

水質試験年報

(平成27年度)

横浜市環境創造局

ま え が き

横浜市では昭和 37 年の中部水再生センター供用を開始し、現在は 1 日に約 160 万 m^3 の下水を 11 か所の水再生センターで、その際に生じた下水汚泥を 2 か所の汚泥資源化センターで処理しています。

水再生センターでは、公共用水域の環境改善のために、東京湾の富栄養化の原因となる窒素・リンの除去を目的とし、高度処理施設の導入を順次推進しており、平成 27 年度も金沢水再生センターで新たに高度処理施設の稼働を開始しました。

また、水質汚濁防止法施行規則等の一部を改正する省令が公布され、カドミウム及びその化合物とトリクロロエチレンについて基準が変更され、より良い水環境が求められる中、全ての水再生センターで適切な維持管理・処理改善に努めた結果、下水処理された放流水の水質測定結果は排水基準より大幅に下回るデータとなりました。

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、汚泥、再生水）や汚泥資源化センターの試験結果（汚泥、分離液、焼却灰、排ガス等）を記載しております。

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れば幸いです。

平成 28 年 10 月
横浜市環境創造局下水道水質課

目 次

I 水再生センター及び水質試験の概要

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

II 水質試験結果

1 水再生センター	
全水再生センターの水質試験結果	25
(1) 北部第一水再生センター	27
(2) 北部第二水再生センター	51
(3) 神奈川水再生センター	71
(4) 中部水再生センター	99
(5) 南部水再生センター	122
(6) 金沢水再生センター	137
(7) 港北水再生センター	157
(8) 都筑水再生センター	185
(9) 西部水再生センター	211
(10) 栄第一水再生センター	227
(11) 栄第二水再生センター	251
2 汚泥資源化センター	
(1) 北部汚泥資源化センター	275
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	288
(3) 南部汚泥資源化センター	297
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	310
(5) 調整汚泥試験	319
(6) 産廃試験	321
3 ダイオキシシン類	
(1) ダイオキシシン類	322
4 再生水	
(1) オゾン処理水	323
(2) ろ過水	335
5 放射性物質	
(1) 放射性物質濃度	340

I 水再生センター及び水質試験の概要

1 水再生センター概要

2 運転概要

(1) 下 水 処 理

(2) 汚 泥 処 理

3 水質試験概要

(1) 下 水 試 験

(2) 汚 泥 試 験

(3) 産 廃 試 験

(4) 再 生 水 試 験

(5) 放 射 性 物 質 試 験

(6) 分 析 方 法 ・ 定 量 下 限

4 水質環境基準及び排出基準

I 水再生センター及び水質試験の概要

1 水再生センター概要

平成 27 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27年度末)

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 ha	処 理 人 口 千人	高度処理 能 力 m ³ /日	処 理 面 積 ha	高級処理 能 力	処 理 方 式		
							高度処理 能 力 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	2,150	297	139,100	2,054	84,000	標準法	鶴見川	S43.7
							65,600	A ₂ O法		
北 部 第 二	鶴見区末広町1-6-8 TEL 045-503-0201	186.4	721	113	190,600	675	86,400	標準法	東京湾	S59.8
							95,950	A ₂ O法		
神 奈 川	神奈川区千若町1-1 TEL 045-453-2641	103.3	4,778	546	280,700	4,023	199,600	標準法	入江川 小派川	S53.3
							208,200	A ₂ O法/循環法		
中 部	中区本牧十二天1-1 TEL 045-621-4114	68.3	942	120	90,900	910	96,300	標準法	東京湾	S37.4
							0	-		
南 部	磯子区新磯子町39 TEL 045-761-5251	70.6	2,119	336	194,200	2,102	182,400	標準法	東京湾	S40.7
							0	-		
金 沢	金沢区幸浦1-17 TEL 045-773-3096	129.4	4,913	382	221,900	3,937	117,800	標準法	東京湾 (富岡川)	S54.10
							146,300	A ₂ O法		
港 北	港北区大倉山7-40-1 TEL 045-542-3031	125.0	6,270	556	279,100	4,714	104,250	標準法	鶴見川	S47.12
							190,900	AOAO法 A ₂ O法/循環法		
都 筑	都筑区佐江戸町25 TEL 045-932-2321	87.0	8,096	597	242,100	5,632	144,350	標準法	鶴見川	S52.5
							130,900	AOAO法 A ₂ O法		
西 部	戸塚区東俣野町231 TEL 045-852-6471	104.9	3,813	270	150,700	2,475	95,400	標準法	境 川	S58.3
							0	-		
栄 第 一	栄区小菅ヶ谷2-5-1 TEL 045-891-9711	31.3	2,003	124	93,600	1,252	62,000	標準法	いたち川 (境川水系)	S59.12
							23,400	AO法		
栄 第 二	栄区長沼町82 TEL 045-861-3011	92.0	4,232	388	211,800	3,318	43,500	標準法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
							170,900	AO法		
合 計		1,098.5	40,037	3,729	2,094,700	31,092	高級 1,216,000			
							高度 1,032,150			
							計 2,248,150			

◇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、循環法は循環式硝化脱窒法を示します。

◇金沢水再生センターの下水道認可上の放流先は東京湾ですが、水質汚濁防止法上の放流先は富岡川となります。

◇計画は公共下水道事業認可(平成23年度版)の数値です。

表-2 下水道普及状況

(平成27年度末)

水再生センター	処理区域内 面積 (ha)	処理区域内 世帯	処理区域内 人口 (人)	処理区域内人口	
				総人口	×100
北部第一	2,053.8	141,010	300,035	99.9%	
北部第二	675.0	56,022	122,401		
神奈川	4,023.3	267,667	558,259		
中部	910.4	60,165	111,570		
南部	2,102.3	170,275	360,356		
金沢	3,937.1	169,359	388,215		
港北	4,714.4	222,483	513,557		
都筑	5,632.0	253,936	615,508		
西部	2,475.4	112,273	280,292		
栄第一	1,251.7	49,544	119,278		
栄第二	3,318.2	147,742	353,065		
合計	31,093.6	1,650,476	3,722,536		

表-3 流入下水に占める工場排水量

(平成27年度平均, m³/日)

水再生センター	種別	冷却排水	冷却排水	メ ッ キ	酸・アルカリ	その他	生活	合計	水再生センター 二次処理水量
		(間接)	(直接)	排水	洗浄水	洗浄排水			
北部第一	全	160	64	78	849	3,103	4,258	8,511	113,600
	特定	152	58	78	707	2,198	2,110	5,303	
北部第二	全	490	48	5	481	3,335	2,708	7,066	104,000
	特定	484	48	5	405	3,090	2,101	6,133	
神奈川	全	281	116	0	380	5,359	13,456	19,594	267,200
	特定	176	76	0	199	4,812	10,331	15,593	
中部	全	14	113	0	104	2,374	4,536	7,141	64,600
	特定	12	113	0	104	2,320	3,782	6,331	
南部	全	106	373	0	75	2,077	4,156	6,787	163,100
	特定	104	373	0	70	1,511	3,319	5,377	
金沢	全	508	62	333	1,249	4,447	6,650	13,250	149,100
	特定	225	57	333	1,234	3,965	5,122	10,936	
港北	全	229	187	3	849	3,553	7,312	12,132	202,500
	特定	181	146	3	440	2,960	5,750	9,479	
都筑	全	61	88	223	1,495	3,428	6,605	11,900	183,400
	特定	52	64	223	1,424	2,749	3,972	8,483	
西部	全	103	15	7	70	1,472	1,359	3,026	67,100
	特定	103	13	7	53	876	877	1,929	
栄第一	全	372	164	3	259	642	1,611	3,052	39,700
	特定	357	164	3	237	483	1,068	2,313	
栄第二	全	385	9	75	264	2,357	4,579	7,668	141,500
	特定	263	9	75	233	2,050	2,165	4,795	
合計	全	2,709	1,239	727	6,076	32,145	57,230	100,126	1,495,800
	特定	2,109	1,121	727	5,106	27,014	40,595	76,672	

注) 全:全事業場, 特定:特定事業場を示します。

2 運転概要

(1) 下水処理

本市では高度処理の導入を推進しており、表－4に示すように、都筑水再生センターをはじめとする8水再生センターの一部の系列で高度処理施設が稼働しています。平成 27 年度末の高度処理能力は1日あたり合計約 982,300m³ であり、これは本市の全下水処理能力の約 44%に相当します。その他の水処理施設は標準活性汚泥法による運転を行っていますが、多くの水再生センターで一層の窒素・りん除去を目的として擬似嫌気好気法による運転を試みています。

表－4 高度処理施設の稼働状況

センター	系列	処理方式	高度処理能力(m 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)	15,700	H21. 3
	5系		15,700	H21. 3
	6系		15,700	H17. 6
	7系		18,500	H14. 3
北部第二	5系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	(26,800)	※
	7系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	46,100	H20. 5
	8系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	(23,050)	※
神奈川	1系	循環式硝化脱窒法	72,200	H26. 6
	4系(1/2)	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	34,000	H15. 3
	4系(2/2)		34,000	H14. 3
	6系(1/2)		34,000	H11. 5
	6系(2/2)		34,000	H12. 3
金 沢	1系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	36,600	H25. 10
	2系(1/2)		18,000	H16. 7
	2系(2/2)		18,000	H17. 8
	3系		35,900	H21. 3
	4系		37,800	H27. 6
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)	28,500	H22. 4
	南側4系列		28,500	H15. 3
	北側1系列		24,500	H17. 4
	北側2系列		24,500	H20. 11
	北側3系列		24,500	H22. 3
	北側4系列	循環式硝化脱窒法	28,400	H26. 9
都 筑	1系(1/2)	嫌気・硝化内生脱窒法(AOAO)	15,000	H8. 3
	1系(2/2)		15,000	H13. 3
	4系		52,800	H9. 9
	5系	嫌気・無酸素・好気法(A ₂ O)	48,100	H26. 3
栄 第一	3系	嫌気・好気活性汚泥法(AO)	23,400	H16. 3
栄 第二	2系	嫌気・好気活性汚泥法(AO)	46,450	H22. 3
	3系		46,450	H23. 3
	4系		39,000	H20. 7
	5系		39,000	H20. 7
合 計		—	982,300	—

※ 運転開始は平成28年度を予定しており、高度処理能力合計には含まれていません。

(2) 汚泥処理

下水処理工程で発生する汚泥は、各水再生センターで重力濃縮した後、専用の送泥管で汚泥資源化センターへ圧送しています。北部汚泥資源化センターへは北部第一、北部第二、神奈川、港北及び都筑水再生センターから、南部汚泥資源化センターへは中部、南部、金沢、西部、栄第一及び栄第二水再生センターから、それぞれ送泥しています。南北汚泥資源化センターでは、集約した汚泥を「機械濃縮」、「高濃度・一段消化」、「脱水」、「焼却」の工程で処理しています。汚泥処理工程で発生する分離液は、南北汚泥資源化センター内の分離液処理施設(修正 Bardenpho 法)で処理しています。

3 水質試験概要

(1) 下水試験

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

(2) 汚泥試験

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

(3) 産廃試験

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

(4) 再生水試験

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

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

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

表-5 オゾン処理水を供給している主な施設

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

(5) 放射性物質試験

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

(6) 分析方法・定量下限

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

おかえりなさい
元気な水



表-6-1

平成27年度

下水試験要領

*1

項目	日常試験					反応 タンク 混合液※	返送 汚泥※	精密試験				通日試験		
	流入下水	最初沈殿池	最初沈殿池	最終沈殿池	放流水			流入下水	最初沈殿池	最初沈殿池	最終沈殿池	流入下水	最初沈殿池	最終沈殿池
気温				1D						4Y				2Y
水温※ *2	1W	1W	1W	1W	1W	1D		4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
透視度				1D						4Y				2Y
pH	1D	1D	1D	1D	1Y	1D	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
蒸発残留物(TS)								4Y	4Y	4Y	4Y			
強熱残留物								4Y	4Y	4Y	4Y			
強熱減量(VTS)						1W		4Y	4Y	4Y	4Y			
浮遊物質(SS)	1W	1W	1W	1W	1Y	3W	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
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	2Y	2Y	2Y
ATU-BOD *3				1W							4Y			2Y
COD	3W	3W	3W	3W	1Y			4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
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	1Y			4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	*6
アンモニア性窒素			1W	1W	1Y			4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	*6
亜硝酸性窒素			1W	1W	1Y			4Y		4Y	4Y	2Y	2Y	*6
硝酸性窒素			1W	1W	1Y			4Y		4Y	4Y	2Y	2Y	*6
全りん	1W		1W	1W	1Y			4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	*6
りん酸イオン態りん								4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	*6

(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(夏冬の2季に分析), 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。

*4 放流水の大腸菌群数(個/ml)の月間平均値は幾何平均値です。(ただし、年間平均値は月間平均値の算術平均値)

表-6-2

平成27年度 下水試験要領

項目	月 例 試 験				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	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
ヘキサン抽出物質※				2M	1Y	4Y		4Y	4Y
フェノール類※				1M		4Y			4Y
全シアン※				1M		4Y			4Y
カドミウム※				1M		4Y			4Y
鉛※				1M		4Y			4Y
六価クロム※						4Y			4Y
全クロム※				1M		4Y			4Y
銅※				1M		4Y			4Y
亜鉛※				1M		4Y			4Y
ニッケル※				1M		4Y			4Y
全鉄※				1M		4Y			4Y
溶解性鉄※						4Y			4Y
全マンガン※				1M		4Y			4Y
溶解性マンガン※						4Y			4Y
ほう素※				1M		4Y			4Y
ひ素※						4Y			4Y
総水銀※						4Y			4Y
アルキル水銀※									4Y
有機りん※									4Y
ふっ素化合物※						4Y			4Y
ジクロロメタン等(11項目)※ *8						4Y			4Y
農薬等(3項目)※ *9						4Y			4Y
PCB※									2Y
セレン※						4Y			4Y
1,4-ジオキサン※	(1M) *11			(1M) *11		4Y			4Y

(備考)

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

*6 通日試験のCOD・BOD・浮遊物質・全窒素・アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素・硝酸性窒素・全りん・りん酸イオン態りんの平均値は、流量を加重したものです。

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

*10

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

*9 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

*10 総水銀が定量下限値未満の場合はアルキル水銀の測定は省略します。

*11 1,4-ジオキサンは、北部第二・金沢のみ1Mとします。

表-7

平成27年度 高度処理施設試験要領 *1

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

(備考)

*1 代表となる系列又は系統等について分析します。

*2 最初沈殿池流出水は標準系列と水質が同じ場合は省略します。

表-8

平成27年度 分離液処理施設試験要領

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

(備考)

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

*2 反応タンク混合液水温は計器の値とします。

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

*4 各汚泥資源化センターからの「返流水」に相当します。

表-9-1

平成27年度

汚泥試験要領(日常試験)

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

(備考)

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

表-9-2

平成27年度

汚泥試験要領(精密試験)

項目	試料	汚泥資源化センター																						
		水再生センター		遠心濃縮		嫌気性消化		脱水		洗浄		反分浄		分離液処理										
		下水処理	調整	遠心濃縮機供給汚泥	遠心濃縮機分離液	消化タンク投入汚泥	消化汚泥	消化ガス	脱水機供給汚泥	脱水機分離液	汚泥	ケ	キ	渣洗	煙排	応離液処理施設	化槽汚泥等	最初沈殿池汚泥	脱水機供給汚泥	汚泥	ケ	キ	脱水機分離液	
pH		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
蒸発残留物		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	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	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
浮遊物質		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
COD		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
BOD		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
揮発性有機酸				4Y		4Y									4Y									
全窒素		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
アンモニア性窒素		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
全りん		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y
りん酸イオン態りん		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	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)

浄化槽汚泥等は南部汚泥資源化センターのみ行います。

表-10
平成27年度

産廃試験要領

*1

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

(備考)

*1 産廃試験は9月と2月の2回/年実施します。

表-11

平成27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	雨水排出水
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

表-12

平成27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	入江川供給水	右支川供給水	オゾン処理水	施設出口	アリーナ供給水	スタジアム供給水	新横浜中央ビル供給水	オゾン処理水	施設出口	ららぽーと供給水	
外観	1M	*1	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
気温	1M	*1	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	
水温	1M	*1	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	
pH	1M	1M	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
一般細菌	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
大腸菌群数(MF法)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	
大腸菌 ^{*2}	1M	*1	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
濁度	1M	1M	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
色度	1M	1M	1M	1M	1M		1M	1M	1M	1M	1M	1M	
残留オゾン濃度	1M				1M					1M			
残留塩素濃度		*1				1M	1M	1M	1M		1M	1M	4Y

(備考)

*1 5~10月は2M、それ以外の月は1M

*2 オゾン処理水はMPN法、ろ過水は100ml中の定性試験

表-13

平成27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(2012)2.1.2	下、活、再(才)
外 観	下水試験方法(2012)5.1.3	焼
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.2	再(才)、再(ろ)
透 視 度	下水試験方法(2012)2.1.6	下
臭 気 度	下水試験方法(2012)2.1.7.1(1)	焼、再(才)
色 度	下水試験方法(2012)2.1.4	再(才)
pH	JIS K 0102(2013)12.1	下、活、汚、溶、再(才)、再(ろ)、分
蒸 発 残 留 物	下水試験方法(2012)2.1.9	下、分
	下水試験方法(2012)5.1.6	汚、焼
強 熱 残 留 物	下水試験方法(2012)2.1.10	下
強 熱 減 量	下水試験方法(2012)2.1.11	下
	下水試験方法(2012)4.1.7	返
	下水試験方法(2012)5.1.8	汚
	産業廃棄物の処分に関する指導要綱 (昭和48年12月:横浜市資源循環局産業廃棄物対策課)	焼
浮 遊 物 質	昭和46年 環境庁告示第59号付表9	下、分
	下水試験方法(2012)5.1.9	汚
	下水試験方法(2012)4.1.6.1	返
	下水試験方法(2012)4.1.6.2	活
溶 解 性 物 質	下水試験方法(2012)2.1.13	下
不 溶 成 分	産業廃棄物の処分に関する指導要綱	焼
塩 化 物 イ オ ン	下水試験方法(2012)2.1.31.3(イオンクロマトグラフ法)	下
	下水試験方法(2012)2.1.31.1(2)(フルオレセインナトリウム法)	下
B O D	JIS K 0102(2013)21, 32.3	下、汚、分
C O D	JIS K 0102(2013)17	下、汚、分
全 窒 素	JIS K 0102(2013)45.2(紫外線吸光光度法) 変法	下、分
	下水試験方法(2012)5.1.18.1(ケルダール法)	汚、分
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	下水試験方法(2012)2.1.25.2(中和滴定法)	下、汚、分
	JIS K 0102(2013)42.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2013)43.1.2(イオンクロマトグラフ法)	下、分
硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2013)43.2.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
全 り ん	JIS K 0102(2013)46.3.1 変法	下、分
	JIS K 0102(2013)46.3.3	汚、分
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(2013)46.1.1	下、汚、分
大 腸 菌 群 数	下水の水質の検定方法等に関する省令 第6条 (下水試験方法(2012)6.4.2.1(1)1) 平板培養法に同じ)	下
	下水試験方法(2012)6.4.2.1(3)1)(MF法)	再(才)
大 腸 菌 (MPN 法)	上水試験方法(2011)Ⅴ-3.1.5.2.1).(1)MMO-MUG培地	再(才)
大 腸 菌 (定性試験)	上水試験方法(2011)Ⅴ-3.1.5.2.1).(1)MMO-MUG培地	再(ろ)
一 般 細 菌 数	下水試験方法(2012)6.4.1	再(才)

表-14-2

各試験における分析項目と分析方法(2)

項 目	試 験 方 法	摘 要		
ヘキサソ抽出物質	昭和49年 環境庁告示第64号付表4	下		
	下水試験方法(2012)5.1.24	焼		
フェノール類	JIS K 0102(2013)28.1	下		
全シアン	JIS K 0102(2013)38.1.2, 38.3	下、溶		
アルキル水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表2	下、溶		
有機りん	昭和49年 環境庁告示第64号付表1	下		
ふっ素化合物	JIS K 0102(2013)34.1	下		
カドミウム	JIS K 0102(2013)55.3	下、汚、溶		
鉛	JIS K 0102(2013)54.3	下、汚、溶		
六価クロム	JIS K 0102(2013)65.2.1	下、溶		
全クロム	JIS K 0102(2013)65.1.4	下、汚、溶		
銅	JIS K 0102(2013)52.4	下、汚、溶		
亜鉛	JIS K 0102(2013)53.3	下、汚、溶		
ニッケル	JIS K 0102(2013)59.3	下、汚、溶		
全鉄	JIS K 0102(2013)57.4	下、汚、溶		
溶解性鉄	JIS K 0102(2013)57.4(備考14)	下		
全マンガン	JIS K 0102(2013)56.4	下、汚、溶		
溶解性マンガン	JIS K 0102(2013)56.4(備考8)	下		
ヒ素	JIS K 0102(2013)61.3	下、汚、溶		
総水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表1	下、汚、溶		
ほう素	JIS K 0102(2013)47.3	下		
PCB	昭和46年 環境庁告示第59号付表3	下、溶		
沈殿率	下水試験方法(2012)4.1.8.1	活		
DO	下水試験方法(2012)4.1.9, 2.1.19.2	活		
アルカリ度	下水試験方法(2012)5.1.13, 2.1.15.1	汚		
揮発性有機酸	高速液体クロマトグラフ法	汚		
メタン・炭酸ガス	下水試験方法(2012)5.5.2.1	消化ガス		
硫化水素	下水試験方法(2012)5.5.3.4	消化ガス		
生物学的試験	下水試験方法(2012)6.3.1.2	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				
1,4-ジオキサン			昭和46年 環境庁告示第59号付表7	下

表-14-3

各試験における分析項目と分析方法(3)

項 目	試 験 方 法	摘 要
チ ウ ラ ム	昭和46年 環境庁告示第59号付表4(前処理 固相抽出)	下
シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ	昭和46年 環境庁告示第59号付表5の第2 (前処理 固相抽出)	下
セ レ ン	JIS K 0102 (2013) 67.3	下、汚、溶
ダ イ オ キ シ ン 類	JIS K 0312 (2005)、追補1(2008)	下
	平成16年 環境省告示第80号	焼
	JIS K 0311 (2005)、追補1(2008)	排
濁 度	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.5(散乱光測定法)	再(オ)、再(ろ)
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.3(透過光測定法)	再(ろ)
	上水試験方法(2011)Ⅱ-3.3.4(積分球式光電光度法)	再(ろ)
残 留 塩 素	下水試験方法(2012)2.1.37.1	再(オ)、再(ろ)
残 留 オ ゾ ン	下水試験方法(2012)2.1.39.1	再(オ)
ア ル ミ ニ ウ ム	JIS K 0102 (2013) 58.4	汚
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩	昭和46年 環境庁告示第59号付表12	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)

活: 活性汚泥、返: 返送汚泥、分: 分離液

汚: 汚泥、焼: 焼却灰、溶: 溶出液、排: 焼却炉排ガス

再(オ): オゾン処理水、再(ろ): ろ過水

表-15-1

分析項目と定量下限値(1)

項 目	下水 mg/l	再生水		産廃 一般性状 mg/kg	産廃溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		オゾン処理水 mg/l	ろ過水 mg/l			
色度	—	0.5	—	—	—	—
水分	—	—	—	0.025* 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	8	—	—	—	—	—
BOD	0.1	—	—	—	—	—
ATU-BOD	0.1	—	—	—	—	—
COD	0.5	—	—	—	—	—
全窒素	0.6	—	—	—	—	0.7
アンモニア性窒素	0.1	—	—	—	—	0.35
亜硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
硝酸性窒素	0.2	—	—	—	—	—
全りん	—	—	—	—	—	0.1
りん酸イオン態りん	0.05	—	—	—	—	0.05
ヘキササン抽出物質	5	—	—	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	—	—	—	—	—
ガドミウム	0.005	—	—	—	0.005	0.03
鉛	0.02	—	—	—	0.02	0.1
六価クロム	0.04	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.02	—	—	—	0.02	0.1
銅	0.01	—	—	—	0.01	0.05
亜鉛	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ニッケル	0.01	—	—	—	0.01	0.1
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	—	0.03	0.2
溶解性マンガン	0.01	—	—	—	—	—
全マンガン	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ヒ素	0.001	—	—	—	0.001	0.065
総水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	0.0005	—

表-15-2

分析項目と定量下限値(2)

項 目	下水 mg/l	再生水		産廃 一般性状 mg/kg	産廃溶出液 mg/l	調整汚泥 mg/l
		オゾン処理水 mg/l	ろ過水 mg/l			
DO	0.5	—	—	—	—	—
揮発性有機酸	2	—	—	—	—	2
トリクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
ジクロロメタン	0.001	—	—	—	—	—
四塩化炭素	0.001	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	0.01	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.001	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	0.01	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.001	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン	0.001	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン	0.005	—	—	—	—	—
チウラム	0.006	—	—	—	—	—
シマジン	0.003	—	—	—	—	—
チオベンカルブ	0.02	—	—	—	—	—
ベンゼン	0.001	—	—	—	—	—
セレン	0.001	—	—	—	0.001	0.065
ほう素	0.5	—	—	—	—	1.3
アルミニウム	—	—	—	—	—	0.05
残留塩素	—	0.1*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	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	0.01mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下
六価クロム	0.05mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
ヒ素	0.01mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	シマジン	0.003mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	セレン	0.01mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	ふっ素	0.8mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	ほう素	1mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下		

(備考)

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

表-16-2 生活環境の保全に関する環境基準

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

(備考) 基準値は日間平均値です。

入江川の大腸菌群数は当分の間適用しません。

表-17 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

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

*1: この【】内の水質基準は、海域を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。

(注) 海域を放流先とする水再生センター: 北部第二、中部、南部

*2: 一部の業種には暫定基準が設定されています。

*3: 既設の特定事業場については一定期間従前の排水基準が適用されます。

*4: 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。

*5: この【】内の水質基準は、既設水再生センターに排除する特定事業場及び、新設水再生センターに排除する既設特定事業場(昭和46年11月1日から前に設置した特定事業場)に適用します。

ただし、亜鉛及びその化合物の水質基準については、暫定基準が適用となる既設の特定事業場は「3mg/l以下」です。(平成28年12月10日まで)

(注) 既設水再生センター: 中部、南部、北部第一、栄第二、港北

新設水再生センター: 都筑、神奈川、金沢、西部、北部第二、栄第一

*6: この【】内の水質基準は、既設水再生センター(同上)に排除する事業場に適用します。

*7: 1日当たりの平均的な排水量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: ダイオキシン類対策特別措置法および横浜市生活環境の保全等に関する条例により水質排水基準が定められている水再生センターを有する公共下水道に下水を排除する場合に適用します。

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

表-18 水再生センター放流水に対する排水基準

単位:mg/l(ダイオキシン類についてはpg-TEQ/l)

項目	水質汚濁防止法						横浜市生活環境の保全等に関する条例			
	一律基準		神奈川県上乗せ条例				河川			
	河川	海域	河川		海域		河川		海域	
			新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*1 水再生センター	既設 水再生センター	新設*2 水再生センター	既設 水再生センター	新設*2 水再生センター	既設 水再生センター
水素イオン濃度(pH)	5.8以上 8.6以下	5.0以上 9.0以下	/		/		5.8以上 8.6以下		5.8以上 8.6以下	
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 日間平均120	/	25 平均20		/		25			
化学的酸素要求量(COD)	/	160 日間平均120	/		25 平均20		25			
浮遊物質(SS)	200 日間平均150		70 平均50				70			
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 鉱油類含有量 動植物油脂類含有量	5 30		-	-	-	-	5	5	5	5
カドミウム及びその化合物	0.03		/				0.03			
シアン化合物	1		/				1			
有機リン化合物*3	1		0.2				0.2			
鉛及びその化合物	0.1		/				0.1			
六価クロム化合物	0.5		/				0.5			
砒素及びその化合物	0.1		/				0.1			
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005		/				0.005			
アルキル水銀化合物	検出されないこと		/				検出されないこと			
ポリ塩化ビフェニル	0.003		/				0.003			
トリクロロエチレン	0.3		/				0.3			
テトラクロロエチレン	0.1		/				0.1			
ジクロロメタン	0.2		/				0.2			
四塩化炭素	0.02		/				0.02			
1,2-ジクロロエタン	0.04		/				0.04			
1,1-ジクロロエチレン	1		/				1			
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4		/				0.4			
1,1,1-トリクロロエタン	3		/				3			
1,1,2-トリクロロエタン	0.06		/				0.06			
1,3-ジクロロプロペン	0.02		/				0.02			
チウラム	0.06		/				0.06			
シマジン	0.03		/				0.03			
チオベンカルブ	0.2		/				0.2			
ベンゼン	0.1		/				0.1			
セレン及びその化合物	0.1		/				0.1			
ほう素及びその化合物	10	230	/				10	230		
ふっ素及びその化合物	8	15	/				8	15		
アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物*4	100		/				100			
ダイオキシン類	/		/				10			
フェノール類含有量	5		0.5				0.5			
銅含有量	3		1	/		1	/	1	3	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	10	3	10	
溶解性マンガン含有量	10		1				1			
ニッケル含有量	/		/				1			
クロム含有量	2		/				2			
1,4-ジオキサン	0.5		/				0.5			
大腸菌群数(個/cm ³)	日間平均3,000		/				3,000			
窒素含有量	120(日間平均60)*5		表-19参照				/			
燐含有量	16(日間平均8)*5		/				/			
外観	/		/				受け入れる水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色又は濁りがないこと。			
臭気	/		/				受け入れる水に臭気を帯びさせるようなものを含んでいないこと。			

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

表－19 水再生センター放流水に対する窒素含有量及びりん含有量に係る基準

単位:mg/l

項目	許容限度（日間平均値）		
	新設	既設	
窒素含有量	20（10）	30（20）	40（30）* 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27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、港北、都筑、金沢

表-21 放流水の水質の技術上の基準(降雨の影響の少ない時)

pH	5.8 以上 8.6 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm 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5第2項に示された方法(表-23)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-23 下水道法施行令による計画放流水質の区分と処理方法

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

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

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

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

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

*3: ダイオキシン類の検定方法については、含有量試験です。

**** 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) 「未満」は、定量下限値未満であることを表します。

- (3) 端数処理等の都合により、合計と内訳が一致しない場合があります。

Ⅱ 水質試験結果

1 水再生センター

平成 27 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	20.9	7.4	—	110	66	110	—	96	—	—	—	20	2.5
	北部第二	21.0	7.4	—	130	70	130	—	77	—	—	—	23	3.0
	神奈川	19.4	7.3	—	140	87	150	—	210	—	—	—	24	3.0
	中部	20.7	7.2	—	140	78	170	—	170	—	—	—	23	3.0
	南部	21.2	7.4	—	120	75	120	—	180	—	—	—	20	2.4
	金沢	22.1	7.3	—	150	91	150	—	180	—	—	—	26	3.8
	港北	21.7	7.4	—	120	85	160	—	160	—	—	—	27	3.3
	都筑	22.0	7.4	—	140	100	180	—	140	—	—	—	30	3.7
	西部	21.5	7.4	—	190	130	220	—	220	—	—	—	35	4.9
	栄第一	21.2	7.5	—	130	84	160	—	180	—	—	—	29	3.5
栄第二	21.8	7.4	—	130	75	150	—	140	—	—	—	27	3.3	
平均	21.2	7.4	—	140	86	150	—	160	—	—	—	26	3.3	
最初沈殿池流出水	北部第一	20.9	7.4	—	20	36	48	—	60	12	—	—	17	1.9
	北部第二	23.2	7.4	—	25	34	43	—	55	14	—	—	20	4.5
	神奈川	20.0	7.3	—	32	46	66	—	160	14	—	—	21	2.4
	中部	20.5	7.2	—	33	42	80	—	120	14	—	—	19	2.2
	南部	21.4	7.4	—	31	45	71	—	150	14	—	—	20	2.4
	金沢	23.5	7.3	—	22	41	63	—	97	14	—	—	19	2.7
	港北	21.7	7.4	—	30	52	87	—	140	15	—	—	23	2.6
	都筑	22.5	7.4	—	28	59	87	—	100	19	—	—	26	2.8
	西部	22.0	7.4	—	42	58	100	—	140	18	—	—	27	3.6
	栄第一	21.5	7.4	—	27	43	64	—	130	18	—	—	24	2.6
栄第二	22.4	7.4	—	38	47	79	—	110	17	—	—	24	2.6	
平均	21.8	7.4	—	30	46	72	—	110	15	—	—	22	2.8	
最終沈殿池流出水	北部第一	21.6	7.2	100	1	7.5	2.2	1.5	65	未満	未満	6.5	7.0	0.76
	北部第二	23.2	7.3	100	2	9.4	2.8	1.8	58	0.4	未満	7.9	9.1	3.0
	神奈川	21.6	7.1	100	2	7.4	2.7	1.6	110	0.2	未満	7.1	7.8	0.96
	中部	21.3	7.0	98	4	7.6	3.7	2.1	50	0.5	未満	6.4	7.5	0.58
	南部	22.1	7.1	97	3	8.9	4.9	2.7	100	0.5	0.3	6.7	8.0	0.51
	金沢	23.7	7.1	99	2	8.7	3.5	1.6	64	0.5	未満	7.1	8.1	1.2
	港北	22.4	7.3	100	2	8.2	3.1	1.8	92	0.1	未満	6.5	7.4	0.39
	都筑	23.3	7.1	100	2	9.2	6.3	1.9	53	1.1	未満	6.4	8.2	0.69
	西部	22.5	7.1	100	2	8.9	3.6	2.4	35	未満	未満	8.6	9.4	1.1
	栄第一	22.3	7.2	100	未満	7.5	2.0	1.0	17	0.1	未満	9.9	11	1.0
栄第二	22.6	7.2	100	2	8.7	3.7	1.2	63	0.6	未満	5.6	6.8	0.40	
平均	22.4	7.2	99	2	8.4	3.5	1.8	64	0.4	未満	7.2	8.2	0.96	
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	2.3	—	150	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	2.7	—	290	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	2.6	—	31	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	2.5	—	92	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	2.9	—	490	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	2.2	—	4	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.5	—	150	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	4.7	—	150	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	3.6	—	220	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	1.9	—	110	—	—	—	—	—
栄第二	—	—	—	—	—	3.9	—	120	—	—	—	—	—	
平均	—	—	—	—	—	—	2.9	—	160	—	—	—	—	
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

平成27年度 全水再生センターの放流水水質試験結果

センター	年月日	pH	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	大腸菌群数 (個/ml)	ヘキササン抽出物質 (mg/l)	アンモニア性窒素 (mg/l)	亜硝酸性窒素 (mg/l)	硝酸性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	
北部第一	H27.11.5	7.0	1	5.4	0.8	310	未満	0.5	未満	4.9	5.6	0.86	
北部第二	H27.10.15	7.2	1	10	2.6	260	未満	0.2	未満	9.0	10	3.2	
神奈川	放流口	H27.10.29	7.0	2	7.8	2.6	12	未満	0.3	未満	6.6	7.5	0.90
	オゾン処理出口	H27.10.28	7.0	未満	5.6	1.2	0	未満	0.2	未満	6.7	7.1	0.30
中部	A系	H27.10.8	6.5	2	7.9	3.7	22	未満	0.5	未満	6.1	7.3	1.0
	B系	H27.10.8	6.6	未満	7.1	2.1	57	未満	0.1	未満	6.8	7.4	1.2
南部	H27.11.25	6.7	1	8.0	3.3	720	未満	0.1	未満	5.6	6.1	0.14	
金沢	H27.11.11	6.7	3	8.3	2.4	12	未満	0.2	未満	6.8	7.4	1.0	
港北	中央系	H27.10.22	7.0	1	7.8	2.7	3	未満	未満	未満	8.4	9.4	0.16
	北側系	H27.10.22	6.9	2	8.8	4.8	110	未満	未満	未満	6.2	7.1	0.25
	南側系	H27.10.22	6.9	未満	7.9	4.4	160	未満	未満	未満	4.8	5.9	0.11
都筑	1、2系	H27.11.19	6.7	未満	6.8	2.5	120	未満	未満	未満	5.0	5.4	0.22
	3、4系	H27.11.19	6.6	未満	6.5	2.5	150	未満	0.7	未満	7.1	7.8	0.92
	5系	H27.11.19	6.8	1	7.2	2.1	54	未満	0.4	未満	3.8	4.6	0.26
	江川せせらぎ	H27.11.19	7.3	未満	4.0	1.8	5	未満	未満	未満	4.7	4.7	0.13
西部	H27.11.4	6.7	3	9.3	6.2	140	未満	未満	未満	10	10	1.1	
栄第一	A系	H27.10.21	6.7	1	7.7	1.5	47	未満	未満	未満	7.0	7.5	0.89
	B系	H27.10.21	6.7	未満	7.5	0.9	47	未満	未満	未満	10	11	0.39
栄第二	H27.11.4	6.8	未満	8.5	3.2	340	未満	0.2	未満	5.5	6.2	0.53	
排出基準	—	5.8~8.6	70	25	25	3000	*	100* ³			50* ⁴ /40* ⁵	7* ⁴ /5* ⁵	

* 鉱油類含有量 5

動植物油脂類含有量 5*¹/10*²

*1 適用されるセンター：北部第二、神奈川、都筑、金沢、西部、栄第一

*2 適用されるセンター：北部第一、中部、南部、港北、栄第二

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

*4 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

*5 適用されるセンター：中部、南部、港北、都筑

平成27年度 1,4-ジオキサン分析結果

単位:mg/l

センター	試料	年月日											
		H27.4.22	H27.5.20	H27.6.3	H27.7.8	H27.8.5	H27.9.24	H27.10.7	H27.11.4	H27.12.2	H28.1.13	H28.2.3	H28.3.2
北部第二	流入下水	未満	未満	未満	未満	0.006	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	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
金沢	流入下水	未満	0.008	未満	未満	0.079	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.020	0.077	未満	未満	0.098	未満	0.008	未満	未満	未満	未満	未満

平成27年度 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩分析結果

単位:mg/l

年月日	試料	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
H27.9.15	流入下水	0.64	0.77	0.77	0.63	1.2	1.2	0.79	1.3	1.1	1.0	1.2
	初沈流出水	0.56	0.74	0.61	0.59	1.0	0.89	0.62	1.2	0.88	0.84	0.84
	終沈流出水	0.0005	0.0005	0.0010	0.0003	0.0004	0.0007	0.0009	0.0001	0.0007	0.0003	0.0004
H28.1.26	流入下水	1.1	1.3	1.9	1.2	1.8	2.4	1.2	1.9	2.0	1.5	1.9
	初沈流出水	1.1	0.83	1.3	1.0	1.4	0.93	1.1	1.8	1.8	1.4	1.7
	終沈流出水	0.0003	0.0007	0.0001	0.0006	0.0005	0.0002	0.0002	0.0005	0.0002	0.0003	0.0007

定量下限値：流入下水、初沈流出水 0.01mg/l

終沈流出水 0.0001mg/l

(1) 北部第一水再生センター

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

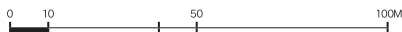
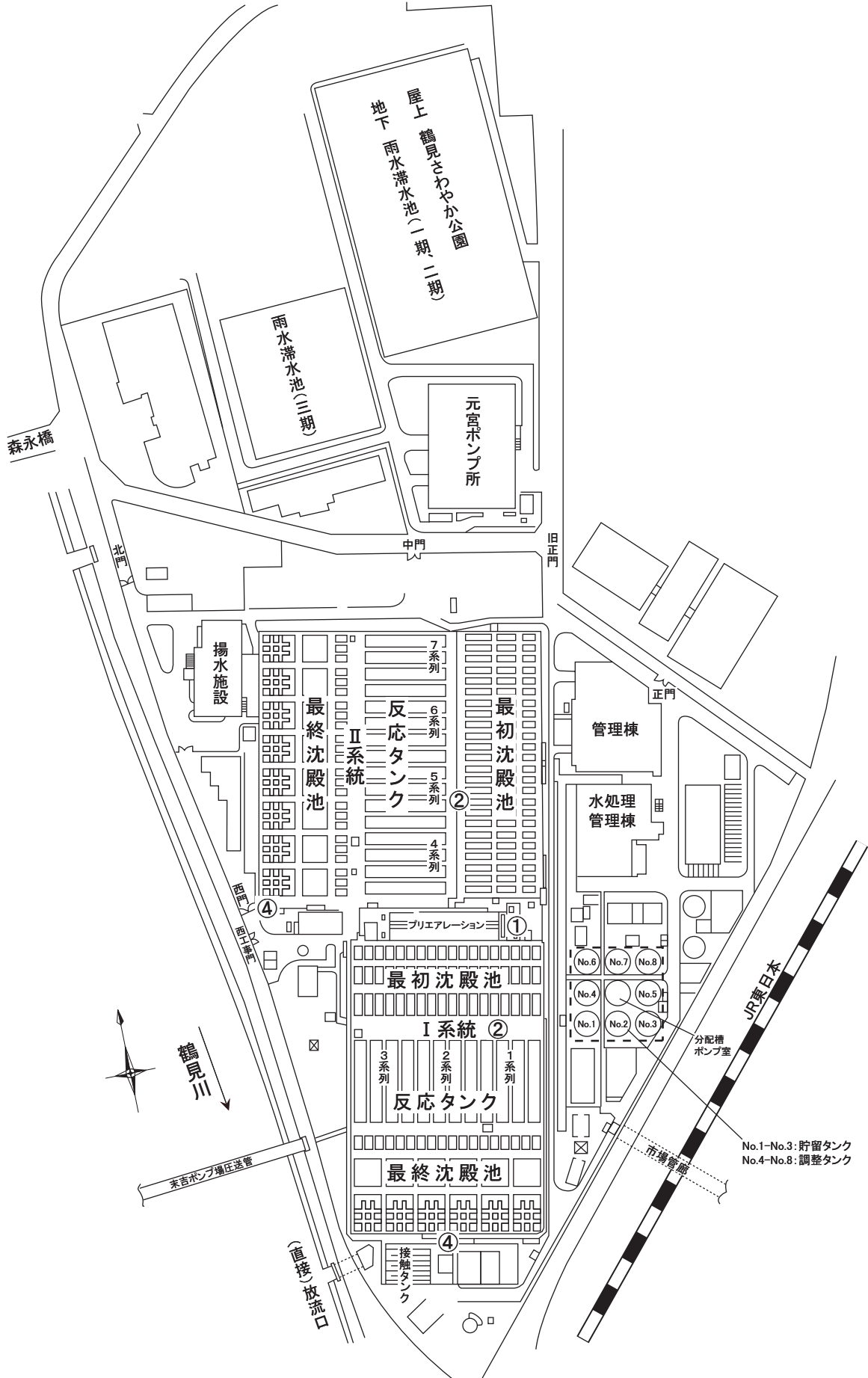
主 要 施 設

(平成27年度末)

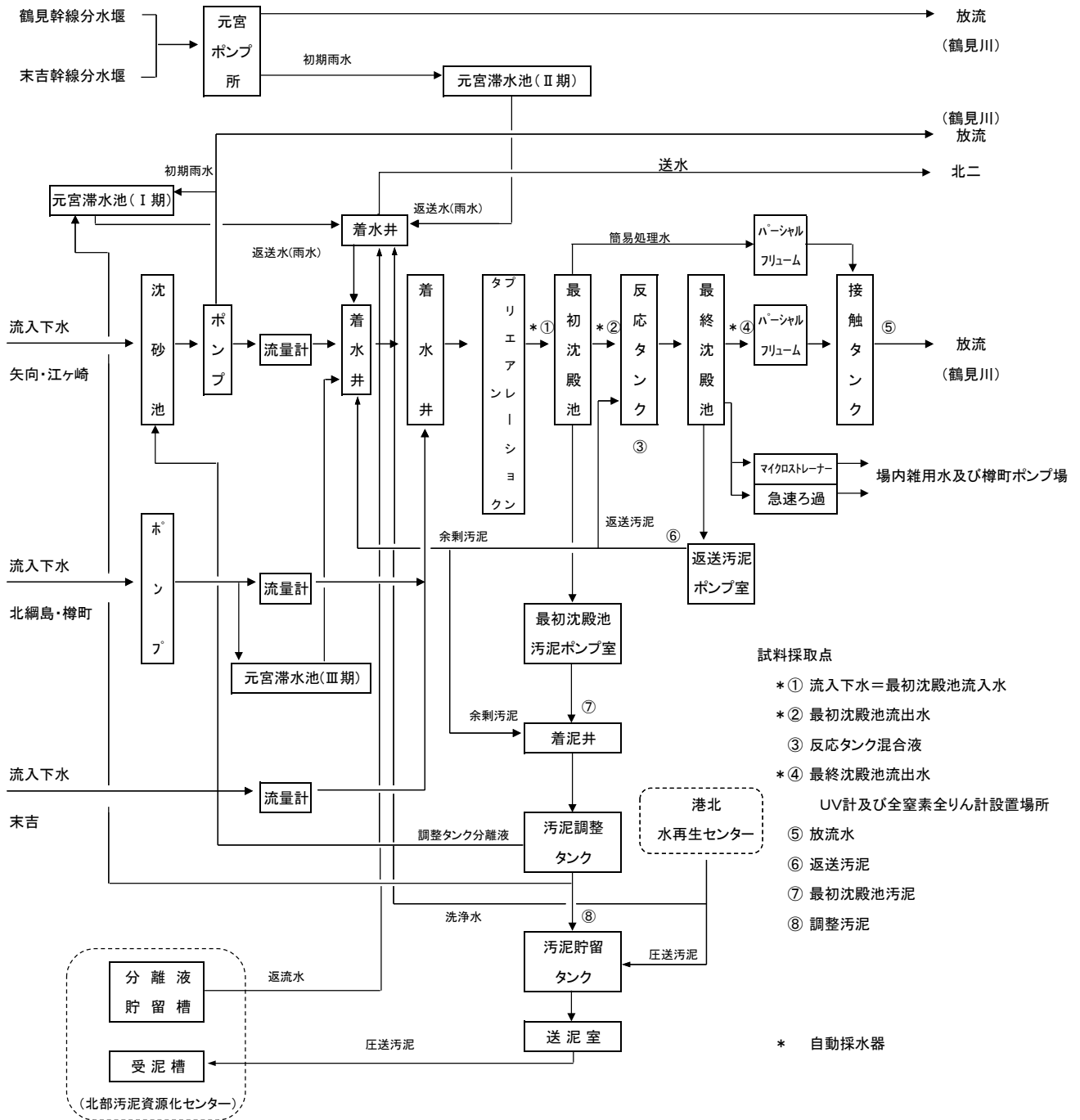
主 要 施 設		総有効容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2			
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1			
雨水滞水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8			
	III期	30,282	49.0	15.0	10.3		4			
プリアエレーションタンク		2,150	50.8	4.6	4.6		2	21分		
最初沈殿池	I系統 1～3系列	8,748	31.0	14.25	3.3	1	6	2.5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

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

北部第一水再生センター 平面図



北部第一水再生センター 処理フロー



処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)			一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)		
			合計	I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統
H27. 4	最 高	261	84	82	165	11.2	43.1	54.3
	最 低	79	36	38	77	0.0	0.0	0.0
	平 均	122	51	63	113	0.8	5.3	6.1
5	最 高	183	56	74	129	0.0	7.8	7.8
	最 低	76	36	37	73	0.0	0.0	0.0
	平 均	91	42	47	90	0.0	0.3	0.3
6	最 高	249	92	81	173	6.4	35.7	42.1
	最 低	74	37	38	74	0.0	0.0	0.0
	平 均	128	56	65	121	0.6	3.2	3.8
7	最 高	363	135	81	215	21.5	64.1	85.6
	最 低	89	48	41	89	0.0	0.0	0.0
	平 均	159	70	67	138	3.3	11.7	15.1
8	最 高	236	76	70	146	2.2	9.2	11.4
	最 低	83	41	37	83	0.0	0.0	0.0
	平 均	102	53	48	101	0.1	0.4	0.5
9	最 高	617	100	83	181	57.2	120.9	178.1
	最 低	99	35	54	108	0.0	0.0	0.0
	平 均	199	70	73	143	9.0	21.4	30.4
10	最 高	203	67	74	140	1.6	5.3	6.9
	最 低	85	35	42	84	0.0	0.0	0.0
	平 均	108	47	57	104	0.1	0.2	0.2
11	最 高	241	79	77	155	5.4	25.6	31.0
	最 低	89	40	42	88	0.0	0.0	0.0
	平 均	124	56	63	119	0.4	2.3	2.7
12	最 高	362	82	83	165	13.1	57.3	70.4
	最 低	88	39	37	79	0.0	0.0	0.0
	平 均	111	50	55	105	0.4	2.0	2.4
H28. 1	最 高	305	72	78	150	9.3	31.4	40.7
	最 低	73	39	35	76	0.0	0.0	0.0
	平 均	102	48	50	98	0.3	1.2	1.5
2	最 高	256	79	75	153	5.5	17.9	23.4
	最 低	84	46	37	84	0.0	0.0	0.0
	平 均	110	56	52	108	0.2	0.9	1.1
3	最 高	316	91	80	168	18.5	27.1	45.6
	最 低	87	43	42	86	0.0	0.0	0.0
	平 均	138	69	63	132	1.3	2.5	3.8
年 間	最 高	617	135	83	215	57.2	120.9	178.1
	最 低	73	35	35	73	0.0	0.0	0.0
	平 均	124	56	58	114	1.4	4.3	5.6
	総 量	45,270	20,355	21,411	41,564	500.4	1,562.2	2,063

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
13.4	55.4	38.5	20.9	H27. 4
0.0	0.3	0.0	3.3	
1.0	10.4	4.3	14.4	
16.2	71.7	34.5	26.6	5
0.0	0.0	0.0	17.0	
0.5	6.6	1.9	21.7	
35.6	65.8	27.5	25.5	6
0.0	0.0	0.0	17.2	
2.2	12.6	5.0	21.9	
72.0	85.6	82.0	29.9	7
0.0	0.3	0.0	19.0	
4.5	9.3	7.9	25.8	
2.3	82.2	30.0	31.1	8
0.0	0.0	0.0	18.3	
0.1	7.5	2.2	26.5	
252.3	103.7	223.5	26.9	9
0.0	0.0	0.0	17.7	
18.3	14.3	18.5	23.2	
6.8	56.6	25.0	23.3	10
0.0	0.0	0.0	14.1	
0.2	7.3	1.8	18.1	
10.1	84.5	30.0	20.6	11
0.0	0.5	0.0	7.4	
0.8	13.0	4.2	13.6	
65.1	62.1	67.5	13.8	12
0.0	0.0	0.0	4.4	
2.1	7.6	3.1	8.1	
27.5	94.9	51.0	8.8	H28. 1
0.0	0.0	0.0	1.0	
0.9	7.0	2.4	4.4	
14.6	91.6	39.5	17.2	2
0.0	0.0	0.0	2.4	
0.8	8.5	2.4	5.8	
37.9	87.0	61.5	14.1	3
0.0	0.0	0.0	3.1	
1.8	8.9	4.6	8.9	
252.3	103.7	223.5	31.1	年 間
0.0	0.0	0.0	1.0	
2.7	9.4	4.8	16.1	
1,643	3,438	1,772	—	

処 理

年 月		返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)		
		I 系統	II 系統	合計	I 系統	II 系統	合計
H27. 4	最 高	31	25	54	360	420	780
	最 低	29	12	43	300	270	570
	平 均	30	19	49	320	330	650
5	最 高	31	22	52	330	370	700
	最 低	29	12	42	300	220	520
	平 均	30	15	45	320	290	610
6	最 高	30	25	53	320	310	600
	最 低	28	12	40	270	180	450
	平 均	29	20	49	290	240	530
7	最 高	30	29	58	330	490	820
	最 低	28	13	42	210	190	440
	平 均	29	22	51	260	390	640
8	最 高	34	21	52	500	440	870
	最 低	26	11	39	120	50	220
	平 均	30	15	44	340	260	600
9	最 高	34	25	59	170	250	420
	最 低	29	16	49	130	120	250
	平 均	32	22	54	150	180	320
10	最 高	38	23	56	470	390	820
	最 低	29	13	44	170	250	420
	平 均	33	17	50	270	350	620
11	最 高	34	23	57	500	360	840
	最 低	28	13	44	320	190	530
	平 均	33	19	52	450	260	710
12	最 高	34	25	59	320	380	680
	最 低	28	11	40	280	210	520
	平 均	31	17	48	290	300	590
H28. 1	最 高	32	24	55	600	440	970
	最 低	29	11	42	300	240	680
	平 均	31	15	46	440	340	780
2	最 高	34	23	55	600	370	950
	最 低	30	12	43	290	250	540
	平 均	32	16	48	460	300	770
3	最 高	33	24	57	700	470	1,160
	最 低	29	13	45	340	290	630
	平 均	31	19	50	580	430	1,000
年 間	最 高	38	29	59	700	490	1,160
	最 低	26	11	39	120	50	220
	平 均	31	18	49	350	300	650
	総 量	11,290	6,594	17,884	127,000	112,000	239,000

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)			北二送水量 (m ³ /日)	年 月
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計		
2,860	2,200	5,060	700	—	208	417	620	31,930	H27. 4
2,720	2,200	4,920	690	—	176	345	521	21,690	
2,790	2,200	4,990	700	15.2	198	384	582	30,620	
2,880	2,200	5,080	740	—	175	360	534	34,630	5
2,760	2,200	4,960	670	—	151	283	434	23,660	
2,830	2,200	5,030	700	15.0	160	320	480	31,350	
2,890	2,200	5,090	780	—	176	360	527	36,000	6
2,180	2,200	4,380	650	—	149	268	417	16,240	
2,640	2,200	4,840	690	14.4	157	311	468	30,950	
2,180	2,240	4,410	800	—	159	301	458	32,110	7
2,180	2,180	4,350	640	—	148	240	390	31,690	
2,180	2,200	4,380	700	15.5	152	269	422	31,900	
2,190	2,200	4,390	700	—	157	300	456	31,970	8
2,180	2,200	4,370	630	—	147	246	395	29,600	
2,180	2,200	4,380	690	14.7	152	270	422	30,670	
2,180	2,200	4,380	710	—	166	309	475	30,070	9
2,180	2,200	4,380	620	—	144	189	340	18,420	
2,180	2,200	4,380	680	13.3	150	240	389	28,710	
2,190	2,200	4,380	700	—	159	304	456	30,930	10
2,180	2,200	4,380	460	—	144	215	362	17,550	
2,180	2,200	4,380	670	15.0	150	267	417	29,490	
2,180	2,200	4,380	710	—	162	325	484	30,030	11
2,180	2,200	4,380	690	—	143	237	390	26,520	
2,180	2,200	4,380	700	17.7	152	279	431	29,500	
2,180	2,200	4,380	700	—	168	321	482	30,040	12
2,180	2,200	4,380	690	—	150	249	405	18,300	
2,180	2,200	4,380	700	13.6	158	291	448	29,080	
2,180	2,200	4,380	700	—	184	313	495	29,990	H28. 1
2,180	2,200	4,380	610	—	156	243	399	27,180	
2,180	2,200	4,380	690	14.2	170	280	450	29,750	
2,180	2,210	4,390	700	—	194	355	549	29,920	2
2,180	2,200	4,380	690	—	166	293	461	18,060	
2,180	2,200	4,380	700	17.1	170	312	483	28,820	
2,180	2,200	4,380	900	—	231	380	609	31,940	3
2,180	2,200	4,380	690	—	167	289	456	0	
2,180	2,200	4,380	800	20.8	193	337	530	15,150	
2,890	2,240	5,090	900	—	231	417	620	36,000	年 間
2,180	2,180	4,350	460	—	143	189	340	0	
2,320	2,200	4,520	700	15.6	163	296	460	28,820	
850,000	805,000	1,655,000	256,000	5,694	59,830	108,512	168,342	10,548,000	

管 理

年 月		H27. 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	5.8	5.9	5.7	4.4	5.2	6.1
		最低	2.3	3.8	2.1	1.4	2.7	1.5
平均		4.3	5.0	3.9	3.1	4.0	3.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	35	21	37	58	29	52	
	最低	14	14	14	18	15	13	
	平均	19	16	21	28	20	30	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	19.9	23.8	24.8	25.9	28.4	25.3
	pH	平均	6.4	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	5.2	4.8	4.6	5.4	5.2	7.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,800	2,500	2,500	2,300	2,400
		最低	1,700	1,900	1,800	1,700	1,600	1,700
		平均	2,100	2,300	2,100	2,100	2,000	2,000
	沈殿率 (%)	最高	80	89	92	86	81	82
		最低	68	76	82	71	58	58
		平均	74	82	87	78	72	72
	SVI	最高	410	410	480	430	430	400
		最低	300	320	350	310	330	320
		平均	350	360	420	380	370	350
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.15	0.16	0.14	0.24	0.23	0.19
		最低	0.080	0.11	0.11	0.12	0.15	0.030
		平均	0.12	0.14	0.13	0.17	0.18	0.11
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.088	0.072	0.072	0.12	0.11	0.079
		最低	0.049	0.056	0.056	0.067	0.077	0.016
		平均	0.065	0.066	0.062	0.084	0.092	0.050
	汚泥日令 (日)	最高	76	36	40	26	35	180
		最低	17	29	29	21	20	26
		平均	42	33	34	23	28	60
	SRT (日)	最高	23	26	27	27	28	50
		最低	12	15	17	18	19	33
		平均	17	20	22	24	22	38
	汚泥返送率 (%)	最高	85	86	79	62	72	86
		最低	35	54	30	21	39	31
平均		62	73	54	44	57	47	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.94	0.90	0.87	0.68	1.0	0.49	
	最低	0.38	0.59	0.32	0.24	0.20	0.14	
	平均	0.67	0.77	0.55	0.38	0.66	0.22	
空気倍率 *2	最高	5.6	4.4	4.3	3.2	3.9	4.2	
	最低	2.4	2.8	1.6	1.1	2.0	1.5	
	平均	4.1	3.8	2.9	2.3	2.9	2.2	
空気倍率 *3	最高	180	100	93	80	70	450	
	最低	90	65	73	42	42	50	
	平均	120	78	80	60	57	150	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	10	8.0	9.4	11	
	最低	4.6	6.8	4.2	2.8	5.0	3.8	
	平均 (平均)	7.9	9.1	7.1	5.8	7.3	5.7	
返送汚泥pH	平均	4.8	5.3	4.6	4.0	4.6	3.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.3	6.4	6.5	6.6	6.4	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,600	5,000	5,300	5,300	4,100	5,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	84	81	84	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.1	7.1	7.0	5.4	6.3	6.2
		最低	3.1	4.6	2.8	1.9	3.4	2.6
		平均	5.3	6.1	4.8	3.9	4.9	3.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	26	17	28	42	23	31	
	最低	11	11	11	15	13	13	
	平均	16	13	17	22	16	22	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (I 系 統)

10	11	12	H28. 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
6.0	5.2	5.4	5.4	4.5	4.9	6.1	6.1	6.1	滞留時間 (時間) *1	
3.1	2.6	2.2	2.8	2.6	2.0	1.4	1.4	1.4	(時間) *1	
4.6	3.8	4.3	4.5	3.8	3.1	4.0	4.0	4.0	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
26	30	36	28	30	39	58	58	58	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
13	15	15	15	18	16	13	13	13	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
18	21	19	18	21	27	21	21	21	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
3	3	3	3	3	3	3	3	3	使用池数	
24.7	22.1	20.4	18.6	18.2	18.5	22.6	22.6	22.6	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	pH	反応タンク
5.3	5.9	5.2	5.8	5.5	4.3	5.3	5.3	5.3	DO (mg/l)	
3,300	2,600	2,800	3,000	2,500	2,600	3,300	3,300	3,300	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	1,800	2,200	2,000	1,900	1,600	1,600	1,600	MLSS (mg/l)	反応タンク
2,500	2,100	2,200	2,600	2,200	2,300	2,200	2,200	2,200	MLSS (mg/l)	
92	88	80	85	80	83	92	92	92	沈殿率 (%)	
63	41	46	40	37	49	37	37	37	沈殿率 (%)	反応タンク
80	68	65	64	56	70	73	73	73	沈殿率 (%)	
390	410	400	300	360	390	480	480	480	SVI	
220	210	220	180	190	220	180	180	180	SVI	反応タンク
330	330	280	250	250	310	330	330	330	SVI	
0.16	0.18	0.20	0.20	0.18	0.28	0.28	0.28	0.28	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.10	0.12	0.16	0.15	0.14	0.030	0.030	0.030	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	反応タンク
0.15	0.13	0.16	0.18	0.17	0.21	0.16	0.16	0.16	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.067	0.095	0.089	0.074	0.090	0.12	0.12	0.12	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.050	0.049	0.054	0.062	0.073	0.053	0.016	0.016	0.016	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク
0.059	0.067	0.075	0.067	0.080	0.091	0.072	0.072	0.072	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
95	62	55	61	36	42	180	180	180	汚泥日令 (日)	
46	27	18	36	21	20	17	17	17	汚泥日令 (日)	反応タンク
63	41	36	47	25	28	39	39	39	汚泥日令 (日)	
33	16	25	28	16	22	50	50	50	SRT (日)	
15	12	17	13	12	8.0	8.0	8.0	8.0	SRT (日)	反応タンク
27	13	21	19	14	13	21	21	21	SRT (日)	
92	81	83	81	69	74	92	92	92	汚泥返送率 (%)	
48	43	41	44	41	35	21	21	21	汚泥返送率 (%)	反応タンク
72	60	64	66	58	47	59	59	59	汚泥返送率 (%)	
1.3	1.2	0.72	1.3	1.3	1.1	1.3	1.3	1.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.27	0.51	0.34	0.63	0.51	0.55	0.14	0.14	0.14	余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク
0.61	0.83	0.59	0.93	0.86	0.85	0.66	0.66	0.66	余剰汚泥発生率 (%)	
4.3	3.8	4.0	4.5	3.6	4.0	5.6	5.6	5.6	空気倍率 *2	
2.2	1.9	1.9	2.3	2.1	1.9	1.1	1.1	1.1	空気倍率 *2	反応タンク
3.3	2.8	3.2	3.6	3.1	2.9	3.1	3.1	3.1	空気倍率 *2	
72	100	86	66	75	86	450	450	450	空気倍率 *3	
59	56	50	55	59	49	42	42	42	空気倍率 *3	反応タンク
65	79	67	62	64	63	79	79	79	空気倍率 *3	
11	9.4	9.8	9.7	8.1	8.8	11	11	11	滞留時間 (時間) *4	
5.7	4.8	4.7	5.3	4.8	4.2	2.8	2.8	2.8	滞留時間 (時間) *4	反応タンク
8.4	7.0	7.9	8.1	6.9	5.7	7.2	7.2	7.2	滞留時間 (時間) *4	
4.8	4.3	4.8	4.8	4.4	3.9	4.5	4.5	4.5	滞留時間 (時間) *4	
6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	反応タンク
5,600	5,000	5,200	5,200	5,100	5,300	5,200	5,200	5,200	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	83	85	87	86	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
7.3	6.3	6.6	6.5	5.5	5.9	7.3	7.3	7.3	滞留時間 (時間) *5	
3.9	3.3	3.1	3.5	3.3	2.8	1.9	1.9	1.9	滞留時間 (時間) *5	
5.6	4.6	5.3	5.4	4.7	3.9	4.9	4.9	4.9	滞留時間 (時間) *5	
21	24	25	22	24	28	42	42	42	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
11	13	12	12	15	13	11	11	11	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最終沈殿池
14	18	15	15	17	21	17	17	17	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H27. 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	6.4	6.6	6.5	6.0	6.7	4.6
		最低	2.0	3.3	2.1	1.7	3.1	1.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	3.9	5.3	3.8	3.5	5.3	3.0	
	最高	40	24	38	47	26	66	
	最低	12	12	12	13	12	17	
	平均	22	15	22	26	15	30	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.9	23.8	24.8	25.9	28.4	25.3
	pH	平均	6.4	6.6	6.7	6.8	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	4.7	3.9	3.1	3.4	2.7	3.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,400	2,700	2,600	2,300	2,500
		最低	2,000	1,900	2,100	2,000	1,700	2,200
		平均	2,200	2,200	2,300	2,200	1,900	2,300
	沈殿率 (%)	最高	83	73	74	70	43	47
		最低	65	53	54	41	25	40
		平均	74	65	67	52	34	43
	SVI	最高	420	330	300	270	210	200
		最低	280	260	270	200	150	180
		平均	340	290	290	240	180	190
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.14	0.13	0.14	0.18	0.14	0.16
		最低	0.080	0.10	0.11	0.070	0.11	0.020
		平均	0.12	0.12	0.13	0.14	0.12	0.11
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.067	0.066	0.058	0.087	0.079	0.065
		最低	0.042	0.046	0.050	0.031	0.059	0.011
		平均	0.055	0.056	0.056	0.064	0.066	0.046
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.022	0.023	0.025	0.023	0.022
		最低	0.016	0.017	0.018	0.013	0.018	0.0062
		平均	0.021	0.020	0.020	0.019	0.020	0.017
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0034	0.0037	0.0023	0.0028	0.0024	0.0023
		最低	0.0023	0.0021	0.0019	0.0015	0.0019	0.00051
		平均	0.0027	0.0029	0.0021	0.0021	0.0020	0.0018
	汚泥日令 (日)	最高	120	50	48	58	44	160
		最低	22	24	36	28	38	26
		平均	50	40	43	40	40	61
	SRT (日)	最高	18	25	29	22	56	44
最低		14	16	21	13	17	22	
平均		16	20	24	16	29	34	
A-SRT (日)	最高	9.1	13	15	9.8	25	20	
	最低	7.1	8.3	11	5.7	7.6	9.7	
	平均	8.1	10	13	7.2	13	15	
汚泥返送率 (%)	最高	31	32	31	36	32	31	
	最低	30	30	30	30	31	30	
	平均	31	31	31	33	31	30	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.0	0.95	0.74	0.84	1.1	0.36	
	最低	0.38	0.40	0.23	0.44	0.090	0.17	
	平均	0.56	0.64	0.38	0.57	0.59	0.24	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	160	140	
	最低	120	130	120	120	130	120	
	平均	140	150	130	130	140	130	
空気倍率 *2	最高	9.1	8.7	7.8	6.2	7.0	5.0	
	最低	4.3	4.3	3.3	3.0	3.8	2.3	
	平均	6.4	7.0	5.0	4.2	5.9	3.4	
空気倍率 *3	最高	210	140	140	180	100	430	
	最低	130	130	100	70	87	78	
	平均	160	130	120	110	97	160	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	14	13	15	10	
	最低	6.5	7.2	6.6	6.6	7.6	6.5	
	平均	8.9	12	8.5	8.3	12	7.4	
	(平均)	6.8	8.9	6.5	6.3	8.9	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.4	6.5	6.6	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	9,000	8,200	8,900	8,300	6,800	8,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	82	81	82	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	8.9	9.2	9.1	8.4	9.3	6.4
		最低	4.2	4.7	4.2	4.2	4.9	4.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	平均	5.7	7.5	5.5	5.3	7.5	4.8	
	最高	19	17	19	19	16	19	
	最低	8.9	8.6	8.7	9.5	8.6	12	
	平均	15	11	15	16	11	17	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (Ⅱ系統—高度処理系)

10	11	12	H28.1	2	3	年間	年 月		
7	7	7	7	7	7	7	7	使用池数	最初沈殿池
5.9	5.9	6.6	7.0	6.6	5.9	7.0	7.0	滞留時間 (時間) *1	
3.1	2.5	1.8	2.3	3.0	2.4	1.2	4.3		
4.4	3.9	4.5	5.2	4.8	4.0	4.0	4.3		
26	32	45	35	26	32	66	66	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
13	13	12	11	12	14	11	11		
19	21	19	16	17	21	20	20		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反応タンク
24.7	22.1	20.4	18.6	18.2	18.5	22.6	22.6	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	pH	
2.7	2.3	3.2	3.0	2.6	2.9	3.2	3.2	DO (mg/l)	
2,400	2,400	2,800	2,600	2,600	2,500	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
2,000	2,000	2,200	2,100	2,000	2,000	1,700	1,700		
2,200	2,100	2,500	2,300	2,300	2,200	2,200	2,200		
57	71	78	67	69	72	83	83	沈殿率 (%)	
35	34	43	29	31	36	25	25		
48	53	63	47	46	48	53	53		
260	310	350	250	290	300	420	420	SVI	
170	160	190	160	140	170	140	140		
230	240	250	200	190	210	240	240		
0.15	0.11	0.12	0.21	0.14	0.16	0.21	0.21	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.020	0.020		
0.13	0.10	0.11	0.14	0.12	0.13	0.12	0.12		
0.069	0.054	0.048	0.099	0.064	0.075	0.099	0.099	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.044	0.048	0.038	0.043	0.046	0.043	0.011	0.011		
0.060	0.050	0.042	0.060	0.052	0.060	0.056	0.056		
0.023	0.023	0.021	0.026	0.020	0.025	0.026	0.026	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.014	0.019	0.015	0.014	0.016	0.017	0.0062	0.0062		
0.020	0.020	0.018	0.018	0.019	0.021	0.019	0.019		
0.0028	0.0022	0.0022	0.0024	0.0021	0.0027	0.0037	0.0037	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0016	0.0018	0.0017	0.0014	0.0018	0.0018	0.00051	0.00051		
0.0023	0.0020	0.0019	0.0019	0.0020	0.0024	0.0022	0.0022		
68	73	100	52	59	50	160	160	汚泥日令 (日)	
31	35	36	24	26	31	22	22		
51	55	72	43	40	38	48	48		
16	27	27	21	21	20	56	56	SRT (日)	
15	17	16	15	16	12	12	12		
16	21	21	18	19	15	21	21		
7.2	12	12	9.2	11	10	25	25	A-SRT (日)	
6.6	7.4	7.1	6.7	8.4	6.1	5.7	5.7		
6.8	9.4	9.3	8.1	9.7	7.7	9.7	9.7		
31	31	31	31	31	32	36	36	汚泥返送率 (%)	
30	30	30	31	30	30	30	30		
31	31	31	31	31	31	31	31		
0.85	0.74	1.0	1.1	0.93	0.99	1.1	1.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.36	0.26	0.36	0.32	0.38	0.50	0.090	0.090		
0.63	0.43	0.56	0.73	0.60	0.70	0.56	0.56		
150	150	150	150	150	150	160	160	循環率 (%)	
130	99	100	120	110	130	99	99		
140	130	140	150	150	150	140	140		
6.0	6.2	6.8	7.0	8.1	7.4	9.1	9.1	空気倍率 *2	
2.9	3.2	3.2	3.3	3.9	3.7	2.3	2.3		
4.8	4.5	5.4	5.9	6.2	5.6	5.4	5.4		
110	130	140	120	140	160	430	430	空気倍率 *3	
89	110	120	65	100	110	65	65		
95	120	130	100	120	130	120	120		
13	13	14	15	14	13	15	15	滞留時間 (時間) *4	
7.2	7.0	6.5	6.9	7.2	6.7	6.5	6.5		
9.6	8.7	10	11	11	8.9	9.6	9.6		
7.3	6.6	7.7	8.7	8.1	6.8	7.4	7.4		
6.5	6.4	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
8,700	8,500	9,500	8,400	8,700	8,000	8,500	8,500	返送汚泥SS (mg/l)	
82	82	82	82	83	83	82	82	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
8.3	8.3	9.3	9.8	9.2	8.2	9.8	9.8	滞留時間 (時間) *5	
4.6	4.5	4.1	4.4	4.6	4.3	4.1	4.1		
6.2	5.6	6.4	7.3	6.8	5.7	6.2	6.2		
17	18	19	18	17	19	19	19	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
9.7	9.7	8.6	8.2	8.7	9.7	8.2	8.2		
13	15	13	12	12	15	14	14		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H27. 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	5.9	6.2	6.1	5.1	5.5	4.2
		最低	2.1	3.5	2.1	1.6	2.9	1.3
平均		4.1	5.2	3.8	3.3	4.6	2.9	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	38	23	37	50	27	60	
	最低	13	13	13	16	14	19	
	平均	21	16	22	27	18	30	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	19.9	23.8	24.8	25.9	28.4	25.3
	pH	平均	6.4	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	5.0	4.3	3.8	4.4	4.0	5.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,600	2,500	2,400	2,200	2,400
		最低	1,800	1,900	2,000	1,900	1,700	2,000
		平均	2,200	2,200	2,200	2,100	2,000	2,200
	沈殿率 (%)	最高	79	79	81	78	61	64
		最低	70	64	68	59	45	49
		平均	74	73	77	65	53	57
	SVI	最高	410	350	380	340	290	300
		最低	300	300	320	260	250	250
		平均	340	330	350	310	270	270
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.14	0.14	0.14	0.20	0.16	0.17
		最低	0.080	0.12	0.12	0.090	0.14	0.030
		平均	0.12	0.12	0.13	0.15	0.15	0.11
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.077	0.065	0.064	0.10	0.080	0.071
		最低	0.046	0.055	0.053	0.045	0.075	0.013
		平均	0.060	0.060	0.059	0.072	0.077	0.048
	汚泥日令 (日)	最高	100	44	43	36	39	160
		最低	20	28	34	25	28	27
		平均	46	37	39	31	34	59
	SRT (日)	最高	18	24	25	24	36	46
		最低	13	16	18	15	18	27
		平均	16	19	22	19	23	35
	汚泥返送率 (%)	最高	55	58	54	48	51	48
		最低	33	41	30	26	35	31
平均		45	51	41	38	44	38	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.96	0.91	0.79	0.64	0.98	0.38	
	最低	0.38	0.50	0.30	0.36	0.18	0.16	
	平均	0.61	0.70	0.46	0.48	0.62	0.23	
空気倍率 *2	最高	7.1	6.5	6.1	4.6	5.3	4.0	
	最低	3.3	3.6	2.4	1.8	2.9	1.9	
	平均	5.4	5.5	4.0	3.2	4.3	2.8	
空気倍率 *3	最高	190	120	110	120	87	430	
	最低	110	96	95	60	67	66	
	平均	140	100	99	82	76	150	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	10	11	8.5	
	最低	5.5	7.1	5.3	4.3	6.3	5.1	
	平均	8.4	10	7.8	7.0	9.3	6.5	
	(平均)	5.8	6.9	5.5	5.0	6.4	4.7	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.4	6.5	6.6	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	7,300	6,600	7,100	6,800	5,500	7,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	81	83	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	14	14	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.8	8.2	8.0	6.7	7.2	5.5
		最低	3.6	4.6	3.5	2.8	4.1	3.3
		平均	5.5	6.8	5.1	4.6	6.1	4.3
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	22	17	23	29	19	24	
	最低	10	9.7	9.9	12	11	14	
	平均	15	12	16	18	13	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 (平均)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
13	13	13	13	13	13	13	13		使用池数	最初沈殿池
5.4	5.1	5.7	6.0	5.4	5.3	6.2		滞留時間 (時間) *1		
3.1	2.6	1.9	2.5	2.8	2.3	1.3				
4.5	3.8	4.4	4.8	4.3	3.5	4.1				
26	30	41	32	28	35	60		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池	
15	15	14	13	15	15	13				
18	21	19	17	19	24	21				
7	7	7	7	7	7	7		使用池数	反応タンク	
24.7	22.1	20.4	18.6	18.2	18.5	22.6		水温 (°C)		
6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6		pH		
4.0	4.1	4.2	4.4	4.1	3.6	4.3		DO (mg/l)		
2,700	2,300	2,800	2,700	2,500	2,600	2,800		MLSS (mg/l)		
2,100	1,900	2,000	2,200	2,000	1,900	1,700				
2,400	2,100	2,300	2,500	2,300	2,200	2,200				
72	73	77	73	74	76	81		沈殿率 (%)		
51	38	44	36	34	42	34				
64	60	64	55	51	59	63				
330	350	370	270	330	340	410		SVI		
190	190	200	170	170	200	170				
280	290	260	220	220	260	280				
0.15	0.14	0.15	0.19	0.16	0.21	0.21		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.12	0.10	0.11	0.13	0.13	0.12	0.030				
0.14	0.12	0.13	0.15	0.14	0.16	0.14				
0.068	0.066	0.064	0.088	0.071	0.093	0.10		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.051	0.048	0.045	0.053	0.059	0.047	0.013				
0.059	0.057	0.055	0.063	0.064	0.073	0.063				
66	67	77	53	48	47	160		汚泥日令 (日)		
39	32	26	34	24	26	20				
56	48	53	44	32	33	43				
22	19	23	22	18	20	46		SRT (日)		
15	14	17	15	13	9.7	9.7				
20	16	20	18	16	14	20				
56	54	54	55	52	52	58		汚泥返送率 (%)		
39	37	36	37	36	33	26				
49	44	46	49	45	39	44				
0.96	0.93	0.85	1.1	1.1	1.0	1.1		余剰汚泥発生率 (%)		
0.32	0.38	0.36	0.47	0.45	0.54	0.16				
0.62	0.62	0.57	0.83	0.73	0.78	0.60				
5.2	5.1	5.4	5.6	5.6	5.7	7.1		空気倍率 *2		
2.6	2.6	2.6	2.8	3.0	2.8	1.8				
4.1	3.7	4.4	4.8	4.6	4.2	4.2				
82	110	110	90	100	120	430		空気倍率 *3		
80	85	81	65	83	75	60				
81	100	98	80	93	93	100				
11	10	12	12	11	11	12		滞留時間 (時間) *4		
6.5	5.9	5.6	6.1	6.0	5.4	4.3				
9.0	7.8	8.9	9.7	8.7	7.2	8.4				
6.0	5.4	6.1	6.5	6.0	5.2	5.8				
6.5	6.4	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5		返送汚泥pH		
7,200	6,700	7,300	6,800	6,900	6,700	6,900		返送汚泥SS (mg/l)		
82	83	82	84	85	84	83		返送汚泥VSS (%)		
14	14	14	14	14	14	14		使用池数	最終沈殿池	
7.1	6.8	7.6	7.8	7.1	7.0	8.2		滞留時間 (時間) *5		
4.3	3.9	3.6	4.0	3.9	3.6	2.8				
5.9	5.1	5.8	6.3	5.7	4.7	5.5				
19	21	22	20	20	22	29		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
11	12	11	10	11	11	9.7				
14	16	14	13	14	17	15				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H27.4	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	380	710	410	300
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	280	70	190	0
			Spasmotoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	160	210	340	100
		側口	Amphileptus	0	40	20	20
			Litonotus	60	150	60	20
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	10
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	100	100	10	20
			Dysteria	100	300	80	70
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	20
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	
	Tokophrya		20	30	80	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	50	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	10
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	670	420	350	320
Opercularia			380	0	40	160	
Vaginicola	100		50	30	60		
Vorticella	1,020		1,140	960	450		
Zoothamnium	0		0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	10	10	80	20	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	60	160	20	100	
		Stentor	20	0	0	10	
	下毛	Aspidisca	4,520	4,450	2,870	1,780	
		Chaetospira	20	0	0	10	
		Euplotes	0	0	0	0	
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	10	990	40	10
			Peranema	60	50	170	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	0	0	0	20
			Amoeba radiosa	0	0	0	10
			Amoeba spp.	640	630	400	460
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	2,090	1,810	1,350	980
	Centropyxis		330	270	220	210	
	Diffugia		0	0	0	0	
	Pyxidicula	1,110	1,520	1,410	1,150		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	380	1,100	1,010	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	20	230	220	100	
	腹毛	Chaetonotus等	20	40	50	10	
	線虫	Diplogaster等	20	10	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	80	50	80	50	
繊毛虫 個体数				7,900	7,840	5,590	3,500
全 生 物 数				12,660	14,540	10,550	7,610

*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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
320	260	210	250	230	150	270	260	1,120	98
0	0	50	0	0	0	0	0	160	4
0	20	30	100	90	30	60	50	480	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	300	270	130	50	200	180	90	840	94
50	40	0	0	20	20	50	60	160	42
50	10	50	10	90	40	30	60	480	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	90	70	60	10	10	0	240	37
380	540	140	40	0	70	130	70	1,840	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
20	20	10	10	30	30	20	40	120	48
0	0	0	180	80	0	20	0	320	21
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	10	0	0	0	0	0	40	4
50	20	530	120	0	0	10	0	1,240	21
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
20	20	0	0	0	0	0	0	80	4
70	900	200	0	1,350	180	580	1,020	3,000	83
0	0	0	0	0	0	40	160	840	15
30	120	110	80	220	60	240	140	440	73
560	410	830	1,130	590	870	1,700	1,120	2,480	100
30	0	0	0	0	0	0	0	120	2
0	0	0	0	20	90	20	20	160	29
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	140	90	80	70	120	70	130	320	81
0	0	10	0	0	0	0	0	80	6
1,280	1,360	1,880	3,010	1,780	790	1,090	1,490	7,200	100
0	0	0	10	20	0	10	0	80	10
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
0	20	0	0	0	0	0	10	120	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	100	50	60	60	360	240	20	3,160	65
0	10	60	90	40	20	40	50	200	56
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	60	0	160	10
0	0	0	0	0	0	10	0	40	4
210	50	490	700	680	100	430	80	1,480	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
1,090	1,100	540	1,060	790	1,020	670	1,180	3,040	100
510	290	160	80	170	270	320	170	680	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
990	550	350	300	420	550	730	750	2,280	100
1,100	980	730	560	1,250	2,890	1,030	380	3,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	150	90	90	160	60	30	60	440	87
40	20	10	30	80	10	10	20	160	33
0	0	0	10	0	0	0	0	40	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	50	10	60	70	50	30	30	240	63
3,360	4,180	4,510	5,220	4,700	2,670	4,530	4,730	—	—
7,610	7,480	7,000	8,260	8,420	8,000	8,130	7,480	—	—

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	H27.4	18.0	7.4	—	18	35	37	—	58	11	未満	0.6	19	2.3
	5	22.2	7.4	—	24	42	53	—	56	12	未満	未満	20	2.6
	6	23.9	7.4	—	19	36	39	—	82	11	未満	未満	17	1.9
	7	24.4	7.4	—	23	32	46	—	49	10	未満	未満	14	1.6
	8	25.7	7.4	—	22	38	57	—	110	12	未満	未満	17	2.0
	9	23.4	7.4	—	18	24	33	—	39	8.4	未満	0.3	12	1.3
	10	23.0	7.5	—	15	33	54	—	49	13	未満	未満	18	2.1
	11	20.6	7.4	—	15	31	39	—	54	12	未満	0.3	16	1.6
	12	17.6	7.5	—	22	33	54	—	50	12	未満	0.5	18	2.0
	H28.1	17.6	7.5	—	21	44	62	—	58	15	未満	未満	19	2.1
	2	16.2	7.5	—	26	40	51	—	59	14	未満	未満	18	2.1
	3	17.9	7.5	—	20	37	48	—	45	13	未満	未満	16	1.9
	平均	20.9	7.4	—	20	36	48	—	58	12	未満	未満	17	1.9
最終沈殿池流出水	H27.4	19.3	7.0	100	未満	7.4	2.4	1.8	28	未満	未満	8.4	9.3	1.4
	5	23.0	7.0	100	3	9.0	2.8	1.6	36	0.1	未満	8.0	8.6	1.5
	6	24.4	7.1	100	未満	7.1	1.7	1.3	70	0.1	未満	7.5	8.4	0.82
	7	25.3	7.2	100	未満	6.8	1.9	1.3	51	未満	未満	7.4	7.9	0.61
	8	27.2	7.2	100	1	7.6	2.7	1.7	170	0.3	未満	8.3	9.2	1.4
	9	23.9	7.2	100	未満	5.7	1.9	1.2	130	未満	未満	6.5	6.9	0.75
	10	23.6	7.2	100	未満	6.6	1.6	1.1	40	未満	未満	8.1	8.5	1.3
	11	21.6	7.2	100	2	6.6	1.7	1.2	57	未満	未満	8.2	8.8	1.2
	12	19.3	7.1	100	3	7.2	2.3	1.6	27	0.1	未満	8.6	9.1	1.4
	H28.1	17.4	7.0	100	1	7.5	2.2	1.6	22	未満	未満	8.9	9.4	1.4
	2	17.1	7.0	100	1	7.8	2.0	1.6	31	未満	未満	8.8	9.2	1.2
	3	18.0	7.0	100	未満	7.7	2.4	1.6	31	0.2	未満	7.9	8.5	0.84
	平均	21.7	7.1	100	1	7.2	2.1	1.4	57	未満	未満	8.0	8.6	1.1

日 常 試 験 (II 系 統 - 高 度 処 理 系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU-BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
最初沈殿池流出水	H27.4	17.7	7.4	—	21	36	41	—	68	11	未満	0.5	17	2.3
	5	22.3	7.5	—	24	42	53	—	62	13	未満	未満	19	2.7
	6	23.8	7.4	—	19	36	45	—	75	11	未満	0.3	15	1.8
	7	24.3	7.4	—	21	34	51	—	50	11	未満	未満	15	1.6
	8	25.7	7.4	—	24	40	63	—	88	12	未満	未満	19	1.9
	9	23.4	7.4	—	19	25	37	—	49	8.4	未満	0.3	13	1.4
	10	23.3	7.5	—	20	34	55	—	63	13	未満	0.5	19	2.1
	11	20.8	7.4	—	15	30	38	—	84	12	未満	0.6	16	1.5
	12	17.9	7.5	—	16	31	44	—	44	13	未満	未満	18	1.9
	H28.1	17.4	7.6	—	28	46	66	—	54	15	未満	0.3	20	2.2
	2	16.3	7.5	—	28	40	52	—	50	14	未満	0.4	19	2.0
	3	17.6	7.5	—	22	36	47	—	51	13	未満	未満	16	1.9
	平均	20.9	7.5	—	21	36	49	—	61	12	未満	0.3	17	1.9
最終沈殿池流出水	H27.4	19.1	7.2	100	未満	7.3	1.9	1.5	53	未満	未満	5.0	5.5	0.57
	5	22.9	7.2	100	1	8.7	2.4	1.6	65	未満	未満	5.4	5.9	0.64
	6	24.4	7.2	100	未満	7.7	1.9	1.5	55	未満	未満	4.8	5.3	0.45
	7	25.3	7.4	100	1	7.3	2.1	1.6	56	未満	未満	4.5	5.0	0.35
	8	27.2	7.4	100	1	8.5	2.4	1.8	140	未満	未満	5.3	6.1	0.64
	9	23.9	7.3	100	未満	6.6	1.9	1.5	120	未満	未満	3.9	4.3	0.40
	10	23.2	7.3	100	未満	6.8	1.8	1.5	64	未満	未満	5.3	5.6	0.20
	11	21.4	7.2	100	未満	7.0	1.8	1.3	86	未満	未満	5.0	5.6	0.39
	12	19.2	7.3	100	未満	7.2	1.7	1.5	67	未満	未満	5.5	6.0	0.25
	H28.1	17.1	7.3	100	2	8.4	3.6	2.0	73	0.4	未満	5.8	6.5	0.21
	2	16.8	7.2	100	1	8.1	2.7	1.7	52	0.3	未満	5.4	6.1	0.30
	3	17.7	7.2	100	未満	8.4	2.8	2.0	46	0.2	未満	4.6	5.3	0.30
	平均	21.5	7.3	100	未満	7.7	2.3	1.6	73	0.1	未満	5.0	5.5	0.39

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	H27.4	17.3	7.3	—	110	65	100	—	69	—	—	—	20	3.0
	5	22.0	7.4	—	120	81	120	—	85	—	—	—	22	3.4
	6	23.6	7.4	—	130	70	120	—	120	—	—	—	18	2.4
	7	24.3	7.4	—	110	61	97	—	130	—	—	—	17	2.2
	8	25.4	7.3	—	110	76	120	—	170	—	—	—	20	2.5
	9	23.3	7.4	—	83	43	80	—	76	—	—	—	15	1.8
	10	23.3	7.4	—	120	69	150	—	140	—	—	—	22	2.9
	11	21.4	7.4	—	100	53	94	—	130	—	—	—	18	2.1
	12	18.7	7.4	—	110	66	120	—	60	—	—	—	24	2.5
	H28.1	16.8	7.5	—	120	79	160	—	61	—	—	—	25	2.8
	2	16.8	7.5	—	120	73	110	—	64	—	—	—	21	2.5
	3	17.6	7.4	—	80	61	93	—	59	—	—	—	17	2.2
平均	20.9	7.4	—	110	66	110	—	96	—	—	—	20	2.5	
最初 沈殿 池 流出 水	H27.4	17.8	7.4	—	19	36	39	—	64	11	未満	0.6	18	2.3
	5	22.3	7.4	—	24	42	53	—	59	12	未満	未満	19	2.7
	6	23.9	7.4	—	19	36	42	—	77	11	未満	0.2	16	1.8
	7	24.4	7.4	—	22	33	48	—	49	11	未満	未満	15	1.6
	8	25.7	7.4	—	22	39	60	—	100	12	未満	未満	18	2.0
	9	23.4	7.4	—	18	25	35	—	43	8.4	未満	0.3	13	1.3
	10	23.2	7.5	—	17	34	55	—	57	13	未満	0.3	19	2.1
	11	20.7	7.4	—	15	30	38	—	71	12	未満	0.5	16	1.6
	12	17.8	7.5	—	18	32	48	—	46	13	未満	0.3	18	1.9
	H28.1	17.5	7.5	—	24	45	64	—	56	15	未満	未満	20	2.1
	2	16.2	7.5	—	26	40	52	—	54	14	未満	未満	18	2.0
	3	17.8	7.5	—	20	37	47	—	48	13	未満	未満	16	1.9
平均	20.9	7.4	—	20	36	48	—	60	12	未満	0.2	17	1.9	
最終 沈殿 池 流出 水	H27.4	19.2	7.1	100	未満	7.3	2.1	1.6	42	未満	未満	6.6	7.3	0.98
	5	22.9	7.1	100	2	8.8	2.6	1.6	52	未満	未満	6.6	7.1	1.0
	6	24.4	7.2	100	未満	7.4	1.8	1.4	62	未満	未満	6.0	6.7	0.62
	7	25.3	7.3	100	1	7.0	2.0	1.4	54	未満	未満	6.0	6.5	0.49
	8	27.2	7.3	100	1	8.1	2.5	1.7	150	0.2	未満	6.9	7.7	1.1
	9	23.9	7.2	100	未満	6.2	1.9	1.3	110	未満	未満	5.1	5.5	0.55
	10	23.4	7.3	100	未満	6.7	1.7	1.3	54	未満	未満	6.6	6.9	0.72
	11	21.5	7.2	100	1	6.8	1.7	1.2	74	未満	未満	6.3	7.0	0.74
	12	19.3	7.2	100	1	7.2	1.9	1.5	49	0.1	未満	6.9	7.4	0.76
	H28.1	17.3	7.1	100	2	8.0	2.9	1.8	48	0.2	未満	7.4	8.0	0.80
	2	17.0	7.1	100	1	8.0	2.3	1.6	41	0.2	未満	7.2	7.7	0.80
	3	17.9	7.1	100	未満	8.0	2.5	1.8	38	0.2	未満	6.3	7.0	0.58
平均	21.6	7.2	100	1	7.5	2.2	1.5	65	未満	未満	6.5	7.0	0.76	
放 流 水	H27.4	—	—	—	—	—	3.2	—	51	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.6	—	140	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	220	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	180	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.8	—	510	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	110	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	200	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.7	—	76	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.5	—	160	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	3.1	—	43	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	76	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	18	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.3	—	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 エ ノ ー ル 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H27.4.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.03	0.03	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	未満	0.02	未満	未満
7.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.03	未満	未満
8.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.04	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.03	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
12.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.6	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.2	23.1	23.6	16.7	21.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	400	320	420	470	400
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	150	220	230	200
強 熱 減 量 (mg/l)	190	180	210	240	200
浮 遊 物 質 (mg/l)	95	87	98	140	100
溶 解 性 物 質 (mg/l)	310	240	330	340	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	53	26	54	66	49
B O D (mg/l)	110	67	140	170	120
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	73	47	68	88	69
全 窒 素 (mg/l)	20	13	22	27	21
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	6.1	9.8	15	10
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.6	未満	0.4	0.8	0.5
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	1.8	0.7	1.0	0.9
全 り ん (mg/l)	3.2	1.9	2.5	3.3	2.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	0.60	0.94	1.5	1.1
大 腸 菌 群 数 *1	88	120	300	75	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	9	20	27	18
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	未満	0.03	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.04	0.11	0.15	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.18	0.18	0.19	0.19
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/l)	未満	未満	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
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 平成27年5月20日

夏: 平成27年7月8日

秋: 平成27年10月7日

冬: 平成28年1月13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	22.8	23.1	18.7	21.8	23.2	23.6	23.4	18.1	22.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	pH
300	270	320	360	310	260	280	280	320	280	蒸 発 残 留 物
180	150	210	230	190	160	150	200	230	180	強 熱 残 留 物
120	120	110	130	120	93	130	80	92	98	強 熱 減 量
18	14	21	27	20	3	未満	1	2	1	浮 遊 物 質
280	260	300	340	290	250	280	270	320	280	溶 解 性 物 質
52	28	53	66	50	48	27	52	65	48	塩 化 物 イ オ ン
46	23	47	64	45	2.5	1.6	1.9	2.9	2.2	B O D
—	—	—	—	—	2.0	1.2	1.3	1.5	1.5	ATU-BOD
38	23	34	48	36	9.6	6.0	6.1	8.6	7.6	C O D
17	11	17	22	17	6.9	5.9	6.3	8.7	6.9	全 窒 素
12	8.4	12	16	12	未満	未満	未満	0.2	未満	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	0.2	0.4	未満	未満	6.3	5.4	6.1	8.1	6.5	硝 酸 性 窒 素
2.5	1.2	1.9	2.4	2.0	1.1	1.2	0.63	0.93	0.94	全 り ん
1.3	0.75	1.1	1.6	1.2	0.90	1.1	0.52	0.87	0.85	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
80	47	74	55	64	100	92	56	54	76	大 腸 菌 群 数
未満	未満	未満	12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	0.01	0.02	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.05	0.04	0.02	0.03	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.04	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.04	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサ

*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。

前期通日試験

試験日: H27.8.19

気温(9時): 28.0℃

水温(9時): 26.6℃(流入下水) 26.8℃(初沈流出水) 27.2℃(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	8,800	7,200	5,100	6,100	9,900	9,100	7,400	7,600	6,800	8,100	8,600	9,400	7,800	
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
	初沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	81	76	60	53	62	110	92	110	90	86	82	82	83
	初沈流出水	47	44	40	40	38	47	54	54	55	48	48	48	47
	終沈流出水	7.7	7.7	8.1	7.9	8.5	6.1	8.2	7.9	8.0	7.8	7.9	8.4	7.8
B O D (mg/l)	流入下水	180	140	110	77	120	190	130	140	96	130	110	160	140
	初沈流出水	81	71	67	63	61	63	72	72	66	66	64	72	68
	終沈流出水	2.1	2.2	1.8	1.8	1.8	1.8	2.9	2.1	2.2	2.1	2.4	1.9	(1.7) 2.1
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	100	82	60	44	84	170	120	94	78	66	92	110	100
	初沈流出水	26	20	18	17	15	19	27	25	25	23	22	27	22
	終沈流出水	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	11	11	11	11	11	15	17	16	15	15	13	12	13
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	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
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.3	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	5.3	5.5	5.5	5.5	5.3	5.2	4.9	4.9	5.0	5.5	6.1	6.4	5.4
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	21	16	16	19	15	26	24	23	22	20	20	20
	終沈流出水	6.3	6.0	6.1	6.3	5.6	5.8	5.7	5.8	5.8	6.3	6.5	6.7	6.1
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.77	0.64	0.77	0.75	0.88	1.3	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	0.88	1.1
	終沈流出水	1.3	1.4	1.3	1.4	1.2	1.3	1.6	1.5	1.2	1.2	1.1	1.0	1.3
全りん (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.5	1.6	1.8	1.6	2.2	3.1	2.6	2.4	2.3	2.1	1.9	2.0
	終沈流出水	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.6	1.9	1.8	1.6	1.4	1.4	1.4	1.6

当試験は2系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.1.20

気温(9時): 2.7 °C

水温(9時): 15.5 °C(流入下水) 14.7 °C(初沈流出水) 15.2 °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	11,000	11,000	11,000	11,000	8,400	9,000	8,100	9,000	10,000	11,000	10,000
pH	流入下水	7.5	7.5	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6
	初沈流出水	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7
	終沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	65	47	45	36	55	87	93	78	82	65	71	81	66
	初沈流出水	39	37	33	31	31	41	53	54	49	49	48	54	42
	終沈流出水	7.2	7.2	7.5	7.3	7.2	7.2	7.6	7.0	7.7	7.6	8.2	7.4	7.4
B O D (mg/l)	流入下水	230	110	77	59	88	160	190	170	160	130	150	150	140
	初沈流出水	84	75	64	55	48	75	85	76	73	70	70	100	73
	終沈流出水	8.2	8.4	7.9	7.5	6.3	5.2	4.1	4.5	3.4	3.3	2.6	2.7	5.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	99	57	60	30	61	110	110	110	93	60	110	100	80
	初沈流出水	29	22	22	24	20	33	38	33	40	35	34	35	30
	終沈流出水	3	3	2	3	4	3	3	4	2	1	未満	1	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	8.1	8.2	8.5	9.1	8.6	11	16	14	13	13	13	11	11
	終沈流出水	1.7	1.7	1.5	1.2	1.0	0.9	0.5	0.3	0.2	0.1	未満	未満	0.8
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	未満	0.2
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	1.2	1.2	1.1	0.8	1.2	1.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.2	1.0
	終沈流出水	4.3	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	3.6	3.9	4.4	4.8	5.0	5.0	4.2
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	16	15	16	16	25	24	22	20	21	21	21	19
	終沈流出水	6.8	6.4	6.6	6.1	5.0	4.9	4.8	4.8	5.4	5.7	5.7	5.4	5.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.71	0.55	0.49	0.45	0.57	1.4	1.4	1.1	0.93	0.76	0.78	0.84	0.80
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.11	0.11	未満
全りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	2.2	2.3	2.1	1.9	1.8	1.9	1.8	1.7
	終沈流出水	0.20	0.18	0.20	0.22	0.21	0.22	0.17	0.19	0.24	0.33	0.34	0.37	0.24

当該試験は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)
H27. 4	7.0	0.29	83	6.1	2.2	84	49
5	6.8	0.41	83	6.1	2.1	87	78
6	6.8	0.34	82	6.1	2.1	83	70
7	6.7	0.46	84	6.0	2.2	83	56
8	6.8	0.40	84	5.9	2.1	85	64
9	6.7	0.38	81	6.1	2.0	80	56
10	6.8	0.54	86	6.1	2.2	85	62
11	6.7	0.70	84	6.0	2.5	86	84
12	6.8	0.44	86	6.3	2.0	86	42
H28. 1	7.0	0.46	88	6.3	2.0	87	44
2	6.9	0.35	86	6.2	2.5	87	47
3	6.9	0.40	86	6.0	2.6	86	51
平均	6.8	0.43	84	6.1	2.2	85	59

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	1.7	87	16,000	—	—	830	33	200	31
	夏	5.9	1.7	80	16,000	—	—	830	16	260	43
	秋	5.9	2.9	87	27,000	—	—	1,400	30	290	41
	冬	6.2	2.0	88	20,000	—	—	1,100	35	240	30
	平均	6.0	2.1	85	20,000	—	—	1,000	29	250	36
調 整 タンク 分離液	春	6.9	0.044	—	48	61	92	27	18	6.9	4.8
	夏	6.7	0.030	—	46	47	80	16	8.1	6.2	5.0
	秋	6.9	0.043	—	70	79	110	27	15	7.6	5.2
	冬	6.9	0.044	—	40	66	120	30	16	6.5	4.8
	平均	6.9	0.040	—	51	63	100	25	14	6.8	4.9

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

(2) 北部第二水再生センター

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

主 要 施 設

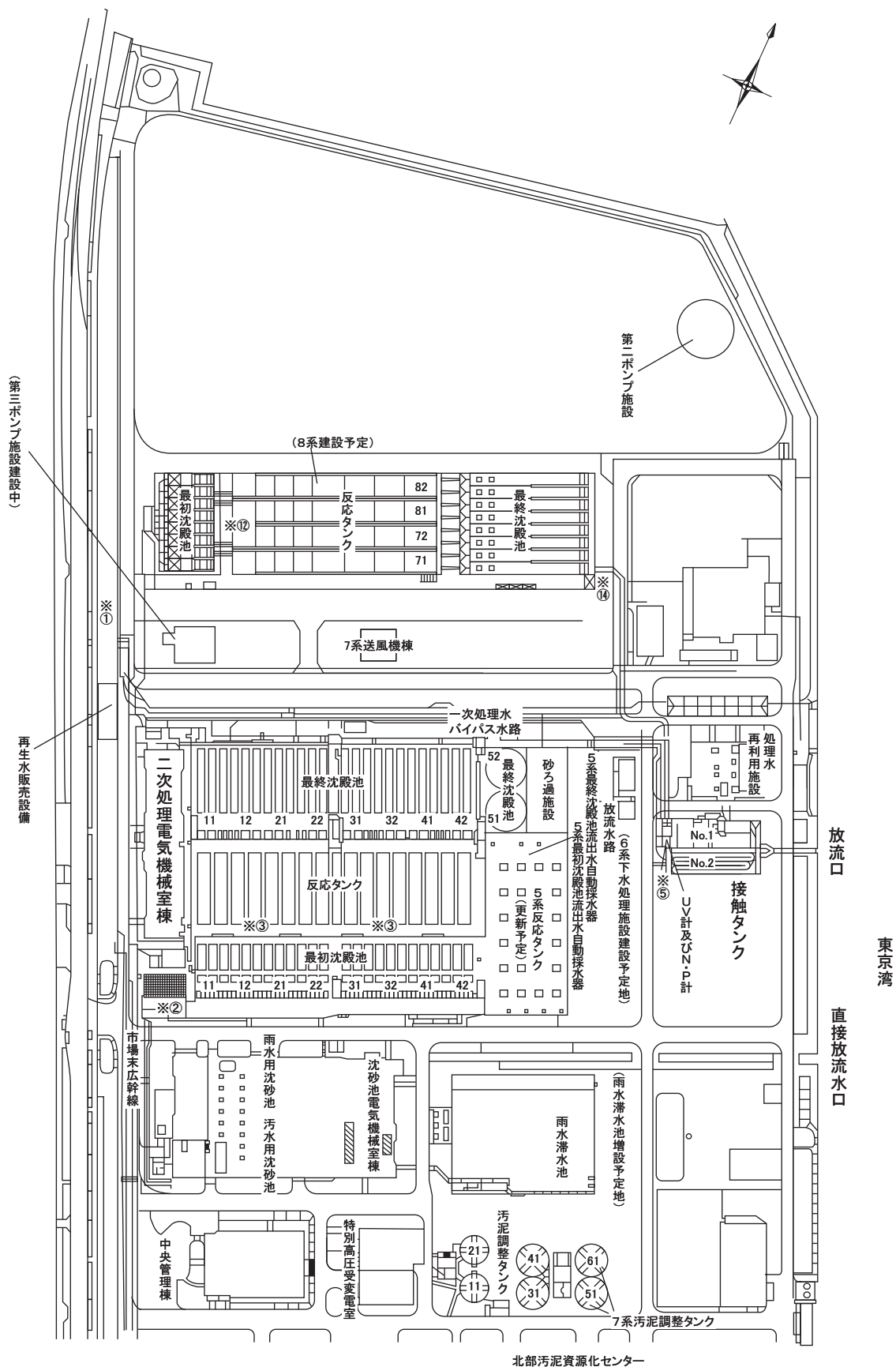
(平成27年度末)

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	2.4 時間	27
	高度処理	1,722	22.0	5.6	3.5	1	4	0.9 時間	94
反応タンク	標準法	21,141	34.0	7.65	5.08	4	4	5.9 時間	
	高度処理	20,748	91.0	11.4	10.0	1	2	10.8 時間	
最終沈殿池	標準法	16,451	43.8	15.0	3.13	1	8	4.6 時間	16
	高度処理	11,432						6.0 時間	16
	(上層)	5,952	66.5	5.6	4.0	1	4		
	(下層)	5,480	61.2	5.6	4.0	1	4		
接触タンク		1,390	38.5	1.9	1.9	5	2	15 分	
	放流渠部含む	1,587						17 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	No.10、20	796		[13.0]	3.0		2		
	No.30、40	1,413		[15.0]	4.0		2		
	No.50、60	1,413		[15.0]	4.0		2		

(注) 1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2. 汚泥調整タンクNo.10,20は使用停止、No.30,40は標準系用、No.50,60は高度処理用として使用。

