

# 水質試験年報

(平成29年度)

横浜市環境創造局

## ま え が き

横浜市では、昭和 37 年に中部水再生センターが処理を開始して以来、下水道施設の整備や維持管理に努め、鶴見川や東京湾などの公共用水域の水質改善に大きく貢献してきました。現在は 1 日に約 160 万 $m^3$ の下水を 11 か所の水再生センターで処理し、その下水処理で生じる汚泥を 2 か所の汚泥資源化センターで処理しています。

特に近年は、東京湾における富栄養化の原因となる窒素、りん対策の強化が求められています。平成 29 年度には市内の一部水再生センターに係る窒素、りんの排水基準が改正されたことを受け、これらの一層の削減を意識した運転を行っているほか、北部第二水再生センターでは新たに高度処理施設の稼働を開始し、高度処理能力は全処理能力の約 47%に相当しています。

また、日頃から処理施設の効率的な運転により省エネルギーを図りつつ、適切な維持管理、処理改善に努めた結果、各水再生センターの放流水は排水基準を十分に満足する水質となっています。

汚泥処理では、汚泥からメタンガスを回収し発電に利用するとともに、汚泥の一部を燃料化することで温室効果ガスの排出抑止を図り、さらに汚泥焼却灰を有効利用するなど環境負荷の低減に努めています。

この年報は、これらの水質管理の報告書として、各水再生センターの処理実績、試験結果（下水、汚泥、再生水等）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）を記載しています。

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 30 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	27
(1) 北部第一水再生センター	29
(2) 北部第二水再生センター	53
(3) 神奈川水再生センター	73
(4) 中部水再生センター	101
(5) 南部水再生センター	123
(6) 金沢水再生センター	139
(7) 港北水再生センター	159
(8) 都筑水再生センター	187
(9) 西部水再生センター	213
(10) 栄第一水再生センター	229
(11) 栄第二水再生センター	253
2 汚泥資源化センター	
(1) 北部汚泥資源化センター	277
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	290
(3) 南部汚泥資源化センター	299
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	312
(5) 調整汚泥試験	321
(6) 産廃試験	323
3 ダイオキシン類	
(1) ダイオキシン類	324
4 再生水	
(1) オゾン処理水	325
(2) ろ過水	337
5 放射性物質	
(1) 放射性物質濃度	342

# 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 29 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29年度末)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m <sup>2</sup>	計 画			現 在			放 流 水 域	運 転 開 始 年 月
			処 理 面 積 ha	処 理 人 口 千人	処 理 能 力 m <sup>3</sup> /日	処 理 面 積 ha	高級処理 能 力 m <sup>3</sup> /日	処 理 方 式		
							高度処理 能 力 m <sup>3</sup> /日	高級処理 高度処理		
北 部 第 一	鶴見区元宮二丁目6番1号 TEL 045-572-2281	99.6	2,150	297	139,100	2,060	84,000	標準法	鶴見川	S43.7
							65,600	A <sub>2</sub> O法		
北 部 第 二	鶴見区末広町一丁目6番地の8 TEL 045-503-0201	186.4	721	113	190,600	702	64,800	標準法	東京湾	S59.8
							113,850	A <sub>2</sub> O法		
神奈川	神奈川区千若町一丁目1番地 TEL 045-453-2641	103.3	4,778	546	280,700	4,034	199,600	標準法	入江川 小派川	S53.3
							208,200	A <sub>2</sub> O法/循環法		
中 部	中区本牧十二天1番1号 TEL 045-621-4114	68.3	942	120	90,900	920	96,300	標準法	東京湾	S37.4
							0	-		
南 部	磯子区新磯子町39番地 TEL 045-761-5251	70.6	2,119	336	194,200	2,104	182,400	標準法	東京湾	S40.7
							0	-		
金 沢	金沢区幸浦一丁目17番地 TEL 045-773-3096	129.4	4,913	382	221,900	3,967	117,800	標準法	東京湾 (富岡川)	S54.10
							146,300	A <sub>2</sub> O法		
港 北	港北区大倉山七丁目40番1号 TEL 045-542-3031	125.0	6,270	556	279,100	4,760	104,250	標準法	鶴見川	S47.12
							190,900	AOAO法 A <sub>2</sub> O法/循環法		
都 筑	都筑区佐江戸町25番地 TEL 045-932-2321	87.0	8,096	597	242,100	5,682	144,350	標準法	鶴見川	S52.5
							130,900	AOAO法 A <sub>2</sub> O法		
西 部	戸塚区東俣野町231番地 TEL 045-852-6471	104.9	3,813	270	106,400	2,492	95,400	標準法	境 川	S58.3
							0	-		
栄第一	栄区小菅ヶ谷二丁目5番1号 TEL 045-891-9711	31.3	2,003	124	55,100	1,257	55,700	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番地 TEL 045-861-3011	92.0	4,232	388	168,700	3,337	43,500	標準法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
							170,900	AO法		
合 計		1,097.8	40,037	3,728	1,968,800	31,223	高級 1,188,100			
							高度 1,050,050			
							計 2,238,150			

(備考)

- 1.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。
- 2.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。
- 3.処理方式のうち、A<sub>2</sub>O法は嫌気・無酸素・好気法、AOAO法は嫌気・硝化内生脱窒法、AO法は嫌気・好気活性汚泥法、循環法は循環式硝化脱窒法を示します。
- 4.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。
- 5.計画は公共下水道事業変更計画書(平成30年3月版)の数値です。

表－2 下水道普及状況

(平成29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	2,060.2	143,940	302,035	99.9%	
北部第二	702.0	57,253	122,713		
神奈川	4,033.5	274,138	564,991		
中部	919.5	60,804	111,674		
南部	2,104.4	173,123	360,776		
金沢	3,966.9	171,545	385,857		
港北	4,760.0	226,924	517,284		
都筑	5,681.7	257,452	613,669		
西部	2,492.3	113,796	279,216		
栄第一	1,257.0	50,315	118,269		
栄第二	3,337.1	150,569	353,162		
合計	31,314.6	1,679,859	3,729,646		

表－3 流入下水に占める工場排水量

(平成29年度平均, m<sup>3</sup>/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	排水等		
北部第一	全	334	64	60	671	2,798	4,214	8,140	95,000
	特定	153	58	60	639	1,895	2,065	4,870	
北部第二	全	450	21	5	480	3,441	2,734	7,131	119,000
	特定	398	21	5	404	3,108	1,824	5,759	
神奈川	全	292	92	0	387	5,308	13,633	19,712	262,000
	特定	149	52	0	202	4,681	10,279	15,363	
中部	全	14	113	0	354	2,435	4,538	7,454	64,000
	特定	12	113	0	112	2,292	3,784	6,312	
南部	全	106	373	0	89	2,065	4,135	6,768	160,000
	特定	104	373	0	84	1,505	3,299	5,365	
金沢	全	508	62	305	1,287	4,477	6,698	13,338	168,000
	特定	214	57	305	1,267	3,838	4,655	10,336	
港北	全	476	170	2	967	3,760	7,278	12,654	202,000
	特定	182	129	2	482	2,937	5,475	9,207	
都筑	全	48	50	246	1,519	3,403	5,655	10,921	181,000
	特定	39	50	246	1,461	2,724	3,895	8,414	
西部	全	90	37	0	70	1,390	1,275	2,862	65,000
	特定	90	35	0	52	800	795	1,773	
栄第一	全	352	158	3	492	836	1,585	3,428	40,000
	特定	337	158	3	237	497	1,132	2,365	
栄第二	全	109	9	58	245	2,314	4,337	7,073	139,000
	特定	105	9	58	191	1,797	1,954	4,116	
合計	全	2,779	1,150	680	6,562	32,228	56,083	99,482	1,495,000
	特定	1,784	1,056	680	5,130	26,073	39,158	73,881	

(備考)

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 29 年度末の高度処理能力は1日あたり合計約 1,050,050m<sup>3</sup> であり、これは本市の全下水処理能力の約 47%に相当します。その他の水処理施設は標準活性汚泥法による運転を行っていますが、多くの水再生センターで一層の窒素・りん除去を目的として擬似嫌気好気法による運転を試みています。

表－4 高度処理施設の稼働状況

センター	系列	処理方式	高度処理能力(m <sup>3</sup> /日)	運転開始年月
北部第一	4系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	15,700	H21. 3
	5系		15,700	H21. 3
	6系		15,700	H17. 6
	7系		18,500	H14. 3
北部第二	1系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	17,900	H29. 4
	5系		26,800	H28. 5
	7系		46,100	H20. 5
	8系(1/2)		23,050	H28. 11
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 <sub>2</sub> O)	34,000	H15. 3
	4系(2/2)		34,000	H14. 3
	6系(1/2)		34,000	H11. 5
	6系(2/2)		34,000	H12. 3
金 沢	1系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	36,600	H25. 10
	2系(1/2)		18,000	H16. 7
	2系(2/2)		18,000	H17. 8
	3系		35,900	H21. 3
	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 <sub>2</sub> O)	28,500	H22. 4
	南側4系列		28,500	H15. 3
	北側1系列		24,500	H17. 4
	北側2系列		24,500	H20. 11
	北側3系列		24,500	H22. 3
	北側4系列	循環式硝化脱窒法	28,400	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 <sub>2</sub> 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		—	1,050,050	—

### (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
		新横浜中央ビル
		資源循環局港北事務所
新横浜駅工事事務所		
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

## 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		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			
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			
りん酸イオン態りん								4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	*6

\*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)

\*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おいて行います。

表-6-2 下水試験要領

項目	試料				精密試験	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
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※ *10									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※					4Y				4Y

\* 6 通日試験のCOD・BOD・浮遊物質・アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素・硝酸性窒素・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 日常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。

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

\* 9 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

\* 10 総水銀が定量下限値未満の場合はアルキル水銀の測定は省略します。

表-7 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	

- \*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 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	

- \*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

## 汚泥試験要領(日常試験)

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

汚泥試験要領(精密試験)

試料 項目	汚泥資源化センター																			
	水再生センター		遠心濃縮		嫌気性消化		脱水			洗浄			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	消化汚泥	脱水機供給汚泥	脱水機分離液	汚泥	渣洗浄水	煙排	応答タンク流入水	分離液処理施設	浄化槽汚泥等	最初沈殿池汚泥	脱水機供給汚泥	汚泥	脱水機ケ	水分分離
pH	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
強熱減量	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
COD		4Y		4Y				4Y		4Y	4Y	4Y								4Y
BOD		4Y		4Y				4Y		4Y	4Y	4Y								4Y
揮発性有機酸			4Y		4Y							4Y								
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y		4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	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
全りん	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
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

## 産廃試験要領

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

(備考) 産廃試験は9月と2月の2回/年実施します。

表-11 ダイオキシン類試験要領

項目	試料		焼 焼		流 雨	
	入	放	却	却	動	水
	下	流	炉	炉	床	排
	水	水	排	焼	廃	出
	ス	灰	ガ	却	砂	水
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

表-12 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	横 浜 ア リ ー ナ 供 給 水	日 産 ス タ ジ ア ム 供 給 水	新 横 浜 中 央 ビ ル 給 水	オ ゾ ン 処 理 水	施 設 出 口	ら ら ぽ ー と 横 浜 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

\*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 放射性物質試験要領

項目	試料	
	入	放
	下	流
	水	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(2016)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
	横浜市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	横浜市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(2016)21, 32.3	下、汚、分
C O D	JIS K 0102(2016)17	下、汚、分
全 窒 素	JIS K 0102(2016)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(2016)42.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2016)43.1.2(イオンクロマトグラフ法)	下、分
硝 酸 性 窒 素	JIS K 0102(2016)43.2.5(イオンクロマトグラフ法)	下、分
全 り ん	JIS K 0102(2016)46.3.1 変法	下、分
	JIS K 0102(2016)46.3.3	汚、分
りん酸イオン態りん	JIS K 0102(2016)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)

表一14-2 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
ヘキサン抽出物質	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(2016)28.1	下
全シアン	JIS K 0102(2016)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(2016)34.1	下
カドミウム	JIS K 0102(2016)55.3	下、汚、溶
鉛	JIS K 0102(2016)54.3	下、汚、溶
六価クロム	JIS K 0102(2016)65.2.1	下、溶
全クロム	JIS K 0102(2016)65.1.4	下、汚、溶
銅	JIS K 0102(2016)52.4	下、汚、溶
亜鉛	JIS K 0102(2016)53.3	下、汚、溶
ニッケル	JIS K 0102(2016)59.3	下、汚、溶
全鉄	JIS K 0102(2016)57.4	下、汚、溶
溶解性鉄	JIS K 0102(2016)57.4(備考14)	下
全マンガン	JIS K 0102(2016)56.4	下、汚、溶
溶解性マンガン	JIS K 0102(2016)56.4(備考8)	下
ヒ素	JIS K 0102(2016)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(2016)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 テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン ベンゼン	JIS K 0125(2016)5.2 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法	下
1,4-ジオキサン	昭和46年 環境庁告示第59号付表7	下

表-14-3 各試験における分析項目と分析方法(3)

項 目	試 験 方 法	摘 要
チ ウ ラ ム	昭和46年 環境庁告示第59号付表4(前処理 固相抽出)	下
シ マ ジ ン チ オ ベ ン カ ル ブ	昭和46年 環境庁告示第59号付表5の第2 (前処理 固相抽出)	下
セ レ ン	JIS K 0102 (2016) 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 (2016) 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 <sup>*1</sup>	—	0.025 <sup>*1</sup>
蒸発残留物	25	—	—	0.025 <sup>*1</sup>	—	0.025 <sup>*1</sup>
強熱残留物	25	—	—	—	—	—
強熱減量	25	—	—	0.025 <sup>*1</sup>	—	0.025 <sup>*1</sup>
不溶成分	—	—	—	0.025 <sup>*1</sup>	—	—
浮遊物質	1	—	—	—	—	100
溶解性物質	25	—	—	—	—	—
濁度	—	0.1	0.1	—	—	—
残留オゾン	—	0.01	—	—	—	—
塩化物イオン	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	—	—	—	—	—
カドミウム	0.005	—	—	—	0.005	0.03
鉛	0.02	—	—	—	0.02	0.1
六価クロム	0.04	—	—	—	0.04	—
全クロム	0.02	—	—	—	0.02	0.1
銅	0.01	—	—	—	0.01	0.05
亜鉛	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ニッケル	0.01	—	—	—	0.01	0.1
溶解性鉄	0.03	—	—	—	—	—
全鉄	0.03	—	—	—	0.03	0.2
溶解性マンガン	0.01	—	—	—	—	—
全マンガン	0.01	—	—	—	0.01	0.1
ひ素	0.001	—	—	—	0.001	0.065
総水銀	0.0005	—	—	—	0.0005	0.02
PCB	0.0005	—	—	—	0.0005	—



表-15-2

分析項目と定量下限値(2)

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

\* 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値は適用しません。

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	全亜鉛	ノニルフェノール	LAS
北第一部	鶴見川	河川C	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	-	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	-	-	-	-	-
北第二部	東京湾(6)(口)	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*1	-	-	-	-	-
中部	東京湾(6)(口)	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
南部	東京湾(7)(口)												
金沢	富岡川	指定無し	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
港北	鶴見川	河川C	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	-	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	-	-	-	-	-
都筑西部	鶴見川 境川	河川D	6.0 以上 8.5 以下	8mg/l 以下	-	100mg/l 以下	2mg/l 以上	-	-	-	-	-	-
栄第一	いたち川												
栄第二	柏尾川	河川C	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	-	50mg/l 以下	5mg/l 以上	-	-	-	-	-	-

(備考) 基準値は日間平均値です。

\*1 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 <sup>*2</sup>	0.03 mg/l以下 <sup>*2</sup>
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	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
ジクロロメタン	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
四塩化炭素	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l以下	0.04 mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/l以下	1 mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l以下	0.4 mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l以下	3 mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
チウラム	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
シマジン	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下
チオベンカルブ	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
ベンゼン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
ほう素及びその化合物	10 mg/l【230 mg/l <sup>*1</sup> 】以下 <sup>*2</sup>	10 mg/l【230 mg/l <sup>*1</sup> 】以下
ふっ素及びその化合物	8 mg/l【15 mg/l <sup>*1</sup> 】以下 <sup>*2</sup>	8 mg/l【15 mg/l <sup>*1</sup> 】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 <sup>*2</sup>	380mg/l未満 <sup>*2</sup>
1,4-ジオキサン	0.5 mg/l以下 <sup>*2</sup>	0.5 mg/l以下
フェノール類	0.5 mg/l以下 <sup>*3</sup>	0.5 mg/l以下
銅及びその化合物	1 mg/l【3 mg/l <sup>*4</sup> 】以下 <sup>*3</sup>	1 mg/l【3 mg/l <sup>*5</sup> 】以下
亜鉛及びその化合物	1 mg/l【2 mg/l <sup>*4</sup> 】以下 <sup>*3</sup>	1 mg/l【2 mg/l <sup>*5</sup> 】以下
鉄及びその化合物(溶解性)	3 mg/l【10 mg/l <sup>*4</sup> 】以下 <sup>*3</sup>	3 mg/l【10 mg/l <sup>*5</sup> 】以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	1 mg/l以下 <sup>*3</sup>	1 mg/l以下
クロム及びその化合物	2 mg/l以下 <sup>*3</sup>	2 mg/l以下
水素イオン濃度(pH)	5を超え9未満 <sup>*3</sup>	5を超え9未満
生物化学的酸素要求量(BOD) (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 以上の事業場に適用)	600 mg/l未満	600 mg/l未満
浮遊物質(SS) (1日平均排水量2,000m <sup>3</sup> 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 <sup>*3</sup>	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 <sup>3</sup> 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 <sup>*6</sup> 】未満	120mg/l【240mg/l <sup>*6</sup> 】未満
燐含有量	16mg/l【32mg/l <sup>*6</sup> 】未満	16mg/l【32mg/l <sup>*6</sup> 】未満
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l以下 <sup>*7</sup>	10 pg-TEQ/l以下 <sup>*7</sup>
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 <sup>*3</sup>

\*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: 1日あたりの平均的な排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用します。

\*4: 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33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

\*5: 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。

\*6: 1日当たりの平均的な排水量50m<sup>3</sup>以上であり、かつ東京湾及びこれに流入する公共用水域(以下「東京湾流域」という)を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。ただし、暫定基準として【】内の数値が適用となります(窒素含有量: 平成32年3月31日まで、燐含有量: 平成30年3月31日まで)。

(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

\*7: 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、南部

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*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
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 動植物油類含有量	5 30	/	- 5	- 10	- 5	- 10	5 5	5 10	5 5	5 10
カドミウム及びその化合物	0.03	/	/	/	/	/	0.03			
シアン化合物	1	/	/	/	/	/	1			
有機リン化合物*2	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	0.1	/	/	/	/	/	0.1			
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*3	100		/	/	/	/	100			
ダイオキシン類	/	/	/	/	/	/	10			
フェノール類含有量	5	/	0.5				0.5			
銅含有量	3	/	1	/	1	/	1	3	1	3
亜鉛含有量	2	/	1	3	1	3	1	2	1	2
溶解性鉄含有量	10	/	3	/	3	/	3	10	3	10
溶解性マンガン含有量	10	/	1				1			
ニッケル含有量	/	/	/	/	/	/	1			
クロム含有量	2	/	/	/	/	/	2			
1,4-ジオキサン	0.5	/	/	/	/	/	0.5			
大腸菌群数(個/cm <sup>3</sup> )	日間平均3,000		/	/	/	/	3,000			
窒素含有量	120(日間平均60)*4		表-19参照				/	/	/	/
燐含有量	16(日間平均8)*4						/	/	/	/
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

\*2: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。

\*3: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

\*4: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	30	40（30）*1
りん含有量	1	4	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・磷関係改正 平成29年4月1日施行)

(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30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水についてのみ適用されます。

\*1 下水道終末処理場施設を設置するものから排出される排水水については、平成32年3月31日までこの基準が適用されます。

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

\*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水については、平成32年3月31日までこの基準が適用されます。

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

表-20 水再生センター放流水に対する総量規制基準

総量規制基準値は以下の式で算出されます。

総量規制基準値 = 排水濃度 (C 値) × 一日当たりの排水量

C 値については以下の表の通りです。

単位:mg/l

		総量規制基準に係る C 値		
		C0 S55.6.30 以前 *1	Ci S55.7.1~H3.6.30 *1	Cj H3.7.1 以降*1
化学的酸素要求量 (COD)	標準法	20	20	20
	高度処理*2	15	15	15

水質汚濁防止法による化学的酸素要求量に係る総量規制基準に係る C 値

		総量規制基準に係る C 値	
		C0 H14.9.30 以前*1	Ci H14.10.1 以降*1
窒素含有量	標準法	30	25
	高度処理*3	20	20
	返流水受け入れ*4	40	30
りん含有量	標準法	3	2
	高度処理*5	2	2
	返流水受け入れ*6	5	3

水質汚濁防止法による窒素含有量に係る総量規制基準に係る C 値、りん含有量に係る総量規制基準に係る C 値

(備考)

この表に掲げる基準は、水再生センターの中で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。

- \*1 この期間に設置された施設から排出される特定排水に適用されます。
- \*2 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水を処理することができる方法より高度に下水を処理することができる方法により下水を処理するものにあつては、この基準が適用されます。
- \*3 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中の窒素を除去できる方法より高度に下水中の窒素を除去できる方法により下水を処理するもの(高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理するものを除く。)にあつては、この基準が適用されます。
- \*4 高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理するものにあつては、この基準が適用されます。  
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
- \*5 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中のりんを除去できる方法より高度に下水中のりんを除去できる方法により下水を処理するもの(高濃度のりんを含有する汚水を多量に受け入れて処理するものを除く。)にあつては、この基準が適用されます。
- \*6 高濃度のりんを含有する汚水を多量に受け入れて処理するもの(標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中のりんを除去できる方法により下水を処理するものに限る。)にあつては、この基準が適用されます。  
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

**表-21 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。

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-22 放流水の水質の技術上の基準（降雨の影響の少ない時）\*1**

pH	5.8 以上 8.6 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下
浮遊物質	40mg/l 以下
生物化学的酸素要求量(BOD) 窒素含有量(T-N) 磷含有量(T-P)	計画放流水質*2 (表-23参照)

「下水道法施行令 第6条」より

- \*1 雨水の影響が大きい時においては、合流式の公共下水道(流域関連公共下水道を除く。)の各吐口又は合流式の流域下水道及びそれに接続しているすべての合流式の流域関連公共下水道の各吐口からの放流水に含まれる生物化学的酸素要求量で表示した汚濁負荷量の総量を、当該各吐口からの放流水の総量で除した数値が、1Lにつき5日間に40mg以下であることとする。
- \*2 「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-23 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-24)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-24 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-25 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				汚泥	
	鉍	さい	ばいじん	燃え殻		
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	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/l以下	0.09mg/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	—	—	—	—	0.1mg/l以下	0.1mg/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。

(備考)

(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 29 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 (度)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	ATU- BOD (mg/l)	大腸菌 群数 *1	アンモニア 性窒素 (mg/l)	亜硝酸 性窒素 (mg/l)	硝酸 性窒素 (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)
流入下水	北部第一	21.2	7.3	—	96	61	110	—	120	—	—	—	19	2.3
	北部第二	20.7	7.6	—	170	98	190	—	110	—	—	—	30	3.5
	神奈川	19.7	7.4	—	140	85	170	—	180	—	—	—	30	3.2
	中部	21.0	7.2	—	170	81	170	—	120	—	—	—	23	3.1
	南部	21.4	7.5	—	130	78	120	—	150	—	—	—	23	2.4
	金沢	22.6	7.4	—	110	86	150	—	190	—	—	—	27	3.4
	港北	21.6	7.4	—	120	91	160	—	130	—	—	—	26	3.5
	都筑	21.1	7.4	—	150	100	170	—	160	—	—	—	31	3.8
	西部	21.6	7.4	—	180	130	230	—	230	—	—	—	34	5.0
	栄第一	21.5	7.5	—	160	88	160	—	160	—	—	—	29	3.6
栄第二	22.0	7.3	—	150	90	150	—	230	—	—	—	28	3.4	
平均	21.3	7.4	—	140	90	160	—	160	—	—	—	27	3.4	
最初沈殿池流出水	北部第一	20.7	7.3	—	17	34	56	—	77	12	—	—	17	1.8
	北部第二	23.2	7.4	—	36	40	65	—	78	14	—	—	21	4.6
	神奈川	20.8	7.5	—	26	46	70	—	150	14	—	—	23	2.4
	中部	20.9	7.3	—	30	38	70	—	88	14	—	—	20	2.2
	南部	21.4	7.5	—	26	44	70	—	110	12	—	—	21	2.3
	金沢	23.5	7.5	—	22	47	79	—	100	15	—	—	22	2.5
	港北	21.7	7.4	—	36	57	86	—	100	15	—	—	23	2.9
	都筑	21.4	7.4	—	31	59	85	—	97	20	—	—	27	2.8
	西部	22.1	7.4	—	42	60	100	—	150	18	—	—	27	3.7
	栄第一	21.9	7.4	—	33	44	63	—	130	17	—	—	24	2.6
栄第二	22.1	7.4	—	40	55	81	—	160	17	—	—	26	2.8	
平均	21.8	7.4	—	31	48	75	—	110	15	—	—	23	2.8	
最終沈殿池流出水	北部第一	21.1	7.1	99	未満	7.1	1.8	1.4	64	0.3	未満	6.1	7.0	0.66
	北部第二	22.3	7.3	97	3	9.1	4.7	2.4	73	0.6	未満	7.3	8.6	2.9
	神奈川	21.1	7.2	98	3	7.9	4.1	1.9	120	0.3	未満	6.8	8.0	1.0
	中部	21.3	7.0	98	2	7.0	3.8	1.9	57	0.6	未満	6.0	7.2	0.74
	南部	22.1	7.1	92	4	9.9	5.8	2.9	78	0.9	0.9	6.0	8.4	0.55
	金沢	23.4	7.0	100	2	8.4	5.3	2.7	68	0.6	未満	6.5	7.5	0.84
	港北	22.3	7.2	99	2	8.7	4.1	1.8	88	0.7	未満	6.6	7.5	0.43
	都筑	22.2	7.1	100	2	8.9	5.3	1.7	47	1.1	未満	6.7	8.6	0.56
	西部	22.7	7.1	100	2	9.1	5.1	2.0	38	0.7	未満	7.7	9.0	0.87
	栄第一	22.7	7.2	100	未満	7.6	2.0	1.2	18	未満	未満	10	11	0.97
栄第二	22.6	7.2	100	2	8.9	4.0	1.9	58	0.5	未満	6.2	7.7	0.50	
平均	22.2	7.1	98	2	8.4	4.2	2.0	64	0.6	未満	6.9	8.2	0.91	
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	2.2	—	120	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	3.1	—	180	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	3.8	—	62	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	3.2	—	180	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.8	—	320	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	3.3	—	23	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.4	—	72	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	3.4	—	90	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	4.5	—	220	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.1	—	91	—	—	—	—	—
栄第二	—	—	—	—	—	3.6	—	320	—	—	—	—	—	
平均	—	—	—	—	—	—	3.2	—	150	—	—	—	—	
排出基準	—	—	—	—	50	25(20)*2	25*3	—	3,000	—	—	—	40(30)*4	7(5)*5/4*6

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

\*2 適用されるセンター：北部第二、中部、南部

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

\*4 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

\*5 適用されるセンター：北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*6 適用されるセンター：中部、南部、港北、都筑

## 平成29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 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		H29.11.9	7.3	2	5.8	0.8	13	未満	0.2	未満	4.1	5.9	0.34
北部第二		H29.10.18	7.0	1	6.7	1.4	6	未満	未満	未満	6.9	7.0	1.8
神奈川	放流口	H29.12.13	6.7	4	6.4	3.1	18	未満	未満	未満	5.9	6.3	0.87
	オゾン処理出口	H29.12.13	6.9	未満	4.6	0.3	43	未満	未満	未満	5.9	6.1	0.76
中部	A系	H29.11.8	6.9	2	6.5	3.4	56	未満	0.3	未満	8.2	9.1	1.5
	B系	H29.11.8	6.6	1	4.8	3.0	85	未満	0.5	未満	4.5	5.3	0.40
南部		H29.10.12	6.8	1	6.8	1.9	130	未満	0.2	未満	6.5	7.3	0.48
金沢		H29.10.19	6.8	1	7.0	2.5	10	未満	0.2	未満	5.7	6.4	1.1
港北	中央系	H29.10.26	6.9	2	5.1	1.6	65	未満	0.2	未満	6.0	6.4	0.88
	北側系	H29.10.26	7.0	1	5.6	1.5	37	未満	未満	未満	5.1	5.6	0.56
	南側系	H29.10.26	6.9	1	6.1	1.4	1	未満	未満	未満	6.4	7.2	1.2
都筑	1、2系	H29.11.29	6.7	2	7.3	3.2	51	未満	0.4	未満	7.1	8.0	0.18
	3、4系	H29.11.29	6.8	3	7.3	2.9	51	未満	0.1	未満	5.6	6.5	0.23
	5系	H29.11.29	6.7	3	7.7	3.9	290	未満	未満	未満	3.6	4.4	0.16
	江川せせらぎ	H29.11.29	7.0	未満	6.8	0.7	51	未満	未満	未満	6.9	7.6	0.12
西部		H29.11.15	6.8	2	7.0	3.3	86	未満	0.2	未満	4.6	5.1	0.59
栄第一	A系	H29.10.11	7.0	1	6.6	2.4	110	未満	未満	未満	8.3	8.3	0.68
	B系	H29.10.11	6.8	未満	7.3	2.1	110	未満	未満	未満	8.4	8.5	0.32
栄第二		H29.11.15	6.8	1	7.5	3.3	190	未満	0.3	未満	5.5	6.6	0.22
排出基準		—	5.8~8.6	70	25	25	3000	※	100 <sup>*3</sup>			40	7 <sup>*4</sup> /4 <sup>*5</sup>

※ 鉱油類含有量 5

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

\*1 適用されるセンター：北部第二、神奈川、都筑、金沢、西部、栄第一

\*2 適用されるセンター：北部第一、中部、南部、港北、栄第二

\*3 アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、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29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
H29.8.29	流入下水	0.82	1.4	0.90	0.47	0.44	1.1	1.1	0.94	1.2	0.86	0.87
	終沈流出水	0.0004	0.0016	0.0002	0.0007	0.0002	0.0002	0.0024	0.0013	0.0010	0.0004	0.0013
H30.2.6	流入下水	0.96	0.91	1.0	0.86	1.2	1.1	1.3	1.4	1.6	1.2	1.4
	終沈流出水	0.0010	0.0048	0.0030	0.0027	0.0085	0.0015	0.0005	0.0011	0.0032	0.0014	0.0019

定量下限値：流入下水 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

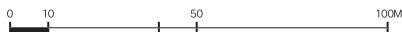
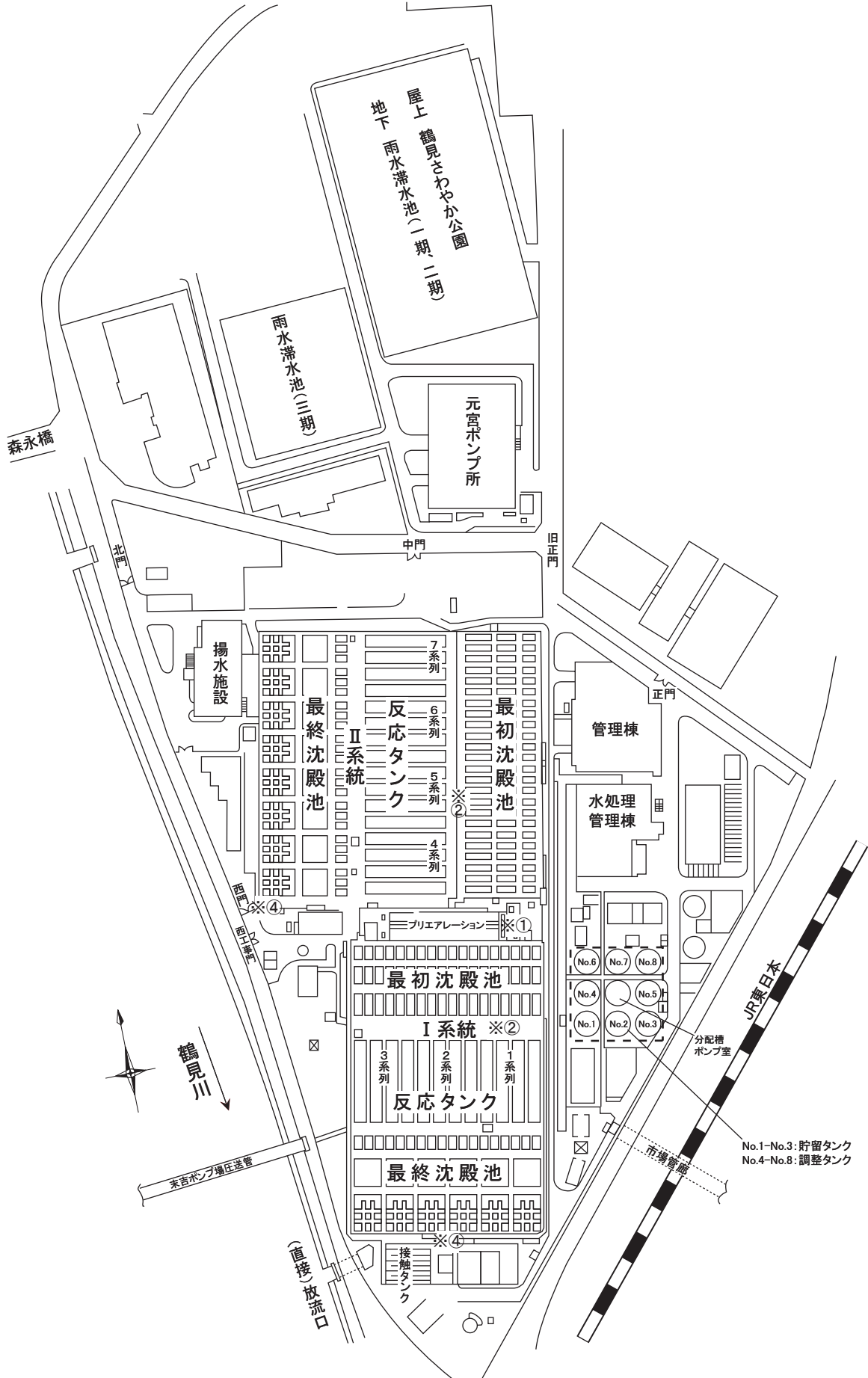
# 主 要 施 設

