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
全 り ん	JIS K 0102(2008)46.3.1、JIS K 0102(2008)46.1.1	下、返流、分
	JIS K 0102(2008)46.3.3、JIS K 0102(2008)46.1.1	汚、返流、分
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(2008)46.1.1	下、汚、返流、分
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(才)
大 腸 菌 (MPN 法)	上水試験法(2001)VIII-2.2.2.1(ONPG-MUG法)	再(才)
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(才)
一 般 細 菌 数	下水試験方法(1997)3.3.7.1	再(才)

表-14-2

各試験における分析項目と分析方法(2)

項 目	試 験 方 法	摘 要
不 溶 成 分	産業廃棄物の処分に関する指導要綱	焼
ヘキサン抽出物質	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
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
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
ヒ素	JIS K 0102(2008)61.3	下、溶、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、溶
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		

表-14-3

各試験における分析項目と分析方法(3)

項 目	試 験 方 法	摘 要
シマジン チオベンカルブ セレン	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
	JIS K 0102 (2008) 67.3	下、溶、汚、焼
	JIS K 0312 (2005)、追補1(2008)	下
ダイオキシン類	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
放射性ヨウ素及びセシウム	文部科学省 放射能測定シリーズ 緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法	下

(備考) 摘要は次に示すとおりです。

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

返流: 返流水、活: 活性汚泥、返送: 返送汚泥、分: 分離液

汚: 汚泥、焼: 焼却灰、溶: 溶出液、排: 焼却炉排ガス

再(オ): オゾン処理水、再(ろ): ろ過水



表-15-1

分析項目と定量下限値(1)

項 目	下水 mg/l	再生水		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	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	—	—	—	0.1	—
アルキル水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	—
有機りん	0.1	—	—	—	—	—
ふっ素化合物	0.2	—	—	—	—	—
カドミウム	0.005	—	—	0.5	0.005	0.03
鉛	0.02	—	—	2	0.02	0.1
六価クロム	0.04	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.02	—	—	2	0.02	0.1
銅	0.01	—	—	1	0.01	0.05
亜鉛	0.01	—	—	1	0.01	0.1
ニッケル	0.01	—	—	1	0.01	0.1
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	3	0.03	0.2
溶解性マンガン	0.01	—	—	—	—	—
全マンガン	0.01	—	—	1	0.01	0.1
ヒ素	0.001	—	—	0.3	0.001	0.065
総水銀	0.0005	—	—	0.1	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	—	—

表-15-2

分析項目と定量下限値(2)

項 目	下水 mg/l	再生水		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	ろ過水			
		mg/l	mg/l			
DO	0.5	—	—	—	—	—
揮発性有機酸	2	—	—	—	—	2
トリクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
ジクロロメタン	0.001	—	—	—	—	—
四塩化炭素	0.001	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	0.01	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	0.01	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン	0.002	—	—	—	—	—
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	—	—	0.3	0.001	0.065
ほう素	0.5	—	—	25	—	1.3
残留塩素	—	0.1 ^{*2}	0.1 ^{*3}	—	—	—
放射性ヨウ素及びセシウム	10 ^{*4}	—	—	—	—	—

- (備考) *1 単位は%
*2 都筑は0.05
*3 金沢及び栄第二は0.05
*4 単位はBq/kg

4 水質環境基準及び排出基準

表-16-1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準	項目	基準
カドミウム ^{*1}	0.003mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下
六価クロム	0.05mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
ヒ素	0.01mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	シマジン	0.003mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
P C B	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		

*1:水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準が改正され(平成23年10月27日施行)、カドミウムについては基準値を見直し、それまでの0.01mg/lから0.003mg/lとなりました。

(備考)

- 1 基準値は年間平均値です。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とします。
- 2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量下限値を下回ることをいいます。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しません。

表-16-2 生活環境の保全に関する環境基準

水再生センター	放流水域	類型	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	—
神奈川県	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	鶴見川 境川	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	—
栄第一	いたち川								
栄第二	柏尾川								

(備考) 基準値は日間平均値です。

表一17 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

	直 罰 基 準	除 害 施 設 設 置 基 準
温 度		45度未満
水 素 イ オ ン 濃 度 (p H)	5を超え9未満 ^{*1}	5を超え9未満
ノ ル マ ル ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (鉍)	5mg/l以下 ^{*1}	5mg/l以下
ノ ル マ ル ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (動 植) (1 日 平 均 排 水 量 2,000m ³ 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 ³ 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 機 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 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。
ボ 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	1mg/l以下 ^{*8}	1mg/l以下 ^{*8}
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 ^{*5} 】以下	10mg/l【230mg/l ^{*5} 】以下
ふ っ 素 及 び そ の 化 合 物	8mg/l【15mg/l ^{*5} 】以下	8mg/l【15mg/l ^{*5} 】以下
ダ イ オ キ シ ン 類	10pg-TEQ/l以下 ^{*4}	10pg-TEQ/l以下 ^{*4}
フ ェ ノ ー ル 類	0.5mg/l以下 ^{*1}	0.5mg/l以下
銅 及 び そ の 化 合 物	1mg/l【3mg/l ^{*2} 】以下 ^{*1}	1mg/l【3mg/l ^{*3} 】以下
亜 鉛 及 び そ の 化 合 物	1mg/l【2mg/l ^{*2} 】以下 ^{*1}	1mg/l【2mg/l ^{*3} 】以下
鉄 及 び そ の 化 合 物 (溶 解 性)	3mg/l【10mg/l ^{*2} 】以下 ^{*1}	3mg/l【10mg/l ^{*3} 】以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	1mg/l以下 ^{*1}	1mg/l以下
クロム及びその化合物	2mg/l以下 ^{*1}	2mg/l以下
生物化学的酸素要求量(BOD) (1日平均排水量2,000m ³ 以上の事業場に適用)	600mg/l未満	600mg/l未満
浮遊物質(S) (1日平均排水量2,000m ³ 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 ^{*6} 】未満	380mg/l【760mg/l ^{*6} 】未満
窒素含有量	120mg/l【240mg/l ^{*7} 】未満	120mg/l【240mg/l ^{*7} 】未満
磷含有量	16mg/l【32mg/l ^{*7} 】未満	16mg/l【32mg/l ^{*7} 】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若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50m³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日から前に設置した特定事業場)に適用します。
ただし、亜鉛及びその化合物の水質基準については、暫定基準が適用となる既設の特定事業場は「3mg/l以下」です。(平成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日あたりの平均的な排水量が50m³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日あたりの平均的な排水量50m³以上であり、かつ東京湾及びこれに流入する公共用水域(以下「東京湾流域」という)を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。ただし、暫定基準として【】内の数値が適用となります(当分の間)。
(注)東京湾流域を放流先とする水再生センター:北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑
東京湾流域以外を放流先とする水再生センター:西部、栄第一、栄第二
- *8: 下水道施行令の一部が改正され(平成23年11月1日施行)、1,1-ジクロロエチレンに係る基準がそれまでの0.2mg/lから1mg/lとなりました。

表-18 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	160 平均120			25 平均20		25				
化学的酸素要求量(COD)	/		/	70 平均50		70					
浮遊物質(S.S)		200 平均150		/		/		/			
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	/		/		/		/				
鉱油類含有量	5	/		/		5	5	5	5		
動植物油脂類含有量	30	5	10	5	10	5	10	5	10		
カドミウム及びその化合物	0.1	/		/		0.1					
シアン化合物	1	/		/		1					
有機燐化合物*3	1	/		0.2		0.2					
鉛及びその化合物	0.1	/		/		0.1					
六価クロム化合物	0.5	/		/		0.5					
砒素及びその化合物	0.1	/		/		0.1					
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	/		/		0.005					
アルキル水銀化合物	検出されないこと	/		/		検出されないこと					
ポリ塩化ビフェニル	0.003	/		/		0.003					
トリクロロエチレン	0.3	/		/		0.3					
テトラクロロエチレン	0.1	/		/		0.1					
ジクロロメタン	0.2	/		/		0.2					
四塩化炭素	0.02	/		/		0.02					
1,2-ジクロロエタン	0.04	/		/		0.04					
1,1-ジクロロエチレン	1*6	/		/		1*7					
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	/		/		0.4					
1,1,1-トリクロロエタン	3	/		/		3					
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	/		/		0.06					
1,3-ジクロロプロペン	0.02	/		/		0.02					
チウラム	0.06	/		/		0.06					
シマジン	0.03	/		/		0.03					
チオベンカルブ	0.2	/		/		0.2					
ベンゼン	0.1	/		/		0.1					
セレン及びその化合物	0.1	/		/		0.1					
ほう素及びその化合物	10	230	/		/		10	230	/		
ふっ素及びその化合物	8	15	/		/		8	15	/		
アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物*4	100		/		/		100				
フェノール類含有量	5	/		0.5		0.5					
銅含有量	3	1	/		1	/		1	3	1	3
亜鉛含有量	2	1	3	1	3	1	2	1	2		
溶解性鉄含有量	10	3	/		3	/		3	10	3	10
溶解性マンガン含有量	10	/		1		1					
クロム含有量	2	/		/		2					
大腸菌群数(個/cm ³)	日間平均3,000		/		/		3000				
窒素含有量	120(日間平均60)*5		/		/		/				
リン含有量	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出水に適用されます。
 (注) 適用される水再生センター:北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑
 *6:水質汚濁防止法の排水基準が改正され(平成23年11月1日施行)、1,1-ジクロロエチレンに係る基準がそれまでの0.2mg/lから1mg/lとなりました。
 *7:横浜市生活環境の保全等に関する条例が改正され(平成24年2月15日施行)、1,1-ジクロロエチレンに係る基準がそれまでの0.2mg/lから1mg/lとなりました。

表－19 水再生センター放流水に対する窒素含有量及びりん含有量に係る基準

単位:mg/l

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

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

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

(注)適用される水再生センター: 中部、南部、港北、都筑

*2:下水道終末処理場施設(2以上の終末処理場から発生した汚泥を処理する施設に係る水を処理するものに限る。)を設置するものから排出される排水に係る基準の適用については、当分の間、この基準が適用されます。

(注)適用される水再生センター: 北部第一、北部第二、神奈川、金沢

(備考)

1 「新設」とは、平成11年4月1日以後に設置する特定事業場をいいます。

横浜市内において「新設」の水再生センターはありません(平成24年3月31日現在)。

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

表－20 ダイオキシン類に係る特定施設排出基準（水質基準）

単位:pg-TEQ/l

特定施設番号	特定施設種類	排出基準
18	下水道終末処理施設 ^{*1}	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

表-21 放流水の水質の技術上の基準(降雨の影響の少ない時)

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

「下水道法施行令 第6条」より

*1:「計画放流水質」とは、放流水が適合すべき生物化学的酸素要求量、窒素含有量又は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-22 計画放流水質

単位:mg/l

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

「横浜市下水道計画指針-2010年度版」より

*1:北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

*2:西部、栄第一、栄第二

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

*4:「適合する水処理方法」は、下水道法施行令第5条の6第2項に示された方法(表-23)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-23 下水道法施行令による計画放流水質の区分と処理方法

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

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

項目 金属等の種類	基準値（溶出試験）					横浜市指導基準*1
	法定基準					
	鉛	さいばいじん	燃え殻	汚泥		
アルキル水銀	不検出	不検出	不検出*2	不検出	不検出	不検出
総水銀	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下*2	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下	0.005mg/l以下
カドミウム	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.1mg/l以下
鉛	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
有機りん	————	————	————	1mg/l以下	0.2mg/l以下	0.2mg/l以下
六価クロム	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	1.5mg/l以下	0.5mg/l以下
ひ素	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下	0.3mg/l以下
全シアン	————	————	————	1mg/l以下	1mg/l以下	1mg/l以下
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・さいばいじん・燃え殻・汚泥等についてすべて該当します。

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

*3: ダイオキシン類の検定方法については、含有量試験です。

**** 注 ****

(1)略語については、次のとおりです。

「初沈流出水」＝「最初沈殿池流出水」

「終沈流出水」＝「最終沈殿池流出水」

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

(3)「未満」表記は定量下限値未満を表します。

平成 23 年度 全水再生センターの水質試験結果(年間平均値)

試料	センター	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	北部第一	21.0	7.3	—	100	69	110	—	60	—	—	—	20	2.7
	北部第二	20.7	7.3	—	150	74	130	—	62	—	—	—	26	3.5
	神奈川	19.3	7.3	—	160	94	180	—	130	—	—	—	27	3.2
	中部	20.2	7.2	—	150	89	180	—	130	—	—	—	23	3.2
	南部	20.2	7.2	—	140	75	140	—	100	—	—	—	21	2.5
	金沢	21.7	7.2	—	130	87	150	—	220	—	—	—	27	3.9
	港北	21.3	7.2	—	120	76	150	—	160	—	—	—	24	3.6
	都筑	21.7	7.4	—	190	110	200	—	170	—	—	—	32	3.9
	西部	21.2	7.4	—	220	140	250	—	180	—	—	—	36	5.0
	栄第一	20.9	7.2	—	160	88	160	—	180	—	—	—	30	3.5
	栄第二	21.8	7.3	—	130	85	170	—	150	—	—	—	29	3.4
	平均	20.9	7.3	—	150	90	170	—	140	—	—	—	27	3.5
最初沈殿池流出水	北部第一	21.2	7.4	—	30	39	61	—	33	12	—	—	18	1.9
	北部第二	22.6	7.3	—	38	40	55	—	43	18	—	—	28	6.1
	神奈川	19.7	7.4	—	28	41	62	—	75	15	—	—	21	2.4
	中部	20.1	7.3	—	34	45	86	—	110	14	—	—	19	2.2
	南部	20.6	7.2	—	44	42	73	—	84	13	—	—	18	2.3
	金沢	23.0	7.2	—	34	47	67	—	130	16	—	—	22	3.1
	港北	21.4	7.2	—	35	45	77	—	140	14	—	—	21	2.9
	都筑	21.8	7.4	—	30	52	86	—	130	18	—	—	26	2.6
	西部	21.9	7.3	—	42	51	88	—	110	16	—	—	25	3.3
	栄第一	21.3	7.2	—	45	47	72	—	140	16	—	—	24	2.6
	栄第二	21.8	7.4	—	39	53	97	—	100	17	—	—	26	2.7
	平均	21.4	7.3	—	36	46	75	—	100	15	—	—	23	2.9
最終沈殿池流出水	北部第一	21.5	7.2	100	1	7.3	3.1	1.6	44	0.4	未満	6.4	7.3	0.66
	北部第二	22.5	7.0	97	3	11	5.8	2.2	67	1.9	0.3	13	15	4.2
	神奈川	21.0	7.0	99	2	7.9	4.6	2.0	75	0.7	未満	6.2	8.3	0.72
	中部	20.8	7.1	98	3	9.5	8.0	3.3	42	1.3	0.6	6.1	8.4	0.53
	南部	21.1	6.9	99	3	8.6	5.4	2.5	48	0.8	0.4	6.3	8.0	0.26
	金沢	23.1	7.0	98	2	9.3	6.2	2.1	79	1.1	未満	7.9	9.6	1.7
	港北	22.0	7.0	100	2	7.6	5.1	2.0	130	0.8	未満	5.7	7.0	0.50
	都筑	22.8	7.1	99	2	9.3	9.1	2.2	35	2.2	0.2	6.3	9.9	0.76
	西部	22.4	7.1	96	2	11	5.8	2.8	18	0.6	0.4	9.2	11	1.1
	栄第一	22.1	6.9	100	2	7.2	1.9	1.0	16	未満	未満	9.8	10	1.1
	栄第二	22.2	7.1	100	1	8.9	3.7	2.1	42	0.4	未満	7.8	9.2	0.83
	平均	22.0	7.0	99	2	8.9	5.3	2.2	54	0.9	未満	7.7	9.4	1.1
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	2.8	—	120	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	4.8	—	140	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	4.3	—	140	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	4.1	—	71	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.5	—	160	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	3.0	—	14	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	3.4	—	190	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	4.5	—	120	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	4.3	—	150	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.1	—	70	—	—	—	—	—
	栄第二	—	—	—	—	—	3.2	—	60	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	3.6	—	110	—	—	—	—
排出基準	—	—	—	—	50	25(20 ^{*2})	25 ^{*3}	—	3,000	—	—	—	40 ^{*4} /30 ^{*5}	5 ^{*4} /3 ^{*5}

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

*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

おかえりなさい
元気な水



主 要 施 設

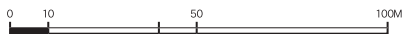
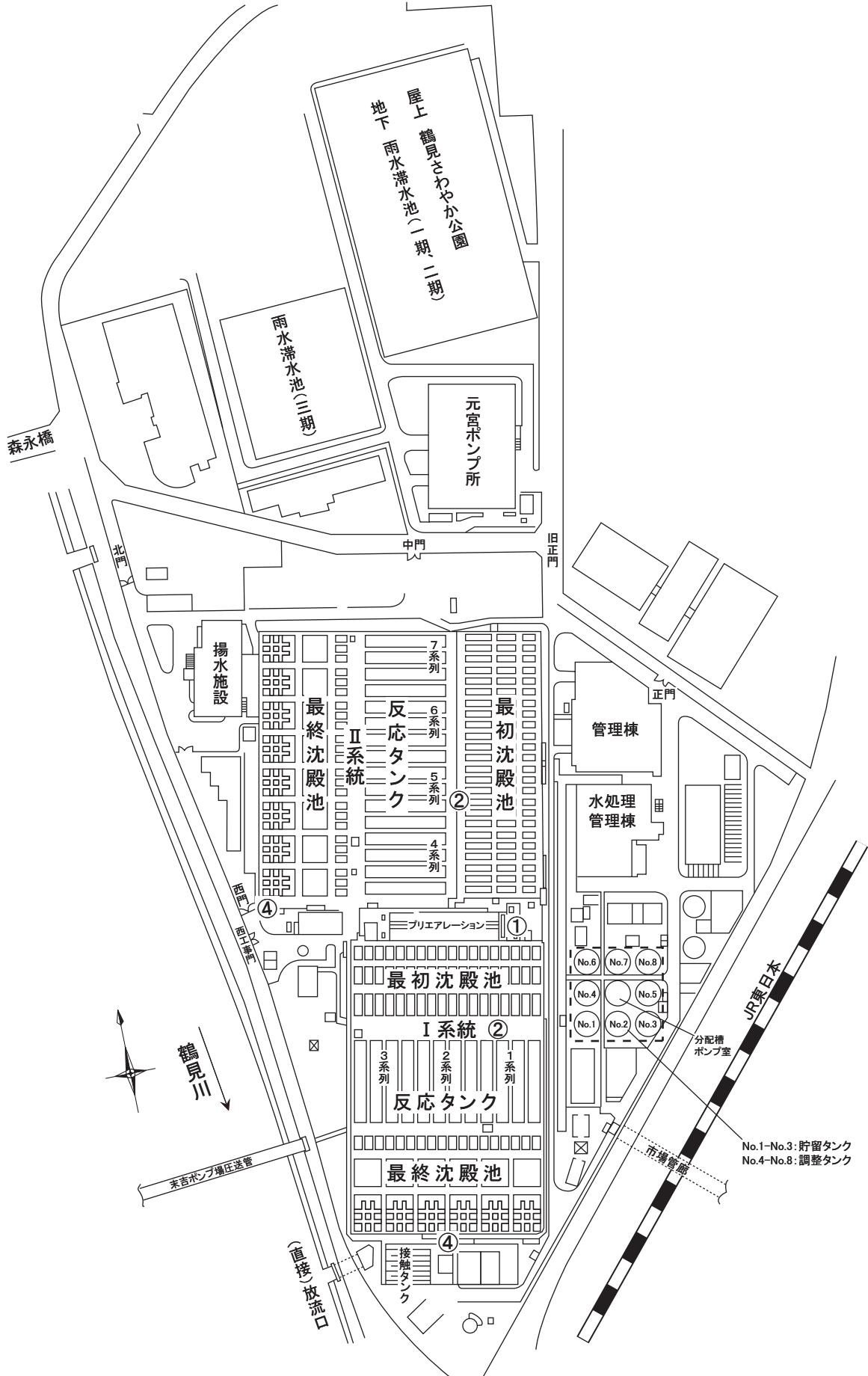
(平成23年度末)

主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2			
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1			
雨水滯水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8			
	III期	30,282	49.0	15.0	10.3		4			
プリアレーションタンク		2,150	50.8	4.6	4.6		2	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		
	高度処理 II系統 { 4～6系列	16,296	38.8	7.0	5.0	4	3	13.1時間		
				31.0	4.55	3.3	2	1	13.1時間	
		7系列	6,404	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		1,374		[10]	3.5		5			
汚泥貯留タンク		824		[10]	3.5		3			

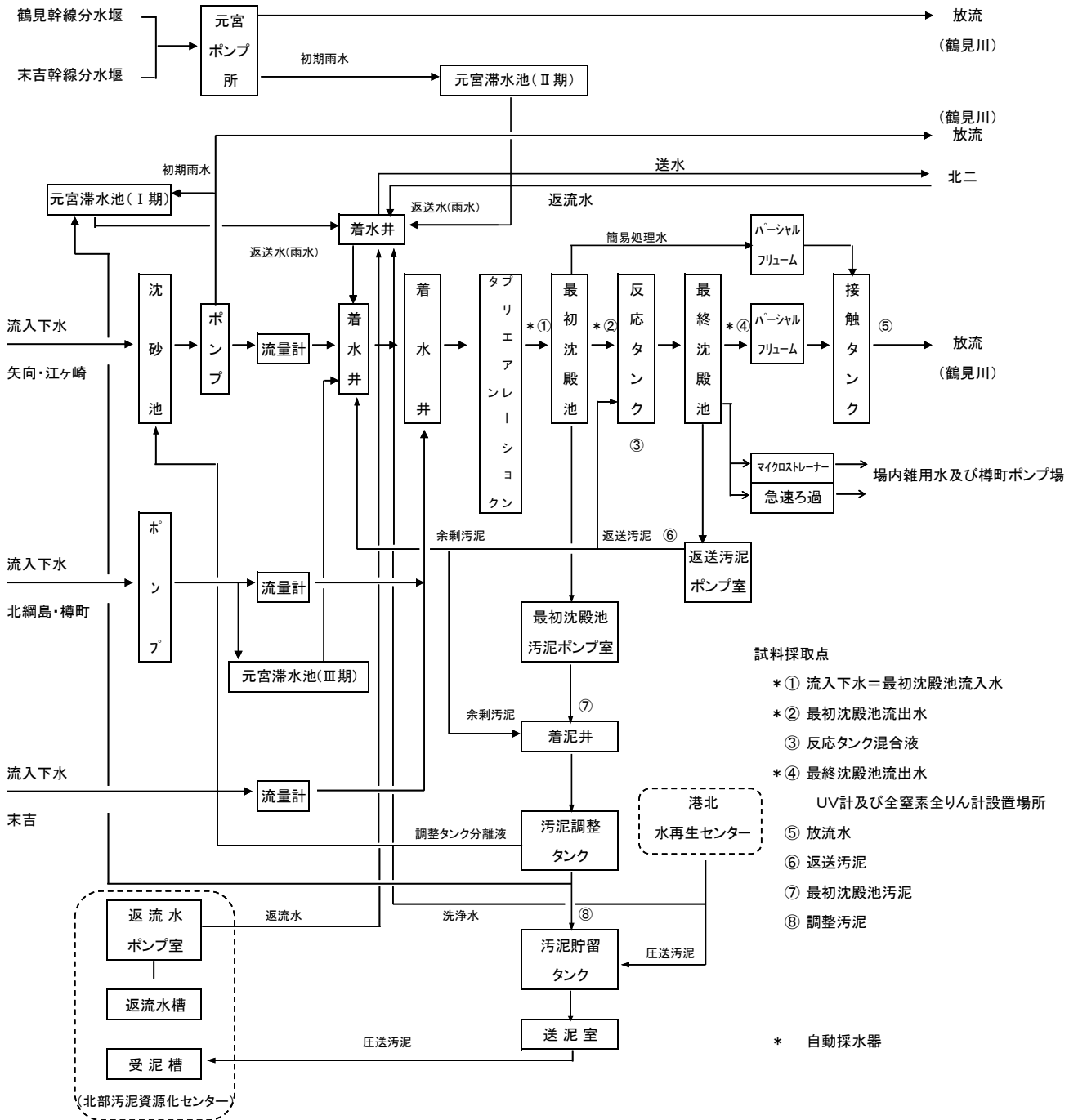
(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

雨水滯水池は「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 53,424m³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
H23. 4	最 高	356	88	82	170	10.3	50.0	60.3
	最 低	68	27	34	68	0.0	0.0	0.0
	平 均	92	39	49	88	0.3	1.9	2.2
5	最 高	420	125	78	203	29.3	98.4	127.7
	最 低	70	28	40	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	131	54	55	109	2.8	10.6	13.4
6	最 高	314	88	90	169	6.1	23.2	29.3
	最 低	76	35	39	76	0.0	0.0	0.0
	平 均	123	55	61	117	0.3	2.5	2.8
7	最 高	207	73	71	144	1.6	3.2	4.8
	最 低	62	28	32	62	0.0	0.0	0.0
	平 均	83	39	44	83	0.1	0.2	0.3
8	最 高	273	84	84	168	6.6	34.7	41.3
	最 低	65	26	35	65	0.0	0.0	0.0
	平 均	108	46	51	97	0.3	2.5	2.8
9	最 高	544	171	69	240	0.5	91.0	91.5
	最 低	75	41	33	75	0.0	0.0	0.0
	平 均	118	60	48	109	0.0	5.1	5.1
10	最 高	331	96	89	185	0.1	21.3	21.4
	最 低	83	40	38	83	0.0	0.0	0.0
	平 均	115	53	57	110	0.0	1.7	1.7
11	最 高	411	107	94	198	0.2	45.1	45.3
	最 低	82	39	39	82	0.0	0.0	0.0
	平 均	120	56	56	112	0.0	2.3	2.3
12	最 高	267	81	88	169	0.0	3.2	3.2
	最 低	93	51	36	87	0.0	0.0	0.0
	平 均	116	61	52	113	0.0	0.1	0.1
H24. 1	最 高	184	103	69	172	0.0	5.6	5.6
	最 低	77	47	30	77	0.0	0.0	0.0
	平 均	114	69	43	113	0.0	0.2	0.2
2	最 高	346	131	86	212	0.2	19.7	19.9
	最 低	102	61	39	102	0.0	0.0	0.0
	平 均	142	80	54	134	0.0	1.3	1.4
3	最 高	370	157	93	250	0.2	28.9	29.1
	最 低	97	56	41	97	0.0	0.0	0.0
	平 均	164	86	67	154	0.0	3.8	3.8
年 間	最 高	544	171	94	250	29.3	98.4	127.7
	最 低	62	26	30	62	0.0	0.0	0.0
	平 均	119	58	53	111	0.3	2.7	3.0
	総 量	43,237	21,318	19,489	40,790	117.2	981.7	1,099

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
43.6	84.8	60.5	21.4	H23. 4
0.0	0.0	0.0	8.9	
1.5	6.3	2.9	15.6	
54.2	84.2	73.5	24.0	5
0.0	0.0	0.0	15.3	
3.9	10.7	7.7	19.5	
29.9	94.6	53.5	30.8	6
0.0	0.0	0.0	16.1	
2.9	9.8	5.3	23.7	
5.2	72.7	65.0	30.9	7
0.0	0.0	0.0	21.5	
0.2	3.9	2.9	28.3	
46.5	106.9	53.5	33.1	8
0.0	0.0	0.0	21.8	
4.0	7.1	4.8	28.7	
147.7	64.4	142.5	29.9	9
0.0	0.0	0.0	19.9	
5.7	6.1	6.5	26.5	
31.3	96.9	52.5	25.1	10
0.0	0.0	0.0	15.7	
2.1	9.2	4.2	20.2	
71.2	110.5	86.0	19.5	11
0.0	0.0	0.0	11.2	
3.0	8.7	4.4	15.6	
22.0	78.2	26.5	14.5	12
0.0	0.0	0.0	4.9	
1.4	6.1	1.7	7.8	
0.4	41.7	11.0	7.1	H24. 1
0.0	0.0	0.0	3.1	
0.0	4.7	1.1	5.1	
51.1	98.7	39.0	12.0	2
0.0	0.0	0.0	2.5	
2.7	10.8	3.8	5.9	
61.0	109.4	46.0	15.8	3
0.0	0.0	0.0	5.9	
5.2	12.0	6.0	9.2	
147.7	110.5	142.5	33.1	年 間
0.0	0.0	0.0	2.5	
2.7	7.9	4.3	17.2	
1,348	2,903	1,571	—	

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
H23. 4	最 高	41	32	70	700	480	1,130
	最 低	34	20	55	0	270	450
	平 均	38	25	63	440	390	830
5	最 高	42	34	75	500	470	900
	最 低	31	18	55	180	270	530
	平 均	38	25	62	400	380	790
6	最 高	35	31	65	450	700	1,000
	最 低	30	14	43	200	250	480
	平 均	31	22	53	310	350	660
7	最 高	33	23	54	450	370	820
	最 低	29	10	40	200	120	440
	平 均	30	14	44	270	250	520
8	最 高	35	26	60	380	270	650
	最 低	25	11	39	330	90	430
	平 均	30	16	46	360	210	560
9	最 高	33	21	53	380	240	620
	最 低	30	11	40	320	80	430
	平 均	30	15	46	350	200	540
10	最 高	32	27	59	400	320	700
	最 低	29	12	41	250	190	440
	平 均	30	17	47	340	250	590
11	最 高	32	29	58	410	330	720
	最 低	28	12	41	250	260	520
	平 均	29	17	47	340	300	640
12	最 高	29	27	56	500	460	910
	最 低	28	11	40	280	240	520
	平 均	29	16	45	380	360	740
H24. 1	最 高	29	21	50	550	410	920
	最 低	29	10	38	480	250	750
	平 均	29	13	42	500	340	840
2	最 高	36	26	60	570	560	1,120
	最 低	29	12	41	290	270	550
	平 均	30	17	47	530	440	970
3	最 高	38	28	66	540	480	930
	最 低	29	13	41	430	340	800
	平 均	31	21	51	470	380	850
年 間	最 高	42	34	75	700	700	1,130
	最 低	25	10	38	0	80	430
	平 均	31	18	49	390	320	710
	総 量	11,418	6,647	18,065	143,000	117,000	260,000

実 績

最初沈殿池汚泥量 (m ³ /日)			調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)			年 月
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計	
3,600	2,200	5,440	780	—	191	287	473	H23. 4
1,220	1,700	3,060	600	—	186	179	369	
2,710	1,940	4,650	710	13.1	187	254	441	
2,640	2,200	4,840	750	—	195	295	489	5
2,590	2,200	4,800	580	—	185	283	467	
2,620	2,200	4,830	700	12.3	190	286	476	
2,740	2,200	4,940	760	—	198	324	522	6
2,350	1,810	4,300	620	—	181	235	429	
2,610	2,180	4,800	700	14.0	195	292	487	
2,760	2,200	4,960	700	—	185	326	508	7
2,740	2,200	4,940	670	—	161	304	475	
2,750	2,200	4,950	680	11.5	173	318	491	
2,770	2,200	4,970	750	—	191	305	476	8
2,610	2,200	4,810	680	—	171	226	415	
2,690	2,200	4,890	690	8.5	179	278	457	
2,760	2,200	4,960	710	—	203	291	493	9
2,610	2,200	4,810	480	—	193	186	389	
2,690	2,200	4,890	630	15.6	201	251	452	
2,750	2,200	4,950	760	—	203	328	531	10
2,620	2,200	4,820	640	—	202	280	483	
2,690	2,200	4,890	690	11.4	203	309	512	
2,890	2,200	5,090	730	—	204	336	539	11
2,590	2,200	4,790	670	—	203	305	508	
2,740	2,200	4,940	700	15.1	203	321	524	
2,880	2,200	5,080	730	—	204	334	537	12
2,700	1,010	3,760	670	—	203	304	507	
2,810	2,150	4,950	710	12.5	203	317	521	
2,870	2,200	5,070	730	—	231	344	574	H24. 1
2,710	1,700	4,410	700	—	203	312	515	
2,790	1,950	4,740	710	11.3	219	329	549	
2,860	1,700	4,560	830	—	231	445	675	2
2,720	1,700	4,420	370	—	226	344	574	
2,780	1,700	4,480	740	16.3	230	403	633	
2,820	1,700	4,520	840	—	231	449	681	3
2,650	1,700	4,350	680	—	230	376	606	
2,740	1,700	4,440	690	11.9	231	422	652	
3,600	2,200	5,440	840	—	231	449	681	年 間
1,220	1,010	3,060	370	—	161	179	369	
2,720	2,070	4,790	700	12.7	201	315	516	
995,000	758,000	1,753,000	255,000	4,647	73,638	115,249	188,887	

管 理

年 月		H23. 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	7.7	7.6	6.0	7.4	8.0	5.2
		最低	2.1	1.4	2.3	2.8	2.3	1.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	5.7	4.7	4.0	5.6	5.1	3.9	
	最高	37	58	34	28	34	65	
	最低	10	11	13	11	9.8	15	
反	平均	15	21	21	15	17	23	
	最高	3	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	20.1	21.6	23.5	26.5	26.8	25.4
応	pH	平均	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	5.0	6.2	6.0	6.0	6.4	6.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,100	2,100	2,700	2,600	2,400
最低		1,700	1,400	1,600	1,500	1,600	1,600	
平均		1,800	1,800	1,800	2,300	2,200	1,900	
タ	沈殿率 (%)	最高	79	61	66	78	73	71
		最低	58	31	36	40	25	26
		平均	67	51	50	67	51	49
ン	SVI	最高	420	330	330	330	270	340
		最低	300	250	220	240	160	210
		平均	370	290	270	290	230	270
ク	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.17	0.33	0.23	0.17	0.16	0.22
		最低	0.15	0.15	0.15	0.12	0.13	0.19
		平均	0.16	0.23	0.19	0.14	0.14	0.20
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.092	0.21	0.14	0.076	0.090	0.14
		最低	0.085	0.10	0.074	0.054	0.051	0.087
		平均	0.089	0.14	0.11	0.062	0.070	0.11
ク	汚泥日令 (日)	最高	23	26	27	37	44	23
		最低	21	9.3	10	24	21	7.0
		平均	22	18	20	32	29	17
ク	SRT (日)	最高	23	15	17	32	23	18
		最低	13	11	14	25	15	3.6
		平均	16	13	16	29	20	13
ク	汚泥返送率 (%)	最高	140	130	85	100	110	73
		最低	43	30	38	45	41	19
		平均	100	83	59	80	72	55
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	1.5	1.2	0.99	1.5	0.89
		最低	0	0.28	0.24	0.42	0.44	0.22
		平均	1.2	0.93	0.61	0.72	0.87	0.63
ク	空気倍率 *2	最高	6.9	6.7	5.7	5.7	6.9	5.0
		最低	2.1	1.6	2.3	2.3	2.1	1.2
		平均	5.0	4.2	3.8	4.7	4.3	3.7
ク	空気倍率 *3	最高	81	86	87	90	89	70
		最低	75	37	51	69	75	59
		平均	78	62	68	78	83	66
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	11	13	14	9.4
		最低	4.3	3.1	4.4	5.2	4.6	2.2
		平均	10	8.5	7.3	10	9.2	7.0
ク	(平均)	最高	5.0	4.5	4.6	5.6	5.2	4.4
		平均	6.3	6.2	6.4	6.4	6.4	6.4
		返送汚泥pH	平均	4,200	5,000	5,900	4,900	4,700
ク	返送汚泥SS (mg/l)	平均	86	84	82	83	83	71
		平均	86	84	82	83	83	71
		返送汚泥VSS (%)	平均	86	84	82	83	83
最終沈殿池	使用池数	平均	5	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	9.3	8.4	7.3	9.0	9.7	6.3
		最低	2.4	2.1	2.9	3.5	3.1	1.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	平均	6.0	5.4	4.9	6.9	6.2	4.7	
	最高	33	39	27	23	26	53	
	最低	8.5	9.4	11	8.8	8.1	13	
平均	14	17	17	12	14	19		

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (I 系 統)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		最初沈殿池
5.2	5.4	4.1	4.4	3.4	3.7	8.0	滞留時間 (時間) *1		
2.2	2.0	2.6	2.0	1.6	1.3	1.2			
4.2	3.9	3.5	3.2	2.7	2.6	4.1			
36	41	31	39	49	59	65	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
15	15	19	18	23	21	9.8			
20	21	23	26	30	33	22			
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		反応タンク
24.1	23.0	19.9	15.4	15.3	15.4	21.5	水温 (°C)		
6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	pH		
6.6	7.3	7.6	8.2	7.9	8.1	6.8	DO (mg/l)		
2,500	2,300	2,600	2,500	2,600	2,300	2,700	MLSS (mg/l)		
1,800	1,800	2,000	1,800	1,800	1,700	1,400			
2,100	2,000	2,400	2,100	2,200	1,900	2,000			
78	75	80	71	83	77	83	沈殿率 (%)		
56	37	47	34	44	38	25			
69	60	65	52	65	61	59			
370	350	330	340	410	390	420	SVI		
260	250	210	180	210	210	160			
320	300	290	250	290	320	290			
0.20	0.22	0.26	0.38	0.43	0.27	0.43	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.18	0.18	0.21	0.30	0.26	0.22	0.12			
0.19	0.19	0.24	0.34	0.31	0.24	0.21			
0.11	0.12	0.12	0.20	0.18	0.15	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.079	0.081	0.082	0.13	0.11	0.096	0.051			
0.098	0.094	0.10	0.16	0.14	0.13	0.11			
28	29	25	17	18	23	44	汚泥日令 (日)		
15	23	15	12	9.7	12	7.0			
22	25	19	16	14	15	21			
19	23	19	20	14	17	32	SRT (日)		
16	14	17	10	9.3	8.8	3.6			
17	18	18	14	12	12	16			
74	76	56	61	47	51	140	汚泥返送率 (%)		
33	28	36	28	27	24	19			
59	55	48	43	39	37	61			
1.0	1.1	0.98	1.0	0.93	0.78	2.1	余剰汚泥発生率 (%)		
0.39	0.28	0.35	0.46	0.43	0.31	0			
0.68	0.64	0.64	0.76	0.68	0.57	0.74			
5.1	5.2	4.0	4.3	3.8	4.1	6.9	空気倍率 *2		
2.1	1.9	2.5	2.2	1.8	1.5	1.2			
4.0	3.8	3.4	3.3	3.0	2.8	3.8			
74	73	62	47	58	68	90	空気倍率 *3		
68	60	50	35	37	57	35			
71	69	56	43	52	62	66			
9.5	9.7	7.4	8.0	6.2	6.8	14	滞留時間 (時間) *4		
4.0	3.6	4.7	3.7	2.9	2.4	2.2			
7.5	7.1	6.3	5.7	4.9	4.6	7.4			
4.7	4.6	4.3	4.0	3.5	3.4	4.5			
6.2	6.2	6.3	6.5	6.5	6.6	6.4	返送汚泥pH		
5,500	5,500	5,900	4,800	5,200	5,800	5,500	返送汚泥SS (mg/l)		
83	84	84	86	86	82	83	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		最終沈殿池
6.4	6.5	5.0	5.4	4.2	4.5	9.7	滞留時間 (時間) *5		
2.7	2.4	3.2	2.5	2.0	1.6	1.5			
5.1	4.8	4.2	3.9	3.3	3.1	4.9			
30	33	25	32	40	48	53	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
13	12	16	15	19	17	8.1			
16	17	19	22	25	27	18			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	滞留時間 (時間) *1	最高	7.1	6.1	6.2	7.7	6.9	7.3
		最低	1.9	1.4	2.4	3.3	2.1	1.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	43	57	33	24	38	52	
	最低	11	13	13	10	12	11	
	平均	16	21	21	14	17	17	
反 応 塔	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	20.1	21.6	23.5	26.5	26.8	25.4
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
ン	DO (mg/l)	平均	3.3	5.5	5.6	5.4	5.9	5.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	1,900	2,300	2,400	2,300
		最低	1,800	1,800	1,700	1,700	1,800	1,900
ク	沈殿率 (%)	最高	83	77	60	44	39	51
		最低	59	59	43	24	23	33
	平均	74	67	50	34	28	42	
SRT (日)	最高	420	380	310	240	200	240	
	最低	290	320	240	130	110	150	
	平均	360	350	270	180	140	200	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.17	0.16	0.19	0.13	0.13	0.14	
	最低	0.15	0.14	0.14	0.11	0.10	0.040	
	平均	0.16	0.15	0.16	0.12	0.12	0.11	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.095	0.085	0.11	0.063	0.065	0.066	
	最低	0.066	0.079	0.079	0.060	0.047	0.022	
	平均	0.082	0.082	0.090	0.061	0.058	0.053	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.022	0.030	0.021	0.021	0.022	
	最低	0.017	0.013	0.020	0.017	0.016	0.0087	
	平均	0.022	0.019	0.025	0.018	0.018	0.017	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0028	0.0024	0.0032	0.0021	0.0024	0.0022	
	最低	0.0019	0.0012	0.0022	0.0017	0.0016	0.00085	
	平均	0.0024	0.0018	0.0027	0.0019	0.0019	0.0018	
汚泥日令 (日)	最高	33	28	27	32	43	39	
	最低	20	22	18	24	28	27	
	平均	26	24	22	28	34	34	
A-SRT (日)	最高	21	19	18	39	45	24	
	最低	15	17	11	22	22	17	
	平均	17	18	15	26	28	21	
汚泥返送率 (%)	最高	10	9.5	9.5	20	22	13	
	最低	7.3	8.0	5.7	11	11	8.2	
	平均	8.4	8.8	8.2	14	15	11	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	65	51	39	35	34	38	
	最低	38	39	34	30	28	30	
	平均	52	45	36	33	31	31	
循環率 (%)	最高	1.1	1.1	0.91	0.93	0.73	0.70	
	最低	0.47	0.44	0.33	0.17	0.17	0.12	
	平均	0.84	0.72	0.59	0.61	0.42	0.44	
空気倍率 *2	最高	180	150	170	150	150	160	
	最低	120	130	120	120	120	120	
	平均	150	140	140	140	140	140	
空気倍率 *3	最高	6.7	7.1	8.2	9.8	8.3	7.9	
	最低	3.3	3.7	3.5	4.3	3.3	3.6	
	平均	5.3	5.4	5.0	7.6	5.9	5.4	
滞留時間 (時間) *4	最高	86	95	100	140	140	350	
	最低	76	83	83	110	100	88	
	平均	83	91	91	130	120	160	
返送汚泥pH	最高	14	13	14	17	15	13	
	最低	6.5	6.8	6.0	7.5	6.3	6.4	
	平均	11	10	8.8	13	11	9.9	
返送汚泥SS (mg/l)	最高	7.2	6.9	6.5	9.7	8.3	7.5	
	最低	6.4	6.4	6.4	6.7	6.6	6.6	
	平均	6.4	6.4	6.4	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥VSS (%)	最高	6,200	5,800	7,200	6,800	8,000	8,800	
	最低	83	82	81	81	81	77	
	平均	83	82	81	81	81	77	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	7	8	8	7	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	9.1	8.2	8.6	11	9.6	6.4
		最低	4.2	3.8	3.8	4.8	3.4	3.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	7.0	5.9	5.6	8.2	6.5	5.1	
	最低	19	21	21	16	23	24	
	平均	8.7	9.7	9.2	7.4	8.2	12	
		最高	12	14	15	10	14	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	H24.1	2	3	年間	年	月	
7	7	7	6	5	5	7	使用池数		最初沈殿池
6.5	6.2	6.8	8.2	4.5	4.3	8.2	滞留時間 (時間) *1		
2.2	2.0	2.7	2.5	1.7	1.4	1.4			
4.4	4.6	5.0	5.2	3.4	2.6	4.6			
35	40	29	32	46	55	57	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
12	13	12	9.7	18	19	9.7			
19	19	17	17	25	32	20			
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		反 応 タ ン ク
24.1	23.0	19.9	15.4	15.3	15.4	21.5	水温 (°C)		
6.4	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	pH		
5.4	6.6	6.2	6.6	7.1	8.8	6.0	DO (mg/l)		
2,200	2,100	2,300	2,400	2,300	2,300	2,400	MLSS (mg/l)		
1,900	2,000	2,000	1,800	1,700	1,900	1,700			
2,100	2,100	2,100	2,000	2,100	2,100	2,000			
49	41	48	39	56	62	83	沈殿率 (%)		
36	27	25	22	24	32	22			
43	35	38	29	37	42	43			
240	200	220	180	250	300	420	SVI		
180	140	140	110	140	150	110			
210	170	180	140	170	200	210			
0.18	0.16	0.17	0.18	0.20	0.18	0.20	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.040			
0.14	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.14			
0.090	0.075	0.076	0.082	0.093	0.084	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.055	0.055	0.055	0.056	0.058	0.056	0.022			
0.071	0.064	0.063	0.073	0.081	0.073	0.071			
0.023	0.022	0.022	0.024	0.027	0.027	0.030	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.016	0.017	0.019	0.013	0.018	0.020	0.0087			
0.019	0.020	0.020	0.020	0.024	0.024	0.021			
0.0026	0.0023	0.0022	0.0029	0.0029	0.0032	0.0032	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0016	0.0017	0.0019	0.0016	0.0019	0.0019	0.00085			
0.0021	0.0020	0.0020	0.0022	0.0025	0.0025	0.0022			
29	42	41	49	33	39	49	汚泥日令 (日)		
21	34	26	32	17	22	17			
26	39	32	37	25	28	30			
23	18	18	25	15	15	45	SRT (日)		
17	16	13	16	11	14	11			
20	17	15	19	13	14	19			
10	8.3	8.0	11	6.4	7.2	22	A-SRT (日)		
7.6	7.4	5.5	6.6	5.2	6.7	5.2			
9.1	7.8	6.6	8.0	5.7	7.0	9.2			
32	31	33	34	31	31	65	汚泥返送率 (%)		
30	30	30	31	30	30	28			
31	31	31	31	31	31	34			
0.66	0.81	1.1	1.3	1.4	1.1	1.4	余剰汚泥発生率 (%)		
0.24	0.29	0.28	0.43	0.45	0.38	0.12			
0.46	0.57	0.78	0.83	0.87	0.59	0.64			
150	150	150	160	150	150	180	循環率 (%)		
110	110	110	130	110	120	110			
140	140	140	150	140	140	140			
7.9	8.0	8.8	10	11	9.2	11	空気倍率 *2		
3.5	3.3	3.5	4.9	4.3	4.8	3.3			
5.7	6.0	6.6	8.0	7.8	6.5	6.3			
150	130	130	120	150	150	350	空気倍率 *3		
86	100	86	91	89	110	76			
110	120	120	100	120	130	110			
14	14	15	18	14	13	18	滞留時間 (時間) *4		
6.0	5.7	6.1	7.8	6.2	5.8	5.7			
9.8	10	11	13	10	8.2	10			
7.5	7.7	8.4	9.9	7.9	6.3	7.8			
6.4	6.4	6.5	6.6	6.7	6.7	6.5	返送汚泥pH		
8,600	8,800	8,800	7,400	8,300	8,600	7,800	返送汚泥SS (mg/l)		
82	82	82	84	83	81	81	返送汚泥VSS (%)		
7	8	8	8	8	8	8	使用池数		
7.8	8.7	9.5	11	8.8	8.3	11	滞留時間 (時間) *5		
3.8	3.6	3.9	5.0	4.0	3.7	3.4			
5.7	6.4	7.0	8.3	6.6	5.3	6.5			
21	22	20	16	20	22	24	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
10	9.1	8.3	7.0	9.0	9.6	7.0			
15	13	12	10	13	16	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。

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9		
最初沈殿池	使用池数	平均	13	13	13	13	13		
	滞留時間 (時間) *1	最高	6.7	6.5	6.0	7.3	7.0	6.0	
		最低	2.0	1.4	2.4	3.1	2.2	1.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	5.3	4.5	4.1	5.8	5.0	4.4		
	最高	40	58	34	26	36	58		
	最低	12	12	13	11	11	13		
反	平均	16	21	21	15	17	20		
	最高	40	58	34	26	36	58		
	最低	12	12	13	11	11	13		
応	平均	7	7	7	7	7	6		
	水温 (°C)	平均	20.1	21.6	23.5	26.5	26.8	25.4	
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	
タ	DO (mg/l)	平均	4.1	5.8	5.8	5.7	6.2	5.7	
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,000	2,300	2,400	2,400	
		最低	1,800	1,600	1,700	1,600	1,700	1,700	
平均		1,900	1,800	1,800	2,100	2,100	2,000		
ン	沈殿率 (%)	最高	81	69	60	54	50	61	
		最低	58	46	45	41	28	33	
		平均	71	59	50	50	39	46	
ク	SVI	最高	410	350	310	250	210	290	
		最低	310	280	240	210	150	180	
		平均	360	320	270	230	180	230	
タ	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.17	0.23	0.20	0.15	0.14	0.17	
		最低	0.16	0.15	0.15	0.12	0.12	0.11	
		平均	0.16	0.18	0.18	0.13	0.13	0.15	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.093	0.13	0.11	0.066	0.071	0.094	
		最低	0.076	0.088	0.078	0.056	0.048	0.060	
		平均	0.085	0.10	0.096	0.060	0.062	0.076	
ク	汚泥日令 (日)	最高	28	27	24	35	44	29	
		最低	21	14	14	26	25	15	
		平均	24	21	21	31	32	24	
ク	SRT (日)	最高	20	16	17	30	29	20	
		最低	14	14	13	24	18	7.5	
		平均	16	15	16	27	22	16	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	86	79	57	65	63	55	
		最低	41	34	37	38	36	22	
		平均	74	62	46	55	50	44	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.3	0.94	0.88	0.97	0.79	
		最低	0.52	0.34	0.31	0.31	0.38	0.19	
		平均	0.98	0.81	0.59	0.66	0.63	0.54	
ク	空気倍率 *2	最高	6.6	6.8	6.8	7.8	7.2	6.1	
		最低	2.7	2.4	3.0	3.3	2.7	2.0	
		平均	5.2	4.8	4.4	6.2	5.1	4.4	
ク	空気倍率 *3	最高	84	91	94	110	110	140	
		最低	76	56	68	91	89	71	
		平均	81	75	79	100	100	95	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	12	15	14	11	
		最低	5.4	4.5	5.4	6.3	5.5	3.8	
		平均	11	9.2	8.1	12	10	8.3	
ク	平均	6.1	5.6	5.5	7.4	6.6	5.7		
	返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.6	6.5	6.5	
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	5,400	6,600	5,800	6,400	8,600	
ク	返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	82	82	82	74	
	最終沈殿池	使用池数	平均	13	13	14	14	13	12
		滞留時間 (時間) *5	最高	8.8	7.9	7.8	9.6	9.2	6.2
最低			3.3	2.9	3.5	4.1	3.3	2.1	
ク	平均	6.5	5.6	5.3	7.6	6.3	4.8		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	24	27	22	19	24	37	
		最低	9.0	10	10	8.3	8.6	13	
平均	13	15	16	11	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 (平均)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
13	13	13	12	11	11	13	使用池数		最初沈殿池
5.5	5.5	5.2	5.9	3.8	4.0	7.3	滞留時間 (時間) *1		
2.2	2.0	2.7	2.2	1.7	1.4	1.4			
4.3	4.2	4.2	3.9	3.0	2.6	4.3			
36	40	30	36	48	57	58	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
14	14	15	14	21	20	11			
19	20	20	22	28	32	21			
7	7	7	7	7	7	7	使用池数		反応タンク
24.1	23.0	19.9	15.4	15.3	15.4	21.5	水温 (°C)		
6.4	6.4	6.4	6.6	6.6	6.6	6.5	pH		
6.0	6.9	6.9	7.4	7.5	8.5	6.4	DO (mg/l)		
2,300	2,200	2,500	2,400	2,400	2,300	2,500	MLSS (mg/l)		
1,900	1,900	2,000	1,800	1,800	1,800	1,600			
2,100	2,100	2,200	2,100	2,100	2,000	2,000			
62	57	64	53	69	67	81	沈殿率 (%)		
48	32	36	31	36	35	28			
56	47	51	40	51	51	51			
290	270	270	250	300	340	410	SVI		
230	190	170	140	170	180	140			
260	230	230	190	230	260	250			
0.19	0.18	0.20	0.26	0.29	0.21	0.29	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.14	0.14	0.16	0.20	0.19	0.17	0.11			
0.16	0.15	0.18	0.23	0.22	0.20	0.17			
0.094	0.095	0.094	0.13	0.13	0.11	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.065	0.067	0.067	0.098	0.081	0.073	0.048			
0.082	0.076	0.080	0.11	0.11	0.096	0.086			
25	34	28	28	25	31	44	汚泥日令 (日)		
21	30	20	20	13	17	13			
24	33	25	24	19	21	25			
19	20	18	18	14	15	30	SRT (日)		
16	15	15	13	11	11	7.5			
18	17	16	16	12	13	17			
51	52	46	50	41	43	86	汚泥返送率 (%)		
32	29	33	29	29	27	22			
44	43	40	39	35	34	47			
0.81	0.88	1.0	1.1	1.1	0.90	1.5	余剰汚泥発生率 (%)		
0.34	0.29	0.31	0.45	0.49	0.33	0.19			
0.56	0.60	0.70	0.79	0.75	0.58	0.68			
6.2	6.5	6.0	6.7	6.5	6.3	7.8	空気倍率 *2		
2.8	2.6	3.0	3.2	3.1	2.7	2.0			
4.9	4.9	4.8	5.1	4.9	4.4	4.9			
100	99	91	73	96	100	140	空気倍率 *3		
78	80	71	56	57	88	56			
90	92	81	66	81	93	87			
11	11	10	12	8.9	9.4	15	滞留時間 (時間) *4		
4.9	4.6	5.4	5.3	4.3	3.7	3.7			
8.7	8.6	8.3	8.5	7.1	6.2	8.8			
6.0	6.0	5.9	6.1	5.2	4.6	5.9			
6.3	6.3	6.4	6.5	6.6	6.6	6.4	返送汚泥pH		
7,000	7,100	7,400	6,100	6,800	7,200	6,600	返送汚泥SS (mg/l)		
82	83	83	85	84	81	82	返送汚泥VSS (%)		
13	14	14	14	14	14	13	使用池数		
7.0	7.2	6.8	7.7	5.8	6.1	9.6	滞留時間 (時間) *5		
3.2	3.0	3.6	3.5	2.8	2.4	2.1			
5.4	5.6	5.4	5.5	4.6	4.1	5.6			
25	26	22	23	28	33	37	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
11	11	12	10	14	13	8.3			
15	15	15	15	18	20	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

	網	目	属 *1	H23.4	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	410	470	740	480	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	260	130	70	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	190	120	50	260	
		側口	Amphileptus	150	0	40	0	
			Litonotus	220	110	100	20	
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	50	120	180	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	50	10	0	20	
			Dysteria	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	
		吸管虫	Acineta	30	0	0	0	
	Discophrya		0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	0		
	Podophrya		40	0	0	0		
	Tokophrya		40	10	30	0		
	少膜	膜口	Colpidium	320	80	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	10	0	
			Uronema	0	0	40	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
			Epistylis	2,240	1,170	1,300	400	
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			40	30	20	280		
Vorticella			1,250	560	220	130		
Zoothamnium			30	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	30	20		
		Metopus	0	0	10	0		
		Spirostomum	230	110	140	190		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,220	1,990	2,910	5,040		
		Chaetospira	0	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	1,070	610	600	90	
			Peranema	540	170	230	20	
		黄色鞭毛虫	Monas	70	200	150	0	
			Oikomonas	70	40	30	20	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	80	70	20	0	
			Amoeba spp.	1,760	1,000	750	320	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	80	230	20	0	
		アルセラ	Arcella	3,270	680	960	1,650	
			Centropyxis	0	40	40	250	
			Diffugia	0	0	0	0	
	Pyxidicula		5,060	7,510	8,860	3,740		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	480	360	580	1,250	
			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	120	180	280	
		腹毛	Chaetonotus等	110	40	20	40	
		線虫	Diplogaster等	10	10	40	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	10	20	150	
	繊毛虫個体数				6,850	4,980	5,900	6,840
	全生物数				19,870	16,070	18,400	14,650

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
410	260	150	220	200	160	200	110	1,240	92
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
0	0	30	60	40	0	0	0	400	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	140	110	220	270	530	340	410	760	96
0	0	10	10	160	0	0	0	320	20
110	130	100	140	240	220	260	80	480	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	90	160	200	0	0	0	360	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	160	40	80	110	100	110	100	400	58
40	110	0	0	0	270	270	990	1,400	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	0	0	0	0	0	120	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	20	0	0	0	0	160	6
50	30	20	30	40	50	90	40	280	58
0	0	10	30	90	0	0	0	1,000	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	10	0	10	0	0	0	40	6
0	0	10	50	480	0	0	0	840	18
0	0	10	0	0	0	0	0	40	2
1,860	2,510	990	1,070	1,230	4,850	8,450	7,990	12,640	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
430	90	40	50	10	40	10	20	840	54
470	220	840	1,130	1,070	1,350	910	880	2,080	98
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
10	0	0	0	0	0	0	0	80	12
0	0	10	0	0	0	0	0	40	4
200	40	60	70	190	190	190	190	400	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,400	2,670	1,620	1,880	1,530	1,520	1,300	1,970	8,360	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	10	30	30	0	10	200	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	250	650	770	450	780	360	30	1,760	90
60	40	260	230	190	50	130	240	680	78
0	0	130	60	30	0	0	0	320	38
0	0	30	120	80	0	0	0	240	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	50	50	10	0	0	0	160	30
1,100	170	940	720	1,070	360	650	720	3,240	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	60	40	0	0	0	560	24
2,020	2,610	1,330	750	910	1,390	730	530	4,000	100
540	530	190	100	50	170	70	30	1,000	78
0	0	0	20	10	0	0	0	40	6
1,420	2,990	4,720	4,070	2,550	3,530	6,400	9,620	11,720	100
1,340	480	200	180	520	430	220	100	1,960	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
260	160	40	100	50	90	60	20	640	88
60	50	70	50	70	30	30	40	200	66
0	0	10	0	0	10	0	0	120	14
0	0	0	0	30	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
100	100	10	70	30	110	10	10	240	54
7,300	6,380	4,180	5,230	5,900	9,310	12,130	12,800	—	—
14,440	13,760	12,820	12,580	12,000	16,280	20,790	24,140	—	—

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	H23.4	19.6	7.4	—	35	46	69	—	26	14	未満	0.6	19	2.1
	5	21.1	7.3	—	27	34	56	—	60	9.5	未満	0.7	13	1.3
	6	22.9	7.2	—	33	37	64	—	29	11	未満	0.4	17	1.9
	7	26.1	7.4	—	32	42	62	—	63	12	未満	未満	18	2.0
	8	26.6	7.4	—	30	37	57	—	58	11	未満	未満	16	1.8
	9	24.9	7.4	—	27	34	52	—	29	9.9	未満	0.6	15	1.6
	10	23.2	7.2	—	27	37	55	—	29	11	未満	0.7	16	1.7
	11	22.1	7.3	—	26	38	60	—	29	13	未満	0.8	19	1.9
	12	17.9	7.4	—	32	39	62	—	16	13	未満	0.9	19	1.9
	H24.1	17.3	7.5	—	33	45	84	—	25	15	0.3	0.5	23	2.6
	2	16.1	7.5	—	32	41	65	—	17	13	未満	1.3	21	2.1
	3	15.8	7.4	—	28	33	53	—	13	12	0.2	1.4	18	1.9
	平均	21.3	7.4	—	30	39	62	—	33	12	未満	0.7	18	1.9
	最終沈殿池流出水	H23.4	19.8	7.0	100	2	9.1	5.1	2.0	46	1.0	未満	6.7	8.2
5		21.9	7.0	100	2	7.4	2.7	1.9	57	0.2	未満	6.2	7.0	0.77
6		23.7	7.0	100	未満	7.0	2.2	1.5	51	0.1	未満	7.2	7.8	0.68
7		26.7	7.2	100	未満	7.0	1.7	0.84	47	0.2	未満	7.2	8.2	0.71
8		27.3	7.2	100	1	6.8	3.2	1.1	30	0.9	未満	7.1	8.4	1.2
9		25.4	7.2	100	2	6.2	2.0	1.3	29	0.1	未満	7.1	7.5	0.44
10		23.9	7.0	100	1	7.7	3.7	1.4	36	0.4	未満	7.4	8.0	0.75
11		22.0	7.0	100	未満	7.2	1.8	1.3	31	未満	未満	8.6	9.3	1.1
12		17.5	7.0	100	未満	7.2	2.4	1.6	23	未満	未満	8.3	8.8	0.96
H24.1		16.8	7.1	100	1	7.0	3.3	1.9	16	0.5	未満	9.8	11	1.2
2		15.9	7.1	99	未満	7.0	3.8	1.5	12	1.0	未満	8.1	10	0.99
3		16.9	7.1	100	未満	6.1	2.4	1.2	15	0.1	0.3	7.8	9.0	0.80
平均		21.6	7.1	100	1	7.1	2.9	1.4	32	0.4	未満	7.7	8.6	0.91

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	H23.4	19.3	7.4	—	36	46	73	—	26	14	未満	0.6	20	2.1
	5	21.2	7.3	—	29	35	56	—	52	9.4	未満	0.6	13	1.3
	6	22.9	7.2	—	32	38	61	—	37	11	未満	0.3	17	1.8
	7	26.1	7.4	—	36	43	64	—	45	13	未満	未満	19	2.0
	8	26.6	7.4	—	28	37	55	—	51	12	未満	未満	17	1.7
	9	24.9	7.5	—	25	33	46	—	29	9.6	未満	0.7	15	1.5
	10	23.2	7.2	—	30	37	56	—	40	11	未満	0.5	15	1.7
	11	21.9	7.3	—	24	38	59	—	39	13	未満	0.5	18	1.8
	12	18.0	7.4	—	29	38	58	—	41	13	未満	0.9	19	1.9
	H24.1	17.2	7.6	—	30	46	79	—	25	16	未満	0.9	22	2.4
	2	15.9	7.6	—	36	44	69	—	13	13	未満	1.2	21	2.1
	3	15.8	7.4	—	30	34	59	—	13	12	未満	1.3	19	2.0
	平均	21.2	7.4	—	30	39	61	—	34	12	未満	0.6	18	1.9
	最終沈殿池流出水	H23.4	19.5	7.2	95	3	9.5	10	2.7	88	2.0	未満	3.8	6.0
5		21.8	7.1	100	2	7.9	3.3	2.2	73	0.3	0.2	3.1	4.1	0.37
6		23.6	7.1	100	1	7.3	2.6	1.8	99	0.1	未満	4.3	5.0	0.48
7		26.7	7.5	100	1	7.6	1.7	1.0	60	0.1	未満	5.5	6.0	0.28
8		27.3	7.4	100	1	7.1	2.3	1.3	41	0.4	未満	4.7	5.7	0.65
9		25.6	7.5	100	2	6.8	2.3	1.4	100	0.2	未満	3.9	4.5	0.31
10		23.3	7.1	100	2	7.6	3.4	1.7	65	0.4	未満	4.5	5.2	0.46
11		21.4	7.2	100	1	7.4	2.2	1.4	45	未満	未満	5.8	6.2	0.35
12		17.5	7.1	100	未満	7.5	2.6	1.7	26	未満	未満	5.8	6.0	0.24
H24.1		15.9	7.4	100	1	7.3	2.9	1.9	29	0.2	未満	7.0	7.5	0.23
2		15.4	7.3	100	1	7.3	4.3	1.9	35	0.8	0.2	5.7	7.2	0.26
3		16.2	7.2	100	未満	6.1	2.0	1.5	23	未満	未満	5.4	5.9	0.47
平均		21.3	7.3	100	2	7.4	3.3	1.7	57	0.4	未満	5.0	5.8	0.38

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	H23.4	19.0	7.2	—	120	82	120	—	40	—	—	—	21	2.8
	5	21.2	7.2	—	98	73	88	—	54	—	—	—	16	2.0
	6	22.7	7.1	—	99	72	120	—	53	—	—	—	18	2.5
	7	25.8	7.3	—	110	75	100	—	120	—	—	—	20	2.8
	8	26.3	7.3	—	96	59	110	—	110	—	—	—	18	2.4
	9	24.9	7.3	—	74	56	87	—	72	—	—	—	15	2.0
	10	23.2	7.2	—	88	69	110	—	65	—	—	—	18	2.2
	11	21.4	7.2	—	100	74	110	—	64	—	—	—	22	3.6
	12	17.6	7.4	—	120	78	120	—	37	—	—	—	23	2.8
	H24.1	16.7	7.5	—	110	77	150	—	34	—	—	—	27	3.2
	2	15.7	7.4	—	110	65	130	—	33	—	—	—	23	2.8
	3	16.4	7.3	—	81	51	99	—	28	—	—	—	20	2.7
平均	21.0	7.3	—	100	69	110	—	60	—	—	—	20	2.7	
最初沈殿池流出水	H23.4	19.4	7.4	—	35	46	71	—	25	14	未満	0.6	20	2.1
	5	21.1	7.3	—	28	35	56	—	55	9.4	未満	0.7	13	1.3
	6	22.9	7.2	—	32	38	62	—	33	11	未満	0.4	17	1.8
	7	26.1	7.4	—	34	42	63	—	54	13	未満	未満	19	2.0
	8	26.6	7.4	—	28	37	56	—	55	11	未満	未満	17	1.8
	9	24.9	7.4	—	26	34	49	—	29	9.8	未満	0.6	15	1.6
	10	23.2	7.2	—	28	37	55	—	35	11	未満	0.6	16	1.7
	11	22.0	7.3	—	24	38	59	—	34	13	未満	0.7	18	1.9
	12	17.9	7.4	—	31	38	60	—	27	13	未満	0.9	19	1.9
	H24.1	17.3	7.5	—	31	45	82	—	25	15	0.3	0.7	23	2.5
	2	16.0	7.5	—	33	42	66	—	15	13	未満	1.3	21	2.1
	3	15.8	7.4	—	29	33	55	—	13	12	未満	1.4	19	2.0
平均	21.2	7.4	—	30	39	61	—	33	12	未満	0.6	18	1.9	
最終沈殿池流出水	H23.4	19.6	7.1	97	2	9.3	7.9	2.6	69	1.6	未満	5.1	7.0	0.72
	5	21.8	7.0	100	2	7.7	3.0	2.0	63	0.2	未満	4.6	5.6	0.58
	6	23.6	7.0	100	1	7.2	2.4	1.7	76	0.2	未満	5.7	6.3	0.57
	7	26.7	7.4	100	未満	7.3	1.7	0.95	54	0.2	未満	6.3	7.0	0.48
	8	27.3	7.3	100	1	7.0	2.7	1.2	36	0.6	未満	5.8	7.0	0.92
	9	25.4	7.3	100	2	6.5	2.1	1.4	57	0.2	未満	5.7	6.2	0.38
	10	23.6	7.0	100	2	7.6	3.5	1.5	50	0.4	未満	5.9	6.5	0.61
	11	21.7	7.1	100	1	7.3	2.0	1.3	38	未満	未満	7.3	7.8	0.73
	12	17.5	7.1	100	未満	7.3	2.5	1.6	24	未満	未満	7.2	7.5	0.64
	H24.1	16.4	7.2	100	1	7.1	3.2	1.9	21	0.4	未満	8.7	9.4	0.84
	2	15.7	7.2	99	1	7.1	4.0	1.6	22	1.0	未満	7.1	8.8	0.70
	3	16.6	7.1	100	未満	6.1	2.2	1.3	19	0.1	未満	6.8	7.6	0.65
平均	21.5	7.2	100	1	7.3	3.1	1.6	44	0.4	未満	6.4	7.3	0.66	
放流	H23.4	—	—	—	—	—	5.5	—	120	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.1	—	110	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	210	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	220	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.3	—	200	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.2	—	170	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	170	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.1	—	110	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	25	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	3.4	—	33	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.7	—	49	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	42	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.8	—	120	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.05	未満	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.06	0.04	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	0.01	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	未満	未満	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
9.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.06	0.02	未満	未満
10.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.01	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.4	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.02	未満	未満
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満

おかえりなさい
元気な水



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.8	25.7	22.5	17.6	21.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.4	6.9	7.6	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	400	490	210	490	400
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	250	93	280	210
強 熱 減 量 (mg/l)	190	250	120	210	190
浮 遊 物 質 (mg/l)	110	120	63	130	110
溶 解 性 物 質 (mg/l)	280	370	150	360	290
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	44	59	17	71	48
B O D (mg/l)	100	110	68	140	100
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	130	82	42	79	84
全 窒 素 (mg/l)	20	22	13	26	20
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	13	4.2	15	11
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	未満	未満	0.4	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.1	0.4	2.2	2.4	1.5
全 り ん (mg/l)	2.8	3.1	1.3	2.7	2.5
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.76	0.88	0.28	1.3	0.80
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.58	1.2	0.30	1.3	0.84
大 腸 菌 群 数 *1	46	89	50	42	57
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	13	17	16	23	17
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.04	0.02	0.05	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.02	0.07	0.04	0.06	0.05
亜 鉛 (mg/l)	0.05	0.14	0.10	0.14	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.18	0.21	0.16	0.21	0.19
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	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)	0.005	未満	未満	未満	0.001
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)	0.001	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成23年5月18日

夏: 平成23年7月6日

秋: 平成23年10月5日

冬: 平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	26.5	23.3	18.6	22.6	22.3	26.8	23.5	17.4	22.5	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.3	7.5	7.0	7.7	7.4	6.9	7.5	6.7	7.4	7.1	pH
310	400	190	410	320	250	360	200	330	290	蒸発残留物
200	230	100	280	200	170	220	140	260	200	強熱残留物
110	170	83	130	120	79	140	66	76	89	強熱減量
35	39	22	34	33	1	未満	2	2	1	浮遊物質
270	360	160	370	290	250	360	200	330	290	溶解性物質
44	58	22	73	49	39	58	33	69	50	塩化物イオン
65	77	37	81	65	3.5	1.5	4.5	2.1	2.9	BOD
—	—	—	—	—	2.1	0.82	2.2	1.6	1.7	ATU-BOD
40	50	25	48	41	7.7	7.4	7.0	7.3	7.3	COD
17	21	9.6	23	18	6.3	7.3	5.5	9.1	7.0	全窒素
12	14	6.5	16	12	0.5	未満	0.7	未満	0.3	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
0.3	未満	0.9	0.8	0.5	5.3	6.4	4.7	8.8	6.3	硝酸性窒素
1.8	2.2	0.97	2.5	1.9	0.60	0.63	0.54	0.87	0.66	全りん
0.73	0.81	0.33	1.4	0.81	0.34	0.48	0.37	0.70	0.47	りん酸イオン態りん
0.58	1.2	0.27	1.1	0.79	未満	未満	未満	未満	未満	陰イオン界面活性剤
31	40	30	23	31	43	44	34	22	36	大腸菌群数
6	11	5	8	7	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキササン抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	0.01	0.03	0.01	0.01	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	0.04	0.03	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.01	0.02	0.01	0.02	溶解性マンガ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	0.002	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×10³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: H23.5.25

気温(9時): 19.2 °C

水温(9時): 21.9 °C(流入下水) 21.9 °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 ³ /2時間)		6,500	6,300	5,900	6,400	6,100	5,300	3,800	3,800	2,400	2,900	4,600	6,000	5,000
pH	流入下水	7.1	7.0	7.1	7.1	7.3	7.4	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	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	57	50	44	48	53	92	82	80	69	64	55	63	61
	初沈流出水	36	32	30	29	29	37	42	53	37	38	38	38	36
	終沈流出水	6.5	6.5	6.5	7.2	6.9	6.5	7.2	7.9	7.4	6.9	7.1	6.9	6.9
B O D (mg/l)	流入下水	93	74	50	48	78	140	120	120	110	71	59	93	84
	初沈流出水	67	62	50	49	42	52	52	60	42	51	52	58	54
	終沈流出水	2.6	2.5	2.5	2.0	2.5	2.2	2.6	2.3	2.4	2.0	2.2	2.2	(2.1) 2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	89	51	39	38	71	120	130	110	98	67	77	91	78
	初沈流出水	35	30	23	24	20	26	26	22	20	20	20	22	25
	終沈流出水	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	2

当試験は2系において実施した。

夏季通日試験

試験日: H23.8.10

気温(9時): 31.8 °C

水温(9時): 25.9 °C(流入下水) 26.4 °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 ³ /2時間)		3,800	2,700	1,700	2,300	4,500	3,700	2,300	2,900	2,800	3,500	3,700	4,200	3,200
pH	流入下水	7.3	7.4	7.3	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.5	7.5	7.4	7.5	7.7	7.4	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	83	63	60	53	68	100	89	73	70	62	62	68	71
	初沈流出水	49	45	45	42	40	43	50	49	46	45	43	43	45
	終沈流出水	8.1	7.6	7.8	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	6.9	7.0	6.9	7.2	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	140	110	110	73	110	150	120	110	120	96	92	110	110
	初沈流出水	92	90	78	72	68	77	79	70	72	72	69	74	76
	終沈流出水	2.8	1.2	1.2	1.2	1.4	1.3	1.4	1.5	2.2	1.3	1.4	1.5	(1.1) 1.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	74	53	42	100	160	110	91	73	89	100	97	95
	初沈流出水	26	21	22	24	24	24	32	34	30	28	28	37	28
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	2	未満	1	未満	1

当試験は2系において実施した。

秋季通日試験

試験日: H23.10.26

気温(9時): 17.5 °C

水温(9時): 23.2 °C(流入下水) 22.5 °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 ³ /2時間)		7,300	7,200	6,300	4,200	5,900	4,400	3,500	3,400	3,700	4,200	5,200	5,400	5,100
pH	流入下水	6.9	6.8	6.7	6.9	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.2	7.3	7.4	7.4	7.5	7.4	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	76	69	52	47	65	95	79	68	70	91	66	66	70
	初沈流出水	43	41	39	35	32	42	45	43	41	42	45	44	41
	終沈流出水	7.5	7.9	7.9	7.9	7.7	7.0	7.4	6.4	6.9	6.2	6.6	6.7	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	180	100	84	64	140	170	140	110	110	100	130	120	120
	初沈流出水	88	68	76	57	47	77	65	67	58	59	62	67	67
	終沈流出水	5.8	4.4	5.6	5.0	4.5	2.8	1.8	1.7	2.4	2.8	3.4	3.2	3.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	110	79	68	96	150	85	59	69	82	70	76	95
	初沈流出水	50	30	38	34	33	40	36	34	37	24	31	29	35
	終沈流出水	2	3	2	1	2	1	未満	未満	未満	1	1	1	2

当試験は2系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.1.25

気温(9時): 4.0 °C

水温(9時): 15.0 °C(流入下水) 15.0 °C(初沈流出水) 14.3 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		14,000	14,000	12,000	13,000	13,000	10,000	7,700	9,300	13,000	14,000	13,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.5	7.7	7.5	7.4	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.3	7.3	7.4
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	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	62	77	38	41	51	83	84	59	63	51	84	100	66
	初沈流出水	49	44	38	34	31	45	47	32	33	34	36	44	39
	終沈流出水	6.1	6.6	6.4	6.3	6.2	5.7	5.4	5.1	5.2	5.3	5.8	6.4	5.9
B O D (mg/l)	流入下水	120	170	80	69	87	160	120	110	110	96	100	140	110
	初沈流出水	79	74	64	54	43	63	69	62	63	69	66	80	66
	終沈流出水	3.2	3.1	3.2	3.0	2.5	2.2	1.9	2.0	2.4	3.3	4.6	4.9	3.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	73	200	64	46	60	120	110	97	96	79	76	110	94
	初沈流出水	24	21	26	18	18	19	30	23	27	28	34	34	25
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1

当試験は2系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H23. 4	7.1	0.30	82	6.3	1.8	85	72
5	6.9	0.37	81	6.2	1.8	82	140
6	6.6	0.50	82	6.0	2.0	81	150
7	6.7	0.47	80	6.2	1.7	83	170
8	6.7	0.38	83	6.3	1.2	83	90
9	6.6	0.37	82	5.8	2.5	81	160
10	6.6	0.38	83	6.0	1.7	83	100
11	6.8	0.26	80	6.0	2.2	81	140
12	7.0	0.26	81	6.3	1.7	84	76
H24. 1	7.1	0.27	82	6.5	1.6	86	81
2	7.0	0.25	80	6.3	2.2	84	63
3	7.2	0.22	81	6.4	1.7	84	52
平均	6.9	0.33	81	6.2	1.8	83	110

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.2	2.1	82	22,000	—	—	1,100	23	260	31
	夏	6.4	1.3	81	12,000	—	—	540	9.6	180	28
	秋	5.7	2.8	80	25,000	—	—	1,100	32	270	36
	冬	6.4	2.0	83	19,000	—	—	970	16	240	33
	平均	6.2	2.0	82	20,000	—	—	940	20	240	32
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.043	—	230	83	190	20	2.5	8.0	4.9
	夏	6.9	0.035	—	83	45	92	11	3.9	5.1	3.5
	秋	6.8	0.036	—	140	85	170	17	6.1	6.3	4.5
	冬	6.9	0.030	—	90	42	94	13	6.3	3.4	2.3
	平均	6.8	0.036	—	140	64	140	15	4.7	5.7	3.8

試験年月日 春：平成23年5月24日
秋：平成23年11月8日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月24日

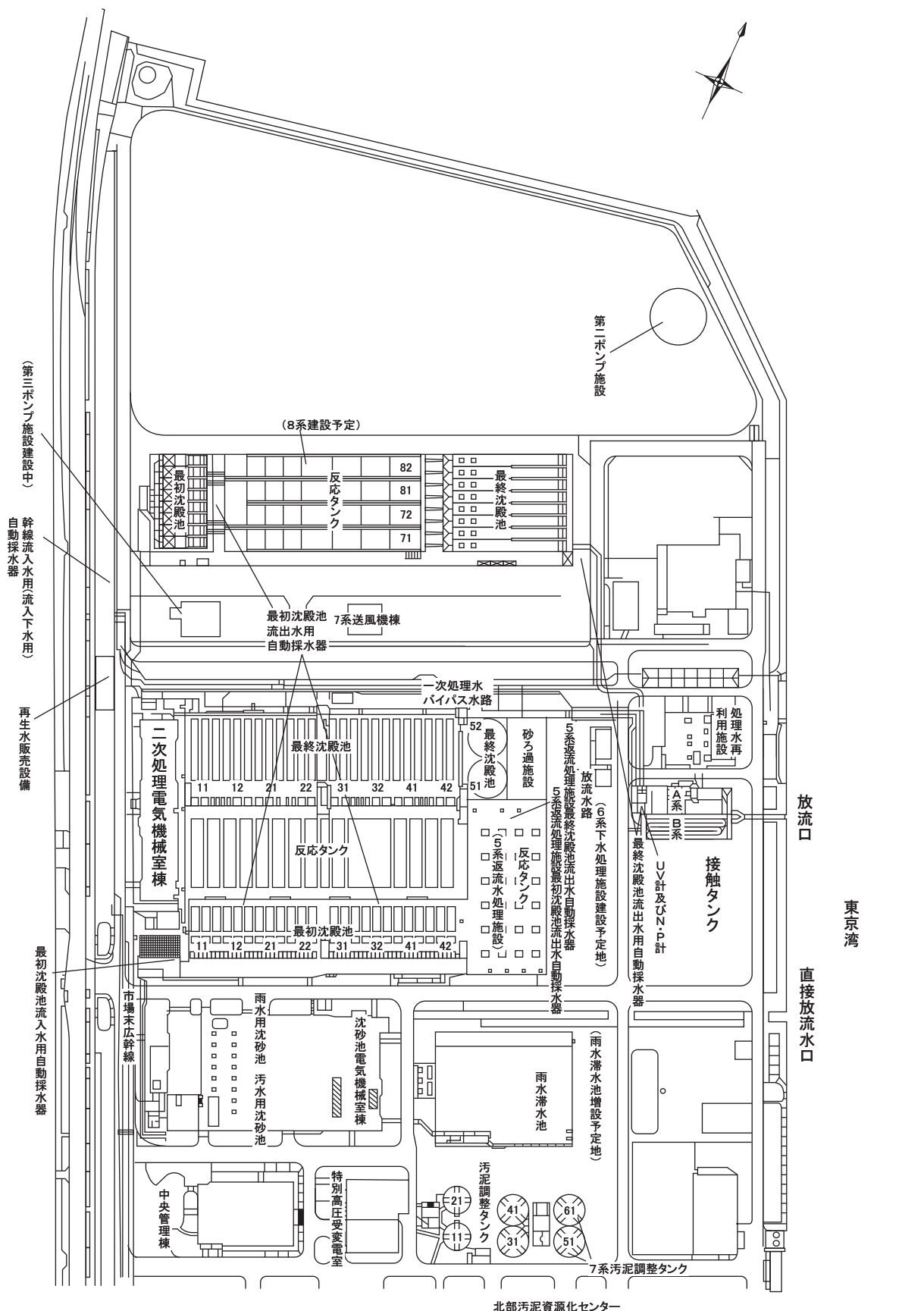
主 要 施 設

(平成23年度末)

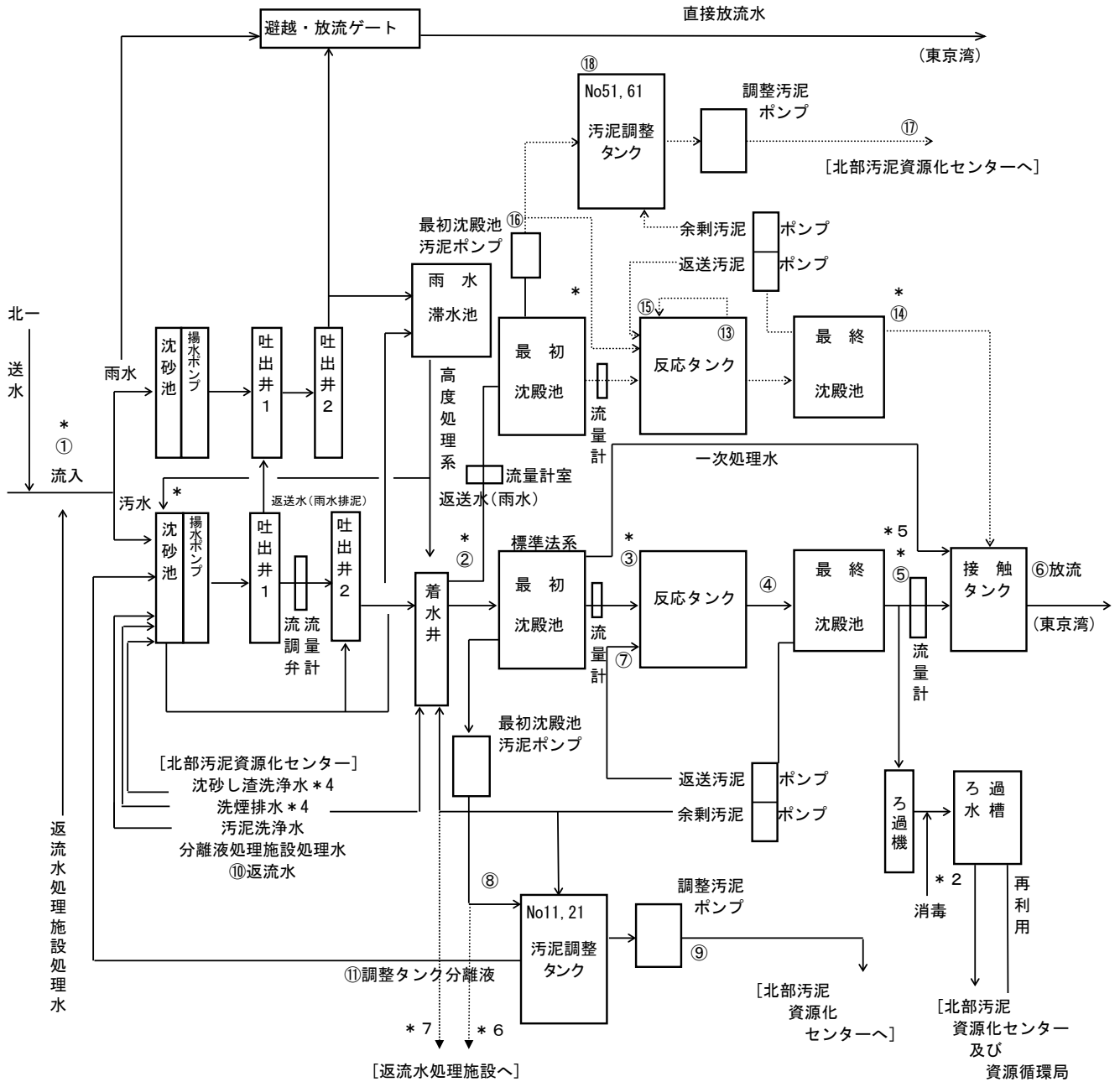
主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7		4		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9		4		
雨水滞水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池	標準法	8,679	26.3	15.0	2.75	1	8	2.2 時間	31
	高度処理	1,722	22.0	11.2	3.5	1	4	0.9 時間	98
反応タンク	標準法	21,141	34.0	7.65	5.08	4	4	5.9 時間	
	高度処理	20,748	91.0	11.4	10.0	1	2	10.0 時間	
最終沈殿池	標準法	16,451	43.8	15.0	3.13	1	8	3.5 時間	21
	高度処理	11,432						5.8 時間	17
	(上層)	5,952	66.5	11.2	4.0	1	4		
	(下層)	5,480	61.2	11.2	4.0	1	4		
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月から稼動。
 4. 平成23年度10月3日まで標準法4系列の最終沈殿池の1池を返流水処理施設の最終沈殿池として使用。

北部第二水再生センター 平面図



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
- ⑥ 放流水

- 高度処理
- ⑫ 最初沈殿池流出水
 - ⑬ 反応タンク混合液
 - ⑭ 最終沈殿池流出水
 - ⑮ 返送汚泥

- 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
- ⑫ 最初沈殿池汚泥
- ⑬ 調整汚泥
- ⑭ 調整タンク分離液

- * 自動採水器設置場所
- * 2 次亜塩素酸ソーダ溶液注入箇所
- * 3 場内雑用水(ポンプシール水・管廊清掃水・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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)
H23. 4	最 高	257	148	58.9	49.5	19.8	41.0	18.7	71.8
	最 低	98	98	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	50.8
	平 均	112	109	2.0	1.7	1.4	2.0	13.4	55.7
5	最 高	381	179	81.0	128.0	20.7	71.0	21.5	80.9
	最 低	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	50.5
	平 均	139	123	7.2	8.5	3.5	8.4	17.2	59.5
6	最 高	315	154	34.2	126.2	20.3	59.0	27.5	72.6
	最 低	99	99	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	48.5
	平 均	131	121	2.3	8.3	3.0	4.8	21.2	58.7
7	最 高	232	124	12.3	95.1	12.3	22.5	27.9	72.5
	最 低	94	94	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	47.8
	平 均	108	105	0.5	3.2	1.2	1.5	25.6	54.6
8	最 高	222	148	26.0	83.1	21.2	36.5	30.1	84.4
	最 低	91	91	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7	60.6
	平 均	114	108	2.4	4.5	2.9	3.9	26.1	67.7
9	最 高	547	175	79.4	292.7	29.9	107.5	27.1	93.3
	最 低	90	90	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	61.4
	平 均	123	110	3.0	10.3	3.6	5.7	23.9	69.8
10	最 高	262	136	0.0	137.8	20.9	54.0	23.0	74.4
	最 低	65	65	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	38.9
	平 均	118	108	0.0	10.0	2.7	4.6	18.2	62.3
11	最 高	414	130	37.2	246.9	15.0	90.5	18.5	75.0
	最 低	94	94	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	55.1
	平 均	119	107	2.2	9.7	1.4	4.3	13.8	61.8
12	最 高	158	120	12.3	27.8	21.6	21.5	12.6	69.6
	最 低	81	81	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	49.2
	平 均	102	100	0.7	1.5	2.1	1.5	6.2	59.4
H24. 1	最 高	124	123	1.2	0.0	20.4	11.0	5.5	71.3
	最 低	60	60	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	39.3
	平 均	96	95	0.0	0.0	2.1	1.1	3.5	59.4
2	最 高	223	139	21.9	62.4	20.5	42.5	9.9	90.3
	最 低	61	61	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	39.0
	平 均	103	98	1.1	3.7	2.5	4.0	4.2	69.7
3	最 高	262	160	37.7	95.9	19.6	43.5	13.8	97.7
	最 低	95	95	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	73.8
	平 均	131	118	4.3	8.3	3.5	5.7	7.4	83.6
年 間	最 高	547	179	81.0	292.7	29.9	107.5	30.1	97.7
	最 低	60	60	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	38.9
	平 均	116	108	2.1	5.8	2.5	3.9	15.1	63.5
	総 量	42,584	39,673	787	2,124	915	1,440	—	23,200

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	返流量 (m ³ /日)	返流水 固形物量 (t/日)	洗煙排水量 (m ³ /日)	返流水 処理水量 (m ³ /日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)	年 月
1,890	3,720	1,260	—	0	—	5,200	11,010	741	H23. 4
1,460	3,710	1,160	—	0	—	3,530	9,220	630	
1,610	3,710	1,240	22.5	0	0.0	4,800	9,970	693	
1,900	3,720	1,250	—	0	—	5,620	10,530	695	5
1,600	3,710	1,210	—	0	—	4,680	9,840	536	
1,680	3,710	1,230	20.8	0	0.0	5,170	10,200	632	
1,610	3,710	1,250	—	0	—	6,120	10,740	678	6
1,430	3,710	1,220	—	0	—	3,150	9,160	596	
1,490	3,710	1,230	21.3	0	0.0	5,130	10,120	635	
1,680	3,720	1,430	—	4,080	—	7,730	10,970	863	7
1,190	3,710	1,220	—	0	—	3,310	2,320	664	
1,500	3,710	1,350	25.3	440	0.3	5,270	9,340	802	
1,790	3,720	1,380	—	0	—	8,020	10,990	805	8
1,660	3,710	760	—	0	—	5,090	4,610	599	
1,770	3,710	1,160	17.1	0	0.0	5,940	9,100	719	
1,780	3,720	1,080	—	0	—	5,560	4,570	710	9
1,540	3,710	1,070	—	0	—	2,420	2,010	558	
1,720	3,710	1,070	15.0	0	0.0	4,780	3,930	648	
1,540	3,720	1,110	—	0	—	5,340	2,520	672	10
660	3,710	870	—	0	—	710	1,260	455	
1,490	3,710	1,060	17.5	0	0.0	4,700	2,090	616	
1,670	3,720	1,120	—	0	—	6,880	—	605	11
1,530	3,710	1,050	—	0	—	4,070	—	489	
1,570	3,710	1,060	21.0	0	0.0	5,330	—	547	
1,710	3,890	1,090	—	0	—	5,320	—	623	12
1,600	3,710	480	—	0	—	4,960	—	487	
1,640	3,720	940	16.6	0	0.0	5,140	—	547	
2,070	3,720	1,050	—	0	—	6,800	—	704	H24. 1
1,710	3,710	950	—	0	—	4,740	—	454	
1,920	3,710	1,000	16.2	0	0.0	5,240	—	637	
2,050	3,720	1,110	—	0	—	5,150	—	753	2
710	3,680	540	—	0	—	2,540	—	615	
1,800	3,710	960	15.7	0	0.0	4,490	—	686	
1,980	3,720	760	—	0	—	6,190	—	722	3
1,690	3,710	620	—	0	—	4,230	—	596	
1,860	3,710	690	8.9	0	0.0	4,850	—	660	
2,070	3,890	1,430	—	4,080	—	8,020	11,010	863	年 間
660	3,680	480	—	0	—	710	1,260	454	
1,670	3,710	1,080	19.0	40	0.0	5,070	8,680	652	
611,000	1,360,000	397,000	6,938	10,000	9	1,860,000	1,615,000	238,626	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.3	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5
		最低	1.1	0.91	1.2	1.7	1.4	0.90
	平均	2.1	1.8	1.9	2.1	2.1	2.1	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	58	70	53	39	47	71
		最低	28	29	28	27	26	26
	平均	31	38	35	30	31	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	20.4	22.1	23.7	27.6	28.2	27.3
	pH	平均	6.3	6.1	6.2	6.0	6.1	6.4
	DO (mg/l)	平均	3.1	2.3	1.8	1.5	2.7	3.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,100	2,100	2,800	2,500	1,900
		最低	2,000	1,700	1,600	2,000	1,600	1,600
		平均	2,200	1,900	1,700	2,400	2,100	1,700
	沈殿率 (%)	最高	57	34	42	61	53	23
		最低	34	24	21	41	19	15
		平均	47	30	26	53	35	19
	SVI	最高	240	180	200	260	210	120
		最低	170	140	130	200	81	90
		平均	210	160	150	230	160	110
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.26	0.25	0.21	0.27	0.17	0.11
		最低	0.19	0.16	0.13	0.13	0.090	0.070
		平均	0.22	0.22	0.17	0.21	0.13	0.092
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.12	0.13	0.12	0.070	0.060
		最低	0.090	0.090	0.090	0.060	0.040	0.040
		平均	0.10	0.11	0.10	0.090	0.058	0.052
	汚泥日令 (日)	最高	26	29	20	24	29	31
		最低	15	16	11	9.5	15	20
		平均	20	20	15	14	24	25
	SRT (日)	最高	9.5	9.3	10	12	12	11
		最低	7.3	6.9	7.8	8.7	9.0	9.9
		平均	8.8	8.4	8.9	10	10	10
	汚泥返送率 (%)	最高	55	53	50	64	67	68
		最低	48	45	47	49	57	53
平均		51	49	49	52	63	64	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.9	1.5	1.7	2.0	1.9	
	最低	1.2	0.93	0.96	1.2	1.2	0.97	
	平均	1.5	1.4	1.3	1.4	1.7	1.6	
空気倍率 *2	最高	7.3	6.7	6.5	8.8	8.3	7.1	
	最低	4.4	3.1	4.0	6.0	4.5	3.2	
	平均	6.4	5.3	5.4	7.7	6.8	6.1	
空気倍率 *3	最高	110	110	120	170	200	240	
	最低	71	70	81	89	130	160	
	平均	89	84	100	120	160	190	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	9.8	10	10	11	11	
	最低	6.6	5.5	6.4	7.9	6.6	5.6	
	平均	9.1	8.2	8.3	9.4	9.3	9.1	
	(平均)	6.0	5.5	5.6	6.2	5.7	5.5	
返送汚泥pH	平均	6.2	5.9	6.2	6.0	6.1	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,200	5,300	4,600	5,600	4,800	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	75	72	73	76	72	73	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.0	6.2	6.3	6.6	6.8	6.9
		最低	3.3	3.5	4.0	5.0	4.2	3.6
	平均	4.7	5.1	5.2	6.0	5.9	5.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	25	24	21	17	20	23	
	最低	14	13	13	13	12	12	
	平均	17	17	16	14	14	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

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
10	9	8	8	8	9	9	使用池数		最初沈殿池
3.4	2.3	2.2	2.8	2.8	2.4	3.4	滞留時間 (時間) *1		
1.7	1.1	1.4	1.4	1.1	0.92	0.90			
2.1	1.8	1.8	1.9	1.9	1.6	1.9	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
38	60	47	45	58	71	71			
19	28	30	23	23	27	19			
31	37	37	35	36	42	35			
6	5	5	6	6	6	6	使用池数		反応タンク
24.9	23.4	20.4	18.6	17.4	16.6	22.6	水温 (°C)		
6.4	6.5	6.4	6.5	6.3	6.0	6.3	pH		
3.5	2.4	2.2	3.6	4.9	3.9	3.0	DO (mg/l)		
1,900	2,200	2,200	2,500	1,900	1,800	2,800	MLSS (mg/l)		
1,600	1,800	1,600	1,900	1,600	1,600	1,600			
1,700	2,000	2,000	2,200	1,800	1,700	2,000			
26	29	44	58	40	38	61	沈殿率 (%)		
19	23	21	30	20	20	15			
23	27	32	47	30	27	33			
150	160	200	250	220	230	260	SVI		
120	120	130	160	130	120	81			
130	130	170	210	170	160	160			
0.12	0.15	0.16	0.15	0.18	0.18	0.27	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.070	0.12	0.15	0.11	0.070	0.080	0.070			
0.092	0.13	0.16	0.12	0.12	0.12	0.15			
0.070	0.080	0.090	0.070	0.10	0.10	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.040	0.060	0.080	0.050	0.040	0.050	0.040			
0.052	0.066	0.083	0.058	0.070	0.072	0.075			
29	26	20	39	25	26	39	汚泥日令 (日)		
13	16	19	29	16	15	9.5			
21	22	20	35	21	21	21			
13	13	9.2	7.7	12	10	13	SRT (日)		
11	8.9	8.2	7.1	8.4	8.0	6.9			
12	10	8.7	7.4	9.4	9.5	9.5			
68	60	62	98	80	78	98	汚泥返送率 (%)		
55	55	57	53	62	61	45			
58	58	60	63	72	71	59			
1.6	1.7	2.1	3.4	3.4	1.9	3.4	余剰汚泥発生率 (%)		
1.0	1.2	1.3	1.7	0.83	1.2	0.83			
1.4	1.5	1.7	2.0	1.9	1.6	1.6			
7.0	6.1	6.8	10	11	6.7	11	空気倍率 *2		
4.2	3.8	4.3	4.6	4.5	3.7	3.1			
5.8	5.2	5.6	6.8	7.3	5.7	6.2			
240	150	110	170	230	220	240	空気倍率 *3		
140	120	100	120	110	110	70			
180	130	110	150	170	170	140			
15	10	11	16	16	10	16	滞留時間 (時間) *4		
7.2	6.6	7.1	8.0	7.0	6.1	5.5			
9.2	8.4	8.7	9.9	10	8.4	9.0			
5.8	5.3	5.4	6.1	6.3	4.9	5.7			
6.2	6.2	6.2	6.2	6.3	5.9	6.1	返送汚泥pH		
3,900	4,500	4,700	5,900	4,100	3,800	4,700	返送汚泥SS (mg/l)		
73	76	76	72	71	74	74	返送汚泥VSS (%)		
10	8	8	9	10	10	9	使用池数		
10	6.8	7.1	11	11	7.1	11	滞留時間 (時間) *5		
4.9	4.4	4.8	5.5	4.8	4.2	3.3			
6.3	5.6	5.8	6.7	7.2	5.8	5.8			
17	19	18	15	17	20	25	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
8.0	12	12	7.4	7.5	12	7.4			
13	15	15	13	12	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

	網	目	属 *1	H23.4	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	70	140	90
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	70	0	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	410	320	130	30
		側口	Amphileptus	30	10	20	20
			Litonotus	290	50	60	80
		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	150	80	60	110
			Dysteria	80	90	110	10
			Trithigmostoma	0	0	0	10
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	20	10	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	30	20	0	
	少膜	膜口	Colpidium	20	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	20	30	10	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	20
Epistylis			1,070	790	1,270	980	
Opercularia			20	0	0	0	
Vaginicola			160	40	20	60	
Vorticella			840	450	570	530	
Zoothamnium			0	0	0	70	
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	10	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	40	70	40	90	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,560	1,580	1,200	1,820	
Chaetospira	150	160	110	120			
Euplotes	60	10	60	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	870	250	130	60
			Peranema	140	40	50	50
	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	20	30	10	20
			Amoeba radiosa	20	0	0	0
			Amoeba spp.	850	160	260	290
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	3,010	1,700	1,510	3,130
	Centropyxis	10	30	20	30		
	Diffugia	0	0	0	0		
	Pyxidicula	7,260	6,500	4,640	4,630		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	270	1,200	620	440	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	30	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	470	330	220	110	
	腹毛	Chaetonotus等	0	30	10	80	
	線虫	Diplogaster等	10	0	10	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	10	70	50	
繊毛虫個体数				5,040	3,790	3,830	4,040
全生物数				17,980	14,070	11,380	12,960

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
40	180	260	90	190	40	110	70	410	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	150	30	100	20	60	10	60	440	46
0	0	0	10	0	0	0	0	30	2
140	150	60	30	100	0	30	90	680	60
100	110	240	90	30	50	20	20	400	60
20	20	50	110	60	120	330	40	630	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	10	10	20	20	30	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	130	10	260	130	160	130	70	670	76
10	0	0	10	0	0	0	0	280	20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
70	0	10	10	20	0	0	0	360	8
0	20	20	30	0	10	0	20	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	10	0	40	2
20	0	0	20	40	20	10	50	120	30
130	0	0	1,520	80	70	110	40	6,310	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	10	0	0	80	6
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
0	40	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
210	0	30	0	0	0	0	0	610	8
270	610	410	490	3,380	1,520	2,130	3,570	7,010	94
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
260	220	130	50	160	70	450	310	850	80
440	1,360	1,220	2,080	1,350	880	1,170	1,950	3,050	100
0	0	0	0	0	0	0	0	280	2
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	50	10	80	20	0	10	10	200	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,300	1,930	3,230	1,800	1,760	1,100	540	780	4,200	100
200	10	80	50	30	40	10	10	390	64
0	0	0	0	0	10	0	10	200	16
0	0	0	0	20	0	0	0	50	2
0	0	60	0	0	0	0	0	240	2
110	100	190	430	100	60	40	50	1,740	86
150	170	380	160	80	50	50	30	760	74
0	140	0	0	0	0	0	0	560	2
20	0	0	0	0	0	0	0	120	2
100	80	50	80	0	10	0	0	240	44
0	0	30	0	0	0	0	10	120	8
440	10	0	0	10	20	10	10	2,070	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,410	1,110	1,450	1,120	790	1,440	1,790	510	5,270	100
100	110	60	30	130	50	10	0	240	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,160	5,040	4,050	3,070	4,680	2,510	330	940	13,220	100
130	280	1,080	230	250	380	80	130	1,760	90
0	0	240	440	0	10	0	0	960	14
0	10	20	10	0	0	0	0	120	8
290	300	210	180	70	110	190	360	570	96
40	30	70	0	50	10	10	0	160	38
10	0	30	20	0	0	10	0	120	12
20	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	20	70	60	20	10	0	0	120	48
3,470	5,010	5,790	6,840	7,400	4,180	5,090	7,130	—	—
14,480	12,410	13,780	12,670	13,580	8,840	7,610	9,170	—	—

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	H23. 4	18.6	7.3	—	77	64	89	—	44	—	—	—	—	24	4.4
	5	20.8	7.2	—	200	66	110	—	38	—	—	—	—	23	3.9
	6	22.1	7.1	—	97	46	92	—	56	—	—	—	—	18	2.5
	7	26.0	7.2	—	140	66	120	—	110	—	—	—	—	27	3.7
	8	26.4	7.4	—	120	55	110	—	97	—	—	—	—	24	3.4
	9	24.5	7.4	—	95	66	78	—	43	—	—	—	—	23	3.2
	10	22.9	7.5	—	240	79	180	—	70	—	—	—	—	32	4.5
	11	20.9	7.5	—	300	110	200	—	99	—	—	—	—	37	4.9
	12	17.5	7.4	—	190	110	210	—	48	—	—	—	—	31	3.9
	H24. 1	16.4	7.5	—	67	83	110	—	54	—	—	—	—	26	2.8
	2	15.1	7.5	—	140	93	120	—	31	—	—	—	—	30	3.0
	3	15.7	7.3	—	110	63	120	—	42	—	—	—	—	23	2.7
平均	20.7	7.3	—	150	74	130	—	62	—	—	—	—	26	3.5	
最初 沈殿 池流 入水	H23. 4	20.1	7.2	—	170	81	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.1	7.0	—	93	64	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.5	7.2	—	130	52	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.7	7.3	—	200	88	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.0	7.4	—	110	56	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.1	7.4	—	86	52	72	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.6	7.3	—	120	59	90	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	23.1	7.4	—	110	59	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.6	7.3	—	99	72	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	H24. 1	18.5	7.3	—	97	76	90	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	17.2	7.3	—	100	70	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	17.3	7.2	—	80	51	89	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.4	7.3	—	120	65	120	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H23. 4	20.3	7.2	—	45	44	89	—	38	—	21	1.6	4.2	33	7.4
	5	21.2	7.1	—	31	36	61	—	31	—	12	0.8	4.6	22	5.1
	6	23.5	7.1	—	44	32	61	—	39	—	17	1.0	3.0	26	5.2
	7	27.8	7.2	—	77	53	82	—	77	—	26	未満	0.4	38	7.6
	8	28.3	7.4	—	37	34	51	—	59	—	20	0.6	1.4	30	5.5
	9	26.2	7.4	—	25	31	32	—	29	—	11	0.4	1.7	19	4.5
	10	24.7	7.4	—	33	36	36	—	37	—	12	0.3	1.3	19	5.5
	11	23.4	7.4	—	34	37	48	—	49	—	17	未満	1.2	25	6.1
	12	20.0	7.3	—	34	50	54	—	51	—	17	1.5	2.9	28	6.7
	H24. 1	18.9	7.3	—	24	46	48	—	53	—	18	0.7	4.4	30	8.0
	2	17.6	7.3	—	39	44	53	—	22	—	20	0.6	6.9	34	6.6
	3	17.4	7.2	—	32	32	46	—	34	—	17	0.6	9.2	32	4.8
平均	22.6	7.3	—	38	40	55	—	43	—	18	0.7	3.4	28	6.1	
最終 沈殿 池流 出水	H23. 4	20.5	6.9	93	6	13	11	3.2	94	130	1.6	0.5	15	18	4.9
	5	21.5	6.8	99	2	11	4.3	2.4	80	99	0.5	未満	11	12	3.8
	6	24.1	6.9	98	3	8.8	5.3	2.1	110	110	1.1	0.3	12	14	3.7
	7	28.2	6.9	92	3	12	8.5	2.4	120	140	3.9	0.6	15	19	3.7
	8	28.5	6.9	100	3	8.7	4.7	2.0	97	120	1.7	未満	14	16	4.3
	9	26.4	7.1	100	2	7.9	1.7	1.1	46	170	0.2	未満	9.5	10	3.8
	10	24.6	7.2	100	2	9.7	1.9	1.2	27	140	0.5	未満	9.2	11	4.3
	11	23.2	7.1	100	3	11	6.0	1.8	53	130	1.4	未満	10	12	4.6
	12	19.5	7.0	100	3	12	5.6	2.2	22	130	1.3	0.7	11	13	4.3
	H24. 1	18.4	7.0	95	2	13	3.5	1.6	53	120	1.2	未満	12	14	4.7
	2	16.9	7.0	87	5	16	9.5	3.2	53	140	6.4	0.3	13	21	4.3
	3	17.1	6.7	98	2	12	6.8	2.6	30	120	1.3	0.3	18	20	3.9
平均	22.5	7.0	97	3	11	5.8	2.2	67	130	1.9	0.3	13	15	4.2	
放 流 水	H23. 4	—	—	—	—	—	4.8	—	55	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	6.8	—	510	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	6.0	—	290	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	6.3	—	120	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.8	—	110	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.1	—	140	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.5	—	120	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.0	—	45	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.1	—	74	—	—	—	—	—	—
	H24. 1	—	—	—	—	—	3.5	—	120	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.0	—	68	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.5	—	77	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.8	—	140	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.08	未満	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.07	0.08	未満	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.11	0.11	未満	未満
7.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.07	0.06	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.08	0.05	未満	未満
9.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.01	0.04	0.07	0.04	未満	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.08	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.01	0.03	0.10	0.02	0.01	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.10	0.08	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.06	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	25.3	23.3	16.7	21.5	21.0	27.2	25.2	19.7	23.3
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	6.8	7.6	7.4	7.4	7.3	6.9	7.4	7.4	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	830	620	470	460	590	710	800	500	660	670
強 熱 残 留 物 (mg/l)	570	330	290	280	370	490	480	330	450	440
強 熱 減 量 (mg/l)	260	280	180	180	230	220	320	170	210	230
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	150	120	64	120	110	220	88	90	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	690	460	350	400	480	600	580	410	570	540
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	200	82	77	140	130	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	140	140	85	99	120	170	160	75	110	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	84	91	57	75	77	68	110	43	71	73
全 窒 素 (mg/l)	26	35	26	27	28	32	51	17	34	33
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	21	18	18	18	16	31	8.2	22	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.5	未満	未満	0.6	0.5	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.0	未満	未満	0.3	0.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	5.1	4.6	3.0	2.7	3.9	7.9	11	4.5	9.0	8.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	3.3	2.2	1.7	1.3	2.1	5.4	6.9	3.4	7.4	5.8
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.1	1.8	1.6	1.2	1.6	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	54	61	72	60	62	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	15	13	23	17	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	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	0.002	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	0.04	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.10	0.09	0.13	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.28	0.32	0.29	0.27	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	—	—	—	—	—
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	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	0.002	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	0.003	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成23年5月18日