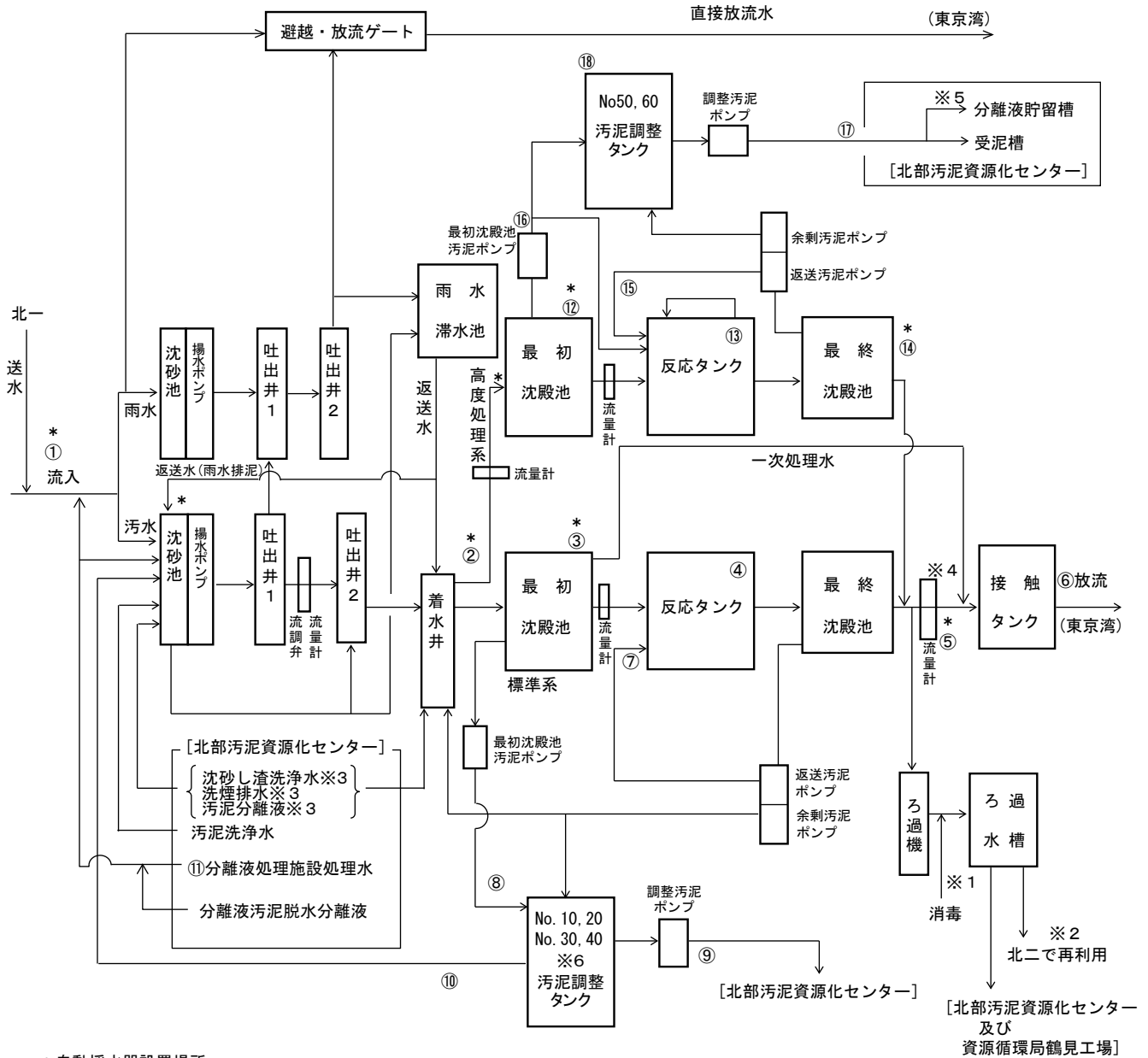
北部第二水再生センター 平面図



北部汚泥資源化センター



北部第二水再生センター 処理フロー



* 自動採水器設置場所

● 試料採取点

標準法

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

高度処理

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

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

- ⑬ 最初沈殿池汚泥
 - ⑭ 調整汚泥
 - ⑮ 調整タンク分離液
- 調整タンク分離液は沈砂池へ

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

処 理

年 月		流入下水量 (総受水量) ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	処理水量			二次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	直接放水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)
			洗煙排水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	分離液処理水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)	北一受水量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)						
H27.4	最高	254	4.5	11.0	31.8	146	34.7	73.5	21.9	38.5	19.0
	最低	87	3.3	9.3	21.6	87	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
	平均	116	4.1	10.2	30.5	109	2.8	3.9	2.3	3.9	13.4
5	最高	185	5.0	10.9	34.5	120	14.9	66.1	16.7	28.0	23.7
	最低	87	2.7	8.4	23.5	87	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
	平均	97	4.2	10.2	31.2	94	0.6	2.2	1.2	1.9	19.8
6	最高	218	7.3	11.9	35.7	153	19.9	56.0	20.0	25.5	23.5
	最低	88	4.3	6.7	16.2	88	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
	平均	120	4.8	10.5	30.8	111	2.4	6.4	3.6	4.4	20.8
7	最高	374	6.1	11.3	33.1	167	30.1	184.9	22.5	95.5	28.6
	最低	97	3.6	8.7	31.5	97	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
	平均	135	5.1	10.2	31.8	118	4.7	11.8	4.2	9.1	24.9
8	最高	184	6.3	11.1	31.8	132	14.2	44.6	20.2	39.5	29.5
	最低	87	4.9	8.9	29.5	87	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
	平均	103	5.7	9.9	30.5	99	0.8	2.7	2.2	2.7	25.6
9	最高	954	6.8	10.6	30.0	162	127.6	664.0	21.7	220.0	25.9
	最低	97	4.4	9.1	18.3	97	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
	平均	182	5.2	10.0	28.5	121	19.1	41.4	3.6	17.9	21.8
10	最高	206	6.5	11.2	30.9	127	12.7	66.3	21.5	27.5	22.5
	最低	65	1.1	2.8	17.5	65	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
	平均	102	3.5	9.8	29.3	100	0.4	2.1	2.0	1.7	18.0
11	最高	179	3.7	11.4	29.9	134	25.8	37.7	21.0	28.5	20.1
	最低	91	3.1	9.2	26.5	91	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
	平均	111	3.5	10.5	29.4	105	2.9	2.7	3.9	4.4	13.6
12	最高	391	5.0	11.7	29.9	166	52.3	172.1	21.9	78.0	14.8
	最低	72	2.7	7.5	18.3	72	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
	平均	108	3.9	10.4	28.9	100	1.7	5.6	2.5	3.5	9.1
H28.1	最高	274	4.2	11.8	29.9	158	29.2	87.2	17.1	54.0	9.8
	最低	88	3.2	9.7	27.1	88	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
	平均	104	3.9	10.6	29.6	100	1.1	3.2	1.5	2.6	5.5
2	最高	215	4.7	11.8	29.8	136	39.6	61.9	20.2	53.5	17.3
	最低	70	3.3	7.2	18.0	70	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
	平均	104	4.0	10.5	28.7	98	2.2	4.2	1.8	3.5	6.7
3	最高	351	3.7	11.9	31.9	143	57.5	150.5	21.3	76.5	14.3
	最低	64	3.1	7.7	0.0	64	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
	平均	106	3.3	10.6	15.1	93	4.5	8.8	2.7	5.6	9.4
年間	最高	954	7.3	11.9	35.7	167	127.6	664.0	22.5	220.0	29.5
	最低	64	1.1	2.8	0.0	64	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
	平均	115	4.3	10.3	28.7	104	3.6	7.9	2.6	5.1	15.8
	総量	42,261	1,562	3,762	10,500	38,078	1,305	2,878	958	1,860	—

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
82.6	1,470	3,020	830	—	706	H27. 4
53.1	970	2,850	310	—	517	
65.4	1,410	3,010	660	14.2	619	
80.4	1,450	3,100	830	—	734	5
50.0	790	2,840	550	—	583	
56.8	1,350	3,010	780	12.0	663	
100.5	1,660	3,020	830	—	723	6
57.3	1,210	2,660	640	—	496	
77.9	1,490	3,000	810	11.7	619	
98.4	1,530	3,020	920	—	683	7
61.7	1,240	2,990	750	—	490	
75.2	1,480	3,010	810	11.8	594	
93.2	1,890	3,110	1,390	—	700	8
62.2	840	2,310	770	—	576	
71.1	1,230	2,660	890	14.2	647	
103.5	1,930	2,920	1,030	—	640	9
73.3	940	2,610	710	—	434	
86.9	1,300	2,720	850	8.6	558	
87.9	1,580	2,820	830	—	661	10
43.1	550	2,700	440	—	460	
72.4	1,360	2,710	770	12.9	610	
104.4	1,450	3,070	970	—	662	11
66.8	910	2,700	730	—	429	
80.8	1,060	2,830	810	11.8	583	
116.1	1,510	3,010	820	—	664	12
71.3	1,000	2,760	630	—	464	
82.3	1,380	2,970	800	11.2	594	
116.6	1,410	3,010	810	—	659	H28. 1
72.4	1,320	3,000	550	—	521	
81.0	1,370	3,010	790	13.8	602	
103.3	1,580	3,110	1,040	—	672	2
73.2	1,080	2,410	680	—	439	
81.5	1,280	2,840	820	12.2	581	
112.9	2,090	3,010	890	—	572	3
51.6	1,000	2,210	560	—	411	
78.9	1,210	2,540	700	10.0	470	
116.6	2,090	3,110	1,390	—	734	年 間
43.1	550	2,210	310	—	411	
75.8	1,330	2,860	790	12.0	595	
27,700	486,000	1,050,000	289,000	4,399	217,791	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	9	8
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.6	2.6	2.5	2.3	2.6	2.1
		最低	1.3	1.4	0.46	1.2	1.6	0.63
平均		2.1	2.3	2.0	1.9	2.1	1.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	51	47	180	54	40	100	
	最低	25	25	26	28	25	30	
	平均	32	28	38	35	31	48	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	5
	水温 (°C)	平均	20.4	24.6	25.5	26.5	29.2	26.1
	pH	平均	6.7	6.8	6.7	6.7	6.9	6.9
	DO (mg/l)	平均	1.7	1.4	1.7	1.7	1.6	2.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,600	2,300	2,300	2,600	2,300
		最低	1,900	2,000	1,800	1,800	1,800	1,700
		平均	2,100	2,200	2,100	2,000	2,300	2,000
	沈殿率 (%)	最高	55	52	36	33	42	37
		最低	29	25	26	20	20	21
		平均	41	32	31	25	30	27
	SVI	最高	240	160	170	160	170	170
		最低	150	130	130	110	98	110
		平均	190	140	150	130	130	130
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.20	0.13	0.17	0.13	0.19	0.16
		最低	0.10	0.076	0.083	0.067	0.11	0.063
		平均	0.15	0.10	0.12	0.097	0.14	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.083	0.055	0.095	0.067	0.080	0.077
		最低	0.051	0.030	0.039	0.034	0.053	0.033
		平均	0.070	0.046	0.058	0.050	0.067	0.059
	汚泥日令 (日)	最高	66	150	66	61	43	42
		最低	24	35	15	28	24	14
		平均	39	83	42	43	32	32
	SRT (日)	最高	15	21	13	15	20	18
		最低	9.8	11	8.9	10	9.6	8.4
		平均	12	14	11	12	16	13
	汚泥返送率 (%)	最高	85	90	92	73	81	86
		最低	56	56	62	59	68	63
平均		60	60	70	64	72	73	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.6	1.6	1.5	1.9	1.9	
	最低	1.0	0.80	1.0	0.90	0.80	0.70	
	平均	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	
空気倍率 *2	最高	7.4	8.0	7.6	6.9	7.7	6.3	
	最低	3.5	5.3	3.6	3.0	4.6	2.7	
	平均	5.8	7.0	5.7	5.2	6.6	4.7	
空気倍率 *3	最高	190	310	230	320	160	220	
	最低	100	170	93	150	110	130	
	平均	130	230	170	220	140	170	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	10	11	8.7	
	最低	6.7	7.9	5.4	5.8	7.4	4.6	
	平均	9.1	10	8.8	8.5	9.5	6.8	
	(平均)	5.7	6.5	5.2	5.2	5.5	3.9	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.8	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	5,100	4,800	4,200	4,200	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	78	76	75	74	71	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	9	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.6	7.7	7.4	6.8	7.7	5.8
		最低	4.6	5.1	3.1	4.0	5.0	3.2
		平均	6.2	7.0	6.0	5.8	6.5	4.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	17	31	21	16	25	
	最低	11	11	11	12	11	14	
	平均	14	12	14	15	13	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

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月	
9	9	10	10	9	8	9	使用池数		最初沈殿池
3.0	2.4	3.1	2.6	3.2	2.8	3.2	滞留時間 (時間) *1		
1.5	1.1	1.1	1.2	1.2	0.91	0.46			
2.1	1.9	2.3	2.3	2.1	2.0	2.0			
42	57	61	53	55	71	180	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
21	26	21	25	20	23	20			
31	35	29	29	33	35	33			
5	5	6	6	5	5	6	使用池数		反応タンク
25.4	23.2	21.4	19.8	19.5	19.9	23.5	水温 (°C)		
6.9	6.9	6.7	6.6	6.6	6.5	6.8	pH		
2.3	2.4	2.0	1.8	2.2	2.0	2.0	DO (mg/l)		
2,300	2,600	2,200	2,400	2,500	2,600	2,600	MLSS (mg/l)		
1,600	1,700	1,700	1,700	1,900	1,900	1,600			
1,900	2,200	2,100	2,200	2,200	2,100	2,100			
52	56	44	56	66	71	71	沈殿率 (%)		
34	29	29	30	39	34	20			
45	44	36	42	46	51	38			
260	240	190	230	280	280	280	SVI		
190	160	160	160	190	190	98			
230	200	170	190	220	240	180			
0.14	0.15	0.16	0.17	0.21	0.20	0.21	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.11	0.11	0.14	0.15	0.14	0.099	0.063			
0.13	0.13	0.15	0.16	0.17	0.14	0.13			
0.076	0.070	0.074	0.079	0.10	0.086	0.10	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.061	0.049	0.068	0.068	0.064	0.050	0.030			
0.066	0.059	0.072	0.073	0.081	0.064	0.063			
35	37	37	42	34	52	150	汚泥日令 (日)		
19	11	12	28	19	21	11			
27	26	22	34	26	38	37			
12	18	15	17	20	18	21	SRT (日)		
8.6	13	13	14	12	8.4	8.4			
11	15	14	15	16	15	14			
85	91	110	83	110	93	110	汚泥返送率 (%)		
66	69	70	74	76	79	56			
73	77	82	81	84	85	73			
1.9	1.3	1.6	1.6	1.9	1.8	1.9	余剰汚泥発生率 (%)		
0.80	0.80	0.90	0.90	0.90	0.80	0.70			
1.4	1.0	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3			
7.3	6.8	7.7	6.9	8.2	7.1	8.2	空気倍率 *2		
4.2	3.2	2.8	3.4	4.1	3.0	2.7			
6.2	5.6	6.0	6.1	6.0	5.3	5.9			
210	210	130	140	170	190	320	空気倍率 *3		
150	130	91	86	110	84	84			
170	160	110	110	130	140	160			
11	11	14	11	14	13	14	滞留時間 (時間) *4		
5.8	5.8	5.9	6.2	7.2	6.0	4.6			
7.5	7.7	9.9	9.9	9.5	9.8	9.0			
4.4	4.3	5.4	5.5	5.2	5.3	5.2			
6.7	6.9	6.7	6.7	6.6	6.4	6.6	返送汚泥pH		
3,900	4,600	3,900	4,000	3,800	4,100	4,300	返送汚泥SS (mg/l)		
77	84	78	80	82	75	77	返送汚泥VSS (%)		
9	9	10	10	9	8	9	使用池数		
8.2	7.2	9.2	7.6	9.5	8.9	9.5	滞留時間 (時間) *5		
4.2	4.2	4.0	4.2	4.9	4.0	3.1			
5.4	5.3	6.8	6.8	6.4	6.6	6.1			
19	20	21	19	17	21	31	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
9.7	11	8.9	11	8.7	9.4	8.7			
15	16	12	12	13	14	14			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H27.4	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	3,580	280	220
			Holophrya	0	0	20	0
			Prorodon	160	140	80	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	190	180	140	300
		側口	Amphileptus	50	160	20	30
			Litonotus	180	100	280	180
		コルポーダ	Colpoda	0	0	20	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	30
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	50	20	240	60
			Dysteria	0	0	0	30
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	40	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	20	20	20	20	
		Tokophrya	0	0	0	20	
	少膜	膜口	Colpidium	50	1,260	20	130
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	80
			Cyclidium	0	0	20	30
			Uronema	0	0	0	60
		縁毛	Carchesium	30	0	0	0
Epistylis			960	340	440	370	
Opercularia			30	0	0	0	
Vaginicola			190	160	420	1,260	
	Vorticella	1,330	500	1,000	690		
	Zoothamnium	0	0	40	0		
多膜	異毛	Blepharisma	50	100	40	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	130	120	160	60	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,520	2,100	2,580	2,370	
	Chaetospira	80	20	240	140		
	Euplotes	60	0	0	80		
	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	20
			Entosiphon	270	220	460	160
			Peranema	80	80	100	80
	黄色鞭毛虫	Monas	30	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	30	0	120	50
			Amoeba radiosa	0	0	0	30
			Amoeba spp.	800	100	80	130
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	20	0	0	0
	アルセラ	Arcella	2,400	1,440	2,180	1,700	
		Centropyxis	80	0	260	260	
		Diffugia	0	0	0	0	
		Pyxidicula	8,880	6,420	3,560	2,500	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	460	400	340	430	
		Trinema	30	40	1,240	350	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	20	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	180	140	460	560
	腹毛		Chaetonotus等	30	120	20	100
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0
後生動物 環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	40	140	140
繊毛虫個体数				5,660	8,800	6,100	6,180
全生物数				18,950	17,800	15,080	12,690

*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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	480	980	660	1,160	320	590	340	8,320	98
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
60	100	20	100	20	40	30	50	320	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	210	320	160	400	240	370	400	640	76
80	50	100	60	40	20	50	30	320	47
40	130	300	80	260	140	210	160	800	82
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	100	0	0	0	0	240	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	40	100	40	50	130	400	47
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	180	0	0	0	160	60	480	12
20	0	60	0	0	0	0	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	40	0	20	0	20	80	18
0	30	40	100	0	60	50	100	160	29
80	50	0	180	260	460	160	260	2,560	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	20	0	0	0	0	0	80	6
0	0	180	40	0	0	0	0	640	8
20	20	0	0	0	0	0	0	160	8
20	0	0	0	0	0	0	0	160	6
0	60	0	0	0	0	0	30	320	6
180	290	1,580	2,940	1,140	1,760	3,200	1,020	4,560	86
0	0	20	0	0	0	0	0	160	4
680	560	320	920	960	620	400	420	3,040	98
1,040	770	1,180	2,200	1,040	840	1,650	1,410	3,040	100
0	0	100	0	0	0	0	0	320	6
0	0	0	0	0	20	0	0	400	10
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
160	80	140	200	60	140	160	290	560	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,260	1,870	3,360	3,640	2,600	2,360	2,590	2,540	4,480	100
80	340	120	120	440	160	210	140	800	78
0	0	20	0	0	0	30	20	240	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
500	140	1,400	320	300	440	370	450	2,000	84
60	160	140	120	80	100	160	180	400	75
0	0	0	0	20	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	480	6
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
240	60	0	340	280	320	270	160	2,080	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	30	0	80	4
1,400	1,950	1,180	1,380	2,120	2,160	2,000	2,510	4,640	100
160	60	80	180	80	140	30	30	480	65
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,300	5,060	6,020	5,140	4,880	4,960	10,720	8,140	21,040	100
100	0	0	600	1,000	1,100	720	320	1,520	73
700	1,970	2,600	180	20	20	290	100	3,520	59
0	0	0	20	0	0	0	0	80	4
540	220	260	260	320	220	210	240	1,200	98
40	80	180	80	40	80	50	80	480	53
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	20	100	120	60	80	50	110	320	65
4,100	5,110	9,040	11,580	8,480	7,240	9,910	7,420	—	—
12,180	14,850	21,000	20,320	17,680	16,860	24,810	19,740	—	—

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	H27.4	17.4	7.4	—	100	60	110	—	38	—	—	—	—	22	2.6
	5	22.2	7.3	—	83	60	84	—	110	—	—	—	—	23	2.9
	6	23.6	7.3	—	60	47	57	—	77	—	—	—	—	18	2.0
	7	24.7	7.3	—	100	58	83	—	72	—	—	—	—	19	2.8
	8	26.2	7.4	—	110	78	120	—	94	—	—	—	—	25	3.1
	9	24.0	7.4	—	140	56	130	—	72	—	—	—	—	21	2.7
	10	23.0	7.4	—	160	88	170	—	75	—	—	—	—	26	3.4
	11	21.2	7.5	—	160	81	150	—	120	—	—	—	—	25	3.3
	12	18.2	7.6	—	150	76	160	—	74	—	—	—	—	27	3.2
	H28.1	17.2	7.5	—	170	92	200	—	66	—	—	—	—	29	3.6
	2	16.4	7.5	—	150	82	170	—	67	—	—	—	—	26	3.4
	3	17.6	7.5	—	120	62	130	—	72	—	—	—	—	22	2.7
平均	21.0	7.4	—	130	70	130	—	77	—	—	—	—	23	3.0	
最初沈殿池流入水	H27.4	18.8	7.4	—	100	57	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	23.8	7.3	—	58	51	70	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.6	7.3	—	84	47	69	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	26.4	7.3	—	78	50	69	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.0	7.4	—	82	59	90	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	24.9	7.4	—	74	39	78	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	25.0	7.4	—	79	56	88	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	23.2	7.4	—	100	58	95	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	20.1	7.4	—	94	62	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	H28.1	19.1	7.4	—	92	69	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	18.3	7.4	—	81	62	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	19.1	7.4	—	75	51	110	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.6	7.4	—	84	55	94	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H27.4	20.2	7.4	—	21	33	44	—	47	—	14	0.2	1.1	20	4.5
	5	24.7	7.4	—	15	34	36	—	71	—	16	未満	0.2	21	5.5
	6	25.4	7.4	—	20	29	36	—	49	—	12	未満	0.5	18	3.9
	7	26.9	7.4	—	18	30	30	—	57	—	12	未満	0.3	17	4.1
	8	28.1	7.4	—	26	36	49	—	55	—	16	未満	0.4	24	5.8
	9	25.1	7.4	—	21	24	33	—	38	—	11	未満	0.8	16	3.3
	10	25.6	7.4	—	24	34	40	—	64	—	15	未満	未満	19	4.5
	11	23.5	7.4	—	34	40	39	—	100	—	13	未満	0.9	18	4.3
	12	20.7	7.5	—	47	41	59	—	47	—	14	未満	0.8	21	4.1
	H28.1	19.5	7.4	—	28	42	59	—	43	—	14	未満	0.8	20	4.4
	2	19.2	7.5	—	33	39	52	—	46	—	15	未満	0.5	21	5.0
	3	19.7	7.4	—	23	32	42	—	42	—	14	未満	1.2	20	4.6
平均	23.2	7.4	—	25	34	43	—	55	—	14	未満	0.6	20	4.5	
最終沈殿池流出水	H27.4	20.5	7.2	100	2	9.6	3.4	1.9	53	99	0.7	未満	7.2	8.4	2.8
	5	24.5	7.3	100	1	11	2.5	2.0	76	120	0.4	未満	7.7	9.0	3.1
	6	25.9	7.3	99	2	9.6	2.7	1.8	64	130	0.2	未満	7.2	8.7	2.6
	7	27.1	7.4	100	1	9.2	2.0	1.5	56	100	0.2	未満	7.1	7.8	2.5
	8	29.4	7.2	100	2	10	3.3	1.8	120	120	0.5	未満	8.8	10	4.0
	9	25.7	7.3	100	2	7.4	2.1	1.5	39	110	未満	未満	8.4	9.2	2.6
	10	25.1	7.3	100	2	8.9	1.9	1.4	47	150	未満	未満	10	12	3.2
	11	23.2	7.3	100	2	8.8	2.6	1.7	67	120	0.4	未満	9.0	9.8	3.2
	12	20.7	7.3	100	2	9.2	2.6	1.6	43	120	0.4	未満	7.7	9.3	2.4
	H28.1	18.8	7.2	100	2	10	3.4	2.6	44	150	0.3	未満	6.6	8.0	2.7
	2	18.6	7.2	100	2	10	3.5	2.4	46	150	0.5	未満	7.9	9.1	3.6
	3	19.3	7.2	100	2	9.3	3.9	2.0	46	170	0.6	未満	7.7	8.9	3.2
平均	23.2	7.3	100	2	9.4	2.8	1.8	58	130	0.4	未満	7.9	9.1	3.0	
放流水	H27.4	—	—	—	—	—	3.8	—	250	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.1	—	180	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	430	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.3	—	290	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	750	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	5.5	—	460	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.4	—	240	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	110	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	77	—	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	2.8	—	330	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.0	—	170	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	180	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.7	—	290	—	—	—	—	—	—	

*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)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.06	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.07	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.06	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
7.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
8.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.03	未満	未満
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.02	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.07	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.06	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.07	未満	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.05	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.9	23.6	22.7	17.8	21.5	23.8	24.8	24.5	20.0	23.3
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	840	580	800	880	770	730	530	810	750	710
強 熱 残 留 物 (mg/l)	650	390	510	570	530	570	370	600	550	520
強 熱 減 量 (mg/l)	190	190	280	300	240	160	160	210	200	180
浮 遊 物 質 (mg/l)	81	81	160	160	120	49	65	81	92	72
溶 解 性 物 質 (mg/l)	760	500	640	720	650	680	460	730	660	630
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	190	120	160	210	170	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	78	77	170	200	130	64	58	86	120	82
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	66	40	93	93	73	51	38	64	66	55
全 窒 素 (mg/l)	25	14	28	30	24	21	16	26	23	21
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	8.7	15	16	14	16	8.5	16	14	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.5	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	1.2	2.5	0.9	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.9	2.0	3.4	3.9	3.0	6.2	4.1	4.1	5.2	4.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.4	0.69	1.1	1.7	1.2	4.9	2.5	2.7	3.2	3.3
大 腸 菌 群 数 *1	150	59	79	61	87	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	10	未満	14	17	10	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	未満	未満	0.02	0.02	0.01	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *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	0.01	0.02	0.04	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.15	0.04	0.12	0.10	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.30	0.14	0.38	0.24	0.26	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.11	0.08	0.04	0.07	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成27年5月20日

夏: 平成27年7月8日

秋: 平成27年10月7日

冬: 平成28年1月13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	
25.1	25.0	25.0	20.5	23.9	25.3	25.0	24.8	19.3	23.6	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.2	7.5	7.2	7.4	7.3	pH
620	440	660	630	590	540	430	570	630	540	蒸 発 残 留 物
510	350	530	500	470	440	330	450	520	430	強 熱 残 留 物
110	99	130	130	120	96	100	120	120	110	強 熱 減 量
10	10	20	22	16	1	1	2	2	2	浮 遊 物 質
610	440	640	610	580	540	430	570	630	540	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	130	82	140	180	130	塩 化 物 イ オ ン
27	15	47	50	35	1.9	1.4	2.2	3.7	2.3	B O D
—	—	—	—	—	2.0	1.0	1.5	2.8	1.8	ATU-BOD
36	21	38	40	34	11	7.9	9.0	11	9.7	C O D
19	13	23	19	18	8.1	6.5	13	8.3	8.9	全 窒 素
16	9.2	17	14	14	0.2	0.2	未満	0.2	0.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	0.3	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	1.0	0.4	0.8	0.5	6.5	6.1	11	7.3	7.7	硝 酸 性 窒 素
5.6	3.3	3.5	3.8	4.1	4.0	2.6	2.3	2.8	2.9	全 り ん
4.8	2.6	2.6	3.0	3.3	3.9	2.5	2.1	2.7	2.8	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
100	33	86	32	63	63	53	44	40	50	大 腸 菌 群 数
未満	未満	未満	8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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	0.04	未満	0.03	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.04	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.03	0.03	0.06	0.05	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1, 4 - ジ オ キ サ ン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×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。

前期通日試験

試験日: H27.7.29

気温(9時): 27.9 °C

水温(9時): 28.7 °C(流入下水) 28.9 °C(初沈流出水) 29.0 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	72	66	73	88	82	72	86	74	61	66	66	69	73
	初沈流出水	53	54	53	54	57	55	52	52	53	54	47	52	53
	終沈流出水	13	12	12	13	12	12	13	13	13	13	13	12	13
B O D (mg/l)	流入下水	95	100	100	120	110	90	120	92	79	72	88	99	97
	初沈流出水	61	67	63	63	64	67	64	65	61	57	52	68	63
	終沈流出水	2.1	1.8	1.6	2.0	2.4	2.0	1.7	3.0	2.4	1.7	2.6	2.7	2.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	99	120	180	130	98	130	94	72	74	120	110	110
	初沈流出水	68	66	62	74	62	48	44	59	58	62	56	56	60
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	11	12	11	13	15	17	15	16	14	14	12	12	14
	終沈流出水	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4	0.8	0.8	0.7	0.7	0.5
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	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
	終沈流出水	6.6	6.0	6.0	5.9	5.8	5.6	5.7	5.7	5.4	5.7	5.7	6.4	5.9
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	18	18	18	19	23	26	23	23	23	23	19	22	21
	終沈流出水	7.2	6.7	6.7	6.2	7.0	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.8	8.1	7.3
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	3.5	3.7	4.2	4.9	5.5	4.4	3.5	3.5	3.5	3.9	3.9	3.9	4.0
	終沈流出水	2.7	2.4	2.8	3.1	2.9	3.2	3.7	3.8	3.8	3.9	4.6	6.3	3.6
全りん (mg/l)	初沈流出水	6.0	6.0	6.5	7.4	8.2	6.5	5.3	5.6	5.8	6.1	6.0	6.2	6.3
	終沈流出水	3.2	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	4.2	4.3	4.5	4.4	5.5	7.0	4.2

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.17

気温(9時): 4.6 °C

水温(9時): 18.8 °C(流入下水) 19.7 °C(初沈流出水) 19.3 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計	(m ³ /2時間)	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,300	4,300	4,300	4,100	4,000	4,000	4,200
pH	流 入 下 水	7.4	7.5	7.5	7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5
	初 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終 沈 流 出 水	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透 視 度 (cm)	終 沈 流 出 水	87	100	100	100	100	93	93	91	100	92	91	92	94
C O D (mg/l)	流 入 下 水	62	60	57	72	83	66	75	88	70	65	60	56	68
	初 沈 流 出 水	43	43	41	37	42	47	48	62	58	52	49	44	47
	終 沈 流 出 水	12	12	12	12	11	12	11	11	11	12	12	12	12
B O D (mg/l)	流 入 下 水	97	110	98	150	170	110	130	120	110	100	97	100	110
	初 沈 流 出 水	71	67	64	58	53	77	74	87	89	69	80	80	72
	終 沈 流 出 水	4.9	3.5	3.6	3.7	3.9	3.5	4.4	4.1	3.7	4.7	5.2	4.6	(2.6) 4.2
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	82	98	76	150	170	84	84	76	76	76	66	64	92
	初 沈 流 出 水	51	50	47	41	38	46	37	50	50	47	55	46	46
	終 沈 流 出 水	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	10	10	11	11	15	16	14	17	16	14	12	11	13
	終 沈 流 出 水	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.3	0.4	0.6	0.4	0.3
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.4	0.2	未 満	0.2	未 満	0.4	0.4	1.2	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5
	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	0.3	未 満	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	3.1	2.7	2.9	2.8	2.4	2.6	2.8	2.3	1.6	1.5	2.0	2.1	2.4
	終 沈 流 出 水	5.8	5.8	5.6	5.3	5.0	4.7	5.0	5.8	6.2	6.1	6.0	6.3	5.6
全 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	22	21	21	22	26	38	34	29	29	27	24	25	27
	終 沈 流 出 水	6.5	7.1	6.0	5.8	5.8	5.5	5.5	6.4	7.1	7.4	7.2	6.8	6.4
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	3.3	2.7	3.1	4.0	4.6	3.9	3.7	3.4	3.5	4.2	4.2	3.8	3.7
	終 沈 流 出 水	1.9	2.0	1.8	1.7	1.7	1.9	2.0	2.5	2.6	2.5	2.7	2.9	2.2
全 リ ン (mg/l)	初 沈 流 出 水	4.7	4.3	4.8	5.5	6.2	5.7	5.1	5.1	5.1	5.8	5.8	5.2	5.3
	終 沈 流 出 水	2.3	2.3	2.3	2.1	2.2	2.3	2.5	2.8	2.8	2.8	2.9	3.0	2.5

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)
H27. 4	6.6	0.82	74	6.3	2.2	77	43
5	6.7	0.58	76	6.5	1.5	76	40
6	6.7	0.55	76	6.6	1.4	73	29
7	6.8	0.41	74	6.6	1.5	72	25
8	6.8	0.44	71	6.5	1.6	73	42
9	6.8	0.42	60	6.6	1.0	64	37
10	6.8	0.43	73	6.5	1.7	73	33
11	6.8	0.68	73	6.4	1.5	74	41
12	6.9	0.51	74	6.6	1.4	75	31
H28. 1	7.0	0.53	75	6.4	1.7	77	53
2	7.0	0.34	71	6.6	1.5	78	35
3	6.9	0.50	70	6.6	1.4	71	32
平均	6.8	0.51	72	6.5	1.5	73	36

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	6.6	0.85	75	7,800	—	—	920	28	180	32
	夏	6.5	1.7	61	16,000	—	—	1,100	11	350	43
	秋	5.9	2.3	80	21,000	—	—	1,500	19	300	39
	冬	6.4	2.1	79	20,000	—	—	1,300	21	300	25
	平均	6.4	1.7	74	16,000	—	—	1,200	20	280	35
調 整 タンク 分離液	春	6.9	0.060	—	24	54	76	26	18	9.6	7.9
	夏	6.9	0.061	—	50	62	85	35	14	12	9.7
	秋	6.9	0.062	—	45	59	87	27	8.8	7.6	5.5
	冬	7.1	0.048	—	69	54	110	34	16	8.0	5.9
	平均	6.9	0.058	—	47	57	90	30	14	9.4	7.3

試験年月日 春：平成27年5月25日
秋：平成27年11月9日

夏：平成27年8月17日
冬：平成28年1月25日

高度処理実績(第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)
H27. 4	最 高	48,610	24,560	34,520	820	244,830
	最 低	18,130	9,130	23,980	320	99,970
	平 均	44,150	22,290	25,350	750	187,630
5	最 高	48,240	24,360	35,400	820	250,400
	最 低	15,930	0	19,500	160	118,640
	平 均	43,250	19,530	24,250	730	212,900
6	最 高	49,930	24,190	40,340	1,020	246,990
	最 低	37,800	0	28,950	820	130,180
	平 均	47,580	5,330	37,920	870	190,740
7	最 高	48,640	31,320	39,370	920	236,810
	最 低	24,770	0	20,520	660	117,390
	平 均	46,500	1,410	31,450	890	185,100
8	最 高	49,510	49,550	39,650	920	253,540
	最 低	33,280	33,940	27,150	380	154,900
	平 均	44,060	43,010	35,310	560	215,350
9	最 高	48,930	49,530	39,620	920	211,960
	最 低	22,260	13,670	18,210	470	66,880
	平 均	35,360	27,240	29,520	720	133,560
10	最 高	24,950	24,270	19,950	820	175,780
	最 低	15,270	9,080	9,680	140	71,950
	平 均	23,270	13,590	17,680	520	143,070
11	最 高	50,200	40,250	40,240	720	186,020
	最 低	21,880	12,070	13,220	0	72,790
	平 均	33,400	28,160	24,160	380	151,030
12	最 高	50,070	49,840	40,220	820	244,460
	最 低	30,000	24,090	25,100	460	122,590
	平 均	47,160	39,710	38,090	800	195,890
H28. 1	最 高	49,840	50,030	40,020	820	240,540
	最 低	38,130	37,480	32,190	820	156,050
	平 均	48,060	48,250	38,660	820	212,850
2	最 高	50,360	50,050	40,370	820	242,170
	最 低	30,220	23,750	30,010	510	146,580
	平 均	46,950	31,920	38,120	690	210,750
3	最 高	49,280	49,380	48,840	1,360	243,870
	最 低	39,410	39,420	31,530	520	128,270
	平 均	43,600	43,600	40,190	550	174,940
年 間	最 高	50,360	50,050	48,840	1,360	253,540
	最 低	15,270	0	9,680	0	66,880
	平 均	41,940	27,040	31,720	690	184,550
	総 量	15,349,000	9,898,000	11,608,000	252,600	67,544,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 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	2.2	2.6	1.1	1.6	1.2	2.2
		最低	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	1.0	0.99	0.86	0.88	0.93	1.3	
反	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	100	100	100	100	100	100
		最低	37	33	79	52	70	38
	平均	92	90	98	97	91	73	
応	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.2	24.4	25.5	26.6	29.2	26.2
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	7.0
タ	DO (mg/l)	最高	1.3	1.0	1.2	1.3	1.3	2.9
		最低	1.3	1.0	1.2	1.3	1.3	2.9
	平均	1.3	1.0	1.2	1.3	1.3	2.9	
ン	MLSS (mg/l)	最高	2,900	3,000	2,600	2,700	2,800	2,700
		最低	2,100	2,300	2,400	1,900	1,900	1,900
	平均	2,400	2,500	2,500	2,200	2,400	2,200	
ク	沈殿率 (%)	最高	54	43	42	38	22	23
		最低	30	20	29	15	11	12
	平均	40	33	36	20	16	17	
ン	SVI	最高	210	150	150	140	80	85
		最低	130	120	120	60	39	63
	平均	170	130	140	91	67	74	
ク	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.21	0.14	0.12	0.15	0.16	0.13
		最低	0.12	0.092	0.083	0.063	0.11	0.032
	平均	0.15	0.12	0.10	0.11	0.13	0.093	
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.072	0.054	0.047	0.071	0.076	0.067
		最低	0.050	0.034	0.033	0.023	0.039	0.013
	平均	0.060	0.048	0.040	0.050	0.058	0.043	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.022	0.018	0.024	0.031	0.021
		最低	0.015	0.013	0.013	0.011	0.015	0.0051
	平均	0.020	0.019	0.015	0.019	0.024	0.015	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0060	0.0065	0.0044	0.0071	0.0090	0.0067
		最低	0.0037	0.0039	0.0037	0.0029	0.0034	0.0012
	平均	0.0049	0.0054	0.0040	0.0050	0.0064	0.0041	
ク	汚泥日令 (日)	最高	30	51	53	59	26	51
		最低	18	20	27	15	15	19
	平均	23	33	38	29	20	35	
ク	SRT (日)	最高	13	16	12	12	30	16
		最低	7.6	8.7	8.3	8.8	12	6.6
	平均	9.8	11	10	10	21	11	
ク	A-SRT (日)	最高	5.4	6.9	5.0	5.1	13	10
		最低	3.3	3.8	3.6	3.8	5.3	4.3
	平均	4.2	4.6	4.4	4.3	8.9	6.4	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	190	220	100	80	80	120
		最低	50	50	60	60	71	80
	平均	65	61	79	67	79	84	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.4	2.3	3.4	2.0	3.6
		最低	1.6	0.48	1.6	1.8	0.76	1.9
	平均	1.7	1.7	1.8	1.9	1.3	2.1	
ク	循環率 (%)	最高	50	50	50	100	100	100
		最低	49	0	0	0	72	39
	平均	50	43	11	4.8	97	72	
ク	空気倍率 *2	最高	6.8	7.6	5.1	7.6	5.8	5.4
		最低	2.9	3.8	2.7	2.4	3.6	2.3
	平均	4.3	5.0	4.0	4.0	4.9	3.9	
ク	空気倍率 *3	最高	73	100	120	160	94	210
		最低	53	80	83	79	77	73
	平均	65	93	99	110	85	120	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	27	30	13	19	14	21
		最低	9.8	9.9	9.5	9.8	9.7	9.7
	平均	12	12	10	10	11	11	
ク	返送汚泥pH	最高	7.0	7.2	5.6	6.2	6.1	6.0
		最低	7.0	7.2	5.6	6.2	6.1	6.0
	平均	7.0	7.2	5.6	6.2	6.1	6.0	
ク	返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,500	7,000	5,800	5,000	4,500	4,400
	返送汚泥VSS (%)	平均	76	75	74	74	74	70
	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	15	17	7.1	11	8.1	12
		最低	5.6	5.6	5.4	5.6	5.5	5.5
	平均	6.7	6.7	5.7	5.9	6.2	8.7	
ク	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	17	17	18	17	17	17
		最低	6.4	5.6	13	9.0	12	8.0
	平均	16	15	17	16	16	13	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (第7系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月	
2	2	2	2	2	2	2	2		使用池数
2.3	1.9	1.3	1.1	1.3	1.0	2.6			最初沈殿池
1.7	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	滞留時間 (時間) *1	
1.7	1.4	0.88	0.86	0.88	0.95	1.1			
50	100	100	100	100	100	100			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
36	45	62	76	63	81	33			
48	68	97	98	97	89	87			
1	1	2	2	2	2	2			使用池数
25.2	23.1	21.5	20.2	19.9	20.5	23.6			水温 (°C)
7.0	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.8			pH
4.1	3.2	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9			DO (mg/l)
2,600	2,700	2,600	2,600	2,700	2,700	3,000			MLSS (mg/l)
1,800	1,200	2,400	2,400	1,900	1,900	1,200			
2,100	2,500	2,400	2,500	2,300	2,300	2,400			
73	39	48	60	49	71	73			沈殿率 (%)
15	13	32	38	31	34	11			
22	31	38	46	41	54	33			
120	150	180	210	200	290	290			SVI
80	100	130	150	160	180	39			
95	130	150	180	180	230	140			
0.12	0.14	0.17	0.21	0.25	0.16	0.25			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.10	0.061	0.16	0.15	0.15	0.11	0.032			
0.11	0.10	0.16	0.18	0.20	0.13	0.13			
0.052	0.057	0.070	0.080	0.13	0.087	0.13			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.047	0.033	0.063	0.058	0.063	0.045	0.013			
0.051	0.046	0.066	0.073	0.093	0.059	0.057			
0.026	0.018	0.023	0.022	0.029	0.026	0.031			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.020	0.016	0.019	0.017	0.021	0.017	0.0051			
0.022	0.017	0.021	0.020	0.026	0.019	0.020			
0.0062	0.0054	0.0046	0.0054	0.0076	0.0061	0.0090			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0049	0.0041	0.0037	0.0044	0.0055	0.0034	0.0012			
0.0055	0.0046	0.0042	0.0047	0.0064	0.0046	0.0050			
26	36	26	27	22	38	59			汚泥日令 (日)
24	23	20	21	17	18	15			
25	27	23	23	20	30	27			
13	14	12	12	15	19	30			SRT (日)
7.5	13	10	11	11	16	6.6			
9.7	13	11	12	13	17	12			
11	12	5.2	5.3	6.6	8.2	13			A-SRT (日)
6.5	5.8	4.4	4.8	4.9	6.9	3.3			
8.4	8.6	4.9	5.1	5.4	7.5	6.0			
91	83	93	84	100	100	220			汚泥返送率 (%)
60	60	80	80	80	80	50			
75	69	81	80	81	92	76			
3.7	1.5	2.1	2.1	2.6	2.9	3.7			余剰汚泥発生率 (%)
0.91	0	1.3	1.6	1.0	1.1	0			
2.2	1.1	1.7	1.7	1.5	1.3	1.7			
100	100	100	100	120	100	120			循環率 (%)
50	50	50	98	50	99	0			
58	87	84	100	68	100	65			
8.5	7.3	5.1	5.0	6.7	5.1	8.5			空気倍率 *2
3.0	2.3	2.7	3.3	3.2	3.0	2.3			
6.1	4.9	4.1	4.4	4.5	4.0	4.5			
170	200	67	64	76	76	210			空気倍率 *3
140	65	60	57	41	61	41			
160	140	63	60	61	70	95			
16	16	16	13	16	12	30			滞留時間 (時間) *4
9.6	9.6	9.6	9.6	9.5	9.7	9.5			
10	10	10	10	10	11	11			
5.9	6.1	5.7	5.6	5.7	5.8	6.1			
6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7			返送汚泥pH
4,500	6,700	5,400	5,200	4,800	4,800	5,400			返送汚泥SS (mg/l)
74	74	76	79	82	77	75			返送汚泥VSS (%)
1	1	2	2	2	2	2			使用池数
9.2	7.1	9.1	7.2	8.9	7.0	17			滞留時間 (時間) *5
5.5	4.6	5.5	5.5	5.4	5.6	4.6			
5.9	5.7	5.8	5.7	5.9	6.3	6.3			
17	21	18	18	18	17	21			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
10	13	11	13	11	14	5.6			
16	17	17	17	17	15	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験 (第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	H27. 4	7.4	—	45	44	62	14	0.4	1.9	20	5.0
	5	7.4	—	39	49	54	15	0.2	0.6	21	6.1
	6	7.4	—	29	34	42	11	0.3	0.8	16	4.2
	7	7.4	—	40	39	44	11	未満	0.4	17	4.4
	8	7.4	—	52	44	59	16	未満	0.4	24	6.3
	9	7.4	—	32	29	39	9.3	未満	1.7	15	4.2
	10	7.4	—	35	38	44	14	未満	0.3	19	4.8
	11	7.5	—	38	37	46	12	未満	1.2	18	4.6
	12	7.5	—	45	48	67	13	0.5	1.8	21	4.2
	H28. 1	7.4	—	45	46	76	14	0.4	1.5	20	4.9
	2	7.4	—	45	44	80	14	0.4	1.8	23	5.6
	3	7.4	—	37	37	61	13	0.4	2.6	20	4.8
	平均	7.4	—	40	40	56	13	0.3	1.3	19	4.9
最終沈殿池流出水	H27. 4	7.3	100	2	11	3.9	1.0	未満	4.7	6.4	2.2
	5	7.4	100	2	12	2.7	0.7	未満	5.7	7.3	2.5
	6	7.4	100	2	11	2.2	0.1	未満	5.0	6.4	2.0
	7	7.4	99	2	11	2.5	0.4	未満	5.5	6.7	2.2
	8	7.3	100	2	11	3.6	0.5	未満	5.6	7.2	4.2
	9	7.4	100	2	8.2	2.4	0.1	未満	4.7	5.3	2.6
	10	7.4	100	2	9.5	2.5	0.1	未満	5.3	6.2	2.2
	11	7.4	100	2	10	2.4	0.1	未満	5.1	5.8	2.9
	12	7.4	100	2	9.6	2.1	0.3	未満	4.4	5.3	1.9
	H28. 1	7.3	100	2	11	3.8	0.4	未満	3.6	5.0	2.2
	2	7.2	97	2	12	3.8	0.4	未満	5.6	6.5	3.5
	3	7.2	100	2	10	2.7	0.3	未満	4.6	5.3	3.1
	平均	7.3	100	2	10	2.9	0.4	未満	5.0	6.1	2.6

(3) 神奈川水再生センター

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

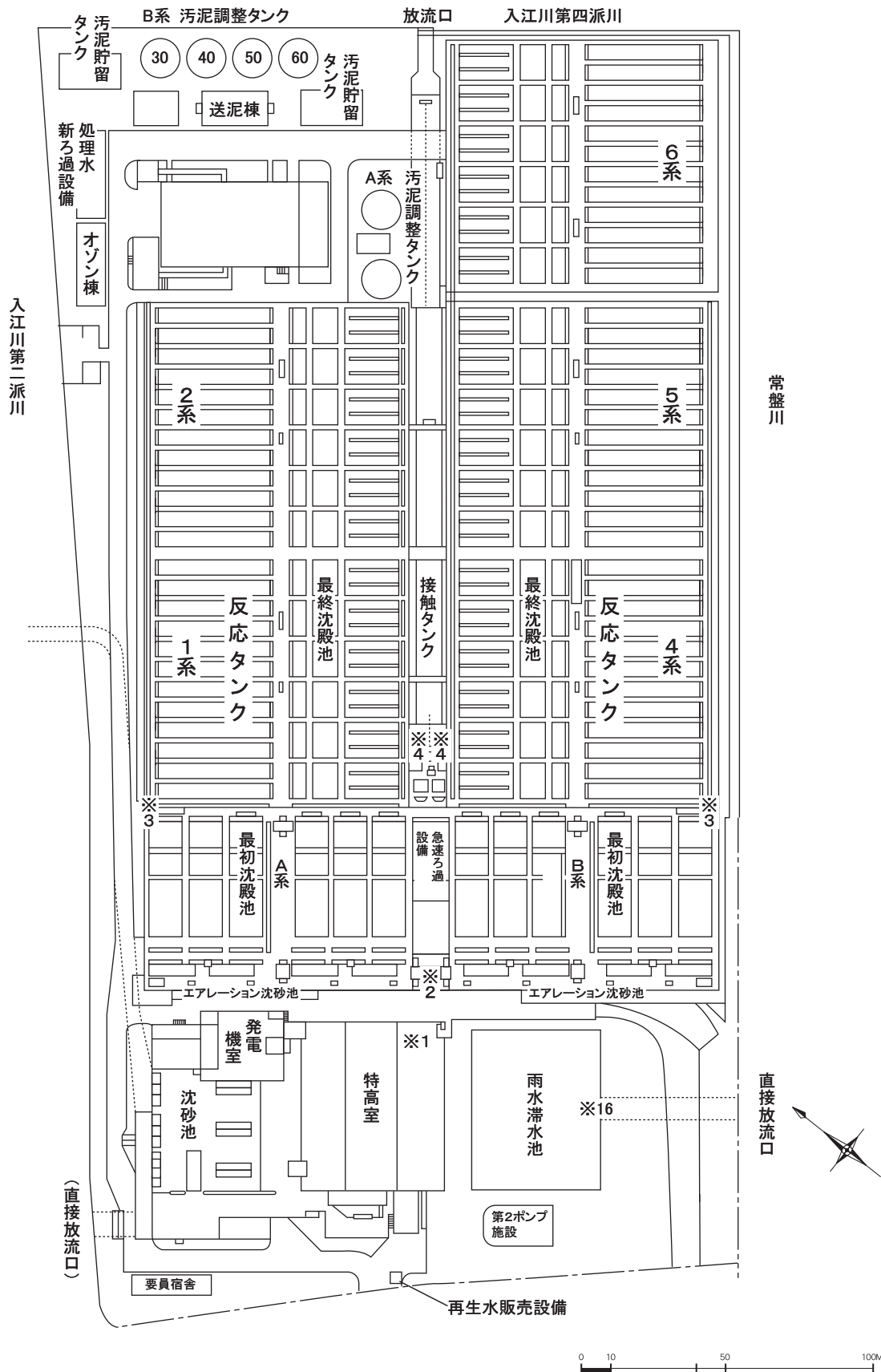
主 要 施 設

(平成27年度末)

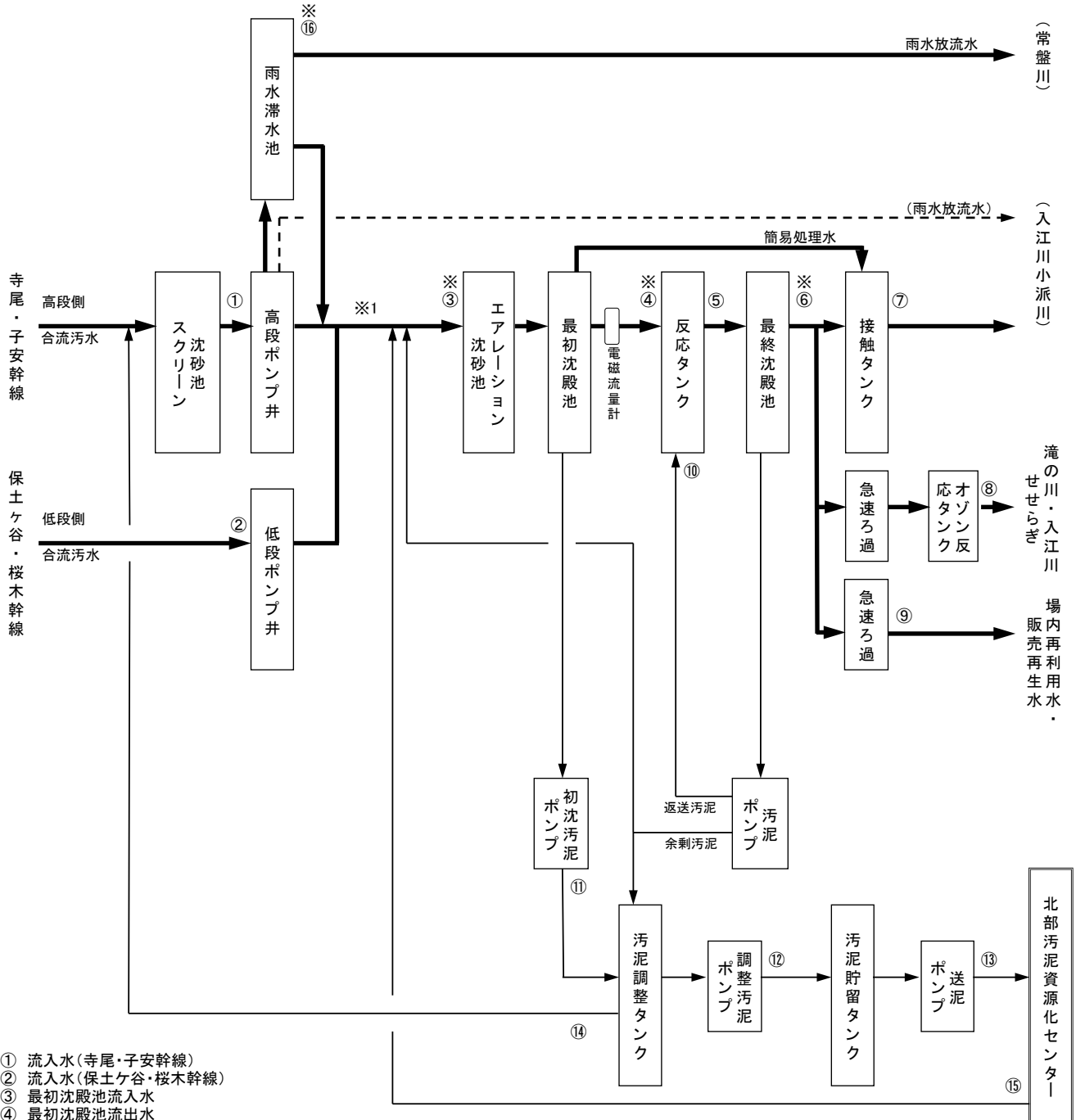
主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池		53,000	57.2	11.5	20.1		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.4 時間	30
	下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	標準法 2、5系	37,441	40.85	6.7	5.7	1	24	4.5 時間	
	高度処理 1系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.2 時間	
	高度処理 4系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間	
	高度処理 6系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間	
最 終 沈 殿 池	2、5系	19,908	39.5	14.0	3.0	1	12	2.4 時間	30
	1系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.3 時間	22
	4系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20
	6系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20
接 触 タ ン ク		6,075	225	4.5	3.0	1	2	21 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク		3,000		[13.5]	3.4		6		
汚 泥 貯 留 タ ン ク		2,366	13.0	13.0	7.0		2		
砂 ろ 過 施 設	6系	197	4.6	3.7	3.85		3		
オ ゾ ン 処 理 施 設	無声 放電式 6系	153	7.3	4.2	5.0		1		

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

神奈川水再生センター 平面図



神奈川水再生センター 処理フロー



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

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

処 理

年 月		流入下水量	二次処理水量	一次処理水量	直接放流水量	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)	($^{\circ}\text{C}$)
H27. 4	最 高	596	335	107.0	167.1	52.4	32.5	20.7
	最 低	215	220	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
	平 均	289	267	12.0	9.3	7.0	3.6	15.1
5	最 高	399	302	19.1	108.6	51.0	31.0	25.4
	最 低	212	212	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
	平 均	244	239	1.1	3.7	6.6	1.9	21.3
6	最 高	542	358	72.0	134.8	52.6	26.5	25.0
	最 低	212	213	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
	平 均	296	275	10.3	11.9	10.6	4.3	22.3
7	最 高	790	364	152.2	307.5	53.1	81.0	30.5
	最 低	239	240	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
	平 均	368	313	29.6	26.4	5.7	8.9	26.5
8	最 高	498	342	67.2	82.9	51.1	27.5	31.2
	最 低	214	217	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
	平 均	250	244	3.6	3.6	4.2	2.3	27.3
9	最 高	1,331	366	225.4	731.9	44.4	117.5	27.4
	最 低	240	258	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
	平 均	448	325	51.4	70.5	7.9	14.8	23.2
10	最 高	493	344	46.0	74.5	42.2	31.0	23.8
	最 低	212	207	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
	平 均	259	256	1.5	2.4	4.1	1.7	19.3
11	最 高	529	355	61.0	102.7	53.0	26.5	21.5
	最 低	219	220	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
	平 均	285	268	8.4	8.8	8.1	3.9	14.9
12	最 高	971	362	116.8	487.3	50.2	71.5	15.9
	最 低	225	225	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
	平 均	277	258	3.9	15.8	4.3	3.3	10.2
H28. 1	最 高	734	352	130.7	200.2	51.5	44.0	11.3
	最 低	197	197	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
	平 均	251	238	5.3	7.2	3.3	2.2	6.8
2	最 高	581	332	60.9	199.1	54.1	39.5	18.8
	最 低	217	217	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
	平 均	263	248	4.5	10.7	4.4	2.8	8.0
3	最 高	710	366	74.2	241.8	51.4	59.0	15.8
	最 低	222	222	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
	平 均	307	278	8.6	21.3	7.5	5.0	10.9
年 間	最 高	1,331	366	225.4	731.9	54.1	117.5	31.2
	最 低	197	197	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
	平 均	295	267	11.6	15.9	6.1	4.5	17.2
	総 量	107,875	97,809	4,253	5,813	2,241	1,664	—

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
193	3,270	5,990	1,930	—	1,038	H27. 4
158	2,860	5,900	1,770	—	754	
173	3,070	5,980	1,860	37.4	944	
183	3,000	6,730	1,930	—	1,078	5
158	2,480	5,970	1,920	—	847	
166	2,700	6,040	1,920	38.9	959	
202	2,490	6,060	2,020	—	1,020	6
159	1,390	5,740	1,280	—	726	
174	2,160	5,970	1,920	39.9	914	
204	2,190	6,600	2,020	—	957	7
162	520	6,280	310	—	661	
186	1,950	6,510	1,880	38.3	862	
195	2,690	6,610	2,030	—	948	8
156	1,370	5,930	1,580	—	629	
164	2,570	6,190	1,910	40.7	839	
206	2,690	6,460	1,940	—	904	9
170	2,360	5,970	1,910	—	618	
191	2,560	6,280	1,920	46.3	777	
196	2,410	6,280	2,030	—	995	10
158	1,040	5,640	880	—	787	
170	2,290	6,150	1,890	38.6	916	
199	2,610	6,310	2,030	—	955	11
158	2,340	5,030	1,920	—	758	
173	2,510	6,140	1,950	36.9	887	
202	2,850	6,330	1,930	—	1,016	12
156	1,930	4,230	1,920	—	715	
165	2,570	5,860	1,920	41.7	928	
193	2,850	6,260	2,050	—	1,181	H28. 1
151	1,800	6,080	1,200	—	903	
170	2,720	6,180	1,930	41.4	990	
187	3,190	6,160	2,060	—	1,081	2
146	1,890	3,850	1,180	—	848	
167	2,720	5,970	1,960	39.1	985	
208	3,180	6,180	2,070	—	1,077	3
159	1,930	4,020	1,370	—	783	
189	2,820	5,940	1,900	45.5	950	
208	3,270	6,730	2,070	—	1,181	年 間
146	520	3,850	310	—	618	
174	2,550	6,100	1,910	40.2	912	
63,630	934,000	2,233,000	700,000	14,668	333,973	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.4	3.4	3.0	3.4	2.8
		最低	1.8	2.3	1.7	1.4	1.8	1.2
平均		2.7	3.1	2.6	2.2	3.0	1.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	41	31	43	51	41	61	
	最低	22	21	21	24	21	26	
	平均	28	24	28	34	24	40	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	60	60	60	60	60	
	水温 (°C)	平均	19.4	23.0	23.9	24.6	27.1	24.2
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.5	2.0	2.3	2.0	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	1,900	2,100	2,200	2,200	1,900
		最低	1,800	1,700	1,700	1,700	1,700	1,500
		平均	2,000	1,800	1,900	2,000	2,000	1,700
	沈殿率 (%)	最高	79	39	39	50	52	44
		最低	38	31	26	33	39	30
		平均	57	35	31	40	46	37
	SVI	最高	400	210	180	230	240	270
		最低	210	170	150	180	210	180
		平均	290	190	160	200	220	210
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.20	0.18	0.17	0.21	0.21	0.24
		最低	0.15	0.15	0.15	0.13	0.16	0.090
		平均	0.17	0.16	0.16	0.17	0.18	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.098	0.092	0.092	0.11	0.12
		最低	0.077	0.085	0.072	0.067	0.077	0.058
		平均	0.088	0.092	0.082	0.082	0.091	0.094
	汚泥日令 (日)	最高	36	29	34	29	29	22
		最低	22	24	21	18	16	14
		平均	27	27	26	25	23	18
	SRT (日)	最高	15	14	18	32	15	15
		最低	11	12	14	17	12	11
		平均	13	13	16	21	14	14
	汚泥返送率 (%)	最高	72	74	74	68	72	66
		最低	58	61	56	54	57	55
平均		65	70	64	60	68	59	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.4	1.2	0.90	1.2	1.0	
	最低	0.93	0.85	0.58	0.15	0.55	0.68	
	平均	1.2	1.1	0.80	0.64	1.1	0.80	
空気倍率 *2	最高	4.4	4.7	4.6	3.9	4.0	3.4	
	最低	2.3	2.8	2.0	1.8	2.2	1.7	
	平均	3.6	4.1	3.4	2.8	3.5	2.4	
空気倍率 *3	最高	66	68	71	73	58	79	
	最低	59	63	66	53	50	39	
	平均	62	66	68	61	53	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	11	9.4	10	8.7	
	最低	6.7	7.4	6.3	6.2	6.6	6.1	
	平均	8.5	9.5	8.3	7.3	9.3	7.0	
	(平均)	5.2	5.6	5.1	4.6	5.6	4.4	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,900	4,700	4,900	4,700	5,100	4,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	86	85	84	84	85	
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	5.4	5.6	5.4	5.0	5.5	4.6
		最低	3.6	4.0	3.3	3.3	3.5	3.3
平均		4.5	5.0	4.4	3.9	5.0	3.7	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	20	18	22	22	21	22	
	最低	13	13	13	14	13	16	
	平均	16	14	17	19	15	20	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月	
8	8	6	6	6	11	8	使用池数		最初沈殿池
3.1	2.9	2.2	2.5	2.2	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *1		
1.7	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0			
2.6	2.3	1.9	2.1	2.0	3.1	2.5			
43	62	71	72	57	65	72	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
23	25	33	29	32	17	17			
29	33	39	36	38	26	31			
60	60	60	58	57	60	60	使用池数		反応タンク
23.8	21.6	19.7	18.0	17.7	17.9	21.8	水温 (°C)		
6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH		
1.9	2.4	2.9	3.0	2.9	3.3	2.6	DO (mg/l)		
2,100	2,200	2,100	2,400	2,300	2,300	2,400	MLSS (mg/l)		
1,600	1,900	1,800	1,900	2,100	1,900	1,500			
1,900	2,000	2,000	2,200	2,200	2,100	2,000			
43	48	57	74	71	79	79	沈殿率 (%)		
33	41	41	55	57	57	26			
38	45	49	62	65	64	47			
210	240	260	310	320	320	400	SVI		
180	200	220	240	270	280	150			
200	220	240	270	300	300	230			
0.20	0.18	0.19	0.27	0.26	0.23	0.27	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.17	0.14	0.16	0.16	0.21	0.19	0.090			
0.18	0.16	0.17	0.22	0.24	0.21	0.19			
0.096	0.084	0.087	0.13	0.12	0.11	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.086	0.067	0.081	0.068	0.094	0.093	0.058			
0.092	0.075	0.085	0.10	0.11	0.10	0.092			
27	36	30	27	23	26	36	汚泥日令 (日)		
26	19	18	17	17	18	14			
26	27	26	21	20	21	24			
17	17	15	16	18	19	32	SRT (日)		
16	15	13	15	13	13	11			
16	16	14	15	15	14	15			
76	74	69	82	83	80	83	汚泥返送率 (%)		
57	56	56	55	54	56	54			
67	65	65	72	68	69	66			
1.1	1.1	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	余剰汚泥発生率 (%)		
0.46	0.74	0.64	0.78	0.64	0.76	0.15			
0.91	0.96	1.0	1.2	1.1	1.0	0.98			
4.3	4.3	4.4	4.7	4.5	4.5	4.7	空気倍率 *2		
2.3	2.2	2.0	3.2	2.6	2.2	1.7			
3.6	3.4	3.7	4.2	4.0	3.5	3.5			
65	77	64	75	53	55	79	空気倍率 *3		
55	57	58	45	43	47	39			
59	67	62	54	49	51	59			
11	10	10	11	10	10	11	滞留時間 (時間) *4		
6.5	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	6.1			
8.9	8.6	8.8	9.3	8.6	8.2	8.5			
5.3	5.2	5.3	5.4	5.1	4.9	5.1			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	返送汚泥pH		
4,800	5,000	4,900	5,000	5,000	4,900	4,800	返送汚泥SS (mg/l)		
85	86	86	86	87	85	85	返送汚泥VSS (%)		
30	30	30	29	29	30	30	使用池数		
5.8	5.4	5.3	6.1	5.3	5.4	6.1	滞留時間 (時間) *5		
3.5	3.4	3.3	3.3	3.5	3.3	3.3			
4.8	4.6	4.7	5.0	4.7	4.4	4.6			
21	21	22	22	21	22	22	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
13	13	14	12	14	13	12			
15	16	16	15	16	17	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H27.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラゲ ミノフォーラ	原口	Coleps	200	420	310	540
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	50	20	80	70
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	360	250	220	10
		側口	Amphileptus	0	50	10	0
			Litonotus	40	80	90	160
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	280	110	80	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	0	0	20
			Dysteria	20	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	10	0	
	Tokophrya		60	40	0	40	
	少膜	膜口	Colpidium	60	230	50	160
			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	0	0	0
		縁毛	Carchesium	40	50	0	0
			Epistylis	1,710	920	380	60
Opercularia			250	0	40	0	
Vaginicola			340	190	190	150	
Vorticella			1,740	870	750	1,090	
Zoothamnium			0	40	0	970	
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	70	100	120	10	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,620	2,300	2,890	5,770	
		Chaetospira	220	160	40	10	
		Euplotes	20	0	0	10	
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	380	670	130	700
			Peranema	90	100	10	20
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	210	180	110	20
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	700	1,310	910	750
	Centropyxis		20	120	390	130	
	Diffugia		0	0	0	20	
	Pyxidicula	3,050	2,180	1,140	3,230		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	660	2,110	1,780	2,030
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	10	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	240	470	510	280	
	腹毛	Chaetonotus等	30	110	30	70	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	10	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	60	60	130	
繊毛虫個体数				8,150	5,830	5,260	9,070
全生物数				13,550	13,140	10,330	16,470

*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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
500	520	370	340	380	380	1,110	380	2,360	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	60	170	50	120	120	70	40	320	72
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	160	190	320	310	310	330	400	1,000	89
0	0	0	0	10	10	50	10	120	23
230	400	110	180	220	220	140	130	520	89
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	280	90	170	50	50	50	0	440	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	0	70	70	10	0	200	17
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	100	0	40	30	30	0	0	200	15
0	0	10	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	120	0	0	0	10	120	6
10	0	30	40	90	90	60	70	160	51
90	0	130	290	390	390	40	0	520	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
0	0	0	60	50	50	0	0	240	13
850	1,100	880	1,740	2,890	2,890	2,360	2,990	6,560	91
0	0	50	220	0	0	0	0	800	15
1,110	1,980	170	200	150	150	160	170	2,760	96
1,420	1,440	1,570	1,580	2,180	2,180	1,820	2,020	2,840	100
0	60	0	0	0	0	0	120	1,760	19
0	0	0	20	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	60	110	100	120	120	120	150	320	81
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,220	2,140	2,090	2,950	2,420	2,420	2,110	2,130	6,560	100
0	0	70	170	100	100	40	50	360	57
10	0	0	0	0	0	10	10	120	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
970	900	430	570	800	800	650	530	1,200	100
0	200	80	80	90	90	190	150	400	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
10	20	280	320	150	150	30	10	560	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650	760	1,010	1,530	1,360	1,360	590	770	2,000	100
40	20	330	230	180	180	50	10	560	74
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
2,790	1,360	1,640	3,230	3,920	3,920	3,990	3,540	5,240	100
1,150	960	430	890	1,120	1,120	1,430	2,240	2,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	0	0	0	0	0	0	40	13
110	180	130	130	70	70	80	80	920	94
20	80	40	70	40	40	30	30	240	66
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
100	60	30	70	40	40	20	40	240	66
8,740	8,300	6,090	8,210	9,580	9,580	8,480	8,680	—	—
14,600	12,880	10,490	15,010	17,350	17,350	15,540	16,080	—	—

日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入 下	H27. 4	16.4	7.3	—	130	93	130	—	170	—	—	—	—	24	3.0
	5	20.6	7.3	—	140	100	150	—	270	—	—	—	—	26	3.3
	6	21.6	7.3	—	120	80	120	—	160	—	—	—	—	24	2.8
	7	22.4	7.2	—	130	68	140	—	150	—	—	—	—	21	2.7
	8	24.1	7.3	—	120	82	140	—	250	—	—	—	—	22	2.9
	9	22.1	7.3	—	130	62	100	—	190	—	—	—	—	19	2.3
	10	21.4	7.4	—	130	100	170	—	300	—	—	—	—	27	3.1
	11	20.1	7.4	—	130	91	130	—	340	—	—	—	—	23	2.8
	12	17.4	7.4	—	140	93	140	—	260	—	—	—	—	25	3.2
	H28. 1	15.7	7.4	—	150	99	190	—	190	—	—	—	—	27	3.4
	2	15.4	7.4	—	150	89	200	—	140	—	—	—	—	27	3.3
	3	16.0	7.3	—	140	82	170	—	180	—	—	—	—	24	2.9
平均	19.4	7.3	—	140	87	150	—	210	—	—	—	—	24	3.0	
最初 沈殿 池 流入 水	H27. 4	16.4	7.3	—	110	78	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	20.6	7.3	—	120	88	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	21.6	7.2	—	110	70	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	22.4	7.2	—	110	57	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	24.1	7.3	—	120	77	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	22.1	7.3	—	120	56	89	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	21.4	7.3	—	120	86	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.1	7.4	—	110	78	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.4	7.3	—	140	86	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	H28. 1	15.7	7.3	—	100	92	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	15.4	7.3	—	150	89	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	16.0	7.2	—	150	80	180	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	19.4	7.3	—	120	78	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池 流出 水	H27. 4	17.4	7.3	—	27	48	59	—	120	—	14	未満	0.6	20	2.4
	5	21.0	7.3	—	26	51	63	—	210	—	16	未満	0.6	23	2.6
	6	22.1	7.3	—	27	43	55	—	140	—	14	未満	未満	20	2.2
	7	22.7	7.3	—	29	36	53	—	93	—	12	未満	0.5	17	2.0
	8	24.5	7.3	—	32	44	66	—	150	—	13	未満	0.3	20	2.6
	9	22.6	7.3	—	31	31	52	—	91	—	11	未満	0.6	15	1.7
	10	22.0	7.3	—	32	54	70	—	250	—	16	未満	未満	22	2.6
	11	20.6	7.3	—	30	52	55	—	310	—	14	未満	0.5	21	2.4
	12	18.1	7.4	—	30	50	68	—	230	—	15	未満	未満	22	2.6
	H28. 1	16.3	7.4	—	41	52	85	—	110	—	15	未満	0.3	24	2.9
	2	16.0	7.4	—	44	51	91	—	110	—	15	未満	未満	25	2.8
	3	16.4	7.3	—	33	42	71	—	130	—	12	未満	0.4	20	2.3
平均	20.0	7.3	—	32	46	66	—	160	—	14	未満	0.4	21	2.4	
最終 沈殿 池 流出 水	H27. 4	19.2	7.0	100	2	7.9	2.1	1.2	82	120	未満	未満	6.9	7.5	1.0
	5	22.6	7.2	100	2	8.8	3.0	1.6	120	220	0.2	未満	7.7	8.6	1.3
	6	23.9	7.1	100	2	7.7	3.0	1.6	160	210	0.2	未満	7.1	7.9	0.92
	7	24.7	7.1	100	2	6.3	2.3	1.4	79	180	0.1	未満	6.4	6.8	0.62
	8	27.0	7.2	100	2	7.0	2.6	1.4	65	270	0.3	未満	6.9	7.6	1.1
	9	24.0	7.1	100	1	5.5	1.5	1.0	56	140	未満	未満	6.0	6.4	0.67
	10	23.4	7.2	100	2	7.5	2.6	1.4	150	130	0.4	未満	6.9	7.9	0.82
	11	21.5	7.1	100	2	7.8	2.0	1.2	210	150	0.2	未満	7.1	7.6	1.0
	12	19.6	7.1	100	3	7.5	2.3	1.3	150	130	0.3	未満	7.6	8.2	0.92
	H28. 1	17.8	7.0	100	3	8.2	3.6	2.0	62	170	0.4	未満	7.9	8.8	1.1
	2	17.7	7.1	98	4	7.8	4.0	2.5	85	120	0.3	未満	7.5	8.7	1.1
	3	17.8	7.0	100	3	7.3	2.9	2.0	120	100	0.1	未満	7.1	7.8	1.0
平均	21.6	7.1	100	2	7.4	2.7	1.6	110	160	0.2	未満	7.1	7.8	0.96	
放 流 水	H27. 4	—	—	—	—	—	2.0	—	30	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	32	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	41	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	21	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	55	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	20	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	46	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	51	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.9	—	25	—	—	—	—	—	—
	H28. 1	—	—	—	—	—	4.0	—	8	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.0	—	23	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	23	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.6	—	31	—	—	—	—	—	

*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)
H27.4.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
6.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.04	未満	未満
8.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.02	未満	未満
10.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
11.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
12.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
2.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
3.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.0	21.3	21.4	16.4	20.0	21.0	21.3	21.4	16.4	20.0
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,100	420	650	830	750	980	370	600	760	680
強 熱 残 留 物 (mg/l)	760	260	390	530	490	690	220	340	460	430
強 熱 減 量 (mg/l)	340	160	250	300	260	290	150	250	300	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	73	100	120	110	120	64	86	150	100
溶 解 性 物 質 (mg/l)	920	350	540	710	630	820	310	510	610	560
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	460	96	180	290	260	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	140	75	150	190	140	130	62	130	230	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	41	100	100	90	89	33	80	100	77
全 窒 素 (mg/l)	25	14	27	29	23	20	18	24	26	22
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	11	16	16	15	15	8.5	15	15	13
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.7	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	1.0	0.4	未満	0.4	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.3	1.7	2.6	3.7	2.8	3.1	1.6	2.7	3.6	2.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.9	0.85	1.5	2.1	1.6	1.8	0.78	1.3	2.0	1.5
大 腸 菌 群 数 *1	280	100	250	200	210	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	19	13	14	13	15	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	未満	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	0.01	0.03	0.03	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.04	0.06	0.20	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.10	0.16	0.15	0.12	0.13	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	—	—	—	—	—
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)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成27年5月20日

夏: 平成27年7月8日

秋: 平成27年10月7日

冬: 平成28年1月13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	
21.4	21.3	22.0	16.8	20.4	22.8	22.9	23.5	18.6	21.9	水温 透視度 pH 蒸発残留物 強熱残留物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.4	7.2	7.4	7.5	7.4	7.1	7.0	7.2	7.0	7.1	
800	350	470	690	580	660	350	380	640	510	
600	240	320	480	410	500	230	260	470	370	
200	110	160	210	170	160	120	120	170	140	強熱減量 浮遊物質 溶解性物質 塩化物イオン BOD
25	22	26	35	27	3	1	1	3	2	
770	330	450	640	550	660	350	380	630	500	
—	—	—	—	—	300	83	84	210	170	
59	36	58	91	61	2.9	2.0	1.5	4.1	2.6	
—	—	—	—	—	1.7	1.0	1.1	2.3	1.5	ATU-BOD COD 全窒素 アンモニア性窒素 亜硝酸性窒素
49	27	53	57	47	9.1	5.6	7.1	8.5	7.6	
21	13	19	25	19	8.4	6.2	7.7	9.5	7.9	
15	9.6	15	15	13	0.1	未満	0.1	0.4	0.2	
0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
0.9	1.3	0.2	0.5	0.7	7.7	6.2	6.6	8.3	7.2	硝酸性窒素 全りん りん酸イオン態りん 大腸菌群数 ヘキササン抽出物質
2.5	1.4	2.2	3.2	2.3	1.4	1.3	1.1	1.0	1.2	
1.8	0.80	1.4	2.1	1.5	1.3	1.2	1.0	1.5	1.3	
180	85	210	120	150	120	130	160	67	120	
9	未満	9	9	7	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類 全シアン アルキル水銀 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	鉛 六価クロム ひ素 総水銀 全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅 亜鉛 溶解性鉄 溶解性マンガン ふっ素化合物
—	—	—	—	—	0.03	0.04	未満	0.05	0.03	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.04	0.01	0.02	0.02	0.02	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル ほう素 PCB トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン 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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ ベンゼン セレン 1,4-ジオキサン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.7.29

気温(9時): 29.8 °C

水温(9時): 23.9 °C(流入下水) 24.7 °C(初沈流出水) 26.2 °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)	22,000	18,000	16,000	18,000	24,000	23,000	21,000	21,000	21,000	23,000	24,000	27,000	21,000	
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.8	6.9	6.9	6.8	7.0	7.0	6.9
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	79	76	71	70	90	100	100	82	92	120	110	93	92
	初沈流出水	51	53	48	47	47	51	55	54	54	54	55	53	52
	終沈流出水	7.2	7.3	7.0	6.6	6.9	6.3	6.1	6.6	6.6	7.2	7.1	7.1	6.8
B O D (mg/l)	流入下水	160	160	140	140	180	200	150	140	160	250	250	180	180
	初沈流出水	80	81	83	78	81	89	74	82	72	73	76	87	80
	終沈流出水	2.8	2.1	1.3	1.3	1.2	1.5	1.1	1.1	1.2	1.8	1.5	1.6	(1.4) 1.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	98	90	110	150	160	140	140	130	240	270	160	150
	初沈流出水	32	31	31	26	24	20	37	38	37	33	36	37	32
	終沈流出水	1	1	未満	未満	未満	1	未満	未満	未満	1	1	1	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	14	14	14	14	18	17	16	15	16	17	16	15
	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
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	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
	終沈流出水	8.6	8.8	8.3	8.3	7.8	7.3	6.9	7.2	8.0	8.6	8.7	8.6	8.1
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	20	23	21	19	22	28	30	27	25	25	28	26	25
	終沈流出水	9.3	9.2	8.8	8.8	8.4	7.4	7.3	8.7	8.5	9.2	9.5	9.1	8.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.8	1.8	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5
	終沈流出水	0.35	0.40	0.32	0.25	0.19	0.21	0.34	0.43	0.50	0.48	0.45	0.50	0.37
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.8	3.4	3.4	3.1	3.1	3.3	3.0	2.8
	終沈流出水	0.50	0.54	0.48	0.38	0.30	0.32	0.54	0.67	0.79	0.77	0.71	0.76	0.56

当試験はA系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.3

気温(9時): 5.9 °C

水温(9時): 15.1 °C(流入下水) 15.4 °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)	23,000	18,000	15,000	13,000	22,000	21,000	19,000	19,000	18,000	19,000	22,000	23,000	19,000	
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.4	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.7	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	7.0	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	6.8
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	73	68	130	130	110	110	98	99	86	94	95	82	96
	初沈流出水	54	52	56	48	49	63	63	61	59	61	58	54	56
	終沈流出水	7.4	7.3	6.8	7.4	6.9	6.5	5.7	6.1	6.4	6.5	6.4	6.5	6.6
B O D (mg/l)	流入下水	170	160	410	360	210	240	190	190	190	230	220	160	220
	初沈流出水	110	100	100	89	81	100	98	100	100	100	95	95	98
	終沈流出水	3.1	2.5	1.9	1.7	2.0	1.5	1.3	1.4	1.3	1.6	1.4	1.3	(0.8) 1.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	97	430	360	190	210	160	150	150	210	180	120	190
	初沈流出水	60	46	44	32	38	40	54	53	50	47	46	43	46
	終沈流出水	2	1	未満	1	1	1	未満	1	1	2	1	1	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	13	14	13	16	22	16	14	15	16	15	13	15
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.2	未満	0.1	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.5	未満	未満	未満	0.3	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	10	10	9.9	9.8	8.7	8.0	8.1	9.2	9.9	11	11	11	9.8
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	27	21	24	21	29	34	31	33	29	30	28	23	27
	終沈流出水	11	11	11	9.7	9.1	7.8	7.5	8.7	10	10	11	11	9.8
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.4	1.4	1.5	2.0	2.4	2.2	2.0	1.9	2.0	1.9	1.7	1.8
	終沈流出水	1.3	1.3	1.1	1.0	1.0	0.87	0.86	0.90	1.1	1.3	1.4	1.4	1.1
全りん (mg/l)	初沈流出水	3.0	2.5	2.6	2.5	3.2	4.0	3.6	3.2	3.2	3.3	3.0	2.7	3.1
	終沈流出水	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.1	1.0	1.1	1.3	1.5	1.6	1.7	1.4

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)
H27.4	6.9	0.73	85	6.2	2.0	87	210
5	6.8	0.83	81	6.1	2.0	84	130
6	6.8	0.55	79	6.2	2.1	86	130
7	6.9	0.61	84	6.2	2.0	82	110
8	6.6	1.1	82	5.7	2.1	83	190
9	6.7	0.68	83	6.1	2.4	79	140
10	6.8	1.2	89	6.3	2.0	85	180
11	6.8	0.94	85	6.3	1.9	87	240
12	6.9	0.67	88	6.2	2.2	86	280
H28.1	7.2	0.76	90	6.4	2.2	88	160
2	7.0	1.0	89	6.4	2.0	87	460
3	7.0	0.58	87	6.3	2.4	84	510
平均	6.9	0.81	85	6.2	2.1	85	230

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.3	1.8	86	16,000	—	—	880	45	110	63
	夏	5.7	2.3	78	16,000	—	—	1,100	20	360	110
	秋	6.2	1.9	88	19,000	—	—	1,300	66	260	55
	冬	6.4	2.1	87	18,000	—	—	1,100	35	310	73
	平均	6.2	2.0	84	17,000	—	—	1,100	41	260	75
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.16	—	120	130	210	36	15	16	12
	夏	7.0	0.088	—	100	73	120	23	9.8	18	14
	秋	7.0	0.10	—	270	190	280	43	18	22	16
	冬	7.1	0.088	—	130	98	200	32	16	14	10
	平均	7.0	0.11	—	160	120	200	33	15	17	13

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

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)
H27. 4	最 高	60,590	48,450	540	209,000
	最 低	40,950	35,380	420	155,000
	平 均	49,410	40,500	510	188,000
5	最 高	55,120	44,070	540	224,000
	最 低	39,710	35,410	460	176,000
	平 均	44,840	38,400	510	197,000
6	最 高	66,410	53,080	460	213,000
	最 低	26,230	34,860	290	144,000
	平 均	49,900	41,200	370	180,000
7	最 高	67,670	54,090	420	199,000
	最 低	44,330	36,700	270	138,000
	平 均	57,640	46,260	320	174,000
8	最 高	62,670	50,120	520	202,000
	最 低	39,840	35,230	250	154,000
	平 均	44,870	37,760	500	180,000
9	最 高	67,820	54,210	520	193,000
	最 低	48,620	39,240	420	139,000
	平 均	59,630	47,830	490	158,000
10	最 高	63,130	50,470	420	212,000
	最 低	40,400	35,820	160	146,000
	平 均	48,090	39,950	400	186,000
11	最 高	64,870	51,880	460	209,000
	最 低	41,130	35,530	400	146,000
	平 均	49,470	41,240	440	182,000
12	最 高	68,450	54,750	460	200,000
	最 低	35,690	33,110	410	153,000
	平 均	45,450	38,750	450	179,000
H28. 1	最 高	55,570	44,690	460	210,000
	最 低	30,000	33,530	330	166,000
	平 均	37,700	35,420	400	185,000
2	最 高	54,870	43,940	450	192,000
	最 低	34,160	33,510	320	155,000
	平 均	40,060	35,950	390	171,000
3	最 高	67,510	54,010	550	207,000
	最 低	38,220	33,620	0	153,000
	平 均	52,330	43,080	430	180,000
年 間	最 高	68,450	54,750	550	224,000
	最 低	26,230	33,110	0	138,000
	平 均	48,290	40,530	430	180,000
	総 量	17,672,000	14,834,000	158,400	65,851,000

高度処理実績（第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)
H27. 4	最 高	60,540	90,750	30,270	870	185,000
	最 低	59,730	89,560	29,880	650	135,000
	平 均	60,390	90,530	30,200	740	156,000
5	最 高	60,620	90,890	30,320	660	184,000
	最 低	56,210	84,280	28,130	530	135,000
	平 均	58,580	87,820	29,300	640	159,000
6	最 高	60,450	90,650	30,240	540	165,000
	最 低	55,030	82,060	27,390	260	123,000
	平 均	57,820	86,530	28,920	440	137,000
7	最 高	57,650	86,430	28,830	430	141,000
	最 低	55,660	83,330	27,860	0	103,000
	平 均	57,530	86,190	28,650	300	125,000
8	最 高	57,620	86,310	28,820	530	150,000
	最 低	55,220	82,710	27,610	280	108,000
	平 均	57,110	85,530	28,290	500	133,000
9	最 高	58,770	88,000	29,400	530	126,000
	最 低	56,730	84,940	28,330	380	105,000
	平 均	57,670	86,320	28,820	480	108,000
10	最 高	57,860	86,390	28,820	480	150,000
	最 低	54,650	81,790	27,330	320	105,000
	平 均	57,200	85,620	28,400	390	128,000
11	最 高	57,640	86,330	28,990	610	143,000
	最 低	55,380	81,800	27,510	420	105,000
	平 均	57,130	85,320	28,400	560	120,000
12	最 高	57,650	86,390	28,850	600	144,000
	最 低	55,140	81,950	27,240	380	105,000
	平 均	56,940	85,170	28,310	540	125,000
H28. 1	最 高	57,650	86,400	28,830	660	163,000
	最 低	54,940	82,290	27,420	380	128,000
	平 均	56,700	84,930	28,350	630	150,000
2	最 高	58,830	86,010	28,690	990	157,000
	最 低	47,380	70,920	23,710	0	113,000
	平 均	53,590	79,860	26,730	510	141,000
3	最 高	60,540	90,750	30,280	660	173,000
	最 低	56,780	85,130	28,400	340	134,000
	平 均	59,990	89,910	29,990	590	145,000
年 間	最 高	60,620	90,890	30,320	990	185,000
	最 低	47,380	70,920	23,710	0	103,000
	平 均	57,570	86,170	28,700	530	135,000
	総 量	21,070,000	31,538,000	10,505,000	192,400	49,566,000

高度処理実績（第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)
H27. 4	最 高	52,830	76,630	26,420	650	214,000
	最 低	51,800	74,680	26,370	470	111,000
	平 均	51,910	75,130	26,410	540	171,000
5	最 高	52,450	76,400	26,410	480	218,000
	最 低	50,940	74,140	26,390	480	142,000
	平 均	51,640	74,760	26,400	480	195,000
6	最 高	52,230	75,340	26,390	480	203,000
	最 低	43,760	65,820	22,040	180	117,000
	平 均	49,710	72,470	25,200	340	168,000
7	最 高	52,610	75,990	26,380	340	202,000
	最 低	51,100	73,540	26,290	180	106,000
	平 均	51,800	74,630	26,370	280	153,000
8	最 高	52,680	75,920	26,400	440	209,000
	最 低	50,510	72,710	26,380	230	135,000
	平 均	51,800	74,470	26,390	410	185,000
9	最 高	52,440	75,380	26,390	440	192,000
	最 低	51,740	74,060	26,370	350	96,000
	平 均	51,870	74,340	26,380	400	133,000
10	最 高	52,890	76,050	26,380	370	213,000
	最 低	50,140	72,140	26,370	130	124,000
	平 均	51,700	74,230	26,370	310	181,000
11	最 高	53,510	76,760	26,380	410	214,000
	最 低	50,860	73,110	26,370	330	120,000
	平 均	51,820	74,470	26,370	400	172,000
12	最 高	53,040	76,700	26,390	450	210,000
	最 低	50,240	73,240	26,370	270	110,000
	平 均	51,960	75,070	26,380	390	177,000
H28. 1	最 高	54,060	77,990	26,390	530	220,000
	最 低	50,980	73,750	26,380	310	171,000
	平 均	52,130	75,310	26,390	490	204,000
2	最 高	53,280	76,840	26,400	550	224,000
	最 低	42,160	58,780	18,630	100	122,000
	平 均	47,630	67,620	22,420	420	194,000
3	最 高	51,840	75,370	26,420	850	241,000
	最 低	46,240	61,420	21,970	0	125,000
	平 均	51,470	73,050	26,270	400	187,000
年 間	最 高	54,060	77,990	26,420	850	241,000
	最 低	42,160	58,780	18,630	0	96,000
	平 均	51,310	73,830	25,960	400	177,000
	総 量	18,778,000	27,020,000	9,503,000	147,700	64,707,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	8	
	滞留時間 (時間)	最高	3.3	3.4	3.4	3.0	3.4	2.8
		最低	1.8	2.3	1.7	1.4	1.8	1.2
平均	2.7	3.1	2.6	2.2	3.0	1.9		
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	41	31	43	51	41	61	
	最低	22	21	21	24	21	26	
平均	28	24	28	34	24	40		
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.4	23.0	23.9	24.6	27.1	24.2
	pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.1	2.3	1.6	2.1	1.4	3.7
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,100	2,300	2,200	1,700
		最低	1,800	1,700	1,700	1,700	1,600	1,300
	平均	1,900	1,800	1,900	2,000	1,900	1,500	
	沈殿率 (%)	最高	74	50	69	87	81	45
		最低	38	40	39	55	41	29
	平均	55	44	52	67	57	36	
	SVI	最高	370	260	330	380	380	300
		最低	210	220	240	320	240	200
	平均	280	240	280	340	290	230	
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.16	0.18	0.15	0.20	0.21	0.19
		最低	0.12	0.15	0.12	0.11	0.15	0.081
	平均	0.14	0.16	0.13	0.16	0.17	0.14	
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.088	0.091	0.076	0.098	0.099	0.11
		最低	0.064	0.083	0.069	0.063	0.085	0.058
	平均	0.071	0.087	0.071	0.080	0.091	0.089	
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.030	0.036	0.029	0.029	0.032	0.035
最低		0.024	0.028	0.025	0.020	0.022	0.014	
平均	0.028	0.033	0.026	0.025	0.028	0.028		
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0040	0.0038	0.0030	0.0034	0.0039	0.0041	
	最低	0.0024	0.0030	0.0027	0.0025	0.0033	0.0017	
平均	0.0033	0.0035	0.0029	0.0030	0.0035	0.0033		
汚泥日令 (日)	最高	41	33	34	35	21	24	
	最低	25	24	25	13	13	9.9	
平均	33	29	28	24	18	15		
SRT (日)	最高	17	18	25	37	20	18	
	最低	14	14	17	25	13	13	
平均	15	16	21	29	16	15		
A-SRT (日)	最高	12	12	17	25	14	12	
	最低	9.4	9.9	12	17	9.2	9.0	
平均	10	11	14	20	11	11		
汚泥返送率 (%)	最高	86	92	130	83	88	83	
	最低	80	80	76	77	80	79	
平均	82	86	84	80	84	80		
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.4	1.8	0.94	1.3	1.1	
	最低	0.81	0.89	0.49	0.44	0.54	0.69	
平均	1.0	1.1	0.77	0.57	1.1	0.83		
空気倍率 *2	最高	4.8	5.1	6.5	4.4	4.6	3.9	
	最低	2.6	3.2	2.2	2.0	2.5	2.1	
平均	3.9	4.4	3.7	3.1	4.1	2.7		
空気倍率 *3	最高	80	74	77	74	61	99	
	最低	68	63	70	49	49	46	
平均	74	69	73	63	56	69		
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	17	10	11	9.2	
	最低	7.4	8.2	6.8	6.6	7.2	6.6	
平均	9.2	10	9.2	7.9	10	7.6		
(平均)	5.1	5.4	5.0	4.4	5.5	4.2		
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	3,900	4,000	3,700	4,000	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	87	87	85	86	86	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	6.0	9.1	5.4	6.0	4.9
		最低	3.9	4.3	3.6	3.5	3.8	3.5
平均	4.9	5.4	4.9	4.2	5.4	4.0		
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	17	20	20	19	20	
	最低	12	12	7.9	13	12	15	
平均	15	14	15	17	14	18		

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

状 況 (第1系列)

10	11	12	H28.1	2	3	年間	年 月	
8	8	6	6	6	11	8		使用池数
3.1	2.9	2.2	2.5	2.2	4.3	4.3		最初沈殿池
1.7	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0	滞留時間 (時間) *1	
2.6	2.3	1.9	2.1	2.0	3.1	2.5		
43	62	71	72	57	65	72		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
23	25	33	29	32	17	17		
29	33	39	36	38	26	31		
6	6	6	5	5	6	6		使用池数
23.8	21.6	19.7	18.0	17.7	17.9	21.8		水温 (°C)
6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5		pH
1.2	1.7	3.0	3.0	2.8	2.9	2.3		DO (mg/l)
2,100	2,200	2,000	2,500	2,300	2,300	2,500		MLSS (mg/l)
1,400	1,800	1,600	1,900	2,000	1,900	1,300		
1,800	2,000	1,900	2,200	2,100	2,100	1,900		
49	57	67	85	77	91	91		沈殿率 (%)
30	46	43	62	60	60	29		
40	53	54	68	68	69	56		
240	310	350	350	350	340	380		SVI
190	240	240	270	290	310	190		
220	260	290	300	320	330	280		
0.19	0.16	0.15	0.21	0.20	0.22	0.22		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.14	0.11	0.14	0.12	0.19	0.17	0.081		
0.17	0.14	0.14	0.18	0.19	0.20	0.16		
0.096	0.082	0.085	0.10	0.095	0.11	0.11		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.084	0.056	0.075	0.053	0.083	0.081	0.053		
0.089	0.069	0.079	0.082	0.088	0.099	0.083		
0.032	0.027	0.033	0.024	0.025	0.030	0.036		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.029	0.024	0.027	0.020	0.022	0.023	0.014		
0.030	0.025	0.030	0.023	0.024	0.026	0.027		
0.0033	0.0032	0.0039	0.0030	0.0029	0.0037	0.0041		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0031	0.0026	0.0030	0.0025	0.0025	0.0026	0.0017		
0.0032	0.0029	0.0034	0.0027	0.0027	0.0030	0.0031		
32	51	32	30	27	28	51		汚泥日令 (日)
29	20	16	20	23	19	9.9		
30	34	26	25	24	21	26		
21	20	20	25	24	53	53		SRT (日)
19	16	17	21	23	15	13		
20	18	18	22	23	25	20		
14	14	14	17	17	36	36		A-SRT (日)
13	11	11	14	16	10	9.0		
14	12	12	15	16	17	14		
90	92	97	110	99	89	130		汚泥返送率 (%)
80	79	79	80	80	80	76		
83	84	86	95	90	83	85		
1.0	1.1	1.3	1.5	1.1	1.3	1.8		余剰汚泥発生率 (%)
0.37	0.68	0.67	0.69	0.68	0	0		
0.84	0.90	1.0	1.1	0.99	0.83	0.93		
4.9	4.9	5.5	6.1	5.1	4.6	6.5		空気倍率 *2
2.3	2.3	2.3	3.4	2.8	2.3	2.0		
4.0	3.8	4.1	5.0	4.3	3.5	3.9		
68	90	69	90	49	54	99		空気倍率 *3
57	65	65	48	47	43	43		
62	75	67	59	48	49	63		
11	11	11	12	11	12	17		滞留時間 (時間) *4
7.1	6.9	6.6	6.7	6.8	6.7	6.6		
9.5	9.2	9.9	10	9.5	8.8	9.3		
5.2	5.0	5.3	5.2	5.0	4.8	5.0		
6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5		返送汚泥pH
4,000	4,200	3,900	4,300	4,300	4,300	4,000		返送汚泥SS (mg/l)
86	88	88	88	88	87	87		返送汚泥VSS (%)
6	6	6	5	5	6	6		使用池数
5.9	5.8	6.7	8.0	6.2	6.3	9.1		最終沈殿池
3.8	3.7	3.5	3.6	3.6	3.5	3.5		
5.1	4.9	5.4	5.6	5.3	4.7	5.0		
19	20	21	20	20	20	21		
12	12	11	9.0	12	12	7.9		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
14	15	14	13	14	16	15		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.4	3.4	3.0	3.4	2.8
		最低	1.8	2.3	1.7	1.4	1.8	1.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	41	31	43	51	41	61	
	最低	22	21	21	24	21	26	
	最高	28	24	28	34	24	40	
	最低	28	24	28	34	24	40	
反	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.8	23.3	24.3	25.0	27.5	24.7
応	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.7
	DO (mg/l)	平均	3.7	3.2	3.3	4.0	2.4	5.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,100	2,200	2,300	2,500	2,100
		最低	1,600	1,400	1,800	1,600	2,000	1,400
	沈殿率 (%)	最高	81	36	25	39	58	51
		最低	30	23	19	18	42	21
	SVI	最高	370	180	120	200	260	280
		最低	170	120	95	97	190	150
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.31	0.23	0.20	0.21	0.23	0.24
		最低	0.16	0.13	0.16	0.12	0.17	0.071
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.17	0.10	0.099	0.095	0.14
		最低	0.075	0.065	0.078	0.053	0.083	0.044
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.042	0.053	0.036	0.032	0.033	0.043
		最低	0.026	0.027	0.029	0.019	0.017	0.012
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0051	0.0067	0.0038	0.0038	0.0036	0.0043
		最低	0.0030	0.0031	0.0032	0.0022	0.0029	0.0010
	污泥日令 (日)	最高	25	31	28	44	30	35
		最低	18	16	20	20	25	15
	SRT (日)	最高	11	10	12	16	12	15
		最低	9.4	9.9	11	14	12	11
	A-SRT (日)	最高	5.4	5.1	5.8	7.6	5.8	7.1
		最低	4.7	4.9	5.5	6.5	5.6	5.0
	污泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	50	50
		最低	50	50	50	49	49	49
	余剰污泥発生率 (%)	最高	1.5	1.2	0.94	0.75	0.95	0.93
		最低	1.1	0.90	0.44	0	0.48	0.66
	循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150
		最低	150	150	150	150	150	150
	空気倍率 *2	最高	3.1	3.2	2.9	2.5	2.7	2.2
		最低	2.2	2.2	2.1	1.8	1.9	1.8
	空気倍率 *3	最高	38	56	49	63	40	36
		最低	33	43	43	61	35	24
	滞留時間 (時間) *4	最高	7.5	8.0	8.2	8.1	8.1	7.9
		最低	7.4	7.4	7.4	7.8	7.8	7.6
	返送污泥pH	最高	7.4	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8
		最低	5.0	5.1	5.2	5.2	5.3	5.2
	返送污泥SS (mg/l)	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	返送污泥VSS (%)	平均	5,300	5,600	5,600	5,300	6,700	4,600
	使用池数	平均	84	83	84	84	82	84
	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	4.2
		最低	3.9	3.9	4.0	4.1	4.1	4.1
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	4.0	4.1	4.1	4.2	4.2	4.1
		最低	18	18	18	17	17	18
		最高	18	17	17	17	17	17
		最低	18	18	17	17	17	17