(平成29年度末)

主 要 施 設		総有効容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2			
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1			
雨水滞水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8			
	III期	30,282	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			

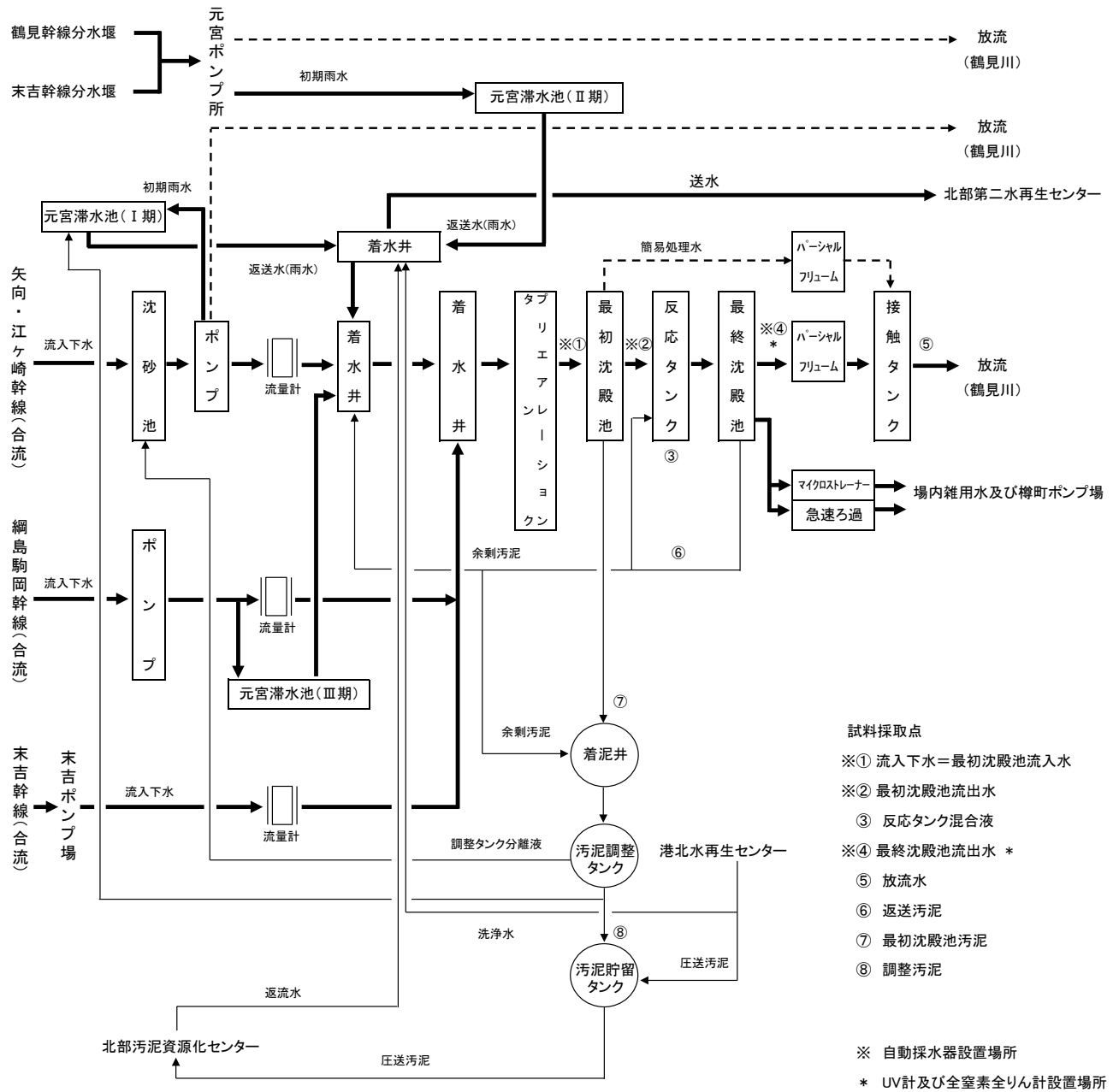
(備考) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

# 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
H29. 4	最 高	272	63	86	149	13.9	36.8	50.7
	最 低	76	36	41	77	0.0	0.0	0.0
	平 均	106	44	58	103	0.6	1.8	2.4
5	最 高	212	54	59	110	4.8	15.1	19.9
	最 低	63	32	31	63	0.0	0.0	0.0
	平 均	85	39	44	83	0.2	0.6	0.7
6	最 高	242	61	72	133	8.1	23.4	31.5
	最 低	65	28	34	65	0.0	0.0	0.0
	平 均	94	40	51	91	0.4	1.3	1.7
7	最 高	204	68	77	145	3.3	12.2	15.5
	最 低	66	33	30	67	0.0	0.0	0.0
	平 均	90	41	43	84	0.2	0.7	0.8
8	最 高	279	74	87	162	10.5	25.5	35.8
	最 低	69	35	34	69	0.0	0.0	0.0
	平 均	105	46	53	100	1.3	3.0	4.3
9	最 高	359	86	80	166	34.3	76.9	111.2
	最 低	73	34	41	75	0.0	0.0	0.0
	平 均	129	51	57	108	3.6	8.6	12.2
10	最 高	531	93	82	174	60.6	133.7	194.3
	最 低	83	45	51	97	0.0	0.0	0.0
	平 均	193	64	70	134	12.3	27.9	40.2
11	最 高	292	70	82	152	9.5	21.0	30.5
	最 低	74	37	37	74	0.0	0.0	0.0
	平 均	101	47	54	101	0.5	1.2	1.7
12	最 高	146	44	49	93	0.0	0.0	0.0
	最 低	65	27	33	65	0.0	0.0	0.0
	平 均	74	33	39	72	0.0	0.0	0.0
H30. 1	最 高	186	53	67	116	0.5	0.9	1.4
	最 低	53	29	26	55	0.0	0.0	0.0
	平 均	82	39	42	81	0.0	0.0	0.0
2	最 高	151	58	72	130	1.4	3.2	4.6
	最 低	64	27	33	63	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	34	42	76	0.0	0.1	0.2
3	最 高	322	66	89	156	36.6	61.5	98.1
	最 低	75	32	45	78	0.0	0.0	0.0
	平 均	125	44	65	108	3.1	4.8	7.8
年 間	最 高	531	93	89	174	60.6	133.7	194.3
	最 低	53	27	26	55	0.0	0.0	0.0
	平 均	105	44	51	95	1.9	4.2	6.1
	総 量	38,422	15,899	18,777	34,676	681.8	1,534.7	2,216

# 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
25.3	75.6	32.5	23.9	H29. 4
0.0	0.0	0.0	6.8	
1.3	10.1	3.5	17.4	
6.1	76.9	27.0	28.9	5
0.0	0.0	0.0	18.8	
0.2	6.2	2.0	23.2	
1.8	85.8	36.0	28.6	6
0.0	0.0	0.0	15.2	
0.1	10.5	3.5	22.3	
20.9	100.3	52.5	29.9	7
0.0	0.0	0.0	24.0	
1.2	8.5	3.0	26.8	
9.4	118.1	39.0	31.7	8
0.0	0.0	0.0	21.8	
0.8	8.9	3.5	26.9	
66.8	51.5	64.0	30.3	9
0.0	0.0	0.0	17.2	
4.2	11.8	8.2	23.4	
146.7	59.4	141.0	24.7	10
0.0	0.0	0.0	8.2	
15.2	9.2	15.8	15.8	
20.9	88.1	37.0	15.2	11
0.0	0.0	0.0	4.3	
0.7	5.6	1.8	10.0	
0.0	52.8	13.0	12.8	12
0.0	0.0	0.0	4.8	
0.0	4.4	0.5	7.7	
0.0	73.2	23.0	9.5	H30. 1
0.0	0.0	0.0	-0.1	
0.0	8.0	1.4	5.3	
0.0	28.0	9.0	9.8	2
0.0	0.0	0.0	1.6	
0.0	3.3	0.7	5.3	
54.3	100.7	54.5	20.1	3
0.0	0.0	0.0	3.4	
6.2	12.4	7.0	11.8	
146.7	118.1	141.0	31.7	年 間
0.0	0.0	0.0	-0.1	
2.5	8.3	4.3	16.4	
919	3,023	1,559	—	

## 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
H29. 4	最 高	23	28	50	380	580	970
	最 低	19	13	34	320	210	530
	平 均	22	19	40	340	350	690
5	最 高	23	18	40	380	470	850
	最 低	20	10	31	250	310	560
	平 均	21	14	35	330	370	690
6	最 高	23	22	44	310	380	690
	最 低	19	11	33	220	300	520
	平 均	22	16	37	280	340	620
7	最 高	23	23	45	320	330	630
	最 低	21	10	32	100	130	270
	平 均	22	13	35	260	250	510
8	最 高	26	27	51	280	300	580
	最 低	22	11	34	150	210	410
	平 均	25	16	41	230	260	490
9	最 高	27	24	51	280	300	580
	最 低	22	13	36	160	210	400
	平 均	25	17	43	260	270	530
10	最 高	27	25	51	250	260	510
	最 低	25	15	41	150	180	330
	平 均	26	21	47	220	220	440
11	最 高	27	25	51	420	460	880
	最 低	16	11	29	130	170	310
	平 均	25	16	42	270	310	590
12	最 高	27	15	41	470	500	970
	最 低	25	11	37	330	170	550
	平 均	26	12	38	410	300	710
H30. 1	最 高	27	20	46	350	250	600
	最 低	23	9	35	280	220	500
	平 均	26	13	39	330	230	560
2	最 高	27	22	49	360	280	630
	最 低	26	11	37	340	220	580
	平 均	26	13	40	350	250	610
3	最 高	28	27	53	410	670	1,040
	最 低	24	14	40	360	230	600
	平 均	27	20	46	380	400	780
年 間	最 高	28	28	53	470	670	1,040
	最 低	16	9	29	100	130	270
	平 均	24	16	40	310	300	600
	総 量	8,916	5,791	14,708	111,000	108,000	219,000

## 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)			北二送水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計		
1,460	2,200	3,670	610	—	155	358	511	40,560	H29. 4
1,460	2,200	3,660	540	—	130	260	391	40,230	
1,460	2,200	3,660	590	13.7	139	306	445	40,370	
1,460	2,200	3,660	740	—	141	286	425	48,980	5
1,460	2,200	3,660	460	—	128	246	373	40,150	
1,460	2,200	3,660	620	12.6	132	264	396	42,160	
1,460	2,200	3,660	640	—	146	303	448	45,340	6
1,460	2,200	3,660	600	—	126	230	358	44,990	
1,460	2,200	3,660	610	11.2	133	265	398	45,180	
1,460	2,200	3,660	630	—	136	275	411	45,350	7
1,460	1,640	3,110	460	—	118	201	330	44,550	
1,460	2,150	3,610	600	9.8	127	238	365	45,020	
1,460	2,200	3,660	620	—	130	293	423	45,450	8
1,460	1,910	3,370	530	—	117	204	321	43,030	
1,460	2,190	3,650	600	10.0	120	240	360	45,070	
1,460	2,200	3,660	630	—	134	281	412	45,450	9
1,460	1,910	3,370	480	—	118	194	312	42,350	
1,460	2,190	3,650	600	11.9	122	246	368	44,970	
1,460	2,200	3,660	650	—	127	280	404	45,260	10
1,460	2,200	3,660	590	—	111	169	281	44,850	
1,460	2,200	3,660	610	9.4	116	218	334	45,030	
1,470	2,200	3,670	630	—	133	264	389	45,250	11
1,460	2,140	3,610	490	—	116	197	313	26,920	
1,460	2,200	3,660	610	15.5	121	227	349	44,430	
1,480	2,200	3,680	620	—	137	238	371	45,310	12
1,460	1,950	3,410	610	—	118	205	325	44,610	
1,470	2,190	3,650	610	12.0	128	217	345	44,890	
1,470	2,200	3,670	610	—	144	268	413	45,200	H30. 1
1,460	2,200	3,670	580	—	120	198	321	44,570	
1,460	2,200	3,670	610	13.5	132	226	359	44,840	
1,470	2,200	3,670	620	—	150	285	436	45,100	2
1,460	2,200	3,670	610	—	116	222	338	44,470	
1,460	2,200	3,670	610	10.9	137	251	388	44,770	
1,470	2,200	3,670	700	—	155	305	460	45,310	3
1,460	1,970	3,440	590	—	110	201	311	39,040	
1,460	2,190	3,660	620	14.7	136	271	407	44,770	
1,480	2,200	3,680	740	—	155	358	511	48,980	年 間
1,460	1,640	3,110	460	—	110	169	281	26,920	
1,460	2,190	3,660	610	12.0	129	247	376	44,290	
534,000	800,000	1,334,000	222,000	4,374	46,919	90,268	137,187	16,167,000	

## 管 理

年 月		H29. 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	3.9	4.3	5.0	4.3	4.0	4.2
		最低	1.8	2.4	2.0	2.0	1.7	1.2
平均		3.2	3.6	3.7	3.5	3.1	2.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	43	33	39	40	48	68	
	最低	20	18	16	18	20	19	
	平均	25	22	23	23	27	31	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.1	23.8	25.1	27.8	27.7	26.6
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	3.8	4.0	4.5	3.8	4.9	4.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,300	2,500	2,400	2,400	2,200
		最低	1,900	1,800	1,700	1,600	1,800	1,800
		平均	2,000	2,000	2,000	1,900	2,000	1,900
	沈殿率 (%)	最高	83	82	86	78	58	67
		最低	56	64	69	17	22	51
		平均	77	76	77	37	35	58
	SVI	最高	410	430	430	310	240	350
		最低	290	330	310	97	120	270
		平均	380	370	380	170	170	290
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.25	0.20	0.34	0.29	0.25
		最低	0.15	0.19	0.14	0.19	0.14	0.15
		平均	0.20	0.22	0.17	0.27	0.20	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.13	0.11	0.17	0.15	0.13
		最低	0.079	0.085	0.072	0.099	0.081	0.077
		平均	0.10	0.11	0.084	0.14	0.10	0.10
	汚泥日令 (日)	最高	33	30	37	33	33	28
		最低	22	18	22	19	16	21
		平均	25	23	30	24	26	24
	SRT (日)	最高	13	22	19	36	29	19
		最低	9.6	11	12	12	14	15
		平均	11	16	14	19	21	17
	汚泥返送率 (%)	最高	60	67	78	66	69	77
		最低	36	39	36	32	33	30
平均		50	55	57	55	55	53	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.99	1.2	1.1	0.90	0.79	0.77	
	最低	0.54	0.57	0.40	0.21	0.24	0.31	
	平均	0.79	0.85	0.74	0.65	0.52	0.54	
空気倍率 *2	最高	3.9	4.1	5.0	3.7	3.4	3.9	
	最低	2.1	2.5	2.2	1.7	1.6	1.4	
	平均	3.2	3.4	3.5	3.2	2.7	2.6	
空気倍率 *3	最高	84	64	97	66	80	78	
	最低	58	52	63	35	41	46	
	平均	67	59	79	48	61	61	
滞留時間 (時間) *4	最高	7.1	7.8	9.0	7.8	7.2	7.5	
	最低	4.1	4.7	4.2	3.7	3.4	3.0	
	平均	5.8	6.5	6.6	6.3	5.7	5.4	
返送汚泥pH	平均	3.9	4.2	4.2	4.1	3.6	3.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	
返送汚泥VSS (%)	平均	5,500	4,500	5,300	4,400	4,600	4,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	86	86	83	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	4.8	5.3	6.0	5.2	4.8	5.1
		最低	2.7	3.2	2.8	2.5	2.3	2.0
		平均	3.9	4.4	4.5	4.3	3.8	3.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	29	25	28	32	34	40	
	最低	17	15	13	15	16	16	
	平均	21	18	19	19	22	23	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( I 系 統 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.1	3.7	5.3	4.8	5.1	4.3	5.3	0.91	0.91	滞留時間 (時間) *1	
0.91	1.8	3.2	2.6	2.4	1.4	1.4	3.4	3.4		
2.1	3.0	4.2	3.7	4.2	3.2	3.2				
87	45	25	30	33	58	87			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
25	21	15	17	16	18	15				
43	27	19	22	19	26	26				
2	2	2	2	2	2	2			使用池数	反応タンク
22.9	21.7	20.1	17.6	18.2	18.0	22.5			水温 (°C)	
7.0	6.9	6.8	6.4	6.4	6.5	6.7			pH	
5.8	4.5	4.0	3.5	3.3	4.4	4.3			DO (mg/l)	
2,200	2,800	2,500	2,300	2,700	2,300	2,800			MLSS (mg/l)	
1,700	1,900	1,800	1,600	1,800	1,700	1,600				
1,900	2,300	2,200	2,100	2,300	2,000	2,000				
73	83	76	86	91	97	97			沈殿率 (%)	
39	40	39	55	61	75	17				
62	60	56	74	82	86	65				
400	320	350	440	490	560	560			SVI	
270	200	210	270	250	350	97				
340	240	270	350	360	440	310				
0.19	0.51	0.47	0.26	0.18	0.18	0.51			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.15	0.33	0.17	0.15	0.16	0.13	0.13				
0.17	0.45	0.28	0.21	0.18	0.16	0.23				
0.11	0.23	0.21	0.12	0.077	0.091	0.23			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.076	0.17	0.086	0.077	0.065	0.077	0.065				
0.091	0.20	0.13	0.10	0.071	0.084	0.11				
45	86	37	55	81	36	86			汚泥日令 (日)	
16	29	22	22	50	19	16				
28	44	30	35	60	29	32				
20	25	15	18	18	12	36			SRT (日)	
17	11	11	12	17	9.2	9.2				
18	18	13	15	18	11	16				
60	71	100	91	99	85	100			汚泥返送率 (%)	
28	37	59	49	46	37	28				
42	54	80	68	80	63	59				
0.56	1.1	1.7	1.1	1.3	1.3	1.7			余剰汚泥発生率 (%)	
0.18	0.22	0.95	0.64	0.61	0.60	0.18				
0.36	0.61	1.3	0.87	1.1	0.90	0.76				
2.6	3.2	4.8	4.2	4.9	4.3	5.0			空気倍率 *2	
1.2	1.7	3.0	2.3	2.0	1.7	1.2				
1.9	2.6	3.9	3.4	4.2	3.2	3.1				
76	34	70	79	84	88	97			空気倍率 *3	
57	23	25	49	70	73	23				
67	26	54	61	75	81	61				
5.7	6.7	9.5	8.6	9.2	7.8	9.5			滞留時間 (時間) *4	
2.7	3.6	5.7	4.8	4.4	3.8	2.7				
4.2	5.5	7.6	6.6	7.7	6.0	6.2				
2.9	3.6	4.2	3.9	4.2	3.7	3.8				
6.7	6.7	6.6	6.5	6.4	6.5	6.6			返送汚泥pH	
4,800	5,400	4,100	4,500	4,200	5,100	4,800			返送汚泥SS (mg/l)	
83	83	87	89	88	85	85			返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4			使用池数	最終沈殿池
3.8	4.5	6.4	5.8	6.2	5.2	6.4			滞留時間 (時間) *5	
1.8	2.4	3.8	3.2	3.0	2.6	1.8				
2.8	3.6	5.1	4.4	5.1	4.0	4.1				
43	33	21	25	27	31	43			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
21	18	12	14	13	15	12				
30	22	16	18	16	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。

## 管 理

年 月		H29. 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	6.0	7.9	7.2	8.1	7.3	5.9
		最低	2.0	3.5	2.6	2.8	2.2	1.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	40	23	31	29	36	51	
	最低	13	10	11	9.8	11	13	
	平均	19	14	17	14	18	21	
反	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	20.1	23.8	25.1	27.8	27.7	26.6
	pH	平均	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8
応	DO (mg/l)	平均	2.8	2.3	2.7	2.5	2.6	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,500	2,200	2,100	2,100	2,300
		最低	2,200	1,900	1,800	1,700	1,800	1,900
タ	沈殿率 (%)	最高	77	68	48	41	41	53
		最低	58	45	31	26	30	33
	平均	70	53	41	33	37	46	
ン	SVI	最高	310	300	250	210	230	260
		最低	230	230	180	160	170	180
	平均	290	250	210	180	200	230	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.13	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13
		最低	0.12	0.080	0.080	0.090	0.060	0.080
	平均	0.13	0.098	0.090	0.11	0.084	0.10	
ン	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.056	0.056	0.062	0.075	0.063	0.059
		最低	0.050	0.034	0.036	0.047	0.034	0.037
	平均	0.052	0.047	0.048	0.061	0.045	0.049	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.018	0.022	0.024	0.020	0.026	0.020
		最低	0.017	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017
	平均	0.017	0.019	0.021	0.018	0.020	0.018	
ン	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0019	0.0025	0.0023	0.0022	0.0037	0.0021
		最低	0.0018	0.0015	0.0017	0.0017	0.0017	0.0018
	平均	0.0019	0.0021	0.0020	0.0019	0.0021	0.0019	
ク	汚泥日令 (日)	最高	61	66	80	61	68	76
		最低	43	43	35	43	41	34
	平均	52	55	54	50	51	53	
ン	SRT (日)	最高	26	21	20	35	26	22
		最低	11	15	15	19	19	20
	平均	18	18	17	25	22	21	
ク	A-SRT (日)	最高	11	9.2	8.9	16	11	9.5
		最低	4.7	6.7	6.7	8.4	8.4	8.7
	平均	8.0	7.9	7.5	11	9.8	9.1	
ン	汚泥返送率 (%)	最高	36	33	32	32	32	31
		最低	31	31	30	30	30	30
	平均	32	31	31	31	31	31	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.5	1.0	0.91	0.83	0.69
		最低	0.29	0.54	0.44	0.36	0.33	0.35
	平均	0.61	0.89	0.71	0.60	0.52	0.49	
ン	循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150
		最低	120	130	130	130	100	93
	平均	150	150	150	140	150	140	
ク	空気倍率 *2	最高	7.2	8.5	7.6	7.4	6.7	6.2
		最低	3.2	4.4	3.7	2.9	2.3	2.4
	平均	5.4	6.2	5.4	5.8	4.8	4.5	
ン	空気倍率 *3	最高	110	150	150	130	170	150
		最低	100	120	110	83	100	88
	平均	110	130	140	100	130	110	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	13	17	16	18	16	13
		最低	6.2	9.0	7.4	6.9	6.1	6.6
	平均	9.4	13	11	13	11	9.7	
ン	返送汚泥pH	最高	7.2	9.6	8.4	9.9	8.2	7.4
		最低	7.2	9.6	8.4	9.9	8.2	7.4
	平均	7.2	9.6	8.4	9.9	8.2	7.4	
ク	返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	9,400	7,200	7,400	7,000	7,200	8,300
	返送汚泥VSS (%)	平均	82	83	83	81	81	82
最終沈殿池	使用池数	平均	8	7	7	7	7	7
	滞留時間 (時間) *5	最高	8.4	11	8.9	9.9	10	7.3
		最低	4.0	5.1	4.2	3.9	3.9	3.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	6.0	7.5	6.2	7.2	6.4	5.5	
	最低	20	16	19	20	20	21	
	平均	9.5	7.3	9.0	8.0	7.9	11	
最高	14	11	13	12	13	15		

\*1 余剰汚泥を含まない。

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



## 状 況 (Ⅱ系統—高度処理系)

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月		
7	7	7	7	7	7	7	7	使用池数	最初沈殿池
4.8	6.7	7.4	9.4	7.3	5.5	9.4	9.4	滞留時間 (時間) *1	
1.1	2.4	5.0	3.7	3.2	1.6	1.1	1.1		
3.0	4.7	6.4	6.1	6.1	3.8	5.0	5.0		
69	33	16	22	24	49	69	69	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	12	11	8.4	11	15	8.4	8.4		
32	18	12	14	14	22	18	18		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク
22.9	21.7	20.1	17.6	18.2	18.0	22.5	22.5	水温 (°C)	
7.0	6.9	6.8	6.6	6.5	6.6	6.8	6.8	pH	
4.0	2.2	2.2	2.9	2.4	3.0	2.7	2.7	DO (mg/l)	
2,100	2,500	2,300	2,700	2,900	2,800	2,900	2,900	MLSS (mg/l)	
1,800	1,800	1,800	2,000	2,200	2,000	1,700	1,700		
2,000	2,100	2,000	2,300	2,600	2,400	2,100	2,100		
65	66	61	59	59	69	77	77	沈殿率 (%)	
32	30	28	32	38	37	26	26		
52	48	35	42	51	57	47	47		
320	300	270	240	240	310	320	320	SVI	
220	160	140	150	150	150	140	140		
280	210	180	180	200	250	220	220		
0.090	0.26	0.28	0.14	0.12	0.13	0.28	0.28	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.060	0.10	0.080	0.10	0.10	0.090	0.060	0.060		
0.075	0.21	0.16	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12		
0.044	0.12	0.15	0.063	0.043	0.060	0.15	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.031	0.051	0.047	0.037	0.035	0.042	0.031	0.031		
0.038	0.098	0.081	0.050	0.040	0.050	0.055	0.055		
0.020	0.020	0.023	0.022	0.014	0.021	0.026	0.026	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.018	0.015	0.016	0.013	0.013	0.016	0.013	0.013		
0.019	0.018	0.019	0.017	0.013	0.019	0.018	0.018		
0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0015	0.0021	0.0037	0.0037	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0015	0.0015	0.0016	0	0.0013	0.0018	0	0		
0.0018	0.0017	0.0019	0.0013	0.0014	0.0019	0.0018	0.0018		
98	100	68	150	130	70	150	150	汚泥日令 (日)	
31	44	46	48	100	39	31	31		
65	65	57	87	110	61	64	64		
27	30	34	29	28	20	35	35	SRT (日)	
21	15	18	23	23	11	11	11		
23	21	23	26	25	14	21	21		
12	13	15	13	12	8.6	16	16	A-SRT (日)	
9.1	6.7	7.7	10	9.9	4.7	4.7	4.7		
10	9.3	10	11	11	6.2	9.3	9.3		
31	32	32	34	33	31	36	36	汚泥返送率 (%)	
30	30	28	30	31	30	28	28		
30	31	31	31	32	30	31	31		
0.52	1.2	1.3	0.87	0.79	1.4	1.5	1.5	余剰汚泥発生率 (%)	
0.22	0.25	0.47	0.34	0.34	0.29	0.22	0.22		
0.33	0.64	0.76	0.57	0.63	0.65	0.62	0.62		
150	150	150	150	150	150	150	150	循環率 (%)	
88	110	150	130	130	93	88	88		
120	150	150	150	150	140	140	140		
4.7	5.6	6.5	7.6	7.3	6.2	8.5	8.5	空気倍率 *2	
2.1	2.6	4.7	3.5	3.1	2.3	2.1	2.1		
3.3	4.4	5.7	5.6	6.2	4.4	5.1	5.1		
160	100	110	110	110	110	170	170	空気倍率 *3	
120	38	35	77	100	100	35	35		
140	54	80	88	110	110	110	110		
10	15	16	20	16	12	20	20	滞留時間 (時間) *4	
6.5	6.5	11	8.0	7.4	6.0	6.0	6.0		
7.8	10	14	13	13	8.5	11	11		
6.0	8.0	11	10	10	6.5	8.5	8.5		
6.7	6.7	6.7	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	返送汚泥pH	
7,900	8,000	7,400	9,300	9,400	9,500	8,100	8,100	返送汚泥SS (mg/l)	
81	81	83	84	84	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
7	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
5.9	9.3	10	13	10	7.7	13	13	滞留時間 (時間) *5	
3.7	4.1	7.1	5.1	4.7	3.8	3.7	3.7		
4.4	6.6	9.0	8.6	8.5	5.5	6.8	6.8		
22	20	11	16	17	21	22	22	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	8.6	7.7	6.1	7.8	10	6.1	6.1		
18	13	9.0	9.7	9.7	15	13	13		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.0	6.1	5.9	5.8	5.6
		最低	1.9	3.0	2.4	2.4	2.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	41	27	34	33	40	
	最低	16	13	13	14	14	
	平均	22	17	19	17	21	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	20.1	23.8	25.1	27.8	27.7
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	3.3	3.1	3.6	3.2	3.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,400	2,300	2,200	2,200
		最低	2,000	1,800	1,700	1,800	1,800
		平均	2,200	2,100	2,000	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	80	74	65	58	47
		最低	57	55	51	23	26
		平均	74	64	59	35	36
	SVI	最高	350	360	330	260	220
		最低	260	290	260	130	150
		平均	330	310	300	180	190
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.16	0.15	0.14	0.19	0.18
		最低	0.13	0.12	0.10	0.13	0.090
		平均	0.15	0.14	0.12	0.16	0.12
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.073	0.081	0.077	0.10	0.092
		最低	0.060	0.053	0.051	0.072	0.050
		平均	0.068	0.067	0.060	0.087	0.063
	汚泥日令 (日)	最高	46	45	60	40	51
		最低	34	31	29	33	28
		平均	39	38	43	37	39
	SRT (日)	最高	18	22	21	34	25
		最低	11	14	14	16	17
		平均	14	17	16	22	22
	汚泥返送率 (%)	最高	45	50	51	49	50
		最低	34	35	33	31	32
		平均	40	42	42	43	42
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.1	1.3	1.0	0.88	0.73	
	最低	0.41	0.58	0.42	0.29	0.32	
	平均	0.69	0.86	0.72	0.63	0.52	
空気倍率 *2	最高	5.7	6.3	6.2	5.4	4.9	
	最低	2.7	3.6	3.0	2.4	2.0	
	平均	4.4	4.9	4.6	4.5	3.8	
空気倍率 *3	最高	99	100	130	88	110	
	最低	81	86	88	58	68	
	平均	90	91	110	72	95	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	12	12	12	11	
	最低	5.3	7.2	6.0	5.4	4.9	
	平均	7.8	9.7	9.0	9.7	8.3	
	(平均)	5.6	6.8	6.3	6.7	5.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	7,500	5,800	6,300	5,700	5,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	85	84	82	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	11	11	11	11
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.7	8.1	7.2	7.1	7.4
		最低	3.5	4.3	3.6	3.3	3.2
		平均	5.1	6.0	5.4	5.7	5.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	19	22	24	25	
	最低	12	9.9	11	11	11	
	平均	16	14	15	14	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年	月		
11	11	11	11	11	11	11	11	11	使用池数	最初沈殿池
4.0	5.2	5.9	6.9	6.2	4.9	6.9	6.9	6.9	滞留時間 (時間) *1	
1.0	2.1	4.1	3.3	2.9	1.5	1.0	1.0	1.0		
2.6	3.9	5.4	4.9	5.2	3.5	4.2	4.2	4.2		
76	38	19	24	28	52	76	76	76	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
20	15	13	11	13	16	11	11	11		
36	21	15	17	16	24	21	21	21		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
22.9	21.7	20.1	17.6	18.2	18.0	22.5	22.5	22.5	水温 (°C)	
7.0	6.9	6.8	6.5	6.5	6.5	6.7	6.7	6.7	pH	
4.9	3.3	3.1	3.2	2.9	3.7	3.5	3.5	3.5	DO (mg/l)	
2,200	2,700	2,400	2,500	2,800	2,500	2,800	2,800	2,800	MLSS (mg/l)	
1,700	1,800	1,900	1,800	2,000	1,900	1,700	1,700	1,700		
1,900	2,200	2,100	2,200	2,400	2,200	2,100	2,100	2,100		
69	74	68	72	75	80	80	80	80	沈殿率 (%)	
35	36	36	45	52	56	23	23	23		
57	54	46	58	67	71	56	56	56		
360	300	290	320	360	440	440	440	440	SVI	
250	190	180	210	200	250	130	130	130		
310	230	220	270	280	340	270	270	270		
0.12	0.34	0.34	0.16	0.13	0.15	0.34	0.34	0.34	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク
0.10	0.17	0.11	0.13	0.13	0.11	0.090	0.090	0.090		
0.11	0.29	0.20	0.14	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15		
0.062	0.15	0.16	0.082	0.053	0.070	0.16	0.16	0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク
0.048	0.088	0.059	0.053	0.046	0.055	0.046	0.046	0.046		
0.054	0.13	0.095	0.067	0.050	0.062	0.073	0.073	0.073		
68	73	53	100	110	54	110	110	110	汚泥日令 (日)	反応タンク
24	38	38	42	77	29	24	24	24		
46	55	44	59	90	46	48	48	48		
24	29	22	21	22	14	34	34	34	SRT (日)	反応タンク
19	14	15	17	19	11	11	11	11		
21	20	17	19	20	12	19	19	19		
44	51	59	64	61	52	64	64	64	汚泥返送率 (%)	反応タンク
29	34	44	39	37	33	29	29	29		
36	42	53	49	53	44	44	44	44		
0.50	1.2	1.3	1.0	0.97	1.3	1.3	1.3	1.3	余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク
0.20	0.24	0.73	0.49	0.46	0.44	0.20	0.20	0.20		
0.34	0.62	0.98	0.71	0.83	0.75	0.68	0.68	0.68		
3.7	4.3	5.3	5.8	6.0	5.4	6.3	6.3	6.3	空気倍率 *2	反応タンク
1.6	2.2	4.0	3.1	2.6	2.0	1.6	1.6	1.6		
2.6	3.6	4.8	4.5	5.3	3.9	4.2	4.2	4.2		
120	61	92	82	95	100	130	130	130	空気倍率 *3	反応タンク
89	32	31	68	91	90	31	31	31		
100	38	68	75	93	96	85	85	85		
8.2	11	12	14	13	10	14	14	14	滞留時間 (時間) *4	反応タンク
4.5	5.2	8.5	6.8	6.1	5.1	4.5	4.5	4.5		
6.1	8.1	11	10	11	7.5	8.8	8.8	8.8		
4.5	5.7	7.1	6.7	6.9	5.2	6.1	6.1	6.1		
6.7	6.7	6.6	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
6,300	6,700	5,700	6,900	6,800	7,300	6,500	6,500	6,500	返送汚泥SS (mg/l)	
82	82	85	86	86	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
11	12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最終沈殿池
4.9	6.9	7.8	9.2	8.2	6.5	9.2	9.2	9.2	滞留時間 (時間) *5	
2.7	3.4	5.5	4.4	4.0	3.3	2.7	2.7	2.7		
3.6	5.2	7.1	6.5	7.0	4.9	5.5	5.5	5.5		
29	24	14	18	20	24	29	29	29	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
16	12	10	8.6	9.7	12	8.6	8.6	8.6		
22	16	11	13	12	17	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