夏: 平成23年7月6日

秋: 平成23年10月5日

冬: 平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	27.4	25.4	20.0	23.7	22.2	27.7	25.4	19.1	23.6	水温
—	—	—	—	—	100	98	100	100	100	透視度
7.1	7.5	7.4	7.3	7.3	6.8	7.4	7.1	6.9	7.0	pH
600	660	420	570	560	530	660	510	590	570	蒸発残留物
460	460	330	430	420	410	470	420	480	440	強熱残留物
140	200	88	140	140	120	190	96	110	130	強熱減量
35	86	26	22	42	2	2	2	2	2	浮遊物質
580	600	390	550	530	530	660	510	580	570	溶解性物質
—	—	—	—	—	130	130	130	80	120	塩化物イオン
74	97	25	52	62	6.9	10	1.9	3.5	5.6	BOD
—	—	—	—	—	3.0	2.8	1.2	1.8	2.2	ATU-BOD
43	64	24	45	44	12	15	8.6	13	12	COD
29	44	14	31	29	16	23	9.0	13	15	全窒素
18	30	8.3	21	19	1.3	5.8	0.3	1.0	2.1	アンモニア性窒素
1.3	未満	未満	0.8	0.5	0.5	0.8	未満	未満	0.3	亜硝酸性窒素
5.0	未満	1.9	3.3	2.6	14	15	8.1	11	12	硝酸性窒素
6.1	8.3	4.1	8.3	6.7	4.6	2.3	4.0	4.9	4.0	全りん
5.2	6.1	3.5	7.3	5.5	4.4	2.1	3.8	4.5	3.7	りん酸イオン態りん
0.74	1.1	0.29	0.74	0.71	未満	未満	未満	未満	未満	陰イオン界面活性剤
52	46	50	75	56	93	100	22	74	72	大腸菌群数
4	6	6	7	6	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキササン抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	0.001	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	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	0.07	0.04	0.03	0.03	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.07	0.10	0.04	0.07	0.07	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*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: H23.5.25

気温(9時): 16.2 °C

水温(9時): 20.7 °C(流入下水) 21.8 °C(初沈流出水) 21.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		11,000	11,000	7,300	8,000	10,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	11,000	11,000	11,000
pH	流入下水	7.5	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.1	7.1	6.9	6.9	6.9	6.6	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	140	56	71	70	97	70	67	71	66	66	76	68	76
	初沈流出水	42	39	41	35	34	43	45	46	48	42	41	48	43
	終沈流出水	11	11	10	11	10	9.8	11	12	12	12	12	13	11
B O D (mg/l)	流入下水	160	110	110	83	130	84	72	81	87	84	90	98	98
	初沈流出水	91	83	73	53	57	81	75	71	52	63	53	66	68
	終沈流出水	3.4	2.7	2.7	2.5	2.6	3.1	2.2	2.5	3.0	3.5	3.5	3.6	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	180	160	120	110	130	68	86	94	96	100	110	110	110
	初沈流出水	48	33	42	35	12	33	52	47	35	40	33	43	38
	終沈流出水	3	3	2	2	1	2	4	4	4	5	4	4	3

夏季通日試験

試験日: H23.8.3

気温(9時): 24.6 °C

水温(9時): 26.2 °C(流入下水) 27.5 °C(初沈流出水) 27.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		10,000	8,300	9,000	9,000	8,800	11,000	8,800	8,100	7,500	7,400	9,300	11,000	9,100
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
	終沈流出水	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.7	6.6	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	59	48	55	49	72	70	60	51	46	48	48	50	55
	初沈流出水	46	42	42	46	46	45	48	49	48	43	46	42	45
	終沈流出水	9.4	9.6	9.4	9.3	10	9.6	10	9.8	9.9	9.8	9.6	9.9	9.7
B O D (mg/l)	流入下水	100	100	96	96	110	170	88	75	65	78	90	91	100
	初沈流出水	67	64	67	66	59	57	57	62	64	57	59	64	62
	終沈流出水	7.6	8.9	9.4	8.1	7.1	9.1	8.9	9.6	8.4	7.9	7.2	7.6	8.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	76	86	180	60	100	180	84	52	66	86	90	98
	初沈流出水	51	56	50	57	53	45	66	44	52	77	53	63	55
	終沈流出水	5	4	4	4	4	5	5	6	5	7	4	4	5

秋季通日試験

試験日: H23.12.7

気温(9時): 6.2 °C

水温(9時): 17.8 °C(流入下水) 19.0 °C(初沈流出水) 18.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		10,000	8,600	8,400	8,800	9,200	11,000	10,000	10,000	10,000	9,600	9,200	10,000	9,700
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.3	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	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	56	54	41	51	100	82	83	77	81	83	100	79	75
	初沈流出水	34	37	35	31	34	40	42	41	40	39	39	40	38
	終沈流出水	11	11	11	11	10	9.1	9.9	11	11	11	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	92	88	69	84	160	140	140	130	160	150	210	150	130
	初沈流出水	52	53	41	44	44	57	59	58	54	54	56	63	53
	終沈流出水	8.3	6.2	4.6	3.7	3.3	3.8	4.9	7.6	10	11	9.4	7.9	6.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	94	72	60	170	96	110	110	130	110	190	140	120
	初沈流出水	50	51	26	39	40	32	30	31	24	16	26	44	34
	終沈流出水	4	4	3	3	3	1	1	2	1	2	2	1	2

冬季通日試験

試験日: H24.3.7

気温(9時): 10.9 °C

水温(9時): 15.9 °C(流入下水) 15.8 °C(初沈流出水) 16.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		10,000	9,800	8,700	9,300	9,000	10,000	10,000	10,000	10,000	11,000	11,000	10,000	9,900
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1
	終沈流出水	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.7	6.6	6.7	6.9	7.0	7.0	7.0	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	71	77	81	86	100	100	100	100	90	84	78	86	88
C O D (mg/l)	流入下水	81	64	55	50	74	100	110	82	80	79	80	89	80
	初沈流出水	45	46	41	37	34	44	43	53	52	46	42	51	45
	終沈流出水	13	13	12	12	12	12	12	13	13	14	14	14	13
B O D (mg/l)	流入下水	150	120	96	84	120	160	180	130	130	120	120	150	130
	初沈流出水	74	85	65	54	49	75	77	78	87	71	61	73	71
	終沈流出水	11	12	11	9.4	7.7	7.5	7.5	8.7	12	14	14	14	11
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	96	74	70	96	180	200	140	120	94	110	120	120
	初沈流出水	54	61	43	46	31	50	54	59	64	42	33	43	49
	終沈流出水	5	4	4	4	3	4	4	5	3	3	3	1	4

汚 泥 日 常 試 験 (10、20系)

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H23. 4	6.7	0.62	60	6.3	2.2	78	170
5	6.7	0.25	61	6.3	1.6	74	96
6	6.8	0.28	67	6.5	1.7	74	130
7	6.8	0.33	72	6.3	1.6	76	140
8	6.7	0.32	66	6.3	1.4	71	93
9	6.7	0.34	62	6.5	1.6	70	75
10	6.5	0.30	68	6.2	1.4	73	41
11	6.8	0.21	67	6.4	1.8	75	78
12	6.7	0.26	69	6.3	1.5	78	75
H24. 1	6.8	0.30	66	6.5	1.5	78	56
2	6.5	0.30	62	6.5	1.5	74	100
3	6.7	0.37	64	6.6	1.5	66	110
平均	6.7	0.32	65	6.4	1.6	74	97

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	6.1	1.1	73	7,700	—	—	390	14	150	14
	夏	6.6	1.5	62	14,000	—	—	180	4.1	110	5.7
	秋	6.1	1.6	72	14,000	—	—	800	14	300	17
	冬	6.3	1.4	73	13,000	—	—	730	15	430	18
	平均	6.3	1.4	70	12,000	—	—	520	12	250	14
調 整 タンク 分離液	春	6.9	0.063	—	100	89	140	27	14	9.7	7.1
	夏	7.1	0.029	—	82	40	56	15	9.4	4.3	2.9
	秋	7.0	0.058	—	44	40	52	15	8.2	6.1	4.3
	冬	6.7	未満	—	30	47	96	18	10	7.0	4.9
	平均	6.9	0.038	—	64	54	86	19	10	6.8	4.8

試験年月日

春：平成23年5月23日

夏：平成23年8月22日

秋：平成23年10月11日

冬：平成24年1月23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)
H23. 4	6.8	0.41	73	6.2	1.6	74	96
5	6.8	0.29	63	6.2	1.7	74	28
6	6.9	0.68	73	6.4	1.4	73	45
7	7.1	0.41	66	6.2	2.0	75	300
8	6.8	0.56	74	6.3	1.2	69	120
9	6.7	0.46	70	6.4	1.0	66	32
10	6.7	0.45	70	6.3	1.7	71	22
11	6.8	0.48	69	6.2	2.3	73	27
12	6.9	0.50	77	6.0	2.3	75	23
H24. 1	6.6	0.76	76	6.0	2.1	76	120
2	6.9	0.26	60	6.3	1.4	71	48
3	6.9	0.47	71	6.2	1.1	71	36
平均	6.8	0.47	70	6.2	1.6	72	74

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	6.1	1.9	74	16,000	—	—	1,000	26	560	96
	夏	6.5	1.3	67	12,000	—	—	620	20	260	35
	秋	6.7	1.5	70	14,000	—	—	1,300	14	390	27
	冬	5.9	2.4	76	20,000	—	—	1,600	35	760	170
	平均	6.3	1.8	72	15,000	—	—	1,100	24	500	81
調整 タンク 分離液	春	6.5	0.058	—	54	55	44	8.1	7.9	99	16
	夏	6.7	0.029	—	110	40	38	8.8	8.8	9.5	5.8
	秋	6.6	0.047	—	52	24	15	18	15	6.8	5.2
	冬	6.2	0.040	—	96	32	39	5.3	4.1	13	11
	平均	6.5	0.044	—	78	38	34	10	8.8	32	9.6

試験年月日

春：平成23年5月23日

夏：平成23年8月22日

秋：平成23年10月11日

冬：平成24年1月23日

高度処理実績(7系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	46,990	70,010	18,680	810	208,830
	最 低	20,480	30,390	11,930	710	153,870
	平 均	25,970	38,570	13,290	760	165,780
5	最 高	49,470	73,020	19,710	890	154,160
	最 低	20,730	30,770	12,000	810	153,820
	平 均	45,750	68,240	18,410	820	153,990
6	最 高	48,590	71,910	19,340	820	193,350
	最 低	45,910	68,590	18,410	760	153,650
	平 均	47,090	70,100	18,750	780	157,800
7	最 高	51,670	72,020	26,260	960	271,930
	最 低	28,590	42,850	18,510	810	204,930
	平 均	43,230	63,350	20,280	840	262,000
8	最 高	43,170	64,550	34,470	960	271,750
	最 低	32,320	48,410	25,820	960	242,610
	平 均	41,250	61,760	32,950	960	255,820
9	最 高	42,920	64,280	34,300	960	242,900
	最 低	41,580	55,500	33,220	870	213,760
	平 均	41,920	62,400	33,480	940	228,220
10	最 高	44,080	65,800	33,250	840	214,590
	最 低	32,390	47,050	18,920	410	163,240
	平 均	39,900	59,360	24,770	800	201,090
11	最 高	43,180	64,480	25,810	840	171,540
	最 低	41,300	61,580	24,670	800	171,160
	平 均	42,000	62,710	25,090	830	171,350
12	最 高	43,170	64,460	25,800	880	221,690
	最 低	41,720	62,300	24,940	840	171,110
	平 均	42,120	62,920	25,180	840	185,210
H24. 1	最 高	43,010	64,450	25,790	970	221,830
	最 低	10,260	15,750	6,200	860	135,780
	平 均	38,650	57,830	23,520	920	216,380
2	最 高	45,340	74,210	36,090	960	207,440
	最 低	19,870	30,660	12,680	410	192,700
	平 均	30,590	53,180	24,000	800	200,520
3	最 高	47,040	79,910	37,580	970	208,130
	最 低	40,190	69,750	32,510	870	198,640
	平 均	43,070	73,990	34,460	950	207,050
年 間	最 高	51,670	79,910	37,580	970	271,930
	最 低	10,260	15,750	6,200	410	135,780
	平 均	40,190	61,280	24,540	850	200,650
	総 量	14,709,000	22,427,000	8,981,000	312,800	73,438,000



高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 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	1.9	1.9	0.87	1.4	1.2	0.96
		最低	0.86	0.86	0.83	0.77	0.96	0.96
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	97	97	100	110	88	88	
	最低	44	44	96	59	68	88	
	平均	54	95	98	90	86	88	
反 応 塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.7	22.5	24.0	27.8	28.6	27.7
	pH	平均	6.5	6.3	6.3	6.3	6.3	6.6
ン	DO (mg/l)	平均	5.0	2.5	1.8	1.8	4.3	5.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,900	2,300	2,400	3,200	2,800	2,300
		最低	1,800	1,800	1,600	2,400	2,000	1,700
平均		2,200	2,100	1,800	2,700	2,500	2,000	
ク	沈殿率 (%)	最高	71	50	56	86	71	18
		最低	37	29	21	54	15	12
		平均	53	42	29	72	41	14
タ	SVI	最高	280	250	230	320	270	82
		最低	180	160	120	210	56	57
		平均	240	200	150	260	160	70
ン	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.15	0.26	0.23	0.28	0.15	0.10
		最低	0.070	0.13	0.12	0.12	0.066	0.034
		平均	0.10	0.20	0.17	0.22	0.11	0.078
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.062	0.12	0.12	0.11	0.057	0.050
		最低	0.033	0.061	0.063	0.045	0.029	0.015
		平均	0.047	0.091	0.090	0.080	0.042	0.040
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.030	0.037	0.041	0.028	0.027
		最低	0.015	0.015	0.030	0.023	0.016	0.0082
		平均	0.019	0.023	0.033	0.030	0.023	0.020
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0062	0.0067	0.0079	0.0082	0.0062	0.0074
		最低	0.0034	0.0038	0.0056	0.0047	0.0033	0.0016
		平均	0.0044	0.0055	0.0067	0.0064	0.0044	0.0049
ン	汚泥日令 (日)	最高	48	73	23	23	40	50
		最低	26	17	10	9.6	21	20
		平均	38	36	16	14	30	30
ク	SRT (日)	最高	9.5	8.0	7.6	11	14	11
		最低	8.2	6.8	6.9	6.9	9.5	9.9
		平均	8.6	7.5	7.3	8.2	11	11
ン	A-SRT (日)	最高	4.1	3.4	3.3	4.7	7.8	6.6
		最低	3.5	2.9	3.0	3.0	5.5	5.7
		平均	3.7	3.2	3.2	3.5	6.3	6.1
ク	汚泥返送率 (%)	最高	60	59	40	84	80	80
		最低	40	40	40	40	80	80
		平均	54	41	40	50	80	80
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	4.0	4.0	1.8	3.2	3.0	2.3
		最低	1.5	1.7	1.6	1.6	2.2	2.0
		平均	3.3	1.8	1.7	2.0	2.3	2.3
ク	循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150
		最低	150	150	150	140	150	130
		平均	150	150	150	150	150	150
ン	空気倍率 *2	最高	7.6	7.5	4.0	9.5	8.4	5.8
		最低	4.5	3.1	3.2	4.0	5.6	5.0
		平均	6.9	3.5	3.4	6.3	6.2	5.4
ク	空気倍率 *3	最高	120	62	68	120	190	360
		最低	80	31	44	52	91	120
		平均	98	44	54	74	130	190
ン	滞留時間 (時間) *4	最高	24	23	11	17	15	12
		最低	10	9.8	10	9.4	11	11
		平均	21	11	10	12	12	12
ク	返送汚泥pH	最高	13	7.7	7.3	7.6	6.5	6.4
		最低	13	7.7	7.3	7.6	6.5	6.4
		平均	13	7.7	7.3	7.6	6.5	6.4
ン	返送汚泥SS (mg/l)	最高	6.3	6.2	6.3	6.3	6.2	6.3
		最低	6.3	6.2	6.3	6.3	6.2	6.3
		平均	6.3	6.2	6.3	6.3	6.2	6.3
ク	返送汚泥VSS (%)	最高	6,100	7,100	6,300	8,100	4,900	4,000
		最低	75	75	74	74	71	71
		平均	75	75	74	74	71	71
最終沈殿池	使用池数	平均	1	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.8	7.5	6.0	9.6	8.5	6.6
		最低	3.7	5.6	5.7	5.3	6.4	6.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	6.4	6.0	5.9	6.6	6.7	6.6	
	最低	26	17	17	18	15	15	
	平均	14	13	16	10	11	15	
最高	15	16	16	15	14	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 (7系列)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
1.2	0.97	0.96	3.8	2.0	1.0	3.8	3.8	滞留時間 (時間) *1
0.91	0.96	0.93	0.96	0.96	0.87	0.77		
1.0	0.96	0.96	1.2	1.4	0.94	1.1		
92	88	90	88	88	97	110	110	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
67	87	88	22	42	84	22		
83	88	88	81	64	90	84		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
25.3	23.7	20.7	18.9	17.8	17.0	22.9	22.9	水温 (°C)
6.6	6.5	6.5	6.6	6.7	6.2	6.5	6.5	pH
5.2	3.0	2.3	3.9	6.3	5.0	3.9	3.9	DO (mg/l)
2,100	2,400	2,300	2,700	2,100	2,200	3,200	3,200	MLSS (mg/l)
1,500	1,800	1,800	2,000	1,600	1,800	1,500		
1,800	2,100	2,100	2,300	1,800	2,000	2,100		
16	20	51	68	55	61	86	86	沈殿率 (%)
12	16	21	28	19	28	12		
13	18	31	54	30	39	36		
84	110	220	260	280	300	320	320	SVI
64	72	110	170	110	140	56		
76	86	160	230	170	200	170		
0.11	0.13	0.13	0.11	0.17	0.10	0.28	0.28	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.050	0.092	0.092	0.092	0.049	0.077	0.034		
0.080	0.11	0.11	0.099	0.086	0.093	0.12		
0.069	0.068	0.059	0.046	0.085	0.055	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.026	0.043	0.047	0.038	0.031	0.040	0.015		
0.048	0.052	0.055	0.042	0.046	0.047	0.056		
0.031	0.031	0.030	0.028	0.036	0.039	0.041	0.041	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.015	0.020	0.026	0.025	0.023	0.030	0.0082		
0.023	0.026	0.028	0.027	0.028	0.035	0.026		
0.0088	0.0064	0.0081	0.0076	0.0081	0.0054	0.0088	0.0088	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0039	0.0054	0.0051	0.0056	0.0043	0.0048	0.0016		
0.0065	0.0060	0.0068	0.0069	0.0054	0.0051	0.0057		
37	36	38	54	47	34	73	73	汚泥日令 (日)
14	17	23	39	16	28	9.6		
25	27	29	45	30	30	29		
12	12	10	8.1	12	10	14	14	SRT (日)
11	8.6	9.0	7.4	9.2	8.4	6.8		
11	10	9.5	7.7	11	9.4	9.4		
6.9	5.3	4.4	3.5	5.2	4.4	7.8	7.8	A-SRT (日)
6.1	3.7	3.9	3.2	4.0	3.6	2.9		
6.4	4.5	4.1	3.3	4.5	4.1	4.5		
80	60	60	130	82	83	130	130	汚泥返送率 (%)
60	60	60	60	62	80	40		
62	60	60	62	79	80	62		
2.3	2.0	2.1	9.4	4.7	2.4	9.4	9.4	余剰汚泥発生率 (%)
1.3	1.9	1.9	2.1	0.97	2.0	0.97		
2.0	2.0	2.0	2.7	2.9	2.2	2.3		
150	150	150	160	180	180	180	180	循環率 (%)
150	150	150	150	150	160	130		
150	150	150	150	180	170	150		
6.1	4.2	5.3	13	9.8	5.2	13	13	空気倍率 *2
4.1	4.0	4.0	5.2	4.6	4.4	3.1		
5.1	4.1	4.4	6.1	7.0	4.8	5.3		
220	100	97	130	250	140	360	360	空気倍率 *3
94	71	77	110	71	110	31		
150	85	85	120	170	120	110		
15	12	12	47	24	12	47	47	滞留時間 (時間) *4
11	11	11	11	11	10	9.4		
12	12	11	14	17	11	13		
7.5	7.2	7.2	8.6	9.6	6.2	7.9	7.9	返送汚泥pH
6.3	6.3	6.3	6.3	6.6	6.1	6.3		
3,800	4,900	5,000	6,600	4,100	4,300	5,400		
73	75	77	78	73	73	74	74	返送汚泥SS (mg/l)
73	75	77	78	73	73	74	74	返送汚泥VSS (%)
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
8.6	6.7	6.6	27	14	6.8	27	27	滞留時間 (時間) *5
6.3	6.4	6.4	6.4	6.1	5.8	3.7		
7.0	6.6	6.5	8.0	9.7	6.4	6.8		
15	15	15	15	16	16	26	26	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
11	14	15	3.6	6.9	14	3.6		
14	15	15	13	11	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 (7系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H23. 4	7.2	—	48	44	80	19	1.3	5.6	32	7.5
	5	7.1	—	40	37	84	12	0.8	4.6	21	5.0
	6	7.1	—	55	33	71	17	0.9	3.4	26	5.3
	7	7.2	—	110	54	100	26	未満	0.6	38	8.2
	8	7.4	—	46	34	54	18	0.8	1.8	29	5.5
	9	7.4	—	35	34	38	11	0.5	2.0	19	4.6
	10	7.3	—	40	37	40	12	0.3	1.8	20	5.5
	11	7.4	—	40	39	52	17	0.3	1.8	26	6.0
	12	7.3	—	35	53	53	16	1.4	3.3	27	6.6
	H24. 1	7.3	—	26	47	48	18	0.6	5.0	30	7.8
	2	7.3	—	46	44	54	19	0.7	8.4	34	6.6
	3	7.2	—	31	32	44	16	0.6	10	32	4.7
	平均	7.3	—	47	41	60	17	0.7	4.1	28	6.1
	最終沈殿池流出水	H23. 4	7.0	88	22	14	11	0.6	未満	7.2	9.7
5		6.9	100	2	11	4.0	0.9	未満	4.2	5.6	3.8
6		7.0	93	3	9.6	5.7	2.3	0.3	5.8	8.9	3.4
7		7.1	85	3	14	6.8	4.9	0.6	7.2	13	3.3
8		7.1	100	2	9.2	2.4	0.6	0.2	10	12	4.7
9		7.2	100	2	8.6	1.7	0.1	未満	7.0	7.4	4.1
10		7.3	100	2	10	1.8	0.4	未満	7.1	8.2	4.6
11		7.2	100	2	12	3.2	1.1	未満	6.0	7.9	4.4
12		7.1	100	3	14	2.9	0.8	0.3	6.0	8.1	5.0
H24. 1		7.1	93	2	15	2.5	0.4	未満	6.6	8.0	5.2
2		7.4	87	5	17	8.1	9.9	0.2	4.7	16	4.7
3		6.9	100	2	12	3.9	0.6	0.3	12	14	3.8
平均		7.1	95	4	12	4.6	2.1	0.2	7.1	10	4.4

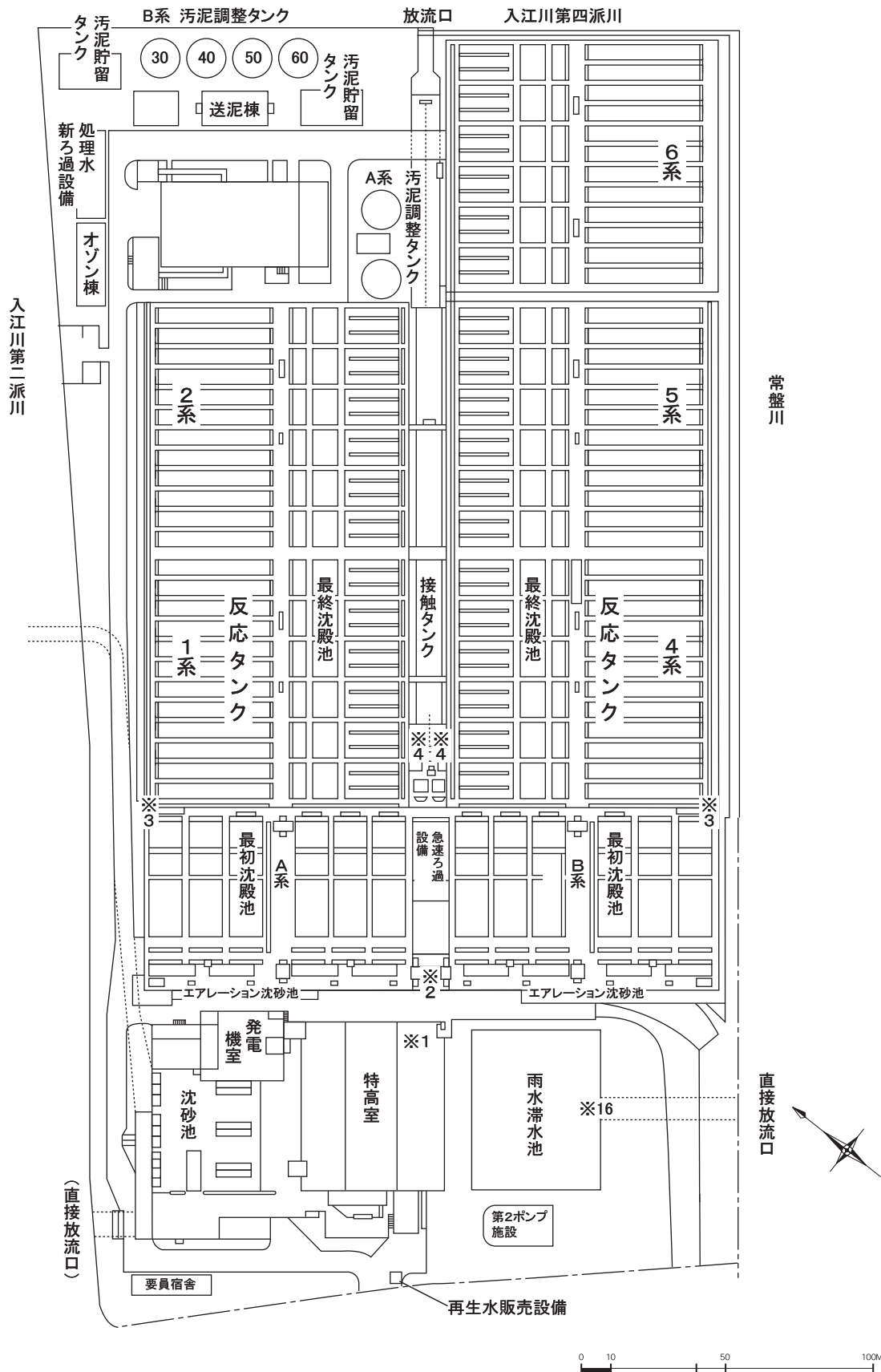
主 要 施 設

(平成23年度末)

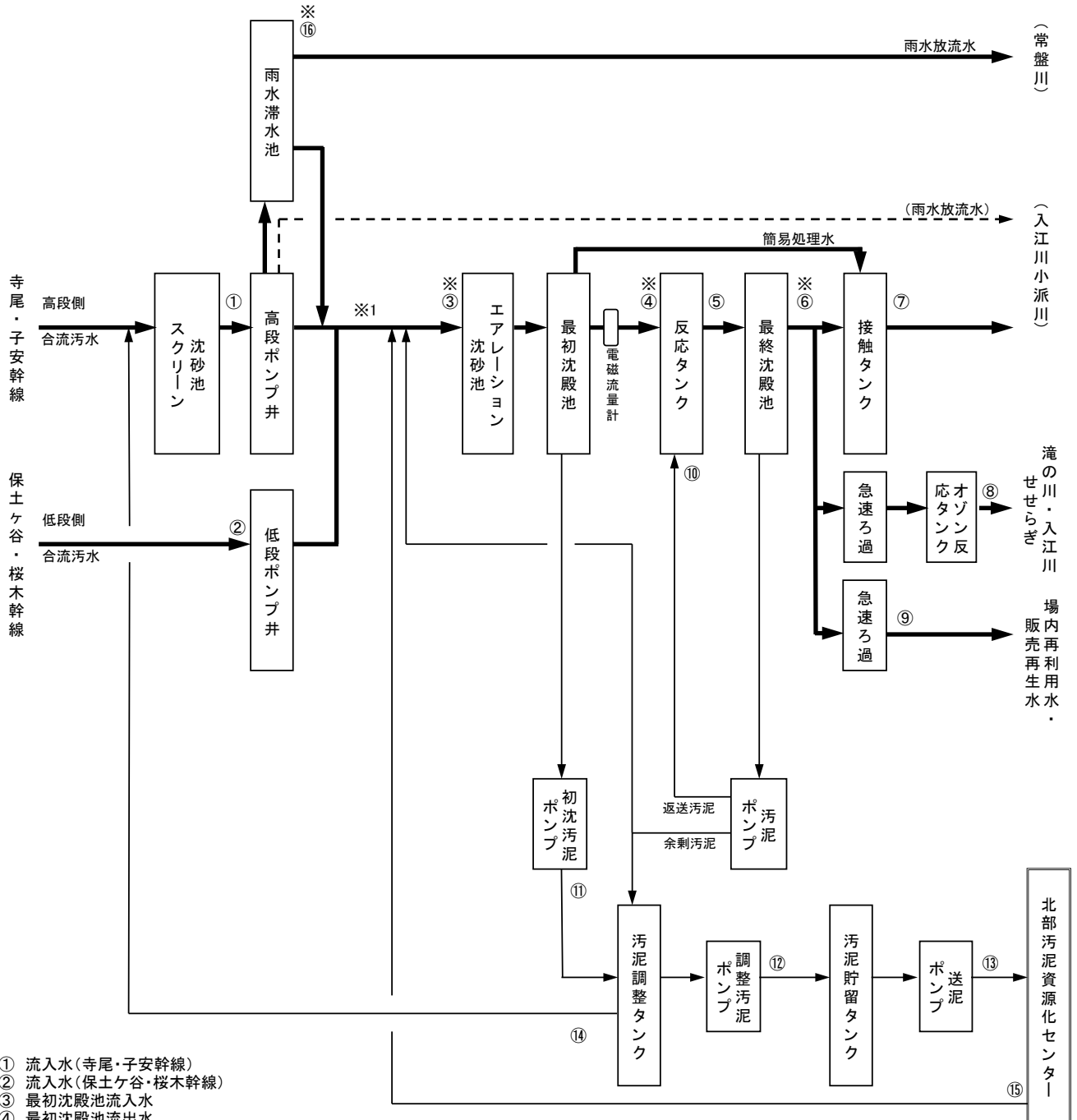
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨水滞水池		53,000	57.6	11.5	20.0		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.5 時間	29
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	標準法 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	5.7 時間	13
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 ($^{\circ}\text{C}$)
H23. 4	最 高	753	480	102.6	117.0	53.0	54.5	20.4
	最 低	207	207	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
	平 均	251	243	3.7	4.1	3.6	2.5	14.9
5	最 高	834	496	131.0	236.7	53.0	65.5	23.2
	最 低	207	207	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	平 均	325	296	11.9	15.6	9.0	7.1	18.7
6	最 高	761	455	56.0	209.8	53.0	59.5	29.3
	最 低	242	242	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
	平 均	324	308	5.4	10.1	8.0	4.9	22.9
7	最 高	390	363	22.8	0.0	50.2	12.5	29.8
	最 低	212	212	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
	平 均	255	253	1.6	0.0	4.3	1.3	27.4
8	最 高	654	438	67.5	174.9	53.0	48.5	31.7
	最 低	209	209	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
	平 均	283	271	6.2	6.1	7.3	4.2	27.7
9	最 高	1,135	535	134.6	456.7	53.0	124.5	28.8
	最 低	221	221	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
	平 均	310	288	5.6	16.3	5.8	6.2	25.4
10	最 高	638	441	73.8	107.8	53.0	43.5	24.4
	最 低	212	218	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
	平 均	287	274	4.9	7.3	10.1	4.1	19.6
11	最 高	759	424	106.5	230.4	53.0	86.5	19.8
	最 低	219	219	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
	平 均	277	264	3.9	9.3	4.7	4.1	15.1
12	最 高	491	358	37.4	65.1	53.0	19.5	14.0
	最 低	218	218	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
	平 均	257	253	1.6	2.1	4.5	1.5	7.4
H24. 1	最 高	320	309	6.1	0.9	45.4	9.0	6.5
	最 低	185	185	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
	平 均	229	229	0.2	0.0	3.9	0.9	4.7
2	最 高	633	427	86.9	94.4	53.0	42.0	11.2
	最 低	214	209	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
	平 均	272	258	4.9	7.1	8.0	3.9	5.5
3	最 高	727	452	101.6	179.3	53.0	51.0	15.1
	最 低	229	229	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
	平 均	347	315	14.5	16.4	10.5	5.8	8.7
年 間	最 高	1,135	535	134.6	456.7	53.0	124.5	31.7
	最 低	185	185	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
	平 均	285	271	5.4	7.8	6.6	3.9	16.5
	総 量	104,004	99,161	1,969	2,874	2,428	1,414	—

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
210	3,430	10,290	1,790	—	0	—	1,037	H23. 4
106	2,300	5,100	1,720	—	0	—	893	
122	2,790	5,360	1,760	38.4	0	0.0	970	
215	2,840	11,430	1,780	—	0	—	1,126	5
108	2,420	5,090	1,590	—	0	—	780	
143	2,650	6,040	1,740	39.4	0	0.0	982	
198	2,420	7,190	1,760	—	0	—	1,083	6
103	1,800	5,100	1,630	—	0	—	847	
142	2,170	5,800	1,720	39.6	0	0.0	931	
162	2,710	5,770	2,310	—	0	—	990	7
105	1,920	5,740	1,650	—	0	—	849	
124	2,540	5,750	1,750	42.4	0	0.0	919	
195	2,560	6,010	1,760	—	0	—	921	8
106	1,850	5,740	1,660	—	0	—	712	
129	2,200	5,760	1,710	28.7	0	0.0	868	
232	2,250	6,040	1,760	—	0	—	991	9
111	1,910	5,670	1,610	—	0	—	850	
136	2,090	5,750	1,710	39.4	0	0.0	906	
197	2,820	5,760	1,970	—	0	—	1,071	10
114	1,760	4,500	1,220	—	0	—	777	
137	2,320	5,650	1,780	36.0	0	0.0	970	
192	2,840	6,280	2,000	—	0	—	1,023	11
114	1,960	4,300	1,740	—	0	—	859	
131	2,420	5,330	1,800	37.7	0	0.0	957	
166	2,850	5,450	1,900	—	0	—	1,082	12
116	1,810	5,170	1,230	—	0	—	844	
128	2,420	5,270	1,780	33.4	0	0.0	986	
147	2,930	6,330	1,830	—	0	—	1,039	H24. 1
103	2,320	5,450	1,770	—	0	—	877	
118	2,610	5,480	1,810	36.9	0	0.0	973	
197	3,310	5,460	1,950	—	0	—	1,089	2
115	1,330	5,290	840	—	0	—	712	
135	3,000	5,440	1,770	40.3	0	0.0	955	
219	3,070	5,650	1,950	—	0	—	1,177	3
111	1,790	4,740	1,690	—	0	—	587	
154	2,670	5,410	1,800	37.4	0	0.0	980	
232	3,430	11,430	2,310	—	0	—	1,177	年 間
103	1,330	4,300	840	—	0	—	587	
133	2,490	5,590	1,760	37.3	0	0.0	950	
48,779	911,000	2,045,000	644,000	13,622	0	0	347,646	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	11	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	4.7	4.0	4.6	4.7	4.4
		最低	1.7	1.6	1.9	2.5	1.9	1.4
平均		4.1	3.5	3.2	3.9	3.6	3.3	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	43	45	38	29	37	50	
	最低	15	15	18	16	16	16	
	平均	18	23	23	19	21	23	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	60	60	60	60	60	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	19.4	21.1	22.4	25.9	26.3	25.6
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.1	2.2	1.8	2.2	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,100	2,000	2,300	2,100	2,200
		最低	1,800	1,800	1,800	1,900	1,800	1,900
		平均	2,000	2,000	1,900	2,000	1,900	2,000
	沈殿率 (%)	最高	77	67	50	33	33	46
		最低	66	48	27	25	23	30
		平均	71	55	36	28	26	37
	SVI	最高	400	320	260	150	170	230
		最低	310	240	140	130	120	150
		平均	340	280	190	140	140	190
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.18	0.18	0.20	0.16	0.15	0.14
		最低	0.17	0.16	0.16	0.13	0.13	0.080
		平均	0.17	0.17	0.17	0.15	0.14	0.12
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.10	0.090	0.11	0.080	0.080	0.070
		最低	0.070	0.080	0.080	0.070	0.070	0.040
		平均	0.085	0.087	0.092	0.075	0.074	0.060
	汚泥日令 (日)	最高	29	27	27	28	32	33
		最低	25	18	21	20	23	28
		平均	27	22	24	24	27	30
	SRT (日)	最高	14	14	14	15	21	19
		最低	12	11	12	13	14	13
		平均	13	12	13	14	18	16
	汚泥返送率 (%)	最高	56	60	49	59	51	50
		最低	44	43	41	45	44	43
平均		51	49	46	49	48	48	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.4	0.93	1.2	1.2	0.92	
	最低	0.72	0.53	0.47	0.70	0.47	0.42	
	平均	1.2	0.97	0.73	1.0	0.86	0.76	
空気倍率 *2	最高	4.7	4.6	3.8	4.1	4.1	4.1	
	最低	2.1	1.9	1.9	2.4	1.8	1.6	
	平均	4.1	3.6	3.1	3.7	3.4	3.3	
空気倍率 *3	最高	72	73	73	83	82	160	
	最低	61	66	53	69	60	72	
	平均	66	69	66	73	73	98	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	9.3	11	11	10	
	最低	4.7	4.5	4.9	6.2	5.1	4.2	
	平均	9.5	8.2	7.6	9.0	8.7	8.2	
	(平均)	6.3	5.5	5.2	6.1	5.8	5.5	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,600	5,900	6,100	5,700	5,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	83	83	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	30	30	30	30	30	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	5.8	4.9	5.6	5.7	5.4
		最低	2.5	2.4	2.6	3.3	2.7	2.2
平均		5.1	4.3	4.0	4.8	4.6	4.4	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	29	30	27	22	26	32	
	最低	13	12	15	13	13	13	
	平均	15	18	19	15	16	17	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
12	9	9	9	9	9	11	使用池数		最初沈殿池
4.4	3.3	3.3	3.9	3.5	3.2	4.7	滞留時間 (時間) *1		
2.0	1.5	1.8	2.3	1.4	1.3	1.3			
3.5	2.8	2.9	3.2	2.9	2.3	3.3			
37	47	39	31	51	54	54	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
16	22	22	18	21	23	15			
21	26	25	23	26	33	24			
59	58	58	59	60	60	59	使用池数		反応タンク
23.4	22.0	19.0	17.3	16.3	15.9	21.2	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH		
2.0	1.9	2.2	2.8	3.0	3.5	2.3	DO (mg/l)		
2,300	2,200	2,500	2,500	2,500	2,600	2,600	MLSS (mg/l)		
2,000	2,000	2,000	2,100	2,200	2,100	1,800			
2,200	2,100	2,300	2,300	2,400	2,400	2,100			
55	46	60	58	63	79	79	沈殿率 (%)		
44	38	40	42	46	52	23			
49	42	52	50	53	70	47			
240	220	260	250	270	320	400	SVI		
210	190	200	190	200	220	120			
220	200	220	210	230	300	220			
0.17	0.18	0.21	0.23	0.22	0.21	0.23	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.16	0.16	0.19	0.19	0.19	0.16	0.080			
0.16	0.17	0.20	0.20	0.21	0.19	0.17			
0.080	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.070	0.080	0.080	0.080	0.080	0.070	0.040			
0.078	0.084	0.087	0.085	0.086	0.080	0.081			
38	36	39	37	37	37	39	汚泥日令 (日)		
21	30	27	35	27	20	18			
32	32	34	35	32	28	29			
17	18	17	16	15	13	21	SRT (日)		
14	12	14	13	11	11	11			
15	15	15	15	13	13	14			
61	52	54	56	58	55	61	汚泥返送率 (%)		
45	45	47	47	46	45	41			
50	50	51	52	53	49	50			
1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	1.1	1.6	余剰汚泥発生率 (%)		
0.53	0.52	0.53	0.75	0.61	0.65	0.42			
0.87	0.94	0.98	1.2	1.2	0.87	0.96			
4.2	4.4	4.5	4.8	4.8	4.3	4.8	空気倍率 *2		
2.1	2.0	2.4	2.9	2.0	1.3	1.3			
3.7	3.7	4.0	4.3	3.9	3.2	3.7			
79	75	63	68	80	82	160	空気倍率 *3		
72	65	51	52	50	57	50			
77	71	58	62	64	69	70			
9.9	9.9	10	12	11	9.8	12	滞留時間 (時間) *4		
4.9	5.1	6.1	7.3	5.3	5.0	4.2			
8.3	8.4	8.7	9.8	9.1	7.4	8.6			
5.5	5.6	5.8	6.4	5.9	4.9	5.7			
6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	返送汚泥pH		
6,300	5,800	6,400	6,300	6,300	6,500	6,000	返送汚泥SS (mg/l)		
83	85	84	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)		
30	30	30	30	30	30	30	使用池数		
5.5	5.4	5.5	6.5	5.7	5.2	6.5	滞留時間 (時間) *5		
2.7	2.8	3.3	3.9	2.8	2.6	2.2			
4.5	4.6	4.8	5.3	4.8	3.9	4.6			
27	26	22	19	26	27	32	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
13	13	13	11	13	14	11			
17	16	15	14	16	19	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H23.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	100	90	240	90	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	370	530	430	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	560	590	450	250	
		側口	Amphileptus	20	30	50	30	
			Litonotus	140	0	0	210	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	10	70	0	0	
			Microthorax	0	0	0	120	
		フィロファリンジア	Chilodonella	50	160	80	120	
			Dysteria	110	80	50	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	
		吸管虫	Acineta	0	0	20	50	
	Discophrya		0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	0		
	Podophrya		0	0	0	10		
	Tokophrya		50	70	60	20		
	少膜	膜口	Colpidium	910	160	370	10	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	10	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	210	0	0	70	
		縁毛	Carchesium	20	120	20	90	
			Epistylis	1,610	1,590	940	500	
			Opercularia	140	0	250	0	
			Vaginicola	160	190	180	0	
			Vorticella	3,650	2,290	1,580	320	
Zoothamnium			30	0	0	0		
多膜		異毛	Blepharisma	0	0	0	80	
			Metopus	0	0	0	0	
			Spirostomum	40	40	70	20	
	Stentor		0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,890	2,070	2,100	2,780		
		Chaetospira	0	0	20	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	650	910	620	330	
			Peranema	500	230	160	180	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	330	880	1,000	490	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シジビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	2,000	2,230	1,500	1,880	
	Centropyxis		10	0	20	0		
	Diffugia		0	0	0	0		
	Pyxidicula		5,450	5,800	9,380	4,520		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	570	1,120	1,370	1,110	
			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	190	690	940	380	
		腹毛	Chaetonotus等	0	50	0	30	
		線虫	Diplogaster等	10	10	10	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	10	10	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobotus等	0	40	60	40	
	繊毛虫個体数				10,090	8,070	6,910	4,790
	全生物数				19,800	20,040	21,980	13,750

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
150	90	180	180	440	150	100	80	480	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	220	170	280	330	360	470	760	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	250	310	450	570	490	570	600	1,000	100
0	10	10	20	10	20	40	80	240	40
140	80	0	20	0	0	20	0	520	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	90	110	230	230	110	230	360	56
70	300	0	0	0	0	0	0	600	22
70	110	210	100	110	30	60	80	360	88
0	0	220	130	50	120	110	150	440	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	60	0	20	0	0	240	10
10	0	0	10	10	10	0	10	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
20	0	70	40	110	70	60	10	160	66
50	20	340	190	230	250	80	80	2,280	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	130	0	0	40	0	0	0	280	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	10	0	0	0	440	12
0	90	10	0	50	100	150	260	480	42
680	640	450	1,740	2,080	1,110	700	480	4,240	92
0	0	0	0	1,350	840	1,640	1,360	4,040	32
0	0	150	260	250	170	120	30	440	64
620	600	1,830	1,740	2,410	3,620	3,610	5,050	5,960	100
0	0	0	60	0	0	0	0	320	4
20	30	0	0	0	0	0	0	160	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	50	70	70	70	110	90	40	160	76
50	0	0	0	0	0	0	0	120	6
3,950	3,950	3,640	4,160	2,640	2,880	1,460	2,250	5,160	100
0	0	220	330	90	70	70	10	440	48
0	0	40	120	50	20	60	0	200	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610	470	440	690	770	530	400	130	1,280	98
160	100	130	160	430	120	110	70	920	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
580	470	1,060	840	790	780	1,030	840	1,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,750	2,250	1,090	1,220	1,520	1,060	920	1,070	3,160	100
0	0	200	160	50	10	0	10	320	34
0	0	0	10	70	10	20	0	80	16
5,640	9,100	6,710	6,120	5,030	5,700	6,420	6,630	16,400	100
750	530	1,390	1,240	870	640	450	200	2,200	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	240	390	240	320	210	170	140	1,080	100
40	60	40	30	40	0	10	10	160	42
0	0	0	0	0	0	10	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	0	10	40	8
50	30	20	10	0	30	0	0	160	34
5,960	6,350	8,070	9,960	11,090	10,640	9,420	11,270	—	—
15,890	19,600	19,540	20,680	20,970	19,740	18,960	20,380	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	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	H23.4	17.3	7.2	—	180	100	210	—	100	—	—	—	—	30	3.6
	5	18.8	7.1	—	110	86	110	—	61	—	—	—	—	20	2.4
	6	20.4	7.1	—	140	85	150	—	97	—	—	—	—	25	2.9
	7	23.7	7.3	—	170	84	150	—	190	—	—	—	—	26	3.2
	8	24.0	7.4	—	160	75	150	—	200	—	—	—	—	25	3.2
	9	22.6	7.4	—	130	80	130	—	170	—	—	—	—	22	2.7
	10	21.4	7.3	—	150	95	150	—	170	—	—	—	—	24	2.9
	11	20.0	7.3	—	150	99	180	—	140	—	—	—	—	28	3.4
	12	16.9	7.3	—	160	100	180	—	99	—	—	—	—	28	3.4
	H24.1	15.4	7.3	—	170	110	220	—	69	—	—	—	—	33	3.9
	2	15.0	7.3	—	210	110	250	—	100	—	—	—	—	30	3.7
	3	14.8	7.2	—	160	94	210	—	84	—	—	—	—	28	3.5
平均	19.3	7.3	—	160	94	180	—	130	—	—	—	—	27	3.2	
最初 沈殿 池流 入水	H23.4	17.4	7.2	—	110	81	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	19.0	7.1	—	95	78	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	20.6	7.1	—	120	76	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	24.2	7.3	—	130	74	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	24.4	7.3	—	130	64	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	22.8	7.3	—	98	68	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	21.6	7.2	—	120	84	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.2	7.2	—	120	90	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.0	7.2	—	120	90	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	H24.1	15.5	7.3	—	140	92	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	15.0	7.3	—	150	87	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	14.9	7.2	—	120	67	140	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	19.5	7.2	—	120	79	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H23.4	17.6	7.3	—	32	46	71	—	67	—	18	未満	未満	24	2.8
	5	18.7	7.2	—	27	38	48	—	33	—	12	未満	0.5	16	1.7
	6	20.4	7.2	—	28	35	57	—	52	—	14	未満	0.2	19	2.1
	7	23.9	7.4	—	32	37	56	—	120	—	16	未満	未満	21	2.5
	8	24.7	7.5	—	29	35	54	—	120	—	15	未満	未満	21	2.4
	9	23.1	7.5	—	23	35	42	—	96	—	12	未満	0.3	18	1.9
	10	21.8	7.4	—	25	37	56	—	71	—	16	未満	未満	20	2.2
	11	20.7	7.4	—	25	41	65	—	74	—	16	未満	未満	22	2.4
	12	17.5	7.4	—	26	45	73	—	49	—	16	未満	未満	22	2.4
	H24.1	16.0	7.4	—	29	51	84	—	70	—	20	未満	未満	26	2.9
	2	15.5	7.3	—	29	50	78	—	69	—	16	未満	0.4	23	2.5
	3	14.8	7.3	—	31	38	62	—	46	—	14	未満	未満	20	2.3
平均	19.7	7.4	—	28	41	62	—	75	—	15	未満	未満	21	2.4	
最終 沈殿 池流 出水	H23.4	18.8	7.0	94	4	8.6	4.2	2.3	64	200	0.3	未満	6.2	8.2	0.59
	5	20.4	6.9	100	2	7.4	2.8	1.8	84	100	未満	未満	5.2	6.4	0.65
	6	22.4	7.0	100	2	7.3	3.4	1.9	79	170	0.2	未満	6.4	8.1	0.75
	7	26.1	7.2	100	3	7.5	3.4	1.7	98	240	0.4	未満	6.3	8.4	0.54
	8	26.3	7.1	100	2	7.0	3.0	1.3	82	280	0.4	未満	6.0	8.1	0.81
	9	24.7	7.1	100	2	6.7	2.3	1.2	81	250	0.4	未満	5.5	6.9	0.60
	10	22.6	7.1	100	1	7.1	3.3	1.4	49	180	0.7	未満	6.5	8.3	0.67
	11	21.8	7.1	100	1	7.6	3.4	1.6	59	210	0.5	未満	7.1	8.8	0.86
	12	18.2	7.0	100	2	8.0	4.1	2.0	65	170	0.5	未満	6.8	8.6	0.47
	H24.1	16.9	7.0	100	2	9.5	8.1	2.6	70	270	1.8	未満	7.4	10	0.67
	2	15.8	7.0	97	4	9.9	11	3.9	110	220	1.6	未満	5.7	9.1	1.0
	3	16.7	7.0	99	2	7.9	5.3	2.4	48	200	0.7	未満	5.3	7.6	0.82
平均	21.0	7.0	99	2	7.9	4.6	2.0	75	210	0.7	未満	6.2	8.3	0.72	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	3.0	—	9	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.6	—	66	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.6	—	230	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.8	—	200	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.1	—	230	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	360	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.6	—	160	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.5	—	190	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.2	—	120	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	6.6	—	24	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.8	—	69	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.9	—	20	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	4.3	—	140	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.06	0.04	未満	未満
7.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
9.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
1.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.04	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	19.4	23.2	21.0	15.8	19.8	19.6	23.6	21.0	16.0	20.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.3	7.1	7.3	7.2	7.1	7.3	7.0	7.3	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	830	820	400	1,100	790	730	730	370	920	690
強 熱 残 留 物 (mg/l)	560	530	220	750	520	490	480	200	630	450
強 熱 減 量 (mg/l)	270	290	180	350	270	240	260	170	290	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	180	120	170	150	130	150	110	140	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	690	640	280	930	630	600	590	260	780	560
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	150	250	90	410	230	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	170	150	96	250	160	140	130	100	180	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	89	84	55	120	88	74	75	56	94	75
全 窒 素 (mg/l)	26	27	13	32	24	24	26	12	30	23
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	18	7.5	22	16	13	16	6.6	20	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.2	0.2	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.8	未満	0.2	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.1	3.4	1.7	3.9	3.0	3.0	3.6	1.6	4.2	3.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.3	1.3	0.47	1.9	1.3	1.4	1.6	0.56	1.7	1.3
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.66	1.1	0.24	0.68	0.66	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	140	200	190	110	160	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	19	23	22	26	22	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.02	0.05	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	0.05	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.12	0.11	0.08	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.13	0.12	0.11	0.12	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.02	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成23年5月18日

夏：平成23年7月6日

秋：平成23年10月5日

冬：平成24年1月11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	
19.4	23.3	20.3	16.7	19.9	21.1	25.5	20.0	17.6	21.0	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	pH
580	620	370	830	600	500	630	420	700	560	蒸 発 残 留 物
440	470	260	650	460	390	520	320	550	440	強 熱 残 留 物
140	140	110	180	140	110	120	100	150	120	強 熱 減 量
31	38	25	30	31	2	3	2	2	2	浮 遊 物 質
550	580	340	800	570	500	630	420	690	560	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	110	260	150	320	210	塩 化 物 イ オ ン
56	60	40	80	59	2.7	3.0	4.6	6.0	4.1	B O D
—	—	—	—	—	1.7	1.8	1.6	2.1	1.8	ATU-BOD
42	40	27	54	41	6.9	7.1	6.7	9.1	7.4	C O D
21	22	13	25	20	7.0	8.3	7.0	9.5	8.0	全 窒 素
15	17	11	20	16	未満	0.4	0.9	1.4	0.7	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.3	未満	0.3	未満	未満	5.8	6.4	4.9	7.6	6.2	硝 酸 性 窒 素
2.2	2.8	1.4	2.9	2.3	0.77	0.61	0.32	0.74	0.61	全 り ん
1.3	1.8	0.77	1.9	1.4	0.73	0.52	0.25	0.65	0.54	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
0.59	1.0	0.27	0.46	0.58	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
69	91	90	99	87	71	97	61	39	67	大 腸 菌 群 数
10	11	12	15	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.06	0.04	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	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×10³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: H23.6.8

気温(9時): 18.6 °C

水温(9時): 19.6 °C(流入下水) 19.3 °C(初沈流出水) 22.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		23,000	18,000	22,000	27,000	36,000	31,000	18,000	18,000	18,000	20,000	22,000	34,000	24,000
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2
	初沈流出水	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.1	7.0	6.9	6.9	6.9	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	93	68	67	70	80	110	100	88	82	72	70	86	83
	初沈流出水	43	39	41	37	35	38	42	37	41	40	42	43	40
	終沈流出水	8.7	8.9	9.1	8.1	8.6	7.8	7.0	7.3	6.9	7.2	7.3	7.3	7.9
B O D (mg/l)	流入下水	180	150	120	130	140	220	200	160	150	140	130	150	160
	初沈流出水	75	65	61	51	45	56	64	42	53	55	58	60	57
	終沈流出水	3.8	3.9	3.8	3.8	3.5	4.0	3.6	3.0	2.6	2.7	2.5	2.9	3.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	180	130	130	170	170	260	210	170	170	120	110	150	170
	初沈流出水	41	35	31	24	26	32	31	21	28	33	32	35	31
	終沈流出水	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3

当試験はB系において実施した。

夏季通日試験

試験日: H23.8.3

気温(9時): 26.3 °C

水温(9時): 23.4 °C(流入下水) 24.5 °C(初沈流出水) 25.7 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		19,000	14,000	8,200	12,000	22,000	20,000	19,000	25,000	17,000	17,000	20,000	30,000	19,000
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.4	7.4	7.2	7.4
	初沈流出水	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7
	終沈流出水	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	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	80	70	60	55	100	110	84	90	120	78	76	88	87
	初沈流出水	48	44	43	42	42	40	50	49	49	49	49	47	46
	終沈流出水	8.6	8.0	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.8	7.8	8.0	7.7
B O D (mg/l)	流入下水	140	120	110	95	190	170	140	150	200	150	150	180	150
	初沈流出水	67	64	67	69	73	74	82	62	67	71	70	72	70
	終沈流出水	3.6	3.1	2.3	2.3	2.8	2.4	2.4	2.4	3.2	3.7	3.5	3.6	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	140	120	110	210	190	110	150	210	250	130	160	170
	初沈流出水	38	31	37	35	25	26	29	37	38	41	35	37	34
	終沈流出水	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2

当試験はB系において実施した。

秋季通日試験

試験日: H23.10.12

気温(9時): 19.6 °C

水温(9時): 21.7 °C(流入下水) 21.6 °C(初沈流出水) 23.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		29,000	24,000	17,000	15,000	25,000	30,000	19,000	18,000	18,000	19,000	22,000	33,000	22,000
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	85	70	86	57	110	120	110	96	97	88	87	100	96
	初沈流出水	39	42	42	42	37	49	52	47	46	43	45	44	44
	終沈流出水	7.6	7.8	7.4	7.6	7.2	6.7	6.9	7.0	7.1	7.4	7.3	7.6	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	160	110	170	96	210	220	190	160	170	150	150	180	170
	初沈流出水	66	66	66	63	54	75	87	55	58	53	60	63	64
	終沈流出水	3.0	2.8	2.6	2.5	2.2	2.3	2.2	2.6	2.2	2.6	2.3	2.5	2.5 (ATU 1.5)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	88	160	100	200	190	130	150	150	120	140	170	150
	初沈流出水	37	39	29	39	31	33	26	25	23	27	25	28	30
	終沈流出水	未満	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1

当試験はB系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.2.1

気温(9時): 10.0 °C

水温(9時): 14.9 °C(流入下水) 15.9 °C(初沈流出水) 15.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		19,000	16,000	13,000	8,200	14,000	18,000	17,000	14,000	18,000	23,000	26,000	28,000	18,000
pH	流入下水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.5	7.4	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	93	92	88	83	79	100	100	100	100	100	100	100	95
C O D (mg/l)	流入下水	93	81	100	130	120	140	120	140	180	120	110	120	120
	初沈流出水	54	52	51	49	48	49	57	59	59	57	63	61	56
	終沈流出水	12	11	12	12	12	10	9.5	11	10	10	10	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	200	170	220	290	270	360	260	330	400	230	260	270	280
	初沈流出水	100	110	120	92	90	100	100	89	86	94	110	110	100
	終沈流出水	16	16	15	12	10	8.7	7.1	7.6	8.2	8.6	16	11	11 (ATU 3.7)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	92	180	340	290	340	220	380	430	190	170	230	250
	初沈流出水	23	27	17	23	14	19	17	33	35	35	43	37	28
	終沈流出水	3	3	5	7	6	4	4	4	4	2	3	2	4

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)
H23. 4	6.6	0.75	76	6.1	2.2	84	66
5	6.6	0.59	81	6.0	2.3	84	79
6	6.4	0.60	79	5.8	2.3	84	90
7	6.3	1.2	80	5.8	2.4	83	100
8	6.5	0.52	75	6.0	1.7	82	76
9	6.5	0.66	80	5.9	2.3	84	88
10	6.6	0.73	82	6.2	2.0	84	72
11	6.6	0.56	80	6.1	2.1	85	82
12	6.7	0.80	85	6.4	1.9	87	76
H24. 1	6.7	0.79	84	6.3	2.0	87	77
2	6.9	0.80	78	6.2	2.3	85	64
3	6.7	0.83	82	6.4	2.1	86	110
平均	6.6	0.73	80	6.1	2.1	84	82

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.9	2.7	80	25,000	—	—	1,100	34	370	73
	夏	5.8	2.2	71	22,000	—	—	760	18	290	54
	秋	5.9	2.3	83	22,000	—	—	1,100	31	370	95
	冬	6.4	2.0	85	18,000	—	—	1,100	27	340	84
	平均	6.0	2.3	80	22,000	—	—	1,000	27	340	76
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.036	—	66	71	120	22	4.8	9.0	5.4
	夏	6.8	0.064	—	84	63	100	19	7.1	12	8.8
	秋	6.9	0.070	—	64	71	120	21	7.5	18	14
	冬	7.0	0.074	—	54	66	130	22	8.2	11	7.8
	平均	6.9	0.061	—	67	68	120	21	6.9	12	9.0

試験年月日

春：平成23年5月24日

夏：平成23年8月23日

秋：平成23年11月8日

冬：平成24年1月24日

おかえりなさい
元気な水



高度処理実績 (4系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	64,810	72,440	39,510	1,400	181,000
	最 低	53,750	42,830	32,820	600	127,000
	平 均	59,500	68,390	35,960	930	162,000
5	最 高	67,400	70,870	38,270	820	183,000
	最 低	57,230	21,840	33,540	580	117,000
	平 均	62,270	51,540	35,820	700	150,000
6	最 高	69,060	71,120	39,010	580	170,000
	最 低	59,730	21,680	32,910	320	125,000
	平 均	64,190	49,320	36,150	490	145,000
7	最 高	70,310	82,700	37,880	810	189,000
	最 低	57,430	21,160	31,630	550	128,000
	平 均	60,860	60,650	33,800	740	160,000
8	最 高	75,130	83,310	43,060	730	177,000
	最 低	57,890	0	33,150	590	113,000
	平 均	64,010	52,850	36,680	690	155,000
9	最 高	75,560	83,320	43,320	710	186,000
	最 低	58,410	0	33,970	570	102,000
	平 均	65,780	51,860	37,780	630	150,000
10	最 高	75,380	82,320	46,660	790	187,000
	最 低	59,330	0	35,140	470	114,000
	平 均	65,870	53,150	39,730	640	148,000
11	最 高	74,300	83,110	46,200	850	182,000
	最 低	60,390	0	37,780	430	120,000
	平 均	64,350	63,160	40,210	640	148,000
12	最 高	71,070	82,790	44,410	920	173,000
	最 低	61,200	0	39,810	470	125,000
	平 均	63,520	68,920	41,020	740	153,000
H24. 1	最 高	64,340	77,140	41,850	950	190,000
	最 低	58,750	0	38,170	700	157,000
	平 均	60,940	64,740	39,640	830	175,000
2	最 高	64,380	81,820	41,880	1,290	191,000
	最 低	53,320	0	34,660	370	151,000
	平 均	60,010	57,670	38,990	1,050	179,000
3	最 高	65,250	89,930	41,040	970	203,000
	最 低	56,570	0	31,100	260	152,000
	平 均	62,460	57,460	36,910	470	180,000
年 間	最 高	75,560	89,930	46,660	1,400	203,000
	最 低	53,320	0	31,100	260	102,000
	平 均	62,820	58,310	37,720	710	159,000
	総 量	22,993,000	21,342,000	13,805,000	260,400	58,059,000

高度処理実績(6系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	63,120	64,610	36,870	840	231,000
	最 低	55,070	32,080	29,500	450	145,000
	平 均	59,960	62,040	32,980	700	210,000
5	最 高	73,030	65,150	36,670	750	220,000
	最 低	53,490	8,670	26,640	450	114,000
	平 均	64,140	43,470	33,030	600	191,000
6	最 高	75,430	65,240	37,860	530	226,000
	最 低	51,150	6,320	26,180	350	144,000
	平 均	66,720	38,790	33,520	490	200,000
7	最 高	74,750	59,620	37,540	780	235,000
	最 低	59,560	8,660	29,890	450	194,000
	平 均	63,100	47,100	31,660	650	222,000
8	最 高	75,170	59,600	37,760	750	237,000
	最 低	59,220	8,650	29,740	450	165,000
	平 均	64,950	40,000	32,620	620	217,000
9	最 高	75,430	54,660	37,890	630	236,000
	最 低	59,500	8,650	29,900	450	112,000
	平 均	66,030	37,780	33,170	530	211,000
10	最 高	75,160	54,640	37,750	960	235,000
	最 低	49,780	7,220	28,090	350	139,000
	平 均	59,140	36,630	31,370	580	196,000
11	最 高	61,680	43,830	32,510	700	201,000
	最 低	50,530	7,220	28,510	430	115,000
	平 均	53,550	39,520	29,810	590	179,000
12	最 高	58,870	43,420	31,750	760	202,000
	最 低	50,660	42,320	28,560	390	141,000
	平 均	52,590	43,230	29,510	580	184,000
H24. 1	最 高	63,890	48,280	32,090	770	230,000
	最 低	48,880	8,670	27,560	420	143,000
	平 均	55,690	39,730	29,500	600	193,000
2	最 高	63,940	48,750	39,230	1,080	219,000
	最 低	55,720	8,670	30,280	330	125,000
	平 均	59,180	44,740	36,880	720	194,000
3	最 高	67,420	54,440	39,790	1,040	214,000
	最 低	57,360	8,670	28,730	340	111,000
	平 均	62,260	40,470	34,630	660	179,000
年 間	最 高	75,430	65,240	39,790	1,080	237,000
	最 低	48,880	6,320	26,180	330	111,000
	平 均	60,610	42,760	32,370	610	198,000
	総 量	22,182,000	15,651,000	11,846,000	223,000	72,371,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	11	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	4.7	4.0	4.6	4.7	4.4
		最低	1.7	1.6	1.9	2.5	1.9	1.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	4.1	3.5	3.2	3.9	3.6	3.3
		最高	43	45	38	29	37	50
		最低	15	15	18	16	16	16
		平均	18	23	23	19	21	23
	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
		水温 (°C)	平均	20.0	21.8	23.0	26.7	27.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7
		DO (mg/l)	平均	2.6	3.3	3.3	2.1	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,300	2,200	2,300	2,200	2,200
		最低	1,900	1,900	1,800	1,900	1,800	1,700
		平均	2,200	2,100	2,000	2,100	2,000	2,000
		沈殿率 (%)	最高	91	85	60	39	38
			最低	77	61	26	27	29
		平均	85	72	41	32	35	37
	SVI	最高	460	420	330	190	200	220
		最低	340	320	120	120	170	160
		平均	380	350	210	150	180	190
		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.24	0.21	0.23	0.20	0.20
			最低	0.19	0.10	0.19	0.17	0.13
		平均	0.23	0.17	0.21	0.18	0.16	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.10	0.13	0.094	0.10	0.091
		最低	0.096	0.052	0.089	0.079	0.071	0.026
		平均	0.11	0.083	0.10	0.085	0.081	0.073
		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.038	0.034	0.032	0.035	0.036
			最低	0.031	0.015	0.031	0.025	0.031
		平均	0.036	0.026	0.032	0.032	0.034	0.030
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0045	0.0038	0.0039	0.0044	0.0044	0.0045
		最低	0.0038	0.0018	0.0034	0.0029	0.0036	0.00092
		平均	0.0042	0.0031	0.0036	0.0038	0.0040	0.0033
		汚泥日令 (日)	最高	25	27	22	23	23
			最低	19	17	19	18	19
		平均	21	21	20	21	21	25
	SRT (日)	最高	8.3	11	16	8.9	11	13
		最低	5.9	7.7	12	7.4	8.8	11
		平均	7.3	9.8	13	8.1	9.6	11
		A-SRT (日)	最高	3.8	5.3	7.3	3.9	4.7
			最低	2.8	3.6	5.5	3.2	3.8
		平均	3.4	4.6	6.1	3.5	4.2	5.0
	汚泥返送率 (%)	最高	65	59	57	57	57	59
		最低	56	57	55	54	57	57
		平均	60	58	56	56	57	57
		余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	1.4	0.91	1.4	1.2
			最低	0.97	0.86	0.54	0.87	0.81
		平均	1.6	1.1	0.77	1.2	1.1	0.97
	循環率 (%)	最高	120	120	110	130	130	130
		最低	66	32	31	32	0	0
		平均	120	85	79	100	88	83
		空気倍率 *2	最高	3.1	3.0	2.8	3.1	3.0
			最低	2.0	1.7	1.8	1.9	1.5
		平均	2.7	2.4	2.3	2.6	2.4	2.3
	空気倍率 *3	最高	40	69	44	56	64	110
		最低	35	39	32	38	42	47
		平均	39	50	39	48	57	65
		滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	7.9	7.5	7.8	7.8
			最低	6.9	6.7	6.5	6.4	6.0
		平均	7.6	7.2	7.0	7.4	7.1	6.9
		(平均)	4.7	4.6	4.5	4.8	4.5	4.4
		返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,400	5,400	5,300	6,100	5,400	4,900
		返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	84	83
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
		滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	4.2	4.0	4.2	4.1
			最低	3.7	3.5	3.5	3.4	3.2
		平均	4.0	3.8	3.7	3.9	3.8	3.7
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	20	21	21	23	23
		最低	16	17	18	17	17	18
		平均	18	19	19	18	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	H24. 1	2	3	年間	年 月		
12	9	9	9	9	9	11	使用池数	最初沈殿池	
4.4	3.3	3.3	3.9	3.5	3.2	4.7	滞留時間 (時間) *1		
2.0	1.5	1.8	2.3	1.4	1.3	1.3			
3.5	2.8	2.9	3.2	2.9	2.3	3.3	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)		
37	47	39	31	51	54	54			
16	22	22	18	21	23	15			
21	26	25	23	26	33	24	使用池数	反 応 タ ン ク	
6	6	6	6	6	6	6			水温 ($^{\circ}C$)
24.2	22.7	19.6	17.7	16.9	16.4	21.9			pH
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	DO (mg/l)		
2.3	2.3	2.8	2.6	2.9	5.4	2.9	MLSS (mg/l)		
2,300	2,300	2,500	2,500	2,600	2,600	2,600			
1,800	1,900	2,200	2,100	2,100	1,900	1,700			
2,100	2,000	2,300	2,200	2,300	2,200	2,100	沈殿率 (%)		
58	56	70	72	80	87	91			
38	41	53	50	56	51	26			
49	46	63	61	69	75	55	SVI		
260	250	290	310	350	380	460			
220	220	240	240	250	250	120			
230	230	270	280	300	340	260	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)		
0.22	0.24	0.28	0.30	0.32	0.23	0.32			
0.14	0.20	0.21	0.27	0.18	0.19	0.057			
0.20	0.22	0.24	0.28	0.25	0.21	0.21	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)		
0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.098	0.13			
0.069	0.093	0.093	0.12	0.079	0.087	0.026			
0.094	0.11	0.11	0.12	0.11	0.094	0.097	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)		
0.035	0.041	0.035	0.038	0.039	0.033	0.041			
0.019	0.032	0.029	0.036	0.023	0.030	0.014			
0.031	0.036	0.032	0.037	0.031	0.031	0.033	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)		
0.0041	0.0047	0.0039	0.0044	0.0040	0.0035	0.0047			
0.0020	0.0035	0.0030	0.0040	0.0024	0.0035	0.00092			
0.0034	0.0040	0.0035	0.0042	0.0033	0.0035	0.0037	汚泥日令 (日)		
27	30	26	25	30	28	33			
21	19	24	19	19	16	16			
24	25	25	22	27	21	23	SRT (日)		
14	16	13	9.4	13	20	20			
9.0	7.9	7.7	8.5	6.9	12	5.9			
11	11	10	9.0	9.2	17	11	A-SRT (日)		
5.9	7.9	6.6	4.7	6.2	10	10			
4.0	3.6	3.8	4.2	3.4	5.9	2.8			
5.0	5.6	5.1	4.5	4.5	8.2	5.0	汚泥返送率 (%)		
63	63	65	65	65	65	65			
57	62	62	65	63	55	54			
60	62	65	65	65	59	60	余剰汚泥発生率 (%)		
1.3	1.4	1.5	1.6	2.2	1.7	2.3			
0.73	0.62	0.66	1.2	0.64	0.44	0.44			
0.98	1.0	1.2	1.4	1.8	0.75	1.1	循環率 (%)		
130	130	130	120	140	140	140			
0	0	0	0	0	0	0			
85	100	110	110	98	93	95	空気倍率 *2		
2.6	2.8	2.8	3.2	3.5	3.2	3.5			
1.5	1.7	1.8	2.5	2.4	2.4	1.3			
2.3	2.3	2.4	2.9	3.0	2.9	2.5	空気倍率 *3		
53	40	34	38	59	51	110			
37	36	30	32	33	43	30			
42	38	33	35	41	46	44	滞留時間 (時間) *4		
7.6	7.4	7.3	7.6	8.4	7.9	8.4			
6.0	6.0	6.3	7.0	7.0	6.9	5.9			
6.9	7.0	7.1	7.4	7.5	7.2	7.2	返送汚泥pH		
4.3	4.3	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6			
5,400	5,400	5,600	5,300	5,000	5,400	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	最終沈殿池	
84	85	85	85	85	85	84	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
4.0	4.0	3.9	4.1	4.5	4.2	4.5	滞留時間 (時間) *5		
3.2	3.2	3.4	3.7	3.7	3.7	3.2			
3.7	3.7	3.8	3.9	4.0	3.8	3.8			
23	22	21	19	19	20	23	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5		
18	18	18	18	16	17	16			
20	19	19	18	18	19	19			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	11	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	4.7	4.0	4.6	4.7	4.4
		最低	1.7	1.6	1.9	2.5	1.9	1.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	4.1	3.5	3.2	3.9	3.6	3.3
		最高	43	45	38	29	37	50
		最低	15	15	18	16	16	16
		平均	18	23	23	19	21	23
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	20.0	21.5	23.0	26.5	26.9	26.2
	pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.0	2.1	1.8	2.0	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,100	2,200	2,800	2,300	2,500
		最低	2,000	1,700	1,700	2,000	1,300	1,700
		平均	2,300	1,900	2,000	2,300	1,900	2,100
	沈殿率 (%)	最高	94	84	62	39	24	50
		最低	85	53	33	28	14	17
		平均	91	67	41	33	19	30
	SVI	最高	460	400	330	170	120	220
		最低	360	300	160	120	84	92
		平均	390	350	210	140	99	140
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.24	0.21	0.25	0.20	0.21	0.18
		最低	0.19	0.11	0.20	0.17	0.13	0.056
		平均	0.23	0.17	0.22	0.19	0.16	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.13	0.10	0.10	0.092
		最低	0.085	0.060	0.096	0.072	0.080	0.023
		平均	0.10	0.096	0.11	0.082	0.087	0.070
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.037	0.041	0.040	0.037	0.039	0.038
		最低	0.031	0.017	0.032	0.023	0.036	0.012
		平均	0.034	0.031	0.034	0.031	0.037	0.029
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0043	0.0046	0.0043	0.0046	0.0047	0.0045
		最低	0.0037	0.0021	0.0036	0.0027	0.0039	0.00080
		平均	0.0040	0.0036	0.0039	0.0037	0.0043	0.0032
	汚泥日令 (日)	最高	26	23	22	25	21	38
		最低	20	14	16	16	17	20
		平均	22	18	19	22	20	27
	SRT (日)	最高	13	11	14	11	14	13
最低		8.5	9.6	12	8.5	8.6	11	
平均		10	11	13	9.4	9.9	12	
A-SRT (日)	最高	6.8	6.1	7.6	5.2	6.9	6.5	
	最低	4.5	5.1	6.2	4.2	4.3	5.2	
	平均	5.3	5.7	6.8	4.7	4.9	6.0	
汚泥返送率 (%)	最高	62	56	51	50	50	50	
	最低	50	48	50	49	50	50	
	平均	55	51	50	50	50	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.3	0.85	1.3	1.2	0.97	
	最低	0.70	0.72	0.64	0.73	0.65	0.62	
	平均	1.2	0.94	0.73	1.0	0.97	0.80	
循環率 (%)	最高	110	110	110	99	99	90	
	最低	51	12	12	12	12	11	
	平均	100	71	61	76	65	60	
空気倍率 *2	最高	3.9	3.7	3.6	3.8	4.0	3.9	
	最低	2.3	1.6	2.1	2.7	2.2	1.5	
	平均	3.5	3.0	3.0	3.5	3.4	3.2	
空気倍率 *3	最高	55	78	62	75	95	120	
	最低	47	51	40	63	50	68	
	平均	52	61	53	68	78	82	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.2	8.4	8.8	7.5	7.6	7.6	
	最低	7.1	6.2	6.0	6.0	6.0	6.0	
	平均	7.5	7.1	6.8	7.1	7.0	6.8	
		(平均)	4.8	4.7	4.5	4.8	4.6	4.6
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,600	5,000	5,500	6,600	5,700	6,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	83	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.3	4.5	4.7	4.0	4.0	4.0
		最低	3.8	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	平均	4.0	3.8	3.6	3.8	3.7	3.6
		最高	19	22	23	23	23	23
		最低	17	16	15	18	18	18
		平均	18	19	20	19	20	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	H24. 1	2	3	年間	年 月	
12	9	9	9	9	9	11	使用池数	最初沈殿池
4.4	3.3	3.3	3.9	3.5	3.2	4.7	滞留時間 (時間) *1	
2.0	1.5	1.8	2.3	1.4	1.3	1.3		
3.5	2.8	2.9	3.2	2.9	2.3	3.3		
37	47	39	31	51	54	54	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
16	22	22	18	21	23	15		
21	26	25	23	26	33	24		
5	5	5	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
23.9	22.6	19.8	18.0	17.1	16.4	21.9	水温 ($^{\circ}C$)	
6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	pH	
1.9	2.0	1.9	2.5	2.7	3.6	2.2	DO (mg/l)	
2,400	2,300	2,600	2,500	2,700	2,500	2,800	MLSS (mg/l)	
2,100	1,900	2,100	2,200	1,900	2,200	1,300		
2,300	2,100	2,400	2,400	2,400	2,300	2,200		
62	56	74	80	82	82	94	沈殿率 (%)	
45	44	49	53	45	62	14		
52	49	66	68	66	74	54		
260	260	300	320	310	350	460	SVI	
210	200	240	260	230	280	84		
230	230	270	290	280	320	240		
0.22	0.24	0.28	0.30	0.32	0.23	0.32	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.14	0.20	0.21	0.26	0.19	0.18	0.056		
0.20	0.22	0.24	0.28	0.25	0.20	0.21		
0.10	0.11	0.11	0.13	0.12	0.10	0.13	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.064	0.098	0.090	0.11	0.087	0.075	0.023		
0.089	0.10	0.10	0.12	0.11	0.088	0.096		
0.034	0.036	0.031	0.039	0.036	0.032	0.041	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.018	0.032	0.029	0.033	0.026	0.025	0.012		
0.029	0.035	0.030	0.036	0.031	0.029	0.032		
0.0039	0.0041	0.0035	0.0044	0.0037	0.0037	0.0047	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.0019	0.0037	0.0029	0.0035	0.0026	0.0027	0.00080		
0.0032	0.0039	0.0033	0.0041	0.0033	0.0033	0.0037		
33	37	33	28	29	27	38	汚泥日令 (日)	
22	24	31	22	20	19	14		
28	30	32	25	26	22	24		
12	13	12	16	14	15	16	SRT (日)	
11	8.2	9.3	8.4	8.1	8.3	8.1		
11	10	11	12	12	12	11		
6.0	6.5	6.2	7.8	8.1	8.7	8.7	A-SRT (日)	
5.2	4.1	4.6	4.2	4.6	4.7	4.1		
5.6	5.1	5.6	6.1	6.7	6.8	5.8		
56	56	56	56	66	65	66	汚泥返送率 (%)	
50	53	54	50	50	50	48		
53	55	56	53	62	56	53		
1.8	1.4	1.5	1.6	1.8	1.7	1.8	余剰汚泥発生率 (%)	
0.64	0.84	0.73	0.64	0.55	0.52	0.52		
1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0		
99	87	85	88	86	94	110	循環率 (%)	
12	12	73	14	14	13	11		
65	75	82	73	76	66	73		
3.8	3.9	3.9	4.0	3.9	3.5	4.0	空気倍率 *2	
2.1	2.0	2.5	2.2	2.0	2.5	1.5		
3.4	3.4	3.5	3.5	3.4	3.0	3.3		
77	61	51	50	66	56	120	空気倍率 *3	
56	53	45	39	31	43	31		
63	57	47	46	47	50	59		
7.5	7.4	7.4	8.0	8.1	7.8	8.8	滞留時間 (時間) *4	
5.9	6.1	6.4	7.0	7.0	6.7	5.9		
6.9	7.0	7.1	7.4	7.6	7.2	7.1		
4.5	4.5	4.6	4.8	4.7	4.6	4.6		
6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
6,200	5,600	6,200	6,000	5,500	6,000	5,800	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	85	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
4.8	4.7	4.7	4.9	4.3	4.2	4.9	滞留時間 (時間) *5	
3.2	3.9	4.1	3.7	3.7	3.5	3.2		
4.1	4.5	4.5	4.3	4.0	3.8	4.0		
23	19	18	19	19	20	23	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
15	15	15	15	17	17	15		
18	16	16	17	18	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	H23.4	7.3	—	32	47	71	18	未満	未満	23	2.7
	5	7.2	—	29	39	48	11	未満	0.3	16	1.8
	6	7.2	—	29	36	60	13	未満	未満	19	2.2
	7	7.4	—	32	37	56	16	未満	未満	21	2.5
	8	7.5	—	28	34	49	15	未満	未満	21	2.4
	9	7.5	—	24	35	42	12	未満	未満	18	1.9
	10	7.4	—	26	37	58	14	未満	未満	19	2.1
	11	7.4	—	25	41	66	16	未満	未満	22	2.5
	12	7.4	—	27	45	73	16	0.3	未満	22	2.4
	H24.1	7.4	—	31	51	86	20	未満	未満	26	2.9
	2	7.3	—	29	51	80	15	0.3	0.5	23	2.5
	3	7.3	—	32	37	61	13	0.2	未満	20	2.3
	平均	7.4	—	29	41	63	15	未満	未満	21	2.4
	最終沈殿池流出水	H23.4	6.9	100	2	8.7	3.2	未満	未満	4.8	6.4
5		6.7	100	2	6.7	2.7	未満	未満	4.7	5.9	0.47
6		6.8	100	2	7.2	2.4	未満	未満	5.8	7.0	0.48
7		7.0	100	3	7.5	2.5	未満	未満	4.5	5.9	0.15
8		7.0	100	1	6.9	2.0	0.2	未満	4.2	6.1	0.15
9		7.0	100	2	6.4	2.1	0.3	未満	3.6	4.9	0.35
10		7.0	100	2	7.3	2.4	0.2	未満	4.6	5.9	0.15
11		7.0	100	1	7.8	2.5	0.1	未満	4.7	6.1	0.36
12		6.8	100	3	8.0	3.3	0.1	未満	4.4	5.6	0.23
H24.1		6.9	100	3	10	6.3	1.0	0.4	4.4	6.7	0.30
2		6.9	100	2	8.8	3.0	0.1	0.3	4.7	6.2	0.56
3		6.8	100	2	7.6	2.8	未満	未満	4.2	5.5	0.80
平均		6.9	100	2	7.8	2.9	0.2	未満	4.6	6.0	0.37

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	H23.4	7.3	—	32	47	71	18	未満	未満	23	2.7
	5	7.2	—	29	39	48	11	未満	0.3	16	1.8
	6	7.2	—	29	36	60	13	未満	未満	19	2.2
	7	7.4	—	32	37	56	16	未満	未満	21	2.5
	8	7.5	—	28	34	49	15	未満	未満	21	2.4
	9	7.5	—	24	35	42	12	未満	未満	18	1.9
	10	7.4	—	26	37	58	14	未満	未満	19	2.1
	11	7.4	—	25	41	66	16	未満	未満	22	2.5
	12	7.4	—	27	45	73	16	0.3	未満	22	2.4
	H24.1	7.4	—	31	51	86	20	未満	未満	26	2.9
	2	7.3	—	29	51	80	15	0.3	0.5	23	2.5
	3	7.3	—	32	37	61	13	0.2	未満	20	2.3
	平均	7.4	—	29	41	63	15	未満	未満	21	2.4
	最終沈殿池流出水	H23.4	7.0	80	3	9.6	4.1	未満	未満	5.6	7.2
5		6.8	98	3	7.8	3.7	未満	未満	5.0	6.2	0.80
6		6.9	100	2	7.8	3.1	未満	未満	6.4	7.8	0.74
7		7.1	100	2	7.8	2.7	未満	未満	6.9	8.3	0.40
8		7.1	100	2	7.5	2.5	0.2	未満	6.4	8.3	0.39
9		7.0	100	未満	6.2	1.9	0.3	未満	5.2	6.4	0.50
10		7.1	100	1	7.4	2.0	0.1	未満	6.4	7.6	0.45
11		7.1	100	1	8.0	2.5	未満	未満	7.1	8.2	0.63
12		7.0	100	2	7.8	2.6	未満	未満	6.7	7.9	0.33
H24.1		7.0	100	2	10	7.7	1.6	0.5	6.7	9.5	0.23
2		6.9	81	5	12	8.6	0.6	1.4	4.0	7.2	1.1
3		6.9	100	2	8.0	2.9	未満	未満	5.1	6.6	0.90
平均		7.0	96	2	8.4	3.8	0.3	未満	6.0	7.6	0.60

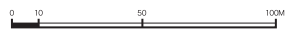
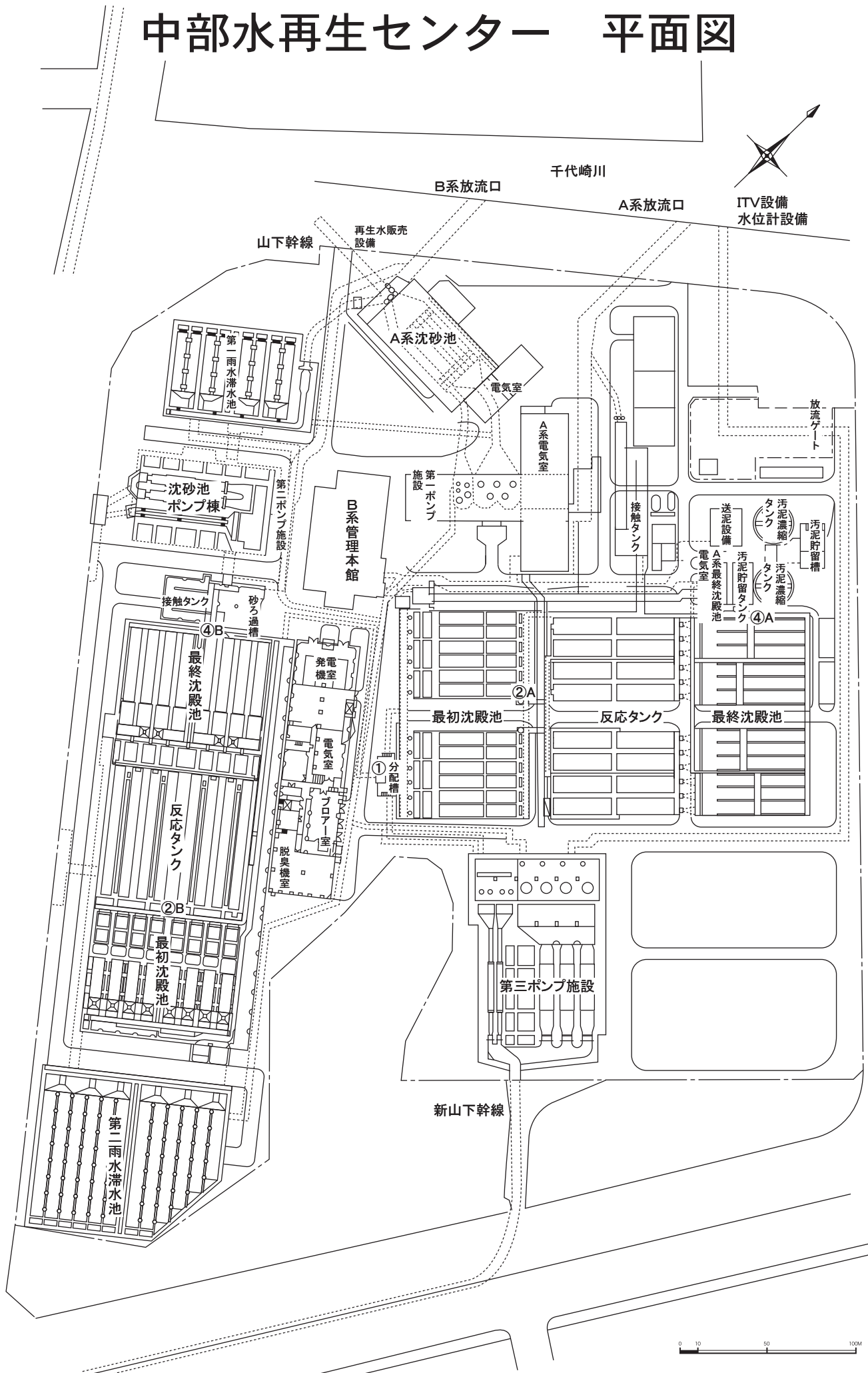
主 要 施 設

(平成23年度末)

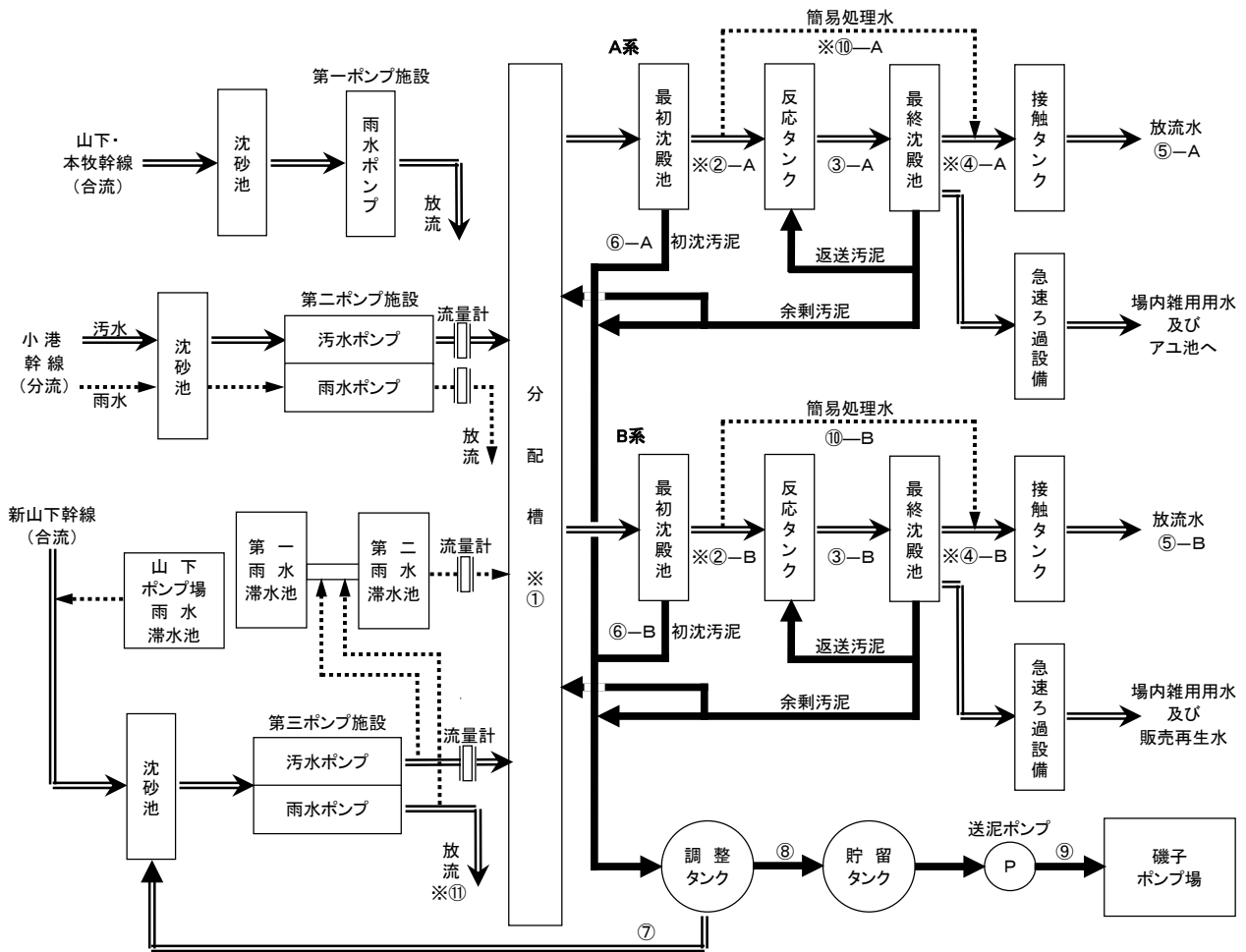
主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5		1		
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63		2		
	第三 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0	7.4		2		
雨水滞水池	第一	8,380	23.7	8.5	10.4		4		
	第二	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



試料採取点

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

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

注) ※は自動採水器設置位置

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	直接放流量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)
			A系	B系	合計				
H23. 4	最 高	224	67	56	123	69.2	1.0	35.4	49.5
	最 低	52	29	22	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	63	35	26	61	2.4	0.0	2.1	2.3
5	最 高	286	70	60	129	153.0	1.1	50.3	68.5
	最 低	51	27	23	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	89	41	36	76	12.4	0.0	6.3	8.2
6	最 高	275	68	58	126	115.2	16.0	61.9	84.0
	最 低	58	30	28	58	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	90	42	38	81	7.1	0.7	6.7	6.7
7	最 高	136	54	48	99	12.4	0.9	34.7	39.0
	最 低	53	26	22	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	62	34	28	62	0.8	0.0	2.1	2.3
8	最 高	217	60	47	107	49.5	47.2	51.6	63.5
	最 低	52	29	22	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74	39	29	68	4.8	1.6	5.2	4.9
9	最 高	448	71	63	134	142.0	148.4	50.1	128.0
	最 低	53	30	23	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	84	41	32	73	5.8	5.0	4.4	6.3
10	最 高	231	68	60	127	74.8	5.7	52.0	52.0
	最 低	56	31	24	56	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	39	31	71	5.4	0.2	5.1	4.5
11	最 高	306	53	57	110	71.8	96.4	52.5	105.0
	最 低	53	28	26	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	34	33	67	5.2	3.3	3.4	5.2
12	最 高	124	46	44	90	13.1	0.0	37.5	17.5
	最 低	53	25	27	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	63	31	31	62	0.8	0.0	2.6	1.5
H24. 1	最 高	83	38	40	78	0.0	0.0	13.5	10.5
	最 低	46	22	24	46	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	54	26	28	54	0.0	0.0	1.1	0.9
2	最 高	234	52	57	109	77.0	2.7	47.7	46.5
	最 低	50	23	27	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	71	31	34	65	5.4	0.1	5.1	4.4
3	最 高	254	51	56	106	84.8	24.1	54.3	58.0
	最 低	59	27	32	59	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	96	39	43	83	12.5	1.1	6.5	7.1
年 間	最 高	448	71	63	134	153.0	148.4	61.9	128.0
	最 低	46	22	22	46	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	75	36	33	69	5.2	1.0	4.2	4.5
	総 量	27,368	13,171	11,927	25,100	1,905	363	1,546	1,652

実 績

気温 (°C)	返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	最初沈殿池 汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	調整汚泥 固形物量 ($\text{t}/\text{日}$)	空気量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			年 月
						A系	B系	合計	
20.9	53	750	2,220	600	—	194	169	363	H23. 4
9.3	49	500	2,210	600	—	106	113	225	
15.5	52	600	2,210	600	10.2	132	134	266	
23.4	55	960	2,220	600	—	208	165	373	5
15.2	41	670	2,210	600	—	80	102	191	
19.2	53	810	2,210	600	9.6	135	136	270	
29.3	55	780	2,220	600	—	127	143	270	6
16.0	50	690	2,210	600	—	84	112	196	
23.1	54	730	2,210	600	8.3	100	125	225	
30.0	60	960	2,220	600	—	127	141	260	7
21.5	47	780	2,210	600	—	82	108	197	
27.6	52	890	2,210	600	8.2	103	123	227	
31.8	62	990	2,220	600	—	128	128	246	8
21.6	49	900	2,040	560	—	86	106	197	
28.0	54	950	2,210	600	9.3	105	115	219	
29.2	71	990	2,220	600	—	128	125	251	9
19.9	50	780	2,210	600	—	73	103	178	
25.9	55	840	2,210	600	8.8	100	115	215	
24.4	69	1,120	2,220	600	—	128	135	253	10
16.3	52	840	2,210	600	—	78	107	186	
20.2	56	980	2,210	600	9.6	96	116	212	
20.5	79	1,310	2,220	700	—	127	130	253	11
11.6	53	840	2,210	600	—	80	110	191	
15.9	61	1,120	2,210	660	9.9	100	117	217	
15.2	69	1,370	2,220	650	—	155	149	275	12
5.7	51	1,240	2,210	600	—	76	110	196	
8.6	56	1,320	2,210	600	9.3	110	129	239	
7.8	69	1,750	2,220	730	—	133	164	272	H24. 1
4.0	56	780	2,200	600	—	77	113	213	
5.9	60	1,320	2,210	690	9.7	99	140	238	
11.9	81	1,670	2,220	700	—	114	180	288	2
3.4	52	1,280	2,210	700	—	67	103	176	
6.6	60	1,540	2,210	700	11.2	91	135	226	
15.7	78	1,700	2,220	600	—	136	177	280	3
6.2	54	400	2,210	500	—	62	98	164	
9.7	67	1,220	2,210	510	8.5	100	126	226	
31.8	81	1,750	2,220	730	—	208	180	373	年 間
3.4	41	400	2,040	500	—	62	98	164	
17.2	57	1,030	2,210	610	9.3	106	126	232	
—	20,723	376,000	810,000	225,000	3,419	38,665	46,084	84,791	

管 理

年 月		H23. 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	4.3	3.8	4.5	3.9	3.8
		最低	1.1	0.76	0.94	2.0	1.4	0.79
平均		3.4	3.0	2.8	3.5	3.1	3.0	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	58	85	69	33	48	82	
	最低	16	15	17	14	16	17	
	平均	20	26	26	19	23	24	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	20.0	21.9	23.1	26.8	27.4	26.6
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	3.0	3.2	4.0	3.4	3.2	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,700	2,000	2,100	2,000	1,900
		最低	2,200	1,800	1,600	1,800	1,600	1,500
		平均	2,400	2,200	1,800	1,900	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	90	72	41	27	24	27
		最低	78	37	22	22	18	17
		平均	85	49	27	24	20	20
	SVI	最高	380	260	200	140	120	140
		最低	300	190	140	110	110	110
		平均	350	230	160	130	110	120
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.32	0.29	0.37	0.35	0.33	0.48
		最低	0.29	0.22	0.24	0.23	0.22	0.29
		平均	0.31	0.25	0.29	0.30	0.28	0.38
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.14	0.14	0.23	0.19	0.19	0.31
		最低	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.17
		平均	0.13	0.12	0.17	0.16	0.16	0.23
	汚泥日令 (日)	最高	23	17	15	17	23	16
		最低	13	14	10	10	10	8.5
		平均	18	16	12	14	15	13
	SRT (日)	最高	13	14	12	16	13	29
		最低	11	5.2	5.9	10	9.0	4.9
		平均	12	9.2	8.2	14	11	13
	汚泥返送率 (%)	最高	130	130	130	130	130	130
		最低	56	56	58	67	65	56
平均		110	100	94	110	110	100	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	2.2	1.5	2.1	2.1	1.8	
	最低	0.60	0.70	0.70	0.90	1.1	0.80	
	平均	1.1	1.4	1.2	1.7	1.7	1.4	
空気倍率 *2	最高	6.4	7.7	3.9	4.1	4.3	4.2	
	最低	1.7	1.2	1.4	1.8	1.7	1.1	
	平均	3.9	3.8	2.5	3.1	2.9	2.6	
空気倍率 *3	最高	52	71	46	42	52	36	
	最低	39	40	30	32	35	25	
	平均	46	55	39	37	42	30	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.3	8.0	7.1	8.3	7.3	7.1	
	最低	3.2	3.1	3.2	4.0	3.6	3.0	
	平均	6.4	5.9	5.4	6.5	5.9	5.6	
	(平均)	3.0	2.9	2.7	3.0	2.8	2.7	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.8	6.7	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	4,300	4,100	2,100	2,200	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	83	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.8	5.2	6.1	5.4	5.2
		最低	2.4	2.3	2.3	2.9	2.6	2.2
		平均	4.7	4.3	3.9	4.8	4.3	4.1
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	36	37	36	29	32	38	
	最低	16	14	16	14	16	16	
	平均	19	22	23	18	21	22	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (A系)