*1 余剰污泥を含まない。

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

状 況 (第4系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月	
8	8	6	6	6	11	8	使用池数	最初沈殿池
3.1	2.9	2.2	2.5	2.2	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *1	
1.7	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0		
2.6	2.3	1.9	2.1	2.0	3.1	2.5		
43	62	71	72	57	65	72	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
23	25	33	29	32	17	17		
29	33	39	36	38	26	31		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.1	22.1	20.1	18.3	17.9	18.1	22.1	水温 ($^{\circ}C$)	
6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
2.3	3.7	3.6	3.4	3.8	5.0	3.6	DO (mg/l)	
2,500	2,500	2,300	2,500	2,400	2,300	2,500	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	1,900	2,100	1,800	1,700	1,400		
2,100	2,100	2,100	2,300	2,100	1,900	2,000		
42	49	59	78	69	71	81	沈殿率 (%)	
23	35	40	54	47	49	18		
32	39	48	61	55	57	42		
170	200	280	320	280	310	370	SVI	
140	160	210	240	230	250	95		
150	180	240	260	260	280	200		
0.24	0.20	0.22	0.29	0.35	0.26	0.35	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.19	0.15	0.21	0.21	0.22	0.17	0.071		
0.22	0.17	0.22	0.25	0.26	0.22	0.20		
0.11	0.085	0.11	0.14	0.17	0.15	0.17	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.093	0.074	0.11	0.087	0.097	0.087	0.044		
0.10	0.080	0.11	0.11	0.13	0.12	0.10		
0.034	0.044	0.041	0.037	0.041	0.037	0.053	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.029	0.026	0.025	0.026	0.026	0.024	0.012		
0.032	0.032	0.034	0.031	0.034	0.033	0.032		
0.0040	0.0039	0.0046	0.0041	0.0046	0.0047	0.0067	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.0037	0.0030	0.0031	0.0032	0.0029	0.0026	0.0010		
0.0038	0.0035	0.0039	0.0038	0.0039	0.0038	0.0037		
20	22	25	27	24	23	44	汚泥日令 (日)	
19	20	19	14	13	17	13		
20	21	22	20	18	19	22		
18	12	12	12	9.9	9.3	18	SRT (日)	
15	11	12	9.6	9.8	9.3	9.3		
17	12	12	11	9.8	9.3	12		
8.4	5.7	5.5	5.4	4.9	4.7	8.4	A-SRT (日)	
7.1	5.3	5.4	4.5	4.6	4.6	4.5		
7.8	5.5	5.4	5.0	4.8	4.6	5.6		
50	50	50	50	50	50	50	汚泥返送率 (%)	
49	49	49	50	48	49	48		
50	50	50	50	50	50	50		
0.87	1.1	1.1	1.2	2.0	1.1	2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
0.56	0.73	0.67	0.66	0	0.56	0		
0.68	0.98	0.95	1.1	0.94	0.98	0.91		
150	150	150	150	150	150	150	循環率 (%)	
150	150	150	150	140	150	140		
150	150	150	150	150	150	150		
2.6	2.6	2.5	2.9	2.9	2.9	3.2	空気倍率 *2	
1.8	1.8	1.8	2.3	2.4	2.2	1.8		
2.2	2.1	2.2	2.6	2.6	2.4	2.4		
34	41	34	36	35	45	63	空気倍率 *3	
33	33	33	31	23	35	23		
33	37	33	34	29	40	39		
8.2	8.1	8.1	8.2	9.0	7.9	9.0	滞留時間 (時間) *4	
7.8	7.8	7.8	7.8	7.4	7.4	7.4		
7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	7.5	7.8		
5.2	5.3	5.3	5.3	5.3	5.0	5.2		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
5,600	5,900	5,400	6,100	5,900	5,600	5,600	返送汚泥SS (mg/l)	
84	83	85	83	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
4.4	4.3	4.3	4.3	5.0	4.2	5.0	滞留時間 (時間) *5	
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.9		
4.2	4.2	4.2	4.2	4.5	4.0	4.2		
17	17	17	17	18	18	18	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
16	17	17	17	14	17	14		
17	17	17	17	16	18	17		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	8	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.4	3.4	3.0	3.4	2.8
		最低	1.8	2.3	1.7	1.4	1.8	1.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	41	31	43	51	41	61	
	最低	22	21	21	24	21	26	
	平均	28	24	28	34	24	40	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.9	23.3	24.3	24.9	27.5	24.6
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.1	1.9	1.8	1.8	1.5	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,100	2,300	2,400	2,500	2,200
		最低	1,600	1,700	1,500	1,700	1,900	1,500
		平均	1,900	1,900	1,900	2,000	2,200	1,700
	沈殿率 (%)	最高	82	42	34	38	51	54
		最低	33	34	23	26	33	35
		平均	56	38	28	31	44	43
	SVI	最高	390	220	170	180	240	290
		最低	200	180	140	140	180	220
		平均	290	200	160	150	200	250
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.27	0.21	0.19	0.19	0.20	0.22
		最低	0.13	0.11	0.12	0.11	0.15	0.064
		平均	0.18	0.17	0.15	0.14	0.18	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.10	0.087	0.093	0.12
		最低	0.066	0.060	0.061	0.047	0.075	0.040
		平均	0.093	0.090	0.085	0.070	0.082	0.088
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.041	0.038	0.038	0.029	0.032	0.036
		最低	0.023	0.025	0.026	0.017	0.015	0.011
		平均	0.030	0.031	0.030	0.023	0.025	0.025
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0049	0.0044	0.0040	0.0035	0.0036	0.0037
		最低	0.0026	0.0028	0.0025	0.0020	0.0026	0.00095
		平均	0.0036	0.0038	0.0033	0.0027	0.0032	0.0027
	汚泥日令 (日)	最高	27	34	28	44	33	38
		最低	21	23	19	24	27	18
平均		23	27	25	31	30	27	
SRT (日)	最高	13	14	13	23	19	18	
	最低	12	14	13	19	17	16	
	平均	13	14	13	21	18	17	
A-SRT (日)	最高	6.7	7.1	6.7	12	9.4	8.7	
	最低	6.2	6.9	6.6	9.6	8.5	7.9	
	平均	6.4	7.0	6.6	11	9.0	8.3	
汚泥返送率 (%)	最高	51	52	51	52	52	51	
	最低	50	50	49	50	50	50	
	平均	51	51	51	51	51	51	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	0.94	1.1	0.70	0.85	0.83	
	最低	0.92	0.91	0.32	0.32	0.46	0.69	
	平均	1.0	0.93	0.71	0.54	0.78	0.78	
循環率 (%)	最高	150	150	150	140	150	140	
	最低	140	140	140	140	140	140	
	平均	140	140	150	140	140	140	
空気倍率 *2	最高	4.1	4.2	4.2	3.9	4.0	3.7	
	最低	2.1	2.7	2.3	2.0	2.6	1.8	
	平均	3.3	3.8	3.4	2.9	3.6	2.6	
空気倍率 *3	最高	50	76	73	80	59	59	
	最低	44	59	55	66	55	36	
	平均	47	68	64	73	57	48	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.7	8.8	10	8.8	8.9	8.7	
	最低	8.5	8.6	8.6	8.5	8.5	8.6	
	平均	8.7	8.7	9.1	8.7	8.7	8.7	
	(平均)	5.7	5.8	6.0	5.7	5.7	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,100	5,200	5,200	5,100	5,500	5,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	83	84	84	82	84	
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	4.6	4.7	5.0	4.7	4.7	4.6
		最低	4.5	4.6	4.2	4.5	4.5	4.6
		平均	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	16	16	17	16	16	16	
	最低	16	15	14	15	15	16	
	平均	16	16	16	16	16	16	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (第6系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月	
8	8	6	6	6	11	8	使用池数	最初沈殿池
3.1	2.9	2.2	2.5	2.2	4.3	4.3	滞留時間 (時間) *1	
1.7	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0		
2.6	2.3	1.9	2.1	2.0	3.1	2.5	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
43	62	71	72	57	65	72		
23	25	33	29	32	17	17		
29	33	39	36	38	26	31	使用池数	
6	6	6	6	6	6	6		
24.2	22.1	20.3	18.7	18.3	18.4	22.2		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
2.0	2.2	2.4	3.1	3.0	3.0	2.3	DO (mg/l)	
2,500	2,500	2,200	2,500	2,400	2,400	2,500	MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	1,700	1,800	1,600	1,800	1,500		
2,100	2,100	2,000	2,200	2,100	2,100	2,000		
50	55	62	71	73	74	82	沈殿率 (%)	
35	37	37	49	39	52	23		
42	46	48	60	61	63	47		
240	240	260	300	310	340	390	SVI	
180	200	220	220	250	260	140		
200	220	230	270	280	300	230		
0.22	0.18	0.20	0.27	0.33	0.22	0.33	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	
0.17	0.13	0.19	0.19	0.21	0.15	0.064		
0.20	0.15	0.20	0.23	0.25	0.19	0.18		
0.10	0.076	0.11	0.15	0.14	0.13	0.15	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	
0.088	0.070	0.099	0.076	0.090	0.064	0.040		
0.093	0.073	0.10	0.11	0.11	0.095	0.091		
0.031	0.044	0.037	0.035	0.037	0.031	0.044	TN負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	反
0.026	0.023	0.026	0.028	0.026	0.018	0.011		
0.029	0.030	0.032	0.031	0.031	0.027	0.029		
0.0038	0.0036	0.0041	0.0045	0.0041	0.0040	0.0049	TP負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	応
0.0033	0.0027	0.0032	0.0035	0.0031	0.0019	0.00095		
0.0035	0.0032	0.0038	0.0038	0.0036	0.0031	0.0033		
23	25	24	29	32	28	44	汚泥日令 (日)	タ
20	21	21	13	17	21	13		
22	23	23	20	21	24	25		
24	18	16	14	14	380	380	SRT (日)	
18	17	16	13	14	15	12		
21	18	16	13	14	200	32		
12	9.2	7.9	6.9	7.0	190	190	A-SRT (日)	ン
9.0	8.7	7.9	6.5	7.0	7.5	6.2		
10	9.0	7.9	6.7	7.0	99	16		
53	52	52	52	51	53	53	汚泥返送率 (%)	ク
50	49	50	49	44	48	44		
51	51	51	51	47	51	51		
0.74	0.80	0.89	1.1	1.1	1.8	1.8	余剰汚泥発生率 (%)	
0.23	0.65	0.54	0.60	0.23	0	0		
0.61	0.76	0.74	0.95	0.86	0.77	0.79		
140	150	150	150	150	150	150	循環率 (%)	
140	140	140	140	120	130	120		
140	140	140	140	140	140	140		
4.1	4.2	4.0	4.3	4.7	4.7	4.7	空気倍率 *2	
2.4	2.3	2.1	3.3	2.9	2.4	1.8		
3.5	3.3	3.4	3.9	4.1	3.6	3.5		
56	65	53	52	54	63	80	空気倍率 *3	
48	52	51	46	36	54	36		
52	58	52	49	45	58	56		
9.0	8.8	8.9	8.8	8.9	9.7	10	滞留時間 (時間) *4	
8.5	8.4	8.5	8.3	8.0	8.7	8.0		
8.7	8.7	8.6	8.6	8.7	8.7	8.7		
5.8	5.7	5.7	5.7	5.9	5.8	5.8		
6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	返送汚泥pH	
5,200	5,600	5,300	5,600	5,900	5,400	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	85	84	86	85	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	4.8	4.7	5.7	5.2	5.7	滞留時間 (時間) *5	
4.5	4.5	4.5	4.4	4.5	4.6	4.2		
4.6	4.6	4.6	4.6	5.1	4.6	4.6		
16	16	16	16	16	16	17	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
15	15	15	15	13	14	13		
16	16	16	16	14	16	16		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験 (第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	H27.4	7.3	—	22	46	50	14	未満	0.5	21	2.4
	5	7.3	—	26	52	64	16	未満	未満	24	2.6
	6	7.3	—	26	41	53	14	未満	未満	19	2.1
	7	7.3	—	33	38	57	12	未満	0.3	17	2.1
	8	7.3	—	43	51	72	14	未満	0.4	21	2.7
	9	7.3	—	38	35	47	11	未満	0.4	15	1.7
	10	7.4	—	26	53	71	16	未満	未満	23	2.6
	11	7.3	—	25	48	54	15	未満	未満	20	2.3
	12	7.4	—	29	48	62	15	未満	未満	22	2.5
	H28.1	7.4	—	44	54	89	15	未満	未満	25	3.0
	2	7.4	—	44	52	95	15	未満	未満	26	2.9
	3	7.3	—	35	42	74	12	未満	0.6	20	2.3
	平均	7.3	—	33	47	66	14	未満	0.3	21	2.4
最終沈殿池流出水	H27.4	6.7	100	2	7.8	2.3	未満	未満	8.2	8.6	1.3
	5	6.7	100	2	8.5	2.5	未満	未満	8.8	9.5	1.5
	6	6.8	100	3	7.6	2.0	未満	未満	8.0	8.5	0.77
	7	6.9	100	3	6.4	2.2	未満	未満	6.9	7.2	0.60
	8	6.9	100	4	7.5	2.5	未満	未満	7.9	8.1	1.3
	9	7.0	100	3	6.1	1.9	未満	未満	6.4	6.7	0.80
	10	6.9	100	2	7.7	1.8	未満	未満	8.8	9.0	0.98
	11	6.8	83	7	9.7	3.2	0.2	未満	8.0	8.6	1.2
	12	6.7	100	2	7.2	2.5	0.5	未満	8.1	8.8	0.96
	H28.1	6.8	100	3	7.5	2.4	未満	未満	9.4	9.7	1.3
	2	6.8	100	2	6.9	2.4	未満	未満	8.9	9.1	1.3
	3	6.7	100	3	6.9	2.5	未満	未満	8.3	8.7	1.2
	平均	6.8	99	3	7.4	2.3	未満	未満	8.1	8.5	1.1

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	H27.4	7.3	—	29	50	64	14	未満	0.6	20	2.4
	5	7.3	—	26	50	62	15	未満	0.9	22	2.6
	6	7.2	—	27	45	57	14	未満	未満	20	2.2
	7	7.3	—	25	35	51	12	0.2	0.6	17	2.0
	8	7.3	—	26	40	64	13	未満	0.2	20	2.5
	9	7.3	—	25	29	56	11	未満	0.7	15	1.6
	10	7.3	—	35	55	71	15	未満	未満	22	2.7
	11	7.3	—	33	55	56	14	未満	0.8	22	2.4
	12	7.4	—	30	51	71	16	未満	未満	22	2.6
	H28.1	7.4	—	40	51	83	15	未満	0.5	23	2.8
	2	7.4	—	44	51	89	15	未満	未満	24	2.8
	3	7.3	—	31	42	69	13	未満	0.3	20	2.3
	平均	7.3	—	31	46	66	14	未満	0.4	20	2.4
最終沈殿池流出水	H27.4	7.1	100	1	7.9	1.8	未満	未満	5.4	5.8	0.51
	5	6.9	100	2	9.3	2.6	未満	未満	5.8	6.4	0.74
	6	6.9	100	4	8.9	2.7	未満	未満	5.3	6.2	0.62
	7	7.0	100	4	7.2	2.9	未満	未満	4.8	5.2	0.56
	8	7.1	100	4	8.5	3.1	未満	未満	4.9	5.3	0.57
	9	7.1	100	4	7.4	2.1	未満	未満	4.4	4.7	0.91
	10	7.0	100	4	8.5	2.5	未満	未満	5.2	5.9	0.39
	11	7.0	100	5	9.2	2.4	未満	未満	5.4	5.7	0.89
	12	7.0	100	4	8.5	2.0	未満	未満	5.4	5.8	0.44
	H28.1	7.0	100	4	8.4	3.2	0.1	未満	6.0	6.2	0.48
	2	7.0	100	4	8.0	4.1	未満	未満	5.7	6.1	0.84
	3	7.0	100	5	8.2	3.6	未満	未満	5.9	6.2	0.96
	平均	7.0	100	4	8.3	2.8	未満	未満	5.3	5.8	0.66

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	H27. 4	7.3	—	29	50	64	14	未満	0.6	20	2.4
	5	7.3	—	26	50	62	15	未満	0.9	22	2.6
	6	7.2	—	27	45	57	14	未満	未満	20	2.2
	7	7.3	—	25	35	51	12	0.2	0.6	17	2.0
	8	7.3	—	26	40	64	13	未満	0.2	20	2.5
	9	7.3	—	25	29	56	11	未満	0.7	15	1.6
	10	7.3	—	35	55	71	15	未満	未満	22	2.7
	11	7.3	—	33	55	56	14	未満	0.8	22	2.4
	12	7.4	—	30	51	71	16	未満	未満	22	2.6
	H28. 1	7.4	—	40	51	83	15	未満	0.5	23	2.8
	2	7.4	—	44	51	89	15	未満	未満	24	2.8
	3	7.3	—	31	42	69	13	未満	0.3	20	2.3
	平均	7.3	—	31	46	66	14	未満	0.4	20	2.4
	最終沈殿池流出水	H27. 4	7.2	100	2	8.4	2.5	未満	未満	5.3	5.6
5		7.1	100	2	8.4	2.9	0.2	未満	5.7	6.5	0.62
6		7.0	100	2	8.3	1.8	未満	未満	5.3	6.0	0.38
7		7.0	100	2	6.5	1.9	未満	未満	4.6	4.9	0.47
8		7.2	100	2	7.8	3.0	0.3	未満	4.9	5.5	0.66
9		7.2	100	1	6.7	1.3	未満	未満	4.2	4.6	0.63
10		7.2	100	1	7.7	4.6	0.9	未満	5.2	6.7	0.59
11		7.0	100	2	7.6	1.7	未満	未満	5.6	5.9	1.1
12		7.1	100	2	7.5	1.3	未満	未満	5.9	6.2	0.49
H28. 1		7.1	100	2	7.3	2.8	0.3	未満	6.8	7.1	0.77
2		7.1	100	1	7.8	2.3	未満	未満	6.4	6.6	0.89
3		7.1	100	2	6.9	2.5	未満	未満	5.9	6.2	0.97
平均		7.1	100	2	7.6	2.4	0.1	未満	5.4	5.9	0.68

おかえりなさい
元気な水



(4) 中部水再生センター

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

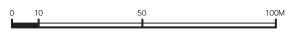
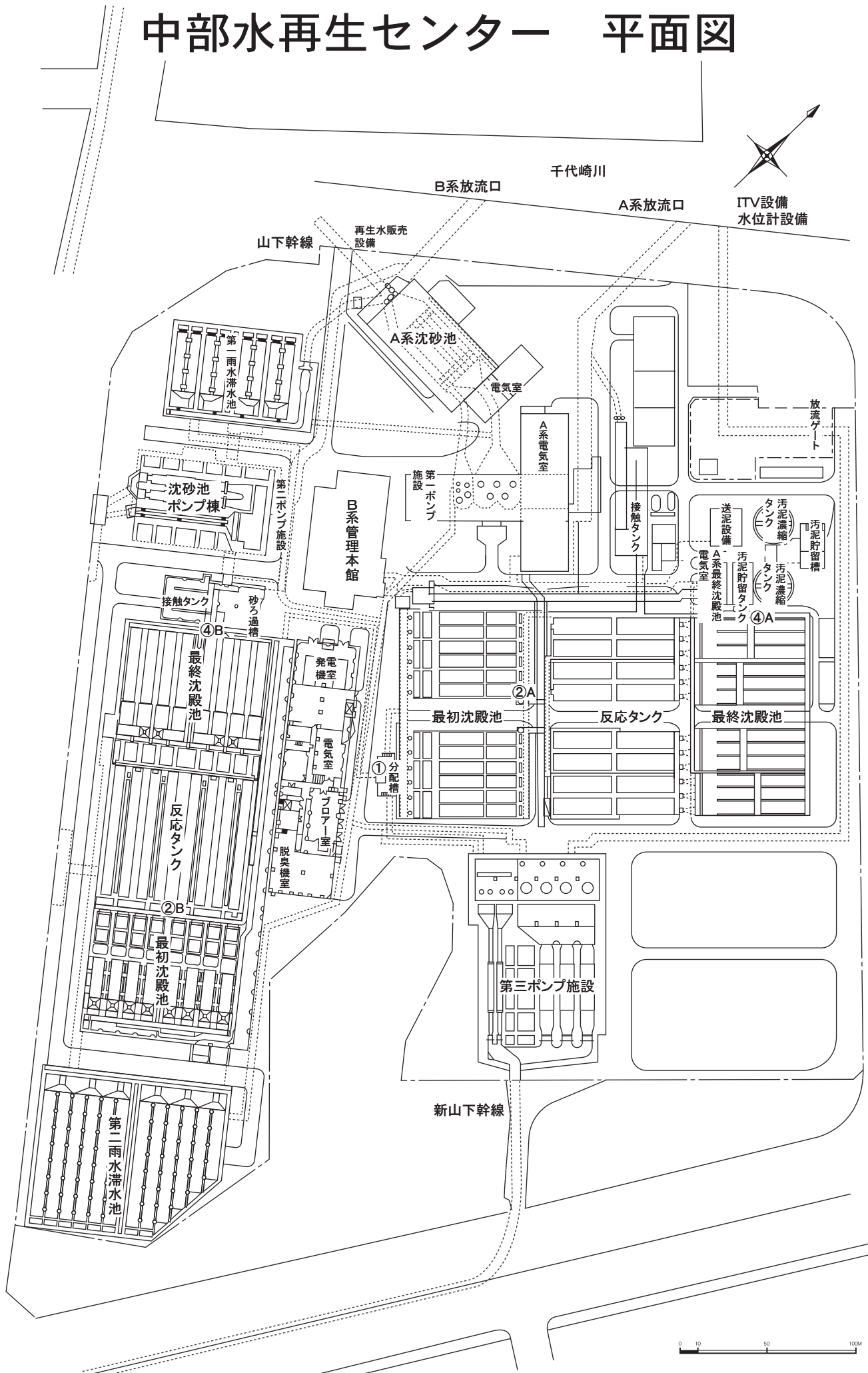
主 要 施 設

(平成27年度末)

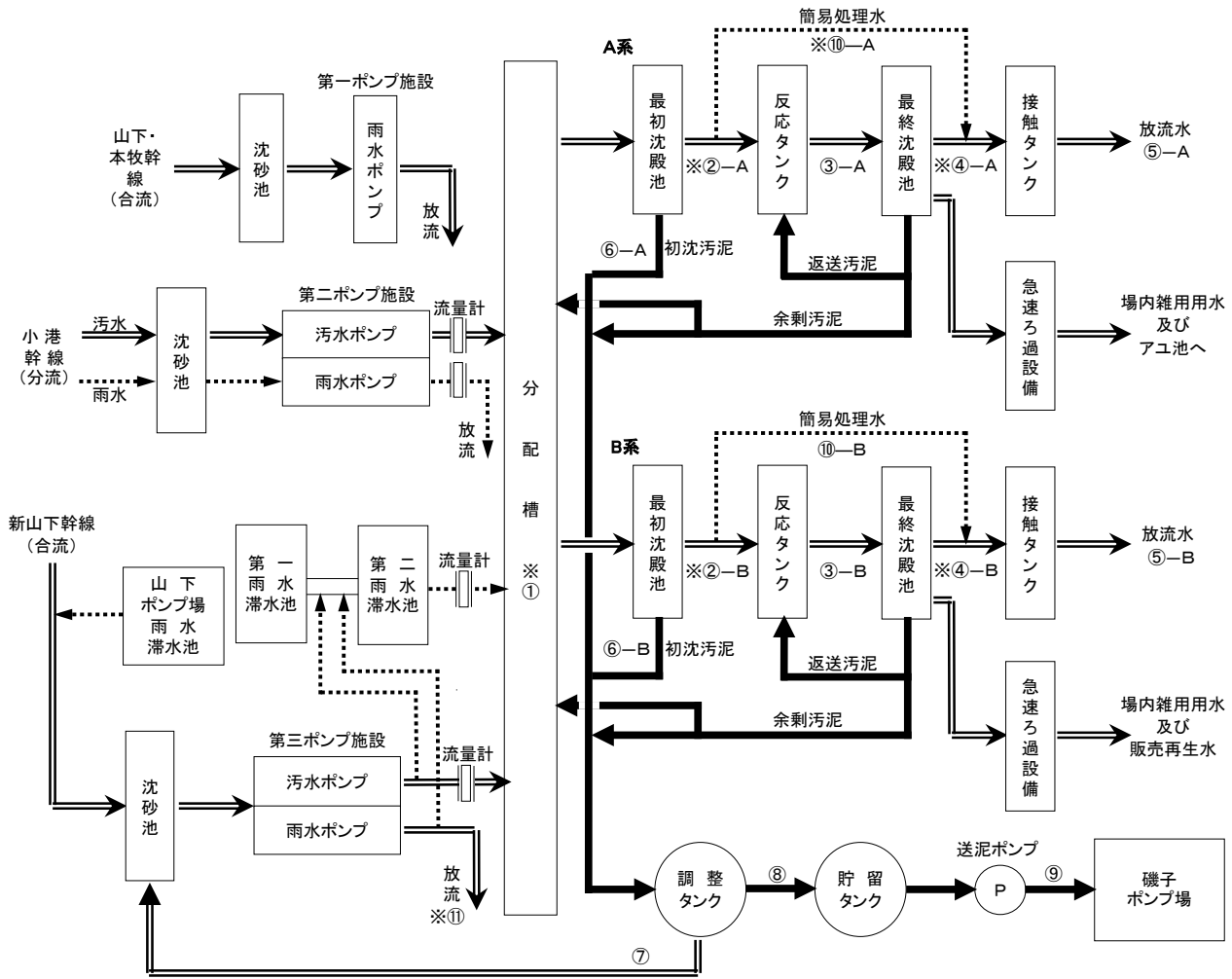
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5		1		
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63		2		
	第三 ポンプ 施設 (合流) 汚水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0	7.4		2		
雨水滞水池	第一	8,380	23.7	8.5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

(注) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

中部水再生センター 平面図



中部水再生センター 処理フロー



試料採取点

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

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

注) ※は自動採水器設置位置

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$)			一次処理水量 ($\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$)	直接放流量 ($\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)
			A系	B系	合計				
H27. 4	最 高	168	58	57	115	51.3	3.2	38.3	41.0
	最 低	49	27	22	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	69	35	30	65	3.8	0.1	4.4	3.9
5	最 高	103	53	45	98	11.1	0.8	37.5	27.5
	最 低	47	26	21	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	56	31	25	56	0.7	0.0	2.2	1.9
6	最 高	167	58	51	110	35.9	1.2	35.6	27.5
	最 低	47	26	21	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	68	35	30	66	2.7	0.0	4.0	4.2
7	最 高	268	70	60	130	84.5	33.2	39.2	104.5
	最 低	54	29	25	54	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	104	46	40	85	15.9	2.5	5.7	10.3
8	最 高	228	64	56	120	109.7	17.3	31.3	47.0
	最 低	50	27	23	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	66	33	27	60	5.6	0.8	2.8	4.7
9	最 高	494	53	60	113	187.2	202.3	45.7	161.5
	最 低	58	33	29	62	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	131	44	43	86	33.4	11.0	7.9	16.5
10	最 高	133	46	45	91	25.0	0.3	22.2	15.0
	最 低	49	26	23	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	58	30	27	57	0.8	0.0	1.4	1.3
11	最 高	151	50	39	88	32.7	0.2	31.6	26.5
	最 低	47	25	19	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	68	36	27	64	4.0	0.0	4.3	4.3
12	最 高	324	46	40	87	119.2	95.0	30.3	72.0
	最 低	46	28	19	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	67	34	25	59	4.9	3.1	5.0	3.5
H28. 1	最 高	208	43	35	78	92.4	11.0	35.3	49.0
	最 低	45	24	18	44	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	58	30	23	53	4.9	0.4	5.3	2.6
2	最 高	215	39	37	76	112.6	15.8	44.0	46.5
	最 低	49	26	19	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	65	32	25	58	6.7	0.8	6.2	3.2
3	最 高	325	45	42	87	149.1	80.7	29.9	84.0
	最 低	40	25	20	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	85	35	33	68	13.8	2.9	7.1	6.4
年 間	最 高	494	70	60	130	187.2	202.3	45.7	161.5
	最 低	40	24	18	44	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	74	35	30	65	8.1	1.8	4.7	5.2
	総 量	27,255.0	12,815	10,824	23,641	2,956	658	1,713	1,904

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	
21.5	85	1,230	2,200	600	—	145	131	269	H27. 4
6.1	57	1,050	2,200	600	—	81	88	168	
15.8	65	1,170	2,200	600	11.0	116	112	228	
25.8	73	1,050	2,200	600	—	151	128	271	5
18.1	55	900	2,200	600	—	93	99	193	
21.9	59	990	2,200	600	10.0	119	111	230	
25.5	87	950	2,200	600	—	123	115	235	6
18.9	56	860	2,200	600	—	92	95	187	
22.9	69	900	2,200	600	8.7	105	108	213	
30.8	88	860	2,210	630	—	104	105	207	7
20.8	62	740	2,200	600	—	80	86	166	
26.9	75	770	2,200	600	7.2	91	94	185	
31.6	87	1,000	2,200	600	—	114	101	213	8
20.6	57	760	2,200	600	—	82	85	170	
27.7	66	920	2,200	600	7.8	98	94	192	
27.5	80	1,000	2,200	600	—	115	98	213	9
19.1	61	300	2,200	600	—	80	78	159	
23.8	72	710	2,200	600	8.3	88	86	174	
24.5	74	780	2,200	600	—	126	109	234	10
16.5	55	350	2,200	600	—	86	85	171	
20.2	59	580	2,200	600	6.7	105	100	205	
21.9	71	780	2,200	600	—	137	105	242	11
10.4	53	620	2,200	600	—	83	67	153	
15.8	60	700	2,200	600	9.5	110	90	200	
17.0	70	880	2,200	860	—	126	117	240	12
7.8	52	620	2,200	600	—	86	62	153	
11.4	59	790	2,200	610	8.5	100	97	198	
12.7	74	1,110	2,200	800	—	104	101	203	H28. 1
4.8	50	480	2,200	400	—	73	68	141	
8.1	58	930	2,200	630	10.6	93	87	180	
19.1	75	1,200	2,200	800	—	114	124	232	2
5.7	59	700	2,200	600	—	85	76	162	
9.0	64	980	2,200	620	8.7	96	105	200	
16.4	81	1,200	2,200	650	—	119	127	233	3
6.4	59	740	2,200	600	—	80	65	146	
11.6	72	990	2,200	600	10.5	94	102	196	
31.6	88	1,230	2,210	860	—	151	131	271	年 間
4.8	50	300	2,200	400	—	73	62	141	
18.0	65	870	2,200	610	9.0	101	99	200	
—	23,681	318,000	805,000	222,000	3,296	37,077	36,141	73,218	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.2	4.5	4.5	3.9	4.3	3.5
		最低	1.4	2.0	1.6	0.93	0.94	0.73
平均		3.4	3.9	3.4	2.6	3.6	2.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	48	33	41	70	69	88	
	最低	15	15	14	17	15	18	
	平均	21	17	21	30	20	35	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	18.0	20.7	22.0	23.4	26.4	23.3
	pH	平均	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.7	2.1	2.8	2.8	4.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,000	1,900	2,000	1,500
		最低	1,500	1,600	1,600	1,300	1,500	930
		平均	1,800	1,800	1,800	1,700	1,900	1,300
	沈殿率 (%)	最高	88	81	64	61	67	41
		最低	77	46	42	34	46	13
		平均	83	63	50	47	55	22
	SVI	最高	540	430	330	360	350	240
		最低	420	260	240	190	230	120
		平均	470	350	280	280	290	160
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.30	0.28	0.31	0.35	0.32	0.27
		最低	0.23	0.23	0.23	0.20	0.26	0.060
		平均	0.28	0.26	0.27	0.27	0.29	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.16	0.18	0.21	0.22	0.19
		最低	0.15	0.12	0.14	0.11	0.14	0.060
		平均	0.17	0.14	0.16	0.16	0.16	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	16	15	19	17	19	47
		最低	8.8	11	10	11	11	11
		平均	12	13	14	14	16	21
	SRT (日)	最高	8.5	7.2	8.1	8.9	26	12
		最低	4.3	5.3	5.5	6.0	11	9.7
		平均	6.2	6.2	6.8	7.8	16	11
	汚泥返送率 (%)	最高	150	160	160	140	150	100
		最低	71	78	71	59	63	63
平均		120	140	120	99	130	78	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.6	2.3	2.3	1.5	2.1	1.8	
	最低	1.3	1.1	1.0	0.70	0.90	0	
	平均	2.1	2.0	1.6	1.1	1.7	0.80	
空気倍率 *2	最高	4.9	5.4	4.7	3.5	4.1	3.3	
	最低	1.4	1.9	1.7	1.1	1.3	1.5	
	平均	3.5	4.0	3.2	2.2	3.2	2.1	
空気倍率 *3	最高	51	62	54	54	41	190	
	最低	42	43	36	29	32	38	
	平均	46	50	44	41	37	96	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.9	8.3	8.4	7.3	7.9	6.6	
	最低	3.7	4.1	3.7	3.1	3.3	4.1	
	平均	6.4	7.2	6.4	5.2	6.9	5.1	
返送汚泥pH	(平均)	2.8	3.0	2.9	2.5	3.0	2.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.4	6.5	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,600	4,300	4,200	4,100	4,100	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	82	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	3	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	6.1	6.2	5.4	5.8	3.6
		最低	2.7	3.0	2.7	2.2	2.4	2.2
平均		4.7	5.3	4.7	3.8	4.8	2.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	31	28	31	37	35	38	
	最低	15	14	14	16	14	23	
	平均	19	16	19	24	19	31	

*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	H28. 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
4.5	4.6	4.2	4.8	4.4	4.7	4.8	4.8	4.8	滞留時間 (時間) *1	
1.9	1.7	1.0	1.3	1.2	0.95	0.73	0.73	0.73		
3.9	3.2	3.4	3.7	3.5	3.2	3.3	3.3	3.3	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
34	37	63	51	55	68	88	88	88		
14	14	16	14	15	14	14	14	14		
17	22	20	18	20	24	22	22	22	使用池数	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	水温 ($^{\circ}C$)	
23.2	21.5	19.7	17.9	17.5	17.7	21.0	21.0	21.0	pH	
6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	DO (mg/l)	
2.2	2.3	1.8	1.8	1.6	2.6	2.3	2.3	2.3	MLSS (mg/l)	
2,700	2,500	2,300	2,200	1,900	1,800	2,700	2,700	2,700	沈殿率 (%)	
1,700	1,800	1,900	1,600	1,600	1,500	930	930	930		
2,300	2,200	2,100	1,900	1,800	1,700	1,800	1,800	1,800		
50	78	94	88	89	97	97	97	97	SVI	
18	51	74	71	71	86	13	13	13		
35	67	80	78	83	90	63	63	63		
210	390	490	450	530	610	610	610	610	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	反
95	230	340	360	440	490	95	95	95		
150	310	380	420	470	550	340	340	340		
0.38	0.44	0.40	0.41	0.39	0.35	0.44	0.44	0.44	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	応
0.30	0.36	0.39	0.26	0.32	0.20	0.060	0.060	0.060		
0.34	0.40	0.40	0.36	0.34	0.27	0.30	0.30	0.30		
0.16	0.20	0.20	0.22	0.20	0.21	0.22	0.22	0.22	汚泥日令 (日)	タ
0.15	0.15	0.17	0.13	0.18	0.12	0.060	0.060	0.060		
0.15	0.17	0.18	0.20	0.19	0.17	0.17	0.17	0.17		
25	18	14	16	16	15	47	47	47	SRT (日)	ン
18	12	12	3.7	10	12	3.7	3.7	3.7		
22	16	13	9.4	13	13	15	15	15		
14	8.6	—	—	—	—	26	26	26	汚泥返送率 (%)	ク
8.7	5.2	—	—	—	—	4.3	4.3	4.3		
11	6.4	—	—	—	—	8.8	8.8	8.8		
130	130	130	140	160	170	170	170	170	余剰汚泥発生率 (%)	
72	70	76	84	110	96	59	59	59		
110	99	110	120	130	130	120	120	120		
1.3	1.3	1.8	2.7	2.3	3.0	3.0	3.0	3.0	空気倍率 *2	
0	0.70	1.0	0.60	1.2	1.1	0	0	0		
0.80	1.0	1.4	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5		
4.9	4.9	4.0	3.8	3.8	4.1	5.4	5.4	5.4	空気倍率 *3	
1.9	1.8	2.0	2.0	2.2	1.8	1.1	1.1	1.1		
3.6	3.2	3.0	3.1	3.0	2.8	3.1	3.1	3.1		
38	36	28	39	34	51	190	190	190	滞留時間 (時間) *4	
30	28	27	27	28	32	27	27	27		
34	32	28	31	32	41	43	43	43		
8.4	8.6	7.7	8.9	8.2	8.7	8.9	8.9	8.9	返送汚泥pH	
4.7	4.3	4.6	5.0	5.5	4.8	3.1	3.1	3.1		
7.3	6.1	6.5	7.2	6.7	6.4	6.4	6.4	6.4		
3.4	3.1	3.1	3.2	2.9	2.8	3.0	3.0	3.0	返送汚泥SS (mg/l)	
6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4		
5,500	4,800	4,000	3,700	3,600	3,400	4,100	4,100	4,100		
83	86	86	86	86	85	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
3	3	3	3	4	4	4	4	4	使用池数	
4.6	4.9	4.2	6.5	6.0	6.4	6.5	6.5	6.5	滞留時間 (時間) *5	
2.6	2.4	2.5	2.8	4.0	3.5	2.2	2.2	2.2		
4.0	3.4	3.6	4.4	4.9	4.7	4.3	4.3	4.3		
33	35	33	30	21	24	38	38	38	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	
18	17	20	13	14	13	13	13	13		
21	25	24	19	17	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。

管 理

年 月		H27. 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	5.0	4.9	4.2	4.6	3.5
		最低	1.4	2.1	1.6	1.0	1.0	0.70
平均		3.7	4.3	3.6	2.7	3.9	2.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	53	35	46	70	75	99	
	最低	15	14	15	17	16	20	
	平均	22	18	22	33	21	40	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.4	22.9	23.9	24.3	27.0	24.2
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.5	1.5	2.0	1.9	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,300	2,600	2,300	1,800
		最低	1,600	1,500	1,700	1,600	1,600	1,200
		平均	2,000	1,900	2,000	2,000	2,000	1,600
	沈殿率 (%)	最高	78	47	72	53	59	45
		最低	44	27	22	18	31	24
		平均	63	37	44	30	47	31
	SVI	最高	400	260	390	210	290	260
		最低	270	170	100	96	170	160
		平均	320	210	220	150	230	200
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	0.20	0.23	0.21	0.24	0.23
		最低	0.16	0.10	0.12	0.13	0.18	0.060
		平均	0.22	0.17	0.19	0.18	0.21	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.12	0.12	0.10	0.14	0.15
		最低	0.10	0.050	0.070	0.070	0.10	0.050
		平均	0.12	0.095	0.10	0.086	0.12	0.090
	汚泥日令 (日)	最高	36	28	34	28	33	37
		最低	15	19	14	20	12	15
		平均	24	24	21	24	23	25
	SRT (日)	最高	10	11	13	16	14	11
		最低	9.0	9.1	11	13	8.5	9.4
		平均	9.7	10	12	15	12	10
	汚泥返送率 (%)	最高	81	71	100	91	100	100
		最低	70	70	70	78	83	77
平均		79	70	93	87	98	93	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.2	1.6	1.3	1.7	1.4	
	最低	0.84	0.89	0.68	0.52	0.68	0.57	
	平均	1.7	1.6	1.2	0.89	1.4	0.91	
空気倍率 *2	最高	5.4	5.8	5.4	4.1	4.5	3.1	
	最低	1.5	2.2	2.0	1.5	1.6	1.3	
	平均	4.1	4.6	3.8	2.7	3.6	2.2	
空気倍率 *3	最高	61	130	93	76	57	180	
	最低	47	60	54	50	44	44	
	平均	54	80	68	61	49	98	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	10	9.0	9.9	7.6	
	最低	3.9	5.0	4.3	3.7	4.0	3.7	
	平均	8.0	9.2	7.8	6.2	8.5	5.5	
	(平均)	4.5	5.4	4.1	3.3	4.3	2.9	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.6	6.4	6.5	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	4,500	4,300	3,900	4,000	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	86	84	82	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	5.7	5.5	4.7	5.2	4.0
		最低	2.1	2.6	2.3	2.0	2.1	2.0
		平均	4.2	4.8	4.1	3.2	4.5	2.9
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	35	28	32	37	34	37	
	最低	13	13	13	15	14	18	
	平均	18	15	19	25	17	26	

*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	H28. 1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
4.5	5.3	5.4	5.8	5.6	5.2	5.8	0.70	1.1	滞留時間 (時間) *1	
1.9	1.9	1.1	1.3	1.3	1.0	1.0	3.7	4.2		
3.9	3.9	4.2	4.5	4.0	3.0	3.0	3.7	4.5		
38	38	66	54	57	75	99	99	54	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
16	14	13	12	13	14	12	12	12		
19	20	19	17	20	27	23	23	17		
4	3	3	3	3	4	4	4	3	使用池数	反応タンク
24.0	21.6	19.9	17.3	17.3	17.7	21.7	21.7	19.9	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	pH	
1.9	3.1	3.0	3.1	3.6	2.7	2.4	2.4	3.0	DO (mg/l)	
2,500	2,400	2,400	2,600	2,400	2,200	2,600	2,600	2,400	MLSS (mg/l)	
1,800	1,700	1,800	1,600	1,400	1,700	1,200	1,200	1,800		
2,200	2,000	2,100	2,100	1,900	1,900	2,000	2,000	2,100		
72	82	99	89	86	86	99	99	89	沈殿率 (%)	
29	43	51	36	31	69	18	18	51		
59	66	73	73	69	79	56	56	73		
310	380	560	420	440	490	560	560	420	SVI	
160	240	310	230	260	380	96	96	310		
260	330	370	340	370	410	280	280	370		
0.26	0.42	0.48	0.52	0.44	0.36	0.52	0.52	0.48	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.19	0.36	0.31	0.28	0.31	0.18	0.060	0.060	0.31		
0.24	0.39	0.39	0.39	0.36	0.26	0.26	0.26	0.39		
0.12	0.18	0.23	0.31	0.20	0.20	0.31	0.31	0.23	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.16	0.15	0.11	0.17	0.10	0.050	0.050	0.15		
0.11	0.17	0.18	0.20	0.18	0.14	0.13	0.13	0.18		
36	22	21	18	29	26	37	37	21	汚泥日令 (日)	
23	17	13	7.4	12	18	7.4	7.4	13		
30	19	16	12	19	21	22	22	16		
15	12	19	17	12	13	19	19	19	SRT (日)	
11	9.6	9.8	6.4	7.4	9.6	6.4	6.4	9.8		
13	11	13	11	10	11	11	11	13		
98	110	110	91	93	91	110	110	110	汚泥返送率 (%)	
93	89	86	85	81	81	70	70	86		
97	94	94	90	88	88	89	89	94		
2.0	2.3	2.2	2.8	2.0	—	2.8	2.8	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
0.69	0.82	0.87	0.19	0.83	—	0.19	0.19	0.87		
1.4	1.3	1.7	1.6	1.3	—	1.4	1.4	1.7		
4.7	4.8	5.5	5.5	6.0	4.8	6.0	6.0	5.5	空気倍率 *2	
1.9	1.7	1.6	2.1	2.5	1.6	1.3	1.3	1.6		
3.8	3.5	4.0	4.0	4.2	3.3	3.6	3.6	4.0		
53	34	36	39	50	55	180	180	36	空気倍率 *3	
43	29	28	27	34	28	27	27	28		
46	31	33	34	40	44	54	54	33		
9.7	10	12	12	9.6	11	12	12	12	滞留時間 (時間) *4	
5.0	4.3	4.2	4.8	5.7	5.3	3.7	3.7	4.2		
8.4	7.1	7.7	8.4	7.5	7.0	7.6	7.6	7.7		
4.3	3.7	4.0	4.4	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0		
6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	返送汚泥pH	
4,600	4,400	3,800	4,500	3,800	3,900	4,100	4,100	3,800	返送汚泥SS (mg/l)	
86	86	85	86	86	86	85	85	86	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	3	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.1	6.0	6.1	6.6	6.3	4.4	6.6	6.6	6.1	滞留時間 (時間) *5	
2.6	3.0	2.9	3.3	3.2	2.1	2.0	2.0	2.9		
4.4	4.5	4.8	5.3	4.7	2.8	4.2	4.2	4.8		
28	24	25	22	23	34	37	37	25	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
14	12	12	11	11	16	11	11	12		
17	17	15	14	15	27	19	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。

管 理

年 月		H27. 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	4.5	4.7	4.7	4.0	4.4	3.5
		最低	1.4	2.0	1.6	0.98	0.95	0.73
平均		3.5	4.0	3.5	2.7	3.7	2.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	50	34	43	70	71	93	
	最低	15	15	15	17	15	19	
	平均	21	17	21	31	20	37	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	水温 (°C)	平均	18.7	21.8	22.9	23.9	26.7	23.7
	pH	平均	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.4
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.6	1.8	2.4	2.3	3.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,100	2,100	2,100	2,200	1,600
		最低	1,600	1,500	1,700	1,500	1,500	1,100
		平均	1,900	1,800	1,900	1,800	1,900	1,400
	沈殿率 (%)	最高	82	61	58	49	62	40
		最低	63	42	38	29	42	18
		平均	73	50	47	38	51	27
	SVI	最高	470	350	330	250	310	250
		最低	350	240	200	160	210	140
		平均	390	280	250	210	260	180
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.27	0.24	0.26	0.28	0.27	0.25
		最低	0.20	0.16	0.18	0.17	0.22	0.060
		平均	0.24	0.21	0.23	0.22	0.25	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.17	0.14	0.15	0.14	0.18	0.17
		最低	0.12	0.084	0.10	0.10	0.12	0.050
		平均	0.14	0.12	0.13	0.12	0.14	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	22	19	25	22	24	40
		最低	13	14	12	15	12	14
		平均	16	17	17	18	19	22
	SRT (日)	最高	9.4	8.6	10	13	21	11
		最低	6.8	7.2	8.8	10	11	11
		平均	7.9	8.1	9.4	11	15	11
	汚泥返送率 (%)	最高	120	120	130	120	130	99
		最低	74	75	79	68	72	70
平均		100	110	110	93	110	85	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.3	2.2	2.0	1.4	1.9	1.6	
	最低	1.1	1.0	0.80	0.60	0.80	0.30	
	平均	1.9	1.8	1.5	0.97	1.6	0.85	
空気倍率 *2	最高	5.0	5.4	5.0	3.7	4.1	3.2	
	最低	1.5	2.0	1.8	1.3	1.4	1.4	
	平均	3.8	4.3	3.4	2.4	3.4	2.1	
空気倍率 *3	最高	55	83	68	60	45	190	
	最低	45	50	45	38	37	41	
	平均	50	60	54	49	42	94	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.9	9.4	9.3	8.1	8.8	7.1	
	最低	3.8	4.5	4.0	3.4	3.7	3.9	
	平均	7.1	8.1	7.1	5.6	7.6	5.3	
返送汚泥pH	(平均)	3.5	3.9	3.3	2.9	3.6	2.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.4	6.5	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,800	4,400	4,200	4,000	4,000	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	82	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	7	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.6	5.9	5.9	5.1	5.5	3.8
		最低	2.4	2.8	2.5	2.1	2.3	2.1
		平均	4.5	5.1	4.4	3.5	4.6	2.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	33	28	31	37	34	37	
	最低	14	13	13	16	14	20	
	平均	18	16	19	24	18	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 (平均)

10	11	12	H28. 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
4.5	4.6	4.7	5.0	4.9	4.8	5.0			滞留時間 (時間) *1	
1.9	1.8	1.1	1.3	1.2	0.96	0.73				
3.9	3.5	3.7	4.1	3.7	3.1	3.5				
36	37	64	52	56	71	93			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
15	15	15	14	14	14	14				
18	21	20	18	20	25	23				
8	7	7	7	7	8	8			使用池数	反応タンク
23.6	21.6	19.8	17.6	17.4	17.7	21.3			水温 (°C)	
6.5	6.4	6.5	6.3	6.4	6.4	6.4			pH	
2.0	2.4	2.1	2.1	2.3	2.6	2.2			DO (mg/l)	
2,600	2,400	2,300	2,400	2,100	2,000	2,600			MLSS (mg/l)	
1,800	1,700	1,800	1,600	1,500	1,600	1,100				
2,300	2,100	2,100	2,000	1,800	1,800	1,900				
60	80	96	87	86	88	96			沈殿率 (%)	
24	47	63	54	53	79	18				
47	66	77	76	76	85	59				
250	380	530	430	480	530	530			SVI	
140	240	320	330	350	440	140				
210	320	380	380	420	480	310				
0.32	0.40	0.44	0.45	0.37	0.34	0.45			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.25	0.38	0.35	0.27	0.31	0.19	0.060				
0.29	0.40	0.39	0.38	0.34	0.27	0.28				
0.13	0.18	0.21	0.26	0.20	0.21	0.26			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.13	0.16	0.16	0.12	0.18	0.11	0.050				
0.13	0.17	0.18	0.19	0.19	0.15	0.15				
29	20	17	17	21	19	40			汚泥日令 (日)	
20	14	14	5.3	12	14	5.3				
25	17	14	10	15	17	17				
14	9.3	—	—	—	—	21			SRT (日)	
11	7.5	—	—	—	—	6.8				
12	8.1	—	—	—	—	10				
110	110	110	120	130	130	130			汚泥返送率 (%)	
81	78	81	87	99	92	68				
100	96	100	110	110	110	100				
1.6	1.6	1.7	2.4	2.1	2.5	2.5			余剰汚泥発生率 (%)	
0.40	0.80	1.0	0.90	1.2	1.0	0.30				
1.1	1.1	1.4	1.8	1.7	1.5	1.4				
4.8	4.8	4.5	4.5	4.6	4.2	5.4			空気倍率 *2	
1.9	1.7	1.8	2.0	2.3	1.7	1.3				
3.7	3.3	3.5	3.5	3.5	3.0	3.3				
44	35	31	39	37	53	190			空気倍率 *3	
35	28	28	27	34	29	27				
38	32	30	32	36	42	47				
9.0	9.3	9.3	9.9	8.5	9.7	9.9			滞留時間 (時間) *4	
4.8	4.3	4.4	4.9	5.7	5.0	3.4				
7.8	6.5	7.0	7.7	7.1	6.7	7.0				
3.8	3.3	3.5	3.6	3.3	3.2	3.4				
6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH	
5,000	4,600	3,900	4,100	3,700	3,700	4,100			返送汚泥SS (mg/l)	
85	86	86	86	86	85	85			返送汚泥VSS (%)	
7	7	7	7	8	7	8			使用池数	最終沈殿池
4.8	5.2	5.0	5.9	6.1	5.4	6.1			滞留時間 (時間) *5	
2.6	2.7	2.7	3.1	3.6	2.8	2.1				
4.2	3.9	4.1	4.8	4.8	3.7	4.2				
30	29	29	25	22	28	37			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	15	16	13	13	15	13				
19	21	19	16	16	22	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	H27.4	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	190	30	370	670
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	20	50	20	60
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	710	740	360	310
		側口	Amphileptus	0	0	0	20
			Litonotus	20	10	80	60
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	10	0	0	20
			Microthorax	10	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	50	20	150
			Dysteria	100	310	250	250
			Trithigmostoma	60	0	0	0
			Trochilia	60	0	0	10
	吸管虫	Acineta	20	20	20	10	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	10	
		Tokophrya	0	0	0	10	
	少膜	膜口	Colpidium	20	60	30	10
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	20	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	10	0
			Cyclidium	0	0	0	150
			Uronema	450	340	10	0
		縁毛	Carchesium	10	0	20	0
			Epistylis	1,150	2,210	330	570
Opercularia			390	0	0	100	
Vaginicola			50	90	230	120	
Vorticella			1,500	790	660	710	
Zoothamnium			0	0	0	0	
多膜		異毛	Blepharisma	0	0	0	0
	Metopus		0	0	0	0	
	Spirostomum		150	510	520	20	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,020	2,470	3,200	2,760	
		Chaetospira	30	90	100	180	
Euplotes	10	0	20	40			
Oxytricha	0	0	0	20			
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	190	2,100	7,490	750
			Peranema	210	480	70	220
	黄色鞭毛虫	Monas	0	10	0	0	
		Oikomonas	110	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	80	20	0	1,120
			Amoeba radiosa	30	0	10	20
			Amoeba spp.	150	0	100	1,010
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	60
		アルセラ	Arcella	220	1,100	300	1,140
	Centropyxis		0	0	160	700	
	Diffugia	0	0	20	50		
	Pyxidicula	60	10	110	2,670		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	50	250	3,340	3,730	
		Trinema	10	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	40	110	20	90	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	110	120	450	180	
	腹毛	Chaetonotus等	20	80	100	180	
	線虫	Diplogaster等	20	0	0	10	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	10	0	10	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	80	100	180	
繊毛虫個体数				7,020	7,710	6,240	6,260
全生物数				8,350	12,070	18,520	18,370

* 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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
860	2,090	690	670	760	600	770	460	3,760	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	50	30	0	0	70	110	110	240	51
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	230	230	540	470	340	210	20	1,480	85
80	20	0	10	30	50	290	100	480	32
60	100	80	100	250	230	10	0	560	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	30	0	0	0	20	10	60	80	25
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
150	120	240	290	280	320	130	20	680	70
50	650	20	520	810	810	630	180	1,560	81
0	0	0	0	0	0	0	0	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	280	6
20	10	20	50	30	70	40	20	120	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	40	2
10	0	0	10	0	0	10	0	40	8
0	320	10	0	80	10	30	10	880	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	10	10	0	0	0	0	40	6
20	230	80	0	0	20	30	10	560	25
0	0	130	20	30	50	0	0	1,160	28
0	60	20	260	0	180	110	120	680	32
370	930	450	2,440	2,630	1,030	720	580	7,240	91
160	230	260	110	0	20	160	2,260	4,160	34
70	110	60	100	150	460	480	130	1,040	77
340	1,360	330	970	2,080	1,820	2,280	1,760	3,560	100
0	0	290	220	0	110	30	0	1,160	8
10	0	10	0	0	20	0	20	120	8
0	0	0	0	0	30	0	0	120	2
510	140	100	350	370	140	210	150	920	89
0	0	0	0	0	40	0	0	160	2
2,000	2,460	6,670	3,480	3,850	3,280	1,040	1,780	11,560	100
380	460	350	360	320	260	330	340	680	91
0	100	0	10	0	10	0	0	240	19
40	100	0	0	0	10	160	160	400	26
0	0	0	0	0	400	0	0	1,120	4
600	740	180	1,780	1,610	1,230	2,360	980	33,360	96
100	140	50	140	210	230	330	220	800	91
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
20	0	0	0	0	40	0	0	440	8
110	780	180	20	0	350	270	100	1,960	57
70	50	0	10	0	600	730	530	2,400	28
140	180	60	30	0	540	2,070	4,540	7,320	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	40	0	0	60	0	0	280	8
660	690	420	280	920	530	250	210	1,880	96
350	130	100	30	0	50	30	20	1,320	53
150	80	220	60	290	10	40	0	1,080	34
810	580	1,670	90	720	230	90	40	6,520	75
510	530	4,050	5,490	1,280	180	230	300	9,440	92
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	50	0	0	230	330	10	880	32
50	260	110	100	50	70	40	60	560	85
50	50	250	80	60	10	0	0	440	57
10	20	0	0	0	0	0	10	80	11
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	50	250	80	60	10	0	0	440	57
5,260	9,500	10,070	10,520	12,060	9,990	7,770	8,280	—	—
8,980	13,780	17,700	18,710	17,260	14,760	14,540	15,300	—	—

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	H27.4	17.5	7.2	—	36	46	66	—	94	—	13	未満	0.7	19	2.2
	5	22.0	7.2	—	38	47	73	—	180	—	13	未満	未満	22	2.5
	6	23.3	7.1	—	30	42	66	—	160	—	12	未満	未満	17	2.0
	7	23.6	7.2	—	29	36	65	—	120	—	12	未満	未満	17	1.8
	8	25.4	7.3	—	30	44	79	—	150	—	13	未満	未満	18	2.2
	9	23.3	7.3	—	21	27	43	—	74	—	9.7	未満	0.2	14	1.5
	10	22.7	7.3	—	34	45	110	—	120	—	16	未満	未満	21	2.5
	11	21.0	7.3	—	36	38	97	—	140	—	16	未満	0.6	18	2.2
	12	18.6	7.3	—	44	41	110	—	93	—	18	未満	0.4	21	2.5
	H28.1	16.3	7.3	—	66	52	100	—	79	—	19	未満	未満	23	2.8
	2	17.0	7.3	—	40	49	96	—	180	—	16	未満	未満	22	2.5
	3	16.6	7.3	—	33	40	74	—	180	—	13	0.2	0.4	18	2.0
平均		20.6	7.3	—	36	42	81	—	130	—	14	未満	0.2	19	2.2
最終沈殿池流出水	H27.4	18.6	7.0	91	4	8.0	4.7	1.5	37	210	0.5	未満	5.1	6.0	0.33
	5	22.6	6.9	94	6	7.8	2.8	1.8	47	370	0.4	未満	6.1	6.7	0.54
	6	24.4	6.9	100	2	7.6	3.0	2.1	130	320	未満	未満	5.7	6.5	0.62
	7	24.7	7.0	100	3	7.0	2.5	1.7	76	420	0.2	未満	5.6	6.3	0.45
	8	27.1	7.2	100	2	6.9	1.6	1.1	32	720	0.2	未満	5.6	6.1	0.37
	9	23.9	7.1	100	3	6.0	2.7	2.0	15	410	0.2	未満	5.7	6.5	0.75
	10	23.2	7.1	100	4	7.6	3.0	2.2	37	430	未満	未満	7.3	7.8	0.79
	11	21.3	7.0	88	10	7.9	5.9	3.1	59	400	0.7	未満	5.9	7.2	0.67
	12	19.1	7.0	98	4	7.8	4.4	2.7	14	370	1.2	未満	6.0	7.6	0.31
	H28.1	16.8	6.9	91	9	11	8.1	3.9	59	490	0.7	未満	6.1	8.6	0.39
	2	17.2	6.9	93	5	9.1	5.7	3.8	74	420	0.7	0.2	4.8	6.1	0.43
	3	16.7	7.0	99	6	6.7	4.3	1.7	33	240	0.7	未満	4.6	5.8	0.14
平均		21.3	7.0	96	5	7.8	4.0	2.3	50	400	0.5	未満	5.7	6.7	0.48
放水	H27.4	—	—	—	—	—	2.3	—	59	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	78	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	140	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.1	—	170	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	95	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	170	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	59	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	39	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.1	—	36	—	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	4.5	—	110	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.4	—	66	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.0	—	18	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.8	—	87	—	—	—	—	—	

*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	H27. 4	17.3	7.2	—	25	47	64	—	84	—	13	未満	0.6	19	2.1
	5	21.8	7.2	—	26	44	59	—	150	—	13	未満	0.3	20	2.2
	6	23.0	7.1	—	26	40	56	—	160	—	12	未満	未満	17	1.9
	7	23.6	7.2	—	25	35	51	—	140	—	12	未満	未満	17	1.7
	8	25.4	7.3	—	28	41	70	—	130	—	14	未満	未満	18	2.2
	9	23.6	7.3	—	20	27	39	—	78	—	11	未満	未満	14	1.6
	10	22.6	7.3	—	28	43	89	—	150	—	16	未満	未満	21	2.5
	11	20.8	7.2	—	32	36	100	—	120	—	15	未満	未満	18	2.3
	12	18.5	7.3	—	41	40	120	—	72	—	18	未満	0.2	21	2.5
	H28. 1	16.9	7.3	—	55	48	120	—	65	—	18	未満	未満	23	2.9
	2	16.5	7.3	—	34	47	110	—	140	—	17	未満	未満	22	2.5
	3	16.4	7.3	—	27	41	78	—	110	—	13	0.2	未満	18	2.0
平均		20.5	7.2	—	30	41	79	—	110	—	14	未満	未満	19	2.2
最終 沈 殿 池 流 出 水	H27. 4	19.0	6.9	100	未満	7.5	1.4	0.9	29	190	0.2	未満	8.0	8.5	0.69
	5	22.5	6.9	100	1	7.5	2.0	1.1	35	340	0.4	未満	9.8	10	0.34
	6	23.2	7.0	100	2	7.5	3.4	2.3	40	290	0.3	未満	7.2	8.0	0.75
	7	24.7	7.1	99	2	7.1	2.3	1.7	150	360	0.2	未満	6.9	7.5	0.62
	8	26.7	7.2	100	2	7.0	1.8	1.1	26	570	0.3	未満	6.9	7.6	0.62
	9	24.0	7.1	100	3	6.2	3.0	2.2	29	320	0.2	未満	6.0	6.9	0.83
	10	23.4	7.2	100	1	6.9	1.6	1.5	47	380	未満	未満	8.9	8.8	0.84
	11	21.2	7.1	100	1	6.6	3.4	1.7	51	350	1.4	未満	6.3	7.9	0.78
	12	19.3	7.0	90	3	7.7	4.9	2.8	49	330	0.8	未満	8.1	9.1	0.77
	H28. 1	17.1	7.0	99	4	9.5	6.9	2.3	75	440	1.0	0.3	7.2	9.0	0.71
	2	17.2	7.0	100	2	8.5	6.8	3.3	49	330	1.6	0.3	8.1	10	0.72
	3	17.0	6.9	100	1	6.8	2.3	1.9	25	230	0.3	未満	8.0	8.6	0.66
平均		21.3	7.0	99	2	7.4	3.2	1.9	51	340	0.5	未満	7.6	8.5	0.69
放 流 水	H27. 4	—	—	—	—	—	1.6	—	52	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.3	—	56	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.9	—	110	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.1	—	190	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.1	—	90	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	170	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	65	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.4	—	20	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	31	—	—	—	—	—	—
	H28. 1	—	—	—	—	—	3.8	—	57	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.9	—	41	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	17	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.2	—	75	—	—	—	—	—	

*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	H27.4	17.4	7.1	—	120	81	170	—	150	—	—	—	22	3.1
	5	22.5	7.0	—	140	86	160	—	260	—	—	—	24	3.6
	6	23.2	7.0	—	120	76	150	—	200	—	—	—	20	2.8
	7	24.1	7.2	—	100	61	130	—	190	—	—	—	19	2.2
	8	26.1	7.2	—	110	83	150	—	210	—	—	—	21	2.8
	9	23.4	7.2	—	110	56	100	—	110	—	—	—	17	2.3
	10	22.8	7.2	—	140	86	200	—	200	—	—	—	26	3.6
	11	21.0	7.2	—	180	78	180	—	230	—	—	—	21	3.1
	12	18.9	7.2	—	170	78	220	—	110	—	—	—	25	3.4
	H28.1	16.7	7.3	—	200	91	230	—	110	—	—	—	27	3.6
	2	16.8	7.3	—	140	88	200	—	180	—	—	—	28	3.3
	3	16.5	7.2	—	130	73	160	—	140	—	—	—	22	2.8
平均	20.7	7.2	—	140	78	170	—	170	—	—	—	23	3.0	
最初 沈殿 池 流出 水	H27.4	17.4	7.2	—	31	46	65	—	89	13	未満	0.6	19	2.2
	5	21.9	7.2	—	33	46	66	—	170	13	未満	未満	21	2.4
	6	23.2	7.1	—	28	41	61	—	160	12	未満	未満	17	2.0
	7	23.6	7.2	—	27	35	59	—	130	12	未満	未満	17	1.8
	8	25.4	7.3	—	29	42	75	—	140	14	未満	未満	18	2.2
	9	23.4	7.3	—	20	27	41	—	76	10	未満	0.2	14	1.5
	10	22.6	7.3	—	31	44	100	—	130	16	未満	未満	21	2.5
	11	20.9	7.3	—	34	37	100	—	130	16	未満	0.4	18	2.2
	12	18.6	7.3	—	42	41	120	—	84	18	未満	0.3	21	2.5
	H28.1	16.6	7.3	—	61	50	110	—	73	18	未満	未満	23	2.8
	2	16.8	7.3	—	38	48	100	—	160	16	未満	未満	22	2.5
	3	16.5	7.3	—	30	41	75	—	150	13	0.2	0.3	18	2.0
平均	20.5	7.2	—	33	42	80	—	120	14	未満	未満	19	2.2	
最終 沈殿 池 流出 水	H27.4	18.8	6.9	95	2	7.8	3.2	1.3	33	0.4	未満	6.4	7.1	0.49
	5	22.6	6.9	97	4	7.6	2.5	1.5	41	0.4	未満	7.8	8.4	0.45
	6	23.8	6.9	100	2	7.5	3.1	2.2	87	0.2	未満	6.4	7.2	0.68
	7	24.7	7.1	99	3	7.0	2.4	1.7	110	0.2	未満	6.2	6.8	0.53
	8	27.0	7.2	100	2	7.0	1.7	1.1	30	0.3	未満	6.2	6.8	0.49
	9	24.0	7.1	100	3	6.1	2.8	2.1	22	0.2	未満	5.9	6.7	0.79
	10	23.3	7.1	100	3	7.3	2.4	1.9	41	未満	未満	6.0	8.3	0.81
	11	21.2	7.0	94	6	7.4	4.9	2.5	55	1.0	未満	6.1	7.5	0.72
	12	19.2	7.0	94	4	7.7	4.6	2.7	30	1.0	未満	6.9	8.2	0.50
	H28.1	17.0	7.0	95	7	10	7.6	3.2	66	0.9	未満	6.6	8.7	0.52
	2	17.2	6.9	97	4	8.8	6.1	3.6	63	1.1	0.3	6.3	7.9	0.56
	3	16.8	7.0	99	4	6.7	3.4	1.8	28	0.6	未満	6.2	7.2	0.39
平均	21.3	7.0	98	4	7.6	3.7	2.1	50	0.5	未満	6.4	7.5	0.58	
放 流 水	H27.4	—	—	—	—	—	2.0	—	61	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.8	—	79	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	130	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.1	—	240	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.3	—	95	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.8	—	63	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.7	—	34	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	37	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	4.2	—	90	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.8	—	65	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.7	—	20	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.5	—	92	—	—	—	—	—	

*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)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.04	0.03	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.09	0.08	0.07	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	0.03	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.01	未満	未満
9.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.08	0.02	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.04	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.03	未満	未満
2.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.04	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	23.0	23.0	23.0	17.4	21.6	22.0	22.2	22.8	17.4	21.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.2	7.5	7.3	7.3	7.2	7.4	7.5	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,800	600	970	2,100	1,400	1,700	500	830	1,800	1,200
強 熱 残 留 物 (mg/l)	1,300	430	660	1,600	990	1,200	300	620	1,500	910
強 熱 減 量 (mg/l)	540	170	310	500	380	410	200	200	340	290
浮 遊 物 質 (mg/l)	99	64	180	190	130	33	18	33	42	32
溶 解 性 物 質 (mg/l)	1,700	530	800	1,900	1,200	1,600	490	790	1,800	1,200
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	1,000	160	360	880	600	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	190	62	220	190	170	79	30	89	86	71
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	85	30	93	92	75	46	22	42	52	41
全 窒 素 (mg/l)	25	13	28	26	23	21	11	20	24	19
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	12	7.5	14	23	14	12	7.8	13	23	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.5	未満	未満	未満	未満	0.4	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	3.6	1.5	3.9	3.7	3.2	2.5	1.1	2.4	2.9	2.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.5	0.55	1.5	2.3	1.4	1.4	0.55	0.93	2.2	1.3
大 腸 菌 群 数 *1	260	210	120	140	180	220	170	90	88	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	24	16	18	24	20	6	6	16	12	10
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	未満	0.03	0.02	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *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	0.01	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.08	0.07	0.11	0.09	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.08	0.13	0.09	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.04	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 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	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成27年5月20日

夏: 平成27年7月8日

秋: 平成27年10月7日

冬: 平成28年1月13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	
23.0	22.8	22.7	19.0	21.9	23.2	23.3	23.7	18.3	22.1	23.1	23.0	23.2	18.6	22.0	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	6.9	7.0	7.1	7.2	7.0	
—	—	720	—	720	1,400	580	—	1,700	1,200	1,400	580	720	1,700	1,100	
—	—	570	—	570	1,000	460	—	1,400	950	1,000	460	570	1,400	860	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
—	—	150	—	150	350	120	—	320	260	350	120	150	320	230	
3	4	4	4	4	1	3	1	2	2	2	4	3	3	3	
—	—	720	—	360	1,400	580	—	1,700	1,200	1,400	580	720	1,700	1,100	
—	—	300	—	300	570	180	—	710	490	570	180	300	710	440	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
1.9	1.1	2.8	1.9	1.9	1.4	1.1	2.0	1.3	1.4	1.7	1.1	2.4	1.7	1.7	
7.6	6.7	7.7	8.1	7.5	7.6	6.3	6.6	8.7	7.3	7.6	6.5	7.2	8.3	7.4	
7.4	6.3	8.7	8.1	7.6	12	6.5	8.8	8.1	8.8	9.4	6.4	8.7	8.1	8.1	
0.4	0.1	未満	未満	0.1	0.3	0.1	未満	未満	未満	0.4	0.1	未満	未満	0.1	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
6.9	5.6	7.8	6.8	6.8	12	5.8	8.6	7.4	8.3	9.0	5.7	8.2	7.0	7.5	
1.0	1.1	1.1	0.21	0.86	0.55	1.0	1.4	0.68	0.90	0.80	1.1	1.2	0.40	0.88	
—	—	0.93	—	0.93	0.44	0.95	—	0.57	0.66	0.44	0.95	0.93	0.57	0.72	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
43	84	15	26	42	56	170	25	37	72	49	120	20	31	56	
—	—	未満	—	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 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	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.01	未満	0.02	未満	未満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.09	0.03	0.04	0.05	0.05	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.03	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	未満	0.01	0.04	0.02	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-ト リ ク ロ ロ エ タ ン 1,1,2-ト リ ク ロ ロ エ タ ン 1,3-ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル プ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1,4-ジ オ キ サ ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×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。

前期通日試験

試験日: H27.7.22

気温(9時): 30.5℃

水温(9時): 24.7℃(流入下水) 24.4℃(初沈流出水) 24.8℃(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	4,800	3,200	3,000	4,300	5,400	6,200	5,800	5,700	5,300	4,700	5,600	6,100	5,000	
pH	流入下水	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.4	7.3	7.1	7.2	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3
	終沈流出水	6.8	7.0	6.9	7.0	6.9	6.8	7.1	7.0	6.9	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	
C O D (mg/l)	流入下水	110	47	47	45	110	73	87	86	80	81	63	120	83
	初沈流出水	52	45	39	35	33	42	44	48	50	50	43	47	44
	終沈流出水	7.5	7.0	7.0	6.6	6.4	6.3	6.1	6.0	6.7	5.8	6.1	6.4	6.4
B O D (mg/l)	流入下水	210	81	61	78	140	170	170	170	170	150	180	230	160
	初沈流出水	84	82	70	51	46	62	58	60	71	76	74	89	68
	終沈流出水	3.1	2.0	1.0	1.8	1.5	0.8	1.6	1.2	1.7	1.8	1.7	1.2	(1.4) 1.6
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	230	73	76	57	190	190	170	170	160	53	190	190	150
	初沈流出水	36	34	34	32	23	36	34	36	39	40	39	55	37
	終沈流出水	2	1	1	1	未満	未満	2	2	2	3	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	12	12	11	10	12	16	14	14	14	15	15	14	13
	終沈流出水	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	未満	未満	0.1	0.1	未満	未満	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.5	6.9	6.9	6.8	6.5	6.4	6.4	7.0	7.4	7.4	7.6	7.7	7.0
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	19	19	17	14	15	22	21	22	20	22	22	22	20
	終沈流出水	7.5	7.3	7.5	7.5	6.8	7.2	7.0	8.4	9.3	8.4	8.4	8.7	7.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.0	0.86	0.87	0.73	0.96	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.3	1.1
	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
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.0	1.9	1.8	1.6	1.7	2.2	2.3	2.3	2.5	2.3	2.3	2.3	2.2
	終沈流出水	0.10	0.08	0.10	0.08	0.08	0.07	0.09	0.10	0.09	0.09	0.08	0.12	0.09

当試験はB系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.17

気温(9時): 8.9 °C

水温(9時): 16.5 °C(流入下水) 16.1 °C(初沈流出水) 17.0 °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)		5,300	5,600	5,500	5,100	5,600	5,500	5,100	5,000	4,200	4,900	5,500	5,500	5,200
pH	流入下水	7.3	7.2	7.1	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4
	終沈流出水	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	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	130	73	43	72	98	110	130	140	120	110	110	140	110
	初沈流出水	64	49	36	29	26	46	54	67	63	65	66	66	52
	終沈流出水	9.5	7.9	9.9	9.0	8.5	6.9	6.7	7.7	7.9	6.9	8.3	7.5	8.1
B O D (mg/l)	流入下水	240	110	80	120	180	210	190	200	200	200	210	250	190
	初沈流出水	140	96	70	56	49	75	78	97	100	110	110	120	92
	終沈流出水	7.1	7.0	6.4	3.5	3.0	2.9	2.7	2.6	3.0	3.2	2.7	3.6	4.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	230	82	54	120	150	140	190	180	160	160	60	180	150
	初沈流出水	48	41	33	12	27	32	36	52	48	56	57	52	41
	終沈流出水	3	3	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	13	11	10	9.6	15	17	17	18	20	20	17	15
	終沈流出水	1.0	1.0	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	未満	未満	0.3	0.4	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.8	0.9	0.8	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.3
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	9.0	8.4	7.0	6.8	6.4	5.9	6.4	7.7	9.0	10	10	10	8.1
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	24	21	19	13	16	22	22	23	24	26	28	27	22
	終沈流出水	11	11	8.9	7.8	7.1	6.8	7.0	8.4	9.7	11	10	11	9.2
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.2	1.0	0.81	0.71	0.73	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4	2.2	1.3	1.2
	終沈流出水	0.86	0.90	0.93	0.82	0.66	0.46	0.40	0.44	0.50	0.57	0.59	0.68	0.66
全りん (mg/l)	初沈流出水	3.4	2.6	2.2	2.0	2.0	3.0	2.6	2.8	2.8	2.9	2.8	2.6	2.6
	終沈流出水	1.3	1.3	1.3	1.2	0.98	0.79	0.69	0.74	0.81	0.84	0.91	0.98	0.99

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)
H27.4	6.8	0.44	74	5.9	1.8	86	100
5	6.7	0.51	74	5.8	1.7	86	120
6	6.6	0.42	69	5.8	1.4	84	76
7	6.7	0.38	67	5.8	1.2	81	76
8	6.7	0.47	54	6.2	1.3	74	72
9	6.7	0.40	60	5.9	1.4	76	93
10	6.6	0.51	72	5.8	1.1	82	100
11	6.5	0.70	65	5.9	1.6	83	130
12	6.5	0.58	72	6.1	1.4	80	120
H28.1	6.6	0.57	67	6.3	1.7	84	630
2	6.6	0.49	71	6.3	1.4	82	120
3	6.6	0.37	69	6.0	1.7	82	130
平均	6.6	0.49	68	6.0	1.5	82	150

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.8	1.5	88	12,000	—	—	850	110	130	110
	夏	6.4	1.5	66	13,000	—	—	420	26	150	50
	秋	5.9	1.5	87	13,000	—	—	720	53	120	120
	冬	6.2	2.0	83	17,000	—	—	720	190	450	85
	平均	6.0	1.6	81	14,000	—	—	680	93	220	90
調整 タンク 分離液	春	6.5	0.11	—	73	86	160	34	20	11	9.5
	夏	6.7	0.27	—	48	68	140	26	13	9.4	9.3
	秋	6.6	0.37	—	110	73	170	30	18	8.0	6.2
	冬	6.8	0.20	—	190	100	150	36	21	14	14
	平均	6.7	0.24	—	100	82	150	31	18	11	9.7

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月19日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

(5) 南部水再生センター

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

主 要 施 設

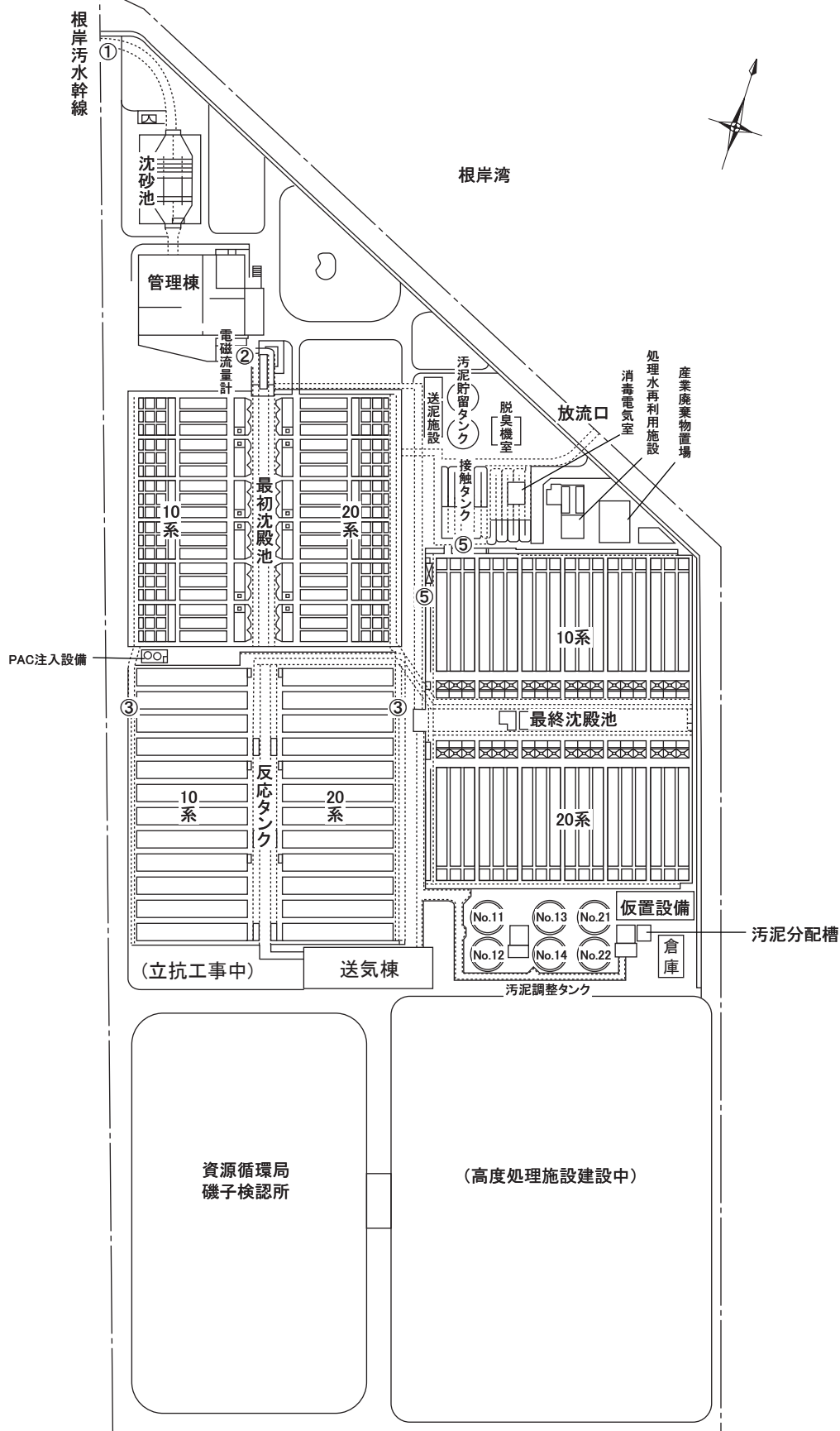
(平成27年度末)

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

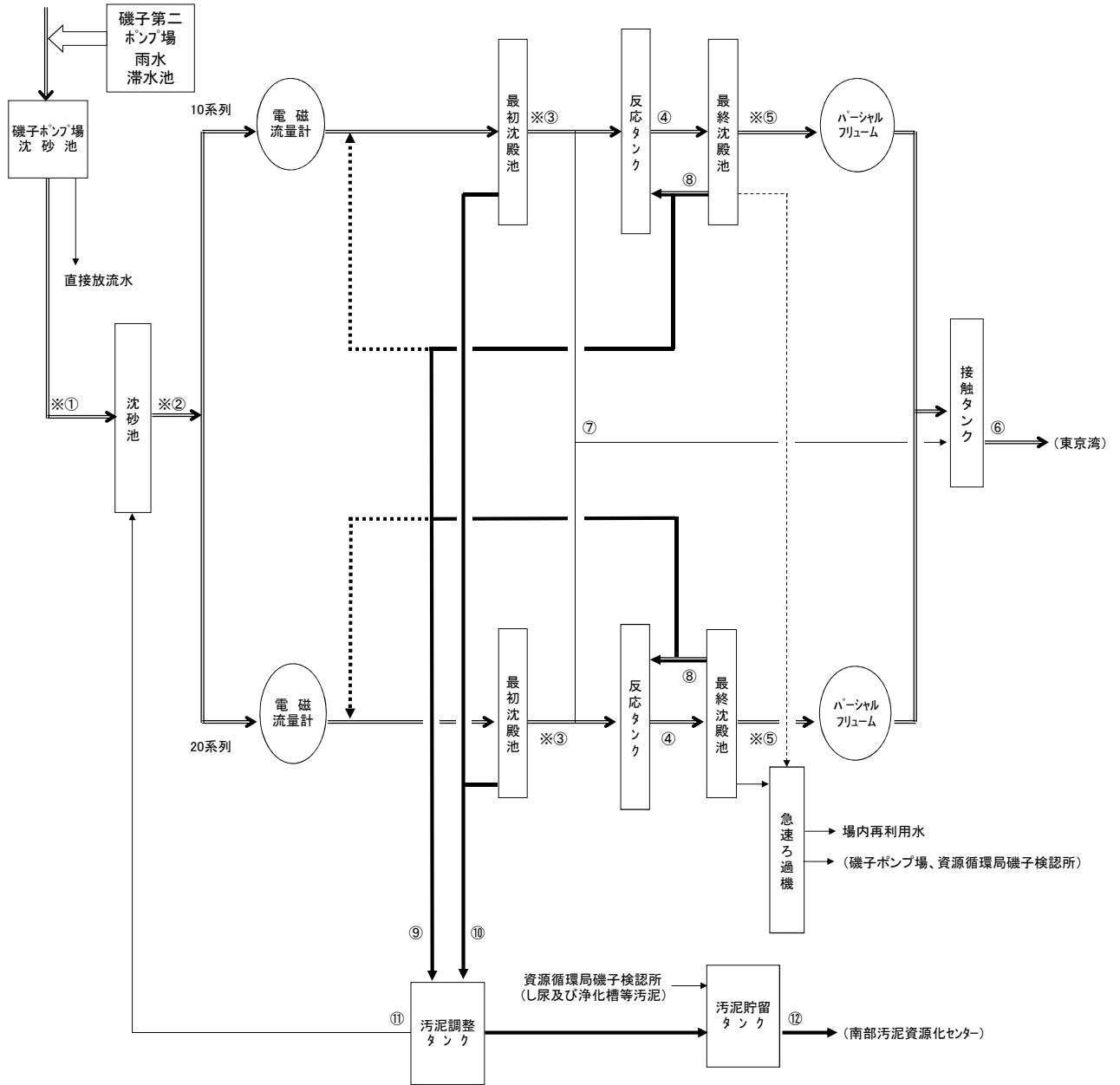
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

※1 潮位により水位が変動する。

南部水再生センター 平面図



南部水再生センター 処理フロー



※自動採水器設置位置

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

※⑤ UV計及び全窒素全りん計設置場所

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
H27. 4	最 高	330	249	103.0	38.5	23.5	139
	最 低	132	132	0.0	0.0	4.7	98
	平 均	177	167	9.8	3.6	16.2	113
5	最 高	195	185	11.0	21.5	26.6	121
	最 低	126	126	0.0	0.0	19.3	91
	平 均	145	144	1.2	1.7	22.5	106
6	最 高	308	254	54.0	29.5	27.4	135
	最 低	134	134	0.0	0.0	20.0	85
	平 均	176	170	5.7	4.6	24.0	105
7	最 高	454	293	161.0	105.5	32.4	141
	最 低	142	142	0.0	0.0	19.5	84
	平 均	231	202	28.6	10.0	27.8	112
8	最 高	290	227	63.0	46.0	33.3	117
	最 低	130	130	0.0	0.0	20.5	81
	平 均	151	148	2.8	3.1	28.5	90
9	最 高	518	272	247.0	109.0	29.7	126
	最 低	153	153	0.0	0.0	18.6	91
	平 均	244	203	41.8	13.5	24.3	112
10	最 高	240	203	37.0	12.0	24.7	115
	最 低	131	131	0.0	0.0	16.5	93
	平 均	152	150	2.0	1.1	20.6	100
11	最 高	310	240	73.0	24.5	22.6	124
	最 低	133	133	0.0	0.0	9.7	100
	平 均	177	166	10.8	4.3	16.2	109
12	最 高	461	251	210.0	74.5	21.7	125
	最 低	112	112	0.0	0.0	7.9	79
	平 均	159	152	7.1	3.6	11.5	104
H28. 1	最 高	358	237	121.0	52.0	13.0	122
	最 低	116	116	0.0	0.0	3.9	92
	平 均	144	140	3.9	2.6	8.4	101
2	最 高	283	271	87.0	47.0	19.2	123
	最 低	122	122	0.0	0.0	5.4	101
	平 均	154	149	4.5	3.3	9.2	106
3	最 高	428	248	206.0	86.0	17.8	126
	最 低	130	130	0.0	0.0	5.5	107
	平 均	178	167	11.9	6.7	11.5	115
年 間	最 高	518	293	247.0	109.0	33.3	141
	最 低	112	112	0.0	0.0	3.9	79
	平 均	174	163	10.8	4.8	18.4	106
	総 量	63,653	59,692	3,961	1,771	—	38,797

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
2,500	3,000	1,270	—	517	H27. 4
1,890	2,990	1,050	—	278	
2,340	3,000	1,090	27.3	452	
2,700	3,000	1,300	—	536	5
2,490	3,000	1,090	—	348	
2,580	3,000	1,250	24.4	486	
2,590	3,000	1,420	—	523	6
2,490	2,990	1,280	—	291	
2,500	3,000	1,290	24.0	426	
2,500	3,000	1,300	—	445	7
2,190	3,000	1,280	—	211	
2,280	3,000	1,280	19.2	365	
2,200	3,000	1,280	—	449	8
2,190	3,000	1,280	—	286	
2,190	3,000	1,280	20.8	407	
2,190	3,000	1,300	—	456	9
1,000	3,000	1,280	—	180	
1,800	3,000	1,280	21.6	337	
2,500	3,000	1,470	—	503	10
1,890	2,990	1,280	—	318	
2,060	3,000	1,290	21.9	471	
2,600	3,000	1,280	—	477	11
2,190	2,700	1,260	—	279	
2,430	2,750	1,280	23.8	420	
2,200	2,700	1,280	—	486	12
1,690	2,500	1,080	—	204	
1,960	2,540	1,270	21.7	429	
2,150	3,000	1,670	—	482	H28. 1
1,450	2,490	800	—	261	
1,920	2,770	1,320	22.4	428	
2,400	3,000	1,300	—	476	2
1,810	3,000	1,270	—	278	
2,140	3,000	1,290	24.2	412	
2,400	3,000	1,300	—	467	3
2,390	3,000	1,280	—	202	
2,390	3,000	1,280	26.2	399	
2,700	3,000	1,670	—	536	年 間
1,000	2,490	800	—	180	
2,220	2,920	1,270	23.3	420	
811,000	1,068,000	464,000	8,512	153,545	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	10	10
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.4	3.2	3.0	3.2	2.6
		最低	1.3	2.2	1.4	1.0	1.4	0.80
平均		2.6	3.0	2.6	2.2	2.8	1.9	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	62	36	58	85	60	110	
	最低	25	24	25	27	25	31	
	平均	33	27	33	43	30	50	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	5
	水温 (°C)	平均	19.0	22.8	23.9	24.7	27.4	24.5
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.1	2.1	2.3	2.7	2.2	2.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,200	2,000	1,700	1,800	2,000
		最低	1,400	1,800	1,500	1,300	1,400	1,300
		平均	2,200	2,000	1,800	1,500	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	71	78	46	25	36	64
		最低	36	39	15	12	16	24
		平均	61	56	25	19	22	42
	SVI	最高	330	370	240	160	210	320
		最低	240	230	89	110	89	190
		平均	280	290	140	130	140	260
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.38	0.34	0.34	0.47	0.38	0.43
		最低	0.32	0.25	0.26	0.29	0.34	0.17
		平均	0.35	0.29	0.29	0.36	0.36	0.32
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.26	0.17	0.19	0.27	0.25	0.26
		最低	0.15	0.12	0.14	0.22	0.21	0.11
		平均	0.18	0.14	0.16	0.24	0.22	0.20
	汚泥日令 (日)	最高	17	22	22	11	12	11
		最低	6.9	12	11	7.0	7.2	5.9
		平均	14	19	16	9.1	10	9.4
	SRT (日)	最高	10	6.9	6.5	7.1	7.1	8.9
		最低	4.4	6.0	5.9	4.1	6.0	4.7
		平均	6.8	6.4	6.2	6.0	6.6	7.0
	汚泥返送率 (%)	最高	75	81	70	61	63	64
		最低	56	64	52	46	52	41
平均		69	74	62	57	61	56	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.1	1.9	1.6	1.7	1.3	
	最低	0.96	1.4	0.98	0.75	0.97	0.37	
	平均	1.4	1.8	1.5	1.2	1.5	0.94	
空気倍率 *2	最高	3.8	4.1	3.9	3.0	3.3	3.0	
	最低	1.1	1.9	1.1	0.70	1.3	0.70	
	平均	2.9	3.4	2.6	2.0	2.8	1.8	
空気倍率 *3	最高	42	59	52	39	35	42	
	最低	29	41	40	27	30	35	
	平均	35	50	46	34	32	39	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.2	6.5	6.1	5.8	6.3	4.6	
	最低	3.3	4.4	3.2	2.8	3.3	2.5	
	平均	5.1	5.7	5.0	4.3	5.6	3.5	
返送汚泥pH	平均	3.0	3.3	3.1	2.7	3.5	2.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.7	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,100	3,900	3,700	3,500	3,500	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	84	83	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	11	11	11
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	4.6	4.3	3.7	4.1	3.5
		最低	2.3	3.1	2.3	1.8	2.3	1.9
平均		3.6	4.1	3.4	2.8	3.6	2.7	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	34	25	35	44	34	41	
	最低	18	17	18	21	19	23	
	平均	23	20	24	30	22	30	

*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	H28. 1	2	3	年間	年	月	
9	9	9	11	12	12	11	使用池数		最初沈殿池
3.3	2.7	3.2	3.6	3.9	3.6	4.1	滞留時間 (時間) *1		
1.5	1.1	0.80	1.2	1.7	1.1	0.70			
2.4	2.1	2.4	3.1	3.2	2.8	2.6			
55	71	110	67	49	73	120	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
25	30	26	23	21	22	20			
34	40	36	27	26	31	34			
5	5	5	6	6	6	6	使用池数		反応タンク
23.8	21.4	19.4	17.5	17.1	17.4	21.6	水温 (°C)		
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	pH		
2.0	2.3	2.8	2.8	2.2	2.8	2.4	DO (mg/l)		
2,400	2,600	2,800	2,900	2,600	2,400	2,900	MLSS (mg/l)		
1,600	1,600	1,600	1,500	2,200	1,900	1,300			
2,100	2,000	2,400	2,500	2,400	2,100	2,000			
70	63	86	80	74	75	86	沈殿率 (%)		
34	35	54	51	51	39	12			
55	49	70	70	64	52	48			
310	290	350	360	330	330	370	SVI		
200	170	270	250	240	200	89			
250	250	300	290	270	250	240			
0.44	0.41	0.46	0.42	0.35	0.33	0.47	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.38	0.35	0.34	0.32	0.28	0.26	0.17			
0.40	0.37	0.39	0.35	0.30	0.30	0.34			
0.19	0.22	0.20	0.18	0.14	0.16	0.27	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.16	0.17	0.15	0.12	0.11	0.11	0.11			
0.18	0.19	0.17	0.14	0.12	0.14	0.17			
14	14	17	23	22	19	23	汚泥日令 (日)		
11	8.7	8.8	13	16	13	5.9			
13	11	13	18	19	16	14			
7.7	7.0	9.3	10	9.0	7.4	10	SRT (日)		
6.1	4.6	6.5	5.7	7.2	6.3	4.1			
7.3	6.2	7.8	8.4	8.0	7.0	7.0			
76	75	75	80	83	82	83	汚泥返送率 (%)		
55	52	50	51	42	51	41			
67	67	69	73	73	71	67			
1.9	1.9	1.7	1.7	1.8	1.8	2.1	余剰汚泥発生率 (%)		
0.93	0.91	0.79	0.80	0.77	0.97	0.37			
1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4			
3.8	3.5	3.5	3.7	3.6	3.5	4.1	空気倍率 *2		
1.6	1.2	0.80	1.1	1.2	0.90	0.70			
3.2	2.6	2.9	3.2	2.9	2.5	2.7			
49	46	48	44	48	45	59	空気倍率 *3		
40	36	35	40	32	40	27			
44	42	43	42	42	42	41			
5.2	5.1	6.1	7.1	6.7	6.3	7.1	滞留時間 (時間) *4		
3.4	2.8	2.7	3.5	3.0	3.3	2.5			
4.6	4.2	4.6	6.0	5.7	5.1	5.0			
2.8	2.5	2.7	3.5	3.2	3.0	3.0			
6.6	6.3	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH		
3,800	3,500	3,900	4,700	4,900	4,200	4,000	返送汚泥SS (mg/l)		
83	83	83	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)		
11	12	12	12	12	12	12	使用池数		
4.4	4.3	5.2	5.0	4.7	4.4	5.2	滞留時間 (時間) *5		
2.7	2.3	2.3	2.4	2.1	2.3	1.8			
3.6	3.5	3.9	4.2	4.0	3.6	3.6			
29	34	34	33	37	34	44	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
18	18	15	16	17	18	15			
22	23	21	19	20	23	23			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H27.4	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	60	170	320	160
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	0	0	20	10
			Spasmostoma	30	40	40	0
			Trachelophyllum	260	260	50	130
		側口	Amphileptus	60	30	30	20
			Litonotus	80	150	40	0
		コルポーダ	Colpoda	0	40	30	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	540	190	210	60
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		0	0	0	30	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	60	10	30	0	
		Tokophrya	20	10	50	60	
	少膜	膜口	Colpidium	0	20	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	0	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	2,780	2,520	2,210	840
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			20	190	90	0	
Vorticella			540	200	130	420	
Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	0	0	0	10	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	420	940	2,100	1,440	
		Chaetospira	20	50	50	30	
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	250	250	270	420
			Peranema	120	70	50	80
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	30
			Amoeba radiosa	0	60	0	10
			Amoeba spp.	2,960	1,330	1,300	300
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
アルセラ		Arcella	970	1,390	1,840	790	
	Centropyxis	0	0	10	0		
	Diffugia	0	0	0	0		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	140	260	730	200	
		Trinema	0	110	0	0	
		真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	660	320	630	570	
	腹毛	Chaetonotus等	0	0	380	150	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	80	
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				4,940	4,900	5,470	3,210
全生物数				10,990	9,970	13,270	9,390

* 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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
130	540	480	310	270	170	170	110	880	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	10	10	40	20	50	20	120	27
0	0	0	0	0	10	0	0	120	13
680	460	340	790	540	80	260	230	1,440	88
30	0	30	20	0	30	40	0	280	35
30	190	140	170	70	90	100	150	680	73
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	60	70	120	40	100	130	530	1,400	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	0	0	0	40	2
110	400	220	110	300	0	0	0	1,280	40
0	20	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	0	0	0	0	30	30	40	160	21
10	0	50	50	40	0	20	20	240	42
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
750	1,880	2,160	3,480	2,840	4,600	3,180	4,080	8,680	100
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
30	20	0	20	10	0	10	40	360	42
870	610	910	1,400	1,710	390	440	460	2,040	98
40	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	40	30	50	20	0	40	50	200	31
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,240	3,170	4,840	2,310	1,820	470	1,480	1,160	6,400	100
20	20	30	10	0	0	0	0	160	27
0	0	0	0	0	20	0	0	320	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
570	660	1,250	2,230	1,390	70	40	50	3,760	81
0	90	90	170	260	70	80	40	400	63
110	130	130	50	0	0	0	0	640	13
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
250	10	30	20	30	0	0	0	640	19
50	10	10	10	0	0	0	0	160	15
50	0	0	0	0	1,380	4,280	1,780	7,000	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,760	290	2,710	460	550	880	340	470	3,600	100
90	110	30	10	10	0	0	0	240	21
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
510	30	3,140	3,360	4,190	1,820	3,430	1,360	11,360	92
90	200	30	140	160	130	240	150	1,080	88
0	0	0	0	0	0	0	0	440	2
0	70	0	0	0	0	0	0	240	6
320	30	40	50	100	20	70	70	1,200	87
0	0	0	0	40	30	0	10	1,080	71
10	20	40	10	10	0	0	0	160	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	70	40	0	0	0	0	0	160	10
4,140	7,420	9,310	8,860	7,700	6,020	5,970	6,890	-	-
7,980	9,160	16,850	15,370	14,440	10,420	14,450	10,820	-	-

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 (mg/l)	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	H27.4	17.4	7.5	—	130	81	120	—	110	—	—	—	—	18	2.2	
	5	22.2	7.4	—	160	110	160	—	370	—	—	—	—	20	2.6	
	6	23.6	7.4	—	150	84	120	—	140	—	—	—	—	16	2.0	
	7	24.7	7.4	—	120	59	100	—	160	—	—	—	—	16	2.1	
	8	26.4	7.4	—	120	76	120	—	210	—	—	—	—	17	2.2	
	9	24.7	7.4	—	81	41	76	—	140	—	—	—	—	13	1.7	
	10	23.4	7.4	—	120	65	130	—	210	—	—	—	—	23	3.1	
	11	21.8	7.4	—	91	60	96	—	230	—	—	—	—	17	2.1	
	12	19.4	7.5	—	100	72	120	—	150	—	—	—	—	22	2.4	
	H28.1	17.3	7.4	—	180	96	190	—	180	—	—	—	—	32	3.7	
	2	16.8	7.5	—	130	85	140	—	130	—	—	—	—	26	2.9	
	3	17.0	7.5	—	110	71	120	—	130	—	—	—	—	22	2.5	
	平均		21.2	7.4	—	120	75	120	—	180	—	—	—	—	20	2.4
	最初沈殿池流入水	H27.4	17.4	7.5	—	120	78	140	—	—	—	—	—	—	—	—
		5	22.1	7.5	—	110	86	140	—	—	—	—	—	—	—	—
6		23.5	7.4	—	120	75	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
7		24.6	7.4	—	110	61	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
8		26.2	7.4	—	110	75	150	—	—	—	—	—	—	—	—	
9		24.8	7.3	—	91	51	100	—	—	—	—	—	—	—	—	
10		23.4	7.3	—	110	78	160	—	—	—	—	—	—	—	—	
11		21.7	7.4	—	96	70	120	—	—	—	—	—	—	—	—	
12		15.5	7.4	—	120	80	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
H28.1		17.2	7.4	—	120	85	160	—	—	—	—	—	—	—	—	
2		16.7	7.4	—	100	83	160	—	—	—	—	—	—	—	—	
3		17.0	7.4	—	94	67	120	—	—	—	—	—	—	—	—	
平均			20.6	7.4	—	110	74	140	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水		H27.4	17.7	7.4	—	29	46	66	—	86	—	14	未満	0.4	19	2.3
		5	22.6	7.4	—	26	49	68	—	360	—	16	未満	未満	20	2.6
	6	24.0	7.4	—	24	43	58	—	130	—	12	未満	未満	17	1.9	
	7	24.7	7.4	—	32	38	71	—	130	—	12	未満	0.2	17	2.1	
	8	26.0	7.4	—	34	48	82	—	150	—	14	未満	0.3	20	2.6	
	9	24.5	7.4	—	29	33	54	—	98	—	11	未満	0.5	15	2.1	
	10	23.4	7.4	—	36	49	83	—	170	—	16	未満	0.3	23	2.9	
	11	21.8	7.4	—	32	47	66	—	180	—	14	未満	0.4	21	2.3	
	12	19.4	7.5	—	32	50	76	—	130	—	15	未満	0.5	22	2.6	
	H28.1	18.1	7.4	—	32	50	83	—	110	—	17	未満	未満	24	2.7	
	2	17.6	7.4	—	31	49	75	—	120	—	16	未満	未満	23	2.5	
	3	17.3	7.4	—	29	42	67	—	140	—	14	未満	0.5	20	2.1	
	平均		21.4	7.4	—	31	45	71	—	150	—	14	未満	0.3	20	2.4
	最終沈殿池流出水	H27.4	19.4	7.1	96	3	9.2	4.4	2.8	93	160	0.1	未満	6.7	7.9	0.63
		5	23.2	7.1	95	3	9.6	5.0	2.9	110	230	0.4	未満	7.2	8.0	0.77
6		24.8	7.1	99	3	9.2	5.0	3.0	150	240	0.3	未満	7.2	8.6	0.78	
7		26.0	7.1	99	3	8.5	4.0	3.2	73	250	0.2	未満	7.0	7.5	0.73	
8		27.8	7.1	98	3	9.3	4.3	3.2	77	360	未満	未満	7.6	8.1	0.56	
9		24.9	7.1	100	2	6.7	3.0	1.9	75	200	0.2	未満	6.0	6.3	0.40	
10		24.3	7.2	90	6	9.3	5.1	3.0	49	290	0.4	未満	7.8	9.0	0.39	
11		22.4	7.2	99	2	8.5	5.4	2.4	90	210	0.9	0.7	5.8	7.7	0.27	
12		19.4	7.2	97	2	9.6	6.7	2.5	110	280	1.5	0.8	5.5	8.2	0.18	
H28.1		18.2	7.1	95	3	10	7.7	3.2	120	260	1.1	0.7	6.2	8.7	0.24	
2		17.6	7.1	98	2	8.9	4.1	2.4	140	250	0.4	0.4	7.1	8.7	0.43	
3		17.2	7.0	99	2	8.2	4.6	2.4	140	210	0.5	未満	6.7	7.9	0.62	
平均			22.1	7.1	97	3	8.9	4.9	2.7	100	240	0.5	0.3	6.7	8.0	0.51
放流水		H27.4	—	—	—	—	—	2.2	—	390	—	—	—	—	—	—
		5	—	—	—	—	—	1.8	—	200	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	480	—	—	—	—	—	—	
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	220	—	—	—	—	—	—	
	8	—	—	—	—	—	2.8	—	650	—	—	—	—	—	—	
	9	—	—	—	—	—	2.7	—	750	—	—	—	—	—	—	
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	310	—	—	—	—	—	—	
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	500	—	—	—	—	—	—	
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	570	—	—	—	—	—	—	
	H28.1	—	—	—	—	—	4.2	—	730	—	—	—	—	—	—	
	2	—	—	—	—	—	3.3	—	590	—	—	—	—	—	—	
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	520	—	—	—	—	—	—	
	平均		—	—	—	—	—	2.9	—	490	—	—	—	—	—	—

*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)
H27.4.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.04	未満	未満
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	未満	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
6.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
7.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.04	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	未満	未満
9.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	0.05	0.04	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	未満	未満
12.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.04	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.04	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)	22.7	22.9	23.6	17.9	21.8	22.6	22.8	23.5	17.8	21.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.5	7.3	7.5	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,000	460	750	990	800	970	400	750	1,000	780
強 熱 残 留 物 (mg/l)	670	270	520	720	540	700	270	530	730	560
強 熱 減 量 (mg/l)	330	190	230	270	260	270	140	230	280	230
浮 遊 物 質 (mg/l)	210	100	110	130	140	110	64	110	140	100
溶 解 性 物 質 (mg/l)	800	350	640	860	660	860	340	650	880	680
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	340	100	240	340	250	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	170	83	120	150	130	130	77	170	200	140
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	56	64	91	84	68	42	79	100	73
全 窒 素 (mg/l)	22	14	18	25	20	28	13	27	29	24
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	10	3.7	8.7	15	9.4	17	7.9	15	18	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	0.2	0.3	0.8	0.4	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	0.6	1.8	0.9	0.9	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.2	1.5	2.2	3.0	2.5	3.1	1.5	3.2	4.6	3.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.54	0.41	1.1	1.2	0.80	1.7	0.70	1.5	1.8	1.4
大 腸 菌 群 数 *1	190	130	190	120	160	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	30	7	30	29	24	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	未 満	0.03	0.03	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.07	0.04	0.03	0.17	0.08	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.18	0.14	0.15	0.12	0.15	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	—	—	—	—	—

試験年月日

春：平成27年5月20日

夏：平成27年7月8日

秋：平成27年10月7日

冬：平成28年1月13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	23.1	23.6	18.8	22.1	23.7	24.0	24.4	18.9	22.8	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透視度
7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.0	7.0	7.3	7.0	7.1	pH
880	410	690	890	720	800	480	630	860	690	蒸発残留物
690	280	500	710	550	620	320	490	700	530	強熱残留物
190	130	180	180	170	180	160	140	160	160	強熱減量
34	20	31	30	29	2	3	3	3	3	浮遊物質
840	410	660	860	690	790	480	630	850	690	溶解性物質
—	—	—	—	—	320	120	230	340	250	塩化物イオン
75	44	80	88	72	3.8	4.8	3.3	7.4	4.8	BOD
—	—	—	—	—	3.6	3.3	2.1	3.5	3.1	ATU-BOD
54	30	50	54	47	10	8.4	8.0	10	9.2	COD
20	11	22	25	19	7.7	6.3	8.4	9.0	7.8	全窒素
16	8.6	15	18	15	0.2	0.3	0.2	1.0	0.4	アンモニア性窒素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	未満	0.8	0.3	亜硝酸性窒素
未満	0.3	0.3	未満	未満	7.4	5.7	7.9	6.5	6.9	硝酸性窒素
2.6	1.3	2.8	2.9	2.4	1.2	0.90	0.27	0.19	0.64	全りん
1.6	0.76	1.6	1.9	1.5	1.1	0.75	0.06	未満	0.46	りん酸イオン態りん
160	110	130	100	130	70	78	38	140	80	大腸菌群数
9	未満	8	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	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六価クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総水銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.11	0.03	0.05	亜鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	0.03	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.01	0.04	0.04	0.03	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は $\times 10^3$ 個/ml、最終沈殿池流出水は $\times 10$ 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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.9.30

気温(9時): 22.6 °C

水温(9時): 24.0 °C(流入下水) 23.9 °C(初沈流出水) 24.6 °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)		16,000	12,000	11,000	8,900	14,000	16,000	12,000	12,000	11,000	12,000	14,000	14,000	13,000
pH	流 入 下 水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	終 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透 視 度 (cm)	終 沈 流 出 水	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流 入 下 水	80	66	59	56	67	110	74	65	53	50	53	55	67
	初 沈 流 出 水	47	45	43	40	39	46	54	55	49	47	49	47	47
	終 沈 流 出 水	9.5	8.6	7.9	7.9	7.5	7.6	8.1	8.0	6.4	8.1	7.9	7.8	8.0
B O D (mg/l)	流 入 下 水	120	96	100	81	130	220	110	82	77	93	94	95	110
	初 沈 流 出 水	84	76	67	67	69	86	86	83	75	74	70	77	77
	終 沈 流 出 水	3.7	2.8	2.6	2.2	2.1	2.1	2.3	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	2.4
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	150	110	97	85	130	230	120	90	79	85	110	100	120
	初 沈 流 出 水	39	32	27	28	23	32	44	37	33	30	29	32	32
	終 沈 流 出 水	3	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	13	13	13	13	14	18	19	16	15	14	15	14	15
	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
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 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
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 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
	終 沈 流 出 水	7.7	7.6	7.1	6.7	6.3	6.3	6.9	8.5	9.6	9.5	8.9	8.4	7.8
全 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	19	16	14	13	14	17	30	21	19	21	18	20	18
	終 沈 流 出 水	9.2	7.5	6.7	7.0	6.0	6.0	7.6	9.7	11	10	9.2	9.7	8.3
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.3	1.4	1.5	1.4	1.6	2.1	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6	1.7
	終 沈 流 出 水	0.07	0.09	0.06	0.07	0.08	0.05	0.05	未満	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	2.3	2.4	2.4	2.2	2.4	3.0	3.0	3.1	3.1	2.7	2.6	2.4	2.6
	終 沈 流 出 水	0.28	0.28	0.27	0.27	0.25	0.20	0.14	0.17	0.14	0.14	0.15	0.16	0.21