	網	目	属 *1	H29.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	200	160	200	180
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	20	30	0	20
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	40	50	220	100
		側口	Amphileptus	30	20	40	40
			Litonotus	20	40	80	70
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	0	50	90
			Dysteria	100	70	110	0
			Trithigmostoma	0	0	0	10
			Trochilia	10	0	0	80
	吸管虫	Acineta	0	0	50	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	0	20	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	20	0	10
			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	60	230
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	650	30	1,660	260
Opercularia			20	0	0	0	
Vaginicola			140	90	50	140	
Vorticella	610		900	750	350		
Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	10	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	230	200	120	90	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,010	3,060	1,520	2,260	
Chaetospira	0	0	0	10			
Euplotes	0	0	0	50			
Oxytricha	0	50	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	80	10	10	20
			Peranema	120	20	30	100
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	40	0	50	90
			Amoeba radiosa	0	0	10	0
			Amoeba spp.	520	50	70	40
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
	アルセラ	Arcella	1,060	1,300	960	1,330	
		Centropyxis	20	10	70	410	
		Diffugia	0	0	30	0	
Pyxidicula		320	570	1,090	1,350		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	330	620	850	1,400	
		Trinema	0	0	10	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	70	230	280	
	腹毛	Chaetonotus等	30	10	30	10	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	10	
		Nais, Dero等	10	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	70	120	30	70	
繊毛虫個体数				3,100	4,720	4,930	4,000
全生物数				5,720	7,500	8,400	9,110

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
220	290	240	80	60	240	280	140	480	94
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
30	10	0	60	20	50	50	30	120	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	150	20	90	150	200	400	100	640	86
100	90	30	60	110	110	210	60	440	70
30	110	0	0	20	100	170	50	280	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	70	0	0	0	90	20	90	200	34
0	20	20	20	150	0	0	0	360	34
0	0	0	0	0	10	0	10	40	6
20	100	0	0	0	40	210	310	440	38
10	10	0	0	0	0	0	0	160	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	40	2
10	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	20	0	0	30	30	20	30	80	30
40	10	20	0	0	80	90	90	200	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	10	0	40	4
0	0	10	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	340	140	220	190	10	20	30	440	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
980	530	310	170	1,180	1,780	2,500	2,300	4,960	86
0	0	0	1,480	200	0	0	0	7,320	8
60	220	130	20	20	80	80	160	440	78
680	900	580	680	810	1,370	2,270	1,740	3,520	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	10	10	0	0	40	80	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	220	100	80	140	270	160	110	480	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,570	1,610	1,210	1,020	1,460	2,790	1,580	1,740	4,040	100
60	70	0	0	0	40	30	0	200	26
20	10	0	0	0	10	20	20	160	18
0	0	10	0	0	10	0	0	200	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	60	30	0	30	150	650	160	880	60
250	110	20	30	50	210	160	200	520	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	10	0	0	0	10	30	0	200	26
50	0	0	0	0	0	0	0	200	6
20	20	50	30	20	70	0	0	1,960	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,310	1,780	940	790	640	1,010	1,270	1,590	3,200	100
330	90	250	300	80	90	60	20	640	70
0	50	0	0	0	0	0	0	160	6
1,610	1,140	270	340	390	2,800	1,300	1,640	4,120	100
1,150	1,830	510	760	730	810	1,130	410	3,240	96
0	40	0	0	0	0	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	140	80	100	30	130	150	40	400	84
60	70	30	20	40	50	40	0	160	50
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
20	0	0	0	0	0	0	0	120	4
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
60	40	80	20	0	30	30	50	160	66
5,220	4,780	2,820	3,990	4,550	7,330	8,120	7,060	—	—
10,480	10,160	5,080	6,380	6,560	12,690	12,940	11,180	—	—

## 日 常 試 験 ( I 系 統 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	18.4	7.4	—	19	37	50	—	61	12	未満	0.4	17	1.7
	5	22.4	7.5	—	26	41	62	—	140	14	未満	未満	21	2.2
	6	23.2	7.4	—	16	36	42	—	96	11	未満	0.2	16	1.5
	7	26.7	7.4	—	20	39	68	—	120	10	未満	未満	17	1.9
	8	26.4	7.3	—	17	31	46	—	98	9.2	未満	0.6	15	1.9
	9	25.3	7.3	—	18	31	46	—	75	11	未満	0.3	16	1.7
	10	22.3	7.4	—	16	21	34	—	44	9.0	未満	0.9	14	1.4
	11	20.2	7.5	—	15	29	110	—	45	11	未満	0.5	16	1.6
	12	17.8	7.4	—	22	38	87	—	57	13	未満	未満	21	2.1
	H30.1	16.4	7.3	—	18	40	57	—	34	11	未満	1.2	21	1.8
	2	17.3	7.4	—	15	40	61	—	72	14	未満	0.5	21	2.1
	3	15.4	7.3	—	16	29	40	—	42	10	未満	0.9	18	1.6
	平均	21.1	7.4	—	18	34	59	—	74	11	未満	0.5	18	1.8
最終沈殿池流出水	H29.4	19.2	7.1	100	未満	7.2	1.5	1.1	25	0.1	未満	7.4	7.9	0.99
	5	23.6	7.2	100	1	8.2	2.0	1.4	40	0.4	未満	8.6	9.8	1.3
	6	24.0	7.2	99	2	8.1	1.8	1.2	40	0.4	未満	7.5	8.3	0.95
	7	27.4	7.2	100	未満	8.1	2.0	1.5	60	0.5	未満	8.3	9.4	1.4
	8	27.4	7.2	100	未満	6.1	1.2	1.1	59	0.2	未満	7.2	8.0	1.0
	9	26.4	7.1	100	未満	6.3	0.88	0.83	55	0.3	未満	8.0	8.5	1.3
	10	22.9	7.2	100	未満	5.1	0.92	0.54	33	0.3	未満	6.8	8.2	0.87
	11	20.7	7.2	100	2	6.3	1.6	0.95	34	0.2	未満	8.0	9.3	0.94
	12	18.4	7.1	100	未満	7.2	1.9	1.6	22	0.4	未満	7.8	9.7	1.2
	H30.1	16.1	6.9	100	未満	6.8	1.8	1.6	18	0.6	未満	8.4	9.0	1.1
	2	16.9	7.0	100	未満	7.9	1.9	1.9	19	0.5	未満	8.6	9.3	1.3
	3	16.3	7.0	100	未満	6.5	1.3	1.2	21	0.5	未満	6.8	7.7	0.87
	平均	21.7	7.1	100	未満	7.0	1.6	1.2	36	0.4	未満	7.8	8.8	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 (度)	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	H29.4	18.7	7.4	—	18	37	49	—	64	12	未満	0.5	16	1.8
	5	22.5	7.4	—	21	40	52	—	140	14	未満	未満	21	2.3
	6	23.3	7.4	—	15	35	36	—	91	11	未満	0.3	16	1.5
	7	26.7	7.4	—	18	39	55	—	100	11	未満	0.3	16	1.7
	8	26.6	7.3	—	16	29	37	—	120	9.4	未満	0.6	16	1.7
	9	25.4	7.3	—	18	30	44	—	100	11	未満	未満	16	1.7
	10	22.5	7.4	—	14	21	28	—	43	9.6	未満	0.5	14	1.3
	11	20.0	7.5	—	16	30	99	—	42	12	未満	0.3	17	1.6
	12	17.6	7.4	—	20	38	88	—	59	13	未満	0.2	21	2.1
	H30.1	15.9	7.3	—	16	40	59	—	58	14	未満	1.3	20	1.8
	2	17.1	7.4	—	14	43	64	—	68	14	未満	0.3	22	2.2
	3	15.7	7.3	—	13	30	41	—	59	10	未満	0.8	16	1.6
	平均	21.1	7.4	—	16	34	54	—	79	12	未満	0.4	17	1.8
最終沈殿池流出水	H29.4	19.2	7.2	100	未満	7.2	1.6	1.4	73	未満	未満	4.1	4.4	0.24
	5	23.3	7.3	100	1	8.6	2.1	1.3	100	0.2	未満	5.4	6.0	0.18
	6	23.8	7.3	100	未満	8.2	2.2	1.5	100	0.3	未満	4.4	5.0	0.22
	7	27.0	7.4	100	未満	8.2	2.1	1.5	130	0.3	未満	4.7	5.5	0.41
	8	27.2	7.3	100	未満	6.6	1.3	1.1	150	未満	未満	4.1	5.0	0.42
	9	26.1	7.2	100	未満	6.7	1.3	1.2	150	0.1	未満	4.5	4.7	0.47
	10	22.7	7.3	100	2	5.8	1.7	1.1	97	未満	未満	3.9	4.8	0.51
	11	19.9	7.3	100	未満	6.4	1.8	1.3	50	0.1	未満	4.8	5.7	0.28
	12	18.1	7.1	100	1	7.7	2.4	2.0	56	0.4	未満	5.1	6.7	0.10
	H30.1	15.0	6.9	100	未満	7.4	2.4	1.8	26	0.6	未満	5.7	6.6	0.20
	2	16.3	7.0	100	未満	7.7	2.3	1.9	44	0.4	未満	5.7	6.8	0.18
	3	16.1	7.1	100	未満	6.6	2.0	1.6	64	0.6	未満	3.8	5.0	0.16
	平均	21.3	7.2	100	未満	7.2	1.9	1.5	88	0.3	未満	4.7	5.5	0.28

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.3	7.4	—	72	63	86	—	91	—	—	—	19	2.2
	5	22.6	7.4	—	130	73	130	—	220	—	—	—	21	2.9
	6	23.7	7.4	—	83	65	77	—	200	—	—	—	17	1.9
	7	26.6	7.3	—	100	72	120	—	200	—	—	—	19	2.3
	8	26.7	7.3	—	84	52	95	—	140	—	—	—	16	2.1
	9	25.2	7.3	—	99	52	110	—	160	—	—	—	18	2.1
	10	22.6	7.4	—	70	35	75	—	86	—	—	—	16	1.8
	11	20.1	7.5	—	79	54	91	—	67	—	—	—	19	2.2
	12	18.0	7.4	—	120	69	130	—	70	—	—	—	23	2.7
	H30.1	15.9	7.2	—	100	75	130	—	50	—	—	—	22	2.4
	2	16.4	7.3	—	130	73	170	—	92	—	—	—	27	3.5
	3	16.2	7.3	—	91	53	110	—	51	—	—	—	19	2.2
平均	21.2	7.3	—	96	61	110	—	120	—	—	—	19	2.3	
最初沈殿池流出水	H29.4	18.6	7.4	—	18	37	49	—	63	12	未満	0.5	17	1.7
	5	18.0	7.0	—	23	41	57	—	140	14	未満	未満	21	2.3
	6	23.2	7.4	—	15	36	38	—	94	11	未満	0.2	16	1.5
	7	26.7	7.4	—	19	39	61	—	110	11	未満	0.2	16	1.8
	8	26.5	7.3	—	16	30	41	—	110	9.3	未満	0.6	16	1.8
	9	25.4	7.3	—	18	31	45	—	89	11	未満	未満	16	1.7
	10	22.4	7.4	—	14	21	30	—	43	9.4	未満	0.7	14	1.3
	11	20.1	7.5	—	15	30	100	—	42	11	未満	0.4	16	1.6
	12	17.7	6.9	—	20	38	87	—	59	13	未満	0.2	21	2.1
	H30.1	16.2	7.3	—	16	40	58	—	47	13	未満	1.3	20	1.8
	2	17.2	7.4	—	14	42	62	—	70	14	未満	0.4	22	2.2
	3	15.6	7.3	—	14	29	41	—	52	10	未満	0.8	17	1.6
平均	20.7	7.3	—	17	34	56	—	77	12	未満	0.5	17	1.8	
最終沈殿池流出水	H29.4	19.2	7.2	100	未満	7.2	1.6	1.3	53	未満	未満	5.5	5.9	0.57
	5	18.8	6.8	94	1	8.4	2.0	1.4	72	0.3	未満	7.0	7.8	0.70
	6	23.8	7.1	100	1	8.1	2.1	1.4	77	0.3	未満	5.7	6.5	0.54
	7	27.2	7.3	100	未満	8.1	2.1	1.5	99	0.4	未満	6.4	7.4	0.90
	8	27.3	7.3	100	未満	6.3	1.3	1.1	110	0.2	未満	5.5	6.4	0.71
	9	26.2	7.2	100	未満	6.5	1.1	1.0	100	0.2	未満	6.1	6.4	0.83
	10	22.8	7.2	100	1	5.5	1.3	0.86	68	0.2	未満	5.2	6.4	0.67
	11	20.3	7.2	100	1	6.4	1.7	1.1	43	0.2	未満	6.4	7.4	0.62
	12	18.2	6.6	93	未満	7.5	2.1	1.8	41	0.4	未満	6.4	8.1	0.62
	H30.1	15.5	6.9	100	未満	7.1	2.1	1.7	22	0.6	未満	6.9	7.7	0.62
	2	16.6	7.0	100	未満	7.8	2.1	1.9	33	0.5	未満	7.0	7.9	0.68
	3	16.2	7.0	100	未満	6.6	1.7	1.5	46	0.6	未満	5.0	6.0	0.45
平均	21.1	7.1	99	未満	7.1	1.8	1.4	64	0.3	未満	6.1	7.0	0.66	
放流水	H29.4	—	—	—	—	—	1.3	—	11	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	380	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	96	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.1	—	280	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	110	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.4	—	120	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.4	—	66	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.7	—	76	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.3	—	55	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	2.6	—	43	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	32	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.6	—	180	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.2	—	120	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.02	0.04	0.04	未満	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.04	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.05	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	未満	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
2.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.05	未満	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	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)	21.8	27.7	24.1	17.2	22.7
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.6	7.0	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	420	470	420	480	450
強 熱 残 留 物 (mg/l)	220	230	250	210	230
強 熱 減 量 (mg/l)	200	240	170	270	220
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	110	88	130	110
溶 解 性 物 質 (mg/l)	280	360	330	350	330
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	46	55	38	37	44
B O D (mg/l)	130	140	110	150	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	78	83	62	73	74
全 窒 素 (mg/l)	20	22	19	20	20
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	11	11	9.2	11
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.2	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	1.0	2.7	0.9
全 り ん (mg/l)	3.0	2.8	2.2	2.3	2.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1
大 腸 菌 群 数 *1	270	200	80	78	160
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	20	10	9	18	14
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.10	0.08	0.09	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.21	0.25	0.18	0.17	0.20
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.06	0.06	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29年5月17日

夏: 平成29年7月12日

秋: 平成29年10月4日

冬: 平成30年1月17日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.7	27.0	23.7	17.3	22.4	22.4	27.4	24.6	16.9	22.8	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.5	7.5	7.5	7.2	7.4	7.5	7.4	7.3	6.9	7.3	pH
320	340	330	330	330	290	320	300	270	300	蒸 発 残 留 物
210	210	240	210	220	200	200	220	200	200	強 熱 残 留 物
120	140	90	120	120	97	120	84	68	92	強 熱 減 量
23	23	12	20	20	1	未満	未満	未満	未満	浮 遊 物 質
300	320	320	320	320	290	320	300	270	300	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	27	68	38	50	46	塩 化 物 イ オ ン
53	79	33	62	57	2.2	1.7	1.1	2.2	1.8	B O D
—	—	—	—	—	1.4	1.5	0.72	1.5	1.3	ATU-BOD
45	42	33	41	40	7.9	7.9	6.7	7.9	7.6	C O D
20	18	17	19	18	7.4	7.3	7.0	8.6	7.6	全 窒 素
14	12	12	13	13	0.3	0.3	0.2	1.0	0.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	1.0	0.2	6.5	6.9	6.0	7.1	6.6	硝 酸 性 窒 素
2.4	2.1	1.7	1.9	2.0	0.65	0.74	0.64	0.81	0.71	全 り ん
1.4	1.2	1.1	1.2	1.2	0.17	0.07	0.13	0.24	0.15	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
170	97	37	69	94	74	28	13	24	35	大 腸 菌 群 数
6	6	5	15	8	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
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.04	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.05	0.04	0.04	0.02	0.04	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.9.13

気温(9時): 27.7 °C

水温(9時): 26.0 °C(流入下水) 26.5 °C(初沈流出水) 27.1 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)	8,600	8,600	8,200	8,600	9,000	7,300	9,300	6,600	5,800	6,500	7,400	7,600	7,800	
pH	流入下水	7.2	7.1	7.2	7.2	7.5	7.5	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3
透 視 度 ( 度 )	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	120	120	80	49	64	98	88	61	61	57	62	71	78
	初沈流出水	40	39	39	35	34	37	55	47	45	45	45	45	42
	終沈流出水	7.0	6.9	7.1	6.5	6.6	6.4	6.7	6.5	6.5	6.5	6.7	6.7	6.7
B O D (mg/l)	流入下水	200	210	180	84	150	140	160	96	96	75	100	160	140
	初沈流出水	62	54	54	51	45	49	87	64	59	60	62	67	59
	終沈流出水	1.7	1.3	1.2	1.3	1.5	1.2	1.4	1.0	0.83	0.84	0.94	0.90	1.2
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	240	220	110	80	85	120	120	68	65	40	86	100	120
	初沈流出水	32	28	34	29	25	20	28	28	26	25	28	31	28
	終沈流出水	2	1	1	1	未満	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	9.7	10	11	10	11	14	17	15	14	13	13	12	12
	終沈流出水	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	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	0.50	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	3.6	3.7	3.7	4.3	4.1	4.0	6.1	4.5	5.0	5.0	5.4	5.5	4.5
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	2.3	1.6	0.65	0.59	0.66	0.82	1.2	1.2	1.1	0.99	0.97	0.94	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

(備考) 当試験はⅡ系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.1.10

気温(9時): 7.4 °C

水温(9時): 16.8 °C(流入下水) 16.2 °C(初沈流出水) 14.8 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		3,500	3,400	3,700	3,700	3,500	3,500	2,500	2,200	2,300	2,900	3,700	3,600	3,200
pH	流入下水	7.1	7.2	7.1	7.1	7.4	7.5	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8
透視度(度)	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	74	60	52	68	97	99	90	72	85	83	79	78
	初沈流出水	55	44	39	39	35	45	58	49	50	49	50	51	46
	終沈流出水	6.3	6.7	6.8	6.6	6.8	6.8	6.9	6.7	6.8	6.7	6.9	7.0	6.7
B O D (mg/l)	流入下水	180	140	150	79	170	200	200	160	87	150	110	140	150
	初沈流出水	92	75	65	58	52	64	82	68	67	67	66	75	69
	終沈流出水	3.1	2.4	2.3	2.2	1.8	1.9	2.1	1.6	1.4	1.2	1.3	1.3	1.9
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	92	100	69	64	70	110	99	110	86	73	86	73	90
	初沈流出水	35	27	23	23	27	21	29	29	25	27	26	27	26
	終沈流出水	未満	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	11	11	11	11	11	13	18	18	16	16	16	15	14
	終沈流出水	0.6	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	未満	0.1	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	0.2	0.2	未満	0.2	0.2	0.5	0.3	0.2	未満	未満	0.5	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	1.1	0.7	0.5	0.5	0.6	0.9	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	0.4
	終沈流出水	5.6	5.9	6.0	5.8	5.6	5.3	5.0	4.9	5.0	5.2	5.5	5.8	5.5
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.74	0.75	0.77	0.77	0.81	1.1	1.3	1.4	1.2	1.0	0.90	0.87	0.94
	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

(備考) 当試験はⅡ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)
H29. 4	7.0	0.44	84	6.3	2.3	85	100
5	6.8	0.42	85	6.1	2.0	86	68
6	7.0	0.32	84	6.4	1.8	84	73
7	6.8	0.37	82	6.2	1.6	84	64
8	6.9	0.31	74	6.2	1.7	82	77
9	6.9	0.32	82	6.1	2.0	84	71
10	7.1	0.24	78	6.4	1.5	81	44
11	7.0	0.41	84	6.2	2.6	84	69
12	7.1	0.30	84	6.4	2.0	87	66
H30. 1	6.7	0.34	88	6.3	2.2	89	64
2	7.2	0.38	86	6.5	1.8	89	48
3	7.1	0.34	85	6.8	2.4	85	68
平均	7.0	0.35	83	6.3	2.0	85	67

## 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	1.6	86	12,000	—	—	700	48	230	54
	夏	6.0	1.3	86	13,000	—	—	610	35	140	25
	秋	5.7	3.8	81	36,000	—	—	1,800	42	350	42
	冬	6.4	2.1	89	20,000	—	—	1,000	31	240	43
	平均	6.1	2.2	86	20,000	—	—	1,000	39	240	41
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.050	—	55	67	110	36	11	9.0	6.5
	夏	6.8	0.057	—	59	80	170	36	22	7.4	5.9
	秋	7.1	0.036	—	77	71	140	20	12	7.1	5.1
	冬	7.0	0.036	—	44	48	96	24	15	6.6	5.3
	平均	6.9	0.045	—	59	66	130	29	15	7.5	5.7

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23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

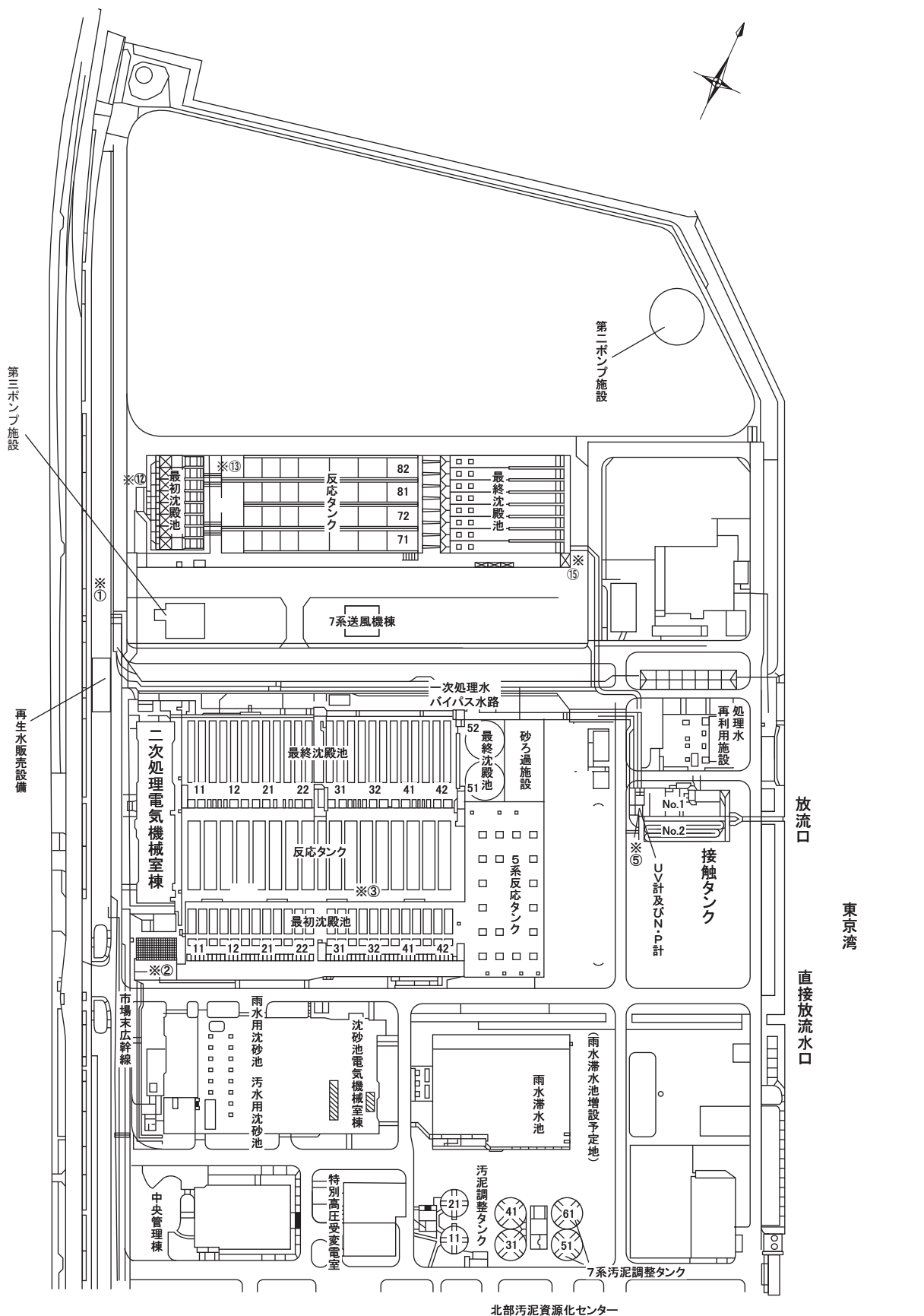
(平成29年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7		4		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9		4		
雨水滯水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池	1~4系	8,679	26.3	15.0	2.75	1	8	2.5 時間	26
	7.8系	2,587	22.0	11.2	3.5	1	3	0.9 時間	94
反 応 タ ン ク	標準法 2~4系	15,856	34.0	7.65	5.08	4	3	5.8 時間	
	高度処理 1系	5,285	34.0	7.65	5.08	4	1	7.1 時間	
	高度処理 5系	11,880	72.0	7.5	5.5	2	2	10.6 時間	
	高度処理 7.8系	31,122	91.0	11.4	10.0	1	3	10.8 時間	
最 終 沈 殿 池	1系	4,113	43.8	15.0	3.13	1	2	5.5 時間	14
	2~4系	12,338	43.8	15.0	3.13	1	6	4.5 時間	17
	5系								
	(5-1,5-2)	2,512		[ 20.0 ]	4.0	1	2	4.6 時間	21
	(5-0)	2,056	43.8	15.0	3.13	1	1	3.8 時間	20
	7.8系	17,163						6.0 時間	16
	(上層)	8,938	66.5	11.2	4.0	1	3		
(下層)	8,225	61.2	11.2	4.0	1	3			
接 触 タ ン ク		2,085	38.5	1.9	1.9	5	3	17 分	
	放流渠部含む	2,282						18 分	
汚 泥 調 整 タ ン ク	No.10、20	796		[13.0]	3.0		2		
返流水処理施	No.30、40	1,413		[15.0]	4.0		2		
	No.50、60	1,413		[15.0]	4.0		2		

- (備考)
1. 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。
  2. 標準系の汚泥調整タンクNo.10、20は平成25年8月30日に使用停止。
  3. 5系は5-2系のみ平成28年5月から使用開始。平成29年9月に使用停止。
  4. 5-2系の最終沈殿池として円形終沈(5-1)、(5-2)を使用。
  5. 終沈(5-0)は4系終沈4-2を指し、5-1系の終沈として使用。そのため5-1系使用時には4系として使用する終沈は半
  6. 高度処理8-1系を平成28年11月から運転開始。
  7. 1系は平成29年4月から高度処理として運転開始。
  8. 接触タンクNo.3は平成29年7月から供用開始。



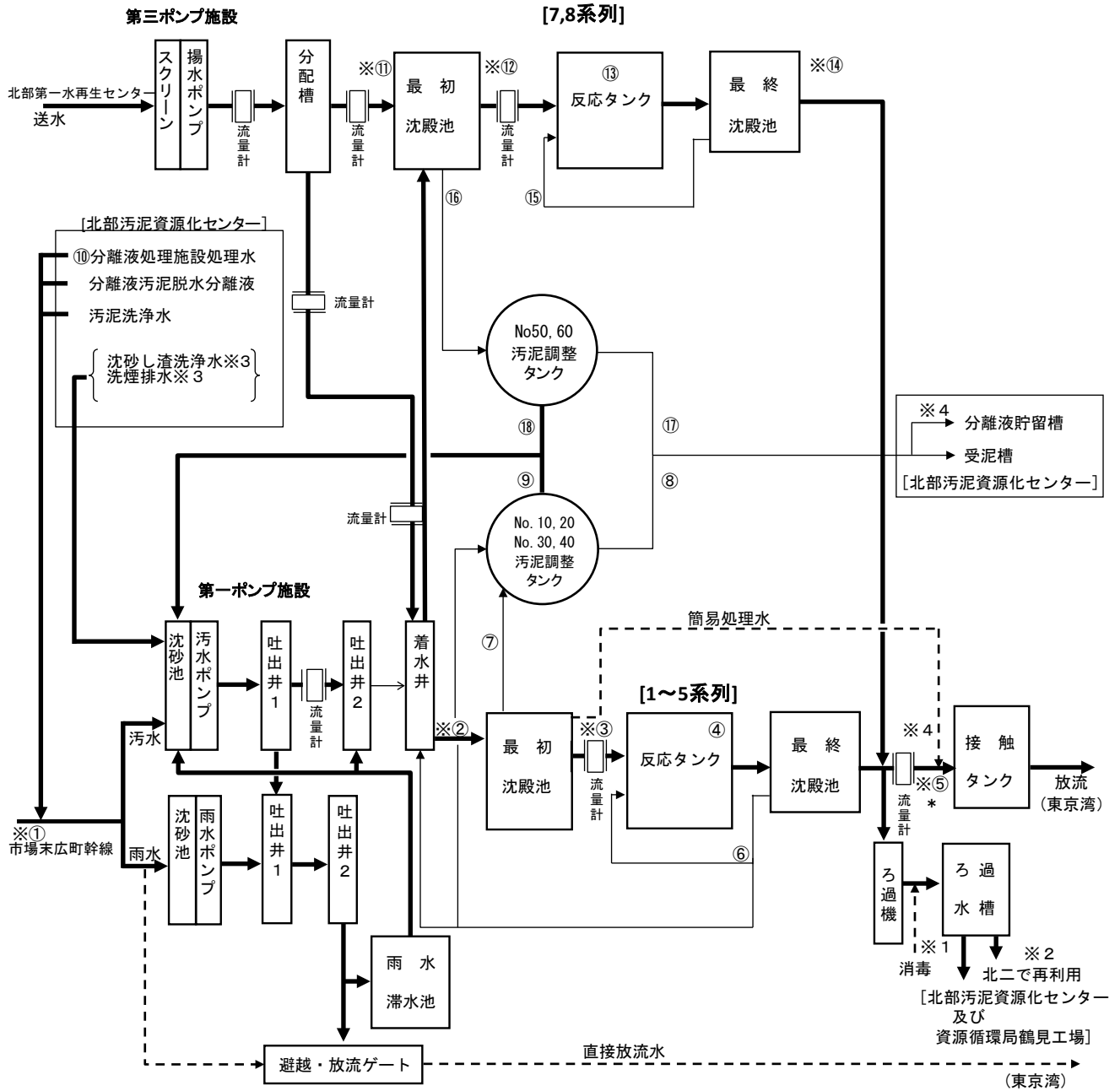
# 北部第二水再生センター 平面図



北部汚泥資源化センター



# 北部第二水再生センター 処理フロー



**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 \* 高度処理
- ※①最初沈殿池流入水
- ※②最初沈殿池流出水
- ⑬反応タンク混合液
- ※④最終沈殿池流出水
- ⑮返送汚泥
- ※自動採水器設置場所
- \* UV計および全窒素全リン計設置場所
- 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
- ⑩分離液処理水
- ⑯最初沈殿池汚泥
- ⑰調整汚泥
- ⑱調整タンク分離液