10	11	12	H24. 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
3.7	4.2	4.6	5.3	5.0	4.3	5.3	0.76	5.3	滞留時間 (時間) *1	
1.1	1.4	2.5	3.1	1.2	1.2	1.2	3.4	3.4		
3.0	3.4	3.8	4.5	3.9	2.8	2.8				
61	45	26	21	52	53	85			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
18	16	14	12	13	15	12				
24	21	18	14	19	26	22				
4	3	3	3	3	3	4			使用池数	反応タンク
24.2	20.2	15.1	15.1	16.7	16.5	21.2			水温 (°C)	
6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7			pH	
2.9	5.1	5.3	4.7	4.4	4.5	3.9			DO (mg/l)	
2,000	2,000	1,600	1,600	1,500	1,700	2,700			MLSS (mg/l)	
1,500	1,500	1,300	1,200	1,100	1,200	1,100				
1,700	1,700	1,500	1,400	1,300	1,500	1,700				
38	50	63	71	49	62	90			沈殿率 (%)	
20	24	35	33	18	18	17				
27	40	49	50	28	43	38				
190	320	400	490	340	420	490			SVI	
120	140	270	270	150	170	110				
160	230	340	370	220	300	230				
0.36	0.42	0.53	0.58	0.53	0.53	0.58			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.28	0.35	0.50	0.23	0.36	0.44	0.22				
0.33	0.38	0.52	0.37	0.43	0.49	0.36				
0.22	0.28	0.40	0.37	0.39	0.34	0.40			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.15	0.18	0.34	0.17	0.31	0.33	0.11				
0.19	0.23	0.36	0.25	0.34	0.34	0.22				
13	11	8.7	12	13	8.1	23			汚泥日令 (日)	
9.4	5.8	6.6	7.4	6.1	6.3	5.8				
11	9.0	7.6	10	9.5	6.9	12				
11	6.1	7.6	9.4	12	6.1	29			SRT (日)	
6.5	4.3	4.3	3.5	3.1	3.7	3.1				
8.2	5.2	5.7	5.7	6.5	4.6	8.5				
130	140	160	180	170	130	180			汚泥返送率 (%)	
58	74	82	110	70	67	56				
110	120	110	160	120	95	110				
2.1	2.7	2.7	3.3	3.6	2.6	3.6			余剰汚泥発生率 (%)	
0.90	1.3	1.6	0.40	1.4	0.20	0.20				
1.6	2.0	2.4	2.7	2.8	1.5	1.8				
3.8	3.9	4.7	5.5	4.6	3.8	7.7			空気倍率 *2	
1.3	1.6	2.4	2.1	1.5	1.3	1.1				
2.6	3.0	3.6	3.9	3.2	2.6	3.1				
36	46	40	59	68	52	71			空気倍率 *3	
28	39	25	31	25	30	25				
31	42	33	42	42	38	40				
6.9	5.8	6.4	9.6	8.7	6.0	9.6			滞留時間 (時間) *4	
3.2	3.1	3.5	5.7	3.1	3.2	3.0				
5.7	4.8	5.3	7.3	5.7	4.2	5.7				
2.8	2.2	2.5	2.8	2.5	2.1	2.7				
6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7			返送汚泥pH	
3,200	3,300	2,300	2,900	2,100	3,400	3,100			返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	86	86	85	86	84			返送汚泥VSS (%)	
4	4	3	4	3	3	4			使用池数	最終沈殿池
5.1	5.7	6.3	7.3	6.8	5.0	7.3			滞留時間 (時間) *5	
2.3	3.0	3.1	4.2	2.5	2.4	2.2				
4.2	4.7	4.3	6.2	4.7	3.6	4.5				
36	28	27	20	34	36	38			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
17	15	13	12	12	17	12				
21	18	20	14	19	25	20				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H23. 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	4.8	4.5	3.7	4.6	4.8	4.5
		最低	1.2	0.80	0.90	2.1	1.5	0.80
平均		4.2	3.1	2.8	3.8	3.6	3.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	61	91	78	34	49	91	
	最低	15	16	19	16	15	16	
	平均	19	29	29	20	22	24	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.2	21.0	22.2	25.9	26.5	25.8
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.1	2.2	2.4	2.2	2.8	3.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,800	2,100	2,000	1,900	2,200
		最低	2,300	1,700	1,700	1,800	1,600	1,600
		平均	2,500	2,200	1,900	1,900	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	73	46	25	20	18	19
		最低	34	18	19	16	14	13
		平均	55	26	21	17	16	16
	SVI	最高	290	160	120	100	98	110
		最低	170	87	110	84	86	82
		平均	230	110	110	93	92	90
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.26	0.37	0.27	0.25	0.34	0.55
		最低	0.21	0.19	0.24	0.20	0.19	0.36
		平均	0.23	0.26	0.25	0.22	0.27	0.43
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.19	0.14	0.13	0.19	0.30
		最低	0.080	0.10	0.12	0.11	0.11	0.19
		平均	0.088	0.13	0.13	0.12	0.15	0.24
	汚泥日令 (日)	最高	32	21	24	29	28	31
		最低	21	19	16	21	16	17
		平均	27	19	20	25	24	22
	SRT (日)	最高	19	11	11	12	12	12
		最低	16	5.2	9.0	10	9.7	9.4
		平均	17	8.4	9.5	11	11	11
	汚泥返送率 (%)	最高	76	71	61	69	65	62
		最低	27	26	27	34	50	50
平均		65	51	47	58	57	54	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.5	0.99	1.5	1.5	1.4	
	最低	0.33	0.43	0.44	0.62	0.66	0.39	
	平均	0.91	0.88	0.73	1.2	1.2	0.99	
空気倍率 *2	最高	8.2	7.6	5.5	6.7	6.8	6.3	
	最低	2.5	1.7	2.0	2.5	2.4	1.6	
	平均	6.0	4.8	3.8	5.2	4.9	4.3	
空気倍率 *3	最高	81	80	60	65	72	36	
	最低	52	33	53	57	36	23	
	平均	66	59	56	60	51	30	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	9.7	8.0	10	10	9.7	
	最低	4.0	3.7	3.8	4.6	4.8	3.5	
	平均 (平均)	9.1	6.9	6.2	8.2	8.1	7.4	
返送汚泥pH	平均	5.7	4.6	4.3	5.3	5.3	4.9	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,500	7,900	6,700	4,600	4,600	4,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	82	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	3	3	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.1	4.2	4.6	4.1	5.1
		最低	2.1	2.0	2.0	2.1	1.9	1.8
平均		4.8	3.6	3.2	3.7	3.2	3.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	34	37	36	35	38	39	
	最低	13	14	17	16	18	14	
	平均	16	22	23	21	24	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 (B系)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	4		使用池数
4.3	4.0	3.8	4.2	3.9	3.2	4.8			最初沈殿池
1.1	1.4	2.4	2.6	1.1	1.1	0.80		滞留時間 (時間) *1	
3.4	3.2	3.3	3.7	3.1	2.3	3.3			
66	53	30	28	65	66	91			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
17	18	19	17	19	22	15			
24	24	22	20	25	34	24			
4	4	4	4	4	4	4			使用池数
23.4	21.9	19.0	17.2	16.0	15.4	21.1			水温 (°C)
6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			pH
3.0	2.7	2.4	2.6	3.0	2.8	2.6			DO (mg/l)
2,300	2,000	1,900	2,300	1,800	1,900	2,800			MLSS (mg/l)
1,500	1,600	1,600	1,400	1,200	1,300	1,200			
1,800	1,800	1,700	1,700	1,600	1,600	1,900			
24	28	35	76	60	53	76			沈殿率 (%)
17	16	18	28	16	17	13			
19	22	26	40	28	31	26			
110	150	190	310	260	330	330			SVI
91	100	130	190	120	120	82			
100	120	150	220	170	200	140			
0.55	0.30	0.36	0.35	0.35	0.37	0.55			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.24	0.25	0.31	0.22	0.27	0.24	0.19			
0.32	0.27	0.33	0.28	0.32	0.30	0.29			
0.30	0.17	0.20	0.21	0.23	0.23	0.30			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.11	0.14	0.18	0.13	0.18	0.13	0.080			
0.18	0.16	0.19	0.16	0.20	0.18	0.16			
23	20	15	19	20	20	32			汚泥日令 (日)
11	14	11	14	11	12	11			
18	17	13	16	16	15	19			
11	9.8	9.5	6.6	8.0	9.4	19			SRT (日)
8.1	7.7	6.7	5.7	5.5	5.6	5.2			
9.6	8.9	8.1	6.0	6.4	7.1	9.5			
59	72	72	77	72	70	77			汚泥返送率 (%)
50	50	69	70	69	70	26			
54	67	70	71	71	70	61			
1.9	2.0	2.4	2.8	2.9	2.2	2.9			余剰汚泥発生率 (%)
0.64	0.83	0.97	0.97	1.2	0.39	0.33			
1.3	1.4	1.9	2.1	2.3	1.3	1.4			
6.0	5.3	5.9	6.8	7.7	5.6	8.2			空気倍率 *2
1.9	2.0	2.7	3.1	1.9	1.8	1.6			
4.3	4.1	4.5	5.5	4.7	3.1	4.6			
52	55	45	83	80	76	83			空気倍率 *3
24	43	42	53	53	60	23			
44	48	44	70	63	66	55			
9.2	8.7	8.2	9.1	8.4	7.0	10			滞留時間 (時間) *4
3.7	3.9	5.1	5.6	3.9	4.0	3.5			
7.5	7.1	7.2	7.9	6.9	5.2	7.3			
5.0	4.3	4.3	4.7	4.0	3.1	4.6			
6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6			返送汚泥pH
4,600	3,800	3,300	3,700	3,200	3,600	4,700			返送汚泥SS (mg/l)
83	84	85	86	86	85	84			返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	4			使用池数
4.9	4.6	4.3	4.8	4.4	3.7	5.4			最終沈殿池
2.0	2.0	2.7	2.9	2.0	2.1	1.8			
4.0	3.7	3.8	4.2	3.6	2.8	3.7			
37	35	27	25	35	35	39			
15	16	17	15	16	20	13			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
19	20	19	17	21	27	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		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.3	4.3	3.8	4.2	4.2	4.1
		最低	1.1	0.78	0.93	2.0	1.4	0.79
平均		3.8	3.1	2.8	3.6	3.3	3.1	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	60	88	73	34	48	86	
	最低	16	16	18	16	16	17	
	平均	20	28	27	20	23	24	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	19.6	21.4	22.7	26.3	26.9	26.2
	pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.6	2.7	3.2	2.8	3.0	3.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,800	2,000	2,000	1,900	2,000
		最低	2,300	1,800	1,600	1,800	1,700	1,600
		平均	2,500	2,200	1,800	1,900	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	81	59	31	24	21	22
		最低	59	28	21	19	17	16
		平均	70	38	24	21	18	18
	SVI	最高	340	210	160	120	110	110
		最低	240	140	120	100	97	100
		平均	290	170	140	110	100	110
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.29	0.33	0.31	0.29	0.33	0.49
		最低	0.26	0.21	0.25	0.24	0.24	0.33
		平均	0.27	0.26	0.27	0.26	0.27	0.41
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.12	0.17	0.17	0.16	0.19	0.26
		最低	0.090	0.10	0.13	0.12	0.14	0.18
		平均	0.10	0.13	0.15	0.14	0.16	0.24
	汚泥日令 (日)	最高	25	18	17	20	25	21
		最低	16	16	14	16	14	11
		平均	22	17	15	17	18	16
	SRT (日)	最高	16	13	11	14	12	19
		最低	14	5.2	7.4	10	9.4	8.6
		平均	15	8.8	8.9	13	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	100	97	93	100	98	96
		最低	42	42	43	50	58	53
平均		91	75	70	86	83	79	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.8	1.2	1.8	1.8	1.6	
	最低	0.50	0.60	0.60	0.80	0.90	0.60	
	平均	1.0	1.2	0.96	1.5	1.5	1.2	
空気倍率 *2	最高	6.8	7.3	4.4	4.8	4.8	4.6	
	最低	2.0	1.5	1.7	2.2	1.9	1.4	
	平均	4.6	4.0	3.0	3.8	3.4	3.2	
空気倍率 *3	最高	61	75	50	51	52	36	
	最低	45	36	40	43	36	26	
	平均	55	57	46	47	45	30	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.5	8.5	7.6	8.3	8.5	8.2	
	最低	3.6	3.4	3.5	4.4	4.1	3.3	
	平均	7.5	6.3	5.7	7.3	6.8	6.4	
	(平均)	3.9	3.5	3.3	3.9	3.7	3.5	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.7	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,600	6,100	5,400	3,300	3,400	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	7	7	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	5.4	4.7	5.1	4.8	5.1
		最低	2.2	2.1	2.2	2.5	2.3	2.0
平均		4.7	4.0	3.6	4.3	3.8	4.0	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	35	37	36	31	34	38	
	最低	15	15	17	15	17	15	
	平均	17	22	23	19	22	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 (平均)

10	11	12	H24. 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
3.9	4.1	4.1	4.8	4.4	3.7	4.8	0.78	0.78	滞留時間 (時間) *1	
1.1	1.4	2.4	2.8	1.2	1.2	1.2	3.3	3.3		
3.2	3.3	3.6	4.1	3.5	2.5	2.5	3.3	3.3		
63	49	28	24	58	59	88	88	88	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
17	17	16	14	15	18	14	14	14		
24	22	19	17	22	30	23	23	23		
8	7	7	7	7	7	8	8	8	使用池数	反応タンク
23.8	21.1	17.1	16.2	16.3	15.9	21.1	21.1	21.1	水温 (°C)	
6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	pH	
2.9	3.3	3.2	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0	3.0	DO (mg/l)	
2,100	2,000	1,700	1,800	1,600	1,800	2,800	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
1,500	1,600	1,500	1,300	1,200	1,300	1,200	1,200	1,200		
1,800	1,800	1,600	1,600	1,400	1,500	1,800	1,800	1,800		
31	37	47	56	46	58	81	81	81	沈殿率 (%)	
18	20	29	32	17	17	16	16	16		
23	31	38	45	28	37	32	32	32		
150	220	290	350	290	360	360	360	360	SVI	
110	120	200	250	140	150	97	97	97		
130	180	250	300	190	250	180	180	180		
0.46	0.34	0.43	0.45	0.42	0.42	0.49	0.49	0.49	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.26	0.30	0.39	0.22	0.31	0.36	0.21	0.21	0.21		
0.32	0.32	0.41	0.32	0.37	0.38	0.32	0.32	0.32		
0.26	0.22	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.16	0.25	0.15	0.23	0.21	0.090	0.090	0.090		
0.18	0.19	0.26	0.20	0.26	0.24	0.19	0.19	0.19		
17	15	13	17	19	14	25	25	25	汚泥日令 (日)	
10	9.8	9.8	12	9.4	10	9.4	9.4	9.4		
14	13	12	14	14	12	15	15	15		
11	12	7.8	7.5	9.9	6.5	19	19	19	SRT (日)	
7.3	6.7	6.0	5.0	4.3	4.8	4.3	4.3	4.3		
8.9	8.1	6.9	5.8	6.5	5.8	9.1	9.1	9.1		
93	110	110	120	120	97	120	120	120	汚泥返送率 (%)	
54	72	76	88	69	68	42	42	42		
82	93	91	110	95	82	87	87	87		
2.0	2.3	2.6	3.4	3.2	2.4	3.4	3.4	3.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.80	1.1	1.4	1.3	1.3	0.40	0.40	0.40	0.40		
1.5	1.7	2.2	2.5	2.5	1.4	1.6	1.6	1.6		
4.3	4.2	5.0	5.3	5.8	4.6	7.3	7.3	7.3	空気倍率 *2	
1.6	1.7	2.8	2.9	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4		
3.2	3.4	3.9	4.5	3.8	2.8	3.6	3.6	3.6		
44	50	41	70	70	60	75	75	75	空気倍率 *3	
26	43	35	41	37	45	26	26	26		
37	45	39	55	51	50	46	46	46		
7.8	7.2	7.3	8.8	8.4	6.5	8.8	8.8	8.8	滞留時間 (時間) *4	
3.4	3.5	4.3	5.6	3.5	3.6	3.3	3.3	3.3		
6.5	5.9	6.3	7.6	6.3	4.8	6.5	6.5	6.5		
3.6	3.0	3.3	3.6	3.2	2.6	3.4	3.4	3.4		
6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
3,900	3,500	2,800	3,300	2,600	3,500	3,900	3,900	3,900	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	85	86	86	86	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
8	8	7	8	7	7	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
4.9	5.2	5.2	6.0	5.5	4.1	6.0	6.0	6.0	滞留時間 (時間) *5	
2.2	2.5	3.1	3.5	2.3	2.2	2.0	2.0	2.0		
4.1	4.2	4.0	5.1	4.1	3.1	4.1	4.1	4.1		
36	31	26	22	34	35	38	38	38	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	15	15	13	14	19	13	13	13		
20	19	20	15	20	26	20	20	20		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H23.4	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	580	330	840	210
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	170	30	30	10
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	90	130	100	90
		側口	Amphileptus	0	10	10	10
			Litonotus	120	210	180	20
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	130	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	190	130	290	70
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	290	170	110	10
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	40	20	10	
		Tokophrya	30	70	50	10	
	少膜	膜口	Colpidium	20	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	10
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			520	610	2,290	1,800	
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			240	560	70	180	
Vorticella			1,410	1,630	500	270	
Zoothamnium			0	0	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	0	10	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	170	80	340	90	
		Stentor	30	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	750	1,370	960	1,200	
		Chaetospira	50	40	120	30	
		Euplotes	70	0	10	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	10	210	290	0
			Peranema	320	280	140	0
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	230	240	170	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	170	0	10	0
			Amoeba spp.	1,390	290	290	580
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	40	30	80	0
		アルセラ	Arcella	350	80	500	720
			Centropyxis	80	170	140	320
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	0	0	0	90		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	900	1,120	1,260	290	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	10	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	80	80	340	250	
	腹毛	Chaetonotus等	10	20	120	100	
	線虫	Diplogaster等	0	0	10	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	20	120	100	
繊毛虫個体数				4,860	5,420	5,920	4,020
全生物数				8,450	7,970	9,390	6,470

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
370	280	460	580	160	200	60	30	1,080	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	10	150	0	30	0	0	400	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	50	40	100	200	90	150	40	440	84
0	20	60	50	70	20	50	50	160	36
20	50	140	200	440	240	100	30	840	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	60	120	10	0	0	0	360	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	120	470	370	240	130	190	20	760	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	150	190	230	0	0	0	360	20
0	0	230	520	640	0	0	0	920	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	70	10	0	0	0	0	280	10
0	10	30	30	30	40	0	10	200	36
0	0	30	20	0	0	0	0	80	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	10	0	0	0	60	240	8
0	0	20	60	0	0	0	0	280	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	150	0	0	1,000	4
1,880	370	1,480	2,500	8,790	2,050	3,040	3,570	11,720	98
0	0	0	0	0	20	50	0	200	4
90	250	10	80	50	450	40	0	1,240	76
440	570	480	1,060	1,320	580	540	1,160	2,200	98
0	60	0	60	0	0	0	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	20	80	70	80	250	130	130	680	84
0	0	10	20	0	0	0	0	40	14
700	590	790	1,470	550	0	20	0	5,280	76
20	10	30	30	50	20	20	10	240	60
0	0	0	0	0	0	10	0	280	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	60	380	450	680	110	120	0	1,720	66
0	10	110	300	410	40	10	0	720	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	260	510	0	0	0	1,000	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	20	10	0	0	0	200	18
260	260	190	540	390	450	130	590	1,880	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	60	100	170	10	0	0	320	36
580	460	270	490	250	540	50	50	1,280	96
260	110	210	90	40	60	10	0	520	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	50	30	100	100	80	240	36
380	390	880	1,190	600	130	10	40	2,240	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
90	100	80	190	60	60	60	90	520	98
40	90	30	50	20	0	0	0	240	52
0	0	10	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	90	30	50	20	0	0	0	240	52
4,080	2,400	4,660	7,700	12,860	4,270	4,400	5,110	—	—
5,800	3,990	6,940	11,480	16,050	5,770	4,890	5,960	—	—

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	H23. 4	17.4	7.3	—	37	53	83	—	110	—	16	未満	未満	20	2.5
	5	19.4	7.3	—	26	37	49	—	79	—	8.5	未満	0.5	13	1.7
	6	21.6	7.3	—	34	36	69	—	150	—	12	0.2	未満	17	2.1
	7	25.4	7.2	—	42	51	83	—	190	—	13	未満	未満	19	2.4
	8	25.7	7.2	—	32	45	70	—	150	—	12	未満	未満	18	2.1
	9	24.6	7.3	—	33	40	89	—	100	—	12	未満	未満	17	1.8
	10	22.4	7.3	—	39	44	81	—	110	—	14	未満	0.2	18	2.0
	11	20.3	7.3	—	42	43	82	—	79	—	16	0.4	0.4	19	2.4
	12	16.7	7.3	—	41	46	110	—	62	—	14	未満	未満	18	2.2
	H24. 1	15.7	7.4	—	44	55	110	—	270	—	19	0.4	0.5	23	3.5
	2	14.5	7.4	—	36	54	110	—	55	—	15	未満	1.0	22	2.4
	3	15.1	7.4	—	40	44	91	—	65	—	14	0.5	0.4	19	2.1
平均		20.0	7.3	—	37	46	85	—	120	—	14	未満	0.3	19	2.3
最終 沈 殿 池 流 出 水	H23. 4	18.3	7.1	96	3	8.6	3.3	2.6	49	440	未満	未満	6.1	6.7	0.58
	5	20.1	7.2	97	2	7.2	2.9	2.5	31	260	未満	未満	4.8	5.7	0.70
	6	22.4	7.2	100	2	6.9	3.1	2.7	62	390	0.1	未満	5.5	6.1	0.86
	7	26.4	7.2	100	2	8.4	2.6	2.2	35	600	未満	未満	5.9	6.4	0.42
	8	26.9	7.1	100	2	8.1	2.2	2.1	33	650	未満	未満	5.5	5.9	0.56
	9	25.7	7.2	100	2	7.6	2.8	2.2	22	600	未満	未満	5.5	6.0	0.63
	10	23.3	7.1	100	3	7.6	3.8	2.7	17	420	0.4	未満	6.2	7.3	0.41
	11	21.1	7.2	100	2	7.7	3.4	2.5	28	430	0.2	未満	6.1	6.7	0.44
	12	17.1	7.2	94	3	10	13	4.3	59	250	2.8	0.7	4.8	8.6	0.43
	H24. 1	16.1	7.2	88	6	13	12	4.7	49	560	1.8	1.6	4.3	8.1	0.54
	2	14.9	7.2	88	4	14	27	6.4	85	340	4.9	1.5	3.4	10	0.56
	3	15.9	7.1	95	4	11	14	4.5	64	330	2.3	0.5	4.1	7.3	0.48
平均		20.8	7.2	97	3	9.2	7.6	3.3	45	450	1.1	0.4	5.2	7.1	0.56
放 流 水	H23. 4	—	—	—	—	—	3.2	—	65	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.2	—	63	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	52	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	130	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	99	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.8	—	50	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.5	—	50	—	—	—	—	—	—
	H24. 1	—	—	—	—	—	7.4	—	82	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	11	—	11	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.4	—	43	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	4.0	—	81	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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	H23.4	17.5	7.3	—	36	52	87	—	78	—	15	未満	未満	21	2.5
	5	19.2	7.3	—	25	39	59	—	54	—	9.0	未満	0.4	14	1.7
	6	21.5	7.3	—	26	35	66	—	110	—	12	未満	未満	16	1.8
	7	25.4	7.3	—	26	50	76	—	160	—	14	未満	未満	19	2.2
	8	25.9	7.2	—	28	43	90	—	130	—	14	未満	未満	18	2.1
	9	24.7	7.3	—	25	41	130	—	130	—	13	未満	未満	17	1.8
	10	22.5	7.3	—	33	43	97	—	97	—	15	未満	未満	18	2.0
	11	20.5	7.3	—	32	43	87	—	80	—	17	未満	未満	20	2.3
	12	16.8	7.3	—	37	47	97	—	74	—	16	未満	未満	20	2.2
	H24.1	16.1	7.4	—	37	54	92	—	98	—	22	未満	0.3	24	3.4
	2	14.7	7.4	—	31	50	91	—	54	—	16	0.3	0.8	21	2.3
	3	15.1	7.3	—	27	39	72	—	56	—	14	0.5	1.0	18	1.9
平均	20.1	7.3	—	30	45	87	—	95	—	15	未満	0.2	19	2.2	
最終沈殿池流出水	H23.4	17.7	7.0	100	2	8.7	2.7	2.5	52	390	未満	未満	9.4	9.8	0.76
	5	19.8	7.0	100	2	8.6	4.0	2.8	29	230	0.4	未満	6.9	8.2	0.36
	6	21.5	7.0	100	2	7.9	3.5	2.8	49	350	0.2	未満	8.2	9.2	0.54
	7	26.1	7.0	100	2	10	3.4	2.4	64	550	0.2	未満	9.4	10	0.46
	8	26.3	7.0	100	3	8.3	2.5	1.6	38	590	0.2	未満	8.5	9.1	0.57
	9	25.5	7.0	100	2	8.3	4.2	2.3	40	530	0.4	未満	8.3	9.2	0.44
	10	23.5	7.0	100	2	7.6	4.0	2.5	23	370	0.5	未満	9.8	11	0.23
	11	21.4	7.0	100	2	8.4	3.8	2.6	28	390	0.6	未満	8.5	9.4	0.44
	12	17.6	7.0	100	1	9.4	8.3	3.9	22	240	1.4	0.4	7.6	9.4	0.21
	H24.1	17.0	7.2	99	3	13	18	3.4	46	550	6.5	2.1	5.0	13	0.26
	2	15.5	7.1	89	4	16	26	7.9	33	330	4.9	4.5	2.0	12	0.91
	3	15.4	7.1	98	4	12	18	5.3	50	320	2.7	1.8	3.6	8.3	0.56
平均	20.7	7.0	99	3	9.9	8.3	3.4	40	410	1.5	0.8	7.2	9.9	0.50	
放流水	H23.4	—	—	—	—	—	2.7	—	28	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	13	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.3	—	26	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	51	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	62	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	34	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.6	—	58	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	75	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	22	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	9.2	—	41	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	13	—	57	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.4	—	43	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.1	—	42	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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	H23.4	17.6	7.2	—	240	100	210	—	89	—	—	—	27	4.0
	5	19.4	7.1	—	140	89	140	—	97	—	—	—	18	2.9
	6	21.5	7.2	—	130	73	140	—	160	—	—	—	20	2.7
	7	25.5	7.1	—	160	100	160	—	230	—	—	—	24	3.2
	8	25.9	7.1	—	150	81	130	—	220	—	—	—	23	2.9
	9	24.9	7.2	—	140	79	210	—	140	—	—	—	20	2.6
	10	22.4	7.2	—	160	88	210	—	120	—	—	—	23	3.0
	11	20.7	7.2	—	160	92	180	—	110	—	—	—	24	3.3
	12	16.7	7.3	—	140	94	220	—	76	—	—	—	25	3.0
	H24.1	15.7	7.3	—	150	100	180	—	110	—	—	—	28	4.3
	2	14.8	7.3	—	150	98	190	—	76	—	—	—	25	3.3
	3	15.6	7.3	—	130	69	170	—	85	—	—	—	21	2.8
平均	20.2	7.2	—	150	89	180	—	130	—	—	—	23	3.2	
最初 沈殿 池 流出 水	H23.4	17.4	7.3	—	37	52	85	—	96	16	未満	未満	21	2.5
	5	19.3	7.3	—	26	38	54	—	67	8.8	未満	0.4	14	1.7
	6	21.5	7.3	—	30	36	68	—	130	12	未満	未満	16	1.9
	7	25.4	7.2	—	34	51	80	—	180	13	未満	未満	19	2.3
	8	25.8	7.2	—	30	44	79	—	140	13	未満	未満	18	2.1
	9	24.7	7.3	—	30	40	110	—	110	13	未満	未満	17	1.8
	10	22.4	7.3	—	36	44	88	—	100	15	未満	未満	18	2.0
	11	20.4	7.3	—	38	43	84	—	80	16	未満	未満	19	2.3
	12	16.7	7.3	—	39	46	100	—	68	15	未満	未満	19	2.2
	H24.1	15.9	7.4	—	40	54	100	—	180	20	0.2	0.4	24	3.4
	2	14.5	7.4	—	33	52	98	—	54	16	未満	0.9	22	2.3
	3	15.1	7.3	—	33	41	81	—	60	14	0.6	0.8	19	2.0
平均	20.1	7.3	—	34	45	86	—	110	14	未満	0.2	19	2.2	
最終 沈殿 池 流出 水	H23.4	18.0	7.0	98	2	8.6	3.0	2.6	50	未満	未満	7.5	8.0	0.66
	5	20.0	7.1	99	2	7.9	3.4	2.6	30	0.2	未満	5.8	6.9	0.54
	6	22.0	7.1	100	2	7.3	3.3	2.8	56	0.1	未満	6.8	7.6	0.71
	7	26.2	7.1	100	2	9.1	3.0	2.3	48	0.1	未満	7.6	8.1	0.44
	8	26.6	7.1	100	2	8.2	2.3	1.9	35	0.1	未満	6.8	7.3	0.56
	9	25.6	7.1	100	2	7.9	3.4	2.3	30	0.2	未満	6.7	7.4	0.54
	10	23.4	7.0	100	2	7.6	3.9	2.6	20	0.4	未満	7.8	8.8	0.33
	11	21.2	7.1	100	2	8.1	3.6	2.5	28	0.3	未満	7.2	8.0	0.44
	12	17.4	7.1	97	2	9.7	11	4.1	40	2.1	0.5	6.3	9.0	0.32
	H24.1	16.5	7.2	93	4	13	15	4.0	47	4.3	1.8	4.7	11	0.40
	2	15.2	7.2	88	4	15	26	7.2	57	4.9	3.1	2.7	11	0.74
	3	15.6	7.1	96	4	12	16	4.9	57	2.5	1.2	3.9	7.8	0.52
平均	20.8	7.1	98	3	9.5	8.0	3.3	42	1.3	0.6	6.1	8.4	0.53	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	3.0	—	56	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	46	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	41	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	96	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	84	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	100	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	56	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	190	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.4	—	38	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	8.3	—	67	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	12	—	36	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.9	—	46	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.1	—	71	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

おかえりなさい
元気な水



最終沈殿池流出水月例試験(A系)

年月日	抽ヘキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.04	未満	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.06	0.02	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	0.02	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	0.01	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	0.01	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	0.02	未満	未満
9.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.03	未満	未満
10.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.05	0.03	未満	未満
11.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	未満	未満
2.29	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.04	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	0.03	未満	未満

最終沈殿池流出水月例試験(B系)

年月日	抽ヘキ物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.04	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
9.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.03	未満	未満
10.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.01	未満	未満
11.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	未満	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
2.29	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
3.21	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

最終沈殿池流出水月例試験(平均)

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
4.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.07	0.03	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.04	0.03	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.03	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.02	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.02	未満	未満
9.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.03	未満	未満
10.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
11.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.01	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
2.29	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.04	未満	未満
3.21	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					最 初 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.3	24.7	22.2	16.3	20.9	20.5	24.6	22.4	16.2	20.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.2	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,500	1,500	690	1,800	1,400	1,200	1,500	760	1,600	1,300
強 熱 残 留 物 (mg/l)	1,100	1,100	430	1,400	1,000	970	1,100	580	1,300	1,000
強 熱 減 量 (mg/l)	410	440	260	390	370	240	360	180	270	260
浮 遊 物 質 (mg/l)	190	180	140	140	160	35	36	34	30	34
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,300	1,300	550	1,700	1,200	1,200	1,500	730	1,600	1,200
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	560	700	220	830	580	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	180	170	180	150	170	71	80	93	85	82
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	98	100	79	110	96	44	53	39	54	47
全 窒 素 (mg/l)	26	26	18	26	24	19	20	14	22	19
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	14	7.8	19	14	14	13	11	20	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	0.2	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.6	0.9	0.4	未満	未満	0.6	0.5	0.3
全 り ん (mg/l)	3.8	3.4	2.4	4.8	3.6	2.3	2.2	1.6	3.8	2.5
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	1.2	0.84	2.2	1.5	1.3	1.2	0.83	2.3	1.4
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.2	1.3	0.94	1.6	1.3	0.85	1.4	0.81	1.5	1.1
大 腸 菌 群 数 *1	200	180	78	80	130	140	120	88	94	110
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	23	19	17	31	22	7	8	10	5	8
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	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)	0.02	未満	0.03	0.03	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.10	0.09	0.09	0.09	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.10	0.15	0.10	0.12	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	未満	0.03	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	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	0.002	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23年5月18日

夏：平成23年7月6日

秋：平成23年10月5日

冬：平成24年1月11日

試 験

最終沈殿池流出水 (A系)					最終沈殿池流出水 (B系)					最終沈殿池流出水 (平均)					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.6	25.7	23.3	16.6	21.8	21.1	25.4	23.8	17.5	21.9	21.4	25.6	23.6	17.0	21.9	水 温 透 視 度
100	100	100	74	94	100	100	100	100	100	100	100	100	87	97	
7.1	7.3	7.2	7.4	7.2	7.0	7.1	7.1	7.4	7.1	7.0	7.2	7.1	7.4	7.2	pH
1,100	1,600	1,100	1,500	1,300	1,100	1,500	1,100	1,400	1,300	1,100	1,600	1,100	1,500	1,300	蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
930	1,300	880	1,300	1,100	900	1,200	810	1,200	1,000	920	1,200	850	1,300	1,100	
210	350	230	220	250	230	360	240	210	260	220	350	230	210	250	強 熱 減 量 浮 遊 物 質
2	2	2	5	3	2	3	2	3	2	2	3	2	4	3	
1,100	1,600	1,100	1,500	1,300	1,100	1,500	1,100	1,400	1,300	1,100	1,600	1,100	1,500	1,300	溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン
470	780	410	650	570	440	720	360	610	530	460	750	380	630	550	
3.5	2.6	4.8	13	6.0	4.7	5.0	7.4	17	8.5	4.0	3.9	6.0	15	7.3	B O D
2.3	2.4	2.9	3.9	2.9	2.7	3.1	2.9	3.5	3.1	2.5	2.8	2.9	3.7	3.0	ATU-BOD C O D
8.0	7.6	8.4	13	9.1	9.7	10	9.8	13	11	8.8	9.0	9.0	13	9.9	
6.7	5.8	8.4	8.4	7.3	11	11	11	12	11	8.9	8.3	9.4	10	9.3	全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	0.9	2.6	0.9	1.1	0.6	1.5	4.7	2.0	0.5	0.3	1.2	3.7	1.4	
未満	未満	未満	1.5	0.4	0.5	未満	未満	1.7	0.5	0.2	未満	未満	1.6	0.5	亜 硝 酸 性 窒 素
5.6	5.7	5.5	4.1	5.2	9.0	9.5	8.7	5.7	8.2	7.2	7.7	6.9	4.9	6.7	硝 酸 性 窒 素 全 り ん
1.2	0.43	0.46	0.40	0.61	0.56	0.60	0.23	0.28	0.41	0.87	0.52	0.35	0.33	0.52	
1.0	0.35	0.39	0.12	0.47	0.36	0.46	0.15	0.07	0.26	0.72	0.41	0.28	0.09	0.38	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
49	12	4.0	48	28	27	19	4.0	17	17	39	16	4.0	32	23	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 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	
未満	未満	未満	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	
未満	未満	未満	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 カ ド ミ ウ ム
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	鉛 六 価 ク ロ ム 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	
未満	未満	未満	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	
未満	未満	未満	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
0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.01	未満	未満	未満	
0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.06	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04	亜 鉛 溶 解 性 鉄
0.04	未満	0.07	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07	0.04	0.05	0.04	未満	0.07	0.04	0.04	
0.01	0.01	0.03	0.04	0.02	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	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 ニ ッ ケ ル ほ う 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	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	P C B ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン ジ ク ロ ロ メ タ ン 四 塩 化 炭 素
未満	未満	未満	0.002	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	未満	未満	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	
未満	未満	未満	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	

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*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: H23.4.6

気温(9時): 14.3 °C

水温(9時): 16.2 °C(流入下水) 16.4 °C(初沈流出水) 16.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		4,100	3,400	2,200	3,600	5,100	5,600	4,900	5,300	4,100	4,700	5,300	5,000	4,400
pH	流入下水	7.1	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
	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	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	100	70	120	96	120	130	96	100	100	110	110	120	110
	初沈流出水	68	58	54	52	49	52	66	59	66	61	68	66	60
	終沈流出水	9.0	8.6	8.6	8.8	8.8	8.8	8.5	8.7	8.2	8.6	8.9	8.8	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	200	130	230	160	210	230	190	210	200	200	200	240	200
	初沈流出水	120	100	89	82	78	81	89	100	110	210	110	110	110
	終沈流出水	2.6	2.4	2.6	2.4	2.3	2.2	2.4	2.0	2.2	2.1	2.2	2.0	2.2 (ATU 2.5)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	220	99	240	150	200	200	170	210	170	180	170	170	180
	初沈流出水	42	34	27	23	30	37	37	43	42	46	45	40	38
	終沈流出水	2	1	2	1	2	未満	1	1	2	2	1	1	1

当試験はB系において実施した。

夏季通日試験

試験日: H23.8.10

気温(9時): 32.0 °C

水温(9時): 26.7 °C(流入下水) 26.1 °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 ³ /2時間)		4,600	2,700	2,000	3,800	5,500	5,400	5,400	4,500	4,900	4,900	5,500	5,700	4,600
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	6.9	6.9	7.2	7.3	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	96	67	53	77	110	110	110	100	100	96	100	110	99
	初沈流出水	69	53	46	45	52	63	73	68	64	57	57	64	60
	終沈流出水	9.7	9.3	9.2	7.5	9.2	8.9	8.9	9.3	8.7	9.1	8.9	9.0	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	160	70	59	120	160	160	180	170	160	120	150	200	150
	初沈流出水	120	76	65	50	55	74	95	91	90	75	92	110	84
	終沈流出水	4.1	2.2	2.0	1.9	3.0	3.9	3.9	3.0	2.2	2.0	2.5	2.2	2.8 (ATU 3.1)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	400	160	98	130	210	220	170	190	160	150	170	170	190
	初沈流出水	18	48	44	62	49	54	47	53	54	54	47	63	50
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3

当試験はA系において実施した。

秋季通日試験

試験日: H23.11.16

気温(9時): 12.3 °C

水温(9時): 20.5 °C(流入下水) 19.7 °C(初沈流出水) 21.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		4,800	2,600	2,000	4,100	5,300	6,200	5,100	4,800	4,500	5,000	5,900	5,600	4,700
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.4	7.6	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	7.3
	初沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	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	95	51	51	59	96	110	100	100	98	83	92	94	90
	初沈流出水	57	50	43	35	40	52	51	54	57	57	55	55	51
	終沈流出水	8.3	8.8	8.6	8.5	7.8	8.6	7.7	7.6	8.1	7.6	8.5	8.3	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	220	92	87	110	190	200	210	220	220	180	210	220	190
	初沈流出水	130	100	90	74	110	77	82	100	110	110	110	120	100
	終沈流出水	7.1	5.5	4.3	4.2	4.0	3.4	4.2	4.8	3.9	3.9	4.6	5.9	4.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	230	58	79	100	210	220	160	130	150	130	120	120	150
	初沈流出水	48	33	27	30	27	34	32	36	35	35	34	33	34
	終沈流出水	4	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3

当試験はB系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.3.7

気温(9時): 12.4 °C

水温(9時): 15.1 °C(流入下水) 14.8 °C(初沈流出水) 15.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		7,000	7,000	7,100	6,500	7,800	7,600	6,200	7,800	7,900	8,100	7,800	7,800	7,400
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.5
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	86	88	90	100	100	100	100	100	100	100	82	94	95
C O D (mg/l)	流入下水	64	45	37	44	67	80	72	64	62	58	61	70	62
	初沈流出水	50	40	27	30	40	47	45	47	48	41	46	56	43
	終沈流出水	14	14	14	12	12	12	12	12	12	11	12	10	12
B O D (mg/l)	流入下水	110	64	45	60	100	140	150	150	150	140	150	170	120
	初沈流出水	110	64	46	40	53	87	91	96	84	80	100	140	83
	終沈流出水	27	24	22	15	20	11	16	21	25	23	16	15	20
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	73	42	50	83	130	140	100	83	100	100	100	97
	初沈流出水	55	31	23	18	31	42	46	44	62	49	39	38	40
	終沈流出水	7	6	5	5	4	4	5	7	6	5	6	3	5

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)
H23. 4	6.7	0.79	65	6.2	1.7	69	87
5	6.9	0.36	63	6.1	1.6	82	66
6	6.7	0.56	72	6.0	1.4	80	100
7	6.6	0.55	62	5.9	1.4	78	66
8	6.6	0.59	65	5.8	1.5	78	170
9	6.7	0.42	62	5.8	1.5	79	75
10	6.7	0.59	68	5.9	1.6	80	83
11	6.7	0.40	68	6.0	1.5	82	110
12	6.8	0.68	71	6.3	1.5	86	110
H24. 1	7.0	0.48	68	6.3	1.4	84	96
2	7.0	0.49	74	6.3	1.6	83	100
3	7.0	0.43	67	6.4	1.6	84	68
平均	6.8	0.52	67	6.1	1.5	80	95

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.9	1.7	49	15,000	—	—	760	75	280	84
	夏	6.1	1.6	74	13,000	—	—	640	53	130	80
	秋	6.1	1.5	83	13,000	—	—	520	54	210	72
	冬	6.3	1.8	83	15,000	—	—	900	45	220	83
	平均	6.1	1.7	72	14,000	—	—	700	57	210	80
調 整 タンク 分離液	春	6.6	0.060	—	57	57	120	15	7.7	9.0	5.6
	夏	7.7	0.10	—	58	44	62	12	4.5	5.3	4.5
	秋	6.8	0.15	—	160	95	190	22	11	8.6	5.4
	冬	6.9	0.22	—	74	85	190	31	17	10	6.4
	平均	7.0	0.13	—	87	70	140	20	10	8.2	5.5

試験年月日 春：平成23年5月24日
秋：平成23年11月8日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月24日

主 要 施 設

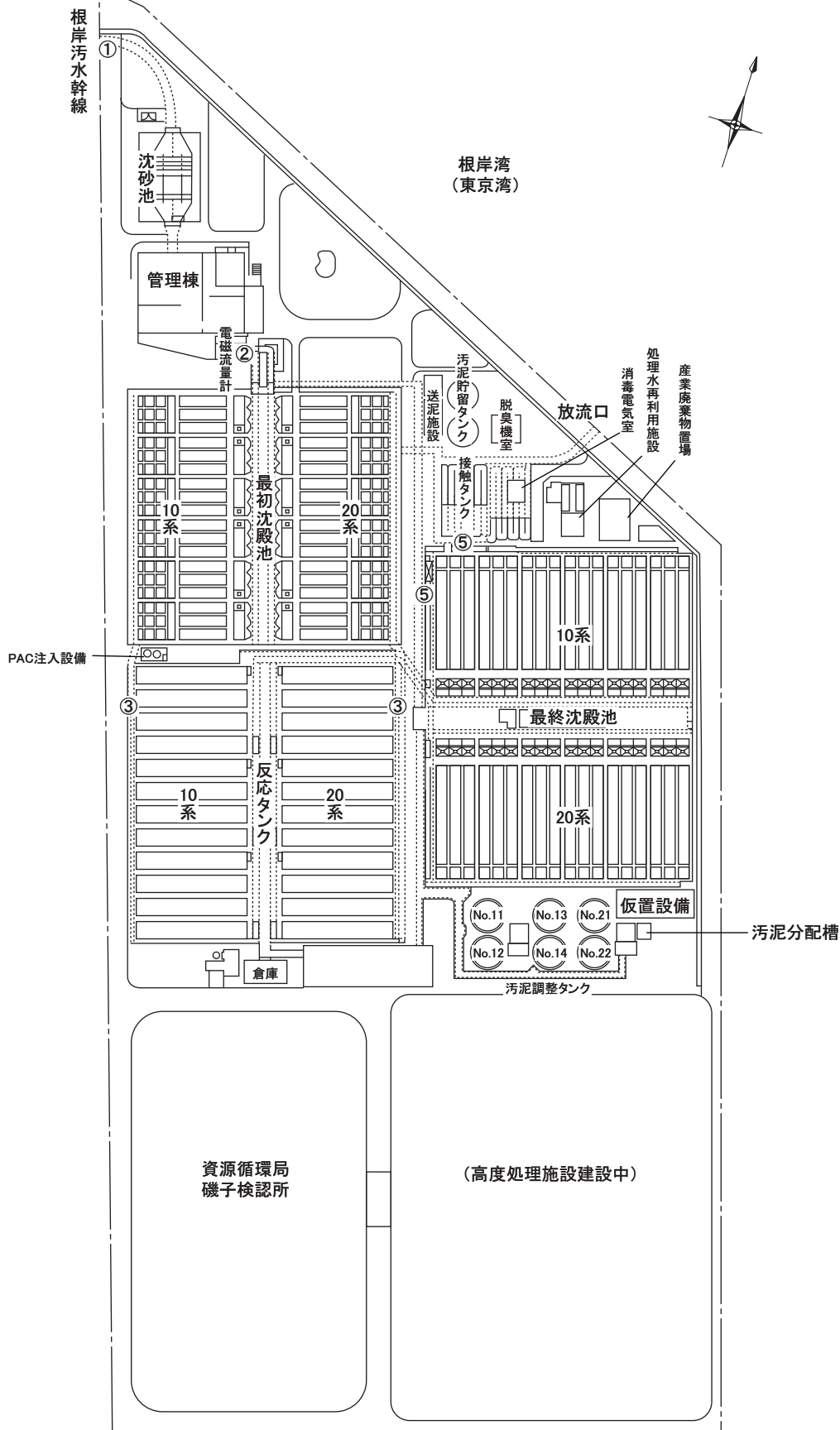
(平成23年度末)

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 ^{※1}	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		

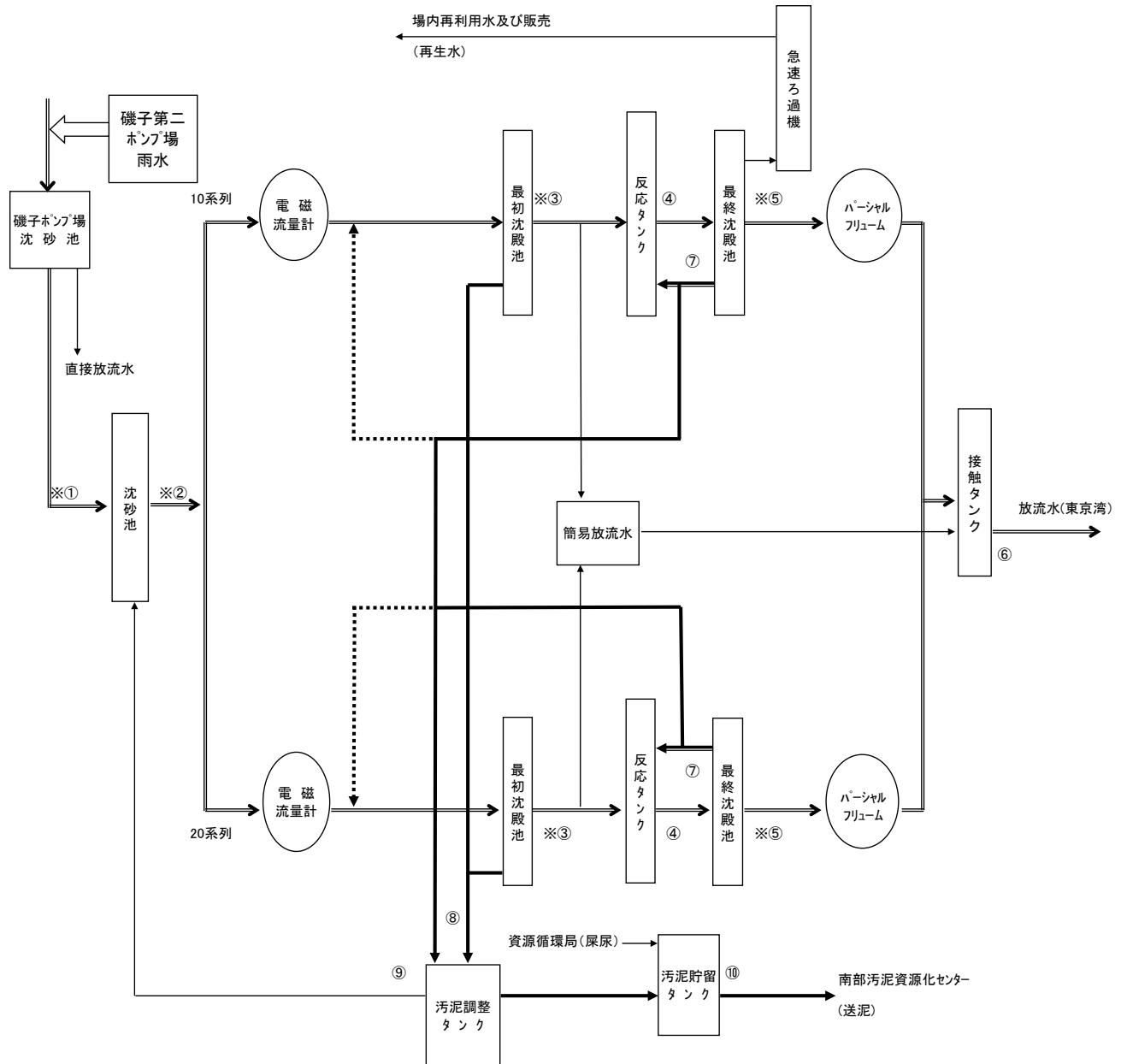
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

※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
- ※⑤ 最終沈殿池流出水
- ④ 反応タンク混合液
- 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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)
H23. 4	最高	454	282	172.0	50.0	21.9	137
	最低	113	113	0.0	0.0	8.8	90
	平均	159	152	6.8	2.4	16.3	104
5	最高	479	289	190.0	66.5	27.0	138
	最低	132	132	0.0	0.0	14.4	97
	平均	206	182	23.9	7.7	20.3	116
6	最高	437	275	163.0	103.5	31.2	138
	最低	139	139	0.0	0.0	16.4	90
	平均	193	181	12.1	6.7	23.8	115
7	最高	231	219	22.5	21.0	34.0	124
	最低	134	134	0.0	0.0	20.1	93
	平均	153	151	2.1	1.8	29.4	101
8	最高	264	241	24.0	61.0	33.7	135
	最低	132	132	0.0	0.0	20.8	94
	平均	167	164	2.8	5.0	29.2	107
9	最高	336	277	59.0	120.0	31.8	138
	最低	138	138	0.0	0.0	20.2	97
	平均	174	170	4.2	5.6	27.2	112
10	最高	360	260	100.0	48.5	25.9	136
	最低	138	138	0.0	0.0	15.4	98
	平均	174	166	7.7	4.5	20.6	111
11	最高	359	264	134.0	102.0	21.9	138
	最低	134	134	0.0	0.0	11.3	78
	平均	170	161	9.5	4.9	16.3	103
12	最高	268	227	41.0	16.0	15.3	115
	最低	133	133	0.0	0.0	5.7	81
	平均	155	153	2.6	1.4	9.0	97
H24. 1	最高	227	202	13.0	11.5	9.7	123
	最低	118	118	0.0	0.0	2.6	86
	平均	141	139	0.8	1.0	6.5	97
2	最高	375	266	109.0	48.5	12.1	135
	最低	115	115	0.0	0.0	0.9	79
	平均	169	159	9.3	4.7	6.6	104
3	最高	417	283	141.0	69.5	17.8	138
	最低	144	144	0.0	0.0	5.6	106
	平均	217	195	22.3	7.5	9.9	123
年 間	最高	479	289	190.0	120.0	34.0	138
	最低	113	113	0.0	0.0	0.9	78
	平均	173	164	8.7	4.4	18.0	108
	総量	63,332	60,124	3,208	1,618	—	39,391

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)	年 月
2,790	3,000	1,100	—	493	H23. 4
2,100	3,000	1,100	—	304	
2,460	3,000	1,100	22.9	434	
2,690	3,000	1,100	—	486	5
2,190	3,000	1,100	—	208	
2,360	3,000	1,100	22.3	394	
2,400	3,000	1,100	—	423	6
1,600	3,000	1,100	—	266	
2,160	3,000	1,100	20.4	360	
2,500	3,000	1,400	—	449	7
1,670	3,000	1,100	—	275	
2,340	3,000	1,300	24.4	406	
2,700	3,000	1,400	—	412	8
2,400	2,930	1,400	—	242	
2,560	3,000	1,400	24.4	362	
2,500	3,000	1,400	—	405	9
2,300	3,000	1,400	—	209	
2,460	3,000	1,400	26.6	364	
2,590	3,000	1,400	—	445	10
2,090	3,000	1,070	—	278	
2,320	3,000	1,220	18.5	408	
2,600	3,000	1,100	—	429	11
1,800	3,000	1,100	—	255	
2,330	3,000	1,100	24.9	390	
1,900	3,000	1,100	—	471	12
1,790	3,000	1,100	—	290	
1,810	3,000	1,100	20.9	419	
2,490	3,000	1,100	—	455	H24. 1
1,800	3,000	800	—	272	
2,080	3,000	1,090	25.3	411	
2,200	3,000	1,100	—	478	2
1,640	2,180	1,100	—	255	
1,920	2,970	1,100	27.3	406	
2,100	3,000	1,100	—	418	3
1,890	3,000	1,100	—	200	
2,020	3,000	1,100	20.7	360	
2,790	3,000	1,400	—	493	年 間
1,600	2,180	800	—	200	
2,230	3,000	1,180	23.4	393	
818,000	1,097,000	431,000	8,551	143,779	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.2	3.6	3.4	3.5	3.3	3.1
		最低	1.0	1.0	1.1	1.9	1.6	1.3
平均		3.2	2.7	2.7	3.1	2.7	2.6	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	78	82	75	42	49	63	
	最低	19	23	24	23	25	26	
	平均	27	35	33	27	31	33	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	19.4	21.0	22.7	26.3	26.6	26.1
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	2.1	2.0	2.2	2.0	2.1	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	1,900	1,900	2,400	1,900	1,900
		最低	1,900	1,300	1,200	1,500	1,200	1,400
		平均	2,200	1,700	1,700	1,900	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	88	68	36	42	26	41
		最低	62	22	18	20	18	16
		平均	78	51	26	29	22	27
	SVI	最高	420	410	170	180	160	210
		最低	310	150	140	130	120	140
		平均	350	310	150	150	140	160
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.42	0.41	0.40	0.31	0.34	0.29
		最低	0.36	0.25	0.33	0.16	0.27	0.070
		平均	0.40	0.35	0.36	0.26	0.31	0.22
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.20	0.24	0.26	0.14	0.24	0.16
		最低	0.16	0.18	0.18	0.090	0.16	0.050
		平均	0.17	0.21	0.21	0.13	0.19	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	10	8.6	9.4	12	8.8	11
		最低	8.8	6.8	5.7	8.9	6.3	8.5
		平均	9.4	7.5	7.8	11	7.6	10
	SRT (日)	最高	8.6	7.0	7.9	9.0	7.6	7.5
		最低	3.7	4.8	5.3	5.5	6.4	4.1
		平均	6.3	6.0	6.8	7.3	6.8	6.5
	汚泥返送率 (%)	最高	80	74	72	71	72	72
		最低	49	48	49	56	56	50
平均		69	66	65	68	67	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.0	1.7	1.9	2.0	1.8	
	最低	0.96	0.77	0.76	1.1	1.1	0.90	
	平均	1.7	1.4	1.2	1.6	1.6	1.5	
空気倍率 *2	最高	3.7	3.6	2.9	3.2	3.1	2.9	
	最低	1.1	0.70	1.0	1.3	1.0	0.80	
	平均	3.0	2.4	2.1	2.8	2.3	2.3	
空気倍率 *3	最高	36	31	44	73	42	120	
	最低	32	30	27	41	35	40	
	平均	34	31	33	50	39	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.3	6.2	5.9	6.1	6.2	6.0	
	最低	2.9	2.8	3.0	3.8	3.4	3.0	
	平均	5.6	4.8	4.6	5.4	5.2	5.0	
	(平均)	3.3	2.9	2.8	3.2	3.1	3.0	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	3,700	3,800	3,600	3,000	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	83	82	82	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.1	4.4	4.2	4.3	4.4	4.2
		最低	2.0	2.0	2.1	2.6	2.4	2.1
平均		3.9	3.4	3.3	3.9	3.7	3.5	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	39	40	38	30	33	38	
	最低	16	18	19	18	18	19	
	平均	21	25	25	21	22	23	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月		
11	11	12	12	12	12	12	12		使用池数	最初沈殿池
3.1	3.4	3.5	4.0	4.1	3.3	4.2		滞留時間 (時間) *1		
1.2	1.2	1.8	2.1	1.3	1.1	1.0				
2.6	2.8	3.1	3.4	3.1	2.4	2.9				
67	67	46	39	64	72	82		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
26	24	23	20	20	25	19				
33	31	27	24	29	37	31				
6	6	6	6	6	6	6		使用池数	反応タンク	
23.6	22.0	18.9	16.7	15.7	15.3	21.2		水温 (°C)		
6.3	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	6.3		pH		
2.0	1.6	1.8	1.8	2.0	2.3	2.1		DO (mg/l)		
2,300	2,000	2,700	2,800	2,600	2,600	2,800		MLSS (mg/l)		
1,500	1,700	2,000	2,400	1,900	1,700	1,200				
2,000	1,800	2,200	2,600	2,500	2,300	2,000				
50	54	62	68	72	80	88		沈殿率 (%)		
20	29	29	45	31	48	16				
39	36	47	60	51	71	44				
220	220	300	270	290	380	420		SVI		
150	150	140	190	170	260	120				
200	190	210	230	210	310	220				
0.30	0.30	0.30	0.48	0.58	0.44	0.58		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.22	0.25	0.25	0.41	0.40	0.36	0.070				
0.25	0.28	0.28	0.44	0.46	0.39	0.34				
0.14	0.17	0.13	0.19	0.31	0.17	0.31		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.11	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15	0.050				
0.12	0.15	0.12	0.16	0.20	0.16	0.16				
14	12	12	13	13	12	14		汚泥日令 (日)		
9.9	9.6	11	10	6.3	9.9	5.7				
11	11	12	12	10	11	9.9				
8.2	8.6	9.4	9.8	9.6	9.8	9.8		SRT (日)		
6.6	6.8	8.0	7.4	5.3	7.3	3.7				
7.2	7.5	8.7	9.1	7.9	8.8	7.4				
71	71	72	74	72	74	80		汚泥返送率 (%)		
52	52	51	57	51	49	48				
68	65	65	70	67	65	67				
1.8	1.9	1.4	1.9	1.7	1.5	2.0		余剰汚泥発生率 (%)		
0.94	0.83	0.79	0.93	0.73	0.74	0.73				
1.4	1.5	1.2	1.5	1.3	1.1	1.4				
3.2	3.2	3.5	3.5	3.7	2.9	3.7		空気倍率 *2		
1.2	1.0	1.3	1.3	1.0	0.70	0.70				
2.6	2.5	2.8	3.0	2.7	2.0	2.5				
66	52	45	31	37	37	120		空気倍率 *3		
43	39	42	28	14	27	14				
54	45	44	30	28	32	40				
6.0	6.1	6.2	7.0	7.2	5.7	7.3		滞留時間 (時間) *4		
3.2	3.1	3.6	3.8	3.1	2.9	2.8				
5.1	5.3	5.5	6.0	5.4	4.4	5.2				
3.0	3.2	3.3	3.5	3.2	2.6	3.1				
6.4	6.3	6.3	6.4	6.2	6.2	6.4		返送汚泥pH		
3,800	3,600	4,500	4,600	4,900	4,500	4,000		返送汚泥SS (mg/l)		
82	83	84	85	83	82	83		返送汚泥VSS (%)		
12	12	12	12	12	12	12		使用池数	最終沈殿池	
4.2	4.3	4.3	4.9	5.0	4.0	5.1		滞留時間 (時間) *5		
2.2	2.2	2.5	2.7	2.2	2.0	2.0				
3.6	3.7	3.8	4.2	3.8	3.1	3.7				
36	36	31	30	37	39	40		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
19	18	18	16	16	20	16				
23	22	21	19	22	27	23				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H23.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	40	40	64	240	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	120	40	56	10	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	470	400	296	150	
		側口	Amphileptus	10	67	32	10	
			Litonotus	40	13	8	60	
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	40	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	150	0	0	20	
			Dysteria	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
	Trochilia		0	0	0	0		
	吸管虫	Acineta	10	0	40	10		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	20	0	24	30		
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	8	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	136	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	16	0	
Epistylis			3,330	3,147	1,344	380		
Opercularia			50	0	24	20		
Vaginicola			40	53	24	30		
Vorticella			1,710	1,600	824	520		
Zoothamnium			0	240	0	0		
多膜		異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
	Metopus		0	0	0	0		
	Spirostomum		30	13	0	20		
	Stentor		0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	360	840	2,424	1,350		
		Chaetospira	10	0	0	0		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	40	0	416	250	
			Peranema	20	27	0	50	
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	30	
			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.	1,780	160	16	90	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	1,720	4,373	1,048	930	
			Centropyxis	0	0	0	0	
	Pyxidicula		100	13	48	1,920		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	0	0	0	20	
			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	290	333	368	320	
		腹毛	Chaetonotus等	0	0	40	40	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	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	0	0	0	
	繊毛虫個体数				6,470	6,453	5,320	2,860
	全生物数				10,420	11,360	7,256	6,530

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	50	140	112	67	40	72	130	440	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	0	24	13	40	64	110	320	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	140	20	104	173	200	368	340	800	84
0	0	0	0	0	170	16	20	360	28
80	100	190	128	0	110	128	70	360	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	24	0	120	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	10	20	8	80	10	24	10	440	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	50	0	48	133	10	120	20	400	16
16	20	0	0	13	10	0	0	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	8	13	10	16	20	80	12
0	20	20	64	0	0	16	30	160	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	24	0	80	0	0	680	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	130	216	70	1,080	10
1,280	900	1,340	1,832	4,253	3,290	3,416	2,510	6,600	100
0	0	0	0	0	0	120	30	360	14
8	30	40	24	27	30	8	0	120	46
464	700	740	1,472	1,053	1,780	2,456	4,030	6,600	100
0	0	0	0	0	50	24	0	480	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	60	10	24	13	70	72	20	240	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
672	420	900	872	307	1,140	536	2,580	4,920	94
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
40	0	10	0	40	0	0	0	120	18
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	170	20	456	67	0	40	10	2,080	36
24	80	60	40	27	20	24	30	160	52
80	170	40	0	0	0	16	0	640	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	50	30	40	0	30	0	0	160	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	300	120	704	493	20	1,880	760	4,680	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,176	890	830	1,296	627	740	400	710	5,400	100
0	0	0	8	27	0	0	0	40	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,520	3,240	2,420	1,448	1,773	20	128	200	5,480	86
80	40	10	0	80	0	16	30	160	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
304	190	270	248	400	500	208	110	720	98
8	0	10	16	13	0	8	0	160	22
0	0	0	0	13	20	0	0	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
2,840	2,560	3,430	4,744	6,187	7,170	7,696	9,990	-	-
7,192	7,690	7,240	9,000	9,707	8,520	10,416	11,840	-	-

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	H23.4	17.8	7.3	—	160	88	170	—	84	—	—	—	—	25	2.8
	5	19.7	7.2	—	96	65	100	—	75	—	—	—	—	14	1.6
	6	21.7	7.2	—	140	69	140	—	120	—	—	—	—	21	2.3
	7	25.5	7.1	—	170	79	140	—	160	—	—	—	—	23	2.9
	8	25.7	7.2	—	140	65	130	—	190	—	—	—	—	18	2.3
	9	24.2	7.1	—	100	55	83	—	130	—	—	—	—	18	2.0
	10	22.7	7.2	—	130	63	96	—	110	—	—	—	—	18	2.4
	11	20.9	7.3	—	130	65	120	—	100	—	—	—	—	22	2.5
	12	17.4	7.3	—	130	73	140	—	84	—	—	—	—	26	2.5
	H24.1	15.7	7.3	—	170	100	200	—	49	—	—	—	—	28	3.0
	2	14.4	7.3	—	150	97	210	—	46	—	—	—	—	23	3.0
	3	15.2	7.2	—	130	78	150	—	37	—	—	—	—	21	2.5
平均	20.2	7.2	—	140	75	140	—	100	—	—	—	—	21	2.5	
最初 沈殿 池流 入水	H23.4	18.0	7.2	—	160	89	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	19.8	7.2	—	91	72	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	21.9	7.2	—	130	67	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.7	7.1	—	140	70	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	26.0	7.2	—	140	67	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	24.4	7.1	—	89	54	95	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	22.9	7.1	—	110	61	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.1	7.2	—	130	66	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.5	7.2	—	120	71	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	H24.1	15.8	7.3	—	190	98	220	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.5	7.2	—	150	86	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.3	7.2	—	110	72	150	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	20.4	7.2	—	130	73	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H23.4	18.6	7.2	—	56	51	93	—	62	—	16	未満	未満	22	2.7
	5	19.5	7.2	—	36	42	61	—	57	—	9.3	未満	0.6	13	1.6
	6	21.9	7.2	—	43	38	71	—	100	—	13	未満	未満	18	2.1
	7	25.6	7.2	—	40	39	60	—	90	—	13	未満	未満	18	2.4
	8	26.1	7.2	—	48	39	70	—	150	—	13	未満	未満	17	2.4
	9	24.2	7.1	—	34	33	49	—	95	—	11	未満	0.8	14	1.9
	10	23.4	7.2	—	37	38	54	—	100	—	12	未満	0.7	16	2.0
	11	21.5	7.2	—	42	37	67	—	98	—	15	未満	0.2	19	2.4
	12	17.5	7.3	—	41	43	62	—	73	—	14	未満	0.8	21	2.3
	H24.1	16.7	7.3	—	56	55	110	—	47	—	18	0.3	0.3	24	2.8
	2	14.9	7.2	—	46	50	94	—	68	—	12	0.2	1.0	19	2.3
	3	15.6	7.1	—	44	41	80	—	28	—	13	0.3	0.6	19	2.2
平均	20.6	7.2	—	44	42	73	—	84	—	13	未満	0.4	18	2.3	
最終 沈殿 池流 出水	H23.4	18.8	6.9	99	3	9.0	6.4	3.2	36	380	0.4	0.4	7.4	8.8	0.38
	5	20.3	6.9	98	3	9.1	4.3	2.7	56	220	0.4	0.5	4.9	6.5	0.18
	6	22.9	6.9	100	2	7.4	4.1	2.3	110	340	1.0	0.3	6.1	7.9	0.21
	7	26.7	7.0	100	2	8.4	4.0	2.0	54	330	0.5	未満	7.2	8.3	0.16
	8	27.2	7.1	99	3	8.5	4.1	2.0	87	390	0.4	未満	7.0	7.9	0.31
	9	25.2	7.0	98	3	7.5	2.7	1.7	39	600	0.1	未満	6.4	6.9	0.29
	10	23.8	7.0	100	2	7.8	3.7	1.6	35	280	0.4	未満	7.0	7.7	0.27
	11	21.7	7.0	100	2	8.5	3.5	1.8	33	330	0.4	未満	7.8	8.8	0.40
	12	18.1	6.9	100	3	8.7	5.2	1.9	27	260	0.8	0.3	6.2	7.8	0.19
	H24.1	16.7	7.0	100	3	9.6	8.4	3.8	22	380	1.6	0.7	7.1	9.4	0.16
	2	14.9	6.9	98	3	10	11	4.0	41	220	2.1	1.1	4.5	8.5	0.21
	3	16.0	6.8	100	2	9.1	7.4	2.8	22	240	1.2	1.7	3.9	7.0	0.30
平均	21.1	6.9	99	3	8.6	5.4	2.5	48	330	0.8	0.4	6.3	8.0	0.26	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	2.6	—	120	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.2	—	280	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.1	—	190	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	220	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	520	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	180	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.1	—	78	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.0	—	52	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	7.3	—	14	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.2	—	29	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.0	—	33	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.5	—	160	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
4.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.05	未満	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満
8.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	未満	未満
9.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.09	0.05	未満	未満
10.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満
11.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.04	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.05	未満	未満
3.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.3	25.0	22.7	16.1	21.0	20.5	25.2	22.9	16.3	21.2
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.1	7.4	7.2	7.2	7.2	7.0	7.3	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	970	1,200	470	1,300	970	1,000	1,100	450	1,200	960
強 熱 残 留 物 (mg/l)	720	800	310	940	690	770	780	290	890	680
強 熱 減 量 (mg/l)	250	360	160	360	280	270	350	160	340	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	110	170	100	180	140	110	140	130	160	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	850	980	370	1,100	830	930	990	320	1,100	820
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	360	400	120	490	340	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	110	140	81	190	130	130	150	79	180	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	64	110	42	110	80	73	84	41	99	74
全 窒 素 (mg/l)	18	23	12	27	20	20	24	14	27	21
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	12	11	6.0	18	12	13	14	5.9	18	13
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	未満	0.4	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	0.8	0.2	0.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	1.9	2.7	1.4	3.1	2.3	2.4	3.2	1.6	3.5	2.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.71	0.58	0.40	1.1	0.70	1.1	1.4	0.52	1.6	1.2
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.57	1.4	0.24	1.6	0.95	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	120	100	130	63	100	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	20	20	37	40	29	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.05	0.02	0.05	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.08	0.03	0.02	0.04	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.13	0.14	0.08	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.19	0.18	0.13	0.17	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	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23年5月18日

夏：平成23年7月6日

秋：平成23年10月5日

冬：平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
20.6	25.0	23.8	17.1	21.6	21.2	26.3	23.9	17.2	22.2	水 温
—	—	—	—	—	100	100	95	100	99	透 視 度
7.2	7.2	7.0	7.3	7.2	6.6	7.0	6.7	6.8	6.8	pH
930	970	360	1,200	860	840	980	480	1,100	840	蒸 発 残 留 物
750	760	260	920	670	690	790	340	900	680	強 熱 残 留 物
180	210	100	260	190	150	190	140	180	160	強 熱 減 量
40	42	27	56	41	2	2	4	2	3	浮 遊 物 質
890	930	330	1,100	820	840	980	470	1,100	840	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	350	410	160	470	350	塩 化 物 イ オ ン
84	76	36	110	76	4.4	5.4	8.6	6.5	6.2	B O D
—	—	—	—	—	2.8	2.4	2.8	3.5	2.9	ATU-BOD
44	49	22	54	42	8.5	8.2	7.4	8.8	8.2	C O D
16	20	9.5	23	17	8.2	9.2	5.9	9.0	8.1	全 窒 素
13	14	5.9	18	13	0.6	1.1	1.3	0.7	0.9	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.4	未満	0.7	未満	未満	0.5	0.3	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	1.1	未満	0.3	6.3	7.4	4.1	7.5	6.3	硝 酸 性 窒 素
2.1	2.7	1.1	3.0	2.2	0.17	0.16	0.20	0.17	0.17	全 り ん
1.1	1.5	0.58	1.6	1.2	未満	未満	未満	未満	未満	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
0.95	1.4	0.38	1.3	1.0	未満	未満	未満	0.04	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
72	76	88	50	72	29	52	20	28	32	大 腸 菌 群 数
7	9	10	14	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.06	0.04	0.05	0.06	0.05	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	0.06	0.04	0.03	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	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×10³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: H23.6.8

気温(9時): 19.8 °C

水温(9時): 21.4 °C(流入下水) 21.5 °C(初沈流出水) 22.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		14,000	11,000	9,700	17,000	20,000	17,000	11,000	12,000	11,000	12,000	13,000	14,000	13,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.3	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3
	初沈流出水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
	終沈流出水	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	86	84	81	170	190	98	98	90	96	70	79	74	110
	初沈流出水	60	51	47	44	41	49	49	45	46	42	45	45	47
	終沈流出水	9.4	8.5	8.5	8.0	8.7	8.6	9.4	9.1	9.0	8.8	9.5	8.9	8.8
B O D (mg/l)	流入下水	160	120	120	350	400	180	120	150	99	140	120	140	190
	初沈流出水	98	91	91	84	81	92	78	74	76	77	79	87	84
	終沈流出水	3.3	2.6	2.7	2.9	3.7	3.8	3.5	3.2	2.4	2.3	2.7	2.7	3.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	90	310	330	180	120	120	110	110	120	120	170
	初沈流出水	60	51	47	44	52	51	49	44	49	49	48	52	50
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	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: H23.8.17

気温(9時): 33.6 °C

水温(9時): 26.7 °C(流入下水) 27.3 °C(初沈流出水) 28.1 °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 ³ /2時間)		13,000	10,000	9,000	7,400	12,000	16,000	8,200	8,100	14,000	12,000	13,000	13,000	11,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.4	7.5	7.7	7.7	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.5	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.5	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	96	79	76	100	100	100	79	100	86	87	82	93
	初沈流出水	53	47	45	42	41	51	53	52	58	54	55	45	50
	終沈流出水	11	9.4	9.3	8.7	9.1	8.5	8.3	8.4	8.9	9.4	9.5	9.2	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	200	150	140	110	290	270	150	110	170	180	150	150	180
	初沈流出水	98	70	68	67	62	100	89	79	77	72	73	78	79
	終沈流出水	5.6	3.2	2.5	2.8	3.0	3.2	2.5	2.4	4.0	5.3	4.1	3.9	3.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	110	110	170	220	270	210	120	180	180	210	180	180
	初沈流出水	66	53	47	44	42	54	72	66	67	64	62	59	58
	終沈流出水	7	2	2	2	3	4	2	1	1	2	2	2	3

当試験は20系において実施した。

秋季通日試験

試験日: H23.12.7

気温(9時): 10.1 °C

水温(9時): 18.2 °C(流入下水) 17.3 °C(初沈流出水) 16.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		16,000	13,000	13,000	12,000	15,000	16,000	17,000	16,000	15,000	15,000	17,000	17,000	15,000
pH	流入下水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.8	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	63	54	54	43	52	86	100	71	70	69	77	64	68
	初沈流出水	34	36	35	31	28	35	48	46	42	40	42	44	39
	終沈流出水	6.5	5.7	5.4	5.4	5.6	5.7	5.5	6.3	7.2	7.7	7.5	7.8	6.4
B O D (mg/l)	流入下水	110	130	81	70	73	120	180	190	140	180	160	170	140
	初沈流出水	58	52	49	44	33	52	66	63	61	59	62	66	56
	終沈流出水	3.4	2.6	2.3	2.0	1.8	1.8	2.7	7.9	11	8.1	5.4	5.0	4.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	71	72	57	51	68	150	160	110	130	130	120	120	110
	初沈流出水	38	32	30	27	25	31	42	44	41	43	44	46	37
	終沈流出水	4	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2

当試験は20系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.1.25

気温(9時): 6.0 °C

水温(9時): 14.8 °C(流入下水) 15.9 °C(初沈流出水) 15.1 °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 ³ /2時間)		13,000	11,000	9,100	7,100	12,000	12,000	13,000	13,000	11,000	12,000	14,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8	7.2	7.1	7.2	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	88	97	70	53	89	120	120	110	110	120	110	90	100
	初沈流出水	63	54	50	47	47	54	56	62	56	59	56	59	56
	終沈流出水	11	9.4	9.8	9.8	8.9	8.4	8.2	8.8	9.7	9.2	10	10	9.4
B O D (mg/l)	流入下水	140	150	120	120	130	200	240	220	230	200	210	230	190
	初沈流出水	110	92	81	75	71	77	100	120	110	110	110	110	99
	終沈流出水	14	13	12	8.5	7.4	4.6	5.1	7.2	9.4	9.4	9.7	11	9.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	110	82	71	110	190	210	140	130	120	140	160	140
	初沈流出水	53	46	40	34	33	38	59	63	58	55	56	57	50
	終沈流出水	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2

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)
H23. 4	6.8	0.63	76	6.3	2.1	82	98
5	6.8	0.40	70	6.0	2.0	84	54
6	6.6	1.0	76	6.0	1.8	82	52
7	6.5	0.76	71	5.9	1.9	84	61
8	6.7	0.49	67	6.1	1.7	82	36
9	6.6	0.50	68	6.0	1.9	81	46
10	6.9	0.23	60	6.1	1.5	82	45
11	6.7	0.76	77	6.1	2.3	80	72
12	6.8	0.43	72	6.2	1.9	85	60
H24. 1	6.8	0.39	70	6.0	2.3	86	69
2	6.7	0.39	72	6.0	2.5	84	94
3	6.8	0.46	69	6.1	1.9	83	46
平均	6.7	0.54	71	6.1	2.0	83	61

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	2.1	84	19,000	—	—	1,200	21	360	110
	夏	6.1	1.7	82	15,000	—	—	980	10	380	130
	秋	5.8	2.7	82	24,000	—	—	1,200	31	370	110
	冬	6.0	2.6	84	24,000	—	—	1,100	34	380	120
	平均	6.0	2.2	83	20,000	—	—	1,100	24	370	120
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.058	—	46	37	71	11	4.9	7.8	6.8
	夏	6.7	0.058	—	21	18	27	4.7	2.4	5.0	4.4
	秋	6.6	0.086	—	77	49	67	15	8.6	14	13
	冬	6.5	0.091	—	64	53	97	18	8.9	14	11
	平均	6.6	0.073	—	52	39	65	12	6.2	10	8.8

試験年月日 春：平成23年5月25日
秋：平成23年11月8日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月24日

主 要 施 設

(平成23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	3.7 時間	22
	4~6系	16,646	34.0	12.0	3.4	1	12	2.7 時間	31
反応タンク	高度処理 2~3系	28,928	57.0	6.1	5.2	4	4	9.7 時間	
	標準法 4~6系	43,393	57.0	6.1	5.2	4	6	6.9 時間	
最終沈殿池	2~3系	12,480	50.0	12.0	2.6	1	8	4.2 時間	15
	4~6系	18,720	50.0	12.0	2.6	1	12	3.0 時間	21
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	22 分	
汚 泥 調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6		

(注) 1. 1系は高度処理施設に更新予定。

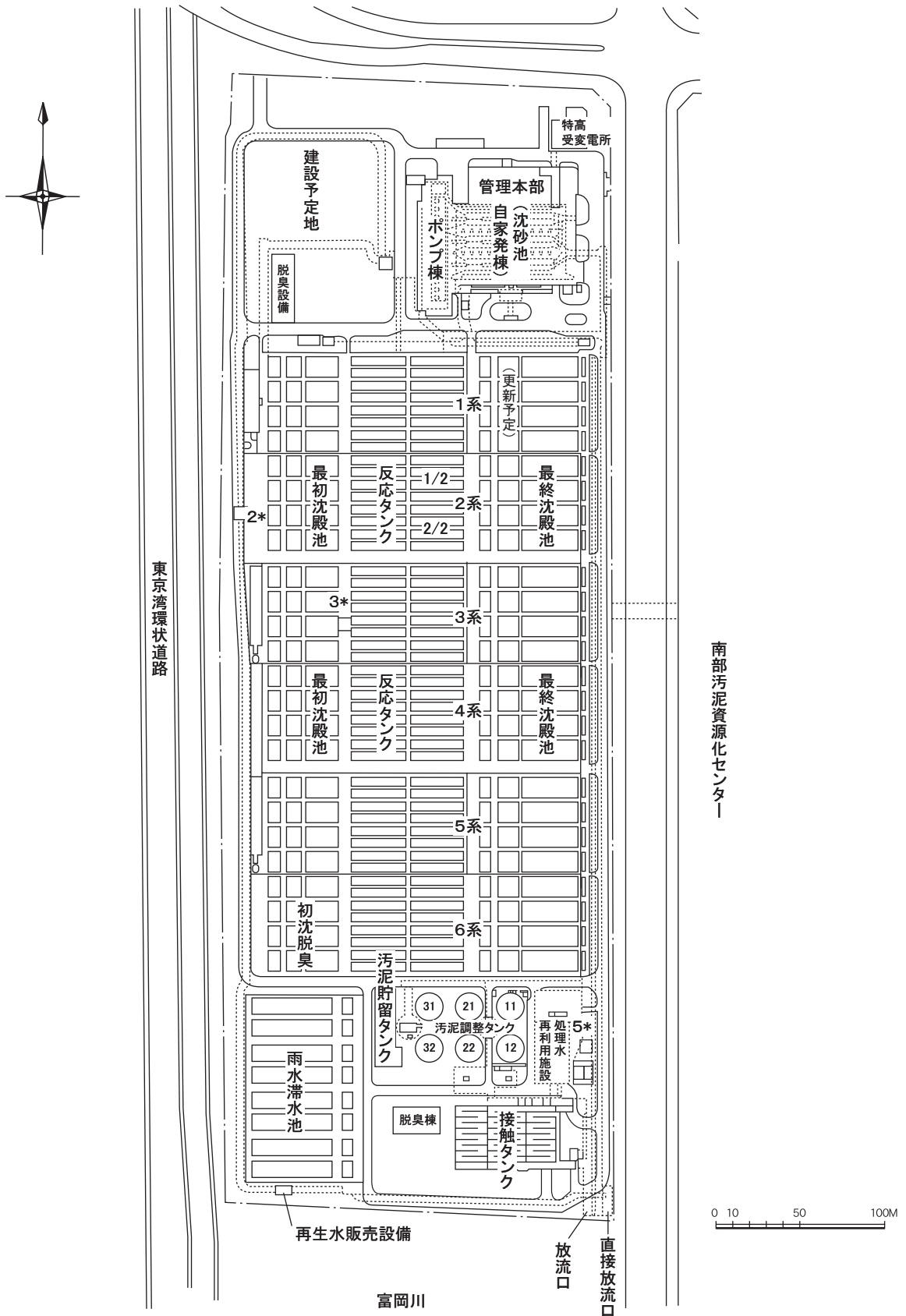
2. 2系1/2系列は平成16年7月1日より高度処理施設として稼動。2/2系列は平成17年8月8日より高度処理施設として稼動。

3. 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。

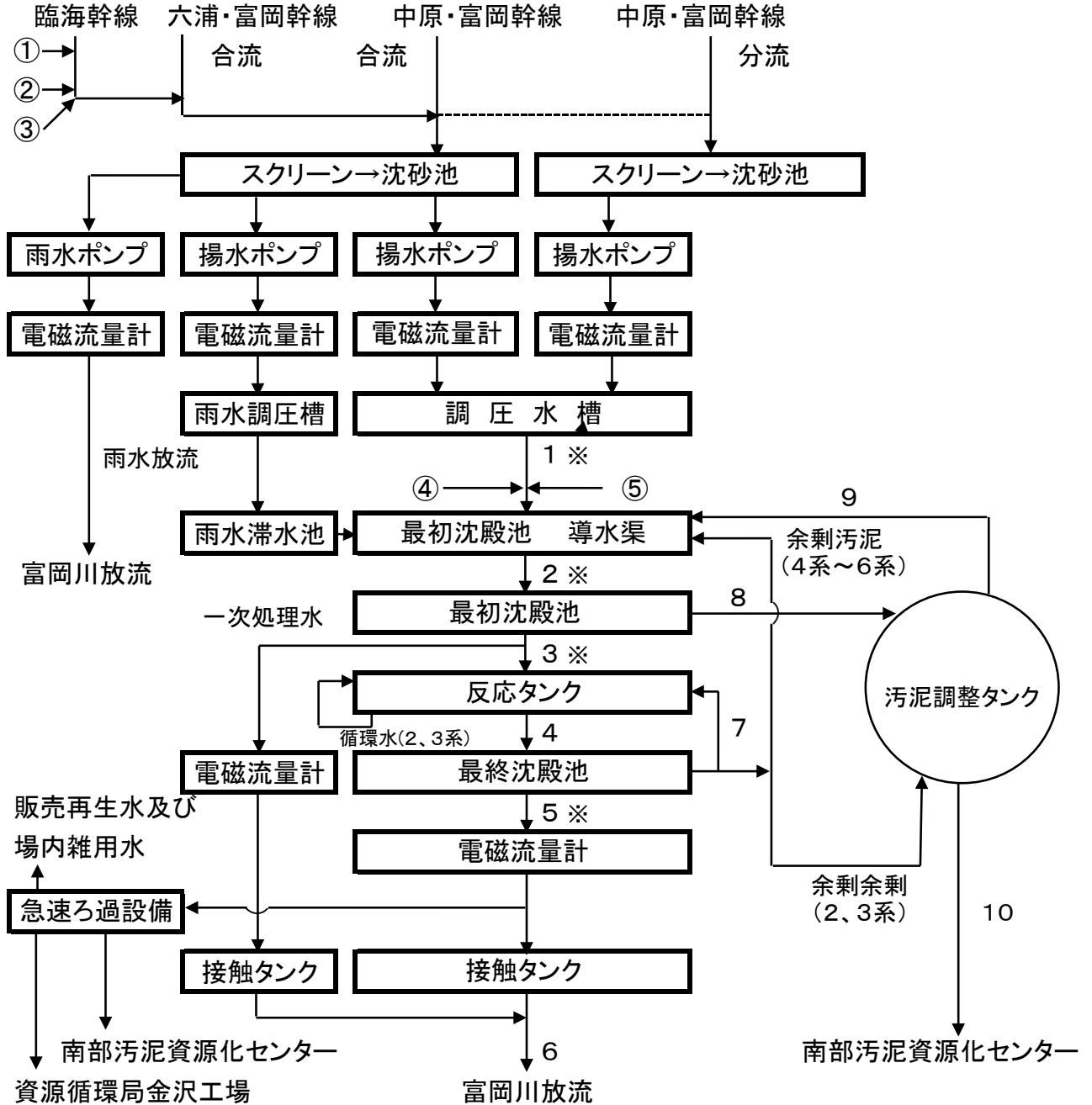
4. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を計画処理水量(日最大)の221,900 m^3 /日として計算。

金沢水再生センター 平面図



金沢水再生センター 処理フロー



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

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

処 理

年 月		流入下水量	二次処理水量	一次処理水量	直接放流量	滞水池 投入水量	降水量	気温
		($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	(mm/日)	($^{\circ}\text{C}$)
H23. 4	最高	339	321	17.4	0.0	25.2	50.0	19.7
	最低	144	144	0.0	0.0	0.1	0.0	8.4
	平均	166	166	0.7	0.0	2.0	2.5	14.4
5	最高	454	383	52.6	28.8	26.0	66.0	22.4
	最低	144	144	0.0	0.0	0.1	0.0	14.0
	平均	205	200	4.0	0.9	4.7	7.9	18.1
6	最高	542	353	55.6	133.0	25.0	102.5	28.4
	最低	157	157	0.0	0.0	0.1	0.0	15.4
	平均	209	200	3.1	5.2	4.0	7.1	22.3
7	最高	225	225	0.0	0.0	32.9	22.5	28.9
	最低	146	146	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
	平均	164	164	0.0	0.0	2.0	1.6	26.6
8	最高	334	275	16.8	98.0	26.2	88.5	30.5
	最低	149	149	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
	平均	177	173	0.9	3.2	2.7	5.2	27.2
9	最高	813	432	101.8	279.2	24.5	121.0	28.1
	最低	152	152	0.0	0.0	0.1	0.0	18.6
	平均	197	185	3.4	9.3	2.5	5.8	25.0
10	最高	326	302	33.2	8.9	25.9	55.5	23.9
	最低	146	146	0.0	0.0	0.1	0.0	15.3
	平均	177	174	2.2	0.3	4.0	4.8	19.2
11	最高	423	303	83.0	51.3	25.2	98.5	20.0
	最低	147	147	0.0	0.0	0.2	0.0	10.0
	平均	184	179	3.6	1.7	2.1	4.6	14.8
12	最高	214	214	0.0	0.0	20.3	13.5	13.7
	最低	151	151	0.0	0.0	0.1	0.0	4.0
	平均	165	165	0.0	0.0	1.7	1.4	7.2
H24. 1	最高	211	211	0.0	0.0	9.6	10.0	6.6
	最低	133	133	0.0	0.0	0.4	0.0	2.5
	平均	154	154	0.0	0.0	1.0	0.8	4.5
2	最高	327	294	32.8	15.2	22.7	45.5	10.7
	最低	143	143	0.0	0.0	0.2	0.0	1.8
	平均	174	171	2.0	0.5	2.8	4.0	5.4
3	最高	470	311	83.8	100.7	26.5	71.0	14.9
	最低	158	158	0.0	0.0	0.2	0.0	5.3
	平均	215	205	6.6	3.2	5.9	6.8	8.7
年 間	最高	813	432	101.8	279.2	32.9	121.0	30.5
	最低	133	133	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
	平均	182	178	2.2	2.0	2.9	4.4	16.1
	総量	66,739	65,192	808	739	1,095	1,600	—

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
199	2,840	9,110	1,220	—	11,440	10,880	700	H23. 4
113	1,990	6,870	1,020	—	6,320	7,550	540	
148	2,470	7,380	1,080	27.4	10,310	8,830	622	
210	3,410	9,110	1,570	—	11,420	9,800	650	5
140	2,740	6,980	1,150	—	5,210	7,550	480	
156	2,960	7,830	1,370	27.0	7,480	8,910	550	
195	3,680	9,010	1,390	—	13,820	10,220	580	6
140	3,050	6,760	1,180	—	5,210	8,320	420	
150	3,250	7,360	1,230	26.1	5,590	9,330	493	
190	5,610	9,010	1,900	—	6,610	11,440	800	7
125	2,450	7,030	1,180	—	3,830	7,850	480	
140	3,650	8,260	1,630	19.2	5,820	9,470	631	
186	5,880	9,050	3,000	—	6,690	11,520	720	8
134	2,790	8,780	1,800	—	0	7,380	480	
143	4,150	8,950	2,660	29.0	5,620	10,270	580	
211	3,150	9,170	1,800	—	11,500	10,690	560	9
141	2,240	7,070	1,500	—	6,370	8,090	480	
150	2,600	8,610	1,580	27.3	10,480	9,310	510	
201	4,840	9,080	1,800	—	11,310	12,770	650	10
144	2,400	7,890	1,500	—	6,300	8,250	480	
154	3,470	8,370	1,650	32.7	9,100	9,850	550	
194	4,250	7,910	1,800	—	7,010	11,280	560	11
145	3,240	7,540	1,350	—	4,600	8,130	480	
152	3,570	7,700	1,550	22.3	5,580	9,720	497	
170	3,500	7,560	1,650	—	10,800	10,250	670	12
138	3,150	7,100	1,300	—	4,760	7,130	480	
146	3,320	7,380	1,450	21.9	6,930	8,570	586	
152	3,650	7,120	2,000	—	10,650	14,420	770	H24. 1
136	2,700	7,080	1,200	—	3,240	3,900	490	
139	3,400	7,110	1,840	29.4	10,270	10,720	616	
176	3,520	7,120	1,700	—	10,440	13,470	740	2
134	2,250	7,060	1,430	—	5,860	6,980	480	
143	3,020	7,100	1,520	24.9	6,340	9,960	621	
190	3,150	7,120	1,600	—	10,390	12,460	680	3
97	2,550	6,890	1,450	—	4,680	8,140	430	
131	2,990	7,090	1,520	25.3	7,700	10,150	545	
211	5,880	9,170	3,000	—	13,820	14,420	800	年 間
97	1,990	6,760	1,020	—	0	3,900	420	
146	3,240	7,770	1,590	26.9	7,610	9,590	567	
53,393	1,186,000	2,842,000	583,000	9,828	2,783,000	3,511,260	207,460	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	18	18	18	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.2	4.2	3.6	3.8	3.7	3.7
		最低	1.9	1.3	1.4	2.5	2.1	1.2
平均		3.6	3.2	3.0	3.4	3.3	3.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	42	59	56	31	38	69	
	最低	18	18	21	20	20	20	
	平均	22	27	28	22	24	25	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	10	10	9	10	10
	水温 (°C)	平均	21.1	22.6	24.0	27.7	28.5	27.6
	pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.2	2.5	1.5	1.8	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	1,900	1,500	3,000	2,800	1,800
		最低	1,300	1,100	960	1,300	1,100	970
		平均	1,600	1,600	1,300	1,900	1,800	1,400
	沈殿率 (%)	最高	78	74	67	87	81	65
		最低	34	35	31	40	36	27
		平均	62	65	52	62	59	54
	SVI	最高	500	440	480	360	400	430
		最低	270	310	320	280	230	280
		平均	380	390	400	320	320	370
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.19	0.21	0.14	0.40	0.20	0.18
		最低	0.16	0.13	0.11	0.16	0.14	0.14
		平均	0.18	0.17	0.12	0.26	0.15	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.19	0.11	0.15	0.10	0.15
		最低	0.083	0.077	0.079	0.12	0.071	0.087
		平均	0.11	0.13	0.095	0.13	0.085	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	33	27	25	15	19	19
		最低	15	5.2	17	13	13	9.4
		平均	22	19	22	14	16	14
	SRT (日)	最高	19	12	11	10	12	18
		最低	11	6.4	8.8	7.2	6.9	9.9
		平均	16	9.7	9.9	9.4	9.5	14
	汚泥返送率 (%)	最高	94	89	87	87	87	90
		最低	60	51	53	61	58	48
平均		85	77	74	79	79	79	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.8	2.0	3.1	3.6	1.8	
	最低	0.80	0.80	1.0	1.2	1.0	0.50	
	平均	1.4	1.5	1.6	2.1	2.4	1.4	
空気倍率 *2	最高	4.3	3.9	3.2	5.0	4.2	3.3	
	最低	2.0	1.2	1.3	2.4	1.8	1.1	
	平均	3.6	2.8	2.5	3.6	3.2	2.7	
空気倍率 *3	最高	59	69	68	62	66	53	
	最低	42	40	56	32	58	40	
	平均	51	51	61	46	61	46	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	11	11	12	11	
	最低	5.4	4.5	4.9	6.9	5.7	4.0	
	平均	11	9.4	9.1	10	9.8	9.9	
	(平均)	5.6	5.1	5.1	5.4	5.3	5.3	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,000	3,500	2,800	3,900	3,300	2,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	88	85	85	85	81	86	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	20	19	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	5.2	4.8	5.1	5.0	4.7
		最低	2.3	2.0	2.1	3.3	2.7	1.6
平均		4.7	4.1	3.9	4.6	4.4	4.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	27	32	29	19	23	38	
	最低	12	12	13	12	13	13	
	平均	14	17	17	14	15	16	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
20	20	19	18	18	18	19	使用池数		最初沈殿池
4.1	4.1	4.1	4.2	3.9	3.6	4.2	滞留時間 (時間) *1		
1.9	1.8	3.0	2.7	1.8	1.6	1.2			
3.6	3.6	3.6	3.6	3.4	2.9	3.4			
40	45	26	29	44	50	69	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
18	18	19	18	20	22	18			
22	22	21	21	24	29	24			
10	10	10	9	9	9	10	使用池数		反応タンク
25.4	23.7	20.9	19.4	18.2	17.3	23.0	水温 (°C)		
6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH		
1.4	1.4	1.4	1.7	1.9	2.0	1.9	DO (mg/l)		
1,700	1,300	1,500	1,700	1,900	1,800	3,000	MLSS (mg/l)		
1,100	990	1,100	1,500	1,300	1,300	960			
1,500	1,100	1,300	1,600	1,600	1,500	1,500			
68	32	59	75	77	82	87	沈殿率 (%)		
23	20	30	54	32	35	20			
46	27	44	65	60	66	55			
400	270	420	470	480	500	500	SVI		
220	200	290	330	280	390	200			
300	240	340	400	390	440	360			
0.18	0.16	0.17	0.22	0.24	0.25	0.40	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.15	0.12	0.14	0.16	0.20	0.19	0.11			
0.16	0.13	0.16	0.19	0.22	0.21	0.18			
0.11	0.14	0.12	0.13	0.17	0.16	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.088	0.099	0.11	0.097	0.12	0.12	0.071			
0.10	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14	0.12			
25	22	21	30	16	19	33	汚泥日令 (日)		
19	15	18	16	12	11	5.2			
22	19	20	23	15	16	18			
15	11	12	11	14	9.9	19	SRT (日)		
8.9	10	11	10	7.7	8.5	6.4			
12	11	11	11	12	9.2	11			
90	90	89	97	91	88	97	汚泥返送率 (%)		
63	62	18	69	49	54	18			
82	82	80	85	80	61	78			
2.8	2.5	4.2	2.3	2.2	1.8	4.2	余剰汚泥発生率 (%)		
1.0	1.1	1.5	1.6	1.0	1.0	0.50			
1.9	2.0	2.0	2.1	1.7	1.4	1.8			
3.5	3.3	4.0	4.9	4.7	3.6	5.0	空気倍率 *2		
1.7	1.5	0.72	2.5	1.6	1.4	0.72			
3.0	2.7	3.3	3.7	3.6	2.7	3.1			
75	71	66	65	52	49	75	空気倍率 *3		
49	50	45	48	46	36	32			
59	61	55	56	49	45	54			
12	12	11	12	11	9.9	12	滞留時間 (時間) *4		
5.8	5.7	8.1	7.4	5.3	5.0	4.0			
10	10	10	10	9.5	7.9	9.8			
5.4	5.3	5.4	5.3	5.1	4.8	5.3			
6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH		
2,600	1,900	2,500	2,700	2,800	3,400	2,900	返送汚泥SS (mg/l)		
87	89	91	91	89	88	87	返送汚泥VSS (%)		
19	20	19	18	18	18	19	使用池数		
5.1	5.1	4.8	5.1	4.7	4.3	5.2	滞留時間 (時間) *5		
2.5	2.5	3.5	3.2	2.3	2.2	1.6			
4.3	4.3	4.3	4.4	4.1	3.4	4.2			
25	25	18	20	27	29	38	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
12	12	13	12	13	15	12			
15	15	14	14	16	19	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

	網	目	属 *1	H23.4	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	580	453	512	60
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	60	53	32	0
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	300	373	160	380
		側口	Amphileptus	0	0	80	0
			Litonotus	20	213	48	60
		コルポーダ	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	160	53	32	80
			Dysteria	180	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		60	27	96	20	
	少膜	膜口	Colpidium	340	240	112	40
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	1,300	827	1,152	560
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			0	53	16	100	
Vorticella			1,800	827	704	560	
Zoothamnium			0	0	0	0	
多膜	異毛	Blepharisma	120	80	32	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	220	27	48	20	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,740	1,547	1,632	1,060	
		Chaetospira	180	133	80	20	
	Euplotes	140	0	16	120		
	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	680	1,200	2,384	40
			Peranema	100	80	256	0
	黄色鞭毛虫	Monas	20	0	64	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.	660	347	336	860
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	620	827	736	800
	Centropyxis		0	0	0	20	
	Diffugia		0	0	0	0	
		Pyxidicula	2,460	3,120	4,352	1,420	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	680	1,680	592	680	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	960	613	320	100	
	腹毛	Chaetonotus等	220	213	112	40	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	27	0	40	
繊毛虫個体数				7,280	4,907	4,752	3,080
全生物数				13,700	13,013	13,904	7,080

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
144	100	880	432	293	360	1,168	900	1,840	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	40	16	0	20	0	0	400	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	20	300	144	240	360	528	820	1,200	80
0	20	20	64	27	20	0	0	160	20
0	0	120	0	0	0	160	600	1,360	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	40	0	32	0	160	176	40	640	34
0	40	0	160	0	0	0	0	800	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
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	20	0	48	0	20	0	0	160	8
64	20	0	48	0	100	16	20	400	30
0	40	320	576	107	200	0	0	1,360	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	20	0	80	420	0	0	1,040	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	48	187	0	0	0	560	8
592	1,160	680	1,424	693	520	1,472	2,660	3,840	98
0	0	0	0	0	260	0	0	960	4
112	20	20	64	80	20	32	0	400	26
288	440	640	672	907	660	832	1,000	2,080	98
0	0	0	0	0	100	0	0	400	2
64	0	0	0	27	60	80	20	240	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	80	16	53	40	80	80	400	42
0	0	0	32	0	0	32	40	160	6
1,216	960	1,560	1,824	2,240	1,780	2,736	1,140	4,400	98
288	180	120	80	53	60	16	20	880	56
320	60	0	0	0	160	0	0	640	30
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
208	100	280	400	773	1,620	2,048	1,280	5,840	80
64	20	140	64	0	240	240	120	640	54
0	0	520	560	293	0	16	0	960	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	16	0	0	0	0	80	4
992	740	280	480	80	160	256	180	1,840	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,072	660	1,060	864	187	640	608	480	2,880	96
32	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,432	460	1,260	3,920	1,360	5,040	2,576	2,760	8,240	100
416	720	300	208	373	0	0	0	2,080	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	200	20	32	0	0	0	0	1,520	50
80	80	20	16	80	60	48	80	400	54
16	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	0	0	0	0	0	0	160	10
3,312	3,180	4,820	5,680	4,987	5,320	7,328	7,340	—	—
8,768	6,200	8,700	12,240	8,133	13,080	13,120	12,240	—	—

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	H23.4	19.1	7.1	—	140	84	150	—	170	—	—	—	—	27	3.6
	5	21.0	7.0	—	110	72	110	—	150	—	—	—	—	21	2.6
	6	23.3	7.1	—	110	69	120	—	240	—	—	—	—	23	3.1
	7	27.1	7.0	—	130	86	150	—	390	—	—	—	—	26	3.6
	8	28.1	7.0	—	130	79	130	—	230	—	—	—	—	33	4.3
	9	25.6	7.1	—	140	89	150	—	280	—	—	—	—	28	4.0
	10	23.4	7.3	—	150	96	150	—	280	—	—	—	—	28	4.8
	11	21.9	7.3	—	150	86	150	—	220	—	—	—	—	27	4.4
	12	19.0	7.3	—	130	97	160	—	280	—	—	—	—	28	3.6
	H24.1	17.2	7.2	—	150	110	200	—	160	—	—	—	—	31	4.8
	2	16.5	7.2	—	140	100	180	—	130	—	—	—	—	28	4.1
	3	16.9	7.2	—	98	78	150	—	120	—	—	—	—	25	3.3
平均	21.7	7.2	—	130	87	150	—	220	—	—	—	—	27	3.9	
最初 沈殿 池流 入水	H23.4	21.0	7.1	—	130	83	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.6	7.1	—	100	78	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.5	7.1	—	130	69	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.4	7.0	—	510	190	420	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.3	7.1	—	340	160	230	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.7	7.2	—	140	87	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.4	7.3	—	150	92	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.4	7.3	—	120	83	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	18.9	7.3	—	140	95	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	H24.1	18.3	7.2	—	160	100	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	17.1	7.2	—	130	99	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	17.3	7.2	—	97	78	160	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.4	7.2	—	180	100	190	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H23.4	20.9	7.2	—	33	44	74	—	120	—	16	未満	未満	21	2.6
	5	21.2	7.1	—	29	39	51	—	110	—	12	未満	未満	17	2.6
	6	24.0	7.2	—	23	40	47	—	150	—	14	未満	未満	19	2.3
	7	27.7	7.2	—	53	51	99	—	150	—	16	未満	未満	25	3.9
	8	29.1	7.3	—	49	50	61	—	120	—	18	0.2	未満	29	4.4
	9	27.2	7.2	—	40	44	64	—	140	—	15	未満	未満	22	2.9
	10	25.4	7.3	—	28	48	61	—	220	—	15	未満	未満	21	3.6
	11	23.2	7.3	—	24	43	54	—	150	—	16	未満	未満	21	3.2
	12	19.9	7.3	—	27	48	62	—	160	—	17	未満	未満	22	2.7
	H24.1	19.6	7.2	—	30	54	74	—	99	—	20	未満	未満	25	3.6
	2	18.0	7.2	—	39	57	82	—	76	—	17	0.2	未満	22	3.1
	3	17.6	7.2	—	34	45	74	—	80	—	15	0.4	0.4	21	2.6
平均	23.0	7.2	—	34	47	67	—	130	—	16	未満	未満	22	3.1	
最終 沈殿 池流 出水	H23.4	20.7	6.9	100	2	9.0	2.8	1.8	66	340	0.2	未満	8.0	9.2	1.2
	5	22.2	6.9	99	3	8.4	6.9	3.5	180	190	0.9	未満	6.3	7.3	1.3
	6	24.4	7.0	100	2	8.1	3.6	1.2	75	280	0.6	未満	8.1	8.7	1.2
	7	28.4	7.1	92	4	10	9.9	2.8	59	290	1.6	未満	6.7	9.2	0.90
	8	29.3	7.1	100	2	10	4.0	1.6	77	370	0.9	0.3	9.9	12	2.6
	9	27.8	7.1	97	3	9.5	4.2	1.9	99	350	0.8	0.2	10	11	1.8
	10	25.3	7.1	97	5	9.4	8.8	3.1	110	280	1.4	未満	7.4	9.1	2.7
	11	23.3	7.1	100	2	9.0	6.4	1.6	99	270	1.4	0.2	7.2	9.5	2.1
	12	19.8	7.0	100	1	8.8	5.2	1.3	77	210	1.1	未満	7.0	9.0	1.2
	H24.1	19.1	6.8	98	2	10	7.6	2.3	45	290	1.1	未満	8.6	10	2.1
	2	18.0	6.9	98	2	10	8.1	2.8	53	240	1.2	未満	7.6	9.3	1.7
	3	17.7	6.9	99	2	9.0	7.2	2.3	40	230	1.5	未満	6.9	9.4	1.2
平均	23.1	7.0	98	2	9.3	6.2	2.1	79	280	1.1	未満	7.9	9.6	1.7	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	2.0	—	18	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.7	—	2	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.7	—	10	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.3	—	5	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	19	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.2	—	37	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.8	—	56	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	14	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.5	—	3	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	5.8	—	2	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.7	—	2	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.6	—	3	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.0	—	14	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.05	0.06	0.02	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.07	0.06	0.02	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	0.07	0.02	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.08	0.06	0.08	0.01	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.06	0.07	0.02	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.04	0.05	0.01	未満
9.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.07	0.01	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.07	0.02	未満
1.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.13	0.06	0.05	0.02	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.13	0.05	0.05	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.05	0.06	0.01	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.6	26.2	22.8	17.8	22.1	22.8	26.8	24.1	17.9	22.9
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	850	800	670	1,200	870	830	870	680	1,100	880
強 熱 残 留 物 (mg/l)	650	590	480	920	660	660	570	480	910	650
強 熱 減 量 (mg/l)	200	210	190	240	210	180	300	200	220	230
浮 遊 物 質 (mg/l)	110	160	140	130	130	120	240	130	120	150
溶 解 性 物 質 (mg/l)	750	640	530	1,000	740	710	630	550	1,000	720
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	260	250	140	390	260	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	120	130	120	170	130	110	290	130	160	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	79	84	77	100	85	84	96	85	100	91
全 窒 素 (mg/l)	26	25	24	31	26	26	34	23	30	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	15	12	20	16	15	15	13	20	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	1.2	未満	未満	0.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.3	3.4	4.0	4.6	3.8	3.8	5.0	3.4	4.6	4.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	1.3	1.5	2.3	1.6	1.6	1.9	1.6	2.5	1.9
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.3	2.5	0.65	0.99	1.6	—	—	—	—	—
大 腸 菌 群 数 *1	190	810	420	180	400	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	20	19	23	26	22	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	0.02	0.02	0.05	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)	0.0014	0.0009	未満	未満	0.0006	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.13	0.12	0.10	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.20	0.22	0.14	0.12	0.17	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.07	0.08	0.05	0.06	0.06	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.01	0.01	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	0.003	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23年5月18日

夏：平成23年7月6日

秋：平成23年10月5日

冬：平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
23.0	27.0	26.0	19.8	23.9	23.1	27.8	25.3	19.9	24.0	水 温
—	—	—	—	—	100	100	32	100	83	透 視 度
7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.0	7.1	7.2	6.9	7.0	pH
750	790	630	1,000	790	710	780	820	900	800	蒸 発 残 留 物
620	630	490	860	650	610	640	670	740	670	強 熱 残 留 物
130	160	140	150	140	110	140	140	140	130	強 熱 減 量
25	40	22	26	28	2	3	12	3	5	浮 遊 物 質
730	750	600	980	760	710	780	800	880	790	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	260	340	320	330	310	塩 化 物 イ オ ン
51	67	53	64	59	5.9	4.8	20	6.7	9.2	B O D
—	—	—	—	—	2.7	2.3	6.8	2.2	3.5	ATU-BOD
42	47	43	50	45	8.4	9.4	14	11	11	C O D
22	23	18	26	22	8.5	8.9	10	9.6	9.3	全 窒 素
14	15	13	19	15	0.9	0.8	2.2	0.5	1.1	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	0.2	0.3	未満	0.2	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	7.2	7.7	7.4	8.4	7.7	硝 酸 性 窒 素
2.5	3.1	3.0	3.6	3.0	1.3	1.2	2.2	2.2	1.7	全 り ん
1.5	2.2	1.9	2.6	2.0	1.2	1.2	1.8	1.9	1.5	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.5	1.3	0.64	0.88	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
120	210	280	110	180	36	49	130	54	68	大 腸 菌 群 数
14	13	9	10	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	0.06	0.08	0.04	0.04	0.06	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	0.06	0.03	0.03	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.05	0.08	0.07	0.06	0.07	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジククロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリククロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジククロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³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: H23.4.6