当試験は10系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.17

気温(9時): 10.7 °C

水温(9時): 16.9 °C(流入下水) 17.9 °C(初沈流出水) 17.9 °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)		16,000	12,000	9,600	8,900	14,000	14,000	12,000	11,000	9,800	11,000	14,000	14,000	12,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.5	7.7	7.9	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
	終沈流出水	7.0	6.7	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9
透 視 度 (cm)	終沈流出水	82	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	74	73	66	81	93	110	110	89	87	92	97	76	88
	初沈流出水	51	51	48	47	39	47	61	61	60	57	53	54	52
	終沈流出水	9.8	10	9.7	8.4	7.9	7.8	7.1	7.4	8.0	7.9	8.2	7.8	8.4
B O D (mg/l)	流入下水	140	120	90	110	150	200	170	210	140	140	100	100	140
	初沈流出水	96	84	71	73	66	77	96	91	94	94	90	100	ATU 87
	終沈流出水	9.3	9.7	7.0	4.8	3.9	2.6	2.4	4.2	3.5	3.0	2.6	3.0	(2.5) 4.7
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	93	86	95	150	170	190	160	140	130	120	130	120	130
	初沈流出水	38	31	29	26	26	27	40	39	39	36	37	39	34
	終沈流出水	4	2	3	2	2	1	未満	2	1	1	1	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	13	13	13	13	13	16	20	18	16	16	17	16	15
	終沈流出水	2.2	2.1	1.1	0.6	0.3	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.7
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	1.0	1.1	0.8	0.4	0.3	未満	未満	0.4	0.6	0.4	未満	未満	0.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.33	未満	未満	未満	0.25	0.28	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	5.5	5.4	6.1	6.5	6.1	5.5	5.6	6.6	7.9	8.6	8.4	7.7	6.6
全 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	23	22	21	20	19	26	29	28	26	25	26	25	24
	終沈流出水	9.4	8.8	8.5	7.4	7.5	5.7	7.4	9.3	11	12	12	11	9.1
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初沈流出水	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.8	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
	終沈流出水	0.74	1.1	0.90	0.45	0.26	0.10	0.07	0.05	0.05	未満	未満	0.06	0.32
全 り ん (mg/l)	初沈流出水	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.7	3.2	2.9	2.8	2.7	2.7	2.6	2.5
	終沈流出水	0.94	1.3	1.1	0.62	0.40	0.21	0.15	0.16	0.16	0.13	0.13	0.13	0.45

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)
H27.4	6.9	0.40	79	6.0	2.5	86	65
5	6.7	0.54	78	5.9	2.0	87	94
6	6.5	0.53	77	5.8	1.9	83	98
7	6.6	0.48	76	6.0	1.5	84	53
8	6.4	0.57	74	5.8	1.6	82	68
9	6.6	0.60	73	5.9	1.7	83	49
10	6.6	0.44	74	6.0	1.7	86	64
11	6.7	0.40	78	6.1	1.9	86	64
12	6.8	0.39	76	6.2	1.7	86	86
H28.1	6.7	0.32	73	6.2	1.7	86	78
2	6.9	0.32	74	6.3	1.9	86	74
3	7.0	0.23	68	6.2	2.0	84	73
平均	6.7	0.44	75	6.0	1.8	85	72

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.8	1.9	87	17,000	—	—	1,100	39	260	74
	夏	6.1	1.6	71	14,000	—	—	640	11	210	74
	秋	5.9	1.9	87	17,000	—	—	1,000	35	300	110
	冬	6.1	1.9	87	17,000	—	—	990	22	280	93
	平均	6.0	1.8	83	16,000	—	—	920	27	260	88
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.085	—	120	89	210	29	9.4	20	15
	夏	6.5	0.11	—	54	35	98	12	5.4	12	11
	秋	6.8	0.073	—	62	53	95	20	9.4	16	14
	冬	6.8	0.11	—	120	86	240	31	13	20	17
	平均	6.8	0.094	—	89	66	160	23	9.3	17	14

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

(6) 金沢水再生センター

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

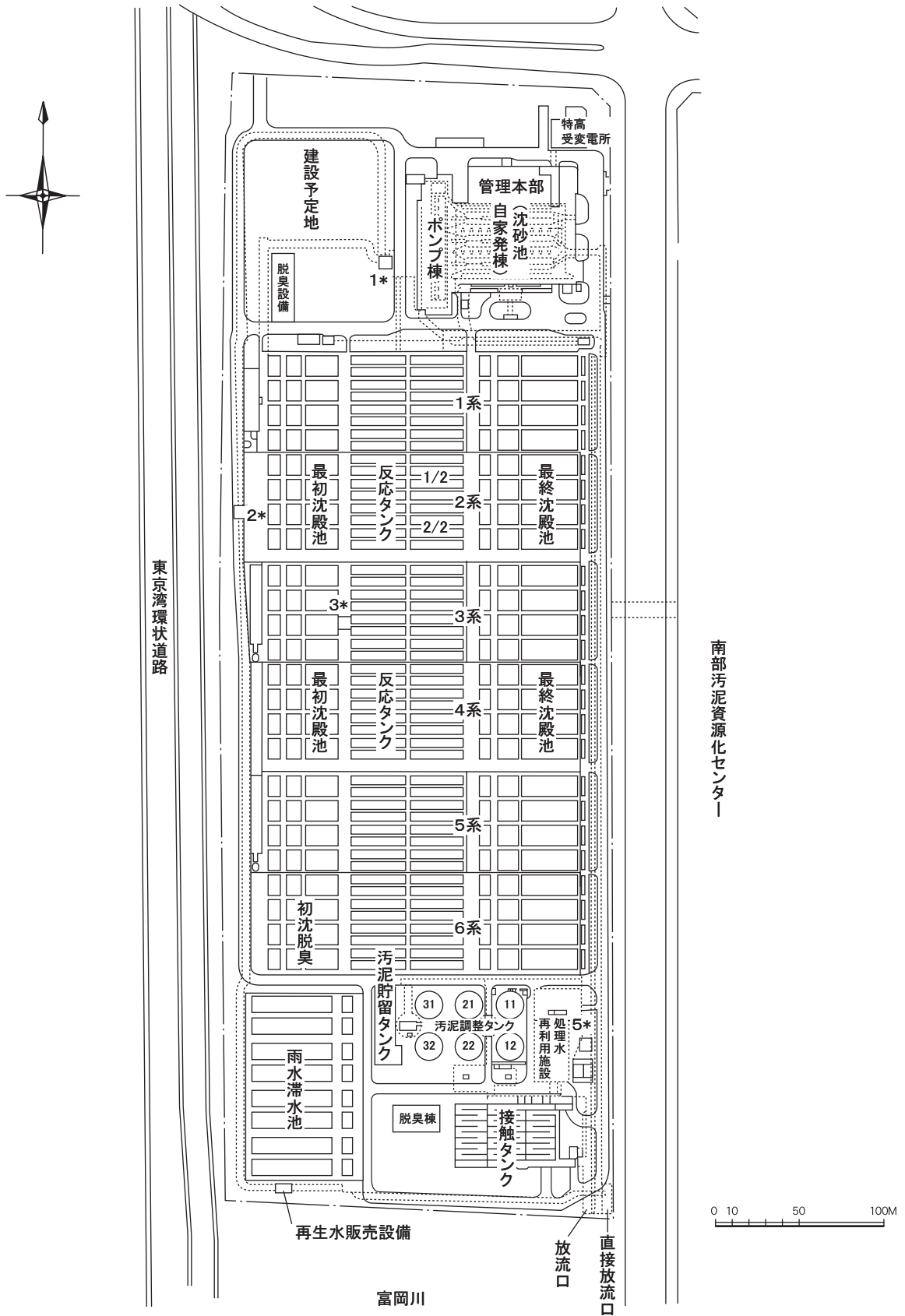
主 要 施 設

(平成27年度末)

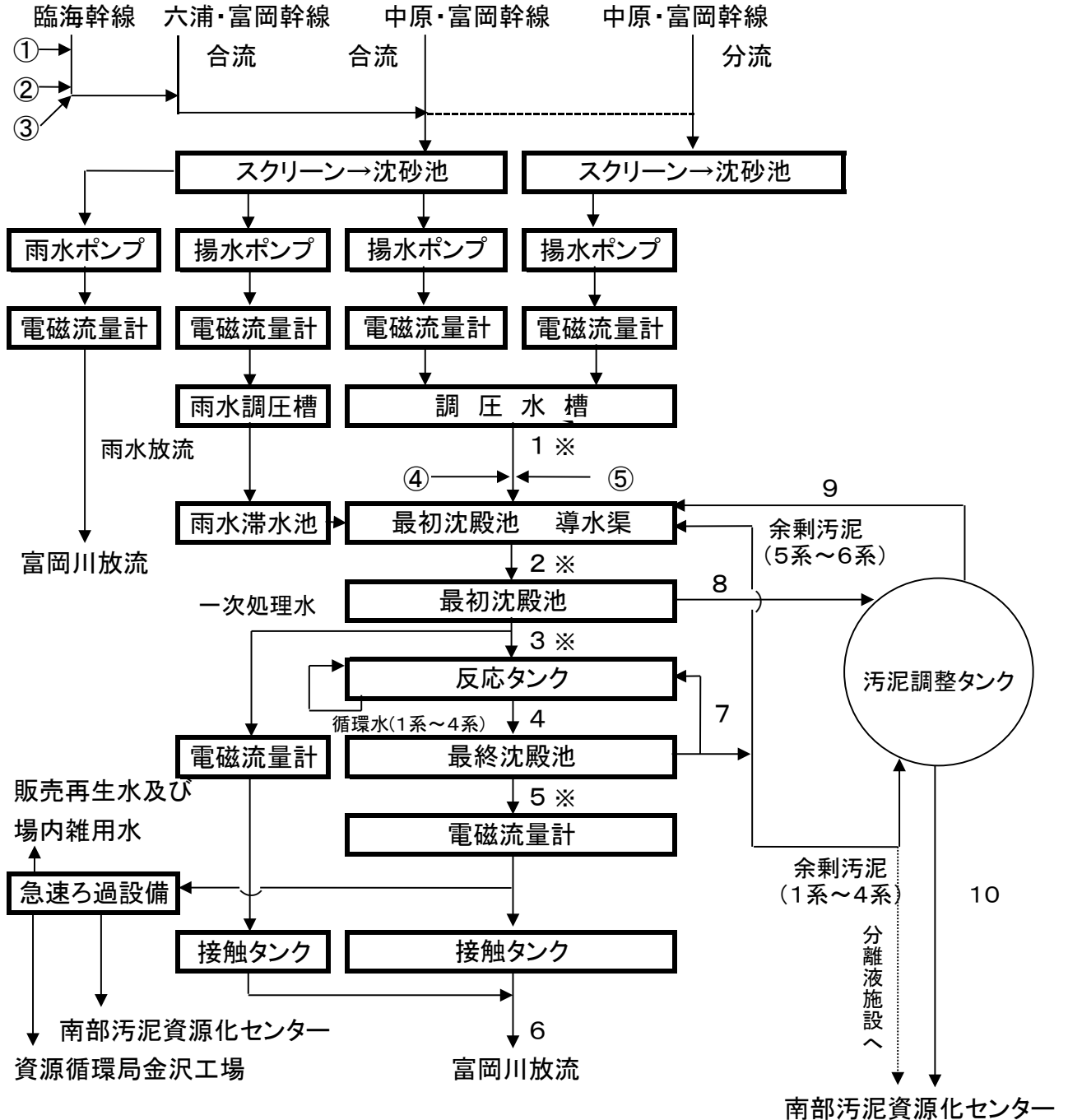
主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2			
	合流系	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2		
		汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4			
最初沈殿池	1~4系	22,195	34.0	12.0	3.4	1	16	3.6 時間	22	
	5~6系	11,098	34.0	12.0	3.4	1	8	2.3 時間	36	
反応タンク	高度処理 1~4系	57,857	57.0	6.1	5.2	4	8	9.5 時間		
	標準法 5~6系	28,929	57.0	6.1	5.2	4	4	5.9 時間		
最終沈殿池	1~4系	24,960	50.0	12.0	2.6	1	16	4.1 時間	15	
	5~6系	12,480	50.0	12.0	2.6	1	8	2.5 時間	25	
接触タンク	一次用	1,283	135	2.5	3.8	1	1			
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2	19 分		
汚泥調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6			

- (注) 1. 平成27年4月から4系高度処理施設の運転開始。
2. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

金沢水再生センター 平面図



金沢水再生センター 処理フロー



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

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

処 理

年 月		流入下水量			二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	直接放流量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	滞水池 投入水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)
		($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	洗煙排水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	分離液処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)					
H27. 4	最 高	294	6.2	10.6	234	68.8	0.0	25.3	35.0
	最 低	131	5.8	7.8	131	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	164	6.0	9.3	160	3.7	0.0	3.7	3.1
5	最 高	185	6.3	9.9	183	12.8	0.0	25.1	20.0
	最 低	130	0.2	8.5	130	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	145	3.4	9.2	144	0.5	0.0	2.6	1.5
6	最 高	299	6.4	10.6	256	43.0	5.7	25.1	30.5
	最 低	145	0.0	8.0	145	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	176	4.5	9.6	172	3.7	0.2	6.1	4.8
7	最 高	538	6.5	10.9	283	133.6	59.7	26.9	104.5
	最 低	123	5.9	8.6	123	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	209	6.1	9.7	178	20.5	2.3	4.4	10.8
8	最 高	279	6.3	11.1	202	43.2	37.0	25.4	53.5
	最 低	120	0.0	9.1	120	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	137	3.3	10.1	134	2.4	1.4	3.5	3.2
9	最 高	881	12.4	12.2	321	241.8	318.4	26.4	109.5
	最 低	135	0.1	7.3	135	0.0	0.0	0.5	0.0
	平 均	238	7.7	9.8	189	32.1	17.2	6.7	14.6
10	最 高	171	10.9	11.3	171	0.0	0.0	22.4	8.5
	最 低	120	2.6	8.7	120	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	132	7.2	9.8	132	0.0	0.0	2.1	1.1
11	最 高	229	8.6	11.7	197	31.2	9.5	26.2	22.0
	最 低	112	3.4	7.4	112	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	144	5.8	9.6	140	3.8	0.3	5.4	4.0
12	最 高	506	9.7	11.7	261	168.4	76.1	25.3	63.0
	最 低	111	0.5	8.0	111	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	139	4.7	9.8	131	5.6	2.5	2.3	3.3
H28. 1	最 高	319	11.0	11.2	228	91.0	0.0	26.7	37.5
	最 低	109	2.2	3.6	109	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	135	8.6	9.8	131	3.6	0.0	4.6	1.7
2	最 高	306	11.3	11.3	208	52.4	52.6	26.1	39.5
	最 低	121	0.8	9.1	121	0.0	0.0	0.4	0.0
	平 均	145	8.0	10.3	139	3.7	2.1	2.8	2.9
3	最 高	554	11.0	11.5	239	146.2	168.7	25.7	44.5
	最 低	116	0.6	8.4	116	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	161	7.0	9.9	141	10.9	8.3	4.6	4.9
年 間	最 高	881	12.4	12.2	321	241.8	318.4	26.9	109.5
	最 低	109	0.0	3.6	109	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	160	6.0	9.7	149	7.5	2.8	4.1	4.7
	総 量	58,383	2,202.7	3,566.3	54,585	2,758	1,040	1,490	1,704

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
19.7	147	2,740	4,230	1,150	—	640	H27. 4
5.0	96	1,720	4,180	1,120	—	480	
14.6	105	2,650	4,190	1,150	18.2	528	
25.0	113	3,130	4,190	1,150	—	600	5
16.8	94	2,140	4,180	1,150	—	480	
20.5	98	2,630	4,190	1,150	19.7	525	
24.1	123	3,130	4,690	1,390	—	760	6
18.3	95	350	3,890	1,150	—	480	
21.7	103	2,280	4,150	1,180	20.9	550	
29.4	179	2,750	3,910	1,350	—	560	7
19.9	99	2,070	3,240	1,150	—	480	
25.9	122	2,390	3,860	1,180	22.1	488	
30.2	136	2,640	3,850	1,320	—	520	8
20.1	98	1,240	3,770	1,150	—	480	
26.8	106	2,190	3,810	1,230	24.3	488	
26.9	181	1,750	3,790	1,320	—	490	9
18.1	108	1,310	3,570	1,320	—	480	
22.8	128	1,580	3,760	1,320	29.2	480	
23.7	121	2,260	3,800	1,480	—	490	10
15.2	104	1,600	3,460	1,280	—	480	
18.9	107	1,910	3,750	1,330	24.7	481	
21.2	135	2,340	4,180	1,320	—	520	11
9.4	99	1,760	3,580	1,200	—	480	
14.6	111	2,020	3,720	1,320	31.8	486	
16.9	172	2,250	3,910	1,330	—	530	12
5.9	103	1,910	3,590	1,320	—	480	
10.0	111	2,110	3,640	1,320	21.1	488	
11.1	164	2,230	3,690	1,620	—	690	H28. 1
2.5	100	1,780	3,350	720	—	480	
6.4	109	2,140	3,550	1,320	17.8	560	
18.6	150	2,230	3,520	1,320	—	680	2
4.3	107	1,450	3,440	1,320	—	490	
7.7	117	2,010	3,510	1,320	21.5	593	
15.4	187	2,790	3,680	1,390	—	620	3
5.2	109	1,940	3,480	1,320	—	480	
10.5	128	2,360	3,580	1,320	22.7	538	
30.2	187	3,130	4,690	1,620	—	760	年 間
2.5	94	350	3,240	720	—	480	
16.7	112	2,190	3,810	1,260	23.1	517	
—	41,021	801,000	1,394,000	462,000	8,426	189,110	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	20	20	21	24	24	22
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.5	4.8	5.8	5.8	6.8	6.0
		最低	2.2	3.3	2.2	1.8	3.4	1.4
平均		3.9	4.3	4.2	4.2	6.0	4.3	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	36	23	37	44	25	63	
	最低	16	16	15	13	12	15	
	平均	20	18	21	21	14	24	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	10	10	11	11	11
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	21.0	24.1	25.2	26.1	29.2	26.3
	pH	平均	6.1	6.1	6.3	6.4	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.3	1.0	2.5	3.1	2.7	3.4
	MLSS (mg/l)	最高	1,700	1,500	1,900	1,700	1,700	1,900
		最低	1,100	1,200	1,100	1,200	820	1,300
		平均	1,400	1,400	1,400	1,500	1,500	1,600
	沈殿率 (%)	最高	54	50	68	61	57	45
		最低	28	28	30	45	29	30
		平均	38	41	51	54	44	38
	SVI	最高	310	350	400	440	350	300
		最低	190	240	320	340	230	220
		平均	250	300	370	370	280	240
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.17	0.19	0.17	0.15	0.13	0.10
		最低	0.13	0.17	0.14	0.12	0.10	0.055
		平均	0.15	0.18	0.15	0.14	0.12	0.079
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.13	0.14	0.16	0.10	0.15	0.058
		最低	0.094	0.12	0.089	0.081	0.062	0.042
		平均	0.11	0.13	0.12	0.090	0.095	0.050
	汚泥日令 (日)	最高	39	34	34	35	39	120
		最低	18	17	20	19	13	23
		平均	27	26	26	26	25	57
	SRT (日)	最高	14	12	21	13	14	21
		最低	7.7	8.3	8.0	8.8	11	14
		平均	11	10	13	10	12	18
	汚泥返送率 (%)	最高	67	68	71	65	72	66
		最低	52	54	45	48	55	48
平均		61	63	60	59	66	58	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.1	2.0	1.7	1.8	1.0	
	最低	1.1	1.1	0.20	0.70	0.70	0.40	
	平均	1.5	1.7	1.3	1.2	1.4	0.74	
空気倍率 *2	最高	4.1	4.0	4.6	3.2	3.5	2.9	
	最低	2.0	2.7	2.2	1.5	2.0	1.4	
	平均	3.1	3.4	3.2	2.5	3.1	2.3	
空気倍率 *3	最高	55	50	58	54	67	120	
	最低	43	38	43	45	50	67	
	平均	50	43	51	51	57	87	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	13	16	17	14	
	最低	7.4	9.5	6.8	6.4	9.4	6.0	
	平均	11	12	11	11	15	11	
	(平均)	6.7	7.2	6.6	6.6	8.2	6.3	
返送汚泥pH	平均	6.2	6.3	6.3	6.6	6.3	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,100	2,800	2,600	4,000	3,500	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	84	82	83	77	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	21	22	22
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	5.8	5.5	6.7	7.5	6.1
		最低	3.2	4.1	2.9	2.7	4.1	2.6
平均		4.8	5.2	4.6	4.9	6.4	4.7	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	20	15	21	23	15	24	
	最低	11	11	11	9.3	8.3	10	
	平均	13	12	14	14	10	14	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月	
24	24	23	20	19	22	22	使用池数		最初沈殿池
6.9	7.0	7.1	6.7	5.8	6.7	7.1	滞留時間 (時間) *1		
4.8	3.7	2.0	2.0	2.8	1.7	1.4			
6.3	5.9	6.0	5.3	5.1	5.1	5.1			
18	23	44	41	33	50	63	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
12	11	11	12	16	12	11			
14	15	14	17	18	18	18			
11	10	10	9	9	11	10	使用池数		反応タンク
26.2	23.7	21.4	20.0	18.9	19.5	23.5	水温 (°C)		
6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	pH		
3.1	3.1	2.9	3.7	3.3	3.6	2.8	DO (mg/l)		
2,000	1,700	1,800	2,000	1,900	1,900	2,000	MLSS (mg/l)		
1,800	1,500	1,400	1,500	1,500	1,400	820			
1,800	1,600	1,700	1,800	1,700	1,600	1,600			
47	52	69	80	71	70	80	沈殿率 (%)		
34	33	49	70	54	41	28			
39	39	61	75	66	56	50			
240	320	440	560	510	430	560	SVI		
190	230	340	420	340	250	190			
210	260	370	450	420	360	320			
0.10	0.13	0.14	0.14	0.13	0.15	0.19	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.085	0.080	0.097	0.098	0.11	0.086	0.055			
0.094	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12			
0.056	0.081	0.078	0.081	0.088	0.090	0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.042	0.050	0.055	0.054	0.058	0.059	0.042			
0.051	0.065	0.063	0.066	0.073	0.074	0.082			
73	98	57	60	53	60	120	汚泥日令 (日)		
59	45	44	33	27	23	13			
66	61	49	45	41	41	41			
17	16	15	14	17	—	21	SRT (日)		
13	14	13	10	11	—	7.7			
16	15	14	12	13	—	13			
70	72	71	74	86	82	86	汚泥返送率 (%)		
58	55	56	59	61	59	45			
66	63	67	68	71	71	64			
1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	2.1	余剰汚泥発生率 (%)		
0.80	0.70	0.70	0.80	0.80	0.80	0.20			
1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3			
3.2	3.3	3.4	4.3	4.6	4.2	4.6	空気倍率 *2		
2.3	2.0	1.6	2.0	2.3	1.7	1.4			
3.0	2.8	3.0	3.5	3.6	3.1	3.0			
75	90	72	92	89	79	120	空気倍率 *3		
65	63	49	65	75	42	38			
68	72	63	77	82	61	63			
16	17	16	16	14	18	18	滞留時間 (時間) *4		
11	8.8	6.6	6.9	7.5	7.3	6.0			
15	13	14	13	12	14	13			
8.0	7.2	7.3	7.0	6.2	7.3	7.1			
6.5	6.5	6.6	6.5	6.7	6.6	6.5	返送汚泥pH		
4,200	3,600	4,100	4,200	3,700	3,500	3,600	返送汚泥SS (mg/l)		
78	80	80	83	81	80	81	返送汚泥VSS (%)		
21	20	20	18	18	22	20	使用池数		
6.4	6.7	6.7	6.6	6.2	7.4	7.5	滞留時間 (時間) *5		
4.8	3.7	2.9	2.8	3.2	3.1	2.6			
5.9	5.4	5.8	5.4	4.9	5.9	5.3			
13	17	22	22	19	20	24	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
9.8	9.3	9.3	9.5	10	8.4	8.3			
11	12	11	12	13	11	12			

*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	H27.4	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	520	340	800	280
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	20	60	0	10
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	100	180	300	280
		側口	Amphileptus	160	80	80	10
			Litonotus	160	20	60	30
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	60	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	300
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	20	40	190
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	20	20	0	10	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	20	0	0	0	
		Tokophrya	40	0	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	110
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	80	400	2,060	140
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	200	780	280	120
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			20	20	220	120	
Vorticella	1,140		720	440	650		
Zoothamnium	20	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	60	80	60	10	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	140	120	100	80	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,000	1,500	1,660	2,320	
		Chaetospira	100	80	120	110	
Euplotes	0	0	20	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	21,740	13,940	620	880
			Peranema	240	340	160	40
	黄色鞭毛虫	Monas	2,200	1,720	420	120	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	20	40	40	0
			Amoeba spp.	920	380	100	110
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	260	0	80
		アルセラ	Arcella	600	2,000	2,000	940
	Centropyxis		60	0	20	60	
	Diffugia	20	0	0	0		
	Pyxidicula	3,720	3,660	2,500	1,000		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,000	580	480	440	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	580	120	100	110	
	腹毛	Chaetonotus等	120	40	20	10	
	線虫	Diplogaster等	0	20	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	380	40	60	
繊毛虫個体数				4,920	4,420	6,240	4,770
全生物数				36,140	27,900	12,780	8,620

* 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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
360	640	660	960	1,240	1,280	520	190	1,920	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	80	80	0	20	0	60	90	320	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	140	320	640	220	1,020	500	440	1,520	78
0	80	80	20	0	20	0	0	640	22
240	60	60	60	220	240	80	90	640	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	80	0	0	40	320	6
0	0	0	0	0	0	0	0	1,440	4
0	90	100	160	60	260	60	80	640	45
0	30	0	120	300	240	0	0	1,040	16
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	80	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	80	2
0	0	100	0	0	0	20	40	240	14
0	10	1,200	0	0	0	80	60	1,920	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	60	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	400	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	0	0	20	0	0	40	4,000	25
0	0	0	0	0	0	0	30	160	2
340	560	520	500	980	960	520	460	2,560	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	360	120	180	60	160	200	80	960	63
180	600	720	620	580	1,040	1,380	1,290	2,720	94
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	20	0	80	260	160	400	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	120	100	60	60	140	40	10	320	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,240	2,080	1,580	2,440	2,180	2,360	3,420	1,710	7,360	100
200	240	220	200	60	120	140	40	640	73
0	0	20	0	0	0	180	110	320	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,460	1,960	600	440	2,320	580	0	0	55,200	82
160	40	140	0	0	80	240	90	560	51
380	320	340	0	0	0	120	30	4,240	57
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	80	12
0	0	40	120	0	100	80	360	1,120	57
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	0	0	0	1,040	6
1,200	1,230	1,400	740	1,200	1,360	1,040	940	6,240	98
20	300	220	260	60	60	200	110	720	55
0	0	0	0	0	0	260	440	1,200	16
980	760	2,560	1,780	1,740	1,400	3,240	3,340	7,360	100
1,160	780	1,840	3,840	1,380	940	720	750	5,040	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	240	220	160	100	140	140	90	1,040	69
180	30	0	60	100	20	20	0	320	33
0	0	0	0	0	0	0	10	80	8
0	30	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	120	60	80	140	160	20	30	960	59
4,080	5,120	5,880	5,980	6,100	7,920	7,460	5,020	14,160	-
9,680	10,930	13,340	13,460	13,140	12,760	13,540	11,210	67,360	-

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)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.09	0.06	0.03	未満
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.12	0.06	0.06	0.02	未満
5.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.07	0.06	0.03	未満
6.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.02	0.06	0.05	未満	未満
7.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.23	0.07	0.02	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.08	0.05	未満	未満
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.02	0.09	0.06	0.02	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.01	0.07	0.03	0.02	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.09	0.04	0.03	未満
12.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.07	0.05	0.02	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.10	0.04	0.03	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.07	0.04	0.02	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.09	0.05	0.02	未満

精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	24.2	24.3	23.0	17.5	22.2	24.3	25.0	25.7	19.0	23.5
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.0	7.3	7.2	7.4	7.2	7.0	7.4	7.1	7.4	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,100	820	900	1,200	1,000	1,100	740	1,300	1,200	1,100
強 熱 残 留 物 (mg/l)	810	580	620	870	720	850	570	770	880	770
強 熱 減 量 (mg/l)	310	240	280	370	300	270	170	560	300	320
浮 遊 物 質 (mg/l)	190	150	130	230	170	140	67	500	180	220
溶 解 性 物 質 (mg/l)	940	680	770	1,000	850	980	680	820	990	870
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	400	190	210	350	290	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	220	100	180	200	180	180	83	330	160	190
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	89	71	100	140	100	80	62	200	100	110
全 窒 素 (mg/l)	29	18	28	33	27	26	17	34	28	26
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	25	9.6	15	16	16	19	10	13	15	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.2	未満	1.3	0.4	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	0.5	未満	0.8	0.3	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.9	2.7	4.0	5.4	4.0	4.0	2.2	8.2	5.3	4.9
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	0.71	1.2	2.4	1.5	1.8	1.1	1.3	2.6	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	160	150	250	100	160	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	21	13	21	21	19	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	未満	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	0.006	未満	0.002	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	0.0011	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	0.03	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.08	0.02	0.07	0.03	0.05	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.07	1.1	0.08	0.33	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.45	0.10	0.33	0.11	0.24	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.08	0.05	0.19	0.04	0.09	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	0.5	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.04	未満	0.11	未満	0.04	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	0.008	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成27年5月20日

夏: 平成27年7月8日

秋: 平成27年10月7日

冬: 平成28年1月13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	
25.1	25.0	26.0	19.8	24.0	25.5	25.5	25.8	19.8	24.1	水温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透明度
7.2	7.4	7.3	7.5	7.4	7.0	7.2	7.2	7.2	7.1	pH
970	740	730	1,000	870	830	720	680	900	780	蒸発残留物
810	600	600	880	720	700	580	570	770	650	強熱残留物
160	140	130	160	150	130	140	110	140	130	強熱減量
25	20	20	25	23	1	1	2	3	2	浮遊物質
940	720	710	1,000	850	830	720	680	900	780	溶解性物質
—	—	—	—	—	300	180	190	330	250	塩化物イオン
90	45	66	67	67	2.2	3.1	5.5	3.1	3.5	BOD
—	—	—	—	—	1.1	1.2	0.90	1.8	1.2	ATU-BOD
41	28	47	51	42	9.2	7.1	8.5	9.2	8.5	COD
21	14	20	25	20	7.5	7.5	9.9	10	8.8	全窒素
15	9.3	15	18	14	0.1	0.6	1.8	0.2	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
未満	1.3	未満	未満	0.3	7.3	6.7	7.7	8.5	7.6	硝酸性窒素
2.9	1.7	2.5	3.6	2.7	1.1	1.0	1.7	1.9	1.4	全りん
1.9	1.2	1.7	2.6	1.8	0.98	0.97	0.87	1.8	1.1	りん酸イオン態りん
110	73	150	67	98	59	73	51	58	60	大腸菌群数
7	未満	8	9	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	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	0.02	0.02	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.12	0.02	0.02	0.03	0.05	亜鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	0.04	0.04	未満	溶解性鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	溶解性マンガン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふっ素化合物
—	—	—	—	—	0.02	未満	0.02	0.02	0.02	ニッケル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほう素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	PCB
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四塩化炭素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3-ジクロロプロペン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チウラム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベンゼン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セレン
—	—	—	—	—	0.077	未満	0.008	未満	0.021	1,4-ジオキサン

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.9.30

気温(9時): 21.3 °C

水温(9時): 24.9 °C(流入下水) 26.5 °C(初沈流出水) 26.4 °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)	9,600	7,500	5,200	6,700	11,000	14,000	7,400	8,400	8,700	8,700	13,000	12,000	9,300	
pH	流入下水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.3	7.2	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	7.1	7.0	6.8	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	
C O D (mg/l)	流入下水	68	63	63	62	88	120	110	100	70	70	69	88	83
	初沈流出水	43	42	39	42	39	49	53	47	52	48	44	40	45
	終沈流出水	6.6	7.5	7.4	8.1	9.4	9.0	8.9	8.8	8.2	10	9.4	11	8.8
B O D (mg/l)	流入下水	120	99	110	110	190	180	95	84	120	120	120	130	130
	初沈流出水	71	68	60	52	50	66	76	62	68	71	64	65	64
	終沈流出水	14	6.1	4.8	18	15	13	7.4	5.3	9.1	6.2	9.0	11	10
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	59	38	52	37	140	160	130	130	100	120	110	120	110
	初沈流出水	14	22	18	16	11	22	36	34	34	31	32	31	25
	終沈流出水	2	3	2	2	3	2	1	2	3	1	3	3	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	14	14	14	14	18	15	18	15	15	15	14	15
	終沈流出水	5.0	6.1	5.2	6.2	4.8	5.4	6.4	6.3	6.3	6.5	7.2	6.6	6.0
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	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
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	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
	終沈流出水	2.3	2.1	2.6	2.4	2.6	2.1	2.1	2.4	2.8	3.0	2.7	2.9	2.5
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	21	19	20	19	18	24	22	22	22	25	23	20	21
	終沈流出水	7.7	8.4	8.6	8.7	8.2	8.3	9	9.1	9.8	10	10	10	9.1
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.6	1.3	1.6	1.3	1.5	1.5	1.4	1.4
	終沈流出水	1.0	1.5	1.3	1.0	0.57	0.48	0.76	0.84	0.50	0.45	0.72	1.1	0.81
全りん (mg/l)	初沈流出水	1.9	2.4	2.3	2.6	2.2	3.0	3.0	3.0	2.9	3.0	2.9	2.9	2.7
	終沈流出水	1.4	2.0	1.7	1.5	0.93	0.84	1.2	1.3	0.98	0.87	1.2	1.7	1.3

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.1.20

気温(9時): 5.0 °C

水温(9時): 16.6 °C(流入下水) 17.0 °C(初沈流出水) 17.0 °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)	13,000	12,000	11,000	8,800	12,000	14,000	11,000	10,000	9,600	9,500	11,000	12,000	11,000	
pH	流入下水	7.4	7.3	7.4	7.4	7.6	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	
	終沈流出水	7.7	7.6	7.6	7.4	7.4	7.3	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	
透視度 (cm)	終沈流出水	80	80	85	90	100	100	100	80	100	100	80	100	91
C O D (mg/l)	流入下水	49	64	74	68	110	130	140	110	120	110	110	99	99
	初沈流出水	47	53	45	46	49	53	69	67	61	63	62	57	56
	終沈流出水	12	12	11	10	10	10	9.0	11	11	10	11	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	68	100	130	100	170	180	170	180	160	140	150	160	140
	初沈流出水	77	71	74	71	75	91	82	81	70	80	88	84	79
	終沈流出水	15	17	15	13	9.6	9.8	5.9	17	11	7.9	14	8.9	12
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	46	82	74	70	100	110	160	120	96	100	110	110	98
	初沈流出水	33	42	19	25	36	37	65	54	39	58	57	48	42
	終沈流出水	5	1	2	2	未満	1	4	3	2	2	4	4	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	12	12	12	12	13	16	18	18	17	16	16	16	15
	終沈流出水	6.1	6.3	5.9	4.5	3.0	2.3	4.0	5.3	5.8	4.8	3.6	2.6	4.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	0.3	未満	0.2	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.6	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	1.1	1.4	1.6	2.1	3.1	2.9	2.1	2.4	2.6	3.2	4.0	4.0	2.5
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	18	20	19	16	18	18	22	26	25	24	25	23	20
	終沈流出水	7.4	8.2	7.7	8.1	6.5	6.0	6.9	8.5	8.7	8.4	8.0	7.3	7.2
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.2	1.2	1.3	1.5	1.7	2.1	1.9	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6
	終沈流出水	1.7	1.4	0.99	0.69	0.38	0.19	0.16	0.66	1.2	1.3	1.3	1.3	0.93
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.5	2.8	2.8	2.9	3.2	3.7	3.9	3.8	3.5	3.7	3.7	3.5	1.4
	終沈流出水	2.1	2.0	1.4	1.1	0.69	0.48	0.43	1.2	1.8	1.9	1.9	2.0	1.3

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H27.4	6.6	1.1	80	6.4	1.6	82	81
5	6.4	1.4	78	6.2	1.7	82	78
6	6.7	0.80	77	6.2	1.8	80	250
7	6.8	0.71	75	6.4	1.9	79	85
8	6.5	1.2	73	6.3	2.0	79	96
9	6.8	0.91	72	6.5	2.2	74	100
10	6.8	0.94	77	6.5	1.9	78	120
11	6.8	0.53	72	6.5	2.4	78	140
12	6.8	0.79	77	6.5	1.6	80	74
H28.1	6.7	0.69	78	6.5	1.4	81	76
2	7.0	0.73	75	6.6	1.6	79	120
3	6.8	0.58	75	6.6	1.7	76	150
平均	6.7	0.86	76	6.4	1.8	79	120

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.7	1.6	83	14,000	—	—	900	39	260	58
	夏	6.0	2.2	76	19,000	—	—	820	26	260	50
	秋	6.3	1.7	78	15,000	—	—	860	21	340	43
	冬	6.4	1.4	82	12,000	—	—	760	26	260	44
	平均	6.1	1.7	80	15,000	—	—	840	28	280	49
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.076	—	56	79	120	28	15	11	8.7
	夏	6.7	0.21	—	65	85	110	28	14	11	7.6
	秋	7.0	0.069	—	96	79	110	26	10	8.9	6.4
	冬	7.0	0.096	—	65	83	110	29	15	12	10
	平均	6.9	0.11	—	70	81	110	28	14	11	8.2

試験年月日 春：平成27年5月25日
秋：平成27年11月9日

夏：平成27年8月18日
冬：平成28年1月25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)
H27. 4	最 高	136,220	182,570	54,620	1,130	370,930
	最 低	85,790	142,080	35,720	1,120	245,310
	平 均	99,810	154,070	41,150	1,130	316,370
5	最 高	113,250	161,790	45,940	1,240	349,170
	最 低	79,970	133,830	33,820	1,120	295,160
	平 均	89,360	143,420	37,070	1,190	323,330
6	最 高	141,490	182,980	56,170	1,470	522,270
	最 低	85,540	132,130	34,820	150	291,620
	平 均	103,040	154,380	42,730	1,020	357,980
7	最 高	174,450	208,120	72,120	1,430	404,290
	最 低	106,020	135,350	45,130	870	284,240
	平 均	131,730	164,690	55,670	1,140	336,280
8	最 高	217,900	284,550	85,710	1,580	504,120
	最 低	106,410	79,280	43,960	530	350,620
	平 均	131,230	188,940	56,190	1,300	414,780
9	最 高	290,360	330,890	100,420	1,110	445,360
	最 低	152,240	0	63,090	700	310,500
	平 均	199,960	217,090	77,640	930	386,110
10	最 高	191,180	266,520	75,790	1,830	464,070
	最 低	135,050	196,980	57,910	870	379,440
	平 均	147,090	213,580	61,440	1,240	416,100
11	最 高	212,480	292,880	94,070	1,850	443,690
	最 低	131,010	192,390	57,350	990	355,350
	平 均	159,250	227,460	69,870	1,360	405,650
12	最 高	249,100	317,670	111,590	1,780	467,070
	最 低	124,180	176,970	57,080	1,300	324,780
	平 均	149,980	212,500	67,670	1,520	417,710
H28. 1	最 高	179,720	204,940	84,700	1,590	484,260
	最 低	115,360	152,860	51,280	1,080	358,590
	平 均	134,990	181,700	61,330	1,370	436,310
2	最 高	207,080	198,240	103,660	1,750	495,630
	最 低	128,980	137,870	64,330	1,480	354,570
	平 均	145,440	155,070	76,750	1,660	446,020
3	最 高	235,490	217,780	123,360	2,110	487,390
	最 低	133,850	153,770	63,540	1,510	307,560
	平 均	162,310	173,350	84,010	1,820	420,640
年 間	最 高	290,360	330,890	123,360	2,110	522,270
	最 低	79,970	0	33,820	150	245,310
	平 均	137,780	182,270	60,910	1,310	389,720
	総 量	50,427,000	66,711,000	22,292,000	478,700	142,637,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H27.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	13	16	16	15
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	5.0	6.0	5.0	5.0	3.5
		最低	2.9	3.5	2.8	3.1	2.4	1.7
平均		4.1	4.5	4.3	4.1	4.2	2.7	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	28	23	29	27	33	47	
	最低	18	16	14	16	16	23	
	平均	20	18	20	20	20	32	
使用池数	平均	6	6	6	7	7	7	
	水温 (°C)	平均	21.6	24.9	25.9	26.5	29.3	26.3
	pH	平均	6.2	6.2	6.3	6.5	6.5	6.6
DO (mg/l)	平均	1.6	1.6	1.5	2.4	2.3	2.9	
MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	2,800	2,400	2,300	2,300	
	最低	2,000	2,100	1,800	1,900	1,600	1,800	
	平均	2,300	2,200	2,200	2,200	1,900	2,100	
沈殿率 (%)	最高	70	60	68	56	41	49	
	最低	47	39	36	39	24	36	
	平均	61	50	50	47	31	41	
SVI	最高	300	260	260	250	180	220	
	最低	260	170	200	170	140	170	
	平均	270	230	220	210	160	200	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.39	0.45	0.29	1.2	0.40	0.34	
	最低	0.17	0.21	0.15	0.14	0.20	0.15	
	平均	0.26	0.34	0.24	0.54	0.33	0.23	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.20	0.22	0.15	0.53	0.24	0.17	
	最低	0.085	0.096	0.074	0.065	0.11	0.072	
	平均	0.12	0.16	0.11	0.24	0.18	0.11	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.044	0.032	0.030	0.042	0.053	0.035	
	最低	0.023	0.019	0.015	0.024	0.025	0.017	
	平均	0.028	0.028	0.024	0.030	0.034	0.028	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0070	0.0045	0.0040	0.012	0.011	0.0047	
	最低	0.0029	0.0029	0.0022	0.0028	0.0040	0.0024	
	平均	0.0040	0.0039	0.0031	0.0056	0.0070	0.0039	
汚泥日令 (日)	最高	19	14	20	12	12	25	
	最低	3.8	4.8	6.3	1.0	2.6	7.2	
	平均	11	7.1	13	5.6	9.0	12	
SRT (日)	最高	15	15	23	19	15	21	
	最低	11	11	12	11	12	14	
	平均	13	13	17	14	13	18	
A-SRT (日)	最高	7.5	7.6	11	9.6	7.4	10	
	最低	5.4	5.5	5.8	5.6	5.8	7.1	
	平均	6.5	6.6	8.4	7.0	6.3	8.9	
汚泥返送率 (%)	最高	44	43	62	60	65	62	
	最低	39	39	39	44	49	45	
	平均	41	42	43	49	55	54	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.5	1.6	1.6	1.6	0.97	
	最低	0.83	1.0	0.14	0.63	0.44	0.39	
	平均	1.2	1.3	1.0	1.0	1.3	0.67	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	20	19	19	11	21	14	
	最低	16	19	11	7.7	8.1	6.7	
	平均	19	19	17	10	12	9.5	
循環率 (%)	最高	170	170	180	170	220	200	
	最低	130	140	130	110	83	0	
	平均	160	160	160	150	180	150	
空気倍率 *2	最高	4.0	4.1	5.3	4.0	5.2	3.7	
	最低	1.8	2.8	2.3	1.8	2.5	1.6	
	平均	3.2	3.6	3.7	3.0	4.1	2.8	
空気倍率 *3	最高	43	36	56	63	48	53	
	最低	16	16	29	5.9	21	26	
	平均	30	24	37	24	30	40	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	13	14	11	13	8.0	
	最低	7.6	9.2	7.4	6.4	5.6	4.2	
	平均	11	12	11	9.2	9.8	6.4	
(平均)	7.5	8.3	7.6	6.4	6.8	4.5		
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.6	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,300	5,800	6,100	6,500	5,500	5,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	79	78	76	76	73	
使用池数	平均	12	12	12	13	14	14	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.2	5.6	5.5	4.9	5.3	3.4
		最低	3.3	4.0	3.2	2.5	2.4	1.8
平均		4.6	5.1	4.6	3.8	4.2	2.7	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	16	20	25	26	35	
	最低	12	11	11	13	12	18	
	平均	14	12	14	17	15	24	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月	
16	16	15	13	12	14	14	使用池数	最初沈殿池
3.9	4.1	4.0	4.0	3.1	4.0	6.0	滞留時間 (時間) *1	
2.8	2.5	2.1	2.2	1.9	1.7	1.7		
3.6	3.4	3.4	3.2	2.8	3.0	3.6		
29	33	38	37	42	48	48	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
21	20	20	20	26	21	14		
23	24	24	26	30	29	24		
7	6	6	5	5	7	6	使用池数	反応タンク
26.0	23.6	21.1	19.8	18.2	19.3	23.6	水温 (°C)	
6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	pH	
2.8	1.3	1.9	2.2	3.4	2.9	2.2	DO (mg/l)	
2,500	2,400	2,600	2,600	2,700	2,500	2,800	MLSS (mg/l)	
1,800	2,100	2,100	2,100	2,100	1,900	1,600		
2,100	2,300	2,300	2,300	2,400	2,300	2,200		
37	67	70	79	80	72	80	沈殿率 (%)	
27	31	62	60	62	55	24		
31	44	65	70	73	65	52		
170	270	300	350	340	390	390	SVI	
130	140	250	280	260	220	130		
150	200	280	300	300	290	230		
0.40	0.52	0.35	0.42	0.38	0.55	1.2	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.26	0.23	0.32	0.27	0.21	0.13		
0.28	0.35	0.30	0.35	0.34	0.44	0.34		
0.17	0.23	0.13	0.17	0.16	0.24	0.53	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.060	0.12	0.10	0.14	0.11	0.091	0.060		
0.13	0.16	0.12	0.15	0.14	0.19	0.15		
0.036	0.037	0.051	0.047	0.046	0.043	0.053	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.030	0.027	0.028	0.035	0.032	0.024	0.015		
0.033	0.033	0.036	0.038	0.038	0.033	0.032		
0.0059	0.0055	0.0060	0.0082	0.0068	0.0061	0.012	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0038	0.0045	0.0040	0.0057	0.0050	0.0033	0.0022		
0.0048	0.0051	0.0046	0.0066	0.0059	0.0051	0.0049		
14	13	14	14	19	19	25	污泥日令 (日)	
3.7	5.3	4.7	7.1	7.3	3.9	1.0		
8.2	8.7	8.9	9.2	11	7.8	9.3		
18	14	11	12	9.4	13	23	SRT (日)	
9.9	11	9.2	7.9	8.2	8.6	7.9		
15	13	11	10	8.6	10	13		
9.2	6.9	5.7	6.1	4.8	6.3	11	A-SRT (日)	
4.9	5.5	4.6	4.0	4.2	4.5	4.0		
7.5	6.3	5.3	5.1	4.4	5.2	6.5		
58	63	63	65	100	92	100	污泥返送率 (%)	
53	54	60	55	65	60	39		
56	60	61	61	75	69	55		
1.8	1.8	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	余剰污泥発生率 (%)	
0.61	0.65	0.88	0.96	1.2	1.0	0.14		
1.1	1.2	1.4	1.4	1.6	1.5	1.2		
8.9	9.0	8.1	13	17	19	21	初沈污泥投入率 (%)	
8.2	7.0	7.1	6.6	8.5	7.7	6.6		
8.4	7.7	7.5	7.8	13	13	12		
200	200	200	200	180	170	220	循環率 (%)	
190	180	170	130	130	130	0		
190	190	190	180	150	140	170		
4.3	4.3	4.6	5.0	5.3	4.5	5.3	空気倍率 *2	
2.7	2.4	1.8	2.6	2.7	1.8	1.6		
3.8	3.5	3.9	4.4	4.4	3.5	3.7		
74	41	46	43	46	40	74	空気倍率 *3	
21	21	28	31	35	14	5.9		
41	29	35	34	39	22	32		
9.0	9.3	8.4	9.0	7.7	10	14	滞留時間 (時間) *4	
6.4	4.9	4.2	4.8	4.2	4.4	4.2		
8.3	7.0	7.1	7.2	6.2	7.8	8.5		
5.9	4.9	4.9	4.9	4.1	5.1	5.9	返送污泥pH	
6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5		
5,600	5,800	6,200	6,400	6,100	6,100	6,000		
75	76	78	78	80	78	77	返送污泥VSS (%)	
14	12	12	10	10	14	12	使用池数	最終沈殿池
3.8	3.4	3.4	3.6	3.3	4.4	5.6	滞留時間 (時間) *5	
2.7	2.0	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8		
3.5	2.8	3.0	2.9	2.6	3.2	3.6		
23	32	35	33	35	33	35	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	18	18	17	19	14	11		
18	23	21	22	24	20	19		

*4 返送污泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送污泥量を含む。

*5 返送污泥量を含まない。

高度処理日常試験

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	H27. 4	7.1	—	110	73	100	15	未満	未満	25	3.5
	5	7.0	—	170	83	160	15	未満	0.3	28	4.0
	6	7.1	—	82	59	110	14	未満	未満	22	2.9
	7	7.0	—	330	110	230	13	未満	未満	27	5.2
	8	7.1	—	96	59	130	14	未満	未満	23	4.7
	9	7.1	—	57	49	65	11	未満	未満	17	2.4
	10	7.2	—	120	78	100	16	未満	未満	25	3.6
	11	7.3	—	83	64	99	15	未満	未満	22	3.3
	12	7.4	—	88	66	93	16	未満	未満	24	3.1
	H28. 1	7.4	—	80	70	100	17	未満	未満	26	4.4
	2	7.6	—	68	81	87	17	未満	0.3	24	3.8
	3	7.6	—	130	79	140	14	未満	0.2	23	3.6
	平均	7.2	—	120	73	120	15	未満	未満	24	3.7
	最終沈殿池流出水	H27. 4	6.9	91	2	10	4.4	0.5	未満	3.8	5.2
5		7.1	98	2	11	6.2	0.4	未満	4.0	5.1	0.45
6		7.1	95	4	10	7.5	0.8	未満	4.0	5.3	0.32
7		7.0	100	3	9.2	4.8	0.2	未満	3.9	4.7	0.33
8		7.0	100	4	10	8.2	0.7	未満	4.1	5.4	0.91
9		7.0	98	3	8.4	6.1	1.9	未満	2.9	5.5	0.49
10		7.1	100	2	9.8	6.1	2.0	未満	4.6	7.1	0.18
11		7.2	100	2	9.4	5.4	0.6	未満	4.6	5.8	0.47
12		7.3	100	2	9.3	4.8	1.5	未満	4.8	6.6	0.22
H28. 1		7.2	95	3	11	7.1	1.5	未満	5.2	7.3	1.3
2		7.3	100	2	9.9	3.7	0.3	未満	5.7	6.7	0.80
3		7.4	100	2	9.5	4.5	0.3	未満	5.1	5.9	0.69
平均		7.1	98	3	9.7	5.7	0.9	未満	4.3	5.8	0.55

(7) 港北水再生センター

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

主 要 施 設

(平成27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	576	16.0	4.0	3.0		3		
	北側系統 *1	合流系 雨水用	4,620	35.0	4.0	5.5		6		
		汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
	分流系 汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2			
南側系統 *2	汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2			
雨 水 滞 水 池	中央系統 *3		18,000	49.5	7.2	29.0		2		
最 初 沈 殿 池	中央系統		7,568	27.4	13.95	3.3	1	6	2.7 時間	29
	北側系統	1~5系	13,104	24.0	9.1	3.0	2階層	10	2.1 時間	34
	南側系統 *4	3系	1,917	35.5	4.5	3	2階層	2	1.6 時間	45
		4系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.3 時間	31
		5系	2,772	28.0	5.5	3.0	2階層	3	2.1 時間	35
反 応 タ ン ク	中央系統	標準法	15,101	35.7	7.05	5.0	4	3	5.4 時間	
	北側系統	高度処理 1~3系	25,920	48.0	9.0	10.0	2	3	8.5 時間	
		4系	8,640	48.0	9.0	10.0	2	1	6.4 時間	
		標準法 5系	8,640	48.0	9.0	10.0	2	1	5.6 時間	
	南側系統	3系	11,811	63.5	9.3	10.0	1	2	9.9 時間	
		高度処理 4系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	10.9 時間	
5系		12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	9.7 時間		
最 終 沈 殿 池	中央系統		9,853	34.0	13.8	3.5	1	6	3.5 時間	24
	北側系統	1~3系	11,302	34.5	18.2	3.0	1	6	3.7 時間	20
		4系	3,767	34.5	18.2	3.0	1	2	2.8 時間	26
		5系	3,767	34.5	18.2	3.0	1	2	2.5 時間	29
	南側系統	3系	6,475	42.6	9.5	4.0	1	4	5.5 時間	18
		4系	3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	3.3 時間	22
5系		3,888	36.0	18.0	3.0	1	2	2.9 時間	25	
接 触 タ ン ク	中央系統		2,128	47.5	2.8	4.0	4回路	1	45 分	
	北側系統		1,832	37.0	2.75	3.0	6回路	1	18 分	
	南側系統		1,470	210	2.0	3.5		1	24 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	中央・北側 (No.1,2,3,4)		4,298		[13.6]	3.7		4		
	南側 (No.11,12,21,22)							4		
砂 ろ 過 施 設 *5*6	南側系統							3		
オゾン処理施設 *7								2		

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

*1 北側系統には沈砂池がないので、新羽ポンプ場の沈砂池を記載した。

*2 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載した。

*3 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能である。

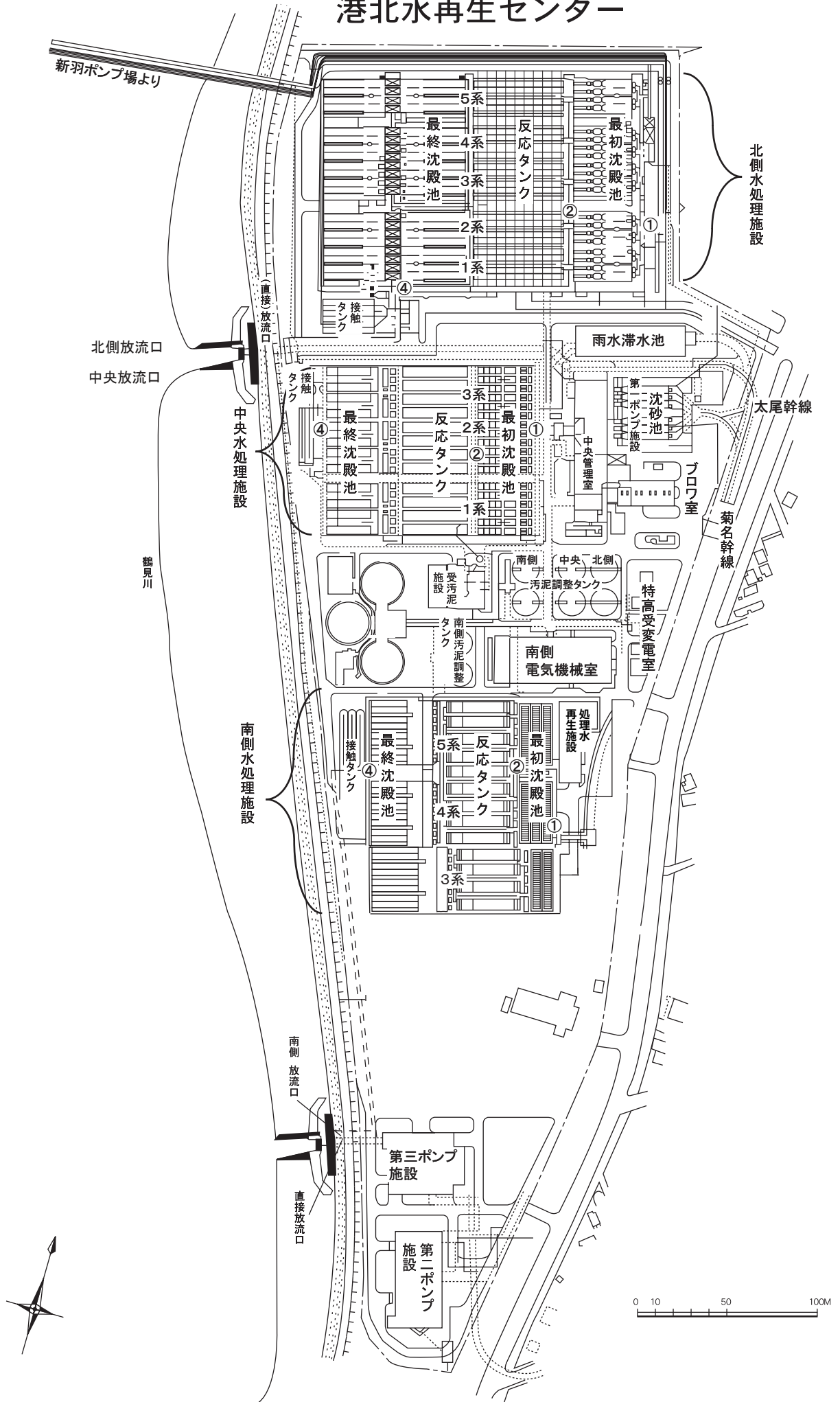
*4 南側系統の最初沈殿池は、No.52、53のみを使用している。

*5 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)である。

*6 通常No.10、20の2基の砂ろ過処理水をオゾン処理している。

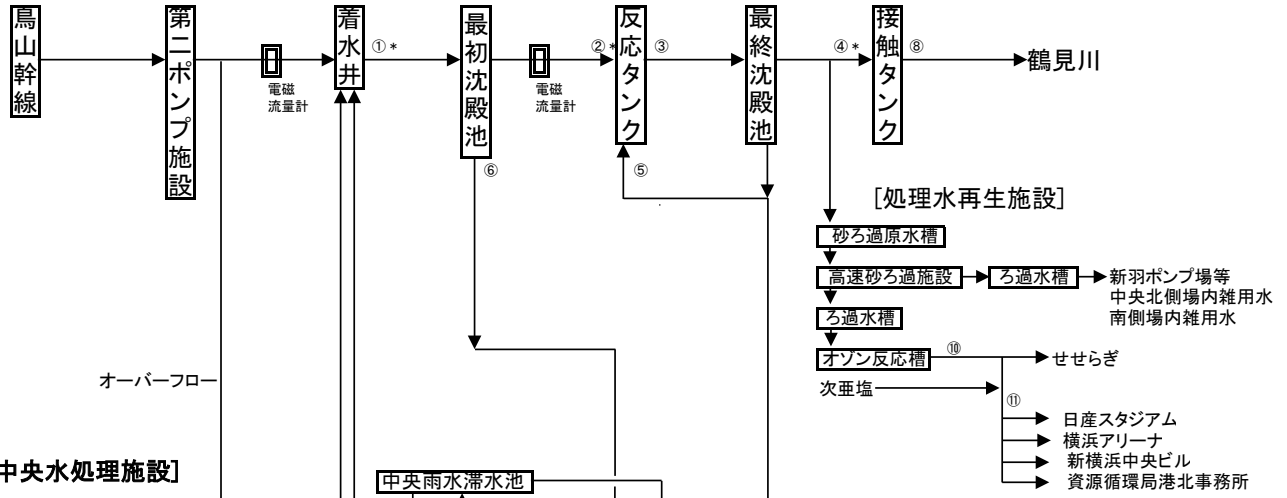
*7 オゾン処理施設は無声放電式(円筒多管式)のオゾン発生機を使用しており、オゾン発生量は2(kg/時)である。

港北水再生センター

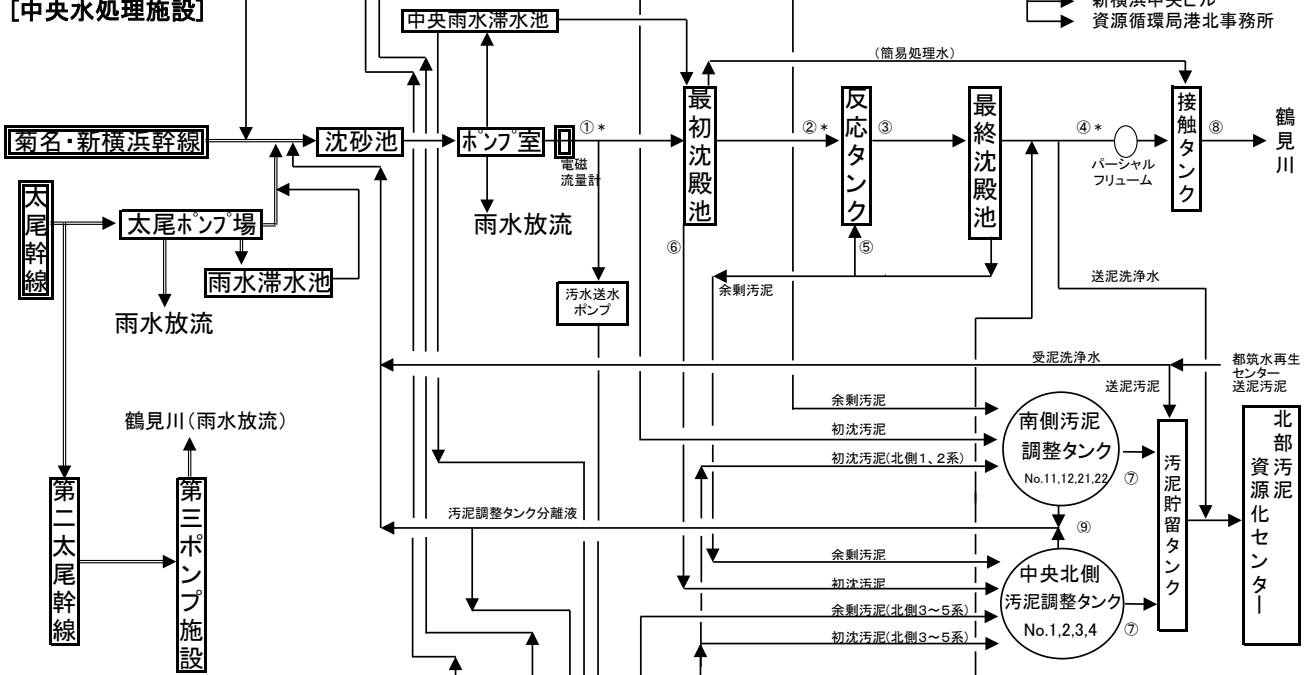


港北水再生センター 処理フロー

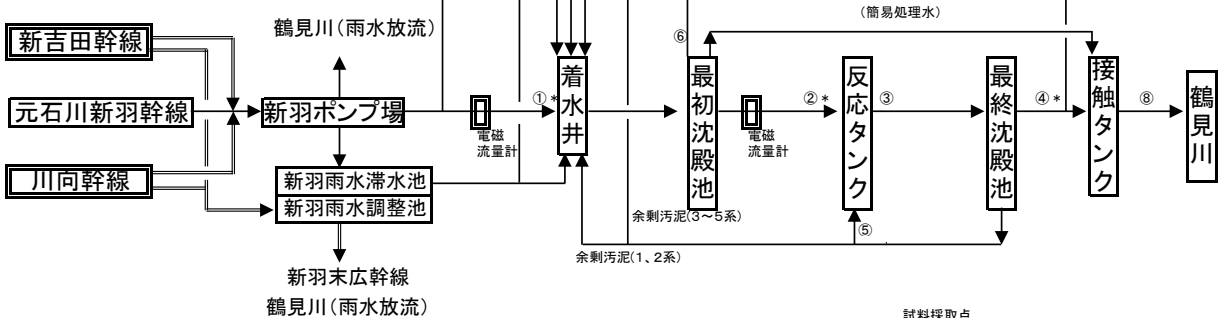
[南側水処理施設]



[中央水処理施設]



[北側水処理施設]



- 試料採取点
 ① 流入下水 ⑥ 最初沈殿池汚泥 ⑩ 施設出口
 ② 最初沈殿池流出水 ⑦ 調整汚泥
 ③ 反応タンク混合液 ⑧ 放流水
 ④ 最終沈殿池流出水 ⑨ 調整タンク分離液
 ⑤ 返送汚泥 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
H27. 4	最 高	141	202	72	413	76	109	72	252
	最 低	43	66	62	171	43	64	62	171
	平 均	62	99	68	225	55	84	68	208
5	最 高	145	120	71	304	67	107	71	243
	最 低	43	68	61	167	43	62	61	167
	平 均	52	81	65	194	49	75	65	189
6	最 高	138	202	70	378	79	110	70	247
	最 低	39	74	56	176	39	72	56	176
	平 均	61	110	60	228	54	93	60	207
7	最 高	232	229	71	499	84	112	71	266
	最 低	42	76	59	185	42	73	59	185
	平 均	73	126	68	265	59	98	68	225
8	最 高	108	182	70	356	71	101	70	238
	最 低	39	61	58	158	39	58	58	158
	平 均	50	81	65	194	47	75	65	188
9	最 高	452	334	72	857	86	116	72	272
	最 低	48	75	54	197	48	74	54	197
	平 均	106	140	69	312	68	96	69	233
10	最 高	140	168	71	350	73	100	70	235
	最 低	43	67	49	172	43	64	49	172
	平 均	52	86	64	197	50	79	63	193
11	最 高	126	169	71	361	75	101	71	246
	最 低	44	67	48	173	44	65	48	173
	平 均	61	95	65	218	55	82	65	202
12	最 高	283	249	71	600	86	106	71	262
	最 低	43	71	63	178	43	67	63	178
	平 均	58	86	68	207	51	77	68	196
H28. 1	最 高	180	200	67	444	81	121	67	269
	最 低	37	58	56	151	37	55	56	151
	平 均	52	86	62	197	49	79	62	189
2	最 高	147	164	66	367	71	120	66	256
	最 低	40	69	59	167	40	71	59	176
	平 均	54	91	62	203	49	85	62	195
3	最 高	146	208	67	412	77	120	67	261
	最 低	44	72	42	178	44	72	42	178
	平 均	64	96	59	218	56	90	59	206
年 間	最 高	452	334	72	857	86	121	72	272
	最 低	37	58	42	151	37	55	42	151
	平 均	62	98	65	221	54	84	65	203
	総 量	22,703	35,815	23,644	80,924	19,602	30,893	23,625	74,120

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					
67.0	98.0	0.0	165.0	7.0	16.0	38.5	21.0	H27. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	
4.5	11.7	0.0	16.2	0.6	1.5	4.4	15.1	
17.0	26.0	0.0	38.0	63.0	16.0	63.0	26.7	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	
0.8	1.5	0.0	2.3	2.2	0.8	2.8	21.7	
37.0	93.0	0.0	119.0	23.0	16.0	31.0	25.3	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8	
4.6	14.8	0.0	19.4	1.9	1.6	5.6	22.6	
60.0	118.0	0.0	153.0	82.0	10.4	72.0	31.2	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2	
8.8	25.8	0.0	34.7	5.3	0.6	7.7	26.7	
32.0	90.0	0.0	122.0	3.0	16.0	24.5	31.8	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	
1.9	4.1	0.0	6.0	0.1	1.1	2.6	27.4	
167.0	223.0	0.0	390.0	199.0	16.0	122.0	27.3	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	
22.7	41.1	0.0	63.8	14.5	1.1	14.3	23.1	
22.0	63.0	0.0	85.0	24.0	11.0	27.0	23.9	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.2	
0.7	2.8	0.0	3.5	0.8	0.6	1.9	19.0	
24.0	65.0	0.0	87.0	16.0	17.0	31.0	20.5	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	
3.9	10.7	0.0	14.6	1.1	1.6	4.4	14.5	
47.0	141.0	0.0	188.0	140.0	10.0	79.0	15.6	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	
1.5	4.5	0.0	6.1	4.5	0.7	3.4	9.9	
61.0	78.0	0.0	139.0	20.0	16.0	54.0	10.2	H28. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	
2.3	4.4	0.0	6.6	0.6	1.0	2.5	6.4	
25.0	60.0	0.0	84.0	49.0	17.0	44.5	18.9	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	
1.7	3.5	0.0	5.2	2.1	1.6	2.7	7.8	
49.0	86.0	0.0	135.0	33.0	17.0	37.0	16.0	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	
4.4	6.1	0.0	10.4	1.8	1.6	3.9	10.7	
167.0	223.0	0.0	390.0	199.0	17.0	122.0	31.8	年間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	
4.8	10.9	0.0	15.6	2.9	1.1	4.7	17.1	
1,748	3,978	0	5,726	1,078	419	1,712	—	

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
H27.4	最 高	36	68	52	155	770	1,240	1,240	3,200
	最 低	36	44	44	125	690	1,040	1,090	2,820
	平 均	36	54	49	139	720	1,120	1,130	2,970
5	最 高	36	67	51	154	900	1,370	1,100	3,250
	最 低	36	41	44	121	770	1,050	1,030	2,920
	平 均	36	49	47	132	840	1,150	1,080	3,070
6	最 高	36	66	50	149	830	1,410	1,020	3,210
	最 低	35	40	41	120	650	930	810	2,390
	平 均	36	52	44	132	760	1,140	910	2,800
7	最 高	36	55	52	143	830	1,280	980	3,000
	最 低	36	39	30	110	700	1,080	840	2,640
	平 均	36	49	45	130	760	1,200	920	2,880
8	最 高	43	51	50	144	980	1,280	1,190	3,410
	最 低	36	33	38	119	620	780	790	2,190
	平 均	42	39	46	127	900	1,230	1,130	3,250
9	最 高	43	57	52	145	920	1,240	1,190	3,350
	最 低	38	40	35	116	220	960	740	2,030
	平 均	39	48	45	132	680	1,120	1,020	2,810
10	最 高	43	50	47	138	960	1,270	1,090	3,310
	最 低	36	34	32	109	0	70	150	220
	平 均	40	41	40	121	820	1,140	950	2,910
11	最 高	36	51	47	123	960	1,270	1,130	3,200
	最 低	26	36	34	101	550	620	900	2,280
	平 均	28	43	43	113	780	870	1,050	2,700
12	最 高	26	53	47	125	580	1,510	1,100	3,160
	最 低	26	37	41	108	500	700	960	2,300
	平 均	26	44	45	115	560	920	1,050	2,520
H28.1	最 高	36	71	45	142	660	1,200	1,090	2,950
	最 低	26	40	37	105	500	890	810	2,390
	平 均	30	49	40	120	600	1,070	990	2,660
2	最 高	50	85	43	170	740	1,150	1,200	3,030
	最 低	35	45	38	122	610	890	720	2,260
	平 均	39	58	40	137	690	1,000	870	2,560
3	最 高	36	85	43	163	780	1,240	1,090	2,960
	最 低	36	53	28	126	540	1,140	660	2,350
	平 均	36	64	39	138	630	1,180	800	2,600
年 間	最 高	50	85	52	170	980	1,510	1,240	3,410
	最 低	26	33	28	101	0	70	150	220
	平 均	35	49	43	128	730	1,090	990	2,810
	総 量	12,903	18,024	15,920	46,847	266,000	401,000	363,000	1,030,000

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	
1,800	2,420	1,010	5,220	1,910	—	261	423	419	1,075	H27. 4
1,780	2,420	1,000	5,200	1,800	—	156	334	334	827	
1,790	2,420	1,000	5,210	1,810	32.5	224	382	382	988	
1,800	2,420	1,000	5,220	2,010	—	273	415	415	1,079	5
1,790	2,190	1,000	4,990	1,800	—	183	353	352	888	
1,790	2,410	1,000	5,200	1,820	36.1	245	391	394	1,030	
1,880	2,580	1,000	5,360	1,900	—	259	438	384	1,074	6
1,780	2,420	1,000	5,200	1,210	—	151	343	333	827	
1,790	2,440	1,000	5,230	1,800	31.1	191	401	361	953	
1,800	2,440	1,000	5,240	1,900	—	197	429	402	980	7
1,780	2,420	990	5,200	1,800	—	144	334	287	765	
1,790	2,430	1,000	5,220	1,810	30.8	162	381	348	891	
1,800	2,640	1,010	5,440	2,010	—	197	394	416	989	8
1,780	2,410	1,000	5,190	1,130	—	143	341	345	832	
1,790	2,480	1,010	5,270	1,820	34.1	173	370	383	925	
1,800	2,410	1,020	5,220	1,810	—	197	443	410	1,014	9
1,780	2,410	1,000	5,190	1,800	—	115	312	308	772	
1,790	2,410	1,010	5,210	1,800	32.3	159	370	350	880	
1,800	2,410	1,010	5,220	1,920	—	234	455	408	1,036	10
1,780	2,410	1,000	5,190	830	—	156	364	333	859	
1,790	2,410	1,010	5,200	1,780	30.8	206	396	372	974	
1,820	2,410	1,010	5,230	1,920	—	245	419	387	1,031	11
1,790	2,410	1,000	5,200	1,790	—	161	340	325	843	
1,800	2,410	1,010	5,210	1,830	32.9	216	384	365	966	
1,830	2,410	1,010	5,240	1,810	—	247	412	425	1,058	12
1,790	2,410	1,000	5,190	1,800	—	175	338	319	836	
1,790	2,410	1,010	5,210	1,800	31.0	223	381	385	990	
1,810	2,410	1,010	5,220	1,810	—	249	456	423	1,083	H28. 1
1,790	2,410	1,000	5,200	1,800	—	177	344	329	850	
1,800	2,410	1,000	5,210	1,800	31.0	226	387	384	998	
1,810	2,410	1,010	5,220	1,810	—	246	446	416	1,057	2
1,790	2,410	1,000	5,200	1,800	—	175	372	339	886	
1,790	2,410	1,000	5,210	1,800	31.7	218	406	384	1,009	
1,800	2,410	1,010	5,220	1,860	—	265	446	397	1,061	3
1,780	2,410	980	5,180	1,280	—	170	354	313	845	
1,790	2,410	1,000	5,200	1,800	36.3	229	405	363	997	
1,880	2,640	1,020	5,440	2,010	—	273	456	425	1,083	年 間
1,780	2,190	980	4,990	830	—	115	312	287	765	
1,790	2,420	1,000	5,220	1,810	32.5	206	388	373	967	
656,000	886,000	367,000	1,909,000	661,000	11,896	75,438	141,967	136,397	353,802	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.5	4.2	4.8	4.2	4.5	3.7
		最低	1.4	2.6	1.6	1.3	1.8	0.70
平均		3.3	3.7	3.4	3.1	3.8	2.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	58	31	50	60	45	110	
	最低	17	19	17	19	17	21	
	平均	26	22	26	29	21	40	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	19.3	23.0	24.0	24.9	27.6	24.3
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	3.1	2.7	3.1	3.3	3.1	3.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,500	2,200	1,700	1,800	1,600
		最低	1,600	1,800	1,400	1,300	1,300	1,000
		平均	2,100	2,100	1,900	1,500	1,600	1,400
	沈殿率 (%)	最高	83	76	46	37	53	45
		最低	57	44	23	22	41	22
		平均	70	57	34	29	46	35
	SVI	最高	450	320	230	230	330	340
		最低	280	220	150	170	230	190
		平均	340	270	190	190	290	250
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	0.29	0.33	0.27	0.26	0.24
		最低	0.15	0.19	0.18	0.15	0.21	0.10
		平均	0.22	0.26	0.24	0.22	0.24	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.14	0.17	0.18	0.19	0.15
		最低	0.090	0.10	0.11	0.11	0.12	0.10
		平均	0.12	0.12	0.13	0.15	0.15	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	36	36	45	28	36	20
		最低	12	24	26	19	13	9.8
		平均	23	32	32	23	23	17
	SRT (日)	最高	8.8	8.4	8.7	7.2	7.9	12
		最低	5.6	5.5	5.7	6.0	5.0	5.0
		平均	7.1	6.6	6.9	6.6	6.4	7.2
	汚泥返送率 (%)	最高	84	84	92	86	110	80
		最低	47	54	46	43	61	45
平均		67	74	70	64	90	59	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.9	2.1	1.7	2.4	1.8	
	最低	1.0	1.3	0.90	0.80	1.3	0.30	
	平均	1.3	1.7	1.5	1.4	1.9	1.0	
空気倍率 *2	最高	5.6	6.2	6.1	4.2	4.5	3.7	
	最低	2.2	2.9	1.9	1.7	2.0	1.4	
	平均	4.2	5.1	3.7	2.9	3.7	2.4	
空気倍率 *3	最高	74	69	71	71	54	120	
	最低	63	50	45	47	47	38	
	平均	68	62	56	55	52	65	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	8.4	9.3	8.6	9.3	7.6	
	最低	4.8	5.4	4.6	4.3	5.1	4.2	
	平均	6.7	7.5	7.0	6.5	7.8	5.5	
返送汚泥pH	(平均)	4.0	4.3	4.1	3.9	4.1	3.4	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,800	5,300	4,400	4,200	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	77	81	80	80	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	5.5	6.1	5.6	6.1	4.9
		最低	3.1	3.5	3.0	2.8	3.3	2.7
平均		4.4	4.9	4.6	4.2	5.1	3.6	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	27	24	28	30	25	31	
	最低	15	15	14	15	14	17	
	平均	20	17	19	21	17	24	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (中央系)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
6	6	6	6	6	6	6	6		使用池数	最初沈殿池
4.2	4.2	4.5	4.7	4.7	4.3	4.8		滞留時間 (時間) *1		
1.9	1.9	1.4	1.3	1.9	1.4	0.70				
3.7	3.3	3.7	3.9	3.9	3.2	3.5				
42	42	58	60	42	56	110			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
19	19	17	17	17	18	17				
22	26	22	22	21	27	25				
3	3	3	3	3	3	3			使用池数	反応タンク
24.0	21.7	19.8	18.0	17.9	18.1	21.9			水温 (°C)	
6.7	6.6	6.7	6.7	6.8	6.9	6.7			pH	
2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0			DO (mg/l)	
2,000	1,900	2,300	2,400	2,700	2,600	2,700			MLSS (mg/l)	
1,400	1,500	1,500	1,800	2,300	1,700	1,000				
1,700	1,600	2,000	2,200	2,500	2,300	1,900				
67	71	67	75	83	85	85			沈殿率 (%)	
31	33	43	57	73	66	22				
56	45	54	66	80	77	54				
390	390	300	340	350	390	450			SVI	
220	220	240	270	290	300	150				
320	280	270	300	320	330	280				
0.22	0.21	0.27	0.25	0.21	0.23	0.33			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.22	0.17	0.20	0.21	0.20	0.20	0.10				
0.22	0.20	0.22	0.22	0.20	0.21	0.22				
0.16	0.14	0.14	0.11	0.090	0.11	0.19			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.090	0.090	0.090	0.080	0.080	0.080				
0.13	0.12	0.11	0.10	0.085	0.094	0.12				
55	32	37	25	35	36	55			汚泥日令 (日)	
21	14	23	21	25	14	9.8				
32	23	30	23	31	25	26				
7.4	6.4	7.5	9.6	11	11	12			SRT (日)	
6.1	4.0	6.9	6.6	9.0	7.0	4.0				
6.8	5.1	7.3	8.0	10	9.2	7.3				
96	82	61	80	100	82	110			汚泥返送率 (%)	
58	35	31	33	51	47	31				
80	52	53	63	80	66	68				
2.2	2.2	1.3	1.5	1.8	1.6	2.4			余剰汚泥発生率 (%)	
0.0	0.70	0.70	0.80	1.0	0.80	0.0				
1.7	1.5	1.1	1.3	1.4	1.1	1.4				
5.3	5.3	5.4	5.7	5.6	5.4	6.2			空気倍率 *2	
2.1	2.3	2.0	2.3	2.5	2.5	1.4				
4.2	4.0	4.5	4.8	4.6	4.2	4.0				
68	84	80	79	76	88	120			空気倍率 *3	
62	74	57	60	71	66	38				
64	79	68	70	73	75	66				
8.4	8.2	8.4	9.8	9.1	8.2	9.8			滞留時間 (時間) *4	
5.0	4.8	4.2	4.5	5.1	4.7	4.2				
7.4	6.7	7.3	7.7	7.6	6.6	7.0				
4.1	4.4	4.7	4.7	4.2	4.0	4.2				
6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	6.7	6.6			返送汚泥pH	
4,700	5,800	7,200	6,800	5,300	5,900	5,500			返送汚泥SS (mg/l)	
79	80	79	80	80	79	79			返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	最終沈殿池
5.5	5.4	5.5	6.4	5.9	5.4	6.4			滞留時間 (時間) *5	
3.2	3.2	2.7	2.9	3.3	3.1	2.7				
4.8	4.4	4.7	5.0	4.9	4.3	4.6				
26	27	31	29	25	27	31			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
15	16	15	13	14	16	13				
18	20	18	17	17	20	19				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	9	9	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.9	5.1	4.4	3.9	4.9	3.8
		最低	1.6	2.7	1.4	1.2	1.5	0.80
平均		3.6	4.2	3.0	2.6	3.7	2.5	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	46	27	52	59	47	85	
	最低	15	14	16	19	15	19	
	平均	22	17	26	32	20	35	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	20.6	24.0	25.0	25.9	28.2	25.8
	pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.2	2.0	2.0	2.2	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,400	2,400	2,200	2,000	1,800
		最低	1,900	2,100	1,800	1,800	1,500	1,400
		平均	2,200	2,300	2,100	1,900	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	56	56	43	46	41	44
		最低	41	37	30	31	25	27
		平均	48	45	35	36	31	33
	SVI	最高	260	240	190	230	230	240
		最低	190	170	160	160	160	180
		平均	210	200	170	190	180	210
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.25	0.23	0.31	0.32	0.26	0.26
		最低	0.17	0.14	0.21	0.22	0.19	0.10
		平均	0.21	0.20	0.25	0.27	0.22	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.10	0.15	0.18	0.17	0.16
		最低	0.080	0.060	0.10	0.11	0.10	0.070
		平均	0.10	0.088	0.12	0.14	0.13	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	42	47	32	45	37	35
		最低	22	35	23	21	25	23
		平均	30	41	29	27	30	30
	SRT (日)	最高	14	12	12	12	12	11
		最低	8.2	8.6	8.2	7.2	8.4	8.7
		平均	11	11	10	10	9.8	9.2
	汚泥返送率 (%)	最高	69	69	65	54	57	54
		最低	61	62	49	45	49	45
平均		65	66	57	50	52	50	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.9	1.9	1.8	2.1	1.5	
	最低	1.0	1.0	0.80	1.0	1.0	0.90	
	平均	1.4	1.6	1.2	1.3	1.7	1.2	
空気倍率 *2	最高	5.8	6.3	5.5	5.3	5.9	5.0	
	最低	3.2	3.9	3.1	3.0	3.5	2.8	
	平均	4.6	5.3	4.4	4.0	5.0	3.9	
空気倍率 *3	最高	59	75	57	54	57	97	
	最低	49	51	41	40	43	47	
	平均	54	58	49	46	51	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	12	11	14	11	
	最低	7.6	7.8	7.5	7.4	8.2	7.2	
	平均	10	11	9.1	8.7	11	8.8	
	(平均)	6.0	6.8	5.8	5.8	7.4	5.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,400	6,000	6,000	5,700	4,900	5,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	81	82	81	82	80	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	5.7	5.8	5.0	5.0	6.2	4.9
		最低	3.0	3.4	3.3	3.2	3.6	3.1
平均		4.3	4.9	4.0	3.8	4.9	3.8	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	24	21	22	22	20	23	
	最低	13	12	14	15	12	15	
	平均	18	15	19	19	15	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 (北側系)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
9	9	9	9	9	9	9	9	9	使用池数	最初沈殿池
4.4	4.4	4.2	5.1	4.0	3.9	5.1	0.80	0.80	滞留時間 (時間) *1	
1.7	1.7	1.1	1.4	1.7	1.4	1.4	3.4	3.4		
3.6	3.2	3.7	3.6	3.3	3.1	3.1				
41	42	63	51	41	52	85			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
16	17	17	14	18	18	14				
21	24	21	21	22	24	24				
4	4	4	5	5	5	4			使用池数	反応タンク
25.3	23.2	21.4	19.7	19.3	19.5	23.2			水温 (°C)	
6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7			pH	
2.2	2.4	2.5	2.5	2.3	2.4	2.3			DO (mg/l)	
2,000	2,500	2,500	2,300	2,700	2,700	2,700			MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	1,700	2,000	2,200	2,200	1,400				
1,800	2,000	2,300	2,200	2,500	2,400	2,100				
46	76	78	68	75	76	78			沈殿率 (%)	
33	37	55	53	61	61	25				
41	52	70	61	69	69	49				
250	300	320	310	300	310	320			SVI	
180	230	260	250	240	260	160				
220	260	300	280	280	280	230				
0.23	0.23	0.21	0.21	0.20	0.25	0.32			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	反応タンク
0.21	0.15	0.18	0.16	0.16	0.21	0.10				
0.22	0.19	0.19	0.17	0.18	0.23	0.21				
0.12	0.13	0.080	0.10	0.080	0.11	0.18			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.080	0.070	0.070	0.070	0.080	0.060				
0.12	0.092	0.077	0.078	0.072	0.096	0.10				
43	42	75	48	51	42	75			汚泥日令 (日)	反応タンク
35	26	38	25	40	20	20				
39	34	51	36	45	31	35				
12	17	18	16	16	15	18			SRT (日)	
9.9	9.6	10	12	13	11	7.2				
11	14	15	15	14	13	12				
56	56	66	73	73	74	74			汚泥返送率 (%)	反応タンク
49	50	50	58	61	69	45				
52	52	58	63	68	71	59				
2.0	1.7	1.9	1.6	1.5	1.7	2.1			余剰汚泥発生率 (%)	
0.10	0.60	0.70	1.0	0.80	1.0	0.10				
1.5	1.1	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3				
5.9	5.7	5.6	6.7	5.6	5.5	6.7			空気倍率 *2	反応タンク
3.7	3.4	3.2	3.1	3.4	3.2	2.8				
5.1	4.8	5.0	5.1	4.9	4.6	4.7				
58	69	63	61	57	46	97			空気倍率 *3	
49	52	55	46	46	41	40				
55	62	60	55	54	43	53				
13	13	15	19	15	14	19			滞留時間 (時間) *4	最終沈殿池
8.3	8.2	7.8	8.6	8.6	8.6	7.2				
11	10	12	14	12	12	11				
7.0	6.7	7.7	8.3	7.4	6.9	6.8				
6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6			返送汚泥pH	
5,100	5,800	6,600	5,800	7,300	6,800	6,000			返送汚泥SS (mg/l)	
81	81	81	82	82	79	81			返送汚泥VSS (%)	
8	8	9	10	10	10	9			使用池数	
5.7	5.5	6.6	8.2	6.4	6.3	8.2			滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.6	3.6	3.4	3.7	3.8	3.8	3.0				
4.7	4.4	5.3	5.9	5.4	5.2	4.7				
20	20	21	19	19	19	24			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	13	11	9.0	11	11	9.0				
16	17	14	13	14	14	16				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

管 理

年 月		H27. 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	0.70	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80
		最低	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	120	120	110	120	110	120	
	最低	100	99	91	96	94	88	
	平均	110	110	98	110	110	110	
反応タンク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	21.0	24.0	25.1	25.7	28.1	25.8
	pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.1	2.9	2.6	2.3	3.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,100	1,900	2,100	1,700
		最低	1,900	2,000	1,800	1,500	1,800	1,400
		平均	2,100	2,100	1,900	1,700	1,900	1,600
	沈殿率 (%)	最高	75	67	56	50	62	58
		最低	58	47	40	31	49	39
		平均	66	57	48	38	55	47
	SVI	最高	350	320	270	270	320	340
		最低	280	210	220	180	250	240
		平均	310	270	250	220	290	290
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.20	0.26	0.24	0.28	0.24	0.22
		最低	0.18	0.17	0.17	0.16	0.18	0.090
		平均	0.19	0.23	0.20	0.20	0.22	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.12	0.12	0.17	0.13	0.14
		最低	0.090	0.080	0.090	0.090	0.10	0.060
		平均	0.092	0.11	0.10	0.12	0.12	0.10
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.029	0.028	0.024	0.032	0.029	0.035
		最低	0.021	0.020	0.024	0.025	0.025	0.017
		平均	0.025	0.026	0.024	0.029	0.027	0.028
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0030	0.0030	0.0030	0.0033	0.0030	0.0038
		最低	0.0023	0.0019	0.0024	0.0023	0.0026	0.0015
		平均	0.0026	0.0026	0.0027	0.0029	0.0028	0.0029
	汚泥日令 (日)	最高	20	25	25	23	24	29
		最低	18	18	17	16	19	18
平均		19	21	22	21	22	24	
SRT (日)	最高	14	18	17	16	14	14	
	最低	11	14	14	11	11	7.1	
	平均	13	16	15	14	13	10	
A-SRT (日)	最高	7.1	8.8	8.4	7.9	7.0	7.1	
	最低	5.4	7.0	7.2	5.6	5.5	3.5	
	平均	6.3	7.7	7.6	6.9	6.3	5.1	
汚泥返送率 (%)	最高	73	72	79	74	72	74	
	最低	71	70	71	43	63	50	
	平均	72	71	73	66	71	66	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.8	1.7	1.6	2.1	1.8	
	最低	1.5	1.5	1.2	1.2	1.2	1.1	
	平均	1.7	1.6	1.5	1.3	1.7	1.5	
循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	170	
	最低	140	150	140	0	49	0	
	平均	150	150	150	110	140	120	
空気倍率 *2	最高	6.5	6.8	6.6	6.2	6.4	6.6	
	最低	4.8	5.1	5.2	4.1	5.0	4.4	
	平均	5.6	6.1	6.0	5.1	5.9	5.1	
空気倍率 *3	最高	67	68	65	68	61	120	
	最低	58	48	52	42	49	55	
	平均	62	56	59	60	56	72	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	13	14	13	13	14	
	最低	11	11	11	11	11	11	
	平均	11	12	13	11	12	11	
	(平均)	6.5	6.9	7.4	6.8	6.9	6.7	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	4,000	4,300	4,200	4,100	4,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	83	84	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	4	5	5	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.3	4.3	4.1	4.1	4.6	4.6
		最低	3.7	3.7	3.5	3.5	3.8	3.7
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	21	21	23	23	21	21	
	最低	18	18	19	19	17	17	
	平均	20	19	21	20	19	21	

*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 (南側系一高度処理系)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
2	2	2	2	2	2	2	2		使用池数	最初沈殿池
0.90	0.90	0.70	0.80	0.80	1.1	1.1			滞留時間 (時間) *1	
0.60	0.60	0.60	0.70	0.70	0.70	0.60				
0.70	0.69	0.66	0.73	0.71	0.76	0.69				
120	120	120	110	110	110	120			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
80	78	100	91	96	68	68				
100	100	110	100	100	96	100				
5	5	5	5	5	5	5			使用池数	反応タンク
25.2	23.4	21.4	19.7	19.3	19.7	23.2			水温 (°C)	
6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7			pH	
2.6	3.0	2.5	2.8	2.8	3.2	2.7			DO (mg/l)	
2,200	2,100	2,400	2,300	2,800	2,400	2,800			MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	2,000	1,900	2,100	2,000	1,400				
1,800	1,900	2,200	2,100	2,500	2,100	2,000				
66	67	72	76	84	81	84			沈殿率 (%)	
41	57	58	68	73	69	31				
53	61	67	71	79	76	60				
330	340	330	400	350	380	400			SVI	
260	280	290	300	290	330	180				
290	320	310	340	320	350	300				
0.24	0.25	0.20	0.22	0.20	0.21	0.28			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.16	0.17	0.19	0.14	0.15	0.14	0.090				
0.20	0.19	0.19	0.17	0.18	0.18	0.19				
0.14	0.12	0.090	0.10	0.090	0.10	0.17			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.090	0.080	0.070	0.070	0.060	0.060				
0.12	0.10	0.087	0.082	0.075	0.084	0.099				
0.033	0.029	0.025	0.030	0.025	0.027	0.035			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.025	0.025	0.024	0.023	0.018	0.018	0.017				
0.030	0.028	0.024	0.026	0.022	0.024	0.026				
0.0035	0.0030	0.0025	0.0025	0.0026	0.0028	0.0038			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0026	0.0026	0.0023	0.0022	0.0018	0.0017	0.0015				
0.0030	0.0028	0.0024	0.0023	0.0022	0.0023	0.0026				
29	27	42	53	94	33	94			汚泥日令 (日)	
17	23	26	29	24	26	16				
23	25	35	42	55	28	28				
11	12	11	13	16	18	18			SRT (日)	
8.3	8.9	8.3	9.2	15	11	7.1				
9.6	10	9.6	11	15	16	13				
5.5	5.7	5.5	6.6	8.1	9.2	9.2			A-SRT (日)	
4.1	4.4	4.1	4.6	7.3	5.4	3.5				
4.8	5.0	4.8	5.3	7.7	7.8	6.3				
67	71	67	68	66	68	79			汚泥返送率 (%)	
59	64	64	64	64	64	43				
64	66	66	65	65	65	67				
1.9	2.1	1.7	1.9	2.0	2.2	2.2			余剰汚泥発生率 (%)	
0.20	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	0.20				
1.5	1.7	1.5	1.6	1.4	1.3	1.5				
150	180	150	150	150	170	180			循環率 (%)	
140	150	150	140	140	140	0				
150	150	150	150	150	150	140				
7.2	7.4	6.5	7.1	6.8	7.7	7.7			空気倍率 *2	
5.0	4.6	4.6	4.9	5.3	5.2	4.1				
5.9	5.7	5.7	6.3	6.2	6.1	5.8				
70	72	66	80	82	82	120			空気倍率 *3	
54	50	61	60	61	58	42				
60	64	63	71	70	66	63				
16	16	12	14	13	18	18			滞留時間 (時間) *4	
11	11	11	11	12	11	11				
12	12	11	12	12	13	12				
7.4	7.2	6.8	7.5	7.5	7.8	7.1				
6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6			返送汚泥pH	
5,900	5,100	6,000	6,400	6,000	5,500	5,000			返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	84	84	84	83	84			返送汚泥VSS (%)	
5	5	5	5	5	5	5			使用池数	最終沈殿池
4.6	4.8	4.2	4.7	4.5	6.3	6.3			滞留時間 (時間) *5	
3.1	3.6	3.7	3.9	4.0	3.9	3.1				
3.7	3.9	3.9	4.3	4.3	4.5	4.0				
24	22	21	20	19	20	24			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
17	16	19	16	17	12	12				
20	20	20	18	18	17	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		H27. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	17	17
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.2	3.2	3.1	2.8	3.2
		最低	1.3	2.1	1.4	1.2	1.5
平均		2.5	2.9	2.4	2.1	2.7	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	最高	56	35	52	61	51	
	最低	23	23	24	27	23	
	平均	31	26	32	38	28	
反応タンク	使用池数	平均	12	12	12	12	12
	水温 ($^{\circ}C$)	平均	20.2	23.7	24.7	25.5	28.0
	pH	平均	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.3	2.7	2.7	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	2,200	1,900	1,900
		最低	1,800	2,000	1,700	1,600	1,600
		平均	2,100	2,200	2,000	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	70	64	44	40	49
		最低	53	43	34	28	39
		平均	62	53	39	34	44
	SVI	最高	340	280	220	230	290
		最低	250	200	180	170	220
		平均	290	250	200	200	250
	BOD負荷 ($kg/m^3 \cdot 日$)	最高	0.23	0.25	0.29	0.29	0.25
		最低	0.17	0.16	0.20	0.18	0.20
		平均	0.20	0.22	0.23	0.23	0.22
	BOD負荷 ($kg/MLSSkg \cdot 日$)	最高	0.12	0.11	0.14	0.18	0.16
		最低	0.090	0.080	0.11	0.11	0.11
		平均	0.10	0.10	0.12	0.13	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	29	32	30	26	30
		最低	18	25	20	18	22
		平均	23	29	26	22	24
	SRT (日)	最高	13	12	12	11	11
		最低	8.7	9.3	9.5	8.9	8.9
		平均	10	11	11	10	9.8
	汚泥返送率 (%)	最高	73	73	72	66	76
		最低	61	63	54	46	56
平均		67	70	64	58	68	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.9	1.8	1.6	2.1	
	最低	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	
	平均	1.4	1.6	1.4	1.3	1.7	
空気倍率 *2	最高	5.9	6.4	5.9	5.2	5.6	
	最低	3.3	4.0	3.3	2.9	3.6	
	平均	4.8	5.5	4.7	4.0	5.0	
空気倍率 *3	最高	62	71	59	60	56	
	最低	56	50	45	42	47	
	平均	59	58	54	52	53	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	11	11	12	
	最低	7.8	8.0	7.9	7.4	8.2	
	平均	9.5	10	9.6	8.8	10	
返送汚泥pH	平均	5.6	6.1	5.8	5.6	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,700	5,200	5,200	4,800	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	81	81	82	82	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	19	19	18	19	19
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.2	4.7	4.7	5.5
		最低	3.4	3.5	3.3	3.2	3.6
平均		4.1	4.6	4.0	3.9	4.6	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$) *5	最高	22	22	23	24	21	
	最低	15	15	16	16	14	
	平均	19	17	19	20	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 (平均)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	17	17	17	17	17	使用池数	最初沈殿池
3.0	2.9	2.9	3.3	2.9	2.8	3.3	0.80	3.3	滞留時間 (時間) *1	
1.6	1.5	1.1	1.3	1.7	1.3	1.3	0.80	1.3		
2.6	2.4	2.6	2.7	2.6	2.4	2.4	2.5	2.5		
46	49	66	59	44	58	96	96	96	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
25	25	26	22	25	26	22	22	22		
29	32	29	28	29	32	31	31	31		
12	12	12	13	13	13	12	12	12	使用池数	反応タンク
24.9	22.7	20.9	19.1	18.8	19.1	22.8	22.8	22.8	水温 (°C)	
6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	pH	
2.6	2.8	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7	DO (mg/l)	
2,100	2,100	2,300	2,300	2,600	2,500	2,600	2,600	2,600	MLSS (mg/l)	
1,600	1,700	1,900	2,000	2,200	2,100	1,300	1,300	1,300		
1,800	1,900	2,100	2,200	2,500	2,300	2,000	2,000	2,000		
59	62	68	70	80	79	80	80	80	沈殿率 (%)	
35	49	58	60	69	67	28	28	28		
50	53	64	66	76	74	54	54	54		
310	320	320	340	320	340	340	340	340	SVI	
220	260	270	290	280	300	170	170	170		
280	280	290	310	310	320	270	270	270		
0.23	0.23	0.22	0.19	0.19	0.22	0.29	0.29	0.29	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.19	0.17	0.19	0.17	0.16	0.20	0.10	0.10	0.10		
0.21	0.19	0.20	0.18	0.18	0.21	0.21	0.21	0.21		
0.13	0.12	0.10	0.090	0.080	0.10	0.18	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.10	0.080	0.080	0.070	0.090	0.070	0.070	0.070		
0.12	0.10	0.090	0.082	0.075	0.092	0.11	0.11	0.11		
31	32	50	37	54	35	54	54	54	汚泥日令 (日)	
25	24	30	30	31	21	18	18	18		
28	27	38	33	43	28	28	28	28		
10	11	11	14	15	14	15	15	15	SRT (日)	
8.7	7.9	9.7	9.8	13	12	7.3	7.3	7.3		
9.2	9.4	10	11	14	13	11	11	11		
67	66	63	70	76	72	76	76	76	汚泥返送率 (%)	
55	50	48	53	64	62	46	46	46		
63	56	59	64	70	68	64	64	64		
1.9	1.8	1.6	1.7	1.6	1.6	2.1	2.1	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0.10	1.0	0.90	1.0	1.0	1.0	0.10	0.10	0.10		
1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4		
5.9	5.9	5.8	6.5	5.9	5.8	6.5	6.5	6.5	空気倍率 *2	
3.7	3.5	3.2	3.4	3.6	3.6	2.9	2.9	2.9		
5.1	4.9	5.1	5.4	5.2	4.9	4.9	4.9	4.9		
63	74	67	67	69	58	110	110	110	空気倍率 *3	
55	55	57	59	56	52	42	42	42		
58	66	62	63	63	55	59	59	59		
11	11	12	14	12	12	14	14	14	滞留時間 (時間) *4	
8.3	7.9	7.5	8.0	8.4	8.3	7.2	7.2	7.2		
10	9.8	11	12	11	11	10	10	10		
6.3	6.3	6.6	7.1	6.6	6.3	6.2	6.2	6.2		
6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
5,200	5,600	6,600	6,400	6,200	6,100	5,500	5,500	5,500	返送汚泥SS (mg/l)	
81	82	82	82	82	81	81	81	81	返送汚泥VSS (%)	
19	19	20	21	21	21	19	19	19	使用池数	最終沈殿池
5.0	5.0	5.3	6.3	5.4	5.4	6.3	6.3	6.3	滞留時間 (時間) *5	
3.7	3.5	3.3	3.5	3.7	3.7	3.2	3.2	3.2		
4.4	4.2	4.6	5.1	4.9	4.7	4.4	4.4	4.4		
21	22	23	22	20	21	24	24	24	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
15	15	14	12	14	14	12	12	12		
18	18	17	15	16	17	18	18	18		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H27.4	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	340	180	300
			Holophrya	10	0	0	0
			Prorodon	120	300	420	90
			Spasmostoma	40	0	0	0
			Trachelophyllum	120	240	300	160
		側口	Amphileptus	0	0	0	0
			Litonotus	140	40	80	120
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	30
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	200	20	0	190
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	270	20	60	110
	吸管虫	Acineta	0	20	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	10	
		Tokophrya	0	0	20	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	120	360	100	140
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	2,510	1,440	760	1,120
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			0	0	20	110	
Vorticella	940		760	620	300		
Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	60	40	300	40	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,500	2,480	1,560	2,120	
		Chaetospira	380	20	0	10	
Euplotes	80	0	20	110			
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	440	720	320	380
			Peranema	220	160	180	40
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	30	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	30	20	0	0
			Amoeba radiosa	30	0	180	0
			Amoeba spp.	440	1,220	660	250
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	10	20	0	0
		アルセラ	Arcella	1,560	2,320	2,380	1,280
	Centropyxis		30	60	80	0	
	Diffugia	10	20	0	10		
	Pyxidicula	11,450	5,880	7,580	4,350		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,130	680	600	680	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	20	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	80	260	320	160	
	腹毛	Chaetonotus等	10	100	80	0	
	線虫	Diplogaster等	0	60	20	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
Nais, Dero等	0	0	0	10			
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	0	60	30	
繊毛虫個体数				7,000	6,080	4,440	5,020
全生物数				22,380	17,600	16,920	12,180

* 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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
220	80	120	260	200	180	160	840	1,360	81
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
40	90	60	180	100	80	120	270	1,200	60
0	0	0	0	0	0	20	60	320	6
300	400	140	920	380	520	320	60	1,920	88
0	0	40	20	20	0	40	0	160	8
40	60	100	140	100	60	120	0	400	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	0	20	20	0	0	0	240	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	120	80	100	320	120	120	590	2,960	58
0	0	0	0	0	0	60	0	240	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	90	80	360	80	200	40	0	800	56
0	10	20	20	0	20	0	0	80	10
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	40	0	0	80	10
20	0	0	20	20	0	20	10	80	12
0	0	0	0	0	0	40	0	160	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	20	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	110	1,280	160	520	0	80	0	4,800	54
0	0	0	0	0	0	100	0	400	2
1,020	1,630	740	1,360	1,380	1,760	2,540	5,450	9,840	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	170	60	20	180	0	40	40	560	31
700	640	820	1,080	980	1,440	1,860	400	3,520	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20	20	20	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	30	100	20	60	80	60	240	640	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,360	2,080	2,260	2,140	1,600	2,060	3,220	1,440	5,360	98
120	30	40	40	20	80	100	0	1,920	25
0	0	0	0	0	0	100	0	560	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	640	500	460	540	120	280	0	1,840	79
160	140	220	160	40	260	200	30	800	65
0	0	0	80	80	0	60	0	240	13
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	10	160	6
40	0	0	0	0	0	60	0	720	12
120	380	360	480	300	120	440	0	2,320	67
0	0	0	60	0	0	0	0	240	2
0	0	40	200	100	0	0	0	800	12
1,020	680	1,280	600	820	2,100	520	1,050	4,240	98
100	40	20	0	60	80	40	140	240	42
140	30	40	60	20	160	40	0	480	31
1,960	3,100	4,620	5,260	2,900	4,700	4,620	40	25,680	90
480	280	260	540	660	800	560	0	3,680	83
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	40	20	0	160	6
100	120	120	160	40	120	20	80	560	65
0	0	20	20	40	40	0	30	240	25
0	0	0	0	0	0	20	0	160	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	40	0	0	0	20	40	160	19
5,320	5,640	5,940	6,860	6,020	6,660	9,180	9,440	—	—
9,680	11,000	13,460	14,940	11,620	15,200	16,080	10,820	—	—