- ※ 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 りん対策、硝化安定用。

## 処 理

年 月		流入下水量 (総受水量)				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 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )
		( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	洗煙排水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	分離液処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	北一受水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )				
H29.4	最 高	227	3.3	11.7	40.3	154	32.3	58.0	21.4
	最 低	99	2.7	9.8	40.0	99	0.0	0.0	0.0
	平 均	118	3.0	10.6	40.2	113	2.0	3.3	4.0
5	最 高	190	3.6	11.3	48.7	133	14.0	49.9	16.5
	最 低	95	2.4	8.8	39.9	95	0.0	0.0	0.0
	平 均	110	3.0	10.3	42.0	107	0.8	2.1	1.6
6	最 高	227	5.2	11.3	45.2	142	25.9	61.0	21.0
	最 低	102	0.8	8.9	44.7	102	0.0	0.0	0.0
	平 均	123	3.3	10.3	45.0	117	2.1	3.4	3.0
7	最 高	271	6.5	11.3	46.6	141	24.0	136.5	9.7
	最 低	106	0.8	3.6	44.4	106	0.0	0.0	0.0
	平 均	122	5.0	10.1	44.9	115	1.5	5.9	1.0
8	最 高	254	5.5	10.9	45.2	158	46.5	48.9	18.4
	最 低	106	2.8	8.6	42.9	106	0.0	0.0	0.0
	平 均	125	3.9	10.1	44.8	119	2.5	3.1	3.1
9	最 高	387	4.0	11.6	45.2	179	81.1	178.9	20.7
	最 低	106	3.1	9.1	42.1	106	0.0	0.0	0.0
	平 均	148	3.4	10.6	44.8	127	7.2	13.4	3.5
10	最 高	673	4.2	11.7	45.0	176	88.3	409.3	22.0
	最 低	113	3.0	9.1	44.7	113	0.0	0.0	0.0
	平 均	187	3.7	10.4	44.8	143	12.3	32.3	3.7
11	最 高	239	4.2	11.7	45.2	149	20.8	69.7	20.0
	最 低	85	1.2	6.3	26.8	85	0.0	0.0	0.0
	平 均	122	3.5	10.4	44.2	119	0.7	2.3	1.5
12	最 高	158	5.1	11.7	45.2	135	6.5	16.6	8.9
	最 低	103	1.6	9.0	44.4	103	0.0	0.0	0.0
	平 均	114	3.6	10.6	44.7	113	0.2	0.5	0.3
H30.1	最 高	180	4.7	12.0	44.9	142	18.0	35.3	21.3
	最 低	101	0.7	9.3	44.4	101	0.0	0.0	0.0
	平 均	115	2.9	10.6	44.7	113	0.9	1.4	2.0
2	最 高	143	3.2	12.3	45.0	143	0.0	0.0	15.4
	最 低	108	2.5	8.0	44.3	108	0.0	0.0	0.0
	平 均	113	3.0	10.9	44.6	113	0.0	0.0	1.0
3	最 高	336	5.5	12.4	45.2	169	59.5	112.1	20.9
	最 低	109	1.3	6.8	39.0	109	0.0	0.0	0.0
	平 均	143	3.1	10.9	44.6	126	7.3	9.5	3.8
年 間	最 高	673	6.5	12.4	48.7	179	88.3	409.3	22.0
	最 低	85	0.7	3.6	26.8	85	0.0	0.0	0.0
	平 均	128	3.5	10.5	44.1	119	3.2	6.5	2.4
	総 量	47,014	1,260	3,829	16,102	43,486	1,154	2,374	886

## 実 績

降水量 (mm/日)	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 (t/日)	空気量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )	年 月
34.0	19.1	118.8	2,150	2,000	930	—	609	H29. 4
0.0	6.1	83.2	1,520	1,800	590	—	442	
3.7	14.5	93.3	1,600	1,810	840	12.7	543	
29.0	23.1	107.2	1,830	1,800	920	—	663	5
0.0	16.5	79.9	1,520	1,800	830	—	533	
1.8	19.7	89.5	1,710	1,800	900	12.8	593	
33.0	24.2	113.1	1,890	3,000	930	—	623	6
0.0	17.2	87.8	1,740	1,800	800	—	517	
3.6	21.8	97.0	1,800	2,430	900	13.3	573	
46.5	28.8	117.5	2,170	3,000	1,000	—	671	7
0.0	24.0	88.3	0	1,810	370	—	484	
2.9	26.7	95.5	1,900	2,960	890	17.5	603	
20.5	29.6	122.9	2,000	3,000	980	—	634	8
0.0	21.7	89.4	1,160	2,990	860	—	444	
3.3	26.2	99.8	1,760	3,000	910	12.3	540	
67.0	26.3	129.8	3,540	3,000	970	—	630	9
0.0	18.8	88.9	1,210	3,000	810	—	408	
8.8	22.8	104.4	1,510	3,000	900	13.3	536	
140.0	23.3	126.1	1,660	3,000	940	—	506	10
0.0	11.1	93.9	650	3,000	540	—	383	
15.8	17.0	112.3	1,290	3,000	840	11.9	443	
42.5	17.2	116.5	1,650	3,000	900	—	521	11
0.0	7.5	71.6	750	2,600	550	—	325	
2.0	12.7	91.8	1,460	2,990	810	11.8	458	
14.0	12.3	106.7	1,710	3,000	890	—	559	12
0.0	4.3	82.8	1,580	3,000	890	—	452	
0.5	7.2	88.5	1,650	3,000	890	13.5	523	
30.5	8.8	110.9	2,070	3,020	890	—	570	H30. 1
0.0	0.4	81.1	1,690	3,000	890	—	456	
2.0	5.1	90.5	1,870	3,000	890	13.1	523	
9.0	10.1	112.6	1,750	3,000	900	—	598	2
0.0	2.1	85.1	1,610	3,000	790	—	449	
0.8	5.6	90.6	1,650	3,000	870	12.7	546	
56.0	17.1	122.1	1,590	3,000	890	—	515	3
0.0	3.5	87.2	1,490	3,000	890	—	380	
6.8	11.4	99.6	1,530	3,000	890	17.1	476	
140.0	29.6	129.8	3,540	3,020	1,000	—	671	年 間
0.0	0.4	71.6	0	1,800	370	—	325	
4.4	16.0	96.1	1,640	2,750	880	13.5	530	
1,590	—	35,100	600,000	1,000,000	321,000	4,911	193,273	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	2.6	2.4	2.3	2.4	2.4
		最低	1.3	1.7	1.5	1.7	1.2	0.96
平均		2.1	2.3	2.1	2.1	2.1	1.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	51	40	46	41	56	71	
	最低	27	26	28	29	29	29	
	平均	33	30	33	32	33	37	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	
	水温 (°C)	平均	20.7	24.3	25.6	28.2	28.2	26.9
	pH	平均	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.1	2.0	1.7	1.8	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,400	2,300	2,300	2,100	2,500
		最低	2,000	2,000	1,900	1,900	1,700	2,000
		平均	2,100	2,300	2,200	2,200	1,900	2,200
	沈殿率 (%)	最高	55	60	65	68	61	64
		最低	41	44	45	52	38	44
		平均	47	53	57	61	48	56
	SVI	最高	240	250	280	320	280	270
		最低	210	220	230	260	220	210
		平均	220	230	260	280	240	250
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.19	0.19	0.14	0.18	0.20	0.19
		最低	0.13	0.16	0.12	0.093	0.096	0.11
		平均	0.15	0.18	0.13	0.14	0.13	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.092	0.084	0.066	0.078	0.10	0.081
		最低	0.063	0.066	0.051	0.048	0.046	0.054
		平均	0.071	0.075	0.058	0.063	0.070	0.066
	汚泥日令 (日)	最高	33	30	30	27	41	36
		最低	21	19	21	15	20	18
		平均	27	25	26	20	28	27
	SRT (日)	最高	16	15	15	13	17	19
		最低	14	10	13	12	12	17
		平均	15	12	13	12	14	17
	汚泥返送率 (%)	最高	84	85	90	84	84	84
		最低	77	81	79	80	78	72
平均		83	83	83	83	84	82	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	1.8	1.9	1.9	1.9	2.9	
	最低	1.0	1.4	1.2	0	0.99	0.76	
	平均	1.4	1.6	1.6	1.7	1.5	1.2	
空気倍率 *2	最高	6.1	6.2	5.9	5.9	5.8	5.7	
	最低	2.9	4.1	3.9	3.4	3.1	2.5	
	平均	4.9	5.6	4.9	5.3	4.6	4.3	
空気倍率 *3	最高	100	85	110	120	120	120	
	最低	71	74	85	82	71	73	
	平均	83	80	98	100	93	90	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	12	11	11	11	11	
	最低	6.5	8.5	7.9	8.0	7.1	6.0	
	平均	8.9	11	9.7	9.8	9.5	8.7	
	(平均)	5.5	5.7	5.3	5.4	5.2	4.8	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,900	4,900	4,200	4,100	3,800	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	80	80	80	78	78	
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	7.4	7.7	7.1	6.8	6.9	6.9
		最低	4.7	5.5	4.8	5.2	4.6	4.1
		平均	6.5	6.8	6.2	6.3	6.2	5.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	18	15	18	16	18	20	
	最低	11	11	12	12	12	12	
	平均	13	12	14	13	14	15	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
10	10	10	10	10	10	10	10		使用池数	最初沈殿池
2.2	2.9	2.4	2.5	2.3	2.3	2.9		滞留時間 (時間) *1		
0.95	1.5	1.8	1.7	1.7	1.1	0.95				
1.7	2.1	2.2	2.2	2.2	1.9	2.1				
72	46	39	40	39	63	72		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最初沈殿池	
31	23	28	28	30	30	23				
42	33	31	31	31	37	34				
6	6	6	6	6	6	6		使用池数	反応タンク	
23.5	22.3	20.8	18.5	18.7	18.5	23.0		水温 (°C)		
6.8	6.7	6.6	6.5	6.3	6.6	6.7		pH		
2.5	1.8	1.5	1.7	1.8	2.2	1.9		DO (mg/l)		
2,400	2,600	2,500	2,600	2,400	2,500	2,600		MLSS (mg/l)		
1,800	2,000	2,200	2,300	2,100	2,100	1,700				
2,100	2,400	2,300	2,400	2,200	2,300	2,200				
46	62	65	74	68	67	74		沈殿率 (%)		
27	34	54	63	50	46	27				
39	52	60	68	56	59	55				
200	250	270	300	280	280	320		SVI		
160	170	230	270	230	240	160				
190	220	250	290	260	260	250				
0.24	0.26	0.23	0.28	0.24	0.23	0.28		BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	反応タンク	
0.18	0.15	0.19	0.22	0.20	0.15	0.093				
0.20	0.20	0.21	0.24	0.22	0.18	0.18				
0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.13		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク	
0.081	0.078	0.086	0.093	0.086	0.063	0.046				
0.098	0.086	0.091	0.10	0.098	0.081	0.080				
32	27	23	23	21	32	41		汚泥日令 (日)	反応タンク	
20	20	18	14	18	12	12				
26	24	20	19	19	24	24				
21	25	15	13	14	16	25		SRT (日)	反応タンク	
15	13	13	11	13	13	10				
17	17	14	12	13	15	14				
83	84	85	94	80	87	94		汚泥返送率 (%)	反応タンク	
72	68	76	77	76	72	68				
79	78	78	80	80	79	81				
1.5	1.6	1.6	1.9	1.6	1.4	2.9		余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク	
0.43	0.52	1.2	1.3	1.2	0.93	0				
0.95	1.2	1.5	1.7	1.5	1.2	1.4				
4.5	4.5	5.3	5.3	5.4	4.6	6.2		空気倍率 *2	反応タンク	
2.2	2.7	4.0	3.4	3.1	2.3	2.2				
3.2	3.9	4.6	4.7	4.8	3.9	4.6				
70	69	72	68	87	90	120		空気倍率 *3	反応タンク	
51	47	58	53	71	48	47				
61	60	64	59	78	76	79				
8.7	11	9.5	9.7	9.1	9.0	12		滞留時間 (時間) *4	反応タンク	
5.6	6.6	7.2	6.9	6.8	5.8	5.6				
7.0	8.3	8.7	8.7	8.7	7.9	8.9				
3.9	4.7	4.9	4.8	4.8	4.4	4.9				
6.8	6.6	6.6	6.4	6.4	6.5	6.6		返送汚泥pH	反応タンク	
4,100	4,700	4,700	4,700	4,500	4,500	4,400		返送汚泥SS (mg/l)		
78	77	81	81	82	80	79		返送汚泥VSS (%)		
10	10	10	10	10	10	11		使用池数	最終沈殿池	
5.9	7.8	6.5	6.6	6.2	6.1	7.8		滞留時間 (時間) *5		
3.8	4.5	4.9	4.7	4.7	4.0	3.8				
4.8	5.7	5.9	6.0	5.9	5.4	6.0				
22	18	17	17	18	21	22		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最終沈殿池	
14	11	13	13	13	13	11				
18	15	14	14	14	16	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	H29.4	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	200	120	240
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	220	140	100	160
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	1,080	540	580	50
		側口	Amphileptus	0	20	40	30
			Litonotus	100	40	140	80
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	20	0	130
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	0	0	50
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	180	0	0	0
	吸管虫	Acineta	0	0	20	30	
		Discophrya	0	0	0	30	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	60	0	
		Tokophrya	20	0	40	80	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	50
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	40	60	100	80
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	220	660	820	450
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	2,000	340	1,000	990
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			240	200	100	80	
Zoothamnium	Vorticella	1,400	480	1,120	800		
	Zoothamnium	0	0	100	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	30
Metopus			0	0	0	0	
Spirostomum			160	160	200	400	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	1,380	2,860	3,520	2,450	
		Chaetospira	80	40	60	80	
Euplotes	Euplotes	0	0	0	110		
	Oxytricha	0	0	0	50		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,160	460	460	190
			Peranema	320	240	140	350
	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.	140	280	140	30
			Thecamoeba	0	0	0	30
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,320	1,920	1,240	770
	Centropyxis		200	160	240	160	
	Diffugia	Diffugia	0	0	0	0	
		Pyxidicula	8,440	7,040	9,180	7,090	
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,680	1,420	780	960	
		Trinema	0	0	0	80	
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	480	220	240	240	
	腹毛	Chaetonotus等	0	60	40	110	
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	20	0	20	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	160	40	50	
繊毛虫個体数				7,300	5,760	8,120	6,450
全生物数				21,100	17,720	20,640	16,510

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
300	580	240	350	360	320	200	440	1,440	87
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	60	140	130	280	400	120	120	640	81
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	280	420	130	420	190	600	440	1,360	87
60	20	120	80	20	0	40	20	400	28
280	140	100	130	160	160	140	140	400	72
0	0	0	0	0	0	0	40	160	2
20	0	0	50	40	30	0	0	320	19
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	220	100	400	21
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
0	0	0	50	0	0	80	20	320	13
20	0	0	0	0	0	80	40	160	15
20	0	0	0	0	0	0	0	80	4
0	20	0	20	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	40	30	40	50	0	60	160	28
100	0	0	80	380	160	0	40	720	26
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	160	0	320	19
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	340	180	130	1,480	1,040	420	1,400	3,200	85
0	0	0	0	0	0	540	0	1,200	6
700	500	1,480	160	2,500	1,760	4,060	1,220	5,600	81
40	0	0	0	0	0	0	0	160	2
120	240	80	80	120	160	420	200	640	77
820	680	880	770	1,740	1,680	2,320	1,000	3,200	100
0	0	0	0	0	0	40	0	400	4
0	0	0	20	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380	60	180	50	280	130	220	280	1,040	79
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,100	2,640	1,900	3,710	2,980	1,520	1,780	1,260	5,360	100
220	180	240	20	60	30	80	60	400	62
0	0	0	0	0	0	40	80	240	11
0	0	0	0	0	0	20	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	480	120	110	80	240	580	320	1,760	77
120	340	560	140	260	190	180	160	1,040	91
0	0	0	0	0	0	80	0	320	2
0	0	0	0	0	0	0	220	880	2
0	0	60	0	0	0	20	0	160	6
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
60	40	60	60	80	80	0	0	320	45
0	0	20	0	0	0	0	0	80	4
0	0	60	0	100	0	0	0	240	9
1,140	1,340	1,580	940	1,000	1,280	2,660	3,520	4,400	100
80	80	280	130	60	130	40	20	560	72
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,680	7,520	12,200	9,300	10,680	8,610	6,100	8,340	16,560	100
200	400	620	460	660	530	0	100	2,080	81
300	240	260	60	140	50	340	140	1,200	36
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
180	280	400	270	180	160	180	200	720	96
100	80	60	30	0	0	20	20	240	38
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	6
60	80	40	80	40	30	40	0	240	47
5,800	5,740	6,000	5,990	10,860	7,630	11,580	6,980	—	—
11,920	16,640	22,340	17,570	24,140	18,930	21,860	20,020	—	—



## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	17.8	7.1	—	77	59	86	—	47	—	—	—	—	21	2.5
	5	22.2	7.5	—	140	78	170	—	130	—	—	—	—	33	4.0
	6	22.8	7.7	—	150	99	120	—	170	—	—	—	—	36	3.8
	7	25.5	7.6	—	79	100	98	—	260	—	—	—	—	36	3.5
	8	25.8	7.7	—	110	79	150	—	180	—	—	—	—	31	3.5
	9	24.7	7.7	—	110	71	130	—	110	—	—	—	—	25	3.0
	10	22.0	7.6	—	110	62	140	—	63	—	—	—	—	20	2.6
	11	20.0	7.6	—	160	88	180	—	69	—	—	—	—	25	3.0
	12	17.4	7.6	—	460	190	570	—	48	—	—	—	—	40	5.2
	H30.1	16.0	7.6	—	180	120	240	—	45	—	—	—	—	29	3.3
	2	16.4	7.5	—	290	130	280	—	81	—	—	—	—	38	4.4
	3	16.6	7.6	—	180	94	230	—	67	—	—	—	—	28	3.2
平均	20.7	7.6	—	170	98	190	—	110	—	—	—	—	30	3.5	
最初沈殿池流入水	H29.4	20.1	7.3	—	98	67	98	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	24.9	7.3	—	100	68	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.9	7.3	—	86	56	78	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	28.9	7.3	—	100	62	85	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.9	7.3	—	74	54	86	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	26.3	7.4	—	96	54	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.5	7.5	—	78	46	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	21.2	7.5	—	100	60	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	20.4	7.4	—	100	69	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	H30.1	18.2	7.4	—	130	69	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	18.6	7.4	—	120	74	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.5	7.4	—	86	58	110	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	22.8	7.4	—	98	61	120	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H29.4	20.2	7.3	—	34	38	62	—	52	—	14	未満	1.4	20	4.5
	5	25.3	7.4	—	42	46	77	—	110	—	16	0.3	0.8	23	5.1
	6	25.4	7.3	—	32	40	48	—	110	—	12	未満	1.2	18	4.5
	7	29.2	7.4	—	44	43	52	—	130	—	14	未満	0.4	20	4.8
	8	28.3	7.4	—	30	35	53	—	150	—	12	未満	1.0	18	4.2
	9	26.6	7.4	—	33	35	56	—	68	—	14	未満	0.5	19	4.4
	10	23.9	7.6	—	26	29	63	—	62	—	12	未満	0.9	17	3.0
	11	21.5	7.5	—	34	38	69	—	58	—	14	未満	0.8	20	3.4
	12	21.0	7.5	—	42	47	77	—	35	—	16	0.4	0.8	22	5.1
	H30.1	18.4	7.4	—	44	47	85	—	44	—	15	0.4	2.2	24	5.6
	2	19.5	7.4	—	42	48	80	—	48	—	18	0.4	2.4	28	6.1
	3	18.4	7.4	—	34	36	58	—	56	—	13	0.4	3.0	22	5.1
平均	23.2	7.4	—	36	40	65	—	78	—	14	未満	1.3	21	4.6	
最終沈殿池流出水	H29.4	19.5	7.2	99	4	9.3	4.1	2.0	53	110	0.6	未満	6.9	8.0	2.6
	5	24.4	7.4	100	2	10	4.2	2.2	100	140	0.6	未満	7.6	8.7	3.0
	6	25.5	7.3	100	2	8.8	2.2	1.7	61	120	0.4	未満	7.2	7.9	3.0
	7	28.1	7.4	100	2	9.2	2.7	1.4	150	120	0.6	未満	6.2	7.3	3.0
	8	27.5	7.3	100	2	8.2	2.4	1.5	93	88	0.2	未満	6.5	7.3	2.6
	9	26.6	7.4	100	2	8.1	2.6	1.9	97	110	0.5	未満	6.4	7.0	2.9
	10	23.0	7.4	100	2	7.0	2.6	2.0	80	110	0.3	未満	6.5	7.2	1.9
	11	21.2	7.5	100	2	8.3	3.6	2.2	56	95	0.4	未満	7.0	8.0	1.6
	12	19.5	7.4	100	2	9.9	4.6	2.7	30	130	0.4	未満	7.8	9.0	3.2
	H30.1	16.5	7.3	98	4	9.7	7.9	3.5	56	120	1.1	未満	8.3	11	3.8
	2	18.0	7.2	73	7	12	14	4.6	48	160	1.4	未満	10	13	4.2
	3	17.1	7.3	93	4	9.4	7.0	3.3	60	92	0.7	未満	7.4	9.4	3.4
平均	22.3	7.3	97	3	9.1	4.7	2.4	73	110	0.6	未満	7.3	8.6	2.9	
放流水	H29.4	—	—	—	—	—	4.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	470	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.4	—	350	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	480	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.9	—	400	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	93	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.5	—	110	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	34	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	26	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	4.6	—	8	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	9.9	—	46	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.4	—	12	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.1	—	180	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 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)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.05	未満	未満
4.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.05	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
6.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.05	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.07	未満	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.06	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.04	未満	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.06	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.10	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	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)	21.0	25.8	24.0	17.0	21.9	24.5	30.3	26.5	19.1	25.1
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.9	7.5	7.5	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	690	610	700	820	700	790	860	670	690	750
強 熱 残 留 物 (mg/l)	400	440	430	530	450	610	680	450	440	540
強 熱 減 量 (mg/l)	290	170	270	290	250	180	190	230	250	210
浮 遊 物 質 (mg/l)	180	84	120	170	140	92	99	94	190	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	510	520	580	660	570	700	770	570	490	630
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	130	110	130	210	150	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	220	87	170	220	170	110	78	120	210	130
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	79	80	110	97	67	63	60	83	68
全 窒 素 (mg/l)	42	38	24	25	32	24	24	24	25	24
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	30	26	16	12	21	14	16	16	12	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	1.9	0.5	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	4.6	3.5	3.0	3.3	3.6	4.7	5.8	4.3	6.1	5.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.4	2.0	1.1	0.97	1.6	4.2	5.2	2.6	3.9	4.0
大 腸 菌 群 数 *1	120	250	77	67	130	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	15	14	12	28	17	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.01	未満	0.02	0.04	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	0.001	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	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.14	0.06	0.12	0.12	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.25	0.31	0.58	0.22	0.34	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.08	0.05	0.06	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	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29年5月17日

夏：平成29年7月12日

秋：平成29年10月4日

冬：平成30年1月17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	
24.8	30.5	25.9	19.6	25.2	24.0	28.5	24.2	17.5	23.6	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	pH
740	840	570	600	680	540	600	490	520	540	蒸 発 残 留 物
590	730	420	470	550	460	520	380	440	450	強 熱 残 留 物
150	110	150	130	130	89	80	110	76	89	強 熱 減 量
36	57	31	56	45	2	2	1	3	2	浮 遊 物 質
710	790	540	550	650	540	600	490	510	540	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	150	150	140	120	140	塩 化 物 イ オ ン
71	51	67	89	70	3.1	1.6	2.7	7.6	3.7	B O D
—	—	—	—	—	1.9	1.4	2.1	3.4	2.2	ATU-BOD
44	48	37	48	44	9.9	9.2	8.6	9.4	9.3	C O D
23	24	19	21	22	9.1	9.1	7.6	9.4	8.8	全 窒 素
16	17	16	13	16	0.4	0.4	1.1	1.4	0.8	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.2	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.3	未満	0.4	0.9	0.7	8.6	8.5	6.4	7.1	7.7	硝 酸 性 窒 素
4.1	5.2	3.5	5.0	4.5	2.9	3.0	2.0	3.8	2.9	全 り ん
4.2	5.2	2.6	4.9	4.2	2.8	2.9	1.9	3.6	2.8	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
120	89	63	47	80	77	120	51	40	72	大 腸 菌 群 数
8	7	7	10	8	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
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.04	0.04	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.04	未満	0.04	0.03	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.02	0.05	0.04	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.001	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×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.8.23

気温(9時): 29.9 °C

水温(9時): 26.0 °C(流入下水) 29.0 °C(初沈流出水) 27.5 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計	(m <sup>3</sup> /2時間)	3,900	3,800	3,400	3,300	3,600	3,900	3,900	3,900	3,700	3,500	3,600	3,800	3,700
pH	流 入 下 水	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
透 視 度 ( 度 )	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	57	51	37	34	60	83	69	40	40	37	50	55
	初 沈 流 出 水	63	50	45	45	29	42	63	62	47	41	31	41	47
	終 沈 流 出 水	8.0	7.4	6.6	7.1	7.4	9.9	7.7	7.5	6.8	6.9	7.2	7.3	7.5
B O D (mg/l)	流 入 下 水	110	93	78	46	44	95	130	110	51	47	42	85	83
	初 沈 流 出 水	79	76	61	55	37	62	100	92	63	52	40	62	66
	終 沈 流 出 水	3.7	1.9	2.3	2.1	5.0	7.1	3.0	3.3	2.8	2.7	4.2	2.5	3.4
													ATU ( 2.1 )	
浮 遊 物 質 (mg/l)	流 入 下 水	120	110	61	51	69	91	110	92	44	50	64	74	82
	初 沈 流 出 水	86	60	58	48	31	55	75	74	55	48	40	52	57
	終 沈 流 出 水	2	1	1	1	2	4	2	3	2	1	2	1	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	9.6	9.2	10	11	6.8	14	17	15	11	11	8.5	7.9	11
	終 沈 流 出 水	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	2.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初 沈 流 出 水	未 満	未 満	0.2	0.7	未 満	0.2	0.4	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	1.0	0.8	0.7	未 満	0.4	0.7	0.8	0.2	0.4
	終 沈 流 出 水	3.8	3.4	3.3	3.2	3.1	2.2	3.2	2.9	3.3	4.2	4.7	4.4	3.5
り ん 酸 態 り ん (mg/l)	初 沈 流 出 水	0.82	0.74	0.98	1.1	0.75	1.4	1.8	1.4	1.0	1.0	0.69	0.72	1.0
	終 沈 流 出 水	未 満	未 満	未 満	未 満	未 満	0.52	0.12	0.07	0.06	0.15	0.06	未 満	0.08

当試験は高度処理系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.14

気温(9時): 4.4 °C

水温(9時): 16.2 °C(流入下水) 19.2 °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 <sup>3</sup> /2時間)	3,800	3,600	3,300	2,900	3,600	4,000	3,900	3,700	3,500	3,500	3,700	4,000	3,600
pH	流入下水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.6	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	98	94	98	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	82	73	54	39	79	86	66	69	68	63	52	82	72
	初沈流出水	67	61	55	77	46	61	57	54	57	56	45	51	57
	終沈流出水	11	11	11	11	11	12	11	11	12	11	11	11	11
B O D (mg/l)	流入下水	150	150	110	67	150	180	110	140	140	120	91	140	140
	初沈流出水	120	120	85	140	79	110	100	96	100	87	77	97	100
	終沈流出水	7.5	6.9	6.5	6.0	5.9	7.9	7.5	7.2	7.4	8.1	8.0	7.3	7.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	100	78	56	150	120	40	91	88	86	72	110	99
	初沈流出水	96	86	70	130	57	72	48	56	70	58	55	66	71
	終沈流出水	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	14	13	12	9.0	19	17	13	14	15	11	11	14
	終沈流出水	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	1.0	0.8	0.9	0.8	0.6	0.6
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.5	未満	0.5	0.8	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.9	0.5	0.7	0.5
	終沈流出水	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.7	0.6	0.5
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	0.9	1.0	2.8	2.1	4.9	5.0	1.5	0.5	3.0	2.0	2.0
	終沈流出水	3.5	3.5	3.5	3.4	3.3	2.6	2.4	2.4	2.7	3.3	3.7	3.7	3.1
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	2.3	1.5	1.2	2.6	1.1	1.9	3.5	1.7	1.4	1.5	1.2	1.1	1.8
	終沈流出水	0.07	0.06	0.37	未満	0.05	0.07	0.08	0.15	0.12	0.11	0.22	0.07	0.11

当試験は高度処理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)
H29. 4	6.8	0.67	80	6.4	1.5	80	60
5	6.6	0.89	77	6.5	1.4	77	33
6	6.7	0.35	70	6.2	1.5	76	39
7	6.8	0.43	67	6.2	2.0	75	48
8	6.8	0.37	71	6.5	1.3	75	37
9	6.8	0.39	74	6.4	1.5	75	47
10	7.0	0.47	74	6.6	1.4	74	37
11	6.9	0.41	75	6.7	1.5	74	42
12	6.9	0.50	76	6.6	1.5	79	59
H30. 1	6.9	0.31	74	6.6	1.5	79	52
2	6.9	0.62	80	6.5	1.5	81	100
3	6.9	0.52	74	6.4	1.9	72	66
平均	6.8	0.49	74	6.5	1.5	76	52

## 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	1.5	78	14,000	—	—	1,300	11	370	33
	夏	6.5	1.3	77	12,000	—	—	910	12	560	25
	秋	6.7	1.5	75	14,000	—	—	920	12	300	10
	冬	6.7	1.3	78	12,000	—	—	800	13	260	18
	平均	6.6	1.4	77	13,000	—	—	990	12	370	22
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.17	—	28	40	57	20	7.9	9.9	8.4
	夏	7.0	0.070	—	26	47	72	17	11	9.8	7.7
	秋	7.0	0.047	—	35	43	64	18	11	3.9	2.6
	冬	6.9	0.050	—	53	52	120	21	13	9.6	8.0
	平均	6.9	0.085	—	36	46	78	19	11	8.3	6.7

試験年月日

春：平成29年5月22日

夏：平成29年7月24日

秋：平成29年11月13日

冬：平成30年1月22日

## 高度処理実績(第7,8系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	45,250	29,770	36,380	920	246,000
	最 低	38,470	25,320	30,960	850	139,710
	平 均	43,900	28,930	35,340	870	191,590
5	最 高	46,540	30,560	37,590	1,090	259,190
	最 低	42,670	28,180	34,640	920	167,440
	平 均	44,330	29,270	35,900	1,000	224,690
6	最 高	43,510	28,540	35,140	1,090	232,520
	最 低	42,750	28,050	34,550	900	144,720
	平 均	43,060	28,280	34,800	1,010	184,320
7	最 高	44,500	35,190	35,220	1,230	255,270
	最 低	42,220	27,710	34,160	0	162,750
	平 均	43,340	29,370	34,990	970	225,580
8	最 高	44,240	35,400	35,420	1,100	260,980
	最 低	42,040	34,040	34,070	400	137,760
	平 均	43,470	35,060	35,080	930	189,820
9	最 高	48,050	38,520	38,530	700	231,530
	最 低	42,220	33,850	33,860	600	137,260
	平 均	45,170	36,210	36,210	700	180,380
10	最 高	49,710	38,860	39,370	700	190,960
	最 低	47,070	20	37,720	0	112,760
	平 均	47,940	30,490	38,270	500	147,330
11	最 高	48,220	24,260	38,170	840	193,430
	最 低	32,690	20	23,260	100	113,750
	平 均	46,780	22,270	33,700	690	162,150
12	最 高	44,310	22,230	34,870	910	230,970
	最 低	42,550	10,780	30,240	740	165,310
	平 均	43,090	21,010	32,670	850	199,880
H30. 1	最 高	43,440	21,990	35,110	1,060	238,890
	最 低	42,540	21,570	34,430	700	152,770
	平 均	42,880	21,660	34,600	960	208,030
2	最 高	43,230	21,860	34,680	860	251,910
	最 低	42,550	20,630	29,920	700	156,820
	平 均	42,870	21,560	34,240	780	213,380
3	最 高	43,730	22,000	35,180	860	185,240
	最 低	34,130	11,750	28,460	600	119,480
	平 均	42,900	20,730	34,480	720	152,240
年 間	最 高	49,710	38,860	39,370	1,230	260,980
	最 低	32,690	20	23,260	0	112,760
	平 均	44,150	27,090	35,030	830	189,870
	総 量	16,114,000	9,890,000	12,785,000	303,600	69,303,000