気温(9時): 12.6 °C

水温(9時): 18.2 °C(流入下水) 20.8 °C(初沈流出水) 20.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		12,000	12,000	8,200	8,000	13,000	19,000	16,000	13,000	12,000	11,000	16,000	17,000	13,000
pH	流入下水	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.4
	初沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	71	62	68	69	110	120	110	110	93	100	88	86	93
	初沈流出水	53	46	43	42	44	55	56	58	54	58	53	52	52
	終沈流出水	10	11	10	10	9.7	9.5	10	10	10	9.9	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	120	97	100	120	190	190	190	180	150	170	150	170	160
	初沈流出水	98	76	70	62	61	87	82	100	83	83	77	86	81
	終沈流出水	3.8	3.9	3.5	3.3	2.5	2.6	2.6	3.6	3.9	3.4	3.0	2.8	3.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	78	92	100	190	130	170	190	130	180	150	140	140
	初沈流出水	42	28	25	30	23	26	49	55	51	49	43	42	39
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

夏季通日試験

試験日: H23.9.7

気温(9時): 24.1 °C

水温(9時): 26.5 °C(流入下水) 28.2 °C(初沈流出水) 27.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		15,000	9,600	6,800	8,800	16,000	21,000	16,000	13,000	13,000	13,000	19,000	19,000	14,000
pH	流入下水	7.0	7.0	7.1	7.3	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	7.0	7.0	7.1	6.6	6.7	6.8	7.1	7.0	7.0	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	81	71	65	83	100	110	110	94	95	110	86	85	94
	初沈流出水	51	45	44	41	45	55	64	60	56	57	61	55	54
	終沈流出水	9.6	9.3	9.1	9.9	9.5	9.4	9.1	8.9	8.1	8.7	8.5	9.2	9.1
B O D (mg/l)	流入下水	130	130	75	170	160	180	200	190	150	190	140	130	160
	初沈流出水	67	62	57	53	51	66	80	68	72	72	79	77	69
	終沈流出水	2.9	3.1	2.5	4.8	4.4	3.5	2.9	3.3	3.8	4.5	3.2	2.7	3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	90	68	55	150	150	150	150	98	110	140	99	120	120
	初沈流出水	33	23	18	27	17	26	33	29	29	26	32	32	28
	終沈流出水	未満	未満	未満	2	2	2	2	未満	1	1	未満	1	1

秋季通日試験

試験日: H23.10.12

気温(9時): 19.5 °C

水温(9時): 24.0 °C(流入下水) 25.2 °C(初沈流出水) 25.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		14,000	10,000	7,200	8,500	16,000	20,000	14,000	11,000	11,000	12,000	19,000	19,000	13,000
pH	流入下水	7.1	7.2	7.1	7.3	7.4	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2
	終沈流出水	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	80	67	83	74	110	130	130	110	140	110	100	93	100
	初沈流出水	48	43	43	44	41	51	77	73	73	81	74	66	60
	終沈流出水	11	11	11	9.9	8.6	8.3	8.8	9.4	8.8	9.6	10	11	9.7
B O D (mg/l)	流入下水	250	130	150	110	190	170	190	150	160	130	120	94	150
	初沈流出水	69	55	43	52	52	68	56	66	67	71	71	55	61
	終沈流出水	8.3	7.6	6.7	5.3	3.8	3.1	2.6	3.3	3.5	4.5	4.9	5.9	4.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	90	120	110	220	190	210	190	190	140	130	140	160
	初沈流出水	41	37	35	27	30	38	36	35	38	39	35	37	36
	終沈流出水	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3

冬季通日試験

試験日: H24.2.22

気温(9時): 7.8 °C

水温(9時): 17.0 °C(流入下水) 18.8 °C(初沈流出水) 18.3 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		15,000	9,300	5,900	6,700	12,000	20,000	14,000	11,000	11,000	11,000	14,000	18,000	12,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.7	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	95	100	100	94	95	92	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	88	81	70	79	110	140	180	140	160	150	120	120	120
	初沈流出水	59	56	51	50	51	66	82	84	79	93	76	76	70
	終沈流出水	15	16	15	15	13	12	12	11	12	12	12	12	13
B O D (mg/l)	流入下水	200	140	120	250	220	240	260	200	250	260	210	200	220
	初沈流出水	110	86	74	60	74	99	110	120	110	120	110	110	100
	終沈流出水	12	14	14	11	13	9.6	8.4	9.9	10	10	8.6	9.0	10
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	180	120	120	140	190	200	260	170	200	190	170	150	180
	初沈流出水	55	45	36	33	33	33	45	53	48	76	45	42	45
	終沈流出水	5	3	4	4	4	5	4	3	2	2	2	4	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)
H23. 4	6.6	0.32	70	5.9	2.5	82	190
5	6.7	0.37	69	5.6	2.0	82	520
6	6.7	0.34	70	6.0	2.1	81	170
7	5.9	0.93	74	5.3	1.2	78	6,400
8	6.3	1.0	76	5.9	1.1	77	4,900
9	6.5	0.65	75	5.9	1.7	78	160
10	6.5	0.54	74	5.5	2.0	81	330
11	6.6	0.43	76	6.1	1.4	80	220
12	6.7	0.33	75	5.9	1.5	83	230
H24. 1	6.9	0.54	79	6.3	1.6	85	470
2	6.9	0.86	84	6.6	1.6	85	140
3	7.0	0.51	77	6.5	1.7	83	100
平均	6.6	0.58	75	6.0	1.7	81	1,200

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	1.9	82	17,000	—	—	1,300	34	330	56
	夏	6.5	0.92	78	8,400	—	—	470	16	150	17
	秋	5.4	1.8	81	15,000	—	—	1,500	44	280	53
	冬	6.6	1.4	84	12,000	—	—	400	23	240	48
	平均	6.0	1.5	81	13,000	—	—	910	29	250	43
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.093	—	210	110	250	46	10	13	7.6
	夏	6.4	0.082	—	150	100	180	26	11	8.9	5.0
	秋	6.3	0.18	—	400	190	590	48	16	21	1.5
	冬	7.0	0.10	—	200	130	270	71	13	8.7	4.4
	平均	6.6	0.11	—	240	130	320	48	13	13	4.6

試験年月日 春：平成23年5月23日
秋：平成23年10月3日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月23日

高度処理実績

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	102,540	77,840	48,740	740	234,330
	最 低	55,810	64,260	28,030	670	168,120
	平 均	63,370	73,080	31,590	700	202,440
5	最 高	115,000	77,270	51,380	740	204,470
	最 低	56,960	41,070	28,530	710	150,070
	平 均	71,780	69,030	35,250	730	176,520
6	最 高	102,450	74,880	49,870	700	198,450
	最 低	56,970	70,290	28,570	600	150,760
	平 均	68,900	72,010	34,360	640	167,500
7	最 高	78,020	78,170	40,460	1,690	259,560
	最 低	48,460	46,690	28,200	690	180,180
	平 均	59,490	65,410	31,980	1,060	213,090
8	最 高	73,410	72,190	42,410	1,600	236,220
	最 低	51,960	52,030	28,450	600	161,640
	平 均	57,910	61,550	32,470	1,130	200,290
9	最 高	120,760	78,410	51,930	940	235,330
	最 低	58,480	71,780	29,270	450	161,240
	平 均	69,830	73,890	34,100	670	196,850
10	最 高	106,690	78,440	48,930	1,100	236,560
	最 低	61,900	70,630	32,080	350	154,620
	平 均	71,360	72,520	36,540	780	192,800
11	最 高	107,250	78,440	49,570	950	202,820
	最 低	60,590	70,200	30,300	500	157,860
	平 均	71,180	72,980	35,000	720	183,740
12	最 高	82,160	111,400	39,860	900	208,900
	最 低	49,870	70,480	24,640	600	170,830
	平 均	61,700	87,130	30,460	720	193,600
H24. 1	最 高	63,360	97,410	30,560	840	211,330
	最 低	44,070	80,300	21,940	600	140,530
	平 均	49,980	86,320	24,650	730	167,390
2	最 高	75,670	101,490	35,170	750	200,740
	最 低	46,320	81,070	22,480	450	124,410
	平 均	53,320	86,770	25,610	650	168,110
3	最 高	78,220	94,350	39,170	600	179,270
	最 低	42,950	74,170	23,090	400	113,250
	平 均	56,450	84,970	28,820	500	149,220
年 間	最 高	120,760	111,400	51,930	1,690	259,560
	最 低	42,950	41,070	21,940	350	113,250
	平 均	62,930	75,440	31,750	750	184,350
	総 量	23,033,000	27,610,000	11,620,000	275,900	67,471,000

高 度 処 理

年 月		H23.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	7	7	6	6	6	7
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	4.7	3.5	4.1	3.8	3.8
		最低	2.6	1.7	1.9	2.6	2.7	2.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	32	47	42	32	30	37	
	最低	18	17	23	20	21	21	
	平均	24	28	28	24	24	26	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	21.5	23.0	24.5	28.2	29.0	28.1
	pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.4	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	3.4	3.0	3.6	1.7	2.4	2.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	1,900	3,100	2,500	2,200
		最低	1,800	1,800	1,500	1,600	1,500	1,400
		平均	2,100	2,100	1,700	2,300	2,000	1,900
	沈殿率 (%)	最高	56	44	35	62	40	33
		最低	29	27	20	20	21	18
		平均	46	36	26	38	33	25
	SVI	最高	270	190	180	210	210	180
		最低	170	150	130	120	130	100
		平均	220	170	150	160	170	130
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.22	0.17	0.18	0.42	0.26	0.23
		最低	0.20	0.14	0.11	0.26	0.12	0.11
		平均	0.21	0.16	0.14	0.35	0.18	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.084	0.11	0.16	0.12	0.11
		最低	0.091	0.064	0.057	0.14	0.061	0.053
		平均	0.11	0.076	0.085	0.15	0.092	0.094
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.028	0.025	0.029	0.032	0.043	0.031
		最低	0.021	0.019	0.022	0.025	0.025	0.027
		平均	0.025	0.022	0.026	0.029	0.033	0.029
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0026	0.0036	0.0047	0.011	0.0045
		最低	0.0026	0.0020	0.0026	0.0042	0.0037	0.0036
		平均	0.0032	0.0024	0.0034	0.0044	0.0063	0.0041
	汚泥日令 (日)	最高	19	29	25	9.9	18	22
		最低	12	24	12	8.0	6.6	14
	平均	15	27	18	9.1	13	17	
SRT (日)	最高	15	14	15	13	21	22	
	最低	9.8	11	12	9.5	8.4	14	
	平均	13	12	14	11	12	18	
A-SRT (日)	最高	7.5	7.1	7.6	6.2	11	11	
	最低	4.9	5.6	6.0	4.7	4.2	6.9	
	平均	6.4	6.2	7.0	5.7	6.1	8.9	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	65	64	50	
	最低	48	45	48	50	50	43	
	平均	50	49	50	54	56	49	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.3	1.2	3.3	2.8	1.4	
	最低	0.72	0.64	0.65	1.1	0.95	0.61	
	平均	1.1	1.1	0.95	1.8	2.0	0.98	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	13	13	12	8.9	11	11	
	最低	9.6	9.8	7.7	4.5	4.7	10	
	平均	12	11	8.5	6.8	8.3	11	
循環率 (%)	最高	130	140	130	140	120	130	
	最低	74	36	69	69	72	60	
	平均	120	100	110	110	110	110	
空気倍率 *2	最高	4.0	3.3	3.2	5.1	4.5	4.0	
	最低	1.9	1.4	1.5	2.5	2.3	1.3	
	平均	3.3	2.6	2.5	3.6	3.5	2.9	
空気倍率 *3	最高	37	48	65	28	91	65	
	最低	30	38	43	23	33	33	
	平均	34	43	53	26	57	46	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	12	12	12	
	最低	6.8	6.0	6.8	6.9	7.1	5.7	
	平均	11	10	10	11	11	10	
	(平均)	7.4	6.8	6.9	7.0	6.8	6.9	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,400	6,400	5,100	6,600	5,300	5,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	81	82	82	79	80	
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	5.4	5.3	5.3	6.2	5.8	5.1
		最低	2.9	2.6	2.9	3.8	4.1	2.5
	平均	4.8	4.4	4.5	5.1	5.2	4.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	21	24	21	16	15	25	
	最低	12	12	12	10	11	12	
	平均	13	15	14	12	12	15	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

管 理 状 況

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年 月	
8	8	7	6	6	6	7		使用池数
4.3	4.4	4.3	4.5	4.3	4.7	4.7		滞留時間 (時間) *1
2.5	2.5	3.2	3.2	2.6	2.6	1.7		
3.8	3.8	3.9	4.0	3.8	3.6	3.6		
33	33	25	26	31	32	47		水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
19	19	19	18	19	18	17		
22	22	21	20	22	23	24		
4	4	4	3	3	3	4		使用池数
25.8	24.2	20.7	17.4	18.5	16.2	23.1		水温 ($^{\circ}C$)
6.5	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5		pH
1.9	2.2	2.1	1.8	3.1	5.2	2.8		DO (mg/l)
2,800	2,700	2,500	2,900	2,700	2,900	3,100		MLSS (mg/l)
1,900	1,900	2,100	2,300	1,900	2,000	1,400		
2,300	2,300	2,400	2,500	2,400	2,700	2,200		
44	58	61	74	78	86	86		沈殿率 (%)
23	29	37	47	43	61	18		
32	41	46	61	64	78	44		
200	210	250	300	310	320	320		SVI
120	150	180	200	220	260	100		
140	180	200	250	270	300	190		
0.22	0.35	0.38	0.37	0.27	0.27	0.42		BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)
0.17	0.21	0.29	0.25	0.18	0.21	0.11		
0.20	0.26	0.35	0.30	0.23	0.23	0.23		
0.10	0.16	0.16	0.14	0.14	0.11	0.16		BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.077	0.098	0.13	0.11	0.075	0.072	0.053		
0.087	0.12	0.15	0.12	0.099	0.085	0.10		
0.028	0.026	0.025	0.028	0.034	0.026	0.043		TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.020	0.021	0.022	0.021	0.020	0.014	0.014		
0.024	0.023	0.024	0.026	0.024	0.019	0.025		
0.0050	0.0040	0.0034	0.0040	0.0050	0.0034	0.011		TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)
0.0035	0.0030	0.0030	0.0040	0.0024	0.0020	0.0020		
0.0042	0.0036	0.0031	0.0040	0.0034	0.0026	0.0038		
25	24	17	13	30	27	30		污泥日令 (日)
15	16	13	13	10	14	6.6		
19	19	15	13	19	21	17		
18	22	17	12	15	23	23		SRT (日)
13	13	11	9.9	8.6	13	8.4		
15	16	15	11	13	18	14		
9.2	11	8.4	6.0	7.3	11	11		A-SRT (日)
6.3	6.5	5.6	4.9	4.3	6.3	4.2		
7.4	7.9	7.4	5.4	6.3	9.0	7.0		
66	50	50	50	50	57	66		污泥返送率 (%)
46	46	48	48	42	50	42		
52	49	49	49	48	51	51		
1.6	1.5	1.7	1.8	1.5	1.2	3.3		余剰污泥発生率 (%)
0.37	0.63	0.77	1.2	0.85	0.60	0.37		
1.1	1.0	1.2	1.5	1.2	0.90	1.2		
13	17	17	18	18	18	18		初沈污泥投入率 (%)
11	12	15	16	17	16	4.5		
12	15	17	17	17	17	13		
120	120	180	180	180	180	180		循環率 (%)
66	67	89	150	130	120	36		
100	100	150	170	160	150	120		
3.5	3.0	4.1	4.3	4.3	3.8	5.1		空気倍率 *2
1.6	1.5	2.1	2.5	1.6	1.4	1.3		
2.8	2.6	3.2	3.4	3.2	2.8	3.0		
42	33	25	31	45	37	91		空気倍率 *3
33	19	17	26	27	26	17		
37	27	22	28	36	33	37		
11	11	11	12	11	12	12		滞留時間 (時間) *4
6.5	6.5	8.5	8.2	6.9	6.7	5.7		
9.9	9.9	10	10	9.9	9.5	10		
6.5	6.6	6.8	7.0	6.7	6.3	6.8		返送污泥pH
6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4		
5,500	5,500	5,700	6,500	6,200	6,800	5,900		
81	82	82	83	83	82	81		返送污泥VSS (%)
8	8	7	6	6	6	7		使用池数
4.7	4.7	4.8	5.1	4.8	5.2	6.2		滞留時間 (時間) *5
2.8	2.8	3.6	3.5	3.0	2.9	2.5		
4.2	4.2	4.4	4.5	4.3	4.1	4.5		
22	22	17	18	21	22	25		水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5
13	13	13	12	13	12	10		
15	15	14	14	15	16	14		

*4 返送污泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送污泥量を含む。

*5 返送污泥量を含まない。

高度処理日常試験

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	H23. 4	7.2	—	67	61	100	16	未満	未満	24	3.1
	5	7.0	—	30	51	58	11	0.2	0.4	17	2.0
	6	7.1	—	44	52	62	13	未満	未満	19	2.4
	7	7.1	—	110	80	150	16	未満	未満	28	4.3
	8	7.2	—	82	74	80	17	未満	0.2	28	5.5
	9	7.3	—	49	63	76	14	未満	0.2	23	3.2
	10	7.3	—	53	56	83	15	未満	未満	23	3.9
	11	7.3	—	49	56	110	16	未満	未満	22	3.5
	12	7.3	—	66	56	140	17	未満	未満	23	3.1
	H24. 1	7.3	—	82	65	130	19	未満	未満	26	4.1
	2	7.2	—	58	58	97	17	未満	未満	24	3.4
	3	7.1	—	59	51	96	14	0.2	0.5	21	2.9
	平均	7.2	—	63	61	98	15	未満	未満	23	3.5
	最終沈殿池流出水	H23. 4	6.8	100	3	9.5	3.6	0.3	未満	6.5	7.8
5		6.9	100	2	8.9	5.3	0.9	未満	5.6	6.6	1.2
6		7.1	94	4	11	9.4	0.4	未満	6.2	6.7	0.74
7		7.2	99	4	11	9.7	1.7	未満	5.1	7.3	0.19
8		7.2	97	4	11	6.5	0.8	0.2	7.3	8.4	1.6
9		7.3	88	5	12	6.7	0.7	0.2	7.8	8.9	1.3
10		7.2	77	6	11	6.9	1.0	未満	6.4	7.8	2.3
11		7.1	97	3	9.7	4.8	0.8	未満	6.1	7.4	1.4
12		7.1	100	2	8.5	4.6	1.0	未満	5.4	7.2	0.23
H24. 1		7.0	100	2	10	7.4	1.9	未満	5.6	8.1	0.93
2		7.1	100	3	10	7.3	1.6	未満	4.7	6.8	0.92
3		6.9	96	4	9.6	4.8	0.3	未満	4.4	5.4	0.59
平均		7.1	96	4	10	6.5	0.9	未満	5.9	7.4	1.0

主 要 施 設

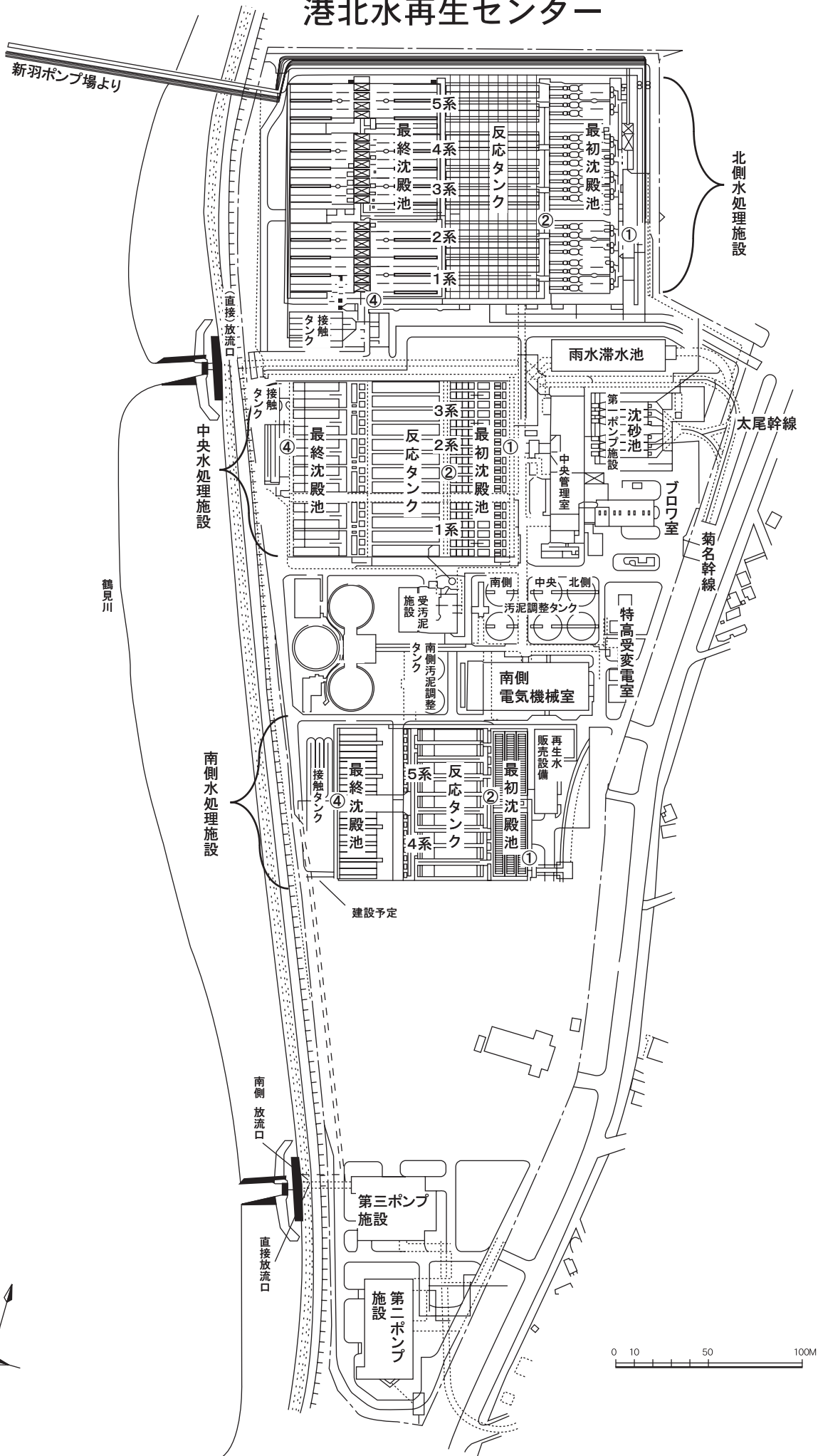
(平成23年度末)

主要施設			総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
				長	巾 [径]	深				
沈砂池	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		
			192	16.0	4.0	3.0		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
反タシク	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		No.1、2、3、4	4,298		[13.6]	3.7		4		
タシク		No.11、12、21、22								
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。

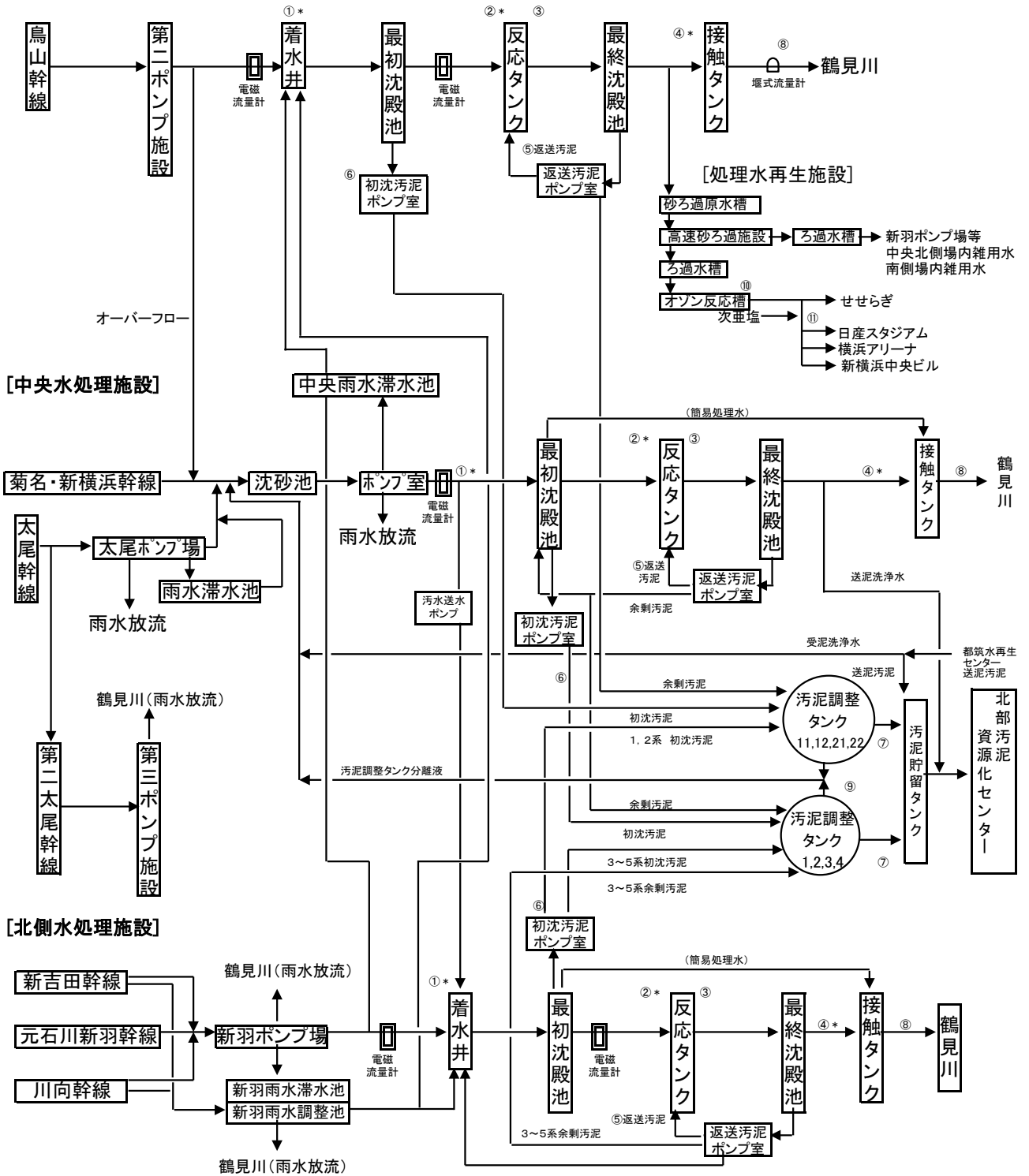
- *1 中央系統の沈砂池は、雨水用の5池のうち2池を汚水用として転用している。
- *2 北側系統には沈砂池がないので、新羽ポンプ場の沈砂池を記載した。
- *3 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載した。
- *4 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系列と北側系列に返送可能である。
- *5 南側系統の最初沈殿池は、No.41、42、43、51の4池は使用不可となっており、No.52、53のみ使用している。
- *6 北側系統の1~3系では、高度処理を行っており、3系は平成22年5月1日に稼働した。
- *7 南側系統では高度処理を行っており、3系はA2O法として、平成22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

[南側水処理施設]



- 試料採取点
 ① 流入下水 ⑥ 最初沈殿池汚泥 ⑩ 施設出口
 ② 最初沈殿池流出水 ⑦ 調整汚泥
 ③ 反応タンク混合液 ⑧ 放流水
 ④ 最終沈殿池流出水 ⑨ 調整タンク分離液
 ⑤ 返送汚泥 ⑩ オゾン処理水

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

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)				二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計
H23. 4	最 高	179	265	57	492	79	103	57	239
	最 低	54	74	51	175	54	66	51	175
	平 均	63	94	55	204	59	81	55	195
5	最 高	306	342	58	703	82	116	58	254
	最 低	52	73	49	168	52	66	49	168
	平 均	84	119	55	251	65	89	55	208
6	最 高	212	269	58	533	90	110	57	256
	最 低	59	95	53	198	59	86	53	198
	平 均	83	128	56	256	70	98	56	224
7	最 高	101	157	57	305	76	110	57	233
	最 低	54	83	49	181	49	75	49	181
	平 均	63	99	53	206	59	88	53	201
8	最 高	226	220	57	466	83	110	57	250
	最 低	51	71	49	168	51	64	49	168
	平 均	75	112	54	234	63	90	54	206
9	最 高	498	366	57	920	86	117	57	259
	最 低	56	85	51	185	56	78	51	187
	平 均	84	116	55	248	66	94	55	216
10	最 高	171	236	57	458	85	109	57	251
	最 低	58	82	51	186	58	76	51	186
	平 均	72	104	55	227	66	93	55	214
11	最 高	271	206	58	524	86	113	57	256
	最 低	56	81	50	185	56	73	50	185
	平 均	73	100	54	222	64	88	54	207
12	最 高	137	163	58	351	80	108	57	240
	最 低	56	84	41	175	56	76	41	175
	平 均	65	98	50	206	63	90	50	203
H24. 1	最 高	82	144	46	261	77	108	46	228
	最 低	48	75	40	156	48	67	40	156
	平 均	59	97	44	191	58	86	43	187
2	最 高	175	214	46	429	84	110	46	236
	最 低	43	86	42	172	50	80	42	172
	平 均	70	107	44	216	64	94	44	203
3	最 高	201	181	62	398	88	107	62	241
	最 低	61	73	44	192	61	69	43	193
	平 均	88	102	52	236	75	91	52	217
年 間	最 高	498	366	62	920	90	117	62	259
	最 低	43	71	40	156	48	64	40	156
	平 均	73	106	52	225	64	90	52	207
	総 量	26,734	38,906	19,091	82,288	23,562	32,995	19,068	75,625

実 績

一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)				直接放流量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	年 月
中央系	北側系	南側系	合計					
69.0	157.0	0.0	226.0	12.0	15.0	49.0	20.3	H23. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	
3.3	5.8	0.0	9.1	0.4	0.6	2.5	14.9	
79.0	226.0	0.0	305.0	145.0	13.0	78.5	23.0	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	
9.2	24.3	0.0	33.5	8.2	1.6	7.4	18.8	
41.0	155.0	0.0	181.0	114.0	2.0	51.0	30.3	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	
5.3	20.3	0.0	25.6	7.2	0.1	5.8	23.0	
12.0	52.0	0.0	62.0	0.0	18.0	23.5	29.9	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1	
1.0	4.5	0.0	5.5	0.0	1.0	2.2	27.5	
54.0	107.0	0.0	161.0	107.0	9.0	67.0	31.8	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2	
5.9	16.4	0.0	22.3	5.9	0.3	5.9	27.5	
169.0	249.0	0.0	418.0	243.0	16.0	161.5	28.6	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	
7.8	16.9	0.0	24.7	8.1	1.3	7.7	25.1	
53.0	124.0	0.0	172.0	24.0	20.0	50.5	24.1	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	
3.8	8.1	0.0	11.8	1.4	2.0	3.9	19.4	
82.0	109.0	0.0	191.0	97.0	16.0	79.0	18.8	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6	
4.5	7.5	0.0	12.0	3.2	1.2	4.0	14.8	
30.0	55.0	0.0	85.0	12.0	16.0	29.5	13.7	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	
1.1	1.8	0.0	2.9	0.4	1.2	1.7	7.7	
2.0	36.0	0.0	36.0	6.0	14.0	13.0	6.5	H24. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	
0.1	4.3	0.0	4.4	0.2	1.3	1.2	4.5	
16.0	102.0	0.0	118.0	60.0	18.0	38.0	11.1	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	
1.3	7.2	0.0	8.5	4.1	2.2	3.7	5.2	
14.0	90.0	0.0	93.0	84.0	18.0	45.5	15.0	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	
2.1	6.7	0.0	8.8	10.5	2.8	5.7	8.4	
169.0	249.0	0.0	418.0	243.0	20.0	161.5	31.8	年間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	
3.8	10.3	0.0	14.1	4.1	1.3	4.3	16.4	
1,380	3,774	0	5,154	1,509	479	1,579	—	

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
H23. 4	最 高	56	94	40	188	1,230	1,990	1,180	4,060
	最 低	37	64	36	140	600	1,420	910	3,350
	平 均	42	76	38	156	1,070	1,690	1,020	3,780
5	最 高	58	106	51	202	1,220	1,680	1,010	3,890
	最 低	36	63	35	135	930	1,400	680	3,030
	平 均	47	82	38	167	1,100	1,550	880	3,520
6	最 高	57	103	40	198	1,100	1,880	810	3,770
	最 低	42	81	36	161	630	1,270	590	2,530
	平 均	50	91	38	179	860	1,490	700	3,040
7	最 高	52	102	39	186	1,170	2,110	910	3,990
	最 低	36	70	34	147	700	1,840	460	3,310
	平 均	44	83	36	163	930	1,980	710	3,620
8	最 高	57	100	39	196	1,200	3,720	1,010	5,380
	最 低	38	61	33	135	590	1,290	570	2,650
	平 均	48	84	36	169	910	1,610	760	3,280
9	最 高	58	108	39	204	1,260	1,900	840	3,800
	最 低	40	74	35	152	580	920	680	2,680
	平 均	47	88	37	173	920	1,530	770	3,210
10	最 高	58	103	39	199	1,260	1,980	990	4,140
	最 低	42	73	35	151	520	1,000	450	1,990
	平 均	47	88	37	172	1,030	1,860	820	3,710
11	最 高	57	105	39	201	1,180	2,090	900	4,090
	最 低	40	70	35	147	810	1,790	710	3,520
	平 均	45	83	37	166	1,030	1,950	840	3,810
12	最 高	54	102	39	190	1,290	2,220	950	4,230
	最 低	38	73	28	143	790	1,460	690	3,000
	平 均	44	85	34	164	1,070	1,800	800	3,670
H24. 1	最 高	52	101	31	183	1,020	2,050	830	3,880
	最 低	33	67	29	129	850	1,570	500	3,070
	平 均	40	82	30	152	950	1,840	730	3,510
2	最 高	55	103	31	189	1,080	2,300	1,030	4,240
	最 低	35	78	29	146	170	420	180	770
	平 均	45	89	31	165	970	1,830	790	3,580
3	最 高	55	100	43	189	1,050	1,860	1,010	3,850
	最 低	43	65	31	151	790	1,060	540	2,480
	平 均	51	85	36	172	920	1,470	750	3,140
年 間	最 高	58	108	51	204	1,290	3,720	1,180	5,380
	最 低	33	61	28	129	170	420	180	770
	平 均	46	85	36	166	980	1,720	800	3,490
	総 量	16,792	31,006	13,104	60,901	358,000	628,000	291,000	1,278,000

実 績

最初沈殿池汚泥量 (m ³ /日)				調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)				年 月
中央系	北側系	南側系	合計			中央系	北側系	南側系	合計	
1,880	1,740	1,090	4,620	1,700	—	230	379	356	965	H23. 4
1,660	1,630	990	4,390	1,700	—	165	287	265	717	
1,750	1,740	1,010	4,500	1,700	36.6	200	333	325	859	
1,850	3,040	1,020	5,830	1,790	—	223	398	378	946	5
1,720	1,740	1,000	4,480	1,700	—	130	214	205	563	
1,780	1,910	1,000	4,690	1,700	32.5	173	334	308	815	
1,900	2,430	1,010	5,340	1,720	—	189	401	317	895	6
1,460	2,150	1,000	4,890	1,690	—	144	273	242	668	
1,780	2,420	1,000	5,200	1,700	32.7	167	355	279	800	
1,770	2,430	1,040	5,230	1,860	—	203	476	340	1,007	7
1,440	2,430	1,000	4,870	1,700	—	149	354	286	798	
1,720	2,430	1,010	5,150	1,740	35.8	179	422	313	915	
1,770	2,430	1,010	5,200	1,710	—	178	455	329	939	8
1,750	2,390	1,000	5,140	1,700	—	144	247	221	612	
1,750	2,430	1,000	5,190	1,700	32.0	161	371	288	820	
3,070	2,540	1,010	6,510	1,910	—	177	456	328	958	9
1,630	1,950	1,000	4,700	1,700	—	144	246	201	592	
1,790	2,420	1,000	5,210	1,790	37.8	163	391	289	843	
1,840	2,430	1,010	5,250	1,790	—	223	437	317	940	10
1,720	2,380	980	5,130	850	—	146	286	251	685	
1,750	2,420	1,000	5,170	1,710	31.8	184	395	298	877	
1,760	2,540	1,010	5,290	1,790	—	214	432	319	933	11
1,720	2,430	1,000	5,160	1,700	—	149	282	218	649	
1,740	2,440	1,000	5,180	1,710	32.2	193	390	290	874	
1,840	2,430	1,010	5,280	1,830	—	217	463	325	970	12
1,730	2,430	1,010	5,160	1,450	—	153	321	240	733	
1,750	2,430	1,010	5,180	1,720	34.0	200	401	280	881	
1,970	2,430	1,010	5,400	1,750	—	216	437	273	915	H24. 1
1,740	2,430	1,010	5,170	1,700	—	148	291	198	644	
1,790	2,430	1,010	5,220	1,710	33.9	196	387	250	833	
1,930	2,450	1,010	5,400	1,710	—	215	482	289	969	2
910	1,290	510	2,700	850	—	159	295	225	702	
1,770	2,390	990	5,130	1,670	35.5	204	414	257	874	
1,800	2,430	1,030	5,250	1,710	—	216	449	312	969	3
1,780	2,430	1,010	5,220	1,700	—	151	240	178	569	
1,790	2,430	1,020	5,240	1,700	27.8	197	356	249	802	
3,070	3,040	1,090	6,510	1,910	—	230	482	378	1,007	年 間
910	1,290	510	2,700	850	—	130	214	178	563	
1,760	2,320	1,000	5,090	1,710	33.6	185	379	286	849	
645,000	851,000	368,000	1,863,000	627,000	12,260	67,636	138,704	104,506	310,846	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	3	4	6	6	6
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.4	6.3	7.5	7.1	6.7
		最低	0.80	0.70	1.0	4.1	2.7	1.4
平均		2.1	2.1	3.4	6.2	5.6	5.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	95	110	78	19	30	56	
	最低	24	24	13	11	11	12	
	平均	40	46	33	13	15	16	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	19.5	21.3	22.7	25.5	26.8	26.0
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.8	3.0	2.8	2.7	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,100	2,200	1,800	2,300
		最低	1,800	1,400	1,500	1,400	1,300	1,600
		平均	2,000	1,800	1,800	1,800	1,600	1,800
	沈殿率 (%)	最高	70	64	61	81	70	77
		最低	38	30	37	32	36	41
		平均	61	49	49	56	51	60
	SVI	最高	340	320	300	390	410	370
		最低	250	240	220	230	260	280
		平均	320	280	260	300	310	330
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.35	0.34	0.41	0.31	0.30	0.32
		最低	0.27	0.25	0.28	0.23	0.21	0.090
		平均	0.30	0.30	0.34	0.28	0.28	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.18	0.20	0.24	0.22	0.20	0.16
		最低	0.15	0.15	0.17	0.11	0.13	0.050
		平均	0.16	0.17	0.20	0.17	0.17	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	15	11	13	14	13	14
		最低	11	7.5	7.1	12	10	10
		平均	13	9.2	11	12	12	11
	SRT (日)	最高	6.9	6.6	8.0	7.0	8.5	7.7
		最低	5.1	5.8	3.8	6.1	4.7	4.7
		平均	6.2	6.3	6.5	6.5	6.5	6.3
	汚泥返送率 (%)	最高	76	74	75	82	84	81
		最低	68	69	63	67	69	67
平均		72	71	71	75	76	71	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.2	1.9	2.3	2.1	2.3	
	最低	1.1	1.2	0.80	1.1	0.70	0.80	
	平均	1.8	1.7	1.3	1.6	1.5	1.4	
空気倍率 *2	最高	4.1	4.2	3.2	3.6	3.3	3.2	
	最低	2.2	1.7	1.7	2.0	1.7	1.7	
	平均	3.4	2.8	2.4	3.1	2.6	2.5	
空気倍率 *3	最高	53	43	38	50	49	110	
	最低	41	37	30	39	37	37	
	平均	48	40	35	44	41	59	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.7	7.0	6.1	7.4	7.1	6.5	
	最低	4.6	4.4	4.0	4.8	4.4	4.2	
	平均	6.2	5.7	5.2	6.2	5.9	5.5	
	(平均)	3.6	3.3	3.0	3.5	3.3	3.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	3,800	4,700	4,400	4,500	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	78	79	77	78	78	
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	3.6	3.8	3.3	4.0	3.9	3.5
		最低	2.5	2.4	2.2	2.6	2.4	2.3
		平均	3.4	3.1	2.8	3.4	3.2	3.0
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	34	35	38	32	35	37	
	最低	23	22	25	21	22	24	
	平均	25	28	30	25	27	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 (中央系)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	4	4	5	5	使用池数		最初沈殿池
6.3	6.5	6.6	7.1	4.7	4.0	7.5	滞留時間 (時間) *1		
2.7	2.3	3.2	3.0	2.4	2.4	0.70			
5.5	5.5	5.8	4.5	3.8	3.2	4.4			
29	34	24	26	32	33	110	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
13	12	12	11	17	20	11			
15	15	14	18	22	26	23			
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		反応タンク
23.7	22.1	19.2	17.4	16.4	15.8	21.4	水温 (°C)		
6.5	6.4	6.4	6.5	6.6	6.6	6.4	pH		
2.6	2.8	2.6	2.5	2.9	2.9	2.8	DO (mg/l)		
2,100	2,000	2,200	2,300	2,700	2,300	2,700	MLSS (mg/l)		
1,700	1,700	1,500	1,600	1,900	1,800	1,300			
1,800	1,800	2,000	2,000	2,100	2,000	1,900			
70	71	83	83	75	64	83	沈殿率 (%)		
45	43	54	68	51	33	30			
54	55	72	76	62	46	57			
330	360	420	470	370	300	470	SVI		
250	240	340	340	220	180	180			
290	300	370	370	300	230	310			
0.28	0.31	0.32	0.30	0.36	0.33	0.41	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.18	0.22	0.26	0.24	0.20	0.26	0.090			
0.23	0.28	0.29	0.28	0.29	0.30	0.28			
0.14	0.17	0.18	0.15	0.16	0.18	0.24	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.10	0.11	0.13	0.11	0.10	0.12	0.050			
0.12	0.15	0.16	0.13	0.13	0.16	0.15			
19	13	20	24	21	17	24	汚泥日令 (日)		
8.9	10	8.4	12	12	8.5	7.1			
14	12	14	17	16	12	13			
7.6	9.4	7.1	7.3	6.2	6.5	9.4	SRT (日)		
5.6	5.0	5.7	5.6	5.7	6.2	3.8			
6.4	6.6	6.5	6.2	6.0	6.3	6.4			
74	74	74	73	74	71	84	汚泥返送率 (%)		
68	67	68	67	65	62	62			
71	70	71	70	70	68	72			
2.1	2.1	2.2	2.0	1.9	1.7	2.3	余剰汚泥発生率 (%)		
0.70	1.2	1.1	1.3	0.30	0.90	0.30			
1.6	1.6	1.8	1.7	1.5	1.3	1.6			
3.5	3.6	3.8	4.0	4.1	3.5	4.2	空気倍率 *2		
1.9	1.7	2.2	1.9	1.9	1.8	1.7			
2.8	3.1	3.3	3.5	3.3	2.7	2.9			
75	65	54	60	79	60	110	空気倍率 *3		
46	46	47	53	43	43	30			
60	53	50	57	55	53	49			
6.2	6.5	6.5	7.6	7.2	5.9	7.6	滞留時間 (時間) *4		
4.3	4.2	4.5	4.7	4.3	4.1	4.0			
5.5	5.7	5.8	6.4	5.8	4.9	5.7			
3.2	3.4	3.4	3.7	3.4	2.9	3.3			
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	返送汚泥pH		
4,200	4,200	4,300	5,200	5,300	5,000	4,600	返送汚泥SS (mg/l)		
78	78	80	79	80	81	79	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		最終沈殿池
3.4	3.5	3.5	4.1	3.9	3.2	4.1	滞留時間 (時間) *5		
2.3	2.3	2.5	2.6	2.3	2.2	2.2			
3.0	3.1	3.2	3.5	3.2	2.7	3.1			
36	37	34	33	36	38	38	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
25	24	24	20	21	26	20			
28	27	27	25	27	32	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		H23. 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	4.3	4.3	3.7	4.2	4.9	4.0
		最低	1.1	0.90	1.2	2.1	1.4	0.90
平均		3.4	3.2	2.9	3.5	3.2	3.2	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	66	78	61	34	50	84	
	最低	17	17	20	17	15	18	
	平均	22	26	27	21	24	25	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	24.8	27.4	29.4	33.8	30.1	28.8
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.5	2.2	1.9	2.0	2.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,200	2,300	2,200	2,200	2,400
		最低	1,800	1,900	1,800	1,900	1,700	1,900
		平均	2,000	2,000	2,100	2,100	2,000	2,100
	沈殿率 (%)	最高	80	75	71	69	53	74
		最低	56	43	40	47	33	42
		平均	72	55	55	56	43	57
	SVI	最高	390	310	310	310	250	340
		最低	330	210	200	240	190	230
		平均	360	260	260	260	220	280
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.17	0.24	0.25	0.27	0.27	0.22
		最低	0.13	0.10	0.20	0.18	0.18	0.070
		平均	0.15	0.19	0.22	0.22	0.22	0.18
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.080	0.12	0.13	0.14	0.14	0.11
		最低	0.070	0.050	0.10	0.080	0.10	0.030
		平均	0.078	0.093	0.11	0.11	0.11	0.085
	汚泥日令 (日)	最高	63	30	25	29	28	29
		最低	40	20	16	18	13	19
		平均	47	25	21	24	19	23
	SRT (日)	最高	12	11	11	9.0	13	14
		最低	6.4	9.6	8.7	8.2	6.5	9.6
		平均	9.5	11	10	8.6	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	97	97	97	98	110	98
		最低	91	90	87	92	91	91
平均		94	93	93	94	94	94	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.8	2.4	2.1	2.7	4.4	2.3	
	最低	1.5	1.3	1.2	1.9	1.2	1.2	
	平均	2.1	1.8	1.5	2.3	1.8	1.6	
空気倍率 *2	最高	4.9	4.8	4.6	5.9	5.6	5.7	
	最低	2.9	1.8	2.5	3.9	2.3	2.1	
	平均	4.2	3.9	3.6	4.8	4.2	4.2	
空気倍率 *3	最高	95	100	57	71	68	110	
	最低	66	45	46	49	51	59	
	平均	75	66	53	60	59	73	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	9.4	11	13	10	
	最低	7.9	7.0	7.4	7.4	7.4	6.9	
	平均	10	9.3	8.3	9.3	9.2	8.7	
返送汚泥pH	(平均)	5.2	4.8	4.3	4.8	4.7	4.5	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,000	4,500	4,000	3,900	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	82	81	83	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	5.5	4.2	4.8	5.7	4.6
		最低	3.5	3.1	3.3	3.3	3.3	3.1
平均		4.5	4.2	3.7	4.1	4.1	3.9	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	21	23	22	22	22	23	
	最低	13	13	17	15	13	16	
	平均	16	18	20	18	18	19	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (北側系)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月		
9	10	10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
4.1	4.3	4.1	4.7	3.9	4.6	4.9	0.90		滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.5	2.0	2.3	1.5	1.7	1.7	3.3			
3.1	3.5	3.5	3.6	3.2	3.4	3.4	3.3			
59	47	36	32	48	43	84	84		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
17	17	17	15	18	16	15	15			
24	22	21	21	23	22	23	23			
4	4	4	4	4	4	4	4		使用池数	反応タンク
26.8	25.3	22.6	20.8	19.8	19.4	25.8	25.8		水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.5	6.5		pH	
2.3	2.5	2.4	2.4	2.8	2.6	2.4	2.4		DO (mg/l)	
2,200	2,100	2,400	2,400	2,600	2,600	2,600	2,600		MLSS (mg/l)	
1,900	1,800	1,900	2,000	2,100	1,700	1,700	1,700			
2,000	1,900	2,100	2,200	2,300	2,200	2,100	2,100			
72	65	79	73	75	60	80	80		沈殿率 (%)	
49	41	48	58	51	25	25	25			
56	53	63	67	67	40	57	57			
360	320	330	360	340	270	390	390		SVI	
260	220	270	280	240	150	150	150			
280	280	300	310	300	180	270	270			
0.23	0.46	0.28	0.29	0.27	0.30	0.46	0.46		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.12	0.17	0.23	0.21	0.20	0.20	0.070	0.070			
0.18	0.28	0.25	0.24	0.24	0.25	0.22	0.22			
0.12	0.23	0.13	0.13	0.12	0.13	0.23	0.23		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.060	0.090	0.11	0.10	0.090	0.10	0.030	0.030			
0.092	0.14	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11			
29	25	23	30	35	29	63	63		汚泥日令 (日)	
21	20	19	23	22	17	13	13			
26	23	21	26	29	22	26	26			
9.7	9.7	10	12	13	14	14	14		SRT (日)	
7.6	7.6	9.0	8.4	8.6	8.9	6.4	6.4			
8.7	8.6	9.5	9.9	10	11	9.9	9.9			
97	97	97	100	100	96	110	110		汚泥返送率 (%)	
93	93	93	93	91	93	87	87			
95	95	95	95	95	94	94	94			
2.5	2.7	2.9	2.8	2.3	2.4	4.4	4.4		余剰汚泥発生率 (%)	
1.1	1.7	1.4	1.6	0.50	1.1	0.50	0.50			
2.0	2.2	2.0	2.2	1.9	1.6	1.9	1.9			
5.2	5.3	5.4	5.4	5.6	5.4	5.9	5.9		空気倍率 *2	
2.7	2.5	3.1	2.7	2.7	3.1	1.8	1.8			
4.3	4.5	4.5	4.6	4.4	3.9	4.3	4.3			
110	73	50	57	67	56	110	110		空気倍率 *3	
58	27	47	48	41	44	27	27			
73	51	48	53	55	49	59	59			
11	11	11	12	10	12	13	13		滞留時間 (時間) *4	
7.4	7.2	7.5	7.5	7.4	7.6	6.9	6.9			
8.9	9.3	9.1	9.6	8.6	9.1	9.1	9.1			
4.5	4.8	4.7	4.9	4.4	4.7	4.7	4.7			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6		返送汚泥pH	
4,200	3,900	4,300	4,000	4,100	4,400	4,100	4,100		返送汚泥SS (mg/l)	
83	83	83	83	84	84	83	83		返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8		使用池数	最終沈殿池
4.8	5.0	4.8	5.4	4.5	5.2	5.7	5.7		滞留時間 (時間) *5	
3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.1	3.1			
4.0	4.2	4.1	4.3	3.9	4.0	4.1	4.1			
22	22	22	22	22	21	23	23		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
15	15	15	13	16	14	13	13			
19	18	18	17	19	18	18	18			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
		最低	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
平均		0.83	0.82	0.80	0.86	0.85	0.83	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	91	93	93	91	91	91	
	最低	81	78	85	78	78	81	
	平均	87	87	89	85	86	87	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	28.4	20.9	22.7	26.4	27.5	27.1
	pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.4	2.3	1.9	2.0	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,200	2,500	2,300	2,200
		最低	1,900	1,800	1,900	1,900	1,800	1,900
		平均	2,000	2,000	2,100	2,100	2,100	2,100
	沈殿率 (%)	最高	75	72	63	60	43	57
		最低	69	49	50	37	32	34
		平均	72	63	58	48	38	45
	SVI	最高	380	340	320	270	210	290
		最低	330	270	250	180	160	170
		平均	360	310	280	220	180	230
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.24	0.21	0.20	0.21	0.19	0.19
		最低	0.21	0.080	0.14	0.14	0.14	0.050
		平均	0.22	0.15	0.17	0.19	0.16	0.14
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.12	0.10	0.10	0.10	0.080	0.090
		最低	0.11	0.040	0.070	0.070	0.070	0.020
		平均	0.12	0.077	0.084	0.090	0.076	0.070
	汚泥日令 (日)	最高	21	38	28	37	30	27
		最低	20	22	22	23	25	21
		平均	20	29	24	28	27	24
	SRT (日)	最高	12	13	19	19	18	15
		最低	11	11	14	13	11	13
		平均	11	12	15	16	14	14
	汚泥返送率 (%)	最高	72	87	70	70	69	70
		最低	68	65	67	67	67	67
平均		69	70	68	69	68	68	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	1.9	1.5	1.8	2.1	1.6	
	最低	1.6	1.2	1.0	0.90	1.0	1.2	
	平均	1.9	1.6	1.3	1.3	1.4	1.4	
空気倍率 *2	最高	6.8	6.8	5.9	6.6	6.4	6.4	
	最低	4.7	3.7	4.3	5.0	3.9	3.5	
	平均	6.0	5.7	5.0	5.9	5.4	5.3	
空気倍率 *3	最高	66	150	79	89	83	180	
	最低	53	72	61	60	68	71	
	平均	60	98	69	71	78	100	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	11	12	12	12	
	最低	10	10	10	10	10	10	
	平均	11	11	11	11	11	11	
	(平均)	6.4	6.4	6.3	6.6	6.6	6.4	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,800	4,500	4,700	4,800	4,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	82	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	3.5	3.6	3.4	3.6	3.6	3.5
		最低	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
		平均	3.3	3.3	3.2	3.4	3.3	3.2
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	23	23	23	23	23	23	
	最低	21	20	21	20	20	21	
	平均	22	22	23	21	22	22	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (南側系)

10	11	12	H24. 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	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	滞留時間 (時間) *1	
0.80	0.80	0.80	1.0	1.0	0.70	0.70	0.70	0.87		
91	93	93	73	73	99	99	99	99	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
81	80	65	64	67	70	64	64	64		
87	87	80	69	71	83	83	83	83		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反応タンク
25.2	23.7	20.9	19.0	18.3	18.0	23.2	23.2	23.2	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	pH	
2.0	1.9	2.2	2.4	2.6	3.0	2.3	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2,300	2,300	2,400	2,500	3,000	2,500	3,000	3,000	3,000	MLSS (mg/l)	
1,900	2,000	1,900	1,800	2,000	1,700	1,700	1,700	1,700		
2,100	2,100	2,200	2,200	2,400	2,100	2,100	2,100	2,100		
63	63	71	69	77	76	77	77	77	沈殿率 (%)	
43	39	55	44	57	46	32	32	32		
50	52	62	59	68	60	56	56	56		
280	280	320	310	320	320	380	380	380	SVI	
210	210	260	240	250	260	160	160	160		
250	240	280	270	290	290	270	270	270		
0.17	0.18	0.21	0.18	0.18	0.23	0.24	0.24	0.24	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.090	0.14	0.13	0.14	0.11	0.13	0.050	0.050	0.050		
0.14	0.17	0.17	0.16	0.15	0.17	0.17	0.17	0.17		
0.090	0.090	0.090	0.080	0.080	0.11	0.12	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.050	0.070	0.060	0.070	0.050	0.070	0.020	0.020	0.020		
0.070	0.082	0.080	0.072	0.062	0.082	0.080	0.080	0.080		
36	32	43	38	61	26	61	61	61	汚泥日令 (日)	
25	18	20	30	27	22	18	18	18		
28	24	29	33	39	23	28	28	28		
15	14	14	20	20	18	20	20	20	SRT (日)	
10	13	12	12	12	13	10	10	10		
13	13	12	15	14	16	14	14	14		
69	70	71	72	71	71	87	87	87	汚泥返送率 (%)	
67	67	67	68	68	67	65	65	65		
68	68	69	70	69	69	69	69	69		
1.8	1.7	2.0	2.1	2.3	2.1	2.3	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.80	1.3	1.3	1.1	0.40	0.90	0.40	0.40	0.40		
1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5		
6.2	6.0	6.5	6.3	6.6	5.9	6.8	6.8	6.8	空気倍率 *2	
4.5	3.8	4.3	4.3	5.1	4.0	3.5	3.5	3.5		
5.5	5.3	5.7	5.8	5.8	4.8	5.5	5.5	5.5		
140	87	87	86	90	70	180	180	180	空気倍率 *3	
72	67	64	65	64	55	53	53	53		
95	73	72	73	73	64	77	77	77		
12	12	14	15	14	14	15	15	15	滞留時間 (時間) *4	
10	10	10	13	13	9.5	9.5	9.5	9.5		
11	11	12	14	13	12	11	11	11		
6.4	6.5	7.1	8.0	7.8	6.8	6.8	6.8	6.8		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,800	4,600	5,400	4,800	5,200	4,500	4,700	4,700	4,700	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	84	84	85	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	3	3	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
3.5	3.6	3.9	3.3	3.2	3.4	3.9	3.9	3.9	滞留時間 (時間) *5	
3.1	3.1	3.0	2.9	2.9	2.7	2.7	2.7	2.7		
3.3	3.3	3.2	3.1	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2		
23	23	24	25	25	27	27	27	27	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
21	20	19	22	23	21	19	19	19		
22	22	23	24	24	24	22	22	22		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	15	15	16	18	18	18
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.6	3.0	3.6	4.0	4.3	3.9
		最低	1.0	0.90	1.1	2.5	1.8	1.1
平均		2.3	2.2	2.5	3.5	3.3	3.2	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	76	86	65	30	43	71	
	最低	29	25	21	19	18	19	
	平均	33	37	32	21	24	25	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	11	11	11	11	11	11
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	24.3	23.2	24.9	28.6	28.1	27.3
	pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.5	2.5	2.2	2.2	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,200	2,200	2,100	2,300
		最低	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,900
		平均	2,000	2,000	2,000	2,000	1,900	2,000
	沈殿率 (%)	最高	73	65	63	62	52	63
		最低	55	42	43	45	35	43
		平均	68	56	54	53	44	54
	SVI	最高	360	300	290	290	280	320
		最低	310	260	230	240	210	240
		平均	340	280	270	260	230	280
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.22	0.24	0.26	0.26	0.24	0.23
		最低	0.19	0.13	0.19	0.18	0.18	0.070
		平均	0.20	0.20	0.23	0.22	0.21	0.18
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.11	0.13	0.13	0.14	0.12	0.11
		最低	0.10	0.070	0.10	0.080	0.10	0.040
		平均	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.092
	汚泥日令 (日)	最高	24	20	21	25	22	22
		最低	21	17	15	17	15	17
		平均	23	19	18	21	18	19
	SRT (日)	最高	9.4	10	11	9.6	12	11
		最低	7.7	9.1	7.6	8.7	8.2	9.0
		平均	8.7	9.5	9.9	9.1	9.7	10
	汚泥返送率 (%)	最高	82	85	82	85	88	83
		最低	78	78	77	78	78	79
平均		80	80	80	81	82	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.1	1.8	2.1	2.8	1.9	
	最低	1.6	1.3	1.1	1.5	1.1	1.1	
	平均	2.0	1.7	1.4	1.8	1.6	1.5	
空気倍率 *2	最高	5.1	4.9	4.5	5.3	5.0	5.1	
	最低	3.1	2.2	2.7	3.6	2.5	2.3	
	平均	4.4	4.0	3.6	4.6	4.1	4.0	
空気倍率 *3	最高	70	89	56	70	65	120	
	最低	57	50	46	50	53	57	
	平均	61	64	51	59	59	75	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	8.9	9.7	11	9.4	
	最低	7.4	6.9	6.9	7.6	7.0	6.8	
	平均	9.1	8.6	7.9	8.8	8.6	8.2	
	(平均)	5.0	4.7	4.4	4.9	4.8	4.6	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,200	4,600	4,400	4,400	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	81	81	81	81	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	18	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.2	4.4	3.7	4.1	4.4	3.9
		最低	3.1	2.9	2.9	3.2	2.9	2.8
		平均	3.8	3.6	3.3	3.7	3.6	3.4
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	24	26	26	24	25	26	
	最低	18	17	20	18	17	19	
	平均	20	21	23	20	21	22	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (平均)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
17	18	18	16	16	16	17	使用池数		最初沈殿池
3.9	3.9	4.1	4.5	3.5	3.1	4.5	滞留時間 (時間) *1		
1.6	1.8	2.2	2.3	1.7	1.9	0.90			
3.2	3.4	3.5	3.3	2.9	2.7	3.0			
46	43	34	32	44	39	86	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
19	19	18	17	22	24	17			
24	23	21	23	26	28	27			
11	11	11	11	11	11	11	使用池数		反応タンク
25.2	23.7	20.9	19.1	18.2	17.7	23.4	水温 (°C)		
6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	pH		
2.3	2.4	2.4	2.4	2.8	2.9	2.5	DO (mg/l)		
2,200	2,100	2,300	2,400	2,600	2,400	2,600	MLSS (mg/l)		
1,900	1,900	1,800	1,900	2,000	1,800	1,700			
2,000	2,000	2,100	2,100	2,300	2,100	2,000			
65	63	75	74	75	60	75	沈殿率 (%)		
47	44	56	60	53	38	35			
54	53	66	68	66	49	57			
310	310	350	380	320	290	380	SVI		
240	240	300	300	250	220	210			
270	270	320	320	300	240	280			
0.21	0.33	0.24	0.25	0.26	0.28	0.33	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.12	0.17	0.22	0.20	0.17	0.20	0.070			
0.18	0.24	0.23	0.22	0.22	0.23	0.22			
0.11	0.18	0.12	0.12	0.11	0.13	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.060	0.090	0.10	0.10	0.090	0.10	0.040			
0.088	0.13	0.11	0.10	0.098	0.11	0.11			
23	21	24	30	30	21	30	汚泥日令 (日)		
21	17	16	21	23	16	15			
22	19	20	25	26	19	21			
9.1	11	9.8	11	9.8	12	12	SRT (日)		
8.5	7.8	8.9	8.2	8.4	9.3	7.6			
8.8	8.8	9.3	9.4	9.1	10	9.4			
82	82	83	84	85	81	88	汚泥返送率 (%)		
79	79	79	80	79	76	76			
81	80	81	81	81	79	81			
2.2	2.1	2.4	2.2	2.1	2.0	2.8	余剰汚泥発生率 (%)		
1.0	1.5	1.3	1.5	0.40	1.1	0.40			
1.7	1.9	1.8	1.9	1.8	1.5	1.7			
4.8	4.9	5.0	5.1	5.3	5.0	5.3	空気倍率 *2		
2.8	2.5	3.1	2.8	3.0	2.9	2.2			
4.1	4.3	4.4	4.5	4.4	3.7	4.2			
110	74	57	62	74	57	120	空気倍率 *3		
64	38	52	54	51	50	38			
75	56	54	59	59	53	60			
9.5	9.5	10	11	10	9.1	11	滞留時間 (時間) *4		
7.0	6.9	7.3	7.7	7.5	7.3	6.8			
8.3	8.6	8.8	9.5	8.8	8.1	8.6			
4.6	4.8	4.8	5.2	4.8	4.6	4.8			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.5	返送汚泥pH		
4,400	4,200	4,700	4,700	4,900	4,600	4,500	返送汚泥SS (mg/l)		
82	81	82	82	83	83	82	返送汚泥VSS (%)		
18	18	18	17	17	18	18	使用池数		
4.0	4.0	4.0	4.4	4.0	3.8	4.4	滞留時間 (時間) *5		
2.9	2.9	3.1	3.0	2.9	3.0	2.8			
3.5	3.6	3.6	3.7	3.4	3.3	3.5			
26	26	24	25	26	25	26	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
19	19	19	17	19	20	17			
22	21	21	20	22	23	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 *1	H23.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	440	370	260	360	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	0	0	0	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	960	1,280	540	80	
		側口	Amphileptus	0	53	0	0	
			Litonotus	280	320	190	0	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	50	100	240	
			Dysteria	320	270	260	40	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	0	0	160	0		
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	60	40	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
			Epistylis	6,880	4,370	860	3,640	
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			0	0	60	240		
Zoothamnium	Vorticella	4,200	4,050	1,570	2,320			
	Zoothamnium	0	0	0	0			
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	200	
Metopus			0	0	0	0		
Spirostomum			240	110	160	120		
下毛		Stentor	0	0	0	0		
		Aspidisca	3,720	2,080	3,010	5,800		
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	600	210	100	0	
			Peranema	320	160	160	0	
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
			Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	760	750	510	160	
			Amoeba radiosa	440	480	450	80	
			Amoeba spp.	0	0	0	0	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	2,400	1,710	2,720	2,080	
			Centropyxis	40	110	0	80	
	Diffugia		0	0	0	0		
	Pyxidicula	Pyxidicula	7,400	8,050	5,630	4,280		
		糸状根足虫	グロミア	Euglypha	880	370	1,180	1,120
	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	840	530	770	880	
		腹毛	Chaetonotus等	40	50	100	40	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0		
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	30	80	
	繊毛虫個体数				17,120	12,960	7,230	13,120
	全生物数				30,840	25,390	18,880	21,920

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
290	200	760	130	50	240	190	600	1,920	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450	160	760	670	270	680	770	1,040	1,920	82
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
130	0	320	220	270	280	380	320	960	58
0	0	0	0	0	0	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	360	360	160	160	640	770	240	2,880	52
130	280	240	160	210	840	540	320	1,440	58
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	40	0	40	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	40	0	110	40	160	80	800	18
100	0	0	130	690	240	30	200	2,080	20
0	0	0	0	0	0	0	0	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	860	0	1,200	380	400	4,320	14
1,280	2,560	2,520	2,020	6,240	8,360	8,290	13,960	19,200	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	160	120	30	160	0	60	80	640	26
1,920	2,600	4,360	3,140	3,730	6,080	8,350	6,680	12,800	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	800	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	40	280	30	110	160	30	240	960	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8,160	10,040	3,840	4,000	3,040	3,400	2,780	1,800	13,760	98
480	80	0	100	0	0	350	0	1,760	20
0	0	0	0	0	0	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	40	40	320	110	80	190	160	1,440	40
0	200	120	220	370	320	350	120	800	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	120	200	190	480	360	610	600	960	64
100	0	160	30	480	480	540	200	1,760	72
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,500	1,800	1,920	3,780	1,920	2,600	2,500	4,160	10,240	100
60	0	0	0	0	0	0	0	320	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,230	4,360	5,000	3,260	2,770	7,320	6,110	11,000	22,720	100
540	240	280	860	640	560	770	800	3,040	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	0	107	40	0	0	320	6
860	280	240	190	270	440	30	200	3,680	84
130	280	40	30	110	80	60	40	480	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	160	0	0	0	0	0	40	320	16
13,600	16,480	14,320	11,680	15,040	22,200	23,100	26,000	—	—
21,440	23,960	22,360	20,580	22,290	34,480	34,560	45,080	—	—

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	H23.4	18.8	7.1	—	99	70	130	—	93	—	—	—	23	4.3
	5	20.5	7.0	—	86	49	99	—	85	—	—	—	17	3.2
	6	22.4	7.0	—	97	46	120	—	160	—	—	—	20	4.1
	7	26.4	7.0	—	100	61	130	—	160	—	—	—	22	4.6
	8	26.7	7.0	—	110	54	120	—	240	—	—	—	21	4.3
	9	24.8	7.0	—	86	55	83	—	160	—	—	—	18	4.3
	10	23.0	7.1	—	100	60	100	—	98	—	—	—	19	3.6
	11	21.5	7.1	—	80	58	100	—	92	—	—	—	23	4.3
	12	17.9	7.3	—	76	62	110	—	56	—	—	—	21	4.0
	H24.1	16.2	7.4	—	83	66	130	—	81	—	—	—	25	4.5
	2	15.3	7.5	—	89	62	110	—	93	—	—	—	22	3.4
	3	15.5	7.4	—	120	52	100	—	100	—	—	—	20	3.1
平均	20.9	7.2	—	94	58	110	—	120	—	—	—	21	4.0	
最初 沈殿 池 流出 水	H23.4	18.8	7.2	—	38	43	76	—	160	13	未満	未満	19	3.8
	5	20.2	7.1	—	40	37	63	—	100	9.2	未満	0.4	14	2.9
	6	22.4	7.0	—	35	37	73	—	190	11	未満	0.2	17	3.5
	7	26.6	7.0	—	36	39	71	—	160	12	未満	未満	18	4.0
	8	26.7	7.0	—	36	35	71	—	160	13	未満	未満	18	3.8
	9	24.8	7.0	—	36	38	55	—	120	9.9	未満	0.7	16	4.0
	10	23.2	7.2	—	35	40	54	—	120	12	未満	0.3	16	3.2
	11	21.6	7.2	—	41	43	70	—	120	14	未満	未満	19	3.9
	12	17.8	7.3	—	33	47	68	—	54	14	未満	0.7	19	3.5
	H24.1	16.7	7.5	—	34	47	73	—	98	17	未満	0.8	22	4.1
	2	15.6	7.6	—	34	45	71	—	110	15	未満	0.9	21	3.1
	3	15.4	7.5	—	35	37	62	—	110	12	0.4	0.8	19	2.7
平均	20.9	7.2	—	36	41	68	—	130	13	未満	0.4	18	3.6	
最終 沈殿 池 流出 水	H23.4	19.2	6.9	99	3	8.5	7.5	2.8	160	1.2	未満	6.9	8.3	1.1
	5	20.8	6.8	100	3	6.7	6.2	2.0	150	1.3	未満	4.6	6.4	0.89
	6	23.4	6.7	100	2	5.9	3.0	1.6	220	0.2	未満	6.4	6.9	1.1
	7	27.3	6.8	100	3	7.3	3.4	1.8	170	0.2	未満	7.0	7.7	1.3
	8	27.5	6.9	100	2	6.3	2.6	1.5	100	0.2	未満	6.9	7.4	1.4
	9	25.2	6.8	100	2	5.9	1.8	1.0	94	0.2	未満	5.8	6.1	1.2
	10	23.7	7.0	100	2	6.8	3.6	1.3	39	0.8	未満	6.2	6.9	0.55
	11	21.7	7.0	100	2	7.3	5.5	1.7	61	1.5	未満	7.1	8.0	0.87
	12	18.1	7.1	100	2	7.8	10	1.7	53	2.6	未満	5.9	8.1	1.1
	H24.1	16.5	7.1	100	2	8.9	11	2.7	51	2.9	0.6	7.8	10	1.4
	2	15.9	7.1	99	3	8.7	8.2	2.8	60	1.9	0.4	7.0	9.1	1.1
	3	16.0	7.1	100	3	7.3	8.7	2.6	60	2.0	0.4	5.7	7.8	0.94
平均	21.4	6.9	100	2	7.3	5.7	2.0	100	1.2	未満	6.5	7.8	1.1	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	2.4	—	4	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	42	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.5	—	20	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.0	—	55	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	290	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	100	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	12	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	8	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.4	—	7	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	3.5	—	7	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.7	—	27	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.4	—	40	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.9	—	51	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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	H23.4	20.1	7.1	—	180	110	210	—	170	—	—	—	29	3.8
	5	21.9	7.1	—	150	82	150	—	170	—	—	—	20	2.8
	6	23.4	7.0	—	140	76	160	—	240	—	—	—	23	3.5
	7	26.5	7.0	—	160	82	180	—	160	—	—	—	26	3.4
	8	26.8	7.0	—	130	63	170	—	240	—	—	—	22	3.0
	9	25.0	7.0	—	110	77	110	—	190	—	—	—	20	3.5
	10	24.4	7.2	—	120	83	130	—	170	—	—	—	22	2.9
	11	22.6	7.2	—	140	84	170	—	150	—	—	—	25	3.4
	12	19.7	7.3	—	130	96	170	—	100	—	—	—	26	3.5
	H24.1	17.4	7.4	—	130	99	180	—	140	—	—	—	28	3.7
	2	17.0	7.4	—	120	86	180	—	140	—	—	—	26	3.1
	3	17.2	7.4	—	120	79	160	—	220	—	—	—	24	3.1
平均	21.9	7.2	—	130	84	160	—	180	—	—	—	24	3.3	
最初 沈殿 池 流出 水	H23.4	20.0	7.3	—	18	43	62	—	160	17	未満	未満	22	2.7
	5	21.7	7.2	—	29	36	69	—	130	11	未満	0.3	17	2.0
	6	23.1	7.0	—	34	37	76	—	180	13	未満	未満	20	2.6
	7	26.5	7.0	—	34	43	89	—	200	15	未満	未満	23	2.8
	8	26.7	7.0	—	40	38	81	—	180	14	未満	未満	20	2.7
	9	25.4	7.0	—	32	41	63	—	120	11	未満	0.8	18	2.6
	10	24.3	7.2	—	30	47	69	—	90	14	未満	0.5	19	2.5
	11	23.0	7.2	—	33	52	110	—	110	17	未満	0.2	22	2.9
	12	19.9	7.3	—	37	58	92	—	96	17	未満	0.4	23	3.0
	H24.1	18.2	7.4	—	35	57	98	—	120	20	0.3	0.3	28	3.2
	2	17.0	7.5	—	29	53	88	—	120	17	未満	0.7	24	2.7
	3	17.0	7.5	—	36	46	93	—	180	15	0.4	0.4	22	2.6
平均	22.0	7.2	—	32	46	83	—	140	15	未満	0.3	22	2.7	
最終 沈殿 池 流出 水	H23.4	20.0	7.1	100	3	8.2	6.4	2.5	180	1.0	0.2	5.0	6.9	0.20
	5	22.4	7.0	100	2	7.2	4.6	2.1	240	0.7	未満	4.2	6.0	0.16
	6	23.6	6.9	100	2	6.6	6.0	2.2	330	0.9	未満	4.2	6.0	0.19
	7	27.3	7.0	100	2	7.5	6.4	1.9	260	1.0	0.2	4.4	6.4	0.19
	8	27.4	7.0	100	2	6.9	5.1	1.7	180	1.2	未満	4.5	6.3	0.29
	9	26.1	6.9	100	2	6.9	3.6	1.4	280	0.5	未満	4.1	5.5	0.41
	10	24.6	7.1	100	2	7.8	3.4	1.8	120	0.5	未満	5.2	6.4	0.16
	11	23.0	7.1	100	2	8.3	4.2	2.0	140	0.6	0.3	5.8	6.7	0.17
	12	19.9	7.1	100	2	8.7	5.4	2.1	98	0.9	未満	5.6	6.7	0.20
	H24.1	17.9	7.2	100	3	9.4	11	2.7	110	2.2	0.5	6.6	9.0	0.29
	2	17.1	7.2	99	2	9.7	8.9	3.1	94	1.5	0.7	5.2	7.9	0.21
	3	17.2	7.2	98	4	9.4	8.0	3.4	130	1.0	0.8	4.9	6.9	0.76
平均	22.3	7.1	100	2	8.1	6.1	2.3	180	1.0	0.3	5.0	6.7	0.27	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	5.9	—	140	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	6.0	—	310	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.2	—	230	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	6.7	—	450	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.9	—	430	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	300	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.7	—	120	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.4	—	160	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	110	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	3.6	—	21	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.8	—	91	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.0	—	340	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.4	—	230	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³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	H23.4	19.2	7.1	—	150	97	180	—	160	—	—	—	30	3.8
	5	20.9	7.1	—	140	77	140	—	180	—	—	—	24	3.1
	6	22.5	7.0	—	150	68	160	—	190	—	—	—	28	3.7
	7	26.2	6.9	—	140	76	160	—	200	—	—	—	29	3.5
	8	26.5	7.0	—	130	67	140	—	290	—	—	—	26	3.2
	9	25.2	7.0	—	130	77	150	—	270	—	—	—	23	3.8
	10	23.2	7.2	—	140	90	140	—	170	—	—	—	25	3.2
	11	21.5	7.2	—	160	92	160	—	170	—	—	—	27	3.6
	12	18.6	7.3	—	160	110	150	—	100	—	—	—	29	3.8
	H24.1	16.5	7.4	—	140	100	180	—	180	—	—	—	30	3.9
	2	15.1	7.4	—	140	89	170	—	150	—	—	—	29	3.4
	3	16.5	7.4	—	140	86	140	—	180	—	—	—	27	3.4
平均	21.1	7.2	—	140	86	160	—	190	—	—	—	27	3.5	
最初 沈殿 池 流出 水	H23.4	19.1	7.2	—	43	58	100	—	170	17	未満	未満	24	2.8
	5	20.9	7.2	—	32	43	66	—	140	14	未満	0.3	21	2.3
	6	22.4	7.1	—	37	40	75	—	180	14	未満	未満	20	2.5
	7	26.1	7.0	—	36	46	88	—	180	12	未満	未満	23	2.6
	8	26.4	7.1	—	36	42	73	—	250	15	未満	未満	22	2.4
	9	25.3	7.1	—	38	46	62	—	210	13	未満	0.4	20	2.7
	10	23.6	7.2	—	35	53	65	—	170	16	未満	0.4	22	2.5
	11	21.6	7.2	—	40	53	78	—	160	17	未満	0.2	23	2.7
	12	18.7	7.3	—	39	59	81	—	96	17	未満	0.4	25	2.8
	H24.1	16.5	7.5	—	36	64	88	—	120	19	未満	1.0	25	2.9
	2	15.8	7.5	—	37	53	83	—	110	18	未満	0.9	23	2.5
	3	16.5	7.5	—	42	49	79	—	140	15	0.3	0.4	22	2.6
平均	21.2	7.2	—	38	50	78	—	160	16	未満	0.4	22	2.6	
最終 沈殿 池 流出 水	H23.4	20.0	6.9	100	2	8.3	3.0	2.0	80	未満	未満	5.8	6.8	0.16
	5	22.4	6.9	100	2	6.8	2.0	1.2	43	未満	未満	6.0	6.7	0.12
	6	23.6	6.9	100	2	6.4	1.9	1.2	77	未満	未満	5.8	6.3	0.20
	7	27.1	6.9	100	2	7.2	2.5	1.4	89	0.2	未満	5.4	6.2	0.18
	8	27.5	7.0	100	2	7.0	2.7	1.7	150	未満	未満	4.8	5.7	0.17
	9	26.2	6.9	100	2	6.7	1.8	1.1	130	未満	未満	4.4	5.0	0.40
	10	24.3	7.1	100	2	7.4	2.0	1.2	47	未満	未満	6.0	6.3	0.13
	11	22.7	7.0	100	2	7.5	2.2	1.5	41	0.1	未満	6.5	6.4	0.14
	12	19.6	7.1	100	2	7.9	2.1	1.3	42	未満	未満	6.4	6.6	0.12
	H24.1	17.8	7.3	100	2	8.6	5.1	2.2	43	1.0	未満	7.9	7.9	0.35
	2	16.6	7.2	100	2	7.9	2.8	1.7	25	0.2	未満	6.8	7.1	0.12
	3	17.0	7.2	100	1	7.2	2.0	1.6	29	未満	未満	6.3	6.4	0.41
平均	22.2	7.0	100	2	7.4	2.5	1.5	67	0.2	未満	6.0	6.4	0.21	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	3.2	—	33	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	31	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.3	—	49	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	47	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	88	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	67	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	53	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	47	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	18	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	2.1	—	4	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	20	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.0	—	20	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.3	—	40	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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	H23.4	19.4	7.1	—	150	94	180	—	140	—	—	—	27	3.9
	5	21.1	7.1	—	130	70	130	—	140	—	—	—	20	3.0
	6	22.8	7.0	—	130	65	150	—	200	—	—	—	24	3.7
	7	26.4	6.9	—	140	74	160	—	170	—	—	—	25	3.8
	8	26.7	7.0	—	130	61	150	—	260	—	—	—	23	3.4
	9	25.0	7.0	—	110	70	110	—	190	—	—	—	20	3.8
	10	23.6	7.1	—	120	78	130	—	140	—	—	—	22	3.2
	11	21.9	7.2	—	130	78	150	—	140	—	—	—	25	3.7
	12	18.7	7.3	—	120	90	150	—	87	—	—	—	25	3.7
	H24.1	16.7	7.4	—	120	89	160	—	130	—	—	—	28	4.0
	2	15.8	7.4	—	120	79	160	—	130	—	—	—	25	3.3
	3	16.4	7.4	—	120	71	140	—	170	—	—	—	23	3.2
平均	21.3	7.2	—	120	76	150	—	160	—	—	—	24	3.6	
最初沈殿池流出水	H23.4	19.3	7.2	—	31	47	76	—	160	16	未満	未満	22	3.1
	5	20.9	7.1	—	33	38	67	—	120	11	未満	0.3	17	2.3
	6	22.6	7.0	—	35	38	75	—	180	12	未満	未満	19	2.8
	7	26.4	7.0	—	35	42	83	—	180	13	未満	未満	21	3.1
	8	26.6	7.1	—	38	38	76	—	190	14	未満	未満	20	3.0
	9	25.2	7.1	—	34	42	61	—	140	11	未満	0.7	18	3.1
	10	23.7	7.2	—	33	46	64	—	120	14	未満	0.4	19	2.7
	11	22.1	7.2	—	37	50	88	—	130	16	未満	未満	21	3.2
	12	18.8	7.3	—	36	54	82	—	83	16	未満	0.5	22	3.1
	H24.1	17.2	7.5	—	35	56	88	—	110	19	未満	0.6	25	3.4
	2	16.1	7.5	—	32	50	82	—	110	16	未満	0.8	23	2.8
	3	16.3	7.5	—	37	44	79	—	150	14	0.4	0.6	21	2.6
平均	21.4	7.2	—	35	45	77	—	140	14	未満	0.3	21	2.9	
最終沈殿池流出水	H23.4	19.7	7.0	100	3	8.3	5.8	2.4	140	0.8	未満	5.8	7.3	0.47
	5	21.9	6.9	100	2	6.9	4.5	1.9	160	0.7	未満	4.8	6.3	0.39
	6	23.5	6.9	100	2	6.3	4.0	1.8	230	0.5	未満	5.3	6.3	0.50
	7	27.2	6.9	100	2	7.4	4.4	1.7	190	0.5	未満	5.5	6.7	0.53
	8	27.5	6.9	100	2	6.8	3.7	1.7	150	0.4	未満	5.3	6.5	0.62
	9	25.8	6.9	100	2	6.5	2.6	1.2	180	0.3	未満	4.7	5.5	0.64
	10	24.2	7.0	100	2	7.4	3.1	1.4	77	0.5	未満	5.7	6.5	0.27
	11	22.4	7.0	100	2	7.8	4.1	1.8	89	0.8	未満	6.4	7.0	0.33
	12	19.2	7.1	100	2	8.2	6.1	1.8	71	1.2	未満	5.9	7.1	0.46
	H24.1	17.4	7.2	100	2	9.1	9.3	2.6	75	2.1	0.4	7.3	9.1	0.64
	2	16.5	7.1	99	3	9.0	7.4	2.7	68	1.4	0.5	6.1	8.1	0.46
	3	16.8	7.2	99	3	8.2	6.8	2.7	81	1.1	0.5	5.5	7.1	0.73
平均	22.0	7.0	100	2	7.6	5.1	2.0	130	0.8	未満	5.7	7.0	0.50	
放流	H23.4	—	—	—	—	—	4.1	—	120	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.0	—	370	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.8	—	130	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.4	—	290	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.5	—	370	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	490	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	91	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.9	—	88	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.7	—	59	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	3.2	—	15	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.3	—	63	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	180	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.4	—	190	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽ヘキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.04	未満	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.09	0.05	未満	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
7.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
8.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
9.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.03	未満	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.03	未満	未満
11.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	0.01	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.9	25.8	23.8	17.7	22.3
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.0	6.9	7.0	7.5	7.1
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	490	430	260	460	410
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	200	100	240	190
強 熱 減 量 (mg/l)	260	220	160	220	210
浮 遊 物 質 (mg/l)	160	140	120	120	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	330	290	140	350	280
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	57	41	34	49	45
B O D (mg/l)	160	180	86	150	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	87	88	51	83	77
全 窒 素 (mg/l)	24	25	13	27	22
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	13	6.2	20	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	1.0	0.7	0.4
全 り ん (mg/l)	3.7	4.0	2.0	4.1	3.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.5	1.8	0.62	2.0	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.6	1.3	0.54	1.6	1.2
大 腸 菌 群 数 *1	180	230	140	130	170
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	17	18	12	16
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.02	0.03	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)	0.08	0.13	0.11	0.09	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.13	0.15	0.12	0.10	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	0.008	未満	未満	未満	0.002
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	0.001	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ ス -1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	0.002	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23年5月18日

夏: 平成23年7月6日

秋: 平成23年10月5日

冬: 平成24年1月11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	
21.7	25.8	23.9	18.0	22.3	22.3	26.8	24.2	17.7	22.8	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.2	7.0	7.2	7.6	7.2	7.1	6.9	7.0	7.3	7.1	pH
340	340	210	380	320	260	260	210	290	250	蒸発残留物
200	200	110	240	190	180	190	140	220	180	強熱残留物
150	140	100	140	130	73	76	70	72	73	強熱減量
38	37	32	37	36	2	2	2	2	2	浮遊物質
310	300	180	340	280	250	260	210	290	250	溶解性物質
—	—	—	—	—	48	42	37	51	44	塩化物イオン
84	93	41	90	77	6.5	4.3	2.8	5.4	4.8	BOD
—	—	—	—	—	2.2	1.8	1.8	2.1	2.0	ATU-BOD
47	45	31	56	45	7.4	8.4	7.1	8.6	7.9	COD
21	21	13	25	20	7.2	6.4	5.8	8.7	7.0	全窒素
15	14	8.4	20	14	1.2	0.4	0.3	1.2	0.8	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
未満	未満	0.9	0.8	0.4	5.0	5.4	5.9	7.7	6.0	硝酸性窒素
2.9	3.2	1.8	3.6	2.9	0.26	0.68	0.29	0.54	0.44	全りん
1.4	1.8	1.4	1.8	1.6	0.12	0.52	0.64	0.37	0.41	りん酸イオン態りん
1.3	1.4	0.37	1.2	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	陰イオン界面活性剤
170	220	110	140	160	250	160	58	67	130	大腸菌群数
13	12	11	10	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキサノール抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.07	0.05	0.05	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	溶解性マンガ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.01	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*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: H23.6.8

気温(9時): 18.8 °C

水温(9時): 22.2 °C(流入下水) 22.0 °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 ³ /2時間)		21,000	21,000	19,000	20,000	19,000	20,000	21,000	21,000	20,000	19,000	18,000	20,000	20,000
pH	流入下水	7.0	7.0	7.0	6.9	7.3	7.2	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9
	初沈流出水	7.0	7.0	6.9	6.8	7.1	7.2	7.1	6.9	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.6	6.7	6.7	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	—	100
C O D (mg/l)	流入下水	76	48	49	98	64	47	46	79	94	81	87	63	69
	初沈流出水	43	38	35	38	28	55	48	53	54	51	50	46	45
	終沈流出水	8.4	6.3	5.9	6.1	5.6	9.1	8.7	6.3	6.6	6.6	6.7	6.8	6.9
B O D (mg/l)	流入下水	190	110	110	230	140	150	140	150	210	170	140	73	150
	初沈流出水	94	90	74	87	72	75	78	88	94	88	80	95	84
	終沈流出水	2.3	2.0	2.2	2.4	2.1	1.4	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	1.7	1.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	170	150	81	290	120	120	120	140	260	140	110	100	150
	初沈流出水	45	36	32	40	38	39	38	43	48	46	45	49	42
	終沈流出水	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	—	1

当試験は南側系において実施した。

夏季 通日 試験

試験日: H23.8.17

気温(9時): 32.8 °C

水温(9時): 27.9 °C(流入下水) 27.7 °C(初沈流出水) 28.8 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		18,000	18,000	9,600	9,300	17,000	18,000	13,000	8,200	19,000	18,000	17,000	17,000	15,000
pH	流入下水	7.2	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1
	初沈流出水	7.1	7.0	7.0	6.9	6.9	7.2	7.1	7.7	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1
	終沈流出水	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8	6.9	7.1	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	53	52	59	59	110	120	83	55	63	60	44	62	70
	初沈流出水	46	43	44	43	44	47	53	43	44	43	43	45	45
	終沈流出水	7.9	7.3	7.1	7.2	6.7	7.1	7.3	7.2	7.6	6.5	7.1	7.0	7.2
B O D (mg/l)	流入下水	110	120	120	140	240	240	180	100	130	110	120	120	150
	初沈流出水	80	83	81	84	90	94	100	77	81	78	79	79	84
	終沈流出水	3.9	3.6	3.3	3.1	2.8	3.0	3.1	4.5	4.6	2.6	3.4	3.4	3.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	74	83	80	100	230	220	120	57	96	74	79	74	110
	初沈流出水	43	39	38	29	35	44	41	40	45	42	39	41	40
	終沈流出水	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2

当試験は中央系において実施した。

秋季通日試験

試験日: H23.11.16

気温(9時): 12.4 °C

水温(9時): 20.9 °C(流入下水) 21.3 °C(初沈流出水) 21.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		20,000	18,000	14,000	11,000	16,000	19,000	18,000	18,000	16,000	15,000	15,000	17,000	16,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.4	7.2	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.3	7.4	7.3	7.1	7.2	7.4	8.0	7.6	7.6	7.3	7.4	7.4
	終沈流出水	7.1	7.0	7.0	6.9	6.8	7.0	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	60	52	60	81	81	74	73	69	65	63	64	64	67
	初沈流出水	48	45	45	44	45	59	52	54	53	51	53	51	50
	終沈流出水	7.8	8.1	7.9	8.2	7.5	7.0	7.0	7.2	7.3	7.2	7.6	7.4	7.5
B O D (mg/l)	流入下水	100	93	120	160	150	110	160	60	69	81	91	92	110
	初沈流出水	84	77	77	82	87	100	90	61	62	60	64	75	77
	終沈流出水	14	15	16	13	8.6	5.5	5.0	5.0	5.2	5.1	5.7	6.1	8.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	58	54	71	130	130	58	50	80	86	73	73	85	78
	初沈流出水	35	36	27	24	26	33	29	45	40	41	43	40	35
	終沈流出水	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	3	2	2

当試験は中央系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.2.22

気温(9時): 8.5 °C

水温(9時): 16.4 °C(流入下水) 17.1 °C(初沈流出水) 17.3 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		17,000	16,000	16,000	12,000	14,000	17,000	17,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
pH	流入下水	7.5	7.6	7.6	7.5	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.6	7.6	7.4	7.6
	初沈流出水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
	終沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2
透視度 (cm)	終沈流出水	84	100	100	88	100	100	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	84	79	97	96	91	110	86	75	78	72	79	77	85
	初沈流出水	44	40	38	47	46	54	59	58	54	54	53	54	50
	終沈流出水	10	9.9	9.8	9.8	9.2	8.9	9.1	10	10	10	11	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	140	120	130	200	170	200	160	160	200	150	200	200	170
	初沈流出水	90	89	90	83	90	99	100	100	100	110	93	110	96
	終沈流出水	7.6	7.0	5.4	5.1	4.1	3.7	4.0	5.5	6.6	7.1	12	18	7.3
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	170	81	140	190	180	160	100	110	120	140	150	140	140
	初沈流出水	50	48	60	45	41	43	36	41	41	42	50	52	46
	終沈流出水	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4

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)
H23. 4	6.7	0.64	84	6.1	2.2	86	100
5	6.6	0.79	80	6.2	1.9	82	78
6	6.6	0.63	78	6.0	1.9	84	110
7	6.2	1.0	80	5.5	2.1	83	180
8	6.4	0.43	80	5.5	1.9	84	89
9	6.2	0.48	84	5.4	2.1	84	520
10	6.4	0.49	80	5.8	1.9	84	78
11	6.7	0.50	82	6.0	1.9	86	62
12	6.7	0.55	83	6.2	2.0	86	86
H24. 1	6.9	0.53	85	6.3	2.0	88	97
2	6.9	0.80	81	6.3	2.1	88	88
3	6.9	0.43	82	6.4	1.6	85	100
平均	6.6	0.60	82	6.0	2.0	85	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	6.3	1.8	82	16,000	—	—	910	29	290	82
	夏	5.6	1.4	85	13,000	—	—	640	20	220	66
	秋	5.8	2.0	87	18,000	—	—	1,100	30	340	110
	冬	6.5	1.8	87	18,000	—	—	1,100	33	350	84
	平均	6.0	1.7	85	16,000	—	—	920	28	300	85
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.050	—	78	63	120	30	15	16	13
	夏	6.8	0.047	—	100	64	140	24	9.2	17	15
	秋	7.0	0.046	—	76	68	130	29	13	15	13
	冬	7.0	0.050	—	100	66	120	27	14	14	10
	平均	6.9	0.048	—	90	65	130	28	13	16	13

試験年月日 春：平成23年5月23日
秋：平成23年11月7日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月23日

高度処理実績（北側2系列）

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	21,600	21,620	21,600	520	86,000
	最 低	18,200	18,180	18,400	460	50,000
	平 均	20,410	20,310	20,540	490	71,000
5	最 高	24,100	24,430	24,100	530	103,000
	最 低	18,000	0	18,800	310	48,000
	平 均	21,650	17,610	21,790	420	78,000
6	最 高	24,000	24,500	24,000	490	96,000
	最 低	21,400	0	21,800	350	53,000
	平 均	23,140	18,960	23,220	410	81,000
7	最 高	24,000	24,450	24,000	560	104,000
	最 低	16,900	16,920	17,800	420	73,000
	平 均	21,830	21,920	22,050	510	93,000
8	最 高	24,000	24,490	24,000	490	107,000
	最 低	20,900	21,020	21,300	390	48,000
	平 均	22,850	23,130	23,130	420	84,000
9	最 高	24,100	24,490	24,000	390	127,000
	最 低	20,900	20,870	22,200	320	48,000
	平 均	23,240	23,570	23,450	360	99,000
10	最 高	24,100	24,490	24,000	510	110,000
	最 低	21,100	20,960	21,400	240	61,000
	平 均	23,230	23,540	23,330	430	98,000
11	最 高	24,100	24,450	24,000	530	112,000
	最 低	21,200	21,390	21,900	450	48,000
	平 均	22,960	23,250	23,150	500	95,000
12	最 高	24,000	24,490	24,000	590	101,000
	最 低	22,000	22,290	22,300	370	62,000
	平 均	23,360	23,740	23,480	480	87,000
H24. 1	最 高	24,100	24,500	24,000	560	96,000
	最 低	20,800	20,710	22,400	410	51,000
	平 均	22,880	23,120	23,280	510	85,000
2	最 高	24,100	24,500	24,000	510	96,000
	最 低	20,100	20,390	22,400	110	55,000
	平 均	23,260	23,600	23,460	470	80,000
3	最 高	24,000	24,450	24,000	470	118,000
	最 低	22,200	22,360	22,600	260	48,000
	平 均	23,550	23,850	23,630	370	79,000
年 間	最 高	24,100	24,500	24,100	590	127,000
	最 低	16,900	0	17,800	110	48,000
	平 均	22,700	22,220	22,880	450	86,000
	総 量	8,306,000	8,132,000	8,372,000	163,400	31,443,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 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	3.5	3.5	2.9	3.7	3.0	3.0
		最低	2.9	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	25	28	27	27	27	28	
	最低	21	21	24	19	24	24	
	平均	23	25	26	25	26	27	
反	使用池数	平均	1	1	1	1	1	
	水温 (°C)	平均	22.6	24.1	25.5	29.0	29.2	28.8
	pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5
応	DO (mg/l)	平均	2.1	2.4	2.1	1.7	2.2	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,400	2,400	2,100	2,400	2,400
		最低	1,800	1,800	1,800	1,900	1,900	1,800
タ	沈殿率 (%)	最高	83	73	71	72	74	84
		最低	56	33	36	40	44	47
	平均	75	48	50	55	57	63	
ン	SVI	最高	410	280	310	300	320	400
		最低	310	180	180	210	220	240
	平均	370	210	220	260	270	310	
ク	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.18	0.26	0.25	0.27	0.27	0.25
		最低	0.12	0.090	0.19	0.17	0.18	0.060
	平均	0.15	0.19	0.21	0.23	0.23	0.18	
タ	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.080	0.14	0.11	0.14	0.14	0.12
		最低	0.070	0.050	0.080	0.090	0.090	0.030
	平均	0.078	0.097	0.098	0.12	0.11	0.092	
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.037	0.031	0.032	0.030	0.032
		最低	0.025	0.011	0.022	0.025	0.025	0.012
	平均	0.028	0.024	0.026	0.030	0.028	0.026	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0041	0.0039	0.0041	0.0047	0.0067
		最低	0.0033	0.0014	0.0030	0.0029	0.0032	0.0014
	平均	0.0034	0.0028	0.0033	0.0036	0.0037	0.0038	
タ	汚泥日令 (日)	最高	70	34	27	27	26	27
		最低	36	17	18	19	14	19
	平均	48	27	23	23	19	22	
ン	SRT (日)	最高	9.7	11	11	9.1	12	12
		最低	5.6	8.3	8.1	7.6	8.1	9.9
	平均	7.9	10	9.5	8.0	10	11	
ク	A-SRT (日)	最高	5.5	4.7	4.2	3.5	4.6	4.5
		最低	3.2	3.9	3.1	2.9	3.1	3.8
	平均	4.5	4.3	3.6	3.0	3.8	4.1	
タ	汚泥返送率 (%)	最高	100	100	100	110	110	110
		最低	98	100	100	99	100	100
	平均	100	100	100	100	100	100	
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.7	2.8	2.2	2.7	2.3	1.8
		最低	2.1	1.3	1.5	1.8	1.6	1.4
	平均	2.4	2.0	1.8	2.3	1.8	1.6	
ク	循環率 (%)	最高	100	100	100	100	100	100
		最低	98	0	0	99	100	100
	平均	100	82	82	100	100	100	
タ	空気倍率 *2	最高	4.3	4.5	4.4	5.3	5.0	6.0
		最低	2.4	2.0	2.2	3.3	2.0	2.0
	平均	3.5	3.6	3.5	4.3	3.7	4.3	
ン	空気倍率 *3	最高	73	87	57	63	59	120
		最低	50	47	45	47	46	60
	平均	59	61	51	54	55	76	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	9.4	12	9.6	9.6
		最低	9.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.3
	平均	9.9	9.3	8.7	9.3	8.8	8.7	
タ	返送汚泥pH	最高	4.9	4.7	4.3	4.6	4.4	4.3
		平均	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	4,000	4,500	4,000	3,900	3,900
ン	返送汚泥VSS (%)	最高	83	82	81	83	82	82
		平均	83	82	81	83	82	82
	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.0	4.2	5.4	4.3	4.3
		最低	4.2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
	平均	4.4	4.2	3.9	4.2	4.0	3.9	
ク	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	19	19	19	19	19
		最低	14	14	17	13	17	17
	平均	16	17	18	17	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 (北側2系列)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
3.0	3.0	2.9	3.0	3.1	2.8	3.7	滞留時間 (時間) *1	
2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6		
2.7	2.7	2.7	2.8	2.7	2.7	2.8	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
28	28	27	28	28	27	28		
24	24	25	24	23	25	19		
27	26	27	26	27	27	26	使用池数	
1	1	1	1	1	1	1		
26.8	25.3	22.6	20.8	19.8	19.4	24.5		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	pH	
2.4	2.6	2.6	2.5	3.2	2.6	2.4	DO (mg/l)	
2,600	2,200	2,400	2,500	2,700	3,000	3,000	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	1,900	1,900	2,100	1,800	1,800		
2,200	2,000	2,200	2,200	2,300	2,300	2,100		
73	70	83	85	80	40	85	沈殿率 (%)	
48	36	51	54	34	18	18		
63	55	70	75	62	26	58		
380	370	380	390	320	180	410	SVI	
240	200	240	270	160	79	79		
300	280	320	340	270	110	270		
0.23	0.49	0.28	0.33	0.28	0.31	0.49	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.12	0.20	0.22	0.22	0.19	0.21	0.060		
0.19	0.29	0.26	0.27	0.25	0.26	0.23		
0.12	0.24	0.14	0.14	0.13	0.13	0.24	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.050	0.10	0.12	0.12	0.090	0.10	0.030		
0.088	0.15	0.13	0.12	0.11	0.12	0.11		
0.031	0.034	0.034	0.038	0.035	0.033	0.038	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	反
0.016	0.027	0.031	0.032	0.026	0.023	0.011		
0.024	0.030	0.032	0.035	0.030	0.028	0.028		
0.0039	0.0043	0.0042	0.0044	0.0040	0.0040	0.0067	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	応
0.0020	0.0036	0.0040	0.0038	0.0029	0.0027	0.0014		
0.0031	0.0040	0.0041	0.0040	0.0032	0.0033	0.0035		
31	24	23	28	36	29	70	汚泥日令 (日)	タ
21	19	18	20	21	19	14		
27	23	20	23	29	22	25		
13	9.7	8.7	11	13	15	15	SRT (日)	ン
8.6	7.7	7.7	7.7	7.5	9.9	5.6		
9.6	8.6	8.1	8.8	10	12	9.4		
4.8	3.7	4.9	6.3	7.3	5.9	7.3	A-SRT (日)	ク
3.3	2.9	4.4	4.4	4.3	4.7	2.9		
3.7	3.3	4.6	5.0	5.8	5.5	4.2		
100	100	100	110	110	100	110	汚泥返送率 (%)	
100	100	100	100	98	100	98		
100	100	100	100	100	100	100		
2.2	2.5	2.6	2.6	2.3	2.1	2.8	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.9	1.5	1.8	0.50	1.1	0.50		
1.8	2.2	2.0	2.2	2.0	1.6	2.0		
100	100	100	100	100	100	100	循環率 (%)	
99	100	100	100	99	99	0		
100	100	100	100	100	100	98		
5.1	5.0	4.2	4.3	4.1	5.3	6.0	空気倍率 *2	
2.6	2.0	2.6	2.1	2.3	2.0	2.0		
4.3	4.2	3.7	3.7	3.4	3.4	3.8		
100	70	42	46	47	46	120	空気倍率 *3	
57	26	38	36	31	34	26		
72	48	40	40	41	41	53		
9.5	9.5	9.1	9.7	10	9.0	12	滞留時間 (時間) *4	
8.3	8.3	8.4	8.3	8.3	8.4	8.3		
8.7	8.8	8.6	8.8	8.7	8.5	8.9		
4.3	4.4	4.3	4.4	4.3	4.3	4.4		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	返送汚泥pH	
4,200	3,900	4,300	4,000	4,100	4,400	4,100	返送汚泥SS (mg/l)	
83	83	83	83	84	84	83	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最終沈殿池
4.3	4.3	4.1	4.3	4.5	4.1	5.4	滞留時間 (時間) *5	
3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8		
3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.8	4.0		
19	19	19	19	19	19	19	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
17	17	18	17	16	18	13		
18	18	19	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	H23. 4	7.4	—	18	42	62	17	未満	未満	22	2.7
	5	7.2	—	29	36	69	11	未満	0.3	17	2.0
	6	7.0	—	34	39	76	13	未満	未満	20	2.6
	7	7.0	—	34	42	89	15	未満	未満	23	2.8
	8	7.0	—	40	42	81	14	未満	未満	20	2.7
	9	7.1	—	32	38	63	11	未満	0.8	18	2.6
	10	7.2	—	30	43	69	14	未満	0.5	19	2.5
	11	7.2	—	33	54	110	17	未満	0.2	22	2.9
	12	7.3	—	37	58	92	17	未満	0.4	23	3.0
	H24. 1	7.5	—	35	59	98	20	0.3	0.3	28	3.2
	2	7.5	—	29	54	88	17	未満	0.7	24	2.7
	3	7.4	—	36	50	93	15	0.4	0.4	22	2.6
	平均	7.2	—	32	47	83	15	未満	0.3	22	2.7
最終沈殿池流出水	H23. 4	7.0	100	3	7.8	3.9	0.1	未満	5.2	5.8	0.16
	5	7.0	100	3	7.2	4.3	0.2	未満	3.6	4.8	0.14
	6	6.8	100	3	6.7	3.8	0.2	未満	4.1	5.3	0.17
	7	7.0	100	3	8.0	9.1	1.7	0.3	2.6	5.6	0.19
	8	7.0	100	3	7.9	8.7	1.2	未満	2.7	5.0	0.20
	9	7.0	89	4	7.5	3.5	未満	未満	3.4	4.3	0.44
	10	7.1	73	7	8.9	4.0	0.1	未満	4.2	5.3	0.28
	11	7.0	96	4	9.2	4.4	0.3	0.3	4.7	5.6	0.23
	12	7.0	79	8	10	4.0	未満	未満	5.3	6.1	0.34
	H24. 1	7.2	78	6	10	6.7	0.2	0.3	6.6	7.2	0.69
	2	7.1	100	3	8.8	4.4	0.2	未満	5.6	6.7	0.21
	3	7.0	100	3	9.6	6.4	0.8	0.4	4.5	6.3	0.90
	平均	7.0	93	4	8.4	5.3	0.4	未満	4.4	5.7	0.32

主 要 施 設

(平成23年度末)