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	H27.4	17.8	7.5	—	74	66	94	—	68	—	—	—	22	3.5
	5	22.5	7.4	—	89	73	140	—	170	—	—	—	26	4.2
	6	24.0	7.4	—	78	62	120	—	140	—	—	—	23	2.8
	7	24.8	7.4	—	73	61	110	—	120	—	—	—	23	2.6
	8	26.4	7.4	—	86	70	130	—	150	—	—	—	23	3.2
	9	24.3	7.4	—	62	43	91	—	73	—	—	—	17	2.2
	10	23.2	7.5	—	79	68	130	—	140	—	—	—	25	3.5
	11	21.7	7.6	—	64	62	110	—	120	—	—	—	24	3.0
	12	19.0	7.5	—	76	63	120	—	89	—	—	—	25	3.1
	H28.1	17.1	7.5	—	120	78	140	—	110	—	—	—	29	3.6
	2	17.0	7.5	—	67	68	110	—	110	—	—	—	29	3.4
	3	17.9	7.5	—	91	69	120	—	110	—	—	—	26	3.1
平均	21.3	7.5	—	80	65	120	—	110	—	—	—	24	3.1	
最初 沈殿 池 流出 水	H27.4	18.2	7.5	—	26	42	56	—	76	13	未満	0.6	19	3.1
	5	22.5	7.4	—	20	45	78	—	140	15	未満	0.5	22	3.6
	6	24.0	7.4	—	16	38	66	—	150	12	未満	0.6	19	2.4
	7	25.0	7.4	—	19	36	64	—	110	12	未満	0.3	19	2.3
	8	26.3	7.4	—	21	44	71	—	91	13	未満	0.2	20	2.8
	9	24.0	7.4	—	21	28	50	—	78	10	未満	0.4	15	1.8
	10	23.3	7.5	—	21	42	73	—	110	16	未満	未満	22	3.0
	11	21.5	7.6	—	21	40	55	—	140	13	未満	0.5	20	2.5
	12	18.8	7.6	—	20	43	71	—	93	14	未満	0.5	21	2.6
	H28.1	17.3	7.6	—	32	50	72	—	120	16	0.3	0.5	26	2.9
	2	17.6	7.6	—	26	48	69	—	140	16	未満	0.2	25	3.3
	3	17.7	7.5	—	27	43	58	—	110	14	未満	0.6	21	2.6
平均	21.3	7.5	—	22	42	65	—	110	14	未満	0.4	21	2.7	
最終 沈殿 池 流出 水	H27.4	19.5	7.3	100	2	7.7	2.8	2.0	65	未満	未満	8.0	8.4	0.63
	5	23.2	7.2	99	2	8.4	3.5	2.0	95	0.3	未満	8.1	9.2	0.90
	6	24.7	7.3	100	2	7.7	3.8	2.4	120	0.2	未満	8.4	9.6	0.66
	7	26.1	7.3	100	2	7.2	3.4	2.4	70	0.2	未満	7.8	8.9	0.40
	8	27.9	7.3	99	2	8.3	3.2	2.0	100	0.2	未満	8.3	8.9	0.53
	9	24.6	7.2	100	2	6.3	3.0	2.0	51	未満	未満	6.7	7.2	0.29
	10	23.8	7.3	100	2	8.0	3.1	2.2	48	未満	未満	9.0	9.9	0.44
	11	21.8	7.2	100	2	8.0	3.6	2.0	73	0.2	0.2	9.3	10	0.47
	12	19.4	7.3	100	2	8.7	3.0	1.9	63	0.1	未満	10	11	0.48
	H28.1	17.6	7.2	95	4	9.0	3.5	2.0	74	未満	未満	9.8	12	0.53
	2	17.3	7.2	99	2	8.0	2.9	1.8	75	未満	未満	9.3	11	0.60
	3	18.1	7.1	100	2	7.5	2.8	1.8	55	未満	未満	8.4	10	0.44
平均	22.0	7.2	99	2	7.9	3.2	2.1	73	0.1	未満	8.5	9.6	0.52	
放 流 水	H27.4	—	—	—	—	—	2.0	—	4	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.9	—	26	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.7	—	8	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	9	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.0	—	250	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	12	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	9	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	18	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.7	—	7	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	3.4	—	15	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.3	—	12	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.7	—	5	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.5	—	31	—	—	—	—	

*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	H27. 4	19.6	7.4	—	130	97	160	—	110	—	—	—	26	3.1
	5	23.1	7.3	—	140	97	170	—	220	—	—	—	28	3.3
	6	24.6	7.3	—	140	86	170	—	180	—	—	—	26	2.9
	7	25.4	7.3	—	130	81	190	—	190	—	—	—	28	3.1
	8	26.8	7.3	—	120	88	170	—	240	—	—	—	26	3.1
	9	24.8	7.3	—	98	64	130	—	150	—	—	—	22	2.6
	10	24.1	7.3	—	140	89	200	—	190	—	—	—	30	3.7
	11	22.6	7.4	—	140	88	160	—	160	—	—	—	28	3.4
	12	20.6	7.4	—	130	96	170	—	140	—	—	—	29	3.5
	H28. 1	18.5	7.4	—	130	100	170	—	180	—	—	—	32	3.5
	2	18.2	7.4	—	130	100	170	—	110	—	—	—	34	3.7
	3	19.0	7.4	—	190	100	230	—	130	—	—	—	34	5.5
平均		22.3	7.4	—	130	91	170	—	160	—	—	—	28	3.5
最初 沈殿 池 流出 水	H27. 4	19.2	7.4	—	28	54	78	—	110	15	0.2	0.4	23	2.5
	5	22.7	7.3	—	26	58	95	—	180	16	未満	0.4	24	2.7
	6	24.5	7.3	—	26	52	93	—	190	13	未満	0.3	22	2.5
	7	25.1	7.3	—	28	47	100	—	120	14	未満	0.2	23	2.6
	8	26.8	7.3	—	25	52	96	—	180	14	未満	未満	23	2.8
	9	24.6	7.4	—	19	38	78	—	110	13	未満	0.7	18	2.1
	10	24.2	7.4	—	22	50	100	—	200	17	未満	0.3	25	2.9
	11	22.2	7.4	—	26	51	84	—	130	16	未満	0.5	23	2.6
	12	20.2	7.5	—	23	59	89	—	130	17	未満	0.5	25	2.7
	H28. 1	18.2	7.5	—	32	60	89	—	140	17	0.4	0.8	27	2.8
	2	18.1	7.5	—	30	59	95	—	100	17	0.3	0.5	28	3.0
	3	18.9	7.4	—	39	62	110	—	140	17	0.6	0.5	27	2.9
平均		22.0	7.4	—	27	53	93	—	140	15	未満	0.4	24	2.7
最終 沈殿 池 流出 水	H27. 4	20.1	7.3	100	2	8.5	2.9	2.0	120	未満	未満	6.0	6.4	0.32
	5	23.4	7.2	100	2	8.8	3.0	1.6	230	0.2	未満	5.7	6.4	0.21
	6	25.2	7.3	100	2	8.4	3.4	2.1	220	0.2	未満	5.6	6.4	0.35
	7	26.0	7.3	100	1	7.9	5.1	2.2	130	0.6	未満	5.4	6.4	0.35
	8	28.2	7.2	100	2	8.9	2.8	1.7	190	未満	未満	6.5	7.0	0.49
	9	25.4	7.2	100	1	7.4	2.9	1.9	83	0.1	未満	5.6	6.1	0.55
	10	24.8	7.2	100	1	8.9	3.0	2.0	120	未満	未満	7.0	7.7	0.28
	11	22.8	7.3	100	2	8.4	2.4	1.6	190	未満	未満	6.7	7.6	0.42
	12	21.0	7.3	100	2	9.0	2.4	1.3	78	未満	未満	7.0	7.6	0.37
	H28. 1	18.5	7.2	100	2	8.7	2.8	1.6	84	未満	未満	7.8	8.8	0.86
	2	18.4	7.2	100	2	8.1	2.3	1.4	75	未満	未満	6.8	8.4	0.34
	3	19.2	7.2	100	2	8.0	2.9	1.7	64	0.1	未満	6.0	7.2	0.42
平均		22.8	7.2	100	2	8.4	3.0	1.8	130	0.1	未満	6.3	7.1	0.40
放 流 水	H27. 4	—	—	—	—	—	2.6	—	46	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	130	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.5	—	290	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.9	—	73	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	720	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.3	—	130	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.1	—	270	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.7	—	240	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	110	—	—	—	—	—
	H28. 1	—	—	—	—	—	2.5	—	57	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	99	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.4	—	67	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.5	—	190	—	—	—	—	—

*1 大腸菌群数の単位は、流入下水、最初沈殿池流出水は×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 (南側系一高度処理系)

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	H27.4	19.3	7.4	—	150	100	180	—	140	—	—	—	27	3.3
	5	22.6	7.3	—	160	100	190	—	210	—	—	—	29	3.4
	6	23.9	7.3	—	170	94	220	—	180	—	—	—	28	3.6
	7	25.1	7.3	—	150	89	180	—	210	—	—	—	28	3.2
	8	26.6	7.2	—	150	98	170	—	280	—	—	—	27	3.3
	9	24.8	7.3	—	120	73	170	—	220	—	—	—	23	2.8
	10	23.4	7.3	—	150	99	200	—	210	—	—	—	29	3.6
	11	21.4	7.4	—	170	100	210	—	200	—	—	—	29	3.6
	12	19.4	7.4	—	110	98	160	—	160	—	—	—	27	3.1
	H28.1	17.3	7.4	—	77	76	130	—	180	—	—	—	27	2.6
	2	17.1	7.4	—	88	81	130	—	93	—	—	—	30	3.3
	3	17.9	7.4	—	150	96	190	—	140	—	—	—	30	3.4
平均		21.6	7.3	—	140	93	180	—	180	—	—	—	28	3.3
最初 沈殿 池 流出 水	H27.4	19.3	7.5	—	52	62	89	—	120	16	未満	0.6	25	2.6
	5	22.6	7.4	—	50	66	110	—	190	16	未満	0.4	26	2.7
	6	24.0	7.4	—	50	59	110	—	190	14	未満	0.3	25	2.8
	7	25.0	7.4	—	41	55	97	—	180	14	未満	0.4	24	2.4
	8	26.4	7.4	—	42	60	100	—	230	15	未満	0.4	25	2.5
	9	24.8	7.4	—	32	48	82	—	170	14	未満	0.9	21	2.2
	10	23.7	7.4	—	40	57	100	—	180	18	未満	0.5	26	2.7
	11	21.5	7.5	—	36	55	93	—	150	17	未満	0.7	25	2.5
	12	19.3	7.5	—	30	60	89	—	140	17	未満	0.7	25	2.4
	H28.1	17.3	7.5	—	28	57	90	—	130	18	0.3	0.6	28	2.5
	2	17.0	7.5	—	32	62	91	—	68	18	0.3	未満	28	2.8
	3	18.0	7.4	—	41	63	97	—	110	18	未満	0.8	27	2.6
平均		21.6	7.4	—	39	59	96	—	150	16	未満	0.6	25	2.5
最終 沈殿 池 流出 水	H27.4	20.7	7.4	100	2	8.8	2.8	2.1	59	未満	未満	5.1	5.6	0.14
	5	23.5	7.3	100	2	8.8	2.9	1.8	100	未満	未満	5.2	6.0	0.13
	6	25.2	7.3	100	2	8.2	4.4	2.3	120	0.4	未満	4.6	5.5	0.14
	7	26.0	7.3	100	2	8.0	4.3	2.0	59	0.4	未満	5.4	6.4	0.39
	8	27.8	7.2	100	2	8.6	2.9	1.9	94	未満	未満	4.8	5.4	0.14
	9	25.8	7.3	100	1	7.5	2.8	1.7	34	未満	未満	4.9	5.4	0.41
	10	24.8	7.3	100	1	8.4	2.7	1.9	42	未満	未満	5.8	6.3	0.12
	11	22.3	7.3	100	1	8.1	2.5	1.4	56	未満	未満	5.3	6.1	0.24
	12	20.5	7.3	100	未満	8.1	2.6	1.3	47	0.1	未満	4.6	5.2	0.10
	H28.1	17.8	7.2	100	1	7.8	2.4	1.6	36	未満	未満	6.2	7.5	0.67
	2	17.6	7.2	100	未満	7.9	2.1	1.2	31	未満	未満	5.1	6.0	0.59
	3	18.7	7.2	100	2	8.5	2.8	1.8	29	未満	未満	5.8	6.8	0.13
平均		22.6	7.3	100	1	8.2	3.0	1.8	58	未満	未満	5.2	6.0	0.26
放 流 水	H27.4	—	—	—	—	—	3.1	—	110	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	95	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	88	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.5	—	44	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.0	—	280	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.4	—	72	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.9	—	180	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.3	—	63	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.7	—	33	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	2.2	—	20	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	18	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.7	—	43	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.6	—	87	—	—	—	—	

*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	H27.4	18.9	7.4	—	120	91	150	—	110	—	—	—	25	3.2
	5	22.8	7.3	—	130	93	170	—	200	—	—	—	28	3.6
	6	24.2	7.3	—	130	82	170	—	170	—	—	—	26	3.0
	7	25.1	7.3	—	120	78	160	—	180	—	—	—	27	3.0
	8	26.6	7.3	—	120	87	160	—	230	—	—	—	25	3.2
	9	24.6	7.4	—	95	61	130	—	140	—	—	—	21	2.5
	10	23.6	7.4	—	130	88	180	—	180	—	—	—	28	3.6
	11	21.9	7.4	—	130	85	160	—	160	—	—	—	27	3.3
	12	19.6	7.4	—	110	88	150	—	130	—	—	—	27	3.2
	H28.1	17.6	7.4	—	110	89	150	—	160	—	—	—	30	3.2
	2	17.4	7.4	—	99	86	140	—	100	—	—	—	31	3.5
	3	18.3	7.4	—	150	91	190	—	130	—	—	—	31	4.3
平均	21.7	7.4	—	120	85	160	—	160	—	—	—	27	3.3	
最初 沈殿 池流 出水	H27.4	18.9	7.5	—	35	53	75	—	100	15	未満	0.5	22	2.7
	5	22.6	7.4	—	32	57	96	—	170	16	未満	0.4	24	2.9
	6	24.1	7.4	—	30	50	90	—	180	13	未満	0.4	22	2.6
	7	25.0	7.4	—	30	47	90	—	140	13	未満	0.2	22	2.4
	8	26.5	7.4	—	30	53	92	—	180	14	未満	0.3	23	2.7
	9	24.5	7.4	—	24	38	71	—	120	12	未満	0.7	18	2.0
	10	23.7	7.4	—	28	50	94	—	170	17	未満	0.4	24	2.8
	11	21.8	7.5	—	28	49	79	—	140	15	未満	0.5	23	2.5
	12	19.4	7.5	—	25	55	84	—	120	16	未満	0.6	24	2.6
	H28.1	17.6	7.5	—	31	57	86	—	130	17	0.4	0.7	27	2.7
	2	17.5	7.5	—	29	57	87	—	98	17	0.3	0.3	27	3.0
	3	18.2	7.4	—	36	57	92	—	130	17	0.3	0.6	26	2.8
平均	21.7	7.4	—	30	52	87	—	140	15	未満	0.5	23	2.6	
最終 沈殿 池流 出水	H27.4	20.1	7.3	100	2	8.4	2.8	2.0	85	未満	未満	6.2	6.6	0.35
	5	23.4	7.2	100	2	8.7	3.1	1.8	150	0.2	未満	6.2	7.0	0.36
	6	25.0	7.3	100	2	8.1	3.8	2.2	160	0.3	未満	6.1	7.0	0.38
	7	26.1	7.3	100	2	7.8	4.5	2.2	96	0.4	未満	6.0	7.0	0.37
	8	28.0	7.3	100	2	8.6	2.9	1.8	140	0.1	未満	6.4	6.9	0.39
	9	25.2	7.3	100	1	7.1	2.9	1.9	59	未満	未満	5.6	6.1	0.43
	10	24.5	7.2	100	2	8.5	2.9	2.0	76	未満	未満	7.1	7.7	0.26
	11	22.3	7.3	100	2	8.2	2.8	1.6	120	未満	未満	7.0	7.9	0.38
	12	20.3	7.3	100	2	8.6	2.6	1.4	64	未満	未満	7.0	7.7	0.31
	H28.1	18.0	7.2	98	2	8.5	2.9	1.7	67	未満	未満	7.8	9.1	0.71
	2	17.8	7.2	100	2	8.0	2.4	1.5	60	未満	未満	6.8	8.2	0.49
	3	18.7	7.1	100	2	8.0	2.8	1.7	52	未満	未満	6.5	7.8	0.35
平均	22.4	7.3	100	2	8.2	3.1	1.8	92	0.1	未満	6.5	7.4	0.39	
放 流 水	H27.4	—	—	—	—	—	2.6	—	68	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.1	—	120	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	180	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	60	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.8	—	700	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	140	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.8	—	180	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	140	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	62	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	2.6	—	41	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	55	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	52	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.5	—	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	抽へキ物サ質ン	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	0.02	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.02	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.02	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	未満	未満	未満
7.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.01	未満	未満
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.02	0.01	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	0.01	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.03	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満

分析系列中央： 4/8、6/3、7/8、8/5、9/24、11/18、1/27、3/2
 北側： 4/22、6/17、8/19、10/7、10/21、12/2、2/3、3/16
 南側： 5/13、5/20、7/15、9/16、11/4、12/16、1/13、2/17



精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	23.3	23.7	23.7	18.1	22.2
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.6	7.4	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	490	360	440	440	430
強 熱 残 留 物 (mg/l)	240	190	210	210	210
強 熱 減 量 (mg/l)	260	170	230	230	220
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	91	120	130	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	330	270	320	310	310
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	41	28	39	43	38
B O D (mg/l)	180	100	160	170	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	90	57	85	100	84
全 窒 素 (mg/l)	28	19	26	31	26
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	16	10	17	20	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	0.2	未 満	未 満	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	0.9	0.3	未 満	0.3
全 り ん (mg/l)	3.7	2.1	3.2	3.8	3.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	0.91	1.5	1.9	1.4
大 腸 菌 群 数 *1	190	150	170	130	160
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	27	9	27	23	21
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	未 満	0.03	0.02	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ア ル キ ル 水 銀 *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	0.01	0.03	0.03	0.02
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.04	0.09	0.13	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.09	0.17	0.12	0.08	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.07	0.04	0.02	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ほ う 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
テトラクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ジクロロメタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
シ マ ジ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
セ レ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

試験年月日

春:平成27年5月20日(南側) 夏:平成27年7月8日(中央)
秋:平成27年10月7日(北側) 冬:平成28年1月13日(南側)

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	
23.1	23.5	23.9	18.6	22.3	23.6	24.3	24.7	19.2	23.0	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.4	7.6	7.4	7.6	7.5	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	
370	290	340	350	340	250	250	280	290	270	
210	180	190	200	200	190	170	190	220	190	
160	110	150	140	140	60	82	86	73	75	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
55	28	27	37	37	2	2	2	2	2	
320	260	320	310	300	250	250	270	290	270	
—	—	—	—	—	36	23	42	44	36	
100	62	91	88	86	3.1	2.7	3.0	3.2	3.0	
—	—	—	—	—	2.0	1.8	2.0	1.4	1.8	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
57	38	50	62	52	8.0	6.8	7.8	9.4	8.0	
25	17	22	28	23	7.0	7.7	7.5	9.8	8.0	
16	9.9	16	19	15	未満	0.1	未満	未満	未満	
未満	0.2	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
0.2	0.6	0.4	0.5	0.4	6.3	7.3	6.8	8.8	7.3	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
3.0	1.8	2.6	3.1	2.6	0.49	1.2	0.31	0.51	0.63	
1.3	1.0	1.7	1.9	1.5	未満	1.1	0.22	0.35	0.43	
180	120	130	130	140	140	89	63	43	84	
19	未満	17	18	14	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 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	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.06	0.01	0.03	0.04	0.04	
—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.02	未満	0.02	0.01	0.01	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	0.01	未満	未満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン 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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1,4-ジオキサン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	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。

前期通日試験

試験日: H27.7.22

気温(9時): 28.6℃

水温(9時): 26.1℃(流入下水) 25.8℃(初沈流出水) 26.6℃(終沈流出水)

採水時刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均	
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)	2,400	2,400	1,500	1,100	1,500	1,600	1,600	1,500	1,400	1,400	1,600	2,200	1,700	
pH	流入下水	7.1	7.1	7.0	7.1	7.6	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
C O D (mg/l)	流入下水	81	71	78	120	120	130	110	120	89	93	76	88	95
	初沈流出水	57	54	51	49	48	64	69	62	59	57	69	58	58
	終沈流出水	8.3	8.1	7.3	7.6	7.3	7.0	6.8	6.5	6.5	6.7	7.8	6.9	7.3
B O D (mg/l)	流入下水	180	170	210	390	390	260	290	220	230	220	230	200	240
	初沈流出水	130	130	110	100	100	120	130	120	120	120	120	140	120
	終沈流出水	6.4	6.9	4.7	7.4	3.3	3.3	3.0	2.2	2.1	1.7	1.8	1.9	3.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	96	120	270	—	220	130	110	97	94	110	120	130
	初沈流出水	39	36	34	29	26	46	36	31	33	31	31	33	34
	終沈流出水	1	1	1	1	1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	11	11	11	11	11	19	18	17	17	17	17	16	15
	終沈流出水	2.4	2.7	2.7	2.3	1.7	1.1	1.0	1.5	0.1	未満	未満	未満	1.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.1	5.4	4.8	5.0	5.6	6.2	6.6	6.9	7.6	8.5	9.0	9.8	6.8
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	21	21	20	19	20	35	33	30	27	27	26	25	25
	終沈流出水	9.0	8.5	8.6	8.3	7.3	7.2	6.9	7.5	9.6	9.7	11	11	8.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8	2.4	2.3	2.2	1.8	1.8	1.8	1.6	1.8
	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
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.5	2.4	2.4	2.4	2.5	3.8	3.7	3.3	3.1	3.1	3.1	2.9	2.9
	終沈流出水	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.09	0.10	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08

当試験は北側4系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.24

気温(9時): 6.5 °C

水温(9時): 18.1 °C(流入下水) 17.7 °C(初沈流出水) 18.1 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計	(m ³ /2時間)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,200	1,200	1,300	1,200	1,200	1,100	600	1,500	1,200
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.4	8.0	8.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.9	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	91	71	55	54	110	140	110	110	110	110	120	100	97
	初沈流出水	64	56	51	47	49	63	63	63	67	74	73	73	61
	終沈流出水	8.4	7.5	7.8	7.5	7.6	7.3	7.5	7.5	7.1	7.1	7.4	7.9	7.6
B O D (mg/l)	流入下水	180	140	99	94	210	230	200	220	210	210	330	210	190
	初沈流出水	120	100	86	85	79	100	100	89	92	120	130	140	100
	終沈流出水	2.7	1.8	2.2	2.2	2.6	2.2	2.2	2.5	2.6	2.5	2.5	2.8	(1.4) 2.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	74	38	48	150	200	130	140	130	130	170	130	120
	初沈流出水	43	31	33	28	15	30	27	33	37	32	39	42	32
	終沈流出水	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	14	13	13	14	25	21	18	16	18	20	17	17
	終沈流出水	未満	未満	0.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.1	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.5	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	0.3	0.2
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.5	0.5	0.8	0.9	0.9	1.1	1.1	未満	未満	未満	未満	0.3	0.6
	終沈流出水	7.6	8.0	7.7	7.0	5.7	5.3	5.0	5.5	6.6	7.5	7.6	7.5	6.8
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	27	23	22	20	22	36	30	26	26	29	31	31	27
	終沈流出水	9.0	9.1	9.0	8.2	7.1	5.7	5.7	6.4	8.3	8.9	8.7	8.5	7.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	1.5	1.3	1.4	1.6	2.7	2.3	1.8	1.9	2.0	1.9	2.1	1.8
	終沈流出水	0.44	0.28	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.8	2.5	2.7	2.4	2.5	3.7	3.5	3.1	3.1	3.2	3.3	3.3	3.0
	終沈流出水	0.83	0.62	0.34	0.20	0.20	0.18	0.20	0.17	0.20	0.30	0.36	0.36	0.33

当試験は北側4系において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調 整 汚 泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)
H27. 4	6.8	0.65	84	6.4	1.8	87	110
5	6.8	0.66	85	5.9	2.0	85	130
6	6.7	0.63	85	6.1	1.7	86	99
7	6.6	0.65	85	6.0	1.7	86	91
8	6.7	0.61	85	5.9	1.9	84	84
9	6.8	0.48	81	6.1	1.8	82	72
10	6.8	0.64	85	6.1	1.7	86	99
11	6.8	0.60	84	6.2	1.8	86	94
12	6.9	0.69	84	6.5	1.7	87	80
H28. 1	6.9	0.81	84	6.5	1.7	88	90
2	7.0	0.60	86	6.5	1.8	88	110
3	6.8	0.64	86	6.3	2.0	86	120
平均	6.8	0.64	85	6.2	1.8	86	98

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	2.0	86	19,000	—	—	960	48	330	110
	夏	5.6	2.6	74	24,000	—	—	970	29	310	83
	秋	6.0	1.9	86	17,000	—	—	1,000	42	350	120
	冬	6.5	1.4	88	13,000	—	—	790	33	280	74
	平均	6.0	2.0	83	18,000	—	—	930	38	320	95
調 整 タンク 分離液	春	6.9	0.052	—	86	96	170	32	21	19	17
	夏	6.8	0.046	—	77	82	140	31	14	20	17
	秋	7.0	0.045	—	63	62	120	23	12	16	14
	冬	7.2	0.041	—	77	72	120	24	16	11	9.7
	平均	7.0	0.046	—	76	78	140	28	15	16	14

試験年月日

春：平成27年5月25日

夏：平成27年8月17日

秋：平成27年11月9日

冬：平成28年1月25日

(8) 都筑水再生センター

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

主 要 施 設

(平成27年度末)

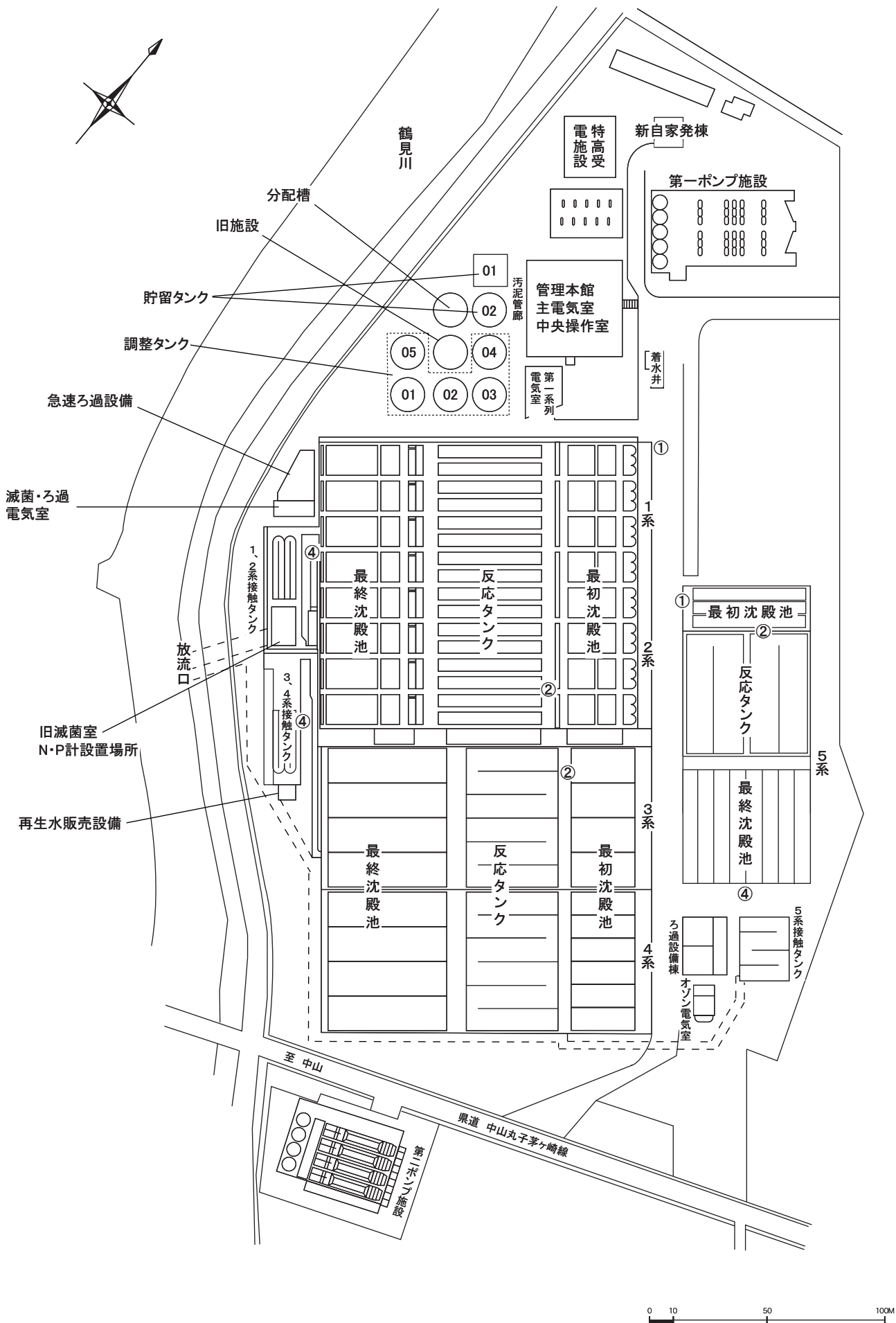
主 要 施 設		総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最初沈殿池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.3 時間	22
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	2.8 時間	27
	3系	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.9 時間	42
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.2 時間	37
	5系	2,944						1.5 時間	65
	(上層)	1,387	32.1	3.6	4.0	1	3		
	(下層)	1,557	28.2	4.6	4.0	1	3		
反 応 タ ン ク	高度処理 1系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	8.7 時間	
	標準法 2系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	7.3 時間	
	標準法 3系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	7.7 時間	
	高度処理 4系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	8.9 時間	
	高度処理 5系	21,660	47.5	9.5	12.0	2	2	10.8 時間	
最終沈殿池	1系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	5.5 時間	16
	2系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	4.6 時間	19
	3系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	3.9 時間	23
	4系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	4.5 時間	20
	5系	9,169						4.6 時間	18
	(上層)	4,558	39.7	4.1	3.5	2	4		
	(下層)	4,611	35.8	4.6	3.5	2	4		
接 触 タ ン ク	1、2系	1,552	48.5	2.0	4.0	4	1	30 分	
	3、4系	1,696	53.0	2.0	4.0	4	1	20 分	
	5系	1,172						35 分	
		900	15.0	5.0	4.0	3	1		
		272	9.7	7.0	4.0	1	1		
汚 泥 調 整 タ ン ク		1,975	[13.6]	3.4		5			
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。

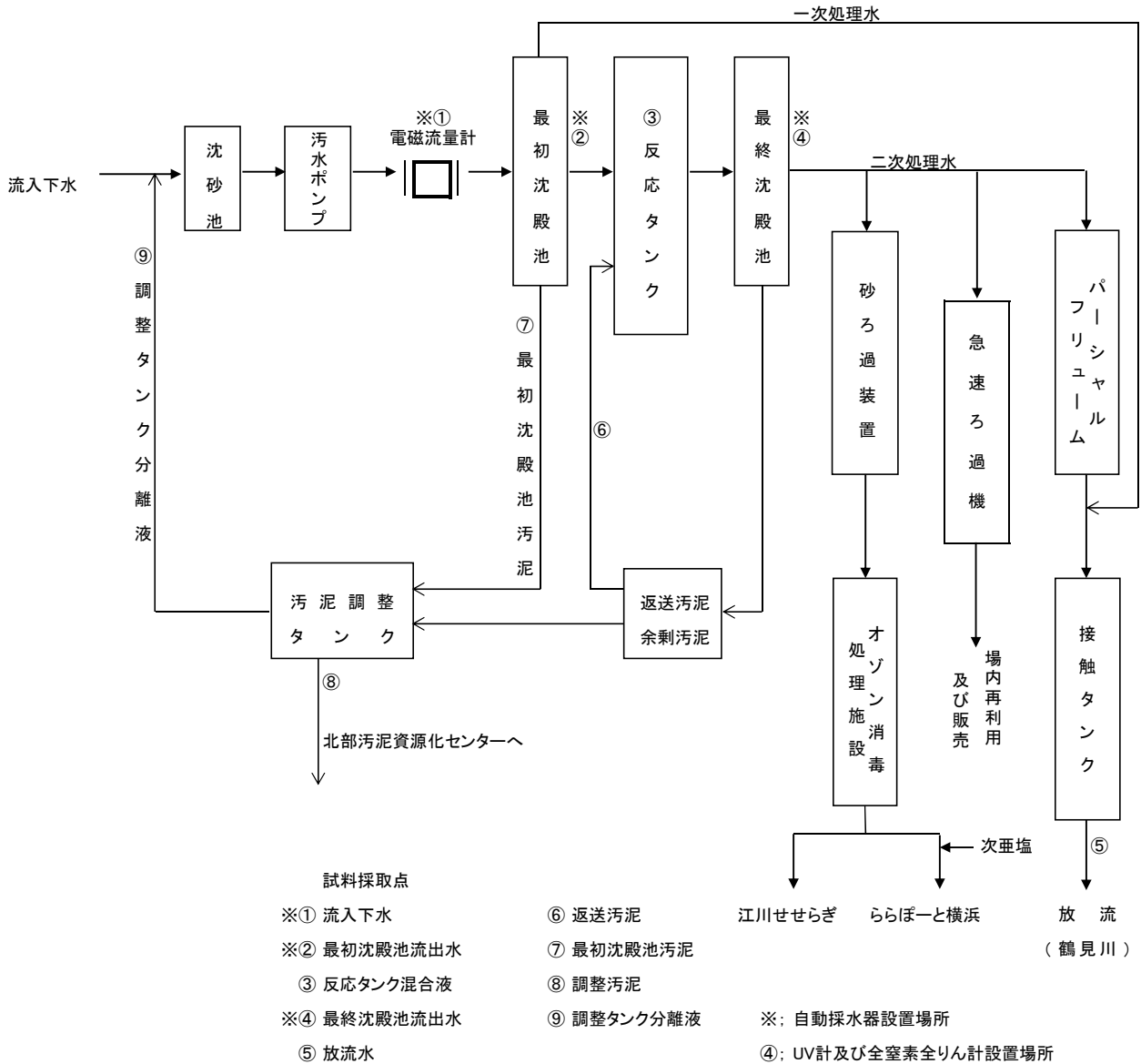
2. 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

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 さらぼーと横浜 放流 (鶴見川)

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 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
H27. 4	最 高	226	223	3.8	33.5	25.3	175
	最 低	161	161	0.0	0.0	4.3	133
	平 均	184	184	0.2	4.4	17.9	150
5	最 高	250	201	70.4	64.5	29.6	159
	最 低	157	157	0.0	0.0	20.0	127
	平 均	175	172	2.6	3.0	24.5	140
6	最 高	226	224	8.1	42.0	29.4	183
	最 低	163	163	0.0	0.0	19.3	114
	平 均	184	183	0.5	5.8	24.6	149
7	最 高	286	246	44.5	63.5	33.7	165
	最 低	171	171	0.0	0.0	19.7	99
	平 均	205	202	3.1	7.5	28.3	135
8	最 高	207	203	4.0	45.0	35.6	138
	最 低	155	155	0.0	0.0	19.2	90
	平 均	169	169	0.2	2.5	28.7	109
9	最 高	401	305	96.6	87.0	30.2	183
	最 低	177	177	0.0	0.0	17.7	99
	平 均	216	210	5.4	11.5	24.9	131
10	最 高	220	216	4.0	25.5	27.0	147
	最 低	163	163	0.0	0.0	15.8	112
	平 均	179	179	0.1	1.9	22.2	122
11	最 高	233	229	7.1	32.0	23.5	153
	最 低	167	167	0.0	0.0	9.3	113
	平 均	182	182	0.4	4.4	17.2	122
12	最 高	397	278	118.9	93.0	24.2	185
	最 低	171	171	0.0	0.0	8.0	113
	平 均	188	184	3.8	3.6	13.0	124
H28. 1	最 高	242	227	15.0	54.0	15.8	156
	最 低	155	155	0.0	0.0	3.8	106
	平 均	175	175	0.5	2.6	10.0	119
2	最 高	220	218	6.8	42.0	19.8	150
	最 低	166	166	0.0	0.0	6.4	114
	平 均	179	179	0.3	2.9	11.4	123
3	最 高	218	216	3.6	34.0	21.0	148
	最 低	169	169	0.0	0.0	6.9	109
	平 均	183	183	0.3	3.7	14.6	125
年 間	最 高	401	305	118.9	93.0	35.6	185
	最 低	155	155	0.0	0.0	3.8	90
	平 均	185	183	1.5	4.5	19.8	129
	総 量	68,984	67,129	535	1,634	—	47,213

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
3,050	4,170	2,200	—	1,328	H27. 4
2,580	4,160	2,200	—	989	
2,860	4,160	2,200	36.3	1,193	
3,100	4,160	2,200	—	1,209	5
2,140	3,800	2,200	—	1,126	
2,720	4,050	2,200	36.7	1,178	
3,370	4,400	2,390	—	1,197	6
2,310	2,910	1,460	—	1,059	
3,040	4,120	2,190	32.5	1,138	
4,410	5,150	2,310	—	1,203	7
2,390	3,770	2,200	—	1,043	
3,070	4,360	2,210	36.4	1,126	
4,120	4,550	2,340	—	1,122	8
2,980	3,490	1,370	—	1,048	
3,320	4,400	2,200	37.0	1,096	
2,950	4,720	2,200	—	1,140	9
2,650	4,270	2,200	—	913	
2,780	4,490	2,200	29.7	1,078	
3,090	4,550	2,320	—	1,155	10
2,410	3,130	1,010	—	1,068	
2,760	4,500	2,170	31.5	1,131	
2,960	4,550	2,320	—	1,207	11
2,650	4,410	1,560	—	1,076	
2,840	4,540	2,230	25.7	1,126	
3,270	4,550	2,200	—	1,150	12
2,810	4,550	2,200	—	999	
3,030	4,550	2,200	32.6	1,121	
3,090	4,550	2,200	—	1,163	H28. 1
2,440	4,550	2,130	—	1,050	
2,900	4,550	2,200	34.1	1,130	
3,500	4,550	2,200	—	1,183	2
2,860	4,550	2,200	—	1,078	
3,240	4,550	2,200	31.2	1,153	
3,490	4,560	2,270	—	1,182	3
2,900	4,430	1,480	—	1,062	
3,220	4,550	2,190	33.7	1,146	
4,410	5,150	2,390	—	1,328	年 間
2,140	2,910	1,010	—	913	
2,980	4,400	2,200	33.0	1,135	
1,091,000	1,611,000	805,000	12,039	415,234	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	15	16	16
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.0	3.0	3.0	2.7	2.6	2.3
		最低	2.2	2.3	2.1	1.4	1.9	1.1
平均		2.7	2.8	2.6	2.0	2.3	2.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	39	37	42	63	47	75	
	最低	28	28	28	32	35	39	
	平均	32	31	32	45	39	46	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	9	9	9	8	8	8
	水温 (°C)	平均	20.5	23.3	24.6	25.1	27.1	25.1
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.4	1.6	1.6	1.6	1.9	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,200	2,200	2,100	1,900	1,800
		最低	1,500	1,800	1,700	1,700	1,500	1,300
		平均	1,900	2,000	2,000	1,800	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	80	74	72	76	76	77
		最低	63	60	57	51	60	53
		平均	74	67	68	62	69	64
	SVI	最高	420	380	380	390	450	450
		最低	370	330	330	290	340	350
		平均	390	350	350	340	400	400
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.21	0.21	0.26	0.34	0.22	0.22
		最低	0.17	0.17	0.17	0.21	0.20	0.17
		平均	0.18	0.19	0.20	0.27	0.21	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.11	0.13	0.18	0.14	0.13
		最低	0.090	0.090	0.090	0.12	0.12	0.12
		平均	0.10	0.098	0.10	0.15	0.13	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	63	41	39	23	26	29
		最低	27	27	24	15	19	9.5
		平均	41	36	34	18	22	21
	SRT (日)	最高	13	15	14	11	9.4	12
		最低	9.8	12	11	7.8	6.6	8.7
		平均	12	13	13	9.1	8.2	10
	汚泥返送率 (%)	最高	88	94	92	73	69	68
		最低	78	71	67	57	55	56
平均		82	81	81	67	64	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.8	1.9	2.2	2.4	1.6	
	最低	1.2	1.3	1.3	1.0	1.6	0.90	
	平均	1.6	1.6	1.7	1.6	2.0	1.4	
空気倍率 *2	最高	7.5	7.5	7.3	6.9	7.0	6.3	
	最低	4.7	5.6	5.1	4.2	5.3	3.0	
	平均	6.5	6.8	6.2	5.7	6.5	5.3	
空気倍率 *3	最高	140	95	98	91	85	95	
	最低	79	68	47	48	74	77	
	平均	100	85	79	76	79	90	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	11	12	10	
	最低	8.7	9.7	8.5	6.0	8.9	5.9	
	平均 (平均)	11	11	10	8.2	11	8.7	
返送汚泥pH	平均	6.0	6.3	5.7	5.0	6.5	5.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.4	6.3	6.2	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,200	4,200	4,000	4,400	4,500	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	85	86	85	86	
最終沈殿池	使用池数	平均	18	17	17	15	16	16
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.2	6.4	6.1	5.6	5.8	5.1
		最低	4.2	5.0	4.0	3.1	4.5	3.0
平均		5.3	5.5	5.1	4.2	5.4	4.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	22	19	22	30	20	31	
	最低	14	14	15	16	15	17	
	平均	17	16	18	22	17	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	H28. 1	2	3	年間	年	月		
17	17	17	17	17	17	17	17		使用池数	最初沈殿池
2.6	2.6	2.5	2.8	2.6	2.5	3.0		滞留時間 (時間) *1		
2.0	1.8	1.4	1.8	2.0	2.0	1.1				
2.4	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	2.4				
45	48	62	49	44	47	75		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
34	35	35	32	33	34	28				
38	38	38	36	36	38	37				
8	8	8	8	8	8	8		使用池数	反応タンク	
24.4	22.8	20.7	19.1	18.8	19.4	22.6		水温 (°C)		
6.6	6.6	6.5	6.3	6.4	6.4	6.5		pH		
2.3	2.5	2.5	2.1	1.8	2.3	2.0		DO (mg/l)		
2,200	2,200	2,100	2,300	2,100	2,300	2,300		MLSS (mg/l)		
1,500	1,900	1,700	1,900	1,800	1,800	1,300				
2,000	2,000	2,000	2,100	2,000	2,000	1,900				
75	76	81	85	81	80	85		沈殿率 (%)		
53	61	66	77	70	65	51				
67	70	74	82	76	74	71				
380	390	400	450	450	440	450		SVI		
330	310	350	370	360	290	290				
350	360	380	390	390	380	370				
0.19	0.19	0.21	0.24	0.25	0.25	0.34		BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.18	0.16	0.17	0.22	0.22	0.22	0.16				
0.18	0.18	0.19	0.23	0.23	0.24	0.21				
0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.13	0.18		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.090	0.070	0.080	0.10	0.12	0.11	0.070				
0.092	0.088	0.097	0.11	0.12	0.12	0.11				
45	47	36	31	37	48	63		汚泥日令 (日)		
32	30	23	23	24	20	9.5				
39	36	31	27	33	29	30				
12	13	11	13	11	12	15		SRT (日)		
11	11	10	11	8.9	8.9	6.6				
11	12	11	12	9.5	10	11				
69	68	69	69	75	73	94		汚泥返送率 (%)		
66	66	66	68	68	64	55				
68	67	67	68	69	68	70				
1.9	1.7	1.9	1.8	2.0	1.9	2.4		余剰汚泥発生率 (%)		
1.2	1.2	1.2	1.4	1.6	1.4	0.90				
1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.6				
6.8	6.8	6.6	7.2	7.1	6.9	7.5		空気倍率 *2		
4.9	4.8	3.6	4.7	5.2	5.2	3.0				
6.4	6.2	6.2	6.5	6.5	6.3	6.3				
110	110	99	80	81	77	140		空気倍率 *3		
86	93	77	73	69	67	47				
96	99	89	78	76	74	85				
11	11	11	12	11	11	12		滞留時間 (時間) *4		
8.3	7.8	6.5	7.9	8.2	8.3	5.9				
10	9.9	9.9	10	10	9.9	10				
6.0	6.0	5.9	6.2	6.0	5.9	5.9				
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4		返送汚泥pH		
4,700	4,500	4,500	4,400	4,700	4,500	4,400		返送汚泥SS (mg/l)		
84	85	86	86	86	86	85		返送汚泥VSS (%)		
16	16	15	15	15	16	16		使用池数	最終沈殿池	
5.6	5.4	4.9	5.4	5.3	5.4	6.4		滞留時間 (時間) *5		
4.2	4.0	3.0	3.7	3.9	4.2	3.0				
5.1	5.0	4.6	4.9	4.7	5.0	4.9				
21	23	31	25	23	21	31		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
16	16	18	17	17	17	14				
18	18	20	19	19	18	19				

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H27.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	120	150	370	200
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	160	130	50	40
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	490	450	900	290
		側口	Amphileptus	10	0	90	50
			Litonotus	40	70	140	60
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	20	10	110
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	30	70	70	80
			Dysteria	0	0	0	0
	Trithigmostoma		0	0	0	0	
	Trochilia		30	20	40	0	
	吸管虫	Acineta	20	10	20	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	10	0	10	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	20
		スクーティカ	Cinetochilum	0	70	110	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	1,320	1,280	510	50
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			2,510	1,700	2,560	2,560	
Opercularia			0	0	0	10	
Vaginicola			20	10	50	200	
Vorticella			1,170	710	1,100	1,040	
Zoothamnium	0	0	0	120			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	10	0	
		Metopus	0	0	0	20	
		Spirostomum	80	100	60	90	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,780	2,330	2,260	1,750	
		Chaetospira	0	40	30	40	
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	390	1,050	890	160
			Peranema	270	540	650	80
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	10	
		Oikomonas	0	0	0	40	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	10
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	600	490	380	80
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
アルセラ	Arcella	2,450	3,530	3,150	2,280		
	Centropyxis	0	0	0	190		
	Diffugia	40	0	0	0		
	Pyxidicula	12,200	14,280	9,310	5,850		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	840	3,750	1,760	820	
		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	270	360	300	120	
	腹毛	Chaetonotus等	0	10	60	50	
	線虫	Diplogaster等	40	40	30	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	60	40	40	
繊毛虫個体数				8,940	7,170	8,380	6,740
全生物数				26,050	31,280	24,950	16,500

* 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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
230	200	290	290	390	720	160	370	1,360	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	100	110	90	130	70	110	80	280	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	160	940	1,170	980	250	350	630	1,760	98
90	20	80	30	40	160	70	40	480	50
60	150	130	90	110	250	240	280	520	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	40	20	10	30	50	0	0	520	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
100	120	60	70	120	90	100	140	360	80
0	0	0	0	0	10	0	0	40	4
170	0	0	0	0	10	10	0	200	14
0	0	70	80	170	50	120	110	440	32
0	0	20	30	10	0	50	0	200	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	40	0	80	8
10	0	0	0	0	0	0	40	40	4
30	10	70	0	20	50	10	0	160	32
30	40	0	0	0	310	50	260	880	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	20	120	12
10	0	120	140	110	0	0	0	320	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	760	1,190	2,010	1,060	1,530	1,300	4,920	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,430	1,400	1,140	2,430	2,220	2,370	3,470	2,420	6,920	100
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
120	50	620	190	330	10	0	0	1,240	52
1,170	900	1,190	1,180	1,880	940	1,600	1,310	3,440	100
140	0	0	0	100	0	10	0	480	18
0	0	20	20	0	0	0	0	80	8
30	0	0	0	0	0	0	0	80	8
50	50	130	80	60	90	70	60	400	70
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
2,550	2,550	2,380	2,530	2,710	1,580	2,200	1,250	6,240	100
60	130	110	180	0	10	0	0	480	34
120	30	0	0	0	70	0	10	400	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	120	1,090	920	540	90	210	160	3,040	84
390	500	490	420	530	490	700	710	1,320	98
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
20	0	0	0	0	0	0	0	120	8
30	160	10	0	0	150	0	0	480	26
40	0	10	0	0	0	0	0	80	10
20	260	610	290	260	80	210	40	920	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,920	1,840	2,590	2,050	2,380	1,740	2,510	2,460	4,680	100
350	400	0	0	0	80	110	60	1,000	40
0	20	0	0	0	0	0	0	200	6
7,510	5,640	5,390	9,820	13,660	7,870	10,620	6,230	25,320	100
770	710	1,000	430	300	840	400	320	10,360	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	8
60	100	170	320	200	130	70	230	760	92
50	40	140	80	20	30	10	50	280	64
0	0	10	10	10	10	10	10	120	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	20	50	40	30	0	30	0	160	48
7,730	5,950	8,260	9,800	11,420	8,160	10,190	6,320	—	—
19,020	15,760	19,820	24,180	29,350	19,670	25,070	18,590	—	—

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	H27.4	19.8	7.4	—	160	100	210	—	160	—	—	—	31	4.0
	5	23.4	7.3	—	160	98	180	—	170	—	—	—	31	3.8
	6	24.3	7.3	—	160	97	150	—	150	—	—	—	28	3.5
	7	25.0	7.4	—	160	97	190	—	170	—	—	—	29	3.8
	8	27.1	7.4	—	150	110	180	—	190	—	—	—	30	4.0
	9	24.9	7.4	—	130	94	170	—	170	—	—	—	26	3.3
	10	23.8	7.4	—	150	98	170	—	150	—	—	—	31	3.8
	11	22.4	7.4	—	140	92	160	—	130	—	—	—	29	3.5
	12	19.9	7.4	—	140	92	170	—	100	—	—	—	30	3.9
	H28.1	17.9	7.5	—	140	110	210	—	96	—	—	—	32	4.0
	2	17.4	7.4	—	120	110	190	—	99	—	—	—	34	3.8
	3	18.6	7.4	—	110	110	190	—	100	—	—	—	31	3.6
平均		22.0	7.4	—	140	100	180	—	140	—	—	—	30	3.7
最初沈殿池流出水	H27.4	20.0	7.4	—	22	58	80	—	120	20	未満	0.2	26	2.8
	5	23.6	7.3	—	25	60	86	—	130	20	未満	未満	27	2.9
	6	24.6	7.3	—	25	60	84	—	110	18	未満	未満	25	2.7
	7	25.4	7.3	—	35	59	92	—	130	17	未満	未満	25	2.9
	8	27.3	7.3	—	32	62	92	—	140	19	未満	未満	26	3.0
	9	25.1	7.4	—	30	52	72	—	120	16	未満	0.4	22	2.4
	10	24.2	7.4	—	23	56	80	—	110	20	未満	未満	25	2.8
	11	22.8	7.4	—	24	55	74	—	94	20	未満	未満	26	2.7
	12	20.6	7.4	—	28	56	81	—	72	20	未満	未満	26	2.8
	H28.1	18.6	7.5	—	33	64	98	—	72	21	未満	0.6	28	3.0
	2	18.1	7.5	—	26	65	100	—	71	20	未満	0.6	29	3.0
	3	19.2	7.4	—	31	63	96	—	67	19	未満	0.2	27	2.8
平均		22.5	7.4	—	28	59	87	—	100	19	未満	0.2	26	2.8
最終沈殿池流出水	H27.4	20.9	7.1	99	2	9.4	5.2	1.8	82	1.9	未満	7.1	9.3	0.84
	5	24.4	7.0	99	2	9.9	6.6	2.0	74	1.2	未満	6.5	8.3	0.83
	6	25.6	7.0	100	2	9.6	6.8	1.6	42	1.3	未満	5.8	7.7	0.83
	7	26.7	7.2	99	4	8.3	6.6	2.2	41	0.8	未満	6.4	8.1	0.73
	8	28.6	7.3	100	2	9.0	4.8	1.6	87	0.8	未満	6.1	7.6	0.66
	9	25.9	7.3	100	1	7.7	4.1	1.6	69	0.5	未満	6.3	7.4	0.59
	10	25.0	7.0	100	1	8.8	3.9	1.5	43	0.6	未満	7.0	8.0	0.54
	11	23.3	7.0	100	2	8.7	3.9	1.5	41	0.5	未満	7.1	8.1	0.84
	12	21.2	7.1	100	2	9.4	5.4	1.7	43	1.0	未満	6.5	8.2	0.62
	H28.1	19.2	7.2	99	3	9.8	9.0	2.6	40	1.3	未満	6.3	8.6	0.66
	2	19.0	7.2	99	2	10	11	2.6	35	1.9	0.3	5.6	8.9	0.54
	3	19.7	7.1	99	2	10	7.8	2.4	35	1.1	未満	5.9	8.0	0.55
平均		23.3	7.1	100	2	9.2	6.3	1.9	53	1.1	未満	6.4	8.2	0.69
放流水	H27.4	—	—	—	—	—	4.6	—	47	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.2	—	74	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.0	—	110	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.8	—	170	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.4	—	310	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.6	—	450	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.8	—	220	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.6	—	120	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.5	—	57	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	7.5	—	68	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	7.8	—	44	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.0	—	86	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	4.7	—	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)
H27.4.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.03	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.14	0.05	0.03	0.01	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.10	0.02	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.03	未満	未満
7.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.06	0.03	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
9.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	0.07	0.03	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.01	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.04	0.02	未満	未満
12.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.02	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.02	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.03	0.02	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.06	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	24.0	23.0	24.4	18.4	22.4
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.4	7.4	7.6	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	480	480	470	490	480
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	190	220	230	210
強 熱 減 量 (mg/l)	270	290	250	260	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	200	140	140	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	330	340	330	350	340
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	36	46	47	44
B O D (mg/l)	180	180	160	210	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	100	110	86	120	100
全 窒 素 (mg/l)	31	26	30	34	30
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	20	15	18	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	0.3	0.3	0.3	0.2
全 り ん (mg/l)	3.9	3.0	3.4	4.2	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.6	1.3	1.5	1.9	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	170	160	180	91	150
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	8	28	14	25	19
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.01	0.02	0.03	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.14	0.10	0.07	0.13	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.02	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	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成27年5月20日

夏：平成27年7月8日

秋：平成27年10月7日

冬：平成28年1月13日

試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
24.0	24.0	24.2	19.0	22.8	24.9	25.0	25.4	19.8	23.8	水温 透視度 pH 蒸発残留物 強熱残留物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.3	7.5	7.5	7.6	7.5	7.1	7.3	7.0	7.2	7.1	
360	370	340	360	360	290	310	250	280	280	
210	180	210	210	200	210	190	170	200	190	
150	190	130	150	160	85	120	84	80	92	強熱減量 浮遊物質 溶解性物質 塩化物イオン BOD
22	35	20	30	27	1	3	1	3	2	
340	330	320	330	330	290	310	250	280	280	
—	—	—	—	—	50	36	48	49	46	
80	97	74	100	88	5.1	4.5	4.0	9.8	5.8	
—	—	—	—	—	1.3	1.6	1.5	2.6	1.7	ATU-BOD COD 全窒素 アンモニア性窒素 亜硝酸性窒素
61	52	54	67	59	9.7	7.5	8.4	10	8.9	
27	22	24	28	25	7.9	7.7	7.4	8.6	7.9	
19	15	18	21	18	0.8	0.4	0.4	1.5	0.8	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	
未満	0.4	未満	0.6	0.3	6.9	6.6	6.8	6.5	6.7	硝酸性窒素 全りん りん酸イオン態りん 大腸菌群数 ヘキササン抽出物質
2.8	2.4	2.5	3.1	2.7	0.91	0.83	0.57	0.61	0.73	
1.7	1.4	1.6	1.9	1.7	0.79	0.70	0.45	0.45	0.60	
130	120	120	59	110	61	24	54	36	43	
未満	17	5	14	9	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類 全シアン アルキル水銀 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	鉛 六価クロム ひ素 総水銀 全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満	銅 亜鉛 溶解性鉄 溶解性マンガン ふっ素化合物
—	—	—	—	—	0.14	0.06	0.12	0.05	0.09	
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満	ニッケル ほう素 PCB トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン 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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ ベンゼン セレン 1,4-ジオキサン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.7.22

気温(9時): 28.9 °C

水温(9時): 25.4 °C(流入下水) 25.6 °C(初沈流出水) 26.8 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m ³ /2時間)		19,000	9,400	6,300	11,000	20,000	20,000	16,000	14,000	12,000	15,000	18,000	20,000	15,000
pH	流入下水	7.3	7.3	—	7.5	7.6	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.4
	初沈流出水	7.3	7.4	—	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.1	7.1	—	—	7.0	7.1	7.1	7.3	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
C O D (mg/l)	流入下水	90	94	—	70	130	130	120	110	100	92	87	89	100
	初沈流出水	63	63	—	51	61	77	74	71	63	64	56	56	64
	終沈流出水	9.9	9.1	—	—	9.8	9.3	9.0	8.5	8.5	8.4	8.5	8.9	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	160	160	—	130	210	190	180	180	200	180	180	190	180
	初沈流出水	110	110	—	84	90	100	97	98	93	96	100	110	100
	終沈流出水	6.0	4.5	—	—	5.8	5.2	5.5	6.6	6.2	5.9	4.6	4.9 (2.0)	5.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	—	81	160	180	170	180	160	160	150	130	150
	初沈流出水	47	50	—	23	26	47	43	39	33	30	44	50	40
	終沈流出水	3	2	—	—	4	4	3	2	2	1	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	14	—	14	25	26	20	19	17	18	17	15	18
	終沈流出水	0.1	未満	—	—	未満	未満	0.4	0.9	0.3	0.2	0.9	0.6	0.3
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	0.2	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	4.4	4.3	—	—	4.0	3.5	3.4	3.8	5.7	5.2	4.6	5.5	4.2
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	22	21	—	21	32	36	29	25	23	24	23	20	26
	終沈流出水	5.8	5.3	—	—	5.2	4.5	4.6	5.5	6.3	6.4	6.3	6.1	5.3
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.3	1.1	—	1.3	2.3	2.4	1.7	1.4	1.3	1.4	1.2	1.1	1.6
	終沈流出水	未満	未満	—	—	0.2	0.4	0.5	0.3	未満	未満	0.2	未満	0.2
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.3	2.3	—	2.3	3.3	3.9	3.3	3.5	3.2	2.9	2.9	2.6	3.0
	終沈流出水	0.2	0.2	—	—	0.4	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3

当試験は5系において実施した。

水量低下により、一部項目は欠測した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.3.9

気温(9時): 14.7 °C

水温(9時): 19.2 °C(流入下水) 19.7 °C(初沈流出水) 20.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	19,000	12,000	7,300	9,200	20,000	17,000	15,000	18,000	21,000	22,000	24,000	26,000	18,000	
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.9	7.6	7.6	7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.7	7.8	7.5	7.5	7.3	7.3	7.2	7.4	
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.2	7.1	7.0	
透 視 度 (cm)	終沈流出水	77	83	100	100	70	97	100	100	99	100	98	100	94
C O D (mg/l)	流入下水	88	78	72	90	150	150	150	120	94	91	83	70	100
	初沈流出水	65	55	51	49	64	84	84	73	58	48	51	49	61
	終沈流出水	12	11	10	9.4	11	10	9.6	11	11	12	12	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	140	190	280	280	230	230	170	170	160	140	200
	初沈流出水	120	100	86	81	90	120	120	100	81	70	66	72	91
	終沈流出水	8.2	8.0	6.2	4.1	6.4	6.3	7.2	11	16	19	17	13	11
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	110	86	64	100	160	230	200	140	130	120	100	98	130
	初沈流出水	47	33	26	19	30	43	41	44	29	37	44	46	38
	終沈流出水	4	4	3	2	5	6	3	3	4	2	1	4	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	15	15	16	17	28	32	25	21	17	15	13	10	19
	終沈流出水	0.5	0.5	0.3	0.2	0.1	0.2	0.6	1.6	3.2	4.0	3.5	1.8	1.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	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
	終沈流出水	0.7	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.5	0.8	0.9	0.9	0.9	0.7	0.6
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.6	0.6	0.5	未満
	終沈流出水	4.1	3.8	3.8	3.7	3.8	3.2	3.1	4.0	4.0	3.5	3.5	4.9	3.8
全 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	23	22	22	23	37	44	36	30	26	23	21	16	27
	終沈流出水	6.0	6.1	5.6	5.1	5.1	4.9	5.3	7.3	9.2	9.4	8.9	8.4	7.0
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	終沈流出水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全 リ ン (mg/l)	初沈流出水	2.5	2.2	2.2	2.4	3.7	4.3	3.8	3.5	2.7	2.3	1.9	1.6	2.8
	終沈流出水	0.20	0.20	0.20	0.17	0.28	0.24	0.30	0.19	0.19	0.19	0.18	0.17	0.21

当試験は5系において実施した。

機器不調により、リン酸態りんは欠測した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H27.4	6.4	0.82	90	6.0	1.6	90	88
5	6.4	0.97	90	5.6	1.7	90	86
6	6.4	0.88	90	5.8	1.5	89	69
7	6.5	0.90	89	5.6	1.6	86	69
8	6.5	1.0	90	5.4	1.7	88	88
9	6.5	1.0	88	5.8	1.4	88	63
10	6.5	0.64	90	5.9	1.4	89	79
11	6.4	0.89	90	6.0	1.2	89	66
12	6.5	0.84	91	6.0	1.5	90	73
H28.1	6.6	0.67	92	5.9	1.6	90	72
2	6.6	0.82	90	6.2	1.4	90	72
3	6.6	0.85	91	6.0	1.5	90	62
平均	6.5	0.86	90	5.8	1.5	89	73

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	5.4	1.7	90	14,000	—	—	1,300	62	200	59
	夏	5.1	1.9	84	17,000	—	—	1,100	42	270	82
	秋	6.2	1.1	89	11,000	—	—	720	57	200	55
	冬	5.9	1.8	90	17,000	—	—	1,100	59	250	81
	平均	5.6	1.6	88	15,000	—	—	1,000	55	230	69
調 整 タンク 分離液	春	6.5	0.060	—	71	110	210	44	23	15	13
	夏	6.7	0.044	—	60	77	130	32	15	14	11
	秋	6.8	0.053	—	70	100	210	40	24	13	9.1
	冬	6.4	0.044	—	79	97	200	35	20	13	11
	平均	6.6	0.050	—	70	96	190	37	20	13	11

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

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)
H27. 4	最 高	38,500	27,000	570	243,200
	最 低	23,200	16,300	350	164,300
	平 均	31,300	22,100	460	205,700
5	最 高	36,600	25,600	700	222,400
	最 低	29,200	20,600	380	207,200
	平 均	32,400	22,800	520	216,400
6	最 高	40,800	28,600	650	223,200
	最 低	28,600	16,900	410	182,700
	平 均	33,800	22,500	560	206,300
7	最 高	45,400	26,900	680	219,400
	最 低	28,800	16,200	470	184,800
	平 均	36,900	20,000	550	198,300
8	最 高	39,200	21,600	610	226,300
	最 低	26,400	18,400	490	196,400
	平 均	32,200	19,500	570	211,700
9	最 高	50,200	29,000	660	227,200
	最 低	32,500	17,200	370	172,800
	平 均	38,400	20,900	550	200,800
10	最 高	38,300	22,300	660	227,600
	最 低	28,800	17,100	300	194,400
	平 均	32,000	19,100	450	209,600
11	最 高	40,100	20,900	620	228,800
	最 低	28,300	16,600	490	195,200
	平 均	32,300	17,600	550	210,000
12	最 高	46,200	26,900	790	222,100
	最 低	32,800	17,000	520	188,300
	平 均	34,700	19,400	630	213,200
H28. 1	最 高	38,800	23,500	700	232,600
	最 低	30,300	18,400	480	157,400
	平 均	33,300	19,900	630	218,000
2	最 高	40,500	24,200	670	230,000
	最 低	31,400	18,900	620	208,200
	平 均	33,800	20,400	650	224,800
3	最 高	39,000	29,100	970	232,900
	最 低	23,300	17,500	330	200,600
	平 均	33,300	23,900	720	223,200
年 間	最 高	50,200	29,100	970	243,200
	最 低	23,200	16,200	300	157,400
	平 均	33,700	20,700	570	211,500
	総 量	12,334,400	7,570,600	208,540	77,413,300

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)
H27. 4	最 高	62,600	60,100	1,000	309,000
	最 低	38,800	42,600	720	240,900
	平 均	50,800	51,100	830	292,200
5	最 高	59,800	51,200	1,100	297,000
	最 低	41,700	29,600	810	283,700
	平 均	50,400	45,200	920	291,800
6	最 高	67,300	56,100	1,180	298,900
	最 低	16,200	15,200	460	188,300
	平 均	52,600	44,400	1,000	281,800
7	最 高	54,400	43,700	1,350	293,900
	最 低	14,900	18,800	30	107,900
	平 均	35,900	30,200	580	214,100
8	最 高	62,400	42,700	1,700	297,600
	最 低	38,300	22,600	820	255,000
	平 均	47,900	30,900	1,050	272,500
9	最 高	83,200	50,200	940	296,000
	最 低	49,000	22,300	740	217,800
	平 均	58,200	36,200	870	265,700
10	最 高	58,600	46,800	780	279,600
	最 低	41,700	33,500	590	263,800
	平 均	46,500	37,200	690	274,000
11	最 高	61,600	48,800	830	292,000
	最 低	42,500	34,000	660	261,000
	平 均	48,000	38,300	730	276,700
12	最 高	83,400	62,600	1,040	294,100
	最 低	49,000	38,900	810	255,400
	平 均	53,100	42,100	940	286,700
H28. 1	最 高	74,600	58,400	970	301,000
	最 低	44,200	35,300	850	269,500
	平 均	50,600	40,200	910	289,500
2	最 高	63,700	50,500	1,000	301,200
	最 低	45,200	37,500	870	267,700
	平 均	51,700	41,100	940	292,400
3	最 高	61,600	46,700	1,020	287,400
	最 低	41,700	27,800	800	257,200
	平 均	48,900	35,400	850	277,600
年 間	最 高	83,400	62,600	1,700	309,000
	最 低	14,900	15,200	30	107,900
	平 均	50,100	39,700	870	279,000
	総 量	17,493,900	13,859,300	304,230	97,356,800

高度処理実績 (第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)
H27. 4	最 高	39,900	31,890	23,890	540	171,200
	最 低	28,300	22,070	17,180	450	117,400
	平 均	32,900	26,410	19,870	490	142,420
5	最 高	31,500	25,080	28,750	480	155,000
	最 低	19,300	0	11,830	0	109,400
	平 均	24,790	15,850	17,250	290	130,580
6	最 高	39,800	31,880	28,790	670	174,500
	最 低	19,800	9,220	17,070	210	102,500
	平 均	26,990	21,540	25,290	440	125,900
7	最 高	56,300	59,770	33,690	890	185,900
	最 低	34,100	0	20,510	640	148,600
	平 均	45,280	37,040	27,220	790	170,600
8	最 高	49,800	49,670	29,770	880	191,100
	最 低	35,900	35,890	21,570	430	170,400
	平 均	42,420	42,330	25,460	750	183,150
9	最 高	63,200	51,180	37,890	880	188,300
	最 低	39,700	0	23,960	720	139,500
	平 均	48,440	37,790	29,050	810	165,150
10	最 高	48,800	48,470	29,270	810	181,900
	最 低	38,000	35,450	22,850	490	155,500
	平 均	42,820	41,640	25,660	760	173,780
11	最 高	51,300	48,770	30,800	800	192,500
	最 低	39,200	39,020	23,460	530	162,600
	平 均	43,360	43,050	25,990	750	177,110
12	最 高	59,600	53,910	35,750	830	173,700
	最 低	36,600	18,390	20,800	580	144,600
	平 均	41,210	44,080	24,700	750	168,140
H28. 1	最 高	52,500	55,900	31,590	790	187,300
	最 低	35,300	19,080	21,240	500	157,700
	平 均	39,530	43,820	23,760	710	174,400
2	最 高	46,300	36,990	27,730	790	184,600
	最 低	29,400	24,220	19,900	680	155,100
	平 均	36,280	31,460	22,120	740	171,760
3	最 高	50,400	47,020	30,210	780	191,000
	最 低	35,900	34,250	21,620	690	164,100
	平 均	41,990	40,260	25,190	740	181,480
年 間	最 高	63,200	59,770	37,890	890	192,500
	最 低	19,300	0	11,830	0	102,500
	平 均	38,860	35,500	24,300	670	163,780
	総 量	14,222,000	1,298,700	8,894,000	245,000	59,944,800

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間)	最高	4.9	3.9	3.9	3.9	4.3	3.5
		最低	2.9	3.1	2.8	2.5	2.9	2.2
	平均	3.7	3.5	3.4	3.1	3.6	3.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	25	24	27	30	26	33	
	最低	15	19	19	19	17	21	
	平均	21	21	22	24	21	25	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.5	23.3	24.4	24.8	26.9	25.0
	pH	平均	6.6	6.5	6.4	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.9	1.7	2.0	2.2	1.8	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,600	2,300	2,000	2,000	2,000
		最低	1,500	1,900	1,800	1,600	1,500	1,100
		平均	2,000	2,200	2,000	1,800	1,700	1,500
	沈殿率 (%)	最高	56	52	58	58	70	76
		最低	35	36	34	31	40	18
		平均	47	43	47	45	55	44
	SVI	最高	270	220	280	310	390	390
		最低	190	180	190	190	220	130
		平均	230	200	230	260	310	270
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.051	0.038	0.040	0.043	0.048	0.052
		最低	0.033	0.030	0.034	0.038	0.039	0.031
		平均	0.038	0.035	0.036	0.040	0.043	0.042
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0051	0.0039	0.0043	0.0052	0.0059	0.0057
		最低	0.0034	0.0031	0.0037	0.0041	0.0042	0.0031
		平均	0.0040	0.0036	0.0039	0.0046	0.0049	0.0046
	汚泥返送率 (%)	最高	80	71	71	67	71	61
最低		70	70	60	48	53	50	
平均		71	70	67	55	62	54	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.2	2.1	2.0	2.2	1.9	
	最低	1.1	1.2	1.3	1.1	1.5	1.0	
	平均	1.5	1.6	1.7	1.5	1.8	1.4	
空気倍率 *2	最高	11	7.3	7.1	6.9	7.7	6.2	
	最低	4.5	5.7	5.0	4.1	5.5	3.5	
	平均	6.7	6.7	6.2	5.5	6.7	5.3	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	10	10	10	11	9.0	
	最低	7.6	8.0	7.2	6.5	7.5	5.8	
	平均	9.5	9.1	8.7	8.1	9.3	7.8	
	(平均)	5.6	5.3	5.2	5.2	5.7	5.0	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,500	5,900	5,400	4,600	4,700	4,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	84	83	85	
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	8.0	6.4	6.5	6.5	7.0	5.7
		最低	4.8	5.1	4.6	4.1	4.7	3.7
		平均	6.0	5.8	5.5	5.1	5.9	4.9
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	18	17	19	21	18	23	
	最低	11	14	13	13	12	15	
	平均	15	15	16	17	15	18	

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

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

状 況 (第1系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.9	4.0	3.4	3.7	3.6	4.8	4.9		滞留時間 (時間) *1	
2.9	2.8	2.4	2.9	2.8	2.9	2.2			
3.5	3.5	3.3	3.4	3.3	3.4	3.4			
25	26	30	26	27	26	33		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池
19	19	22	20	21	15	15			
21	21	23	22	22	22	22			
2	2	2	2	2	2	2		使用池数	反応塔 ンク
24.3	22.8	20.7	19.2	18.9	19.6	22.5		水温 (°C)	
6.6	6.6	6.6	6.3	6.4	6.4	6.5		pH	
2.0	2.3	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1		DO (mg/l)	
2,400	2,300	2,400	2,500	2,300	2,400	2,600		MLSS (mg/l)	
1,500	2,000	1,800	1,800	1,900	1,600	1,100			
2,100	2,100	2,100	2,200	2,100	2,100	2,000			
62	59	79	80	74	76	80		沈殿率 (%)	
20	40	43	57	56	54	18			
40	48	57	69	66	66	52			
250	270	340	350	360	470	470		SVI	
130	200	220	280	270	250	130			
180	230	270	320	320	330	260			
0.037	0.035	0.037	0.043	0.041	0.041	0.052		TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.026	0.029	0.033	0.032	0.038	0.030	0.026			
0.031	0.031	0.034	0.035	0.039	0.037	0.037			
0.0044	0.0036	0.0039	0.0045	0.0043	0.0046	0.0059		TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0030	0.0031	0.0034	0.0035	0.0040	0.0030	0.0030			
0.0035	0.0034	0.0037	0.0039	0.0041	0.0039	0.0040			
66	59	62	61	64	130	130		汚泥返送率 (%)	
50	49	48	58	59	58	48			
60	55	56	60	60	74	62			
2.3	2.1	2.4	2.2	2.1	3.0	3.0		余剰汚泥発生率 (%)	
0.81	1.4	1.5	1.5	1.6	0.96	0.81			
1.4	1.7	1.8	1.9	1.9	2.1	1.7			
7.2	7.7	6.6	7.2	7.3	12	12		空気倍率 *2	
5.1	4.9	4.1	4.8	5.6	5.8	3.5			
6.6	6.5	6.2	6.6	6.7	6.9	6.4			
10	10	9.0	9.7	9.3	13	13		滞留時間 (時間) *4	
7.7	7.3	6.4	7.6	7.2	7.5	5.8			
9.2	9.1	8.5	8.8	8.7	8.9	8.8			
5.8	5.9	5.4	5.5	5.4	5.2	5.5		返送汚泥pH	
6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4			
6,300	5,600	5,900	5,400	5,500	5,000	5,300	返送汚泥SS (mg/l)		
84	84	84	85	85	86	84		返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4		使用池数	最終沈殿池
6.5	6.6	5.7	6.1	5.9	8.0	8.0		滞留時間 (時間) *5	
4.9	4.6	4.0	4.8	4.6	4.8	3.7			
5.8	5.8	5.4	5.6	5.5	5.6	5.6			
18	19	21	18	19	18	23		水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	13	15	14	15	11	11			
15	15	16	15	16	15	16			

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	5	6	6
	滞留時間 (時間)	最高	3.2	3.0	3.0	5.3	3.2	2.5
		最低	2.0	2.1	1.8	2.2	2.0	1.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	2.5	2.5	2.3	3.0	2.6	2.2	
	最高	41	39	44	37	41	55	
	最低	26	27	28	15	25	32	
	平均	33	33	35	29	32	38	
反応塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	20.6	23.3	24.4	25.5	26.8	24.9
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.0	2.1	2.1	2.0	2.3	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,200	2,200	2,000	1,800
		最低	1,400	1,800	1,400	1,600	1,300	1,200
		平均	2,000	2,000	2,000	1,900	1,600	1,500
	沈殿率 (%)	最高	96	90	91	84	95	97
		最低	70	72	64	49	74	90
		平均	85	81	82	75	85	93
	SVI	最高	480	450	500	430	700	750
		最低	400	400	380	290	410	530
		平均	440	420	420	380	530	630
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.047	0.037	0.035	0.031	0.055	0.042
		最低	0.030	0.031	0.032	0.019	0.033	0.035
		平均	0.036	0.034	0.033	0.025	0.042	0.039
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0043	0.0038	0.0039	0.0039	0.0062	0.0047
		最低	0.0035	0.0035	0.0034	0.0023	0.0039	0.0037
		平均	0.0037	0.0036	0.0036	0.0031	0.0049	0.0041
	汚泥返送率 (%)	最高	110	110	99	130	80	80
最低		93	59	53	44	40	43	
平均		100	90	85	92	65	62	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.4	2.8	3.3	4.2	1.8	
	最低	1.3	1.6	1.5	0.050	1.5	1.1	
	平均	1.7	1.8	1.9	1.4	2.3	1.5	
空気倍率 *2	最高	7.8	7.1	12	10	6.8	5.5	
	最低	4.3	4.7	4.3	5.3	4.8	2.7	
	平均	5.9	5.8	5.6	6.6	5.8	4.7	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	12	12	21	13	10	
	最低	7.9	8.2	7.3	8.9	7.9	5.9	
	平均	9.8	9.8	9.2	12	10	8.7	
	(平均)	4.9	5.2	5.0	6.2	6.3	5.3	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.2	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,500	3,400	3,300	3,600	3,200	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	86	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	3	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.5	6.0	6.0	11	6.6	5.1
		最低	4.0	4.2	3.7	4.5	4.0	3.0
		平均	5.0	5.0	4.7	6.1	5.3	4.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	23	22	24	20	23	30
最低		14	15	15	8.5	14	18	
平均	18	18	20	16	17	21		

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

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

状 況 (第4系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.0	2.9	2.5	2.8	2.7	3.0	5.3	滞留時間 (時間) *1		
2.1	2.0	1.5	1.7	1.9	2.0	1.5			
2.7	2.6	2.4	2.5	2.4	2.5	2.5			
39	41	55	49	42	41	55	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最初沈殿池	
27	28	32	29	30	27	15			
31	32	35	33	34	32	33			
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反応塔	
24.3	22.8	20.7	19.2	18.9	19.5	22.5	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.4	6.6	pH		
2.5	2.4	2.2	2.3	2.2	2.4	2.4	DO (mg/l)		
2,100	2,200	2,200	2,300	2,200	2,300	2,300	MLSS (mg/l)		
1,100	1,800	1,600	2,000	1,800	1,700	1,100			
1,800	2,000	2,000	2,100	2,000	1,900	1,900			
93	90	92	92	93	89	97	沈殿率 (%)		
80	74	82	82	81	74	49			
88	85	90	89	87	83	86			
740	480	530	480	510	500	750	SVI	反応塔	
420	360	410	390	400	340	290			
490	430	450	430	440	440	460			
0.030	0.033	0.033	0.034	0.040	0.036	0.055	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応塔	
0.026	0.027	0.027	0.032	0.032	0.031	0.019			
0.029	0.029	0.031	0.033	0.036	0.034	0.034			
0.0033	0.0032	0.0036	0.0036	0.0041	0.0039	0.0062	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応塔	
0.0030	0.0027	0.0032	0.0034	0.0035	0.0029	0.0023			
0.0032	0.0030	0.0034	0.0035	0.0037	0.0034	0.0036			
81	80	79	80	83	79	130	汚泥返送率 (%)	ク	
79	79	75	78	79	64	40			
80	79	79	79	79	72	80			
1.8	1.7	2.1	2.0	2.1	2.2	4.2	余剰汚泥発生率 (%)	ク	
1.2	1.2	1.1	1.3	1.5	1.4	0.050			
1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8			
6.6	6.5	6.0	6.6	6.5	6.8	12	空気倍率 *2	ク	
4.5	4.6	3.1	3.6	4.7	4.6	2.7			
6.0	5.8	5.5	5.8	5.7	5.7	5.7			
12	12	10	11	11	12	21	滞留時間 (時間) *4	ク	
8.4	8.0	5.9	6.6	7.7	8.0	5.9			
11	10	9.4	9.8	9.6	10	9.9			
5.9	5.7	5.2	5.5	5.3	5.9	5.5	返送汚泥pH	ク	
6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4			
3,200	3,700	3,700	4,100	3,900	4,000	3,600	返送汚泥SS (mg/l)		
85	85	85	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	最終沈殿池	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
6.0	5.9	5.1	5.7	5.6	6.0	11	滞留時間 (時間) *5		
4.3	4.1	3.0	3.4	3.9	4.1	3.0		最終沈殿池	
5.4	5.3	4.8	5.0	4.9	5.2	5.1			
21	22	30	27	23	22	30	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
15	15	18	16	16	15	8.5			
17	17	19	18	19	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		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	3.7	3.6	2.1	2.0	1.8
		最低	1.8	1.5	1.8	1.3	1.4	1.1
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	平均	2.2	2.5	2.7	1.6	1.7	1.5	
	最高	54	63	54	77	68	86	
	最低	38	26	27	46	49	54	
平均	最高	45	42	37	62	58	66	
	最低							
平均	最高	2	2	2	2	2	2	
	最低							
平均	最高	20.4	23.3	24.6	24.9	27.2	25.1	
	最低							
平均	最高	6.7	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	
	最低							
平均	最高	2.4	1.6	1.5	1.9	1.5	1.9	
	最低							
MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,100	2,200	2,100	1,800	
	最低	1,800	1,600	1,800	1,500	1,600	1,400	
	平均	1,900	1,800	2,000	1,900	1,800	1,600	
沈殿率 (%)	最高	92	89	90	86	92	92	
	最低	81	78	83	56	69	76	
	平均	87	83	86	72	85	85	
SVI	最高	480	510	480	430	510	600	
	最低	410	430	410	350	420	460	
	平均	450	470	430	390	470	530	
BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.16	0.14	0.12	0.24	0.22	0.19	
	最低	0.13	0.089	0.082	0.16	0.17	0.17	
	平均	0.14	0.11	0.099	0.18	0.19	0.18	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.082	0.073	0.057	0.12	0.12	0.13	
	最低	0.073	0.050	0.046	0.074	0.093	0.096	
	平均	0.076	0.062	0.050	0.096	0.11	0.11	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.023	0.021	0.017	0.029	0.032	0.040	
	最低	0.020	0.014	0.014	0.024	0.029	0.026	
	平均	0.021	0.018	0.016	0.027	0.031	0.031	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0025	0.0024	0.0020	0.0035	0.0036	0.0041	
	最低	0.0023	0.0015	0.0016	0.0026	0.0030	0.0028	
	平均	0.0024	0.0020	0.0017	0.0030	0.0034	0.0033	
汚泥日令 (日)	最高	40	66	57	53	32	32	
	最低	29	28	49	22	22	10	
	平均	34	42	53	31	27	21	
SRT (日)	最高	24	50	33	16	12	12	
	最低	17	25	22	8.3	7.8	7.0	
	平均	20	40	27	11	9.6	9.9	
A-SRT (日)	最高	10	22	14	8.2	6.1	6.2	
	最低	7.5	11	10	4.1	3.9	3.5	
	平均	8.6	18	12	5.7	4.8	4.9	
汚泥返送率 (%)	最高	68	150	150	62	60	60	
	最低	60	60	60	60	60	60	
	平均	60	71	99	60	60	60	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.9	2.3	2.4	2.3	2.2	
	最低	1.2	0	0.70	1.3	1.1	1.2	
	平均	1.5	1.1	1.7	1.8	1.8	1.7	
循環率 (%)	最高	88	81	110	120	100	100	
	最低	78	0	47	0	99	0	
	平均	80	62	80	85	100	81	
空気倍率 *2	最高	5.2	5.8	5.4	4.7	4.8	4.4	
	最低	3.0	4.6	3.6	2.8	3.8	2.2	
	平均	4.4	5.3	4.7	3.9	4.3	3.5	
空気倍率 *3	最高	61	64	62	54	52	51	
	最低	40	51	53	39	44	38	
	平均	48	57	58	48	48	45	
滞留時間 (時間) *4	最高	18	27	26	15	14	13	
	最低	13	17	13	9.2	10	8.2	
	平均	16	21	20	12	12	11	
返送汚泥pH	最高	9.9	13	10	7.4	7.7	6.8	
	平均	6.4	6.3	6.2	6.3	6.2	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,000	3,600	4,700	5,500	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	85	87	86	85	
使用池数	平均	4	3	3	4	4	4	
	最高	7.8	9.2	9.1	6.5	6.1	5.5	
滞留時間 (時間) *5	最低	5.5	4.8	3.5	3.9	4.1	3.5	
	平均	6.8	6.9	5.7	5.0	5.2	4.6	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	15	18	24	21	21	24	
	最低	11	9.1	9.2	13	14	15	
	平均	13	13	15	17	16	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 (第5系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月	
3	3	3	3	3	3	3	使用池数	最初沈殿池
1.9	1.8	1.9	2.0	2.4	2.0	3.7	滞留時間 (時間) *1	
1.4	1.4	1.2	1.3	1.5	1.4	1.1		
1.7	1.6	1.7	1.8	2.0	1.7	1.9		
66	70	81	71	63	68	86	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
52	53	50	48	40	49	26		
58	59	56	54	49	57	54		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
24.4	22.7	20.6	19.0	18.6	19.3	22.5	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5	pH	
1.9	2.0	2.3	2.4	2.2	2.2	2.0	DO (mg/l)	
2,000	2,100	2,000	2,200	2,200	2,200	2,200	MLSS (mg/l)	
1,600	1,800	1,700	1,500	1,400	1,800	1,400		
1,900	1,900	1,900	2,100	1,800	1,900	1,900		
94	94	94	96	94	88	96	沈殿率 (%)	
88	76	83	88	72	69	56		
92	92	90	93	83	81	85		
550	520	510	640	560	450	640	SVI	
470	410	450	410	410	320	320		
490	470	480	460	460	410	460		
0.19	0.16	0.18	0.20	0.17	0.21	0.24	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.14	0.12	0.14	0.17	0.15	0.16	0.082		
0.17	0.15	0.16	0.19	0.16	0.19	0.16		
0.12	0.083	0.096	0.11	0.12	0.11	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.072	0.058	0.070	0.077	0.076	0.081	0.046		
0.090	0.074	0.081	0.091	0.094	0.096	0.086		
0.033	0.028	0.030	0.027	0.035	0.032	0.040	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.026	0.024	0.025	0.023	0.020	0.025	0.014		
0.029	0.027	0.027	0.024	0.028	0.028	0.026		
0.0036	0.0030	0.0031	0.0031	0.0037	0.0033	0.0041	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0028	0.0025	0.0025	0.0025	0.0022	0.0026	0.0015		
0.0031	0.0027	0.0029	0.0027	0.0029	0.0029	0.0028		
50	46	45	35	54	56	66	汚泥日令 (日)	
20	35	24	26	33	25	10		
32	41	31	31	40	38	35		
15	15	14	18	12	15	50	SRT (日)	
12	13	12	13	10	12	7.0		
14	14	13	15	11	13	16		
7.3	7.4	7.0	8.9	6.2	7.4	22	A-SRT (日)	
5.8	6.5	6.2	6.4	5.2	5.9	3.5		
6.8	7.0	6.6	7.4	5.6	6.7	7.5		
60	60	60	61	83	60	150	汚泥返送率 (%)	
60	60	60	60	60	60	60		
60	60	60	60	61	60	64		
2.1	1.9	2.3	2.1	2.6	2.0	2.6	余剰汚泥発生率 (%)	
1.3	1.2	1.4	1.3	1.6	1.4	0		
1.8	1.7	1.8	1.8	2.1	1.8	1.7		
100	100	120	120	100	110	120	循環率 (%)	
80	84	37	36	65	73	0		
97	99	110	110	87	96	91		
4.5	4.5	4.6	4.8	5.4	5.0	5.8	空気倍率 *2	
3.2	3.3	2.4	3.2	3.6	3.3	2.2		
4.1	4.1	4.1	4.4	4.8	4.4	4.3		
59	72	58	52	57	56	72	空気倍率 *3	
44	55	45	42	52	44	38		
50	60	52	47	53	49	51		
14	13	14	15	18	14	27	滞留時間 (時間) *4	
11	10	8.7	9.9	11	10	8.2		
12	12	13	13	14	12	14		
7.6	7.5	8.0	8.3	9.0	7.8	8.5		
6.4	6.3	6.3	6.3	6.4	6.2	6.3	返送汚泥pH	
3,800	4,000	4,000	4,000	4,500	4,100	4,200	返送汚泥SS (mg/l)	
84	86	85	86	86	86	85	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	3	4	4	使用池数	
5.8	5.6	6.0	6.2	6.3	6.1	9.2	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
4.5	4.3	3.7	4.2	3.9	4.4	3.5		
5.2	5.1	5.4	5.6	4.7	5.3	5.5		
19	20	23	20	21	19	24	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
15	15	14	13	13	14	9.1		
16	17	16	15	18	16	16		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験 (第1,4系列)

試料	年月	第1系列					第4系列					
		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)	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	H27.4	21	未満	未満	27	2.8	20	未満	0.4	26	2.7	
	5	20	未満	未満	28	2.9	20	未満	未満	26	2.8	
	6	18	未満	未満	25	2.7	18	未満	未満	25	2.7	
	7	18	未満	未満	25	2.9	18	未満	未満	24	3.0	
	8	19	未満	未満	26	3.0	19	未満	未満	25	3.0	
	9	16	未満	0.3	22	2.3	16	未満	0.4	22	2.3	
	10	19	未満	未満	24	2.8	20	未満	未満	25	2.8	
	11	20	未満	未満	25	2.7	20	未満	未満	26	2.7	
	12	18	未満	未満	25	2.8	20	未満	未満	26	2.9	
	H28.1	20	未満	未満	27	3.0	20	未満	0.9	28	3.0	
	2	20	未満	未満	28	3.0	21	未満	0.9	29	3.0	
	3	19	未満	未満	26	2.8	19	未満	0.3	28	2.8	
	平均		19	未満	未満	26	2.8	19	未満	0.3	26	2.8
	最終沈殿池流出水	H27.4	1.0	未満	6.5	8.3	0.52	4.0	未満	3.8	8.3	0.42
5		1.2	未満	5.8	8.2	0.50	2.3	0.4	3.0	6.2	0.30	
6		1.0	未満	5.2	7.1	0.32	1.8	未満	3.2	5.9	0.34	
7		0.2	0.2	5.8	6.9	0.31	0.5	未満	4.7	6.8	0.70	
8		0.3	0.3	5.8	7.1	0.46	0.6	未満	4.8	6.0	0.25	
9		0.7	未満	6.1	7.5	0.50	0.5	未満	5.1	6.3	0.50	
10		0.7	未満	6.5	7.8	0.46	0.3	未満	6.7	7.5	0.50	
11		0.4	未満	7.1	8.0	0.55	0.4	未満	5.7	6.4	0.73	
12		1.3	未満	5.9	8.0	0.23	1.3	0.2	4.3	6.2	0.25	
H28.1		0.5	0.2	6.3	8.1	0.35	2.2	0.2	3.8	7.3	0.21	
2		1.1	0.5	4.8	7.7	0.43	3.4	0.5	2.6	7.4	0.23	
3		1.0	0.5	3.6	6.4	0.63	1.7	0.3	2.7	5.5	0.28	
平均			0.8	0.2	5.7	7.6	0.44	1.7	未満	4.1	6.7	0.38

高度処理日常試験 (第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	H27.4	7.5	—	38	62	90	20	未満	未満	26	2.9	
	5	7.4	—	42	64	97	20	未満	未満	28	3.1	
	6	7.3	—	32	63	84	19	未満	未満	26	2.9	
	7	7.4	—	33	61	93	18	未満	未満	25	2.9	
	8	7.4	—	33	68	96	20	未満	未満	27	3.0	
	9	7.4	—	37	57	84	17	未満	0.4	23	2.5	
	10	7.4	—	33	60	87	20	未満	0.3	27	2.9	
	11	7.4	—	25	58	74	21	未満	未満	27	2.7	
	12	7.4	—	34	60	84	20	未満	0.3	27	2.9	
	H28.1	7.5	—	37	67	100	21	未満	0.3	28	3.1	
	2	7.5	—	28	68	100	20	未満	0.4	30	3.1	
	3	7.5	—	31	64	98	20	未満	0.5	28	2.9	
	平均		7.4	—	34	63	91	19	未満	0.2	27	2.9
	最終沈殿池流出水	H27.4	7.2	100	2	9.2	4.2	3.4	未満	4.8	8.7	0.36
5		7.0	96	2	10	4.8	0.4	未満	6.5	7.6	0.85	
6		7.1	100	3	9.8	3.9	0.3	未満	4.6	5.5	0.95	
7		7.2	100	2	8.6	5.6	0.7	未満	4.4	5.9	0.36	
8		7.3	100	2	9.8	8.0	1.6	未満	2.9	5.5	0.23	
9		7.3	100	3	8.2	4.3	0.4	未満	4.6	5.5	0.22	
10		7.0	100	2	9.2	3.9	0.4	未満	4.7	5.7	0.17	
11		7.0	100	2	9.0	4.6	0.6	未満	4.4	5.6	0.22	
12		7.0	99	2	10	4.4	0.4	0.3	4.8	6.1	0.27	
H28.1		7.2	98	4	10	7.4	0.6	0.4	4.3	6.2	0.25	
2		7.2	96	3	11	9.6	1.0	0.5	4.8	7.4	0.25	
3		7.1	97	4	12	9.4	1.0	0.5	4.6	7.0	0.28	
平均			7.1	99	3	9.7	5.9	0.9	未満	4.6	6.4	0.36

(9) 西部水再生センター

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

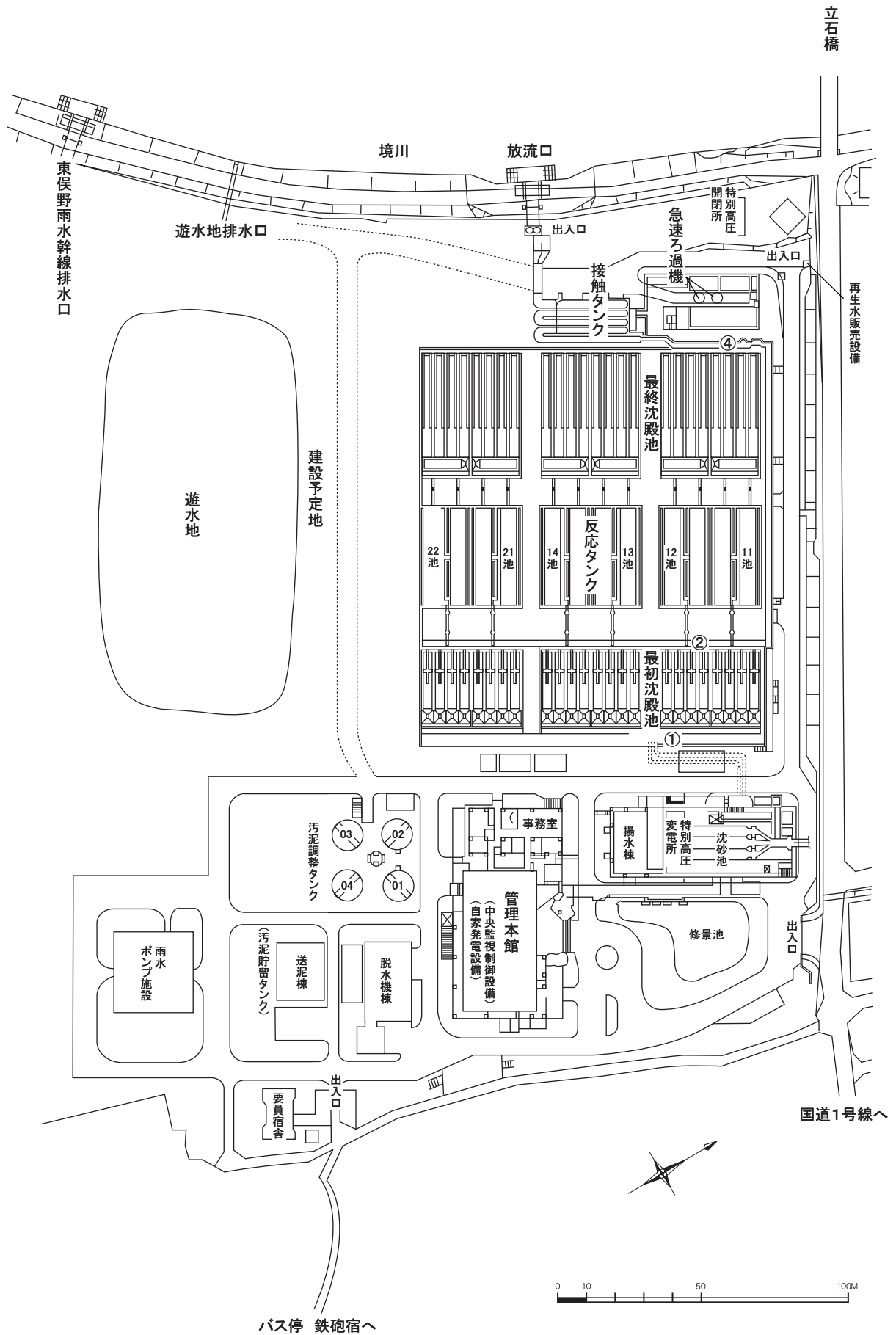
主 要 施 設

(平成27年度末)

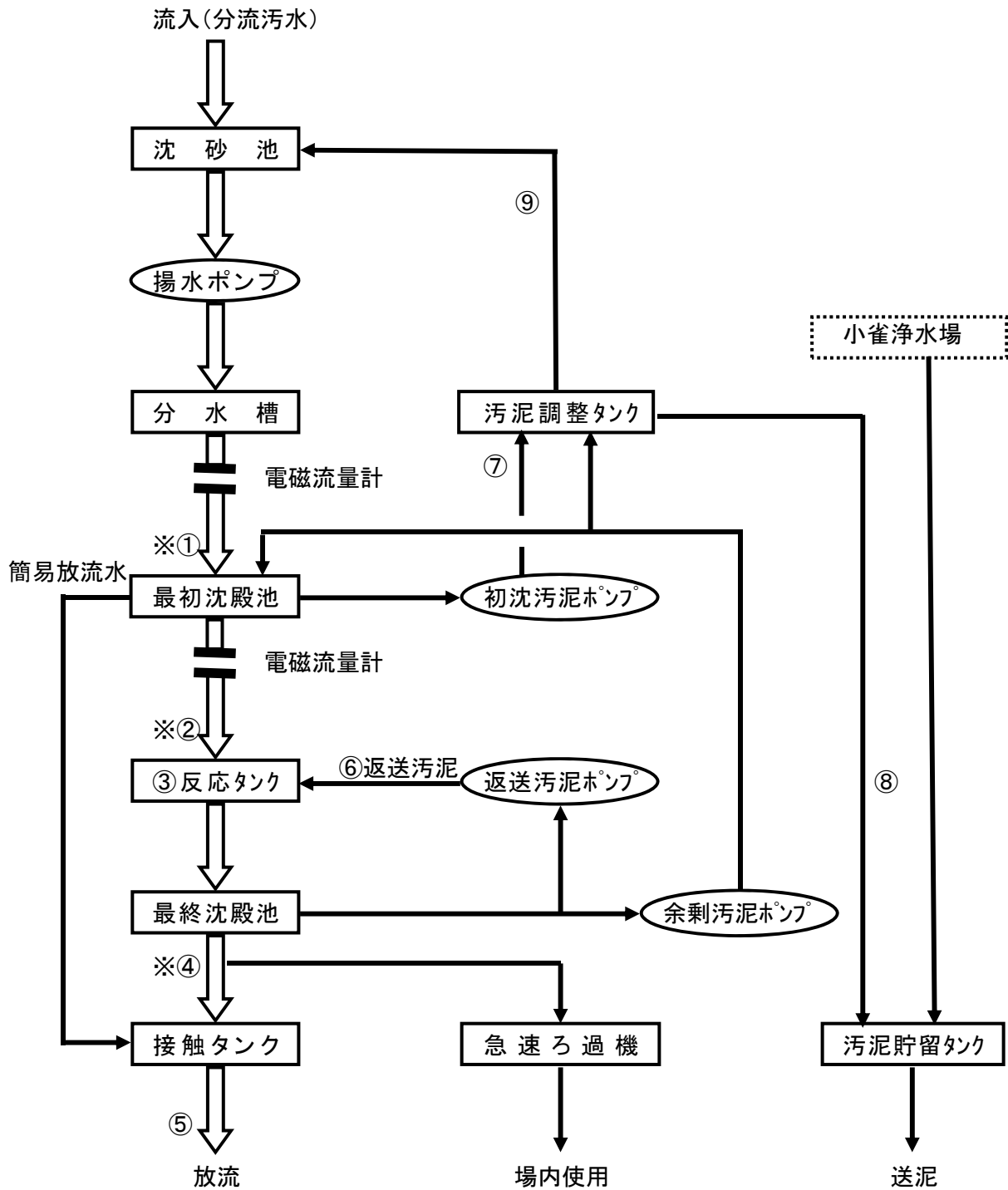
主 要 施 設	総有効 容量 (m ³)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)
		長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	227	18.15	3.2	1.3	1	3		
最 初 沈 殿 池	7,626	25.3	16.2	3.1	1	6	1.9 時間	39
反 応 タ ン ク	29,124	33.9	8.3	9.0	2	6	7.3 時間	
最 終 沈 殿 池	12,792	38.7	16.2	3.4	1	6	3.2 時間	25
接 触 タ ン ク	1,287	33.0	2.6	3.0	5	1	19 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥 付	1,808	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

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

西部水再生センター 平面図



西部水再生センター 処理フロー



- 試料採取点
- ※① 最初沈殿池流入水(流入下水)
 - ※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 汚泥調整タンク分離液
- 備考
※ 自動採水器設置場所

処 理

年 月		流入下水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	二次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	一次処理水量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)	降水量 (mm/日)	気温 ($^{\circ}\text{C}$)	返送汚泥量 ($\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$)
H27. 4	最 高	83	81	2.3	34.0	19.1	76
	最 低	64	64	0.0	0.0	4.1	62
	平 均	71	71	0.1	3.6	14.4	68
5	最 高	81	70	14.9	43.5	24.7	68
	最 低	58	58	0.0	0.0	16.6	56
	平 均	65	64	0.8	2.3	20.4	62
6	最 高	76	76	0.5	28.5	24.3	74
	最 低	60	60	0.0	0.0	18.3	58
	平 均	63	63	0.0	4.8	21.8	61
7	最 高	106	103	9.7	87.5	29.6	96
	最 低	64	64	0.0	0.0	19.8	62
	平 均	78	77	0.9	9.4	25.9	74
8	最 高	72	72	0.0	31.0	30.3	70
	最 低	58	58	0.0	0.0	19.9	56
	平 均	61	61	0.0	2.1	26.8	59
9	最 高	146	118	27.7	77.5	26.8	104
	最 低	64	64	0.0	0.0	17.6	62
	平 均	81	80	1.5	13.4	22.8	76
10	最 高	76	76	0.0	17.0	24.0	73
	最 低	59	59	0.0	0.0	14.3	57
	平 均	64	64	0.0	1.5	18.4	62
11	最 高	76	76	0.0	24.5	20.8	73
	最 低	60	60	0.0	0.0	9.0	58
	平 均	63	64	0.0	4.5	14.1	61
12	最 高	128	99	29.3	94.5	16.2	91
	最 低	59	59	0.0	0.0	4.9	57
	平 均	66	65	0.9	3.9	9.4	62
H28. 1	最 高	83	83	0.0	43.5	9.7	74
	最 低	57	57	0.0	0.0	1.8	60
	平 均	62	62	0.0	2.5	5.8	66
2	最 高	85	83	3.1	43.5	18.2	74
	最 低	61	61	0.0	0.0	4.0	51
	平 均	66	66	0.2	3.3	7.3	59
3	最 高	85	84	4.0	59.0	15.5	75
	最 低	63	63	0.0	0.0	4.5	58
	平 均	70	70	0.1	5.4	10.2	63
年 間	最 高	146	118	29.3	94.5	30.3	104
	最 低	57	57	0.0	0.0	1.8	51
	平 均	68	67	0.4	4.7	16.5	64
	総 量	25,457	24,553	141	1,724	—	23,586