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	1.0	0.90	0.90	0.94	0.94	0.92
		最低	0.90	0.82	0.88	0.85	0.86	0.84
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	94	100	96	98	98	100	
	最低	82	93	93	89	89	92	
	平均	93	95	95	95	96	97	
反 応 塔	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	21.0	23.7	24.3	27.0	27.0	26.2
	pH	平均	6.8	6.9	6.8	6.9	6.9	6.9
ク	DO (mg/l)	平均	2.3	1.8	1.9	1.7	2.0	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,800	3,000	2,600	2,900	2,400	2,500
		最低	2,200	2,700	2,100	2,200	1,600	2,200
平均		2,500	2,800	2,300	2,600	2,100	2,400	
沈殿率 (%)	最高	58	57	49	63	48	42	
	最低	45	47	28	37	21	29	
	平均	52	50	38	50	33	36	
SVI	最高	230	200	190	240	200	170	
	最低	190	170	130	160	130	120	
	平均	210	180	160	190	150	150	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.16	0.19	0.13	0.18	0.19	0.15	
	最低	0.093	0.16	0.084	0.090	0.089	0.11	
	平均	0.12	0.18	0.11	0.14	0.14	0.13	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.064	0.071	0.061	0.062	0.082	0.066	
	最低	0.037	0.054	0.035	0.037	0.040	0.045	
	平均	0.050	0.062	0.046	0.054	0.066	0.053	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.023	0.018	0.021	0.019	0.022	0.020	
	最低	0.015	0.016	0.013	0.012	0.012	0.014	
	平均	0.018	0.017	0.015	0.016	0.017	0.017	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0051	0.0039	0.0027	0.0026	0.0029	0.0041	
	最低	0.0034	0.0023	0.0017	0.0016	0.0013	0.0020	
	平均	0.0042	0.0028	0.0020	0.0022	0.0022	0.0031	
汚泥日令 (日)	最高	39	26	36	34	38	31	
	最低	19	19	21	16	14	25	
	平均	28	23	29	23	25	28	
SRT (日)	最高	13	11	11	13	14	14	
	最低	9.5	9.4	9.7	9.4	9.2	13	
	平均	11	10	10	11	11	13	
A-SRT (日)	最高	8.2	7.2	6.8	8.1	8.9	9.0	
	最低	6.2	6.1	6.3	6.1	6.1	8.4	
	平均	7.0	6.8	6.6	6.9	7.1	8.7	
汚泥返送率 (%)	最高	80	83	80	80	81	80	
	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	2.2	2.5	2.5	2.8	2.5	1.7	
	最低	1.9	2.0	2.1	0	0.91	1.4	
	平均	2.0	2.2	2.3	2.2	2.1	1.5	
循環率 (%)	最高	66	67	65	80	81	80	
	最低	65	65	65	65	80	80	
	平均	66	65	65	67	80	80	
空気倍率 *2	最高	5.6	5.9	5.4	5.9	5.9	5.3	
	最低	3.3	3.9	3.4	3.8	3.2	2.9	
	平均	4.4	5.1	4.3	5.2	4.4	4.0	
空気倍率 *3	最高	88	86	94	100	88	96	
	最低	73	64	69	74	62	67	
	平均	81	71	84	84	70	82	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	11	11	11	11	11	
	最低	11	10	11	11	11	10	
	平均	11	11	11	11	11	11	
返送汚泥pH	最高	6.1	6.0	6.2	6.1	6.1	5.9	
	最低	6.1	6.0	6.2	6.1	6.1	5.9	
	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	5,400	4,600	5,200	4,300	5,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	81	79	79	78	77	77	
最終沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.1	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5
		最低	6.0	5.8	6.2	6.2	6.2	5.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	16	16	15	15	15	17	
	最低	14	15	15	15	15	15	
	平均	15	16	15	15	15	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 第7,8系列 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
0.86	1.3	0.90	0.90	0.91	1.2	1.3	滞留時間 (時間) *1	最初沈殿池
0.82	0.83	0.89	0.88	0.89	0.85	0.82		
0.84	0.86	0.90	0.90	0.90	0.90	0.88		
100	100	95	95	94	99	100	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
98	67	93	93	93	72	67		
99	98	94	94	93	94	95		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
23.6	22.4	19.7	17.4	17.6	17.4	22.3	22.3	水温 ( $^{\circ}C$ )
6.9	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8	pH
3.0	1.6	1.6	1.8	1.8	2.2	2.0	2.0	DO (mg/l)
2,500	2,900	3,000	2,900	3,100	2,800	3,100	MLSS (mg/l)	
2,100	2,500	2,700	2,400	2,700	2,300	1,600		
2,300	2,700	2,800	2,700	2,800	2,500	2,500		
26	36	53	65	63	55	65	沈殿率 (%)	
18	23	37	42	47	35	18		
22	30	46	55	56	46	43		
110	130	200	220	220	220	240	SVI	
82	90	120	170	170	150	82		
95	110	160	210	200	180	170		
0.19	0.28	0.22	0.20	0.21	0.11	0.28	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.12	0.086	0.17	0.16	0.16	0.082	0.082		
0.16	0.19	0.19	0.19	0.18	0.10	0.15		
0.081	0.11	0.081	0.074	0.073	0.048	0.11	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.057	0.034	0.060	0.061	0.056	0.031	0.031		
0.070	0.072	0.070	0.069	0.063	0.040	0.060		
0.018	0.019	0.017	0.020	0.018	0.016	0.023	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	反
0.014	0.015	0.016	0.014	0.016	0.0096	0.0096		
0.016	0.017	0.016	0.017	0.017	0.013	0.016		
0.0037	0.0038	0.0023	0.0025	0.0022	0.0023	0.0051	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	応
0.0024	0.0017	0.0019	0.0015	0.0021	0.0012	0.0012		
0.0030	0.0029	0.0021	0.0020	0.0022	0.0017	0.0025		
55	48	29	27	26	49	55	汚泥日令 (日)	タ
26	24	21	19	19	27	14		
37	32	25	23	23	35	28		
40	51	11	12	14	18	51	SRT (日)	
13	9.8	9.9	9.4	11	12	9.2		
24	19	11	11	12	15	13		
26	33	7.4	7.7	9.0	12	33	A-SRT (日)	ン
8.5	6.3	6.4	6.1	6.8	7.8	6.1		
13	12	6.9	6.8	8.0	10	8.4		
80	83	80	80	80	83	83	汚泥返送率 (%)	ク
80	49	70	80	70	80	49		
80	72	75	80	80	80	79		
1.5	2.4	2.1	2.5	2.0	2.3	2.8	余剰汚泥発生率 (%)	
0	0.21	1.7	1.6	1.6	1.4	0		
1.0	1.5	2.0	2.2	1.8	1.7	1.9		
80	53	50	50	50	51	81	循環率 (%)	
0.050	0.050	25	50	48	28	0.050		
64	48	48	50	50	48	61		
4.0	4.2	5.4	5.6	5.9	4.3	5.9	空気倍率 *2	
2.3	2.5	3.8	3.6	3.6	2.7	2.3		
3.1	3.5	4.6	4.9	5.0	3.6	4.3		
59	74	61	64	79	98	100	空気倍率 *3	
41	35	45	52	63	64	35		
50	49	55	57	69	79	69		
10	15	11	11	11	14	15	滞留時間 (時間) *4	
9.8	10	11	11	11	11	9.8		
10	10	11	11	11	11	11		
5.6	6.0	6.3	6.2	6.2	6.2	6.1	返送汚泥pH	
6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6		
5,100	6,300	5,900	5,400	5,700	4,600	5,200		
76	74	81	84	84	81	79	返送汚泥SS (mg/l)	
2	2	2	2	2	2	2	返送汚泥VSS (%)	
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数
5.8	8.3	6.4	6.4	6.4	8.0	8.3	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
5.6	5.7	6.2	6.3	6.3	6.2	5.6		
5.7	5.9	6.3	6.3	6.4	6.4	6.2		
17	17	16	15	15	15	17	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
17	12	15	15	15	12	12		
17	16	15	15	15	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7,8列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29. 4	7.3	—	42	40	56	13	0.3	2.2	20	4.6
	5	7.3	—	57	46	80	15	0.4	0.8	22	3.6
	6	7.3	—	38	37	49	10	未満	1.8	16	2.2
	7	7.3	—	57	46	66	13	未満	0.5	19	2.6
	8	7.3	—	45	41	65	10	未満	1.1	17	2.2
	9	7.3	—	38	36	56	12	未満	1.0	18	3.2
	10	7.4	—	28	27	69	11	未満	1.5	16	3.0
	11	7.4	—	37	35	81	13	未満	1.2	19	3.3
	12	7.4	—	52	46	88	16	未満	0.8	21	2.7
	H30. 1	7.4	—	57	47	86	14	0.2	1.1	21	2.5
	2	7.4	—	59	50	84	14	未満	1.4	23	2.9
	3	7.3	—	34	30	46	9.8	未満	1.8	15	2.0
	平均	7.3	—	45	40	69	12	未満	1.3	19	2.9
最終沈殿池流出水	H29. 4	7.3	100	2	9.9	3.7	0.9	未満	3.7	5.4	1.8
	5	7.4	100	2	10	4.3	1.1	未満	3.3	5.2	0.60
	6	7.3	100	2	8.2	2.4	0.2	未満	4.0	4.6	0.30
	7	7.4	100	2	8.6	3.8	1.0	未満	2.0	3.6	0.20
	8	7.4	100	2	7.8	3.3	0.4	未満	3.2	4.1	0.16
	9	7.4	100	1	7.6	2.2	0.4	未満	4.0	4.5	1.2
	10	7.4	100	2	7.3	2.2	0.3	未満	4.3	5.0	1.8
	11	7.4	100	2	8.5	3.3	0.5	未満	4.6	5.6	0.96
	12	7.4	100	2	8.4	4.5	1.0	未満	4.8	6.1	0.12
	H30. 1	7.3	100	2	9.2	6.4	1.0	0.3	4.2	6.0	0.20
	2	7.4	99	3	10	7.1	0.8	0.5	3.6	5.6	0.25
	3	7.3	100	2	7.7	3.1	0.1	未満	3.4	4.5	0.65
	平均	7.4	100	2	8.6	3.8	0.6	未満	3.8	5.0	0.68

### (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

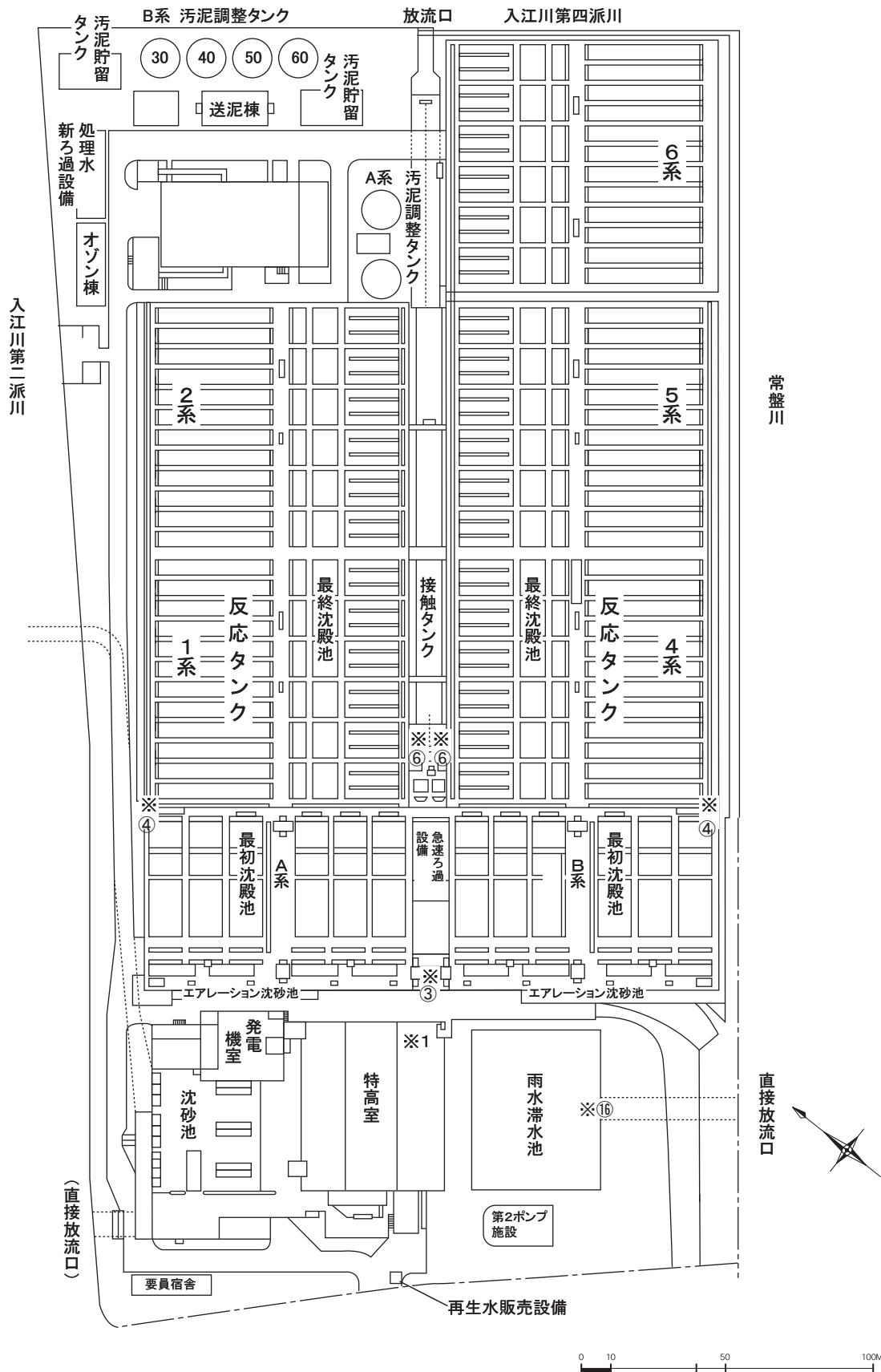
# 主 要 施 設

(平成29年度末)

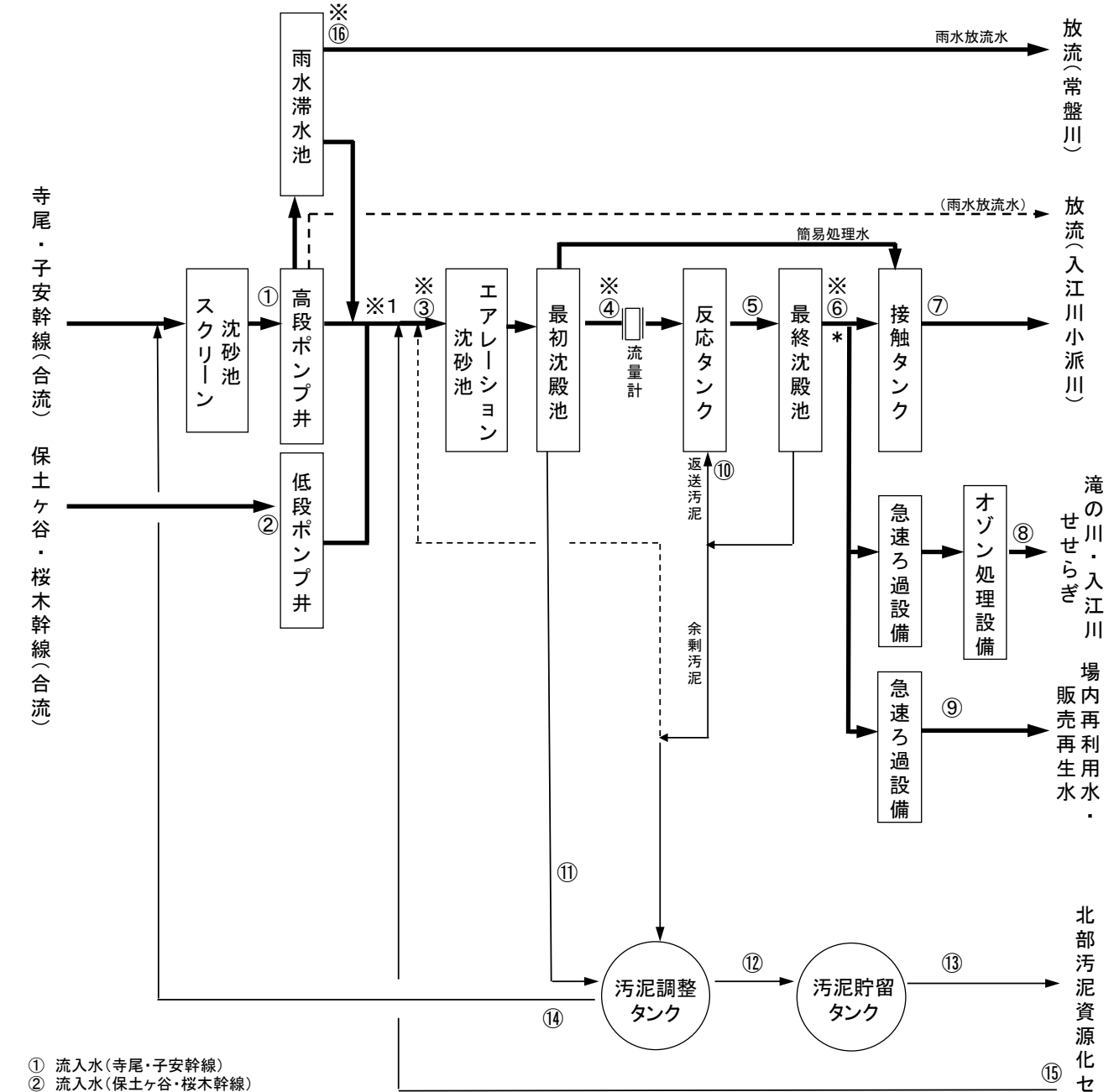
主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池		53,000	57.2	11.5	20.1		4		
エアレーション 沈 砂 池		2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.4 時間	30
	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		2,000		[13.5]	3.4		4		
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		

- (備考) 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

## 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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H29. 4	最 高	595	334	110.1	161.7	53.4	30.5	20.0
	最 低	218	222	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
	平 均	285	265	9.2	10.7	7.7	3.6	15.3
5	最 高	486	300	61.6	93.6	53.6	28.0	23.9
	最 低	213	214	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
	平 均	241	234	3.0	4.1	3.8	1.8	20.5
6	最 高	583	317	83.0	154.4	55.5	34.0	24.9
	最 低	213	214	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
	平 均	268	253	7.3	6.4	9.5	3.6	22.5
7	最 高	549	333	46.1	200.5	55.9	64.5	29.7
	最 低	222	223	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
	平 均	272	252	4.7	15.0	5.8	4.1	27.6
8	最 高	530	336	87.1	102.9	49.4	40.5	30.9
	最 低	230	230	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
	平 均	293	274	10.0	9.5	5.8	4.2	27.1
9	最 高	771	343	232.6	256.8	53.8	63.0	27.3
	最 低	223	223	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
	平 均	338	282	27.5	27.2	8.0	8.9	23.6
10	最 高	1,277	344	250.3	721.0	54.5	134.0	23.9
	最 低	261	280	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
	平 均	476	320	85.0	70.7	3.7	15.3	17.6
11	最 高	651	335	128.8	147.5	38.9	40.0	17.7
	最 低	235	232	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
	平 均	290	277	9.5	5.0	2.8	1.9	13.1
12	最 高	395	315	21.2	13.2	53.1	13.0	12.7
	最 低	170	170	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
	平 均	232	231	0.7	0.4	1.8	0.5	7.5
H30. 1	最 高	468	316	62.9	91.0	53.9	28.5	9.2
	最 低	192	192	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
	平 均	249	240	5.0	3.7	5.1	1.6	5.5
2	最 高	341	318	18.1	0.0	45.5	8.5	10.9
	最 低	205	205	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
	平 均	233	232	0.6	0.0	2.4	0.7	6.2
3	最 高	806	359	176.8	270.0	56.0	52.5	18.8
	最 低	237	237	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
	平 均	329	285	20.5	22.4	8.3	6.7	12.3
年 間	最 高	1,277	359	250.3	721.0	56.0	134.0	30.9
	最 低	170	170	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
	平 均	293	262	15.4	14.7	5.4	4.4	16.6
	総 量	106,800	95,800	5,630	5,381	1,969	1,615	—



# 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
195	2,670	6,000	2,230	—	1,110	H29. 4
189	2,310	5,980	1,870	—	833	
193	2,460	5,990	1,930	37.7	1,020	
195	2,390	5,990	1,930	—	1,168	5
187	2,200	5,980	1,910	—	961	
190	2,300	5,990	1,920	37.3	1,070	
195	2,620	5,990	1,940	—	1,179	6
166	1,280	5,950	1,840	—	827	
188	2,510	5,980	1,910	42.2	1,039	
199	2,870	6,000	2,020	—	1,033	7
186	580	5,880	870	—	782	
193	2,500	5,970	1,900	38.8	979	
198	2,640	5,980	1,910	—	1,064	8
183	840	5,960	1,130	—	711	
191	2,500	5,970	1,880	38.6	941	
195	2,550	5,980	2,030	—	1,047	9
185	1,950	5,960	1,910	—	640	
192	2,370	5,970	1,930	36.7	914	
194	2,360	5,990	2,010	—	1,056	10
168	1,830	5,920	1,900	—	622	
180	2,120	5,970	1,920	34.4	831	
189	2,690	5,980	1,910	—	1,008	11
172	2,150	5,180	1,900	—	768	
181	2,350	5,930	1,900	44.2	919	
198	3,270	5,980	2,020	—	1,057	12
137	1,940	4,560	1,360	—	753	
182	2,800	5,900	1,900	43.0	976	
200	3,840	5,980	1,930	—	1,035	H30. 1
186	3,060	4,910	1,910	—	805	
192	3,490	5,860	1,910	47.1	962	
202	3,020	6,560	1,930	—	1,064	2
188	2,880	5,710	1,910	—	793	
193	2,940	5,740	1,920	43.1	1,013	
205	3,510	5,720	2,020	—	1,091	3
185	1,990	3,030	1,430	—	737	
196	3,250	5,630	1,920	44.8	1,003	
205	3,840	6,560	2,230	—	1,179	年 間
137	580	3,030	870	—	622	
189	2,630	5,910	1,910	40.6	972	
69,077	961,000	2,157,000	698,000	14,802	354,740	

## 管 理

年 月		H29. 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	4.0	3.8	3.8	3.6	3.5	3.6
		最低	1.8	2.4	2.0	2.2	2.0	1.4
平均		3.1	3.5	3.2	3.2	2.9	2.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	39	30	36	33	36	51	
	最低	18	19	19	20	21	20	
	平均	24	21	23	23	25	28	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	58	57	56	56	56	54
	水温 (°C)	平均	19.7	23.0	24.4	26.8	26.8	25.5
	pH	平均	6.4	6.5	6.6	6.6	6.5	8.5
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.0	2.3	2.0	2.4	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,400	2,300	2,300	2,000	2,000
		最低	1,900	2,200	2,000	1,800	1,600	1,600
		平均	2,100	2,300	2,200	2,100	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	81	76	76	61	50	48
		最低	52	67	65	44	38	37
		平均	69	72	70	52	43	44
	SVI	最高	390	320	320	270	260	260
		最低	280	280	270	210	200	210
		平均	330	300	300	240	230	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.22	0.22	0.21	0.23	0.23	0.23
		最低	0.13	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18
		平均	0.19	0.20	0.18	0.21	0.20	0.20
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.10	0.10	0.11	0.14	0.12
		最低	0.061	0.082	0.075	0.078	0.086	0.094
		平均	0.092	0.090	0.088	0.096	0.11	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	52	43	33	39	39	33
		最低	30	26	21	26	19	19
		平均	35	33	25	31	29	26
	SRT (日)	最高	19	18	14	15	14	16
		最低	13	16	13	13	12	12
		平均	16	17	14	14	13	14
	汚泥返送率 (%)	最高	85	89	87	87	80	84
		最低	59	65	60	60	59	56
平均		73	82	75	78	70	69	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	
	最低	0.74	0.76	0.55	0.20	0.33	0.57	
	平均	0.94	0.99	1.0	1.0	0.92	0.86	
空気倍率 *2	最高	4.7	5.1	5.3	4.6	4.5	4.4	
	最低	2.5	3.3	2.9	2.3	2.1	1.9	
	平均	3.9	4.6	4.2	4.0	3.5	3.3	
空気倍率 *3	最高	82	77	76	64	63	63	
	最低	56	61	55	53	51	54	
	平均	66	67	65	58	56	59	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.8	10	9.8	9.4	9.1	9.1	
	最低	6.5	7.2	6.6	6.3	6.2	5.9	
	平均	8.3	9.2	8.4	8.4	7.7	7.3	
(平均)	4.8	5.1	4.8	4.7	4.5	4.3		
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,700	5,200	5,200	5,200	4,800	4,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	84	84	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	28	28	27	27	27	26
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	5.2	5.0	4.8	4.5	4.6
		最低	3.3	3.7	3.4	3.2	3.2	3.0
平均		4.3	4.8	4.3	4.3	3.9	3.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	22	19	21	22	23	24	
	最低	14	14	14	15	16	16	
	平均	17	15	17	17	19	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	H30.1	2	3	年間	年	月	
9	9	9	9	7	9	9	使用池数		最初沈殿池
2.7	3.1	3.4	3.8	3.5	3.1	4.0	滞留時間 (時間) *1		
1.2	1.6	2.2	2.0	1.7	1.4	1.2			
1.9	2.6	3.1	2.9	2.5	2.5	2.8			
59	46	33	35	43	53	59	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
27	23	17	19	20	23	17			
40	28	23	26	29	30	27			
56	57	57	58	58	59	57	使用池数		反応タンク
22.2	20.9	19.5	17.5	17.5	17.8	21.8	水温 (°C)		
6.8	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.7	pH		
3.6	2.8	2.4	2.9	3.0	3.3	2.6	DO (mg/l)		
2,000	2,200	2,300	2,200	2,200	2,300	2,400	MLSS (mg/l)		
1,300	1,400	2,000	1,600	1,900	1,600	1,300			
1,700	1,800	2,100	1,900	2,100	1,900	2,000			
59	68	75	81	78	80	81	沈殿率 (%)		
26	23	63	65	66	62	23			
43	41	71	72	72	70	60			
270	280	360	420	360	420	420	SVI		
190	170	310	330	330	320	170			
240	210	330	370	340	360	290			
0.24	0.23	0.23	0.24	0.27	0.26	0.27	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.12	0.14	0.23	0.21	0.18	0.21	0.12			
0.19	0.20	0.23	0.23	0.24	0.24	0.21			
0.13	0.14	0.11	0.12	0.13	0.14	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.080	0.096	0.10	0.11	0.087	0.11	0.061			
0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.11			
30	35	33	27	47	23	52	汚泥日令 (日)		
25	20	25	22	14	15	14			
27	29	29	23	26	18	28			
15	17	14	14	14	13	19	SRT (日)		
14	12	12	9.3	13	8.7	8.7			
15	14	13	12	13	11	14			
68	78	86	98	92	81	98	汚泥返送率 (%)		
50	51	63	63	63	51	50			
57	66	79	81	84	69	74			
0.73	1.1	1.5	1.8	1.4	1.4	1.8	余剰汚泥発生率 (%)		
0.57	0.69	0.93	1.0	0.95	0.77	0.20			
0.66	0.86	1.2	1.5	1.3	1.2	1.0			
3.7	4.1	4.7	5.0	4.9	4.5	5.3	空気倍率 *2		
1.8	2.3	3.3	2.8	2.5	2.1	1.8			
2.6	3.4	4.2	4.1	4.4	3.6	3.8			
72	72	55	58	73	56	82	空気倍率 *3		
55	48	52	47	48	42	42			
61	57	53	52	55	48	58			
7.5	9.1	9.8	11	11	9.5	11	滞留時間 (時間) *4		
5.9	6.3	6.9	6.9	6.8	6.0	5.9			
6.6	7.8	9.1	9.2	9.4	7.9	8.3			
4.2	4.7	5.2	5.1	5.1	4.6	4.8			
7.0	7.0	6.8	6.6	6.6	6.5	6.7	返送汚泥pH		
5,000	4,700	4,900	4,300	4,700	4,800	4,800	返送汚泥SS (mg/l)		
85	84	84	84	85	85	84	返送汚泥VSS (%)		
26	26	27	27	28	28	27	使用池数		
3.8	4.7	5.0	5.6	5.4	4.9	5.6	滞留時間 (時間) *5		
2.9	3.1	3.5	3.4	3.5	3.0	2.9			
3.2	3.8	4.6	4.5	4.8	4.0	4.2			
25	23	20	21	21	24	25	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
19	16	12	13	13	15	12			
22	19	16	16	15	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	H29.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	280	280	300	310
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	90	70	250	190
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	260	330	160	340
		側口	Amphileptus	80	20	70	0
			Litonotus	10	10	0	10
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	20
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	80	40	60	20
			Dysteria	130	50	100	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	20	0	0	20	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	10	10	0	0	
		Tokophrya	10	40	10	10	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	430
			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	40	0	0
			Epistylis	1,300	1,020	920	600
Opercularia			20	130	0	40	
Vaginicola			70	100	210	540	
Zoothamnium	Vorticella	1,370	500	680	300		
	Zoothamnium	180	0	0	50		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0
Metopus			0	0	0	0	
Spirostomum			80	50	10	70	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	1,270	2,250	3,030	1,880	
Chaetospira	160	330	410	380			
Euplotes	0	0	20	0			
Oxytricha	0	0	0	90			
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	220	640	320	430
			Peranema	90	170	80	30
	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.	1,370	850	970	310
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,130	1,050	710	670
	Centropyxis		0	0	70	150	
Diffugia	Diffugia	10	10	0	0		
	Pyxidicula	1,430	2,540	2,760	1,960		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	390	1,010	910	850	
		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	140	300	320	430	
	腹毛	Chaetonotus等	60	80	140	80	
	線虫	Diplogaster等	20	30	30	30	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	10	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	30	0	10	
繊毛虫個体数				5,420	5,270	6,230	5,300
全生物数				10,290	11,990	12,540	10,250