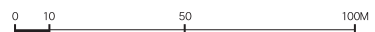
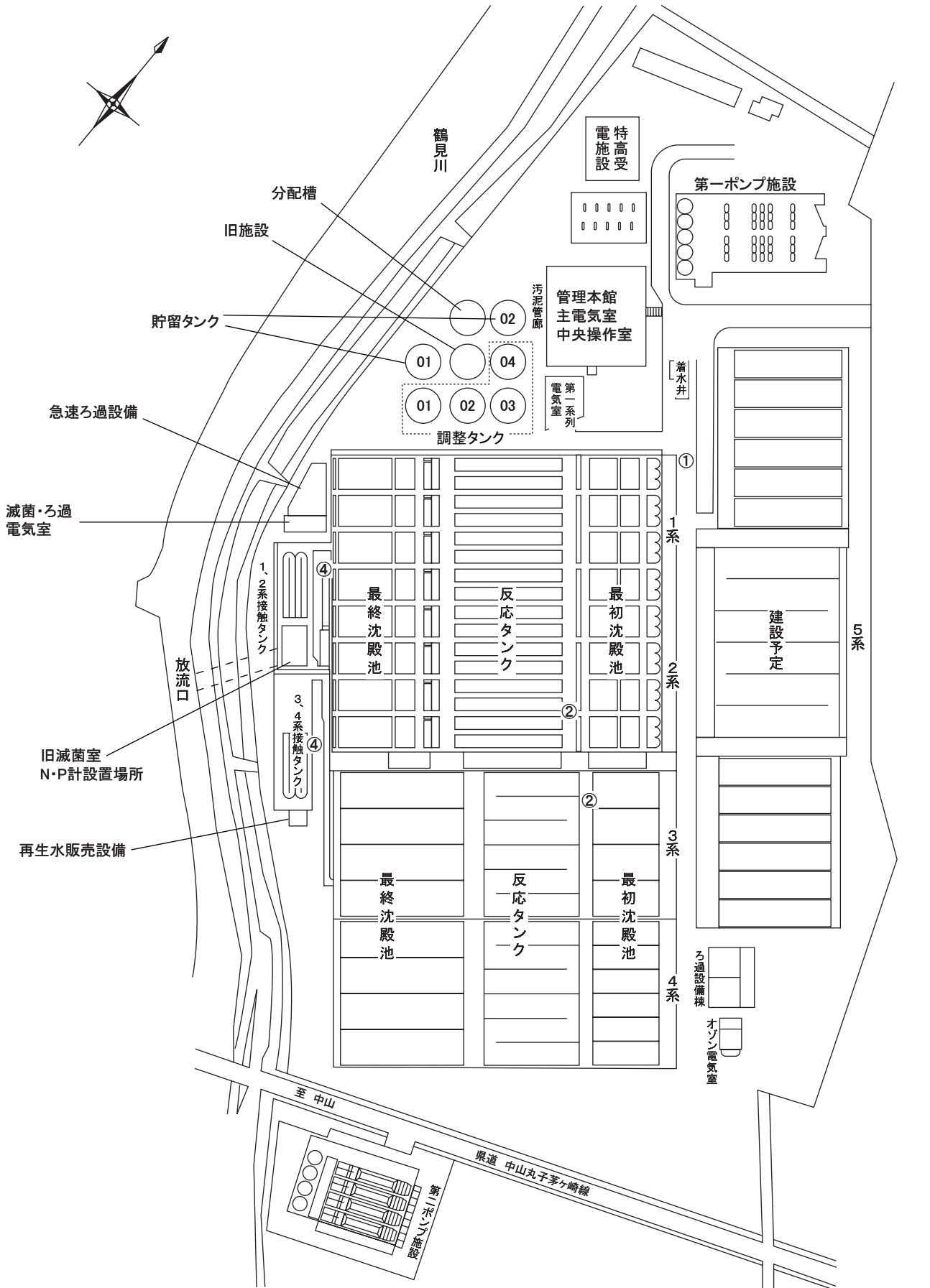
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最 初 沈 殿 池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.8 時間	20
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	1.8 時間	42
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
反 応 タ ン ク	高度処理 1系	12,232	43.5	7.03	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。

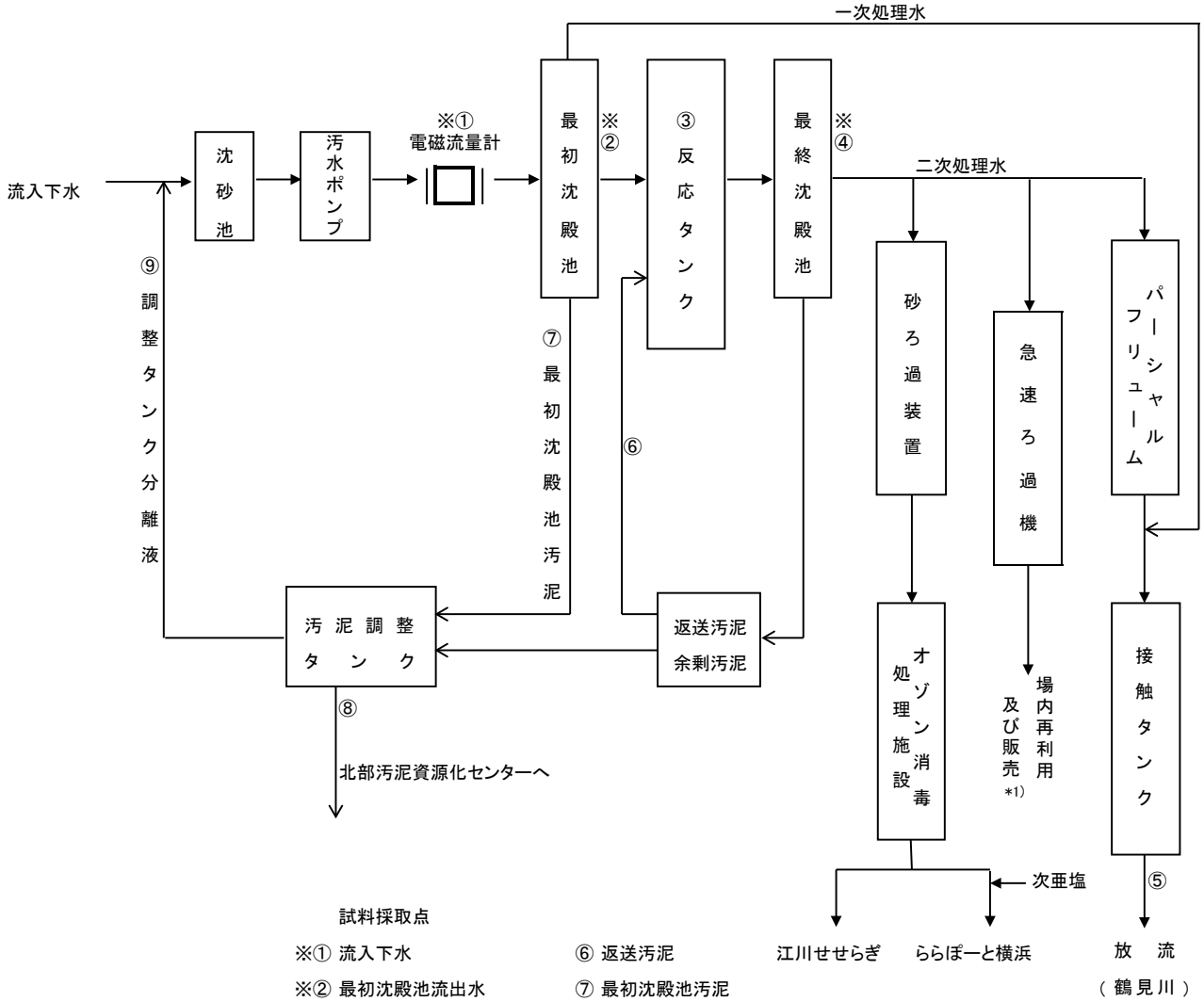
2. 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

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



- 試料採取点
- ※① 流入下水
 - ※② 最初沈殿池流出水
 - ③ 反応タンク混合液
 - ※④ 最終沈殿池流出水
 - ⑤ 放流水
 - ⑥ 返送汚泥
 - ⑦ 最初沈殿池汚泥
 - ⑧ 調整汚泥
 - ⑨ 調整タンク分離液
- ※: 自動採水器設置場所
④: UV計及び全窒素全りん計設置場所
- 江川せせらぎ ららぽーと横浜 放流 (鶴見川)

*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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)
H23. 4	最高	236	236	0.0	60.0	23.4	154
	最低	167	167	0.0	0.0	8.6	103
	平均	177	177	0.0	3.0	18.1	115
5	最高	313	273	41.9	74.5	27.1	184
	最低	165	165	0.0	0.0	12.7	109
	平均	193	190	2.0	6.9	20.7	126
6	最高	265	258	13.4	53.5	32.9	175
	最低	173	173	0.0	0.0	16.1	114
	平均	201	200	0.9	6.2	24.2	132
7	最高	215	204	10.4	47.5	33.0	149
	最低	171	171	0.0	0.0	18.1	114
	平均	181	180	0.4	3.4	28.7	125
8	最高	270	265	32.1	86.5	35.0	183
	最低	164	164	0.0	0.0	19.7	111
	平均	197	195	2.3	7.0	29.6	138
9	最高	407	334	73.0	153.0	32.7	226
	最低	173	173	0.0	0.0	19.0	118
	平均	205	202	2.8	7.4	27.1	137
10	最高	265	263	15.6	56.5	27.3	189
	最低	173	173	0.0	0.0	15.7	117
	平均	192	191	0.6	4.4	22.2	132
11	最高	264	227	45.2	76.0	23.1	174
	最低	172	172	0.0	0.0	11.9	120
	平均	186	185	1.9	3.7	17.7	143
12	最高	234	225	8.6	31.5	15.5	162
	最低	175	175	0.0	0.0	4.2	130
	平均	184	184	0.3	1.7	9.8	136
H24. 1	最高	200	200	2.6	17.5	10.5	147
	最低	157	157	0.0	0.0	2.5	118
	平均	176	176	0.1	1.6	7.5	132
2	最高	230	226	4.0	37.0	14.9	163
	最低	165	165	0.0	0.0	1.6	128
	平均	184	183	0.3	4.0	8.2	137
3	最高	270	255	14.6	46.0	18.1	194
	最低	175	175	0.0	0.0	6.2	138
	平均	202	201	1.0	5.1	12.1	155
年 間	最高	407	334	73.0	153.0	35.0	226
	最低	157	157	0.0	0.0	1.6	103
	平均	190	189	1.1	4.5	18.9	134
	総量	70,806	69,066	386	1,663	—	49,032

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (× 10 ³ m ³ /日)	年 月
3,430	4,030	2,140	—	1,272	H23. 4
2,580	4,020	2,130	—	1,149	
2,970	4,020	2,130	35.8	1,224	
3,430	4,030	2,130	—	1,233	5
2,980	4,020	2,100	—	1,094	
3,130	4,020	2,130	33.0	1,206	
3,200	4,030	2,420	—	1,230	6
2,750	3,650	1,470	—	1,156	
3,080	4,010	2,130	33.7	1,200	
3,650	4,070	2,350	—	1,239	7
2,420	4,020	2,130	—	1,138	
3,010	4,020	2,170	37.3	1,219	
3,400	4,030	2,200	—	1,232	8
2,800	4,020	2,170	—	1,123	
3,220	4,020	2,180	32.3	1,178	
3,550	4,130	2,400	—	1,287	9
2,480	3,740	2,160	—	1,046	
3,020	4,020	2,220	33.7	1,224	
3,470	4,160	2,310	—	1,254	10
2,340	2,450	1,100	—	1,128	
3,220	4,060	2,200	34.8	1,219	
3,770	4,040	2,350	—	1,229	11
2,720	3,570	1,910	—	1,023	
3,190	4,020	2,190	37.2	1,142	
3,660	4,060	2,650	—	1,190	12
3,130	3,290	1,720	—	1,108	
3,340	3,970	2,180	29.0	1,162	
3,670	4,040	2,200	—	1,206	H24. 1
2,880	3,810	2,150	—	1,130	
3,350	4,030	2,180	33.1	1,182	
4,350	4,040	2,400	—	1,299	2
3,180	2,120	1,100	—	1,157	
3,620	3,970	2,210	37.1	1,197	
3,650	4,780	2,310	—	1,290	3
2,450	4,040	2,200	—	1,059	
3,150	4,350	2,210	31.3	1,229	
4,350	4,780	2,650	—	1,299	年 間
2,340	2,120	1,100	—	1,023	
3,190	4,040	2,180	34.2	1,199	
1,167,000	1,480,000	796,000	12,470	438,652	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	13	13	13	13	13	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2
		最低	1.6	1.2	1.4	1.8	1.4	0.90
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	2.1	2.0	1.9	2.1	2.0	1.9	
	最高	48	64	54	44	55	83	
	最低	35	34	36	35	34	36	
反	平均	最高	48	64	54	44	55	83
		最低	35	34	36	35	34	36
		平均	37	40	41	38	41	43
応	使用池数	平均	7	7	7	7	7	8
	水温 (°C)	平均	17.5	17.1	18.0	20.1	27.0	26.0
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.7
タ	DO (mg/l)	平均	1.5	1.6	1.4	1.1	1.4	1.8
		最高	2,400	2,000	2,300	2,400	2,100	2,000
		最低	1,800	1,400	1,600	1,700	1,300	1,400
ン	MLSS (mg/l)	平均	2,100	1,800	1,900	2,000	1,800	1,800
		最高	68	64	76	77	72	84
		最低	45	41	51	58	52	60
ク	沈殿率 (%)	平均	58	57	64	66	62	71
		最高	300	320	360	350	400	490
		最低	240	290	300	290	320	340
ン	SVI	平均	270	310	330	320	350	400
		最高	0.31	0.28	0.32	0.28	0.27	0.43
		最低	0.24	0.24	0.22	0.22	0.22	0.20
ク	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	平均	0.27	0.27	0.27	0.24	0.25	0.27
		最高	0.14	0.17	0.18	0.12	0.14	0.31
		最低	0.11	0.14	0.12	0.10	0.13	0.10
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	平均	0.12	0.15	0.14	0.12	0.13	0.16
		最高	32	16	17	32	29	32
		最低	18	12	16	20	16	16
ク	汚泥日令 (日)	平均	23	14	16	27	22	25
		最高	9.9	9.1	8.5	9.7	9.6	12
		最低	7.7	6.9	7.1	8.4	7.2	7.4
ク	SRT (日)	平均	9.0	7.8	7.8	9.3	8.5	9.6
		最高	67	69	69	76	81	73
		最低	61	65	65	64	67	65
ク	汚泥返送率 (%)	平均	65	66	66	69	71	68
		最高	2.0	2.1	1.8	2.0	2.0	1.9
		最低	1.3	1.1	1.2	1.3	1.0	0.90
ク	余剰汚泥発生率 (%)	平均	1.7	1.7	1.5	1.7	1.7	1.5
		最高	7.5	7.3	7.0	7.2	7.2	7.1
		最低	5.1	4.0	4.5	6.0	4.3	3.1
ク	空気倍率 *2	平均	6.9	6.4	6.0	6.8	6.1	6.2
		最高	110	93	99	100	99	100
		最低	73	86	75	84	74	38
ク	空気倍率 *3	平均	90	89	85	93	86	82
		最高	9.4	8.6	8.2	8.3	8.7	9.1
		最低	6.0	5.2	5.5	7.0	5.4	4.7
ク	滞留時間 (時間) *4	平均	8.3	7.6	7.2	7.9	7.4	7.9
		(平均)	5.1	4.6	4.4	4.7	4.4	4.7
		平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	6.6
ク	返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	6.6
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,900	4,400	4,400	4,300	3,800	3,800
	返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	84	84	86
最終沈殿池	使用池数	平均	15	14	14	14	14	16
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	4.7	4.5	4.6	4.8	5.0
		最低	3.3	2.8	2.8	3.8	2.9	2.6
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	平均	4.6	4.2	3.9	4.3	4.1	4.4	
	最高	27	31	31	23	30	34	
	最低	17	19	20	20	19	18	
平均	20	22	23	21	22	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	H24. 1	2	3	年間	年	月	
14	14	15	15	15	15	14	使用池数		最初沈殿池
2.3	2.5	2.6	2.7	2.6	2.6	2.7	滞留時間 (時間) *1		
1.6	1.4	1.7	2.2	1.8	1.5	0.90			
2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.2	2.1			
50	54	47	36	43	51	83	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
33	32	30	29	30	30	29			
37	36	34	32	33	36	37			
7	7	7	7	7	8	7	使用池数		反応タンク
24.8	23.7	21.6	20.2	18.0	18.1	21.0	水温 (°C)		
6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	pH		
1.7	1.3	1.3	1.5	1.7	2.2	1.5	DO (mg/l)		
2,200	2,200	2,400	2,300	2,300	2,000	2,400	MLSS (mg/l)		
1,800	1,700	1,800	2,000	2,000	1,400	1,300			
2,000	2,000	2,200	2,200	2,100	1,800	2,000			
86	78	82	84	88	84	88	沈殿率 (%)		
80	68	72	74	67	66	41			
82	73	79	80	80	77	71			
460	400	400	400	420	480	490	SVI		
400	340	350	350	340	400	240			
420	370	370	370	380	440	360			
0.29	0.39	0.35	0.45	0.40	0.35	0.45	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.24	0.28	0.33	0.36	0.33	0.22	0.20			
0.25	0.34	0.34	0.39	0.38	0.26	0.30			
0.14	0.21	0.17	0.20	0.20	0.20	0.31	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.11	0.14	0.15	0.17	0.16	0.12	0.10			
0.12	0.17	0.16	0.18	0.18	0.14	0.15			
26	21	21	24	20	37	37	汚泥日令 (日)		
19	15	14	15	15	11	11			
22	18	17	21	18	24	21			
13	10	7.3	7.2	7.0	12	13	SRT (日)		
10	6.8	6.9	6.1	5.6	6.6	5.6			
11	8.0	7.1	6.7	6.2	9.3	8.4			
73	96	75	79	80	86	96	汚泥返送率 (%)		
65	68	72	73	72	71	61			
69	78	74	75	75	77	71			
1.9	2.0	2.0	2.3	2.5	1.9	2.5	余剰汚泥発生率 (%)		
1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.3	0.90			
1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	1.6	1.7			
7.0	7.1	6.8	7.5	7.1	7.0	7.5	空気倍率 *2		
4.5	4.5	4.9	5.8	5.1	4.1	3.1			
6.4	6.2	6.3	6.7	6.6	6.2	6.4			
100	99	90	100	130	110	130	空気倍率 *3		
71	81	89	70	82	96	38			
90	90	89	86	96	110	90			
6.2	6.3	6.2	6.9	6.5	9.0	9.4	滞留時間 (時間) *4		
4.1	4.8	4.8	5.4	4.8	4.2	4.1			
5.7	5.9	5.9	6.2	5.9	7.0	6.9			
3.5	3.4	3.5	3.6	3.5	4.0	4.1			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	返送汚泥pH		
3,400	3,800	4,200	4,100	4,100	3,900	4,100	返送汚泥SS (mg/l)		
85	84	85	85	87	88	85	返送汚泥VSS (%)		
14	14	14	14	14	15	14	使用池数		最終沈殿池
4.3	4.3	4.3	4.8	4.5	5.0	5.2	滞留時間 (時間) *5		
2.8	3.3	3.3	3.7	3.3	2.9	2.6			
3.9	4.1	4.1	4.3	4.1	4.1	4.2			
31	27	27	24	27	30	34	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
21	20	21	19	20	18	17			
23	22	22	21	22	22	22			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H23.4	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	220	93	288	180
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	80	120	64	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	370	453	192	690
		側口	Amphileptus	20	0	16	20
			Litonotus	110	53	32	160
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	50	13	16	120
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	30	13	112	130
			Dysteria	520	520	152	20
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	20
	吸管虫	Acineta	60	53	152	20	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	10	
		Tokophrya	0	0	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	210
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	10	0	0	130
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	110
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	4,960	67	1,376	30
		縁毛	Carchesium	190	120	0	0
			Epistylis	4,510	3,827	3,368	1,890
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			30	0	32	100	
Vorticella			3,990	1,480	1,712	2,460	
Zoothamnium		0	0	0	0		
多膜		異毛	Blepharisma	60	13	8	0
	Metopus		0	0	0	30	
	Spirostomum		100	213	104	150	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,500	1,760	1,072	1,840	
Chaetospira	0	0	8	10			
Euplotes	420	93	96	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	620	293	536	620
			Peranema	660	280	408	430
	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	8	0
			Amoeba radiosa	20	0	0	0
			Amoeba spp.	1,940	427	328	840
			Thecamoeba	10	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,700	1,160	2,040	1,590
	Centropyxis	30	67	32	170		
	Diffugia	50	0	56	0		
	Pyxidicula	10,200	3,387	6,264	4,680		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	520	627	680	820	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	50	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	791	267	256	290	
	腹毛	Chaetonotus等	20	40	32	30	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	67	32	60	
繊毛虫個体数				17,230	8,893	8,800	8,350
全生物数				34,040	15,507	19,512	17,880

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
104	170	470	432	493	310	384	430	880	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	170	16	133	60	112	80	240	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
656	500	400	560	640	1,120	1,016	2,210	3,000	100
72	110	10	16	0	190	64	40	320	44
104	70	100	24	160	170	152	160	440	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
144	180	30	8	0	70	40	0	480	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	370	60	232	173	320	120	170	800	78
8	110	240	160	213	0	0	0	1,240	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	10	0	0	950	416	940	1,840	32
0	0	10	8	0	20	8	10	440	28
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	8	0	40	6
48	30	10	0	0	20	24	0	200	18
0	0	0	0	0	50	0	0	480	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0	520	10
40	80	0	8	0	70	72	70	320	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,144	1,540	720	200	1,160	2,070	272	120	17,880	78
0	0	80	536	27	0	0	0	2,520	14
1,872	2,360	2,660	1,664	3,093	2,760	5,120	3,960	8,160	100
0	0	0	392	0	0	0	0	920	6
64	110	40	64	53	30	16	0	360	48
1,408	1,730	1,330	1,920	2,413	2,860	4,608	2,620	9,400	100
0	0	100	0	40	0	0	0	400	4
0	0	0	0	53	110	0	0	360	16
120	0	0	24	0	0	0	0	520	8
64	150	10	96	40	90	88	10	360	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,864	2,650	3,180	1,920	1,747	2,660	1,488	1,140	4,640	100
0	0	0	8	0	0	0	0	40	6
0	0	130	112	67	0	0	0	960	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
536	460	470	128	320	370	904	550	1,920	98
368	450	540	288	360	720	528	380	1,720	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	120	8	13	10	0	0	680	14
0	0	10	8	0	0	0	0	40	8
400	230	40	40	40	240	408	1,520	3,400	92
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
16	0	0	0	0	0	0	0	80	2
2,304	1,810	3,110	1,984	2,227	2,210	1,584	3,220	4,560	100
160	110	20	48	40	0	0	0	440	46
0	0	110	40	27	0	0	0	200	20
7,128	7,110	5,380	2,048	2,800	2,850	5,568	6,070	15,080	100
832	760	580	952	427	590	632	620	2,440	100
0	0	0	8	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	200	2
56	110	110	112	53	140	136	200	1,120	94
24	40	90	40	13	40	56	10	240	56
0	0	0	0	0	20	0	10	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	20	60	48	40	20	8	0	200	52
8,920	10,170	9,760	8,400	10,507	13,930	14,008	11,960	—	—
20,872	21,270	20,400	14,152	16,867	21,140	23,832	24,540	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	H23.4	19.6	7.3	—	230	130	290	—	140	—	—	—	36	4.9
	5	21.7	7.2	—	260	140	230	—	170	—	—	—	34	4.5
	6	22.9	7.2	—	190	120	200	—	190	—	—	—	31	3.9
	7	26.5	7.1	—	180	97	180	—	230	—	—	—	33	4.1
	8	27.0	7.3	—	190	93	160	—	260	—	—	—	29	3.7
	9	25.3	7.4	—	180	92	150	—	190	—	—	—	25	3.1
	10	24.0	7.5	—	190	120	210	—	190	—	—	—	32	4.7
	11	22.2	7.6	—	180	110	210	—	170	—	—	—	32	4.0
	12	19.4	7.7	—	130	110	160	—	140	—	—	—	29	3.5
	H24.1	17.0	7.7	—	170	110	190	—	140	—	—	—	35	3.8
	2	16.7	7.6	—	180	110	180	—	120	—	—	—	32	4.1
	3	17.2	7.6	—	220	95	220	—	110	—	—	—	30	3.2
平均	21.7	7.4	—	190	110	200	—	170	—	—	—	32	3.9	
最初沈殿池流出水	H23.4	19.8	7.4	—	34	57	94	—	120	21	未満	未満	27	2.9
	5	21.9	7.3	—	40	52	81	—	120	18	未満	未満	25	2.5
	6	23.0	7.2	—	35	50	82	—	150	17	未満	0.3	24	2.4
	7	26.6	7.2	—	27	53	82	—	190	18	未満	0.4	27	2.8
	8	26.6	7.4	—	27	45	78	—	200	17	未満	未満	24	2.4
	9	24.9	7.4	—	22	45	77	—	150	14	未満	0.3	21	2.0
	10	24.0	7.5	—	32	55	86	—	130	18	未満	未満	26	2.7
	11	22.7	7.5	—	30	53	91	—	120	19	未満	未満	27	2.7
	12	20.0	7.6	—	32	58	85	—	110	20	未満	未満	27	2.7
	H24.1	17.5	7.6	—	27	57	100	—	81	21	未満	未満	30	2.9
	2	16.6	7.5	—	29	54	94	—	76	20	未満	未満	28	2.8
	3	17.4	7.6	—	26	49	79	—	74	18	未満	未満	25	2.4
平均	21.8	7.4	—	30	52	86	—	130	18	未満	未満	26	2.6	
最終沈殿池流出水	H23.4	20.4	7.0	99	3	11	14	2.8	47	3.6	0.2	6.4	11	1.0
	5	23.2	6.9	100	2	9.1	11	2.3	29	2.7	未満	6.3	10	0.75
	6	24.3	7.0	100	2	8.7	6.9	1.7	32	2.1	未満	5.8	9.0	0.71
	7	27.7	7.0	100	1	9.1	7.7	1.6	40	3.0	0.3	5.3	9.8	0.40
	8	27.9	7.2	100	2	8.8	6.0	1.6	53	1.9	未満	5.8	9.1	0.60
	9	25.8	7.2	100	2	8.3	5.1	1.6	31	0.8	未満	6.7	8.7	0.79
	10	25.0	7.2	98	3	8.2	6.3	1.6	28	1.1	未満	7.2	9.5	0.75
	11	23.5	7.3	97	2	8.7	9.4	1.7	32	2.3	未満	6.2	9.9	0.83
	12	20.7	7.3	99	未満	8.5	8.3	1.7	29	1.8	未満	6.7	9.4	0.61
	H24.1	18.3	7.2	100	1	10	13	2.7	39	3.3	0.4	6.9	12	0.74
	2	17.3	7.0	97	3	11	14	3.9	32	2.7	0.6	6.2	11	0.86
	3	18.6	7.1	98	2	10	8.2	2.7	22	1.1	0.4	6.9	9.3	1.0
平均	22.8	7.1	99	2	9.3	9.1	2.2	35	2.2	0.2	6.3	9.9	0.76	
放流	H23.4	—	—	—	—	—	6.7	—	190	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.9	—	55	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.4	—	210	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.5	—	91	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.8	—	190	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	120	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.4	—	120	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.8	—	87	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.6	—	60	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	6.6	—	50	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	7.1	—	110	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.0	—	190	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.5	—	120	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.07	0.02	未満	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.03	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
6.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.03	未満	未満
7.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.08	0.02	未満	未満
9.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.12	0.03	未満	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.02	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.02	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.03	未満	未満
1.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.05	0.02	未満	未満
3.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.0	26.0	24.2	17.5	22.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.2	7.5	7.6	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	600	520	480	510	530
強 熱 残 留 物 (mg/l)	250	230	200	200	220
強 熱 減 量 (mg/l)	360	300	280	310	310
浮 遊 物 質 (mg/l)	260	150	230	270	230
溶 解 性 物 質 (mg/l)	350	370	250	240	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	43	45	34	46	42
B O D (mg/l)	230	150	170	200	190
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	150	98	98	130	120
全 窒 素 (mg/l)	40	32	28	35	34
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	24	15	15	22	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.9	0.6	未満	0.4
全 り ん (mg/l)	5.0	3.9	3.6	4.0	4.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	1.7	1.4	1.9	1.8
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.3	1.5	0.56	1.2	1.1
大 腸 菌 群 数 *1	180	230	200	120	180
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	19	29	16	20
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 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	0.001	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.12	0.12	0.09	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.16	0.17	0.14	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.01	0.01	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	0.005	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23年5月18日

夏: 平成23年7月6日

秋: 平成23年10月5日

冬: 平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.2	26.4	24.2	18.2	22.8	23.5	27.3	25.1	18.8	23.7	水 温
—	—	—	—	—	100	100	80	98	94	透 視 度
7.3	7.2	7.4	7.6	7.4	7.0	7.0	7.4	7.4	7.2	pH
360	380	300	340	350	270	300	290	270	280	蒸 発 残 留 物
200	210	170	200	190	200	200	190	190	190	強 熱 残 留 物
160	170	130	140	150	77	96	94	76	86	強 熱 減 量
45	34	32	26	34	2	1	6	3	3	浮 遊 物 質
320	340	270	320	310	270	300	280	260	280	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	40	47	44	47	45	塩 化 物 イ オ ン
92	82	69	96	85	11	7.6	7.8	12	9.7	B O D
—	—	—	—	—	2.2	1.8	2.5	2.7	2.3	ATU-BOD
57	52	43	61	53	9.4	9.0	9.4	9.6	9.3	C O D
27	26	23	30	26	10	9.5	9.6	11	10	全 窒 素
19	18	15	20	18	3.2	3.4	0.7	2.5	2.5	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	0.3	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	0.4	未満	未満	未満	6.1	5.0	7.1	7.4	6.4	硝 酸 性 窒 素
2.8	2.7	2.4	2.9	2.7	0.75	0.45	0.67	0.59	0.61	全 り ん
1.4	1.6	1.4	1.8	1.6	0.60	0.31	0.45	0.34	0.42	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.3	1.6	0.98	1.2	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
130	260	130	93	150	18	73	30	41	40	大 腸 菌 群 数
12	8	15	10	11	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.07	0.07	0.11	0.08	0.08	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2- ジ ク 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×10³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: H23.6.8

気温(9時): 17.4 °C

水温(9時): 22.2 °C(流入下水) 22.2 °C(初沈流出水) 23.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		7,000	4,300	2,600	5,200	7,500	7,300	5,600	5,500	5,100	5,800	6,900	7,000	5,800
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.4	7.5	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.0	7.3	7.5	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	終沈流出水	6.8	7.0	7.2	7.2	7.2	6.9	6.9	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
C O D (mg/l)	流入下水	180	150	120	150	160	160	180	130	190	190	180	130	160
	初沈流出水	56	49	50	48	49	59	64	60	58	59	61	55	56
	終沈流出水	9.5	8.9	8.9	8.0	8.8	7.5	7.9	8.2	8.7	9.1	9.0	8.9	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	330	280	250	250	270	260	300	290	450	410	340	290	310
	初沈流出水	110	99	98	100	84	92	98	96	100	110	110	120	100
	終沈流出水	9.5	9.2	9.1	7.9	4.4	4.3	7.2	9.6	9.9	9.9	3.9	2.9	6.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	380	250	260	230	250	410	320	260	340	390	340	270	310
	初沈流出水	47	35	32	32	35	44	51	34	34	34	41	34	38
	終沈流出水	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	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: H23.8.10

気温(9時): 31.1 °C

水温(9時): 27.2 °C(流入下水) 27.0 °C(初沈流出水) 28.4 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		10,000	7,600	3,300	5,400	11,000	13,000	9,800	9,200	7,600	8,700	9,300	12,000	8,900
pH	流入下水	7.3	7.2	7.1	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.2	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	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	110	65	100	68	110	120	100	95	100	130	96	80	98
	初沈流出水	57	46	42	42	52	67	67	60	59	59	55	56	57
	終沈流出水	9.5	9.6	9.0	9.4	8.7	8.7	8.9	9.3	10	9.7	9.8	9.6	9.3
B O D (mg/l)	流入下水	190	140	210	110	160	210	180	130	170	220	190	140	170
	初沈流出水	100	80	75	71	75	110	100	91	100	110	110	110	98
	終沈流出水	5.3	4.6	3.2	3.4	2.9	4.0	6.5	10	10	9.1	7.9	6.0	6.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	190	94	210	87	160	220	160	110	150	250	150	120	160
	初沈流出水	42	33	21	23	31	46	45	36	34	39	44	48	39
	終沈流出水	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2

当試験は3, 4系において実施した。

秋季通日試験

試験日: H23.10.12

気温(9時): 20.2 °C

水温(9時): 24.1 °C(流入下水) 24.1 °C(初沈流出水) 25.1 °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 ³ /2時間)		11,000	7,500	3,400	5,400	11,000	14,000	9,500	7,500	7,100	8,700	11,000	12,000	9,000
pH	流入下水	7.5	7.5	7.4	7.5	7.9	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.4	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	97	67	120	66	100	120	130	180	97	95	92	84	100
	初沈流出水	50	46	46	43	47	68	67	63	57	57	52	52	55
	終沈流出水	9.2	8.6	8.4	8.2	8.2	8.4	7.8	8.3	9.3	9.1	8.9	8.9	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	200	140	210	140	170	180	190	320	190	210	200	190	190
	初沈流出水	100	82	87	80	82	110	110	99	110	110	110	130	ATU 100
	終沈流出水	3.8	3.3	3.1	3.3	3.3	3.4	6.5	8.4	8.6	7.1	6.0	4.2	(1.8) 5.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	100	210	98	140	180	180	320	130	140	120	110	180
	初沈流出水	54	35	33	28	32	48	42	39	36	36	48	48	41
	終沈流出水	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2

当試験は3, 4系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.1.18

気温(9時): 1.7 °C

水温(9時): 16.1 °C(流入下水) 17.4 °C(初沈流出水) 18.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		9,100	5,600	2,100	3,400	8,600	9,100	8,800	6,400	5,700	6,700	9,000	10,000	7,000
pH	流入下水	7.6	7.5	—	—	8.3	8.1	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5	7.7
	初沈流出水	7.6	7.6	7.6	7.5	7.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
	終沈流出水	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.3	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	86	93	—	—	130	140	140	130	120	110	100	96	110
	初沈流出水	58	51	48	53	57	74	74	71	71	63	65	61	64
	終沈流出水	12	11	10	11	9.8	9.5	9.6	10	11	10	11	12	10
B O D (mg/l)	流入下水	170	220	—	—	280	240	200	210	210	210	220	240	210
	初沈流出水	110	86	89	71	88	140	110	110	110	130	130	140	ATU 110
	終沈流出水	14	14	14	14	8.8	6.2	11	18	19	17	14	14	(2.8) 13
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	190	—	—	390	180	150	200	170	170	160	150	210
	初沈流出水	41	33	26	28	36	51	46	45	39	40	50	58	44
	終沈流出水	3	3	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3

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)
H23.4	6.8	1.1	89	6.0	1.7	89	130
5	6.7	0.76	88	5.8	1.6	88	120
6	6.6	0.86	88	5.7	1.6	87	90
7	6.6	0.88	84	5.2	1.7	86	100
8	6.6	0.92	88	5.3	1.5	87	80
9	6.8	0.76	88	5.5	1.5	86	84
10	6.7	1.2	89	5.6	1.6	88	85
11	6.8	1.1	89	5.6	1.7	88	76
12	6.9	0.74	90	5.9	1.3	89	96
H24.1	7.1	0.76	90	6.0	1.5	90	96
2	6.8	0.86	90	6.1	1.7	90	110
3	7.1	0.71	89	6.2	1.4	89	100
平均	6.8	0.89	89	5.7	1.6	88	96

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.7	1.9	90	15,000	—	—	770	47	230	65
	夏	5.2	1.5	87	13,000	—	—	770	51	220	77
	秋	5.8	1.7	89	15,000	—	—	1,200	50	240	65
	冬	5.9	1.4	89	13,000	—	—	920	55	210	67
	平均	5.7	1.6	89	14,000	—	—	900	51	230	68
調整 タンク 分離液	春	6.7	0.051	—	120	92	180	36	13	16	12
	夏	6.7	0.051	—	50	82	170	31	18	15	14
	秋	6.5	0.055	—	69	110	260	43	18	23	20
	冬	6.6	0.041	—	98	97	210	34	16	14	11
	平均	6.6	0.049	—	84	95	200	36	16	17	14

試験年月日 春：平成23年5月24日
秋：平成23年11月8日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月24日

おかえりなさい
元気な水



高度処理実績 (第1系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	35,200	21,200	820	215,800
	最 低	18,100	10,900	420	102,600
	平 均	23,500	14,300	550	151,700
5	最 高	23,100	13,800	450	117,600
	最 低	17,900	10,700	260	74,600
	平 均	19,400	11,600	340	108,100
6	最 高	21,900	16,000	400	112,100
	最 低	15,800	10,200	240	81,500
	平 均	19,200	12,000	310	102,100
7	最 高	21,100	12,600	380	103,800
	最 低	16,500	9,800	140	73,800
	平 均	17,400	10,400	210	98,000
8	最 高	23,100	13,900	300	93,800
	最 低	15,900	9,000	200	66,700
	平 均	18,200	10,900	270	86,900
9	最 高	43,400	26,100	650	209,400
	最 低	18,600	16,700	270	87,300
	平 均	34,400	21,100	410	170,100
10	最 高	41,400	24,900	800	181,800
	最 低	32,000	19,500	400	151,900
	平 均	34,200	20,700	640	174,200
11	最 高	49,200	29,000	680	226,900
	最 低	34,500	20,800	530	175,900
	平 均	40,400	24,300	620	197,300
12	最 高	44,800	26,900	850	236,000
	最 低	40,700	24,600	620	193,800
	平 均	42,100	25,400	730	227,800
H24. 1	最 高	41,500	24,900	880	243,200
	最 低	36,000	22,200	360	213,000
	平 均	39,200	23,800	670	230,300
2	最 高	43,700	26,200	1,130	243,600
	最 低	34,700	21,200	350	214,500
	平 均	38,000	23,000	700	228,500
3	最 高	48,700	29,200	750	227,600
	最 低	32,800	19,800	370	185,200
	平 均	38,800	23,300	500	211,900
年 間	最 高	49,200	29,200	1,130	243,600
	最 低	15,800	9,000	140	66,700
	平 均	30,400	18,400	500	165,300
	総 量	11,117,500	6,728,200	181,550	60,511,900

高度処理実績(第4系列)

年 月		処理水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	70,400	56,000	1,120	335,400
	最 低	45,300	27,900	660	295,300
	平 均	50,900	37,700	820	307,800
5	最 高	77,400	61,400	1,120	335,200
	最 低	48,100	38,500	980	302,600
	平 均	56,000	44,700	1,040	323,900
6	最 高	74,400	59,100	1,090	318,000
	最 低	47,300	38,100	720	300,800
	平 均	58,000	46,200	1,040	311,400
7	最 高	51,800	41,300	1,200	313,300
	最 低	42,700	34,500	650	220,100
	平 均	45,400	36,400	870	306,000
8	最 高	69,000	54,900	1,000	310,000
	最 低	40,900	31,900	800	263,200
	平 均	49,100	39,400	880	290,300
9	最 高	83,100	61,400	920	304,900
	最 低	40,900	33,000	770	227,300
	平 均	48,600	38,700	850	281,700
10	最 高	63,600	50,700	830	297,200
	最 低	41,400	33,400	490	252,800
	平 均	46,000	37,000	800	283,400
11	最 高	43,900	35,300	800	287,800
	最 低	23,200	18,600	420	136,000
	平 均	31,500	25,600	580	188,000
12	最 高	31,200	24,900	590	183,000
	最 低	27,700	22,100	560	164,200
	平 均	28,700	22,900	570	177,300
H24. 1	最 高	31,100	24,800	700	183,800
	最 低	25,500	20,400	400	160,300
	平 均	28,400	22,700	560	177,600
2	最 高	34,300	27,400	700	185,600
	最 低	26,700	22,500	500	170,700
	平 均	30,100	24,000	600	177,800
3	最 高	51,200	41,100	900	178,900
	最 低	29,000	23,100	450	135,700
	平 均	39,100	31,300	600	160,900
年 間	最 高	83,100	61,400	1,200	335,400
	最 低	23,200	18,600	400	135,700
	平 均	42,700	33,900	770	249,000
	総 量	15,614,600	12,415,200	280,550	91,121,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	4
	滞留時間 (時間)	最高	3.1	3.2	3.6	3.4	3.6	4.5
		最低	1.6	2.4	2.6	2.7	2.4	2.6
平均	2.5	2.9	2.9	3.3	3.1	3.3		
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	46	30	29	28	30	29	
	最低	24	24	21	22	21	17	
平均	31	26	25	23	24	23		
反応タンク	使用池数	平均	1	1	1	1	1	2
	水温 (°C)	平均	21.2	23.0	24.1	27.2	27.1	26.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.7	3.0	3.1	2.0	2.4	3.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	1,800	2,900	2,500	2,300	1,900
		最低	1,600	1,400	1,600	1,700	1,600	1,400
	平均	1,900	1,600	2,300	2,100	1,900	1,700	
	沈殿率 (%)	最高	74	38	76	55	57	77
		最低	33	23	29	22	35	37
	平均	49	30	50	34	44	56	
	SVI	最高	330	210	270	220	260	460
		最低	210	150	160	120	200	230
	平均	250	180	210	160	240	330	
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.31	0.28	0.32	0.22	0.22	0.24
		最低	0.21	0.27	0.23	0.22	0.21	0.19
	平均	0.26	0.27	0.27	0.22	0.22	0.22	
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.18	0.15	0.12	0.11	0.14
		最低	0.12	0.16	0.14	0.095	0.095	0.12
	平均	0.14	0.17	0.14	0.11	0.10	0.13	
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.053	0.055	0.049	0.040	0.043	0.042
最低		0.036	0.045	0.028	0.031	0.032	0.022	
平均	0.042	0.050	0.035	0.034	0.036	0.035		
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0054	0.0055	0.0047	0.0041	0.0042	0.0044	
	最低	0.0038	0.0046	0.0029	0.0031	0.0031	0.0020	
平均	0.0045	0.0051	0.0036	0.0035	0.0036	0.0035		
汚泥日令 (日)	最高	21	15	22	39	29	23	
	最低	15	14	14	24	27	22	
平均	18	15	18	31	28	23		
SRT (日)	最高	5.4	7.5	7.5	13	8.6	10	
	最低	4.8	4.9	6.3	7.4	7.6	7.9	
平均	5.1	6.2	6.9	10	8.1	9.0		
A-SRT (日)	最高	2.9	4.7	4.0	6.8	4.7	5.4	
	最低	2.6	3.1	3.4	4.0	4.1	4.3	
平均	2.7	3.9	3.7	5.4	4.4	4.9		
汚泥返送率 (%)	最高	76	60	100	62	66	93	
	最低	60	59	56	59	56	60	
平均	61	60	63	60	60	62		
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.6	2.5	2.3	2.2	1.9	1.9	
	最低	2.1	1.1	1.1	0.80	1.1	0.74	
平均	2.3	1.8	1.6	1.2	1.5	1.2		
空気倍率 *2	最高	8.0	6.4	6.2	6.1	5.9	6.3	
	最低	4.7	3.2	4.3	4.1	2.9	3.4	
平均	6.4	5.6	5.3	5.7	4.9	5.0		
空気倍率 *3	最高	90	73	81	76	76	87	
	最低	67	64	58	74	68	62	
平均	79	69	70	75	72	74		
滞留時間 (時間) *4	最高	10	8.2	9.3	8.9	9.2	12	
	最低	6.5	6.4	6.7	7.0	6.4	6.8	
平均	8.2	7.6	7.7	8.5	8.2	8.5		
(平均)	5.1	4.7	4.7	5.3	5.1	5.2		
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.4	6.4	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,400	4,700	5,500	5,800	5,100	5,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	82	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	2	2	2	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.4	5.2	5.4	5.6	5.9	7.4
		最低	4.1	4.0	2.3	4.4	4.0	4.3
平均	5.2	4.8	4.7	5.4	5.2	5.4		
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	21	21	37	20	21	20	
	最低	13	17	16	15	15	12	
平均	17	18	19	16	17	16		

*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	H24.1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	3		使用池数
3.5	3.3	2.8	3.1	3.3	3.4	4.5			最初沈殿池
2.7	2.3	2.5	2.7	2.6	2.3	1.6		滞留時間 (時間) *1	
3.3	2.8	2.7	2.9	3.0	2.9	3.0			
27	32	30	27	29	32	46			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
21	23	27	24	23	22	17			
23	27	28	26	25	26	25			
2	2	2	2	2	2	2			使用池数
24.7	23.2	20.4	18.6	18.0	18.1	22.7			水温 (°C)
6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6			pH
2.4	2.1	2.3	2.7	2.7	3.1	2.6			DO (mg/l)
2,500	2,200	2,500	2,300	3,000	2,300	3,000			MLSS (mg/l)
1,700	1,600	1,800	2,000	1,800	1,500	1,400			
2,200	1,900	2,200	2,100	2,300	1,900	2,000			
81	47	60	73	88	84	88			沈殿率 (%)
54	29	33	51	62	54	22			
72	34	52	62	75	69	52			
370	240	270	350	350	410	460			SVI
290	160	210	270	310	310	120			
330	180	240	300	330	360	260			
0.26	0.35	0.29	0.34	0.31	0.31	0.35			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.22	0.31	0.28	0.28	0.31	0.25	0.19			
0.24	0.33	0.29	0.31	0.31	0.28	0.27			
0.11	0.17	0.13	0.16	0.17	0.19	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.093	0.15	0.12	0.13	0.13	0.12	0.093			
0.10	0.16	0.13	0.15	0.15	0.16	0.14			
0.041	0.055	0.045	0.053	0.049	0.056	0.056			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.028	0.040	0.038	0.041	0.032	0.037	0.022			
0.033	0.048	0.041	0.047	0.041	0.042	0.040			
0.0042	0.0057	0.0044	0.0050	0.0048	0.0054	0.0057			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0030	0.0038	0.0037	0.0039	0.0032	0.0033	0.0020			
0.0034	0.0048	0.0040	0.0045	0.0042	0.0040	0.0040			
33	19	28	35	21	34	39			汚泥日令 (日)
26	19	15	28	20	11	11			
29	19	22	32	21	22	23			
11	7.7	7.2	7.7	7.6	16	16			SRT (日)
8.0	7.6	5.6	6.5	6.6	8.0	4.8			
9.7	7.7	6.4	7.1	7.1	12	7.9			
6.2	4.7	4.4	4.7	4.6	10	10			A-SRT (日)
4.3	4.2	3.4	4.0	4.0	4.9	2.6			
5.3	4.4	3.9	4.3	4.3	7.5	4.6			
63	65	61	65	66	60	100			汚泥返送率 (%)
60	57	60	60	60	59	56			
60	60	60	61	60	60	61			
2.3	2.0	2.1	2.2	3.0	2.0	3.0			余剰汚泥発生率 (%)
1.2	1.2	1.4	0.87	0.97	0.90	0.74			
1.9	1.6	1.7	1.7	1.8	1.3	1.6			
5.6	5.5	5.8	6.2	7.0	6.5	8.0			空気倍率 *2
3.7	3.8	4.3	5.3	4.9	3.8	2.9			
5.1	4.9	5.4	5.9	6.0	5.5	5.5			
67	57	71	75	69	76	90			空気倍率 *3
59	45	68	64	68	65	45			
63	51	70	70	68	70	69			
9.2	8.5	7.2	8.2	8.5	9.0	12			滞留時間 (時間) *4
7.1	6.0	6.6	7.1	6.7	6.0	6.0			
8.6	7.3	7.0	7.5	7.7	7.6	7.9			
5.4	4.6	4.4	4.7	4.8	4.8	4.9			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5			返送汚泥pH
4,700	4,800	6,000	5,200	4,700	4,400	5,100			返送汚泥SS (mg/l)
84	84	84	85	86	87	84			返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	3			使用池数
5.8	5.4	4.6	5.2	5.4	5.7	7.4			滞留時間 (時間) *5
4.5	3.8	4.2	4.5	4.3	3.8	2.3			
5.5	4.6	4.4	4.8	4.9	4.8	5.0			
19	23	21	19	20	23	37			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
15	16	19	17	16	15	12			
16	19	20	18	18	18	18			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 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	2.3	2.1	2.2	2.4	2.5
		最低	1.5	1.3	1.4	2.0	1.5
平均		2.0	1.9	1.8	2.3	2.1	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	56	61	59	41	55	
	最低	36	38	37	34	32	
	平均	40	44	46	36	39	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	21.0	22.8	23.9	26.9	26.9
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	1.5	2.0	1.8	1.8	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,200	2,100	2,200	2,000
		最低	1,800	1,600	1,600	1,800	1,500
		平均	2,300	2,000	1,900	2,000	1,800
	沈殿率 (%)	最高	93	86	85	85	86
		最低	75	72	34	66	65
		平均	87	79	68	76	76
	SVI	最高	450	450	420	420	520
		最低	360	380	180	360	350
		平均	380	400	320	390	420
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.25	0.24	0.26	0.19	0.19
		最低	0.18	0.23	0.19	0.17	0.18
		平均	0.22	0.24	0.22	0.18	0.19
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.097	0.13	0.15	0.10	0.10
		最低	0.090	0.11	0.099	0.079	0.10
		平均	0.094	0.12	0.12	0.091	0.10
	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.030	0.040	0.038	0.031	0.032
		最低	0.028	0.033	0.029	0.026	0.029
		平均	0.029	0.035	0.034	0.030	0.030
	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.0032	0.0041	0.0039	0.0033	0.0031
		最低	0.0030	0.0034	0.0033	0.0026	0.0027
		平均	0.0031	0.0037	0.0035	0.0031	0.0030
	汚泥日令 (日)	最高	31	18	20	47	42
		最低	24	13	17	22	19
平均		28	15	18	34	30	
SRT (日)	最高	16	12	9.4	14	14	
	最低	12	8.4	8.9	11	11	
	平均	14	10	9.1	12	12	
A-SRT (日)	最高	8.1	6.2	5.1	7.5	6.9	
	最低	5.8	4.5	4.8	5.9	5.8	
	平均	6.9	5.4	4.9	6.7	6.4	
汚泥返送率 (%)	最高	82	80	81	81	86	
	最低	61	79	79	75	78	
	平均	74	80	80	80	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.3	2.1	2.6	2.3	
	最低	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	
	平均	1.6	1.9	1.8	1.9	1.8	
空気倍率 *2	最高	6.6	6.8	6.4	7.3	7.1	
	最低	4.4	4.1	4.1	4.5	3.8	
	平均	6.1	5.9	5.4	6.8	6.0	
空気倍率 *3	最高	95	83	88	94	87	
	最低	74	80	74	83	83	
	平均	84	81	81	89	85	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	10	10	12	12	
	最低	7.0	6.4	6.6	9.5	7.1	
	平均 (平均)	9.7	8.9	8.6	11	10	
返送汚泥pH	平均	5.6	5.0	4.8	6.0	5.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.6	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,300	3,800	3,800	3,500	3,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	85	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	5.6	5.2	5.3	5.9	6.1
		最低	3.6	3.2	3.4	4.8	3.6
平均		5.0	4.6	4.4	5.5	5.2	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	26	28	27	19	25	
	最低	16	17	17	16	15	
	平均	18	20	21	16	18	

*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4系列)

10	11	12	H24.1	2	3	年間	年	月		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.0	5.3	4.5	4.9	4.6	4.3	5.3	5.3	滞留時間 (時間) *1		
1.9	2.8	4.0	4.0	3.6	2.4	1.2	1.2			
2.7	4.1	4.3	4.4	4.1	3.3	2.9	2.9			
42	29	21	21	23	34	66	66	66	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
27	15	18	17	18	19	15	15	15		
30	21	19	19	20	26	31	31	31		
1	1	1	1	1	2	2	2	2	使用池数	反応タンク
24.8	23.4	20.5	18.7	18.1	18.1	22.6	22.6	22.6	水温 (°C)	
6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	pH	
1.7	1.4	1.5	1.3	1.6	2.9	1.8	1.8	1.8	DO (mg/l)	
2,000	2,300	2,200	2,400	2,400	2,000	2,600	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,800	1,900	1,900	2,000	2,000	1,600	1,500	1,500	1,500		
1,900	2,100	2,000	2,200	2,200	1,800	2,000	2,000	2,000		
97	97	97	95	94	86	97	97	97	沈殿率 (%)	
93	93	93	84	75	73	34	34	34		
95	96	95	90	87	81	84	84	84		
520	490	500	480	460	490	590	590	590	SVI	
480	420	430	360	360	410	180	180	180		
500	450	470	420	400	450	430	430	430		
0.17	0.24	0.23	0.26	0.29	0.20	0.29	0.29	0.29	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.17	0.18	0.22	0.22	0.27	0.16	0.16	0.16	0.16		
0.17	0.21	0.22	0.24	0.28	0.18	0.21	0.21	0.21		
0.086	0.10	0.11	0.12	0.13	0.11	0.15	0.15	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.086	0.091	0.11	0.11	0.12	0.097	0.079	0.079	0.079		
0.086	0.097	0.11	0.12	0.13	0.10	0.10	0.10	0.10		
0.032	0.036	0.036	0.039	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.028	0.030	0.035	0.036	0.032	0.019	0.019	0.019	0.019		
0.030	0.032	0.036	0.038	0.037	0.031	0.033	0.033	0.033		
0.0064	0.0057	0.0036	0.0038	0.0042	0.0038	0.0064	0.0064	0.0064	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0055	0.0031	0.0034	0.0035	0.0032	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019		
0.0060	0.0038	0.0036	0.0037	0.0037	0.0029	0.0036	0.0036	0.0036		
32	28	23	30	26	36	47	47	47	汚泥日令 (日)	
23	27	21	26	24	23	13	13	13		
27	28	22	28	25	30	27	27	27		
8.6	14	11	11	10	14	16	16	16	SRT (日)	
7.5	6.4	10	9.2	8.5	9.1	6.4	6.4	6.4		
8.1	10	11	10	9.3	11	11	11	11		
8.5	6.9	6.6	6.4	5.9	7.4	8.5	8.5	8.5	A-SRT (日)	
7.5	6.3	6.0	5.3	4.9	5.3	4.5	4.5	4.5		
8.0	6.6	6.3	5.9	5.4	6.3	6.3	6.3	6.3		
83	110	80	84	84	81	110	110	110	汚泥返送率 (%)	
80	79	80	80	80	79	61	61	61		
80	81	80	80	80	80	80	80	80		
1.9	2.6	2.1	2.4	2.4	2.0	2.6	2.6	2.6	余剰汚泥発生率 (%)	
1.1	1.4	1.9	1.4	1.6	0.98	0.98	0.98	0.98		
1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	1.5	1.8	1.8	1.8		
6.8	8.1	6.6	7.2	6.5	6.1	8.1	8.1	8.1	空気倍率 *2	
4.4	4.2	5.5	5.3	5.1	2.9	2.7	2.7	2.7		
6.2	5.9	6.2	6.3	5.9	4.3	5.9	5.9	5.9		
88	80	81	92	81	92	97	97	97	空気倍率 *3	
86	75	78	76	68	50	50	50	50		
87	77	80	84	75	71	82	82	82		
5.9	11	8.9	9.6	9.2	15	15	15	15	滞留時間 (時間) *4	
3.9	5.6	7.9	7.9	7.2	7.2	3.9	3.9	3.9		
5.4	8.1	8.6	8.7	8.2	10	9.0	9.0	9.0		
3.0	4.5	4.8	4.8	4.6	5.5	5.0	5.0	5.0		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,000	3,500	3,400	3,600	4,400	3,800	3,600	3,600	3,600	返送汚泥SS (mg/l)	
85	84	85	86	86	88	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	3	3	3	3	使用池数	最終沈殿池
3.0	5.4	4.5	4.9	4.7	6.4	6.4	6.4	6.4	滞留時間 (時間) *5	
2.0	2.9	4.0	4.0	3.7	3.6	2.0	2.0	2.0		
2.8	4.1	4.4	4.4	4.2	5.0	4.6	4.6	4.6		
46	32	23	23	25	25	46	46	46	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
30	17	20	19	19	14	14	14	14		
33	23	21	21	22	19	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。

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	H23.4	7.3	—	40	57	96	21	未満	未満	28	3.0
	5	7.4	—	36	54	86	18	未満	未満	25	2.6
	6	7.3	—	32	53	85	17	未満	0.3	24	2.5
	7	7.3	—	24	50	77	18	未満	0.4	27	2.7
	8	7.3	—	26	50	76	17	未満	未満	24	2.4
	9	7.4	—	27	50	79	14	未満	0.3	21	2.0
	10	7.5	—	29	50	87	18	未満	0.3	27	2.7
	11	7.5	—	34	56	110	20	未満	未満	28	2.8
	12	7.6	—	32	53	83	20	未満	未満	27	2.7
	H24.1	7.7	—	22	61	98	21	未満	未満	31	3.0
	2	7.5	—	34	58	100	20	未満	未満	29	2.9
	3	7.7	—	32	54	88	18	未満	未満	26	2.4
	平均	7.5	—	31	54	89	19	未満	未満	26	2.6
	最終沈殿池流出水	H23.4	6.9	72	6	14	13	1.2	0.6	3.0	6.3
5		6.9	92	6	13	7.4	未満	0.2	5.3	6.6	0.28
6		6.9	77	6	12	8.1	未満	未満	3.7	4.9	0.50
7		7.0	100	2	10	3.1	未満	未満	3.6	4.7	0.16
8		7.0	100	2	9.5	2.1	未満	未満	3.5	4.5	0.35
9		7.1	100	2	10	4.5	0.2	未満	4.2	5.6	0.32
10		7.1	100	2	8.9	3.8	0.2	未満	4.1	5.5	0.21
11		7.1	100	4	9.9	9.2	2.5	0.2	3.9	8.0	0.35
12		7.1	97	4	9.5	7.5	2.4	0.3	4.0	7.6	0.31
H24.1		7.1	88	4	12	12	4.1	1.0	3.6	10	0.24
2		7.0	84	8	11	12	1.9	1.0	3.6	7.8	0.45
3		7.1	92	3	11	7.5	0.4	0.4	4.7	6.5	0.82
平均		7.0	92	4	11	7.5	1.1	0.3	3.9	6.5	0.38

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	H23.4	7.3	—	35	54	88	21	未満	未満	27	2.9
	5	7.3	—	45	53	82	18	未満	未満	24	2.5
	6	7.2	—	34	51	78	17	未満	0.2	24	2.4
	7	7.2	—	30	50	81	18	未満	0.4	27	2.8
	8	7.2	—	30	50	81	17	未満	未満	24	2.4
	9	7.3	—	22	50	78	15	未満	0.3	22	2.0
	10	7.6	—	31	48	72	18	未満	未満	26	2.6
	11	7.5	—	32	53	83	18	未満	未満	27	2.7
	12	7.6	—	32	52	80	19	未満	未満	26	2.6
	H24.1	7.6	—	26	57	84	20	未満	未満	29	2.8
	2	7.5	—	30	54	95	19	未満	未満	28	2.8
	3	7.6	—	24	48	72	18	未満	未満	25	2.3
	平均	7.4	—	31	52	81	18	未満	未満	26	2.6
	最終沈殿池流出水	H23.4	7.0	88	5	12	15	3.6	未満	2.5	7.4
5		7.0	100	4	10	13	2.5	未満	3.3	7.0	0.26
6		7.0	100	4	9.0	12	1.4	0.2	3.1	5.6	0.41
7		7.0	100	2	10	4.7	0.4	未満	4.0	5.6	0.21
8		7.5	100	3	9.8	6.0	0.4	未満	4.0	5.5	0.43
9		7.2	100	2	8.4	3.8	未満	未満	4.9	6.2	0.30
10		7.3	100	2	8.4	4.1	0.5	未満	4.7	6.2	0.24
11		7.3	100	4	8.1	6.6	0.9	未満	4.4	6.3	0.31
12		7.2	100	1	7.7	3.6	0.4	未満	4.8	6.0	0.42
H24.1		7.2	100	未満	10	11	2.5	未満	3.6	7.5	0.27
2		7.1	100	3	9.8	14	2.3	0.5	3.9	7.6	0.35
3		7.1	96	2	10	5.8	0.2	0.2	5.2	6.5	1.2
平均		7.2	99	3	9.4	8.3	1.3	未満	4.0	6.4	0.40

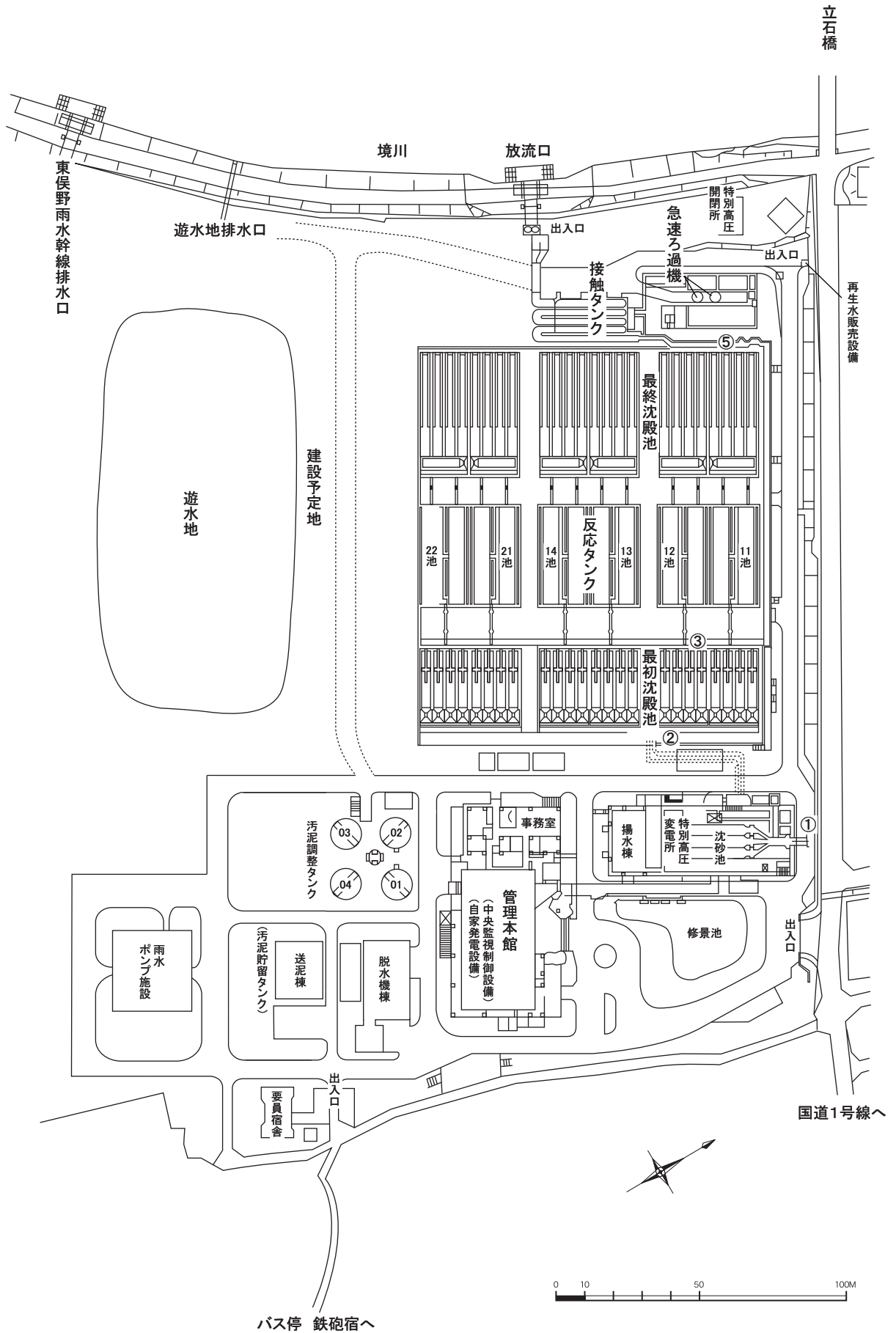
主 要 施 設

(平成23年度末)

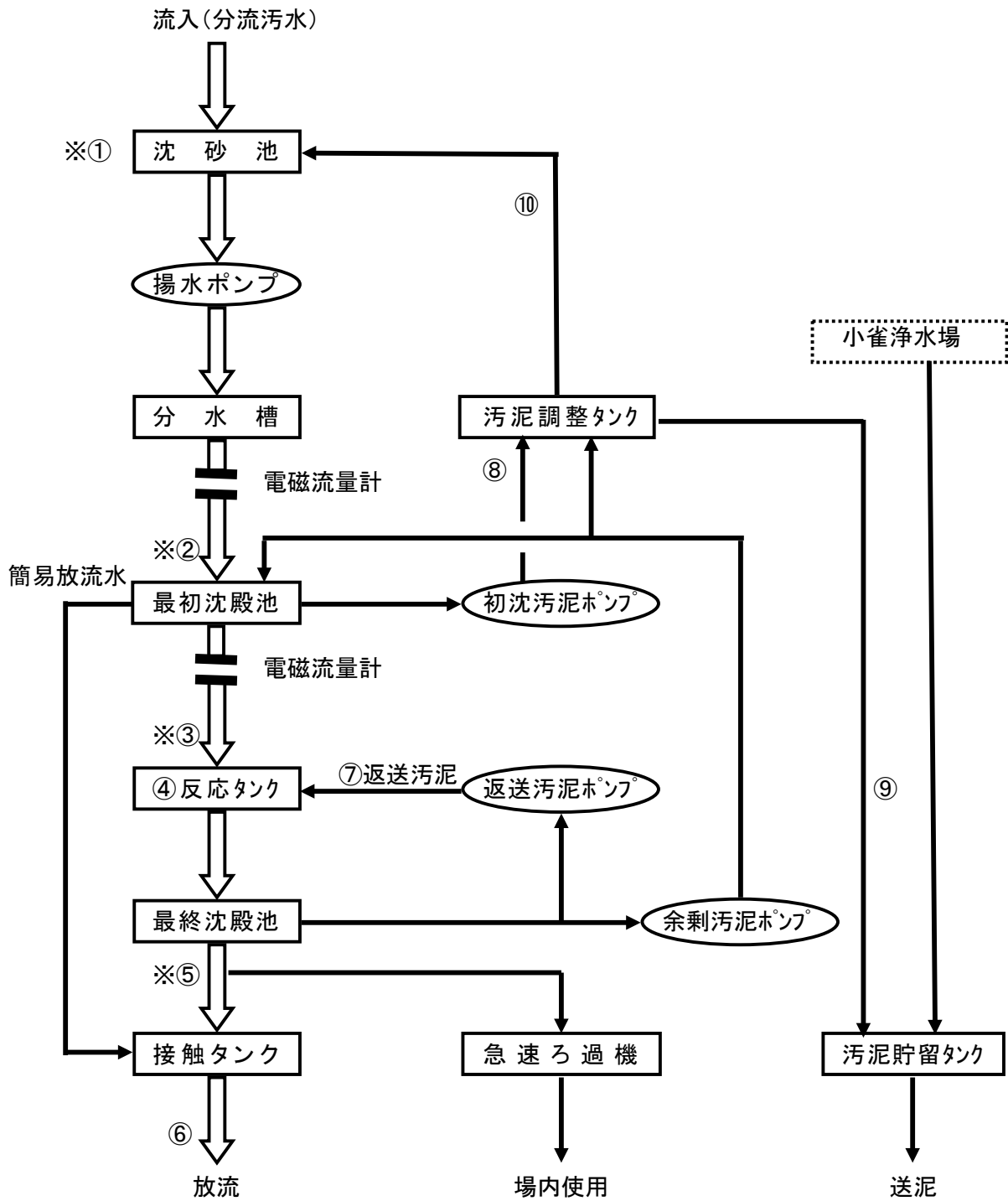
主 要 施 設	総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	227	18.15	3.2	1.3	1	3		
最 初 沈 殿 池	7,623	25.3	16.2	3.1	1	6	2.0 時間	38
反 応 タ ン ク	30,388	33.9	8.3	9.0	2	6	7.6 時間	
最 終 沈 殿 池	12,790	38.7	16.2	3.4	1	6	3.4 時間	24
接 触 タ ン ク	1,287	33.0	2.6	3.0	5	1	15 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥 付	1,808		[12.0]	4.0		4		
汚 貯 留 タ ン ク 泥 付	800	9.0	9.0	5.0		2		

- (注) 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。

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

備考

- ※ 自動採水器設置場所
- ※①は故障頻発のため18年度より採水せず。

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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)
H23. 4	最高	96	92	3.4	60.5	19.3	73
	最低	71	71	0.0	0.0	8.4	51
	平均	76	76	0.1	2.8	14.0	57
5	最高	129	99	29.9	69.0	22.6	72
	最低	71	71	0.0	0.0	13.3	51
	平均	81	80	1.5	7.8	17.6	57
6	最高	137	103	36.9	122.0	28.1	77
	最低	79	79	0.0	0.0	15.0	59
	平均	91	89	2.1	7.4	22.0	67
7	最高	83	83	0.0	14.0	28.3	61
	最低	73	73	0.0	0.0	18.4	53
	平均	78	78	0.0	1.8	26.1	57
8	最高	134	89	48.2	38.0	30.8	64
	最低	71	71	0.0	0.0	19.9	51
	平均	81	78	3.3	4.4	26.6	56
9	最高	185	107	78.0	123.5	28.0	82
	最低	78	78	0.0	0.0	17.1	57
	平均	88	84	3.6	7.1	24.5	63
10	最高	107	97	14.9	53.0	23.2	73
	最低	77	77	0.0	0.0	13.4	56
	平均	83	82	1.1	5.2	18.6	60
11	最高	119	91	34.6	92.0	19.3	67
	最低	73	73	0.0	0.0	8.4	54
	平均	80	79	1.2	4.3	14.1	58
12	最高	90	83	9.6	18.0	13.3	61
	最低	74	74	0.0	0.0	2.9	47
	平均	78	78	0.4	1.4	6.2	55
H24. 1	最高	79	79	1.1	15.5	6.5	63
	最低	70	70	0.0	0.0	1.2	45
	平均	74	74	0.1	1.1	4.0	57
2	最高	96	87	9.5	41.0	9.8	66
	最低	73	73	0.0	0.0	1.1	55
	平均	77	76	0.6	4.9	4.8	57
3	最高	111	100	19.6	46.0	15.0	71
	最低	77	77	0.0	0.0	4.3	54
	平均	86	84	2.0	6.1	8.1	61
年 間	最高	185	107	78.0	123.5	30.8	82
	最低	70	70	0.0	0.0	1.1	45
	平均	81	80	1.3	4.5	15.6	59
	総量	30,924	29,168	494	1,651	—	21,522

実 績

余剰汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (× 10 ³ m ³ /日)	年 月
1,900	2,600	950	—	440	H23. 4
1,800	2,500	950	—	390	
1,800	2,500	950	18.1	411	
1,800	2,500	1,050	—	450	5
1,300	2,500	950	—	320	
1,710	2,500	970	21.1	414	
2,200	2,500	1,200	—	400	6
1,300	2,400	950	—	340	
1,770	2,500	1,020	17.2	376	
2,100	2,600	1,200	—	420	7
1,900	2,300	1,000	—	370	
1,980	2,400	1,080	17.5	403	
1,900	2,400	1,000	—	410	8
1,800	2,200	1,000	—	350	
1,830	2,380	1,000	17.0	395	
2,100	2,600	1,200	—	420	9
1,700	2,400	950	—	290	
1,930	2,480	1,020	19.2	386	
1,900	2,600	950	—	430	10
1,700	2,200	950	—	350	
1,770	2,510	950	17.7	383	
1,800	2,600	950	—	390	11
1,700	2,400	560	—	340	
1,780	2,520	940	17.3	363	
1,800	2,500	950	—	400	12
1,800	2,500	950	—	310	
1,800	2,500	950	16.4	367	
1,900	2,500	960	—	410	H24. 1
1,700	2,500	600	—	370	
1,850	2,500	930	17.8	383	
1,900	2,500	950	—	380	2
1,500	2,400	630	—	340	
1,830	2,490	870	16.8	367	
1,700	2,500	950	—	410	3
1,400	2,500	950	—	310	
1,560	2,500	950	18.8	370	
2,200	2,600	1,200	—	450	年 間
1,300	2,200	560	—	290	
1,800	2,480	970	18.0	385	
659,000	908,000	355,000	6,582	140,880	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	6
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.1	2.2	1.9	2.1	2.1	2.4
		最低	1.6	1.2	1.1	1.8	1.1	1.0
平均		2.0	1.9	1.7	2.0	1.9	2.0	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	47	63	67	40	65	75	
	最低	35	35	39	36	35	32	
	平均	37	40	44	38	40	37	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	5
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	17.5	20.4	23.0	25.6	26.0	25.4
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	2.2	1.8	2.1	1.8	1.9	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	2,000	2,300	2,000	2,000	1,800
		最低	1,700	1,600	1,900	1,700	1,400	1,400
		平均	1,800	1,800	2,100	1,900	1,800	1,500
	沈殿率 (%)	最高	57	54	70	51	56	54
		最低	35	19	55	30	36	34
		平均	46	32	64	41	45	44
	SVI	最高	320	290	320	260	330	360
		最低	200	110	290	180	190	240
		平均	260	180	310	220	250	290
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.29	0.30	0.29	0.27	0.26	0.31
		最低	0.28	0.17	0.24	0.24	0.23	0.19
		平均	0.29	0.24	0.26	0.26	0.25	0.24
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.16	0.18	0.15	0.16	0.16	0.20
		最低	0.15	0.096	0.12	0.13	0.13	0.13
		平均	0.16	0.14	0.13	0.14	0.14	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	16	21	16	22	17	13
		最低	14	12	8.2	13	11	11
		平均	15	15	13	15	13	12
	SRT (日)	最高	7.3	8.0	11	6.9	6.7	6.3
		最低	5.8	5.7	6.4	5.6	5.9	5.3
		平均	6.6	6.8	8.7	6.3	6.3	5.8
	汚泥返送率 (%)	最高	84	75	82	77	75	81
		最低	74	68	74	75	74	75
平均		78	74	78	77	75	78	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.6	2.7	2.9	2.9	2.7	2.6	
	最低	2.0	1.5	1.6	2.4	2.2	1.8	
	平均	2.5	2.2	2.1	2.6	2.5	2.4	
空気倍率 *2	最高	6.0	6.2	5.1	5.7	5.9	5.6	
	最低	4.5	3.4	3.4	4.7	4.1	3.0	
	平均	5.7	5.4	4.4	5.4	5.3	4.8	
空気倍率 *3	最高	68	84	69	67	71	84	
	最低	57	66	55	60	62	54	
	平均	63	77	62	63	67	70	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.2	9.6	7.3	8.0	8.2	7.5	
	最低	6.3	5.9	5.7	7.1	6.5	5.4	
	平均	7.7	7.7	6.6	7.5	7.5	7.0	
返送汚泥pH	(平均)	4.4	4.5	3.8	4.3	4.4	4.0	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,600	3,700	3,400	3,600	3,700	3,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	85	85	83	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	3.6	4.2	3.9	4.2	4.3	4.0
		最低	2.8	2.7	3.0	3.7	3.4	2.9
平均		3.4	3.5	3.5	4.0	4.0	3.7	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	30	30	28	22	24	29	
	最低	23	20	21	20	19	21	
	平均	24	24	24	21	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	H24. 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
2.4	2.5	2.5	2.6	2.5	2.4	2.6	2.6	2.6	滞留時間 (時間) *1	
1.7	1.5	2.0	2.3	1.9	1.6	1.0	1.0	1.0		
2.2	2.3	2.4	2.5	2.4	2.1	2.1	2.1	2.1		
43	48	37	32	39	45	75	75	75	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
31	30	30	28	30	31	28	28	28		
34	32	32	30	31	35	36	36	36		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	反応タンク
24.1	22.8	20.0	18.3	17.8	18.0	21.6	21.6	21.6	水温 (°C)	
6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	
1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.1	2.1	2.1	DO (mg/l)	
1,800	2,400	2,000	2,100	2,000	2,100	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	1,700	1,800	1,800	1,700	1,400	1,400	1,400		
1,700	1,900	1,900	2,000	1,900	1,900	1,800	1,800	1,800		
55	60	63	71	67	55	71	71	71	沈殿率 (%)	
31	40	48	46	49	29	19	19	19		
37	53	55	64	59	39	48	48	48		
310	310	340	350	350	270	360	360	360	SVI	
190	210	260	270	260	160	110	110	110		
220	280	300	320	320	200	260	260	260		
0.31	0.30	0.31	0.41	0.33	0.35	0.41	0.41	0.41	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.22	0.24	0.28	0.22	0.27	0.21	0.17	0.17	0.17		
0.26	0.27	0.29	0.30	0.30	0.31	0.27	0.27	0.27		
0.18	0.17	0.18	0.20	0.19	0.22	0.22	0.22	0.22	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.14	0.13	0.15	0.11	0.14	0.11	0.096	0.096	0.096		
0.15	0.15	0.16	0.15	0.16	0.17	0.15	0.15	0.15		
14	17	14	21	21	22	22	22	22	汚泥日令 (日)	
12	12	11	15	11	11	8.2	8.2	8.2		
13	14	13	19	16	15	14	14	14		
9.6	7.9	7.6	8.3	8.1	9.5	11	11	11	SRT (日)	
6.0	6.7	6.8	6.6	6.7	6.0	5.3	5.3	5.3		
7.1	7.2	7.1	7.6	7.2	7.5	7.1	7.1	7.1		
79	78	77	84	79	80	84	84	84	汚泥返送率 (%)	
76	76	66	67	75	73	66	66	66		
77	77	73	81	78	75	77	77	77		
2.5	2.6	2.5	2.7	2.7	2.3	2.9	2.9	2.9	余剰汚泥発生率 (%)	
1.8	2.1	2.2	2.4	2.1	1.7	1.5	1.5	1.5		
2.3	2.4	2.4	2.6	2.5	1.9	2.4	2.4	2.4		
5.6	5.4	5.3	5.9	5.3	5.2	6.2	6.2	6.2	空気倍率 *2	
3.7	3.8	4.0	4.9	4.1	3.4	3.0	3.0	3.0		
4.9	4.8	4.9	5.4	5.0	4.6	5.1	5.1	5.1		
76	63	54	72	62	61	84	84	84	空気倍率 *3	
49	51	47	45	49	47	45	45	45		
64	57	51	58	54	52	61	61	61		
7.6	7.9	7.9	8.3	8.0	9.1	9.6	9.6	9.6	滞留時間 (時間) *4	
6.0	6.4	7.0	7.4	6.7	5.8	5.4	5.4	5.4		
7.2	7.4	7.5	7.9	7.7	7.2	7.4	7.4	7.4		
4.1	4.3	4.4	4.4	4.4	4.2	4.3	4.3	4.3		
6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	返送汚泥pH	
3,200	3,500	3,600	3,400	3,300	3,900	3,500	3,500	3,500	返送汚泥SS (mg/l)	
86	86	87	88	88	90	86	86	86	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
4.0	4.2	4.1	4.4	4.2	4.0	4.4	4.4	4.4	滞留時間 (時間) *5	
3.2	3.4	3.7	3.9	3.5	3.1	2.7	2.7	2.7		
3.8	3.9	3.9	4.1	4.0	3.7	3.8	3.8	3.8		
26	25	22	21	23	27	30	30	30	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
21	20	20	19	20	21	19	19	19		
22	21	21	20	21	23	22	22	22		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H23.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	360	210	420	460
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	480	80	370	140
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	240	770	300	680
		側口	Amphileptus	40	30	50	80
			Litonotus	200	270	180	180
		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	180	160	190	300
			Dysteria	500	290	190	500
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	20	30	0	20
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		20	80	80	40	
	Tokophrya		20	0	20	40	
	少膜	膜口	Colpidium	120	0	80	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	80	30	60	0
		スクーティカ	Cinetochilum	60	190	30	80
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	300	370	320	0
			Epistylis	4,940	5,680	1,550	3,340
Opercularia			380	0	30	0	
Vaginicola	0		30	300	460		
Vorticella	3,920		7,440	2,290	1,280		
Zoothamnium	0		0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	120	290	190	280	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	7,240	3,760	2,530	3,500	
Chaetospira	0	0	0	0			
Euplotes	0	30	50	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	620	1,330	1,680	1,320
			Peranema	880	1,410	700	680
	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.	3,460	5,550	2,900	2,680
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	2,680	1,410	2,210	3,000
	Centropyxis		100	0	20	140	
	Pyxidicula		6,980	18,880	5,040	6,000	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	100	160	460	1,760
			Trinema	0	0	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	220	110	0	60	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	1,080	1,890	130	100	
	腹毛	Chaetonotus等	20	0	20	100	
	線虫	Diplogaster等	20	0	20	20	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	50	20	40	
繊毛虫個体数				19,220	19,740	9,230	11,420
全生物数				35,380	50,530	22,430	27,320

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
880	600	780	1,180	1,150	920	610	220	1,600	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	40	60	110	160	160	280	1,360	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	260	560	560	880	1,300	1,310	1,260	2,320	98
130	220	200	160	130	200	110	80	720	74
160	240	280	220	240	240	290	140	560	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	360	380	560	320	700	240	240	1,040	96
270	440	980	860	1,230	1,060	850	820	2,480	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	20	0	160	18
0	60	20	20	30	40	20	40	160	26
0	0	0	0	0	0	0	0	400	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	320	12
50	40	80	100	110	60	20	40	240	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	0	960	50	140	0	720	2,800	34
5,230	4,500	4,220	9,420	10,670	10,560	8,980	6,700	14,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	1,520	4
0	20	20	0	0	0	0	40	1,200	22
780	580	1,120	1,340	4,110	2,200	3,250	5,120	11,840	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	120	120	180	80	60	60	240	480	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7,410	7,040	2,440	3,340	3,680	1,780	1,280	1,760	16,560	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	20	60	80	0	40	20	80	320	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
610	500	2,740	1,170	480	1,700	690	660	5,440	100
110	0	300	980	590	1,080	590	620	2,240	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,220	1,080	3,500	3,170	4,080	7,560	6,670	8,600	12,880	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,420	1,600	1,380	1,900	2,590	2,340	1,760	1,740	4,720	100
160	0	0	20	50	0	0	40	320	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,740	2,680	2,340	4,930	4,320	5,560	3,650	3,920	21,680	100
670	700	1,880	980	880	1,400	1,280	840	2,960	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	600	350	50	340	140	120	1,680	50
70	60	100	90	110	120	710	1,860	4,240	80
20	20	40	20	0	20	20	40	160	28
0	0	0	20	0	0	0	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270	60	20	20	50	40	30	0	320	42
16,040	14,520	11,300	19,040	22,790	19,480	17,220	17,780	-	-
23,330	21,280	24,200	32,690	35,990	39,640	32,760	36,220	-	-

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	H23.4	19.3	7.4	—	180	120	260	—	160	—	—	—	—	36	4.8
	5	21.0	7.4	—	190	140	220	—	180	—	—	—	—	30	4.1
	6	22.3	7.3	—	160	110	220	—	170	—	—	—	—	31	4.3
	7	25.5	7.3	—	210	150	210	—	200	—	—	—	—	37	7.1
	8	25.9	7.4	—	240	170	250	—	240	—	—	—	—	43	6.0
	9	24.4	7.3	—	240	130	230	—	190	—	—	—	—	30	4.5
	10	23.1	7.3	—	330	140	290	—	210	—	—	—	—	35	4.8
	11	22.0	7.4	—	290	160	310	—	200	—	—	—	—	38	5.4
	12	19.2	7.4	—	180	130	240	—	150	—	—	—	—	41	4.8
	H24.1	17.1	7.4	—	190	140	260	—	140	—	—	—	—	41	5.2
	2	16.8	7.4	—	180	130	240	—	140	—	—	—	—	38	4.8
	3	17.1	7.5	—	190	120	210	—	130	—	—	—	—	34	4.2
平均	21.2	7.4	—	220	140	250	—	180	—	—	—	—	36	5.0	
最初沈殿池流出水	H23.4	19.9	7.3	—	42	58	98	—	85	—	19	未満	未満	30	3.3
	5	21.8	7.4	—	39	46	79	—	130	—	15	未満	未満	22	2.9
	6	22.5	7.3	—	51	42	76	—	120	—	14	未満	0.6	21	2.9
	7	25.9	7.3	—	41	51	87	—	150	—	18	未満	未満	26	5.0
	8	26.1	7.2	—	44	47	82	—	160	—	17	未満	未満	24	3.6
	9	24.8	7.3	—	37	40	70	—	130	—	14	未満	未満	20	2.8
	10	24.0	7.3	—	40	50	82	—	110	—	16	未満	未満	23	2.9
	11	22.6	7.4	—	43	50	89	—	110	—	17	未満	未満	26	3.3
	12	20.0	7.4	—	46	55	98	—	67	—	16	未満	未満	28	3.3
	H24.1	18.5	7.4	—	38	60	100	—	93	—	18	未満	0.4	30	3.5
	2	17.9	7.4	—	42	59	100	—	78	—	18	0.2	1.4	29	3.3
	3	18.1	7.4	—	41	53	94	—	74	—	15	未満	1.3	26	2.9
平均	21.9	7.3	—	42	51	88	—	110	—	16	未満	0.4	25	3.3	
最終沈殿池流出水	H23.4	20.6	7.1	89	5	13	9.1	4.1	20	—	0.6	0.4	10	12	1.0
	5	22.6	7.0	93	4	12	10	3.6	18	—	1.0	0.3	9.3	12	1.2
	6	23.5	7.0	100	1	8.6	4.3	2.1	24	—	0.7	未満	7.9	9.0	0.62
	7	26.8	7.1	100	1	9.7	3.6	1.4	24	—	1.4	未満	9.0	11	1.2
	8	27.3	7.0	99	2	9.6	3.8	2.2	29	—	0.4	未満	8.8	10	0.54
	9	25.9	7.0	98	2	8.5	4.0	1.8	12	—	0.3	未満	8.2	9.2	0.98
	10	23.9	7.1	100	2	9.6	3.3	1.9	17	—	0.3	未満	10	11	0.96
	11	23.0	7.2	99	1	9.6	3.3	1.9	14	—	0.2	未満	10	11	1.0
	12	19.9	7.1	100	2	11	4.8	3.0	10	—	0.3	0.3	9.9	12	1.2
	H24.1	18.5	7.1	89	2	13	9.2	3.9	13	—	1.2	0.8	10	14	1.8
	2	17.7	7.1	90	2	14	9.9	4.4	16	—	1.0	1.4	8.8	13	1.8
	3	18.4	7.0	93	3	12	6.0	3.6	19	—	0.4	0.6	8.8	12	1.6
平均	22.4	7.1	96	2	11	5.8	2.8	18	—	0.6	0.4	9.2	11	1.1	
放流水	H23.4	—	—	—	—	—	5.6	—	160	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.6	—	130	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	200	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	120	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.3	—	160	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.0	—	330	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.0	—	110	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.9	—	87	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	6.0	—	200	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	5.8	—	84	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.2	—	110	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.2	—	110	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.3	—	150	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽ヘキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.05	0.02	未満	未満
4.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.02	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
7.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.02	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
9.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.02	未満	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.03	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.02	未満	未満
1.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.02	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.02	未満	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.0	25.0	23.0	17.5	21.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.3	7.2	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	480	500	360	530	470
強 熱 残 留 物 (mg/l)	200	200	140	190	180
強 熱 減 量 (mg/l)	290	300	220	340	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	190	170	140	190	170
溶 解 性 物 質 (mg/l)	300	340	230	340	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	38	40	29	42	37
B O D (mg/l)	220	200	140	260	200
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	130	100	86	140	110
全 窒 素 (mg/l)	33	32	25	41	33
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	20	19	15	23	19
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	7.5	3.3	5.3	5.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.9	3.8	1.4	2.5	2.4
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	2.3	2.3	1.2	2.3	2.0
大 腸 菌 群 数 *1	180	220	220	140	190
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	25	30	42	44	35
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.04	0.04	0.02	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.12	0.10	0.10	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.16	0.15	0.15	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.02	0.02	0.02	0.02	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	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	0.004	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23年5月18日

夏：平成23年7月6日

秋：平成23年10月5日

冬：平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	25.0	24.0	18.7	22.4	23.3	26.8	22.8	18.8	22.9	水 温
—	—	—	—	—	95	100	100	100	99	透 視 度
7.4	7.2	7.2	7.4	7.3	7.0	7.1	7.0	7.2	7.1	pH
320	330	250	360	320	270	270	240	280	270	蒸 発 残 留 物
180	180	140	210	180	180	170	150	190	170	強 熱 減 量
140	160	110	160	140	88	100	93	91	93	浮 遊 物 質
48	27	32	39	37	4	1	1	1	2	溶 解 性 物 質
280	310	210	320	280	260	270	240	280	260	塩 化 物 イ オ ン
—	—	—	—	—	38	39	37	42	39	B O D
100	82	63	96	85	15	4.4	3.2	6.1	7.2	ATU-BOD
—	—	—	—	—	3.4	1.4	1.8	2.9	2.4	C O D
50	53	40	64	52	12	9.5	8.6	13	11	全 窒 素
24	25	19	29	24	13	10	11	12	12	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
17	18	13	19	17	2.0	2.0	0.4	0.5	1.2	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	0.4	未満	0.5	0.2	0.2	0.5	0.4	硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	9.4	7.5	9.9	9.8	9.1	全 り ん
3.1	5.5	2.4	3.5	3.6	1.3	1.2	1.0	1.9	1.4	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
1.9	3.5	1.5	2.2	2.3	1.2	0.51	0.96	1.8	1.1	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
1.2	1.7	0.63	1.5	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	大 腸 菌 群 数
120	180	150	98	140	17	26	21	13	19	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
18	22	18	21	20	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	0.04	0.05	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジククロロエタン
—	—	—	—	—	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×10³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: H23.6.8

気温(9時): 17.3 °C

水温(9時): 21.8 °C(流入下水) 22.0 °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 ³ /2時間)		8,100	6,500	2,900	4,500	7,900	8,200	7,900	6,800	5,800	6,300	7,500	8,000	6,700
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.4	7.6	7.5	7.3	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	120	110	110	140	170	160	220	150	120	130	110	150
	初沈流出水	51	42	34	35	52	51	57	62	59	58	59	52	55
	終沈流出水	11	10	9.4	9.1	8.9	8.5	8.6	9.1	9.9	9.9	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	250	240	170	160	310	360	320	430	370	290	320	240	310
	初沈流出水	96	89	53	54	64	72	93	98	96	97	110	95	91
	終沈流出水	5.3	4.4	3.3	2.4	2.2	3.3	2.3	4.6	6.4	4.3	3.4	3.6	4.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	130	110	150	220	250	200	320	220	190	200	150	200
	初沈流出水	54	36	28	27	280	220	41	46	44	43	44	42	87
	終沈流出水	4	2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

夏季通日試験

試験日: H23.9.7

気温(9時): 24.2 °C

水温(9時): 25.0 °C(流入下水) 25.5 °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 ³ /2時間)		7,900	7,000	3,000	4,000	8,200	8,600	7,400	6,000	7,400	6,200	7,200	8,000	6,700
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.4	7.6	7.4	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	87	98	91	93	100	100	100	100	100	100	87	100	97
C O D (mg/l)	流入下水	76	71	61	80	170	130	120	96	120	110	97	84	110
	初沈流出水	49	46	42	41	41	51	75	63	60	59	55	53	54
	終沈流出水	9.6	9.4	9.6	8.8	8.1	8.5	8.5	9.3	9.8	9.9	10	9.9	9.3
B O D (mg/l)	流入下水	200	190	160	190	340	280	140	200	240	260	220	180	220
	初沈流出水	110	92	80	78	78	94	95	120	110	110	100	99	98
	終沈流出水	4.8	3.7	3.6	3.0	2.8	3.0	4.9	7.5	5.8	4.7	4.1	3.1	4.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	110	82	120	270	210	200	160	230	230	190	190	180
	初沈流出水	44	40	33	31	31	36	53	53	52	48	48	49	44
	終沈流出水	3	3	5	3	1	1	2	2	3	4	6	3	3

秋季通日試験

試験日: H23.11.30

気温(9時): 11.8 °C

水温(9時): 21.0 °C(流入下水) 21.4 °C(初沈流出水) 22.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		8,000	5,800	2,600	3,500	7,700	8,200	8,100	7,600	5,400	6,200	7,500	7,900	6,500
pH	流入下水	7.5	7.4	7.5	7.6	7.8	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	89	100	80	96	160	160	160	190	180	160	130	110	140
	初沈流出水	53	46	45	45	50	61	66	67	71	69	63	58	59
	終沈流出水	10	10	9.9	9.7	9.6	9.2	9.3	9.9	11	10	9.8	7.8	9.6
B O D (mg/l)	流入下水	200	190	140	200	290	290	230	300	340	290	240	210	250
	初沈流出水	100	72	78	75	90	100	100	100	110	110	100	99	97
	終沈流出水	3.1	3.0	3.0	3.0	3.5	2.8	3.0	4.9	5.3	4.2	3.4	3.2	(2.0) 3.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	190	95	160	340	260	240	330	350	320	210	200	250
	初沈流出水	48	34	33	34	28	40	54	59	61	65	56	57	49
	終沈流出水	1	未満	未満	1	2	未満	未満	1	1	1	2	2	未満

冬季通日試験

試験日: H24.3.22

気温(9時): 6.5 °C

水温(9時): 17.3 °C(流入下水) 18.1 °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 ³ /2時間)		8,100	7,000	3,100	3,700	7,400	7,500	7,600	7,900	7,200	6,200	7,500	7,900	6,700
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.6	8.0	7.7	7.6	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.7	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	7.2	7.0	7.0	6.9	6.8	6.9	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	52	52	52	62	85	100	100	100	96	83	74	76	80
C O D (mg/l)	流入下水	85	89	110	110	160	160	160	160	150	160	140	100	130
	初沈流出水	70	59	56	52	55	71	76	89	90	76	77	68	71
	終沈流出水	16	16	16	14	12	12	12	13	14	15	16	16	14
B O D (mg/l)	流入下水	120	130	150	160	180	200	260	280	260	260	250	200	210
	初沈流出水	90	78	69	71	70	80	120	150	150	120	140	120	110
	終沈流出水	8.7	8.7	9.1	5.4	4.3	3.9	4.8	7.3	11	14	11	10	(4.8) 8.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	160	180	190	270	230	210	330	240	260	210	140	210
	初沈流出水	67	46	44	58	48	58	49	67	68	64	60	57	58
	終沈流出水	10	9	14	6	11	9	6	6	5	7	6	8	8

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)
H23. 4	7.1	0.51	87	6.0	1.9	90	130
5	6.9	0.73	89	5.9	2.2	89	94
6	6.9	0.87	88	5.8	1.7	89	410
7	6.8	1.1	89	6.0	1.6	88	220
8	6.7	1.1	89	5.9	1.7	88	140
9	6.5	1.2	90	6.0	1.9	89	70
10	6.6	1.3	90	6.3	1.9	90	88
11	6.8	1.1	90	6.4	1.8	90	81
12	6.7	1.4	91	6.5	1.7	90	86
H24. 1	6.9	1.1	91	6.5	1.9	91	100
2	7.0	0.98	90	6.4	1.9	91	110
3	6.9	1.2	90	6.4	2.0	91	120
平均	6.8	1.0	89	6.2	1.9	90	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	6.3	1.8	90	18,000	—	—	830	24	200	50
	夏	5.3	1.6	87	14,000	—	—	910	32	220	77
	秋	6.4	1.9	90	17,000	—	—	950	32	230	50
	冬	6.4	1.9	92	18,000	—	—	1,100	28	270	23
	平均	6.1	1.8	90	17,000	—	—	950	29	230	50
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.044	—	70	95	82	35	15	12	8.7
	夏	6.7	0.052	—	83	85	220	32	13	22	17
	秋	6.8	0.047	—	96	93	140	38	19	18	13
	冬	7.1	0.045	—	86	100	230	41	17	6.9	5.5
	平均	6.9	0.047	—	84	93	170	37	16	15	11

試験年月日

春：平成23年5月24日

夏：平成23年8月23日

秋：平成23年11月8日

冬：平成24年1月24日

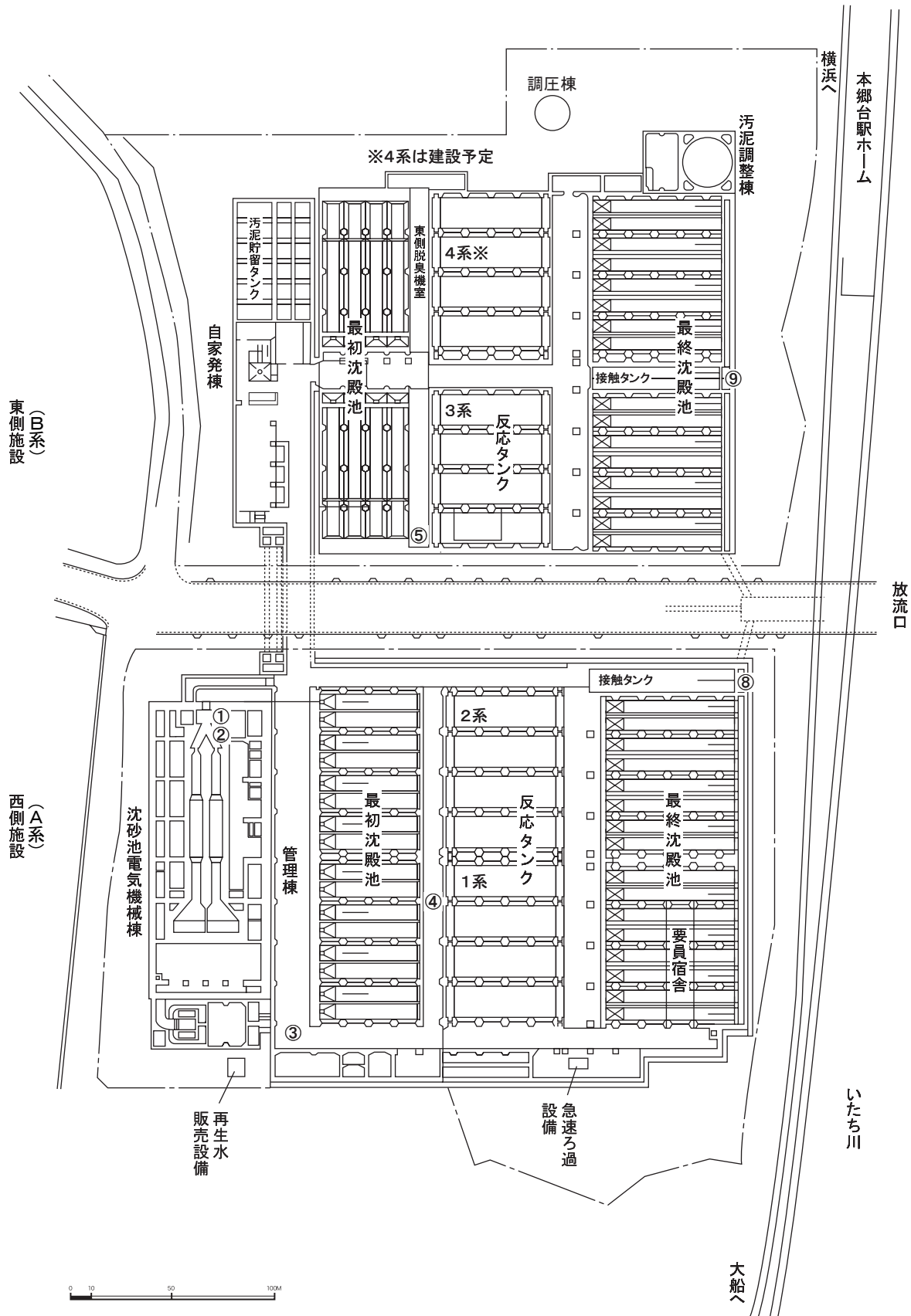
主 要 施 設

(平成23年度末)

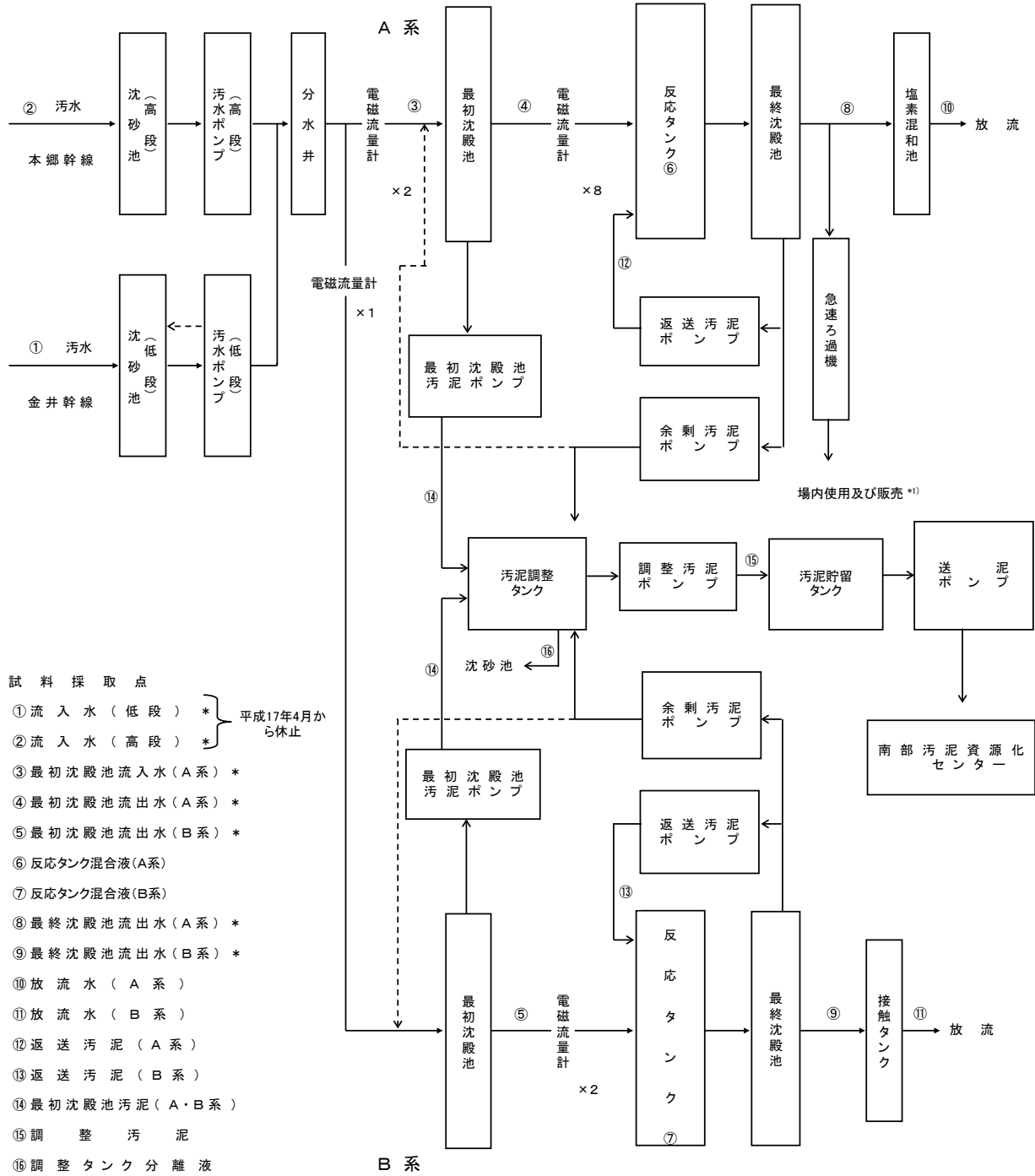
主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	高段	60	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	59	13.0	3.00	0.79		2			
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	1.8 時間	41	
	B系	2,451	上段	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
			下段	25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	標準法 A系	16,330	24.3	8.4	10.0	1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

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

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



試料採取点
① 流入水 (低段) * } 平成17年4月か
② 流入水 (高段) * } ら休止

- ③ 最初沈殿池流入水 (A系) *
- ④ 最初沈殿池流出水 (A系) *
- ⑤ 最初沈殿池流出水 (B系) *
- ⑥ 反応タンク混合液 (A系)
- ⑦ 反応タンク混合液 (B系)
- ⑧ 最終沈殿池流出水 (A系) *
- ⑨ 最終沈殿池流出水 (B系) *
- ⑩ 放流水 (A系)
- ⑪ 放流水 (B系)
- ⑫ 返送汚泥 (A系)
- ⑬ 返送汚泥 (B系)
- ⑭ 最初沈殿池汚泥 (A・B系)
- ⑮ 調整汚泥
- ⑯ 調整タンク分離液