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
2,000	2,600	800	—	370	H27. 4
2,000	2,200	800	—	300	
2,000	2,480	800	17.8	339	
2,000	2,200	800	—	380	5
1,600	2,200	800	—	300	
1,910	2,200	800	16.0	334	
2,000	2,200	800	—	320	6
2,000	2,200	800	—	270	
2,000	2,200	800	16.2	293	
2,000	2,600	800	—	290	7
2,000	2,200	800	—	220	
2,000	2,410	800	16.2	256	
2,000	2,600	800	—	280	8
2,000	2,600	800	—	240	
2,000	2,600	800	15.6	264	
2,000	2,600	800	—	300	9
1,800	2,600	800	—	200	
1,870	2,600	800	14.7	247	
1,800	2,600	800	—	310	10
1,600	2,600	800	—	250	
1,680	2,600	800	14.8	279	
1,600	2,600	800	—	300	11
1,400	2,600	800	—	260	
1,470	2,600	800	11.2	280	
1,400	2,600	820	—	310	12
1,200	2,400	800	—	240	
1,210	2,590	800	13.0	269	
1,300	2,600	800	—	310	H28. 1
1,200	2,600	800	—	240	
1,210	2,600	800	13.6	280	
1,300	2,600	800	—	330	2
1,200	2,200	800	—	270	
1,270	2,500	800	14.2	293	
1,500	2,600	800	—	300	3
1,300	2,200	800	—	240	
1,330	2,560	800	11.4	269	
2,000	2,600	820	—	380	年 間
1,200	2,200	800	—	200	
1,660	2,500	800	14.6	284	
608,000	913,000	293,000	5,315	103,800	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	5	5	6	6	6
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.9	2.6	2.6	2.9	3.2	2.9
		最低	2.1	1.9	2.0	1.4	2.5	1.3
平均		2.5	2.4	2.4	2.2	3.0	2.3	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	36	39	37	52	29	59	
	最低	26	28	29	26	23	26	
	平均	31	31	31	35	25	33	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	21.1	23.5	24.7	24.8	27.1	24.7
	pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,300	1,900	1,800	1,800	1,700
		最低	1,800	1,700	1,600	1,400	1,600	1,300
		平均	2,100	2,100	1,700	1,700	1,700	1,500
	沈殿率 (%)	最高	78	72	49	56	52	50
		最低	65	46	30	41	39	30
		平均	70	61	41	50	46	41
	SVI	最高	380	340	260	330	300	310
		最低	300	260	230	250	240	230
		平均	330	300	240	300	280	280
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.29	0.27	0.23	0.22	0.24	0.22
		最低	0.21	0.22	0.12	0.18	0.16	0.17
		平均	0.26	0.24	0.19	0.20	0.20	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
		最低	0.093	0.11	0.078	0.11	0.10	0.12
		平均	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	22	23	38	21	23	19
		最低	17	16	19	15	16	12
		平均	19	20	24	17	19	16
	SRT (日)	最高	11	13	10	10	10	10
		最低	9.2	9.8	9.3	9.0	9.0	6.4
		平均	10	12	9.6	9.5	9.6	9.5
	汚泥返送率 (%)	最高	100	100	100	100	100	100
		最低	98	99	100	94	100	89
平均		100	100	100	100	100	99	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.2	3.6	3.5	3.2	3.5	3.2	
	最低	2.6	2.4	2.7	2.0	2.8	1.7	
	平均	2.9	3.1	3.2	2.7	3.3	2.4	
空気倍率 *2	最高	5.7	6.0	5.7	4.5	4.9	4.6	
	最低	4.0	4.6	3.8	2.2	3.9	1.9	
	平均	5.0	5.4	4.8	3.5	4.5	3.3	
空気倍率 *3	最高	55	51	81	48	56	46	
	最低	38	40	46	42	37	40	
	平均	45	46	56	44	46	43	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	11	12	11	
	最低	8.7	10	9.2	6.8	9.7	5.9	
	平均 (平均)	9.9 5.0	11 5.6	11 5.6	9.3 4.7	11 5.8	9.0 4.6	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	2,900	2,800	2,600	2,600	2,600	2,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	85	86	84	86	
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	4.8	5.3	5.2	4.8	5.3	4.8
		最低	3.8	3.7	4.0	3.0	4.3	2.6
平均		4.4	4.6	4.9	4.1	5.0	4.0	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	22	23	20	28	19	32	
	最低	17	16	16	17	16	17	
	平均	19	18	17	21	16	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	H28. 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
3.1	3.0	3.1	3.2	3.0	2.9	3.2		滞留時間 (時間) *1		
2.4	2.4	1.4	2.2	2.1	2.2	1.3				
2.9	2.9	2.8	3.0	2.7	2.6	2.6				
31	31	52	34	35	35	59			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
24	24	24	23	25	26	23				
26	26	27	25	28	29	29				
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	反応タンク
23.9	22.5	20.6	19.5	19.2	19.3	22.6			水温 (°C)	
6.5	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5			pH	
1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.9	1.8			DO (mg/l)	
2,000	2,100	2,400	2,600	2,700	2,600	2,700			MLSS (mg/l)	
1,500	1,900	1,800	2,500	2,500	2,200	1,300				
1,800	2,000	2,200	2,500	2,600	2,400	2,000				
60	64	78	83	83	84	84			沈殿率 (%)	
44	43	55	76	78	72	30				
51	55	67	80	81	80	60				
310	310	330	330	330	360	380			SVI	
240	210	270	300	300	320	210				
280	280	310	320	310	330	300				
0.24	0.22	0.21	0.24	0.26	0.25	0.29			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.20	0.19	0.19	0.21	0.23	0.22	0.12				
0.22	0.21	0.20	0.23	0.25	0.23	0.22				
0.13	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.11	0.10	0.083	0.081	0.089	0.092	0.078				
0.12	0.11	0.094	0.092	0.098	0.096	0.11				
28	31	32	34	32	31	38			汚泥日令 (日)	
20	17	24	25	26	26	12				
23	23	29	29	30	28	23				
13	15	18	18	19	17	19			SRT (日)	
11	13	15	16	13	16	6.4				
11	14	17	17	17	16	13				
110	100	100	130	96	100	130			汚泥返送率 (%)	
97	100	90	93	84	89	84				
100	100	100	110	94	95	100				
2.9	2.7	2.5	2.3	2.2	2.4	3.6			余剰汚泥発生率 (%)	
2.4	1.9	1.3	1.5	1.5	1.6	1.3				
2.7	2.4	2.0	2.1	2.0	2.0	2.6				
5.4	5.1	4.8	5.6	5.2	4.7	6.0			空気倍率 *2	
3.4	3.6	2.5	3.6	3.9	3.2	1.9				
4.6	4.6	4.4	4.7	4.6	4.1	4.5				
46	48	50	46	43	41	81			空気倍率 *3	
40	44	41	37	37	38	37				
43	46	46	40	41	40	45				
12	12	12	12	11	11	12			滞留時間 (時間) *4	
9.1	9.2	7.1	8.5	8.4	8.3	5.9				
11	11	11	11	11	10	11				
5.6	5.6	5.5	5.5	5.6	5.3	5.4				
6.5	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5			返送汚泥pH	
2,800	2,800	3,000	3,500	3,500	3,200	2,900			返送汚泥SS (mg/l)	
86	85	86	86	86	87	85			返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	最終沈殿池
5.2	5.1	5.2	5.4	5.0	4.8	5.4			滞留時間 (時間) *5	
4.0	4.0	3.1	3.7	3.7	3.7	2.6				
4.8	4.8	4.8	5.0	4.7	4.4	4.6				
21	20	27	22	22	23	32			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	16	16	15	16	17	15				
17	17	17	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。

活 性 汚 泥 の

		網	目	属 *1	H27.4	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	840	260	340	460
				Holophrya	110	120	80	250
				Prorodon	170	160	100	280
				Spasmotoma	0	0	0	0
				Trachelophyllum	380	340	340	190
		側口		Amphileptus	160	40	0	80
				Litonotus	280	20	20	90
		コルポーダ	Colpoda	30	0	0	10	
		ナスラ		Drepanomonas	10	0	0	0
				Microthorax	10	40	0	0
		フィロファリンジア		Chilodonella	60	0	60	160
	Dysteria			0	260	200	160	
	Trithigmostoma			0	0	0	0	
	Trochilia			0	0	140	120	
	吸管虫		Acineta	0	0	20	0	
			Discophrya	0	0	0	0	
			Multifasciculatum	0	0	0	0	
			Podophrya	10	40	0	0	
			Tokophrya	40	20	20	0	
	少膜	膜口		Colpidium	0	100	0	30
				Glaucoma	0	0	0	0
				Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ		Cinetochilum	0	20	0	0
				Cyclidium	0	0	0	0
				Uronema	0	20	20	0
縁毛			Carchesium	60	40	0	0	
			Epistylis	2,520	1,740	940	2,090	
			Opercularia	30	0	0	0	
		Vaginicola	30	0	80	80		
		Vorticella	2,650	1,200	360	1,680		
		Zoothamnium	0	40	0	0		
多膜	異毛		Blepharisma	110	0	60	10	
			Metopus	0	0	0	0	
			Spirostomum	110	100	340	190	
			Stentor	0	0	0	0	
	下毛		Aspidisca	1,800	2,000	1,800	4,520	
			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	750	1,100	460	920	
			Peranema	170	120	0	10	
	黄色鞭毛虫	Monas	80	280	380	400		
	Oikomonas	0	0	20	40			
葉状根足虫	アメーバ		Amoeba proteus	30	0	0	10	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	440	800	240	110	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
	シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	20	0		
	アルセラ		Arcella	910	480	620	1,150	
			Centropyxis	40	80	400	140	
Diffugia			0	0	0	0		
	Pyxidicula	4,940	7,140	3,840	4,800			
糸状根足虫	グロミア		Euglypha	1,050	1,960	2,380	1,160	
			Trinema	0	80	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	10		
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	360	60	200	80	
	腹毛		Chaetonotus等	40	200	100	40	
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	30	20	100	120	
繊毛虫個体数					9,450	6,680	4,920	10,510
全生物数					18,290	19,000	13,680	19,500

*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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
400	510	380	380	320	940	440	200	1,840	94
20	110	120	180	180	180	120	110	560	73
60	140	160	120	220	160	240	430	640	83
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	190	240	340	400	220	540	670	1,040	90
40	60	80	100	0	60	60	120	320	52
80	160	120	200	160	140	80	80	400	75
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	20	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
220	120	160	100	120	140	160	160	400	69
400	80	80	220	40	100	140	10	640	58
0	0	0	0	0	20	0	60	240	6
40	30	0	60	80	80	0	0	480	29
0	0	0	0	0	20	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	160	6
20	60	20	40	0	20	0	10	240	23
20	40	80	0	60	160	220	640	1,120	44
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	40	0	160	2
0	0	0	0	0	20	20	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	20	0	0	0	0	30	160	10
0	0	0	0	0	40	40	0	160	10
920	4,650	380	3,400	2,400	9,520	4,820	3,150	18,480	98
0	0	40	0	0	20	0	0	160	6
0	60	20	40	60	300	460	90	880	40
2,320	1,200	2,240	1,480	1,420	2,060	2,120	1,930	4,320	98
180	0	0	0	0	0	0	0	560	6
0	10	0	100	0	0	0	80	400	21
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
260	170	260	160	80	220	140	160	880	81
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,000	2,520	1,960	960	1,460	2,160	1,840	1,640	7,120	100
0	0	0	60	0	0	0	0	240	2
300	110	80	20	0	120	0	40	480	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
380	800	1,420	860	1,060	880	1,320	620	2,480	100
60	120	420	180	420	440	260	560	960	73
380	700	280	440	520	220	140	270	2,240	83
0	0	0	0	340	100	20	280	1,280	15
0	10	0	120	60	100	120	120	400	29
0	0	0	0	0	60	0	0	240	2
300	200	200	40	640	60	60	80	1,280	67
0	0	0	60	0	0	0	0	240	2
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
740	760	1,300	2,520	1,440	1,920	2,080	2,650	4,640	100
40	160	320	320	120	420	120	190	720	79
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,280	4,570	4,480	3,020	5,640	4,380	2,140	10,920	16,160	100
500	620	800	3,980	3,260	1,080	160	670	6,160	98
0	0	0	40	20	0	0	10	160	12
0	10	20	20	0	20	0	0	80	10
40	160	100	60	60	160	180	120	480	69
140	80	60	20	60	120	40	60	480	63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	140	20	60	60	80	40	30	320	58
9,320	10,230	6,440	8,000	7,000	16,720	11,480	9,610	—	—
16,240	18,560	15,880	19,740	20,700	26,760	18,160	26,190	—	—

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	H27. 4	19.3	7.4	—	190	140	220	—	170	—	—	—	37	5.3
	5	22.2	7.4	—	200	130	240	—	210	—	—	—	34	5.1
	6	23.6	7.4	—	170	130	210	—	180	—	—	—	37	5.1
	7	24.1	7.4	—	170	120	190	—	280	—	—	—	31	4.2
	8	25.6	7.4	—	180	130	210	—	400	—	—	—	34	5.2
	9	24.2	7.4	—	190	100	190	—	270	—	—	—	31	4.0
	10	22.9	7.4	—	180	120	220	—	220	—	—	—	38	5.0
	11	22.0	7.4	—	210	130	240	—	240	—	—	—	34	5.1
	12	19.7	7.5	—	210	130	230	—	160	—	—	—	36	5.0
	H28. 1	18.2	7.5	—	220	140	260	—	190	—	—	—	38	5.2
	2	17.7	7.5	—	190	140	250	—	170	—	—	—	37	5.4
	3	18.4	7.4	—	170	120	240	—	200	—	—	—	34	4.7
平均		21.5	7.4	—	190	130	220	—	220	—	—	—	35	4.9
最初沈殿池流出水	H27. 4	20.0	7.5	—	48	64	110	—	110	20	未満	0.9	30	3.9
	5	22.6	7.4	—	50	64	120	—	130	18	未満	0.2	28	3.8
	6	24.0	7.5	—	38	62	92	—	140	18	未満	0.8	25	3.4
	7	24.2	7.4	—	44	56	88	—	190	16	未満	0.6	25	3.1
	8	25.8	7.4	—	46	60	100	—	230	18	0.2	0.4	27	4.0
	9	24.2	7.4	—	41	48	82	—	180	15	未満	0.7	23	3.0
	10	23.3	7.4	—	40	56	110	—	150	19	0.2	0.3	26	3.6
	11	22.6	7.4	—	42	57	100	—	120	19	未満	0.6	26	3.6
	12	20.5	7.4	—	38	51	99	—	110	19	未満	0.9	24	3.4
	H28. 1	18.8	7.5	—	44	61	120	—	100	20	未満	1.7	30	3.6
	2	18.4	7.4	—	40	63	120	—	89	22	0.2	1.2	30	3.9
	3	19.2	7.4	—	37	58	100	—	110	18	0.2	1.5	26	3.3
平均		22.0	7.4	—	42	58	100	—	140	18	未満	0.8	27	3.6
最終沈殿池流出水	H27. 4	20.4	7.2	98	3	10	5.2	3.6	54	0.2	未満	8.5	9.7	0.66
	5	23.5	7.2	98	3	10	5.2	2.9	40	0.3	未満	8.4	9.8	1.4
	6	24.7	7.2	99	3	10	3.9	2.5	43	0.1	未満	9.0	9.8	0.83
	7	25.1	7.2	100	2	8.6	3.0	2.0	33	未満	未満	7.4	8.1	0.67
	8	27.1	7.2	100	2	9.0	2.6	1.9	55	未満	未満	8.1	9.1	0.80
	9	25.1	7.2	100	2	7.4	2.6	1.9	44	未満	未満	7.3	8.2	1.1
	10	24.1	7.2	100	2	8.6	3.0	2.0	20	未満	未満	8.9	9.8	0.96
	11	22.9	7.2	100	2	9.0	3.5	2.5	26	未満	未満	9.5	9.8	1.4
	12	21.0	7.2	100	2	8.2	3.3	2.3	23	未満	未満	9.4	9.5	1.3
	H28. 1	18.5	7.0	100	2	8.8	3.2	2.0	24	未満	未満	8.9	9.4	1.3
	2	18.4	7.0	100	2	8.9	4.2	2.6	22	0.2	未満	9.6	10	1.3
	3	19.2	7.0	100	2	8.7	3.0	2.0	33	未満	未満	9.0	9.5	1.4
平均		22.5	7.1	100	2	8.9	3.6	2.4	35	未満	未満	8.6	9.4	1.1
放流水	H27. 4	—	—	—	—	—	5.3	—	320	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.2	—	250	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.7	—	310	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.9	—	190	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.7	—	400	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	340	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.2	—	140	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.3	—	160	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.3	—	150	—	—	—	—	—
	H28. 1	—	—	—	—	—	3.0	—	120	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.8	—	140	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	140	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.6	—	220	—	—	—	—	

*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)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	未満	0.02	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.03	0.02	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.05	0.02	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
7.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
9.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.02	0.03	0.02	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.02	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.03	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.03	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.04	0.02	未満	未満
3.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.6	23.0	23.0	18.2	21.7
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	510	410	470	550	480
強 熱 残 留 物 (mg/l)	190	160	180	200	180
強 熱 減 量 (mg/l)	320	250	290	360	300
浮 遊 物 質 (mg/l)	190	160	160	230	180
溶 解 性 物 質 (mg/l)	320	250	320	330	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	35	27	36	36	34
B O D (mg/l)	250	160	190	270	220
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	140	100	110	150	120
全 窒 素 (mg/l)	37	26	29	41	33
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	22	15	20	23	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	0.2	未 満	0.4	未 満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	0.2	未 満
全 り ん (mg/l)	5.4	3.5	4.5	5.4	4.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.7	1.2	2.4	3.2	2.4
大 腸 菌 群 数 *1	210	220	210	210	210
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	17	12	20	35	21
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	未 満	0.03	0.02	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
鉛 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
ひ 素 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
総 水 銀 (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
全 ク ロ ム (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満
銅 (mg/l)	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.25	0.11	0.04	0.15	0.14
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.16	0.12	0.14	0.12	0.13
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.02	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
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/l)	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満

試験年月日

春: 平成27年5月20日

夏: 平成27年7月8日

秋: 平成27年10月7日

冬: 平成28年1月13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	
23.1	22.9	23.6	19.1	22.2	23.8	24.1	24.4	18.4	22.7	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.0	7.2	7.2	7.0	7.1	
350	290	320	360	330	260	250	250	260	260	
180	150	180	160	170	180	140	160	160	160	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
170	140	140	190	160	75	110	90	100	94	
51	40	40	48	45	2	2	2	2	2	
300	250	240	310	280	250	250	250	260	250	
—	—	—	—	—	36	30	35	38	35	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
130	73	94	120	100	4.7	3.0	3.3	2.6	3.4	
—	—	—	—	—	2.9	2.4	2.5	1.5	2.3	
64	56	53	65	60	9.6	7.9	8.3	8.7	8.6	
29	23	21	33	27	11	7.7	8.6	9.6	9.2	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
19	14	17	20	18	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
0.3	未 満	0.3	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
未 満	0.8	0.3	1.9	0.8	9.5	7.0	8.3	9.2	8.5	
4.2	2.6	3.3	3.9	3.5	2.6	1.6	0.83	1.4	1.6	全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
2.7	1.3	2.3	2.9	2.3	2.4	1.3	0.76	1.3	1.4	
120	150	130	120	130	26	27	21	40	29	
12	7	9	16	11	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 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	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	0.01	未 満	0.01	未 満	未 満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.06	0.04	0.02	0.06	0.04	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	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
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1, 4 - ジ オ キ サ ン
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	
—	—	—	—	—	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	

*1 大腸菌群数の単位は流入下水、最初沈殿池流出水は×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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.7.29

気温(9時): 30.9 °C

水温(9時): 25.0 °C(流入下水) 25.5 °C(初沈流出水) 26.2 °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)		6,400	3,800	2,400	3,400	7,100	7,900	6,400	4,700	4,400	5,100	6,700	7,400	5,500
pH	流入下水	7.6	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6
	初沈流出水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.8	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6
	終沈流出水	7.1	7.1	7.3	7.2	7.5	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
透 視 度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	93	81	62	68	150	150	170	130	130	110	140	99	120
	初沈流出水	62	52	47	45	49	68	72	72	70	67	64	57	61
	終沈流出水	9.5	8.0	7.9	7.8	7.4	7.8	8.0	8.0	8.4	8.3	8.7	8.6	8.2
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	130	130	260	250	230	250	230	240	220	190	210
	初沈流出水	110	86	81	80	78	110	110	120	120	110	120	100	ATU 100
	終沈流出水	3.7	2.6	2.7	2.8	2.8	2.5	3.0	3.1	2.7	2.6	2.5	2.3	(2.3) 2.8
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	140	130	85	100	250	220	240	210	180	180	200	160	180
	初沈流出水	54	43	36	33	35	53	64	63	59	51	54	55	51
	終沈流出水	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	未満	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	14	13	14	14	18	24	21	19	17	17	17	15	18
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.1	未満	未満	未満	未満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.2	0.2	未満
	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
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	1.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.7
	終沈流出水	8.1	7.8	7.5	7.1	6.3	5.5	6.2	7.4	8.6	9.2	8.8	8.0	7.4
全 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	21	20	22	21	22	36	33	30	29	28	29	25	27
	終沈流出水	8.9	8.3	8.2	7.8	6.6	5.9	6.7	8.3	9.6	10	9.4	8.9	8.1
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	1.9	1.3	1.4	1.5	1.9	2.4	2.2	2.1	2.0	2.0	1.8	1.5	1.9
	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
全 リ ン (mg/l)	初沈流出水	3.6	2.6	2.6	2.6	3.1	4.0	4.3	4.0	3.8	3.7	3.5	3.0	3.5
	終沈流出水	0.19	0.15	0.16	0.16	0.16	0.14	0.16	0.20	0.24	0.23	0.21	0.22	0.19

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.3

気温(9時): 4.4 °C

水温(9時): 17.5 °C(流入下水) 17.5 °C(初沈流出水) 18.0 °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)		6,700	3,900	2,400	2,800	6,400	7,800	6,100	4,900	4,400	5,100	6,700	7,600	5,400
pH	流入下水	7.6	7.5	7.5	7.6	8.0	7.8	7.6	7.2	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6
	初沈流出水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1
透 視 度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	86	78	78	79	140	170	160	220	150	130	130	110	130
	初沈流出水	56	52	49	47	47	59	75	77	85	80	76	70	65
	終沈流出水	9.2	9.2	9.1	9.2	8.8	8.5	8.0	7.9	8.3	8.3	8.6	9.1	8.7
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	170	150	240	290	260	350	300	270	270	200	240
	初沈流出水	110	99	86	82	81	110	120	130	140	140	130	120	ATU 110
	終沈流出水	3.6	3.4	3.3	3.7	3.3	3.2	3.2	3.2	2.9	2.7	2.6	2.9	(2.3) 3.1
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	140	120	100	120	210	260	200	260	160	150	160	140	180
	初沈流出水	49	37	28	25	25	35	45	53	65	45	48	49	43
	終沈流出水	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	16	16	16	19	28	27	23	22	22	22	19	21
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	1.8	1.5	1.5	1.5	1.6	1.9	1.4	1.0	0.8	0.7	1.0	1.0	1.3
	終沈流出水	10	9.8	9.4	9.0	8.3	7.0	7.3	9.2	9.5	12	12	11	9.5
全 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	22	25	22	24	24	38	38	35	34	32	33	28	30
	終沈流出水	11	9.9	9.7	9.7	8.6	7.2	7.7	9.4	11	12	13	12	10
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.2	1.2	1.2	1.3	1.7	2.6	2.7	2.5	2.5	2.4	2.3	1.9	2.0
	終沈流出水	1.0	0.7	0.4	0.3	未満	未満	未満	未満	0.5	0.4	0.6	0.8	0.4
全 り ん (mg/l)	初沈流出水	2.9	2.6	2.6	2.7	3.0	4.1	4.2	4.4	4.5	4.1	4.0	3.6	3.7
	終沈流出水	1.8	1.5	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	1.2	1.5	1.1

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H27.4	6.8	0.64	90	6.0	2.2	90	120
5	7.0	0.50	90	6.0	2.0	90	110
6	6.9	0.63	90	6.2	2.0	91	77
7	7.0	0.42	89	6.1	2.0	91	61
8	6.9	0.41	88	6.0	2.0	90	110
9	6.7	0.62	89	5.9	1.8	91	81
10	7.0	0.47	88	6.1	1.8	91	64
11	7.0	0.58	89	6.4	1.4	89	62
12	7.2	0.32	87	6.2	1.6	91	69
H28.1	7.1	0.53	91	5.9	1.7	92	64
2	6.9	0.68	91	6.0	1.8	90	72
3	6.9	0.65	91	5.8	1.4	90	61
平均	6.9	0.54	89	6.0	1.8	90	79

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.1	2.1	91	25,000	—	—	920	32	280	57
	夏	6.0	1.9	88	31,000	—	—	1,100	28	410	120
	秋	6.3	1.7	90	39,000	—	—	1,000	32	270	65
	冬	6.4	1.7	91	16,000	—	—	1,000	28	260	57
	平均	6.2	1.8	90	28,000	—	—	1,000	30	300	48
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.059	—	130	100	170	20	19	12	9.8
	夏	6.8	0.047	—	95	90	140	28	15	17	11
	秋	7.2	0.048	—	63	89	150	34	17	12	9.2
	冬	6.9	0.046	—	59	100	110	35	18	12	7.8
	平均	6.9	0.050	—	87	95	140	29	17	13	9.4

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

(10) 栄第一水再生センター

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

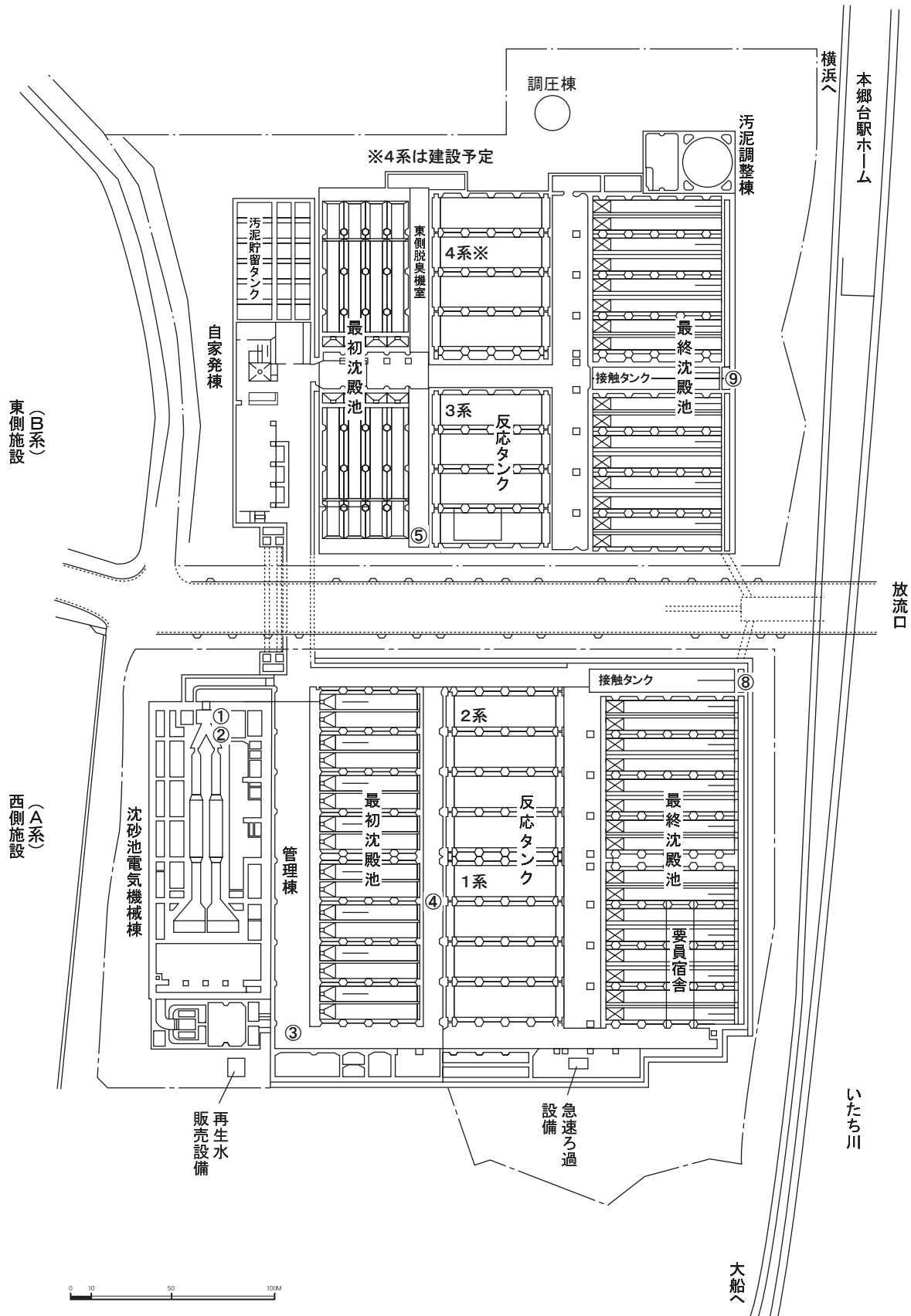
主 要 施 設

(平成27年度末)

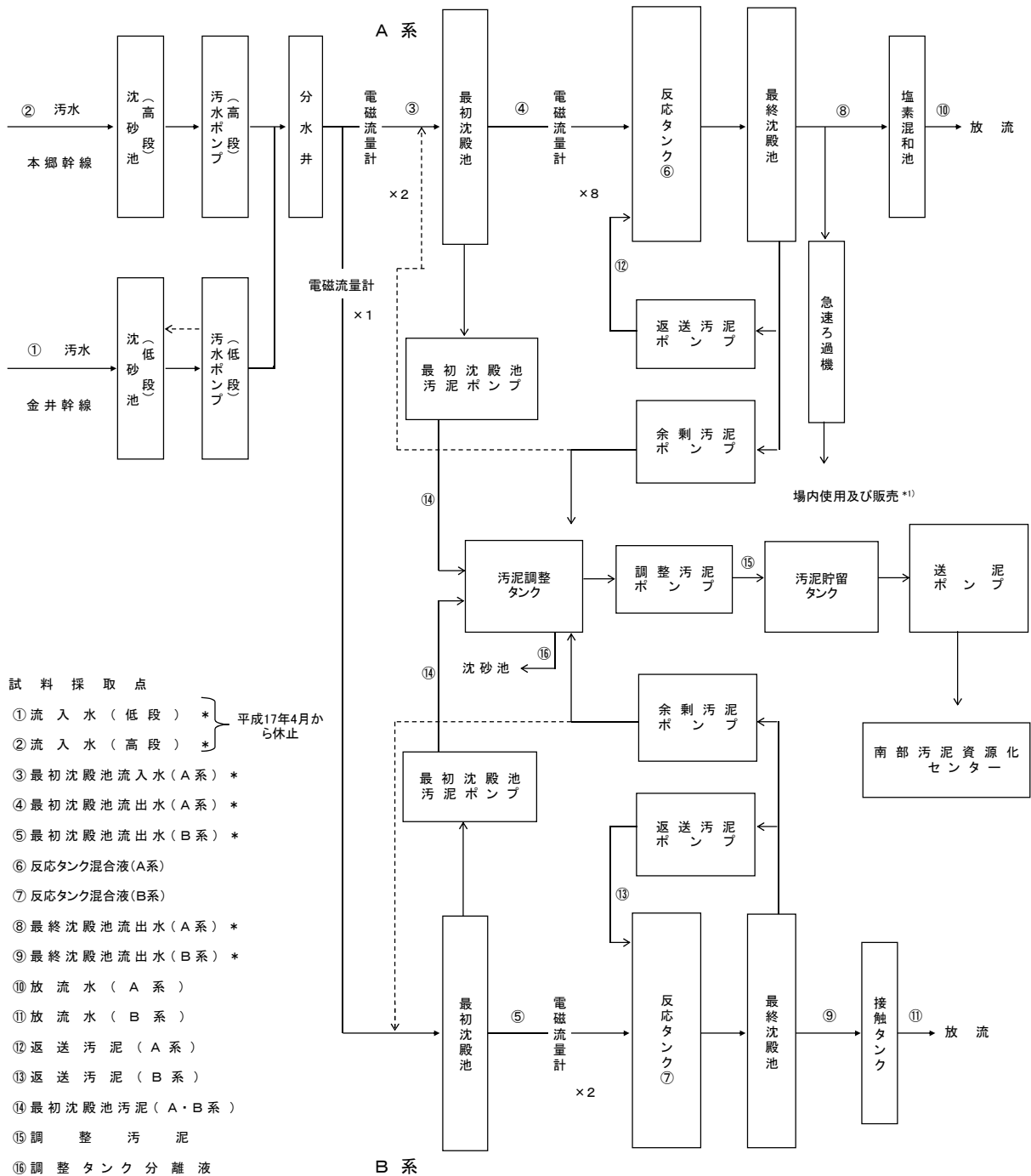
主 要 施 設		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	高段	60	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	59	13.0	3.00	0.79		2			
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	1.8 時間	41	
	B系	2,451	上段	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
			下段	25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	標準法 A系	16,330	24.3	8.4	10.0	1	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) *
 - ② 流入水(高段) *
 - ③ 最初沈殿池流入水(A系) *
 - ④ 最初沈殿池流出水(A系) *
 - ⑤ 最初沈殿池流出水(B系) *
 - ⑥ 反応タンク混合液(A系)
 - ⑦ 反応タンク混合液(B系)
 - ⑧ 最終沈殿池流出水(A系) *
 - ⑨ 最終沈殿池流出水(B系) *
 - ⑩ 放流水(A系)
 - ⑪ 放流水(B系)
 - ⑫ 返送汚泥(A系)
 - ⑬ 返送汚泥(B系)
 - ⑭ 最初沈殿池汚泥(A・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
H27. 4	最 高	39	26	59	38	24	58
	最 低	17	17	34	17	17	34
	平 均	21	19	40	20	19	40
5	最 高	22	20	42	20	19	40
	最 低	17	17	33	17	16	33
	平 均	18	18	36	18	18	35
6	最 高	34	24	55	33	22	55
	最 低	18	18	35	17	17	34
	平 均	20	19	39	20	19	38
7	最 高	64	40	101	56	32	88
	最 低	18	16	36	18	16	34
	平 均	28	22	50	27	21	48
8	最 高	26	22	48	24	20	43
	最 低	17	16	33	16	16	32
	平 均	18	18	36	18	17	35
9	最 高	80	65	145	66	37	103
	最 低	19	18	37	18	18	37
	平 均	31	24	55	29	22	51
10	最 高	23	22	45	21	21	42
	最 低	17	17	34	17	17	33
	平 均	19	18	37	18	18	36
11	最 高	32	26	58	30	26	56
	最 低	18	17	35	17	17	34
	平 均	21	20	40	20	19	39
12	最 高	70	42	112	54	33	87
	最 低	18	17	35	17	17	34
	平 均	20	19	40	19	19	38
H28. 1	最 高	41	27	68	36	26	63
	最 低	16	16	33	16	16	32
	平 均	19	18	37	18	18	36
2	最 高	40	28	67	32	25	57
	最 低	17	17	34	17	17	34
	平 均	20	19	39	19	18	38
3	最 高	72	34	105	57	27	85
	最 低	17	18	35	17	17	34
	平 均	23	20	44	22	20	42
年 間	最 高	80	65	145	66	37	103
	最 低	16	16	33	16	16	32
	平 均	22	20	41	21	19	40
	総 量	7,870	7,146	14,768	7,588	6,933	14,521

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
0.4	38.0	18.5	H27. 4
0.0	0.0	4.1	
0.0	4.0	13.8	
0.0	31.0	23.6	5
0.0	0.0	16.1	
0.0	1.8	19.6	
0.0	28.0	23.5	6
0.0	0.0	17.4	
0.0	4.6	21.0	
26.3	105.0	28.3	7
0.0	0.0	19.2	
2.1	10.5	24.9	
0.0	34.0	29.2	8
0.0	0.0	19.2	
0.0	2.2	26.0	
54.0	82.0	25.7	9
0.0	0.0	17.2	
3.4	14.3	22.0	
0.0	26.0	22.9	10
0.0	0.0	13.9	
0.0	2.0	17.9	
0.0	24.0	20.1	11
0.0	0.0	8.2	
0.0	4.7	13.6	
27.1	90.0	15.5	12
0.0	0.0	4.5	
0.9	3.9	8.8	
4.5	49.0	8.9	H28. 1
0.0	0.0	1.0	
0.1	2.7	5.3	
9.3	69.0	17.5	2
0.0	0.0	4.0	
0.5	4.1	6.9	
24.2	78.0	14.8	3
0.0	0.0	4.5	
1.2	6.6	9.8	
54.0	105.0	29.2	年 間
0.0	0.0	1.0	
0.7	5.1	15.8	
247	1,867	—	

処 理

年 月		返送汚泥量 ($\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$)			余剰汚泥量 ($\text{m}^3/\text{日}$)		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H27. 4	最 高	27	20	43	330	330	660
	最 低	13	14	27	270	330	600
	平 均	15	16	31	300	330	630
5	最 高	15	16	31	330	330	660
	最 低	13	14	27	330	330	660
	平 均	13	15	28	330	330	660
6	最 高	23	18	40	330	330	660
	最 低	13	14	27	330	330	660
	平 均	14	15	30	330	330	660
7	最 高	39	26	65	380	330	660
	最 低	13	14	28	330	280	660
	平 均	19	17	36	360	300	660
8	最 高	17	16	33	380	340	700
	最 低	13	12	25	360	280	660
	平 均	13	14	28	360	320	680
9	最 高	46	26	72	360	340	700
	最 低	13	13	26	290	260	590
	平 均	20	16	36	310	320	630
10	最 高	15	15	30	330	310	640
	最 低	13	12	25	290	260	550
	平 均	13	13	26	300	270	570
11	最 高	21	17	38	290	300	590
	最 低	13	12	25	290	300	590
	平 均	14	13	28	290	300	590
12	最 高	37	22	59	290	300	590
	最 低	13	12	25	270	300	570
	平 均	14	13	27	290	300	590
H28. 1	最 高	25	18	43	340	340	680
	最 低	13	11	24	270	300	570
	平 均	14	12	26	310	330	650
2	最 高	22	16	39	340	340	680
	最 低	13	11	24	310	300	610
	平 均	14	12	27	330	310	640
3	最 高	39	18	57	340	310	650
	最 低	13	12	25	340	300	640
	平 均	16	13	29	340	300	640
年 間	最 高	46	26	72	380	340	700
	最 低	13	11	24	270	260	550
	平 均	15	14	29	320	310	630
	総 量	5,506	5,190	10,696	117,000	114,000	232,000

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	
1,380	420	1,590	530	—	169	95	261	H27. 4
490	110	610	300	—	133	86	223	
760	170	920	390	7.2	150	91	241	
1,730	330	2,020	490	—	158	98	254	5
560	140	730	290	—	129	87	221	
1,150	210	1,360	360	6.5	146	94	240	
1,630	450	1,910	510	—	166	96	252	6
460	280	910	450	—	130	87	222	
800	410	1,200	480	8.5	145	91	237	
1,080	510	1,530	750	—	171	91	252	7
600	420	1,040	440	—	133	81	215	
800	460	1,260	480	7.8	143	84	228	
1,020	660	1,520	460	—	142	90	231	8
630	430	1,100	450	—	124	81	206	
820	500	1,320	460	7.6	131	86	217	
1,040	500	1,540	450	—	144	90	231	9
960	500	1,460	450	—	123	81	204	
970	500	1,470	450	7.3	132	83	215	
1,000	510	1,500	550	—	146	89	233	10
950	500	1,450	450	—	123	80	207	
970	500	1,460	450	7.5	135	85	220	
970	500	1,470	450	—	151	88	234	11
970	500	1,460	370	—	127	75	207	
970	500	1,460	450	8.5	137	81	219	
980	500	1,470	450	—	146	94	240	12
960	500	1,460	450	—	134	76	211	
970	500	1,470	450	7.8	140	84	223	
1,010	500	1,510	550	—	153	97	250	H28. 1
950	500	1,450	200	—	129	83	212	
960	500	1,460	450	6.7	140	87	227	
990	500	1,490	450	—	147	91	236	2
950	500	1,440	450	—	126	83	211	
970	500	1,460	450	7.0	136	87	223	
970	500	1,470	450	—	143	92	231	3
880	500	1,380	450	—	118	81	203	
940	500	1,440	450	6.8	133	87	220	
1,730	660	2,020	750	—	171	98	261	年 間
460	110	610	200	—	118	75	203	
920	440	1,360	440	7.4	139	87	226	
338,000	160,000	497,000	162,000	2,712	50,940	31,719	82,659	

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.3	3.1	3.0	3.3	2.9
		最低	1.4	2.5	1.6	0.90	2.1	0.70
平均		2.8	3.0	2.8	2.2	3.1	2.2	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	51	29	44	84	35	100	
	最低	22	22	23	24	22	25	
	平均	27	24	26	37	24	40	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	20.2	22.9	25.0	25.5	28.1	25.5
	pH	平均	6.3	6.5	6.5	6.6	6.5	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,000	2,100	1,700	2,000
		最低	2,200	1,800	1,700	1,700	1,500	1,600
		平均	2,200	2,000	1,900	1,800	1,600	1,800
	沈殿率 (%)	最高	56	43	35	41	25	47
		最低	35	31	25	22	21	23
		平均	42	36	30	29	23	35
	SVI	最高	250	200	180	190	150	250
		最低	160	170	150	130	130	140
		平均	190	180	160	160	140	200
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.13	0.18	0.17	0.13	0.12	0.16
		最低	0.11	0.14	0.14	0.11	0.11	0.12
		平均	0.13	0.16	0.15	0.12	0.11	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.060	0.087	0.085	0.070	0.075	0.099
		最低	0.049	0.070	0.077	0.062	0.067	0.060
		平均	0.057	0.079	0.081	0.065	0.072	0.078
	汚泥日令 (日)	最高	59	43	39	37	53	38
		最低	25	29	33	20	27	11
		平均	38	37	35	33	35	26
	SRT (日)	最高	15	13	13	12	12	14
		最低	12	12	12	11	10	12
		平均	13	12	12	11	11	13
	汚泥返送率 (%)	最高	77	78	77	75	80	74
		最低	70	72	70	69	71	69
平均		72	75	72	71	75	71	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	1.9	
	最低	0.71	1.6	0.99	0.59	1.5	0.44	
	平均	1.5	1.9	1.7	1.5	2.1	1.3	
空気倍率 *2	最高	8.8	9.2	8.4	7.8	8.1	7.4	
	最低	4.3	7.0	5.0	2.4	5.7	1.9	
	平均	7.6	8.3	7.5	5.9	7.4	5.4	
空気倍率 *3	最高	140	110	110	140	130	130	
	最低	110	86	91	110	120	89	
	平均	130	98	99	120	120	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	14	13	14	13	
	最低	6.1	11	6.9	4.1	9.7	3.5	
	平均 (平均)	12 6.8	13 7.5	12 6.9	9.6 5.6	13 7.4	9.4 5.5	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,300	4,800	4,400	4,400	3,800	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	82	81	81	81	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	9.2	9.6	9.5	8.8	9.7	8.6
		最低	4.1	7.8	4.8	2.8	6.7	2.4
		平均	8.0	9.0	8.2	6.6	8.9	6.4
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	9.9	16	27	12	32	
	最低	8.3	8.0	8.0	8.7	7.9	8.9	
	平均	9.9	8.5	9.6	13	8.7	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 (A系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.2	3.1	3.1	3.3	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	滞留時間 (時間) *1	
2.4	1.7	0.80	1.4	1.4	0.80	0.70	0.70	0.70		
3.0	2.7	2.9	3.0	2.9	2.6	2.8	2.8	2.8		
30	42	92	53	52	94	100	100	100	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
23	23	23	22	23	22	22	22	22		
24	27	27	25	26	30	28	28	28		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	使用池数	反応タンク
24.1	21.9	20.8	18.9	18.2	18.2	22.5	22.5	22.5	水温 (°C)	
6.6	6.7	6.5	6.4	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	pH	
1.4	1.3	1.7	1.7	1.4	1.8	2.0	2.0	2.0	DO (mg/l)	
2,000	2,100	2,100	2,300	2,300	2,200	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	1,800	1,700	1,900	1,800	1,500	1,500	1,500		
1,900	2,000	2,000	2,100	2,100	2,000	1,900	1,900	1,900		
39	33	29	32	30	41	56	56	56	沈殿率 (%)	
27	24	24	24	26	26	21	21	21		
30	28	27	29	28	34	31	31	31		
210	150	140	140	150	190	250	250	250	SVI	
140	130	130	120	120	140	120	120	120		
160	140	140	140	130	170	160	160	160		
0.13	0.16	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11		
0.12	0.13	0.11	0.12	0.12	0.14	0.13	0.13	0.13		
0.068	0.080	0.064	0.065	0.075	0.074	0.099	0.099	0.099	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.065	0.054	0.052	0.053	0.057	0.060	0.049	0.049	0.049		
0.067	0.065	0.058	0.058	0.062	0.066	0.067	0.067	0.067		
58	50	47	58	54	42	59	59	59	汚泥日令 (日)	
43	26	31	31	43	28	11	11	11		
48	43	40	42	48	34	38	38	38		
15	16	14	14	13	14	16	16	16	SRT (日)	
13	15	13	12	12	11	10	10	10		
14	15	14	13	12	12	13	13	13		
78	77	76	82	77	77	82	82	82	汚泥返送率 (%)	
70	70	69	70	70	69	69	69	69		
73	72	74	76	73	72	73	73	73		
1.8	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
1.4	0.96	0.54	0.85	0.96	0.59	0.44	0.44	0.44		
1.6	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7		
8.3	8.3	8.3	9.5	8.0	8.3	9.5	9.5	9.5	空気倍率 *2	
5.9	4.7	2.5	3.8	4.4	2.3	1.9	1.9	1.9		
7.5	7.0	7.5	7.9	7.2	6.5	7.1	7.1	7.1		
120	130	140	130	130	130	140	140	140	空気倍率 *3	
110	95	120	100	95	95	86	86	86		
120	110	130	120	120	110	110	110	110		
14	14	13	15	14	13	15	15	15	滞留時間 (時間) *4	
11	7.6	4.3	6.3	7.2	4.0	3.5	3.5	3.5		
13	12	12	13	12	11	12	12	12		
7.3	6.8	7.2	7.4	7.1	6.5	6.8	6.8	6.8		
6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,300	4,400	4,700	5,000	4,700	4,700	4,500	4,500	4,500	返送汚泥SS (mg/l)	
81	83	82	83	83	81	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
9.5	9.4	9.2	9.9	9.3	9.2	9.9	9.9	9.9	滞留時間 (時間) *5	
7.4	5.2	2.9	4.3	4.9	2.8	2.4	2.4	2.4		
8.7	8.0	8.5	8.9	8.4	7.7	8.1	8.1	8.1		
10	15	26	18	16	28	32	32	32	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
8.0	8.2	8.4	7.7	8.3	8.3	7.7	7.7	7.7		
8.9	9.8	9.4	8.8	9.4	11	10	10	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。

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 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	0.80	0.80	0.90	0.80	0.80
		最低	0.50	0.70	0.60	0.30	0.60	0.20
		平均	0.71	0.76	0.72	0.66	0.78	0.61
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	140	110	120	210	120	350	
	最低	89	88	93	83	87	96	
	平均	100	95	100	110	94	130	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.3	23.1	24.3	24.8	27.1	24.7
	pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.0	2.3	3.4	2.2	3.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,200	2,100	2,200	1,800
		最低	1,900	1,900	1,800	1,500	1,600	1,500
		平均	2,200	2,100	2,000	1,800	2,000	1,600
	沈殿率 (%)	最高	49	51	56	57	69	66
		最低	35	38	43	28	43	37
		平均	43	44	50	40	58	52
	SVI	最高	220	230	270	280	320	410
		最低	180	190	220	160	210	240
		平均	200	210	250	220	280	320
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.16	0.17	0.16	0.15	0.17	0.15
		最低	0.11	0.12	0.14	0.12	0.14	0.086
		平均	0.14	0.15	0.15	0.13	0.15	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.078	0.080	0.083	0.088	0.082	0.091
		最低	0.061	0.064	0.065	0.064	0.069	0.058
		平均	0.068	0.073	0.077	0.073	0.076	0.075
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.031	0.030	0.031	0.032	0.032	0.037
		最低	0.026	0.027	0.027	0.027	0.024	0.027
		平均	0.029	0.028	0.029	0.029	0.027	0.032
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0037	0.0036	0.0036	0.0033	0.0043
		最低	0.0028	0.0028	0.0030	0.0028	0.0029	0.0028
		平均	0.0031	0.0032	0.0033	0.0032	0.0032	0.0034
	汚泥日令 (日)	最高	38	70	45	44	39	27
		最低	22	31	27	21	24	15
		平均	31	45	37	29	30	23
	SRT (日)	最高	11	12	11	13	14	12
		最低	9.3	9.0	9.8	9.8	8.8	9.0
		平均	10	10	10	11	11	10
	A-SRT (日)	最高	6.9	7.3	6.9	7.9	8.6	7.4
最低		5.8	5.6	6.1	6.1	5.5	5.6	
平均		6.6	6.4	6.4	7.1	6.8	6.3	
汚泥返送率 (%)	最高	86	88	85	93	90	73	
	最低	81	82	81	81	71	71	
	平均	83	85	83	83	82	71	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.0	1.9	2.0	2.1	1.8	
	最低	1.4	1.7	1.5	1.0	1.5	0.91	
	平均	1.7	1.8	1.8	1.5	1.8	1.5	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	5.4	5.7	5.5	5.3	5.3	4.7	
	最低	3.6	4.7	4.0	2.5	4.0	2.2	
	平均	4.7	5.3	4.9	4.2	5.0	3.9	
空気倍率 *3	最高	100	100	89	96	82	130	
	最低	77	73	76	76	69	75	
	平均	86	86	80	86	77	96	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	12	12	10	
	最低	7.6	9.5	8.4	5.7	9.1	5.0	
	平均	9.6	10	10	9.2	11	8.6	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,600	4,600	4,500	4,100	4,400	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	82	82	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	4.8	4.7	5.1	4.9	4.3
		最低	3.3	4.1	3.6	2.5	3.9	2.2
		平均	4.1	4.4	4.3	3.9	4.6	3.7
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	24	19	21	31	20	36	
	最低	17	16	16	15	16	18	
	平均	19	17	18	20	17	21	

*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系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	1	使用池数	最初沈殿池
1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	滞留時間 (時間) *1	
0.60	1.0	0.70	1.0	1.0	0.80	0.20		
1.1	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.0		
120	70	110	73	73	90	350	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	反 応 タ ン ク
45	46	46	43	45	46	43		
73	52	51	48	50	54	80		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	
24.9	23.0	21.0	19.4	18.7	18.6	22.5	水温 (°C)	
6.6	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	pH	
2.1	2.6	3.7	3.3	3.2	3.7	2.9	DO (mg/l)	
2,300	2,200	2,100	2,300	2,100	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	1,800	1,800	1,900	1,900	1,500		
2,000	2,000	2,000	2,100	2,000	2,000	2,000		
66	51	42	40	35	43	69	沈殿率 (%)	
42	33	37	29	29	34	28		
51	41	39	34	33	37	44		
350	240	200	170	170	200	410	SVI	
230	180	180	150	140	170	140		
260	200	190	160	160	180	220		
0.17	0.16	0.21	0.20	0.21	0.19	0.21	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.15	0.14	0.15	0.17	0.17	0.15	0.086		
0.16	0.15	0.17	0.18	0.18	0.17	0.16		
0.084	0.073	0.11	0.10	0.11	0.096	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.072	0.067	0.078	0.075	0.083	0.071	0.058		
0.078	0.070	0.089	0.090	0.092	0.084	0.079		
0.029	0.028	0.031	0.036	0.031	0.030	0.037	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.025	0.026	0.030	0.026	0.030	0.028	0.024		
0.027	0.027	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029		
0.0033	0.0032	0.0034	0.0040	0.0039	0.0032	0.0043	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0028	0.0030	0.0032	0.0029	0.0032	0.0030	0.0028		
0.0032	0.0031	0.0033	0.0034	0.0034	0.0031	0.0032		
42	42	27	32	28	30	70	汚泥日令 (日)	
30	30	22	21	22	26	15		
35	37	25	28	25	28	31		
13	12	10	11	9.8	10	14	SRT (日)	
12	10	9.3	8.2	8.7	9.1	8.2		
12	11	9.7	9.3	9.3	9.8	10		
8.0	7.3	6.3	6.6	6.1	6.5	8.6	A-SRT (日)	
7.4	6.3	5.8	5.1	5.4	5.7	5.1		
7.8	6.8	6.0	5.8	5.8	6.1	6.5		
75	73	69	70	69	69	93	汚泥返送率 (%)	
71	66	66	66	66	65	65		
73	70	68	68	68	67	75		
1.8	1.8	1.8	2.1	2.0	1.8	2.1	余剰汚泥発生率 (%)	
1.3	1.2	0.91	1.3	1.2	1.1	0.91		
1.5	1.6	1.7	1.9	1.7	1.6	1.7		
—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		
5.2	5.0	5.2	5.9	5.3	5.2	5.9	空気倍率 *2	
3.9	2.9	2.3	3.2	3.4	3.1	2.2		
4.7	4.3	4.6	5.0	4.8	4.5	4.7		
80	78	72	71	71	82	130	空気倍率 *3	
66	70	53	58	57	62	53		
72	75	65	64	66	70	77		
11	11	11	12	11	11	12	滞留時間 (時間) *4	
9.0	7.1	5.6	7.0	7.4	6.7	5.0		
10	9.7	10	10	10	9.5	9.9		
5.9	5.7	6.0	6.2	6.0	5.7	5.6		
6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	返送汚泥pH	
4,700	4,900	5,000	5,100	5,100	5,100	4,700	返送汚泥SS (mg/l)	
82	84	83	83	82	80	82	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
4.8	4.6	4.6	4.9	4.7	4.6	5.1	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.8	3.0	2.4	3.0	3.2	2.9	2.2		
4.4	4.1	4.3	4.5	4.3	4.1	4.2		
20	25	32	26	24	27	36	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
16	17	17	16	16	17	15		
18	19	18	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。

管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.0	2.1	1.9	1.9	2.1	1.8
		最低	1.2	1.6	1.2	0.70	1.4	0.50
平均		1.7	1.9	1.8	1.5	1.9	1.4	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	62	44	58	110	51	150	
	最低	35	35	37	38	35	39	
	平均	42	38	41	53	38	57	
反応タンク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	水温 (°C)	平均	20.2	23.0	24.6	25.1	27.6	25.1
	pH	平均	6.3	6.4	6.4	6.6	6.5	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.5	2.2	2.3	2.9	2.3	2.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,000	2,000	2,000	1,900
		最低	2,000	1,900	1,900	1,700	1,600	1,500
		平均	2,200	2,000	1,900	1,800	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	50	46	45	42	46	55
		最低	35	37	36	30	33	36
		平均	42	40	40	35	41	43
	SVI	最高	230	210	220	230	230	320
		最低	170	180	190	150	170	230
		平均	190	200	200	190	210	260
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.14	0.18	0.16	0.14	0.13	0.13
		最低	0.12	0.13	0.15	0.12	0.12	0.13
		平均	0.13	0.16	0.15	0.13	0.13	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.066	0.084	0.083	0.073	0.076	0.081
		最低	0.061	0.068	0.074	0.062	0.070	0.071
		平均	0.063	0.077	0.078	0.069	0.073	0.077
	汚泥日令 (日)	最高	41	50	39	39	47	30
		最低	23	32	31	20	26	14
		平均	34	40	36	30	33	24
	SRT (日)	最高	13	12	12	12	12	12
		最低	11	10	11	11	9.7	11
		平均	12	11	11	11	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	82	82	81	83	84	73
		最低	74	77	74	73	71	69
平均		77	80	77	76	78	71	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.0	1.9	2.0	2.2	1.9	
	最低	1.0	1.7	1.2	0.75	1.6	0.61	
	平均	1.6	1.9	1.7	1.5	1.9	1.4	
空気倍率 *2	最高	7.0	7.3	6.9	6.6	6.8	6.1	
	最低	4.3	6.0	4.6	2.4	5.1	2.0	
	平均	6.2	6.8	6.2	5.1	6.2	4.6	
空気倍率 *3	最高	120	110	94	120	100	100	
	最低	99	80	86	95	97	97	
	平均	110	92	90	110	98	100	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	12	13	11	
	最低	7.2	10	7.6	4.7	9.7	4.0	
	平均 (平均)	11 6.0	12 6.5	11 6.2	9.3 5.3	12 6.6	8.9 5.2	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,900	4,700	4,500	4,300	4,100	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	82	82	81	81	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.9	7.1	7.0	7.1	7.3	6.4
		最低	4.1	6.0	4.3	2.7	5.5	2.3
平均		6.1	6.7	6.2	5.3	6.7	5.1	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	13	18	29	14	33	
	最低	11	11	11	11	11	12	
	平均	13	11	12	15	11	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	H28. 1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	6	6	5	使用池数		最初沈殿池
2.4	2.3	2.4	2.5	2.4	2.4	2.5	滞留時間 (時間) *1		
1.5	1.4	0.70	1.2	1.2	0.80	0.50			
2.1	2.1	2.2	2.3	2.2	2.0	1.9			
47	51	98	60	59	92	150	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		
30	31	31	29	30	30	29			
36	35	35	32	34	38	40			
7	7	7	7	7	7	7	使用池数		反応タンク
24.5	22.4	20.9	19.1	18.5	18.4	22.5	水温 (°C)		
6.6	6.7	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	pH		
1.8	1.9	2.7	2.5	2.3	2.7	2.4	DO (mg/l)		
2,100	2,200	2,100	2,300	2,200	2,200	2,300	MLSS (mg/l)		
1,800	1,900	1,800	1,800	1,900	1,900	1,500			
1,900	2,000	2,000	2,100	2,000	2,000	2,000			
51	40	35	36	32	39	55	沈殿率 (%)		
35	29	30	26	28	30	26			
41	35	33	32	30	36	37			
280	190	170	160	160	190	320	SVI		
180	160	160	140	130	160	130			
210	170	170	150	150	170	190			
0.14	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.18	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)		
0.14	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.12			
0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.14			
0.075	0.076	0.084	0.082	0.080	0.076	0.084	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.069	0.060	0.066	0.065	0.069	0.071	0.060			
0.071	0.067	0.072	0.072	0.075	0.074	0.072			
47	44	35	42	35	35	50	汚泥日令 (日)		
37	28	27	26	32	27	14			
41	40	32	34	34	31	34			
14	13	12	12	11	12	14	SRT (日)		
13	12	11	10	10	10	9.7			
13	13	12	11	11	11	12			
76	75	72	76	73	73	84	汚泥返送率 (%)		
71	68	68	68	68	67	67			
73	71	71	72	71	70	74			
1.8	1.7	1.7	2.0	2.0	1.9	2.2	余剰汚泥発生率 (%)		
1.4	1.1	0.68	1.0	1.1	0.76	0.61			
1.6	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7			
6.7	6.7	6.7	7.7	6.6	6.8	7.7	空気倍率 *2		
5.0	3.8	2.5	3.5	4.0	2.5	2.0			
6.1	5.6	6.1	6.4	6.0	5.5	5.9			
96	100	100	97	96	95	120	空気倍率 *3		
91	85	81	79	84	83	79			
94	96	94	90	90	89	96			
12	12	12	13	12	12	13	滞留時間 (時間) *4		
9.9	7.4	4.8	6.6	7.3	4.9	4.0			
11	11	11	12	11	10	11			
6.6	6.3	6.6	6.8	6.5	6.1	6.2			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	返送汚泥pH		
4,500	4,600	4,900	5,000	4,900	4,900	4,600	返送汚泥SS (mg/l)		
82	83	82	83	82	80	82	返送汚泥VSS (%)		
12	12	12	12	12	12	12	使用池数		
7.1	6.9	6.9	7.4	7.0	6.9	7.4	滞留時間 (時間) *5		
5.7	4.2	2.7	3.8	4.2	2.8	2.3			
6.5	6.1	6.4	6.7	6.4	5.9	6.2			
14	18	28	20	19	28	33	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5		
11	11	11	10	11	11	10			
12	13	12	12	12	14	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	H27.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	80	80	50	90
			Holophrya	0	0	0	20
			Prorodon	60	0	0	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	100	100	80	190
			側口	Amphileptus	20	0	0
		Litonotus	60	0	0	70	
		コルポーダ	Colpoda	0	20	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	50	10	20	60
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	30	80	130	160
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	0	0	0	0	
	少膜	膜口	Colpidium	40	0	110	140
			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	3,510	620	1,680	1,600
Opercularia			0	0	0	140	
Vaginicola	40		0	0	20		
Vorticella	540		400	320	330		
Zoothamnium	0		0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	10	
		Spirostomum	0	160	70	50	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,860	3,420	2,650	3,420	
Chaetospira	0	0	0	0			
Euplotes	20	0	0	0			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	180	190	70	140
			Peranema	20	50	20	30
	黄色鞭毛虫	Monas	20	30	0	10	
		Oikomonas	20	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	30	0
			Amoeba spp.	0	0	80	20
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	10	0	0
	アルセラ	Arcella	1,980	1,160	990	1,530	
		Centropyxis	200	160	230	380	
		Diffugia	0	0	0	0	
Pyxidicula		3,020	1,620	1,760	1,510		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,390	1,510	1,770	3,020	
		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	10	40	60	140	
	腹毛	Chaetonotus等	10	0	10	0	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	100	120	100	60	
繊毛虫個体数				7,410	4,890	5,130	6,350
全生物数				14,360	9,780	10,250	13,190

*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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
210	100	240	140	150	260	170	160	360	94
0	20	0	0	0	0	0	0	80	6
0	20	20	50	130	130	30	130	280	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	410	210	230	110	100	200	240	840	104
10	20	20	70	40	40	20	20	160	42
20	50	90	200	50	100	140	160	560	67
0	0	0	0	10	0	0	0	80	4
0	0	60	0	40	90	130	50	320	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320	100	50	60	20	50	180	100	680	79
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	40	0	0	20	180	240	15
0	0	10	0	0	0	0	10	40	4
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	10	0	40	4
30	0	30	20	20	30	70	10	160	29
270	140	70	0	50	20	10	0	720	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	30	0	0	20	10	0	80	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	120	4
0	30	0	0	0	0	0	0	120	4
0	0	0	0	100	60	770	50	2,920	17
1,100	1,600	2,240	3,710	870	2,190	4,620	2,380	10,080	108
130	0	0	0	0	0	0	0	520	6
0	20	20	40	0	20	0	0	200	17
620	430	1,210	800	1,680	950	1,650	2,150	3,280	108
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
70	60	100	200	150	180	320	130	440	79
0	0	0	0	0	0	20	10	80	4
3,200	2,050	2,870	2,060	2,610	2,140	3,260	1,180	5,880	108
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	10	0	0	60	60	30	120	25
0	0	0	40	0	0	0	0	120	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	120	90	180	180	130	340	190	800	83
10	30	20	70	50	30	100	80	200	60
20	40	0	50	0	10	10	0	120	27
0	0	0	0	0	0	0	0	120	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	20	0	0	0	0	120	6
110	70	1,010	80	820	1,840	900	780	3,400	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	10	0	40	6
1,230	760	1,100	2,600	2,170	1,580	4,350	1,100	6,040	108
590	230	230	140	160	140	140	60	840	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,930	1,240	3,840	7,080	3,120	10,230	3,540	7,320	12,680	108
2,400	1,650	1,120	2,630	2,340	1,770	1,660	2,950	5,400	108
0	0	10	0	10	0	0	0	40	4
0	0	20	0	10	100	120	100	320	31
140	120	130	80	90	60	100	20	320	83
0	10	30	20	20	10	10	0	80	21
10	0	0	0	0	10	10	10	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	60	20	170	80	90	30	40	240	79
6,250	5,060	7,290	7,660	6,040	6,460	11,690	6,970	—	—
12,790	9,380	14,920	20,780	15,090	22,470	23,010	19,610	—	—

日 常 試 験 (A系列)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	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	H27.4	18.9	7.2	—	29	46	57	—	120	—	17	0.4	0.4	24	2.6
	5	21.9	7.2	—	30	54	85	—	140	—	20	0.3	0.3	27	3.0
	6	24.0	7.2	—	27	48	76	—	140	—	18	未満	0.3	25	2.8
	7	24.9	7.4	—	26	40	55	—	140	—	16	0.2	0.3	21	2.2
	8	26.9	7.4	—	26	46	60	—	190	—	18	未満	未満	23	2.7
	9	24.8	7.4	—	27	35	50	—	130	—	15	未満	0.4	20	2.2
	10	23.2	7.4	—	21	44	66	—	160	—	19	未満	未満	24	2.7
	11	21.4	7.4	—	23	42	60	—	130	—	18	未満	未満	23	2.6
	12	19.8	7.4	—	27	40	62	—	140	—	19	未満	0.2	24	2.6
	H28.1	17.9	7.4	—	30	44	68	—	120	—	21	未満	未満	27	3.0
	2	17.1	7.5	—	22	41	66	—	110	—	20	未満	未満	25	2.8
	3	17.4	7.5	—	27	37	61	—	110	—	18	未満	未満	24	2.5
平均		21.5	7.4	—	26	43	64	—	130	—	18	未満	0.2	24	2.6
最終沈殿池流出水	H27.4	19.7	7.1	100	未満	7.8	2.0	1.2	18	—	未満	未満	10	11	1.3
	5	22.5	7.2	100	未満	7.7	2.0	0.9	29	—	0.1	未満	10	11	1.1
	6	24.6	7.3	100	未満	7.1	1.3	0.7	11	—	未満	未満	10	11	1.1
	7	25.6	7.3	100	1	7.1	1.3	0.7	12	—	未満	未満	9.4	9.7	0.70
	8	27.8	7.4	100	未満	7.9	1.4	0.9	17	—	未満	未満	10	11	1.1
	9	25.4	7.4	100	未満	6.8	1.7	0.9	23	—	未満	未満	8.6	9.0	0.70
	10	23.6	7.4	100	未満	7.2	1.4	0.9	14	—	未満	未満	11	11	1.1
	11	21.8	7.3	100	未満	7.2	1.4	0.9	10	—	未満	未満	11	11	1.4
	12	20.1	7.4	100	未満	6.9	1.6	0.9	11	—	未満	未満	12	13	1.5
	H28.1	18.2	7.3	100	未満	7.1	1.7	1.0	8.0	—	未満	未満	12	13	1.7
	2	17.4	7.3	100	未満	6.9	1.8	1.2	9.6	—	未満	未満	12	12	1.5
	3	17.7	7.4	100	未満	6.4	2.4	1.0	12	—	0.2	未満	10	11	1.2
平均		22.0	7.3	100	未満	7.2	1.7	0.9	15	—	未満	未満	11	11	1.2
放流水	H27.4	—	—	—	—	—	1.9	—	76	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.8	—	100	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.3	—	69	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.3	—	80	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	330	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.6	—	92	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.3	—	65	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.8	—	46	—	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	2.0	—	33	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.0	—	34	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.8	—	36	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.7	—	92	—	—	—	—	—	

*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系列)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	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	H27.4	19.0	7.2	—	27	43	54	—	120	—	17	0.4	0.7	23	2.6
	5	22.1	7.4	—	21	46	64	—	140	—	18	0.3	0.3	24	2.8
	6	23.7	7.4	—	23	41	63	—	130	—	17	0.2	0.3	24	2.7
	7	24.4	7.4	—	26	36	51	—	150	—	16	0.2	0.6	20	2.2
	8	26.2	7.5	—	28	45	64	—	180	—	17	未満	0.4	23	2.6
	9	24.0	7.5	—	27	34	47	—	150	—	14	未満	0.9	19	2.1
	10	23.7	7.5	—	26	44	69	—	150	—	19	未満	未満	24	2.8
	11	22.3	7.5	—	23	43	60	—	98	—	17	未満	0.5	23	2.6
	12	19.6	7.5	—	33	41	75	—	140	—	19	未満	0.6	25	2.7
	H28.1	17.6	7.5	—	34	47	82	—	110	—	21	0.3	0.5	27	3.1
	2	17.0	7.6	—	34	46	79	—	110	—	20	0.3	0.9	26	2.9
	3	17.6	7.5	—	29	39	68	—	110	—	18	0.2	1.0	24	2.6
平均	21.4	7.5	—	28	42	64	—	130	—	18	0.2	0.6	23	2.6	
最終沈殿池流出水	H27.4	20.6	6.8	100	未満	8.2	1.8	1.2	32	—	未満	未満	9.2	10	1.1
	5	22.9	7.0	100	未満	8.5	1.8	1.0	28	—	未満	未満	9.3	10	1.0
	6	24.4	7.1	100	未満	7.4	1.2	0.6	12	—	未満	未満	9.0	10	1.1
	7	25.2	7.2	100	未満	7.2	1.3	0.6	14	—	未満	未満	8.2	8.5	0.58
	8	27.3	7.3	100	未満	7.9	1.3	0.9	18	—	未満	未満	8.1	8.6	0.94
	9	25.1	7.3	100	未満	7.0	1.8	0.9	17	—	未満	未満	7.8	8.3	0.54
	10	25.0	7.3	100	未満	7.7	1.9	1.1	22	—	未満	未満	9.5	10	0.60
	11	23.4	7.2	100	未満	8.1	2.2	1.2	27	—	未満	未満	9.5	10	1.0
	12	21.2	7.3	100	1	7.4	4.0	1.4	21	—	0.5	未満	10	11	0.64
	H28.1	19.2	7.1	100	2	8.1	4.2	1.6	17	—	0.6	未満	11	12	1.0
	2	18.6	7.2	100	2	8.4	4.9	1.6	15	—	0.8	0.3	10	12	0.94
	3	18.7	7.2	100	2	7.2	2.7	1.5	17	—	0.2	未満	9.5	10	0.88
平均	22.6	7.2	100	未満	7.7	2.4	1.1	20	—	0.2	未満	9.2	10	0.86	
放流水	H27.4	—	—	—	—	—	1.8	—	110	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	160	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	64	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	85	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	110	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.4	—	130	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.3	—	160	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	110	—	—	—	—	—	—
	H28.1	—	—	—	—	—	2.7	—	91	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	76	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.4	—	99	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.1	—	110	—	—	—	—	—	—	

*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	H27. 4	18.5	7.3	—	150	90	150	—	160	—	—	—	30	3.6
	5	21.6	7.4	—	150	98	190	—	180	—	—	—	32	3.9
	6	23.8	7.4	—	120	85	160	—	200	—	—	—	30	3.6
	7	24.8	7.4	—	140	74	140	—	200	—	—	—	25	3.2
	8	26.8	7.4	—	140	88	150	—	230	—	—	—	28	3.6
	9	24.5	7.5	—	120	70	130	—	180	—	—	—	24	3.0
	10	22.8	7.5	—	130	87	160	—	210	—	—	—	31	3.7
	11	20.8	7.5	—	130	85	150	—	170	—	—	—	28	3.5
	12	19.2	7.6	—	140	87	170	—	190	—	—	—	30	3.5
	H28. 1	17.5	7.5	—	150	88	180	—	150	—	—	—	34	3.9
	2	16.4	7.6	—	120	83	160	—	140	—	—	—	31	3.7
	3	17.3	7.6	—	110	71	140	—	140	—	—	—	27	3.2
平均		21.2	7.5	—	130	84	160	—	180	—	—	—	29	3.5
最初沈殿池流出水	H27. 4	18.9	7.2	—	28	44	56	—	120	17	0.4	0.5	24	2.6
	5	22.0	7.2	—	25	50	74	—	140	19	0.3	0.2	26	2.9
	6	23.8	7.3	—	25	45	70	—	140	18	0.2	0.3	24	2.8
	7	24.7	7.4	—	26	38	53	—	140	16	未満	0.4	21	2.2
	8	26.6	7.4	—	27	45	62	—	190	17	未満	未満	23	2.6
	9	24.4	7.4	—	28	35	49	—	140	14	未満	0.6	19	2.2
	10	23.5	7.4	—	23	44	68	—	150	19	未満	未満	24	2.7
	11	21.8	7.4	—	23	43	60	—	120	18	未満	0.2	23	2.6
	12	19.7	7.5	—	30	40	68	—	140	19	未満	0.4	25	2.6
	H28. 1	17.8	7.5	—	32	45	75	—	110	21	未満	0.2	27	3.0
	2	17.0	7.5	—	28	44	72	—	110	20	0.2	0.5	25	2.9
	3	17.5	7.5	—	28	38	64	—	110	18	未満	0.5	24	2.5
平均		21.5	7.4	—	27	43	64	—	130	18	未満	0.3	24	2.6
最終沈殿池流出水	H27. 4	20.1	7.0	100	1	8.0	1.9	1.2	25	未満	未満	9.7	11	1.2
	5	22.6	7.1	100	未満	8.1	1.9	0.9	28	未満	未満	9.8	11	1.1
	6	24.5	7.2	100	未満	7.3	1.2	0.6	11	未満	未満	9.6	11	1.1
	7	25.4	7.3	100	未満	7.1	1.3	0.6	13	未満	未満	8.8	9.1	0.64
	8	27.6	7.3	100	未満	7.9	1.3	0.9	17	未満	未満	9.2	9.7	1.0
	9	25.2	7.4	100	未満	6.9	1.8	0.9	20	未満	未満	8.2	8.7	0.62
	10	24.4	7.3	100	未満	7.5	1.7	1.0	18	未満	未満	10	11	0.83
	11	22.6	7.3	100	未満	7.6	1.8	1.0	19	未満	未満	10	11	1.2
	12	20.6	7.3	100	未満	7.1	2.8	1.1	16	0.3	未満	11	12	1.1
	H28. 1	18.7	7.2	100	1	7.6	2.9	1.3	12	0.3	未満	12	12	1.3
	2	18.0	7.2	100	1	7.6	3.3	1.4	12	0.4	未満	11	12	1.2
	3	18.2	7.3	100	1	6.8	2.6	1.3	15	0.2	未満	9.8	11	1.1
平均		22.3	7.2	100	未満	7.5	2.0	1.0	17	0.1	未満	9.9	11	1.0
放流水	H27. 4	—	—	—	—	—	1.8	—	96	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.9	—	130	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.4	—	70	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	84	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	140	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	270	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	110	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	110	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.2	—	80	—	—	—	—	—
	H28. 1	—	—	—	—	—	2.3	—	64	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.5	—	57	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.1	—	69	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	1.9	—	110	—	—	—	—	

*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)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	未満	未満	未満	未満
7.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	未満	未満	未満
9.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	未満	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	未満	0.01	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
12.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
1.27	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	未満	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.01	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	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)	22.5	23.3	23.2	17.5	21.6
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	500	450	470	480	470
強 熱 残 留 物 (mg/l)	230	220	230	220	220
強 熱 減 量 (mg/l)	270	230	240	250	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	150	120	180	150
溶 解 性 物 質 (mg/l)	360	300	350	290	330
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	54	40	53	52	49
B O D (mg/l)	200	120	170	190	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	99	57	81	94	83
全 窒 素 (mg/l)	31	18	30	32	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	20	11	20	21	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	0.7	未満	未満	0.2
全 り ん (mg/l)	3.8	2.2	3.5	3.8	3.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	0.92	1.8	2.0	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	170	210	260	160	200
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	13	21	21	20
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	未満	0.03	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.08	0.11	0.07	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.13	0.12	未満	0.09	0.08
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	未満	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-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成27年5月20日

夏：平成27年7月8日

秋：平成27年10月7日

冬：平成28年1月13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	
22.8	23.2	23.9	18.3	22.0	23.4	23.5	25.1	19.5	22.9	水温 透視度 pH 蒸発残留物 強熱残留物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3	7.2	7.2	7.2	
370	360	340	350	360	350	370	320	310	340	
220	220	210	220	220	210	230	210	220	220	
150	130	130	130	140	150	140	110	94	120	強熱減量 浮遊物質 溶解性物質 塩化物イオン BOD
25	28	19	33	26	未満	2	未満	1	未満	
340	330	320	320	330	350	360	320	310	340	
—	—	—	—	—	55	27	55	55	48	
76	38	65	73	63	1.8	1.4	1.9	2.9	2.0	
—	—	—	—	—	1.0	0.6	1.1	1.2	1.0	ATU-BOD COD 全窒素 アンモニア性窒素 亜硝酸性窒素
50	31	41	48	43	8.0	6.8	6.7	7.5	7.2	
26	16	23	27	23	11	8.6	10	13	11	
19	11	18	21	17	未満	未満	未満	0.3	未満	
0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
0.3	0.9	未満	0.3	0.4	10	8.2	9.9	12	10	硝酸性窒素 全りん りん酸イオン態りん 大腸菌群数 ヘキササン抽出物質
2.8	1.4	2.5	3.0	2.4	0.58	1.5	0.84	1.4	1.1	
2.0	1.0	1.7	2.0	1.7	0.50	1.4	0.77	1.2	0.98	
140	140	170	140	150	17	14	29	17	19	
13	8	14	16	13	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フェノール類 全シアン アルキル水銀 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	鉛 六価クロム ひ素 総水銀 全クロム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅 亜鉛 溶解性鉄 溶解性マンガン ふっ素化合物
—	—	—	—	—	0.04	0.01	0.05	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニッケル ほう素 PCB トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジクロロメタン 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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チオベンカルブ ベンゼン セレン 1,4-ジオキサン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.8.5

気温(9時): 28.3 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水) 26.2 °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)	2,800	1,600	1,100	3,000	4,700	3,600	2,200	2,800	2,600	3,300	4,100	4,100	3,000
pH	流 入 下 水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3
	初 沈 流 出 水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	6.8	6.9	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0
透 視 度 (cm)	終 沈 流 出 水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流 入 下 水	66	57	52	93	130	110	90	89	94	85	88	82	92
	初 沈 流 出 水	48	42	42	45	67	72	59	50	50	47	46	45	52
	終 沈 流 出 水	7.6	7.2	7.3	7.1	7.1	7.3	7.2	7.6	8.0	8.0	7.8	7.4	7.5
B O D (mg/l)	流 入 下 水	130	100	82	140	210	150	130	140	170	130	240	150	160
	初 沈 流 出 水	66	55	53	56	78	95	89	66	81	64	75	80	74
	終 沈 流 出 水	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.7	1.4	1.4	1.2	1.1	1.2	(0.8) 1.2
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	110	84	65	140	230	140	130	130	180	130	140	120	140
	初 沈 流 出 水	35	27	31	32	46	46	43	31	43	39	36	45	39
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	1	1	未満	未満	1	未満	未満	1	未満	未満
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	13	15	16	19	29	21	16	15	17	18	16	13	18
	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
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未満	未満	0.6	0.5	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	0.7	1.1	1.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4
	終 沈 流 出 水	7.4	7.1	6.6	6.3	5.9	6.6	9.3	11	10	8.5	7.2	7.3	7.6
全 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	17	17	21	24	38	30	22	21	25	25	21	19	24
	終 沈 流 出 水	7.8	7.3	6.7	6.6	6.3	6.8	9.5	11	11	8.7	7.6	7.7	8.0
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	1.4	1.5	1.7	2.1	2.9	2.4	1.9	1.6	1.7	1.9	1.6	1.4	1.9
	終 沈 流 出 水	0.90	0.57	0.30	0.21	0.17	0.72	1.2	1.2	1.0	0.92	0.77	1.2	0.77
全 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	2.1	2.2	2.4	2.9	3.9	3.7	2.9	2.6	2.9	3.0	2.6	2.4	2.9
	終 沈 流 出 水	0.95	0.61	0.38	0.31	0.24	0.82	1.3	1.3	1.1	1.0	0.88	1.3	0.86

当試験はB系列において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.2.3

気温(9時): 4.8 °C

水温(9時): 15.8 °C(流入下水) 16.8 °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)		3,000	1,500	1,100	2,600	4,700	3,700	2,800	2,500	2,500	3,400	4,300	4,300	3,000
pH	流入下水	7.3	7.5	7.4	7.7	7.8	7.5	7.4	7.5	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.5	7.3	7.6	7.7	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.6	7.5
	終沈流出水	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	6.9	6.9	6.7	6.8	6.8	7.2	6.9
透 視 度 (cm)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	69	66	66	100	120	140	100	100	86	109	81	77	97
	初沈流出水	44	40	42	41	56	77	65	61	58	53	50	46	54
	終沈流出水	9.4	8.9	8.6	8.5	8.0	8.1	7.7	8.2	8.7	8.4	8.6	9.1	8.5
B O D (mg/l)	流入下水	140	130	120	170	240	210	170	170	190	160	170	150	180
	初沈流出水	84	71	76	68	96	110	100	95	92	90	90	89	91
	終沈流出水	8.7	5.6	4.4	3.8	2.9	3.3	5.3	9.8	4.9	7.5	4.0	7.2	5.5
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	93	100	80	130	190	160	140	140	130	140	120	120	140
	初沈流出水	28	29	24	26	35	40	49	48	48	46	46	37	39
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	1	未満	1	1	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	15	15	16	17	28	27	21	20	21	22	20	16	21
	終沈流出水	1.6	0.9	0.5	0.3	0.1	0.3	1.1	2.2	0.8	1.8	0.4	1.4	0.9
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.6	0.4	0.2	未満	0.2	0.3	0.7	0.4	未満	0.3	0.7	0.2	0.4
	終沈流出水	0.4	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	1.4	0.8	1.3	1.7	2.1	2.1	未満	未満	未満	未満	0.5	1.4	1.0
	終沈流出水	10	10	10	10	9.6	9.0	9.4	10	13	12	12	11	11
全 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	20	17	20	23	36	36	28	24	23	24	25	18	26
	終沈流出水	11	11	11	11	9.9	9.8	11	13	14	13	12	13	12
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	1.6	1.5	1.5	1.7	2.5	2.8	2.2	1.9	1.9	2.0	1.7	1.5	2.0
	終沈流出水	1.2	0.92	0.64	0.53	0.27	0.66	0.86	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	0.90
全 リ ン (mg/l)	初沈流出水	2.3	2.1	2.2	2.4	3.8	4.7	4.0	3.6	3.5	3.6	3.2	2.8	3.3
	終沈流出水	1.4	1.0	0.77	0.63	0.38	0.93	1.1	1.3	1.4	1.3	1.6	2.1	1.2

当試験はB系列において実施した。

汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H27.4	6.8	1.0	88	6.2	1.9	86	100
5	6.7	1.2	88	6.1	1.8	87	180
6	6.7	1.1	88	6.4	1.8	86	110
7	6.8	0.72	86	6.5	1.6	86	86
8	6.8	0.83	88	6.4	1.6	86	100
9	7.0	0.74	87	6.6	1.6	85	96
10	6.9	0.63	86	6.6	1.7	87	120
11	6.8	1.0	87	6.5	1.9	87	130
12	7.0	0.78	88	6.6	1.7	88	200
H28.1	7.0	0.74	90	6.6	1.5	88	110
2	7.2	0.76	88	6.7	1.6	87	96
3	7.1	0.84	88	6.7	1.5	85	75
平均	6.9	0.87	88	6.5	1.7	86	110

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.9	1.8	87	17,000	—	—	560	28	250	70
	夏	6.4	1.6	84	14,000	—	—	780	20	180	42
	秋	6.5	1.5	88	13,000	—	—	610	21	160	14
	冬	6.6	1.5	89	14,000	—	—	660	24	180	33
	平均	6.3	1.6	87	15,000	—	—	650	23	190	40
調整 タンク 分離液	春	7.4	0.056	—	160	100	230	19	16	13	8.7
	夏	7.4	0.039	—	100	67	93	21	11	9.3	6.3
	秋	7.1	0.052	—	140	86	140	33	16	9.6	6.2
	冬	7.3	0.049	—	140	76	120	31	18	7.5	4.9
	平均	7.3	0.049	—	130	83	150	26	15	9.9	6.5

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

(11) 栄第二水再生センター

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

主 要 施 設

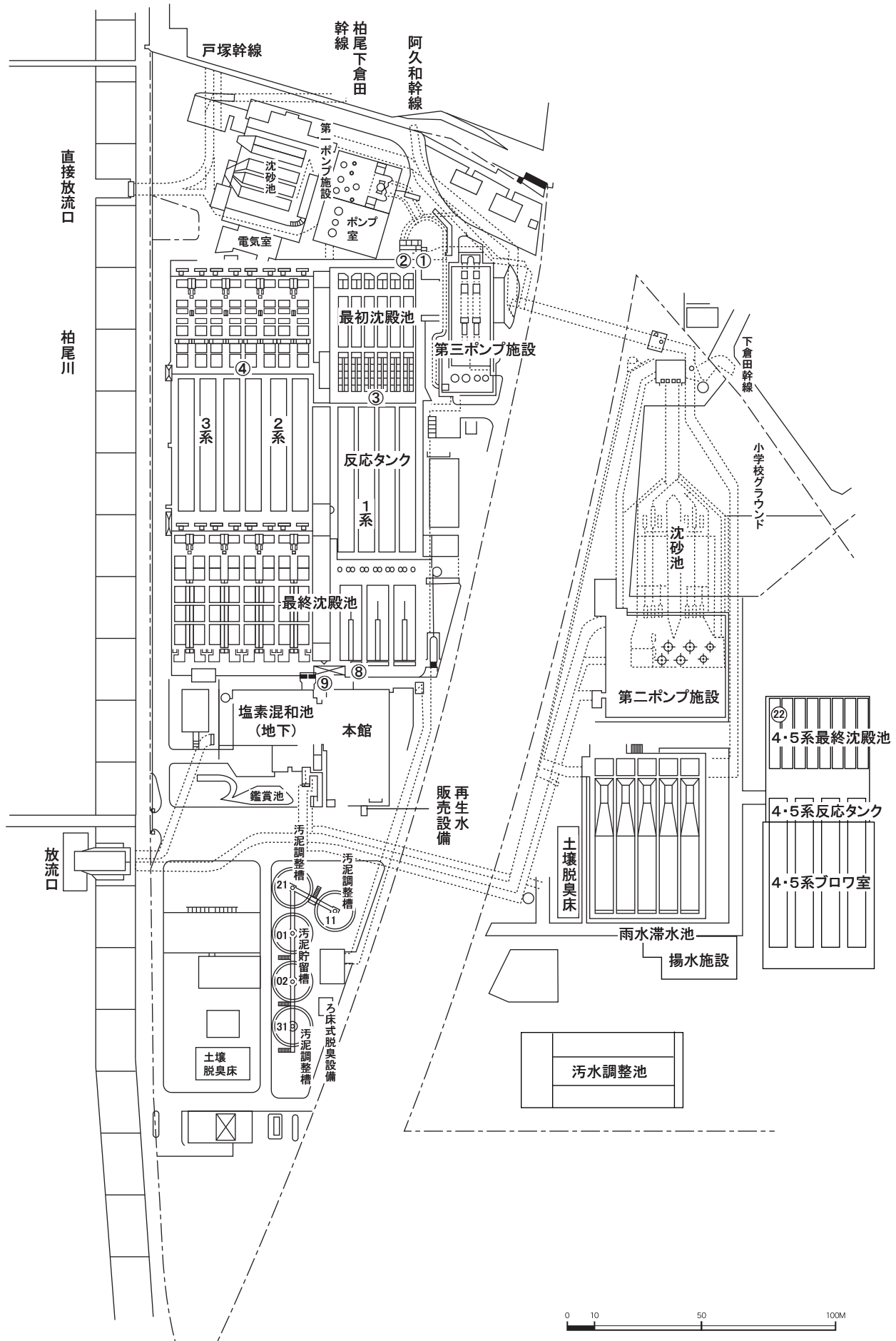
(平成27年度末)

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	分流 汚水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
		合流 汚水用	116	15.0	4.3	0.90		2		
		合流 雨水用	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二	分流 汚水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
	第三	分流 汚水用	96	17.0	2.5	1.13		2		
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
汚水調整池		4,800	37.9	22.8	5.5		1			
最初沈殿池	1系	4,129	43.0	9.7	3.3	1	3			
	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8	1.4 時間	64	
	下段		26.65	5.9	4.0	1	8			
反 応 タ ン ク	1系	8,161	53.7	7.45	5.1	4	1	4.5 時間		
	2、3系	25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	6.5 時間		
	4、5系	27,680	47.7	12	12.1	1	4	8.5 時間		
最 終 沈 殿 池	1系	上段	5,808	29.3	9.5	3.3	1	3	3.2 時間	25
		下段		32.45	9.5	3.3	1	3		
	2、3系	上段	14,773	36.8	6.1	4.0	1	8	3.8 時間	25
		下段		40.2	5.9	4.0	1	8		
	4、5系	上段	15,040	45.0	5.0	4.0	1	8	4.6 時間	21
		下段		49.0	5.0	4.0	1	8		
接 触 タ ン ク	1~3系	1,610	20.0	4.6	2.5	7	1	14 分		
	4、5系							5.8 分		
汚 泥 調 整 タ ン ク		902		[13]	3.4		2			
汚 泥 貯 留 タ ン ク		1,353		[13]	3.4		3*			

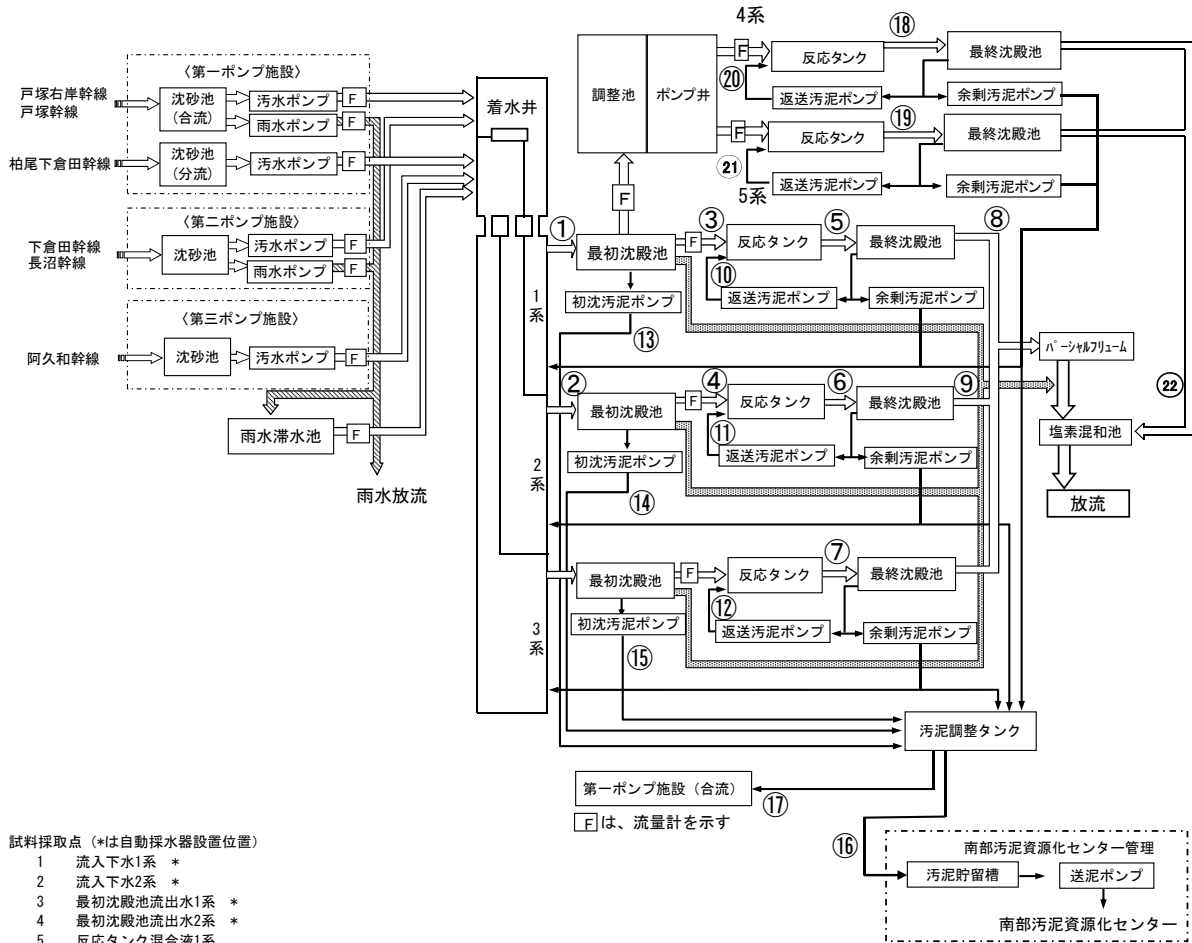
(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

* 1槽を汚泥調整タンクとして使用。

栄第二水再生センター 平面図



栄第二水再生センター 処理フロー



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 ($^{\circ}\text{C}$)
H27. 4	最 高	241	171	57.7	15.3	20.1	32.5	20.6
	最 低	115	115	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
	平 均	137	134	3.8	0.7	2.8	3.5	15.8
5	最 高	181	163	17.7	15.9	26.9	35.0	25.4
	最 低	114	114	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
	平 均	128	126	1.0	0.5	1.2	1.8	21.8
6	最 高	228	181	42.7	14.9	25.1	27.5	25.6
	最 低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
	平 均	141	138	2.7	0.7	3.6	4.2	23.3
7	最 高	395	187	111.5	108.4	29.9	94.5	30.4
	最 低	128	128	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
	平 均	179	156	16.2	7.0	3.0	9.3	26.8
8	最 高	203	161	20.4	0.8	20.2	28.5	30.8
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
	平 均	128	127	0.7	0.0	1.7	2.1	27.6
9	最 高	589	189	267.9	132.9	26.4	70.0	26.6
	最 低	132	134	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
	平 均	204	159	30.8	14.3	4.5	12.8	23.5
10	最 高	191	171	16.0	1.7	25.5	19.0	24.1
	最 低	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
	平 均	134	133	0.5	0.1	1.8	1.6	19.6
11	最 高	232	177	36.6	3.8	27.6	22.0	20.9
	最 低	124	124	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
	平 均	145	141	3.8	0.2	4.2	4.1	15.5
12	最 高	554	185	155.3	191.0	21.8	86.0	16.3
	最 低	127	127	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
	平 均	149	137	5.1	6.2	1.7	3.6	11.1
H28. 1	最 高	340	174	81.7	56.7	27.4	42.5	11.4
	最 低	119	120	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
	平 均	136	131	3.1	2.2	1.7	2.3	7.7
2	最 高	292	174	47.5	52.9	27.6	46.0	18.2
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
	平 均	140	132	3.8	3.4	2.0	3.2	9.1
3	最 高	392	187	111.8	89.3	25.6	73.0	16.5
	最 低	120	120	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0
	平 均	154	141	8.8	4.3	3.4	5.6	11.8
年 間	最 高	589	189	267.9	191.0	29.9	94.5	30.8
	最 低	114	114	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
	平 均	148	138	6.7	3.3	2.6	4.5	17.8
	総 量	55,444	51,799	2,440	1,205	963	1,648	—

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
146	2,400	2,390	1,600	—	951	H27. 4
97	1,990	2,380	1,600	—	659	
114	2,110	2,390	1,600	25.0	865	
139	2,050	2,390	1,600	—	949	5
96	1,990	2,380	1,600	—	788	
107	2,000	2,390	1,600	22.9	907	
153	2,350	2,390	1,600	—	947	6
103	2,030	2,190	1,330	—	760	
117	2,190	2,380	1,590	29.1	878	
157	2,350	2,420	1,600	—	848	7
108	2,190	2,380	1,600	—	459	
132	2,270	2,390	1,600	23.4	736	
136	2,200	2,400	1,600	—	902	8
100	2,090	2,380	1,600	—	752	
109	2,170	2,390	1,600	26.6	834	
158	2,100	2,390	1,600	—	933	9
113	1,840	2,360	1,600	—	393	
134	1,950	2,390	1,600	26.1	768	
146	2,250	2,390	1,600	—	922	10
103	1,840	2,380	1,600	—	778	
113	2,020	2,390	1,600	24.0	871	
151	2,250	2,390	1,600	—	875	11
104	2,240	2,380	1,600	—	661	
119	2,240	2,390	1,600	25.8	812	
154	2,250	2,400	1,600	—	886	12
109	2,140	2,220	1,600	—	537	
117	2,160	2,380	1,600	23.7	835	
148	2,350	2,400	1,800	—	891	H28. 1
103	2,190	2,370	900	—	627	
111	2,330	2,390	1,590	23.4	813	
147	2,350	2,400	1,600	—	833	2
101	2,190	2,360	1,600	—	622	
113	2,320	2,390	1,600	27.5	794	
157	2,200	2,400	1,600	—	888	3
100	1,990	2,380	1,600	—	589	
119	2,060	2,390	1,600	23.0	806	
158	2,400	2,420	1,800	—	951	年 間
96	1,840	2,190	900	—	393	
117	2,150	2,390	1,600	25.1	827	
42,864	787,000	874,000	585,000	9,160	302,581	

管 理

年 月			H27. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	18	18
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	2.4	2.3	2.2	2.4	2.1
		最低	1.3	1.6	1.3	1.0	1.6	0.60
平均		2.1	2.2	2.0	1.8	2.2	1.7	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	68	56	71	94	58	140	
	最低	37	38	40	41	38	43	
	平均	44	43	45	55	41	60	
反応タンク	使用池数	平均	11	11	11	11	11	11
	水温 (°C)	平均	20.6	24.0	25.4	26.0	28.4	26.0
	pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.1	1.9	2.0	2.0	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,600	2,800	2,500	2,500	2,400
		最低	2,100	2,300	2,400	2,100	2,100	1,900
		平均	2,400	2,600	2,600	2,300	2,300	2,100
	沈殿率 (%)	最高	74	73	75	69	71	76
		最低	64	64	65	54	62	58
		平均	70	70	70	62	65	64
	SVI	最高	330	290	300	310	320	340
		最低	250	260	260	250	260	270
		平均	300	280	270	270	280	300
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.22	0.21	0.21	0.22	0.19	0.21
		最低	0.18	0.18	0.16	0.15	0.16	0.097
		平均	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.093	0.077	0.092	0.084	0.10
		最低	0.081	0.067	0.064	0.063	0.074	0.055
		平均	0.091	0.078	0.069	0.076	0.080	0.079
	汚泥日令 (日)	最高	39	42	44	42	48	35
		最低	22	23	30	21	30	24
		平均	31	36	36	32	39	31
	SRT (日)	最高	18	20	20	19	18	21
		最低	14	17	15	14	13	15
		平均	17	19	18	16	15	18
	汚泥返送率 (%)	最高	84	86	84	84	85	84
		最低	84	84	83	83	83	77
平均		84	84	84	84	84	84	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	1.7	1.8	1.6	1.8	1.4	
	最低	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	0.97	
	平均	1.5	1.5	1.5	1.4	1.6	1.2	
空気倍率 *2	最高	7.7	8.0	7.3	6.2	7.2	6.6	
	最低	3.7	4.7	4.0	2.4	4.9	2.1	
	平均	6.4	7.1	6.2	4.7	6.4	4.9	
空気倍率 *3	最高	85	90	96	98	95	90	
	最低	56	70	74	64	77	65	
	平均	75	83	88	84	85	77	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	13	12	13	11	
	最低	8.8	9.5	8.4	8.2	9.4	8.3	
	平均	12	13	12	9.9	12	9.7	
	(平均)	6.4	6.8	6.2	5.3	6.3	5.2	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	4,700	4,800	4,500	4,600	4,200	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	83	83	84	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	35	35	35	35	35	35
	滞留時間 (時間) *5	最高	8.2	8.2	7.8	7.2	7.5	6.7
		最低	5.3	5.7	5.0	4.9	5.6	4.9
		平均	7.1	7.5	6.9	5.9	7.0	5.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	19	18	20	20	18	20	
	最低	13	12	13	14	13	15	
	平均	15	14	15	17	14	18	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年	月		
18	18	18	18	18	18	18	18	18	使用池数	最初沈殿池
2.4	2.3	2.2	2.4	2.4	2.2	2.5	2.5	2.5	滞留時間 (時間) *1	
1.5	1.4	0.80	1.1	1.3	0.90	0.60	0.60	0.60	(時間) *1	
2.2	2.0	2.1	2.2	2.1	1.9	2.0	2.0	2.0		
59	67	110	81	70	100	140	140	140	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
39	40	41	38	38	42	37	37	37		
43	46	46	43	46	52	47	47	47		
11	11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	反応タンク
25.3	23.3	21.4	19.3	19.0	19.1	23.2	23.2	23.2	水温 (°C)	
6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	2.0	2.0	2.0	DO (mg/l)	
2,600	2,500	2,500	2,700	2,600	2,500	2,800	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
2,200	2,200	2,100	2,300	2,300	2,200	1,900	1,900	1,900		
2,500	2,400	2,400	2,500	2,500	2,400	2,400	2,400	2,400		
77	76	75	79	74	78	79	79	79	沈殿率 (%)	
70	63	61	69	65	64	54	54	54		
73	69	70	75	70	73	69	69	69		
340	330	310	330	290	330	340	340	340	SVI	
270	280	280	280	270	290	250	250	250		
290	290	290	300	280	310	290	290	290		
0.17	0.17	0.18	0.23	0.21	0.22	0.23	0.23	0.23	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.15	0.15	0.15	0.16	0.18	0.20	0.097	0.097	0.097		
0.16	0.16	0.17	0.20	0.20	0.21	0.18	0.18	0.18		
0.073	0.072	0.075	0.085	0.083	0.099	0.11	0.11	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.058	0.059	0.064	0.068	0.072	0.081	0.055	0.055	0.055		
0.064	0.065	0.070	0.079	0.079	0.088	0.077	0.077	0.077		
43	47	37	38	42	43	48	48	48	汚泥日令 (日)	
39	25	32	35	29	22	21	21	21		
42	34	34	37	36	32	35	35	35		
17	16	16	15	16	18	21	21	21	SRT (日)	
16	13	15	14	15	15	13	13	13		
17	14	15	15	16	16	16	16	16		
84	84	84	85	85	84	86	86	86	汚泥返送率 (%)	
83	82	82	83	84	82	77	77	77		
84	83	84	84	84	84	84	84	84		
1.8	1.8	1.7	1.9	2.0	1.7	2.0	2.0	2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.3	1.2	1.3	1.3	1.1	0.97	0.97	0.97		
1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.4	1.5	1.5	1.5		
6.9	6.8	6.5	7.0	6.6	7.2	8.0	8.0	8.0	空気倍率 *2	
4.4	3.7	2.9	3.5	3.4	3.2	2.1	2.1	2.1		
6.3	5.6	5.9	6.1	5.9	5.7	5.9	5.9	5.9		
99	100	98	86	80	80	100	100	100	空気倍率 *3	
88	84	81	64	69	67	56	56	56		
94	92	87	72	73	72	82	82	82		
12	12	12	13	14	13	14	14	14	滞留時間 (時間) *4	
8.9	8.6	8.4	8.7	8.9	8.3	8.2	8.2	8.2		
11	11	11	12	12	11	11	11	11		
6.1	5.8	5.9	6.2	6.3	5.9	6.0	6.0	6.0		
6.6	6.5	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,600	4,800	4,600	4,700	4,400	4,800	4,600	4,600	4,600	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	84	84	84	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
35	35	35	35	35	35	35	35	35	使用池数	
7.3	7.2	7.2	7.5	8.1	7.7	8.2	8.2	8.2	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
5.3	5.1	5.0	5.2	5.3	4.9	4.9	4.9	4.9		
6.7	6.4	6.6	6.9	7.0	6.5	6.7	6.7	6.7		
19	20	20	19	19	20	20	20	20	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
13	14	14	13	13	13	12	12	12		
15	16	15	15	15	16	15	15	15		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H27.4	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	150	240	180	100
			Holophrya	0	0	0	10
			Prorodon	150	50	40	40
			Spasmostoma	10	20	0	0
			Trachelophyllum	230	120	40	40
		側口	Amphileptus	60	0	0	0
			Litonotus	60	30	30	20
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	10	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	20	20	40	0
			Dysteria	130	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	10	0	10	0
	吸管虫	Acineta	20	0	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	30	0	0	0	
		Tokophrya	20	40	40	10	
	少膜	膜口	Colpidium	340	1,040	230	240
			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	10	0	0	0
		縁毛	Carchesium	60	0	0	0
			Epistylis	1,820	1,610	840	1,190
Opercularia			130	0	0	0	
Vaginicola			10	0	0	10	
Vorticella			1,470	250	350	290	
Zoothamnium			0	0	0	0	
多膜		異毛	Blepharisma	0	10	20	0
	Metopus		0	0	0	0	
	Spirostomum		140	70	90	60	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,020	1,190	1,620	1,910	
		Chaetospira	0	0	0	10	
		Euplotes	10	20	10	10	
		Oxytricha	0	0	0	0	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	180	30	60	0
			Peranema	100	30	10	0
		黄色鞭毛虫	Monas	0	30	40	0
			Oikomonas	0	0	0	0
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	10	0	0	0
			Amoeba radiosa	110	0	0	20
			Amoeba spp.	570	220	400	380
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,390	1,610	1,240	1,490
			Centropyxis	0	0	30	20
			Diffugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	5,110	9,170	7,690	5,630
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	510	660	660	490
			Trinema	0	0	0	0
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	10	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	100	110	80	130	
	腹毛	Chaetonotus等	20	20	70	60	
	線虫	Diplogaster等	20	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	20	0	10	
繊毛虫個体数				5,910	4,710	3,540	3,930
全生物数				14,070	16,600	13,830	12,150