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
240	130	140	250	180	140	200	410	560	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	220	200	220	210	90	150	120	440	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
460	420	310	190	590	370	560	490	1,280	100
0	0	0	0	0	120	110	110	240	42
20	40	20	40	80	10	40	0	160	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	70	0	0	0	160	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	20	0	0	20	90	50	60	200	54
0	0	0	0	0	590	360	220	1,160	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	20	0	10	0	80	80	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	20	30	0	0	0	120	14
30	60	50	90	10	20	30	0	160	44
400	350	130	140	840	0	0	0	2,000	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	70	190	0	0	0	400	14
350	520	310	380	1,700	2,960	2,590	1,830	4,480	98
20	0	20	0	80	240	120	0	800	24
160	180	80	60	180	110	30	60	880	80
450	770	410	860	1,100	2,530	4,150	2,240	5,400	100
0	0	0	0	0	0	0	0	720	4
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	80	20	80	60	100	110	30	240	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,030	2,640	2,600	3,730	1,450	1,920	1,390	1,400	5,640	100
370	250	200	150	70	60	10	40	520	84
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
80	40	40	20	0	0	0	0	200	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420	530	320	670	710	660	670	220	1,440	96
90	30	60	30	50	160	190	90	320	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	260	270	80	90	2,660	4,200	3,510	5,280	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
490	440	660	590	460	890	1,720	1,350	2,280	100
140	190	180	170	130	10	0	30	360	60
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
1,940	2,380	2,320	2,150	1,890	2,300	1,890	5,470	4,120	100
820	590	660	1,390	910	480	430	510	2,080	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	40	4
360	330	340	140	130	80	120	160	600	96
50	150	90	40	30	0	0	20	280	60
0	0	10	20	0	0	10	20	80	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	0	0	0	0	10	40	6
20	20	10	10	10	0	0	0	80	18
5,930	5,740	4,550	6,330	6,870	9,360	9,880	7,090	—	—
10,570	10,660	9,480	11,620	11,290	16,600	19,110	18,480	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	18.5	7.4	—	120	90	190	—	130	—	—	—	—	29	3.1
	5	21.2	7.4	—	170	93	220	—	230	—	—	—	—	34	3.8
	6	21.0	7.4	—	140	88	140	—	250	—	—	—	—	26	3.4
	7	24.6	7.3	—	130	88	160	—	220	—	—	—	—	27	2.9
	8	25.6	7.4	—	120	80	150	—	240	—	—	—	—	27	2.9
	9	24.2	7.4	—	150	84	160	—	130	—	—	—	—	32	3.1
	10	20.8	7.4	—	110	58	120	—	110	—	—	—	—	24	2.3
	11	19.4	7.6	—	130	84	150	—	170	—	—	—	—	30	2.9
	12	18.2	7.5	—	160	94	210	—	220	—	—	—	—	35	3.6
	H30.1	13.1	7.5	—	130	91	160	—	160	—	—	—	—	30	3.4
	2	12.8	7.5	—	170	96	200	—	150	—	—	—	—	37	4.0
	3	15.7	7.5	—	110	74	150	—	150	—	—	—	—	30	2.8
平均	19.7	7.4	—	140	85	170	—	180	—	—	—	—	30	3.2	
最初沈殿池流入水	H29.4	18.8	7.4	—	120	84	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	22.1	7.4	—	170	92	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.0	7.4	—	140	84	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	20.3	7.4	—	120	81	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	25.5	7.4	—	110	75	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	24.1	7.4	—	120	70	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	20.8	7.4	—	97	49	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	19.5	7.6	—	120	72	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	18.3	7.6	—	140	79	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	H30.1	15.0	7.6	—	120	89	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.4	7.5	—	160	88	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.7	7.5	—	110	67	140	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	19.9	7.5	—	130	77	150	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初沈殿池流出水	H29.4	19.0	7.4	—	22	45	66	—	160	—	14	未満	0.6	24	2.3
	5	22.6	7.5	—	29	54	78	—	170	—	18	未満	0.7	28	3.1
	6	22.7	7.5	—	29	52	59	—	140	—	13	未満	0.8	21	2.8
	7	26.0	7.4	—	24	47	68	—	170	—	12	未満	0.6	21	2.2
	8	25.9	7.4	—	22	43	63	—	170	—	14	未満	0.7	21	2.0
	9	25.3	7.4	—	22	44	60	—	130	—	13	未満	0.8	22	2.1
	10	21.8	7.4	—	19	32	54	—	100	—	11	未満	1.3	17	1.6
	11	20.4	7.6	—	20	42	65	—	120	—	13	未満	1.1	21	2.0
	12	18.6	7.6	—	28	47	86	—	160	—	17	未満	1.3	27	2.8
	H30.1	15.0	7.6	—	30	53	79	—	120	—	16	未満	1.2	24	2.6
	2	15.4	7.5	—	40	54	94	—	180	—	19	未満	1.2	29	3.1
	3	15.5	7.5	—	34	43	74	—	110	—	13	未満	1.4	21	2.2
平均	20.8	7.5	—	26	46	70	—	150	—	14	未満	1.0	23	2.4	
最終沈殿池流出水	H29.4	18.8	7.1	99	3	8.4	3.5	2.2	88	110	0.1	未満	7.1	7.7	1.0
	5	23.2	7.2	90	4	9.3	4.1	2.2	100	130	0.5	未満	7.4	8.5	1.2
	6	23.4	7.1	96	4	8.5	3.2	1.9	77	170	未満	未満	6.6	7.6	1.2
	7	26.3	7.2	98	2	8.1	3.8	1.6	150	190	未満	未満	6.3	7.5	0.90
	8	26.4	7.1	100	2	7.2	3.2	1.6	140	150	0.3	未満	6.3	7.3	1.2
	9	25.2	7.1	100	2	7.7	2.5	1.3	140	150	未満	未満	7.0	7.9	1.1
	10	22.4	7.1	100	2	6.1	2.5	1.4	140	92	未満	未満	7.0	7.5	0.96
	11	20.0	7.4	100	2	6.8	3.3	1.3	120	130	0.2	未満	7.2	8.1	0.87
	12	18.1	7.4	99	4	8.2	6.0	1.7	110	180	0.5	未満	7.0	8.6	0.65
	H30.1	15.8	7.3	94	3	8.6	7.0	2.8	81	160	0.9	未満	6.9	8.9	1.2
	2	16.8	7.3	98	3	9.1	7.7	3.0	120	150	0.8	未満	6.7	8.9	1.0
	3	16.3	7.3	100	2	7.3	3.5	2.5	110	88	未満	未満	6.0	7.1	1.0
平均	21.1	7.2	98	3	7.9	4.1	1.9	120	140	0.3	未満	6.8	8.0	1.0	
放流水	H29.4	—	—	—	—	—	3.5	—	30	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.3	—	17	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	50	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.8	—	21	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.3	—	78	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	350	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.6	—	75	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	3	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.3	—	1	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	6.3	—	13	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.0	—	35	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.5	—	63	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.8	—	62	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ツ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
4.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.03	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.04	未満	未満
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.03	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.10	0.04	0.01	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.03	未満	未満
1.31	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
3.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.0	24.8	22.1	18.0	21.2	21.5	25.4	22.2	15.4	21.1
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.6	7.4	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.1	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	680	830	590	590	670	610	750	640	500	620
強 熱 残 留 物 (mg/l)	370	510	350	350	390	340	450	440	290	380
強 熱 減 量 (mg/l)	310	320	230	250	280	270	300	200	210	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	150	140	150	160	150	130	130	120	110	120
溶 解 性 物 質 (mg/l)	520	700	440	430	520	480	620	510	390	500
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	56	240	130	130	140	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	220	200	170	190	190	190	160	110	160	160
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	92	95	81	110	95	93	84	69	120	91
全 窒 素 (mg/l)	34	30	26	26	29	32	27	22	24	26
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	16	14	13	15	19	16	12	12	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.2	0.4	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.8	未満	0.7	1.5	0.8	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.9	3.3	2.7	3.3	3.3	3.8	3.2	2.6	3.0	3.1
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.8	1.7	1.5	1.3	1.6	1.7	1.7	1.0	1.3	1.4
大 腸 菌 群 数 *1	230	260	120	190	200	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	28	23	36	27	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.21	0.14	0.14	0.17	0.16	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	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29年5月17日

夏：平成29年7月12日

秋：平成29年10月4日

冬：平成30年1月17日



# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	26.2	23.2	16.0	21.9	22.2	26.2	24.0	17.5	22.5	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	94	98	透 視 度
7.4	7.4	7.2	7.5	7.4	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	pH
460	750	550	390	540	420	770	530	490	550	蒸 発 残 留 物
320	560	420	270	390	320	580	410	400	430	強 熱 残 留 物
150	190	130	130	150	100	190	130	86	130	強 熱 減 量
22	31	20	31	26	2	2	3	2	2	浮 遊 物 質
440	710	530	360	510	420	770	530	490	550	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	120	230	110	140	150	塩 化 物 イ オ ン
75	77	66	80	75	2.9	4.7	2.7	7.0	4.3	B O D
—	—	—	—	—	1.6	1.8	1.3	3.0	1.9	ATU-BOD
49	54	42	64	52	7.6	8.4	7.5	8.5	8.0	C O D
27	26	19	22	24	8.4	7.8	7.6	9.8	8.4	全 窒 素
19	16	13	14	16	0.2	未満	未満	1.2	0.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.7	0.7	0.5	1.3	0.8	7.7	6.5	7.1	7.5	7.2	硝 酸 性 窒 素
2.8	2.5	1.9	2.6	2.4	1.5	0.97	0.87	1.4	1.2	全 り ん
2.1	1.7	1.3	1.5	1.7	1.2	1.1	0.56	1.1	1.0	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
170	170	120	110	140	82	140	99	60	96	大 腸 菌 群 数
12	13	9	15	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.03	0.06	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.07	0.05	未満	0.04	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満	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×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.7.26

気温(9時): 25.6 °C

水温(9時): 25.9 °C(流入下水) 27.1 °C(初沈流出水) 27.1 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)	2,800	2,600	1,000	1,400	2,800	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	31,000	
pH	流入下水	7.1	7.2	7.2	7.4	7.5	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.8	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度(度)	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	92	75	94	70	90	100	84	83	80	87	75	83	85
	初沈流出水	52	50	50	48	44	49	51	45	46	46	48	48	48
	終沈流出水	8.6	8.1	9.0	8.3	7.7	7.4	7.0	7.3	8.0	8.0	7.8	7.6	7.9
B O D (mg/l)	流入下水	220	170	210	120	170	240	120	120	150	170	140	190	170
	初沈流出水	100	95	92	95	85	85	74	74	75	74	87	80	84
	終沈流出水	5.2	4.2	3.9	4.9	4.8	2.9	1.9	3.9	3.3	1.8	1.6	1.5	3.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	180	93	190	250	140	120	160	140	130	170	150
	初沈流出水	36	34	35	31	25	38	39	33	35	29	29	30	33
	終沈流出水	2	1	2	1	2	1	未満	2	未満	1	2	1	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	12	13	13	13	14	11	7.8	8.4	8.5	9.5	8.8	11
	終沈流出水	1.1	1.0	0.6	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	未満	未満	0.3	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	0.2	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	0.5	0.3	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.6	6.6	6.8	7.5	7.4	6.8	7.6	7.8	8.0	8.4	7.8	7.9	7.5
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.7	1.5	1.6	1.6	1.6	2.2	1.8	1.2	1.4	1.5	1.6	1.5	1.6
	終沈流出水	1.3	1.2	1.0	0.87	0.72	0.45	0.41	0.72	0.50	0.27	0.25	0.45	0.65

(備考) 当試験は11系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.14

気温(9時): 6.6 °C

水温(9時): 12.5 °C(流入下水) 15.0 °C(初沈流出水) 16.5 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計	(m <sup>3</sup> /2時間)	2,800	2,700	2,400	2,200	2,800	2,700	2,700	2,700	2,700	2,800	2,800	2,800	32,000
pH	流入下水	7.1	7.1	7.2	7.1	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3
	初沈流出水	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.7
透視度(度)	終沈流出水	95	100	100	100	100	100	100	81	99	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	100	100	89	210	140	140	130	110	120	130	130	100	120
	初沈流出水	58	54	54	53	55	59	67	68	64	64	62	64	61
	終沈流出水	11	11	10	9.3	9.6	9.6	9.5	10	10	10	11	11	10
B O D (mg/l)	流入下水	220	160	140	650	240	250	220	200	220	460	280	210	270
	初沈流出水	120	99	80	88	94	100	110	110	110	110	100	110	100
	終沈流出水	12	11	9.9	6.5	5.3	4.0	3.7	8.4	10	12	12	12	9.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	110	110	850	280	250	200	150	160	240	270	170	240
	初沈流出水	40	38	33	33	35	34	44	44	46	42	56	59	43
	終沈流出水	6	4	3	2	4	4	5	8	4	4	4	5	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	15	15	15	17	20	20	20	20	20	16	15	17
	終沈流出水	3.1	2.8	1.8	0.8	0.3	未満	0.3	0.5	1.6	2.3	2.8	3.0	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	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.5	0.5	0.5	0.3	未満	未満	未満	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	1.2	0.7	0.7	0.7	0.3	1.1	1.3	未満	0.5	0.8	0.9	0.8	0.8
	終沈流出水	7.2	7.3	7.5	8.1	8.5	8.3	8.6	8.7	8.0	7.8	7.4	8.1	8.0
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.7	1.5	1.6	1.6	1.6	2.2	1.8	1.2	1.4	1.5	1.6	1.5	1.6
	終沈流出水	1.3	1.2	1.0	0.87	0.72	0.45	0.41	0.72	0.50	0.27	0.25	0.45	0.65

(備考) 当試験は11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)
H29.4	6.8	0.66	90	6.2	1.9	88	150
5	6.8	0.70	86	5.9	1.9	88	280
6	6.8	0.64	85	5.7	2.2	87	300
7	6.7	0.69	82	6.3	2.0	85	150
8	6.7	0.56	84	6.0	2.0	86	120
9	7.0	0.42	79	6.2	1.9	85	120
10	7.1	0.58	87	6.6	1.8	85	130
11	7.0	0.62	89	6.4	2.3	83	170
12	7.0	1.0	88	6.3	2.3	89	140
H30.1	7.2	0.65	86	6.3	2.5	87	180
2	7.0	0.78	86	6.4	2.3	88	140
3	6.9	0.78	84	6.3	2.3	84	140
平均	6.9	0.67	86	6.2	2.1	86	170

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	5.9	2.2	86	21,000	—	—	1,300	67	230	75
	夏	6.2	1.5	86	14,000	—	—	920	33	230	73
	秋	6.1	2.6	84	25,000	—	—	1,400	46	260	85
	冬	6.4	2.1	88	20,000	—	—	1,200	37	290	61
	平均	6.2	2.1	86	20,000	—	—	1,200	46	250	73
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.15	—	330	130	320	45	21	61	17
	夏	6.9	0.11	—	140	120	200	32	20	21	15
	秋	6.9	0.076	—	210	90	270	37	13	8.8	3.6
	冬	7.0	0.092	—	260	78	160	25	11	10	7.9
	平均	6.9	0.11	—	230	100	240	35	16	25	11

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23日

## 高度処理実績 ( 第1系列 )

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	60,580	48,460	420	315,000
	最 低	54,890	46,210	390	204,000
	平 均	59,320	47,790	400	276,000
5	最 高	60,490	48,360	390	318,000
	最 低	54,500	45,850	360	254,000
	平 均	57,540	46,920	360	305,000
6	最 高	68,580	54,820	390	326,000
	最 低	54,480	46,010	210	244,000
	平 均	61,580	49,690	370	294,000
7	最 高	69,190	55,300	420	291,000
	最 低	61,180	51,000	120	209,000
	平 均	65,430	52,900	380	278,000
8	最 高	69,190	55,330	440	305,000
	最 低	64,460	52,290	240	170,000
	平 均	67,780	54,290	410	263,000
9	最 高	69,220	55,340	540	299,000
	最 低	62,070	51,630	360	162,000
	平 均	67,700	54,440	450	254,000
10	最 高	69,190	55,330	360	287,000
	最 低	46,080	36,800	200	155,000
	平 均	57,460	45,980	260	204,000
11	最 高	60,160	48,080	290	276,000
	最 低	40,700	36,620	200	155,000
	平 均	46,280	38,480	200	196,000
12	最 高	66,150	52,940	600	297,000
	最 低	31,760	29,120	90	160,000
	平 均	47,430	41,020	370	231,000
H30. 1	最 高	65,840	52,660	720	305,000
	最 低	50,860	44,110	510	224,000
	平 均	59,660	48,940	690	278,000
2	最 高	66,330	53,070	600	320,000
	最 低	57,850	46,780	540	205,000
	平 均	62,990	50,850	600	307,000
3	最 高	67,490	53,980	660	311,000
	最 低	56,720	46,600	530	174,000
	平 均	61,950	49,630	640	266,000
年 間	最 高	69,220	55,340	720	326,000
	最 低	31,760	29,120	90	155,000
	平 均	59,570	48,400	430	262,000
	総 量	21,745,000	17,666,000	155,600	95,763,000

# 高度処理実績 ( 第4系列 )

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	50,390	75,530	25,190	530	149,000
	最 低	43,670	65,440	21,820	300	112,000
	平 均	47,420	71,050	23,700	410	130,000
5	最 高	49,820	74,670	24,920	350	171,000
	最 低	36,280	55,410	18,690	260	125,000
	平 均	43,210	66,570	21,670	300	150,000
6	最 高	42,060	62,950	21,040	350	160,000
	最 低	28,040	44,870	15,080	50	85,000
	平 均	38,150	57,540	19,170	310	133,000
7	最 高	45,230	68,400	22,620	620	166,000
	最 低	30,620	54,470	18,190	70	82,000
	平 均	38,730	59,200	19,720	340	132,000
8	最 高	45,310	67,960	22,660	360	139,000
	最 低	29,100	43,660	14,720	80	76,000
	平 均	39,960	59,950	20,050	330	113,000
9	最 高	34,570	51,840	19,320	240	122,000
	最 低	28,270	42,420	14,510	230	54,000
	平 均	31,980	47,970	17,020	240	94,000
10	最 高	57,050	85,560	28,540	450	117,000
	最 低	26,050	37,340	12,970	230	59,000
	平 均	45,090	67,510	22,880	300	91,000
11	最 高	57,020	85,520	28,530	450	140,000
	最 低	45,600	68,420	22,880	380	88,000
	平 均	52,020	78,030	26,050	440	118,000
12	最 高	54,090	81,100	27,080	550	155,000
	最 低	34,730	52,140	17,460	280	133,000
	平 均	46,150	69,210	23,140	470	143,000
H30. 1	最 高	53,460	80,170	26,750	550	143,000
	最 低	39,810	59,310	19,930	420	100,000
	平 均	45,740	68,310	22,870	500	129,000
2	最 高	54,080	81,120	27,080	400	157,000
	最 低	40,030	60,430	20,090	340	117,000
	平 均	43,510	65,790	21,820	370	142,000
3	最 高	64,570	96,860	32,310	650	185,000
	最 低	47,200	70,790	24,180	250	114,000
	平 均	54,120	81,130	27,290	470	144,000
年 間	最 高	64,570	96,860	32,310	650	185,000
	最 低	26,050	37,340	12,970	50	54,000
	平 均	43,860	66,050	22,120	370	127,000
	総 量	16,008,000	24,108,000	8,075,000	136,600	46,254,000

## 高度処理実績（第6系列）

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	60,330	72,830	31,230	520	242,000
	最 低	53,480	70,460	30,500	420	154,000
	平 均	57,170	71,940	30,660	470	216,000
5	最 高	59,580	72,630	31,240	480	254,000
	最 低	52,930	70,270	31,220	420	206,000
	平 均	54,990	71,150	31,230	440	241,000
6	最 高	65,460	75,980	31,220	570	256,000
	最 低	48,060	60,090	26,000	290	189,000
	平 均	56,600	70,070	30,350	540	228,000
7	最 高	66,520	76,510	31,190	570	240,000
	最 低	55,510	71,340	30,640	160	165,000
	平 均	58,620	72,920	31,150	550	228,000
8	最 高	67,420	76,460	30,980	570	243,000
	最 低	50,280	68,820	25,300	150	154,000
	平 均	59,860	73,260	28,410	520	209,000
9	最 高	68,610	76,810	30,960	510	246,000
	最 低	57,080	72,340	30,940	360	127,000
	平 均	63,330	74,990	30,950	470	208,000
10	最 高	68,810	77,030	30,980	360	235,000
	最 低	62,920	67,490	30,950	360	104,000
	平 均	66,860	74,740	30,960	360	172,000
11	最 高	68,630	77,020	31,000	540	231,000
	最 低	55,470	71,770	29,270	330	156,000
	平 均	62,310	74,520	30,580	410	210,000
12	最 高	64,670	75,420	30,370	660	235,000
	最 低	42,400	54,600	23,030	350	181,000
	平 均	56,110	71,310	29,910	570	223,000
H30. 1	最 高	64,240	75,290	30,260	660	227,000
	最 低	49,770	66,210	27,050	570	154,000
	平 均	55,830	71,500	30,140	660	205,000
2	最 高	65,140	76,120	30,280	660	220,000
	最 低	50,550	62,020	30,260	540	148,000
	平 均	54,250	69,180	30,270	560	201,000
3	最 高	69,000	69,860	30,510	600	218,000
	最 低	53,940	66,310	30,280	340	113,000
	平 均	60,620	67,960	30,340	580	188,000
年 間	最 高	69,000	77,030	31,240	660	256,000
	最 低	42,400	54,600	23,030	150	104,000
	平 均	58,910	71,970	30,410	510	211,000
	総 量	21,501,000	26,271,000	11,100,000	186,400	76,983,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 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)	最高	4.0	3.8	3.8	3.6	3.5
		最低	1.8	2.4	2.0	2.2	2.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	3.1	3.5	3.2	3.2	2.9	2.8
反	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	39	30	36	33	36
		最低	18	19	19	20	21
	平均	24	21	23	23	25	
応	使用池数	最高	39	30	36	33	36
		最低	18	19	19	20	21
	平均	24	21	23	23	25	
タ	水温 (°C)	最高	19.7	23.0	24.4	26.8	26.8
		最低	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5
	平均	2.6	1.4	2.2	1.5	2.2	
ン	DO (mg/l)	最高	2,200	2,500	2,600	2,900	2,500
		最低	1,900	2,100	2,300	2,300	1,900
	平均	2,000	2,300	2,400	2,600	2,200	
ク	MLSS (mg/l)	最高	82	89	88	93	83
		最低	60	72	76	69	66
	平均	72	79	84	86	74	
夕	沈殿率 (%)	最高	400	370	380	350	380
		最低	290	310	310	280	300
	平均	350	340	350	330	340	
ン	SVI	最高	0.27	0.26	0.28	0.28	0.28
		最低	0.13	0.20	0.17	0.14	0.16
	平均	0.21	0.23	0.21	0.23	0.22	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.13	0.12	0.12	0.10	0.13
		最低	0.064	0.083	0.070	0.056	0.076
	平均	0.10	0.099	0.087	0.086	0.10	
ク	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.042	0.038	0.037	0.033	0.040
		最低	0.029	0.034	0.027	0.019	0.026
	平均	0.037	0.036	0.030	0.027	0.034	
ク	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0041	0.0041	0.0062	0.0032	0.0039
		最低	0.0027	0.0034	0.0028	0.0020	0.0025
	平均	0.0035	0.0037	0.0038	0.0028	0.0033	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	41	31	32	52	48
		最低	23	26	23	26	22
	平均	31	28	27	34	29	
ク	汚泥日令 (日)	最高	19	20	23	25	22
		最低	16	16	18	21	19
	平均	17	18	19	23	21	
ク	SRT (日)	最高	13	14	15	17	15
		最低	11	11	12	14	13
	平均	12	13	13	16	14	
ク	A-SRT (日)	最高	85	84	84	84	81
		最低	80	80	80	80	80
	平均	81	82	81	81	80	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	0.76	0.69	0.71	0.67	0.65
		最低	0.64	0.59	0.32	0.18	0.36
	平均	0.68	0.63	0.60	0.58	0.61	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	5.4	5.7	5.9	4.7	4.6
		最低	3.4	4.2	3.8	3.0	2.5
	平均	4.6	5.3	4.8	4.3	3.9	
ク	空気倍率 *2	最高	92	95	90	96	69
		最低	64	71	59	56	57
	平均	76	80	75	70	62	
ク	空気倍率 *3	最高	8.2	8.2	8.2	7.3	7.0
		最低	7.4	7.4	6.6	6.5	6.5
	平均	7.6	7.8	7.3	6.9	6.6	
ク	滞留時間 (時間) *4	最高	4.2	4.3	4.1	3.8	3.7
		最低	4.2	4.3	4.1	3.8	3.7
	平均	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	
ク	返送汚泥pH	最高	4,900	6,100	5,800	5,300	4,600
		最低	86	84	84	84	86
	平均	86	84	84	84	86	
ク	返送汚泥SS (mg/l)	最高	6	6	6	6	6
		最低	4.4	4.4	4.4	3.9	3.7
	平均	3.9	3.9	3.5	3.5	3.5	
ク	返送汚泥VSS (%)	最高	18	18	21	21	21
		最低	17	16	16	18	19
	平均	18	17	19	20	20	
最終沈殿池	使用池数	最高	4.4	4.4	4.4	3.9	3.7
		最低	3.9	3.9	3.5	3.5	3.5
	平均	4.0	4.2	3.9	3.7	3.5	
ク	滞留時間 (時間) *5	最高	18	18	21	21	21
		最低	17	16	16	18	19
	平均	18	17	19	20	20	

\*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 (第1系列)

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年 月		
9	9	9	9	7	9	9	9	使用池数	最初沈殿池
2.7	3.1	3.4	3.8	3.5	3.1	4.0	4.0	滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.6	2.2	2.0	1.7	1.4	1.2	1.2		
1.9	2.6	3.1	2.9	2.5	2.5	2.8	2.8		
59	46	33	35	43	53	59	59	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
27	23	17	19	20	23	17	17		
40	28	23	26	29	30	27	27		
6	6	5	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
22.2	20.9	19.5	17.5	17.5	17.8	21.8	21.8	水温 (°C)	
6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	pH	
5.1	4.5	3.0	2.6	1.9	3.8	2.8	2.8	DO (mg/l)	
2,000	2,400	2,600	2,900	2,400	2,400	2,900	2,900	MLSS (mg/l)	
1,400	1,300	2,300	1,400	2,000	1,700	1,300	1,300		
1,700	1,900	2,400	2,200	2,300	2,000	2,200	2,200		
50	85	91	93	92	90	93	93	沈殿率 (%)	
17	16	82	58	84	66	16	16		
35	38	88	87	87	78	72	72		
280	310	380	430	440	490	490	490	SVI	
120	120	340	320	360	350	120	120		
200	180	360	390	390	400	330	330		
0.27	0.24	0.25	0.28	0.35	0.33	0.35	0.35	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.073	0.084	0.22	0.24	0.23	0.21	0.073	0.073		
0.17	0.17	0.23	0.26	0.31	0.26	0.22	0.22		
0.15	0.12	0.096	0.14	0.16	0.18	0.18	0.18	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.050	0.063	0.093	0.10	0.097	0.11	0.050	0.050		
0.096	0.091	0.095	0.12	0.14	0.13	0.10	0.10		
0.041	0.035	0.038	0.046	0.044	0.046	0.046	0.046	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.022	0.028	0.029	0.030	0.040	0.032	0.019	0.019		
0.031	0.031	0.032	0.036	0.041	0.037	0.034	0.034		
0.0039	0.0033	0.0039	0.0048	0.0046	0.0047	0.0062	0.0062	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0016	0.0022	0.0028	0.0034	0.0041	0.0029	0.0016	0.0016		
0.0028	0.0028	0.0032	0.0039	0.0043	0.0038	0.0035	0.0035		
42	45	35	25	36	18	52	52	汚泥日令 (日)	
23	19	21	19	13	15	13	13		
32	34	29	23	20	17	27	27		
33	35	26	17	12	14	35	35	SRT (日)	
22	29	16	10	12	12	10	10		
27	33	22	12	12	13	20	20		
23	24	17	11	8.4	9.3	24	24	A-SRT (日)	
15	20	11	7.1	8.1	8.4	7.1	7.1		
19	22	15	8.5	8.2	8.7	14	14		
83	91	93	87	82	82	93	93	汚泥返送率 (%)	
80	79	80	78	80	80	78	78		
80	83	87	82	81	80	82	82		
0.52	0.71	0.99	1.4	1.0	1.1	1.4	1.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.43	0.33	0.27	0.85	0.90	0.90	0.18	0.18		
0.44	0.44	0.76	1.2	0.95	1.0	0.71	0.71		
4.2	5.4	5.2	5.4	5.4	5.2	5.9	5.9	空気倍率 *2	
2.5	3.4	4.4	3.7	3.1	2.6	2.3	2.3		
3.5	4.2	4.9	4.7	4.9	4.3	4.4	4.4		
140	110	62	62	84	62	140	140	空気倍率 *3	
56	57	58	54	52	50	50	50		
83	74	60	59	61	54	69	69		
9.7	10	12	8.8	7.8	7.9	12	12	滞留時間 (時間) *4	
6.5	7.5	6.8	6.8	6.8	6.7	6.5	6.5		
8.1	9.2	8.6	7.6	7.1	7.3	7.6	7.6		
4.5	5.0	4.6	4.2	3.9	4.0	4.2	4.2		
6.9	7.0	6.8	6.6	6.6	6.5	6.7	6.7	返送汚泥pH	最終沈殿池
4,000	4,000	5,000	4,700	5,500	4,200	4,800	4,800	返送汚泥SS (mg/l)	
86	85	86	85	85	86	85	85	返送汚泥VSS (%)	
5	4	5	6	6	6	6	6	使用池数	
4.3	4.6	5.0	4.7	4.1	4.2	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *5	
3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.5	3.4	3.4		
3.5	3.7	3.9	4.0	3.8	3.9	3.8	3.8		
21	21	20	20	20	20	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	16	14	15	17	17	14	14		
17	20	18	18	19	19	19	19		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29.4	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	4.0	3.8	3.8	3.6	3.5	3.6
		最低	1.8	2.4	2.0	2.2	2.0	1.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	3.1	3.5	3.2	3.2	2.9	2.8	
最初沈殿池	最高	最高	39	30	36	33	36	51
		最低	18	19	19	20	21	20
	平均	24	21	23	23	25	28	
反応塔	使用池数	平均	5	5	4	4	4	3
	水温 (°C)	平均	19.8	23.1	24.7	26.9	27.0	25.8
	pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	8.9
反応塔	DO (mg/l)	最高	3.2	2.6	2.5	2.0	2.3	2.4
		最低	2,200	2,700	2,600	2,900	2,100	2,300
	平均	1,700	2,200	2,300	2,100	1,700	1,800	
反応塔	MLSS (mg/l)	最高	1,900	2,500	2,400	2,400	1,900	2,100
		最低	84	85	82	64	45	57
	平均	47	63	58	41	27	38	
反応塔	沈殿率 (%)	最高	65	74	72	52	35	50
		最低	400	320	320	240	230	290
	平均	270	270	230	190	140	200	
反応塔	SVI	最高	330	300	290	210	180	240
		最低	0.25	0.29	0.22	0.25	0.24	0.25
	平均	0.12	0.18	0.14	0.18	0.17	0.19	
反応塔	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.20	0.23	0.18	0.22	0.21	0.22
		最低	0.12	0.11	0.091	0.11	0.14	0.12
	平均	0.064	0.070	0.062	0.076	0.087	0.092	
反応塔	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.091	0.075	0.094	0.11	0.10
		最低	0.041	0.033	0.030	0.033	0.046	0.036
	平均	0.030	0.031	0.022	0.021	0.028	0.033	
反応塔	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.036	0.031	0.027	0.030	0.035	0.035
		最低	0.0042	0.0046	0.0052	0.0036	0.0042	0.0036
	平均	0.0030	0.0031	0.0026	0.0023	0.0029	0.0033	
反応塔	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0036	0.0037	0.0030	0.0035	0.0035
		最低	41	44	34	43	40	36
	平均	25	21	21	27	18	24	
反応塔	污泥日令 (日)	最高	31	32	25	33	29	30
		最低	17	16	15	14	15	15
	平均	8.0	14	11	11	11	13	
反応塔	SRT (日)	最高	11	16	12	12	13	14
		最低	8.7	8.2	7.3	7.0	7.6	7.5
	平均	4.0	6.7	5.3	5.3	5.7	6.5	
反応塔	A-SRT (日)	最高	5.6	7.7	6.1	6.1	6.3	6.9
		最低	50	52	54	64	52	57
	平均	50	50	50	50	50	50	
反応塔	污泥返送率 (%)	最高	50	50	50	51	50	53
		最低	1.2	0.88	0.93	1.7	0.94	0.84
	平均	0.59	0.59	0.17	0.21	0.26	0.67	
反応塔	余剰污泥発生率 (%)	最高	0.86	0.69	0.82	0.88	0.82	0.74
		最低	150	190	160	200	150	150
	平均	150	150	150	150	150	150	
反応塔	循環率 (%)	最高	150	150	150	150	150	150
		最低	3.2	4.4	4.4	5.0	4.1	4.3
	平均	2.2	2.5	2.6	1.8	1.7	1.6	
反応塔	空気倍率 *2	最高	2.8	3.5	3.5	3.5	2.9	3.0
		最低	69	54	61	51	58	54
	平均	36	42	46	38	38	44	
反応塔	空気倍率 *3	最高	46	48	54	44	45	50
		最低	8.6	8.7	11	9.8	7.9	7.9
	平均	7.4	7.4	7.1	6.6	6.6	6.5	
反応塔	滞留時間 (時間) *4	最高	7.9	8.3	7.9	7.8	7.3	7.1
		最低	5.3	5.5	5.3	5.1	4.8	4.6
	平均	6.5	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	
反応塔	返送污泥pH	平均	6.5	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9
	返送污泥SS (mg/l)	平均	6,300	7,700	7,300	6,700	5,300	6,000
	返送污泥VSS (%)	平均	83	81	81	82	84	83
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	4	4	4	3
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	4.6	5.7	5.2	4.2	4.2
		最低	4.0	3.9	3.8	3.5	3.5	3.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	平均	4.2	4.4	4.2	4.1	3.9	3.8	
最終沈殿池	最高	最高	18	18	19	20	20	21
		最低	16	16	13	14	17	17
	平均	17	16	17	18	19	19	