*は自動採水器設置位置

*1) 平成21年9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 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H23. 4	最 高	36	25	62	33	21	54
	最 低	17	16	35	17	17	34
	平 均	19	18	38	19	18	37
5	最 高	58	35	93	55	25	80
	最 低	17	17	35	17	17	35
	平 均	24	21	45	24	20	44
6	最 高	69	49	119	47	26	73
	最 低	18	15	35	18	18	36
	平 均	25	22	47	24	21	44
7	最 高	27	21	48	26	20	46
	最 低	18	17	35	18	17	35
	平 均	19	18	37	19	18	37
8	最 高	36	30	66	30	21	50
	最 低	17	17	34	17	16	33
	平 均	20	19	38	20	18	38
9	最 高	82	69	151	64	27	91
	最 低	18	18	36	18	17	35
	平 均	22	21	43	21	19	41
10	最 高	43	28	70	39	22	61
	最 低	18	18	36	17	17	34
	平 均	22	19	41	22	19	40
11	最 高	63	32	95	52	20	69
	最 低	18	15	35	18	15	35
	平 均	24	18	42	23	17	40
12	最 高	26	22	48	24	20	44
	最 低	18	18	35	17	17	35
	平 均	19	19	38	19	18	38
H24. 1	最 高	21	21	43	21	21	42
	最 低	17	16	33	17	16	33
	平 均	18	18	36	18	18	36
2	最 高	40	27	67	38	22	60
	最 低	18	17	35	17	16	35
	平 均	21	19	40	21	19	39
3	最 高	46	44	84	43	24	67
	最 低	18	18	36	18	18	36
	平 均	25	21	47	25	20	46
年 間	最 高	82	69	151	64	27	91
	最 低	17	15	33	17	15	33
	平 均	21	19	41	21	19	40
	総 量	7,851	7,114	14,921	7,794	6,866	14,660

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
1.6	61.0	19.1	H23. 4
0.0	0.0	7.8	
0.1	2.8	13.8	
16.9	69.0	22.3	5
0.0	0.0	13.3	
0.8	7.5	17.6	
48.8	117.0	27.8	6
0.0	0.0	14.8	
2.4	7.2	21.8	
0.0	23.0	28.3	7
0.0	0.0	19.2	
0.0	2.4	26.1	
12.4	67.0	30.6	8
0.0	0.0	20.2	
0.4	5.0	26.9	
66.2	144.0	28.1	9
0.0	0.0	17.6	
2.3	7.5	24.6	
5.7	50.0	23.4	10
0.0	0.0	14.2	
0.3	5.3	18.9	
22.4	117.0	20.7	11
0.0	0.0	10.1	
0.8	5.6	15.7	
0.0	19.0	14.3	12
0.0	0.0	6.0	
0.0	1.7	8.8	
0.0	15.0	8.0	H24. 1
0.0	0.0	3.9	
0.0	1.1	6.2	
5.5	48.0	11.6	2
0.0	0.0	3.4	
0.3	5.0	6.9	
23.8	73.0	15.2	3
0.0	0.0	6.4	
1.2	7.8	9.8	
66.2	144.0	30.6	年 間
0.0	0.0	3.4	
0.7	4.9	16.4	
261	1,794	—	

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
H23. 4	最 高	23	18	41	300	330	620
	最 低	14	15	30	240	320	560
	平 均	15	16	31	250	320	580
5	最 高	39	20	59	300	330	620
	最 低	14	16	30	300	270	560
	平 均	18	17	35	300	320	620
6	最 高	33	21	54	300	330	630
	最 低	14	16	31	300	200	500
	平 均	17	18	35	300	320	610
7	最 高	19	23	38	300	330	620
	最 低	14	16	30	270	300	590
	平 均	15	18	32	290	320	620
8	最 高	21	18	38	270	330	600
	最 低	14	16	30	260	260	510
	平 均	15	16	31	260	320	580
9	最 高	38	22	60	260	350	600
	最 低	14	16	30	170	250	420
	平 均	16	17	32	230	310	530
10	最 高	27	18	45	170	340	490
	最 低	14	16	30	90	250	400
	平 均	16	16	32	160	300	470
11	最 高	36	25	51	280	360	610
	最 低	14	14	29	100	0	150
	平 均	17	16	33	150	200	350
12	最 高	17	17	34	280	330	610
	最 低	14	16	30	220	200	420
	平 均	15	16	31	250	270	520
H24. 1	最 高	15	17	32	220	250	460
	最 低	14	15	29	180	200	400
	平 均	15	16	31	210	230	440
2	最 高	25	18	44	230	290	530
	最 低	14	15	30	180	240	420
	平 均	16	16	32	210	280	490
3	最 高	31	20	49	360	310	660
	最 低	16	16	33	200	270	470
	平 均	19	17	37	280	280	570
年 間	最 高	39	25	60	360	360	660
	最 低	14	14	29	90	0	150
	平 均	16	17	33	240	290	530
	総 量	5,886	6,091	11,977	88,000	106,000	194,000

実 績

最初沈殿池汚泥量 (m ³ /日)			調整汚泥量 (m ³ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 ³ m ³ /日)			年 月
A系	B系	合計			A系	B系	合計	
530	360	890	550	—	148	106	254	H23. 4
170	170	340	310	—	145	106	250	
310	240	550	400	6.7	146	106	252	
830	380	1,150	550	—	158	106	263	5
260	180	450	320	—	145	105	250	
480	250	740	410	7.9	146	106	252	
1,440	700	1,660	680	—	146	107	252	6
240	160	440	310	—	144	81	226	
690	240	930	380	7.5	145	102	247	
480	360	800	510	—	145	106	250	7
240	160	410	300	—	144	105	249	
280	220	500	360	6.6	144	105	250	
430	330	760	500	—	146	106	252	8
240	130	400	280	—	144	105	250	
290	210	500	360	6.3	144	106	250	
410	410	820	460	—	144	106	250	9
240	160	390	270	—	144	103	247	
280	210	490	340	6.5	144	105	250	
440	420	770	480	—	173	106	279	10
240	150	390	300	—	144	104	249	
300	220	520	350	7.4	162	106	268	
580	460	990	550	—	173	120	285	11
270	130	460	270	—	144	69	229	
360	220	580	350	6.4	155	96	251	
480	440	770	550	—	154	115	264	12
240	170	460	350	—	144	108	252	
320	230	550	390	6.5	145	110	255	
380	260	630	420	—	144	113	257	H24. 1
290	220	510	340	—	141	99	243	
330	240	560	380	6.5	144	108	253	
680	700	1,120	550	—	144	104	249	2
280	160	450	330	—	136	93	237	
350	280	620	410	7.1	144	100	244	
560	470	1,020	550	—	144	104	249	3
270	160	460	340	—	144	102	246	
360	230	590	420	7.5	144	103	247	
1,440	700	1,660	680	—	173	120	285	年 間
170	130	340	270	—	136	69	226	
360	230	590	380	6.9	147	105	252	
133,000	85,000	217,000	139,000	2,524	53,833	38,249	92,082	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	3	5	6	3	3	3
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.4	5.2	5.1	2.3	2.4	2.3
		最低	1.1	0.90	1.4	1.5	1.2	0.50
平均		2.2	2.9	3.6	2.2	2.1	2.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	64	81	52	48	62	140	
	最低	31	14	14	31	30	31	
	平均	34	31	23	33	35	38	
反応タンク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	5
	水温 (°C)	平均	20.2	21.7	23.2	26.7	27.4	26.6
	pH	平均	6.2	6.2	6.2	6.1	6.2	6.2
	DO (mg/l)	平均	5.5	4.2	5.6	3.9	4.6	4.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,200	2,200	2,100	2,100	2,300
		最低	1,900	1,900	1,700	1,900	1,900	1,700
		平均	2,300	2,100	2,000	2,000	2,000	2,000
	沈殿率 (%)	最高	66	70	68	47	51	60
		最低	49	47	40	43	41	36
		平均	59	58	55	45	45	46
	SVI	最高	270	310	320	230	240	270
		最低	250	250	200	210	220	200
		平均	260	280	270	220	230	220
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.19	0.21	0.13	0.17	0.16	0.24
		最低	0.16	0.16	0.12	0.14	0.13	0.13
		平均	0.18	0.18	0.13	0.15	0.14	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.084	0.11	0.066	0.083	0.078	0.14
		最低	0.063	0.074	0.056	0.066	0.067	0.061
		平均	0.077	0.092	0.061	0.073	0.072	0.086
	汚泥日令 (日)	最高	23	20	28	23	23	22
		最低	20	9.4	19	17	18	7.4
		平均	21	15	21	20	21	17
	SRT (日)	最高	17	14	14	14	16	23
		最低	15	12	12	14	15	15
		平均	16	13	13	14	15	17
	汚泥返送率 (%)	最高	82	84	80	81	84	92
		最低	70	70	69	71	70	60
平均		77	75	74	77	77	76	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.7	1.6	1.7	1.5	1.4	
	最低	0.80	0.54	0.63	1.1	0.86	0.26	
	平均	1.3	1.4	1.3	1.6	1.3	1.1	
空気倍率 *2	最高	8.5	8.7	7.9	8.2	8.5	8.1	
	最低	4.4	2.6	3.1	5.5	4.9	2.3	
	平均	7.7	6.8	6.4	7.6	7.4	7.2	
空気倍率 *3	最高	97	100	130	110	120	120	
	最低	83	80	120	94	95	66	
	平均	88	88	120	110	110	99	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	13	13	14	13	
	最低	7.0	4.2	4.9	8.7	7.8	3.6	
	平均 (平均)	12	11	10	12	12	11	
返送汚泥pH	平均	6.8	6.0	5.9	6.9	6.7	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.2	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,500	4,900	4,800	4,600	4,700	5,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	82	82	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	9.1	9.1	8.6	9.0	9.3	8.9
		最低	4.8	2.9	3.4	6.0	5.3	2.5
平均		8.3	7.3	7.0	8.3	8.1	7.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	16	27	23	13	14	31	
	最低	8.4	8.4	8.9	8.5	8.2	8.6	
	平均	9.4	12	12	9.3	9.6	10	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (A系)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月		
3	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
2.3	3.1	3.1	3.3	3.1	3.1	5.2			滞留時間 (時間) *1	
1.0	0.90	2.1	2.6	1.4	1.2	0.50				
2.0	2.4	2.9	3.0	2.8	2.3	2.5				
75	82	35	28	52	60	140			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
31	23	23	22	23	24	14				
38	33	25	24	27	33	31				
5	6	5	5	5	5	5			使用池数	反応タンク
24.6	23.1	20.4	18.4	17.6	17.4	22.3			水温 (°C)	
6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	6.4	6.2			pH	
5.8	2.9	5.8	6.1	6.0	6.1	5.1			DO (mg/l)	
2,500	3,200	2,900	2,900	3,100	3,200	3,200			MLSS (mg/l)	
2,100	2,200	2,500	2,600	2,700	2,400	1,700				
2,300	2,700	2,700	2,700	2,800	2,800	2,400				
69	64	60	56	65	78	78			沈殿率 (%)	
40	37	41	41	32	46	32				
55	48	51	48	55	71	53				
270	220	220	190	240	310	320			SVI	
180	140	150	160	180	200	140				
230	180	190	170	200	260	230				
0.16	0.16	0.16	0.19	0.20	0.17	0.24			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.11	0.097	0.13	0.16	0.14	0.15	0.097				
0.13	0.14	0.15	0.17	0.17	0.16	0.15				
0.068	0.070	0.062	0.070	0.071	0.060	0.14			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.046	0.034	0.048	0.059	0.051	0.054	0.034				
0.058	0.054	0.057	0.063	0.059	0.057	0.067				
31	38	41	30	36	34	41			汚泥日令 (日)	
18	24	27	26	26	28	7.4				
26	31	32	27	31	31	25				
28	31	18	20	22	17	31			SRT (日)	
21	19	15	19	18	13	12				
26	27	16	19	19	14	18				
82	82	82	85	83	94	94			汚泥返送率 (%)	
70	70	70	72	67	68	60				
74	76	76	80	76	78	76				
0.98	1.5	1.6	1.3	1.3	1.8	1.8			余剰汚泥発生率 (%)	
0.43	0.29	1.0	0.94	0.53	0.46	0.26				
0.78	0.69	1.3	1.1	1.1	1.2	1.2				
9.5	9.4	8.3	8.6	8.3	7.9	9.5			空気倍率 *2	
4.4	3.1	6.0	6.8	3.8	3.3	2.3				
7.8	7.1	7.5	7.9	7.2	6.1	7.2				
140	130	100	97	110	110	140			空気倍率 *3	
99	98	94	81	77	90	66				
130	110	97	91	94	98	100				
15	15	16	14	13	13	16			滞留時間 (時間) *4	
7.0	5.3	11	11	6.1	5.3	3.6				
12	12	13	13	12	9.7	12				
6.9	6.6	7.3	7.0	6.5	5.4	6.6				
6.5	6.3	6.4	6.2	6.3	6.4	6.3			返送汚泥pH	
5,600	6,600	6,500	6,200	6,600	6,400	5,600			返送汚泥SS (mg/l)	
81	81	81	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
9.7	9.9	10	11	9.1	8.6	11			滞留時間 (時間) *5	
4.0	3.4	7.3	7.5	4.2	3.6	2.5				
7.8	8.2	9.2	9.3	7.9	6.5	8.0				
19	23	11	10	18	21	31			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
7.9	7.7	7.5	7.3	8.4	8.9	7.3				
10	10	8.4	8.3	10	13	10				

*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		H23. 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	0.80	2.2	0.90	0.80	0.80	0.80
		最低	0.50	0.40	0.30	0.70	0.40	0.20
	平均	0.76	0.88	0.65	0.75	0.75	0.70	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	130	190	260	110	160	360	
	最低	87	33	82	92	88	94	
	平均	98	99	120	98	99	110	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.3	21.8	23.2	26.5	27.2	26.6
	pH	平均	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3
	DO (mg/l)	平均	3.7	4.3	4.5	2.1	2.8	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,300	2,100	2,200	2,000	2,200
		最低	2,000	1,800	1,800	1,900	1,800	1,600
		平均	2,100	2,000	1,900	2,100	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	88	88	82	79	75	72
		最低	80	70	55	60	59	49
		平均	84	80	73	69	71	64
	SVI	最高	410	440	430	360	400	360
		最低	370	360	300	290	320	300
		平均	390	390	380	330	360	330
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.20	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16
		最低	0.17	0.11	0.077	0.13	0.15	0.081
		平均	0.18	0.15	0.14	0.16	0.16	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.088	0.082	0.086	0.086	0.090	0.088
		最低	0.079	0.050	0.041	0.058	0.076	0.046
		平均	0.085	0.070	0.071	0.074	0.081	0.071
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.031	0.028	0.033	0.028	0.029	0.031
最低		0.027	0.022	0.028	0.022	0.026	0.020	
	平均	0.029	0.026	0.030	0.025	0.028	0.028	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0030	0.0032	0.0034	0.0031	0.0034	0.0036	
	最低	0.0028	0.0021	0.0030	0.0024	0.0031	0.0017	
	平均	0.0029	0.0027	0.0031	0.0028	0.0032	0.0030	
汚泥日令 (日)	最高	29	26	22	32	31	30	
	最低	22	21	15	20	22	20	
	平均	25	24	20	25	24	24	
SRT (日)	最高	12	11	12	12	12	12	
	最低	11	9.8	8.7	10	11	11	
	平均	11	10	10	11	11	11	
A-SRT (日)	最高	7.3	6.6	7.3	7.4	7.3	7.2	
	最低	6.9	6.1	5.4	6.3	6.6	6.6	
	平均	7.1	6.3	6.5	6.7	6.9	6.9	
汚泥返送率 (%)	最高	93	94	94	130	97	93	
	最低	82	81	81	82	83	81	
	平均	89	87	85	97	90	87	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	
	最低	1.5	1.3	1.0	1.5	1.3	1.1	
	平均	1.8	1.7	1.5	1.8	1.8	1.6	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	6.4	6.2	5.9	6.2	6.5	6.2	
	最低	5.0	4.2	3.1	5.3	5.1	3.9	
	平均	5.9	5.4	5.0	5.8	5.9	5.6	
空気倍率 *3	最高	83	130	190	110	95	180	
	最低	72	84	87	78	83	87	
	平均	77	99	110	90	90	120	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	10	11	11	11	
	最低	8.7	7.3	7.1	9.2	8.8	6.8	
	平均	10	9.4	8.9	10	10	9.7	
	(平均)	5.4	5.0	4.8	5.2	5.4	5.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,900	4,500	4,700	4,100	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	82	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	4.6	4.4	4.6	4.8	4.6
		最低	3.7	3.1	3.0	3.9	3.8	2.9
	平均	4.4	4.0	3.8	4.4	4.4	4.2	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	21	25	25	20	20	27	
	最低	16	17	17	17	16	17	
	平均	18	19	20	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 (B系)

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月		
1	1	1	1	1	1	1	1		使用池数	最初沈殿池
0.80	0.90	0.80	0.80	0.80	0.80	2.2			滞留時間 (時間) *1	
0.50	0.40	0.60	0.60	0.50	0.30	0.20				
0.71	0.78	0.73	0.77	0.72	0.66	0.74				
150	170	110	110	140	230	360			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
94	78	93	87	89	94	33				
100	95	99	95	100	110	100				
2	2	2	2	2	2	2			使用池数	反応タンク
24.7	23.1	20.4	18.5	17.6	17.0	22.4			水温 (°C)	
6.2	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3			pH	
4.2	4.0	7.5	6.4	5.6	5.9	4.5			DO (mg/l)	
2,100	2,800	2,500	3,200	3,100	2,700	3,200			MLSS (mg/l)	
1,900	2,100	2,000	2,600	2,600	2,300	1,600				
2,000	2,300	2,200	2,800	2,800	2,500	2,200				
75	89	79	83	86	87	89			沈殿率 (%)	
60	53	32	60	55	65	32				
68	69	57	75	78	79	72				
380	330	340	280	320	350	440			SVI	
300	260	180	240	240	260	180				
340	300	260	270	280	320	330				
0.17	0.32	0.19	0.21	0.22	0.21	0.32			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.14	0.14	0.17	0.19	0.17	0.19	0.077				
0.16	0.22	0.18	0.20	0.20	0.20	0.17				
0.090	0.15	0.095	0.074	0.081	0.088	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.066	0.053	0.074	0.066	0.059	0.074	0.041				
0.080	0.096	0.082	0.070	0.069	0.080	0.078				
0.031	0.049	0.030	0.027	0.027	0.028	0.049			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.022	0.024	0.027	0.021	0.019	0.025	0.019				
0.028	0.033	0.028	0.025	0.023	0.027	0.028				
0.0034	0.0052	0.0028	0.0028	0.0025	0.0029	0.0052			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0023	0.0025	0.0026	0.0022	0.0020	0.0026	0.0017				
0.0030	0.0035	0.0027	0.0025	0.0023	0.0028	0.0029				
21	23	21	28	30	24	32			汚泥日令 (日)	
16	10	20	18	22	19	10				
18	17	21	23	24	21	22				
12	19	12	16	15	14	19			SRT (日)	
11	9.1	9.4	14	11	12					
11	14	11	15	14	12	12				
7.4	12	7.6	10	9.5	8.6	12			A-SRT (日)	
6.8	5.7	5.9	8.4	6.9	7.3	5.4				
7.0	8.7	6.9	9.2	8.6	7.7	7.4				
93	140	93	97	93	90	140			汚泥返送率 (%)	
81	84	84	82	81	81	81				
87	93	89	91	88	85	89				
1.7	2.1	1.9	1.5	1.8	1.7	2.1			余剰汚泥発生率 (%)	
1.4	0	1.1	1.1	1.2	1.1	0				
1.6	1.2	1.4	1.3	1.5	1.4	1.6				
—	—	—	—	—	—	—			循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—				
6.2	7.6	6.5	6.7	5.7	5.8	7.6			空気倍率 *2	
4.9	4.0	5.5	5.3	4.5	4.3	3.1				
5.6	5.6	6.0	6.1	5.4	5.1	5.6				
100	110	87	80	82	72	190			空気倍率 *3	
82	65	77	68	61	67	61				
89	85	81	74	68	70	88				
11	11	11	11	11	10	11			滞留時間 (時間) *4	
8.5	5.4	9.2	8.8	8.3	7.6	5.4				
9.8	8.0	10	10	9.9	9.1	9.7				
5.2	4.1	5.3	5.5	5.3	4.9	5.1				
6.3	6.4	6.3	6.2	6.3	6.2	6.4			返送汚泥pH	
4,400	5,000	5,600	6,300	5,800	5,300	4,900			返送汚泥SS (mg/l)	
82	83	82	84	84	84	83			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	
4.6	5.3	4.5	4.9	4.8	4.5	5.3			滞留時間 (時間) *5	
3.6	4.0	3.9	3.8	3.5	3.3	2.9				
4.2	4.6	4.3	4.5	4.2	3.9	4.2				
21	19	20	20	22	24	27			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
17	15	17	16	16	17	15				
18	17	18	17	18	20	18				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	6	7	4	4	4
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.6	3.6	3.1	1.6	1.6	1.5
		最低	0.90	0.70	0.90	1.1	0.80	0.40
平均		1.5	2.0	2.2	1.5	1.5	1.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	81	100	78	63	87	200	
	最低	46	20	23	46	44	47	
	平均	50	44	36	49	50	56	
反応タンク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	7
	水温 (°C)	平均	20.2	21.7	23.2	26.6	27.3	26.6
	pH	平均	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2
	DO (mg/l)	平均	4.6	4.3	5.0	3.0	3.7	3.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,200	2,100	2,000	2,100
		最低	2,000	1,900	1,800	1,900	1,800	1,700
		平均	2,200	2,100	2,000	2,100	1,900	2,000
	沈殿率 (%)	最高	75	74	73	61	62	64
		最低	68	65	49	53	51	44
		平均	71	69	64	57	58	55
	SVI	最高	340	370	380	290	310	320
		最低	310	310	270	260	270	250
		平均	320	340	330	270	290	280
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.19	0.18	0.14	0.17	0.17	0.17
		最低	0.17	0.16	0.10	0.13	0.15	0.13
		平均	0.18	0.17	0.13	0.15	0.15	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.085	0.088	0.074	0.084	0.084	0.096
		最低	0.073	0.075	0.052	0.062	0.073	0.062
		平均	0.081	0.081	0.066	0.073	0.076	0.079
	汚泥日令 (日)	最高	24	22	25	26	25	22
		最低	21	13	17	18	19	11
		平均	23	18	21	22	22	18
	SRT (日)	最高	14	12	13	13	14	16
		最低	13	11	10	12	13	13
		平均	13	12	12	12	13	14
	汚泥返送率 (%)	最高	88	87	86	110	90	90
		最低	75	74	74	77	75	66
平均		83	81	79	87	83	81	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	
	最低	1.1	0.78	0.86	1.3	1.2	0.53	
	平均	1.6	1.5	1.4	1.7	1.6	1.4	
空気倍率 *2	最高	7.5	7.2	6.9	7.2	7.5	7.1	
	最低	4.6	3.1	3.1	5.5	5.0	2.8	
	平均	6.8	6.1	5.7	6.7	6.7	6.4	
空気倍率 *3	最高	87	95	140	110	100	120	
	最低	79	83	100	86	89	90	
	平均	82	91	110	98	99	100	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	11	12	13	12	
	最低	7.6	5.2	5.7	9.0	8.3	4.6	
	平均 (平均)	11	10	9.6	11	11	11	
返送汚泥pH	平均	6.1	5.5	5.3	6.0	6.0	5.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,000	4,900	4,700	4,700	4,400	4,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	82	82	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	12
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.0	6.8	6.5	6.8	7.1	6.7
		最低	4.4	3.0	3.2	5.2	4.7	2.6
平均		6.4	5.7	5.5	6.4	6.3	6.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	26	24	15	16	29	
	最低	11	11	12	11	11	11	
	平均	12	14	14	12	12	13	

*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	H24. 1	2	3	年間	年	月		
4	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	最初沈殿池
1.5	1.9	2.0	2.1	1.9	1.9	3.6			滞留時間 (時間) *1	
0.80	0.70	1.4	1.6	1.0	0.80	0.40				
1.4	1.6	1.8	1.9	1.8	1.5	1.7				
92	100	50	45	71	88	200			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
47	37	37	35	37	38	20				
54	46	40	38	42	49	46				
7	7	7	7	7	7	7			使用池数	反応タンク
24.7	23.1	20.4	18.4	17.6	17.4	22.3			水温 (°C)	
6.4	6.2	6.3	6.2	6.2	6.3	6.2			pH	
5.0	3.4	6.6	6.2	5.8	6.0	4.8			DO (mg/l)	
2,200	2,900	2,700	3,000	3,000	2,900	3,000			MLSS (mg/l)	
2,000	2,100	2,300	2,600	2,600	2,400	1,700				
2,200	2,500	2,400	2,800	2,800	2,600	2,300				
71	77	68	69	75	81	81			沈殿率 (%)	
52	48	39	56	54	58	39				
61	58	54	61	67	75	63				
320	270	280	230	280	320	380			SVI	
240	210	170	210	220	250	170				
290	240	230	220	240	290	280				
0.16	0.18	0.17	0.20	0.21	0.19	0.21			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.11	0.16	0.17	0.15	0.17	0.10				
0.14	0.16	0.16	0.18	0.18	0.17	0.16				
0.077	0.080	0.068	0.068	0.076	0.071	0.096			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.058	0.042	0.066	0.062	0.058	0.064	0.042				
0.068	0.067	0.067	0.066	0.064	0.067	0.071				
25	30	30	29	31	27	31			汚泥日令 (日)	
19	20	23	22	24	24	11				
22	24	26	25	27	25	23				
17	24	14	18	18	14	24			SRT (日)	
15	18	13	16	14	12	10				
16	19	14	17	16	13	14				
87	110	87	90	88	92	110			汚泥返送率 (%)	
74	73	77	77	73	73	66				
80	83	82	85	82	81	82				
1.3	1.7	1.7	1.3	1.5	1.7	1.8			余剰汚泥発生率 (%)	
0.78	0.22	1.1	1.1	0.78	0.69	0.22				
1.2	0.92	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4				
7.7	7.7	7.4	7.6	7.0	6.8	7.7			空気倍率 *2	
4.6	3.3	5.8	6.1	4.1	3.7	2.8				
6.7	6.4	6.7	7.0	6.3	5.6	6.4				
120	120	91	87	98	89	140			空気倍率 *3	
99	82	87	74	69	78	69				
110	98	89	83	81	84	95				
13	13	13	13	12	12	13			滞留時間 (時間) *4	
7.6	5.3	10	9.9	6.9	6.2	4.6				
11	10	11	12	11	9.3	11				
6.1	5.5	6.3	6.2	5.9	5.1	5.8				
6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3			返送汚泥pH	
5,000	5,800	6,000	6,300	6,200	5,900	5,300			返送汚泥SS (mg/l)	
82	82	82	84	85	84	83			返送汚泥VSS (%)	
12	12	12	12	12	12	12			使用池数	最終沈殿池
7.1	7.4	7.3	7.7	6.8	6.6	7.7			滞留時間 (時間) *5	
3.9	3.7	5.8	5.6	4.0	3.5	2.6				
6.0	6.5	6.8	6.9	6.1	5.2	6.2				
20	21	13	14	19	22	29			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
11	10	11	9.9	11	12	9.9				
13	12	11	11	13	15	13				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H23.4	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	130	510	250	90	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	0	10	0	10	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	140	110	100	120	
			側口	Amphileptus	10	0	20	0
			Litonotus	60	40	20	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	10	0	20	0
				Dysteria	0	0	0	0
				Trithigmostoma	0	0	0	0
				Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	10	0	0	0	
			Discophrya	0	0	0	0	
			Multifasciculatum	0	0	0	0	
			Podophrya	0	0	0	0	
			Tokophrya	0	0	0	0	
		少膜	膜口	Colpidium	10	0	0	10
				Glaucoma	0	0	0	0
				Paramecium	0	0	20	0
			スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
				Cyclidium	0	0	0	0
				Uronema	0	0	0	0
			縁毛	Carchesium	0	0	0	0
				Epistylis	4,110	750	1,050	1,090
	Opercularia			0	0	0	0	
	Vaginicola	0		10	10	10		
	Vorticella	530		520	620	670		
	Zoothamnium	0		0	0	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
			Metopus	0	0	0	0	
			Spirostomum	20	0	100	140	
			Stentor	0	0	0	0	
		下毛	Aspidisca	2,170	3,690	3,650	1,890	
			Chaetospira	0	0	0	0	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	60	30	0	0	
			Peranema	10	10	0	0	
		黄色鞭毛虫	Monas	70	10	60	0	
			Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	20	0	0	10	
			Amoeba spp.	110	110	70	130	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	1,590	790	1,960	1,710	
			Centropyxis	50	80	240	240	
	Pyxidicula		3,400	2,400	3,900	3,930		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	650	690	950	2,480	
Trinema			0	0	0	0		
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	30	90	60	230		
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	0	10		
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0		
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0		
		Nais, Dero等	0	0	0	0		
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	90	200	140	180		
繊毛虫個体数				7,200	5,640	5,860	4,050	
全生物数				13,280	10,050	13,250	12,970	

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
100	210	220	190	160	220	250	190	1,000	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	30	10	40	100	60	160	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	180	60	100	80	80	60	40	440	80
30	30	10	0	10	20	0	50	120	27
40	40	90	20	90	110	90	100	280	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	50	60	130	130	130	40	90	320	45
0	0	240	130	110	90	40	30	400	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	10	50	10	20	30	0	160	20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	0	0	0	0	0	120	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,870	1,950	2,190	1,820	2,310	5,020	2,340	1,010	6,480	100
0	0	0	0	0	350	0	470	1,880	4
20	0	0	50	70	30	60	40	160	43
470	720	260	500	610	790	1,650	1,380	2,400	102
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	100	140	140	150	270	200	240	480	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,470	1,630	1,540	2,710	2,410	2,400	3,370	5,230	7,400	102
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
40	0	10	40	0	20	10	40	120	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	0	0	0	0	0	0	120	12
20	20	40	20	40	10	10	0	120	31
0	30	0	0	0	0	0	0	200	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	80	10
200	380	90	40	50	10	20	10	840	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,820	2,220	1,600	1,850	1,400	1,220	1,510	910	2,760	102
220	110	510	780	430	270	220	200	1,040	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,740	1,970	1,000	840	1,270	1,120	700	1,450	5,640	102
3,160	1,670	750	1,820	3,390	2,290	1,350	1,090	5,000	102
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	0	0	0	40	2
300	110	180	340	160	130	130	40	600	96
20	30	100	50	70	20	20	0	160	33
10	0	10	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	10	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	70	90	60	50	90	100	150	360	94
5,380	4,940	4,830	5,900	6,160	9,590	8,240	8,970	—	—
14,000	11,560	9,200	11,710	13,010	14,750	12,300	12,820	—	—

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	H23.4	19.1	7.1	—	54	54	90	—	120	—	19	0.3	0.6	27	2.8
	5	20.9	7.1	—	52	46	68	—	120	—	14	未満	0.9	20	2.4
	6	22.8	7.0	—	44	42	58	—	120	—	16	未満	0.6	23	2.5
	7	26.0	7.0	—	53	50	76	—	200	—	17	未満	0.6	26	2.9
	8	26.4	7.0	—	49	48	73	—	210	—	16	未満	未満	24	2.8
	9	25.3	7.1	—	48	45	61	—	170	—	12	未満	0.7	21	2.3
	10	23.7	7.2	—	44	45	64	—	170	—	14	未満	1.3	22	2.3
	11	21.7	7.2	—	44	48	72	—	170	—	17	未満	0.8	25	2.7
	12	19.1	7.2	—	46	53	79	—	120	—	17	0.4	0.3	25	2.6
	H24.1	17.1	7.2	—	52	55	89	—	130	—	20	0.4	0.2	29	3.0
	2	16.4	7.2	—	46	50	83	—	73	—	18	0.3	0.9	25	2.7
	3	16.3	7.3	—	40	42	70	—	91	—	18	0.3	1.2	23	2.6
平均	21.3	7.1	—	48	48	73	—	140	—	16	0.2	0.7	24	2.6	
最終 沈殿 池 流出 水	H23.4	19.5	6.9	100	1	7.7	1.9	1.1	9.3	—	未満	未満	11	12	1.3
	5	21.6	6.9	100	1	6.8	2.6	0.90	18	—	0.3	未満	9.0	9.5	1.2
	6	23.0	6.8	99	2	7.1	1.8	0.84	25	—	未満	未満	8.0	8.7	1.0
	7	26.7	6.9	100	2	8.1	2.4	1.1	27	—	未満	未満	8.3	9.1	1.1
	8	27.1	6.8	100	2	7.9	1.7	1.1	29	—	未満	未満	8.8	8.9	1.2
	9	26.0	6.9	100	2	7.1	1.6	0.89	17	—	未満	未満	7.9	8.8	1.1
	10	24.3	7.0	100	1	6.2	1.6	0.65	8.4	—	未満	未満	10	11	1.4
	11	22.6	7.0	100	1	6.2	1.3	0.75	9.3	—	未満	未満	11	11	1.9
	12	19.5	6.9	100	2	6.4	1.9	1.3	9.0	—	未満	未満	12	13	1.7
	H24.1	17.7	6.8	100	2	7.0	2.4	1.2	10	—	0.1	未満	13	14	1.9
	2	16.8	6.8	100	3	7.0	2.7	1.8	11	—	未満	未満	12	13	1.7
	3	16.8	7.0	98	2	7.2	2.0	1.1	10	—	未満	未満	9.8	10	1.4
平均	21.9	6.9	100	2	7.1	2.0	1.1	16	—	未満	未満	10	11	1.4	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	2.7	—	34	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.8	—	32	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	46	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	57	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	120	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	120	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	34	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.6	—	47	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.1	—	38	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	3.2	—	53	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	49	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	30	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.2	—	55	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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	H23.4	19.0	7.2	—	37	51	79	—	120	—	18	未満	1.8	27	2.7
	5	21.1	7.2	—	33	42	55	—	110	—	14	未満	1.7	20	2.1
	6	22.4	7.2	—	38	41	53	—	150	—	16	未満	1.2	22	2.3
	7	25.8	7.2	—	38	47	68	—	200	—	16	未満	1.0	23	2.6
	8	26.3	7.2	—	35	46	67	—	210	—	15	未満	1.1	23	2.6
	9	24.9	7.3	—	30	43	52	—	180	—	12	未満	1.5	20	2.2
	10	23.6	7.3	—	44	44	64	—	160	—	14	未満	1.8	22	2.4
	11	21.8	7.3	—	48	46	73	—	150	—	16	未満	1.7	25	2.6
	12	18.8	7.3	—	46	52	76	—	120	—	17	未満	2.0	27	2.6
	H24.1	17.0	7.3	—	55	55	87	—	130	—	19	未満	2.0	30	3.0
	2	16.4	7.3	—	50	50	83	—	88	—	17	未満	2.5	27	2.8
	3	16.4	7.4	—	46	43	76	—	89	—	18	未満	2.4	25	2.6
平均	21.2	7.3	—	42	47	69	—	150	—	16	未満	1.7	24	2.6	
最終 沈殿 池 流出 水	H23.4	20.2	6.8	100	1	8.2	1.8	1.2	11	—	未満	未満	10	11	0.71
	5	21.8	6.8	100	1	7.1	1.5	0.91	20	—	未満	未満	8.6	8.7	1.1
	6	23.2	6.9	100	1	7.2	1.4	0.82	25	—	未満	未満	8.6	9.1	0.66
	7	26.8	6.9	100	1	8.0	1.9	0.84	28	—	0.1	未満	8.0	8.4	0.25
	8	27.2	6.9	100	1	7.9	1.8	1.0	28	—	0.1	未満	8.3	9.1	0.73
	9	26.3	6.9	100	1	7.3	1.5	0.83	17	—	未満	未満	6.1	7.7	0.52
	10	24.9	7.0	100	1	6.8	1.5	0.72	18	—	0.2	未満	9.2	9.8	0.64
	11	23.2	6.9	100	1	7.1	2.7	1.0	15	—	0.2	未満	9.1	9.7	0.63
	12	20.3	6.9	100	2	6.9	2.0	1.3	8.9	—	0.1	未満	11	12	1.1
	H24.1	18.7	6.8	100	2	7.6	2.1	1.0	8.2	—	未満	未満	12	12	0.96
	2	17.5	6.8	100	2	7.1	2.9	1.3	9.5	—	未満	未満	11	11	0.77
	3	17.4	6.9	100	1	6.7	1.7	1.0	16	—	未満	未満	11	11	0.93
平均	22.4	6.9	100	1	7.3	1.9	1.0	17	—	未満	未満	9.4	9.9	0.73	
放 流 水	H23.4	—	—	—	—	—	2.1	—	62	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.5	—	53	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	100	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.3	—	130	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	160	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	100	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	95	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.1	—	53	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.2	—	25	—	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	2.7	—	32	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	35	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.1	—	34	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	1.9	—	74	—	—	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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	H23.4	18.6	7.2	—	190	95	200	—	150	—	—	—	34	3.8
	5	20.7	7.2	—	150	81	160	—	140	—	—	—	26	3.1
	6	22.4	7.1	—	150	78	140	—	170	—	—	—	29	3.2
	7	25.7	7.1	—	190	91	160	—	230	—	—	—	29	4.2
	8	26.3	7.1	—	150	85	150	—	240	—	—	—	28	3.4
	9	25.0	7.2	—	140	82	120	—	200	—	—	—	25	2.8
	10	23.4	7.3	—	140	86	140	—	200	—	—	—	30	3.1
	11	21.4	7.3	—	170	92	160	—	210	—	—	—	30	3.5
	12	18.5	7.3	—	150	98	150	—	140	—	—	—	30	3.4
	H24.1	16.2	7.3	—	190	100	210	—	150	—	—	—	35	4.1
	2	15.8	7.4	—	140	91	170	—	130	—	—	—	30	3.4
	3	16.0	7.4	—	130	77	140	—	120	—	—	—	29	3.3
平均		20.9	7.2	—	160	88	160	—	180	—	—	—	30	3.5
最初沈殿池流出水	H23.4	19.1	7.1	—	46	52	84	—	120	18	0.2	1.2	27	2.8
	5	21.0	7.1	—	43	44	62	—	110	14	未満	1.3	20	2.2
	6	22.6	7.1	—	41	41	56	—	130	16	未満	0.9	23	2.4
	7	25.8	7.1	—	46	49	72	—	200	16	未満	0.8	24	2.8
	8	26.3	7.1	—	42	48	70	—	210	15	未満	0.6	23	2.7
	9	25.1	7.2	—	40	44	57	—	180	12	未満	1.1	21	2.2
	10	23.6	7.2	—	44	45	64	—	170	14	未満	1.5	22	2.3
	11	21.7	7.2	—	46	47	73	—	160	17	未満	1.2	25	2.7
	12	18.9	7.2	—	46	53	78	—	120	17	0.3	1.1	26	2.6
	H24.1	17.0	7.2	—	54	55	88	—	130	20	0.3	1.1	30	3.0
	2	16.4	7.2	—	48	50	83	—	80	18	0.3	1.7	26	2.8
	3	16.3	7.3	—	43	42	72	—	90	18	0.3	1.8	24	2.6
平均		21.3	7.2	—	45	47	72	—	140	16	未満	1.2	24	2.6
最終沈殿池流出水	H23.4	19.9	6.8	100	1	8.0	1.8	1.2	10	未満	未満	11	11	1.0
	5	21.7	6.8	100	1	7.0	2.2	0.91	19	0.2	未満	8.8	9.1	1.1
	6	23.1	6.8	100	2	7.1	1.6	0.83	25	未満	未満	8.3	8.9	0.84
	7	26.7	6.9	100	2	8.0	2.1	0.98	28	未満	未満	8.2	8.8	0.66
	8	27.2	6.8	100	2	7.9	1.8	1.0	28	未満	未満	8.5	9.0	0.96
	9	26.2	6.9	100	2	7.2	1.6	0.87	18	未満	未満	7.1	8.4	0.79
	10	24.6	7.0	100	1	6.5	1.6	0.69	13	0.1	未満	9.8	10	1.0
	11	22.9	6.9	100	1	6.6	1.8	0.86	12	未満	未満	10	11	1.3
	12	19.9	6.9	100	2	6.7	2.0	1.3	8.9	未満	未満	12	12	1.4
	H24.1	18.2	6.8	100	2	7.3	2.2	1.1	9.2	未満	未満	13	13	1.4
	2	17.2	6.7	100	3	7.1	2.8	1.5	10	未満	未満	11	12	1.3
	3	17.0	6.9	99	2	7.1	1.8	1.0	13	未満	未満	10	11	1.2
平均		22.1	6.9	100	2	7.2	1.9	1.0	16	未満	未満	9.8	10	1.1
放流水	H23.4	—	—	—	—	—	2.4	—	50	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.6	—	44	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	81	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	95	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	150	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	150	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.6	—	68	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	59	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.2	—	32	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	3.0	—	45	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.1	—	44	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.4	—	34	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.1	—	70	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

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)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.01	未満	未満
4.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.02	未満	未満
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	未満	未満	未満
6.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.01	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
9.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	未満	未満	未満
10.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	未満	未満	未満
11.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	未満	未満	未満
12.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.01	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.01	未満	未満
2.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	未満	未満	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.1	25.2	23.9	16.7	21.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.1	7.1	7.4	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	620	930	460	630	660
強 熱 残 留 物 (mg/l)	320	310	210	300	280
強 熱 減 量 (mg/l)	300	610	250	330	370
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	210	140	180	180
溶 解 性 物 質 (mg/l)	440	720	320	450	480
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	35	20	32	18	26
B O D (mg/l)	210	170	140	190	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	98	100	75	110	96
全 窒 素 (mg/l)	30	32	20	32	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	19	18	9.7	21	17
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	0.2	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	0.5	2.0	0.5	0.9
全 り ん (mg/l)	4.0	4.8	2.3	3.9	3.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	1.7	0.87	1.8	1.5
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	1.5	1.7	0.74	1.4	1.3
大 腸 菌 群 数 *1	150	210	220	140	180
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	13	15	11	17	14
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)	0.08	0.10	0.08	0.08	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.14	0.18	0.13	0.14
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	0.02	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	0.004	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23年5月18日

夏：平成23年7月6日

秋：平成23年10月5日

冬：平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.3	25.2	24.2	17.5	22.1	22.1	26.1	25.0	18.5	22.9	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.1	7.1	7.2	7.3	7.2	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	pH
510	460	380	510	460	490	360	400	460	430	蒸発残留物
300	280	220	300	270	290	240	240	290	270	強熱残留物
210	180	160	210	190	200	120	160	170	160	強熱減量
49	53	42	55	50	1	2	2	2	1	浮遊物質
460	410	340	460	410	490	360	400	460	430	溶解性物質
—	—	—	—	—	32	24	28	24	27	塩化物イオン
79	81	54	85	75	2.0	2.3	2.1	1.6	2.0	BOD
—	—	—	—	—	0.84	0.96	0.72	0.84	0.84	ATU-BOD
50	53	35	56	49	7.3	8.4	6.5	7.2	7.3	COD
23	26	17	30	24	9.9	8.4	9.3	12	9.9	全窒素
17	17	10	20	16	0.2	0.2	0.4	未満	0.2	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜硝酸性窒素
1.1	0.4	1.7	0.8	1.0	9.5	7.5	8.6	12	9.4	硝酸性窒素
2.8	2.9	1.8	3.0	2.6	1.1	0.62	1.0	1.4	1.0	全りん
1.5	1.6	0.91	1.8	1.5	1.1	0.56	0.91	1.3	0.98	りん酸イオン態りん
1.2	1.4	0.58	1.0	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	陰イオン界面活性剤
120	200	160	140	150	17	16	11	6.8	13	大腸菌群数
8	9	7	12	9	未満	未満	未満	未満	未満	ヘキササン抽出物質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全シアン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルキル水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有機りん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カドミウム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.001	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	0.04	未満	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.01	0.01	未満	未満	未満	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

*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: H23.6.8

気温(9時): 19.3 °C

水温(9時): 22.1 °C(流入下水) 22.4 °C(初沈流出水) 23.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		1,800	1,500	860	1,600	1,700	1,700	1,400	1,300	1,300	1,700	1,800	1,800	1,500
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.4	7.3	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	67	60	57	90	110	120	99	90	95	92	100	76	92
	初沈流出水	43	44	41	39	45	52	53	52	51	51	49	49	48
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.4	6.8	7.1	6.9	7.3	7.4	7.2	7.2
B O D (mg/l)	流入下水	130	120	96	170	200	190	170	160	180	170	180	150	170
	初沈流出水	69	63	64	64	71	82	72	70	68	68	67	78	70
	終沈流出水	1.5	1.5	2.4	2.0	1.5	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	0.97	1.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	100	190	200	210	180	160	210	170	180	140	170
	初沈流出水	41	45	44	36	35	36	48	53	48	51	49	48	44
	終沈流出水	1	1	1	1	1	1	1	1	未満	1	1	未満	1

当試験はA系において実施した。

夏季通日試験

試験日: H23.8.10

気温(9時): 29.4 °C

水温(9時): 26.2 °C(流入下水) 26.4 °C(初沈流出水) 27.2 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		1,700	1,300	600	1,300	1,800	1,700	1,600	1,100	1,600	1,700	1,800	1,800	1,500
pH	流入下水	7.1	7.0	7.1	7.3	7.2	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0
	初沈流出水	6.9	6.8	6.7	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9
	終沈流出水	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.3	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	77	120	63	110	130	120	110	74	91	84	80	74	96
	初沈流出水	44	44	49	44	60	68	60	63	56	56	52	51	54
	終沈流出水	8.9	8.8	8.2	8.1	8.1	8.3	7.8	8.1	7.5	8.2	8.9	8.4	8.3
B O D (mg/l)	流入下水	110	190	91	150	150	130	150	120	170	140	150	130	140
	初沈流出水	70	61	73	61	71	84	81	76	76	78	75	89	75
	終沈流出水	1.2	1.4	1.8	1.7	1.5	1.4	1.7	1.6	1.6	1.7	2.0	2.0	1.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	290	120	220	220	150	160	100	160	160	130	100	160
	初沈流出水	39	41	56	45	49	50	53	59	48	51	47	41	48
	終沈流出水	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	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: H23.12.7

気温(9時): 20.4 °C

水温(9時): 19.0 °C(流入下水) 19.5 °C(初沈流出水) 19.9 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		2,400	1,900	1,700	1,800	1,800	1,700	1,600	1,400	1,400	1,700	1,800	2,000	1,800
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.4	7.5	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	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	56	77	47	79	120	99	95	88	87	80	74	65	83
	初沈流出水	36	33	33	33	48	61	57	52	49	48	44	45	44
	終沈流出水	5.7	5.9	5.8	5.8	5.6	5.9	5.4	5.7	5.5	5.5	5.6	5.5	5.7
B O D (mg/l)	流入下水	93	140	83	130	180	160	140	160	140	160	140	140	140
	初沈流出水	63	51	53	53	68	100	89	84	84	78	80	84	73
	終沈流出水	1.8	1.9	1.9	2.0	1.7	1.7	2.1	2.7	2.0	2.1	2.1	1.9	2.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	71	150	68	110	140	110	140	130	120	130	100	98	110
	初沈流出水	29	27	29	30	28	37	43	44	52	43	41	40	36
	終沈流出水	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2

当試験はA系において実施した。

冬季通日試験

試験日: H24.2.15

気温(9時): 8.6 °C

水温(9時): 16.0 °C(流入下水) 16.8 °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 ³ /2時間)		1,600	1,400	710	1,300	1,800	610	1,400	1,600	1,900	1,700	1,800	1,900	1,500
pH	流入下水	7.3	7.2	7.3	7.5	7.5	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.1	7.1	7.3
	初沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.1	7.0	7.0	7.2
	終沈流出水	6.4	6.5	6.6	6.5	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	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	72	100	58	87	140	110	110	100	98	93	85	77	97
	初沈流出水	42	41	44	40	50	74	63	62	58	57	53	49	52
	終沈流出水	6.3	6.4	7.1	7.1	7.1	7.4	8.2	6.5	6.4	6.1	6.2	6.7	6.7
B O D (mg/l)	流入下水	140	210	100	190	250	200	210	220	190	190	180	150	190
	初沈流出水	87	75	87	71	98	120	100	110	100	98	96	98	95
	終沈流出水	2.2	2.6	3.5	3.6	3.6	2.7	5.3	2.8	2.5	2.2	2.1	2.0	2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	190	94	140	190	150	180	180	220	140	120	100	150
	初沈流出水	35	33	42	27	30	37	51	49	55	51	48	43	42
	終沈流出水	2	2	4	4	5	4	6	3	2	2	2	2	3

当試験はA系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H23. 4	6.4	1.1	87	6.1	1.7	86	420
5	6.4	0.88	82	6.0	1.9	80	420
6	6.4	1.1	86	6.1	2.0	74	260
7	6.4	1.1	85	5.9	1.8	81	480
8	6.4	0.82	85	5.9	1.7	85	340
9	6.5	1.2	84	5.9	1.9	86	280
10	6.5	0.94	84	6.0	2.1	78	230
11	6.3	1.1	87	6.1	1.8	86	210
12	6.7	0.89	86	6.2	1.7	85	210
H24. 1	6.6	1.1	87	6.3	1.7	87	200
2	6.6	0.91	86	6.3	1.7	86	240
3	6.6	1.1	84	6.3	1.8	84	340
平均	6.5	1.0	85	6.1	1.8	84	300

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	5.9	2.1	78	19,000	—	—	1,200	14	210	41
	夏	5.9	1.5	85	14,000	—	—	770	8.8	83	60
	秋	6.0	1.8	87	18,000	—	—	770	24	200	26
	冬	6.3	1.8	87	17,000	—	—	940	20	150	36
	平均	6.0	1.8	84	17,000	—	—	920	17	160	41
調 整 タンク 分離液	春	6.5	0.077	—	290	140	320	45	11	17	5.9
	夏	6.3	0.065	—	230	110	200	26	3.6	11	7.9
	秋	6.4	0.11	—	370	140	330	42	16	14	5.9
	冬	6.5	0.072	—	160	110	230	35	11	5.4	4.9
	平均	6.4	0.080	—	260	120	270	37	10	12	6.1

試験年月日 春：平成23年5月24日
秋：平成23年11月8日

夏：平成23年8月23日
冬：平成24年1月24日

主 要 施 設

(平成23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}			

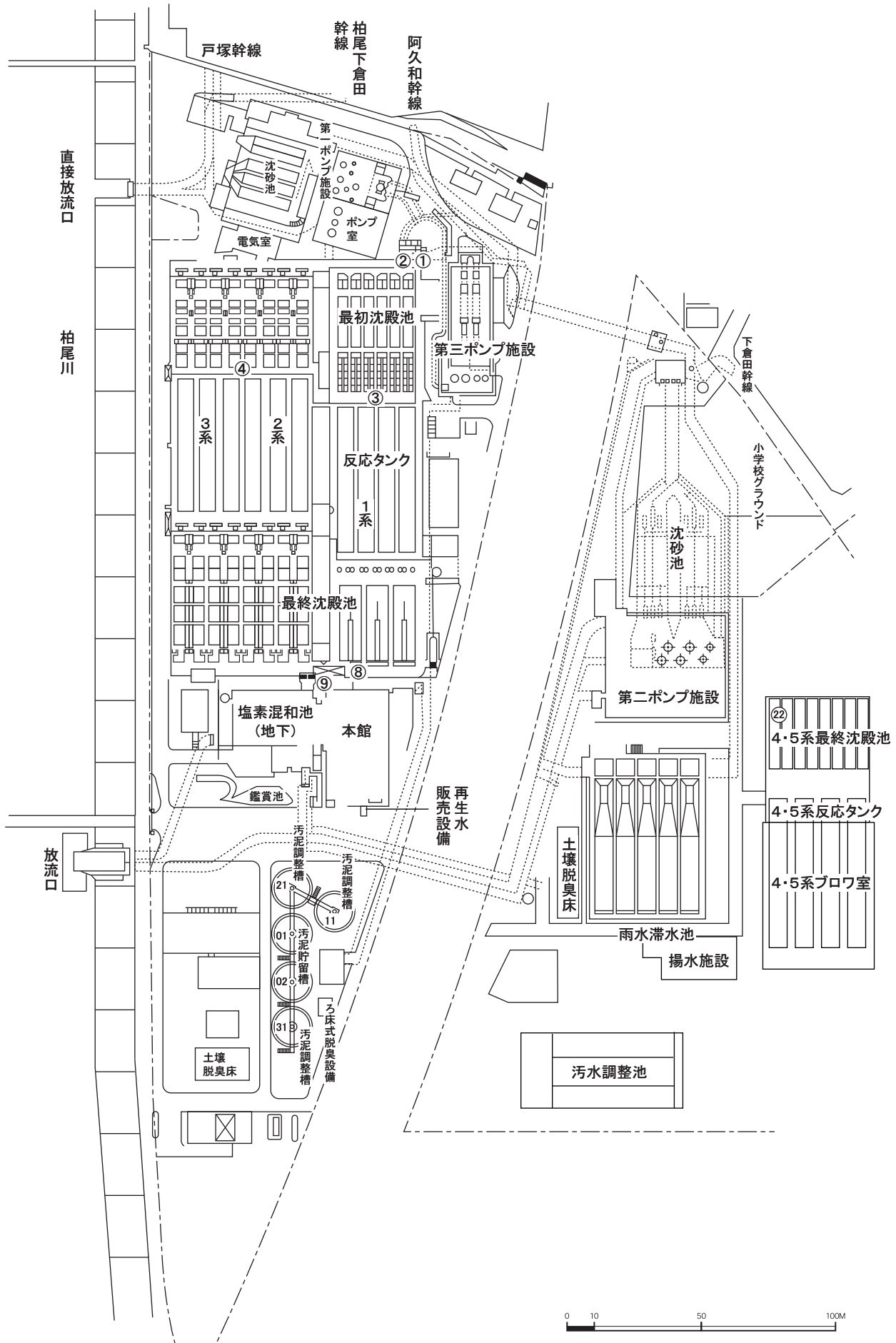
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

*1 1槽を汚泥調整タンクとして使用。

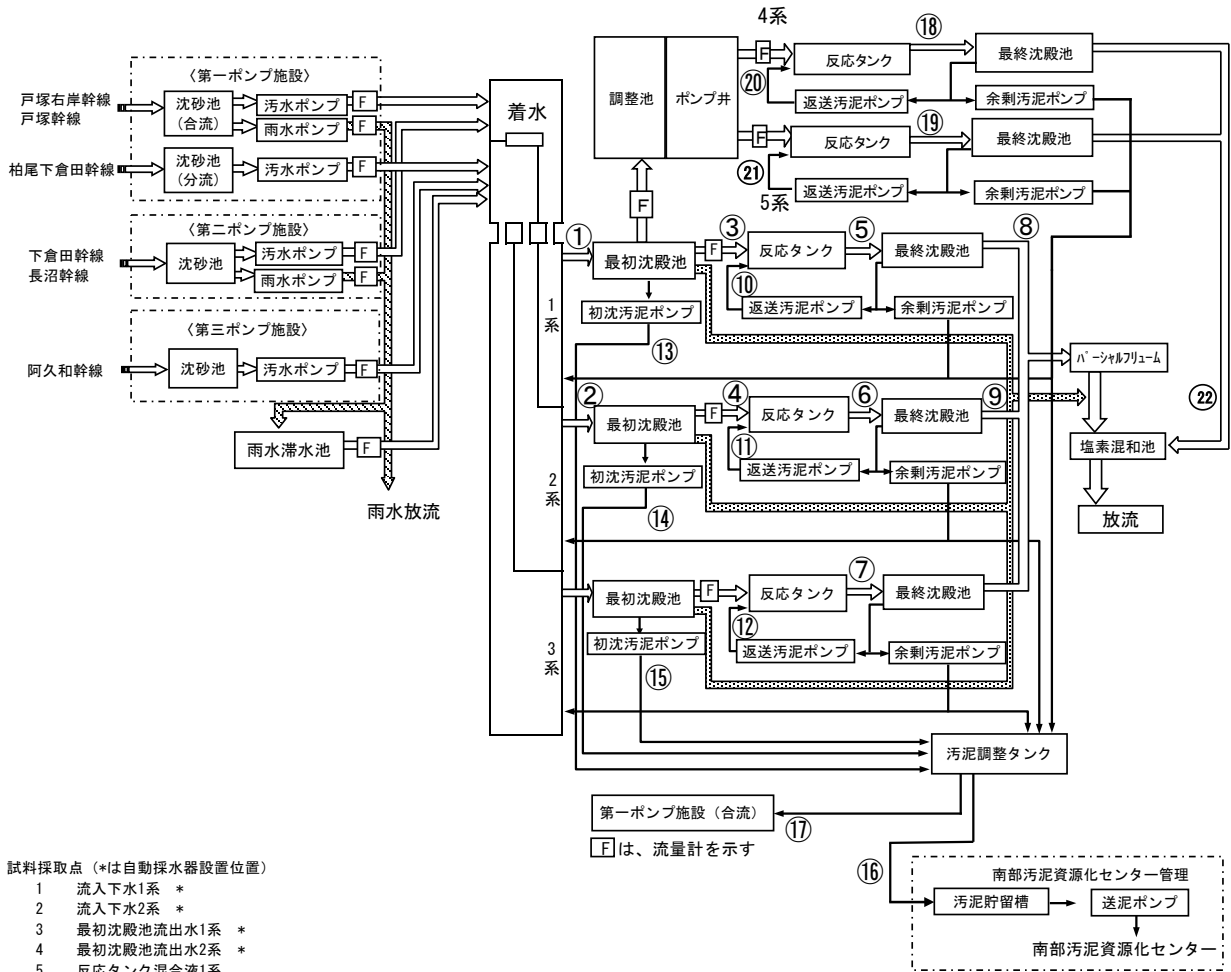
*2 1,2,3系の滞留時間

*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 (*は自動採水器設置位置)

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

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	直接放流水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)
H23. 4	最 高	282	131	107.6	19.6	23.9	60.5	20.0
	最 低	110	112	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
	平 均	125	119	5.3	0.7	1.7	2.8	15.5
5	最 高	349	132	176.8	41.0	26.8	62.5	23.2
	最 低	108	108	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
	平 均	147	123	21.8	2.5	3.4	7.0	19.5
6	最 高	479	140	173.5	143.8	22.4	113.0	29.8
	最 低	116	116	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
	平 均	153	131	17.0	6.3	2.9	6.9	23.8
7	最 高	170	140	27.7	1.4	26.8	22.0	29.5
	最 低	111	111	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
	平 均	122	120	1.8	0.0	1.6	2.0	27.6
8	最 高	312	144	67.2	94.9	21.3	62.5	30.8
	最 低	104	104	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
	平 均	134	124	7.4	3.7	2.6	5.0	27.6
9	最 高	624	168	264.4	191.7	25.2	138.0	28.7
	最 低	113	113	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
	平 均	147	130	11.5	6.4	2.7	7.0	25.4
10	最 高	277	178	60.6	23.4	21.3	46.5	24.3
	最 低	115	115	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
	平 均	137	132	5.2	1.4	2.9	4.9	20.0
11	最 高	373	177	109.6	103.5	21.9	98.0	19.8
	最 低	112	113	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
	平 均	134	125	6.2	3.5	1.8	4.5	15.8
12	最 高	192	144	16.4	8.0	23.3	17.0	14.3
	最 低	113	113	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
	平 均	123	123	0.5	0.3	1.7	1.4	8.7
H24. 1	最 高	141	146	7.3	0.2	21.1	13.0	8.0
	最 低	105	105	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
	平 均	115	115	0.2	0.0	1.2	1.0	6.2
2	最 高	305	159	80.8	52.1	24.8	46.0	11.6
	最 低	109	109	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
	平 均	133	123	6.1	3.0	3.2	4.8	6.9
3	最 高	339	161	116.7	64.6	21.2	58.0	15.2
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
	平 均	156	138	15.8	3.2	4.9	6.7	9.8
年 間	最 高	624	178	264.4	191.7	26.8	138.0	30.8
	最 低	104	104	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
	平 均	136	125	8.2	2.6	2.5	4.5	17.3
	総 量	49,760	45,813	3,010	937	929	1,641	—

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
115	3,280	2,340	1,520	—	740	H23. 4
98	1,900	2,330	1,490	—	517	
106	2,260	2,340	1,500	26.9	660	
117	2,300	2,340	1,520	—	766	5
96	2,210	2,330	1,470	—	444	
109	2,260	2,330	1,500	24.1	653	
124	2,230	2,360	1,520	—	762	6
99	2,110	2,040	1,460	—	447	
114	2,190	2,330	1,510	26.4	637	
104	2,320	2,340	1,520	—	775	7
83	2,210	1,690	1,500	—	552	
92	2,270	2,260	1,510	27.9	713	
108	2,300	2,840	1,550	—	760	8
79	990	2,300	1,500	—	572	
93	1,830	2,360	1,510	26.3	679	
123	2,380	2,420	1,540	—	825	9
84	1,490	2,380	1,500	—	536	
96	1,940	2,390	1,510	29.9	729	
133	2,130	2,390	1,530	—	728	10
86	1,890	2,380	1,500	—	574	
98	2,080	2,390	1,510	29.9	674	
129	1,970	2,410	1,530	—	706	11
85	1,860	2,380	1,440	—	538	
93	1,930	2,390	1,510	24.1	657	
108	2,070	2,390	1,530	—	736	12
86	1,960	2,380	1,480	—	613	
92	1,980	2,390	1,510	23.5	680	
108	2,000	2,400	1,520	—	753	H24. 1
79	1,420	2,340	1,430	—	610	
86	1,820	2,390	1,500	25.0	696	
113	2,120	2,400	1,510	—	649	2
81	1,920	2,390	1,500	—	464	
91	2,060	2,390	1,500	27.5	594	
115	2,020	2,400	1,510	—	636	3
87	2,020	2,390	1,500	—	358	
100	2,020	2,390	1,500	24.4	566	
133	3,280	2,840	1,550	—	825	年 間
79	990	1,690	1,430	—	358	
98	2,050	2,360	1,510	26.4	662	
35,687	752,000	864,000	551,000	9,623	242,250	

管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	13	19
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.8	1.9	1.7	1.8	2.4	2.7
		最低	0.80	0.60	0.60	1.2	1.1	0.70
平均		1.6	1.5	1.4	1.7	1.7	2.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	150	130	120	54	110	78	
	最低	52	52	53	47	49	51	
	平均	66	61	63	51	58	58	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	9	11
	水温 (°C)	平均	20.8	22.2	24.1	27.5	28.1	27.2
	pH	平均	6.2	6.2	6.2	6.2	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.4	2.4	1.9	2.1	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,100	2,100	2,200	1,900	2,100
		最低	1,900	1,700	1,700	1,800	1,300	1,600
		平均	2,200	2,000	1,800	2,000	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	67	40	41	49	43	43
		最低	36	23	25	34	26	28
		平均	50	30	30	40	34	35
	SVI	最高	290	170	170	270	220	210
		最低	160	120	140	170	170	170
		平均	220	150	160	210	200	190
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.28	0.28	0.36	0.37	0.32	0.25
		最低	0.23	0.22	0.26	0.25	0.26	0.12
		平均	0.25	0.24	0.31	0.31	0.28	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.15	0.20	0.20	0.19	0.14
		最低	0.11	0.11	0.14	0.14	0.14	0.074
		平均	0.12	0.12	0.17	0.15	0.17	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	34	19	14	17	23	25
		最低	25	10	9.9	10	9.5	21
		平均	29	16	11	15	18	24
	SRT (日)	最高	17	12	13	14	17	18
		最低	11	11	11	11	12	14
		平均	14	12	12	12	14	17
	汚泥返送率 (%)	最高	88	88	88	78	74	73
		最低	87	86	78	73	71	72
平均		88	88	85	74	73	72	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.7	2.0	1.8	2.0	1.9	1.9	
	最低	1.6	1.6	1.4	1.6	0.61	1.1	
	平均	1.8	1.8	1.6	1.8	1.5	1.4	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.3	5.8	6.5	6.3	6.8	
	最低	3.9	3.3	3.3	3.8	3.9	3.1	
	平均	5.4	5.2	4.7	5.6	5.3	5.6	
空気倍率 *3	最高	61	67	63	61	61	73	
	最低	53	50	38	40	37	54	
	平均	57	56	48	52	50	61	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	9.8	11	12	13	
	最低	8.6	8.5	8.0	8.0	7.2	8.9	
	平均	9.5	9.2	8.6	9.5	9.9	11	
	(平均)	5.0	4.9	4.7	5.4	5.7	6.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.3	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,900	3,600	3,400	3,500	3,300	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	85	84	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	27	27	27	27	29	35
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.2	6.3	5.9	6.4	7.0	7.7
		最低	5.2	5.1	4.8	4.8	4.3	5.3
平均		5.7	5.5	5.2	5.7	5.9	6.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	18	19	19	20	18	
	最低	15	15	16	15	14	13	
	平均	17	17	18	17	16	14	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H24. 1	2	3	年間	年	月	
19	19	19	19	19	19	16	使用池数		最初沈殿池
2.6	2.7	2.7	2.9	2.8	2.5	2.9	滞留時間 (時間) *1		
1.3	1.2	1.9	2.0	1.3	1.2	0.60			
2.3	2.4	2.5	2.6	2.4	2.1	2.0			
72	76	49	74	82	78	150	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
35	35	34	49	38	37	34			
42	40	38	54	55	47	53			
11	11	11	11	10	10	10	使用池数		反応タンク
25.0	23.6	20.5	18.6	17.7	17.6	22.8	水温 (°C)		
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	pH		
2.2	2.3	2.6	3.0	2.2	2.2	2.3	DO (mg/l)		
2,100	2,000	2,000	2,200	2,200	2,000	2,400	MLSS (mg/l)		
1,700	1,800	1,800	1,900	1,800	1,800	1,300			
1,800	1,900	2,000	2,000	2,000	1,900	1,900			
33	32	33	49	60	65	67	沈殿率 (%)		
26	25	25	29	38	38	23			
29	27	27	37	46	51	36			
180	170	180	230	300	340	340	SVI		
140	130	130	150	180	210	120			
160	140	140	180	230	270	190			
0.26	0.24	0.25	0.28	0.33	0.25	0.37	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.12	0.21	0.11	0.23	0.22	0.23	0.11			
0.21	0.22	0.18	0.25	0.28	0.24	0.25			
0.15	0.13	0.14	0.13	0.16	0.14	0.20	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.064	0.11	0.054	0.12	0.11	0.12	0.054			
0.12	0.12	0.093	0.12	0.14	0.13	0.13			
40	31	44	38	42	31	44	汚泥日令 (日)		
12	10	22	30	18	25	9.5			
25	22	30	33	27	27	23			
21	19	17	18	19	14	21	SRT (日)		
16	16	16	15	12	12	11			
17	17	16	16	14	12	15			
73	73	73	74	71	70	88	汚泥返送率 (%)		
72	72	72	70	70	70	70			
72	73	72	72	70	70	76			
1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.6	2.7	余剰汚泥発生率 (%)		
1.1	1.1	1.3	0.97	1.2	1.2	0.61			
1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.4	1.6			
6.2	5.9	6.0	6.7	5.3	4.8	6.8	空気倍率 *2		
3.3	3.0	4.0	4.3	2.9	2.2	2.2			
5.0	5.2	5.4	5.8	4.6	4.0	5.1			
100	55	110	58	56	53	110	空気倍率 *3		
46	48	43	45	34	50	34			
63	52	72	51	44	51	54			
13	13	13	14	11	10	14	滞留時間 (時間) *4		
7.8	8.1	9.8	7.9	7.8	7.7	7.2			
11	12	12	12	9.9	8.8	10			
6.6	6.8	6.8	6.9	5.7	5.2	5.9			
6.8	6.6	6.6	6.8	6.8	6.7	6.6	返送汚泥pH		
3,500	3,800	4,000	4,400	3,800	4,000	3,700	返送汚泥SS (mg/l)		
84	84	85	87	87	88	85	返送汚泥VSS (%)		
35	35	35	34	32	32	31	使用池数		
7.9	7.9	7.7	8.4	6.4	5.9	8.4	滞留時間 (時間) *5		
4.7	4.9	5.9	4.6	4.5	4.5	4.3			
6.7	7.1	7.1	7.1	5.7	5.1	6.1			
20	19	16	18	21	22	22	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
13	13	13	12	15	16	12			
15	14	14	14	17	19	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H23.4	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	27	672	380	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	220	160	112	60	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	400	53	352	40	
		側口	Amphileptus	20	0	16	60	
			Litonotus	200	133	32	60	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	30	80	32	0	
			Microthorax	10	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	107	240	100	
			Dysteria	20	0	16	20	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	20	0	0	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	20	80	0	20		
	少膜	膜口	Colpidium	590	427	1,104	120	
			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	80	0	0	
Epistylis			2,380	1,973	1,520	1,960		
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			20	0	48	0		
Vorticella			1,080	1,067	624	1,100		
Zoothamnium			0	0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	200	133	128	80		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	3,350	1,840	2,592	2,180		
		Chaetospira	100	53	96	100		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	160	0	192	80	
			Peranema	180	187	64	200	
	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	16	0	
			Amoeba spp.	2,920	3,387	2,656	880	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾビレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	4,570	3,573	3,088	2,540	
			Centropyxis	120	773	976	440	
	Pyxidicula		9,400	5,493	7,184	5,460		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	920	2,027	1,280	920	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	20	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	510	480	144	140	
		腹毛	Chaetonotus等	10	107	48	0	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	32	120	
	繊毛虫個体数				8,910	6,213	7,600	6,320
	全生物数				27,700	22,240	23,280	17,120

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

生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	H24.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
320	400	480	432	160	360	1,344	1,820	2,720	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
144	40	80	64	133	140	128	80	400	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	540	480	544	293	660	464	180	1,600	84
48	60	20	48	27	40	192	120	640	46
144	80	0	80	80	120	288	80	560	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	0	224	80	480	26
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
96	140	180	176	27	140	0	0	560	60
0	0	160	48	0	0	0	0	320	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	20	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
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	20	16	27	20	16	0	240	18
0	40	120	544	320	0	0	0	1,840	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	20	0	0	0	20	0	0	160	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	0	0	0	0	0	0	240	4
336	700	3,680	752	3,813	1,380	2,368	5,100	10,400	96
16	0	0	0	0	0	64	40	320	6
0	0	60	80	27	40	16	0	240	26
1,168	1,400	1,160	1,200	1,440	2,180	3,296	2,400	4,480	100
96	40	0	0	0	0	0	0	320	6
64	20	0	0	0	0	0	0	320	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	80	100	112	213	200	144	60	640	68
0	0	0	0	0	40	16	0	80	6
3,168	1,960	2,120	1,824	1,253	2,620	2,320	700	4,720	100
0	20	0	32	80	40	0	0	240	30
80	100	20	0	27	200	64	20	400	26
0	0	0	0	0	0	320	0	1,600	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
256	120	180	80	53	300	176	160	560	62
336	280	280	48	133	440	144	200	960	78
256	440	60	0	0	120	304	260	640	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
544	240	1,520	1,712	1,840	540	736	1,300	6,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	80	2
2,256	2,320	2,100	2,032	2,667	2,640	2,496	1,460	6,160	100
192	120	560	816	400	280	80	160	1,760	88
0	0	60	0	0	0	0	0	240	2
7,120	8,700	5,780	5,312	4,640	7,160	9,136	4,620	13,840	98
1,424	1,080	880	992	773	340	192	280	3,040	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
272	180	120	224	347	40	128	120	880	84
32	60	20	32	53	40	16	0	320	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	40	32	0	40	16	20	240	30
6,064	5,700	8,700	5,952	7,920	8,200	11,264	10,680	—	—
18,848	19,240	20,300	17,232	18,827	20,140	24,688	19,280	—	—

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	H23.4	19.8	7.2	—	180	99	220	—	120	—	—	—	34	4.5
	5	22.0	7.2	—	150	82	140	—	110	—	—	—	25	2.9
	6	23.5	7.1	—	120	81	150	—	110	—	—	—	28	3.1
	7	26.6	7.1	—	140	88	180	—	220	—	—	—	27	3.6
	8	27.1	7.3	—	130	80	190	—	200	—	—	—	25	3.4
	9	25.3	7.4	—	110	77	160	—	200	—	—	—	24	2.8
	10	24.4	7.4	—	130	78	170	—	180	—	—	—	25	3.2
	11	22.7	7.4	—	120	86	160	—	140	—	—	—	29	3.3
	12	19.2	7.5	—	110	93	110	—	150	—	—	—	31	3.3
	H24.1	17.5	7.6	—	140	100	220	—	130	—	—	—	36	3.8
	2	16.2	7.5	—	130	89	200	—	140	—	—	—	31	3.6
	3	16.7	7.5	—	100	71	150	—	130	—	—	—	30	3.1
平均	21.8	7.3	—	130	85	170	—	150	—	—	—	29	3.4	
最初沈殿池流出水	H23.4	19.7	7.3	—	43	49	100	—	88	18	0.3	0.6	28	3.3
	5	21.4	7.2	—	48	49	75	—	73	13	未満	0.8	22	2.3
	6	23.2	7.1	—	47	54	99	—	73	16	0.3	0.4	25	2.6
	7	26.5	7.1	—	46	57	110	—	150	16	未満	0.3	25	2.9
	8	27.0	7.4	—	38	51	100	—	160	17	未満	未満	23	2.7
	9	25.3	7.4	—	36	50	89	—	110	14	未満	0.5	22	2.2
	10	24.3	7.4	—	35	50	90	—	110	15	未満	0.8	23	2.4
	11	23.0	7.5	—	49	54	100	—	69	17	0.3	0.9	26	2.7
	12	19.3	7.5	—	34	58	71	—	87	18	0.3	1.2	28	2.7
	H24.1	18.2	7.6	—	31	62	110	—	100	21	0.2	1.1	31	3.0
	2	16.8	7.5	—	35	57	110	—	100	19	未満	0.9	28	2.8
	3	16.6	7.5	—	28	48	87	—	91	17	未満	1.3	26	2.5
平均	21.8	7.4	—	39	53	97	—	100	17	未満	0.7	26	2.7	
最終沈殿池流出水	H23.4	20.3	6.9	100	2	8.6	3.9	2.5	50	0.3	未満	8.2	9.7	1.3
	5	22.2	7.0	100	2	9.3	3.1	1.9	21	0.2	未満	6.8	8.2	1.1
	6	23.8	7.0	100	2	8.8	3.7	2.2	32	0.3	未満	6.8	8.3	0.86
	7	27.4	7.0	100	1	9.3	3.2	2.0	44	0.4	未満	6.8	8.1	0.60
	8	27.7	7.2	100	2	9.8	4.0	2.3	59	0.4	未満	7.0	8.5	0.59
	9	26.4	7.3	100	1	8.3	2.1	1.2	41	未満	未満	6.7	7.5	0.63
	10	24.3	7.3	100	未満	7.7	2.1	1.2	35	0.2	未満	8.0	8.9	0.75
	11	22.7	7.2	100	未満	8.1	2.6	1.6	31	0.5	未満	9.1	10	0.76
	12	19.3	7.2	100	未満	8.3	2.4	1.6	42	0.5	未満	9.3	11	0.73
	H24.1	18.1	7.2	100	未満	10	5.7	2.5	48	0.9	未満	10	12	1.1
	2	16.9	7.1	100	1	9.9	5.5	2.7	40	0.6	未満	7.6	9.7	0.84
	3	16.9	7.1	100	1	8.8	5.1	2.8	53	0.4	未満	7.2	8.7	0.70
平均	22.2	7.1	100	1	8.9	3.7	2.1	42	0.4	未満	7.8	9.2	0.83	
放流水	H23.4	—	—	—	—	—	3.3	—	130	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.5	—	170	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.9	—	46	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	150	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	77	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.5	—	24	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	10	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.8	—	23	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.3	—	14	—	—	—	—	—
	H24.1	—	—	—	—	—	—	4.5	—	12	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	5.0	—	39	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	4.9	—	25	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.2	—	60	—	—	—	—	

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×10³個/ml、
最終沈殿池流出水は×10個/ml、放流水は個/mlである。

最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H23.4.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.13	0.05	0.03	未満	未満
4.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.05	0.01	未満	未満
5.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
6.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	0.01	未満	未満
7.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
8.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.03	未満	未満
9.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.01	未満	未満
10.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.01	未満	未満
11.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	未満	未満	未満
12.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H24.1.11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.10	0.01	未満	未満
1.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	0.02	未満	未満
2.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
3.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	23.2	26.4	24.5	18.2	23.0
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.4	7.6	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	510	490	270	450	430
強 熱 残 留 物 (mg/l)	180	170	110	190	160
強 熱 減 量 (mg/l)	330	320	160	260	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	140	92	140	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	370	350	170	310	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	45	25	46	40
B O D (mg/l)	150	190	120	200	160
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	82	89	53	100	82
全 窒 素 (mg/l)	28	28	15	35	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	17	8.5	21	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.3	未満	0.4	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	1.0	0.8	1.6	1.9	1.3
全 り ん (mg/l)	3.2	3.7	1.7	3.7	3.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.3	1.6	0.70	1.7	1.3
陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 (mg/l)	0.99	1.1	0.34	1.0	0.85
大 腸 菌 群 数 *1	140	170	200	120	160
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	33	23	22	25
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.04	0.03	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	0.04	0.04	0.04	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.12	0.10	0.09	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.07	0.16	0.11	0.12	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン (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23年5月18日

夏: 平成23年7月6日

秋: 平成23年10月5日

冬: 平成24年1月11日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.4	26.3	24.7	18.6	23.0	22.6	27.0	24.7	18.5	23.2	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.2	7.4	7.7	7.4	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	pH
360	400	140	350	310	310	310	240	270	280	蒸 発 残 留 物
170	150	50	200	140	180	180	160	190	180	強 熱 残 留 物
190	250	90	150	170	130	130	82	83	110	強 熱 減 量
44	53	24	33	39	3	2	1	未満	1	浮 遊 物 質
310	350	120	320	270	310	310	240	270	280	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	43	44	43	44	43	塩 化 物 イ オ ン
75	100	47	130	88	3.3	2.9	2.3	4.8	3.3	B O D
—	—	—	—	—	1.8	1.7	1.2	2.5	1.8	ATU-BOD
55	58	30	66	52	10	9.0	8.8	10	9.6	C O D
25	27	15	31	25	10	8.0	9.0	12	9.8	全 窒 素
17	17	9.6	21	16	0.1	0.3	0.3	0.6	0.3	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	0.2	1.0	1.4	0.7	7.9	6.8	7.6	9.9	8.0	硝 酸 性 窒 素
2.8	3.0	1.3	3.1	2.5	1.2	0.40	0.70	0.90	0.80	全 り ん
1.4	1.5	0.73	1.8	1.3	1.1	0.28	0.58	0.77	0.68	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
0.70	1.1	0.32	1.1	0.80	未満	未満	未満	0.05	未満	陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤
100	100	130	120	110	20	42	65	60	47	大 腸 菌 群 数
11	13	9	13	11	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	0.02	0.01	0.01	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	0.03	0.03	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.01	0.01	未満	0.01	未満	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	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×10³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: H23.4.6

気温(9時): 13.1 °C

水温(9時): 18.8 °C(流入下水) 19.3 °C(初沈流出水) 19.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		11,000	10,000	7,300	5,100	11,000	11,000	11,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000	9,900
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.7	7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	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	73	67	68	96	130	120	89	87	90	100	94	77	92
	初沈流出水	41	44	42	41	57	83	69	62	59	61	55	56	57
	終沈流出水	8.4	8.6	8.5	8.5	8.6	8.3	8.3	8.0	7.8	8.2	8.5	8.7	8.3
B O D (mg/l)	流入下水	160	140	170	230	260	240	180	160	190	210	210	190	190
	初沈流出水	84	88	76	72	92	130	110	100	97	110	110	110	100
	終沈流出水	2.4	2.4	2.6	3.2	3.0	1.0	1.3	1.4	1.9	2.5	2.8	2.5 (2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	72	120	180	220	160	150	100	130	160	130	110	130
	初沈流出水	33	32	27	30	34	44	45	43	41	39	41	44	38
	終沈流出水	1	2	2	3	2	3	3	4	2	4	2	4	3

夏季通日試験

試験日: H23.7.27

気温(9時): 27.6 °C

水温(9時): 26.0 °C(流入下水) 26.0 °C(初沈流出水) 27.6 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		11,000	9,900	4,700	4,900	11,000	12,000	11,000	9,600	8,000	8,600	11,000	11,000	9,400
pH	流入下水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	87	80	76	85	150	130	99	100	97	93	82	82	98
	初沈流出水	53	53	52	46	58	76	87	65	61	58	57	56	61
	終沈流出水	11	11	10	9.4	10	10	9.3	9.9	10	11	11	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	200	210	180	180	270	270	190	180	200	150	190	190	200
	初沈流出水	110	110	87	76	98	190	140	110	100	110	110	120	120
	終沈流出水	3.5	2.8	2.7	2.6	2.5	2.9	3.3	4.9	5.6	6.2	5.3	4.7 (4.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	90	83	91	200	170	120	110	120	120	140	110	130
	初沈流出水	39	29	30	25	37	47	68	38	28	35	35	33	38
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

秋季通日試験

試験日: H23.10.26

気温(9時): 17.6 °C

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

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		12,000	11,000	7,700	6,500	11,000	12,000	11,000	11,000	11,000	9,600	11,000	11,000	10,000
pH	流入下水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.8	7.8	7.7	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6
	初沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
	終沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	70	64	60	69	110	130	120	110	110	110	110	110	99
	初沈流出水	56	49	44	44	45	55	71	76	73	71	70	64	61
	終沈流出水	7.8	8.0	8.1	8.1	8.1	7.7	7.6	7.8	8.1	8.5	8.4	8.6	8.0
B O D (mg/l)	流入下水	150	130	120	130	210	260	190	180	190	220	230	150	180
	初沈流出水	91	90	70	87	92	110	120	100	100	100	110	120	100
	終沈流出水	2.9	2.7	2.4	2.7	2.2	2.5	2.0	1.7	1.8	1.9	1.9	1.8	(1.4) 2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	86	83	88	160	200	140	110	140	150	130	120	130
	初沈流出水	45	35	31	28	23	33	32	40	35	29	32	30	33
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

冬季通日試験

試験日: H24.2.1

気温(9時): 7.6 °C

水温(9時): 16.6 °C(流入下水) 17.5 °C(初沈流出水) 17.5 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		12,000	10,000	4,500	4,800	11,000	12,000	11,000	9,800	8,100	8,600	11,000	12,000	9,500
pH	流入下水	7.6	7.6	7.6	7.3	7.9	8.0	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7
	初沈流出水	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	90	76	84	170	150	170	150	120	120	120	110	98	120
	初沈流出水	71	61	51	51	58	75	85	83	84	75	71	70	71
	終沈流出水	12	13	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	210	170	200	410	300	310	300	240	240	250	260	240	260
	初沈流出水	150	130	120	110	120	190	170	150	140	140	150	150	150
	終沈流出水	5.3	5.0	5.1	5.3	4.8	4.2	4.2	4.8	5.4	5.9	6.6	6.2	(2.9) 5.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	92	120	310	210	220	160	150	130	140	140	120	150
	初沈流出水	45	36	30	23	28	31	39	38	37	34	35	43	36
	終沈流出水	未満	未満	1	未満	1	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H23. 4	6.8	1.2	84	6.2	1.8	87	130
5	6.7	0.79	84	6.4	1.6	86	92
6	6.6	1.0	86	6.3	1.8	85	76
7	6.5	1.1	83	5.9	1.8	86	82
8	6.8	1.0	83	6.3	1.7	84	93
9	6.7	1.1	85	6.2	2.0	87	76
10	6.8	1.1	86	6.4	2.0	86	120
11	6.9	1.0	86	6.6	1.6	87	80
12	7.0	1.1	87	6.7	1.6	88	81
H24. 1	7.0	0.68	87	6.7	1.7	89	99
2	7.0	1.1	84	6.7	1.8	86	96
3	6.9	1.1	84	6.7	1.6	87	90
平均	6.8	1.0	85	6.4	1.7	86	93

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	85	16,000	—	—	900	14	200	40
	夏	6.5	1.2	86	12,000	—	—	940	14	130	25
	秋	6.6	1.7	88	16,000	—	—	800	21	190	49
	冬	6.6	1.9	87	18,000	—	—	810	21	190	27
	平均	6.5	1.6	87	15,000	—	—	860	17	180	35
調 整 タンク 分離液	春	6.6	0.038	—	94	71	170	27	8.8	9.0	6.5
	夏	6.7	0.040	—	69	78	120	12	8.5	8.4	5.9
	秋	6.8	0.043	—	86	74	170	30	15	12	8.8
	冬	7.1	0.043	—	100	95	170	33	12	9.2	5.6
	平均	6.8	0.041	—	87	79	160	25	11	9.5	6.7

試験年月日

春：平成23年5月24日

夏：平成23年8月23日

秋：平成23年11月8日

冬：平成24年1月24日

おかえりなさい
元気な水



高度処理実績（2系列）

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	43,000	—	30,000	1,300	291,220
	最 低	38,190	—	26,700	290	204,990
	平 均	40,320	—	28,130	820	246,500
5	最 高	43,210	—	30,100	800	286,040
	最 低	35,990	—	24,900	800	161,130
	平 均	38,810	—	27,010	800	226,040
6	最 高	43,300	—	30,200	820	272,620
	最 低	35,190	—	26,300	700	144,400
	平 均	40,420	—	28,390	770	221,580
7	最 高	42,970	—	29,900	700	285,800
	最 低	36,330	—	25,300	700	205,560
	平 均	39,490	—	27,520	700	255,370
8	最 高	43,290	—	30,200	700	270,850
	最 低	25,730	—	19,800	0	122,030
	平 均	35,770	—	25,460	530	200,290
9	最 高	42,080	—	29,300	700	189,270
	最 低	29,130	—	20,300	300	138,030
	平 均	33,510	—	23,370	490	169,840
10	最 高	40,260	—	28,000	600	222,110
	最 低	30,070	—	21,200	550	149,890
	平 均	34,130	—	23,880	590	181,550
11	最 高	42,010	—	29,300	550	197,350
	最 低	30,770	—	22,200	550	153,850
	平 均	33,320	—	23,470	550	184,120
12	最 高	37,220	—	26,000	600	211,160
	最 低	29,600	—	21,400	550	169,860
	平 均	33,380	—	23,580	560	193,240
H24. 1	最 高	38,890	—	27,100	600	218,150
	最 低	27,700	—	20,500	520	188,840
	平 均	31,960	—	22,410	590	205,000
2	最 高	41,740	—	29,100	600	217,830
	最 低	28,930	—	20,600	520	144,720
	平 均	33,760	—	23,810	530	197,080
3	最 高	42,610	—	29,700	520	206,140
	最 低	32,430	—	22,800	520	119,470
	平 均	36,350	—	25,420	520	185,020
年 間	最 高	43,300	—	30,200	1,300	291,220
	最 低	25,730	—	19,800	0	119,470
	平 均	35,940	—	25,200	620	205,510
	総 量	13,153,000	—	9,225,000	227,500	75,218,000

高度処理実績（3系列）

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 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	19,150	—	13,520	250	89,020
	最 低	0	—	0	0	0
	平 均	4,960	—	3,440	40	26,350
9	最 高	42,850	—	29,590	700	186,860
	最 低	22,540	—	15,960	200	102,440
	平 均	32,960	—	23,070	490	163,810
10	最 高	41,800	—	29,260	600	173,610
	最 低	29,380	—	21,500	550	149,330
	平 均	34,010	—	24,050	590	162,230
11	最 高	42,560	—	29,800	550	174,590
	最 低	29,790	—	21,550	550	147,860
	平 均	32,730	—	23,380	550	163,360
12	最 高	37,840	—	26,590	600	192,220
	最 低	29,060	—	20,850	550	156,810
	平 均	32,830	—	23,260	560	175,750
H24. 1	最 高	38,850	—	27,200	700	204,110
	最 低	27,010	—	19,410	0	183,170
	平 均	31,330	—	21,960	480	194,450
2	最 高	41,840	—	29,270	700	192,790
	最 低	28,760	—	20,620	600	148,280
	平 均	33,590	—	23,740	680	180,770
3	最 高	43,240	—	30,240	600	199,230
	最 低	30,530	—	21,670	600	124,940
	平 均	36,280	—	25,450	600	178,200
年 間	最 高	43,240	—	30,240	700	204,110
	最 低	0	—	0	0	0
	平 均	29,750	—	20,980	500	155,280
	総 量	7,199,000	—	5,077,000	120,300	37,578,000

高度処理実績（4系列）

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	32,590	—	29,350	1,000	152,000
	最 低	25,660	—	23,750	500	86,000
	平 均	28,720	—	25,990	540	117,000
5	最 高	32,650	—	29,410	500	150,000
	最 低	25,070	—	22,960	420	74,000
	平 均	29,530	—	26,690	480	122,000
6	最 高	33,170	—	29,440	420	148,000
	最 低	26,490	—	21,590	420	88,000
	平 均	30,780	—	26,730	420	118,000
7	最 高	33,500	—	23,830	500	144,000
	最 低	22,600	—	16,030	420	107,000
	平 均	27,180	—	20,240	450	125,000
8	最 高	34,460	—	24,140	500	119,000
	最 低	21,320	—	14,940	300	89,000
	平 均	28,400	—	19,890	420	108,000
9	最 高	26,710	—	18,720	300	137,000
	最 低	17,850	—	12,520	250	64,000
	平 均	21,280	—	14,920	260	108,000
10	最 高	36,950	—	25,870	250	111,000
	最 低	16,860	—	11,820	250	68,000
	平 均	22,630	—	15,860	250	96,000
11	最 高	36,000	—	25,220	300	109,000
	最 低	18,910	—	13,260	250	68,000
	平 均	23,220	—	16,270	280	96,000
12	最 高	29,380	—	20,590	300	107,000
	最 低	19,610	—	13,760	300	82,000
	平 均	23,160	—	16,230	300	95,000
H24. 1	最 高	30,000	—	21,020	350	116,000
	最 低	18,080	—	12,680	260	87,000
	平 均	23,180	—	16,250	290	99,000
2	最 高	38,930	—	27,270	450	124,000
	最 低	25,970	—	18,200	350	83,000
	平 均	30,630	—	21,460	420	108,000
3	最 高	39,150	—	27,420	450	122,000
	最 低	29,460	—	20,640	450	55,000
	平 均	34,990	—	24,510	450	101,000
年 間	最 高	39,150	—	29,440	1,000	152,000
	最 低	16,860	—	11,820	250	55,000
	平 均	26,970	—	20,410	380	108,000
	総 量	9,870,000	—	7,470,000	139,200	39,408,000

高度処理実績（5系列）

年 月		処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	32,860	—	29,640	450	143,000
	最 低	26,490	—	23,890	250	90,000
	平 均	29,470	—	26,590	340	126,000
5	最 高	32,850	—	29,630	500	141,000
	最 低	25,560	—	23,070	450	81,000
	平 均	29,980	—	27,040	480	121,000
6	最 高	33,590	—	29,740	500	143,000
	最 低	26,990	—	21,640	500	90,000
	平 均	31,210	—	27,080	500	119,000
7	最 高	33,750	—	24,360	500	132,000
	最 低	23,230	—	16,300	500	98,000
	平 均	27,790	—	20,420	500	123,000
8	最 高	34,450	—	24,170	500	129,000
	最 低	21,750	—	15,280	300	84,000
	平 均	28,830	—	20,230	420	114,000
9	最 高	26,720	—	18,750	300	114,000
	最 低	17,900	—	12,570	250	66,000
	平 均	21,320	—	14,980	260	99,000
10	最 高	36,970	—	25,910	250	108,000
	最 低	16,920	—	11,880	250	70,000
	平 均	22,680	—	15,920	250	91,000
11	最 高	35,220	—	24,730	300	110,000
	最 低	18,960	—	13,300	250	65,000
	平 均	23,320	—	16,360	280	95,000
12	最 高	27,660	—	19,400	300	106,000
	最 低	19,910	—	13,960	300	82,000
	平 均	23,210	—	16,280	300	96,000
H24. 1	最 高	30,210	—	21,180	350	110,000
	最 低	18,170	—	12,750	260	87,000
	平 均	23,350	—	16,380	260	100,000
2	最 高	38,810	—	27,210	450	114,000
	最 低	25,860	—	18,150	350	82,000
	平 均	30,760	—	21,570	420	102,000
3	最 高	39,100	—	27,410	450	125,000
	最 低	29,430	—	20,650	450	55,000
	平 均	34,940	—	24,500	450	98,000
年 間	最 高	39,100	—	29,740	500	143,000
	最 低	16,920	—	11,880	250	55,000
	平 均	27,230	—	20,600	370	107,000
	総 量	9,966,000	—	7,540,000	136,300	39,116,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	21.2	22.6	24.4	27.8	28.6	27.9
	pH	平均	6.3	6.3	6.3	6.3	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	3.2	2.1	1.9	1.8	2.0	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,800	2,200	2,000	2,100	2,200	2,500
		最低	1,900	1,500	1,400	1,800	1,200	1,700
		平均	2,500	1,900	1,600	1,900	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	80	41	40	64	71	65
		最低	36	17	17	34	27	32
		平均	57	24	25	48	55	46
	SVI	最高	290	190	180	320	380	300
		最低	160	100	120	180	230	170
		平均	230	130	140	250	300	240
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.35	0.30	0.40	0.46	0.37	0.30
		最低	0.28	0.24	0.28	0.28	0.20	0.14
		平均	0.31	0.27	0.34	0.36	0.30	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.16	0.23	0.23	0.18	0.16
		最低	0.12	0.12	0.17	0.16	0.15	0.082
		平均	0.12	0.14	0.20	0.19	0.17	0.12
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.017	0.024	0.040	0.028	0.032	0.024
		最低	0.013	0.016	0.025	0.019	0.016	0.011
		平均	0.015	0.021	0.034	0.024	0.021	0.018
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0026	0.0026	0.0040	0.0030	0.0033	0.0020
		最低	0.0012	0.0014	0.0024	0.0020	0.0017	0.0010
		平均	0.0018	0.0020	0.0033	0.0025	0.0022	0.0016
	汚泥日令 (日)	最高	30	16	11	14	23	25
		最低	23	9.0	7.6	8.2	13	17
		平均	26	13	8.9	12	18	20
	SRT (日)	最高	11	8.7	10	11	25	19
		最低	8.3	8.0	7.6	9.1	9.2	9.2
平均		9.2	8.4	8.5	9.9	15	14	
A-SRT (日)	最高	8.3	6.5	7.6	8.3	19	14	
	最低	6.2	6.0	5.7	6.8	6.9	6.9	
	平均	6.9	6.3	6.4	7.4	11	11	
汚泥返送率 (%)	最高	70	71	72	71	78	74	
	最低	70	65	70	70	70	69	
	平均	70	70	70	70	72	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.3	2.2	2.3	1.9	2.1	2.4	
	最低	0.73	1.9	1.7	1.6	0	0.86	
	平均	2.0	2.1	1.9	1.8	1.4	1.5	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	7.2	7.2	6.7	7.3	7.1	6.3	
	最低	4.8	4.1	3.8	4.8	4.2	3.4	
	平均	6.1	5.8	5.5	6.5	5.6	5.1	
空気倍率 *3	最高	73	82	67	70	68	87	
	最低	60	56	49	42	40	48	
	平均	66	66	57	60	53	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.9	8.4	8.6	8.3	12	10	
	最低	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	
	平均	7.5	7.8	7.5	7.6	8.7	9.1	
	(平均)	4.4	4.6	4.4	4.5	5.1	5.3	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.7	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,300	3,600	3,100	3,400	3,400	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	86	84	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	4.9	5.0	4.9	6.9	6.1
		最低	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2
		平均	4.4	4.6	4.4	4.5	5.1	5.3
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	23	23	23	23	23	23
最低		21	19	19	20	14	16	
平均	22	21	22	21	19	18		

*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	H24.1	2	3	年間	年	月		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	使用池数	反 応 タ ン ク
25.6	24.1	21.0	19.2	18.3	18.3	23.2	23.2	23.2	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	pH	
2.4	2.4	2.6	2.7	2.4	2.5	2.3	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2,600	2,000	2,200	2,200	2,000	2,000	2,800	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	1,800	1,700	1,500	1,700	1,200	1,200	1,200		
1,900	1,900	2,000	1,900	1,700	1,800	1,900	1,900	1,900		
40	27	28	32	53	57	80	80	80	沈殿率 (%)	
25	21	22	21	23	33	17	17	17		
31	24	25	25	37	42	37	37	37		
200	140	140	160	280	310	380	380	380	SVI	
150	120	120	120	150	180	100	100	100		
170	130	120	130	220	230	190	190	190		
0.30	0.30	0.30	0.33	0.37	0.26	0.46	0.46	0.46	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.14	0.25	0.14	0.29	0.23	0.24	0.14	0.14	0.14		
0.25	0.28	0.22	0.31	0.30	0.25	0.29	0.29	0.29		
0.17	0.17	0.16	0.19	0.23	0.14	0.23	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.069	0.13	0.068	0.13	0.11	0.13	0.068	0.068	0.068		
0.14	0.15	0.11	0.16	0.18	0.14	0.15	0.15	0.15		
0.025	0.024	0.022	0.027	0.038	0.024	0.040	0.040	0.040	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.011	0.017	0.020	0.016	0.018	0.021	0.011	0.011	0.011		
0.020	0.020	0.021	0.023	0.026	0.022	0.022	0.022	0.022		
0.0028	0.0023	0.0021	0.0025	0.0036	0.0022	0.0040	0.0040	0.0040	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0010	0.0018	0.0019	0.0014	0.0016	0.0018	0.0010	0.0010	0.0010		
0.0020	0.0020	0.0020	0.0021	0.0025	0.0020	0.0022	0.0022	0.0022		
35	26	33	28	26	29	35	35	35	汚泥日令 (日)	
9.5	7.3	18	20	14	23	7.3	7.3	7.3		
21	17	23	24	21	26	19	19	19		
17	15	13	13	12	12	25	25	25	SRT (日)	
10	12	9.6	9.5	9.3	9.8	7.6	7.6	7.6		
12	13	11	11	11	11	11	11	11		
13	11	9.5	9.5	8.7	8.9	19	19	19	A-SRT (日)	
7.8	8.8	7.2	7.1	7.0	7.3	5.7	5.7	5.7		
9.3	9.7	8.3	8.1	8.1	8.2	8.5	8.5	8.5		
72	73	73	76	73	71	78	78	78	汚泥返送率 (%)	
70	70	70	69	70	70	65	65	65		
70	70	71	70	71	70	70	70	70		
1.9	1.8	1.9	2.0	2.0	1.6	3.3	3.3	3.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.5	1.3	1.5	1.5	1.3	1.2	0	0	0		
1.7	1.7	1.7	1.9	1.6	1.4					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	初沈汚泥投入率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
6.5	6.1	6.6	7.3	6.8	6.0	7.3	7.3	7.3	空気倍率 *2	
3.7	3.7	4.6	5.1	3.5	2.9	2.9	2.9	2.9		
5.3	5.6	5.8	6.5	5.9	5.2	5.7	5.7	5.7		
110	61	120	64	75	70	120	120	120	空気倍率 *3	
48	49	48	52	46	65	40	40	40		
67	55	77	57	57	67	61	61	61		
10	9.8	10	11	10	9.3	12	12	12	滞留時間 (時間) *4	
7.5	7.2	8.1	7.8	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0		
8.9	9.1	9.1	9.5	9.0	8.3	8.5	8.5	8.5		
5.2	5.3	5.3	5.6	5.3	4.9	5.0	5.0	5.0		
6.8	6.6	6.6	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
3,300	3,300	4,000	3,800	3,700	4,000	3,600	3,600	3,600	返送汚泥SS (mg/l)	
83	83	85	86	87	87	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
5.9	5.8	6.0	6.4	5.9	5.5	6.9	6.9	6.9	滞留時間 (時間) *5	
4.4	4.2	4.8	4.6	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1		
5.2	5.3	5.3	5.6	5.2	4.9	5.0	5.0	5.0		
22	23	20	21	23	23	23	23	23	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	17	16	15	16	18	14	14	14		
18	18	18	17	19	20	19	19	19		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	—	—	—	—	1	3
	水温 (°C)	平均	—	—	—	—	28.3	27.6
	pH	平均	—	—	—	—	6.8	6.7
	DO (mg/l)	平均	—	—	—	—	2.1	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	—	—	—	—	1,700	2,400
		最低	—	—	—	—	1,300	1,400
		平均	—	—	—	—	1,500	1,800
	沈殿率 (%)	最高	—	—	—	—	40	61
		最低	—	—	—	—	34	30
		平均	—	—	—	—	37	43
	SVI	最高	—	—	—	—	280	290
		最低	—	—	—	—	200	190
		平均	—	—	—	—	240	240
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	—	—	—	—	0.17	0.29
		最低	—	—	—	—	0.17	0.14
		平均	—	—	—	—	0.17	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	—	0.11	0.16
		最低	—	—	—	—	0.11	0.080
		平均	—	—	—	—	0.11	0.12
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	—	0.014	0.023
		最低	—	—	—	—	0.014	0.013
		平均	—	—	—	—	0.014	0.019
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	—	—	—	—	0.0015	0.0021
		最低	—	—	—	—	0.0015	0.0010
		平均	—	—	—	—	0.0015	0.0017
	汚泥日令 (日)	最高	—	—	—	—	35	22
		最低	—	—	—	—	0	17
		平均	—	—	—	—	17	20
	SRT (日)	最高	—	—	—	—	22	21
		最低	—	—	—	—	0	9.7
平均		—	—	—	—	11	14	
A-SRT (日)	最高	—	—	—	—	17	15	
	最低	—	—	—	—	17	7.3	
	平均	—	—	—	—	17	10	
汚泥返送率 (%)	最高	—	—	—	—	71	71	
	最低	—	—	—	—	61	69	
	平均	—	—	—	—	69	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	—	—	—	—	1.5	2.5	
	最低	—	—	—	—	0	0.87	
	平均	—	—	—	—	0.80	1.5	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	—	—	—	—	4.7	6.3	
	最低	—	—	—	—	4.0	3.4	
	平均	—	—	—	—	4.6	5.0	
空気倍率 *3	最高	—	—	—	—	35	69	
	最低	—	—	—	—	29	36	
	平均	—	—	—	—	32	50	
滞留時間 (時間) *4	最高	—	—	—	—	18	13	
	最低	—	—	—	—	0	7.0	
	平均	—	—	—	—	14	9.3	
	(平均)	—	—	—	—	8.0	5.5	
返送汚泥pH	平均	—	—	—	—	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	—	—	—	—	3,400	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	—	—	—	—	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	—	2	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	—	—	—	—	10	7.9
		最低	—	—	—	—	0	4.1
		平均	—	—	—	—	8.0	5.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	—	—	—	—	9.5	23	
	最低	—	—	—	—	9.2	12	
	平均	—	—	—	—	9.4	18	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (3系列)