*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	H28.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
60	40	90	70	120	100	90	160	320	98
0	70	20	0	20	0	0	0	290	10
100	20	40	20	30	20	20	30	320	63
20	10	0	20	0	10	0	0	100	13
90	160	80	120	180	40	60	20	620	83
0	10	0	0	0	0	0	0	180	8
40	40	50	50	30	30	140	70	210	75
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	50	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	30	0	0	0	0	0	160	23
0	0	0	0	0	0	0	0	420	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	60	4
0	0	0	0	0	0	0	0	60	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	60	0	0	0	110	12
20	10	0	20	10	10	20	40	80	46
10	1,680	180	3,190	1,450	6,780	5,940	4,200	9,020	79
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0	0	0	30	2
60	260	0	0	0	0	0	0	1,280	10
0	0	0	0	0	0	0	0	190	4
400	440	500	160	2,290	840	1,940	1,050	3,980	100
10	0	0	0	0	0	0	0	660	4
20	790	190	540	100	10	0	10	2,030	44
600	480	580	400	360	800	560	480	2,720	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	10	30	0	60	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	130	100	60	110	100	60	50	370	96
0	0	10	0	0	0	0	0	30	2
2,380	1,880	1,040	1,220	1,620	800	740	680	3,300	100
0	0	0	0	0	0	0	0	30	2
20	0	0	10	20	0	0	0	60	21
0	10	0	0	10	0	20	0	50	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	60	0	10	0	0	0	0	340	29
20	50	20	20	60	30	10	40	220	46
0	0	0	0	0	20	0	30	100	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0	0	0	30	6
10	10	20	0	10	0	0	0	370	13
560	250	360	200	260	210	140	130	1,260	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,230	1,980	1,820	1,510	1,290	1,090	1,160	1,300	3,310	100
10	170	20	40	40	0	0	0	450	19
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,810	5,650	6,940	5,530	5,940	4,610	5,230	5,170	10,560	100
320	150	170	90	80	70	40	100	1,420	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	30	4
120	130	120	90	80	190	210	140	320	98
90	40	10	70	40	20	30	30	140	69
0	10	10	0	0	0	0	0	60	10
0	0	0	10	0	0	0	0	30	2
0	10	0	0	0	0	0	0	30	2
10	40	0	20	30	20	0	0	140	37
3,920	6,090	2,920	5,880	6,380	9,560	9,620	6,790	-	-
11,120	14,660	12,420	13,470	14,210	15,820	16,450	13,730	21,890	-

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	H27. 4	18.0	7.4	—	120	76	150	—	100	—	—	—	27	3.1
	5	22.4	7.4	—	140	81	170	—	120	—	—	—	29	3.7
	6	23.8	7.3	—	130	75	150	—	150	—	—	—	26	3.5
	7	24.6	7.4	—	110	64	120	—	160	—	—	—	24	3.0
	8	26.4	7.4	—	130	79	140	—	170	—	—	—	28	3.5
	9	24.2	7.4	—	110	67	110	—	140	—	—	—	22	2.8
	10	23.5	7.4	—	130	81	150	—	200	—	—	—	29	3.6
	11	22.0	7.4	—	120	75	140	—	150	—	—	—	27	3.2
	12	19.4	7.5	—	130	70	150	—	120	—	—	—	28	3.2
	H28. 1	17.9	7.6	—	130	79	150	—	94	—	—	—	30	3.6
	2	19.6	7.5	—	150	83	170	—	110	—	—	—	30	3.7
	3	20.1	7.4	—	130	74	150	—	160	—	—	—	26	3.0
平均		21.8	7.4	—	130	75	150	—	140	—	—	—	27	3.3
最初沈殿池流出水	H27. 4	18.8	7.4	—	43	50	83	—	86	17	0.3	0.6	25	2.6
	5	22.5	7.4	—	41	50	89	—	130	18	未満	未満	26	2.9
	6	24.3	7.3	—	36	44	75	—	130	17	未満	未満	24	2.8
	7	25.1	7.3	—	34	41	67	—	110	16	未満	未満	22	2.5
	8	26.9	7.4	—	31	47	73	—	140	18	未満	未満	25	2.7
	9	24.6	7.4	—	31	39	62	—	110	14	0.2	0.5	18	1.9
	10	24.0	7.3	—	35	50	79	—	110	20	未満	0.2	25	2.8
	11	22.7	7.4	—	39	45	70	—	130	16	未満	0.2	23	2.6
	12	20.2	7.5	—	38	46	76	—	120	18	未満	0.6	24	2.6
	H28. 1	18.8	7.5	—	42	52	90	—	87	20	未満	0.7	27	2.9
	2	20.3	7.5	—	43	52	94	—	90	20	未満	0.9	27	2.9
	3	20.6	7.4	—	44	48	88	—	91	17	0.2	1.0	24	2.5
平均		22.4	7.4	—	38	47	79	—	110	17	未満	0.4	24	2.6
最終沈殿池流出水	H27. 4	20.2	7.3	100	2	8.9	3.4	1.5	40	0.3	未満	6.0	6.9	0.40
	5	23.2	7.3	100	2	9.2	4.5	1.5	59	0.5	未満	5.7	7.1	0.42
	6	24.8	7.2	100	2	8.5	3.2	1.2	58	0.4	未満	5.1	6.5	0.38
	7	25.7	7.2	100	2	8.0	3.9	1.1	87	0.7	未満	4.7	6.5	0.40
	8	27.8	7.3	100	1	9.1	3.0	0.9	98	0.4	未満	5.4	6.3	0.39
	9	25.4	7.2	100	1	7.5	2.3	0.9	46	未満	未満	4.9	5.4	0.60
	10	24.2	7.2	100	1	8.8	2.8	0.9	69	0.3	未満	5.9	6.6	0.26
	11	22.8	7.2	100	2	8.3	2.9	1.0	71	0.3	未満	6.0	6.9	0.57
	12	20.4	7.2	100	1	8.2	2.8	0.9	83	0.6	未満	6.2	7.1	0.29
	H28. 1	18.4	7.3	100	2	9.2	3.5	1.2	43	1.3	未満	6.6	8.5	0.31
	2	19.0	7.3	100	3	9.6	5.8	1.5	41	1.4	0.3	5.7	7.7	0.40
	3	19.7	7.2	100	3	9.5	5.6	1.9	69	0.9	0.3	5.2	6.7	0.37
平均		22.6	7.2	100	2	8.7	3.7	1.2	63	0.6	未満	5.6	6.8	0.40
放流水	H27. 4	—	—	—	—	—	3.3	—	88	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.6	—	120	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.3	—	140	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.2	—	170	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.9	—	250	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.1	—	250	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.1	—	200	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	130	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	38	—	—	—	—	—
	H28. 1	—	—	—	—	—	3.9	—	10	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.3	—	9	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.5	—	66	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	3.9	—	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)
H27.4.8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.22	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
5.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.20	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
6.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
6.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.1	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.03	未満	未満
8.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	0.02	未満	未満
8.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.24	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
9.30	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	未満	0.04	0.03	未満	未満
10.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
11.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
12.9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H28.1.13	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満
1.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.03	未満	未満
2.17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.02	未満	未満
3.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満

精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	23.0	23.2	23.7	18.6	22.1
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	410	300	400	460	390
強 熱 残 留 物 (mg/l)	170	150	160	190	170
強 熱 減 量 (mg/l)	250	140	240	270	220
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	97	120	160	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	290	200	280	300	270
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	40	25	39	44	37
B O D (mg/l)	170	81	140	140	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	82	46	72	82	71
全 窒 素 (mg/l)	29	17	25	30	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	17	9.7	19	20	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	未満	0.2	0.4	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	1.0	1.0	1.4	0.9
全 り ん (mg/l)	3.8	2.0	3.2	3.7	3.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.0	1.0	1.8	2.0	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	120	130	200	90	140
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	28	29	27	35	30
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.03	未満	0.03	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.11	0.03	0.25	0.13
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.13	0.17	未満	0.09	0.10
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.05	0.02	0.02	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	未満	未満	未満
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春：平成27年5月20日

夏：平成27年7月8日

秋：平成27年10月7日

冬：平成28年1月13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	
23.5	23.3	24.4	19.8	22.7	23.8	23.9	24.1	19.1	22.8	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	
7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
340	280	320	350	320	290	250	240	260	260	
180	160	160	190	170	180	160	160	180	170	
160	120	160	170	150	110	93	86	82	92	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
40	36	31	45	38	2	2	1	2	2	
300	240	290	310	280	290	250	240	260	260	
—	—	—	—	—	41	31	40	46	39	
88	50	75	97	78	4.2	4.4	2.6	4.4	3.9	
—	—	—	—	—	1.4	1.0	1.1	1.1	1.2	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
51	36	48	55	47	9.0	7.3	8.5	9.3	8.5	
27	18	23	28	24	7.3	6.9	6.3	8.6	7.3	
18	13	19	21	18	0.4	0.7	0.2	1.5	0.7	
未満	未満	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
未満	0.2	0.7	0.7	0.4	6.0	4.2	5.8	6.6	5.7	硝 酸 性 窒 素 全 り ん り ん 酸 イ オ ン 態 り ん 大 腸 菌 群 数 ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
3.0	2.1	2.6	3.1	2.7	0.47	1.0	0.21	0.26	0.49	
1.8	1.2	1.7	2.0	1.7	0.37	0.95	0.15	0.17	0.41	
120	100	120	96	110	57	120	62	43	71	
16	10	13	14	13	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類 全 シ ア ン ア ル キ ル 水 銀 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	鉛 六 価 ク ロ ム ひ 素 総 水 銀 全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	0.01	未満	未満	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.05	0.02	未満	0.03	0.02	
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル ほ う 素 P C B トリクロロエチレン テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン 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
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チ ウ ラ ム シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ ベ ン ゼ ン セ レ ン 1, 4 - ジ オ キ サ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	
—	—	—	—	—	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。

前 期 通 日 試 験

試験日: H27.7.22

気温(9時): 28.4 °C

水温(9時): 25.0 °C(流入下水) 25.8 °C(初沈流出水) 26.3 °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)	13,000	13,000	11,000	8,500	11,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	11,000	11,000	12,000	
pH	流入下水	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.1	6.9	6.9	7.0	6.9	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	82	66	64	77	130	100	72	72	85	79	65	75	82
	初沈流出水	56	50	46	44	45	74	66	62	56	55	53	52	55
	終沈流出水	9.3	9.4	8.8	8.3	8.3	7.9	7.9	8.6	8.8	9.2	9.5	9.7	8.8
B O D (mg/l)	流入下水	180	140	120	140	240	210	150	140	170	160	160	140	160
	初沈流出水	110	99	87	83	87	120	93	85	77	90	82	81	92
	終沈流出水	3.5	3.9	2.5	4.0	3.4	3.2	2.8	2.4	2.9	2.9	3.2	2.0	3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	95	93	88	120	210	110	88	93	110	140	100	100	110
	初沈流出水	46	34	39	40	38	50	48	46	41	44	44	43	43
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	2	1	1	1	1	1	1	1	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	14	15	16	21	30	24	20	19	19	18	16	19
	終沈流出水	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8	1.3	1.2	1.1	0.8	0.6
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.3	0.4	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	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
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	4.5	4.2	3.8	3.5	3.3	3.1	3.8	4.5	5.0	5.0	5.1	5.1	4.2
全窒素 (mg/l)	初沈流出水	23	20	19	23	30	38	30	26	24	24	23	21	25
	終沈流出水	6.2	5.8	5.2	4.4	4.1	4.1	4.8	6.2	7.3	7.0	6.9	6.6	5.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.1	1.1	1.1	1.2	1.6	2.3	1.9	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1.4
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
全りん (mg/l)	初沈流出水	2.4	2.1	2.2	2.2	2.8	3.9	3.6	3.2	2.9	2.7	2.7	2.4	2.8
	終沈流出水	0.22	0.19	0.18	0.18	0.25	0.25	0.20	0.17	0.18	0.18	0.16	0.20	0.20

当試験は2,3系において実施した。

後 期 通 日 試 験

試験日: H28.1.20

気温(9時): 6.0℃

水温(9時): 16.3℃(流入下水) 16.8℃(初沈流出水) 17.1℃(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m ³ /2時間)	13,000	13,000	12,000	12,000	13,000	13,000	13,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	
pH	流入下水	7.8	7.8	7.8	7.7	7.9	7.9	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.7
	初沈流出水	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.6	7.6	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	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	75	83	80	78	86	98	80	81	70	71	76	71	79
	初沈流出水	44	42	43	43	42	64	62	60	57	56	55	55	52
	終沈流出水	8.9	8.9	9.1	9.2	8.0	8.0	7.2	7.6	8.7	8.9	8.9	8.6	8.5
B O D (mg/l)	流入下水	130	130	130	130	160	150	130	120	120	140	150	140	140
	初沈流出水	87	77	76	79	80	100	110	88	87	89	99	98	89
	終沈流出水	3.2	3.2	3.2	2.4	2.2	3.0	1.5	2.7	3.2	2.1	2.2	1.9	2.5
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	110	110	100	110	150	160	110	110	120	100	130	100	120
	初沈流出水	47	44	40	40	37	48	50	48	48	47	50	50	46
	終沈流出水	3	4	5	3	5	5	4	4	3	2	2	2	4
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	15	15	15	15	17	27	22	18	18	19	19	17	18
	終沈流出水	0.2	0.1	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	1.0	0.6	0.3	未満	0.2
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	0.4	0.6	0.6	0.5	0.4	0.2
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.2	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.9	0.8	0.6	0.7	0.8	1.2	未満	未満	未満	0.4	0.5	0.4	0.5
	終沈流出水	6.9	7.0	6.1	5.2	4.7	4.7	5.2	6.8	7.8	8.3	8.4	8.3	6.6
全 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	22	21	22	22	25	38	32	26	26	27	28	24	26
	終沈流出水	8.3	8.2	7.6	6.4	5.8	5.7	6.0	8.4	10	9.9	9.8	9.4	7.9
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	1.3	1.2	1.3	1.2	1.5	2.6	2.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.1	1.5
	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
全 リ ン (mg/l)	初沈流出水	2.5	2.3	2.4	2.3	2.6	4.0	3.7	3.0	2.8	2.8	2.8	2.5	2.8
	終沈流出水	0.29	0.26	0.29	0.29	0.26	0.23	0.19	0.22	0.22	0.21	0.20	0.19	0.24

当試験は1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)
H27.4	6.8	0.83	89	6.5	1.6	89	80
5	6.8	0.90	90	6.5	1.4	88	83
6	6.6	0.91	88	6.2	1.8	86	210
7	6.7	0.77	89	6.5	1.5	87	75
8	6.5	0.95	88	6.1	1.7	84	92
9	6.6	0.84	89	6.4	1.6	87	67
10	6.7	0.86	90	6.4	1.5	88	69
11	6.8	0.81	89	6.4	1.6	89	74
12	6.8	0.88	90	6.6	1.5	88	74
H28.1	6.9	0.86	90	6.6	1.5	87	84
2	7.0	0.77	90	6.6	1.7	88	73
3	6.8	0.88	90	6.6	1.4	88	59
平均	6.7	0.86	89	6.4	1.6	87	89

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.5	1.2	87	12,000	—	—	870	22	310	56
	夏	6.0	1.6	83	15,000	—	—	860	16	260	50
	秋	6.2	1.7	89	17,000	—	—	850	26	250	50
	冬	6.8	1.4	91	14,000	—	—	880	26	270	45
	平均	6.4	1.5	87	14,000	—	—	860	22	270	50
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.043	—	48	65	150	27	14	20	17
	夏	6.7	0.043	—	81	78	160	25	11	19	13
	秋	6.7	0.028	—	50	68	140	26	12	13	12
	冬	7.2	0.037	—	52	65	150	27	14	15	13
	平均	6.9	0.038	—	58	69	150	26	13	17	14

試験年月日

春：平成27年5月26日

夏：平成27年8月18日

秋：平成27年11月10日

冬：平成28年1月26日

おかえりなさい
元気な水



高度処理実績(2,3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)
H27. 4	最 高	90,070	—	72,000	1,200	482,020
	最 低	59,850	—	48,000	1,050	330,150
	平 均	72,780	—	58,300	1,150	433,980
5	最 高	87,510	—	70,100	1,100	494,540
	最 低	56,130	—	45,000	1,050	397,840
	平 均	68,100	—	54,620	1,050	460,630
6	最 高	92,090	—	73,600	1,350	514,860
	最 低	64,650	—	52,000	1,090	406,210
	平 均	75,200	—	60,250	1,230	463,960
7	最 高	92,020	—	73,700	1,350	446,210
	最 低	66,580	—	53,300	1,200	201,170
	平 均	80,870	—	64,720	1,280	363,660
8	最 高	80,010	—	64,000	1,200	444,090
	最 低	55,130	—	44,600	1,200	351,900
	平 均	64,330	—	51,640	1,200	390,630
9	最 高	92,080	—	73,700	1,200	479,790
	最 低	68,500	—	54,900	1,000	186,210
	平 均	81,860	—	65,560	1,090	380,800
10	最 高	88,050	—	70,500	1,050	470,870
	最 低	61,090	—	49,000	950	372,420
	平 均	69,070	—	55,340	990	439,360
11	最 高	91,900	—	73,500	1,050	449,490
	最 低	61,840	—	49,500	1,050	316,570
	平 均	73,410	—	58,790	1,050	413,990
12	最 高	91,780	—	73,500	1,050	451,370
	最 低	63,140	—	50,600	1,050	247,280
	平 均	71,720	—	57,530	1,050	423,470
H28. 1	最 高	89,970	—	72,100	1,150	451,470
	最 低	60,960	—	48,900	1,050	293,160
	平 均	68,270	—	54,730	1,140	407,190
2	最 高	89,940	—	72,000	1,150	431,620
	最 低	60,930	—	48,900	1,150	308,210
	平 均	70,480	—	56,460	1,150	403,030
3	最 高	91,910	—	73,500	1,150	442,490
	最 低	61,960	—	49,700	1,050	288,170
	平 均	73,550	—	58,940	1,100	405,630
年 間	最 高	92,090	—	73,700	1,350	514,860
	最 低	55,130	—	44,600	950	186,210
	平 均	72,440	—	58,050	1,120	415,510
	総 量	26,515,000	—	21,247,000	411,000	152,077,000

高度処理実績（4, 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)
H27. 4	最 高	51,600	—	46,520	650	267,490
	最 低	32,070	—	28,940	500	164,020
	平 均	37,800	—	34,100	510	237,270
5	最 高	46,560	—	42,000	500	265,480
	最 低	32,010	—	28,890	500	206,530
	平 均	35,520	—	32,100	500	238,490
6	最 高	53,800	—	48,500	550	223,990
	最 低	32,290	—	28,990	500	176,650
	平 均	38,920	—	35,110	520	207,110
7	最 高	56,510	—	50,970	550	209,070
	最 低	37,180	—	33,560	550	123,180
	平 均	46,900	—	42,330	550	172,990
8	最 高	49,610	—	44,760	550	257,640
	最 低	37,290	—	33,680	450	186,190
	平 均	40,960	—	36,990	530	234,030
9	最 高	54,920	—	49,560	500	260,840
	最 低	41,560	—	33,680	450	110,200
	平 均	48,320	—	43,030	480	206,610
10	最 高	51,700	—	46,660	700	238,350
	最 低	38,230	—	34,550	500	215,420
	平 均	41,650	—	37,610	610	227,740
11	最 高	53,380	—	48,180	700	230,310
	最 低	38,510	—	34,800	700	179,460
	平 均	43,590	—	39,350	700	208,040
12	最 高	54,420	—	49,100	700	236,520
	最 低	36,890	—	33,340	700	164,710
	平 均	42,660	—	38,530	700	216,900
H28. 1	最 高	52,420	—	47,300	700	229,650
	最 低	35,870	—	32,430	700	162,140
	平 均	40,950	—	37,000	700	215,270
2	最 高	51,620	—	46,580	700	226,830
	最 低	31,050	—	28,070	600	160,740
	平 均	39,060	—	35,300	690	206,130
3	最 高	54,960	—	49,600	600	253,840
	最 低	34,980	—	31,600	500	155,700
	平 均	42,560	—	38,410	510	222,860
年 間	最 高	56,510	—	50,970	700	267,490
	最 低	31,050	—	28,070	450	110,200
	平 均	41,580	—	37,500	580	216,190
	総 量	15,219,000	—	13,723,000	212,900	79,125,000

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	20.9	24.2	25.5	26.1	28.6	26.3
	pH	平均	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.5	2.4	2.4	2.4	2.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,700	2,700	2,900	2,300	2,400	2,300
		最低	2,000	2,100	2,200	1,900	1,900	1,700
		平均	2,300	2,500	2,500	2,100	2,100	1,900
	沈殿率 (%)	最高	70	68	68	55	59	68
		最低	58	54	54	40	41	41
		平均	65	62	60	49	51	49
	SVI	最高	310	270	260	260	280	310
		最低	240	220	220	200	210	210
		平均	280	250	240	230	240	260
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.26	0.25	0.24	0.26	0.21	0.24
		最低	0.21	0.21	0.19	0.19	0.18	0.11
		平均	0.24	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.12	0.093	0.11	0.10	0.13
		最低	0.086	0.076	0.079	0.082	0.090	0.064
		平均	0.11	0.096	0.085	0.093	0.096	0.095
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.036	0.034	0.033	0.037	0.039	0.037
		最低	0.027	0.025	0.028	0.027	0.028	0.021
		平均	0.032	0.030	0.030	0.031	0.034	0.030
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0033	0.0035	0.0039	0.0037	0.0036
		最低	0.0029	0.0027	0.0031	0.0029	0.0028	0.0019
		平均	0.0032	0.0030	0.0032	0.0035	0.0033	0.0028
	汚泥日令 (日)	最高	29	33	30	29	37	26
		最低	17	15	21	15	19	16
		平均	22	25	25	22	29	23
	SRT (日)	最高	14	15	13	13	15	16
		最低	9.6	12	11	9.5	10	11
平均		11	13	12	11	12	13	
A-SRT (日)	最高	10	11	9.9	10	11	12	
	最低	7.2	8.9	8.3	7.1	7.5	7.9	
	平均	8.5	9.9	9.1	8.2	8.6	9.5	
汚泥返送率 (%)	最高	80	81	80	80	81	81	
	最低	80	80	80	80	80	80	
	平均	80	80	80	80	80	80	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	1.9	2.0	1.8	2.2	1.7	
	最低	1.3	1.2	1.2	1.3	1.5	1.1	
	平均	1.6	1.6	1.6	1.6	1.9	1.3	
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	7.1	7.6	7.4	5.9	7.3	6.6	
	最低	3.7	4.5	4.4	2.2	4.6	2.0	
	平均	6.1	6.8	6.2	4.6	6.1	4.8	
空気倍率 *3	最高	82	94	97	99	91	93	
	最低	58	69	76	62	73	64	
	平均	71	81	89	82	81	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	11	9.3	9.1	11	8.8	
	最低	6.7	6.9	6.6	6.6	7.5	6.6	
	平均	8.4	8.9	8.1	7.5	9.5	7.4	
	(平均)	4.7	5.0	4.5	4.2	5.2	4.1	
返送汚泥pH	平均	6.7	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,400	4,300	4,000	3,700	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	83	83	85	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	6.3	5.5	5.3	6.4	5.2
		最低	3.9	4.1	3.9	3.9	4.4	3.9
		平均	4.9	5.3	4.7	4.4	5.6	4.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	24	24	25	25	22	25
最低		16	15	18	18	15	19	
平均	20	18	20	22	17	22		

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (2, 3系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
25.4	23.5	21.7	19.8	19.4	19.5	23.5	23.5	水温 (°C)	
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	
2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.3	2.3	2.3	DO (mg/l)	
2,600	2,600	2,800	2,800	2,600	2,500	2,900	2,900	MLSS (mg/l)	
2,000	2,200	2,100	2,200	2,300	2,000	1,700	1,700		
2,500	2,400	2,500	2,500	2,500	2,300	2,300	2,300		
69	66	68	73	77	82	82	82	沈殿率 (%)	
58	51	41	61	68	64	40	40		
61	57	61	67	71	76	61	61		
310	280	260	300	320	360	360	360	SVI	
220	220	200	240	270	300	200	200		
250	240	240	270	280	330	260	260		
0.21	0.19	0.22	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.17	0.17	0.18	0.19	0.22	0.23	0.11	0.11		
0.19	0.18	0.20	0.24	0.24	0.25	0.22	0.22		
0.088	0.083	0.086	0.10	0.098	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.066	0.066	0.072	0.083	0.091	0.096	0.064	0.064		
0.075	0.075	0.081	0.092	0.095	0.11	0.092	0.092		
0.029	0.030	0.035	0.035	0.031	0.039	0.039	0.039	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.025	0.025	0.027	0.025	0.029	0.028	0.021	0.021		
0.027	0.028	0.030	0.029	0.030	0.031	0.030	0.030		
0.0029	0.0032	0.0033	0.0031	0.0030	0.0034	0.0039	0.0039	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0026	0.0026	0.0028	0.0025	0.0028	0.0028	0.0019	0.0019		
0.0028	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0030	0.0030		
36	39	29	31	31	31	39	39	汚泥日令 (日)	
31	18	25	28	21	16	15	15		
33	27	27	29	26	23	26	26		
17	15	15	15	15	15	17	17	SRT (日)	
15	11	13	11	13	10	9.5	9.5		
16	13	13	14	14	13	13	13		
13	11	11	11	12	11	13	13	A-SRT (日)	
11	8.4	9.6	8.4	9.8	7.6	7.1	7.1		
12	9.8	10	10	11	9.4	9.6	9.6		
80	81	81	81	81	81	81	81	汚泥返送率 (%)	
80	79	80	80	79	80	79	79		
80	80	80	80	80	80	80	80		
1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1		
1.4	1.4	1.5	1.7	1.6	1.5	1.6	1.6		
—	—	—	—	—	—	—	—	初沈汚泥投入率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)	
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—		
7.0	6.9	6.7	7.1	6.4	6.9	7.6	7.6	空気倍率 *2	
4.2	3.6	2.7	3.3	3.4	3.1	2.0	2.0		
6.4	5.7	6.0	6.1	5.8	5.6	5.9	5.9		
100	100	95	88	77	77	100	100	空気倍率 *3	
88	88	81	66	66	67	58	58		
95	96	86	72	71	72	81	81		
9.9	9.8	9.6	9.9	9.9	9.7	11	11	滞留時間 (時間) *4	
6.9	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6		
8.8	8.3	8.5	8.9	8.6	8.3	8.4	8.4		
4.9	4.6	4.7	5.0	4.8	4.6	4.7	4.7		
6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,000	4,400	4,400	4,100	3,800	4,100	4,100	4,100	返送汚泥SS (mg/l)	
83	84	84	84	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	
5.8	5.7	5.6	5.8	5.8	5.7	6.4	6.4	滞留時間 (時間) *5	
4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9		
5.2	4.9	5.0	5.2	5.1	4.9	5.0	5.0		
24	25	25	24	24	25	25	25	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	
17	17	17	17	17	17	15	15		
19	20	19	18	19	20	20	20		

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高 度 処 理 管 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	20.3	23.8	25.1	25.7	28.2	25.8
	pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.9	2.0	1.6	1.6	1.7	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,600	2,800	2,600	2,500	2,600
		最低	2,000	2,400	2,400	2,200	2,200	2,100
		平均	2,300	2,500	2,600	2,300	2,400	2,300
	沈殿率 (%)	最高	79	78	82	78	79	80
		最低	56	64	71	58	66	72
		平均	71	72	77	70	72	75
	SVI	最高	340	310	320	350	340	380
		最低	240	240	280	270	280	300
		平均	310	280	290	300	300	330
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.14	0.14	0.12	0.13	0.13	0.13
		最低	0.12	0.11	0.096	0.093	0.088	0.053
		平均	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.064	0.054	0.045	0.057	0.058	0.062
		最低	0.048	0.044	0.040	0.036	0.036	0.025
		平均	0.058	0.050	0.043	0.045	0.046	0.044
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.017	0.014	0.013	0.017	0.017	0.016
		最低	0.013	0.013	0.012	0.012	0.013	0.0047
		平均	0.015	0.013	0.013	0.015	0.015	0.011
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0019	0.0018	0.0017	0.0020	0.0020	0.0020
		最低	0.0016	0.0015	0.0015	0.0013	0.0015	0.00060
		平均	0.0017	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018	0.0014
	汚泥日令 (日)	最高	39	49	50	58	48	54
		最低	28	34	42	32	41	34
平均		33	42	47	43	45	44	
SRT (日)	最高	28	31	32	29	30	34	
	最低	21	27	22	21	17	19	
	平均	26	29	27	24	23	27	
A-SRT (日)	最高	19	21	21	19	20	23	
	最低	14	18	15	14	11	13	
	平均	17	19	18	16	15	18	
汚泥返送率 (%)	最高	90	94	90	91	91	91	
	最低	90	90	90	90	90	72	
	平均	90	90	90	90	90	89	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.6	1.7	1.5	1.5	1.2	
	最低	0.96	1.1	0.92	0.97	0.97	0.81	
	平均	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	0.99	
循環率 (%)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
	平均	—	—	—	—	—	—	
空気倍率 *2	最高	8.0	8.1	6.7	5.5	6.5	6.3	
	最低	3.2	4.4	3.3	2.3	4.4	2.0	
	平均	6.4	6.8	5.4	3.8	5.7	4.4	
空気倍率 *3	最高	79	78	73	84	110	85	
	最低	48	62	67	58	67	64	
	平均	64	69	69	71	86	74	
滞留時間 (時間) *4	最高	21	21	21	18	18	16	
	最低	13	14	12	12	13	12	
	平均 (平均)	18	19	17	14	16	14	
返送汚泥pH	平均	9.4	9.9	9.1	7.6	8.5	7.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,700	4,800	5,100	4,800	5,400	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	82	83	82	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	
	滞留時間 (時間) *5	最高	12	12	12	10	10	9.0
		最低	7.2	8.0	6.9	6.6	7.5	6.8
		平均	10	11	9.7	8.1	9.1	7.8
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5	最高	13	12	14	14	13	14	
	最低	8.2	8.2	8.2	9.5	9.5	11	
平均	9.6	9.1	9.9	12	10	12		

*1 余剰汚泥を含まない。

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

状 況 (4, 5系列)

10	11	12	H28. 1	2	3	年間	年 月	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数
25.2	23.0	21.0	18.6	18.5	18.7	22.9	22.9	水温 (°C)
6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH
1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	2.0	1.9	1.9	DO (mg/l)
2,600	2,500	2,400	2,500	2,700	2,600	2,800	2,800	MLSS (mg/l)
2,200	2,100	2,100	2,200	2,100	2,300	2,000	2,000	
2,400	2,300	2,300	2,400	2,400	2,500	2,400	2,400	
82	86	81	87	87	84	87	87	沈殿率 (%)
71	70	58	76	73	69	56	56	
78	77	75	82	83	80	76	76	
360	380	350	370	360	350	380	380	SVI
310	300	320	300	320	310	240	240	
320	330	340	330	340	330	320	320	
0.14	0.13	0.12	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)
0.11	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.053	0.053	
0.12	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	
0.056	0.053	0.056	0.058	0.054	0.059	0.064	0.064	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.049	0.041	0.049	0.049	0.048	0.048	0.025	0.025	
0.052	0.048	0.052	0.054	0.050	0.054	0.050	0.050	
0.016	0.016	0.017	0.017	0.015	0.016	0.017	0.017	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.014	0.013	0.015	0.015	0.014	0.012	0.0047	0.0047	
0.015	0.015	0.016	0.016	0.014	0.014	0.014	0.014	
0.0019	0.0019	0.0020	0.0019	0.0017	0.0017	0.0020	0.0020	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.0018	0.0015	0.0017	0.0017	0.0015	0.0014	0.00060	0.00060	
0.0018	0.0017	0.0019	0.0018	0.0016	0.0015	0.0017	0.0017	
43	38	37	36	82	39	82	82	汚泥日令 (日)
36	31	30	31	28	20	20	20	
40	35	34	34	46	33	39	39	
23	21	21	20	22	25	34	34	SRT (日)
18	16	17	18	20	21	16	16	
20	18	19	19	21	23	23	23	
15	14	12	11	11	14	23	23	A-SRT (日)
12	8.9	9.7	10	10	12	8.9	8.9	
14	11	10	11	10	12	14	14	
90	90	90	90	93	90	94	94	汚泥返送率 (%)
90	89	90	90	89	88	72	72	
90	90	90	90	90	90	90	90	
1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	1.6	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)
0.96	1.3	1.3	1.3	1.4	0.90	0.81	0.81	
1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.2	1.4	1.4	
—	—	—	—	—	—	—	—	循環率 (%)
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
6.1	5.9	5.8	6.2	6.3	7.0	8.1	8.1	空気倍率 *2
4.2	3.4	3.0	3.3	3.2	2.9	2.0	2.0	
5.5	4.8	5.1	5.3	5.3	5.4	5.3	5.3	
76	76	78	73	65	74	110	110	空気倍率 *3
63	59	66	52	58	55	48	48	
69	69	71	62	63	64	69	69	
17	17	18	19	21	19	21	21	滞留時間 (時間) *4
13	12	12	13	13	12	12	12	
16	15	16	16	17	16	16	16	
8.4	8.1	8.2	8.6	9.0	8.3	8.5	8.5	
6.6	6.5	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH
5,100	5,100	4,500	5,000	4,700	5,300	4,900	4,900	返送汚泥SS (mg/l)
83	84	84	84	84	83	83	83	返送汚泥VSS (%)
16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数
9.8	9.7	10	10	12	11	12	12	滞留時間 (時間) *5
7.2	7.0	6.9	7.1	7.2	6.8	6.6	6.6	
9.0	8.6	8.8	9.2	9.7	8.9	9.1	9.1	
13	14	14	13	13	14	14	14	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *5
9.8	9.8	9.4	9.2	7.9	8.9	7.9	7.9	
11	11	11	10	10	11	11	11	

*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*5 返送汚泥量を含まない。

高度処理日常試験 (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	H27. 4	7.5	—	36	49	78	18	0.3	0.5	25	2.5
	5	7.4	—	36	48	83	18	未満	未満	26	2.6
	6	7.4	—	34	43	71	18	未満	未満	25	2.7
	7	7.4	—	33	42	67	17	未満	未満	22	2.5
	8	7.5	—	28	48	75	19	未満	未満	26	2.6
	9	7.4	—	30	40	63	16	0.3	0.5	20	1.9
	10	7.4	—	29	48	72	21	未満	未満	26	2.6
	11	7.4	—	34	45	65	17	未満	未満	24	2.5
	12	7.5	—	32	46	72	19	未満	0.7	25	2.5
	H28. 1	7.6	—	33	51	89	21	未満	1.0	28	2.7
	2	7.5	—	37	51	90	21	未満	1.1	28	2.7
	3	7.4	—	36	46	86	18	未満	1.3	25	2.4
	平均	7.4	—	33	46	76	18	未満	0.5	25	2.5
	最終沈殿池流出水	H27. 4	7.2	100	2	9.2	3.5	0.3	未満	5.8	6.8
5		7.2	100	2	9.5	4.4	0.4	未満	5.5	6.9	0.31
6		7.1	100	1	8.8	3.3	0.3	未満	5.1	6.4	0.32
7		7.1	100	1	8.4	3.2	0.5	未満	4.8	6.4	0.32
8		7.3	100	1	9.2	2.2	0.1	未満	5.1	5.7	0.25
9		7.1	100	1	7.8	2.5	未満	未満	4.7	5.3	0.56
10		7.2	100	1	9.1	3.0	0.4	未満	6.0	6.6	0.24
11		7.1	100	2	8.7	3.1	0.4	未満	6.0	7.0	0.44
12		7.2	100	1	8.3	2.5	0.3	未満	6.6	7.2	0.34
H28. 1		7.2	100	2	9.2	3.5	0.9	未満	6.8	8.2	0.36
2		7.3	100	2	9.6	5.4	1.5	0.3	5.6	7.6	0.36
3		7.2	100	2	9.6	6.0	1.1	0.3	5.1	6.8	0.35
平均		7.2	100	2	9.0	3.6	0.5	未満	5.6	6.7	0.36

高度処理日常試験 (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	H27. 4	7.4	—	49	51	88	15	0.4	0.7	24	2.7
	5	7.3	—	46	51	95	17	未満	未満	26	3.1
	6	7.3	—	38	45	79	16	0.4	未満	23	2.9
	7	7.3	—	35	41	68	15	未満	未満	22	2.5
	8	7.4	—	34	46	71	17	未満	未満	23	2.8
	9	7.4	—	32	38	61	13	0.2	0.6	16	2.0
	10	7.3	—	42	52	86	19	0.3	0.3	25	3.0
	11	7.3	—	44	46	74	16	0.2	0.6	23	2.7
	12	7.4	—	44	45	80	17	0.2	0.6	24	2.8
	H28. 1	7.4	—	50	52	90	19	未満	0.3	26	3.0
	2	7.4	—	48	52	97	19	0.4	0.7	27	3.1
	3	7.3	—	51	49	90	16	0.5	0.7	23	2.6
	平均	7.4	—	43	47	82	16	0.3	0.4	23	2.7
	最終沈殿池流出水	H27. 4	7.3	100	2	8.3	2.4	未満	未満	6.8	7.2
5		7.3	100	2	8.5	3.3	0.2	未満	6.2	7.3	0.75
6		7.3	100	2	8.1	3.1	0.4	未満	4.8	6.1	0.50
7		7.2	100	2	7.6	5.9	1.2	未満	3.9	6.2	0.60
8		7.3	100	2	9.3	4.4	0.7	0.3	5.1	6.5	0.72
9		7.3	100	2	7.3	2.2	未満	未満	4.7	5.2	0.78
10		7.3	100	2	8.6	2.7	0.2	未満	5.5	6.1	0.35
11		7.2	100	2	7.8	2.9	0.3	未満	5.5	6.3	0.95
12		7.3	100	1	8.2	3.0	1.2	未満	5.1	6.7	0.29
H28. 1		7.4	100	2	9.3	3.9	2.6	未満	5.3	8.6	0.28
2		7.3	100	3	9.2	6.4	1.6	未満	5.3	7.3	0.45
3		7.2	100	3	8.9	4.8	0.6	未満	5.4	6.4	0.52
平均		7.3	100	2	8.4	3.8	0.7	未満	5.3	6.6	0.56

2 汚泥資源化センター

(1) 北部汚泥資源化センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 日 常 試 験
キ 精 密 試 験

(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設

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

主 要 施 設

(平成27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 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
嫌 消 化 気 設 性 備	消 化 タ ン ク *2	81,600	卵 形 [最大外径 22.7 高33.8]	12
	脱 硫 装 置	—	処理能力 50,000 (Nm 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	—	出 力 1~5号 900 (kW) 50号 1,100 (kW)	5 1
	燃 料 電 池	—	出 力 200kW (りん酸型)	1
脱 水 備	分 離 液 汚 泥 脱 水 機	—	処理能力 50 (m ³ /時)	3
	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 *3 100 (t/日)	1
			処理能力 2号炉 *3 100 (t/日)	1
			処理能力 3, 4号炉 *4 150 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	2
			処理能力 5号炉 200 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
	排 ガ ス 処 理 塔 *5	—	処理能力 18,500 (Nm ³ /時) [MAX]	2
沈 砂 洗 浄 し 設 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
分 離 液 処 理 施 設		—	処理能力 13,500 (m ³ /日)	1

*1 受泥バッファータンクとして使用している。

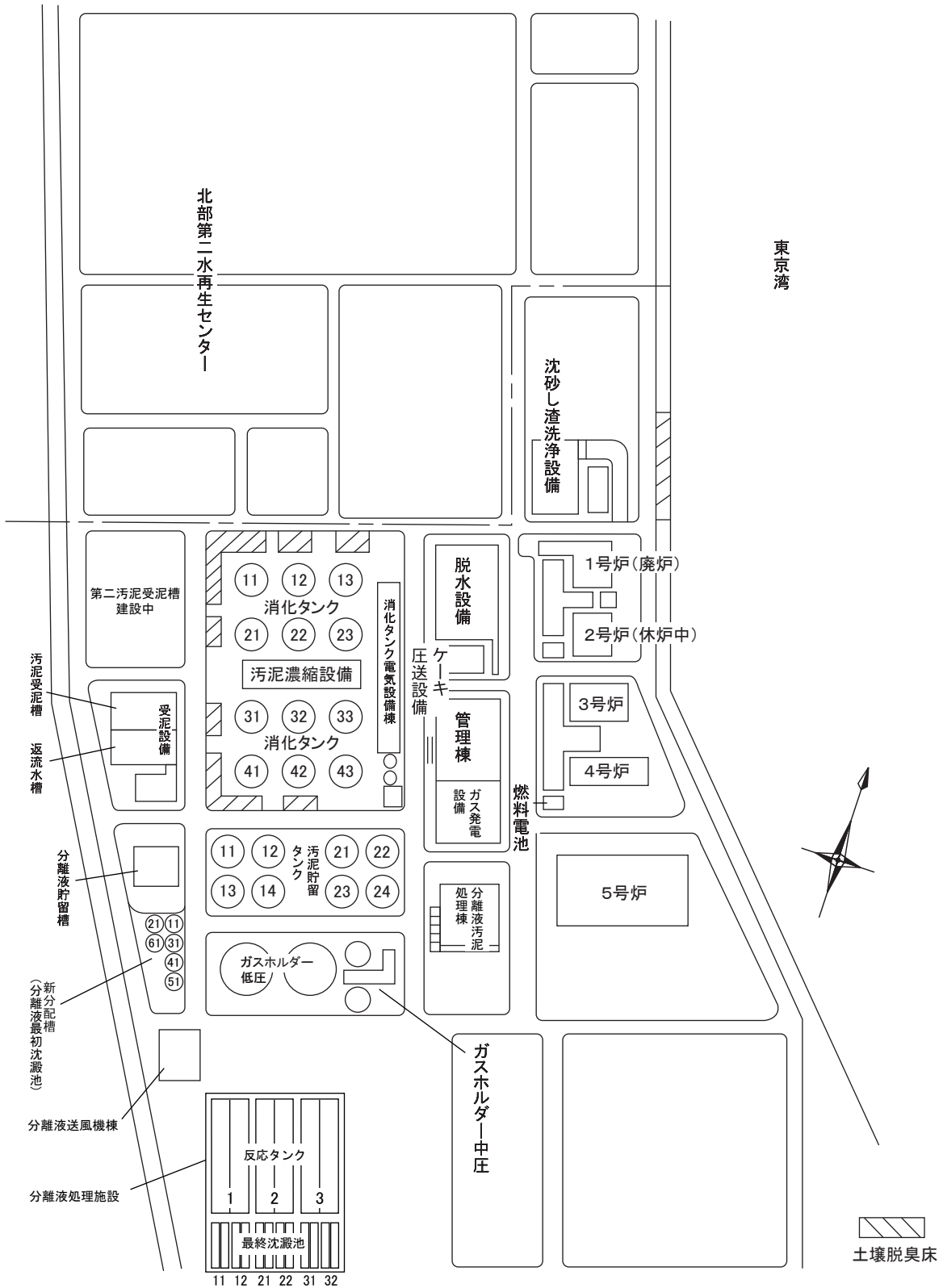
*2 消化タンク12槽のうち、通常運転時は9槽使用している(残りはバッファータンクとして使用)。

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

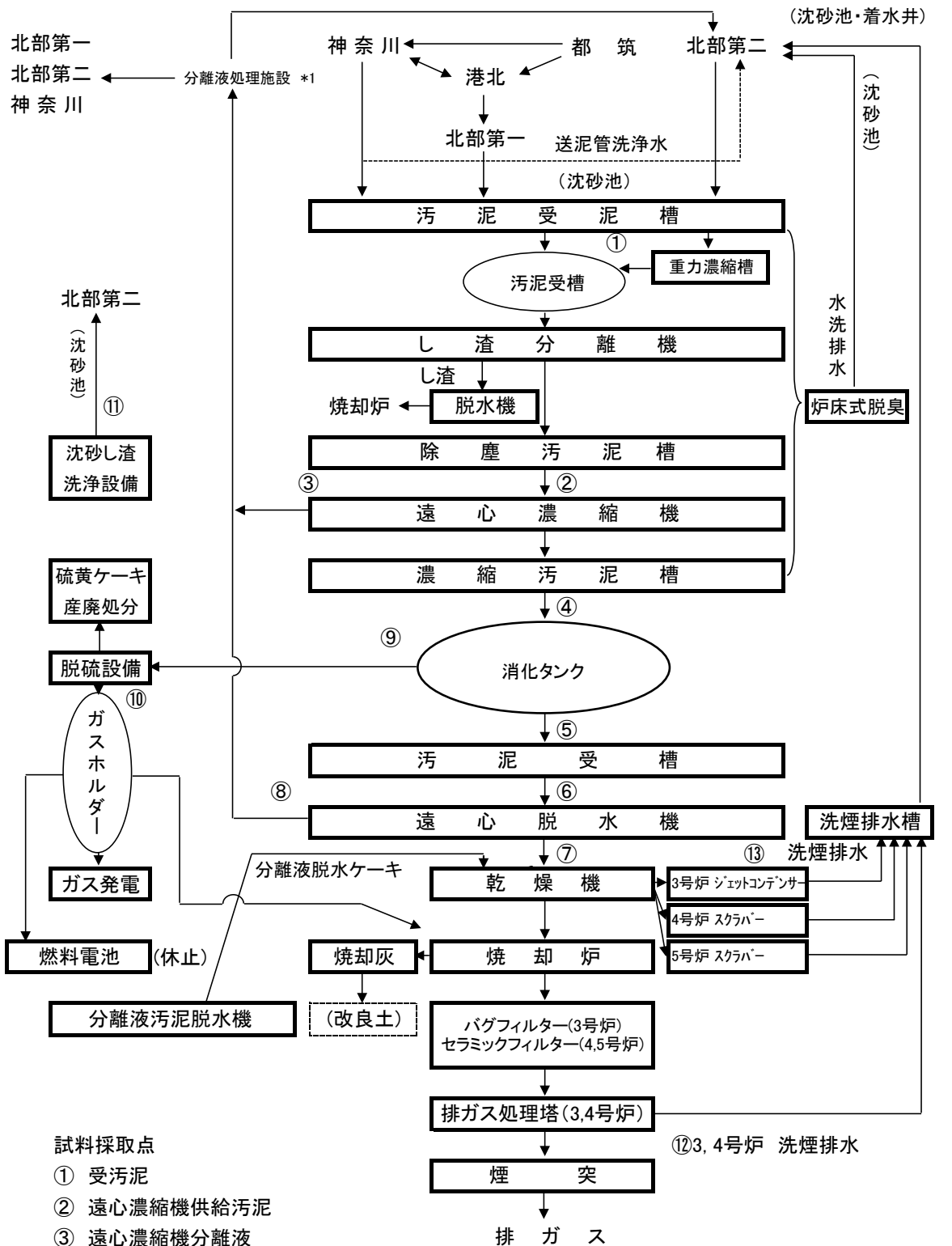
*4 ジェット・コンデンサー付。

*5 焼却炉3,4号炉の排ガス洗浄装置(循環型)。焼却5号炉は炉内脱硫。

北部汚泥資源化センター 平面図



北部汚泥資源化センター 処理フロー



*1 最初沈殿池から出た水は、北部第一、北部第二、神奈川の各センターへ送水する事も可能となっている。

平成27年度の分離液処理施設の処理水は、北部第二水再生センターにて再処理されている。

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	
H27.4	最 高	2,210	1,900	700	830	1,900	7,430	8,610
	最 低	2,200	1,800	690	310	1,690	6,780	6,650
	平 均	2,210	1,800	700	660	1,800	7,160	7,660
5	最 高	2,210	2,000	700	830	1,890	7,590	8,120
	最 低	2,200	1,800	670	550	1,880	7,130	7,100
	平 均	2,210	1,810	700	780	1,880	7,380	7,700
6	最 高	2,390	1,900	780	830	1,980	7,710	8,630
	最 低	1,470	1,200	650	640	1,260	5,450	5,050
	平 均	2,200	1,800	690	810	1,880	7,370	7,870
7	最 高	2,320	1,900	800	920	1,980	7,660	8,680
	最 低	2,200	1,800	640	750	1,880	7,350	6,950
	平 均	2,210	1,810	700	810	1,890	7,420	7,730
8	最 高	2,350	2,010	710	1,390	2,030	8,110	8,650
	最 低	1,370	1,130	630	770	1,570	6,740	6,630
	平 均	2,200	1,810	690	890	1,890	7,480	7,580
9	最 高	2,210	1,810	710	1,030	1,950	7,670	8,850
	最 低	2,200	1,800	620	710	1,860	7,290	6,600
	平 均	2,200	1,800	680	850	1,900	7,440	7,520
10	最 高	2,330	1,920	700	830	2,080	7,480	8,530
	最 低	1,020	830	460	420	870	3,610	3,060
	平 均	2,170	1,780	670	770	1,890	7,280	7,450
11	最 高	2,330	1,930	710	970	2,080	7,820	8,660
	最 低	1,570	1,790	700	730	1,860	6,740	6,310
	平 均	2,240	1,830	700	810	1,940	7,520	7,690
12	最 高	2,210	1,820	700	820	2,010	7,520	8,450
	最 低	2,200	1,800	700	630	1,860	7,260	7,230
	平 均	2,200	1,800	700	800	1,930	7,430	7,690
H28.1	最 高	2,210	1,820	700	810	2,040	7,540	8,360
	最 低	2,140	1,800	600	660	1,170	6,710	7,260
	平 均	2,200	1,800	690	790	1,910	7,400	7,750
2	最 高	2,220	1,810	700	1,040	2,080	7,630	8,060
	最 低	2,200	1,800	690	710	1,210	6,720	7,050
	平 均	2,210	1,800	700	830	1,930	7,470	7,730
3	最 高	2,280	1,860	900	890	2,110	7,720	8,550
	最 低	1,480	1,290	700	560	1,350	5,580	5,760
	平 均	2,200	1,800	800	700	1,880	7,370	7,660
年 間	最 高	2,390	2,010	900	1,390	2,110	8,110	8,850
	最 低	1,020	830	460	310	870	3,610	3,060
	平 均	2,200	1,800	700	790	1,890	7,390	7,670
	総 量	807,000	660,000	257,000	290,000	693,000	2,707	2,807,000

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

実 績

受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m 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
—	9,090	12.3	12.1	4,160	H27. 4
—	7,550	2.9	1.8	0	
155	8,430	8.5	6.8	1,420	
—	9,080	13.4	17.1	4,190	5
—	6,480	2.3	1.7	0	
142	8,230	8.2	7.8	930	
—	10,170	11.4	12.9	5,160	6
—	5,730	0.4	1.3	0	
106	8,470	5.5	6.4	1,060	
—	9,910	14.2	11.6	4,220	7
—	6,740	3.0	1.4	0	
107	8,390	7.6	7.3	1,020	
—	8,860	13.0	11.6	4,110	8
—	7,140	1.3	1.1	0	
119	7,950	6.7	4.8	850	
—	9,320	12.7	17.5	4,710	9
—	7,410	1.0	1.5	0	
103	8,350	6.1	7.8	1,070	
—	9,000	11.4	13.6	4,320	10
—	2,410	2.8	1.5	0	
96	7,960	7.0	7.1	1,080	
—	9,210	12.9	11.4	4,350	11
—	7,140	2.6	1.4	0	
125	8,450	7.3	6.3	1,030	
—	9,520	16.3	19.8	4,460	12
—	6,610	1.3	1.8	0	
120	8,320	6.7	7.7	1,060	
—	9,500	12.6	14.5	4,770	H28. 1
—	7,300	1.4	1.8	0	
130	8,530	8.1	7.1	1,170	
—	9,650	11.7	8.7	4,360	2
—	6,180	2.7	1.7	0	
127	8,450	5.8	4.8	1,010	
—	10,180	13.2	13.8	4,820	3
—	6,310	0.4	1.5	0	
131	8,720	6.4	7.6	1,380	
—	10,180	16.3	19.8	5,160	年 間
—	2,410	0.4	1.1	0	
122	8,350	7.0	6.7	1,090	
43,800	3,057,000	1,399	969	399,000	

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
H27. 4	最 高	8,830	2,610	6,780	610	610	930	620	2,740
	最 低	7,350	1,740	5,520	440	440	690	460	2,040
	平 均	8,140	2,060	6,140	510	510	800	530	2,350
5	最 高	8,790	2,550	6,800	650	650	980	650	2,920
	最 低	6,780	1,730	4,960	480	480	440	480	2,160
	平 均	8,090	2,050	6,090	550	550	800	560	2,470
6	最 高	9,390	2,380	7,140	620	620	950	630	2,830
	最 低	5,080	1,290	3,810	310	310	480	320	1,420
	平 均	8,430	2,060	6,390	520	520	790	520	2,350
7	最 高	9,100	2,720	6,850	700	700	920	710	2,810
	最 低	7,300	1,700	5,280	440	440	520	470	2,060
	平 均	8,080	2,030	6,080	540	550	740	550	2,380
8	最 高	9,330	2,210	7,180	580	580	590	880	2,620
	最 低	6,980	1,580	5,390	420	430	430	540	1,930
	平 均	7,950	1,880	6,110	500	500	500	730	2,230
9	最 高	8,850	2,490	6,820	630	630	630	950	2,830
	最 低	7,280	1,580	5,570	440	440	450	670	2,000
	平 均	8,050	1,870	6,220	500	500	510	760	2,270
10	最 高	9,330	2,060	7,600	630	630	640	950	2,840
	最 低	2,360	450	1,910	150	150	150	230	680
	平 均	8,010	1,730	6,320	490	490	500	750	2,230
11	最 高	9,280	2,340	7,210	630	630	640	960	2,850
	最 低	6,580	1,390	5,240	420	420	420	630	1,880
	平 均	8,060	1,900	6,190	530	530	540	810	2,410
12	最 高	9,270	2,240	7,210	620	620	620	930	2,780
	最 低	7,250	1,710	5,500	420	420	430	640	1,910
	平 均	8,070	1,960	6,130	510	520	520	780	2,330
H28. 1	最 高	9,100	3,180	6,570	670	670	680	1,000	3,020
	最 低	7,240	1,770	4,890	450	450	450	680	2,020
	平 均	8,130	2,270	5,900	520	520	530	790	2,370
2	最 高	8,980	2,690	6,550	690	690	1,020	860	2,770
	最 低	6,280	1,890	4,430	440	280	440	520	1,840
	平 均	8,040	2,310	5,770	590	510	700	620	2,410
3	最 高	8,960	2,830	6,710	650	640	1,000	670	2,910
	最 低	5,540	1,650	3,910	380	280	570	380	1,710
	平 均	8,200	2,440	5,800	570	500	870	580	2,520
年 間	最 高	9,390	3,180	7,600	700	700	1,020	1,000	3,020
	最 低	2,360	450	1,910	150	150	150	230	680
	平 均	8,100	2,050	6,100	530	520	650	660	2,360
	総 量	2,966,000	749,000	2,231,000	194,000	189,000	237,000	243,000	863,000

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	590	940	600	2,650	1,360	1,430	2,010	1,420	6,130	H27. 4
390	420	640	420	1,900	1,090	1,150	1,630	1,110	4,990	
480	500	770	490	2,240	1,240	1,260	1,830	1,280	5,600	
630	630	980	620	2,850	1,300	1,390	1,920	1,330	5,890	5
430	450	430	430	2,050	1,090	1,120	1,080	1,100	4,910	
520	530	780	520	2,360	1,190	1,270	1,670	1,220	5,350	
610	600	940	590	2,720	1,200	1,290	1,750	1,250	5,480	6
280	260	480	290	1,300	790	810	1,170	790	3,560	
500	500	770	480	2,250	1,080	1,120	1,580	1,090	4,870	
680	670	900	660	2,700	1,180	1,280	1,660	1,360	5,130	7
400	410	510	420	1,920	930	970	1,050	950	4,330	
520	520	710	510	2,270	1,060	1,110	1,410	1,100	4,690	
580	570	580	850	2,570	1,190	1,200	1,150	1,550	4,810	8
400	390	390	520	1,770	880	910	900	1,130	4,020	
460	470	480	680	2,100	1,000	1,040	1,020	1,400	4,450	
570	630	620	920	2,740	1,060	1,110	1,120	1,580	4,880	9
400	420	400	600	1,870	830	870	890	1,240	3,860	
480	480	490	720	2,170	930	980	980	1,400	4,290	
610	600	610	910	2,730	1,130	1,270	1,210	1,660	5,250	10
110	110	120	210	540	570	620	590	870	2,650	
460	470	470	710	2,120	990	1,030	1,030	1,500	4,550	
600	620	640	930	2,770	1,140	1,200	1,230	1,710	5,240	11
390	380	390	590	1,750	1,010	970	890	1,330	4,190	
500	510	510	770	2,290	1,070	1,100	1,110	1,610	4,890	
580	620	610	900	2,720	1,210	1,250	1,230	1,760	5,410	12
390	390	410	630	1,830	970	970	990	1,460	4,440	
480	490	500	750	2,220	1,100	1,120	1,120	1,630	4,970	
620	660	650	990	2,920	1,330	1,420	1,460	2,040	6,250	H28. 1
410	440	420	630	1,920	1,050	1,060	1,050	1,610	4,780	
480	500	500	760	2,260	1,140	1,170	1,180	1,740	5,220	
620	690	970	840	2,670	1,450	1,550	2,050	1,850	5,970	2
400	250	420	480	1,730	1,070	710	1,170	1,300	4,940	
530	490	670	590	2,280	1,290	1,210	1,520	1,450	5,470	
630	630	980	670	2,840	1,430	1,390	2,180	1,580	5,910	3
310	260	510	370	1,510	1,050	720	1,600	1,130	4,800	
530	480	840	550	2,390	1,240	1,110	1,870	1,350	5,570	
680	690	980	990	2,920	1,450	1,550	2,180	2,040	6,250	年 間
110	110	120	210	540	570	620	590	790	2,650	
500	500	620	630	2,240	1,110	1,130	1,360	1,400	4,990	
181,000	181,000	228,000	230,000	821,000	407,000	412,000	497,000	511,000	1,828,000	

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)
H27. 4	最高	2,730	317	—	2,910	356	23.0	4,230
	最低	2,160	245	—	2,240	300	18.1	3,180
	平均	2,390	274	50	2,500	349	21.2	3,870
5	最高	2,580	315	—	2,730	357	23.1	4,720
	最低	1,270	163	—	1,310	197	14.9	2,550
	平均	2,290	262	48	2,390	328	20.4	4,020
6	最高	2,610	304	—	2,710	493	28.3	6,930
	最低	1,390	153	—	1,430	302	18.6	4,060
	平均	2,340	263	51	2,430	344	21.8	4,560
7	最高	2,610	316	—	2,730	363	26.2	5,840
	最低	1,750	197	—	1,820	210	10.5	3,840
	平均	2,360	266	54	2,420	321	20.9	4,840
8	最高	2,210	278	—	2,280	303	15.9	6,010
	最低	1,520	183	—	1,560	244	12.1	4,630
	平均	2,100	240	44	2,160	297	14.5	5,420
9	最高	2,420	299	—	2,510	506	29.9	6,510
	最低	1,720	204	—	1,780	274	13.6	4,130
	平均	2,200	255	46	2,280	337	19.0	4,990
10	最高	2,400	276	—	2,520	453	30.8	6,180
	最低	440	45	—	470	46	3.8	1,050
	平均	2,090	235	47	2,170	304	20.8	3,310
11	最高	2,730	315	—	2,870	358	22.5	3,520
	最低	1,970	213	—	2,020	308	19.6	2,900
	平均	2,400	271	51	2,480	355	21.2	3,370
12	最高	2,550	293	—	2,690	426	26.0	4,730
	最低	1,370	155	—	1,440	214	11.3	2,550
	平均	2,280	250	49	2,390	342	19.8	3,740
H28. 1	最高	2,390	279	—	2,570	338	21.0	4,040
	最低	1,960	207	—	2,100	263	15.3	3,020
	平均	2,280	247	46	2,430	323	18.3	3,700
2	最高	2,730	298	—	2,970	354	22.8	4,460
	最低	1,380	151	—	1,480	300	12.1	3,180
	平均	2,350	255	50	2,530	343	19.4	3,770
3	最高	2,590	290	—	2,750	358	22.9	3,480
	最低	2,120	230	—	2,210	333	17.4	2,950
	平均	2,410	262	50	2,550	344	20.2	3,140
年 間	最高	2,730	317	—	2,970	506	30.8	6,930
	最低	440	45	—	470	46	3.8	1,050
	平均	2,290	257	49	2,390	332	19.8	4,060
	総量	838,000	93,900	17,900	875,000	121,500	7,239	1,486,000

管 理 状 況

年月	消化タンク内温度 (°C)				消化日数 (日)				固形物負荷量 (kg/m ³ ・日)				揮散性固形物 負 荷 量 (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
	H27.4	36.1	36.1	36.0	36.0	27	27	26	26	1.8	1.8	1.9	1.9	1.6	1.6	1.6
5	36.1	36.1	36.0	36.0	25	25	26	24	1.6	1.6	1.5	1.6	1.2	1.4	1.3	1.4
6	36.1	36.1	36.0	36.0	27	27	26	26	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
7	36.1	36.1	36.0	35.9	25	25	25	25	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
8	36.0	36.1	36.0	35.9	28	27	27	28	1.5	1.5	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
9	36.0	36.0	35.9	35.9	27	27	27	27	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4
10	36.0	36.1	36.0	35.9	29	29	29	29	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
11	36.0	36.0	35.9	35.9	26	26	25	26	1.6	1.6	1.7	1.7	1.4	1.4	1.5	1.4
12	36.0	36.0	36.0	35.9	27	27	26	26	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
H28.1	36.0	36.0	36.0	35.9	26	26	26	26	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
2	36.0	35.7	35.9	35.9	23	24	24	24	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7
3	36.0	35.5	36.0	36.0	24	25	24	24	1.9	1.9	2.0	1.9	1.7	1.6	1.7	1.7
平均	36.0	36.0	36.0	35.9	26	26	26	26	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.5	1.5

年月	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心 脱水機
	ガス発生量(m 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			
H27.4	24	25	23	24	580	590	550	580	0.066	92	1.4
5	22	23	21	22	650	690	630	660	0.054	88	1.4
6	21	22	20	21	590	610	560	580	0.031	90	1.3
7	20	20	19	20	620	640	600	630	0.032	89	1.3
8	20	21	20	19	560	580	570	540	0.041	92	1.3
9	19	20	19	18	510	530	520	500	0.025	93	1.4
10	21	21	21	21	580	600	590	580	0.025	92	1.4
11	20	21	21	20	550	570	570	550	0.032	94	1.5
12	21	22	22	21	580	590	580	560	0.025	94	1.6
H28.1	22	22	22	22	550	570	560	560	0.039	92	1.8
2	22	24	22	24	540	600	550	580	0.042	91	1.8
3	22	23	22	24	550	580	540	590	0.037	92	1.6
平均	21	22	21	21	570	590	570	580	0.037	91	1.5

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 (%)
H27.4	5.2	1.7	85	5.3	1,700	—	—	—	—	—	—	5.2	4.8	87
5	5.0	1.7	85	5.1	1,800	—	—	—	—	—	—	5.2	3.9	86
6	5.1	1.8	83	5.0	1,400	—	—	—	—	—	—	4.9	4.2	85
7	5.1	1.7	83	5.0	1,200	—	—	—	—	—	—	5.0	3.8	84
8	4.9	1.6	85	4.9	1,500	—	—	—	—	—	—	4.8	4.2	85
9	5.0	1.5	83	5.0	1,600	—	—	—	—	—	—	4.7	4.5	82
10	5.3	1.7	83	5.1	2,000	—	—	—	—	—	—	4.8	4.2	85
11	4.9	1.8	86	5.1	2,000	—	—	—	—	—	—	4.7	4.2	87
12	5.4	1.5	86	5.4	1,700	—	—	—	—	—	—	5.2	4.2	88
H28.1	5.6	1.6	88	5.7	1,500	—	—	—	—	—	—	5.4	4.4	89
2	5.7	1.6	87	5.8	1,300	—	—	—	—	—	—	5.5	4.5	89
3	5.6	1.7	86	5.6	1,300	—	—	—	—	—	—	5.5	4.6	87
平均	5.2	1.6	85	5.3	1,600	—	—	—	—	—	—	5.1	4.3	86

年 月	消化汚泥												消化ガス硫化水素	
	10系			20系			30系			40系			発生ガス (ppm)	脱硫ガス (ppm)
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)		
H27.4	7.3	2.3	75	7.3	2.4	75	7.2	2.4	75	7.3	2.3	75	650	0.1
5	7.3	2.3	75	7.3	2.3	74	7.3	2.3	74	7.3	2.3	74	790	0.1
6	7.3	2.3	74	7.3	2.3	74	7.2	2.3	74	7.3	2.3	73	670	0.1
7	7.2	2.3	72	7.2	2.3	72	7.2	2.3	73	7.2	2.3	72	470	0.1
8	7.2	2.3	74	7.2	2.4	74	7.1	2.3	74	7.2	2.3	73	850	0.1
9	7.2	2.4	72	7.1	2.4	72	7.1	2.3	72	7.1	2.4	72	550	0.1
10	7.1	2.3	72	7.1	2.3	72	7.1	2.3	72	7.1	2.3	72	500	0.1
11	7.1	2.2	74	7.1	2.2	74	7.1	2.2	74	7.1	2.2	74	700	0.4
12	7.1	2.2	75	7.1	2.2	75	7.1	2.2	75	7.1	2.2	75	600	0.3
H28.1	7.2	2.2	77	7.2	2.2	76	7.1	2.2	77	7.1	2.2	76	870	1.8
2	7.2	2.2	77	7.2	2.2	77	7.1	2.2	77	7.1	2.2	77	810	1.6
3	7.2	2.2	76	7.2	2.1	75	7.1	2.2	75	7.2	2.2	75	660	0.6
平均	7.2	2.3	74	7.2	2.3	74	7.2	2.3	74	7.2	2.3	74	670	0.4

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)
H27.4	8.4	49,000	8.4	48,000	7.3	2.4	73	19	76	7.8	88
5	8.4	53,000	8.4	51,000	7.3	2.4	73	19	75	7.5	91
6	8.5	56,000	8.5	55,000	7.3	2.3	72	19	74	7.9	84
7	8.4	45,000	8.4	58,000	7.2	2.4	70	20	72	7.8	82
8	8.0	62,000	8.5	60,000	7.2	2.4	72	19	74	7.8	85
9	8.4	56,000	8.4	60,000	7.2	2.4	71	19	72	7.7	110
10	8.3	55,000	8.4	55,000	7.1	2.4	70	20	72	7.7	120
11	8.3	52,000	8.4	54,000	7.2	2.2	73	18	74	7.8	110
12	8.2	50,000	8.3	48,000	7.2	2.2	73	19	75	7.7	150
H28.1	8.3	46,000	8.3	48,000	7.2	2.2	76	19	77	7.8	150
2	8.2	46,000	8.3	48,000	7.3	2.2	76	19	78	7.8	160
3	8.3	48,000	8.4	50,000	7.3	2.3	74	19	76	7.7	120
平均	8.3	52,000	8.4	53,000	7.2	2.3	73	19	74	7.8	110

おかえりなさい
元気な水



精 密

試料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	揮発性 有機酸 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)	
遠 心 濃	供給汚泥	春	5.0	1.4	83	12,000	—	—	1,200	1,200	150	260	97
		夏	5.1	1.4	84	12,000	—	—	1,300	1,100	78	240	100
		秋	5.2	1.4	85	11,000	—	—	990	1,000	71	230	83
		冬	6.0	1.7	87	15,000	—	—	440	1,300	63	270	85
		平均	5.3	1.5	85	12,000	—	—	970	1,100	89	250	92
縮 離 機	分離液	春	5.0	0.32	—	1,000	960	2,700	—	390	140	120	89
		夏	5.1	0.32	—	900	910	2,200	—	350	79	130	100
		秋	5.2	0.31	—	1,200	990	2,100	—	330	72	120	86
		冬	5.8	0.23	—	950	840	1,800	—	290	57	110	79
		平均	5.3	0.30	—	1,000	920	2,200	—	340	87	120	88
消 化 槽	投入汚泥	春	4.8	3.1	85	29,000	—	—	—	2,700	160	480	120
		夏	5.0	4.3	88	37,000	—	—	—	3,100	110	560	120
		秋	4.7	4.0	87	37,000	—	—	—	2,800	130	530	110
		冬	5.8	4.5	90	44,000	—	—	—	3,500	92	570	100
		平均	5.1	4.0	87	37,000	—	—	—	3,000	120	530	110
	消化汚泥	春	7.2	2.3	73	21,000	—	—	39	3,800	1,100	560	190
		夏	7.2	2.3	73	20,000	—	—	22	3,400	880	540	170
		秋	7.2	2.3	74	20,000	—	—	20	3,000	740	570	170
		冬	7.2	2.1	77	20,000	—	—	11	3,300	880	560	210
		平均	7.2	2.2	74	20,000	—	—	23	3,400	890	560	180
遠 心 脱 水 機	供給汚泥	春	7.2	2.3	73	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.2	2.3	73	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.2	2.2	74	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.2	2.1	77	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.2	74	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	19	73	—	—	—	—	18,000	—	4,100	—
		夏	—	19	73	—	—	—	—	17,000	—	3,800	—
		秋	—	14	64	—	—	—	—	16,000	—	2,800	—
		冬	—	19	76	—	—	—	—	19,000	—	4,500	—
		平均	—	18	71	—	—	—	—	18,000	—	3,800	—
	分離液	春	7.6	0.13	—	89	110	18	—	1,300	800	120	120
		夏	7.7	0.13	—	96	100	13	—	1,100	770	97	92
		秋	7.7	0.13	—	88	110	27	—	1,100	700	110	100
		冬	7.9	0.17	—	180	140	25	—	1,100	730	92	83
		平均	7.7	0.14	—	110	110	21	—	1,200	750	100	98
洗 煙 排 水	排水	春	8.7	—	—	16	23	—	—	85	—	4.8	—
		夏	6.8	—	—	12	28	—	—	65	—	5.1	—
		秋	8.7	—	—	4	17	—	—	74	—	3.6	—
		冬	7.8	—	—	4	19	—	—	49	—	4.0	—
		平均	8.0	—	—	9	22	—	—	68	—	4.4	—
沈 砂 し 渣	洗浄水	春	6.8	0.093	35	440	74	72	—	15	—	6.6	2.9
		夏	8.3	0.086	30	250	90	97	—	20	—	13	3.4
		秋	6.6	0.076	34	110	48	70	—	9.6	—	5.1	2.9
		冬	6.9	0.093	20	370	85	81	—	16	—	6.5	1.7
		平均	7.1	0.087	30	290	74	80	—	15	—	7.8	2.7
分 離 液	反応タンク流入水	春	6.8	0.22	—	760	690	1,100	630	590	270	110	81
		夏	6.7	0.22	—	580	640	960	840	500	240	100	81
		秋	6.9	0.25	—	1,100	690	2,300	460	540	240	100	79
		冬	7.0	0.27	—	1,700	920	2,700	240	530	180	110	71
		平均	6.9	0.24	—	1,000	740	1,800	540	540	230	100	78

注) 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

試 験

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)	
消 化 汚 泥	10	春	55.6	39.2	5.1
		夏	58.1	39.4	2.4
		秋	58.3	40.0	1.6
		冬	55.4	39.6	4.9
		平均	56.8	39.6	3.5
消 化 汚 泥	20	春	55.1	39.4	5.4
		夏	57.1	40.8	2.0
		秋	58.8	39.8	1.4
		冬	54.8	37.9	7.2
		平均	56.4	39.5	4.0
消 化 汚 泥	30	春	55.4	40.2	4.3
		夏	57.9	39.7	2.3
		秋	57.9	40.4	1.7
		冬	52.5	39.5	8.0
		平均	55.9	40.0	4.0
消 化 汚 泥	40	春	57.5	40.3	2.0
		夏	56.6	38.4	4.9
		秋	57.8	40.6	1.5
		冬	54.4	39.0	6.5
		平均	56.6	39.6	3.7
消 化 汚 泥	平	春	55.9	39.8	4.2
	均	夏	57.4	39.6	2.9
		秋	58.2	40.2	1.5
		冬	54.3	39.0	6.6
		平均	56.4	39.7	3.8

試験年月日

春:平成27年5月25日～26日

夏:平成27年8月17日～18日

秋:平成27年11月9日～10日

冬:平成28年1月25日～26日

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

主 要 施 設

(平成27年度末)

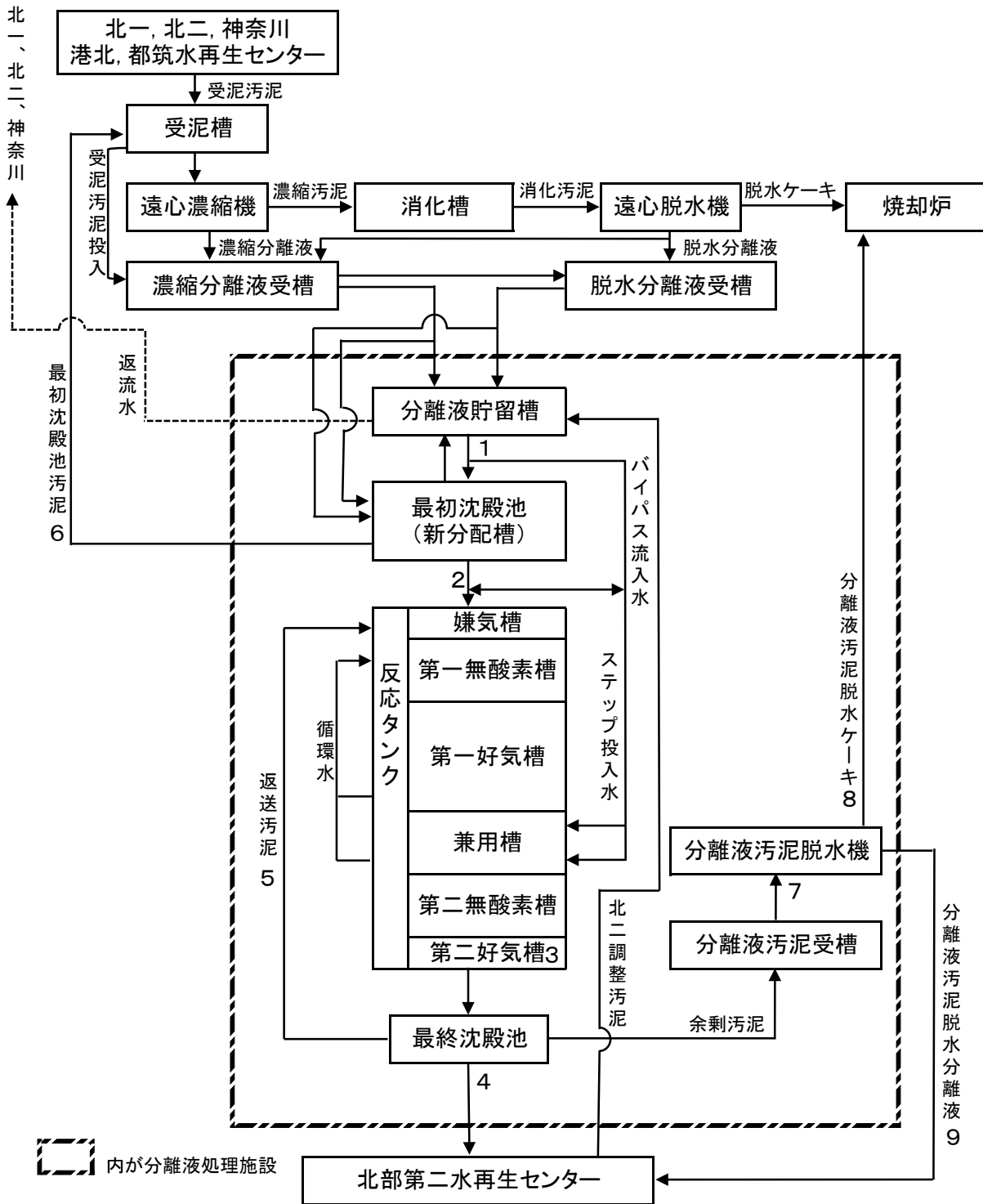
	総有効容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
		長	巾 [径]	深				
分離液貯留槽	1,498	12.0	24.0	5.2		1		
最初沈殿池 (新分配槽)	No.11,21	1,414	[15.0]	4.0		2	8.6 時間	11.2
	No.31,41,51,61	3,420	[16.5]	4.0		4		
反応タンク	全体	32,856						
	嫌気槽	2,805	10.4	10.0	10.0	2	3	5.0 時間
	第一無酸素槽	7,257	26.9	10.0	10.0			12.9 時間
	第一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

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

* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13500 m^3 /日として計算。

* 余剰汚泥は全量分離液汚泥脱水設備にて処理。

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 | 4 最終沈殿池流出水 | 7 分分離液汚泥脱水供給汚泥 |
| 2 反応タンク流入水 | 5 返送汚泥 | 8 分分離液汚泥脱水ケーキ |
| 3 反応タンク混合水 | 6 最初沈殿池汚泥 | 9 分分離液汚泥脱水分離液 |

分 離 液

年 月	流入水量 (m ³ /日)	反応タンク 流入量 (m ³ /日)	バイパス 流入水量 (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)				
								余剰脱水機 供給量	遠心脱水機 移送量	受泥槽 移送量	合計	
H27. 4	最 高	10,480	10,880	10	—	9,090	38,120	6,530	1,930	—	—	1,930
	最 低	8,660	9,050	0	—	7,550	31,610	5,430	1,190	—	—	1,190
	平 均	9,390	9,980	0	—	8,430	34,170	5,990	1,550	—	—	1,550
5	最 高	9,940	10,580	0	—	9,080	34,380	6,340	1,940	—	—	1,940
	最 低	7,570	8,170	0	—	6,480	26,860	5,060	1,480	—	—	1,480
	平 均	9,220	9,910	0	—	8,230	31,070	5,950	1,670	—	—	1,670
6	最 高	10,330	11,860	0	—	10,170	35,610	7,110	2,150	—	—	2,150
	最 低	5,730	6,280	0	—	5,730	21,370	4,770	790	—	—	790
	平 均	9,550	10,180	0	—	8,470	30,680	6,140	1,710	—	—	1,710
7	最 高	9,970	11,110	0	—	9,910	33,370	6,670	1,920	—	—	1,920
	最 低	8,270	8,530	0	—	6,740	25,640	5,130	940	—	—	940
	平 均	9,220	9,940	0	—	8,390	29,880	5,970	1,550	—	—	1,550
8	最 高	10,170	10,660	0	—	8,860	32,020	6,390	1,930	—	—	1,930
	最 低	8,120	8,650	0	—	7,140	25,980	5,190	1,500	—	—	1,500
	平 均	8,950	9,630	0	—	7,950	28,950	5,780	1,700	—	—	1,700
9	最 高	9,830	10,410	0	—	9,320	36,120	6,240	1,910	—	—	1,910
	最 低	8,290	8,900	0	—	7,410	26,760	5,340	770	—	—	770
	平 均	9,140	9,780	0	—	8,350	32,040	5,860	1,430	—	—	1,430
10	最 高	10,570	10,780	0	—	9,000	36,930	6,470	1,900	—	—	1,900
	最 低	2,590	2,660	0	—	2,410	9,350	2,230	290	—	—	290
	平 均	9,150	9,630	0	—	7,960	33,390	5,820	1,670	—	—	1,670
11	最 高	10,550	11,010	0	—	9,210	38,470	6,600	1,900	—	—	1,900
	最 低	8,160	8,930	0	—	7,140	29,360	5,420	1,680	—	—	1,680
	平 均	9,360	10,240	0	—	8,450	34,510	6,150	1,780	—	—	1,780
12	最 高	10,280	11,310	0	—	9,520	37,740	6,790	2,000	—	—	2,000
	最 低	7,890	7,150	0	—	6,610	28,090	5,590	720	—	—	720
	平 均	9,180	10,110	0	—	8,320	34,460	6,140	1,790	—	—	1,790
H28. 1	最 高	9,710	11,500	0	—	9,500	40,270	10,720	2,190	—	—	2,190
	最 低	8,130	9,400	0	—	7,300	32,930	5,640	1,200	—	—	1,200
	平 均	9,040	10,350	0	—	8,530	36,260	6,920	1,810	—	—	1,810
2	最 高	10,010	11,450	0	—	9,650	40,090	10,700	2,000	—	—	2,000
	最 低	6,380	7,190	0	—	6,180	29,020	5,800	850	—	—	850
	平 均	9,020	10,190	0	—	8,450	36,020	7,390	1,740	—	—	1,740
3	最 高	10,010	11,680	0	—	10,180	37,530	7,060	1,920	—	—	1,920
	最 低	7,070	7,650	0	—	6,310	25,090	5,770	1,070	—	—	1,070
	平 均	9,120	10,340	0	—	8,720	31,720	6,420	1,620	—	—	1,620
年 間	最 高	10,570	11,860	10	—	10,180	40,270	10,720	2,190	—	—	2,190
	最 低	2,590	2,660	0	—	2,410	9,350	2,230	290	—	—	290
	平 均	9,190	10,020	0	—	8,350	32,740	6,210	1,670	—	—	1,670
	総 量	3,365,000	3,669,000	0	—	3,057,000	11,984,000	2,271,000	610,000	—	—	610,000

処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	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)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m ³ /日)	年 月
—	110	—	610,000	102	—	2,250	H27. 4
—	70	—	435,000	48	—	1,370	
14.9	70	0.7	509,000	73	15.4	1,800	
—	230	—	616,000	93	—	2,250	5
—	70	—	477,000	63	—	1,720	
16.1	90	1.3	557,000	76	16.0	1,950	
—	110	—	568,000	89	—	2,460	6
—	70	—	382,000	32	—	940	
15.4	80	0.6	474,000	68	15.0	1,980	
—	100	—	526,000	76	—	2,230	7
—	30	—	387,000	36	—	1,150	
14.2	60	0.5	450,000	59	13.2	1,800	
—	80	—	618,000	88	—	2,250	8
—	30	—	429,000	58	—	1,740	
15.2	40	0.4	535,000	70	14.5	1,970	
—	80	—	580,000	90	—	2,220	9
—	30	—	407,000	29	—	930	
12.7	50	0.7	514,000	60	12.9	1,670	
—	120	—	630,000	97	—	2,230	10
—	10	—	222,000	14	—	370	
15.4	40	0.3	580,000	77	16.9	1,940	
—	360	—	648,000	96	—	2,210	11
—	0	—	411,000	74	—	1,960	
16.8	80	0.7	556,000	84	19.0	2,080	
—	660	—	526,000	104	—	2,310	12
—	0	—	367,000	38	—	880	
16.8	80	—	445,000	92	19.9	2,070	
—	260	—	492,000	111	—	2,530	H28. 1
—	0	—	384,000	54	—	1,400	
16.3	30	—	436,000	85	18.2	2,100	
—	540	—	530,000	106	—	2,300	2
—	0	—	326,000	36	—	1,040	
15.2	30	—	437,000	86	18.2	2,020	
—	440	—	603,000	99	—	2,230	3
—	0	—	366,000	46	—	1,230	
14.5	40	—	479,000	77	16.6	1,880	
—	660	—	648,000	111	—	2,530	年 間
—	0	—	222,000	14	—	370	
15.3	60	0.7	498,000	76	16.3	1,940	
5,600	21,000	240	182,190,000	28,000	5,970	710,000	

分 離 液 処 理

年 月		H27. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.0	2.2	2.9	2.2	2.2
		最低	1.6	1.7	1.6	1.7	1.8
		平均	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	59	56	61	57	54	
	最低	49	44	33	44	44	
	平均	54	53	54	51	49	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	30.2	34.0	35.3	36.1	38.4
	pH	平均	6.9	6.8	6.7	6.8	7.1
	DO (mg/l)	平均	2.2	1.9	2.0	2.0	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	5,000	4,800	4,700	4,700	5,000
		最低	4,000	4,200	4,300	3,900	3,900
		平均	4,500	4,500	4,400	4,300	4,500
	沈殿率 (%)	最高	96	82	59	56	47
		最低	83	53	46	35	31
		平均	91	69	53	43	41
	SVI	最高	220	190	130	130	120
		最低	190	120	110	87	65
		平均	210	160	120	100	94
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.68	0.56	0.70	0.46	0.56
		最低	0.53	0.21	0.39	0.30	0.46
		平均	0.58	0.43	0.47	0.38	0.50
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.13	0.16	0.10	0.13
		最低	0.12	0.046	0.084	0.072	0.10
		平均	0.13	0.10	0.11	0.088	0.11
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.034	0.032	0.032	0.028	0.031
		最低	0.024	0.0030	0.027	0.024	0.023
		平均	0.029	0.023	0.029	0.027	0.026
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080
		最低	0.0060	0.0070	0.0070	0.0060	0.0070
		平均	0.0068	0.0078	0.0075	0.0072	0.0078
	汚泥日令 (日)	最高	13	17	17	14	11
		最低	9.9	7.7	8.5	9.5	7.8
		平均	11	12	13	12	9.6
	SRT (日)	最高	11	10	11	11	11
		最低	9.4	8.7	9.1	9.4	9.3
		平均	10	9.6	9.8	10	10
	A-SRT (日)	最高	3.5	4.4	4.5	4.5	5.2
最低		3.1	2.8	3.9	3.7	3.9	
平均		3.3	3.8	4.2	4.1	4.7	
汚泥返送率 (%)	最高	60	62	76	61	61	
	最低	60	60	60	60	60	
	平均	60	60	60	60	60	
循環率 (%)	最高	350	340	340	300	300	
	最低	330	300	300	300	300	
	平均	340	310	300	300	300	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	19	21	21	21	20	
	最低	13	14	8.8	9.8	15	
	平均	16	17	17	16	18	
空気倍率 *2	最高	59	71	61	56	70	
	最低	44	49	38	38	44	
	平均	51	56	47	45	56	
滞留時間 (時間) *3	最高	88	97	130	93	92	
	最低	73	75	67	71	74	
	平均	79	80	79	80	82	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.7	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	9,100	8,800	8,700	8,800	8,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	77	78	78	78	78	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	20	14	14
		最低	11	12	8.6	9.2	12
		平均	12	12	12	12	13
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	7.5	7.3	9.8	9.1	7.3	
	最低	6.2	5.6	4.3	5.9	5.9	
	平均	6.8	6.8	7.0	7.0	6.6	

*1 余剰汚泥を含まない。

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

管 理 状 況

10	11	12	H28.1	2	3	年間	年 月	
1	1	0	0	0	0	1	使用池数	最初沈殿池
8.1	2.4	—	—	—	—	8.1	滞留時間 (時間) *1	
1.9	0	—	—	—	—	0		
2.3	2.1	—	—	—	—	1.9	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
51	48	—	—	—	—	61		
12	40	—	—	—	—	12		
45	45	—	—	—	—	50	使用池数	
3	3	3	3	3	3	3		
34.9	33.1	30.3	28.6	27.7	28.2	32.7		水温 (°C)
7.0	6.8	6.8	6.6	6.7	6.8	6.8	pH	
2.1	2.1	1.9	1.9	2.3	2.0	2.1	DO (mg/l)	
5,000	5,200	5,100	4,800	4,700	4,600	5,200	MLSS (mg/l)	
4,400	4,300	4,500	4,200	4,300	3,900	3,700		
4,700	4,600	4,800	4,500	4,500	4,300	4,500		
60	66	82	94	95	95	96	沈殿率 (%)	
46	46	56	71	83	64	21		
55	53	72	85	91	87	64		
130	130	170	200	210	220	220	SVI	
100	100	120	160	190	150	53		
120	120	150	190	200	200	140		
0.53	0.47	0.73	0.98	0.91	0.96	0.98	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.39	0.38	0.48	0.68	0.51	0.58	0.21		
0.49	0.44	0.62	0.82	0.71	0.74	0.54		
0.11	0.11	0.15	0.22	0.20	0.22	0.22	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.085	0.084	0.10	0.15	0.11	0.14	0.046		
0.10	0.095	0.13	0.18	0.16	0.17	0.12		
0.024	0.025	0.026	0.030	0.028	0.030	0.034	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.016	0.020	0.024	0.026	0.026	0.026	0.0030		
0.022	0.023	0.025	0.028	0.027	0.028	0.026		
0.0060	0.0070	0.0070	0.0090	0.0080	0.0080	0.0090	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0060	0.0060	0.0060	0.0080	0.0070	0.0070	0.0050		
0.0060	0.0068	0.0065	0.0082	0.0075	0.0074	0.0071		
11	12	8.9	8.4	11	12	30	汚泥日令 (日)	
8.9	5.6	6.5	5.8	6.8	7.8	5.6		
9.8	8.0	7.9	7.2	9.5	9.4	11		
12	9.6	10	11	12	12	14	SRT (日)	
9.3	8.9	9.1	8.8	9.0	9.7	8.7		
10	9.3	9.6	9.4	10	10	10		
4.9	4.2	4.5	4.7	3.9	3.9	5.2	A-SRT (日)	
3.9	3.9	4.0	2.9	2.9	3.2	2.8		
4.4	4.0	4.3	3.8	3.3	3.5	3.9		
84	64	82	100	120	81	120	汚泥返送率 (%)	
60	60	60	60	60	59	59		
61	60	61	67	73	62	62		
370	350	390	350	400	350	400	循環率 (%)	
320	320	330	350	350	300	300		
350	340	340	350	350	310	330		
19	20	21	22	20	19	22	余剰汚泥発生率 (%)	
9.5	16	7.5	12	14	11	7.5		
17	18	18	18	17	16	17		
83	64	51	48	55	59	83	空気倍率 *2	
51	40	38	38	33	36	33		
61	54	44	42	43	46	50		
300	89	110	84	110	100	300	滞留時間 (時間) *3	
74	72	70	69	69	68	67		
88	78	79	77	78	77	80		
54	48	49	46	45	47	49		
6.7	6.5	6.6	6.4	6.4	6.5	6.6	返送汚泥pH	
9,200	9,100	9,100	8,400	8,000	8,400	8,700	返送汚泥SS (mg/l)	
79	78	77	77	78	76	77	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
46	14	17	13	17	16	46	滞留時間 (時間) *4	
11	11	11	11	11	11	8.6		
14	12	12	12	12	12	12		
7.4	7.5	7.8	7.9	7.9	8.0	9.8	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
1.8	6.1	4.9	6.4	4.9	5.2	1.8		
6.6	7.0	6.9	7.1	7.0	7.1	6.9		

*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*4 返送汚泥量を含まない。

分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
最初沈殿池流入水	H27.4	23.5	7.1	—	1,700	920	2,500	460	280	—	—	110	87
	5	26.0	6.9	—	1,400	860	1,700	450	280	—	—	120	97
	6	26.9	6.9	—	1,100	740	1,800	420	270	—	—	110	86
	7	28.0	6.8	—	1,400	790	1,500	430	260	—	—	110	80
	8	29.7	6.5	—	1,300	820	1,900	410	240	—	—	120	92
	9	27.9	6.7	—	1,300	790	1,700	380	230	—	—	98	78
	10	26.5	6.7	—	1,600	860	1,900	400	230	—	—	110	82
	11	24.2	6.9	—	1,500	840	1,500	400	250	—	—	110	80
	12	22.4	7.0	—	1,600	860	2,000	410	240	—	—	120	83
	H28.1	19.3	7.0	—	1,600	860	2,600	390	240	—	—	120	90
	2	19.8	7.2	—	1,300	740	2,400	380	250	—	—	100	80
	3	20.6	7.1	—	1,200	700	2,300	400	270	—	—	110	81
	平均	24.6	6.9	—	1,400	810	2,000	410	250	—	—	110	85
反応タンク流入水	H27.4	23.5	7.4	—	1,300	740	1,900	420	280	—	—	99	78
	5	25.8	7.2	—	1,400	760	1,400	320	260	—	—	110	88
	6	27.0	7.2	—	1,100	660	1,500	400	240	—	—	100	84
	7	27.9	7.2	—	1,100	640	1,300	380	240	—	—	100	79
	8	29.9	7.0	—	1,300	730	1,700	390	210	—	—	120	90
	9	28.0	7.2	—	900	640	1,400	340	200	—	—	90	71
	10	26.4	7.1	—	1,400	760	1,600	340	220	—	—	97	75
	11	24.5	7.3	—	1,800	790	1,400	340	220	—	—	95	78
	12	22.6	7.4	—	1,700	700	2,000	380	220	—	—	100	77
	H28.1	20.2	7.4	—	1,700	830	2,500	390	220	—	—	110	85
	2	21.8	7.5	—	1,400	750	2,200	370	230	—	—	100	80
	3	21.3	7.5	—	1,400	710	2,300	370	230	—	—	99	76
	平均	24.9	7.3	—	1,400	720	1,700	370	230	—	—	100	80
最終沈殿池流出水	H27.4	28.7	7.1	18	28	48	73	31	24	未満	3.1	35	31
	5	32.3	7.1	32	19	42	32	26	15	0.2	4.4	38	37
	6	33.2	7.1	44	9	37	22	20	11	0.2	4.3	32	30
	7	34.4	7.1	44	10	35	22	14	6.9	未満	4.2	30	28
	8	36.7	7.2	22	14	43	44	58	46	0.3	5.1	44	41
	9	34.1	7.1	33	11	35	24	33	22	0.2	6.2	28	29
	10	32.2	7.2	24	15	43	25	15	7.5	未満	1.8	26	25
	11	31.1	7.0	38	12	37	12	12	4.4	未満	3.3	29	27
	12	27.9	7.1	36	14	35	16	17	10	未満	3.3	22	19
	H28.1	25.8	6.9	21	58	49	38	15	5.2	未満	3.0	28	27
	2	24.4	6.9	25	19	40	40	28	18	未満	4.0	33	33
	3	26.1	6.9	17	30	44	60	29	19	未満	4.1	31	29
	平均	30.6	7.1	30	20	41	34	25	16	未満	4.0	31	30

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)
H27. 4	6.9	0.88	79	6.7	0.96	74	450	70
5	6.7	1.4	76	6.7	0.96	74	420	67
6	6.8	0.80	77	6.7	0.90	74	440	49
7	6.7	0.86	73	6.8	0.92	74	440	41
8	6.6	0.88	70	7.0	0.90	73	400	60
9	6.6	1.5	77	6.8	0.89	72	410	37
10	6.5	0.76	75	6.8	0.92	75	420	48
11	6.8	0.86	69	6.6	0.94	75	430	43
12	—	—	—	6.6	0.94	74	380	33
H28. 1	—	—	—	6.5	0.90	67	450	44
2	—	—	—	6.6	0.88	74	430	52
3	—	—	—	6.7	0.90	73	450	44
平均	6.7	1.0	74	6.7	0.92	73	430	49

年月	余剰脱水機 ケキ			余剰脱水機 分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん *	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H27. 4	21	76	9,500	5.1	150	24	11
5	21	77	9,400	5.4	130	26	8.1
6	22	77	10,000	4.1	160	15	0.62
7	22	76	10,000	4.1	180	13	1.4
8	21	76	9,600	6.6	98	16	9.9
9	21	74	9,600	5.1	120	12	1.9
10	22	78	9,800	6.0	180	24	11
11	23	78	9,500	4.4	110	12	2.1
12	22	76	9,000	4.0	120	15	未満
H28. 1	21	77	11,000	4.2	180	17	1.2
2	21	76	10,000	4.0	130	16	4.8
3	21	75	11,000	4.4	140	15	1.0
平均	22	76	10,000	4.8	140	17	4.3

* 余剰脱水機汚泥ケキの全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
最 初 沈 殿 池 汚 泥	春	6.6	2.2	83	13,000	—	—	2,100	320	380	100
	夏	6.7	0.59	70	3,900	—	—	670	250	130	79
	秋	6.8	0.38	71	2,200	—	—	660	250	120	79
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	6.7	1.0	74	6,200	—	—	1,100	270	210	87
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.6	0.92	73	8,500	—	—	850	43	340	64
	夏	6.9	0.87	72	7,500	—	—	1,100	45	400	72
	秋	6.6	0.93	75	8,200	—	—	840	16	390	47
	冬	6.3	0.92	77	8,500	—	—	900	6.2	440	50
	平均	6.6	0.91	74	8,200	—	—	930	28	390	58
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	22	76	—	—	—	21,000	—	10,000	—
	夏	—	21	75	—	—	—	22,000	—	9,600	—
	秋	—	23	78	—	—	—	22,000	—	9,100	—
	冬	—	22	77	—	—	—	20,000	—	9,300	—
	平均	—	22	77	—	—	—	21,000	—	9,600	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	4.8	—	—	120	42	38	32	44	23	0.88
	夏	6.2	—	—	130	59	58	62	57	21	10
	秋	3.8	—	—	84	35	4.7	13	17	11	0.53
	冬	3.6	—	—	360	110	63	34	4.8	28	0.56
	平均	4.6	—	—	180	62	41	35	31	21	3.0

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

試験年月日

春: 平成27年5月25日

夏: 平成27年8月17日

秋: 平成27年11月9日

冬: 平成28年1月25日

(3) 南部汚泥資源化センター

ア 主 要 施 設
イ 平 面 図
ウ 処 理 フ ロ ー
エ 処 理 実 績
オ 管 理 状 況
カ 日 常 試 験
キ 精 密 試 験

(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設

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

主 要 施 設

(平成27年度末)

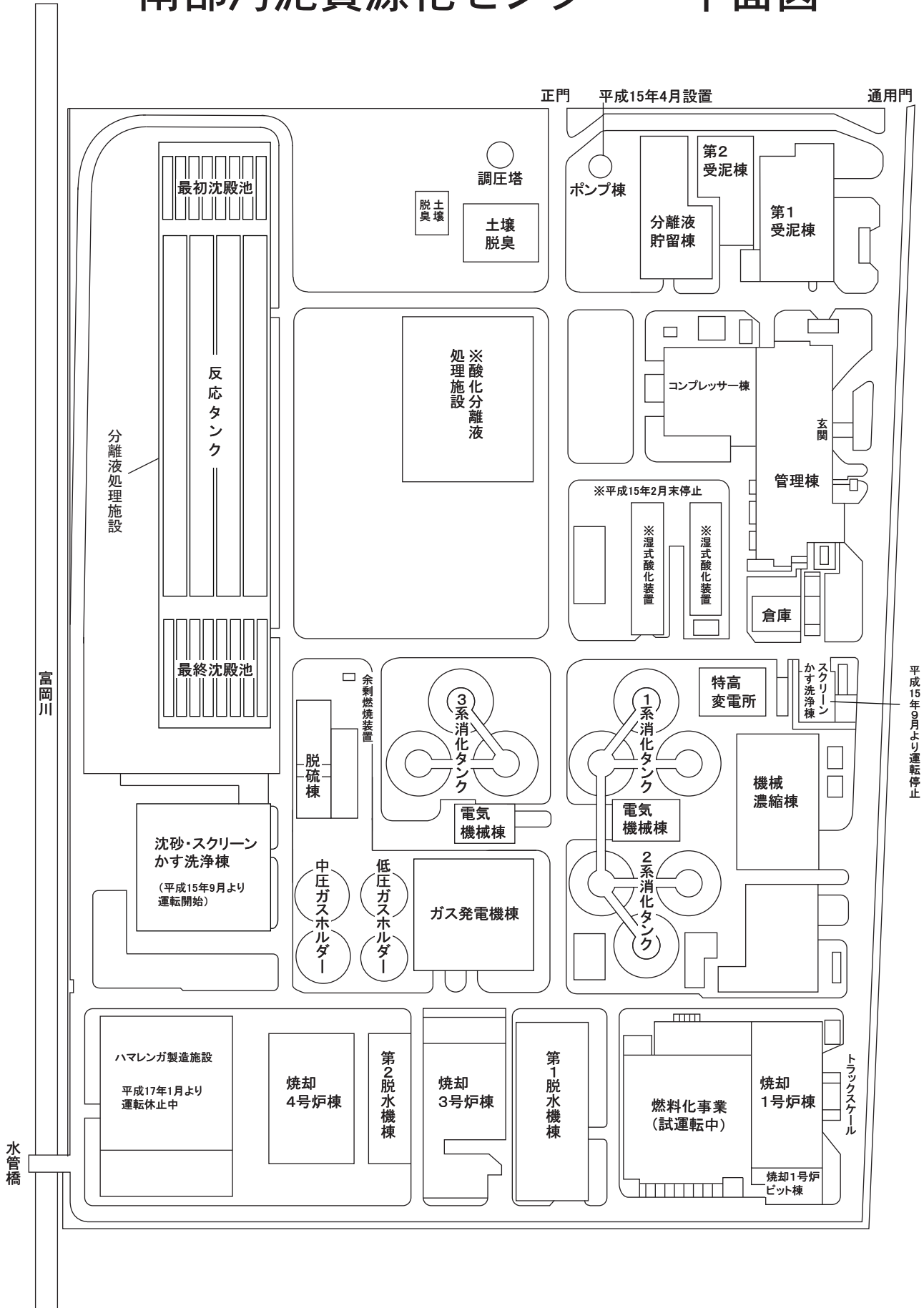
主 要 施 設		総有効容量(m ³)	寸法(m) 深:有効水深	施設数	
受 泥 設 備	受 泥 槽	3,360	長 35 × 巾 6 × 深 4	4	
		4,040	長 17.25 × 巾 19.55 × 深 14	1	
	受泥水槽	濃縮・脱水	3,600	長 36.3 × 巾 7.3 × 深 6.8	2
	し 渣 分 離 装 置		—	処理能力 300 (m ³ /時)	3
汚 泥 濃 縮 備	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m ³ /時)	6	
	ベ ル ト 濃 縮 機		(27年度2台稼働予定)		
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク	57,600	卵 形 (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 *1	消 化 汚 泥 用 スクリュープレス脱水機	—	処理能力 40 (m ³ /時) (25年度2台稼働予定)	1	
	スクリュープレス脱水機専用 分離液SS回収装置	—	(25年度稼働予定)		
	消化汚泥・余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 30 (m ³ /時)	3	
	分離液処理施設 余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 40 (m ³ /時)	3	
沈 砂 スク リー ン 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 2 (m ³ /時)	2	
	スクリーンかす洗浄装置	—	処理能力 2 (m ³ /時)	2	
焼 却 設 備 *2	1 号 高 速 流 動 床 炉 *3	—	処理能力 200 (t/日)	1	
	3 号 流 動 床 炉	—	処理能力 150 (t/日)	1	
	4 号 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
分 離 液 貯 留 設 備		3,584	—	1	