\*1 余剰污泥を含まない。

\*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 ( 第4系列 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月	
9	9	9	9	7	9	9	使用池数	最初沈殿池
2.7	3.1	3.4	3.8	3.5	3.1	4.0	滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.6	2.2	2.0	1.7	1.4	1.2		
1.9	2.6	3.1	2.9	2.5	2.5	2.8	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
59	46	33	35	43	53	59		
27	23	17	19	20	23	17		
40	28	23	26	29	30	27	使用池数	
4	5	5	5	5	6	5		
22.4	21.0	19.5	17.4	17.4	17.8	21.9		
6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	pH	
4.2	3.6	2.5	2.9	2.6	4.6	2.9	DO (mg/l)	
2,900	2,100	2,400	2,400	2,500	2,400	2,900	MLSS (mg/l)	
1,600	1,500	2,000	1,900	2,000	1,800	1,500		
2,300	1,800	2,200	2,000	2,300	2,100	2,200		
87	74	81	86	93	96	96	沈殿率 (%)	
38	32	64	68	64	70	27		
68	47	75	76	78	82	64		
320	350	380	440	360	430	440	SVI	
230	190	300	330	320	360	140		
280	230	340	380	330	390	290		
0.22	0.24	0.26	0.25	0.28	0.27	0.29	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.12	0.14	0.25	0.22	0.21	0.18	0.12		
0.18	0.22	0.25	0.23	0.26	0.23	0.22		
0.089	0.15	0.13	0.12	0.12	0.13	0.15	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.064	0.091	0.11	0.11	0.088	0.088	0.062		
0.074	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10		
0.027	0.045	0.039	0.038	0.038	0.038	0.046	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	反
0.021	0.035	0.033	0.033	0.030	0.027	0.021		
0.024	0.039	0.036	0.035	0.033	0.032	0.033		
0.0029	0.0042	0.0040	0.0042	0.0045	0.0040	0.0052	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	応
0.0018	0.0029	0.0036	0.0038	0.0032	0.0011	0.0011		
0.0023	0.0037	0.0037	0.0039	0.0036	0.0030	0.0034		
41	33	31	28	50	23	50	汚泥日令 (日)	タ
32	25	24	21	13	15	13		
36	30	29	23	27	19	29		
20	13	13	12	14	13	20	SRT (日)	
14	11	10	9.7	11	10	8.0		
15	12	12	11	13	12	13		
9.7	6.4	6.7	6.0	6.8	6.5	9.7	A-SRT (日)	ン
6.8	5.3	5.1	4.8	5.6	5.0	4.0		
7.7	5.8	5.7	5.4	6.3	5.8	6.3		
57	50	50	50	51	53	64	汚泥返送率 (%)	ク
50	50	50	47	50	50	47		
51	50	50	50	50	50	51		
0.88	0.98	1.3	1.4	0.99	1.4	1.7	余剰汚泥発生率 (%)	
0.48	0.77	0.63	0.81	0.64	0.50	0.17		
0.67	0.85	1.0	1.1	0.86	0.88	0.85		
150	150	150	150	160	150	200	循環率 (%)	
140	150	150	140	150	150	140		
150	150	150	150	150	150	150		
3.4	2.9	4.1	3.5	3.8	3.8	5.0	空気倍率 *2	
1.4	1.5	2.5	2.0	2.2	1.8	1.4		
2.2	2.3	3.1	2.8	3.3	2.7	3.0		
55	43	38	42	52	42	69	空気倍率 *3	
39	33	34	30	35	33	30		
49	37	36	37	40	36	44		
8.7	8.2	11	9.4	9.4	8.6	11	滞留時間 (時間) *4	
6.5	6.6	6.9	7.0	6.9	6.7	6.5		
6.9	7.2	8.2	8.2	8.6	7.6	7.7		
4.6	4.8	5.4	5.5	5.8	5.1	5.1	返送汚泥pH	
7.0	7.0	7.0	6.7	6.7	6.6	6.8		
7,000	5,200	5,900	5,900	7,700	6,400	6,400		
84	83	82	81	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
4	5	5	5	5	6	5	使用池数	
4.6	4.4	5.7	5.0	5.0	4.6	5.7	滞留時間 (時間) *5	
3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.6	3.5		
3.7	3.8	4.3	4.4	4.6	4.1	4.1		
21	21	20	19	20	20	21	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最終沈殿池
16	16	13	14	14	16	13		
20	19	17	17	16	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		H29. 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	4.0	3.8	3.8	3.6	3.5	3.6
		最低	1.8	2.4	2.0	2.2	2.0	1.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	39	30	36	33	36	51	
	最低	18	19	19	20	21	20	
	平均	24	21	23	23	25	28	
反 応 塔	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	20.0	23.4	24.7	27.0	27.0	25.7
	pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.7	6.6	8.0
タ ン ク	DO (mg/l)	平均	2.2	2.0	2.3	1.6	1.8	2.0
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,700	2,600	2,300	2,300	2,100
		最低	1,800	2,200	2,000	1,700	1,500	1,600
沈殿率 (%)	最高	83	84	84	44	51	40	
	最低	63	72	52	30	34	32	
	平均	74	78	67	37	41	37	
SVI	最高	420	360	330	210	250	240	
	最低	330	290	240	140	180	180	
	平均	370	320	290	170	210	200	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.25	0.30	0.22	0.25	0.24	0.24	
	最低	0.12	0.18	0.15	0.17	0.17	0.18	
	平均	0.20	0.23	0.18	0.22	0.20	0.21	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	
	最低	0.061	0.073	0.070	0.085	0.074	0.10	
	平均	0.10	0.091	0.081	0.10	0.10	0.11	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.040	0.033	0.035	0.037	0.043	0.042	
	最低	0.029	0.031	0.026	0.024	0.027	0.036	
	平均	0.036	0.032	0.029	0.033	0.034	0.038	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0041	0.0046	0.0060	0.0039	0.0039	0.0041	
	最低	0.0029	0.0031	0.0031	0.0026	0.0028	0.0036	
	平均	0.0036	0.0037	0.0040	0.0034	0.0034	0.0038	
汚泥日令 (日)	最高	40	43	29	39	44	33	
	最低	25	21	19	24	19	21	
	平均	31	32	24	30	30	27	
SRT (日)	最高	15	17	15	12	15	17	
	最低	13	15	12	11	10	12	
	平均	14	16	13	12	12	14	
A-SRT (日)	最高	7.5	8.6	7.3	5.9	7.5	8.3	
	最低	6.2	7.5	6.0	5.6	5.1	5.9	
	平均	6.8	8.1	6.6	5.8	5.9	6.9	
汚泥返送率 (%)	最高	58	59	58	56	54	54	
	最低	51	52	48	47	40	45	
	平均	54	57	54	53	48	49	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.99	0.90	1.2	1.0	0.97	0.88	
	最低	0.73	0.72	0.52	0.27	0.24	0.53	
	平均	0.84	0.81	0.95	0.92	0.84	0.75	
循環率 (%)	最高	130	130	130	130	140	130	
	最低	120	120	120	110	110	110	
	平均	130	130	120	120	120	120	
空気倍率 *2	最高	4.4	4.7	4.7	4.3	4.6	4.3	
	最低	2.5	3.5	2.9	2.5	2.3	1.9	
	平均	3.8	4.4	4.1	3.9	3.5	3.3	
空気倍率 *3	最高	76	74	68	58	59	63	
	最低	50	44	55	47	50	50	
	平均	59	59	63	53	54	56	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	8.5	9.3	8.1	8.9	7.9	
	最低	7.4	7.5	6.9	6.8	6.7	6.5	
	平均	7.9	8.2	8.0	7.7	7.5	7.1	
返送汚泥pH	最高	5.1	5.2	5.2	5.0	5.1	4.8	
	最低	5.1	5.2	5.2	5.0	5.1	4.8	
	平均	5.1	5.2	5.2	5.0	5.1	4.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.8	6.8	6.7	6.9	6.9	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,500	6,300	5,600	5,900	5,900	5,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	81	82	82	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	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3	4.2
		最低	4.0	4.0	3.6	3.6	3.4	3.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	4.2	4.3	4.1	4.1	3.9	3.8	
	最高	18	18	20	20	21	21	
	最低	16	16	16	17	17	17	
平均	17	17	18	18	19	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 ( 第6系列 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月	
9	9	9	9	7	9	9	使用池数	最初沈殿池
2.7	3.1	3.4	3.8	3.5	3.1	4.0	滞留時間 (時間) *1	
1.2	1.6	2.2	2.0	1.7	1.4	1.2		
1.9	2.6	3.1	2.9	2.5	2.5	2.8		
59	46	33	35	43	53	59	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
27	23	17	19	20	23	17		
40	28	23	26	29	30	27		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
22.4	21.3	19.9	17.9	17.9	18.1	22.1	水温 (°C)	
6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	pH	
2.3	2.1	2.0	2.0	2.1	2.3	2.1	DO (mg/l)	
2,200	2,400	2,500	2,300	2,400	2,500	2,700	MLSS (mg/l)	
1,500	1,700	2,100	1,800	1,900	1,700	1,500		
1,800	2,100	2,300	2,100	2,200	2,100	2,100		
83	63	79	86	90	91	91	沈殿率 (%)	
27	25	66	72	68	75	25		
38	45	74	80	82	82	61		
240	260	380	450	390	450	450	SVI	
180	150	280	350	360	360	140		
200	200	310	390	370	390	280		
0.21	0.24	0.26	0.25	0.29	0.27	0.30	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.14	0.25	0.23	0.22	0.19	0.12		
0.19	0.22	0.26	0.24	0.26	0.23	0.22		
0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.076	0.083	0.10	0.11	0.094	0.096	0.061		
0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.11	0.10		
0.035	0.037	0.036	0.038	0.038	0.038	0.043	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.029	0.031	0.033	0.031	0.032	0.029	0.024		
0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.034	0.034		
0.0036	0.0035	0.0037	0.0041	0.0045	0.0040	0.0060	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0022	0.0027	0.0033	0.0036	0.0034	0.0012	0.0012		
0.0031	0.0031	0.0036	0.0039	0.0039	0.0031	0.0035		
29	40	32	26	47	24	47	汚泥日令 (日)	
23	30	26	21	13	15	13		
27	35	30	23	25	19	28		
18	18	13	12	14	13	18	SRT (日)	
16	13	10	9.4	13	8.8	8.8		
16	16	12	11	14	11	13		
9.1	9.1	6.5	5.9	7.0	6.7	9.1	A-SRT (日)	
7.8	6.4	5.0	4.7	6.6	4.4	4.4		
8.2	8.0	5.7	5.5	6.8	5.3	6.7		
49	56	57	61	60	56	61	汚泥返送率 (%)	
45	43	47	47	46	44	40		
46	49	53	54	56	50	52		
0.57	0.93	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4	余剰汚泥発生率 (%)	
0.52	0.46	0.66	1.0	0.93	0.60	0.24		
0.54	0.65	1.0	1.2	1.0	0.97	0.88		
120	130	130	140	140	120	140	循環率 (%)	
100	110	120	120	120	100	100		
110	120	130	130	130	110	120		
3.7	4.0	4.4	4.5	4.2	4.0	4.7	空気倍率 *2	
1.5	2.3	3.2	2.5	2.3	1.6	1.5		
2.6	3.4	4.0	3.7	3.7	3.2	3.6		
59	60	49	52	51	52	76	空気倍率 *3	
52	50	45	39	38	36	36		
56	53	47	46	43	43	53		
7.1	8.1	11	9.0	8.9	8.3	11	滞留時間 (時間) *4	
6.5	6.5	6.9	7.0	6.9	6.5	6.5		
6.7	7.2	8.0	8.1	8.3	7.5	7.7		
4.6	4.8	5.2	5.2	5.3	5.0	5.0		
7.0	7.2	7.0	6.6	6.7	6.7	6.8	返送汚泥pH	
5,600	6,200	6,300	5,300	5,600	5,900	5,800	返送汚泥SS (mg/l)	
84	84	82	83	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	
3.8	4.3	5.6	4.8	4.7	4.4	5.6	滞留時間 (時間) *5	
3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.5	3.4		
3.6	3.8	4.3	4.3	4.4	4.0	4.1		
21	21	19	19	20	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
19	17	13	15	15	16	13		
20	19	17	17	16	18	18		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第1系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29.4	7.4	—	22	45	64	15	未満	0.8	24	2.2
	5	7.5	—	28	53	75	18	未満	0.9	27	2.9
	6	7.4	—	26	51	61	13	未満	1.0	21	2.7
	7	7.4	—	25	46	66	12	未満	0.7	21	2.1
	8	7.4	—	22	43	63	13	未満	0.9	21	2.0
	9	7.4	—	23	44	58	13	未満	0.9	22	2.1
	10	7.4	—	19	32	54	11	未満	1.0	17	1.6
	11	7.6	—	22	42	64	13	未満	1.0	22	1.9
	12	7.6	—	30	48	86	17	未満	1.3	27	2.7
	H30.1	7.5	—	30	54	81	16	未満	1.2	25	2.7
	2	7.5	—	40	54	95	19	未満	1.0	29	3.0
	3	7.5	—	36	43	78	13	未満	1.4	22	2.3
	平均	7.5	—	27	46	70	14	未満	1.0	23	2.3
	最終沈殿池流出水	H29.4	6.7	96	4	7.9	3.2	0.1	未満	7.7	8.3
5		6.8	97	4	8.7	6.8	1.6	未満	7.1	9.4	0.75
6		6.7	100	2	7.9	3.4	0.2	未満	6.7	7.8	1.0
7		6.8	100	2	7.4	4.5	未満	未満	5.4	7.4	0.61
8		6.8	100	1	6.6	3.6	0.4	未満	6.7	8.1	1.4
9		6.7	100	2	7.6	2.6	未満	未満	7.9	9.0	1.3
10		6.8	100	4	7.5	3.2	未満	未満	8.2	8.8	1.2
11		6.9	100	3	7.1	4.9	0.5	未満	8.3	9.7	1.1
12		6.9	100	2	7.0	4.9	2.2	未満	6.8	9.8	0.42
H30.1		6.9	100	2	7.8	5.3	0.7	未満	7.7	9.6	1.0
2		6.9	98	5	9.2	9.4	2.0	未満	6.9	10	0.71
3		6.8	100	1	6.5	2.0	未満	未満	7.4	8.0	1.3
平均		6.8	99	3	7.6	4.5	0.7	未満	7.2	8.8	1.0

## 高度処理日常試験 (第4系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29.4	7.4	—	22	45	68	14	0.2	0.5	23	2.3
	5	7.5	—	30	55	80	18	0.3	0.5	28	3.2
	6	7.5	—	31	53	57	13	未満	0.7	21	2.8
	7	7.4	—	23	47	70	13	未満	0.6	22	2.2
	8	7.5	—	21	44	63	14	未満	0.6	21	2.0
	9	7.5	—	21	44	63	13	未満	0.7	22	2.1
	10	7.5	—	20	32	53	10	未満	1.4	17	1.7
	11	7.6	—	18	43	65	13	未満	1.1	21	2.0
	12	7.6	—	26	47	85	16	未満	1.4	26	2.8
	H30.1	7.6	—	29	54	77	15	未満	1.2	23	2.6
	2	7.6	—	40	54	94	19	未満	1.3	29	3.1
	3	7.5	—	34	43	70	13	未満	1.5	21	2.2
	平均	7.5	—	26	47	70	14	未満	1.0	23	2.4
	最終沈殿池流出水	H29.4	6.6	95	6	8.1	3.9	未満	未満	5.0	5.7
5		6.7	96	2	8.2	2.0	0.1	未満	4.8	5.5	0.49
6		6.6	100	2	7.5	1.4	未満	未満	3.9	4.2	0.56
7		6.7	100	2	7.8	2.8	未満	未満	4.1	4.9	0.27
8		6.6	100	2	7.1	2.4	未満	未満	3.9	4.7	0.64
9		6.5	100	未満	7.2	1.8	未満	未満	4.3	5.1	0.82
10		6.8	100	3	7.0	3.1	未満	未満	4.5	5.0	0.92
11		6.9	100	未満	6.5	3.1	0.3	未満	5.2	6.1	0.45
12		6.9	100	2	7.8	3.4	0.2	未満	5.5	6.5	0.11
H30.1		6.9	100	2	8.7	6.0	1.3	0.4	4.2	6.7	0.44
2		6.9	100	2	9.8	6.8	1.4	1.0	3.8	6.8	0.45
3		6.9	100	2	8.4	3.0	未満	1.0	3.0	4.4	0.69
平均		6.7	99	2	7.8	3.3	0.3	未満	4.3	5.5	0.53

## 高度処理日常試験 (第6系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29. 4	7.4	—	22	45	68	14	0.2	0.5	23	2.3
	5	7.5	—	30	55	80	18	0.3	0.5	28	3.2
	6	7.5	—	31	53	57	13	未満	0.7	21	2.8
	7	7.4	—	23	47	70	13	未満	0.6	22	2.2
	8	7.5	—	21	44	63	14	未満	0.6	21	2.0
	9	7.5	—	21	44	63	13	未満	0.7	22	2.1
	10	7.5	—	20	32	53	10	未満	1.4	17	1.7
	11	7.6	—	18	43	65	13	未満	1.1	21	2.0
	12	7.6	—	26	47	85	16	未満	1.4	26	2.8
	H30. 1	7.6	—	29	54	77	15	未満	1.2	23	2.6
	2	7.6	—	40	54	94	19	未満	1.3	29	3.1
	3	7.5	—	34	43	70	13	未満	1.5	21	2.2
	平均	7.5	—	26	47	70	14	未満	1.0	23	2.4
最終沈殿池流出水	H29. 4	6.8	100	2	7.2	1.7	未満	未満	5.5	6.2	0.72
	5	6.8	100	2	7.8	1.0	0.1	未満	6.2	6.7	0.42
	6	6.7	100	1	7.6	0.87	未満	未満	5.2	5.7	0.92
	7	6.8	100	未満	7.0	1.4	未満	未満	5.4	5.9	0.21
	8	6.8	100	未満	6.0	1.5	0.2	未満	4.9	5.7	0.89
	9	6.8	100	未満	7.0	1.5	未満	未満	5.6	6.4	0.90
	10	6.9	100	1	6.2	1.4	未満	未満	5.7	6.0	0.86
	11	7.2	100	未満	6.0	1.3	未満	未満	6.5	6.8	0.51
	12	7.1	100	1	7.1	1.8	未満	未満	6.9	7.4	0.14
	H30. 1	7.0	100	1	7.5	2.8	未満	未満	6.0	6.7	0.73
	2	7.0	100	1	8.1	2.3	未満	未満	6.7	7.6	0.22
	3	7.0	100	1	6.6	2.1	未満	未満	5.5	6.2	0.81
	平均	6.9	100	未満	7.0	1.6	未満	未満	5.8	6.4	0.61

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

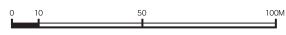
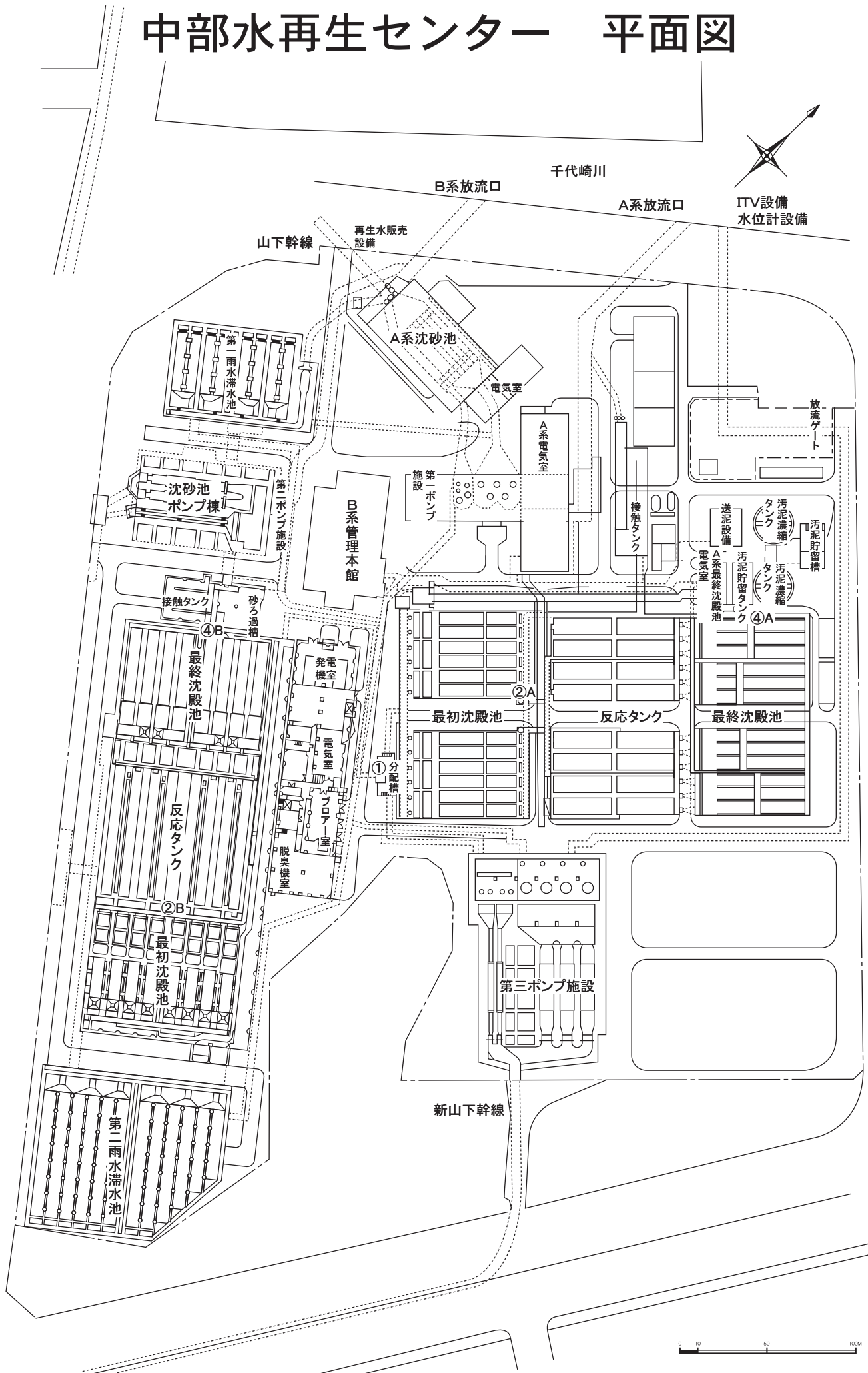
# 主 要 施 設

(平成29年度末)

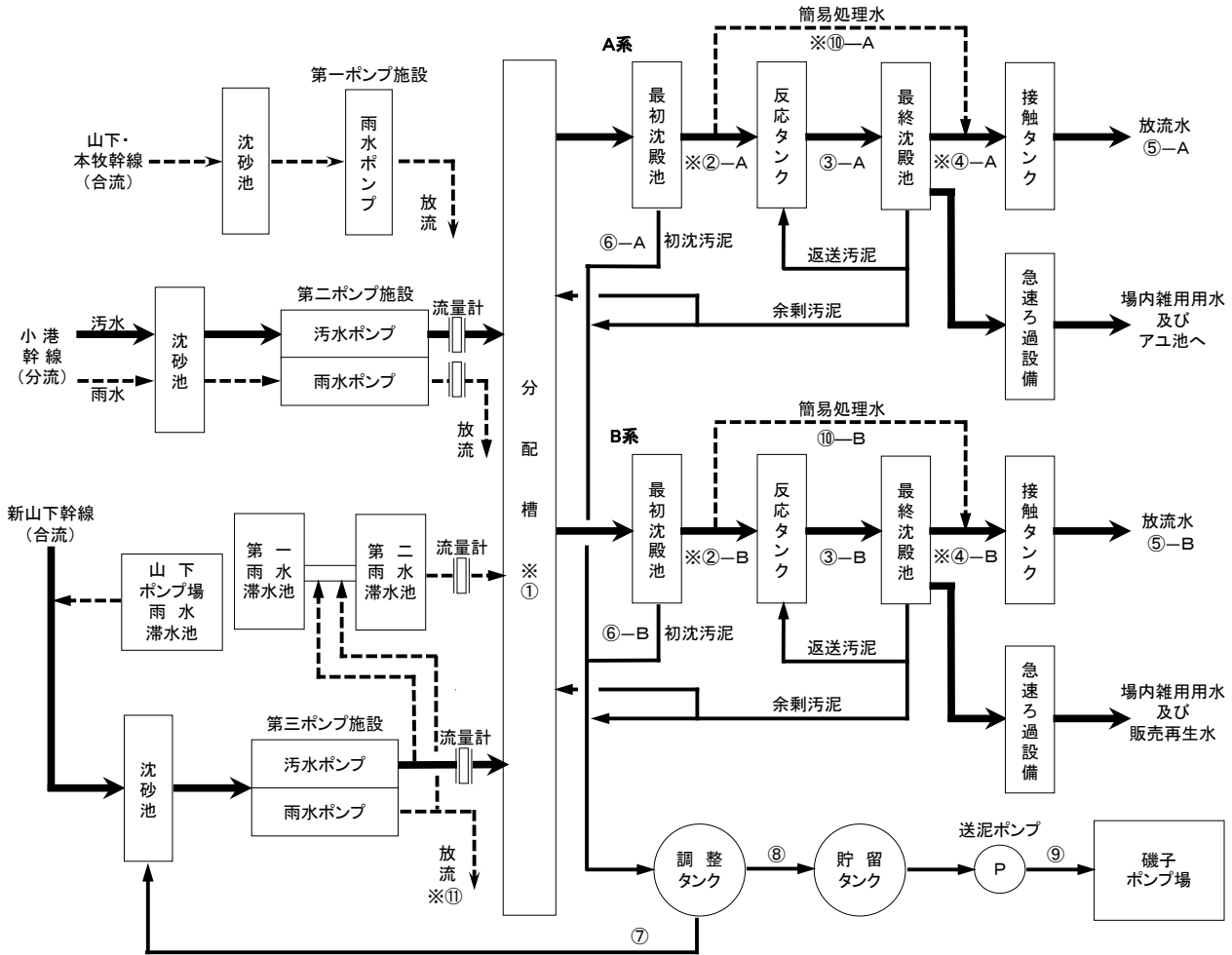
主 要 施 設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5		1		
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63		2		
	第三 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0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

(備考) 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) \*
- ※④-B 最終沈殿池流出水 (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)

- ※ 自動採水器設置場所
- \* 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 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	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				
H29. 4	最 高	203	40	43	83	77.8	36.8	40.1	32.5
	最 低	50	23	24	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	69	30	32	63	5.2	1.2	4.6	4.1
5	最 高	158	39	41	79	51.8	0.0	40.9	31.5
	最 低	47	22	25	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	56	26	28	54	2.0	0.0	2.5	1.8
6	最 高	190	47	44	84	55.6	16.3	47.1	41.5
	最 低	47	22	22	47	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	66	32	30	62	3.3	0.6	5.9	4.2
7	最 高	125	45	43	85	40.2	3.0	48.0	40.0
	最 低	49	24	20	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	60	32	27	58	2.0	0.2	4.3	2.3
8	最 高	158	49	49	98	35.9	3.0	41.9	29.0
	最 低	51	25	26	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	69	32	33	66	3.2	0.2	5.5	3.7
9	最 高	310	56	59	114	136.5	45.9	53.3	72.5
	最 低	50	24	26	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	96	38	39	76	15.2	3.3	8.2	9.6
10	最 高	483	57	59	116	152.9	176.9	46.5	144.0
	最 低	60	30	30	60	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	137	46	47	93	28.7	14.9	8.2	16.4
11	最 高	211	54	60	114	46.3	5.0	47.1	44.0
	最 低	52	13	26	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	67	33	34	67	1.6	0.2	2.5	2.2
12	最 高	106	44	44	87	0.0	0.0	29.0	14.5
	最 低	46	22	23	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	52	26	26	52	0.0	0.0	1.2	0.5
H30. 1	最 高	157	43	40	83	29.5	9.6	50.0	29.5
	最 低	42	21	21	42	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	58	28	28	56	1.8	0.3	3.8	1.8
2	最 高	76	28	35	63	9.8	0.0	20.0	9.0
	最 低	46	20	24	45	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	52	24	28	51	0.5	0.0	3.5	0.7
3	最 高	286	36	52	87	122.2	101.7	43.0	45.5
	最 低	51	22	28	53	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	86	30	37	67	13.9	5.1	6.8	6.6
年 間	最 高	483	57	60	116	152.9	176.9	53.3	144.0
	最 低	42	13	20	42	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	72	31	33	64	6.5	2.2	4.8	4.5
	総 量	26,827	11,415	11,865	23,654	2,371	802	1,739	1,651

## 実 績

気温 (°C)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			年 月
						A系	B系	合計	
20.6	80	1,260	1,650	1,000	—	137	140	266	H29. 4
7.8	64	950	1,650	600	—	83	87	170	
16.1	71	1,130	1,650	830	10.6	101	121	222	
24.6	78	1,530	1,650	600	—	117	148	263	5
18.0	62	700	1,530	600	—	97	103	208	
21.2	67	860	1,620	600	9.5	108	133	241	
25.6	81	1,050	1,550	600	—	117	150	266	6
19.1	63	700	1,450	600	—	94	73	167	
23.1	69	860	1,530	600	9.8	104	117	221	
30.1	80	1,000	1,450	600	—	152	117	267	7
25.5	64	660	1,410	580	—	88	85	174	
28.2	69	780	1,450	600	9.8	110	104	214	
31.4	82	1,200	1,800	600	—	151	117	268	8
23.3	61	750	1,400	600	—	94	81	193	
27.7	69	870	1,430	600	8.9	131	101	232	
27.5	84	890	1,400	600	—	144	108	245	9
20.3	60	290	1,390	600	—	123	64	188	
24.2	71	790	1,400	600	10.2	133	93	226	
25.0	84	910	1,400	600	—	157	111	264	10
12.8	64	860	1,300	550	—	123	58	181	
18.6	77	870	1,360	570	8.0	135	85	220	
19.2	82	1,050	1,350	550	—	173	118	281	11
9.4	57	660	1,200	550	—	125	77	203	
14.4	65	810	1,220	550	9.1	146	104	250	
14.5	74	1,150	1,200	900	—	175	139	314	12
6.2	56	1,000	1,090	550	—	136	104	240	
9.0	59	1,060	1,120	630	10.8	149	121	270	
10.6	72	1,200	1,100	900	—	154	129	283	H30. 1
2.1	49	950	1,100	800	—	128	71	199	
6.9	61	1,090	1,100	880	10.7	142	113	255	
11.3	84	1,100	1,100	1,100	—	112	137	247	2
3.8	62	680	760	230	—	60	95	155	
7.3	72	970	1,090	890	11.4	89	129	218	
19.2	63	1,100	1,400	900	—	141	156	297	3
5.2	44	850	1,100	600	—	75	85	202	
13.1	52	970	1,130	690	11.4	107	125	232	
31.4	84	1,530	1,800	1,100	—	175	156	314	年 間
2.1	44	290	760	230	—	60	58	155	
17.5	67	920	1,340	670	10.1	122	112	234	
—	24,394	337,000	490,000	244,000	3,684	44,360	40,881	85,242	

## 管 理

年 月		H29. 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	5.1	5.2	5.4	4.9	4.6	4.7
		最低	1.5	2.0	1.7	1.8	1.7	0.97
平均		3.8	4.6	3.8	3.7	3.7	3.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	45	33	39	37	38	67	
	最低	13	13	12	13	14	14	
	平均	18	15	19	18	19	26	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 (°C)	平均	19.6	23.0	24.2	26.8	27.0	25.3
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.2	2.7	2.6	3.8	4.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	1,800	2,000	1,900	2,000	2,000
		最低	1,400	1,600	1,700	1,600	1,500	1,500
		平均	1,800	1,700	1,800	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	92	80	68	53	61	59
		最低	64	56	42	41	45	41
		平均	81	72	57	45	51	51
	SVI	最高	520	490	370	300	410	320
		最低	380	320	230	230	270	250
		平均	450	430	310	260	310	290
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.19	0.22	0.24	0.24	0.30
		最低	0.20	0.16	0.14	0.11	0.16	0.22
		平均	0.24	0.18	0.20	0.18	0.21	0.26
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.11	0.13	0.13	0.15	0.18
		最低	0.11	0.10	0.080	0.060	0.10	0.12
		平均	0.13	0.10	0.11	0.10	0.13	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	48	29	21	27	19	18
		最低	12	15	13	17	13	12
		平均	22	22	17	20	17	14
	SRT (日)	最高	8.7	12	9.9	10	12	13
		最低	5.3	8.2	8.7	7.8	7.8	8.8
		平均	7.1	10	9.3	8.8	9.7	11
	汚泥返送率 (%)	最高	190	190	200	180	170	160
		最低	110	110	92	95	82	68
平均		150	170	140	140	130	110	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.9	2.2	2.1	2.1	2.0	1.7	
	最低	1.3	1.1	1.0	1.0	0.90	0	
	平均	2.0	1.8	1.5	1.5	1.4	1.1	
空気倍率 *2	最高	4.3	5.1	5.2	4.9	5.9	5.6	
	最低	2.1	2.6	2.0	1.9	2.5	2.2	
	平均	3.5	4.3	3.5	3.6	4.3	3.8	
空気倍率 *3	最高	57	74	83	110	100	72	
	最低	41	60	55	75	50	49	
	平均	47	68	64	89	72	60	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.5	9.6	10	9.1	8.6	8.8	
	最低	5.3	5.6	4.6	4.7	4.4	3.9	
	平均	7.3	8.6	7.2	7.0	7.0	6.1	
	(平均)	2.9	3.1	2.9	2.9	3.0	2.9	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,700	3,400	3,800	3,900	3,700	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	84	86	83	
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	7.0	7.1	7.3	6.6	6.3	6.4
		最低	3.9	4.1	3.4	3.5	3.2	2.8
		平均	5.4	6.3	5.3	5.1	5.1	4.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	21	25	24	26	30	
	最低	12	12	11	13	13	13	
	平均	16	14	17	17	17	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 ( A系 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.9	8.4	5.2	5.6	5.8	5.2	8.4	0.85	0.85	滞留時間 (時間) *1	
0.85	1.4	2.7	2.3	4.0	1.1	0.85	0.85	0.85	(時間) *1	
2.3	3.8	4.6	4.3	4.9	3.5	3.8	3.8	3.8		
77	46	24	28	16	57	77	77	77	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	7.7	13	12	11	12	7.7	7.7	7.7		
35	19	14	16	13	21	19	19	19		
4	4	4	4	3	3	4	4	4	使用池数	反応タンク
21.9	20.7	19.3	17.1	17.0	17.3	21.6	21.6	21.6	水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	
5.1	3.4	2.5	3.3	3.0	4.0	3.3	3.3	3.3	DO (mg/l)	
1,700	2,000	2,100	2,000	1,700	1,700	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
990	1,000	1,800	1,400	1,400	1,200	990	990	990		
1,400	1,500	1,900	1,700	1,500	1,500	1,700	1,700	1,700		
45	26	75	88	92	90	92	92	92	沈殿率 (%)	
10	10	24	75	73	74	10	10	10		
31	17	42	81	83	81	57	57	57		
290	140	380	570	590	650	650	650	650	SVI	
120	88	130	400	500	470	88	88	88		
220	110	220	470	550	550	350	350	350		
0.24	0.23	0.27	0.38	0.52	0.41	0.52	0.52	0.52	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.18	0.23	0.25	0.38	0.24	0.11	0.11	0.11		
0.18	0.21	0.25	0.30	0.45	0.32	0.25	0.25	0.25		
0.18	0.20	0.15	0.23	0.36	0.26	0.36	0.36	0.36	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.080	0.12	0.12	0.15	0.24	0.17	0.060	0.060	0.060		
0.13	0.15	0.14	0.19	0.30	0.22	0.16	0.16	0.16		
19	19	18	18	10	12	48	48	48	汚泥日令 (日)	
9.4	11	16	8.0	7.4	8.8	7.4	7.4	7.4		
13	15	17	12	8.7	10	16	16	16		
16	20	10	14	11	8.2	20	20	20	SRT (日)	
7.2	8.9	8.8	7.0	10	5.8	5.3	5.3	5.3		
9.9	14	9.3	9.1	10	6.9	9.7	9.7	9.7		
130	150	170	180	200	150	200	200	200	汚泥返送率 (%)	
66	69	86	88	140	74	66	66	66		
86	120	150	140	170	98	130	130	130		
1.5	3.0	2.4	2.7	2.3	1.7	3.0	3.0	3.0	余剰汚泥発生率 (%)	
0.70	0.50	1.0	1.4	0.70	1.0	0	0	0		
0.91	1.1	2.0	2.2	1.9	1.4	1.6	1.6	1.6		
4.7	9.4	6.8	7.2	5.7	5.8	9.4	9.4	9.4	空気倍率 *2	
2.2	2.5	3.9	3.0	2.1	2.1	1.9	1.9	1.9		
3.1	4.9	5.9	5.3	3.8	3.7	4.1	4.1	4.1		
140	87	70	74	38	84	140	140	140	空気倍率 *3	
75	72	63	41	22	45	22	22	22		
97	79	67	60	31	58	66	66	66		
7.3	16	9.7	10	8.1	7.3	16	16	16	滞留時間 (時間) *4	
3.8	4.0	4.9	5.0	5.7	4.5	3.8	3.8	3.8		
4.9	7.2	8.5	8.0	6.9	5.5	7.0	7.0	7.0		
2.6	3.2	3.4	3.3	2.5	2.8	3.0	3.0	3.0		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,300	2,900	3,700	2,900	2,800	4,000	3,500	3,500	3,500	返送汚泥SS (mg/l)	
85	86	89	84	89	86	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	3	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.3	12	7.1	7.6	8.0	5.9	12	12	12	滞留時間 (時間) *5	
2.8	2.9	3.6	3.7	5.6	3.4	2.8	2.8	2.8		
3.6	5.2	6.2	5.9	6.7	4.3	5.3	5.3	5.3		
30	29	23	23	15	25	30	30	30	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
16	7.1	12	11	11	14	7.1	7.1	7.1		
24	17	14	15	12	20	17	17	17		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。