10	11	12	H24.1	2	3	年間	年	月	
3	3	3	3	3	3	3			使用池数
25.6	24.1	20.9	19.2	18.4	18.4	22.2			水温 (°C)
6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7			pH
2.0	2.1	2.4	2.5	2.1	1.9	2.2			DO (mg/l)
2,000	2,200	2,300	2,400	2,300	2,100	2,400			MLSS (mg/l)
1,700	1,800	1,800	1,900	1,600	1,600	1,300			
1,800	2,000	2,100	2,100	1,900	1,800	1,900			
36	35	32	60	67	70	70			沈殿率 (%)
24	25	24	26	31	36	24			
30	29	28	40	48	57	39			
190	170	140	260	360	360	360			SVI
140	140	110	130	160	230	110			
160	150	130	180	250	300	200			
0.29	0.29	0.29	0.33	0.35	0.26	0.35			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.14	0.25	0.13	0.28	0.23	0.24	0.13			
0.25	0.27	0.22	0.30	0.30	0.25	0.26			
0.17	0.14	0.16	0.15	0.21	0.15	0.21			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.069	0.11	0.059	0.14	0.12	0.12	0.059			
0.13	0.13	0.11	0.14	0.17	0.13	0.13			
0.027	0.018	0.022	0.020	0.029	0.028	0.029			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.012	0.014	0.016	0.015	0.014	0.017	0.012			
0.020	0.016	0.018	0.018	0.024	0.022	0.020			
0.0030	0.0017	0.0022	0.0018	0.0028	0.0025	0.0030			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0010	0.0015	0.0015	0.0015	0.0014	0.0016	0.0010			
0.0020	0.0016	0.0018	0.0017	0.0023	0.0020	0.0019			
35	28	38	34	29	28	38			汚泥日令 (日)
9.1	8.3	18	24	14	23	0			
21	19	25	27	22	26	22			
18	19	14	18	13	11	22			SRT (日)
10	13	9.2	12	7.3	8.7	0			
12	16	11	14	9.3	9.6	12			
13	14	10	14	9.6	7.9	17			A-SRT (日)
7.5	9.9	6.9	9.1	5.5	6.5	5.5			
9.3	12	8.4	11	7.0	7.2	9.5			
74	73	73	72	73	71	74			汚泥返送率 (%)
70	70	70	69	70	70	61			
71	71	71	70	71	70	71			
1.9	1.9	2.0	2.4	2.4	2.0	2.5			余剰汚泥発生率 (%)
1.4	1.3	1.5	0	1.5	1.4	0			
1.8	1.7	1.7	1.6	2.1	1.7	1.7			
—	—	—	—	—	—	—			初沈汚泥投入率 (%)
—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—			循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—			
5.6	5.6	6.3	7.0	6.5	6.0	7.0			空気倍率 *2
3.6	3.5	4.1	5.0	3.5	3.1	3.1			
4.8	5.0	5.4	6.2	5.5	5.0	5.3			
94	51	100	59	67	63	100			空気倍率 *3
42	45	42	49	40	60	29			
57	48	68	53	51	62	54			
10	10	10	11	10	9.9	18			滞留時間 (時間) *4
7.2	7.1	8.0	7.8	7.2	7.0	0			
8.9	9.3	9.2	9.7	9.1	8.4	9.3			
5.2	5.4	5.4	5.7	5.3	4.9	5.5			
6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8			返送汚泥pH
3,300	3,100	4,200	4,000	3,700	4,000	3,700			返送汚泥SS (mg/l)
84	84	85	87	87	87	85			返送汚泥VSS (%)
8	8	8	8	8	8	7			使用池数
6.0	6.0	6.1	6.6	6.2	5.8	10			滞留時間 (時間) *5
4.2	4.2	4.7	4.6	4.2	4.1	0			
5.3	5.4	5.4	5.7	5.3	4.9	5.5			
23	23	20	21	23	23	23			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
16	16	16	15	16	17	9.2			
18	18	18	17	18	20	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		H23. 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	20.6	22.1	24.0	27.4	27.6	27.0
	pH	平均	6.1	6.2	6.2	6.1	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.2	3.2	3.0	2.0	2.5	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,000	2,000	2,300	1,800	1,900
		最低	1,800	1,600	1,600	1,700	1,300	1,600
		平均	2,000	1,800	1,800	2,000	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	58	28	27	47	29	29
		最低	26	16	17	26	17	20
		平均	38	19	21	34	21	24
	SVI	最高	270	120	130	220	190	170
		最低	130	92	100	130	110	110
		平均	190	110	120	170	130	140
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.22	0.22	0.28	0.26	0.30	0.16
		最低	0.18	0.17	0.20	0.20	0.18	0.082
		平均	0.20	0.19	0.24	0.23	0.23	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.12	0.18	0.14	0.19	0.093
		最低	0.095	0.085	0.12	0.092	0.10	0.049
		平均	0.10	0.10	0.13	0.11	0.15	0.077
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.033	0.031	0.039	0.024	0.032	0.020
		最低	0.026	0.017	0.029	0.022	0.023	0.018
		平均	0.029	0.025	0.031	0.023	0.029	0.019
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0044	0.0033	0.0042	0.0029	0.0042	0.0025
		最低	0.0027	0.0018	0.0029	0.0023	0.0030	0.00090
		平均	0.0035	0.0027	0.0033	0.0027	0.0036	0.0020
	汚泥日令 (日)	最高	36	23	17	24	25	34
		最低	27	12	12	14	13	28
平均		32	17	13	20	21	31	
SRT (日)	最高	20	16	19	21	18	26	
	最低	13	14	14	15	14	23	
	平均	16	15	17	18	16	24	
A-SRT (日)	最高	16	13	14	15	14	20	
	最低	10	11	10	11	11	18	
	平均	12	12	13	13	13	19	
汚泥返送率 (%)	最高	93	93	90	83	70	71	
	最低	90	90	80	70	70	70	
	平均	91	90	87	75	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.7	2.0	1.6	2.2	2.1	1.7	
	最低	1.5	1.3	1.3	1.4	0.87	0.93	
	平均	1.9	1.6	1.4	1.7	1.5	1.3	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	5.2	5.4	5.0	5.9	5.0	6.5	
	最低	2.7	2.3	2.7	3.2	2.6	2.4	
	平均	4.1	4.2	3.8	4.6	3.9	5.2	
空気倍率 *3	最高	45	48	56	51	46	66	
	最低	41	38	30	32	28	51	
	平均	43	43	40	42	37	58	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	12	14	15	18	
	最低	10	9.9	9.8	9.7	9.4	12	
	平均	11	11	11	12	12	15	
	(平均)	5.9	5.8	5.7	6.9	6.8	9.1	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.2	6.3	6.5	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,300	3,300	3,300	3,600	3,100	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	83	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.2	7.5	7.1	8.3	8.8	10
		最低	5.7	5.7	5.6	5.6	5.4	7.0
		平均	6.4	6.4	6.1	6.9	6.7	8.9
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	17	17	17	18	14	
	最低	13	13	14	12	11	9.2	
	平均	15	15	16	14	15	11	

*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	H24.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
24.3	22.9	20.0	17.9	17.0	16.9	22.3	22.3	水温 (°C)
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	pH
2.5	2.5	3.1	4.1	2.4	2.7	2.7	2.7	DO (mg/l)
2,200	2,200	2,000	2,200	2,500	2,100	2,500	2,500	MLSS (mg/l)
1,500	1,900	1,800	1,900	1,900	1,700	1,300	1,300	
1,900	2,000	2,000	2,000	2,100	1,900	1,900	1,900	
37	30	38	60	65	60	65	65	沈殿率 (%)
23	22	23	27	33	30	16	16	
27	26	25	41	46	40	30	30	
190	140	190	270	270	280	280	280	SVI
120	120	120	160	170	170	92	92	
150	130	130	200	210	210	160	160	
0.18	0.18	0.23	0.22	0.30	0.24	0.30	0.30	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.086	0.17	0.083	0.17	0.21	0.22	0.082	0.082	
0.15	0.18	0.15	0.19	0.25	0.23	0.20	0.20	
0.092	0.094	0.11	0.11	0.14	0.13	0.19	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.047	0.078	0.042	0.087	0.10	0.12	0.042	0.042	
0.078	0.087	0.074	0.094	0.12	0.12	0.11	0.11	
0.020	0.023	0.026	0.025	0.029	0.037	0.039	0.039	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.013	0.018	0.021	0.021	0.026	0.033	0.013	0.013	
0.017	0.020	0.023	0.023	0.028	0.035	0.025	0.025	
0.0022	0.0026	0.0027	0.0029	0.0031	0.0035	0.0044	0.0044	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0012	0.0019	0.0021	0.0022	0.0026	0.0034	0.00090	0.00090	
0.0019	0.0022	0.0023	0.0024	0.0029	0.0035	0.0028	0.0028	
51	37	55	46	55	33	55	55	汚泥日令 (日)
17	13	25	39	21	26	12	12	
34	28	37	41	32	28	28	28	
30	26	28	24	25	16	30	30	SRT (日)
26	20	21	19	15	13	13	13	
28	24	24	21	19	14	20	20	
23	18	22	19	19	13	23	23	A-SRT (日)
19	15	15	14	12	9.8	9.8	9.8	
21	17	18	17	15	11	15	15	
71	70	70	71	70	70	93	93	汚泥返送率 (%)
69	70	70	70	70	70	69	69	
70	70	70	70	70	70	75	75	
1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5	3.7	3.7	余剰汚泥発生率 (%)
0.68	0.83	1.0	1.0	0.90	1.2	0.68	0.68	
1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
5.8	5.0	4.8	5.3	4.2	3.6	6.5	6.5	空気倍率 *2
2.2	1.9	3.1	3.3	2.2	1.4	1.4	1.4	
4.4	4.2	4.2	4.3	3.6	2.9	4.1	4.1	
92	47	86	46	43	41	92	92	空気倍率 *3
41	40	30	36	24	37	24	24	
56	43	56	40	34	39	44	44	
19	17	17	18	12	11	19	19	滞留時間 (時間) *4
8.8	9.0	11	11	8.3	8.3	8.3	8.3	
15	14	14	14	11	9.3	12	12	
8.7	8.4	8.3	8.5	6.3	5.5	7.2	7.2	
6.8	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.5	6.5	返送汚泥pH
3,700	4,200	3,800	4,500	3,700	3,800	3,700	3,700	返送汚泥SS (mg/l)
84	84	85	87	87	87	85	85	返送汚泥VSS (%)
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数
11	9.9	9.5	10	7.2	6.3	11	11	滞留時間 (時間) *5
5.1	5.2	6.4	6.2	4.8	4.8	4.8	4.8	
8.5	8.2	8.2	8.3	6.2	5.4	7.2	7.2	
19	18	15	15	20	20	20	20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
8.7	9.7	10	9.3	13	15	8.7	8.7	
12	12	12	12	16	18	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。

高 度 処 理 管 理

年 月		H23. 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	20.7	22.0	24.0	27.4	27.0	
	pH	平均	6.2	6.2	6.2	6.1	6.5	
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.8	2.7	1.8	2.0	
	MLSS (mg/l)	最高	2,900	2,500	2,000	2,000	1,800	1,700
		最低	1,900	1,900	1,700	1,600	1,400	1,500
		平均	2,400	2,200	1,900	1,800	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	77	75	44	41	24	26
		最低	60	47	27	27	15	19
		平均	69	59	34	31	20	22
	SVI	最高	340	340	220	230	160	160
		最低	250	230	150	140	110	130
		平均	290	270	180	180	130	140
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.22	0.23	0.28	0.27	0.30	0.16
		最低	0.20	0.17	0.21	0.20	0.19	0.082
		平均	0.21	0.20	0.24	0.23	0.24	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.096	0.11	0.16	0.16	0.18	0.10
		最低	0.080	0.077	0.11	0.11	0.12	0.051
		平均	0.088	0.092	0.13	0.13	0.15	0.081
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.027	0.029	0.035	0.029	0.032	0.020
		最低	0.023	0.013	0.029	0.026	0.027	0.019
		平均	0.025	0.022	0.030	0.027	0.030	0.019
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0030	0.0038	0.0035	0.0040	0.0025
		最低	0.0026	0.0015	0.0028	0.0027	0.0032	0.0010
		平均	0.0030	0.0024	0.0032	0.0032	0.0037	0.0021
	汚泥日令 (日)	最高	45	25	17	20	26	33
		最低	29	13	13	12	13	27
平均		36	20	14	17	20	30	
SRT (日)	最高	30	14	16	17	22	24	
	最低	15	14	13	13	12	20	
	平均	22	14	14	15	16	22	
A-SRT (日)	最高	20	9.5	11	12	15	19	
	最低	9.8	9.2	8.4	8.6	7.9	15	
	平均	14	9.3	9.2	10	11	17	
汚泥返送率 (%)	最高	90	90	90	80	70	71	
	最低	90	90	80	70	70	70	
	平均	90	90	87	74	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.8	1.9	2.2	2.1	1.7	
	最低	0.81	1.5	1.5	1.5	0.87	0.94	
	平均	1.1	1.6	1.6	1.8	1.5	1.3	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	5.1	5.1	4.8	5.1	5.2	5.8	
	最低	2.8	2.5	2.7	2.9	2.4	2.5	
	平均	4.3	4.1	3.8	4.4	4.1	4.8	
空気倍率 *3	最高	50	52	53	44	48	68	
	最低	41	38	30	34	28	46	
	平均	46	44	39	40	39	56	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	13	12	14	15	18	
	最低	9.9	9.9	9.7	9.6	9.4	12	
	平均 (平均)	11	11	10	12	11	15	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.3	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	4,100	3,600	3,300	3,200	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	84	85	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.1	7.3	6.9	8.0	8.6	10
		最低	5.7	5.7	5.6	5.5	5.4	7.0
		平均	6.4	6.3	6.0	6.8	6.6	8.9
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	17	17	17	18	14	
	最低	14	13	14	12	11	9.2	
	平均	15	15	16	14	15	11	

*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	H24.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
24.4	23.0	20.1	18.2	17.2	17.0	22.4	22.4	水温 (°C)
6.7	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.4	6.4	pH
2.2	2.1	1.9	2.9	1.8	1.7	2.1	2.1	DO (mg/l)
2,100	2,100	2,100	2,200	2,600	2,100	2,900	2,900	MLSS (mg/l)
1,700	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,400	1,400	
1,900	2,000	1,900	2,000	2,100	1,900	1,900	1,900	
36	48	58	58	74	80	80	80	沈殿率 (%)
24	29	32	31	40	44	15	15	
30	35	37	47	55	65	42	42	
190	260	320	320	350	450	450	450	SVI
140	150	170	190	190	230	110	110	
160	180	200	240	260	330	210	210	
0.18	0.18	0.20	0.23	0.31	0.24	0.31	0.31	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.086	0.17	0.084	0.17	0.21	0.22	0.082	0.082	
0.15	0.18	0.14	0.19	0.25	0.23	0.20	0.20	
0.093	0.099	0.11	0.11	0.14	0.13	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.049	0.083	0.044	0.088	0.096	0.11	0.044	0.044	
0.081	0.090	0.074	0.097	0.12	0.12	0.11	0.11	
0.021	0.023	0.025	0.026	0.031	0.036	0.036	0.036	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.013	0.019	0.021	0.021	0.025	0.033	0.013	0.013	
0.018	0.021	0.023	0.024	0.028	0.034	0.025	0.025	
0.0023	0.0025	0.0025	0.0030	0.0032	0.0037	0.0040	0.0040	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0013	0.0020	0.0022	0.0022	0.0026	0.0032	0.0010	0.0010	
0.0020	0.0023	0.0023	0.0025	0.0029	0.0034	0.0028	0.0028	
49	38	52	44	56	34	56	56	汚泥日令 (日)
17	13	27	37	21	25	12	12	
32	27	36	40	32	29	28	28	
29	22	26	23	25	17	30	30	SRT (日)
22	16	18	16	13	13	12	12	
24	19	21	20	18	14	18	18	
23	16	20	18	20	13	23	23	A-SRT (日)
15	12	14	13	10	10	7.9	7.9	
18	14	16	15	14	11	13	13	
71	70	70	71	70	70	90	90	汚泥返送率 (%)
69	70	70	70	70	70	69	69	
70	70	70	70	70	70	75	75	
1.5	1.5	1.5	1.4	1.7	1.5	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)
0.68	0.85	1.1	0.86	0.90	1.2	0.68	0.68	
1.1	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	1.4	1.4	
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
5.8	5.2	4.9	5.6	4.0	3.9	5.8	5.8	空気倍率 *2
2.0	1.8	3.2	3.0	2.2	1.4	1.4	1.4	
4.1	4.2	4.2	4.4	3.4	2.8	4.0	4.0	
95	45	89	47	40	43	95	95	空気倍率 *3
40	39	33	36	23	33	23	23	
54	42	58	41	32	37	43	43	
19	17	16	18	13	11	19	19	滞留時間 (時間) *4
8.8	9.2	12	11	8.4	8.3	8.3	8.3	
15	14	14	14	11	9.3	12	12	
8.7	8.3	8.3	8.4	6.3	5.5	7.1	7.1	
6.8	6.7	6.6	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	返送汚泥pH
4,100	5,100	4,300	5,300	4,100	4,000	4,100	4,100	返送汚泥SS (mg/l)
84	84	86	86	86	90	85	85	返送汚泥VSS (%)
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数
11	9.9	9.4	10	7.2	6.3	11	11	滞留時間 (時間) *5
5.1	5.3	6.8	6.2	4.8	4.8	4.8	4.8	
8.5	8.2	8.1	8.2	6.1	5.4	7.1	7.1	
19	18	14	16	20	20	20	20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
8.7	9.7	10	9.3	13	15	8.7	8.7	
12	12	12	12	16	18	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。

高度処理日常試験 (第2、3系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H23.4	7.3	—	30	51	95	19	未満	0.8	28	3.3
	5	7.2	—	49	52	84	15	未満	0.9	25	2.3
	6	7.2	—	58	59	100	17	未満	0.5	28	2.7
	7	7.2	—	54	61	110	18	未満	0.6	28	2.9
	8	7.4	—	38	56	110	18	未満	未満	24	2.6
	9	7.4	—	35	53	87	15	未満	0.5	24	2.2
	10	7.5	—	41	55	93	16	未満	0.3	25	2.5
	11	7.5	—	51	59	110	19	0.3	0.4	28	2.8
	12	7.5	—	34	62	82	19	0.4	0.6	29	2.8
	H24.1	7.6	—	32	67	120	22	0.3	0.6	32	2.9
	2	7.5	—	33	61	110	20	未満	0.6	29	2.8
	3	7.5	—	26	52	88	18	未満	0.8	27	2.5
	平均	7.4	—	40	57	100	18	未満	0.5	27	2.7
	最終沈殿池流出水	H23.4	6.9	98	1	8.7	4.3	0.4	未満	7.8	9.7
5		6.9	100	2	9.8	3.4	0.2	未満	7.0	8.7	0.65
6		6.9	100	1	9.4	4.2	0.4	未満	6.8	8.6	0.56
7		6.9	100	未満	9.3	3.2	0.4	未満	6.5	7.9	0.17
8		7.2	100	1	9.5	3.6	0.5	未満	5.9	7.5	0.18
9		7.2	100	未満	8.1	2.0	未満	未満	5.8	6.8	0.27
10		7.2	100	未満	7.9	1.8	未満	未満	7.2	7.9	0.30
11		7.2	100	未満	8.4	2.4	0.1	未満	8.2	8.9	0.30
12		7.2	100	未満	8.6	2.3	0.1	未満	8.6	9.6	0.31
H24.1		7.2	100	未満	11	6.0	0.9	0.2	9.1	12	0.74
2		7.1	100	2	11	4.9	0.4	0.4	7.2	9.4	0.62
3		7.1	100	未満	9.2	3.5	未満	未満	6.8	7.9	0.43
平均		7.1	100	1	9.3	3.5	0.3	未満	7.2	8.7	0.43

高度処理日常試験 (第4、5系列)

試料	年月	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H23.4	7.2	—	49	48	110	18	0.5	0.5	27	3.2
	5	7.2	—	48	48	71	12	未満	0.8	20	2.2
	6	7.1	—	43	51	98	15	0.3	0.4	24	2.6
	7	7.1	—	42	55	100	16	未満	未満	24	2.9
	8	7.4	—	39	49	100	16	未満	未満	22	2.8
	9	7.4	—	36	47	92	13	未満	0.6	20	2.3
	10	7.4	—	30	45	86	13	未満	1.4	20	2.2
	11	7.5	—	48	49	98	16	0.3	1.3	25	2.7
	12	7.5	—	33	53	60	17	未満	1.9	26	2.7
	H24.1	7.6	—	30	57	100	20	未満	1.6	29	3.1
	2	7.5	—	38	53	98	18	未満	1.3	27	2.8
	3	7.5	—	30	44	85	16	未満	1.8	26	2.5
	平均	7.4	—	39	50	93	16	未満	1.0	24	2.7
	最終沈殿池流出水	H23.4	7.0	100	2	8.6	3.7	0.2	未満	8.0	9.4
5		7.0	99	2	9.2	2.8	未満	未満	6.0	7.4	1.3
6		7.0	99	2	8.8	3.6	0.3	未満	6.4	7.7	0.92
7		7.0	100	2	9.7	3.4	0.3	未満	6.2	7.4	0.78
8		7.2	100	3	11	4.7	0.3	未満	6.8	8.3	0.91
9		7.3	100	2	9.0	2.3	未満	未満	6.7	7.5	0.92
10		7.3	100	未満	7.7	2.4	0.3	未満	8.0	9.0	1.2
11		7.3	100	未満	8.0	3.0	0.9	未満	9.1	11	1.0
12		7.3	100	未満	8.1	2.7	0.9	未満	9.2	11	0.94
H24.1		7.2	100	1	9.7	6.3	1.0	未満	10	13	1.3
2		7.2	100	1	9.3	5.8	0.8	未満	7.9	9.9	0.96
3		7.2	99	2	8.6	6.0	0.6	未満	7.4	9.1	0.83
平均		7.2	100	2	8.9	4.0	0.5	未満	7.7	9.1	1.0

主 要 施 設

(平成23年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m ³)	寸法(m) 深:有効水深	施設数	
受 泥 設 備	汚 泥 受 泥 槽	3,006	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	2	
汚 泥 濃 縮 備	重 力 濃 縮 槽 (汚泥貯留タンク) *1	10,048	径 20.0 × 深 4.0	8	
	し 渣 分 離 機	—	処理能力 210 (m ³ /時)	4	
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m ³ /時)	6	
	新 分 配 槽 *2 (返流水分配槽)	No.11, 21 径 15.0 × 深 4.0	4,834		2
		No.31, 41, 51, 61 径 16.5 × 深 4.0			4
分 離 液 貯 留 槽	1,498	長 12.0 × 巾 24.0 × 深 5.2	1		
嫌 消 化 気 設 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 ³ /日) [MAX]	2	
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	16,000	径 25.0 × 深 18.0	2	
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,400	球 形 [内径 16.15]	2	
	消 化 ガ ス 発 電 機	1~5号 900 (kW)	—	出 力	5
		50号 1,100 (kW)			1
燃 料 電 池	—	出 力 200kW (りん酸型)	1		
脱 水 設 備	遠 心 脱 水 機	—	処理能力 50 (m ³ /時)	4	
焼 却 設 備	流 動 床 炉	—	処理能力 1号炉 *4 100 (t/日)	1	
			処理能力 2号炉 *4 100 (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	
	排 ガ ス 処 理 塔 *6	—	処理能力 18,500 (Nm ³ /時) [MAX]	2	
沈 砂 洗 浄 し 渣 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 4.0 (m ³ /時)	2	
	し 渣 洗 浄 装 置	—	処理能力 2.5 (m ³ /時)	2	

*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及び分離液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、通常運転時は9槽使用している(残りはバッファータンクとして使用)。

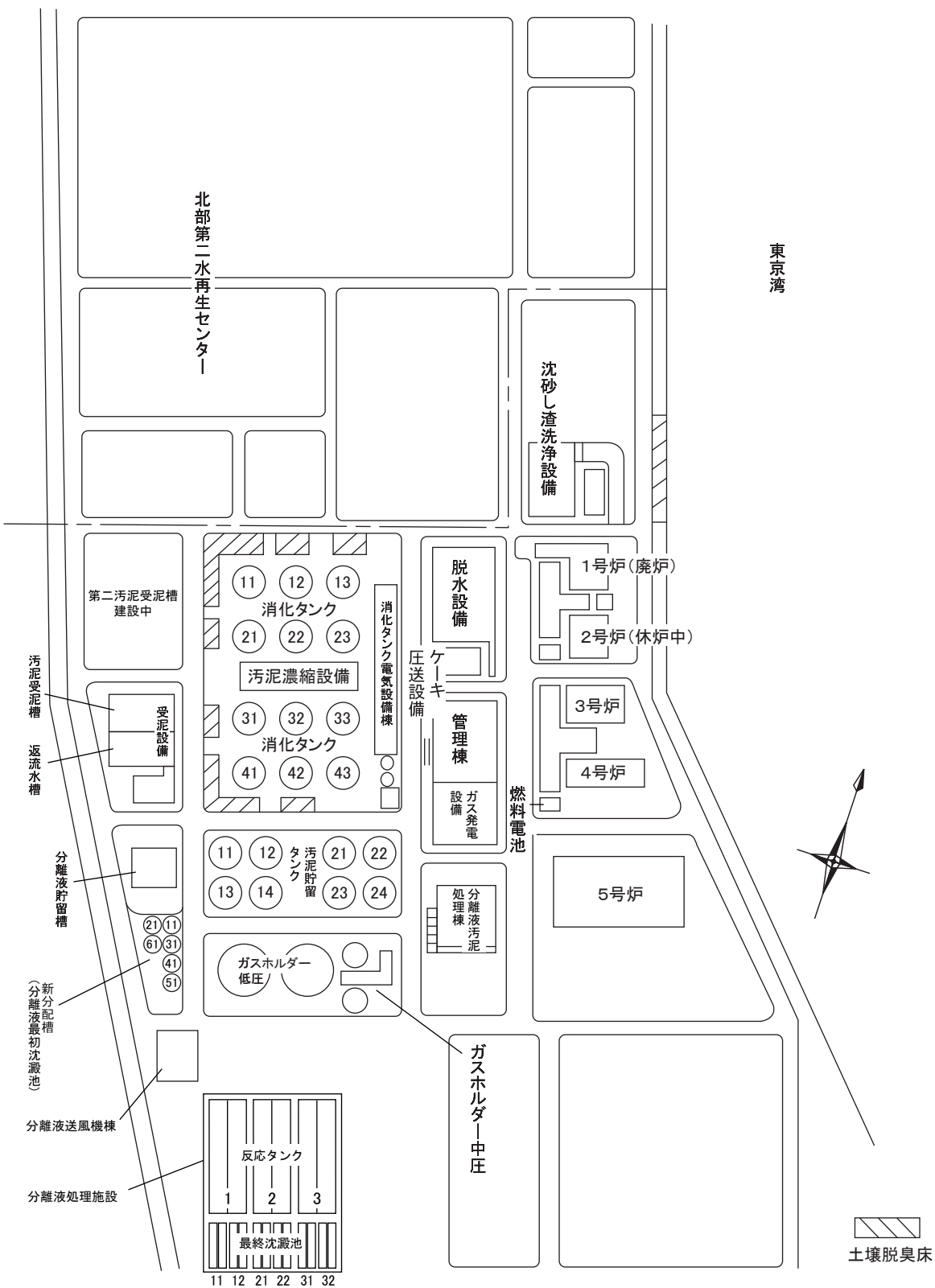
平成22年6月1日~13日、7月19日~10月6日は40系停止のため8槽使用している。

*4 1号炉は平成21年12月18日廃炉、2号炉は平成23年度8月16日休炉。

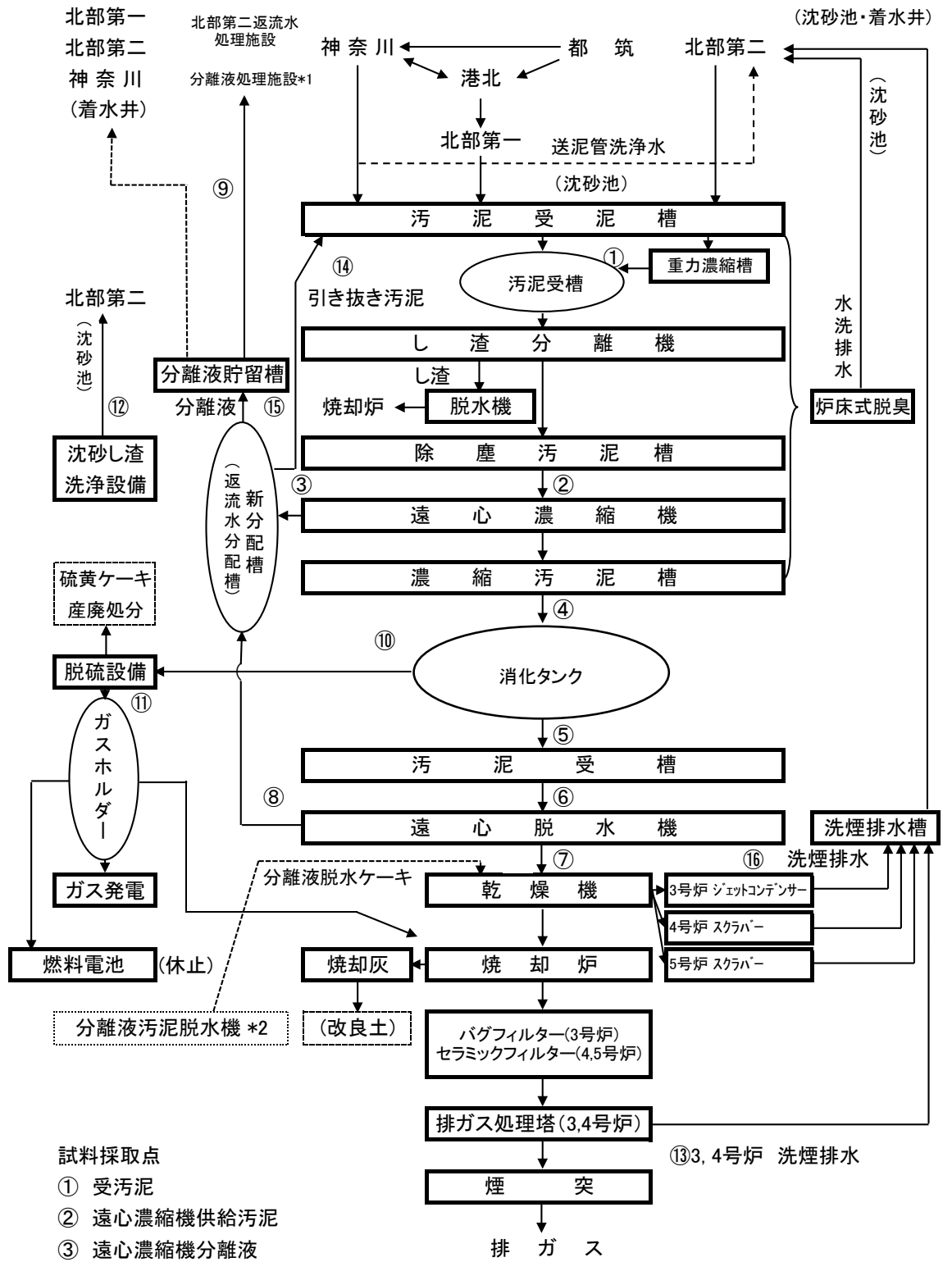
*5 ジェット・コンデンサー付。

*6 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。焼却5号炉は炉内脱硫。

北部汚泥資源化センター 平面図



北部汚泥資源化センター 処理フロー



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
- ⑦ 汚泥ケーキ
- ⑧ 脱水分離液
- ⑨ 返流水
- ⑩ 消化ガス(発生ガス)
- ⑪ 消化ガス(脱硫ガス)
- ⑫ 沈砂・し渣洗浄水
- ⑬ 3, 4号炉洗煙排水
- ⑭ 新分配槽引き抜き汚泥
- ⑮ 新分配槽分離液
- ⑯ ジェットコンデンサー/スクラバー洗煙排水

*1 平成23年8月23日分離液処理施設が稼働し、分離液(濃縮分離液及び脱水分離液)は先に分離液貯留槽に投入してから新分配槽に投入している。

*2 分離液汚泥脱水機 平成24年2月から試運転中。平成24年4月から本格稼働。

処 理

年 月		送泥量 (m ³ /日)						受泥量 (m ³ /日)
		都筑	港北	北一	北二	神奈川	合計	
H23. 4	最 高	2,140	1,710	740	1,260	1,940	7,720	9,850
	最 低	2,130	1,700	600	1,160	1,790	7,540	5,830
	平 均	2,130	1,700	700	1,240	1,850	7,620	8,070
5	最 高	2,130	1,790	740	1,250	1,960	7,680	8,410
	最 低	2,110	1,700	520	1,210	1,710	7,420	7,780
	平 均	2,130	1,700	680	1,230	1,840	7,590	8,100
6	最 高	2,420	1,720	730	1,250	1,890	7,910	8,710
	最 低	1,470	1,700	620	1,220	1,340	6,960	5,350
	平 均	2,130	1,700	700	1,230	1,820	7,590	7,930
7	最 高	2,350	1,860	700	1,430	2,210	8,320	9,290
	最 低	2,130	1,700	670	1,220	1,440	7,370	7,140
	平 均	2,170	1,740	680	1,350	1,840	7,770	7,930
8	最 高	2,200	1,710	750	1,380	2,600	8,530	8,590
	最 低	2,170	1,700	680	760	950	6,880	7,050
	平 均	2,180	1,700	690	1,170	1,810	7,550	7,690
9	最 高	2,400	1,910	720	1,080	2,520	8,310	8,930
	最 低	2,150	1,700	490	1,070	860	6,460	6,480
	平 均	2,220	1,790	640	1,070	1,790	7,510	7,690
10	最 高	2,320	1,800	770	1,110	2,210	8,000	9,360
	最 低	1,100	850	640	870	960	4,470	3,440
	平 均	2,200	1,710	690	1,060	1,910	7,580	7,790
11	最 高	2,350	1,790	730	1,120	2,220	8,030	8,330
	最 低	1,910	1,700	680	1,050	1,400	7,010	7,040
	平 均	2,190	1,700	710	1,060	1,850	7,510	7,760
12	最 高	2,650	1,830	740	1,090	2,540	8,200	8,670
	最 低	1,720	1,440	680	480	1,250	6,390	6,260
	平 均	2,180	1,720	720	950	1,880	7,450	7,630
H24. 1	最 高	2,200	1,760	740	1,050	2,130	7,750	8,030
	最 低	2,150	1,700	710	950	1,620	7,160	7,390
	平 均	2,180	1,710	720	1,000	1,840	7,450	7,640
2	最 高	2,400	1,710	840	1,110	2,290	8,050	8,210
	最 低	1,110	860	380	540	1,010	3,900	4,180
	平 均	2,210	1,670	750	960	1,870	7,460	7,660
3	最 高	2,310	1,710	850	760	2,590	7,840	9,670
	最 低	2,200	1,700	690	620	1,370	6,640	5,500
	平 均	2,210	1,700	700	690	1,920	7,220	7,480
年 間	最 高	2,650	1,910	850	1,430	2,600	8,530	9,850
	最 低	1,100	850	380	480	860	3,900	3,440
	平 均	2,180	1,710	700	1,080	1,850	7,520	7,780
	総 量	797,000	627,000	256,000	397,000	678,000	2,755,000	2,848,000

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)	返流量 (m ³ /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 ³ /日)	年 月
	北一	北二	北二返流水処理施設 及び分離液処理施設	神奈川	合計					
—	0	0	11,370	0	11,370	—	11.8	11.8	3,310	H23. 4
—	0	0	9,530	0	9,530	—	0.0	0.0	0	
147	0	0	10,310	0	10,310	3.0	3.8	2.8	730	
—	0	0	10,860	0	10,860	—	13.8	12.1	4,290	5
—	0	0	10,150	0	10,150	—	0.0	0.0	0	
144	0	0	10,530	0	10,530	3.3	4.4	3.1	740	
—	0	0	10,990	0	10,990	—	14.6	12.1	4,190	6
—	0	0	9,370	0	9,370	—	0.0	0.0	0	
137	0	0	10,380	0	10,380	3.9	6.1	3.2	930	
—	0	4,080	11,280	0	11,280	—	14.1	11.5	3,870	7
—	0	0	6,560	0	9,950	—	0.0	0.0	0	
123	0	440	10,030	0	10,460	7.3	5.0	2.2	750	
—	0	0	11,280	0	11,280	—	14.7	8.9	4,110	8
—	0	0	4,750	0	9,460	—	0.0	0.0	0	
118	0	0	9,340	0	10,410	3.6	4.4	2.2	930	
—	0	0	11,020	0	11,020	—	19.1	11.9	3,990	9
—	0	0	9,540	0	9,540	—	0.0	0.0	0	
110	0	0	10,430	0	10,430	3.8	5.7	2.4	820	
—	0	0	11,430	0	11,430	—	21.2	12.9	4,560	10
—	0	0	2,830	0	2,830	—	0.0	0.0	0	
122	0	0	10,270	0	10,270	4.5	5.8	2.7	940	
—	0	0	11,370	0	11,370	—	14.7	11.9	3,690	11
—	0	0	9,350	0	9,350	—	0.0	0.0	0	
125	0	0	10,170	0	10,170	4.3	5.4	2.7	810	
—	0	0	10,840	0	10,840	—	14.2	11.7	4,010	12
—	0	0	8,920	0	8,920	—	0.0	0.0	0	
129	0	0	10,000	0	10,000	3.5	5.1	2.6	890	
—	0	0	10,380	0	10,380	—	13.7	13.6	4,500	H24. 1
—	0	0	9,250	0	9,250	—	0.0	0.0	0	
139	0	0	9,860	0	9,860	5.2	2.4	2.5	650	
—	0	0	11,190	0	11,190	—	13.3	19.2	3,960	2
—	0	0	4,710	0	4,710	—	0.0	0.0	0	
143	0	0	9,890	0	9,890	3.7	3.2	3.0	690	
—	0	0	12,890	0	12,890	—	18.1	10.6	3,990	3
—	0	0	8,190	0	8,190	—	0.0	0.0	0	
133	0	0	10,950	0	10,950	3.1	4.8	2.8	760	
—	0	4,080	12,890	0	12,890	—	21.2	19.2	4,560	年 間
—	0	0	2,830	0	2,830	—	0.0	0.0	0	
131	0	440	10,280	0	10,310	4.1	4.7	2.7	800	
48,600	0	14,000	3,762,000	0	3,776,000	1,500	1,711	983	293,000	

処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				
		供給汚泥量 (m ³ /日)	濃縮汚泥量 (m ³ /日)	分離液量 (m ³ /日)	投入汚泥量 (m ³ /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計
H23. 4	最 高	9,400	2,410	7,210	610	910	900	280	2,700
	最 低	7,850	1,530	6,130	440	660	650	220	1,970
	平 均	8,810	2,040	6,840	530	800	780	250	2,360
5	最 高	9,300	2,240	7,300	560	840	870	290	2,490
	最 低	8,700	1,640	6,780	470	710	700	190	2,120
	平 均	8,930	1,930	7,070	510	780	770	250	2,310
6	最 高	9,000	2,030	7,330	560	850	860	250	2,250
	最 低	7,360	1,190	6,050	390	580	570	0	1,750
	平 均	8,650	1,670	7,030	480	720	730	130	2,050
7	最 高	9,450	2,060	7,890	580	870	860	230	2,300
	最 低	8,140	1,300	6,790	380	560	590	0	1,680
	平 均	8,920	1,680	7,300	460	700	690	130	1,970
8	最 高	9,340	2,080	7,640	590	890	880	0	2,350
	最 低	7,520	1,400	6,160	390	590	600	0	1,580
	平 均	8,820	1,720	7,160	500	760	750	0	2,010
9	最 高	10,150	2,100	8,250	590	910	900	0	2,390
	最 低	8,490	1,500	6,870	440	660	650	0	1,750
	平 均	9,400	1,730	7,710	500	750	750	0	2,000
10	最 高	10,350	2,080	8,430	810	870	940	290	2,470
	最 低	2,100	350	1,760	130	130	190	0	520
	平 均	9,030	1,790	7,290	560	590	760	190	2,100
11	最 高	9,590	2,080	7,560	800	530	790	260	2,370
	最 低	8,140	1,620	6,350	480	430	600	200	1,910
	平 均	8,660	1,880	6,840	710	490	730	240	2,170
12	最 高	9,100	2,170	7,260	640	640	950	300	2,510
	最 低	7,060	1,730	5,310	510	510	760	230	2,010
	平 均	8,430	1,990	6,500	570	580	850	270	2,270
H24. 1	最 高	8,960	2,350	6,750	700	700	990	340	2,640
	最 低	8,340	1,860	6,280	550	560	530	250	2,190
	平 均	8,600	2,200	6,470	620	620	890	290	2,410
2	最 高	9,380	2,570	7,100	950	730	1,060	330	2,820
	最 低	2,680	640	2,060	240	160	250	90	740
	平 均	8,600	2,210	6,470	760	570	850	270	2,460
3	最 高	11,240	2,540	8,770	820	760	1,120	350	2,990
	最 低	6,110	1,500	4,640	380	380	570	200	1,530
	平 均	8,690	2,010	6,740	640	550	830	270	2,280
年 間	最 高	11,240	2,570	8,770	950	910	1,120	350	2,990
	最 低	2,100	350	1,760	130	130	190	0	520
	平 均	8,800	1,900	6,950	570	660	780	190	2,200
	総 量	3,219,000	696,000	2,544,000	208,000	241,000	286,000	70,000	805,000

実 績

消化槽										年 月
消化汚泥量 (m ³ /日)					消化ガス量 (×10m ³ /日)					
10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計	
580	880	890	280	2,630	1,610	2,160	2,280	800	6,820	H23. 4
400	640	620	200	1,850	1,270	1,760	1,810	630	5,510	
490	770	800	240	2,300	1,440	1,980	2,000	700	6,130	
530	820	870	280	2,430	1,490	2,050	2,030	760	6,260	5
430	650	720	170	2,080	1,310	1,780	1,780	610	5,530	
480	740	780	240	2,250	1,390	1,900	1,930	690	5,910	
580	820	880	250	2,260	1,500	2,040	2,160	670	5,860	6
360	520	560	0	1,650	1,160	1,610	1,600	110	5,040	
450	690	720	120	1,990	1,320	1,830	1,840	400	5,400	
560	850	860	220	2,270	1,400	1,960	1,930	680	5,960	7
360	530	590	0	1,650	1,070	1,460	1,510	100	4,570	
440	670	690	120	1,930	1,240	1,680	1,710	400	5,030	
580	880	890	0	2,300	1,450	1,890	1,890	140	5,330	8
370	530	570	0	1,470	1,040	1,450	1,530	60	4,160	
480	730	750	0	1,960	1,210	1,630	1,690	80	4,610	
560	900	930	0	2,390	1,370	1,790	1,880	240	5,170	9
400	610	660	0	1,680	1,020	1,380	1,500	30	4,010	
480	730	750	0	1,960	1,160	1,560	1,630	100	4,450	
790	870	960	280	2,430	1,660	1,750	1,900	700	5,390	10
140	120	200	0	510	860	870	1,120	140	3,270	
530	570	740	180	2,020	1,270	1,360	1,710	520	4,850	
800	530	840	250	2,350	1,790	1,410	1,960	740	5,610	11
450	410	590	190	1,810	1,170	1,060	1,570	590	4,700	
680	480	730	230	2,110	1,620	1,210	1,760	640	5,230	
580	630	960	300	2,430	1,450	1,500	2,350	860	6,030	12
470	510	760	210	1,970	1,160	1,250	1,950	640	5,090	
530	560	850	260	2,200	1,320	1,390	2,110	730	5,550	
640	700	980	330	2,580	1,640	1,730	2,410	810	6,360	H24. 1
490	540	490	220	2,020	1,350	1,360	1,880	710	5,650	
550	600	890	280	2,320	1,440	1,490	2,220	750	5,920	
920	720	1,040	330	2,740	2,370	1,860	2,530	860	7,420	2
160	150	210	90	610	1,490	1,100	1,430	540	4,560	
720	560	830	260	2,380	1,920	1,570	2,140	730	6,360	
760	770	1,130	360	3,010	2,050	1,720	2,410	930	6,560	3
320	350	560	170	1,400	970	970	1,500	550	3,980	
600	540	810	260	2,200	1,570	1,430	2,040	730	5,780	
920	900	1,130	360	3,010	2,370	2,160	2,530	930	7,420	年 間
140	120	200	0	510	860	870	1,120	30	3,270	
540	640	780	180	2,130	1,410	1,590	1,900	540	5,430	
196,000	234,000	285,000	67,000	781,000	515,000	580,000	695,000	198,000	1,988,000	

処 理 実 績

年 月		遠心脱水機				焼却		
		供給汚泥量 (m ³ /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m ³ /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	2,620	391	—	2,690	365	22.0	3,880
	最 低	1,940	240	—	2,000	156	7.3	2,220
	平 均	2,330	319	58	2,370	327	18.0	2,770
5	最 高	2,450	352	—	2,490	364	22.4	2,880
	最 低	2,020	271	—	2,060	301	15.1	1,990
	平 均	2,260	325	59	2,290	337	19.2	2,490
6	最 高	2,210	372	—	2,290	362	24.5	3,220
	最 低	1,750	247	—	1,790	180	12.8	400
	平 均	2,070	317	57	2,100	316	20.1	2,310
7	最 高	2,220	369	—	2,220	444	27.5	4,580
	最 低	1,770	231	—	1,880	205	13.5	430
	平 均	1,960	309	58	2,040	301	19.7	2,280
8	最 高	2,400	388	—	2,430	517	32.6	4,830
	最 低	1,680	258	—	1,670	308	15.6	2,670
	平 均	2,120	330	60	2,150	352	21.5	3,860
9	最 高	2,090	344	—	2,090	309	19.6	4,650
	最 低	1,200	187	—	1,190	143	8.1	2,130
	平 均	1,720	271	50	1,730	274	15.6	3,410
10	最 高	2,390	383	—	2,410	360	25.8	2,370
	最 低	440	74	—	440	0	0.0	330
	平 均	1,970	306	56	1,990	315	20.5	2,100
11	最 高	2,610	404	—	2,630	512	30.9	3,970
	最 低	1,940	295	—	1,960	205	14.8	1,210
	平 均	2,280	358	66	2,300	356	22.0	2,450
12	最 高	2,420	385	—	2,550	360	24.4	2,560
	最 低	1,990	278	—	2,070	311	19.0	2,280
	平 均	2,380	360	65	2,490	357	21.8	2,430
H24. 1	最 高	2,410	380	—	2,550	513	27.3	3,970
	最 低	1,940	261	—	2,040	293	13.4	2,240
	平 均	2,310	339	58	2,400	356	18.5	2,580
2	最 高	2,610	378	—	2,700	360	21.7	2,540
	最 低	1,260	145	—	1,350	155	6.7	1,830
	平 均	2,170	312	55	2,270	292	15.5	2,260
3	最 高	2,620	542	—	2,720	513	29.3	3,470
	最 低	2,200	318	—	2,250	240	17.5	1,620
	平 均	2,560	451	84	2,600	370	22.6	2,250
年 間	最 高	2,620	542	—	2,720	517	32.6	4,830
	最 低	440	74	—	440	0	0.0	330
	平 均	2,180	333	60	2,230	330	19.6	2,600
	総 量	797,000	122,000	22,100	816,000	120,700	7,179	951,000

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 ³ ・日)				(kg/m ³ ・日)			
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系
H23. 4	36.0	36.0	36.0	35.9	26	26	26	27	2.1	2.1	2.1	2.0	1.8	1.8	1.8	1.7
5	36.2	36.1	36.0	36.0	26	26	27	27	2.1	2.1	2.1	2.0	1.7	1.8	1.7	1.7
6	36.7	36.7	36.0	34.5	29	28	28	31	1.9	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5
7	36.7	37.2	36.0	33.3	30	30	30	34	1.9	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.4
8	36.5	37.1	36.0	32.9	28	27	27	—	1.9	1.9	1.9	—	1.5	1.6	1.6	—
9	35.9	37.1	36.1	32.7	27	27	27	—	1.9	1.9	1.9	—	1.5	1.6	1.6	—
10	35.7	37.2	36.0	34.9	29	29	29	32	1.9	2.0	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.5
11	36.1	36.5	36.0	35.7	28	28	28	29	1.8	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.5	1.5
12	33.7	36.1	35.9	36.1	24	24	24	25	2.2	2.2	2.2	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8
H24. 1	32.9	36.0	36.0	36.2	22	22	23	24	2.3	2.4	2.3	2.2	2.0	2.0	2.0	1.9
2	35.6	36.0	36.0	36.2	26	25	25	26	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0	2.0	2.0	1.9
3	36.1	36.1	36.1	36.1	26	26	25	26	2.1	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8	1.9	1.8
平均	35.7	36.5	36.0	35.0	27	26	27	28	2.0	2.1	2.0	2.0	1.7	1.7	1.7	1.7

年月	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心脱水機
	ガス発生量(m ³)				ガス発生量(m ³)				薬品添加率	S S回収率	薬品添加率
	投入汚泥量(m ³)				投入汚泥揮散性固形物(t)						
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	(%)	(%)	(%)
H23. 4	27	25	26	28	590	540	550	600	0.086	94	1.2
5	27	25	25	27	590	530	540	600	0.086	94	1.2
6	28	25	25	26	620	560	560	580	0.082	93	1.2
7	27	24	25	28	570	520	540	600	0.083	93	1.4
8	24	22	23	—	570	510	530	—	0.075	95	1.2
9	23	21	22	—	550	490	520	—	0.055	95	1.2
10	24	24	24	27	550	550	540	620	0.056	96	1.2
11	23	25	24	27	530	570	560	620	0.069	96	1.2
12	23	24	25	27	520	550	560	610	0.074	95	1.5
H24. 1	24	24	25	26	520	540	560	590	0.056	96	1.4
2	26	28	26	28	550	600	540	580	0.082	96	1.5
3	25	26	25	27	540	570	540	600	0.068	96	1.5
平均	25	24	25	27	560	540	550	600	0.073	95	1.3

日 常 試 験

年 月	遠心濃縮機 供給汚泥			遠心濃縮機 分離液		消化槽投入汚泥								
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	10系			20系			平均		
						pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)
H23.4	5.6	1.8	84	5.8	1,300	—	—	—	—	—	—	5.4	5.4	86
5	5.4	1.8	82	5.5	1,100	—	—	—	—	—	—	5.2	5.5	84
6	5.4	1.6	82	5.4	1,100	—	—	—	—	—	—	5.1	5.4	84
7	5.1	1.6	81	5.2	1,100	—	—	—	—	—	—	4.9	5.6	84
8	5.3	1.5	80	5.3	710	—	—	—	—	—	—	5.0	5.2	82
9	5.2	1.4	80	5.2	660	—	—	—	—	—	—	4.8	5.1	83
10	5.1	1.5	82	5.2	790	—	—	—	—	—	—	4.9	5.2	84
11	5.4	1.7	83	5.5	840	—	—	—	—	—	—	5.1	5.1	85
12	5.7	1.7	84	5.9	920	—	—	—	—	—	—	5.2	5.1	86
H24.1	5.8	1.7	85	6.0	1,100	—	—	—	—	—	—	5.6	5.2	87
2	5.8	1.8	84	6.0	730	—	—	—	—	—	—	5.6	5.5	86
3	5.8	1.6	83	6.1	580	—	—	—	—	—	—	5.7	5.4	85
平均	5.5	1.6	82	5.6	900	—	—	—	—	—	—	5.2	5.3	85

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 (%)		
H23.4	7.3	2.6	72	7.2	2.7	73	7.2	2.7	72	7.2	2.6	72	980	0.0
5	7.3	2.8	72	7.2	2.9	72	7.2	2.8	72	7.2	2.8	72	660	0.0
6	7.3	2.9	70	7.2	2.9	71	7.2	2.9	70	7.2	2.8	70	540	0.0
7	7.3	3.1	70	7.3	3.1	70	7.2	3.1	70	7.2	3.0	70	670	0.0
8	7.3	3.1	70	7.2	3.1	70	7.2	3.1	70	—	—	—	740	0.0
9	7.2	2.9	69	7.2	3.0	70	7.2	3.1	69	—	—	—	590	0.0
10	7.2	2.9	70	7.2	2.9	70	7.2	3.1	70	7.1	2.9	70	650	0.0
11	7.3	2.9	71	7.2	2.9	72	7.2	3.0	71	7.2	2.9	71	830	0.0
12	7.3	2.8	72	7.2	2.8	72	7.2	2.9	73	7.2	2.8	72	960	0.0
H24.1	7.2	2.6	75	7.2	2.7	74	7.2	2.8	75	7.2	2.7	74	1,100	0.0
2	7.2	2.6	73	7.2	2.7	74	7.2	2.7	73	7.2	2.7	74	890	0.0
3	7.2	2.6	71	7.2	2.7	72	7.2	2.7	72	7.2	2.7	71	680	0.0
平均	7.3	2.8	71	7.2	2.9	72	7.2	2.9	72	7.2	2.8	72	780	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)
H23.4	8.0	35,000	7.9	26,000	7.2	2.7	72	19	71	7.7	120
5	8.1	38,000	8.0	30,000	7.2	2.8	72	18	71	7.7	370
6	8.2	36,000	8.0	32,000	7.2	2.9	70	18	69	7.7	180
7	8.2	33,000	8.1	32,000	7.3	3.1	70	19	69	7.7	290
8	8.2	36,000	8.2	33,000	7.2	3.1	70	18	69	7.7	110
9	8.2	36,000	8.2	34,000	7.2	3.0	70	18	68	7.7	100
10	8.3	37,000	8.2	34,000	7.2	3.0	70	18	69	7.8	77
11	8.2	37,000	8.1	34,000	7.2	3.0	71	18	70	7.7	94
12	8.0	37,000	8.0	36,000	7.2	2.8	72	18	71	7.7	89
H24.1	8.0	31,000	8.1	35,000	7.2	2.7	75	17	73	7.7	78
2	7.9	30,000	8.0	35,000	7.2	2.7	73	17	72	7.7	57
3	8.0	34,000	8.0	38,000	7.2	2.7	72	18	71	7.7	150
平均	8.1	35,000	8.1	33,000	7.2	2.9	72	18	70	7.7	140



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	5.3	1.8	82	17,000	—	—	1,200	640	100	300	92
	春夏	5.1	1.5	81	15,000	—	—	880	730	110	210	77
	秋冬	5.2	1.4	81	12,000	—	—	740	760	71	250	65
	冬	5.9	1.7	83	16,000	—	—	350	890	98	340	83
	平均	5.4	1.6	82	15,000	—	—	790	750	95	270	79
遠心分離液	春夏	5.3	0.28	—	1,100	870	2,200	—	240	88	120	81
	夏	5.1	0.24	—	460	540	1,800	—	210	110	78	67
	秋冬	5.4	0.21	—	760	590	1,000	—	180	64	78	58
	冬	6.0	0.24	—	930	770	1,400	—	210	69	95	77
	平均	5.5	0.24	—	800	690	1,600	—	210	84	92	71
消化槽投入系	春夏	5.0	5.5	83	53,000	—	—	—	2,700	170	800	130
	夏	4.9	5.4	82	47,000	—	—	—	2,500	150	590	100
	秋冬	5.1	5.1	83	51,000	—	—	—	2,700	140	760	100
	冬	5.7	5.8	86	47,000	—	—	—	3,000	120	960	110
	平均	5.2	5.4	84	49,000	—	—	—	2,700	150	780	110
消化槽投入系	春夏	5.0	5.6	83	53,000	—	—	—	2,900	150	790	120
	夏	4.9	5.2	81	52,000	—	—	—	2,500	170	600	110
	秋冬	5.1	5.1	83	51,000	—	—	—	2,700	210	790	110
	冬	5.4	5.3	85	43,000	—	—	—	2,800	150	770	130
	平均	5.1	5.3	83	50,000	—	—	—	2,700	170	740	120
消化槽平均投入	春夏	5.0	5.5	83	53,000	—	—	—	2,800	160	790	120
	夏	4.9	5.3	81	50,000	—	—	—	2,500	160	590	100
	秋冬	5.1	5.1	83	51,000	—	—	—	2,700	170	780	110
	冬	5.6	5.5	85	45,000	—	—	—	2,900	140	860	120
	平均	5.1	5.4	83	50,000	—	—	—	2,700	160	760	110
消化系10	春夏	7.3	2.8	72	28,000	—	—	65	2,700	1,300	780	190
	夏	7.2	3.0	70	29,000	—	—	22	2,600	1,300	630	190
	秋冬	7.2	2.9	70	25,000	—	—	35	2,500	1,100	750	160
	冬	7.2	2.6	75	22,000	—	—	53	2,600	1,100	760	190
	平均	7.2	2.8	72	26,000	—	—	43	2,600	1,200	730	180
消化系20	春夏	7.2	2.9	72	25,000	—	—	54	2,700	1,200	750	190
	夏	7.2	3.0	69	30,000	—	—	12	2,800	1,300	630	200
	秋冬	7.2	2.9	70	24,000	—	—	35	2,500	1,100	760	160
	冬	7.1	2.7	75	21,000	—	—	47	2,700	1,100	770	190
	平均	7.2	2.9	72	25,000	—	—	37	2,700	1,200	730	180
消化系30	春夏	7.2	2.8	72	28,000	—	—	66	2,700	1,300	780	190
	夏	7.1	3.1	70	29,000	—	—	9	2,600	1,200	680	190
	秋冬	7.1	3.1	70	28,000	—	—	44	2,500	1,100	780	170
	冬	7.1	2.8	75	25,000	—	—	34	2,700	1,100	780	190
	平均	7.2	3.0	72	27,000	—	—	38	2,600	1,200	750	180
消化系40	春夏	7.2	2.8	71	24,000	—	—	22	2,600	1,300	830	190
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋冬	7.1	2.8	69	26,000	—	—	47	2,300	1,100	740	160
	冬	7.1	2.7	74	19,000	—	—	21	2,800	1,100	750	180
	平均	7.2	2.8	71	23,000	—	—	30	2,600	1,200	770	180
消化平均	春夏	7.3	2.8	72	26,000	—	—	51	2,700	1,300	790	190
	夏	7.2	3.0	69	29,000	—	—	14	2,700	1,200	650	190
	秋冬	7.2	2.9	70	26,000	—	—	40	2,400	1,100	760	160
	冬	7.1	2.7	75	22,000	—	—	39	2,700	1,100	770	190
	平均	7.2	2.9	71	26,000	—	—	36	2,600	1,200	740	180

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	7.3	2.8	72	—	—	—	—	—	—	—	
	汚 泥	夏	7.2	3.0	69	—	—	—	—	—	—	—	
		秋	7.2	2.9	70	—	—	—	—	—	—	—	
		冬	7.1	2.7	75	—	—	—	—	—	—	—	
		平均	7.2	2.9	71	—	—	—	—	—	—	—	
脱 水 機	ケ ー キ	春	—	19	71	—	—	—	11,000	—	4,700	—	
		夏	—	19	70	—	—	—	11,000	—	4,500	—	
		秋	—	18	69	—	—	—	10,000	—	4,400	—	
		冬	—	17	75	—	—	—	11,000	—	4,700	—	
	平均	—	18	71	—	—	—	—	11,000	—	4,600	—	
脱 水	分 離 液	春	7.8	0.14	—	86	160	61	—	1,100	1,000	99	95
		夏	7.9	0.18	—	51	130	27	—	1,000	1,000	100	98
		秋	7.9	0.16	—	51	120	12	—	1,100	1,100	89	80
		冬	7.6	0.15	—	110	160	51	—	1,100	1,000	96	91
	平均	7.8	0.16	—	74	140	38	—	1,100	1,000	97	91	
洗 煙 排 水	排 水	春	8.8	—	—	28	23	—	—	73	—	4.8	—
		夏	9.1	—	—	10	24	—	—	81	—	2.9	—
		秋	8.9	—	—	15	18	—	—	66	—	11	—
		冬	8.7	—	—	9	22	—	—	62	—	4.9	—
	平均	8.9	—	—	16	22	—	—	70	—	5.8	—	
沈 砂 洗 浄 し 渣	洗 浄 水	春	6.2	0.16	45	780	120	250	—	23	—	14	4.5
		夏	6.3	0.089	43	320	100	170	—	19	—	7.6	2.3
		秋	6.5	0.17	33	1,100	200	150	—	34	—	18	3.1
		冬	6.4	0.42	33	3,900	570	160	—	50	—	29	0.18
	平均	6.4	0.21	38	1,500	250	180	—	32	—	17	2.5	
返 流 水	返 流 水	春	7.0	0.19	—	380	490	1,200	510	350	300	110	81
		夏	7.1	0.17	—	210	330	830	580	330	290	77	72
		秋	6.8	0.15	—	290	390	540	500	260	220	72	55
		冬	7.2	0.16	—	120	380	510	180	400	270	87	73
	平均	7.0	0.17	—	250	400	770	440	340	270	85	70	

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)	
消 化 汚 泥	10	春	57.7	40.0	2.2
	系	夏	59.6	37.5	2.9
		秋	56.3	38.7	4.9
		冬	56.9	39.8	3.3
		平均	57.6	39.0	3.3
消 化 汚 泥	20	春	57.7	41.1	1.1
	系	夏	58.8	38.4	2.7
		秋	57.2	38.5	4.3
		冬	59.9	39.4	0.6
		平均	58.4	39.4	2.2
消 化 汚 泥	30	春	56.3	40.6	3.0
	系	夏	60.1	36.5	3.2
		秋	56.8	40.4	2.6
		冬	59.5	40.1	0.3
		平均	58.2	39.4	2.3
消 化 汚 泥	40	春	58.3	40.3	1.3
	系	夏	—	—	—
		秋	55.4	38.1	6.4
		冬	58.9	39.5	1.5
		平均	57.5	39.3	3.1
消 化 汚 泥	平 均	春	57.5	40.5	1.9
	平 均	夏	59.5	37.5	2.9
		秋	56.4	38.9	4.6
		冬	58.8	39.7	1.4
		平均	58.1	39.1	2.7

試験年月日

汚泥・水系試料(洗浄し渣洗浄水を除く)

春:平成23年5月23日

夏:平成23年8月22日

秋:平成23年10月11日

冬:平成24年1月23日

沈砂洗浄し渣洗浄水

春:平成23年5月24日

夏:平成23年8月23日

秋:平成23年10月11日

冬:平成24年1月24日

消化ガス

春:平成23年5月30日

夏:平成23年8月31日

秋:平成23年10月12日

冬:平成24年2月10日

本施設では、北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。

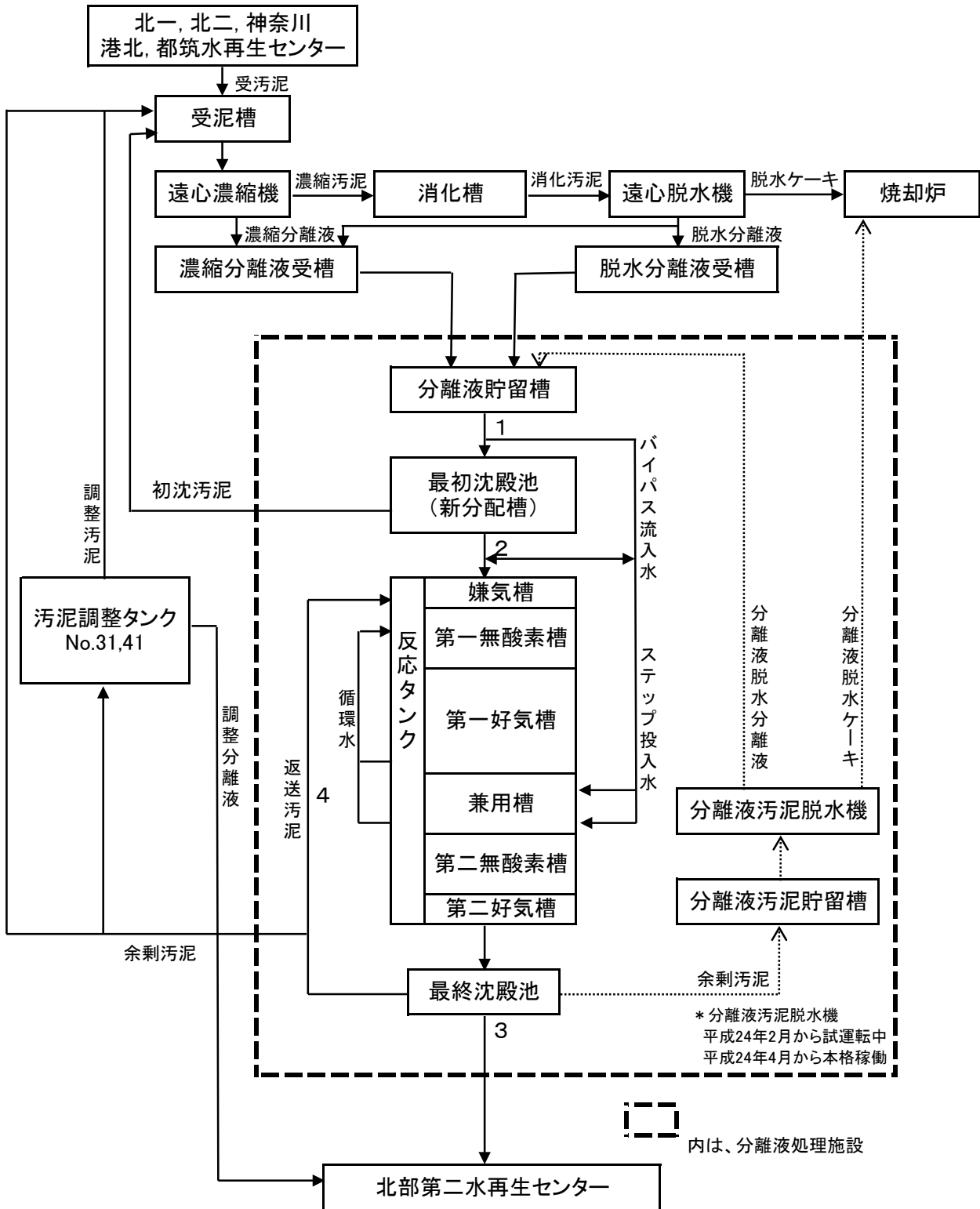
主 要 施 設

(平成23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
分離液貯留槽		1,498	長 12.0 × 巾 24.0 × 深 5.2 容量 1,498 (m^3)	1
最 初 沈 殿 池 (新分配槽)		4,834	No.11, 21 径 15.0 × 深 4.0 容量 707 (m^3) No.31, 41, 51, 61 径 16.5 × 深 4.0 容量 855 (m^3) ① 滞留時間 8.6 (時間) ② 水面積負荷 11.2 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	6
反 応 タ ン ク	嫌気槽	2,805	長 10.4 × 巾 10.0 × 深 10.0 容量 935 (m^3) ① 滞留時間 5.0 (時間)	3
	第一無酸素槽	7,257	長 26.9 × 巾 10.0 × 深 10.0 容量 2,419 (m^3) ① 滞留時間 12.9 (時間)	
	第一好気槽	9,549	長 35.4 × 巾 10.0 × 深 10.0 容量 3,183 (m^3) ① 滞留時間 17.0 (時間)	
	兼用槽	4,452	長 16.5 × 巾 10.0 × 深 10.0 容量 1,484 (m^3) ① 滞留時間 7.9 (時間)	
	第二無酸素槽	7,524	長 27.9 × 巾 10.0 × 深 10.0 容量 2,508 (m^3) ① 滞留時間 13.4 (時間)	
	第二好気槽	1,269	長 4.7 × 巾 10.0 × 深 10.0 容量 423 (m^3) ① 滞留時間 2.3 (時間)	
最 終 沈 殿 池		5,103	長 27.0 × 巾 9.0 × 深 3.5 容量 850 (m^3) ① 滞留時間 9.1 (時間) ② 水面積負荷 9.3 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	6

- ・ 施設は第1期工事として3系列が竣工。
- ・ 平成23年4月5日から最初沈殿池は6池使用。平成23年8月3日から5池使用。
- ・ 平成23年8月25日から2系列で分離液の処理を開始。
- ・ 平成23年9月22日から3系列で分離液の処理を開始。
- ・ 平成23年10月3日から分離液の全量処理を開始。
- ・ 平成24年2月7日から3系列で最初沈殿池流入水のバイパス流入を開始。
- ・ 平成24年2月23日から脱水機試運転開始。
- * 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13500 m^3 /日として計算。
- * 余剰汚泥の投入先は8/25～10/11受泥槽、10/12～2/20北二No.31,41調整槽、2/21～分離液脱水設備及び受泥槽。

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



試料採取点

- 1 最初沈殿池流入水
- 2 最初沈殿池流出水
- 3 最終沈殿池流出水
- 4 返送汚泥

分 離 液 処 理 実 績

年 月		流入水量	反応タンク 流入量	バイパス 流入水量	処理水量	循環水量	返送汚泥量	余剰汚泥量	余剰汚泥 固形物量	最初沈殿池 汚泥量	最初沈殿池 汚泥 固形物量	空気量
		(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)	(m ³ /日)	(t/日)	(m ³ /日)	(t/日)	(m ³ /日)
H23.4	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	10,040	5,520	—	5,520	11,060	3,950	200	—	820	—	187,000
	最低	9,550	2,610	—	2,610	4,780	2,450	0	—	440	—	159,000
	平均	9,810	4,750	—	4,750	9,450	2,770	170	2.3	550	9.3	163,000
9	最高	10,740	8,280	—	8,280	29,020	8,280	1,200	—	840	—	547,000
	最低	9,250	5,570	—	5,570	9,810	2,870	0	—	320	—	249,000
	平均	9,890	6,390	—	6,390	14,290	6,630	550	4.0	620	1.8	404,000
10	最高	10,770	11,430	—	11,430	40,050	11,430	2,350	—	690	—	569,000
	最低	2,370	2,830	—	2,830	9,450	3,070	290	—	110	—	295,000
	平均	9,640	10,050	—	10,050	35,190	9,660	1,360	10.0	420	8.1	525,000
11	最高	10,190	11,370	—	11,370	39,860	5,690	2,140	—	690	—	549,000
	最低	8,620	9,350	—	9,350	32,740	4,670	1,220	—	290	—	435,000
	平均	9,200	10,170	—	10,170	35,630	5,100	1,510	10.2	430	5.5	480,000
12	最高	9,620	10,840	—	10,840	37,970	5,420	1,150	—	760	—	566,000
	最低	7,610	8,920	—	8,920	31,240	4,460	0	—	300	—	452,000
	平均	8,810	10,000	—	10,000	35,030	5,010	650	5.6	450	10.6	505,000
H24.1	最高	9,330	10,380	—	10,380	36,370	5,190	600	—	800	—	494,000
	最低	8,330	9,250	—	9,250	32,380	4,620	600	—	350	—	452,000
	平均	8,860	9,860	—	9,860	34,540	4,930	600	5.6	540	10.4	477,000
2	最高	9,450	11,190	1,000	11,190	37,980	5,650	600	—	770	—	494,000
	最低	3,540	4,710	190	4,710	19,010	3,600	190	—	150	—	378,000
	平均	8,840	9,890	790	9,890	34,440	4,990	590	5.7	440	7.6	489,000
3	最高	11,490	12,890	1,440	12,890	42,860	6,060	620	—	640	—	494,000
	最低	7,000	8,190	990	8,190	27,480	4,780	450	—	270	—	409,000
	平均	9,480	10,950	1,360	10,950	37,470	5,340	600	6.0	420	7.4	491,000
年 間	最高	11,490	12,890	1,440	12,890	42,860	11,430	2,350	—	840	—	569,000
	最低	2,370	2,610	190	2,610	4,780	2,450	0	—	110	—	159,000
	平均	9,260	9,470	1,120	9,470	31,690	5,860	820	7.0	480	7.8	472,000
	総量	2,038,000	2,083,000	60,000	2,083,000	6,972,000	1,289,000	179,000	1,540	105,000	1,710	103,766,000

* 最初沈殿池流入水は平成23年10月3日まで返流水処理施設(北部第二)に一部送水している。



分 離 液 処 理

年 月			H23. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	—	5	5
	滞留時間 (時間) *1	最高	—	—	—	—	9.7	10
		最低	—	—	—	—	8.9	8.5
		平均	—	—	—	—	9.3	9.2
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	—	—	—	—	11	11	
	最低	—	—	—	—	9.9	9.2	
	平均	—	—	—	—	10	10	
反応タンク	使用池数	平均	—	—	—	—	2	2
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	—	—	—	—	—	—
	pH	平均	—	—	—	—	6.8	6.5
	DO (mg/l)	平均	—	—	—	—	1.3	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	—	—	—	—	4900	4800
		最低	—	—	—	—	4400	3800
		平均	—	—	—	—	4600	4300
	沈殿率 (%)	最高	—	—	—	—	87	81
		最低	—	—	—	—	51	34
		平均	—	—	—	—	63	59
	SVI	最高	—	—	—	—	130	180
		最低	—	—	—	—	120	89
		平均	—	—	—	—	120	140
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	—	—	—	—	0.21	0.37
		最低	—	—	—	—	0.21	0.24
		平均	—	—	—	—	0.21	0.28
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	—	—	—	—	0.047	0.086
		最低	—	—	—	—	0.047	0.051
		平均	—	—	—	—	0.047	0.065
	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	—	—	—	—	0.018	0.022
		最低	—	—	—	—	0.018	0.016
		平均	—	—	—	—	0.018	0.019
	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	—	—	—	—	0.0037	0.0052
		最低	—	—	—	—	0.0037	0.0043
		平均	—	—	—	—	0.0037	0.0048
	汚泥日令 (日)	最高	—	—	—	—	80	48
最低		—	—	—	—	80	6.0	
平均		—	—	—	—	80	25	
SRT (日)	最高	—	—	—	—	23	25	
	最低	—	—	—	—	23	13	
	平均	—	—	—	—	23	19	
A-SRT (日)	最高	—	—	—	—	7.5	9.8	
	最低	—	—	—	—	7.5	5.1	
	平均	—	—	—	—	7.5	8.1	
汚泥返送率 (%)	最高	—	—	—	—	150	140	
	最低	—	—	—	—	50	50	
	平均	—	—	—	—	65	100	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	200	350	
	最低	—	—	—	—	180	160	
	平均	—	—	—	—	200	220	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	—	—	—	—	4.1	20	
	最低	—	—	—	—	0.0	0.0	
	平均	—	—	—	—	3.4	8.5	
空気倍率 *2	最高	—	—	—	—	61	74	
	最低	—	—	—	—	30	44	
	平均	—	—	—	—	36	63	
滞留時間 (時間) *3	最高	—	—	—	—	200	130	
	最低	—	—	—	—	96	82	
	平均	—	—	—	—	120	95	
	(平均)	—	—	—	—	71	48	
返送汚泥pH	平均	—	—	—	—	6.9	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	—	—	—	—	12000	7400	
返送汚泥VSS (%)	平均	—	—	—	—	71	72	
最終沈殿池	使用池数	平均	—	—	—	—	2	2
	滞留時間 (時間) *4	最高	—	—	—	—	31	20
		最低	—	—	—	—	15	13
		平均	—	—	—	—	18	15
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *4	最高	—	—	—	—	5.7	6.6	
	最低	—	—	—	—	2.7	4.2	
	平均	—	—	—	—	4.9	5.8	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

管 理 状 況

10	11	12	H24.1	2	3	年間	年	月		
5	5	5	5	5	5	5			使用池数	最初沈殿池
33	10	11	10	22	13	33			滞留時間 (時間) *1	
8.3	8.5	8.8	8.9	9.3	8.2	8.2				
9.8	9.5	9.6	9.6	11	9.8	9.7				
12	11	11	11	10	12	12			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
2.9	9.3	8.9	9.5	4.4	7.5	2.9				
10	10	10	10	9.3	9.9	10				
3	3	3	3	3	3	3			使用池数	反応タンク
—	29.8	28.6	27.0	25.2	25.0	26.6			水温 (°C)	
6.3	6.8	6.0	5.3	5.0	5.0	5.9			pH	
2.3	2.0	2.6	3.8	4.5	4.5	3.1			DO (mg/l)	
4300	3300	3700	3700	3800	3800	4900			MLSS (mg/l)	
3300	2700	2400	2500	3300	3400	2400				
3900	3000	3100	3400	3500	3600	3600				
36	24	38	45	43	44	87			沈殿率 (%)	
23	21	21	39	36	37	21				
30	22	28	42	40	40	38				
86	84	110	170	130	120	180			SVI	
70	71	83	120	100	100	70				
78	78	96	130	120	110	110				
0.33	0.34	0.20	0.24	0.45	0.21	0.45			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.079	0.14	0.17	0.19	0.12	0.15	0.079				
0.21	0.26	0.18	0.22	0.25	0.19	0.23				
0.081	0.11	0.067	0.082	0.13	0.060	0.13			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.058	0.049	0.055	0.055	0.050	0.045	0.045				
0.065	0.086	0.059	0.065	0.082	0.052	0.068				
0.024	0.041	0.043	0.035	0.038	0.036	0.043			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.019	0.035	0.035	0.031	0.030	0.032	0.016				
0.022	0.039	0.039	0.033	0.035	0.035	0.031				
0.0063	0.0098	0.0080	0.0067	0.0076	0.0067	0.0098			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0047	0.0078	0.0064	0.0059	0.0055	0.0051	0.0037				
0.0056	0.0085	0.0072	0.0063	0.0063	0.0056	0.0063				
37	29	40	32	84	50	84			汚泥日令 (日)	
23	19	15	24	34	32	6.0				
29	23	25	28	52	42	34				
20	10	21	18	19	20	25			SRT (日)	
9.4	8.8	11	16	15	19	8.8				
15	9.5	17	18	17	20	16				
9.2	3.3	9.5	7.0	7.5	7.7	9.8			A-SRT (日)	
3.1	2.9	5.2	6.3	5.8	7.2	2.9				
5.9	3.1	8.0	6.8	6.7	7.6	6.5				
110	53	52	50	76	58	150			汚泥返送率 (%)	
59	50	50	50	49	47	47				
96	50	50	50	51	49	64				
350	350	350	350	400	350	400			循環率 (%)	
330	350	350	350	340	330	160				
350	350	350	350	350	340	330				
24	23	12	6.5	6.5	5.9	24			余剰汚泥発生率 (%)	
7.3	13	0.0	5.8	4.1	4.7	0.0				
14	15	6.4	6.1	5.9	5.5	8.5				
100	58	62	53	80	50	100			空気倍率 *2	
44	41	44	44	44	38	30				
54	47	51	48	50	45	51				
280	85	89	86	170	97	280			滞留時間 (時間) *3	
69	70	73	76	71	62	62				
84	78	79	80	82	73	83				
43	52	53	54	54	49	51				
6.3	6.8	6.1	5.4	5.2	5.1	5.9			返送汚泥pH	
7400	6800	8600	9400	9700	9900	8500			返送汚泥SS (mg/l)	
73	74	76	72	71	71	73			返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2			使用池数	最終沈殿池
43	13	14	13	26	15	43			滞留時間 (時間) *4	
11	11	11	12	11	9.5	9.5				
13	12	12	12	13	11	13				
7.8	7.8	7.4	7.1	7.7	8.8	8.8			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
1.9	6.4	6.1	6.3	3.2	5.6	1.9				
6.9	7.0	6.9	6.8	6.8	7.5	6.7				

*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*4 返送汚泥量を含まない。

分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	アモニア 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	H23.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	30.2	7.3	—	580	410	990	340	—	—	520	—	80
	9	28.3	6.6	—	1200	540	1800	180	—	—	310	68	86
	10	26.2	6.8	—	890	650	1600	170	—	—	360	63	84
	11	25.2	7.2	—	790	610	1100	270	—	—	440	72	89
	12	22.5	7.2	—	1200	700	1600	320	—	—	500	73	95
	H24.1	20.8	7.3	—	1000	740	1900	290	—	—	500	77	100
	2	19.2	7.4	—	1200	690	2100	310	—	—	500	67	95
	3	19.1	7.4	—	880	550	1300	300	—	—	430	54	73
	平均	23.0	7.1	—	1000	630	1600	270	—	—	440	68	89
反応タンク流入水	H23.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	29.2	7.3	—	230	340	870	—	—	—	340	—	69
	9	29.3	7.3	—	840	490	1100	200	—	—	310	68	78
	10	26.3	7.3	—	470	430	840	190	—	—	280	64	72
	11	25.0	7.6	—	390	400	830	270	—	—	370	65	81
	12	22.1	7.6	—	410	360	590	270	—	—	390	61	72
	H24.1	20.7	7.7	—	450	370	730	270	—	—	380	65	72
	2	19.3	7.7	—	330	330	940	260	—	—	400	60	72
	3	19.7	7.6	—	370	280	560	300	—	—	380	49	61
	平均	23.0	7.6	—	470	380	800	250	—	—	360	62	73
最終沈殿池流出水	H23.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	32.1	7.1	25	10	29	41	81	未満	未満	120	34	36
	9	34.3	7.1	9.0	210	89	65	36	2.0	19	71	34	37
	10	32.2	6.7	24	33	41	33	25	1.2	16	52	38	39
	11	29.8	7.2	18	71	50	39	56	1.4	4.7	83	40	42
	12	26.7	6.5	13	93	67	62	44	4.9	25	94	48	50
	H24.1	25.5	5.3	12	78	59	30	50	未満	55	110	53	56
	2	23.3	4.9	9.7	92	57	43	54	0.40	63	150	42	47
	3	23.0	4.8	36	22	40	8	71	0.60	76	160	32	34
	平均	28.0	6.1	18	92	57	39	50	1.3	36	100	40	43

汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥			余剰脱水機 供給汚泥				
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H23.4	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6.5	1.7	80	—	—	—	—	—
9	6.8	0.30	67	—	—	—	—	—
10	6.6	1.9	83	—	—	—	—	—
11	7.0	1.3	82	—	—	—	—	—
12	6.8	2.4	85	—	—	—	—	—
H24.1	6.7	1.9	85	—	—	—	—	—
2	6.9	1.7	84	—	—	—	—	—
3	6.9	1.8	85	—	—	—	—	—
平均	6.7	1.5	79	—	—	—	—	—

年月	余剰脱水機 汚泥ケ			余剰脱水機 分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/l)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H23.4	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—
H24.1	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	—

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)
H23. 4	—	—	—	—
5	—	—	—	—
6	—	—	—	—
7	—	—	—	—
8	—	—	—	—
9	—	—	—	—
10	6.3	2.3	72	160
11	6.4	2.0	73	54
12	6.5	1.7	74	100
H24. 1	6.0	1.4	72	52
2	6.0	1.6	69	62
3 ^{*2}	—	—	—	—
平 均	6.2	1.8	72	75

* 平成23年10月12日から、分離液処理施設の余剰汚泥を投入

*2 分離液脱水機の試運転に伴い、余剰汚泥を脱水機及び受泥槽に投入したため、3月分のデータは欠測

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	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	6.0	1.4	70	12,000	—	—	1,000	98	800	77
	平 均	6.0	1.4	70	12,000	—	—	1,000	98	800	77
調 整 タンク 分離液	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	5.9	0.14	—	6.0	63	430	51	42	47	45
	平 均	5.9	0.14	—	6.0	63	430	51	42	47	45

試験年月日 春：—

夏：—

秋：—

冬：平成24年1月23日

おかえりなさい
元気な水



本施設では、北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)の処理を北部第二水再生センターの返流水処理施設(A2O法)により行ってきたが、新施設の稼働に伴い平成23年10月で運転を停止した。

主 要 施 設

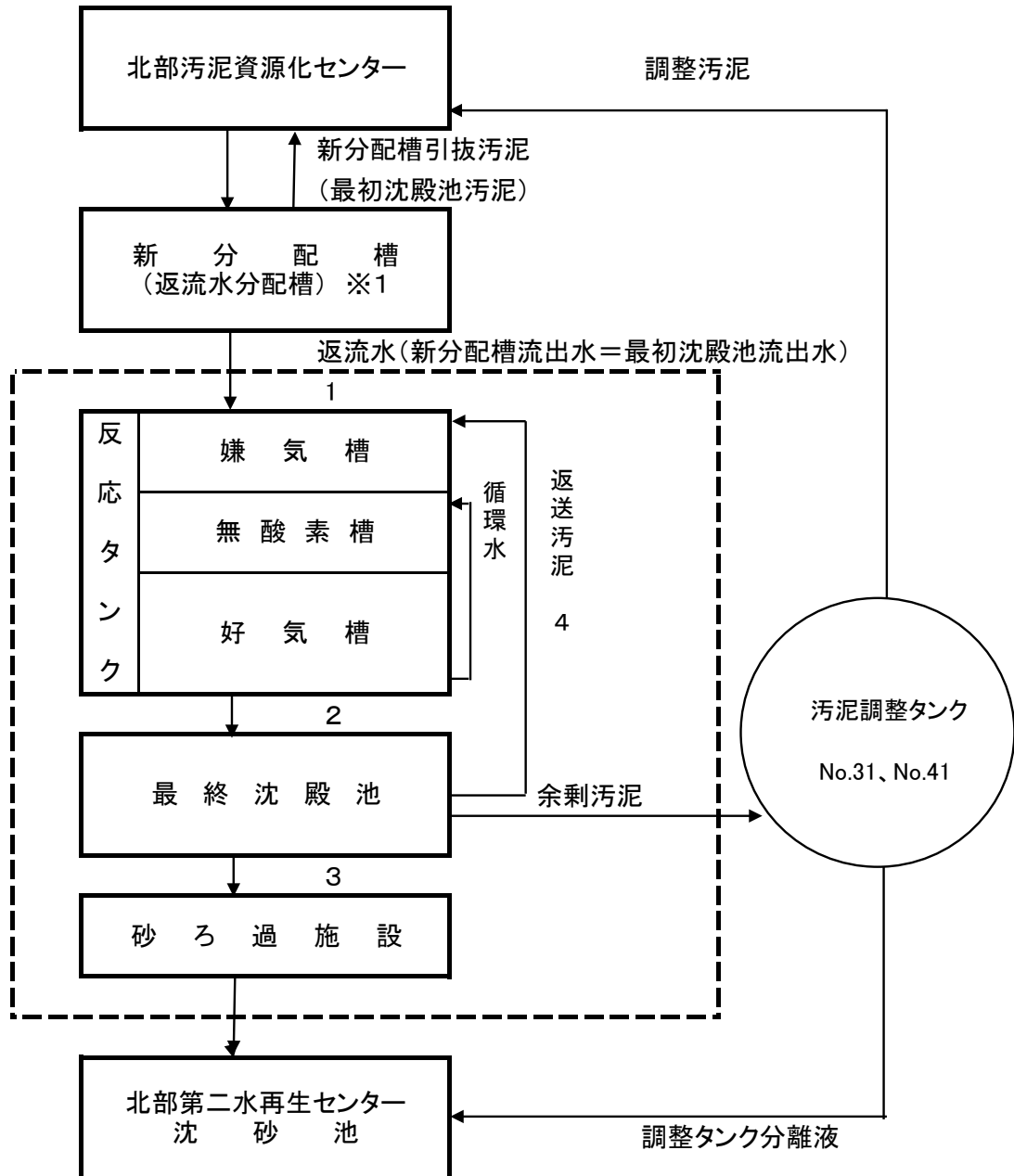
(平成23年度末)

主 要 施 設	総有効容量(m ³)	寸法(m) 深:有効水深	施設数
新 分 配 槽 (返 流 水 分 配 槽) *1	4,834	No.11, 21 径 15.0 × 深 4.0 No.31, 41, 51, 61 径 16.5 × 深 4.0 ① 滞留時間 10.2 (時間) ② 水面積負荷 9.4 (m ³ /m ² ・日)	6
反 応 タ ン ク	嫌気無酸素槽 2,880	長 12.0 × 巾 7.5 × 深 5.5 容量:480(m ³) 1系列あたり : 1,440(m ³) [480(m ³) × 3槽] ① 滞留時間 6.9 (時間)	2
	好気槽 8,640	長 12.0 × 巾 7.5 × 深 5.5 容量:480(m ³) 1系列あたり : 4,320(m ³) [480(m ³) × 9槽] ① 滞留時間 20.7 (時間)	
最 終 沈 殿 池 *2	No.50 *4 2,056	長 43.8 × 巾 15.0 × 深 3.13 ① 滞留時間 9.8 (時間) ② 水面積負荷 7.6 (m ³ /m ² ・日)	1
	No51,No52 2,512	径 20.0 × 深 4.0 ① 滞留時間 12.0 (時間) ② 水面積負荷 8.0 (m ³ /m ² ・日)	2
砂 ろ 過 施 設	320	長 4.0 × 巾 5.0 × 深 4.0 ①処理能力 4,000m ³ /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 ³ /m ² ・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10,000m³/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10,000m³/日で計算。
- *2 滞留時間・水面積負荷は投入水量10,000m³/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2,000m³/日で計算。
- *4 北部第二水再生センター標準法の4系列の最終沈殿池の1池を使用している。

北部第二水再生センター 返流水処理施設(A₂O法)処理フロー



内は、返流水処理施設

試料採取点

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

※1 新分配槽は返流水処理施設の最初沈殿池として使用している。

返流水処理実績

年 月		返流水処理施設 流入水量 (m ³ /日)	処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	11,010	11,010	22,020	16,960	1,620	—	597,000
	最 低	9,220	9,220	17,070	13,820	1,520	—	412,100
	平 均	9,970	9,970	19,160	15,520	1,550	12.4	494,450
5	最 高	10,530	10,530	21,050	15,680	1,620	—	625,200
	最 低	9,840	9,840	19,660	9,530	1,620	—	384,000
	平 均	10,200	10,200	20,400	13,210	1,620	13.3	505,580
6	最 高	10,740	10,740	21,480	10,190	1,620	—	562,400
	最 低	9,160	9,160	18,330	8,970	1,540	—	392,100
	平 均	10,120	10,120	20,250	9,680	1,560	12.6	468,490
7	最 高	10,970	10,970	23,020	15,320	1,810	—	678,000
	最 低	2,320	2,320	12,780	7,070	1,570	—	518,900
	平 均	9,340	9,340	20,440	11,110	1,630	14.6	591,950
8	最 高	10,990	10,990	23,980	17,000	1,850	—	643,900
	最 低	4,610	4,610	9,900	7,360	750	—	306,300
	平 均	9,100	9,100	19,840	14,100	1,510	13.0	555,870
9	最 高	4,570	4,570	9,830	7,600	2,190	—	322,000
	最 低	2,010	2,010	3,520	5,190	660	—	155,700
	平 均	3,930	3,930	8,310	6,540	830	4.3	254,810
10	最 高	2,520	2,520	3,780	5,430	2,190	—	157,300
	最 低	1,260	1,260	1,920	3,610	1,830	—	156,100
	平 均	2,090	2,090	3,150	4,680	2,070	—	156,870
11	最 高	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—
12	最 高	—	—	—	—	—	—	—
	最 低	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—
H24. 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	11,010	11,010	23,980	17,000	2,190	—	678,000
	最 低	1,260	1,260	1,920	3,610	660	—	155,700
	平 均	8,680	8,680	17,860	11,600	1,460	11.7	474,510
	総 量	1,615,000	1,615,000	3,322,000	2,157,000	272,000	2,176	88,259,000



返 流 水 処 理

年 月		H23.4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	27.3	29.6	30.5	34.7	35.1	34.1
	pH	平均	6.0	5.6	6.0	7.1	6.4	5.7
	DO (mg/l)	平均	0.9	0.8	0.8	1.0	0.8	1.0
	MLSS (mg/l)	最高	5,200	5,100	4,800	5,700	6,500	4,000
		最低	4,200	4,400	3,500	5,000	4,000	3,100
		平均	4,700	4,700	4,000	5,300	5,300	3,600
	沈殿率 (%)	最高	69	57	51	87	91	45
		最低	54	35	30	45	41	32
		平均	58	47	37	72	63	39
	SVI	最高	130	110	95	160	180	130
		最低	110	88	80	92	94	94
		平均	120	100	89	140	120	110
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.84	0.75	0.91	0.87	0.85	0.29
		最低	0.66	0.62	0.39	0.20	0.24	0.065
		平均	0.73	0.70	0.67	0.59	0.61	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.17	0.21	0.17	0.17	0.080
		最低	0.14	0.14	0.11	0.035	0.060	0.020
		平均	0.15	0.15	0.16	0.11	0.12	0.052
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.077	0.073	0.089	0.069	0.072	0.039
		最低	0.061	0.065	0.061	0.015	0.035	0.019
		平均	0.069	0.068	0.074	0.048	0.058	0.029
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.014	0.016	0.019	0.020	0.019	0.0069
		最低	0.013	0.015	0.016	0.0044	0.0061	0.0043
		平均	0.013	0.016	0.017	0.013	0.013	0.0060
	污泥日令 (日)	最高	26	23	17	37	44	63
		最低	13	11	10	7.5	11	24
平均		19	18	13	14	23	37	
SRT (日)	最高	4.6	4.3	3.9	4.3	12	12	
	最低	4.0	4.0	3.4	3.6	3.5	5.8	
	平均	4.3	4.1	3.6	4.0	5.5	10	
A-SRT (日)	最高	3.5	3.2	2.9	3.2	9.3	9.2	
	最低	3.0	3.0	2.6	2.7	2.6	4.4	
	平均	3.2	3.1	2.7	3.0	4.2	7.7	
污泥返送率 (%)	最高	170	150	100	310	160	280	
	最低	150	95	95	95	150	150	
	平均	160	130	100	120	160	170	
循環率 (%)	最高	200	200	200	550	220	220	
	最低	180	200	200	200	210	150	
	平均	190	200	200	230	220	210	
余剰污泥発生率 (%)	最高	17	16	17	69	20	90	
	最低	15	15	14	15	8.5	14	
	平均	16	16	15	19	17	25	
空気倍率 *1	最高	59	60	55	250	75	90	
	最低	42	37	39	51	54	54	
	平均	50	50	46	70	62	66	
滞留時間 (時間) *2	最高	30	28	30	120	60	190	
	最低	25	26	26	25	25	57	
	平均	28	27	27	33	33	72	
	(平均)	11	12	14	14	13	26	
返送污泥pH	平均	6.4	6.2	6.3	7.0	6.7	6.2	
返送污泥SS (mg/l)	平均	8,000	8,200	8,000	9,000	7,900	5,100	
返送污泥VSS (%)	平均	80	78	78	74	74	80	
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	12	11	12	47	24	54
		最低	10	10	10	10	10	24
		平均	11	11	11	13	13	28
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3	最高	8.6	8.2	8.4	8.5	8.6	3.8	
	最低	7.2	7.7	7.1	1.8	3.6	1.6	
	平均	7.8	7.9	7.9	7.3	7.1	3.2	

*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	H24. 1	2	3	年間	年 月	
1	—	—	—	—	—	2	使用池数	反 応 タ ン ク
30.1	—	—	—	—	—	31.9	水温 (°C)	
7.3	—	—	—	—	—	6.2	pH	
未満	—	—	—	—	—	0.85	DO (mg/l)	
—	—	—	—	—	—	6,500	MLSS (mg/l)	
—	—	—	—	—	—	3,100		
—	—	—	—	—	—	4,600		
—	—	—	—	—	—	91	沈殿率 (%)	
—	—	—	—	—	—	30		
—	—	—	—	—	—	53		
—	—	—	—	—	—	180	SVI	
—	—	—	—	—	—	80		
—	—	—	—	—	—	110		
—	—	—	—	—	—	0.91	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
—	—	—	—	—	—	0.065		
—	—	—	—	—	—	0.58		
—	—	—	—	—	—	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
—	—	—	—	—	—	0.020		
—	—	—	—	—	—	0.12		
—	—	—	—	—	—	0.089	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
—	—	—	—	—	—	0.015		
—	—	—	—	—	—	0.058		
—	—	—	—	—	—	0.020	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
—	—	—	—	—	—	0.0043		
—	—	—	—	—	—	0.013		
—	—	—	—	—	—	63	汚泥日令 (日)	
—	—	—	—	—	—	7.5		
—	—	—	—	—	—	20		
—	—	—	—	—	—	12	SRT (日)	
—	—	—	—	—	—	3.4		
—	—	—	—	—	—	5.3		
—	—	—	—	—	—	9.3	A-SRT (日)	
—	—	—	—	—	—	2.6		
—	—	—	—	—	—	4.0		
290	—	—	—	—	—	310	汚泥返送率 (%)	
200	—	—	—	—	—	90		
230	—	—	—	—	—	140		
150	—	—	—	—	—	550	循環率 (%)	
150	—	—	—	—	—	150		
150	—	—	—	—	—	210		
150	—	—	—	—	—	150	余剰汚泥発生率 (%)	
87	—	—	—	—	—	8.5		
110	—	—	—	—	—	19		
130	—	—	—	—	—	250	空気倍率 *1	
62	—	—	—	—	—	37		
83	—	—	—	—	—	58		
110	—	—	—	—	—	190	滞留時間 (時間) *2	
55	—	—	—	—	—	25		
73	—	—	—	—	—	37		
21	—	—	—	—	—	15		
—	—	—	—	—	—	6.5	返送汚泥pH	
—	—	—	—	—	—	7.700	返送汚泥SS (mg/l)	
—	—	—	—	—	—	77	返送汚泥VSS (%)	
2	—	—	—	—	—	3	使用池数	最 終 沈 殿 池
48	—	—	—	—	—	54	滞留時間 (時間) *3	
24	—	—	—	—	—	10		
32	—	—	—	—	—	15		
3.9	—	—	—	—	—	8.6	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *3	
1.9	—	—	—	—	—	1.6		
3.2	—	—	—	—	—	6.8		

*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	H23. 4	22.5	7.4	—	290	390	840	320	—	—	380	64	73
	5	26.3	7.4	—	310	410	790	290	—	—	360	77	86
	6	26.3	7.2	—	370	340	760	260	—	—	330	66	77
	7	29.4	7.2	—	690	580	1,000	310	—	—	410	100	120
	8	29.9	7.5	—	350	360	760	300	—	—	380	75	86
	9	29.1	7.6	—	360	360	550	250	—	—	340	61	70
	10	—	7.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H24. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均		27.4	7.4	—	400	410	780	290	—	—	370	74
最終沈殿池流出水	H23. 4	25.3	6.9	15	56	56	160	66	3.4	43	120	38	41
	5	27.8	6.2	28	13	45	32	42	1.0	59	110	38	39
	6	28.9	6.7	23	31	45	54	64	3.3	46	110	25	26
	7	33.0	7.7	8	130	100	200	130	4.9	13	170	11	17
	8	33.6	7.2	17	72	62	99	76	5.2	23	110	29	32
	9	31.7	6.2	37	11	31	11	31	1.4	31	66	30	32
	10	—	7.8	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H24. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均		30.3	6.8	21	53	57	93	69	3.4	35	110	28

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)
H23. 4	6.3	1.8	78	1,500
5	6.1	1.8	76	1,500
6	6.4	2.0	77	1,800
7	6.4	2.0	74	2,200
8	6.3	1.8	70	790
9	6.3	1.6	74	120
10	6.5	1.1	69	20
11	—	—	—	—
12	—	—	—	—
H24. 1	—	—	—	—
2	—	—	—	—
3	—	—	—	—
平均	6.3	1.8	75	1300

* 平成23年10月11日まで、5系の余剰汚泥を投入

汚 泥 精 密 試 験 (30、40系)

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	2.1	76	19,000	—	—	1,400	90	920	290
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	6.1	2.1	76	19,000	—	—	1,400	90	920	290
調 整 タンク 分離液	春	6.5	0.12	—	350	200	540	60	30	74	49
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	6.5	0.12	—	350	200	540	60	30	74	49

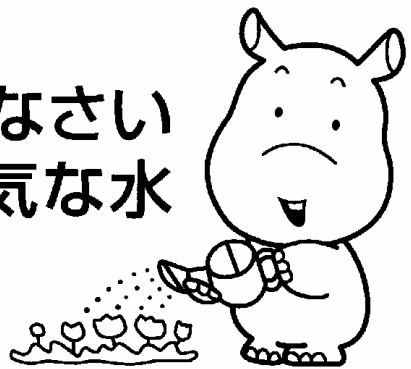
試験年月日 春：平成23年5月23日

夏：—

秋：—

冬：—

おかえりなさい
元気な水



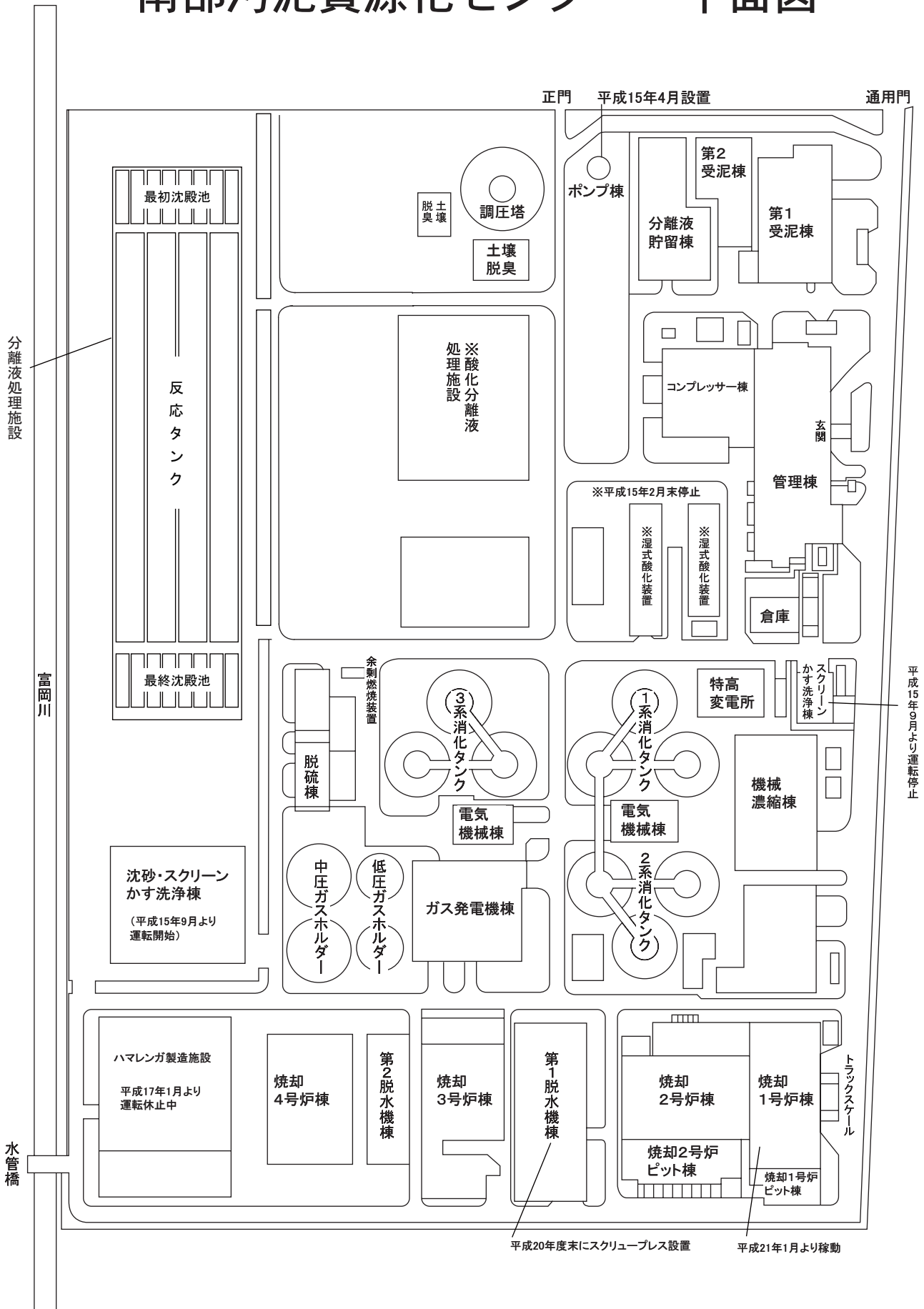
主 要 施 設

(平成23年度末)

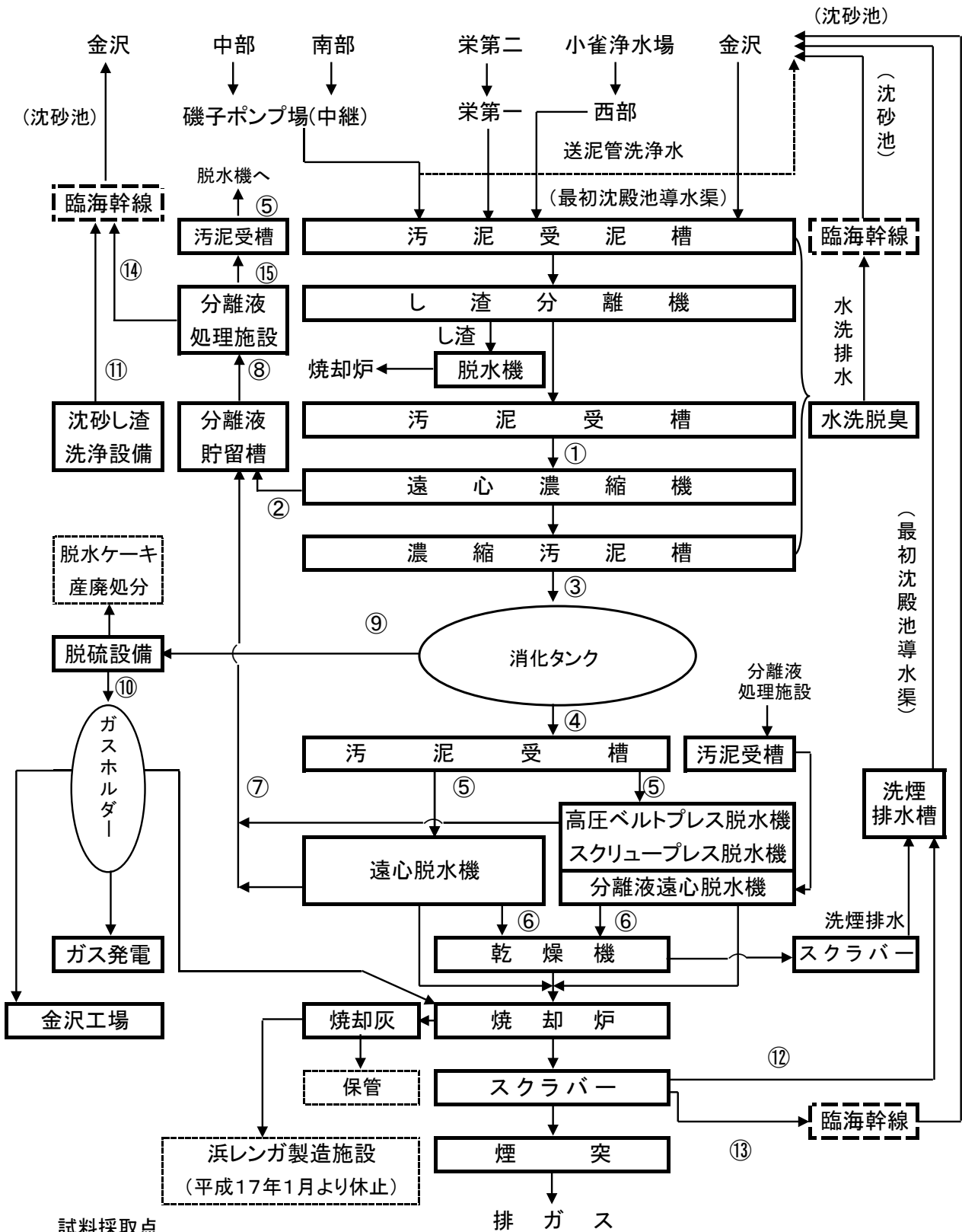
主 要 施 設		総有効容量(m ³)	寸法(m) 深:有効水深	施設数	
受 泥 設 備	受 泥 槽	3,360	長 35 × 巾 6 × 深 4	4	
		4,040	長 17.25 × 巾 19.55 × 深 14	1	
	受泥水槽	濃縮・脱水	3,600	長 36.3 × 巾 7.3 × 深 6.8	2
	し 渣 分 離 装 置		—	処理能力 300 (m ³ /時)	3
汚 泥 濃 縮 備	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m ³ /時)	8	
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク	57,600	卵 形 (最大外径 22,高 24)	9	
	脱 硫 装 置	吸収塔径 2.5m×16m 再生塔径 1.5m×19.5m	処理能力 600 (Nm ³ /時)	4	
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,000	径 15 × 深 19.9	2	
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	7,180	径 19	2	
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 1,200 (kW)	2	
脱 水 設 備	消 化 汚 泥 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 ー プ レ ス *2	—	処理能力 40 (m ³ /時)	1	
	消 化 汚 泥 専 用 遠 心 脱 水 機 *3	—	処理能力 30 (m ³ /時)	3	
	分 離 液 処 理 施 設 遠 心 脱 水 機 *4	—	処理能力 40 (m ³ /時)	3	
沈 砂 ス ク リ ー ン 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置 *5	—	処理能力 2 (m ³ /時)	2	
	ス ク リ ー ン か す 洗 浄 装 置 *5	—	処理能力 2 (m ³ /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		3,584	—	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月から運転開始。
- *4 平成22年7月から運転開始。
- *5 沈砂スクリーンかす洗浄設備は平成15年9月から運転開始。
- *6 焼却1号炉 平成21年1月から運転開始。
- *7 焼却2号炉 平成21年5月から停止。
- *8 焼却4号炉 平成14年7月から運転開始。