*1 ベルトプレス脱水機、平成24年9月停止。

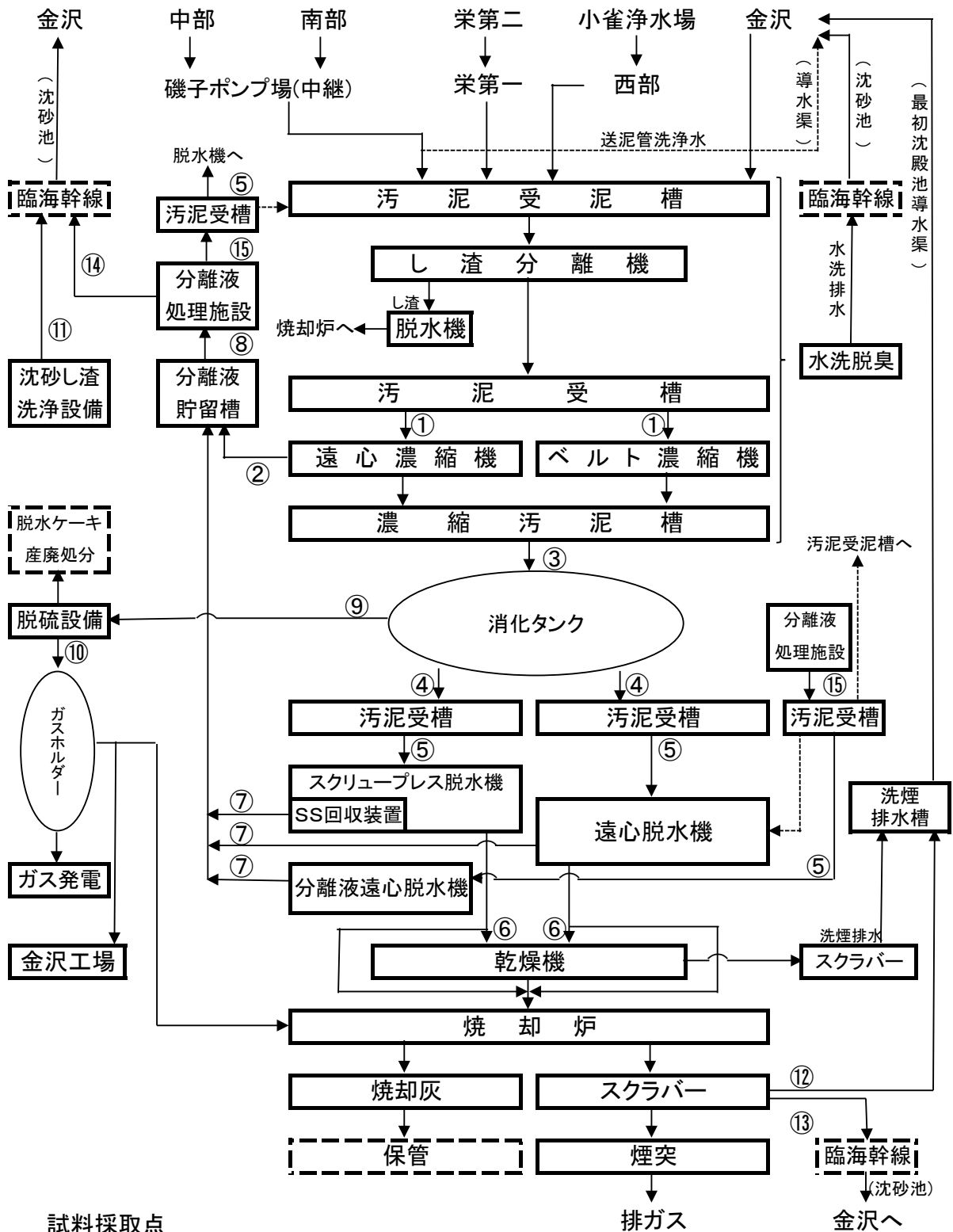
*2 焼却2号炉 平成21年5月より停止。

*3 下水汚泥燃料化事業開始に向けて、平成27年12月から実負荷による試運転開始。

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



- ① 濃縮機供給汚泥
- ② 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	
H27. 4	最 高	770	1,610	220	2,040	1,300	400	530	1,620	7,060
	最 低	590	900	0	1,570	990	300	300	1,410	6,230
	平 均	690	1,240	100	1,720	1,120	330	390	1,510	6,660
5	最 高	850	1,560	150	1,640	1,200	400	490	1,560	6,970
	最 低	500	1,120	0	1,430	1,160	390	290	1,410	6,220
	平 均	660	1,380	80	1,540	1,190	400	350	1,500	6,630
6	最 高	710	1,510	160	1,710	1,300	500	510	1,710	7,300
	最 低	640	1,150	0	1,410	1,180	390	450	1,250	6,580
	平 均	670	1,400	100	1,550	1,250	460	480	1,500	6,840
7	最 高	760	1,590	180	1,990	1,490	700	750	1,550	7,460
	最 低	640	1,100	0	1,300	1,270	490	440	1,460	6,420
	平 均	680	1,420	100	1,450	1,310	520	480	1,500	6,830
8	最 高	690	1,550	160	1,510	1,490	700	460	1,580	7,180
	最 低	550	1,280	0	1,170	1,260	470	450	1,410	6,400
	平 均	630	1,400	80	1,350	1,360	580	460	1,500	6,710
9	最 高	900	1,560	190	1,640	1,890	900	450	1,630	7,500
	最 低	510	1,290	0	1,420	1,280	490	450	1,410	6,690
	平 均	680	1,420	100	1,490	1,520	730	450	1,510	7,070
10	最 高	690	1,590	190	1,670	1,740	940	550	1,570	7,380
	最 低	610	1,080	0	1,370	1,380	600	370	1,410	6,760
	平 均	650	1,400	90	1,510	1,600	810	450	1,510	7,120
11	最 高	720	1,560	180	1,570	1,500	700	450	1,640	7,220
	最 低	610	1,210	0	1,360	1,180	400	370	1,350	6,500
	平 均	660	1,410	90	1,460	1,360	560	450	1,510	6,850
12	最 高	930	1,630	280	1,740	1,710	710	450	1,740	7,400
	最 低	620	1,210	0	1,460	1,360	600	450	1,280	6,620
	平 均	660	1,420	100	1,580	1,450	650	450	1,510	7,070
H28. 1	最 高	1,000	1,940	180	2,120	1,650	810	550	1,760	8,780
	最 低	330	930	0	940	1,320	570	200	810	4,530
	平 均	680	1,440	80	1,660	1,510	710	450	1,500	7,240
2	最 高	890	1,580	200	1,870	1,600	810	450	1,560	7,610
	最 低	640	1,240	0	1,720	1,580	800	450	1,460	7,250
	平 均	700	1,420	100	1,780	1,590	800	450	1,520	7,460
3	最 高	890	1,540	170	2,040	1,600	800	450	1,610	7,580
	最 低	550	1,310	0	1,610	1,160	400	410	1,400	6,850
	平 均	690	1,430	100	1,740	1,380	590	450	1,510	7,210
年 間	最 高	1,000	1,940	280	2,120	1,890	940	750	1,760	8,780
	最 低	330	900	0	940	990	300	200	810	4,530
	平 均	670	1,400	90	1,570	1,390	600	440	1,510	6,970
	総 量	246,000	512,000	34,000	574,000	508,000	218,000	162,000	551,000	2,709,000

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)	分離液 処理水量 (m ³ /日)	分離液 初沈汚泥量 (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
8,030	—	10,640	600	12.9	7.4	2,940	H27. 4
6,670	—	7,820	390	0.0	0.0	0	
7,290	115	9,290	430	1.8	2.4	790	
7,540	—	9,950	900	13.4	8.5	2,420	5
6,620	—	8,530	400	0.0	0.0	0	
7,180	113	9,240	550	1.3	2.1	560	
7,700	—	10,560	600	13.6	7.4	2,660	6
6,980	—	7,980	400	0.0	0.0	0	
7,260	105	9,570	420	2.3	2.2	880	
7,860	—	10,880	500	14.9	13.0	2,620	7
6,830	—	8,650	400	0.0	0.0	0	
7,240	106	9,740	410	3.0	2.3	630	
7,630	—	11,080	450	12.3	6.0	2,450	8
6,800	—	9,070	400	0.0	0.0	0	
7,120	99	10,080	410	2.4	1.6	800	
7,900	—	12,220	450	21.1	19.0	2,840	9
7,090	—	7,340	400	0.0	0.0	0	
7,480	107	9,790	410	2.3	2.3	720	
7,780	—	11,250	450	13.1	7.2	1,530	10
7,160	—	8,670	400	0.0	0.0	0	
7,530	104	9,830	400	2.0	1.8	440	
7,620	—	11,720	500	7.6	8.0	2,880	11
6,910	—	7,420	300	0.0	0.0	0	
7,260	105	9,640	410	1.8	2.0	730	
7,800	—	11,720	450	14.1	10.4	2,330	12
7,020	—	8,050	400	0.0	0.0	0	
7,480	105	9,790	400	2.5	2.4	450	
9,180	—	11,210	600	13.5	11.1	2,770	H28. 1
4,720	—	3,650	190	0.0	0.0	0	
7,670	111	9,760	430	1.0	2.4	590	
8,240	—	11,260	600	13.4	8.6	1,550	2
7,650	—	9,100	400	0.0	0.0	0	
7,880	113	10,280	410	1.1	2.6	600	
8,600	—	11,510	600	13.4	7.9	2,570	3
7,250	—	8,420	400	0.0	0.0	0	
7,700	113	9,930	430	2.9	2.6	520	
9,180	—	12,220	900	21.1	19.0	2,940	年 間
4,720	—	3,650	190	0.0	0.0	0	
7,420	108	9,740	430	2.1	2.2	640	
2,716,000	40,530	3,566,000	156,000	751	814	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
H27. 4	最 高	9,360	2,380	7,560	700	740	740	2,170
	最 低	7,150	1,770	5,920	530	420	550	1,710
	平 均	7,960	2,000	6,740	630	610	650	1,890
5	最 高	8,330	2,040	7,370	690	660	750	1,980
	最 低	7,160	1,580	2,740	450	510	470	1,550
	平 均	7,750	1,840	6,150	580	590	610	1,790
6	最 高	8,430	2,090	7,060	680	720	680	2,020
	最 低	7,040	1,470	2,900	400	490	380	1,430
	平 均	7,790	1,800	5,290	560	590	570	1,720
7	最 高	8,780	2,160	7,760	670	670	690	2,010
	最 低	6,720	1,320	3,130	390	510	280	1,400
	平 均	7,760	1,690	5,970	540	570	530	1,650
8	最 高	8,690	1,950	7,590	690	710	660	1,880
	最 低	7,220	1,370	6,250	460	480	250	1,360
	平 均	7,940	1,670	6,930	550	570	490	1,610
9	最 高	10,080	2,140	7,660	600	670	600	1,800
	最 低	5,010	1,080	3,500	330	350	240	1,070
	平 均	8,240	1,760	5,640	520	540	510	1,570
10	最 高	9,190	2,350	7,800	730	820	680	2,030
	最 低	7,050	1,530	5,760	470	490	250	1,470
	平 均	8,060	1,840	6,880	560	580	530	1,670
11	最 高	10,090	2,360	8,590	670	750	910	2,100
	最 低	4,700	1,170	4,460	350	360	340	1,070
	平 均	8,170	1,930	6,880	550	610	620	1,770
12	最 高	9,620	2,580	8,570	740	770	770	2,270
	最 低	7,080	1,710	6,140	510	540	500	1,580
	平 均	8,460	2,090	7,260	610	640	620	1,870
H28. 1	最 高	9,840	2,610	8,130	750	860	750	2,290
	最 低	2,450	520	2,240	170	240	210	620
	平 均	8,550	2,210	7,080	620	670	630	1,920
2	最 高	9,350	2,550	8,040	730	800	770	2,200
	最 低	7,120	1,940	6,160	540	640	440	1,730
	平 均	8,550	2,280	7,210	640	690	640	1,980
3	最 高	9,350	2,570	7,990	720	800	870	2,200
	最 低	5,770	1,640	4,950	340	500	520	1,500
	平 均	8,210	2,180	6,830	570	670	680	1,920
年 間	最 高	10,090	2,610	8,590	750	860	910	2,290
	最 低	2,450	520	2,240	170	240	210	620
	平 均	8,120	1,940	6,570	580	610	590	1,780
	総 量	2,971,000	710,000	2,405,000	211,000	224,000	216,000	651,000

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	
710	750	750	2,190	1,580	1,630	1,540	4,710	H27. 4
520	410	540	1,680	1,350	1,110	1,340	4,000	
630	610	640	1,880	1,460	1,440	1,440	4,340	
690	670	780	2,020	1,500	1,510	1,500	4,440	5
450	510	450	1,530	1,210	1,220	1,170	3,720	
580	590	610	1,780	1,360	1,350	1,350	4,060	
690	730	670	2,020	1,400	1,440	1,340	4,100	6
390	460	350	1,330	1,050	1,110	1,110	3,270	
570	590	560	1,720	1,260	1,300	1,220	3,790	
680	680	680	2,030	1,370	1,380	1,320	4,040	7
380	500	270	1,400	1,040	1,120	850	3,260	
550	580	530	1,650	1,200	1,240	1,150	3,590	
710	720	670	1,890	1,300	1,320	1,190	3,530	8
450	470	240	1,350	1,070	1,070	750	3,230	
550	560	480	1,600	1,160	1,170	1,030	3,370	
640	710	600	1,810	1,220	1,220	1,210	3,590	9
330	320	210	1,020	920	900	800	2,740	
520	540	500	1,560	1,110	1,110	1,060	3,270	
750	860	690	2,030	1,290	1,390	1,240	3,680	10
470	480	210	1,450	1,060	1,070	870	3,230	
560	580	530	1,670	1,150	1,170	1,110	3,430	
730	750	920	2,150	1,410	1,500	1,620	4,300	11
310	320	280	960	1,060	1,060	1,080	3,200	
560	600	610	1,770	1,260	1,310	1,310	3,880	
740	760	750	2,250	1,440	1,480	1,510	4,410	12
510	530	500	1,550	1,240	1,250	1,080	3,700	
610	640	620	1,860	1,330	1,360	1,340	4,020	
770	880	810	2,460	1,580	1,700	1,540	4,770	H28. 1
110	190	130	430	760	760	770	2,300	
630	670	620	1,920	1,390	1,460	1,370	4,220	
730	810	760	2,200	1,570	1,650	1,580	4,800	2
550	630	400	1,720	1,320	1,390	1,180	4,060	
650	700	640	1,980	1,440	1,520	1,430	4,390	
720	820	870	2,240	1,510	1,630	1,610	4,530	3
340	490	510	1,480	920	1,230	1,250	3,680	
580	670	670	1,920	1,310	1,470	1,450	4,230	
770	880	920	2,460	1,580	1,700	1,620	4,800	年 間
110	190	130	430	760	760	750	2,300	
580	610	580	1,780	1,290	1,320	1,270	3,880	
213,000	224,000	213,000	650,000	471,000	485,000	465,000	1,420,000	

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)
H27.4	最高	1,000	123	—	1,680	1,450	190	—	3,430
	最低	580	68	—	1,070	830	107	—	2,400
	平均	750	92	20	1,280	1,180	150	30	3,080
5	最高	720	94	—	1,400	1,350	177	—	3,320
	最低	590	75	—	1,170	760	96	—	2,390
	平均	710	89	19	1,240	1,110	142	29	2,960
6	最高	1,270	166	—	2,030	1,410	198	—	3,330
	最低	460	64	—	920	680	92	—	2,140
	平均	730	100	21	1,280	1,040	140	29	2,740
7	最高	720	109	—	1,360	1,460	199	—	3,110
	最低	180	27	—	390	670	94	—	2,260
	平均	650	96	20	1,120	1,030	142	31	2,610
8	最高	720	106	—	1,260	1,350	185	—	3,270
	最低	510	72	—	900	700	98	—	2,230
	平均	700	99	23	1,170	940	135	30	2,650
9	最高	1,390	201	—	2,100	1,100	152	—	2,850
	最低	380	55	—	780	390	54	—	1,340
	平均	840	127	29	1,370	770	108	25	2,210
10	最高	1,430	221	—	2,220	890	131	—	2,500
	最低	710	105	—	1,120	120	17	—	1,510
	平均	1,000	153	34	1,600	700	99	24	2,280
11	最高	1,430	217	—	2,380	850	116	—	2,500
	最低	450	61	—	870	230	33	—	940
	平均	1,070	154	35	1,770	730	100	23	2,300
12	最高	1,430	190	—	2,260	1,340	188	—	3,060
	最低	710	91	—	1,130	580	81	—	1,740
	平均	920	124	27	1,510	990	130	29	2,550
H28.1	最高	1,430	204	—	2,230	1,350	176	—	3,100
	最低	270	31	—	620	350	43	—	890
	平均	820	100	21	1,360	1,160	142	30	2,740
2	最高	1,430	158	—	2,270	2,070	243	—	3,950
	最低	0	0	—	0	460	52	—	2,010
	平均	620	72	15	1,010	1,430	167	36	3,180
3	最高	1,430	158	—	2,400	2,170	253	—	4,030
	最低	0	0	—	0	540	62	—	1,430
	平均	730	83	18	1,220	1,210	136	30	2,860
年 間	最高	1,430	221	—	2,400	2,170	253	—	4,030
	最低	0	0	—	0	120	17	—	890
	平均	800	107	24	1,330	1,020	132	29	2,680
	総量	291,000	39,300	8,700	486,000	374,000	48,500	10,600	981,000

注1: 下水汚泥燃料化事業開始に向けて、平成27年12月から実負荷による試運転開始。
焼却灰・焼却量は燃料化事業による燃料化物を含まない。

実 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m ³ /日)	
402	—	13,760	H27. 4
202	—	7,710	
311	17.0	11,310	
402	—	13,740	5
187	—	6,210	
274	15.3	10,160	
402	—	13,790	6
0	—	3,730	
273	16.3	10,220	
402	—	14,070	7
188	—	7,590	
297	18.7	11,160	
409	—	13,680	8
172	—	5,600	
281	19.5	9,890	
354	—	15,700	9
149	—	460	
269	20.0	10,920	
404	—	16,110	10
198	—	8,130	
316	25.1	12,540	
381	—	16,640	11
157	—	8,440	
303	22.2	12,070	
403	—	18,070	12
0	—	3,480	
225	15.3	11,000	
402	—	14,420	H28. 1
27	—	3,070	
292	16.6	12,300	
402	—	14,490	2
134	—	6,980	
281	15.6	12,560	
402	—	14,250	3
200	—	6,660	
276	15.9	11,590	
409	—	18,070	年 間
0	—	460	
283	18.1	11,310	
103,600	6,638	4,138,000	

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
H27. 4	35.6	35.6	35.6	31	33	30	1.8	1.7	1.8	1.5	1.4	1.5
5	35.7	35.6	35.7	33	34	32	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3
6	35.7	35.7	35.8	35	34	35	1.6	1.7	1.6	1.3	1.3	1.3
7	36.0	36.0	36.0	36	35	38	1.4	1.7	1.6	1.1	1.1	1.0
8	35.6	35.7	35.6	36	35	42	1.6	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0
9	34.3	34.3	34.3	38	37	40	1.6	1.9	1.9	1.0	1.0	1.0
10	34.7	34.8	34.8	35	34	38	1.6	1.6	1.4	1.2	1.2	1.1
11	35.8	35.8	35.8	36	34	34	1.6	1.7	1.8	1.3	1.4	1.5
12	35.8	35.8	35.8	32	31	32	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4
H28. 1	35.8	35.8	35.8	33	31	33	1.6	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4
2	35.8	35.8	35.8	30	28	31	1.6	1.8	1.6	1.4	1.5	1.4
3	35.8	35.8	35.8	35	30	29	1.5	1.6	1.6	1.2	1.4	1.4
平均	35.6	35.6	35.6	34	33	35	1.6	1.7	1.6	1.3	1.3	1.3

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 揮散性固形物(t)						
	10系	20系	30系	10系	20系	30系				
H27. 4	23	25	23	520	540	510	0.046	92	0.89	1.3
5	24	23	23	530	520	540	0.058	91	1.0	1.1
6	23	23	22	510	510	510	0.065	92	0.91	1.1
7	23	22	22	530	520	510	0	93	1.0	1.0
8	22	22	22	520	530	510	0	94	1.0	1.0
9	22	22	22	520	500	480	0	94	1.0	1.0
10	21	21	22	510	500	570	0.042	93	0.71	1.1
11	23	23	23	500	490	480	0.030	93	0.73	1.2
12	22	22	22	510	510	510	0.053	93	0.75	1.2
H28. 1	23	23	23	520	530	520	0.045	93	0.81	1.2
2	22	23	23	540	530	550	0.056	91	0.66	1.2
3	23	23	22	570	580	560	0.039	93	0.81	1.2
平均	23	22	22	520	520	520	0.036	93	0.86	1.1

日 常 試 験

年月	遠心濃縮機			遠心濃縮機		脱硫塔循環液							
	供給汚泥			分離液		10系		20系		30系		40系	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)
H27.4	5.7	1.6	82	5.9	2,000	7.7	38,000	7.7	38,000	7.7	37,000	7.9	38,000
5	5.4	1.5	80	5.6	1,900	7.8	39,000	7.8	38,000	7.9	42,000	8.1	39,000
6	5.5	1.5	78	5.7	1,300	7.8	41,000	7.8	40,000	7.8	41,000	7.9	41,000
7	5.4	1.5	76	5.5	1,100	7.9	38,000	8.0	40,000	8.0	40,000	8.2	39,000
8	5.4	1.4	76	5.5	1,100	8.0	38,000	8.1	39,000	8.1	39,000	8.3	39,000
9	5.5	1.4	73	5.7	1,100	7.9	39,000	8.0	39,000	8.0	39,000	8.0	39,000
10	5.7	1.4	74	6.0	1,200	7.9	41,000	8.0	39,000	8.0	38,000	8.1	39,000
11	5.6	1.4	79	5.8	1,300	7.9	42,000	7.9	38,000	7.9	38,000	8.1	39,000
12	6.0	1.4	81	6.3	1,800	—	—	8.0	37,000	8.0	37,000	8.2	38,000
H28.1	6.2	1.4	84	6.5	2,100	—	—	7.9	39,000	7.9	38,000	8.3	38,000
2	6.3	1.4	82	6.7	1,600	—	—	7.9	41,000	7.9	41,000	8.1	40,000
3	6.3	1.4	81	6.6	1,700	—	—	7.9	42,000	7.9	42,000	7.9	42,000
平均	5.8	1.4	79	6.0	1,500	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	39,000	8.1	39,000

年月	消化槽投入汚泥			消化汚泥									消化ガス	
				10系			20系			30系			硫化水素	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
H27.4	5.6	5.3	84	7.0	2.6	68	7.0	2.7	69	7.0	2.6	68	400	0.0
5	5.4	5.4	81	7.1	2.8	68	7.1	2.7	68	7.1	2.6	66	650	0.0
6	5.4	5.5	79	7.2	2.9	66	7.2	2.9	67	7.2	2.8	66	560	0.0
7	5.3	5.6	77	7.2	3.2	63	7.2	3.1	62	7.2	3.1	63	220	0.0
8	5.3	5.4	78	7.2	3.3	61	7.2	3.3	62	7.3	3.2	60	430	0.0
9	5.4	5.9	73	7.2	3.4	58	7.2	3.4	58	7.2	3.4	59	290	0.0
10	5.6	5.4	76	7.2	3.5	56	7.2	3.5	56	7.2	3.4	55	300	0.0
11	5.6	5.4	82	7.2	3.3	59	7.2	3.3	59	7.2	3.2	58	470	0.0
12	5.9	5.1	83	7.2	3.0	62	7.2	3.0	62	7.3	3.0	62	320	0.0
H28.1	6.1	5.0	86	7.3	2.6	66	7.2	2.6	67	7.3	2.6	66	700	0.0
2	6.2	4.9	85	7.2	2.5	68	7.2	2.5	68	7.2	2.5	68	400	0.0
3	6.2	4.9	83	7.3	2.5	66	7.3	2.5	67	7.3	2.5	66	420	0.0
平均	5.7	5.3	81	7.2	3.0	63	7.2	3.0	64	7.2	2.9	63	430	0.0

年月	ベルトプレス脱水機、スクリュープレス脱水機						遠心脱水機								
	供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液		供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液		
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)	
H27.4	7.1	2.5	68	19	69	7.5	64	7.2	2.6	68	20	69	7.5	49	
5	7.2	2.6	68	18	69	7.6	46	7.3	2.7	67	20	70	7.6	100	
6	7.3	2.8	66	19	67	7.7	46	7.4	2.9	66	20	67	7.7	33	
7	7.4	3.0	63	20	64	7.8	56	7.4	3.1	62	20	64	7.7	42	
8	7.4	3.2	60	21	62	7.8	76	7.4	3.2	60	21	62	7.6	45	
9	7.3	3.3	58	22	59	7.8	53	7.3	3.4	58	20	59	7.7	57	
10	7.3	3.4	55	22	56	7.8	73	7.3	3.4	56	21	56	7.6	66	
11	7.4	3.2	59	22	60	7.8	57	7.4	3.2	60	21	60	7.7	51	
12	7.4	3.0	62	20	63	7.8	55	7.4	3.0	63	21	64	7.7	58	
H28.1	7.4	2.6	67	20	68	7.8	60	7.4	2.6	67	20	69	7.7	46	
2	7.4	2.5	68	19	70	7.8	78	7.4	2.5	68	19	70	7.8	34	
3	7.5	2.5	66	20	68	7.9	58	7.4	2.5	66	20	68	7.9	46	
平均	7.4	2.9	63	20	65	7.8	60	7.3	2.9	63	20	65	7.7	53	

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	80	13,000	—	—	1,600	730	77	220	49	
		夏	4.9	1.4	71	11,000	—	—	1,200	590	58	210	35	
		秋	5.2	1.5	80	9,900	—	—	1,000	770	81	240	55	
		冬	5.8	1.3	81	11,000	—	—	1,100	660	75	200	49	
		平均	5.3	1.4	78	11,000	—	—	1,200	690	73	220	47	
	分離 液	春	5.5	0.29	—	980	820	1,600	—	220	73	72	47	
		夏	4.9	0.31	—	560	580	1,100	—	140	46	65	31	
		秋	5.4	0.32	—	1,400	930	1,500	—	240	67	81	48	
		冬	6.1	0.31	—	1,500	850	1,900	—	210	66	79	42	
		平均	5.5	0.31	—	1,100	790	1,500	—	200	63	74	42	
消 化 槽	投入 汚泥	春	5.1	5.4	82	51,000	—	—	—	2,700	93	650	62	
		夏	4.8	6.0	75	55,000	—	—	—	2,700	70	210	58	
		秋	5.2	5.6	82	47,000	—	—	—	2,600	86	710	63	
		冬	5.8	5.1	85	47,000	—	—	—	2,300	74	580	52	
		平均	5.2	5.5	81	50,000	—	—	—	2,500	80	530	59	
	消化 汚泥	春	7.3	2.8	67	23,000	—	—	71	2,400	890	670	200	
		夏	7.4	3.4	61	27,000	—	—	100	2,700	1,000	700	170	
		秋	7.4	3.5	59	27,000	—	—	180	2,500	870	620	150	
		冬	7.1	2.6	68	20,000	—	—	35	2,600	890	550	160	
		平均	7.3	3.1	64	24,000	—	—	96	2,500	920	630	170	
スベ クル リト ユー プレ ス脱 水機	供給 汚泥	春	7.3	2.8	67	—	—	—	—	—	—	—	—	
		夏	7.4	3.3	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	3.3	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.6	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	3.0	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥 ケー キ	春	—	19	68	—	—	—	—	12,000	—	4,000	—	
		夏	—	21	62	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—	
		秋	—	21	59	—	—	—	—	10,000	—	3,500	—	
		冬	—	20	69	—	—	—	—	12,000	—	4,300	—	
		平均	—	20	65	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—	
分離 液	春	7.8	0.10	—	58	160	200	—	810	620	78	75		
	夏	7.9	0.12	—	260	98	35	—	640	550	62	56		
	秋	7.7	0.086	—	360	100	30	—	570	450	36	34		
	冬	7.7	0.11	—	160	99	22	—	720	630	69	68		
	平均	7.8	0.11	—	210	110	72	—	680	560	61	58		
遠 心 脱 水 機	供給 汚泥	春	7.3	2.8	66	—	—	—	—	—	—	—	—	
		夏	7.4	3.4	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	3.3	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.1	2.6	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	3.0	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥 ケー キ	春	—	21	68	—	—	—	—	12,000	—	4,000	—	
		夏	—	22	63	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—	
		秋	—	21	59	—	—	—	—	11,000	—	3,500	—	
		冬	—	19	70	—	—	—	—	12,000	—	4,200	—	
		平均	—	21	65	—	—	—	—	12,000	—	3,900	—	
分離 液	春	7.7	0.099	—	280	200	55	—	930	690	69	67		
	夏	7.9	0.13	—	55	130	20	—	980	840	99	87		
	秋	7.7	0.12	—	76	170	42	—	1,000	810	64	64		
	冬	7.9	0.18	—	57	76	17	—	430	410	42	42		
	平均	7.8	0.13	—	120	140	34	—	830	690	68	65		

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	6.7	—	—	2	14	—	—	23	—	0.89	—
	夏	6.7	—	—	28	17	—	—	15	—	5.1	—
	秋	7.4	—	—	170	16	—	—	22	—	14	—
	冬	6.7	—	—	39	18	—	—	22	—	5.2	—
	平均	6.9	—	—	59	16	—	—	20	—	6.2	—
浄化 槽汚 尿泥	春	7.5	1.3	62	7,900	—	—	—	1,000	620	140	63
	夏	6.8	2.7	78	26,000	—	—	—	1,300	440	230	63
	秋	7.3	0.80	60	5,400	—	—	—	620	370	83	28
	冬	7.9	1.1	70	6,600	—	—	—	1,100	780	130	78
	平均	7.4	1.5	67	11,000	—	—	—	1,000	550	150	58
沈洗 砂浄 し水 渣	春	6.2	0.14	43	600	200	260	—	23	—	6.3	1.5
	夏	6.9	0.25	41	730	250	330	—	28	—	8.7	1.1
	秋	6.9	0.10	42	360	180	190	—	48	—	5.7	1.3
	冬	6.3	0.21	58	1,100	340	520	—	44	—	12	4.1
	平均	6.6	0.18	46	710	240	320	—	36	—	8.1	2.0
反応 タンク 流入 液	春	7.3	0.22	—	1,200	510	750	680	280	170	60	23
	夏	7.2	0.21	—	160	300	470	520	250	180	62	46
	秋	7.3	0.17	—	410	430	840	570	240	160	64	39
	冬	8.3	0.18	—	630	350	760	220	260	180	42	26
	平均	7.5	0.19	—	590	400	700	500	260	170	57	33

試料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消化 10系 汚泥	春	58.6	38.9	2.6
	夏	59.0	40.7	0.3
	秋	56.7	39.4	3.9
	冬	58.5	40.3	1.2
	平均	58.2	39.8	2.0
消化 20系 汚泥	春	57.9	38.9	3.1
	夏	58.4	40.9	0.7
	秋	56.8	38.5	4.7
	冬	57.4	39.1	3.5
	平均	57.6	39.4	3.0
消化 30系 汚泥	春	57.2	38.5	4.3
	夏	54.9	37.5	7.6
	秋	58.3	39.5	2.2
	冬	57.6	39.4	3.0
	平均	57.0	38.7	4.3
消化 平均 汚泥	春	57.9	38.8	3.3
	夏	57.4	39.7	2.8
	秋	57.3	39.1	3.6
	冬	57.8	39.6	2.6
	平均	57.6	39.3	3.1

試験年月日

春:平成27年5月26日～27日

夏:平成27年8月18日～19日

秋:平成27年11月10日～11日

冬:平成28年1月26日～27日

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

主 要 施 設

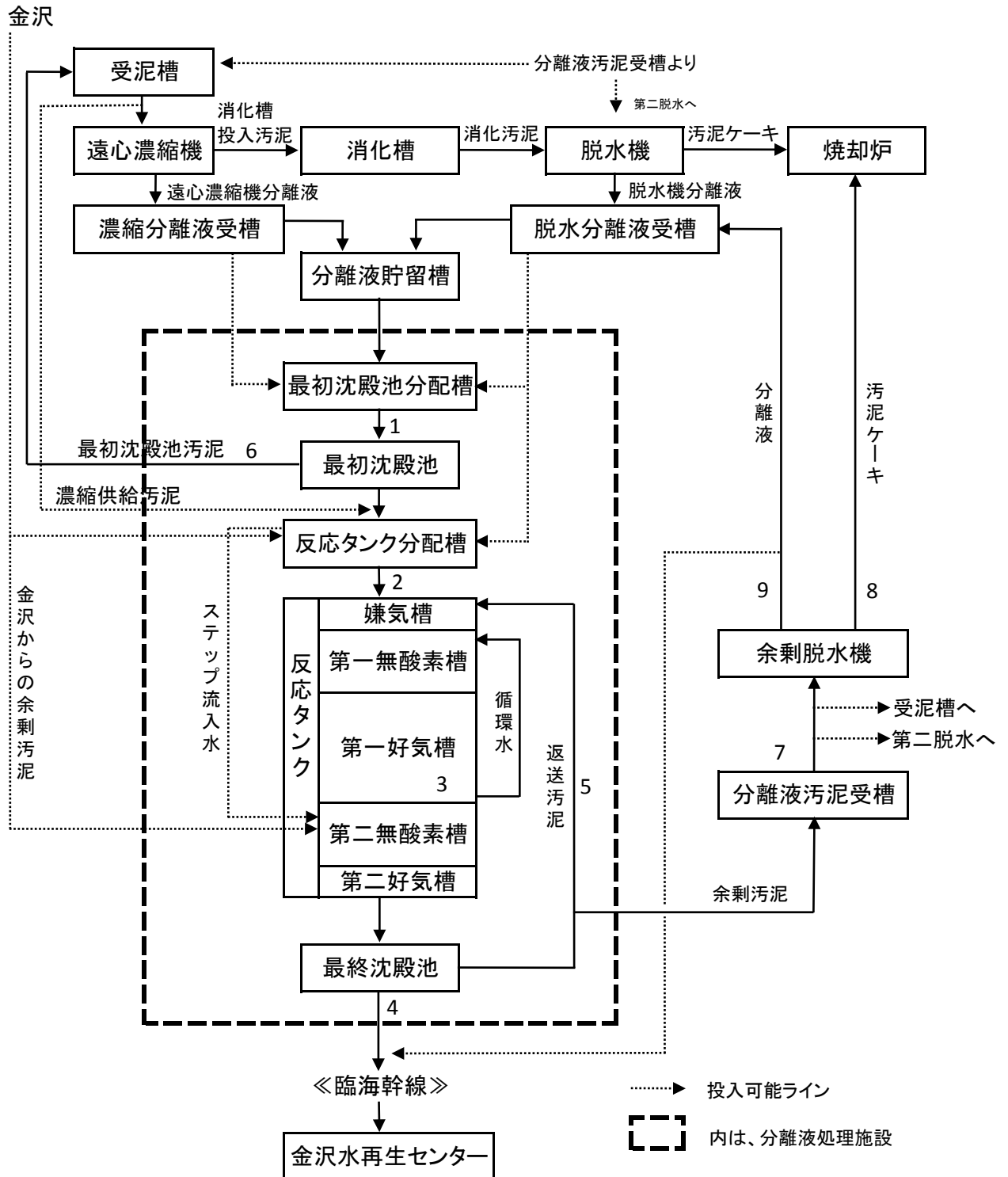
(平成27年度末)

		総有効 容量 (m^3)	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)
			長	巾 [径]	深				
最初沈殿池分配槽		31	7.55 1.45	2.8	0.75 3.75		1	3分	
最初沈殿池	二階層式	5,872	17.8	4.8	8.85		8	8.6時間	11.2
反応タンク分配槽		22.7					1	2分	
反応タンク	全体	40,642	108.7	9.8	10.09	1	4	62.4時間	
	嫌気槽	3,654	9.75	9.8	10.09			5.7時間	
	第一無酸素槽	7,840	20.95	9.8	10.09			12時間	
	第一好気槽	17,220	46.1	9.8	10.09			26.4時間	
	第二無酸素槽	10,340	27.7	9.8	10.09			15.9時間	
	第二好気槽	1,588	4.2	9.8	10.09			2.4時間	
最終沈殿池	二階層式	10,096	30.5	4.8	8.9		8	15.5時間	9.0
分離液汚泥受槽		570					2		
分離液遠心脱水機		—	処理能力 40(m^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月から2系列での運転を開始。同10月から3系列運転、23年10月からは4系列運転としている。
- ・ 平成22年7月より分離液脱水機運転開始
- * 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626 m^3 /日として計算。
- * 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入。

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

平成27年度末現在



試料採取点

- | | | |
|------------|------------|--------------|
| 1 最初沈殿池流入水 | 4 最終沈殿池流出水 | 7 余剰脱水機供給汚泥 |
| 2 反応タンク流入水 | 5 返送汚泥 | 8 余剰脱水機汚泥ケーキ |
| 3 反応タンク混合水 | 6 最初沈殿池汚泥 | 9 余剰脱水機分離液 |

分 離 液

年 月	流入水量 (m ³ /日)	反応タンク 流入量 (m ³ /日)	金セからの 余剰汚泥移 送量 (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)				
							余剰脱水機 供給量	遠心脱水機 移送量	受泥槽 移送量	合計	
H27.4	最 高	12,640	12,240	0	10,640	20,480	6,120	1,320	0	670	1,770
	最 低	9,570	9,070	0	7,820	9,560	4,530	730	0	0	1,200
	平 均	11,160	10,690	0	9,290	16,160	5,340	1,200	0	200	1,400
5	最 高	14,060	11,150	0	9,950	19,540	5,570	1,320	0	0	1,350
	最 低	10,250	9,750	0	8,530	17,100	4,880	1,180	0	0	1,200
	平 均	11,450	10,480	0	9,240	18,360	5,240	1,230	0	0	1,240
6	最 高	14,910	11,760	0	10,560	20,410	5,880	1,200	0	0	1,250
	最 低	10,770	8,940	0	7,980	8,960	4,470	960	0	0	960
	平 均	12,670	10,720	0	9,570	13,910	5,360	1,140	0	0	1,150
7	最 高	14,800	12,050	0	10,880	17,100	6,020	1,200	0	0	1,230
	最 低	10,400	9,830	0	8,650	9,860	4,920	840	0	0	840
	平 均	12,380	10,860	0	9,740	11,240	5,430	1,110	0	0	1,120
8	最 高	13,460	12,340	0	11,080	21,760	6,170	1,320	0	0	1,370
	最 低	11,130	10,390	0	9,070	10,590	5,190	950	0	0	970
	平 均	12,200	11,310	0	10,080	12,780	5,660	1,230	0	0	1,240
9	最 高	15,950	13,540	0	12,220	22,730	6,770	1,320	0	0	1,340
	最 低	9,310	8,660	0	7,340	8,680	4,330	540	0	0	560
	平 均	13,090	10,840	0	9,790	11,390	5,420	1,040	0	0	1,050
10	最 高	13,080	12,250	0	11,250	24,140	6,130	1,200	0	0	1,230
	最 低	10,650	9,870	0	8,670	10,480	4,930	840	0	0	840
	平 均	11,920	11,010	0	9,830	15,320	5,510	1,180	0	0	1,190
11	最 高	13,360	12,920	0	11,720	25,860	6,460	1,200	0	0	1,220
	最 低	8,900	8,520	0	7,420	17,070	4,260	410	0	0	400
	平 均	11,240	10,800	0	9,640	21,620	5,400	1,150	0	0	1,160
12	最 高	13,260	12,820	0	11,720	25,660	6,410	1,200	0	0	1,220
	最 低	9,740	9,140	0	8,050	18,290	4,570	740	0	0	730
	平 均	11,390	10,890	0	9,790	21,790	5,440	1,090	0	0	1,100
H28.1	最 高	12,940	12,290	0	11,210	24,590	6,140	1,200	0	420	1,480
	最 低	4,180	3,990	0	3,650	8,740	1,940	330	0	0	340
	平 均	11,340	10,840	0	9,760	21,710	5,420	1,070	0	10	1,090
2	最 高	12,970	12,410	0	11,260	26,070	6,200	1,320	0	420	1,570
	最 低	11,060	10,370	0	9,100	20,750	5,180	910	0	0	960
	平 均	12,170	11,480	0	10,280	23,350	5,740	1,180	0	70	1,260
3	最 高	13,950	12,790	0	11,510	25,600	6,390	1,250	0	650	1,300
	最 低	10,340	9,680	0	8,420	19,370	4,840	490	0	0	1,000
	平 均	12,020	11,160	0	9,930	22,340	5,580	1,160	0	60	1,230
年 間	最 高	15,950	13,540	0	12,220	26,070	6,770	1,320	0	670	1,770
	最 低	4,180	3,990	0	3,650	8,680	1,940	330	0	0	340
	平 均	11,920	10,920	0	9,740	17,490	5,460	1,150	0	30	1,180
	総 量	4,361,000	3,997,000	0	3,566,000	6,400,000	1,998,000	420,000	0	10,000	433,000

処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	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)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m ³ /日)	年 月
—	600	—	434,000	67	—	1,260	H27. 4
—	390	—	327,000	56	—	1,080	
13.5	430	6.4	367,000	60	10.9	1,190	
—	900	—	375,000	61	—	1,190	5
—	400	—	309,000	54	—	1,140	
10.6	550	6.8	345,000	57	10.6	1,160	
—	600	—	394,000	56	—	1,150	6
—	400	—	291,000	47	—	1,040	
9.4	420	5.0	345,000	51	9.4	1,120	
—	500	—	379,000	55	—	1,150	7
—	400	—	275,000	41	—	890	
9.3	410	6.5	336,000	48	9.1	1,040	
—	450	—	377,000	57	—	1,260	8
—	400	—	305,000	49	—	1,140	
10.6	410	6.0	341,000	53	10.6	1,180	
—	450	—	364,000	70	—	1,270	9
—	400	—	228,000	40	—	910	
11.3	410	6.2	315,000	52	11.2	1,100	
—	450	—	346,000	57	—	1,150	10
—	400	—	253,000	50	—	1,140	
11.0	400	6.0	300,000	55	11.0	1,140	
—	500	—	363,000	55	—	1,150	11
—	300	—	257,000	48	—	1,010	
10.2	410	4.1	320,000	52	10.2	1,110	
—	450	—	362,000	59	—	1,140	12
—	400	—	269,000	54	—	1,030	
10.6	400	4.9	316,000	57	10.7	1,110	
—	600	—	383,000	61	—	1,140	H28. 1
—	190	—	154,000	56	—	960	
10.9	430	5.1	342,000	59	10.9	1,060	
—	600	—	379,000	59	—	1,150	2
—	400	—	313,000	54	—	1,140	
11.5	410	4.8	343,000	56	10.6	1,140	
—	600	—	403,000	60	—	1,200	3
—	400	—	318,000	53	—	1,140	
11.2	430	5.0	362,000	57	11.1	1,170	
—	900	—	434,000	70	—	1,270	年 間
—	190	—	154,000	40	—	890	
10.9	430	5.5	336,000	55	10.5	1,130	
3,990	156,000	2,030	122,946,000	20,130	3,850	412,450	

分 離 液 処 理

年 月		H27. 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	7.4	6.9	6.5	6.8	6.3	7.6
		最低	2.8	5.0	4.7	2.9	5.2	4.4
		平均	5.2	6.2	5.6	5.6	5.8	5.5
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	最高	44	25	26	42	24	28	
	最低	16	18	19	18	19	16	
	平均	27	20	22	22	21	23	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平均	28.3	30.7	31.6	31.9	34.0	31.8
	pH	平均	6.2	6.4	6.5	6.6	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	MLSS (mg/l)	最高	4,800	4,500	4,000	3,900	4,000	4,200
		最低	4,000	3,700	3,500	3,500	3,600	3,700
		平均	4,300	4,100	3,700	3,800	3,800	3,900
	沈殿率 (%)	最高	92	87	87	90	92	91
		最低	86	80	78	88	86	80
		平均	89	84	82	89	88	88
	SVI	最高	220	210	240	250	240	240
		最低	190	190	210	230	220	210
		平均	210	200	220	240	230	220
	BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	最高	0.41	0.33	0.25	0.40	0.26	0.20
		最低	0.33	0.26	0.19	0.21	0.23	0.13
		平均	0.38	0.30	0.22	0.31	0.25	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.099	0.078	0.070	0.11	0.071	0.053
		最低	0.075	0.063	0.048	0.056	0.061	0.031
		平均	0.090	0.074	0.060	0.082	0.065	0.042
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.020	0.019	0.021	0.020	0.020	0.018
		最低	0.017	0.017	0.014	0.017	0.016	0.014
		平均	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0050	0.0042	0.0040	0.0039	0.0044	0.0034
		最低	0.0039	0.0038	0.0031	0.0024	0.0035	0.0022
		平均	0.0046	0.0040	0.0036	0.0033	0.0040	0.0026
	汚泥日令 (日)	最高	23	32	36	85	100	99
		最低	11	10	8.8	8.6	24	18
		平均	16	16	21	27	64	49
	SRT (日)	最高	13	14	15	17	14	26
		最低	9.1	13	13	14	13	13
平均		11	13	14	15	14	18	
A-SRT (日)	最高	6.0	6.3	6.8	7.7	6.5	12	
	最低	4.2	5.8	6.0	6.4	6.0	6.0	
	平均	5.3	6.1	6.4	7.0	6.3	8.1	
汚泥返送率 (%)	最高	50	50	50	50	50	50	
	最低	50	50	50	50	50	50	
	平均	50	50	50	50	50	50	
循環率 (%)	最高	180	180	180	150	200	200	
	最低	100	180	99	100	100	100	
	平均	150	180	130	100	110	100	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	17	13	12	12	13	15	
	最低	10	11	8.8	7.8	8.8	5.6	
	平均	13	12	11	10	11	9.7	
空気倍率 *2	最高	44	37	38	36	33	35	
	最低	28	30	28	25	27	19	
	平均	34	33	32	31	30	29	
滞留時間 (時間) *3	最高	110	100	110	99	94	110	
	最低	80	87	83	81	79	72	
	平均	92	93	91	90	86	91	
	(平均)	61	62	61	60	58	60	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.9	6.6	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	10,000	10,000	9,200	9,300	9,200	10,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	71	70	70	71	71	71	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *4	最高	27	25	23	24	23	27
		最低	20	18	17	17	19	16
		平均	23	22	20	20	21	19
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	最高	6.2	5.8	6.1	6.3	6.4	7.1	
	最低	4.5	4.9	4.6	5.0	5.2	4.2	
	平均	5.4	5.3	5.5	5.6	5.8	5.7	

*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	H28.1	2	3	年間	年	月		
2	2	2	2	2	2	2			使用池数	最初沈殿池
6.6	7.9	7.2	17	6.4	6.8	17			滞留時間 (時間) *1	
5.4	5.3	5.3	5.4	5.4	5.1	2.8				
5.9	6.3	6.2	6.5	5.8	5.9	5.9				最初沈殿池
23	23	23	23	23	25	44			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	
19	15	17	7.2	19	18	7.2				
21	20	20	20	21	21	21				最初沈殿池
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	
30.7	29.9	27.6	26.5	25.6	26.0	29.6			水温 (°C)	
6.7	6.7	6.6	6.3	6.3	6.3	6.5			pH	反
1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1			DO (mg/l)	
4,300	4,100	4,100	4,600	4,500	4,400	4,800			MLSS (mg/l)	
3,800	3,500	3,700	4,000	3,900	4,100	3,500				反
4,000	3,800	3,900	4,300	4,100	4,300	4,000				
87	90	92	94	93	94	94			沈殿率 (%)	
74	86	90	92	91	92	74				反
81	88	91	93	92	93	88				
220	250	250	230	240	220	250			SVI	
180	210	220	210	210	210	180				反
200	230	230	220	220	220	220				
0.28	0.37	0.43	0.45	0.46	0.43	0.46			BOD負荷 (kg/m ³ ・日)	
0.13	0.20	0.33	0.21	0.33	0.34	0.13				反
0.19	0.30	0.37	0.33	0.38	0.38	0.30				
0.066	0.098	0.11	0.10	0.11	0.099	0.11			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.033	0.050	0.088	0.047	0.080	0.079	0.031				反
0.046	0.078	0.097	0.077	0.093	0.087	0.074				
0.015	0.022	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.013	0.013	0.018	0.013	0.018	0.013	0.013				反
0.014	0.019	0.019	0.017	0.019	0.016	0.018				
0.0026	0.0048	0.0040	0.0048	0.0043	0.0041	0.0050			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0018	0.0030	0.0036	0.0030	0.0040	0.0026	0.0018				反
0.0023	0.0038	0.0038	0.0040	0.0042	0.0033	0.0036				
110	37	19	47	20	21	110			汚泥日令 (日)	
17	19	11	11	7.5	11	7.5				反
54	25	16	25	15	16	28				
18	15	21	15	13	14	26			SRT (日)	
13	13	14	13	13	13	9.1				反
15	14	16	14	13	13	14				
8.4	7.0	9.6	6.9	6.2	6.3	12			A-SRT (日)	
6.2	6.2	6.3	6.0	6.1	5.9	4.2				反
6.9	6.5	7.3	6.6	6.1	6.1	6.6				
50	50	50	50	50	50	50			汚泥返送率 (%)	
50	50	50	49	50	50	49				反
50	50	50	50	50	50	50				
200	200	200	220	250	200	250			循環率 (%)	
100	200	200	200	200	200	99				反
140	200	200	200	200	200	160				
12	13	13	11	12	13	17			余剰汚泥発生率 (%)	
7.7	4.0	6.6	8.1	8.5	9.6	4.0				反
11	11	10	9.9	10	11	11				
32	36	33	39	34	38	44			空気倍率 *2	
23	24	25	27	26	28	19				反
27	30	29	32	30	32	31				
99	110	110	240	94	100	240			滞留時間 (時間) *3	
80	75	76	79	79	76	72				反
89	91	90	94	85	88	90				
59	61	60	62	57	59	60				
6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.7			返送汚泥pH	反
10,000	9,600	9,900	11,000	10,000	11,000	10,000			返送汚泥SS (mg/l)	
69	70	71	73	72	72	71			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
24	28	26	61	23	24	61			滞留時間 (時間) *4	
19	19	19	19	19	18	16				
21	23	22	23	21	21	21				
6.5	6.8	6.8	6.5	6.5	6.7	7.1			水面積負荷 (m ³ /m ² ・日) *4	
5.0	4.3	4.7	2.1	5.3	4.9	2.1				
5.7	5.6	5.7	5.6	6.0	5.7	5.6				

*3 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の()内は、返送汚泥量を含む。

*4 返送汚泥量を含まない。

分 離 液 処 理 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (cm)	浮遊物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
最初沈殿池流入水	H27.4	—	7.5	—	1,400	720	1,600	320	180	—	—	75	41
	5	—	7.2	—	1,300	690	1,700	320	190	—	—	68	41
	6	—	7.4	—	970	520	1,100	290	190	—	—	57	35
	7	—	7.4	—	900	500	1,200	290	190	—	—	52	27
	8	—	7.2	—	860	480	1,100	270	180	—	—	61	42
	9	—	7.5	—	1,000	470	880	270	180	—	—	46	23
	10	—	7.4	—	1,100	470	1,000	230	160	—	—	43	19
	11	—	7.4	—	1,100	570	1,400	260	170	—	—	58	32
	12	—	7.4	—	1,300	600	1,700	280	190	—	—	61	31
	H28.1	—	7.5	—	1,500	630	1,600	280	200	—	—	69	46
	2	—	7.6	—	1,200	530	1,600	280	190	—	—	65	40
	3	—	7.6	—	1,000	540	1,700	280	200	—	—	59	33
	平均	—	7.4	—	1,100	560	1,400	280	190	—	—	59	34
	反応タンク流入水	H27.4	22.4	7.3	—	1,100	630	1,400	310	190	—	—	75
5		26.0	7.2	—	1,200	580	1,200	290	180	—	—	64	41
6		26.8	7.3	—	700	440	860	260	170	—	—	52	36
7		27.4	7.3	—	720	440	1,200	270	170	—	—	49	28
8		29.3	7.2	—	250	340	870	240	170	—	—	54	42
9		26.9	7.5	—	350	290	610	240	190	—	—	38	24
10		25.6	7.5	—	490	330	710	210	160	—	—	35	21
11		24.2	7.4	—	680	460	1,100	250	170	—	—	53	33
12		22.1	7.5	—	820	480	1,400	260	180	—	—	55	29
H28.1		20.7	7.4	—	1,000	500	1,200	260	190	—	—	62	48
2		20.6	7.5	—	1,100	470	1,400	280	190	—	—	61	40
3		20.8	7.6	—	990	500	1,400	260	190	—	—	53	33
平均		24.4	7.4	—	790	460	1,100	260	180	—	—	54	35
最終沈殿池流出水		H27.4	26.0	7.3	76	4	27	6.8	6.7	1.4	未満	4.2	1.2
	5	29.0	7.3	78	5	25	6.4	4.6	1.0	未満	1.6	0.79	0.10
	6	30.1	7.4	57	5	24	6.7	5.4	0.9	未満	3.2	0.96	0.06
	7	30.7	7.6	73	5	22	6.0	7.0	1.0	未満	5.7	0.66	0.07
	8	32.9	7.5	95	3	23	3.7	7.6	1.0	未満	4.2	8.0	6.8
	9	30.2	7.6	100	2	19	2.6	12	1.0	0.3	12	3.0	1.8
	10	28.4	7.7	100	2	20	1.8	12	0.8	未満	10	0.42	0.10
	11	27.8	7.7	100	2	21	3.2	7.4	0.8	未満	5.0	1.5	0.91
	12	25.4	7.6	100	2	22	3.8	8.9	0.8	0.2	7.0	2.5	1.5
	H28.1	24.0	7.5	97	2	24	3.6	9.4	1.2	未満	8.2	15	14
	2	23.0	7.4	93	2	25	3.6	16	0.9	未満	11	14	11
	3	23.9	7.5	86	3	25	4.3	7.3	0.5	未満	5.3	7.1	6.3
	平均	27.6	7.5	88	3	23	4.4	8.7	1.0	未満	6.3	4.4	3.5

汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥			余剰脱水機 供給汚泥				
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H27. 4	6.6	1.6	73	6.6	0.94	71	490	19
5	6.6	1.2	74	6.7	0.94	70	490	41
6	6.8	1.2	71	6.8	0.88	71	450	14
7	6.7	1.6	72	6.9	0.91	70	430	6.5
8	6.6	1.5	71	6.9	0.93	69	440	22
9	6.7	1.5	67	6.9	0.98	69	390	6.5
10	6.7	1.4	66	7.0	0.99	67	340	3.4
11	6.7	1.1	72	7.0	0.92	68	430	18
12	6.3	1.2	71	7.0	0.95	71	440	13
H28. 1	6.6	1.1	75	6.9	1.0	71	510	190
2	6.7	1.2	73	6.9	0.94	70	430	27
3	6.8	1.2	72	6.9	0.97	71	400	22
平均	6.6	1.3	71	6.9	0.95	70	440	32

年月	余剰脱水機 ケキ			余剰脱水機 分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん *	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H27. 4	18	72	9,000	6.6	120	5.4	0.61
5	19	71	7,800	6.9	100	2.4	0.48
6	19	71	9,600	7.0	82	4.4	0.23
7	19	71	8,500	7.2	90	2.8	0.11
8	20	71	7,800	7.2	63	6.2	4.4
9	21	70	9,200	6.9	56	1.3	0.08
10	20	69	7,100	7.3	52	1.7	0.08
11	20	70	6,600	7.3	56	4.1	1.2
12	19	72	9,400	7.3	83	5.8	3.9
H28. 1	18	72	7,200	6.9	120	4.8	0.69
2	19	72	9,900	6.8	61	9.0	2.2
3	20	73	7,000	6.9	58	3.8	1.9
平均	19	71	8,300	7.0	79	4.3	1.3

* 余剰脱水機汚泥ケキの全りんの単位は、mg/kg(湿)である。

汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全 窒 素 (mg/l)	ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	全 り ん (mg/l)	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)
最 初 沈 殿 池 汚 泥	春	6.7	1.1	76	9,100	—	—	790	210	240	56
	夏	6.7	1.3	70	11,000	—	—	780	170	210	40
	秋	7.0	1.0	83	650	—	—	62	34	16	4.0
	冬	6.6	1.1	76	9,100	—	—	960	220	290	55
	平 均	6.7	1.1	76	7,300	—	—	650	160	190	39
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.5	0.92	69	8,000	—	—	540	3.3	490	41
	夏	6.7	0.94	69	8,300	—	—	430	2.9	440	22
	秋	6.7	0.99	67	8,800	—	—	600	2.8	430	18
	冬	6.7	1.0	71	9,200	—	—	640	3.1	510	190
	平 均	6.7	0.97	69	8,600	—	—	550	3.0	470	67
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	19	71	—	—	—	12,000	—	7,800	—
	夏	—	21	72	—	—	—	12,000	—	7,800	—
	秋	—	20	70	—	—	—	12,000	—	6,600	—
	冬	—	19	73	—	—	—	12,000	—	7,300	—
	平 均	—	20	71	—	—	—	12,000	—	7,400	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	7.3	—	—	72	45	8.8	15	3.0	2.5	0.49
	夏	7.3	—	—	42	37	7.2	8.0	2.8	6.2	4.4
	秋	7.1	—	—	66	48	8.5	11	2.7	4.1	1.2
	冬	6.8	—	—	110	61	21	34	3.6	4.8	0.69
	平 均	7.1	—	—	73	48	11	17	3.0	4.4	1.7

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

試験年月日

春: 平成27年5月25日
秋: 平成27年11月10日

夏: 平成27年8月18日
冬: 平成28年1月26日

(5) 調整汚泥試験

ア 濃 度

イ 乾物量当たりの換算値

(6) 産廃試験

ア 産 廃 試 験

3 ダイオキシン類

(1) ダイオキシン類

ア ダイオキシン類試験

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	5/26	6.2	1.7	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	5/25	6.5	1.2	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	5/26	6.3	1.8	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	5/26	5.8	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	5/26	5.8	1.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	5/25	5.7	1.6	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	5/25	5.9	2.0	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	5/26	5.4	1.7	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	5/26	6.1	2.1	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	5/26	5.9	1.8	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第二	5/26	6.5	1.2	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	北部第一	8/18	5.9	1.7	80	未満	0.8	未満	未満	7.0	21	1.4	370	0.8	19	未満	400
北部第二		8/17	6.6	1.3	65	未満	1.2	未満	0.074	6.6	27	1.9	640	1.4	22	未満	780	0.04
神奈川		8/18	5.7	2.3	78	0.03	2.0	未満	未満	8.3	31	1.4	520	0.8	7.7	1.3	600	未満
中部		8/19	6.4	1.5	66	未満	1.1	未満	未満	4.5	19	1.0	450	0.7	4.8	未満	510	未満
南部		8/18	6.1	1.6	71	未満	0.9	未満	未満	5.1	19	1.1	420	0.6	6.1	未満	510	未満
金沢		8/18	6.0	2.2	76	未満	0.9	未満	未満	12	28	3.5	450	3.1	4.9	1.6	420	0.11
港北		8/17	5.6	2.6	74	0.04	1.3	未満	未満	9.3	39	2.3	680	1.7	13	未満	890	未満
都筑		8/18	5.1	1.9	84	未満	0.4	未満	未満	10	16	1.1	240	0.6	4.7	未満	360	未満
西部		8/18	6.0	1.9	88	未満	0.3	未満	未満	6.4	26	0.4	160	0.4	3.7	未満	220	未満
栄第一		8/18	6.4	1.6	84	未満	0.2	未満	未満	3.3	9.6	0.3	170	0.3	7.0	未満	250	未満
栄第二		8/18	6.0	1.6	83	未満	0.6	未満	未満	6.4	22	0.7	250	0.5	4.4	未満	400	未満
秋		北部第一	11/10	5.9	2.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/9	6.2	1.8	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/10	6.2	1.9	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/10	5.9	1.5	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/10	5.9	1.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/9	6.3	1.7	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/9	6.0	1.9	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/10	6.2	1.1	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/10	6.3	1.7	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/10	6.5	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第二	11/10	6.2	1.7	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	北部第一	1/26	6.2	2.0	88	未満	0.1	未満	未満	2.8	4.8	0.4	100	0.2	5.5	未満	110
北部第二		1/25	6.4	1.9	78	未満	0.3	未満	未満	2.7	8.1	0.6	240	0.4	8.9	未満	180	0.03
神奈川		1/26	6.4	2.1	87	未満	0.2	未満	未満	2.5	4.7	0.3	100	0.2	2.5	未満	130	未満
中部		1/26	6.2	2.0	83	未満	0.2	未満	未満	2.1	4.8	0.2	81	0.1	1.0	未満	98	未満
南部		1/26	6.1	1.9	87	未満	0.2	未満	未満	1.9	3.8	0.2	62	0.1	1.1	未満	100	未満
金沢		1/25	6.4	1.4	82	未満	0.2	未満	未満	7.2	6.2	3.1	160	1.6	1.9	未満	78	0.09
港北		1/25	6.5	1.4	88	未満	0.1	未満	未満	1.9	3.1	0.2	50	0.2	4.5	未満	59	未満
都筑		1/26	5.9	1.8	90	未満	0.2	未満	未満	2.7	4.5	0.3	43	0.2	1.6	未満	68	未満
西部		1/26	6.4	1.7	91	未満	0.1	未満	未満	2.1	9.6	未満	32	未満	1.1	未満	44	未満
栄第一		1/26	6.6	1.5	89	未満	0.1	未満	未満	1.4	2.9	未満	35	未満	2.7	未満	50	未満
栄第二		1/26	6.8	1.4	91	未満	0.1	未満	未満	1.8	3.2	0.1	31	未満	1.1	未満	48	未満

調 整 汚 泥 試 験

乾物量当たりの換算値

季	センター	採取日	カドミウム mg/kg	鉛 mg/kg	ひ素 mg/kg	セレン mg/kg	銅 mg/kg	亜鉛 mg/kg	クロム mg/kg	鉄 mg/kg	ニッケル mg/kg	マンガン mg/kg	ホウ素 mg/kg	アルミニウム mg/kg	水銀 mg/kg
夏	北部第一	8/18	未満	49	未満	未満	400	1,200	79	21,000	43	1,100	未満	23,000	未満
	北部第二	8/17	未満	94	未満	6	500	2,100	140	48,000	110	1,600	未満	59,000	3
	神奈川	8/18	1	88	未満	未満	370	1,300	63	23,000	36	340	58	26,000	未満
	中部	8/19	未満	74	未満	未満	310	1,300	65	30,000	46	330	未満	35,000	未満
	南部	8/18	未満	59	未満	未満	320	1,200	68	27,000	40	380	未満	32,000	未満
	金沢	8/18	未満	40	未満	未満	530	1,300	160	20,000	140	230	75	19,000	5
	港北	8/17	1	51	未満	未満	360	1,500	87	26,000	63	510	未満	34,000	未満
	都筑	8/18	未満	22	未満	未満	530	850	57	13,000	29	240	未満	19,000	未満
	西部	8/18	未満	15	未満	未満	340	1,400	20	8,400	21	190	未満	11,000	未満
	栄第一	8/18	未満	15	未満	未満	210	620	18	11,000	18	450	未満	16,000	未満
	栄第二	8/18	未満	36	未満	未満	390	1,400	45	15,000	28	270	未満	25,000	未満
	冬	北部第一	1/26	未満	7	未満	未満	140	240	21	5,000	11	280	未満	5,600
北部第二		1/25	未満	17	未満	未満	140	440	34	13,000	20	480	未満	9,700	2
神奈川		1/26	未満	11	未満	未満	120	220	15	5,000	10	120	未満	6,200	未満
中部		1/26	未満	11	未満	未満	110	240	12	4,100	8	52	未満	4,900	未満
南部		1/26	未満	13	未満	未満	96	200	8	3,200	6	55	未満	5,300	未満
金沢		1/25	未満	13	未満	未満	530	460	230	12,000	120	140	未満	5,700	7
港北		1/25	未満	8	未満	未満	130	220	12	3,500	16	310	未満	4,200	未満
都筑		1/26	未満	11	未満	未満	150	240	15	2,400	12	84	未満	3,700	未満
西部		1/26	未満	7	未満	未満	120	560	未満	1,900	未満	66	未満	2,600	未満
栄第一		1/26	未満	8	未満	未満	98	200	未満	2,400	未満	180	未満	3,400	未満
栄第二		1/26	未満	9	未満	未満	130	230	8	2,200	未満	76	未満	3,400	未満

産 廃 試 験

項 目		北部汚泥資源化センター					南部汚泥資源化センター					
		焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利	焼 却 灰			流 動 床 廃 砂		洗 砂 利
		3,4号炉 (混合)	5号炉	3号炉	4号炉		1,3,4号 炉 (混合)	3号炉	4号炉	1号炉	3号炉	
前 期	試 験 年 月 日	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	色 相 (—)	茶色	薄い茶	赤茶	茶色	黒	茶色	黄土色	黄土色	茶色	薄い茶	黒
	臭 気 (—)	微不快臭	無臭	無臭	無臭	下水臭	微不快臭	無臭	無臭	無臭	無臭	土臭
	水 分 (%)	43	0.050	1.5	0.078	26	22	0.16	未満	0.030	0.095	26
	蒸 発 残 留 物 (%)	57	100	98	100	74	78	100	100	100	100	74
	強 熱 減 量 (%)	0.85	0.71	0.099	未満	21	0.84	0.38	0.15	未満	未満	26
	不 溶 成 分 (%)	57	96	98	100	77	77	98	99	100	100	70
	ヘキサ ン 抽 出 物 質 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	15,000	未満	未満	未満	未満	未満	17,000
	総 水 銀 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	カ ド ミ ウ ム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ヒ 素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	セ レ ニ ー ム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	亜 銅 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全 ク ロ ム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全 鉄 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	マン ガ ン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ニ ッ ケ ル (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	試 験 年 月 日	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	pH	6.7	12.9	7.0	6.6	7.5	6.8	6.3	5.9	6.5	6.7	6.7
	アル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
ヒ 素 (mg/l)	0.010	未満	0.002	0.001	未満	0.012	0.043	0.10	0.003	0.003	未満	
全 シ レ ニ ー ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
セ レ ニ ー ム (mg/l)	0.037	0.009	未満	未満	未満	0.032	0.005	0.10	未満	未満	未満	
亜 銅 (mg/l)	未満	未満	0.01	0.02	未満	未満	0.03	0.05	0.01	0.01	未満	
鉛 (mg/l)	未満	0.01	0.03	0.03	0.06	0.02	0.21	0.08	0.02	0.04	0.05	
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
全 鉄 (mg/l)	未満	未満	0.46	0.40	0.42	未満	未満	未満	0.26	0.35	0.25	
マン ガ ン (mg/l)	0.06	未満	0.02	0.02	0.24	0.05	0.85	0.43	0.01	0.02	0.25	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.46	0.02	未満	未満	0.01	
P C B (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	

項 目		北部汚泥資源化センター					南部汚泥資源化センター					
		焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利	焼 却 灰			流 動 床 廃 砂		洗 砂 利
		3,4号炉 (混合)	5号炉	3号炉	4号炉		1,3,4号 炉 (混合)	3号炉	4号炉	1号炉	3号炉	
後 期	試 験 年 月 日	2/17	2/17	2/17	2/17	3/1	2/17	2/17	2/17	2/17	2/17	3/1
	色 相 (—)	茶色	赤茶	茶色	こげ茶色	薄い茶	黄土色	黄土色	黄土色	こげ茶色	赤茶	暗褐色
	臭 気 (—)	無臭	無臭	無臭	無臭	植物性臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	植物性臭気
	水 分 (%)	36	0.072	未満	0.082	4.8	0.077	0.041	0.10	0.025	0.049	10
	蒸 発 残 留 物 (%)	64	100	100	100	95	100	100	100	100	100	90
	強 熱 減 量 (%)	0.45	0.41	未満	0.13	18	0.25	0.23	0.30	未満	0.057	15
	不 溶 成 分 (%)	63	98	100	99	92	99	99	99	100	100	89
	ヘキサ ン 抽 出 物 質 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	35,000	未満	未満	未満	未満	未満	9,000
	総 水 銀 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	カ ド ミ ウ ム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ヒ 素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	セ レ ニ ー ム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	亜 銅 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全 ク ロ ム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全 鉄 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	マン ガ ン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ニ ッ ケ ル (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	試 験 年 月 日	2/17	2/17	2/17	2/17	3/1	2/17	2/17	2/17	2/17	2/17	3/1
	pH	6.4	12.2	7.1	7.1	7.2	6.8	6.8	6.8	7.2	7.0	7.2
	アル キ ル 水 銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
ヒ 素 (mg/l)	0.15	0.001	0.001	未満	未満	0.12	0.076	0.10	0.002	0.002	未満	
全 シ レ ニ ー ム (mg/l)	0.1	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.2	未満	未満	未満	
セ レ ニ ー ム (mg/l)	0.16	0.003	未満	未満	未満	0.16	0.15	0.18	未満	未満	未満	
亜 銅 (mg/l)	未満	未満	0.01	未満	未満	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	
鉛 (mg/l)	未満	0.03	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	0.05	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
全 鉄 (mg/l)	未満	未満	0.21	0.06	未満	未満	未満	未満	0.10	0.09	未満	
マン ガ ン (mg/l)	0.37	未満	0.02	0.02	未満	0.24	0.33	0.26	0.01	0.05	未満	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.01	未満	未満	未満	未満	0.02	0.02	0.03	未満	0.07	未満	
P C B (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	

ダイオキシン類

施設名	試料名	調査日	ダイオキシン類毒性等量*	
北部第一水再生センター	流入下水	H27.11.27	0.33	
	放流水	H27.11.27	0.0066	
北部第二水再生センター	流入下水	H27.11.27	0.81	
	放流水	H27.11.27	0.030	
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H27.11.27	0.44
		低段	H27.11.27	0.47
	放流水		H27.11.27	0.00052
	オゾン処理水		H27.11.27	0.00011
中部水再生センター	流入下水	H27.9.28	0.58	
	放流水	A系+B系	H27.9.28	0.00065
南部水再生センター	流入下水	H27.9.28	0.34	
	放流水	H27.9.28	0.00050	
金沢水再生センター	流入下水	H27.9.28	0.45	
	放流水	H27.9.28	0.0021	
港北水再生センター	流入下水	北側	H27.10.26	0.65
		中央	H27.10.26	1.20
		南側	H27.10.26	0.52
	放流水	北側	H27.10.26	0.00040
		中央	H27.10.26	0.01400
		南側	H27.10.26	0.00031
都筑水再生センター	流入下水		H27.10.26	0.23
	放流水	1系・2系	H27.10.26	0.00076
		3系・4系	H27.10.26	0.00051
		5系	H27.10.26	0.0023
	オゾン処理水		H27.10.26	0.00014
西部水再生センター	流入下水	H27.10.23	0.35	
	放流水	H27.10.23	0.00044	
栄第一水再生センター	流入下水	H27.10.23	0.35	
	放流水	H27.10.23	0.00030	
栄第二水再生センター	流入下水	H27.10.23	0.41	
	放流水	H27.10.23	0.00080	
北部汚泥資源化センター	焼却灰	2号炉	—	—
		3号炉	H27.9.11	0.00000
		4号炉	H27.11.16	0.000000
		5号炉	H27.11.20	0.000033
	流動床廃砂	2号炉	—	—
		3号炉	H27.9.11	0.000000066
		4号炉	H27.11.16	0
		5号炉	H27.11.20	0.000000072
	排ガス	2号炉	—	—
		3号炉	H27.9.11	0.000020
4号炉		H27.11.16	0.000055	
5号炉		H27.11.20	0.00018	
雨水排水水		H27.9.25	0.069	pg-TEQ/l
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H27.9.18	0.000028
		2号炉	—	—
		3号炉	H27.11.16	0
		4号炉	H27.11.20	0
	流動床廃砂	1号炉	H27.9.18	0.000046
		2号炉	—	—
		3号炉	H27.11.16	0.00000066
		4号炉	H27.11.20	0.0000001
	排ガス	1号炉	H27.9.18	0.00000042
		2号炉	—	—
		3号炉	H27.11.16	0.000050
		4号炉	H27.11.20	0.00013
	雨水排水水		H27.9.11	0.0049

* 毒性等量はWHO-TEF(2006)に基づいて算出。

4 再生水

(1) オゾン処理水

ア 供給水量実績

イ 神奈川水再生センター

ウ 港北水再生センター

エ 都筑水再生センター

(2) ろ過水

ア 供給水量実績

イ 北部第二水再生センター

ウ 神奈川水再生センター

エ 中部水再生センター

オ 南部水再生センター

カ 金沢水再生センター

キ 都筑水再生センター

ク 栄第二水再生センター

5 放射性物質

(1) 放射性物質濃度

ア 放射性物質試験

オゾン処理水供給水量実績値

(m³)

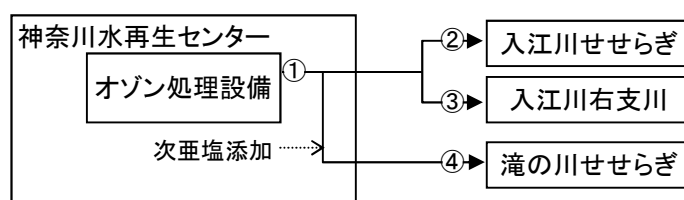
年月	神奈川		港北						都筑	
	入江川	滝の川	太尾南公園	新横浜公園	新横浜中央ビル	横浜アリーナ	日産スタジアム	資源循環局港北事務所	江川	ららぽーと横浜
	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	雑用水	雑用水	雑用水	雑用水	せせらぎ	雑用水
H27.4	103,957	51,761	4,790	62,605	8,897	1,877	2,149	74	75,060	9,436
5	107,386	53,461	5,700	57,111	8,447	2,531	2,837	80	77,030	9,132
6	103,308	51,709	5,320	57,304	7,304	2,119	1,145	78	73,330	8,448
7	107,349	47,572	5,720	56,901	7,314	1,916	3,198	79	69,690	9,746
8	107,355	53,450	5,080	55,482	8,177	3,606	6,217	77	59,600	10,324
9	103,931	44,391	5,440	52,125	6,835	2,283	1,799	80	58,050	9,147
10	107,407	10,435	5,250	60,303	7,353	2,681	4,063	88	60,100	9,271
11	99,897	51,695	5,700	60,137	7,193	3,031	1,081	96	56,970	8,541
12	107,480	53,513	5,260	61,414	7,337	2,872	2,067	86	59,030	8,652
H28.1	107,504	32,801	5,610	63,527	6,402	898	1,492	82	58,760	10,817
2	100,131	32,198	4,880	57,496	5,882	0	997	76	54,940	8,591
3	107,482	35,559	5,590	64,466	7,177	0	961	80	59,000	8,395
合計	1,263,187	518,545	64,340	708,871	88,318	23,814	28,007	976	761,560	110,500
	1,781,732		914,326						872,060	
	3,568,118									

備考：横浜アリーナは、1月以降施設改修に伴う送水停止があった。

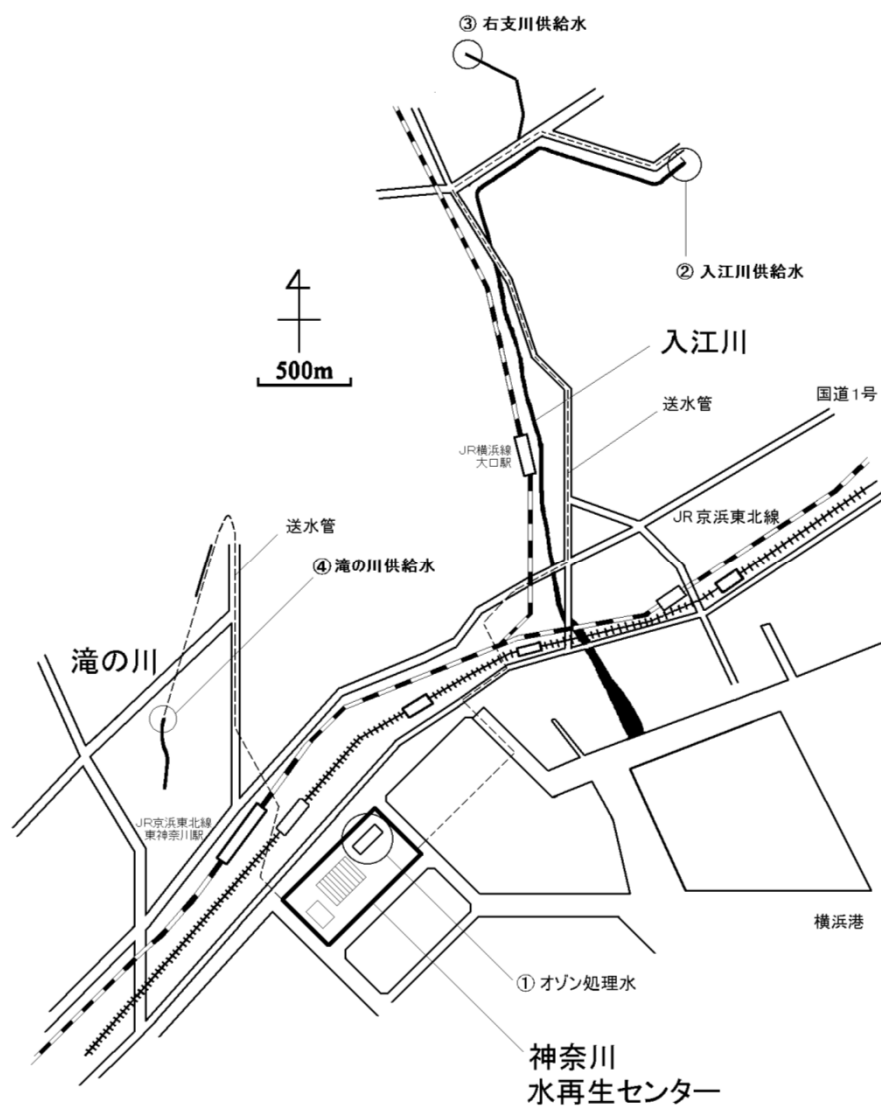
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

調査地点と試料名

調査地点		試料名
① 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)
H27.4.22	9:40	無色透明	16.6	20.0	6.7	6	1	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5未満	2.4
H27.5.27	9:40	無色透明	24.0	24.0	6.7	7	8	2.0	0.1未満	オゾン臭	0.7	0.50
H27.6.17	9:15	無色透明	22.3	25.0	6.8	13	0	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.6	0.69
H27.7.15	9:30	無色透明	28.2	25.0	6.9	2	1	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.7	1.5
H27.8.5	9:40	無色透明	30.3	28.0	6.8	5	2	不検出	0.1未満	微オゾン臭	0.5未満	0.04
H27.9.16	10:00	無色透明	22.1	25.0	6.9	1	0	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5未満	2.0
H27.10.21	9:45	無色透明	18.2	23.8	6.7	9	1	不検出	0.1未満	弱オゾン臭	0.6	0.20
H27.11.11	9:30	無色透明	15.7	23.0	6.8	3	1	不検出	0.1未満	微オゾン臭	0.6	0.40
H27.12.9	10:00	無色透明	8.5	20.0	7.0	12	1	1.0	0.1未満	弱オゾン臭	0.5未満	0.30
H28.1.6	10:00	無色透明	10.0	19.0	6.7	8	6	2.0	0.1未満	オゾン臭	0.9	0.90
H28.2.9	9:45	無色透明	7.0	18.0	6.7	9	18	4.1	0.1未満	オゾン臭	0.7	1.1
H28.3.16	9:35	無色透明	9.8	15.0	6.7	5	1	不検出	0.1未満	オゾン臭	0.5未満	2.9
平均	-	-	17.9	22.1	6.8	7	3	0.8	0.1未満	-	0.5未満	1.1

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)
H27.4.22	入江川 供給水	11:49	無色透明	22.3	19.6	6.6	2,300	3	不検出	0.1	無臭	0.5未満
	右支川 供給水	11:38	無色透明	21.6	19.7	6.7	3,600	560	2.0	0.1未満	無臭	0.5未満
H27.5.27	入江川 供給水	11:50	無色透明	32.3	23.7	6.7	4,500	10	4.5	0.1	無臭	1.0
	右支川 供給水	11:39	無色透明	30.8	23.8	7.0	9,100	17	不検出	0.1	無臭	0.9
H27.6.17	入江川 供給水	11:41	無色透明	23.6	23.9	6.8	5,400	3	不検出	0.1	無臭	0.8
	右支川 供給水	11:31	無色透明	23.9	23.4	6.9	6,400	740	不検出	0.1	無臭	0.8
H27.7.15	入江川 供給水	11:47	無色透明	34.8	26.2	7.0	17,000	6	1.3	0.1未満	無臭	0.5未満
	右支川 供給水	11:31	無色透明	34.8	24.9	6.9	16,000	70	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満
H27.8.5	入江川 供給水	12:24	無色透明	34.5	27.2	6.9	3,000	13	不検出	0.2	無臭	1.1
	右支川 供給水	12:18	無色透明	34.0	26.5	7.0	3,900	12	1.3	0.1	無臭	0.9
H27.9.16	入江川 供給水	11:33	無色透明	24.5	23.2	7.0	90	8	2.0	0.1未満	無臭	0.8
	右支川 供給水	11:21	無色透明	24.2	23.3	7.0	95	77	1.3	0.1未満	無臭	0.8
H27.10.21	入江川 供給水	11:40	無色透明	22.3	22.8	7.0	1,600	17	7.8	0.1	無臭	1.2
	右支川 供給水	11:25	無色透明	20.0	22.2	7.0	3,300	36	不検出	0.1	無臭	1.4
H27.11.11	入江川 供給水	11:43	無色透明	17.8	20.7	7.0	1,500	5	不検出	0.1	無臭	1.1
H27.11.25	右支川 供給水	9:46	無色透明	10.9	19.0	7.0	5,100	390	不検出	0.1	無臭	1.4
H27.12.9	入江川 供給水	11:33	無色透明	10.2	18.4	6.8	570,000	9	2.0	0.1	無臭	1.4
	右支川 供給水	11:22	無色透明	10.6	18.7	6.9	630,000	150	不検出	0.2	無臭	1.4
H28.1.6	入江川 供給水	11:49	無色透明	11.9	18.2	7.0	2,800	0	不検出	0.2	無臭	1.2
	右支川 供給水	11:41	無色透明	12.5	18.0	7.1	13,000	0	不検出	0.2	無臭	1.2
H28.2.9	入江川 供給水	11:34	無色透明	11.0	17.0	7.4	1,600	30	2.0	0.1	無臭	1.4
	右支川 供給水	11:24	無色透明	9.0	15.9	7.5	13,000	180	2.0	0.2	無臭	1.3
H28.3.16	入江川 供給水	12:00	無色透明	14.2	14.1	6.8	540	3	不検出	0.2	無臭	0.6
	右支川 供給水	11:47	無色透明	13.6	13.9	7.0	0	1	不検出	0.2	無臭	0.6
平均	入江川 供給水	-	-	21.6	21.3	6.9	51,000	9	1.6	0.1	-	0.9
	右支川 供給水	-	-	20.5	20.8	7.0	59,000	190	0.6	0.1	-	0.9

滝の川供給水

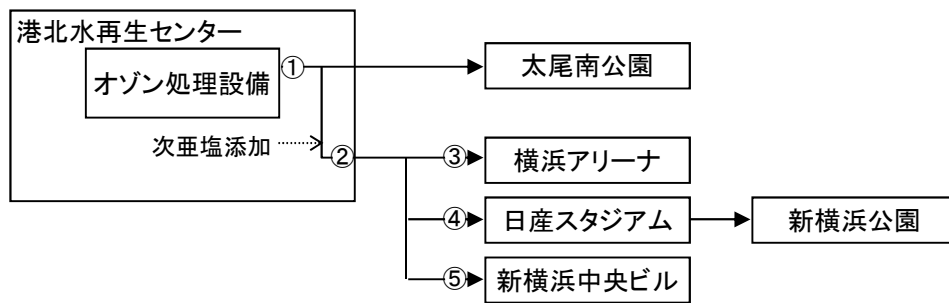
年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大腸菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊 離 残留塩素 (mg/l)
H27.4.22	12:05	無色透明	22.0	20.3	6.6	0	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.5未満	1.0
H27.5.7	9:45	無色透明	22.4	21.7	—	—	—	不検出	—	—	—	0.50
H27.5.27	12:06	無色透明	32.5	24.3	6.7	0	0	不検出	0.1	無臭	0.5未満	0.80
H27.6.3	9:44	無色透明	20.9	23.2	—	—	—	不検出	—	—	—	0.30
H27.6.17	11:59	無色透明	24.2	24.0	6.8	1	8	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.60
H27.7.1	10:40	無色透明	22.8	23.2	—	—	—	不検出	—	—	—	0.30
H27.7.15	12:10	無色透明	35.6	26.5	7.0	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.20
H27.8.5	12:45	無色透明	35.2	28.3	6.9	1	0	不検出	0.1	塩素臭	0.5	2.0
H27.8.19	9:33	無色透明	31.1	28.0	—	—	—	不検出	—	—	—	2.0
H27.9.2	9:47	無色透明	27.0	25.1	—	—	—	不検出	—	—	—	1.6
H27.9.16	11:53	無色透明	25.5	23.4	7.0	2	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.5未満	4.8
H27.10.29	9:10	無色透明	17.8	21.8	7.0	1	0	不検出	0.1	塩素臭	0.9	1.0
H27.11.11	11:59	無色透明	21.2	18.8	7.1	1	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.5未満	4.0
H27.11.25	10:11	無色透明	9.9	17.7	—	—	—	不検出	—	—	—	4.0
H27.12.9	11:53	無色透明	11.4	18.9	6.8	0	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.7	2.4
H28.1.6	12:11	無色透明	12.1	17.8	6.8	0	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.6	1.3
H28.2.9	11:54	無色透明	12.0	16.3	7.2	0	0	不検出	0.1	塩素臭	0.7	2.0
H28.3.16	12:28	無色透明	14.6	14.4	6.9	0	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.5未満	2.0
平均	—	—	22.1	21.9	6.9	1	1	不検出	0.1未満	—	0.5未満	1.7

備考：10月前半測定分は、次亜塩素酸ナトリウム注入配管の修理のため採水できず、11月25日に振り替えて実施した。

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



調査地点



港北水再生センターオゾン処理水(太尾南公園供給水)

年月日	採水時刻	外 観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	色 度 (度)	残留オゾン (mg/l)
H27.4.22	9:18	無色透明	20.0	20.1	7.3	3	6	不検出	0.1未満	無臭	0.7	0.08
H27.5.27	9:05	無色透明	25.9	23.9	7.2	1	5	不検出	0.1未満	無臭	0.9	0.17
H27.6.17	8:55	無色透明	25.4	24.8	7.3	5	2	不検出	0.1未満	無臭	1.4	0.12
H27.7.15	10:15	無色透明	26.7	25.1	7.4	2	6	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.03
H27.8.5	9:10	無色透明	29.3	27.6	7.3	2	6	不検出	0.1未満	無臭	0.8	0.11
H27.9.16	8:40	無色透明	24.2	25.1	7.3	1	10	不検出	0.1	無臭	0.6	0.14
H27.10.21	9:10	無色透明	22.1	24.1	7.2	1	0	不検出	0.1未満	無臭	0.7	0.18
H27.11.11	9:43	無色透明	20.1	23.0	7.2	10	2	不検出	0.2	無臭	0.7	0.06
H27.12.9	10:00	無色透明	14.4	21.0	7.3	1	0	不検出	0.1未満	無臭	0.6	0.07
H28.1.6	9:00	無色透明	17.9	19.8	7.2	130	11	不検出	0.1未満	無臭	0.9	0.10
H28.2.9	9:15	無色透明	13.0	17.9	7.2	70	0	不検出	0.1	オゾン臭	1.0	0.07
H28.3.16	9:35	無色透明	15.0	16.5	7.2	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.6	0.18
平均	-	-	21.2	22.4	7.3	19	4	不検出	0.1未満	-	0.7	0.11

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

港北水再生センター施設出口

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/ml)	大腸菌群数 (個/100ml)	大 腸 菌 (MPN/100ml)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊離残留 塩素濃度 (mg/l)
H27.4.22	9:24	-	-	-	-	2	0	不検出	-	-	-	8.0
H27.5.27	9:25	-	-	-	-	2	2	不検出	-	-	-	3.2
H27.6.17	9:10	-	-	-	-	4	1	不検出	-	-	-	2.0
H27.7.15	10:27	-	-	-	-	0	1	不検出	-	-	-	4.0
H27.8.5	9:00	-	-	-	-	0	1	不検出	-	-	-	2.8
H27.9.16	8:50	-	-	-	-	2	0	不検出	-	-	-	2.8
H27.10.21	9:25	-	-	-	-	1	0	不検出	-	-	-	3.2
H27.11.11	9:57	-	-	-	-	2	0	不検出	-	-	-	3.2
H27.12.9	10:08	-	-	-	-	3	1	不検出	-	-	-	2.4
H28.1.6	9:15	-	-	-	-	1	1	不検出	-	-	-	2.8
H28.2.9	9:10	-	-	-	-	21	0	不検出	-	-	-	0.30
H28.3.16	9:50	-	-	-	-	1	1	不検出	-	-	-	4.0
平均	-	-	-	-	-	3	1	不検出	-	-	-	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)
H27.4.22	11:13	無色透明	19.2	17.5	7.0	0	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.5未満	2.4
H27.5.27	11:14	無色透明	27.5	23.9	7.0	0	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.5未満	1.0
H27.6.17	11:11	無色透明	22.2	25.0	7.0	30	0	不検出	0.3	微塩素臭	0.5未満	0.60
H27.7.15	11:08	無色透明	32.5	25.8	7.1	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	0.60
H27.8.5	11:30	無色透明	31.0	27.0	7.1	4	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	1.0
H27.9.16	11:01	無色透明	24.2	24.4	7.2	880	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.10
H27.10.21	11:00	無色透明	19.8	22.8	6.9	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	0.20
H27.11.11	11:14	無色透明	17.8	22.3	7.3	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	1.0
H27.12.9	11:01	無色透明	10.8	19.3	7.2	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	1.0
H28.1.6	11:20	無色透明	11.3	18.5	7.1	39	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	0.80
H28.2.9	11:05	無色透明	8.0	13.0	8.0	3	1	不検出	0.2	無臭	1.0	0.05未満
H28.3.16	11:25	無色透明	11.8	13.3	8.1	200	0	不検出	0.7	無臭	3.4	0.05未満
平均	-	-	19.7	21.1	7.3	96	0	不検出	0.1	-	0.5未満	0.73

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)
H27.4.22	10:41	無色透明	15.9	20.4	7	0	0	不検出	0.1	塩素臭	0.5未満	1.2
H27.5.27	10:40	無色透明	21.8	24.8	7.1	3	0	不検出	0.5	微塩素臭	0.8	0.20
H27.6.17	10:36	無色透明	23.0	25.0	7.1	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	1.0
H27.7.15	10:37	無色透明	31.4	26.1	7.1	1	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	0.60
H27.8.5	10:47	無色透明	30.0	27.7	7.1	0	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.5	0.50
H27.9.16	9:54	無色透明	22.0	24.2	7.2	0	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	1.0
H27.10.21	10:30	無色透明	18.0	23.2	7.1	4	0	不検出	0.1未満	塩素臭	0.5未満	1.3
H27.11.11	10:35	無色透明	16.2	22.3	7.1	0	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.8	0.20
H27.12.9	10:30	無色透明	9.6	19.2	7.3	130	0	不検出	0.1	無臭	1.0	0.20
H28.1.6	10:47	無色透明	10.4	18.6	7.1	14	0	不検出	0.5	微塩素臭	1.0	1.0
H28.2.9	10:29	無色透明	8.3	16.1	7.1	2	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.7	0.20
H28.3.16	10:50	無色透明	11.5	15.1	7.2	4	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.5未満	1.2
平均	-	-	18.2	21.9	7.1	13	0	不検出	0.1	-	0.5未満	0.72

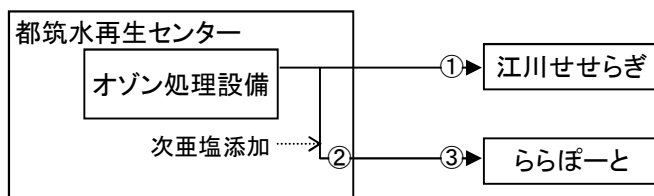
新横浜中央ビル供給水

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)
H27.4.22	10:03	無色透明	19.8	20.4	6.9	0	0	不検出	0.1	塩素臭	0.5未満	1.0
H27.5.27	9:58	無色透明	27.1	25.8	7.1	0	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.5未満	0.20
H27.6.17	9:55	無色透明	23.2	24.5	6.9	11	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5未満	1.0
H27.7.15	9:53	無色透明	32.5	27.1	7.0	2	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5未満	0.60
H27.8.5	10:09	無色透明	31.0	29.2	7.1	28	1	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.5	0.60
H27.9.16	10:21	無色透明	26.6	24.4	7.3	1	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.8	0.20
H27.10.21	9:48	無色透明	18.2	22.5	7.0	0	0	不検出	0.1未満	無臭	0.5	0.60
H27.11.11	9:50	無色透明	17.4	22.4	7.1	86	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.8	0.20
H27.12.9	9:50	無色透明	11.0	19.0	7.1	20	0	不検出	0.1	無臭	0.9	0.20
H28.1.6	10:01	無色透明	11.0	18.5	7.2	1	0	不検出	0.2	塩素臭	0.8	2.0
H28.2.9	9:54	無色透明	10.5	16.5	7.4	0	1	不検出	0.2	微塩素臭	1.2	0.20
H28.3.16	9:49	無色透明	10.8	15.4	7.2	3	0	不検出	0.1未満	微塩素臭	0.6	1.0
平均	-	-	19.9	22.1	7.1	13	0	不検出	0.1未満	-	0.5	0.65

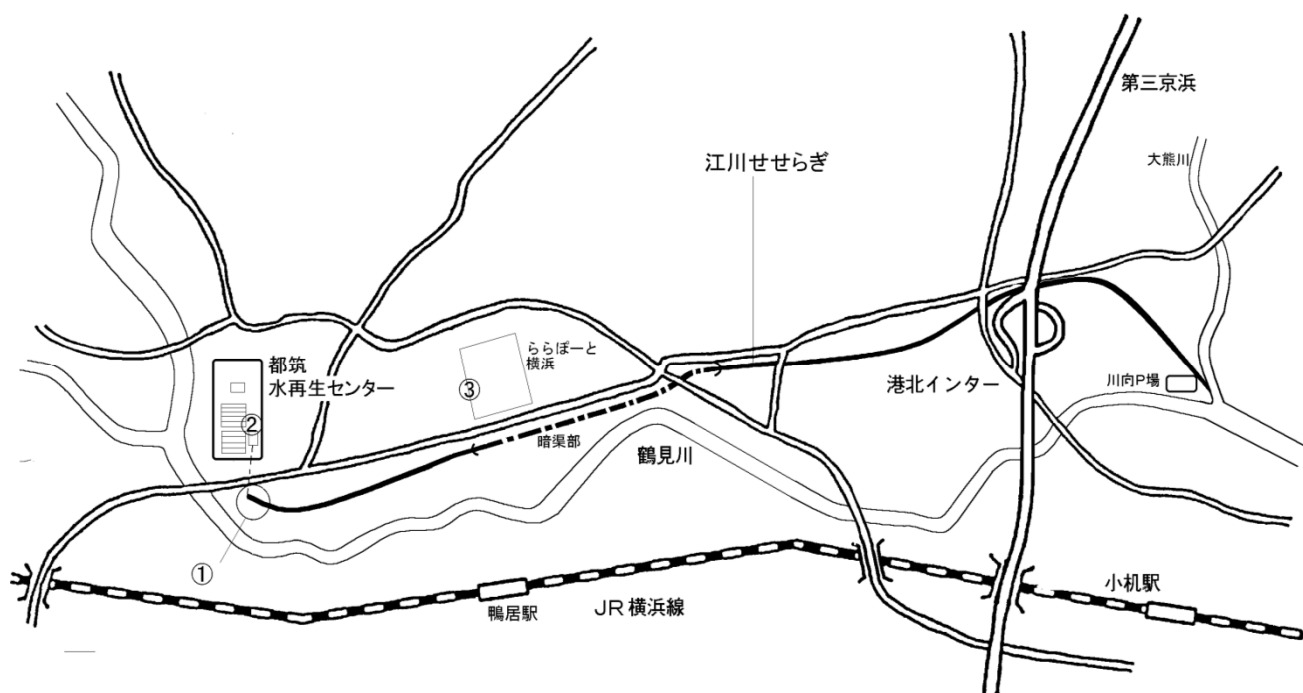
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

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)
H27.4.22	9:36	無色透明	19.5	21.4	7.1	61	15	6.3	0.1未満	無臭	2.5	0.07
H27.5.27	9:35	無色透明	27.1	25.2	6.7	36	21	1.0	0.1未満	無臭	2.7	0.26
H27.6.17	9:25	無色透明	21.2	25.5	6.7	49	10	1.0	0.1未満	無臭	2.5	0.19
H27.7.15	9:18	無色透明	30.6	26.5	7.0	27	10	不検出	0.1未満	無臭	2.3	0.20
H27.8.5	9:44	無色透明	30.6	28.8	7.2	50	0	不検出	0.1未満	無臭	1.9	0.19
H27.9.16	9:27	無色透明	21.8	26.0	7.3	21	7	不検出	0.1未満	無臭	1.8	0.23
H27.10.21	9:41	無色透明	18.3	24.9	6.9	27	8	2.0	0.1未満	無臭	2.2	0.13
H27.11.11	9:18	無色透明	15.3	24.0	6.8	24	19	不検出	0.1未満	無臭	1.9	0.12
H27.12.9	9:30	無色透明	9.0	21	7.2	67	2	1.0	0.1未満	無臭	1.6	0.16
H28.1.6	9:31	無色透明	8.8	20.3	7.0	840	190	不検出	0.1未満	微土臭	2.6	0.13
H28.2.9	9:27	無色透明	7.9	18.7	7.0	130	50	8.4	0.1未満	微土臭	4.2	0.16
H28.3.16	9:40	無色透明	10.6	18.9	6.9	36	9	1.0	0.1未満	無臭	1.8	0.17
平均	-	-	18.4	23.4	7.0	110	28	1.7	0.1未満	-	2.3	0.17

備考: 試料採取は江川せせらぎ供給口で行った。

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)
H27.4.22	9:12	無色透明	18.2	21	7.2	78	0	不検出	0.1未満	無臭	5.4	0.30
H27.5.27	9:10	無色透明	26.0	25.2	6.7	110	1	不検出	0.1未満	微薬品臭	3.2	7.5
H27.6.17	9:00	無色透明	22.2	25.8	6.7	4	0	不検出	0.1未満	微薬品臭	3.9	8.0
H27.7.15	9:04	無色透明	30.1	26.5	7.1	45	1	不検出	0.1未満	微薬品臭	2.4	8.0
H27.8.5	9:28	無色透明	30.3	28.9	7.3	55	0	不検出	0.1未満	微薬品臭	3.1	6.0
H27.9.16	9:15	無色透明	21.7	26.3	7.1	2	0	不検出	0.1未満	微薬品臭	2.2	8.0
H27.10.21	9:27	無色透明	18.2	25.0	6.9	95	2	不検出	0.1未満	微薬品臭	3.7	6.0
H27.11.11	9:04	無色透明	15.1	24.1	6.9	95	2	不検出	0.1未満	微薬品臭	2.8	8.0
H27.12.9	9:20	無色透明	8.5	20.3	7.1	0	0	不検出	0.1未満	微薬品臭	2.9	1.3
H28.1.6	9:22	無色透明	8.6	20.5	7.0	51	2	不検出	0.1未満	微薬品臭	5.0	2.5
H28.2.9	9:08	無色透明	6.9	18.8	7.0	110	2	不検出	0.1未満	微薬品臭	8.3	0.20
H28.3.16	9:30	無色透明	10.3	18.0	6.8	38	0	不検出	0.1未満	微薬品臭	4.5	0.20
平均	-	-	18.0	23.4	7.0	57	1	不検出	0.1未満	-	4.0	4.7

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)
H27.4.22	9:10	無色透明	18.5	20.7	7.0	7	0	不検出	0.4	塩素臭	2.6	8.0
H27.5.27	9:08	無色透明	23.0	23.9	6.9	31	0	不検出	0.5	塩素臭	1.0	4.8
H27.6.17	9:07	無色透明	23.0	24.6	7.0	0	0	不検出	0.5	塩素臭	1.2	4.8
H27.7.15	9:07	無色透明	26.0	25.0	7.2	9	1	不検出	0.2	塩素臭	0.6	2.4
H27.8.5	9:03	無色透明	26.2	27.2	7.2	3	2	不検出	0.4	塩素臭	1.6	4.0
H27.9.16	9:00	無色透明	22.2	24.4	7.2	2	0	不検出	0.2	塩素臭	1.4	6.4
H27.10.21	9:01	無色透明	20.6	23.4	6.8	6	0	不検出	0.4	塩素臭	1.6	4.0
H27.11.11	9:05	無色透明	21.0	22.3	7.2	0	2	不検出	0.3	塩素臭	1.5	4.0
H27.12.9	9:02	無色透明	17.8	19.7	7.0	0	0	不検出	0.3	塩素臭	1.5	3.2
H28.1.6	9:10	無色透明	18.0	19.0	7.2	2	1	不検出	0.5	塩素臭	4.0	1.6
H28.2.9	9:11	無色透明	15.5	17.5	7.4	12	1	不検出	0.6	塩素臭	5.1	0.20
H28.3.16	9:06	無色透明	15.5	16.8	7.0	1	0	不検出	0.5	微塩素臭	2.7	0.05
平均	-	-	20.6	22.0	7.1	6	1	不検出	0.4	-	2.1	3.6

ろ過水供給水量実績値

(m³)

年月	装置給水							直結給水		
	北部第二	神奈川	中部	南部	金沢	都筑	栄第二	北部第二	南部	金沢
H27.3								653	259	
4	325.3	240.7	835.6	266.1	415.6	17.4	36.4	698	226	5,495
5	475.6	331.8	1,364.7	368.5	517.8	106.0	25.7	617	206	5,697
6	279.8	343.1	1,120.0	90.4	570.8	147.9	244.4	1,492	205	5,561
7	1,212.5	652.2	1,368.5	259.3	706.4	226.0	22.0	1,127	231	7,030
8	603.4	432.8	1,408.4	198.1	559.8	96.5	77.5	745	199	4,551
9	120.9	318.9	1,277.4	556.8	400.6	597.6	130.1	970	229	6,595
10	513.8	388.0	1,735.5	6.4	425.4	355.9	59.9	1,084	221	13,778
11	341.5	416.9	1,139.9	29.4	400.5	291.7	45.3	358	238	8,336
12	514.2	367.3	1,277.6	322.0	211.4	866.1	49.2	372	251	42,796
H28.1	287.2	605.6	1,024.7	421.1	370.1	679.5	56.5	661	230	5,681
2	184.5	330.3	1,508.0	640.1	395.2	754.8	40.1	338	221	22,786
3	75.3	332.7	1,295.8	10.9	368.2	314.5	34.0			13,210
合計	4,934.0	4,760.3	15,356.1	3,169.1	5,341.8	4,453.9	821.1	9,115	2,716	141,516
	38,836.3									

備考：南部の装置給水は場内利用のみであり、一般販売は行っていない。
 北部第二及び南部の直結給水は、平成27年3月から平成28年2月までを1年分として集計した。
 金沢の直結給水は二次処理水を含む。

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)
H27.4.9	無色透明	7.3	検出	2.4	微薬品臭	1.0
H27.9.24	無色透明	7.3	不検出	0.4	微薬品臭	0.4
H27.12.2	無色透明	7.3	検出	0.9	微植物臭	0.2
H28.3.16	無色透明	7.0	不検出	21	微塩素臭	2.0
平均	-	7.2	-	6.2	-	0.9

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)
H27.6.10	無色透明	6.7	不検出	未満	微薬品臭	2.0
H27.9.24	無色透明	6.8	不検出	未満	微植物臭	0.2
H27.11.4	無色透明	6.5	検出	未満	無臭	0.1
H28.2.24	無色透明	6.6	検出	未満	無臭	0.1
平均	-	6.6	-	未満	-	0.6

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)
H27.4.8	無色透明	6.7	不検出	未満	微薬品臭	1.0
H27.7.15	無色透明	6.8	不検出	0.4	微薬品臭	未満
H27.11.4	薄い黄	6.6	不検出	0.3	微薬品臭	0.1
H28.3.23	薄い黄	6.7	不検出	未満	微土臭	0.2
平均	-	6.7	-	0.2	-	0.3

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)
H27.5.27	無色透明	6.7	-	0.4	無臭	-
H27.8.26	無色透明	6.7	-	0.5	無臭	-
H27.12.24	無色透明	6.9	-	未満	無臭	-
H28.3.9	無色透明	6.8	-	0.3	無臭	-
平均	-	6.8	-	0.3	-	-

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

ろ過水の水質測定結果 (金沢水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H27.6.10	無色透明	6.6	不検出	0.2	微薬品臭	1.0
H27.9.2	無色透明	6.9	検出	1.0	無臭	未満
H27.10.14	無色透明	7.0	検出	0.6	無臭	未満
H28.1.27	無色透明	7.1	不検出	1.0	微薬品臭	0.2
平均	-	6.9	-	0.7	-	0.3

ろ過水の水質測定結果 (都筑水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H27.6.23	無色透明	6.6	不検出	0.2	薬品臭	5.0
H27.9.28	無色透明	6.8	不検出	0.4	微薬品臭	1.0
H27.12.21	薄い黄	6.9	不検出	未満	微植物臭	0.1
H28.3.15	無色透明	6.7	不検出	未満	微薬品臭	5.0
平均	-	6.8	-	0.2	-	2.8

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)
H27.4.22	無色透明	7.0	不検出	未満	微薬品臭	2.0<
H27.7.15	無色透明	7.2	不検出	未満	微薬品臭	0.1
H27.10.7	無色透明	7.0	不検出	未満	微薬品臭	1.3
H28.1.6	無色透明	7.0	不検出	未満	無臭	0.2
平均	-	7.0	-	未満	-	0.9

備考：遊離残留塩素の平均値は、「2.0<」を「2.0」として計算した。

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	H27.5.27	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	H27.6.24	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	H27.6.24	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	H27.5.27	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	H27.5.27	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	H27.6.24	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	H27.6.17	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	H27.6.10	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	H27.5.27	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	H27.6.10	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	H27.6.10	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

(検出下限値) 10Bq/kg

横浜市環境創造局下水道施設部下水道水質課

平成28年10月発行

〒231-0803 横浜市中区本牧十二天1-1

TEL 045 (621) 4343

FAX 045 (621) 4256