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



試料採取点

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

処 理

年 月		送泥量 (m ³ /日)								合計
		中部	南部	し尿浄化槽	金沢	西部	小雀	栄一	栄二	
H23.4	最高	670	1,490	230	1,410	1,790	810	550	1,610	7,070
	最低	610	1,080	0	1,030	1,540	600	310	1,450	6,270
	平均	640	1,260	140	1,160	1,680	720	400	1,510	6,650
5	最高	830	1,440	230	1,790	1,980	1,010	550	1,610	7,390
	最低	470	1,090	0	1,150	1,310	320	320	1,460	6,300
	平均	650	1,230	110	1,430	1,550	580	410	1,520	6,790
6	最高	690	1,350	240	1,520	2,030	810	670	1,600	7,210
	最低	610	1,110	0	1,150	1,760	800	310	1,460	6,680
	平均	640	1,240	130	1,280	1,850	810	380	1,530	6,930
7	最高	690	1,800	250	1,920	2,040	810	510	1,620	7,670
	最低	560	1,110	0	1,180	1,490	500	300	1,480	6,880
	平均	630	1,420	120	1,520	1,800	710	360	1,530	7,270
8	最高	790	1,680	230	3,410	1,840	810	500	1,640	9,190
	最低	440	1,390	0	1,650	1,500	480	280	1,470	7,300
	平均	630	1,520	110	2,710	1,650	640	360	1,540	8,400
9	最高	690	1,770	270	1,920	1,860	640	460	1,630	7,880
	最低	570	1,360	0	1,370	1,500	500	270	1,480	6,860
	平均	630	1,520	120	1,550	1,590	560	340	1,530	7,160
10	最高	740	1,680	250	1,910	1,780	820	480	1,600	7,500
	最低	530	1,090	0	1,380	1,550	590	240	1,420	6,780
	平均	640	1,340	120	1,640	1,660	690	350	1,520	7,150
11	最高	820	1,340	220	1,860	2,230	1,210	550	1,600	7,520
	最低	450	1,020	0	1,350	1,640	680	270	1,460	6,940
	平均	710	1,230	120	1,590	1,840	870	350	1,520	7,240
12	最高	690	1,400	240	1,630	2,250	1,260	550	1,570	7,470
	最低	630	1,070	0	1,310	1,520	580	350	1,470	6,780
	平均	650	1,230	130	1,420	1,900	920	390	1,520	7,110
H24.1	最高	950	1,390	210	2,120	2,130	1,150	420	1,630	8,120
	最低	590	860	0	870	830	0	340	960	4,510
	平均	740	1,210	110	1,880	1,770	810	380	1,490	7,480
2	最高	960	1,430	270	1,780	2,150	1,230	550	1,630	7,600
	最低	530	1,110	0	1,510	1,480	610	330	1,370	6,820
	平均	760	1,240	130	1,600	1,690	820	410	1,510	7,210
3	最高	680	1,380	260	1,730	2,740	1,800	550	1,580	8,210
	最低	520	1,110	0	1,560	1,540	590	340	1,460	6,860
	平均	570	1,240	130	1,630	1,880	940	420	1,510	7,250
年間	最高	960	1,800	270	3,410	2,740	1,800	670	1,640	9,190
	最低	440	860	0	870	830	0	240	960	4,510
	平均	660	1,310	120	1,620	1,740	760	380	1,520	7,220
	総量	240,000	479,000	44,700	592,000	636,000	276,000	139,000	556,000	2,642,000

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 ³ /日)	受泥 固形物量 (t/日)	返流水量 分離液処理水 (m ³ /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m ³ /日)	年 月
7,835	—	10,880	14.3	11.8	2,780	H23. 4
6,865	—	7,550	0.0	0.0	0	
7,342	119	8,830	2.1	2.7	620	
8,349	—	9,800	15.1	17.7	2,170	5
6,906	—	7,550	0.0	0.0	0	
7,573	120	8,910	1.5	3.2	540	
7,906	—	10,220	13.1	9.9	1,700	6
7,262	—	8,320	0.0	0.0	0	
7,548	124	9,330	3.1	2.7	570	
8,217	—	11,440	19.2	10.3	2,660	7
7,432	—	7,850	0.0	0.0	0	
7,829	108	9,470	2.4	2.7	610	
9,685	—	11,520	20.2	9.2	2,250	8
7,922	—	7,380	0.0	0.0	0	
8,919	122	10,270	2.8	2.6	570	
8,396	—	10,690	14.2	10.0	2,470	9
7,420	—	8,090	0.0	0.0	0	
7,764	121	9,310	2.4	2.9	630	
8,297	—	12,770	15.9	13.6	2,570	10
7,280	—	8,250	0.0	0.0	0	
7,724	122	9,850	3.1	2.6	630	
8,322	—	11,280	14.0	8.9	2,290	11
7,341	—	8,130	0.0	0.0	0	
7,872	119	9,720	3.1	2.5	580	
7,870	—	10,250	32.2	7.4	1,640	12
7,177	—	7,130	0.0	0.0	0	
7,512	122	8,570	2.9	2.2	490	
8,921	—	14,420	41.4	12.3	1,600	H24. 1
4,608	—	3,900	0.0	0.0	0	
8,153	138	10,720	12.3	2.4	480	
8,268	—	13,470	39.0	8.4	2,930	2
7,219	—	6,980	0.0	0.0	0	
7,786	131	9,960	8.2	2.7	1,070	
8,406	—	12,460	14.1	7.2	2,750	3
7,063	—	8,140	0.0	0.0	0	
7,510	126	10,150	2.2	2.1	880	
9,685	—	14,420	41.4	17.7	2,930	年 間
4,608	—	3,900	0.0	0.0	0	
7,796	122	9,590	3.8	2.6	640	
2,853,000	434,000	3,511,000	1,400	955	234,000	

処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽			
		供給汚泥量 (m ³ /日)	濃縮汚泥量 (m ³ /日)	分離液量 (m ³ /日)	投入汚泥量 (m ³ /日)			
					10系	20系	30系	合計
H23. 4	最 高	8,640	2,230	8,090	710	710	720	2,140
	最 低	6,830	1,520	5,900	570	530	530	1,640
	平 均	7,640	1,820	6,940	640	630	630	1,900
5	最 高	9,210	2,120	8,120	700	720	740	2,130
	最 低	6,410	1,340	6,180	550	470	510	1,550
	平 均	7,940	1,700	7,310	630	600	630	1,860
6	最 高	8,550	2,110	7,830	700	700	750	2,150
	最 低	6,730	1,470	6,040	560	510	570	1,640
	平 均	7,770	1,770	7,090	620	590	650	1,860
7	最 高	9,680	1,900	8,680	680	700	730	2,120
	最 低	7,000	1,220	6,550	510	470	440	1,420
	平 均	8,020	1,560	7,480	600	570	590	1,760
8	最 高	10,230	1,920	9,380	700	690	770	2,130
	最 低	7,510	1,280	6,840	460	470	540	1,550
	平 均	8,910	1,590	8,280	620	610	650	1,880
9	最 高	8,920	1,920	8,200	660	740	700	2,070
	最 低	6,750	1,080	6,740	500	480	310	1,490
	平 均	7,780	1,430	7,330	580	560	550	1,690
10	最 高	9,070	1,980	8,030	680	950	740	2,230
	最 低	6,310	1,090	6,150	500	590	330	1,580
	平 均	7,810	1,490	7,170	590	720	500	1,810
11	最 高	8,950	2,000	8,150	700	920	700	2,160
	最 低	6,740	1,170	6,490	390	670	430	1,620
	平 均	7,800	1,580	7,140	540	800	560	1,900
12	最 高	8,570	2,220	7,580	640	980	860	2,210
	最 低	6,310	1,150	5,630	360	670	450	1,620
	平 均	7,620	1,740	6,790	550	780	570	1,900
H24. 1	最 高	9,730	2,530	8,950	550	1,110	960	2,530
	最 低	2,050	460	2,320	110	270	210	590
	平 均	8,030	1,860	7,270	470	930	700	2,110
2	最 高	8,910	2,330	8,270	480	1,150	1,060	2,560
	最 低	6,490	1,430	6,140	240	760	600	1,720
	平 均	7,930	1,930	7,120	370	950	800	2,120
3	最 高	8,840	2,380	8,160	700	930	1,030	2,500
	最 低	6,710	1,510	5,820	310	570	440	1,670
	平 均	7,760	1,950	6,900	570	700	740	2,000
年 間	最 高	10,230	2,530	9,380	710	1,150	1,060	2,560
	最 低	2,050	460	2,320	110	270	210	590
	平 均	7,920	1,700	7,240	570	700	630	1,900
	総 量	2,898,000	622,000	2,649,000	208,000	257,000	230,000	695,000

実 績

消化槽								年 月
消化汚泥量 (m ³ /日)				消化ガス量 (×10m ³ /日)				
10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	
720	710	760	2,190	1,550	1,560	1,560	4,590	H23. 4
570	490	540	1,600	1,330	1,310	1,330	4,000	
630	610	650	1,890	1,420	1,400	1,460	4,290	
710	720	760	2,190	1,530	1,520	1,600	4,640	5
520	440	520	1,490	1,290	1,200	1,280	3,780	
620	580	650	1,850	1,360	1,310	1,410	4,080	
690	690	770	2,150	1,370	1,340	1,420	4,110	6
540	460	580	1,570	1,200	1,090	1,220	3,530	
610	570	670	1,840	1,270	1,190	1,330	3,790	
680	680	780	2,140	1,290	1,190	1,340	3,800	7
510	440	450	1,400	1,030	910	970	2,930	
590	540	610	1,740	1,110	1,010	1,090	3,210	
690	670	810	2,140	1,260	1,140	1,290	3,690	8
460	440	550	1,540	760	920	1,020	2,980	
620	580	670	1,860	1,100	1,050	1,150	3,300	
650	730	1,240	2,410	1,230	1,280	1,310	3,770	9
480	430	460	1,400	1,050	970	790	3,010	
570	520	670	1,760	1,160	1,110	1,120	3,390	
690	900	980	2,470	1,360	1,670	1,400	4,230	10
470	530	360	1,560	1,070	1,210	720	3,280	
590	670	600	1,850	1,230	1,410	1,000	3,640	
680	850	730	2,100	1,350	1,730	1,300	4,180	11
380	600	440	1,560	1,020	1,480	820	3,530	
530	720	590	1,840	1,140	1,610	1,130	3,880	
650	900	900	2,190	1,300	1,780	1,420	4,250	12
360	580	450	1,530	920	1,470	1,130	3,750	
550	690	590	1,820	1,190	1,620	1,200	4,010	
540	1,040	1,030	2,520	1,190	2,120	1,740	5,010	H24. 1
80	180	190	450	510	910	680	2,110	
470	840	730	2,040	1,060	1,870	1,410	4,340	
480	1,120	1,120	2,590	1,060	2,160	2,140	5,100	2
240	660	0	980	640	1,770	1,280	4,080	
370	890	570	1,830	900	1,940	1,650	4,480	
700	870	1,100	2,500	1,580	1,750	1,950	4,930	3
310	470	380	1,570	850	1,310	1,160	4,110	
570	620	750	1,940	1,260	1,540	1,650	4,450	
720	1,120	1,240	2,590	1,580	2,160	2,140	5,100	年 間
80	180	0	450	510	910	680	2,110	
560	650	650	1,860	1,190	1,420	1,300	3,900	
205,000	238,000	236,000	680,000	434,000	519,000	475,000	1,429,000	

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 ³ /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m ³ /日)	供給汚泥量 (m ³ /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m ³ /日)
H23. 4	最 高	1,320	162	—	2,350	1,220	137	—	2,700
	最 低	720	84	—	1,420	820	99	—	2,000
	平 均	970	118	26	1,840	1,040	119	24	2,390
5	最 高	1,430	199	—	2,490	1,130	131	—	2,570
	最 低	720	90	—	1,360	740	89	—	1,970
	平 均	1,020	131	29	1,870	970	115	23	2,290
6	最 高	1,350	179	—	2,350	1,210	157	—	3,110
	最 低	680	89	—	1,430	630	83	—	2,040
	平 均	1,040	135	31	1,950	970	128	26	2,570
7	最 高	1,290	181	—	2,340	1,080	155	—	2,840
	最 低	620	83	—	1,390	680	86	—	2,190
	平 均	940	125	29	1,830	950	131	27	2,550
8	最 高	1,430	181	—	2,510	1,160	157	—	2,940
	最 低	700	93	—	1,480	760	103	—	2,340
	平 均	1,020	139	33	1,970	990	134	29	2,640
9	最 高	1,430	199	—	2,560	1,180	166	—	2,860
	最 低	700	95	—	1,440	640	83	—	1,780
	平 均	980	133	33	1,870	940	125	28	2,500
10	最 高	1,430	207	—	2,490	1,190	175	—	3,170
	最 低	710	95	—	1,360	570	74	—	1,860
	平 均	990	135	34	1,840	1,030	139	32	2,510
11	最 高	1,430	187	—	2,460	1,280	171	—	3,100
	最 低	710	89	—	1,380	700	87	—	2,270
	平 均	980	129	32	1,830	1,050	137	31	2,700
12	最 高	1,420	188	—	2,480	1,170	160	—	2,830
	最 低	720	95	—	1,430	500	62	—	1,590
	平 均	1,050	140	33	1,920	980	127	28	2,490
H24. 1	最 高	1,440	185	—	2,570	1,240	154	—	3,190
	最 低	420	50	—	1,520	130	14	—	670
	平 均	1,220	147	35	2,250	1,010	123	26	2,500
2	最 高	1,430	172	—	2,580	1,270	149	—	2,960
	最 低	720	93	—	1,430	290	35	—	1,590
	平 均	1,140	137	32	2,110	880	102	22	2,310
3	最 高	1,430	172	—	2,490	1,290	159	—	2,800
	最 低	720	81	—	1,420	650	72	—	1,930
	平 均	1,080	130	32	2,020	1,060	126	27	2,520
年 間	最 高	1,440	207	—	2,580	1,290	175	—	3,190
	最 低	420	50	—	1,360	130	14	—	670
	平 均	1,030	133	32	1,940	990	126	27	2,500
	総 量	378,000	48,800	11,600	710,000	362,000	46,000	9,900	914,000

実 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m ³ /日)	
351	—	15,970	H23. 4
202	—	8,670	
284	15.1	13,570	
403	—	16,310	5
202	—	9,160	
309	15.6	13,460	
354	—	13,250	6
298	—	12,660	
333	20.7	12,800	
405	—	14,190	7
199	—	8,780	
303	19.8	12,010	
405	—	14,390	8
194	—	6,060	
351	23.9	13,100	
405	—	18,110	9
204	—	11,110	
313	23.4	14,650	
405	—	14,500	10
204	—	11,570	
338	26.3	13,980	
354	—	14,570	11
201	—	11,490	
315	24.1	12,900	
355	—	14,190	12
144	—	10,620	
314	23.8	12,750	
353	—	14,040	H24. 1
5	—	4,410	
327	21.6	13,480	
402	—	17,090	2
202	—	7,870	
300	21.2	11,450	
402	—	13,540	3
149	—	8,090	
324	23.2	12,680	
405	—	18,110	年 間
5	—	4,410	
318	21.6	13,070	
116,300	7,893	4,785,000	

管 理 状 況

年 月	タンク内温度			消化日数			固形物負荷量			揮散性固形物負荷量		
	(°C)			(日)			(kg/m ³ ・日)			(kg/m ³ ・日)		
	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系
H23. 4	36.3	36.3	36.3	30	30	30	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
5	36.3	36.3	36.0	31	32	30	1.7	1.6	1.7	1.4	1.3	1.4
6	36.2	36.2	36.0	31	32	29	1.8	1.8	2.0	1.4	1.4	1.5
7	36.3	36.3	36.3	32	34	31	1.7	1.6	1.7	1.3	1.2	1.3
8	36.1	36.3	36.3	31	32	28	1.7	1.7	1.9	1.3	1.3	1.4
9	36.3	36.3	36.3	34	34	32	1.8	1.7	1.8	1.3	1.3	1.3
10	36.3	36.3	36.0	33	27	25	1.6	2.0	2.1	1.2	1.6	1.6
11	36.1	36.3	36.3	36	24	22	1.5	2.2	2.4	1.2	1.7	1.9
12	36.3	36.2	36.2	36	24	22	1.4	2.2	2.7	1.1	1.7	2.1
H24. 1	35.8	35.7	35.3	45	22	19	1.3	2.7	3.2	1.0	2.2	2.6
2	36.3	36.2	36.0	54	20	14	1.0	2.8	4.5	0.8	2.2	3.6
3	36.2	36.3	36.3	35	27	25	1.6	2.1	2.3	1.3	1.6	1.8
平均	36.2	36.2	36.1	36	28	26	1.6	2.0	2.3	1.2	1.6	1.8

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(m ³)			ガス発生量(m ³)			薬品 添加率 (%)	S S 回収率 (%)	薬品 添加率 (%)	薬品 添加率 (%)
	投入汚泥量(m ³)			投入汚泥						
	10系	20系	30系	10系	20系	30系				
H23. 4	22	22	23	490	480	510	0.036	96	0.97	1.3
5	22	22	22	510	510	520	0.036	96	1.0	1.3
6	21	20	20	470	450	440	0.032	96	1.0	0.99
7	19	18	18	450	1,100	1,100	0.032	96	1.1	0.98
8	18	17	17	460	430	440	0.028	96	1.0	1.0
9	20	20	20	480	470	490	0.029	96	0.97	0.99
10	21	19	19	500	490	480	0.041	95	0.83	0.95
11	21	20	19	500	480	470	0.036	95	0.88	0.99
12	22	21	20	570	490	460	0.031	96	0.93	1.0
H24. 1	23	20	20	550	470	460	0.034	96	0.96	1.2
2	25	20	16	580	460	340	0.033	96	1.0	1.2
3	22	22	22	510	490	470	0.023	97	0.83	1.1
平均	21	20	20	500	540	530	0.033	96	0.96	1.1

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)
H23.4	5.6	1.6	82	5.9	920	7.8	46,000	7.9	46,000	7.8	46,000	7.9	46,000
5	5.5	1.6	81	5.7	820	7.9	46,000	7.9	46,000	7.9	46,000	7.9	46,000
6	5.6	1.6	76	5.8	720	8.0	46,000	8.0	46,000	8.0	46,000	7.9	45,000
7	5.3	1.4	77	5.4	630	8.1	46,000	8.1	46,000	8.1	46,000	8.0	46,000
8	5.4	1.4	74	5.5	660	8.5	45,000	8.4	45,000	8.1	45,000	8.1	45,000
9	5.3	1.5	74	5.4	900	8.3	45,000	8.3	46,000	8.0	46,000	8.1	46,000
10	5.4	1.6	76	5.5	880	8.0	45,000	8.1	45,000	8.0	45,000	8.1	44,000
11	5.8	1.5	76	5.9	820	8.0	43,000	8.0	43,000	8.0	43,000	8.0	43,000
12	5.9	1.6	77	6.1	1,100	8.0	39,000	9.0	37,000	8.1	41,000	8.1	41,000
H24.1	6.0	1.6	80	6.3	1,300	7.9	38,000	7.9	38,000	7.9	38,000	7.9	37,000
2	6.3	1.7	78	6.6	800	7.9	38,000	7.9	38,000	7.9	38,000	7.9	38,000
3	6.3	1.7	78	6.6	830	7.9	34,000	8.0	34,000	7.9	36,000	8.0	32,000
平均	5.7	1.6	77	5.9	850	8.0	43,000	8.1	42,000	8.0	43,000	8.0	42,000

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 (%)		
H23.4	5.6	5.4	83	7.1	2.7	65	7.1	2.6	65	7.1	2.6	66	730	0.0
5	5.4	5.4	82	7.2	2.8	66	7.3	2.7	66	7.3	2.7	65	580	0.0
6	5.6	5.6	78	7.2	3.1	63	7.1	3.0	63	7.2	3.0	63	310	0.0
7	5.2	5.3	78	7.2	3.2	61	7.2	3.1	61	7.2	3.0	61	560	0.0
8	5.3	5.4	75	7.1	3.3	59	7.1	3.3	60	7.2	3.2	59	670	0.0
9	5.2	5.8	75	7.2	3.4	56	7.2	3.3	56	7.2	3.4	56	340	0.0
10	5.4	5.4	76	7.2	3.4	54	7.2	3.5	55	7.2	3.6	54	300	0.0
11	5.7	5.4	78	7.2	3.2	55	7.2	3.3	56	7.2	3.3	57	430	0.0
12	5.8	5.2	78	7.4	3.2	54	7.3	3.2	56	7.3	3.1	57	640	0.0
H24.1	6.0	5.0	81	7.2	2.9	58	7.0	3.0	62	7.1	2.9	62	780	0.0
2	6.2	5.4	80	7.4	2.7	57	7.2	2.9	62	7.2	2.8	62	450	0.0
3	6.3	5.5	79	7.4	2.9	57	7.3	2.9	58	7.4	2.9	57	280	0.0
平均	5.6	5.4	78	7.2	3.1	59	7.2	3.1	60	7.2	3.1	60	510	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)
H23.4	7.2	2.4	66	20	67	7.7	200	7.2	2.7	64	20	67	7.7	78
5	7.2	2.4	66	19	67	7.8	80	7.4	2.9	63	20	67	7.8	100
6	7.2	2.7	63	19	64	7.7	63	7.4	3.0	63	21	64	7.9	71
7	7.2	2.9	60	19	62	7.8	73	7.3	3.1	61	21	62	7.9	55
8	7.2	2.9	58	20	60	7.8	90	7.3	3.2	59	22	60	7.8	47
9	7.2	3.0	56	21	57	7.8	55	7.3	3.4	56	22	57	7.8	71
10	7.2	3.1	54	21	56	7.8	48	7.3	3.4	55	23	56	7.8	59
11	7.2	2.9	56	21	58	7.6	33	7.3	3.2	56	23	57	7.8	33
12	7.2	2.8	55	20	58	7.7	62	7.4	3.2	55	22	58	8.0	29
H24.1	7.1	2.6	60	20	63	7.6	52	7.2	2.8	60	22	62	7.8	32
2	7.3	2.5	58	19	62	7.9	50	7.4	2.9	61	22	62	7.9	40
3	7.3	2.6	57	20	59	7.9	52	7.4	3.0	58	22	59	8.0	95
平均	7.2	2.7	59	20	61	7.7	70	7.3	3.1	59	22	61	7.9	59

精 密

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)	
遠 心 濃 縮 機	供給汚泥	春	5.2	1.5	81	12,000	—	—	920	1,100	68	200	42
		夏	5.2	1.3	73	12,000	—	—	640	620	50	140	18
		秋	4.9	1.5	74	12,000	—	—	1,100	640	47	180	42
		冬	5.9	1.8	86	15,000	—	—	810	930	90	180	74
		平均	5.3	1.5	78	13,000	—	—	860	820	64	170	44
分 離 液	供給汚泥	春	5.4	0.30	—	720	910	1,500	—	230	62	69	37
		夏	5.4	0.17	—	410	440	730	—	190	33	41	13
		秋	5.1	0.31	—	860	760	1,700	—	200	46	66	34
		冬	6.1	0.36	—	1,400	1,200	2,800	—	300	77	110	62
		平均	5.5	0.29	—	850	820	1,700	—	230	54	72	37
消 化 槽	投入汚泥	春	5.1	5.4	84	51,000	—	—	—	2,900	100	680	59
		夏	5.1	5.7	73	54,000	—	—	—	2,400	59	800	69
		秋	4.8	5.3	76	49,000	—	—	—	2,300	62	590	78
		冬	5.9	5.5	88	50,000	—	—	—	2,700	110	590	76
		平均	5.2	5.5	80	51,000	—	—	—	2,600	84	660	70
消 化 槽	消化汚泥	春	7.2	2.8	66	23,000	—	—	18	2,500	1,100	680	100
		夏	7.2	3.3	59	29,000	—	—	19	2,300	1,000	660	68
		秋	7.3	3.5	55	31,000	—	—	6	2,500	1,300	620	90
		冬	7.1	2.7	63	24,000	—	—	23	2,400	1,000	640	110
		平均	7.2	3.1	61	27,000	—	—	17	2,400	1,100	650	94
ベ ス ト ー ス レ キ	供給汚泥	春	7.2	2.4	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.2	3.0	59	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	2.9	54	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.7	61	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.4	60	—	—	—	—	—	—	—	—
ス レ キ	汚泥	春	—	19	68	—	—	—	—	10,000	—	4,300	—
		夏	—	20	60	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—
		秋	—	22	56	—	—	—	—	11,000	—	3,800	—
		冬	—	18	65	—	—	—	—	10,000	—	3,700	—
		平均	—	20	62	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—
脱 水 機	分 離 液	春	7.7	0.11	—	120	79	21	—	570	530	42	35
		夏	7.8	0.11	—	35	75	11	—	560	470	35	32
		秋	7.6	0.13	—	22	69	22	—	630	540	43	39
		冬	7.5	0.12	—	170	150	69	—	700	640	47	32
		平均	7.7	0.12	—	87	92	31	—	620	550	42	34
遠 心 濃 縮 機	供給汚泥	春	7.4	2.9	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.4	3.3	59	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.4	3.4	55	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.3	2.8	63	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	3.1	60	—	—	—	—	—	—	—	—
脱 水 機	汚泥	春	—	20	67	—	—	—	—	12,000	—	4,500	—
		夏	—	22	60	—	—	—	—	12,000	—	4,500	—
		秋	—	24	55	—	—	—	—	12,000	—	4,200	—
		冬	—	21	65	—	—	—	—	12,000	—	4,400	—
		平均	—	22	62	—	—	—	—	12,000	—	4,400	—
脱 水 機	分 離 液	春	7.9	0.10	—	120	130	62	—	520	430	38	32
		夏	7.9	0.097	—	17	90	10	—	580	520	38	36
		秋	7.9	0.12	—	41	96	25	—	740	550	49	46
		冬	7.7	0.10	—	15	69	16	—	470	450	33	33
		平均	7.8	0.11	—	49	95	28	—	570	490	39	37

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	6.4	—	—	14	15	—	—	10	—	2.5	—
	夏	6.8	—	—	36	15	—	—	27	—	2.2	—
	秋	7.1	—	—	12	15	—	—	27	—	3.0	—
	冬	7.0	—	—	15	17	—	—	27	—	2.9	—
	平均	6.8	—	—	19	16	—	—	23	—	2.6	—
浄化 槽汚 泥	春	7.0	1.4	79	10,000	—	—	—	710	250	120	42
	夏	5.8	3.2	84	26,000	—	—	—	920	270	180	69
	秋	7.1	1.1	71	8,900	—	—	—	900	510	84	74
	冬	7.6	1.0	76	7,900	—	—	—	1,100	620	120	69
	平均	6.9	1.7	78	13,000	—	—	—	910	410	130	64
沈洗 砂浄 し水 渣	春	6.3	0.15	52	780	260	480	—	33	—	8.4	2.1
	夏	6.6	0.15	43	630	290	420	—	34	—	10	3.9
	秋	6.9	0.16	35	500	150	220	—	29	—	14	1.6
	冬	7.0	0.11	48	520	200	330	—	24	—	6.9	1.5
	平均	6.7	0.14	44	610	220	360	—	30	—	9.8	2.3
分 離 液	春	5.7	0.39	—	2,100	1,000	2,200	550	260	47	67	20
	夏	6.1	0.34	—	3,000	840	1,700	360	170	28	50	15
	秋	5.6	0.37	—	1,300	790	1,600	490	200	27	63	35
	冬	7.4	0.32	—	2,100	890	2,100	220	380	210	89	43
	平均	6.2	0.35	—	2,100	880	1,900	410	250	78	67	28

試料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消化 10系 汚泥	春	57.6	39.8	2.6
	夏	56.6	37.5	5.9
	秋	57.7	38.3	4.0
	冬	57.8	40.6	1.6
	平均	57.4	39.0	3.5
消化 20系 汚泥	春	57.4	38.8	3.8
	夏	57.9	36.7	5.4
	秋	57.6	37.9	4.5
	冬	57.3	39.5	3.2
	平均	57.6	38.2	4.2
消化 30系 汚泥	春	57.9	41.3	0.8
	夏	56.4	37.1	6.5
	秋	58.9	37.2	3.9
	冬	58.0	40.6	1.4
	平均	57.8	39.0	3.2
消化 平 均 汚 泥	春	57.6	40.0	2.4
	夏	57.0	37.1	5.9
	秋	58.1	37.8	4.1
	冬	57.7	40.2	2.1
	平均	57.6	38.8	3.6

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23年5月24日

夏:平成23年8月24日

秋:平成23年10月4日

冬:平成24年1月24日

し尿浄化槽汚泥

春:平成23年5月16日

夏:平成23年8月22日

秋:平成23年11月21日

冬:平成24年2月20日

消化ガス

春:平成23年5月31日

夏:平成23年8月26日

秋:平成23年10月17日

冬:平成24年1月27日

その他

春:平成23年5月23日

夏:平成23年8月23日

秋:平成23年10月3日

冬:平成24年1月23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23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
分離液処理施設 遠心脱水機		—	処理能力 40 ($m^3/時$)	3

- ・ 施設は第1期工事として4系列が竣工。
 - ・ 平成22年7月5日から2系列で分離液の処理を開始。
 - ・ 平成22年7月から分離液脱水機運転開始
 - ・ 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7月14日までステップ投入を実施。
 - ・ 平成23年10月17日から4系列で分離液の処理を開始。
- * 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。

分 離 液 処 理

年 月		流入水量 (m ³ /日)	反応タンク 流入量 (m ³ /日)	ステップ 流入水量 (m ³ /日)	処理水量 (m ³ /日)	循環水量 (m ³ /日)	返送汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)	余剰汚泥 固形物量 (t/日)
H23. 4	最 高	12,480	11,880	530	10,880	38,470	6,120	1,100	-
	最 低	8,800	8,200	-	7,550	28,710	4,100	650	-
	平 均	10,440	9,750	340	8,830	33,770	5,230	910	7.4
5	最 高	11,340	10,740	510	9,800	36,840	5,370	1,000	-
	最 低	9,060	8,450	260	7,550	29,610	4,230	720	-
	平 均	10,570	9,790	420	8,910	34,140	4,900	880	8.8
6	最 高	11,870	11,320	270	10,220	38,990	5,660	1,150	-
	最 低	9,970	9,420	270	8,320	33,000	4,710	950	-
	平 均	10,970	10,350	270	9,330	36,050	5,170	1,020	8.6
7	最 高	13,070	12,520	270	11,440	39,890	6,260	1,200	-
	最 低	9,610	9,050	-	7,850	30,500	4,360	850	-
	平 均	11,170	10,610	120	9,470	36,580	5,280	1,140	8.6
8	最 高	13,220	12,720	270	11,520	41,970	6,360	1,210	-
	最 低	9,180	8,530	-	7,380	29,900	4,270	950	-
	平 均	11,970	11,460	230	10,270	39,020	5,720	1,190	8.2
9	最 高	11,910	11,410	270	10,690	39,650	5,710	1,200	-
	最 低	9,750	9,050	260	8,090	31,700	4,520	600	-
	平 均	10,980	10,380	260	9,310	36,120	5,190	1,070	6.3
10	最 高	14,770	13,970	260	12,770	39,840	12,210	1,210	-
	最 低	9,470	8,970	-	8,250	31,440	4,480	600	-
	平 均	11,330	10,750	90	9,850	35,700	6,360	900	6.0
11	最 高	12,840	12,240	-	11,280	42,420	5,200	1,210	-
	最 低	9,490	9,090	-	8,130	31,840	3,640	930	-
	平 均	11,350	10,720	0	9,720	37,380	4,320	1,000	8.0
12	最 高	11,620	11,220	80	10,250	39,280	5,900	1,050	-
	最 低	8,550	8,150	-	7,130	28,550	4,080	600	-
	平 均	9,910	9,510	0	8,570	33,250	4,770	940	8.8
H24. 1	最 高	16,190	15,390	-	14,420	53,270	7,700	980	-
	最 低	4,280	4,180	-	3,900	14,430	2,220	280	-
	平 均	12,340	11,670	0	10,720	40,760	5,830	940	9.1
2	最 高	15,190	14,390	500	13,470	50,380	7,190	970	-
	最 低	8,340	7,940	-	6,980	27,800	3,970	920	-
	平 均	11,500	10,920	100	9,960	38,240	5,460	960	8.9
3	最 高	13,620	13,420	-	12,460	46,970	6,710	970	-
	最 低	9,500	9,100	-	8,140	31,870	4,550	800	-
	平 均	11,370	11,110	0	10,150	38,890	5,550	960	9.4
年 間	最 高	16,190	15,390	530	14,420	53,270	12,210	1,210	-
	最 低	4,280	4,180	-	3,900	14,430	2,220	280	-
	平 均	11,160	10,590	150	9,590	36,660	5,320	990	8.2
	総 量	4,084,000	3,874,000	56,000	3,511,000	13,418,000	1,947,000	363,000	2,990

実 績

最初沈殿池 汚泥量 (m ³ /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m ³ /日)	汚泥 ケーキ量 (m ³ /日)	汚泥 ケーキ 固形物量 (t/日)	分離 液量 (m ³ /日)	年 月
1,000	-	326,000	52	9.3	1,050	H23. 4
600	-	236,000	26	5.1	620	
690	7.6	281,000	40	7.4	870	
1,000	-	332,000	56	9.8	950	5
600	-	255,000	39	7.0	680	
780	7.8	301,000	48	8.8	830	
700	-	302,000	53	10	1,100	6
550	-	231,000	35	7.2	910	
620	6.0	260,000	43	8.7	970	
660	-	360,000	60	9.3	1,150	7
550	-	248,000	34	6.6	810	
560	4.7	300,000	46	8.6	1,090	
650	-	372,000	45	9.2	1,170	8
500	-	226,000	30	6.6	920	
520	5.9	332,000	40	8.2	1,150	
700	-	368,000	36	7.5	1,170	9
500	-	247,000	17	3.7	580	
600	6.6	321,000	30	6.3	1,040	
800	-	365,000	37	8.0	1,170	10
500	-	266,000	19	4.1	580	
580	7.8	325,000	28	6.0	870	
810	-	276,000	53	9.2	1,170	11
400	-	219,000	35	7.2	890	
630	10	245,000	40	8.0	960	
400	-	289,000	53	9.7	1,000	12
400	-	224,000	30	5.7	570	
400	5.8	257,000	47	8.8	890	
800	-	361,000	59	11	930	H24. 1
100	-	147,000	13	2.4	270	
670	11	316,000	49	9.1	890	
800	-	337,000	50	9.7	930	2
400	-	185,000	42	7.7	880	
580	10	265,000	47	8.9	910	
400	-	336,000	56	10	930	3
200	-	239,000	40	7.6	760	
260	4.1	283,000	49	9.4	910	
1,000	-	372,000	60	11	1,170	年 間
100	-	147,000	13	2.4	270	
570	7.4	291,000	42	8.2	950	
210,000	2,720	106,395,000	15,000	3,000	348,000	

分 離 液 処 理

年 月		H23.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	2
	滞留時間 (時間) *1	最高	13	19	19	18	17	17
		最低	8.9	10	15	13	12	9.4
		平均	11	13	16	15	14	11
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	43	39	28	31	34	30	
	最低	32	22	22	24	25	24	
	平均	37	32	26	27	30	27	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	27.3	29.6	29.8	32.7	33.1	32.9
	pH	平均	6.7	6.8	6.6	6.7	6.6	6.4
	DO (mg/l)	平均	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7
	MLSS (mg/l)	最高	4200	4400	4300	5100	3800	3200
		最低	3200	3700	3100	3200	3200	2700
		平均	3500	4000	3600	3800	3400	3000
	沈殿率 (%)	最高	53	49	58	100	100	100
		最低	34	37	38	49	100	95
		平均	43	41	44	78	100	100
	SVI	最高	150	120	170	270	310	370
		最低	95	89	110	150	260	310
		平均	120	100	130	200	290	340
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.87	0.43	0.54	0.57	0.49	0.35
		最低	0.33	0.35	0.24	0.35	0.25	0.23
		平均	0.61	0.40	0.42	0.45	0.38	0.29
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.27	0.11	0.16	0.15	0.15	0.12
		最低	0.094	0.083	0.075	0.080	0.070	0.078
		平均	0.18	0.099	0.12	0.12	0.11	0.098
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.033	0.031	0.035	0.047	0.042	0.037
		最低	0.018	0.025	0.026	0.018	0.017	0.027
		平均	0.028	0.028	0.030	0.032	0.029	0.031
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0055	0.0039	0.0046	0.0063	0.011	0.0054
		最低	0.0032	0.0035	0.0033	0.0039	0.0033	0.0049
		平均	0.0044	0.0038	0.0037	0.0049	0.0062	0.0051
	汚泥日令 (日)	最高	11	15	8.8	12	13	66
		最低	3.9	4.2	3.6	4.7	4.5	7.3
		平均	6.7	10	5.8	7.1	8.4	20
SRT (日)	最高	13	13	12	19	11	15	
	最低	12	12	10	10	9.9	9.9	
	平均	13	12	11	13	10	12	
A-SRT (日)	最高	6.2	6.0	5.6	8.9	5.2	7.1	
	最低	5.5	5.5	4.7	4.8	4.6	4.6	
	平均	5.9	5.7	5.2	6.2	4.8	5.4	
汚泥返送率 (%)	最高	60	50	49	50	50	49	
	最低	44	48	49	44	47	49	
	平均	54	49	49	49	49	49	
循環率 (%)	最高	350	350	350	350	350	350	
	最低	320	340	340	310	330	340	
	平均	350	350	350	350	340	350	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	12	11	11	13	13	12	
	最低	7.4	7.0	8.7	8.6	8.0	5.5	
	平均	9.4	8.9	9.6	11	10	10	
空気倍率 *2	最高	36	35	29	36	43	37	
	最低	21	25	21	23	21	24	
	平均	29	30	25	28	29	30	
滞留時間 (時間) *3	最高	200	150	75	81	86	79	
	最低	110	66	63	58	56	63	
	平均	150	110	69	68	63	69	
(平均)	73	62	46	46	42	46		
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.7	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	9300	11000	9500	8400	8200	7300	
返送汚泥VSS (%)	平均	77	76	75	75	75	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3
	滞留時間 (時間) *4	最高	23	23	21	23	25	22
		最低	17	18	17	16	15	17
		平均	20	20	19	19	17	19
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	25	23	24	26	27	25	
	最低	19	18	20	18	17	19	
	平均	21	22	22	22	24	22	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

管 理 状 況

10	11	12	H24.1	2	3	年間	年 月	
2	2	1	1	1	1	2	使用池数	最初沈殿池
16	17	6.7	16	12	6.3	19	滞留時間 (時間) *1	
9.4	5.0	4.9	4.3	5.0	4.4	4.3		
12	11	5.5	5.8	7.8	5.3	11	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
29	30	27	32	30	30	43		
22	24	20	8.4	22	21	8.4		
26	26	25	26	26	25	28	使用池数	反 応 タ ン ク
3	4	4	4	4	4	3		
31.0	29.2	27.2	25.9	24.6	24.4	29.0		
6.6	6.1	6.4	6.6	6.5	6.3	6.5	pH	
1.5	1.4	1.2	1.1	1.3	1.2	1.4	DO (mg/l)	
4000	3900	4500	4900	4600	5000	5100	MLSS (mg/l)	
3100	2900	3900	4300	3900	4000	2700		
3500	3300	4100	4600	4200	4500	3800		
100	100	96	100	94	92	100	沈殿率 (%)	
100	79	85	86	66	68	34		
100	93	91	92	79	82	79		
320	330	240	220	220	200	370	SVI	
250	230	200	190	160	150	89		
290	280	220	200	190	180	210		
0.67	0.43	0.32	0.75	0.50	0.38	0.87	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.18	0.26	0.23	0.26	0.30	0.33	0.18		
0.43	0.36	0.27	0.54	0.40	0.36	0.41		
0.20	0.17	0.078	0.16	0.11	0.082	0.27	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.051	0.081	0.052	0.056	0.077	0.077	0.051		
0.13	0.12	0.065	0.12	0.095	0.081	0.11		
0.033	0.024	0.017	0.026	0.024	0.017	0.047	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.024	0.017	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013		
0.030	0.020	0.015	0.021	0.018	0.016	0.025		
0.011	0.0046	0.0026	0.0060	0.0051	0.0027	0.011	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0045	0.0024	0.0020	0.0028	0.0024	0.0022	0.0020		
0.0069	0.0037	0.0023	0.0049	0.0035	0.0024	0.0043		
42	20	42	15	38	32	66	汚泥日令 (日)	
3.9	8.7	12	7.5	8.2	8.7	3.6		
18	14	18	10	15	16	13		
17	17	27	19	19	17	27	SRT (日)	
8.5	14	16	16	16	15	8.5		
13	15	22	18	17	16	14		
8.1	7.7	12	8.7	8.9	7.9	12	A-SRT (日)	
3.9	6.4	7.4	7.5	7.2	7.1	3.9		
6.2	6.9	10	8.2	7.7	7.5	6.6		
100	44	55	53	51	50	100	汚泥返送率 (%)	
48	40	50	50	47	50	40		
58	40	50	50	49	50	50		
350	350	350	350	350	350	350	循環率 (%)	
290	320	340	340	350	350	290		
330	350	350	350	350	350	350		
12	12	13	11	12	11	13	余剰汚泥発生率 (%)	
5.2	7.8	6.6	6.3	6.4	7.2	5.2		
8.2	9.4	9.9	8.2	9.0	8.7	9.4		
39	28	32	35	27	29	43	空気倍率 *2	
23	19	23	23	22	22	19		
30	23	27	28	24	26	27		
80	110	120	230	120	110	230	滞留時間 (時間) *3	
52	80	87	63	68	73	52		
68	91	100	89	91	88	88		
44	65	69	59	61	59	56		
6.5	6.4	6.5	6.7	6.7	6.6	6.6	返送汚泥pH	
8400	9200	11000	11000	11000	12000	9500	返送汚泥SS (mg/l)	
75	77	74	74	73	70	75	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
27	30	34	62	33	30	62	滞留時間 (時間) *4	
17	21	24	17	18	19	15		
21	25	29	24	25	24	22		
30	26	24	33	31	29	33	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
19	19	17	9.0	17	19	9.0		
23	23	20	25	23	24	23		

*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*4 返送汚泥量を含まない。

分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	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	H23. 4	—	6.2	—	2200	1000	2600	63	—	—	200	22	58
	5	—	6.0	—	2200	1100	2800	55	—	—	230	21	60
	6	—	6.1	—	2100	910	1900	47	—	—	190	7.7	44
	7	—	5.8	—	1300	780	1700	40	—	—	180	22	53
	8	—	6.0	—	1100	610	1100	55	—	—	150	24	48
	9	—	5.6	—	1100	770	1700	39	—	—	190	33	58
	10	—	6.5	—	1500	740	1600	77	—	—	230	41	68
	11	—	7.3	—	1300	530	1200	140	—	—	260	21	42
	12	—	7.4	—	1200	590	1300	170	—	—	290	20	48
	H24. 1	—	7.4	—	2000	800	2100	190	—	—	320	38	76
	2	—	7.5	—	1900	810	1900	170	—	—	290	26	60
	3	—	7.6	—	1600	630	1800	190	—	—	300	18	44
	平均	—	6.7	—	1600	770	1800	130	—	—	240	24	55
	反応タンク流入水	H23. 4	23.9	7.4	—	1800	700	1900	180	—	—	280	27
5		24.9	7.3	—	1400	560	1200	200	—	—	330	29	44
6		25.4	7.3	—	1900	520	1200	180	—	—	310	15	38
7		28.4	7.1	—	1500	680	1300	150	—	—	350	19	57
8		29.2	7.2	—	1200	590	1000	130	—	—	260	29	55
9		29.1	7.2	—	590	490	830	150	—	—	270	27	43
10		26.6	7.1	—	910	510	1100	150	—	—	270	46	61
11		24.2	7.3	—	1000	440	1300	130	—	—	250	26	45
12		21.3	7.6	—	1200	500	1100	170	—	—	270	20	44
H24. 1		20.9	7.7	—	1400	650	1700	190	—	—	290	35	67
2		19.5	7.7	—	1200	580	1400	170	—	—	260	24	51
3		20.4	7.8	—	1200	520	1300	180	—	—	260	18	38
平均		25.0	7.4	—	1300	560	1300	170	—	—	280	26	49
最終沈殿池流出水		H23. 4	26.2	7.2	71	5.4	28	10	1.4	0.5	8.5	12	2.8
	5	28.3	7.2	73	6.2	26	6.7	0.6	0.8	5.8	8.7	2.0	2.9
	6	28.6	7.1	61	5.4	25	6.5	0.5	0.5	17	19	1.3	1.7
	7	32.4	7.3	39	17	34	12	0.8	未満	5.3	8.5	1.8	2.8
	8	32.5	7.3	23	24	46	44	18	1.0	9.6	34	11	14
	9	31.9	7.1	18	30	48	45	9.8	0.7	11	24	7.9	9.4
	10	29.3	7.2	12	100	71	98	12	0.2	4.4	27	16	21
	11	27.1	6.9	45	10	26	13	0.9	未満	12	16	14	14
	12	25.2	7.3	89	4.4	22	7.6	0.6	未満	1.3	4.2	4.3	4.2
	H24. 1	24.2	7.4	72	5.2	25	10	1.8	未満	1.6	5.2	8.8	8.7
	2	22.4	7.2	62	5.8	24	7.7	0.5	未満	7.7	11	9.7	10
	3	22.7	7.1	66	7.7	23	6.3	0.8	未満	11	13	4.6	4.7
	平均	28.0	7.2	54	18	33	22	3.3	0.27	7.4	15	7.0	8.3

汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥			余剰脱水機供給汚泥				
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	全りん (mg/l)	りん酸態りん (mg/l)
H23.4	5.7	1.2	78	6.6	0.91	72	350	27
5	5.6	1.1	77	6.5	1.1	73	500	34
6	5.6	0.99	72	6.6	0.92	72	320	8
7	5.5	0.85	72	6.8	0.85	71	290	12
8	5.8	1.1	69	6.7	0.79	71	290	34
9	5.2	1.0	71	6.6	0.71	69	250	22
10	6.0	1.3	73	6.6	0.79	69	290	46
11	6.4	1.7	71	6.4	0.92	74	340	38
12	6.6	1.5	73	6.4	1.0	72	340	29
H24.1	6.6	1.5	75	6.6	1.0	70	390	25
2	6.6	1.6	73	6.7	1.0	70	390	24
3	6.6	1.7	72	6.7	1.1	69	370	18
平均	6.0	1.3	73	6.6	0.92	71	340	26

年月	余剰脱水機ケーキ			余剰分離液			
	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	全りん (mg/l)	pH	浮遊物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸態りん (mg/l)
H23.4	19	75	7700	6.3	120	16	0.73
5	19	75	7700	6.8	62	7.4	2.8
6	20	73	7200	6.3	84	3.2	0.37
7	19	74	6800	6.6	56	1.8	0.13
8	21	73	8200	6.5	47	3.2	1.2
9	22	73	8300	6.5	61	3.5	1.0
10	22	72	8300	6.5	98	13	8.6
11	20	75	7200	6.0	87	5.5	1.6
12	20	71	6300	5.7	77	3.6	0.43
H24.1	19	71	6400	6.0	110	4.8	0.74
2	19	70	7000	5.9	100	3.7	0.37
3	19	69	6300	6.1	96	3.8	0.26
平均	20	72	7300	6.3	83	5.7	1.5

汚 泥 精 密 試 験

試料	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニウム性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸イオン態りん (mg/l)	
余剰脱水機供給汚泥	春	6.6	1.1	73	9600	—	—	730	1.8	470	33
	夏	6.7	0.82	70	6800	—	—	430	5.9	310	25
	秋	6.6	0.83	67	6800	—	—	550	1.0	320	45
	冬	6.7	1.1	72	9900	—	—	670	4.1	440	5.2
	平均	6.6	0.95	70	8300	—	—	600	3.2	380	27
余剰脱水機ケーキ	春	—	19	75	—	—	—	13000	—	8100	—
	夏	—	21	73	—	—	—	13000	—	8100	—
	秋	—	22	71	—	—	—	13000	—	9300	—
	冬	—	18	72	—	—	—	11000	—	6900	—
	平均	—	20	73	—	—	—	12000	—	8100	—
余剰脱水機脱水機分離液	春	6.9	—	—	78	39	8.5	8.2	0.49	3.3	0.25
	夏	6.6	—	—	61	36	5.1	19	4.9	2.1	0.27
	秋	6.5	—	—	96	45	10	17	3.5	10	0.68
	冬	5.8	—	—	99	57	16	18	7.2	5.4	1.1
	平均	6.4	—	—	84	44	9.8	16	4.0	5.3	0.57

試験年月日

春: 平成23年5月23日

夏: 平成23年8月23日

秋: 平成23年10月3日

冬: 平成24年1月23日

おかえりなさい
元気な水



調 整 汚 泥 試 験

濃 度

季	センター	採取日	pH	蒸発 残留物 %	強熱 減量 %	カドミ ウム mg/l	鉛 mg/l	ひ素 mg/l	セレン mg/l	銅 mg/l	亜鉛 mg/l	クロム mg/l	鉄 mg/l	ニッケル mg/l	マンガン mg/l	ホウ素 mg/l	アルミ ニウム mg/l	水銀 mg/l	
春	北部第一	5/24	6.2	2.1	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	北部第二	5/23	6.1	1.1	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	神奈川	5/24	5.9	2.7	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	中部	5/24	5.9	1.7	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	南部	5/25	6.0	2.1	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	金沢	5/23	5.5	1.9	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	5/23	6.3	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	5/24	5.7	1.9	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	5/24	6.3	1.8	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	5/24	5.9	2.1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	5/24	6.3	1.7	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
夏	北部第一	8/23	6.4	1.3	81	未満	0.7	未満	未満	3.4	5.5	0.9	110	0.2	6.7	未満	140	未満	
	北部第二	8/22	6.6	1.5	62	0.05	4.5	0.10	未満	6.2	26	3.4	520	1.0	7.2	未満	620	0.04	
	神奈川	8/23	5.8	2.2	71	0.03	2.4	未満	未満	4.6	18	1.3	330	0.4	3.9	未満	430	未満	
	中部	8/23	6.1	1.6	74	未満	1.5	未満	未満	3.4	9.6	0.8	180	0.3	2.6	未満	220	未満	
	南部	8/23	6.1	1.7	82	未満	1.0	未満	未満	3.5	6.9	0.4	100	0.2	1.9	未満	150	未満	
	金沢	8/23	6.5	0.92	78	未満	0.7	未満	未満	3.2	5.9	1.3	73	0.4	1.1	未満	99	0.08	
	港北	8/23	5.6	1.4	85	未満	0.6	未満	未満	2.6	5.4	0.6	76	0.3	2.3	未満	120	未満	
	都筑	8/23	5.2	1.5	87	未満	0.2	未満	未満	1.8	2.9	0.5	57	0.1	1.3	未満	99	未満	
	西部	8/23	5.3	1.6	87	未満	0.4	未満	未満	3.3	5.4	0.2	50	0.1	1.2	未満	87	未満	
	栄第一	8/23	5.9	1.5	85	未満	0.4	未満	未満	2.6	3.9	0.2	53	0.1	4.1	未満	88	未満	
栄第二	8/23	6.5	1.2	86	未満	0.4	未満	未満	1.8	4.2	0.3	52	未満	1.7	未満	97	未満		
秋	北部第一	11/8	5.7	2.8	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	北部第二	10/11	6.1	1.6	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	神奈川	11/8	5.9	2.3	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	中部	11/8	6.1	1.5	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	南部	11/8	5.8	2.7	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	金沢	10/3	5.4	1.8	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	港北	11/7	5.8	2.0	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	都筑	11/8	5.8	1.7	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	西部	11/8	6.4	1.9	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	栄第一	11/8	6.0	1.8	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
栄第二	11/8	6.6	1.7	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
冬	北部第一	1/24	6.4	2.0	83	未満	0.3	未満	未満	4.8	8.5	0.7	150	0.3	7.1	未満	200	未満	
	北部第二	1/23	6.3	1.4	73	未満	0.2	未満	未満	2.6	5.9	0.7	120	0.4	4.2	未満	520	0.03	
	神奈川	1/24	6.4	2.0	85	未満	0.2	未満	未満	2.7	6.0	0.2	100	0.2	3.0	未満	150	未満	
	中部	1/24	6.3	1.8	83	未満	0.2	未満	未満	2.1	5.2	0.2	64	0.1	1.1	未満	99	未満	
	南部	1/24	6.0	2.6	84	未満	0.4	未満	未満	3.1	7.3	0.3	120	0.2	1.9	未満	190	未満	
	金沢	1/23	6.6	1.4	84	未満	0.2	未満	未満	4.6	12	0.9	93	1.1	1.3	未満	97	0.15	
	港北	1/23	6.5	1.8	87	未満	0.2	未満	未満	2.6	4.8	0.4	65	0.2	2.8	未満	100	未満	
	都筑	1/24	5.9	1.4	89	未満	未満	未満	未満	1.7	2.4	0.2	32	0.2	1.0	未満	70	未満	
	西部	1/24	6.4	1.9	92	未満	未満	未満	未満	2.4	4.6	未満	39	未満	1.6	未満	72	未満	
	栄第一	1/24	6.3	1.8	87	未満	未満	未満	未満	1.9	3.0	未満	45	0.1	4.6	未満	78	未満	
栄第二	1/24	6.6	1.9	87	未満	0.1	未満	未満	2.1	5.6	0.2	70	0.1	2.3	未満	130	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
夏	北部第一	8/23	未満	56	未満	未満	270	440	71	8700	16	530	未満
	北部第二	8/22	3.2	290	6.5	未満	400	1700	220	34000	65	470	2.6
	神奈川	8/23	1.3	110	未満	未満	210	810	58	15000	18	170	未満
	中部	8/23	未満	95	未満	未満	220	610	51	11000	19	160	未満
	南部	8/23	未満	60	未満	未満	210	420	24	6000	12	110	未満
	金沢	8/23	未満	76	未満	未満	350	640	140	8000	44	120	8.7
	港北	8/23	未満	42	未満	未満	180	380	42	5400	21	160	未満
	都筑	8/23	未満	13	未満	未満	120	190	34	3800	6.7	87	未満
	西部	8/23	未満	25	未満	未満	210	340	13	3200	6.4	76	未満
	栄第一	8/23	未満	27	未満	未満	180	270	14	3600	6.8	280	未満
	栄第二	8/23	未満	34	未満	未満	150	350	25	4400	未満	140	未満
	北部第一	1/24	未満	15	未満	未満	240	420	35	7500	15	350	未満
	北部第二	1/23	未満	14	未満	未満	180	420	50	8500	28	300	2.1
	神奈川	1/24	未満	10	未満	未満	140	300	10	5100	10	150	未満
冬	中部	1/24	未満	11	未満	未満	120	290	11	3500	5.5	61	未満
	南部	1/24	未満	16	未満	未満	120	280	12	4700	7.8	74	未満
	金沢	1/23	未満	14	未満	未満	330	850	64	6600	78	92	11
	港北	1/23	未満	11	未満	未満	140	260	22	3500	11	150	未満
	都筑	1/24	未満	未満	未満	未満	120	170	14	2200	14	69	未満
	西部	1/24	未満	未満	未満	未満	130	240	未満	2100	未満	85	未満
	栄第一	1/24	未満	未満	未満	未満	100	170	未満	2500	5.5	250	未満
	栄第二	1/24	未満	5.2	未満	未満	110	290	10	3600	5.2	120	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	試験年月日	—	—	9/12	9/12	9/12	—	—	9/12	9/12	—	9/12
		色相 (—)	—	—	薄い茶	薄い茶	薄い茶	—	—	茶色	褐色	—	暗褐色
		臭気 (—)	—	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	無臭	—	微下水臭
		水分 (%)	—	—	0.07	0.07	未満	—	—	未満	0.39	—	11
		蒸発残留物 (%)	—	—	100	100	100	—	—	100	100	—	89
		強熱減量 (%)	—	—	0.30	0.55	未満	—	—	未満	未満	—	11
		不溶成分 (%)	—	—	99	99	100	—	—	100	99	—	87
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	—	—	未満	未満	250	—	—	未満	未満	—	4,100
		総水銀 (mg/kg)	—	—	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—
		カドミウム (mg/kg)	—	—	11	12	7.5	—	—	—	—	—	—
		鉛 (mg/kg)	—	—	230	260	170	—	—	—	—	—	—
		ヒ素 (mg/kg)	—	—	11	12	7.9	—	—	—	—	—	—
		セレン (mg/kg)	—	—	5.0	4.8	6.7	—	—	—	—	—	—
		銅 (mg/kg)	—	—	1,100	1,100	860	—	—	—	—	—	—
亜鉛 (mg/kg)	—	—	2,700	2,800	2,200	—	—	—	—	—	—		
全クロム (mg/kg)	—	—	260	230	210	—	—	—	—	—	—		
全鉄 (mg/kg)	—	—	74,000	77,000	60,000	—	—	—	—	—	—		
マンガン (mg/kg)	—	—	1,200	1,300	990	—	—	—	—	—	—		
ニッケル (mg/kg)	—	—	100	100	73	—	—	—	—	—	—		
前期	溶出試験	試験年月日	—	—	9/12	9/12	9/12	—	—	9/12	9/12	—	9/12
		pH	—	—	6.4	7.0	9.8	—	—	7.5	7.2	—	7.2
		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	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		カドミウム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		鉛 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		六価クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		ヒ素 (mg/l)	—	—	0.13	0.10	未満	—	—	未満	未満	—	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)	—	—	0.11	0.12	0.002	—	—	未満	未満	—	未満
		銅 (mg/l)	—	—	0.02	未満	未満	—	—	0.03	未満	—	未満
		亜鉛 (mg/l)	—	—	0.02	未満	未満	—	—	0.04	未満	—	0.03
		全クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	0.04	—	—	未満	未満	—	未満
		全鉄 (mg/l)	—	—	0.11	未満	未満	—	—	1.4	0.14	—	0.29
マンガン (mg/l)	—	—	0.30	0.14	未満	—	—	0.03	未満	—	0.26		
ニッケル (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満		
PCB (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満		
後期	含有量試験	試験年月日	—	—	2/14	2/14	2/14	—	—	2/14	2/14	—	3/1
		色相 (—)	—	—	薄い茶	薄い茶	薄い茶	—	—	茶色	暗褐色	—	暗褐色
		臭気 (—)	—	—	無臭	無臭	無臭	—	—	無臭	無臭	—	下水臭
		水分 (%)	—	—	0.28	0.39	未満	—	—	未満	2.4	—	41
		蒸発残留物 (%)	—	—	100	100	100	—	—	100	98	—	59
		強熱減量 (%)	—	—	0.16	0.18	未満	—	—	未満	0.66	—	36
		不溶成分 (%)	—	—	98	98	100	—	—	100	97	—	53
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	—	—	250	280	260	—	—	未満	未満	—	24,000
		総水銀 (mg/kg)	—	—	0.12	未満	未満	—	—	—	—	—	—
		カドミウム (mg/kg)	—	—	8.0	8.7	6.6	—	—	—	—	—	—
		鉛 (mg/kg)	—	—	61	64	37	—	—	—	—	—	—
		ヒ素 (mg/kg)	—	—	20	16	13	—	—	—	—	—	—
		セレン (mg/kg)	—	—	9.0	4.8	6.3	—	—	—	—	—	—
		銅 (mg/kg)	—	—	1,100	1,000	790	—	—	—	—	—	—
亜鉛 (mg/kg)	—	—	2,300	2,200	1,600	—	—	—	—	—	—		
全クロム (mg/kg)	—	—	130	110	210	—	—	—	—	—	—		
全鉄 (mg/kg)	—	—	71,000	68,000	51,000	—	—	—	—	—	—		
マンガン (mg/kg)	—	—	1,700	1,600	1,000	—	—	—	—	—	—		
ニッケル (mg/kg)	—	—	85	76	62	—	—	—	—	—	—		
後期	溶出試験	試験年月日	—	—	2/14	2/14	2/14	—	—	2/14	2/14	—	3/1
		pH	—	—	7.1	7.1	9.9	—	—	8.1	7.6	—	6.3
		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)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		カドミウム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		鉛 (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		六価クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		ヒ素 (mg/l)	—	—	0.041	0.033	未満	—	—	0.001	0.001	—	未満
		全シアン (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	未満
		セレン (mg/l)	—	—	0.17	0.089	0.002	—	—	未満	未満	—	未満
		銅 (mg/l)	—	—	0.01	0.01	未満	—	—	0.05	0.05	—	—
		亜鉛 (mg/l)	—	—	0.03	0.03	0.02	—	—	0.04	0.04	—	—
		全クロム (mg/l)	—	—	未満	未満	0.06	—	—	未満	未満	—	—
		全鉄 (mg/l)	—	—	0.08	0.24	0.05	—	—	1.1	1.1	—	—
マンガン (mg/l)	—	—	0.40	0.34	未満	—	—	0.04	0.04	—	—		
ニッケル (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	—		
PCB (mg/l)	—	—	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	—	—		

南部汚泥資源化センター産廃試験

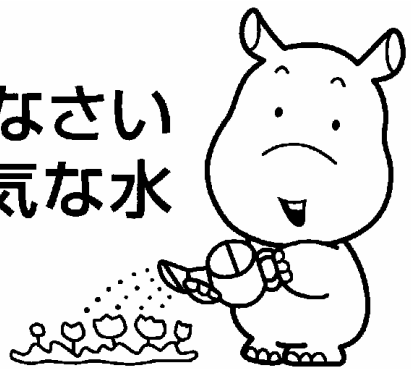
項目		焼却灰				流動床廃砂				洗砂利	
		1号炉	2号炉	3号炉	4号炉	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉		
前期	含有量試験	試験年月日	9/12	—	9/12	—	9/12	—	—	9/12	9/12
		色相 (—)	黄土色	—	薄い茶	—	赤茶	—	—	茶色	暗灰色
		臭気 (—)	無臭	—	無臭	—	無臭	—	—	無臭	下水臭
		水分 (%)	0.04	—	未満	—	0.08	—	—	未満	19
		蒸発残留物 (%)	100	—	100	—	100	—	—	100	81
		強熱減量 (%)	0.35	—	0.44	—	未満	—	—	未満	20
		不溶成分 (%)	99	—	99	—	99	—	—	100	86
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	230	—	230	—	未満	—	—	270	27,000
		総水銀 (mg/kg)	0.2	—	未満	—	—	—	—	—	—
		カドミウム (mg/kg)	3.5	—	5.9	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	130	—	200	—	—	—	—	—	—	
	ヒ素 (mg/kg)	12	—	10	—	—	—	—	—	—	
	セレン (mg/kg)	4.4	—	2.1	—	—	—	—	—	—	
	銅 (mg/kg)	1,100	—	1,100	—	—	—	—	—	—	
	亜鉛 (mg/kg)	2,700	—	2,500	—	—	—	—	—	—	
	全クロム (mg/kg)	370	—	360	—	—	—	—	—	—	
	全鉄 (mg/kg)	61,000	—	70,000	—	—	—	—	—	—	
	マンガン (mg/kg)	1,100	—	1,200	—	—	—	—	—	—	
ニッケル (mg/kg)	240	—	240	—	—	—	—	—	—		
溶出試験	試験年月日	9/12	—	9/12	—	9/12	—	—	9/12	9/12	
	pH	6.8	—	6.1	—	7.2	—	—	7.6	7.6	
	アルキル水銀 (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	
	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	
	ヒ素 (mg/l)	0.023	—	0.034	—	0.003	—	—	0.003	未満	
	全シアン (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	未満	未満	
	セレン (mg/l)	0.098	—	0.036	—	0.001	—	—	未満	未満	
銅 (mg/l)	未満	—	0.05	—	0.02	—	—	0.03	未満		
亜鉛 (mg/l)	未満	—	0.06	—	0.02	—	—	0.02	0.02		
全クロム (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	未満	未満		
全鉄 (mg/l)	未満	—	0.04	—	0.76	—	—	0.85	0.53		
マンガン (mg/l)	0.06	—	0.50	—	0.02	—	—	0.02	0.05		
ニッケル (mg/l)	未満	—	0.02	—	未満	—	—	未満	0.05		
PCB (mg/l)	未満	—	未満	—	未満	—	—	未満	未満		
後期	含有量試験	試験年月日	2/14	—	—	2/14	2/14	—	—	2/14	3/1
		色相 (—)	黄土色	—	—	黄土色	褐色	—	—	赤茶	暗褐色
		臭気 (—)	無臭	—	—	無臭	無臭	—	—	無臭	下水臭
		水分 (%)	0.11	—	—	0.09	0.034	—	—	未満	19
		蒸発残留物 (%)	100	—	—	100	100	—	—	100	81
		強熱減量 (%)	0.088	—	—	0.06	未満	—	—	未満	16
		不溶成分 (%)	99	—	—	99	100	—	—	100	78
		ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	320	—	—	210	未満	—	—	未満	12,000
		総水銀 (mg/kg)	0.2	—	—	0.8	—	—	—	—	—
		カドミウム (mg/kg)	未満	—	—	6.3	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	未満	—	—	43	—	—	—	—	—	
	ヒ素 (mg/kg)	18	—	—	18	—	—	—	—	—	
	セレン (mg/kg)	4.2	—	—	4.3	—	—	—	—	—	
	銅 (mg/kg)	940	—	—	980	—	—	—	—	—	
	亜鉛 (mg/kg)	2,400	—	—	2,300	—	—	—	—	—	
	全クロム (mg/kg)	未満	—	—	170	—	—	—	—	—	
	全鉄 (mg/kg)	55,000	—	—	64,000	—	—	—	—	—	
	マンガン (mg/kg)	1,000	—	—	1,100	—	—	—	—	—	
ニッケル (mg/kg)	未満	—	—	180	—	—	—	—	—		
溶出試験	試験年月日	2/14	—	—	2/14	2/14	—	—	2/14	3/1	
	pH	8.5	—	—	7.2	7.9	—	—	8.2	7.6	
	アルキル水銀 (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	
	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	
	ヒ素 (mg/l)	0.15	—	—	0.094	0.003	—	—	0.002	未満	
	全シアン (mg/l)	未満	—	—	未満	未満	—	—	未満	未満	
	セレン (mg/l)	0.095	—	—	0.10	未満	—	—	未満	未満	
銅 (mg/l)	未満	—	—	未満	0.04	—	—	0.02	—		
亜鉛 (mg/l)	0.01	—	—	0.02	0.07	—	—	0.03	—		
全クロム (mg/l)	未満	—	—	未満	未満	—	—	未満	—		
全鉄 (mg/l)	0.13	—	—	0.22	0.85	—	—	0.54	—		
マンガン (mg/l)	0.02	—	—	0.14	0.03	—	—	0.02	—		
ニッケル (mg/l)	未満	—	—	未満	0.01	—	—	未満	—		
PCB (mg/l)	未満	—	—	未満	未満	—	—	未満	—		

ダイオキシン類

施設名	試料名	調査日	ダイオキシン類毒性等量*		
北部第一水再生センター	流入下水	H23.9.13	2.6		
	放流水	H23.9.13	0.050		
北部第二水再生センター	流入下水	H23.9.13	3.8		
	放流水	H23.9.13	0.036		
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H23.9.13	0.87	
		低段	H23.9.13	0.44	
	放流水	H23.9.13	0.00045		
中部水再生センター	流入下水	H23.9.14	1.2		
	放流水	A系+B系	H23.9.14	0.00046	
南部水再生センター	流入下水	H23.9.14	1.3		
	放流水	H23.9.14	0.0024		
金沢水再生センター	流入下水	H23.9.14	1.3		
	放流水	H23.9.14	0.00048		
港北水再生センター	流入下水	北側	H23.10.13	2.0	
		中央	H23.10.13	0.80	
		南側	H23.10.13	1.6	
	放流水	北側	H23.10.13	0.0086	
		中央	H23.10.13	0.0018	
		南側	H23.10.13	0.0046	
都筑水再生センター	流入下水	H23.10.13	0.98		
	放流水	1系・2系	H23.10.13	0.0086	
		3系・4系	H23.10.13	0.089	
西部水再生センター	流入下水	H23.10.12	0.55		
	放流水	H23.10.12	0.00047		
栄第一水再生センター	流入下水	H23.10.12	0.72		
	放流水	H23.10.12	0.00037		
栄第二水再生センター	流入下水	第1ポンプ施設	H23.10.12	0.091	
		第2ポンプ施設	H23.10.12	0.21	
		第3ポンプ施設	H23.10.12	0.34	
	放流水	H23.10.12	0.00065		
北部汚泥資源化センター	焼却灰	2号炉	—	—	
		3号炉	H23.8.31	0.000036	
		4号炉	H23.9.26	0.000022	
		5号炉	H23.10.27	0.000050	
	流動床廃砂	2号炉	—	—	
		3号炉	H23.8.31	0	
		4号炉	H23.9.26	0	
	排ガス	5号炉	H23.10.27	0.00000018	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H23.8.31	0.00043	
雨水排水水	4号炉	H23.9.26	0.00018		
	5号炉	H23.10.27	0.0010		
	雨水排水水	H23.8.19	1.1		
	雨水排水水	H23.8.19	1.1		
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H23.9.28	0	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H23.10.4	0.000000087	
		4号炉	H23.10.31	0.000000096	
	流動床廃砂	1号炉	H23.9.28	0.000022	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H23.10.31	0.00072	
		4号炉	H23.10.31	0.00029	
	排ガス	1号炉	H23.9.28	0.00013	
		2号炉	—	—	
		3号炉	H23.10.4	0.00052	
		4号炉	H23.10.31	0.0029	
雨水排水水	H23.8.19	0.45			

* 毒性等量はWHO-TEF(2006)に基づいて算出。

おかえりなさい
元気な水



オゾン処理水供給水量実績値

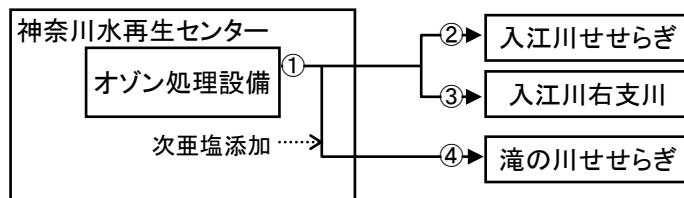
(m³)

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	雑用水
H23.4	88,188	0	6,120	82,190	6,259	594	424	7,611
5	92,631	0	6,650	84,010	7,208	1,998	295	8,183
6	90,670	0	6,590	81,760	6,521	1,270	146	8,401
7	104,995	0	6,340	84,330	6,908	2,102	1,155	8,248
8	107,279	0	6,370	83,880	7,706	2,776	1,037	9,334
9	103,792	0	6,240	80,640	6,966	1,541	197	8,523
10	107,322	0	6,560	83,370	7,273	1,671	232	8,285
11	103,767	0	6,510	80,490	6,948	1,768	128	8,447
12	107,513	0	6,760	85,900	7,502	2,188	44	8,322
H24.1	107,752	0	6,540	84,280	7,324	2,196	30	7,606
2	101,040	0	6,380	77,700	6,621	1,905	31	8,763
3	107,854	0	6,794	81,730	7,645	1,608	30	7,300
合計	1,222,803	0	77,854	990,280	84,881	21,617	3,747	99,023
	2,500,205							

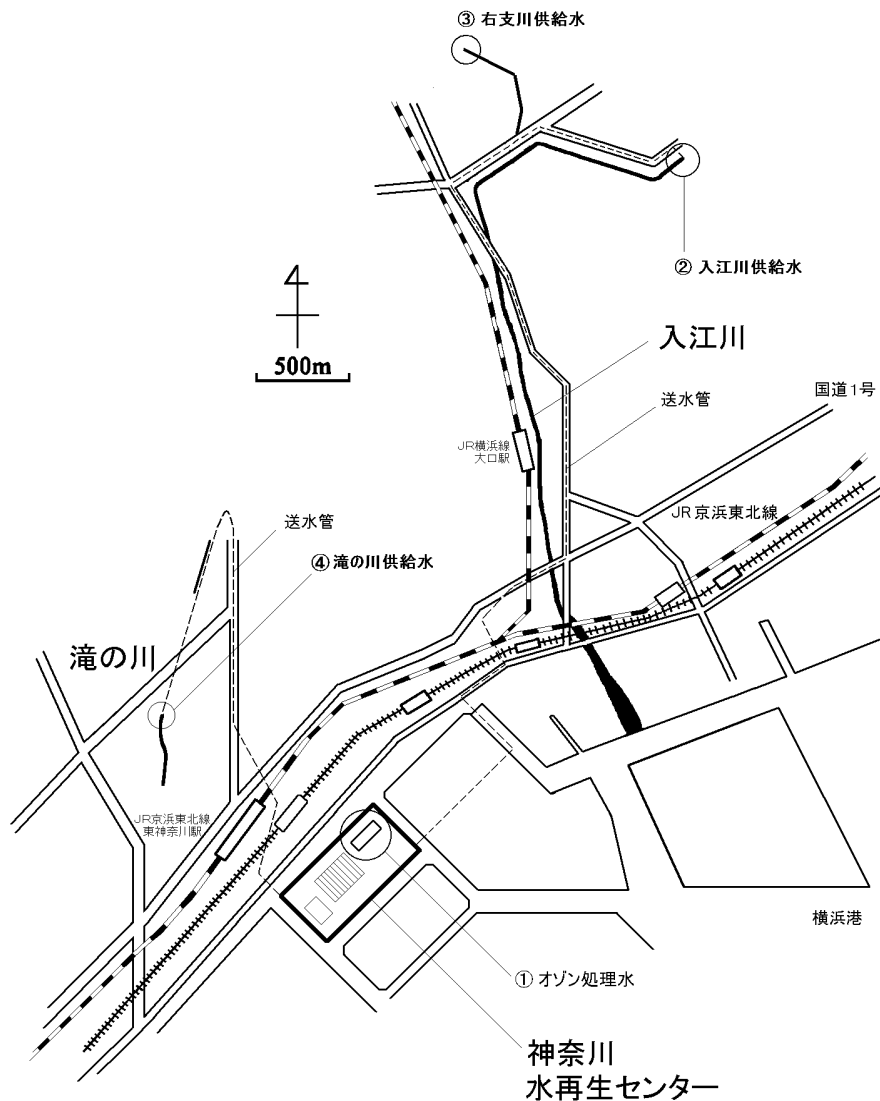
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

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)
H23.4.13	9:58	無色透明	14.6	19.0	6.8	1	0	不検出	未満	オゾン臭	未満	4.4
H23.5.18	9:15	無色透明	19.1	22.0	6.6	1	0	不検出	未満	オゾン臭	未満	5.1
H23.6.8	10:15	無色透明	20.2	22.5	6.7	12	0	不検出	未満	オゾン臭	未満	3.3
H23.7.27	9:40	無色透明	28.1	26.5	6.6	3	1	不検出	未満	微オゾン臭	未満	0.59
H23.8.10	11:00	無色透明	30.7	27.5	6.8	11	3	1.0	未満	微オゾン臭	0.7	0.79
H23.9.21	9:48	無色透明	22.0	25.2	6.5	3	0	不検出	未満	弱オゾン臭	未満	1.7
H23.10.19	9:45	無色透明	17.4	24.2	7.0	14	8	不検出	未満	微オゾン臭	未満	0.96
H23.11.16	9:45	無色透明	12.8	21.8	6.7	1	0	不検出	未満	微オゾン臭	未満	2.0
H23.12.14	10:10	淡黄色	7.0	19.5	6.9	1,400	1,500	300	未満	無臭	12	-
H24.1.25	9:50	無色透明	2.5	15.0	6.6	7	1	不検出	未満	微オゾン臭	2.8	0.16
H24.2.8	10:10	淡黄色	5.4	13.8	6.5	990	4,000	980	0.3	無臭	7.2	-
H24.3.13	10:35	無色透明	7.9	16.0	6.7	26	1	不検出	未満	オゾン臭	0.5	3.5
平均	-	-	15.6	21.1	6.7	210	460	110	未満	-	2.1	2.2

備考:12/14 オゾン処理施設故障のため砂ろ過水送水
2/8 オゾン処理施設故障のため砂ろ過水送水

入江川せせらぎ

年月日	採水場所	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)
H23.4.13	入江川 供給水	10:05	無色透明	21.3	18.5	7.0	4,500	2	不検出	0.1	無臭	0.8
	右支川 供給水	10:20	無色透明	18.0	17.8	7.0	9,900	29	不検出	0.2	無臭	0.7
H23.5.18	入江川 供給水	10:00	無色透明	21.3	20.8	6.9	970	13	不検出	0.1	無臭	0.7
	右支川 供給水	10:10	無色透明	22.8	20.9	7.1	5,300	31	不検出	0.1	無臭	0.7
H23.6.8	入江川 供給水	10:00	無色透明	20.3	21.0	6.8	1,700	19	不検出	未満	無臭	0.8
	右支川 供給水	10:15	無色透明	18.6	21.0	6.9	8,600	29	不検出	未満	無臭	0.7
H23.7.27	入江川 供給水	9:50	無色透明	28.4	24.7	6.8	4,400	5	不検出	0.2	無臭	未満
	右支川 供給水	10:05	無色透明	26.5	25.0	6.8	5,800	10	不検出	0.2	無臭	未満
H23.8.10	入江川 供給水	9:55	無色透明	32.1	25.8	7.1	4,400	44	不検出	0.3	無臭	1.1
	右支川 供給水	10:10	無色透明	33.0	26.5	7.1	6,600	4	不検出	0.3	無臭	1.0
H23.9.21	入江川 供給水	10:00	無色透明	20.0	24.2	6.8	2,200	8	不検出	0.1	無臭	未満
	右支川 供給水	10:20	無色透明	18.9	24.0	6.8	6,600	12	不検出	0.1	無臭	未満
H23.10.19	入江川 供給水	9:40	無色透明	18.2	23.1	6.9	5,400	4	不検出	未満	無臭	1.0
	右支川 供給水	9:50	無色透明	16.0	23.0	6.9	12,000	9	不検出	未満	無臭	1.0
H23.11.16	入江川 供給水	10:00	無色透明	13.0	20.5	7.0	2,500	3	不検出	未満	無臭	1.4
	右支川 供給水	10:20	無色透明	12.0	21.0	6.9	3,700	8	不検出	未満	無臭	1.3
H23.12.14	入江川 供給水	10:05	薄黄色透明	7.5	18.9	7.1	1,300	1,600	490	0.1	無臭	14
	右支川 供給水	10:20	薄黄色透明	7.5	19.4	6.9	1,200	1,700	330	0.1	無臭	14
H24.1.25	入江川 供給水	9:55	無色透明	5.0	13.5	6.7	2,400	3	不検出	0.1	無臭	1.2
	右支川 供給水	10:25	無色透明	5.9	14.9	6.8	15,000	3	不検出	0.2	無臭	1.3
H24.2.8	入江川 供給水	10:00	薄黄色透明	7.2	13.4	6.8	8,300	5,600	490	0.5	無臭	7.4
	右支川 供給水	10:20	薄黄色透明	5.7	13.3	6.9	8,000	6,000	490	0.5	無臭	7.5
H24.3.13	入江川 供給水	10:10	無色透明	11.3	15.4	7.0	37	0	不検出	未満	無臭	0.7
	右支川 供給水	10:25	無色透明	8.1	15.0	7.1	26	0	不検出	未満	無臭	0.6
平均	入江川 供給水	-	-	17.1	20.0	6.9	3,200	610	82	0.1	-	2.5
	右支川 供給水	-	-	17.0	20.2	6.9	6,800	170	30.0	0.1	-	2.0

備考: 12/14 オゾン処理施設故障のため砂ろ過水送水
2/8 オゾン処理施設故障のため砂ろ過水送水

滝の川供給水

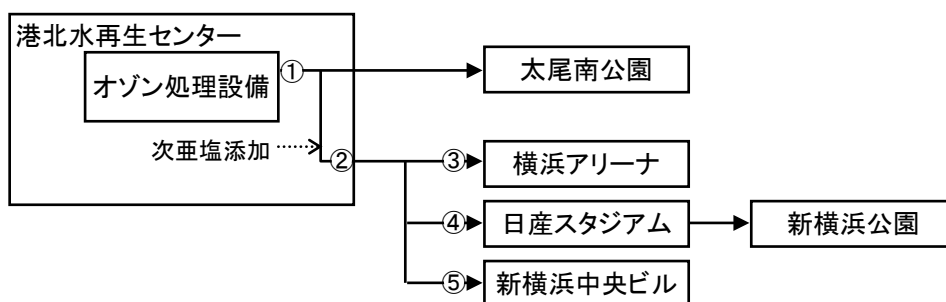
年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備考:平成23年度は設備故障、節電のため滝の川への供給がなく、分析を実施していない。

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	採時 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)
H23.4.13	11:07	無色透明	14.6	19.8	7.0	220	0	不検出	0.3	無臭	1.4	0.07
H23.5.18	10:20	無色透明	19.8	22.5	6.9	920	4	不検出	0.2	無臭	1.0	0.08
H23.6.8	10:15	無色透明	20.1	23.1	6.9	210	2	不検出	0.2	無臭	0.6	0.06
H23.7.27	10:50	無色透明	27.9	26.9	6.7	120	10	不検出	未満	無臭	未満	0.11
H23.8.10	9:45	無色透明	29.9	27.5	7.0	1000	3	不検出	0.2	無臭	0.8	0.12
H23.9.21	9:35	無色透明	21.5	26.5	6.7	1500	2	不検出	未満	無臭	0.6	0.10
H23.10.19	10:36	無色透明	16.2	24.9	7.2	670	1	不検出	未満	無臭	未満	0
H23.11.16	9:44	無色透明	18.0	22.8	6.9	870	1	不検出	未満	微オゾン臭	0.9	0.06
H23.12.14	9:56	無色透明	17.2	20.3	6.8	710	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.14
H24.1.25	9:02	無色透明	9.4	16.4	7.0	710	1	1	未満	微オゾン臭	0.6	0.07
H24.2.8	9:30	無色透明	11.2	16.3	7.2	370	2	不検出	未満	無臭	0.6	0.07
H24.3.13	10:03	無色透明	13.0	16.6	7.2	63	0	不検出	未満	無臭	0.7	0.05
平 均	-	-	18.2	22.0	7.0	1,000	2	0.1	0.1	-	0.7	0.08

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

港北水再生センター施設出口

年月日	採時 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)
H23.4.13	11:02	無色透明	14.6	19.9	7.1	48	1	不検出	0.3	微塩素臭	1.3	2.0
H23.5.18	10:15	無色透明	19.8	22.5	6.9	670	1	不検出	0.2	無臭	0.6	2.0
H23.6.8	10:30	無色透明	20.1	23.2	6.8	38	1	不検出	0.2	無臭	未満	2.0
H23.7.27	10:50	無色透明	27.9	27.0	7.0	15	1	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.1
H23.8.10	9:45	無色透明	29.9	27.5	7.0	11	1	不検出	0.1	微かび臭	0.5	3.0
H23.9.21	9:40	無色透明	21.5	26.6	6.7	19	0	不検出	未満	無臭	未満	2.0
H23.10.19	10:38	無色透明	16.2	24.8	7.1	10	1	不検出	未満	無臭	未満	5.0
H23.11.16	9:53	無色透明	18.0	23.0	7.0	4300	0	不検出	0.2	微生臭臭	未満	2.0
H23.12.14	10:02	無色透明	17.2	20.5	6.9	6	1	不検出	0.1	無臭	未満	3.0
H24.1.25	9:15	無色透明	9.4	16.8	7.0	11	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	5.0
H24.2.8	9:25	無色透明	11.2	16.3	7.1	3	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	5.0
H24.3.13	10:15	無色透明	13.0	16.9	7.1	1	0	不検出	0.2	微塩素臭	未満	7.5
平 均	-	-	18.2	22.1	7.0	400	1	不検出	0.1	-	0.4	3.2

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)
H23.4.13	11:20	無色透明	18.0	16.0	7.1	44	1	不検出	0.4	無臭	1.0	0.1
H23.5.18	11:30	無色透明	21.8	18.4	7.2	2	0	不検出	0.2	無臭	1.0	0.2
H23.6.8	11:25	無色透明	19.1	20.5	7.2	1	0	不検出	未満	微塩素臭	1.0	0.3
H23.7.27	11:20	無色透明	27.2	23.7	7.1	270	0	不検出	0.3	微塩素臭	未満	0.5
H23.8.10	11:25	無色透明	33.9	25.0	7.3	1,100	1	不検出	0.3	微塩素臭	0.9	0.4
H23.9.21	11:25	無色透明	19.2	23.5	7.0	11	0	不検出	0.1	微塩素臭	未満	0.5
H23.10.19	11:15	無色透明	17.5	23.5	7.3	4	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	1.0
H23.11.16	11:30	無色透明	12.0	19.8	7.2	53	26	不検出	未満	微塩素臭	未満	1.0
H23.12.14	12:35	無色透明	8.2	19.0	7.3	43	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.6
H24.1.25	11:55	無色透明	5.6	15.0	7.0	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.6
H24.2.8	11:40	無色透明	8.0	15.2	7.1	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	1.8
H24.3.13	11:30	無色透明	9.6	13.7	7.3	0	0	不検出	未満	無臭	未満	0.3
平均	-	-	16.7	19.4	7.2	130	2	不検出	0.1	-	0.5	0.6

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)
H23.4.13	11:50	無色透明	16.0	18.0	7.2	1	0	不検出	0.2	無臭	0.6	0.1
H23.5.18	12:10	無色透明	20.9	21.7	7.3	2	0	不検出	0.2	微塩素臭	1.0	0.4
H23.6.8	12:00	無色透明	19.8	21.3	7.5	1	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.0	0.3
H23.7.27	12:00	無色透明	26.8	26.0	7.2	54	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.1
H23.8.10	12:00	無色透明	31.0	27.2	7.5	3	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.6	0.3
H23.9.21	12:05	無色透明	24.6	25.2	7.1	3	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.1
H23.10.19	12:05	無色透明	18.2	22.5	7.3	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.5
H23.11.16	12:10	無色透明	13.2	21.6	7.5	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	1.0
H23.12.14	12:05	無色透明	9.5	16.4	7.2	2	0	不検出	0.1	微塩素臭	未満	0.2
H24.1.25	12:30	無色透明	4.1	14.5	7.1	2	0	不検出	0.1	微塩素臭	未満	0.7
H24.2.8	12:20	無色透明	6.2	15.1	7.4	0	0	不検出	未満	無臭	未満	1.2
H24.3.13	12:00	無色透明	7.8	14.9	7.4	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.6
平均	-	-	16.5	20.4	7.3	6	0	不検出	0.1	-	0.5	0.5

新横浜中央ビル供給水

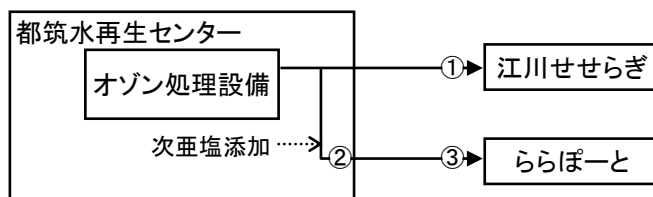
年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離 残留塩素 (mg/l)
H23.4.13	10:50	無色透明	17.0	19.0	7.4	2	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.3
H23.5.18	10:50	無色透明	22.6	22.4	7.2	5	0	不検出	0.2	無臭	0.7	0.1
H23.6.8	10:55	無色透明	20.4	21.5	7.4	19	0	不検出	0.2	無臭	0.9	0.2
H23.7.27	10:45	無色透明	26.2	26.0	7.2	5	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.1
H23.8.10	10:50	無色透明	33.9	27.6	7.5	1	0	不検出	0.1	無臭	0.5	0.1
H23.9.21	10:55	無色透明	22.2	25.1	7.2	73	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.2
H23.10.19	10:30	無色透明	17.9	23.0	7.3	650	11	7.2	0.1	無臭	未満	0.1
H23.11.16	10:55	無色透明	11.8	21.0	7.3	3	0	不検出	0.1	無臭	0.6	0.2
H23.12.14	13:10	無色透明	8.6	17.9	7.2	88	0	不検出	0.1	無臭	未満	0.1
H24.1.25	11:15	無色透明	6.2	13.5	7.1	1	0	不検出	0.2	微塩素臭	未満	0.5
H24.2.8	11:00	無色透明	6.2	14.6	7.4	0	0	不検出	0.1	無臭	未満	1.0
H24.3.13	11:00	無色透明	12.0	15.8	7.3	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.8
平均	-	-	17.1	20.6	7.3	71	1	0.6	0.1	-	0.4	0.3

備考:10/19 採水ホースの破損部位より汚染を受けた。

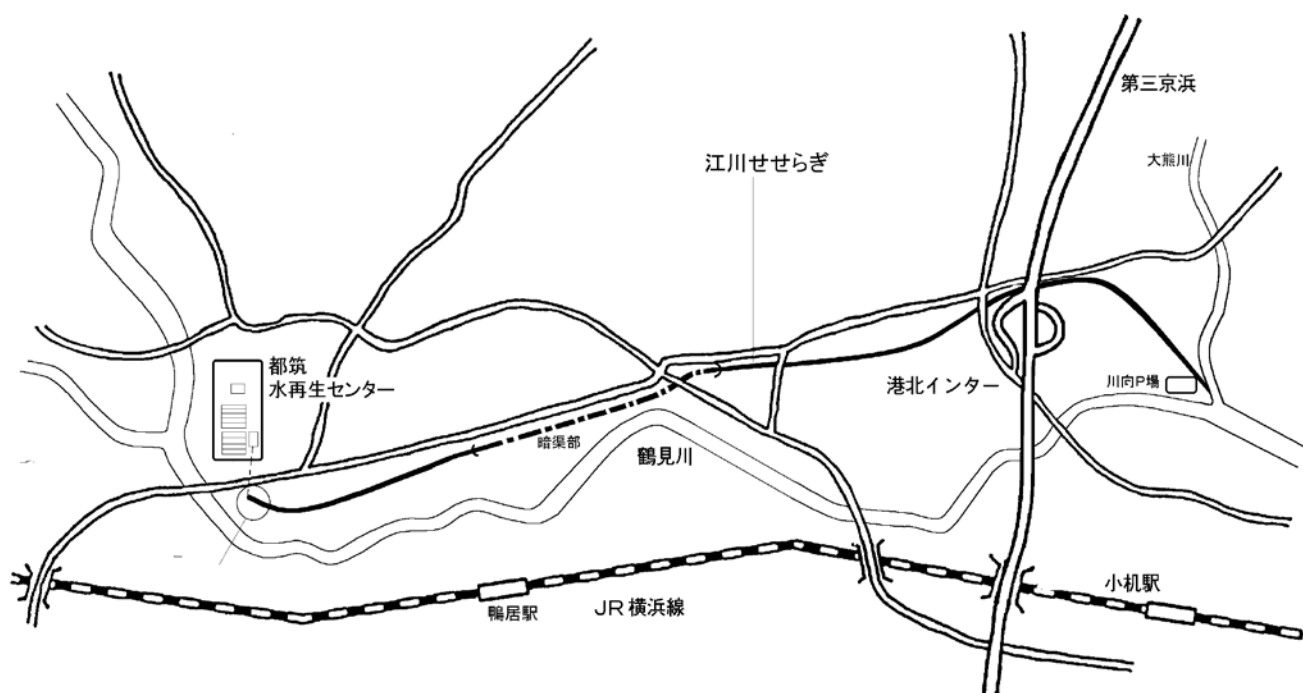
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

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)
H23.4.13	9:49	無色透明	16.3	20.2	6.9	930	3	2	0.3	微土臭	3.0	0.16
H23.5.18	9:25	無色透明	20.7	22.5	6.7	330	45	2	0.1	微土臭	2.4	0.33
H23.6.8	9:37	無色透明	17.4	23.2	7.1	2,200	4	6.3	0.2	微土臭	3.8	0.10
H23.7.27	9:58	無色透明	27.4	26.7	7.0	590	50	2	0.1	微土臭	2.3	0.09
H23.8.10	9:36	無色透明	32.8	27.3	7.1	6,700	15	7.3	未満	微土臭	2.1	0.28
H23.9.21	9:57	無色透明	19.4	25.9	7.1	540	10	1	未満	微オゾン臭	1.9	0.16
H23.10.19	9:24	無色透明	17.5	24.2	7.3	790	15	2	未満	無臭	2.0	0.16
H23.11.16	9:59	無色透明	13.4	22.8	7.3	2,500	20	不検出	未満	微土臭	4.0	0.11
H23.12.14	9:32	無色透明	6.5	19.9	7.3	1,300	3	不検出	未満	微土臭	1.4	0.09
H24.1.25	9:35	無色透明	3.3	17.3	7.1	1,500	10	不検出	未満	微土臭	2.2	0.12
H24.2.8	9:49	無色透明	5.7	16.5	7.2	220	3	不検出	未満	微土臭	1.3	0.07
H24.3.13	9:40	無色透明	9.3	17.4	7.4	170	2	4.1	未満	無臭	1.5	0.21
平 均	-	-	15.8	22.0	7.1	1,500	15	2.0	0	-	2.3	0.16

備考: 試料の採取は、江川せせらぎの供給口で行った。

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)
H23.4.13	9:36	無色透明	16.3	20.2	6.8	320	0	不検出	0.6	微塩素臭	8.9	2.0
H23.5.18	9:12	無色透明	20.7	22.6	6.7	120	4	1.0	0.3	微塩素臭	5.0	1.3
H23.6.15	9:20	無色透明	21.9	23.1	7.0	170	2	不検出	0.3	微塩素臭	3.0	4.0
H23.7.27	9:48	無色透明	27.1	26.8	6.9	100	2	2.0	0.3	微塩素臭	4.0	2.5
H23.8.10	9:28	無色透明	32.8	27.2	7.2	130	1	不検出	0.1	微塩素臭	2.8	5.0
H23.9.21	9:50	無色透明	18.8	26.5	7.1	100	1	1.0	未満	微塩素臭	3.6	4.0
H23.10.19	9:18	無色透明	17.5	24.7	7.1	63	3	不検出	未満	微塩素臭	3.1	5.0
H23.11.16	9:49	無色透明	13.1	22.7	7.4	35	6	2.0	未満	微塩素臭	6.7	0.2
H23.12.14	9:24	無色透明	6.4	19.8	7.4	66	10	不検出	未満	塩素臭	3.5	13
H24.1.25	9:50	淡黄色透明	4.0	13.1	7.2	110	0	不検出	0.2	微塩素臭	9.7	未満
H24.2.8	9:39	無色透明	5.7	16.5	7.2	83	1	1.0	0.1	塩素臭	4.4	6.5
H24.3.13	9:31	無色透明	9.0	14.8	7.3	0	0	不検出	0.2	塩素臭	5.5	4.0
平 均	-	-	16.1	21.5	7.1	110	3	0.6	0.2	-	5.0	4.3

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)
H23.4.13	9:00	無色透明	14.8	17.2	7.1	340	2	不検出	1.1	微塩素臭	4.9	0.8
H23.5.18	9:00	無色透明	21.4	21.5	7.0	130	1	不検出	0.6	微塩素臭	3.4	0.3
H23.6.8	9:00	無色透明	19.0	21.5	7.3	4	0	不検出	0.3	微塩素臭	2.8	0.4
H23.7.27	9:00	無色透明	28.5	25.0	7.2	55	2	不検出	0.3	微塩素臭	2.3	1.2
H23.8.10	9:00	無色透明	31.5	27.6	7.3	23	2	不検出	0.3	塩素臭	1.8	2.0
H23.9.21	9:00	無色透明	18.1	23.2	7.0	37	0	不検出	0.3	微塩素臭	1.4	1.5
H23.10.19	9:00	無色透明	17.8	23.0	7.2	31	4	不検出	0.2	微塩素臭	1.8	2.0
H23.11.16	9:00	無色透明	12.5	20.0	7.3	62	24	不検出	0.4	塩素臭	6.0	3.0
H23.12.14	11:20	無色透明	8.9	16.4	7.1	14,000	1,500	790	0.5	無臭	5.5	未満
H24.1.25	9:00	薄黄色透明	5.2	10.3	7.0	100	0	不検出	0.7	塩素臭	6.7	3.0
H24.2.8	9:00	無色透明	4.9	15.1	7.2	80	0	不検出	0.5	塩素臭	6.6	6.5
H24.3.13	9:10	無色透明	6.2	13.0	7.1	2	0	不検出	0.6	塩素臭	2.1	3.0
平 均	-	-	15.7	19.5	7.2	1200	130	66	0.5	-	3.8	2.2

備考: 12/14 ららぽーと供給水に次亜塩素酸が添加されていなかった。

1/25 都筑水再生センターからららぽーと横浜へ送水中の水を採水できず、管内滞留水を採水し分析。

3/13 都筑水再生センターからららぽーと横浜へ送水中の水を採水できず、管内滞留水を採水し分析。

ろ過水供給水量実績値

(m³)

	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
H23.4	-	407.4	978.7	1,831.0	-	588.3	-	-	-	-	-
5	-	809.9	512.0	1,531.5	-	488.8	-	-	-	-	-
6	-	1,133.0	555.6	1,890.0	-	680.4	-	-	-	-	17.5
7	-	1,325.6	571.6	2,126.0	-	910.5	-	-	-	-	36.9
8	-	1,635.3	498.9	2,010.4	-	606.7	-	-	-	-	54.9
9	-	1,349.1	437.9	1,717.0	-	505.0	-	-	-	-	58.4
10	-	376.0	455.2	2,151.6	-	526.8	-	-	-	-	202.7
11	-	2,047.0	663.4	1,850.4	-	405.9	-	-	-	-	292.1
12	-	529.8	578.9	1,716.5	-	1,361.8	-	-	-	-	52.3
H24.1	-	550.2	654.4	1,166.6	-	418.1	-	-	-	-	52.4
2	-	546.7	488.5	1,220.5	-	586.8	-	-	-	-	24.1
3	-	549.4	718.5	1,470.1	-	399.2	-	-	-	-	0.0
合計	0	11,259.4	7,113.6	20,681.6	0	7,478.3	0	0	0	0	791.3
	47,324.2										

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)
H23.4.26	薄い黄	6.6	検出	1.9	微土臭	<0.1
5.30	薄い灰色	6.4	検出	<0.1	微土臭	1.0
6.08	薄い黄	6.6	検出	0.2	微土臭	0.2
7.27	薄い黄	6.4	検出	1.2	微土臭	<0.1
8.31	薄い黄	6.6	検出	0.6	微土臭	<0.1
9.28	薄い黄	6.9	検出	0.2	微土臭	<0.1
10.26	薄い黄	6.7	検出	0.6	微土臭	<0.1
11.30	薄い黄	6.8	検出	0.2	微土臭	<0.1
12.27	薄い黄	6.8	検出	0.5	微土臭	<0.1
H24.1.31	薄い黄	6.9	不検出	0.5	微土臭	0.1
2.08	薄い黄	6.9	不検出	1.9	微土臭	0.1
3.07	薄い黄	6.4	検出	0.9	微土臭	0.1
平均	-	6.7	-	0.7	-	0.1

ろ過水の水質測定結果 (神奈川水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H23.4.13	淡黄色透明	6.6	不検出	0.6	微藻臭	0.2
5.18	淡黄色透明	6.8	不検出	0.2	微藻臭	0.4
6.08	淡黄色透明	6.7	不検出	0.3	微薬品臭	0.4
7.27	無色透明	6.6	不検出	0.2	微土臭	0.3
8.10	無色透明	6.7	不検出	0.1	微土臭	0.4
9.21	無色透明	6.8	不検出	0.1	微植物臭	0.3
10.19	無色透明	7.0	不検出	<0.1	微植物臭	0.2
11.16	薄い黄	6.8	検出	<0.1	微土臭	<0.1
12.14	薄い黄	7.0	不検出	<0.1	微土臭	0.1
H24.1.25	薄い黄	6.7	検出	<0.1	微土臭	<0.1
2.09	薄い黄	6.6	検出	0.4	微植物臭	<0.1
3.13	無色透明	6.7	不検出	0.1	微植物臭	0.1
平均	-	6.8	-	0.2	-	0.2

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)
H23.4.26	薄い黄	7.0	検出	1.2	無臭	<0.1
5.26	無色透明	6.9	検出	1.1	無臭	<0.1
6.29	無色透明	7.0	不検出	0.6	無臭	>5
7.13	無色透明	7.0	不検出	0.4	無臭	>2
8.03	無色透明	6.9	検出	0.6	無臭	0.3
9.07	無色透明	6.4	不検出	0.3	微薬品臭	2.0
10.05	無色透明	6.6	不検出	0.2	無臭	0.3
11.01	無色透明	6.8	不検出	0.3	微薬品臭	0.1
12.07	無色透明	6.5	不検出	0.7	微薬品臭	0.1
H24.1.11	無色透明	7.0	不検出	1.0	無臭	<0.1
2.01	薄い黄	6.6	不検出	3.2	無臭	<0.1
3.13	無色透明	6.6	検出	0.9	無臭	<0.1
平均	-	6.8	-	0.9	-	0.8

ろ過水の水質測定結果 (南部水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H23.4.20	無色透明	6.4	検出	<0.1	無臭	<0.1
5.25	無色透明	6.6	検出	0.6	無臭	<0.1
6.22	無色透明	6.5	検出	0.3	無臭	<0.1
7.20	無色透明	6.8	-	0.9	無臭	-
8.10	無色透明	7.0	-	0.2	無臭	-
9.07	無色透明	6.8	-	0.3	無臭	-
10.05	無色透明	6.7	-	<0.1	無臭	-
11.01	無色透明	6.8	-	0.3	無臭	-
12.14	無色透明	6.4	-	<0.1	無臭	-
H24.1.18	無色透明	6.5	-	<0.1	無臭	-
2.22	無色透明	6.5	-	0.8	無臭	-
3.13	無色透明	6.4	-	1.1	無臭	-
平均	-	6.6	-	0.4	-	<0.1

備考：販売再生水供給装置は故障している。
資源循環局磯子検認所に再生水の供給を行っているが、次亜塩素酸ナトリウムは添加していない。
このため7月より大腸菌、遊離残留塩素の測定を中止した。

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)
H23.4.21	無色透明	6.7	不検出	1.9	塩素臭	>2
5.25	無色透明	6.8	不検出	1.8	塩素臭	>2
6.08	無色透明	6.8	不検出	1.9	塩素臭	1.3
7.13	無色透明	6.8	不検出	1.5	微薬品臭	0.4
8.09	無色透明	6.7	不検出	1.4	微薬品臭	0.4
9.06	無色透明	6.7	不検出	1.7	微薬品臭	1.0
10.12	無色透明	6.7	検出	1.0	微薬品臭	0.3
11.21	無色透明	6.9	不検出	1.5	微薬品臭	0.1
12.14	無色透明	6.5	不検出	1.2	微薬品臭	1.5
H24.1.18	無色透明	6.8	検出	0.6	薬品臭	2.0
2.09	無色透明	6.8	不検出	1.0	微薬品臭	0.05
3.13	無色透明	6.9	不検出	1.1	微薬品臭	0.3
平均	-	6.8	-	1.4	-	0.9

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)
-	-	-	-	-	-	-
H23.5.31	無色透明	6.6	不検出	<0.1	微塩素臭	2.0
6.16	無色透明	6.6	不検出	0.6	微塩素臭	0.5
7.11	無色透明	6.8	検出	<0.1	微鉄臭	<0.05
8.10	無色透明	7.3	検出	0.4	無臭	<0.05
9.14	無色透明	7.2	検出	0.6	無臭	<0.05
10.12	無色透明	7.2	不検出	0.4	無臭	0.5
11.16	無色透明	7.0	不検出	<0.1	無臭	0.6
12.14	無色透明	7.0	不検出	0.2	無臭	2.0
H24.1.18	無色透明	6.8	不検出	0.9	無臭	0.6
2.15	無色透明	7.0	不検出	1.5	無臭	2.6
3.07	無色透明	7.0	不検出	0.6	無臭	2.6
平均	-	7.0	-	0.5	-	1.0

備考：販売再生水供給装置の故障のため、4月は測定を行わなかった。



放射性物質濃度

【単位:Bq/kg】

施設名	試料採取日	流入下水			放流水		
		ヨウ素131	セシウム134	セシウム137	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
北部第一水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
北部第二水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
神奈川水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
中部水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
南部水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
金沢水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
港北水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
都筑水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
西部水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第一水再生センター	H24.2.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第二水再生センター	H24.2.15	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

(検出下限値) 10Bq/kg