## 管 理

年 月		H29. 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	4.3	4.2	4.7	5.1	4.0	4.0
		最低	1.3	1.8	1.8	1.9	1.6	0.90
平均		3.2	3.7	3.4	4.0	3.2	2.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	56	41	40	38	46	81	
	最低	17	17	15	14	18	18	
	平均	24	20	22	19	24	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	3	4	4
	水温 (°C)	平均	19.5	22.8	24.1	26.7	26.9	25.2
	pH	平均	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.4	2.6	2.5	2.5	2.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,600	2,300	2,200	2,200
		最低	1,500	1,600	1,500	1,600	1,500	1,600
		平均	1,800	1,800	1,900	2,000	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	86	72	59	64	50	56
		最低	55	38	38	46	31	41
		平均	72	52	50	54	41	48
	SVI	最高	470	370	340	330	280	290
		最低	320	200	210	220	180	230
		平均	400	290	260	280	240	260
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.22	0.22	0.19	0.28	0.22
		最低	0.21	0.19	0.16	0.090	0.17	0.14
		平均	0.22	0.20	0.18	0.16	0.22	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.11	0.11	0.10	0.16	0.13
		最低	0.11	0.11	0.080	0.040	0.11	0.080
		平均	0.12	0.11	0.098	0.077	0.13	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	25	35	24	24	25	28
		最低	12	17	15	21	16	20
		平均	20	24	21	22	20	24
	SRT (日)	最高	9.9	14	14	20	12	12
		最低	8.2	8.6	4.4	11	8.5	9.8
		平均	8.9	12	8.9	14	10	11
	汚泥返送率 (%)	最高	86	86	120	130	86	86
		最低	85	85	67	85	85	78
平均		85	85	89	100	85	84	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	2.2	2.3	1.9	2.5	1.7	
	最低	1.2	0.75	0.68	0.46	0.90	0.54	
	平均	1.7	1.5	1.4	1.2	1.4	1.1	
空気倍率 *2	最高	5.2	5.7	5.7	5.4	4.3	4.0	
	最低	2.0	2.5	2.0	2.2	1.7	1.1	
	平均	3.9	4.8	4.0	4.1	3.2	2.6	
空気倍率 *3	最高	62	78	86	170	59	73	
	最低	53	66	69	66	42	44	
	平均	58	72	78	110	52	56	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.2	9.0	8.8	8.7	8.5	8.5	
	最低	5.2	5.5	4.6	4.9	4.5	3.8	
	平均	7.1	8.0	6.9	7.3	7.0	6.1	
	(平均)	3.8	4.3	3.7	3.6	3.8	3.3	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,700	4,100	4,300	4,000	3,600	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	85	84	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.8	4.7	5.3	5.8	4.5	4.5
		最低	2.7	2.9	2.7	2.7	2.4	2.0
平均		3.7	4.2	4.0	4.6	3.7	3.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	26	25	27	26	30	36	
	最低	15	15	14	12	16	16	
	平均	20	17	19	16	20	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 ( B系 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.4	3.9	4.5	4.8	4.3	3.7	5.1	0.80	0.80	滞留時間 (時間) *1	
0.80	1.3	2.4	2.1	3.0	1.0	1.0	0.80	0.80	(時間) *1	
2.0	3.2	4.0	3.8	3.8	2.6	2.6	3.3	3.3	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最初沈殿池
91	54	30	34	24	74	91	14	14	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
21	18	16	15	17	19	19	14	14	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
42	24	18	20	19	30	25	25	25	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最初沈殿池
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
21.9	20.8	19.6	17.2	17.4	17.5	21.7	21.7	21.7	水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	反応タンク
3.4	2.8	2.6	2.8	4.4	4.3	3.0	3.0	3.0	DO (mg/l)	
2,000	2,100	2,000	2,200	2,300	2,000	2,600	1,300	1,300	MLSS (mg/l)	
1,300	1,500	1,700	1,600	1,900	1,400	1,300	1,300	1,300	MLSS (mg/l)	反応タンク
1,600	1,800	1,800	1,800	2,100	1,700	1,800	1,800	1,800	MLSS (mg/l)	
49	54	77	92	93	86	93	30	30	沈殿率 (%)	
30	31	34	59	86	57	30	30	30	沈殿率 (%)	反応タンク
40	45	46	77	91	73	57	30	30	沈殿率 (%)	
300	290	390	490	470	450	490	180	180	SVI	
230	240	190	360	390	390	180	180	180	SVI	反応タンク
260	250	260	420	430	420	310	0.53	0.53	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.22	0.27	0.30	0.31	0.53	0.39	0.53	0.090	0.090	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.13	0.24	0.22	0.21	0.31	0.33	0.24	0.24	0.24	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク
0.18	0.25	0.26	0.26	0.37	0.35	0.24	0.040	0.040	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.15	0.17	0.18	0.19	0.24	0.23	0.24	0.040	0.040	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.070	0.14	0.11	0.12	0.14	0.19	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	反応タンク
0.12	0.15	0.15	0.15	0.17	0.21	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
21	22	20	20	21	14	35	12	12	汚泥日令 (日)	
12	14	16	13	19	12	12	12	12	汚泥日令 (日)	反応タンク
17	18	18	16	19	13	19	12	12	汚泥日令 (日)	
10	11	9.1	14	11	8.0	20	4.4	4.4	SRT (日)	
8.1	7.2	7.9	8.9	7.9	5.3	4.4	4.4	4.4	SRT (日)	反応タンク
9.2	9.0	8.3	11	9.2	6.1	9.8	44	44	汚泥返送率 (%)	
86	85	86	90	190	100	190	44	44	汚泥返送率 (%)	
77	76	85	80	88	44	44	88	88	汚泥返送率 (%)	反応タンク
83	85	85	85	120	65	88	0.46	0.46	余剰汚泥発生率 (%)	
1.5	2.1	2.6	2.8	2.7	1.9	2.8	0.46	0.46	余剰汚泥発生率 (%)	
0.77	0.77	1.3	0.98	1.3	1.0	0.46	0.46	0.46	余剰汚泥発生率 (%)	反応タンク
1.0	1.4	2.2	1.9	2.0	1.6	1.5	5.8	5.8	空気倍率 *2	
3.7	4.4	5.8	5.8	5.6	5.1	5.8	1.0	1.0	空気倍率 *2	
1.0	1.5	2.6	1.8	2.8	1.8	1.0	1.0	1.0	空気倍率 *2	反応タンク
2.0	3.2	4.7	4.2	4.7	3.4	3.7	28	28	空気倍率 *3	
87	55	58	79	50	45	170	28	28	空気倍率 *3	
48	39	47	36	28	31	28	59	59	空気倍率 *3	反応タンク
61	46	53	53	42	40	59	10	10	滞留時間 (時間) *4	
7.4	8.4	9.8	10	9.2	8.0	10	3.7	3.7	滞留時間 (時間) *4	
3.8	3.7	5.1	5.6	6.4	4.3	3.7	7.1	7.1	滞留時間 (時間) *4	反応タンク
5.0	6.8	8.6	8.2	8.2	6.1	7.1	3.8	3.8	滞留時間 (時間) *4	
2.7	3.7	4.7	4.5	3.8	3.7	3.8	6.4	6.4	返送汚泥pH	
6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	3,900	3,900	返送汚泥SS (mg/l)	反応タンク
3,600	3,800	3,800	3,300	4,000	4,500	3,900	85	85	返送汚泥VSS (%)	
85	86	87	86	86	84	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
3.9	4.4	5.1	5.5	4.8	4.2	5.8	2.0	2.0	滞留時間 (時間) *5	
2.0	2.0	2.7	2.9	3.4	2.2	2.0	2.0	2.0	滞留時間 (時間) *5	
2.6	3.6	4.5	4.3	4.3	3.2	3.8	12	12	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
37	37	27	25	21	32	37	12	12	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
19	16	14	13	15	17	12	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
29	21	16	17	17	23	20	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H29. 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	4.7	4.7	4.6	4.5	4.3	4.3
		最低	1.4	1.9	1.7	1.8	1.6	0.93
平均		3.5	4.1	3.6	3.8	3.4	2.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	49	36	39	37	42	73	
	最低	15	15	15	15	16	16	
	平均	21	17	20	19	21	28	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	8	8	8	7	8	8
	水温 (°C)	平均	19.5	22.9	24.2	26.7	26.9	25.2
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.4	2.3	2.7	2.5	3.2	3.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	1,900	2,300	2,100	2,100	2,100
		最低	1,400	1,600	1,600	1,600	1,500	1,500
		平均	1,800	1,800	1,900	1,900	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	88	76	63	56	50	57
		最低	62	50	41	46	39	42
		平均	76	62	53	50	46	49
	SVI	最高	480	430	330	310	320	300
		最低	370	270	250	230	230	240
		平均	430	360	280	270	270	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.20	0.22	0.22	0.24	0.26
		最低	0.20	0.17	0.15	0.10	0.20	0.19
		平均	0.23	0.19	0.18	0.17	0.21	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.11	0.12	0.11	0.13	0.15
		最低	0.11	0.11	0.083	0.050	0.12	0.11
		平均	0.13	0.11	0.10	0.087	0.13	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	34	32	22	25	22	21
		最低	12	16	14	19	15	16
		平均	20	23	19	21	18	18
	SRT (日)	最高	8.8	12	12	15	12	13
		最低	7.3	8.4	6.7	9.2	8.6	9.3
		平均	8.0	11	9.1	11	9.8	11
	汚泥返送率 (%)	最高	140	140	140	140	130	120
		最低	96	98	81	94	84	73
平均		120	130	110	120	110	96	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.7	2.2	2.1	1.9	2.2	1.7	
	最低	1.3	0.90	0.80	0.90	0.90	0.30	
	平均	1.8	1.6	1.4	1.4	1.4	1.1	
空気倍率 *2	最高	4.7	5.4	5.5	5.0	5.1	4.8	
	最低	2.0	2.6	2.0	2.2	2.2	1.7	
	平均	3.7	4.6	3.7	3.8	3.7	3.2	
空気倍率 *3	最高	60	75	78	140	64	68	
	最低	49	63	64	72	54	47	
	平均	53	70	70	96	60	58	
滞留時間 (時間) *4	最高	9.3	9.3	9.3	8.9	8.5	8.7	
	最低	5.3	5.5	4.6	4.8	4.5	3.8	
	平均	7.2	8.3	7.0	7.1	7.0	6.1	
	(平均)	3.3	3.7	3.2	3.2	3.3	3.1	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	3,700	3,800	4,000	3,900	3,700	3,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	84	84	84	85	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	5.8	5.8	5.6	5.3	5.4
		最低	3.3	3.5	3.3	3.2	2.8	2.4
		平均	4.5	5.2	4.6	4.8	4.4	3.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	24	23	24	24	28	33	
	最低	13	13	13	14	15	14	
	平均	18	15	18	17	19	22	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
10	10	10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
3.7	4.2	4.9	5.2	4.9	4.2	5.2	0.82	0.82	滞留時間 (時間) *1	
0.82	1.4	2.5	2.2	3.5	1.1	0.82	0.82	0.82		
2.2	3.4	4.3	4.0	4.3	3.0	3.5	3.5	3.5		
83	50	27	31	20	65	83	83	83	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
19	16	14	13	14	16	13	13	13		
38	21	16	18	16	25	22	22	22		
8	8	8	8	7	7	8	8	8	使用池数	反応タンク
22.0	20.8	19.5	17.1	17.2	17.3	21.6	21.6	21.6	水温 (°C)	
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH	
4.3	3.1	2.5	3.1	3.7	4.2	3.1	3.1	3.1	DO (mg/l)	
1,900	2,100	2,000	2,000	1,900	1,900	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/l)	
1,200	1,200	1,700	1,600	1,700	1,300	1,200	1,200	1,200		
1,500	1,700	1,800	1,800	1,800	1,600	1,800	1,800	1,800		
46	40	76	87	92	87	92	92	92	沈殿率 (%)	
20	22	29	70	81	66	20	20	20		
35	31	44	79	87	77	57	57	57		
280	210	390	530	520	530	530	530	530	SVI	
180	170	160	400	460	440	160	160	160		
240	180	240	450	490	490	330	330	330		
0.23	0.25	0.29	0.34	0.46	0.39	0.46	0.46	0.46	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.21	0.22	0.24	0.37	0.29	0.10	0.10	0.10		
0.18	0.23	0.26	0.28	0.40	0.34	0.24	0.24	0.24		
0.16	0.18	0.16	0.20	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.075	0.13	0.12	0.14	0.19	0.20	0.050	0.050	0.050		
0.12	0.15	0.14	0.17	0.22	0.22	0.14	0.14	0.14		
20	20	19	19	15	12	34	34	34	汚泥日令 (日)	
11	12	16	12	12	11	11	11	11		
15	16	17	14	13	12	17	17	17		
13	14	9.6	12	11	7.5	15	15	15	SRT (日)	
7.7	8.2	8.4	8.0	9.0	5.5	5.5	5.5	5.5		
9.5	11	8.8	10	9.8	6.5	9.7	9.7	9.7		
110	110	120	130	180	100	180	180	180	汚泥返送率 (%)	
72	72	85	86	110	56	56	56	56		
84	100	120	110	140	79	110	110	110		
1.5	2.0	2.5	2.7	2.3	1.8	2.7	2.7	2.7	余剰汚泥発生率 (%)	
0.70	0.70	1.1	1.3	1.3	1.0	0.30	0.30	0.30		
0.98	1.3	2.1	2.0	1.9	1.5	1.5	1.5	1.5		
4.2	5.2	6.3	6.5	5.5	5.4	6.5	6.5	6.5	空気倍率 *2	
1.6	2.1	3.2	2.4	2.5	2.4	1.6	1.6	1.6		
2.5	4.0	5.3	4.8	4.3	3.5	3.9	3.9	3.9		
110	69	63	68	39	50	140	140	140	空気倍率 *3	
66	55	55	39	31	44	31	31	31		
78	61	60	56	35	46	61	61	61		
7.3	8.4	9.7	10	8.5	7.3	10	10	10	滞留時間 (時間) *4	
3.8	3.9	5.0	5.3	6.1	4.4	3.8	3.8	3.8		
4.9	6.9	8.6	8.1	7.6	5.8	7.0	7.0	7.0		
2.6	3.4	4.0	3.8	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3		
6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
3,400	3,400	3,700	3,100	3,400	4,300	3,700	3,700	3,700	返送汚泥SS (mg/l)	
85	86	88	85	87	85	85	85	85	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	7	8	8	8	使用池数	最終沈殿池
4.6	5.3	6.1	6.5	6.1	4.6	6.5	6.5	6.5	滞留時間 (時間) *5	
2.4	2.4	3.2	3.3	4.3	2.7	2.4	2.4	2.4		
3.1	4.3	5.4	5.1	5.4	3.7	4.5	4.5	4.5		
33	32	25	24	18	29	33	33	33	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	15	13	12	13	17	12	12	12		
27	19	15	16	15	21	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	H29.4	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	330	680	250	1,430
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	230	180	60	40
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	510	310	110	300
		側口	Amphileptus	40	10	20	40
			Litonotus	200	50	50	80
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	10	30	50	10
			Microthorax	0	0	10	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	150	60	120	240
			Dysteria	370	120	60	100
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
	吸管虫	Acineta	40	30	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	40	20	0	10	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	230	110	30	10
			Uronema	0	0	10	0
		縁毛	Carchesium	40	40	60	100
			Epistylis	550	760	270	200
Opercularia			150	40	0	0	
Vaginicola			500	250	90	290	
Zoothamnium	Vorticella	2,100	580	520	840		
	Zoothamnium	0	0	0	70		
	多膜	異毛	Blepharisma	10	0	10	10
Metopus			0	0	0	0	
Spirostomum			240	400	80	60	
Stentor			0	0	0	0	
下毛		Aspidisca	2,750	3,090	6,600	3,570	
	Chaetospira	350	380	230	220		
	Euplotes	10	0	0	0		
Oxytricha	180	60	10	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	890	1,460	110	1,490
			Peranema	290	120	170	40
	黄色鞭毛虫	Monas	20	0	0	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	1,090	590	120	150
			Amoeba radiosa	40	10	0	20
			Amoeba spp.	4,120	1,420	170	590
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	440	1,110	1,050	1,230
	Centropyxis		80	790	700	310	
	Diffugia		290	70	50	250	
Pyxidicula	Pyxidicula	950	1,510	710	1,820		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,120	3,510	2,640	1,760
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	150	0	270	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	180	470	140	150	
	腹毛	Chaetonotus等	10	40	80	80	
	線虫	Diplogaster等	40	30	20	0	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	20	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	10	40	80	80	
繊毛虫個体数				9,030	7,200	8,640	7,620
全生物数				18,600	18,520	14,680	15,880

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

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,010	550	1,070	690	660	640	450	390	2,120	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	60	40	70	70	170	70	110	360	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
360	330	50	210	350	410	560	280	1,040	88
80	20	80	0	90	160	80	30	560	58
170	20	190	0	90	20	200	140	440	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	0	0	0	0	0	10	160	18
0	40	0	0	0	0	0	0	160	4
240	500	160	290	170	170	200	120	1,040	94
150	280	240	230	0	0	80	0	1,160	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	20	30	10	80	8
0	20	20	10	10	0	0	20	80	26
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	40	2
10	0	20	30	20	20	0	50	80	36
0	0	0	0	0	20	10	10	80	6
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
60	20	20	10	0	0	0	0	360	30
0	0	40	0	0	0	0	160	600	12
40	80	240	20	0	0	30	30	960	28
240	370	1,120	1,120	2,330	440	1,870	1,960	5,560	90
20	0	0	160	0	0	0	40	800	14
80	140	330	300	130	20	190	110	1,040	90
490	700	470	850	1,000	3,220	1,450	2,710	5,800	100
0	0	0	0	0	0	0	0	280	2
0	0	20	60	40	10	0	0	200	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	140	320	460	400	170	280	180	720	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,340	4,180	5,180	4,040	2,890	2,870	2,010	4,910	11,880	100
180	220	170	50	0	0	0	0	680	56
0	0	0	0	30	10	10	0	120	8
60	20	0	0	0	0	70	0	480	24
160	0	0	90	0	0	0	0	800	4
550	580	290	950	4,090	1,880	1,510	370	5,000	88
190	370	50	10	10	20	350	90	960	66
0	0	0	40	160	80	30	10	240	28
0	0	0	30	0	0	0	0	160	2
460	360	150	0	20	60	120	70	1,920	74
30	10	0	200	0	2,070	290	520	3,880	38
1,180	740	130	0	490	100	1,410	50	11,800	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	220	0	0	0	0	1,080	2
420	630	430	420	650	280	310	380	1,800	100
230	350	150	80	110	10	10	0	1,760	68
160	10	10	390	750	260	250	20	1,240	74
1,400	1,180	1,940	2,110	1,600	710	770	990	3,880	100
540	1,150	620	980	1,640	220	80	150	4,600	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	30	100	300	450	320	30	800	58
330	300	230	450	290	60	20	20	1,200	88
50	30	140	40	50	50	20	20	280	70
0	0	20	60	20	0	10	10	120	30
0	0	0	10	0	0	0	10	120	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	30	140	40	50	50	20	20	280	70
6,750	7,700	9,780	8,600	8,320	8,370	7,590	11,270	—	—
12,650	13,440	14,110	14,820	18,550	14,670	13,110	14,030	—	—

## 日 常 試 験 (A系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	18.8	7.3	—	29	42	79	—	130	—	16	未満	未満	21	2.4
	5	22.2	7.3	—	30	46	66	—	120	—	19	未満	未満	23	2.7
	6	23.1	7.2	—	26	38	48	—	100	—	13	未満	未満	17	1.9
	7	25.8	7.2	—	22	40	48	—	130	—	12	未満	未満	17	2.0
	8	25.7	7.2	—	28	34	60	—	110	—	13	未満	未満	17	1.9
	9	25.0	7.2	—	30	34	62	—	120	—	12	未満	未満	18	1.8
	10	21.6	7.2	—	25	23	41	—	80	—	11	未満	0.8	16	1.5
	11	20.2	7.3	—	30	35	64	—	55	—	14	0.2	0.5	19	1.9
	12	18.1	7.4	—	40	45	91	—	79	—	18	0.2	未満	25	2.7
	H30.1	16.0	7.4	—	42	43	86	—	45	—	15	未満	0.5	23	2.6
	2	16.4	7.3	—	52	54	130	—	58	—	18	未満	未満	27	3.1
	3	16.1	7.3	—	32	39	70	—	32	—	13	0.2	0.4	19	2.1
平均	20.8	7.3	—	32	39	70	—	88	—	14	未満	未満	20	2.2	
最終 沈 殿 池 流 出 水	H29.4	18.8	7.0	84	7	7.8	3.1	1.9	66	250	0.3	未満	5.2	6.4	0.61
	5	23.1	7.0	89	3	7.7	1.8	1.0	81	320	0.2	未満	6.2	6.9	0.76
	6	23.4	7.0	98	2	6.9	2.2	1.0	84	350	0.3	未満	5.8	6.6	0.78
	7	26.6	7.1	100	2	6.6	1.8	1.3	42	490	0.1	未満	6.2	6.6	1.1
	8	26.8	7.0	100	2	5.7	1.6	1.0	58	430	未満	未満	5.9	6.5	1.3
	9	25.6	7.0	100	2	6.0	2.0	1.3	64	320	0.1	未満	6.3	7.0	1.2
	10	22.3	7.1	100	2	4.9	1.7	1.2	67	280	未満	未満	7.6	8.1	0.91
	11	20.6	7.0	100	3	6.6	3.8	2.6	44	250	0.2	0.2	7.8	9.2	1.3
	12	18.5	7.0	100	3	7.8	3.7	2.7	51	370	0.1	未満	7.5	8.3	1.6
	H30.1	16.0	7.0	97	4	7.8	5.2	2.8	27	290	0.6	未満	8.2	8.8	1.1
	2	16.4	6.9	82	7	9.8	13	4.6	100	290	1.9	未満	5.6	8.9	1.3
	3	16.7	6.9	96	4	7.3	5.9	2.7	42	170	0.9	未満	6.6	8.1	0.55
平均	21.3	7.0	96	3	7.1	3.8	2.0	60	320	0.4	未満	6.6	7.6	1.1	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.4	—	280	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	280	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	450	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	270	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	100	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	5.2	—	78	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.1	—	88	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.4	—	86	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	4.1	—	79	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.1	—	91	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.1	—	66	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.3	—	160	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 (B系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	18.3	7.3	—	28	39	70	—	130	—	16	未満	未満	21	2.4
	5	22.3	7.2	—	28	43	69	—	100	—	19	未満	未満	24	2.6
	6	23.0	7.2	—	22	35	43	—	75	—	12	未満	未満	16	1.8
	7	25.8	7.2	—	23	38	44	—	110	—	12	未満	未満	17	1.9
	8	25.7	7.1	—	25	35	63	—	100	—	13	未満	未満	17	2.0
	9	24.8	7.2	—	19	29	47	—	100	—	10	未満	未満	14	1.5
	10	22.0	7.2	—	23	23	44	—	66	—	11	未満	0.6	15	1.6
	11	20.3	7.3	—	28	34	73	—	65	—	14	未満	未満	19	2.0
	12	18.3	7.3	—	36	45	96	—	85	—	18	未満	未満	24	2.6
	H30.1	16.2	7.3	—	33	40	79	—	42	—	13	0.3	0.5	19	2.2
	2	16.8	7.3	—	40	48	140	—	140	—	19	未満	未満	26	3.1
	3	16.0	7.3	—	30	39	84	—	27	—	13	0.2	0.8	20	2.1
平均	20.9	7.3	—	28	37	71	—	87	—	14	未満	未満	19	2.2	
最終 沈 殿 池 流 出 水	H29.4	18.5	7.0	100	未満	6.9	2.2	1.2	57	250	0.4	未満	5.5	6.5	0.45
	5	23.0	6.9	100	1	7.6	1.9	1.3	45	300	0.3	未満	6.7	7.6	0.51
	6	23.5	6.9	100	1	6.9	2.3	1.2	89	320	0.5	未満	5.3	6.6	0.59
	7	26.4	7.0	100	1	6.7	2.1	1.5	42	450	0.6	未満	4.7	5.8	0.27
	8	26.3	6.9	100	1	6.1	2.0	1.4	67	410	0.3	未満	5.1	6.0	0.59
	9	25.3	7.0	100	1	6.0	2.0	1.4	58	270	未満	未満	5.0	5.6	0.48
	10	22.2	7.0	100	2	4.7	1.8	1.4	63	250	未満	未満	5.9	6.5	0.47
	11	20.7	7.0	99	2	6.0	3.2	1.9	36	230	0.3	未満	6.4	7.5	0.47
	12	19.0	7.0	100	3	8.3	6.1	2.9	57	360	1.9	0.3	6.4	9.2	0.51
	H30.1	16.0	7.0	99	3	8.7	7.3	2.6	38	260	1.5	0.4	5.1	7.3	0.31
	2	17.3	6.9	98	4	8.3	7.9	3.2	47	280	1.0	0.3	5.8	7.8	0.21
	3	16.6	6.8	100	2	7.5	7.3	2.3	43	160	2.1	0.7	4.3	7.3	0.29
平均	21.3	6.9	100	2	7.0	3.8	1.8	53	300	0.7	未満	5.5	7.0	0.43	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	2.6	—	43	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.3	—	280	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	320	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.5	—	580	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	320	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.7	—	96	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.3	—	260	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.9	—	52	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.9	—	60	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	6.1	—	73	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	130	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	40	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.2	—	190	—	—	—	—	—	

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



## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.1	7.3	—	170	96	210	—	180	—	—	—	27	3.7
	5	22.4	7.1	—	200	100	220	—	160	—	—	—	30	4.2
	6	23.3	7.1	—	320	120	190	—	120	—	—	—	24	3.2
	7	25.7	7.1	—	190	91	86	—	170	—	—	—	22	2.9
	8	25.9	7.1	—	110	65	100	—	140	—	—	—	18	2.7
	9	25.1	7.2	—	97	57	110	—	200	—	—	—	19	2.4
	10	21.7	7.3	—	91	34	67	—	86	—	—	—	14	1.8
	11	20.1	7.4	—	160	64	170	—	91	—	—	—	23	2.8
	12	18.0	7.3	—	200	93	220	—	120	—	—	—	28	3.6
	H30.1	16.9	7.3	—	230	91	310	—	66	—	—	—	32	4.4
	2	16.4	7.3	—	180	98	250	—	110	—	—	—	29	3.9
	3	16.8	7.2	—	90	62	130	—	40	—	—	—	18	2.2
平均	21.0	7.2	—	170	81	170	—	120	—	—	—	23	3.1	
最初 沈殿 池 流出 水	H29.4	18.6	7.3	—	28	40	75	—	130	16	未満	未満	21	2.4
	5	22.2	7.3	—	29	45	67	—	110	19	未満	未満	23	2.6
	6	23.1	7.2	—	24	37	45	—	90	13	未満	未満	17	1.9
	7	25.8	7.2	—	22	39	46	—	120	12	未満	未満	17	2.0
	8	25.7	7.2	—	26	35	61	—	100	13	未満	未満	17	2.0
	9	24.9	7.2	—	24	31	55	—	110	11	未満	未満	15	1.7
	10	21.8	7.2	—	24	23	42	—	73	11	未満	0.6	16	1.5
	11	20.3	7.3	—	29	35	68	—	60	14	未満	0.3	19	2.0
	12	18.2	7.3	—	38	45	94	—	82	18	未満	未満	24	2.7
	H30.1	16.1	7.4	—	38	41	82	—	43	14	0.3	0.5	21	2.4
	2	16.6	7.3	—	46	51	130	—	100	18	未満	未満	27	3.1
	3	16.1	7.3	—	31	39	78	—	29	13	0.2	0.6	19	2.1
平均	20.9	7.3	—	30	38	70	—	88	14	未満	未満	20	2.2	
最終 沈殿 池 流出 水	H29.4	18.6	7.0	92	4	7.4	2.8	1.6	61	0.3	未満	5.4	6.5	0.53
	5	23.1	7.0	94	2	7.6	1.9	1.1	62	0.2	未満	6.5	7.3	0.62
	6	23.4	7.0	99	2	6.9	2.2	1.1	85	0.3	未満	5.5	6.6	0.68
	7	26.6	7.0	100	2	6.6	1.9	1.4	42	0.3	未満	5.5	6.3	0.71
	8	26.5	7.0	100	1	5.9	1.8	1.2	63	0.2	未満	5.5	6.2	0.95
	9	25.4	7.0	100	1	6.0	2.0	1.4	61	未満	未満	5.6	6.3	0.82
	10	22.3	7.0	100	2	4.8	1.7	1.3	65	未満	未満	6.8	7.3	0.69
	11	20.6	7.0	99	2	6.3	3.5	2.2	41	0.3	未満	7.1	8.3	0.88
	12	18.7	7.0	100	3	8.0	4.9	2.8	54	1.0	未満	7.0	8.7	1.0
	H30.1	16.0	7.0	98	3	8.2	6.3	2.6	33	1.0	未満	6.6	6.9	0.70
	2	16.9	6.9	90	6	9.0	10	3.9	74	1.5	未満	5.6	8.3	0.74
	3	16.6	6.9	98	2	7.4	6.7	2.5	42	1.6	0.4	5.3	7.6	0.41
平均	21.3	7.0	98	2	7.0	3.8	1.9	57	0.6	未満	6.0	7.2	0.74	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	2.9	—	86	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	290	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	300	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	510	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	310	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	100	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.8	—	170	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.0	—	91	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.7	—	78	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	5.0	—	77	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.4	—	130	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.5	—	52	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.2	—	180	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 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)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.03	0.03	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.07	0.21	0.03	未満	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	未満	0.01	未満	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.05	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.03	未満	未満	未満
10.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	未満	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.02	未満	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	0.02	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.02	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.04	未満	未満
3.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.04	0.02	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 出 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	21.8	25.4	22.7	17.0	21.7	21.6	26.0	22.6	16.9	21.8
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	960	1,700	1,000	1,000	1,200	660	1,400	940	610	900
強 熱 残 留 物 (mg/l)	550	1,300	740	940	870	480	1,100	730	530	710
強 熱 減 量 (mg/l)	410	440	290	71	300	180	290	210	73	190
浮 遊 物 質 (mg/l)	240	140	130	210	180	26	23	28	40	29
溶 解 性 物 質 (mg/l)	720	1,600	900	800	990	630	1,400	910	560	870
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	250	700	360	310	400	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	250	120	130	330	210	70	64	59	63	64
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	120	88	57	92	88	41	42	32	33	37
全 窒 素 (mg/l)	33	27	20	33	28	23	21	20	17	20
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	20	18	12	20	17	18	17	14	10	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	1.1	0.3
全 り ん (mg/l)	4.4	3.4	2.6	4.7	3.8	2.5	2.5	1.9	1.9	2.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	0.63	1.5	1.1	2.4	1.4	0.42	1.5	1.1	1.2	1.0
大 腸 菌 群 数 *1	160	160	120	52	120	130	100	94	50	94
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	26	23	24	30	26	9	11	7	22	12
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.03	0.04	0.02	0.04	0.03	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.12	0.20	0.12	0.21	0.16	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.15	0.30	0.11	0.39	0.24	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.08	0.05	0.05	0.06	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	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29年5月17日

夏：平成29年7月12日

秋：平成29年10月4日

冬：平成30年1月17日

# 試 験

最終沈殿池流出水 (A系)					最終沈殿池流出水 (B系)					最終沈殿池流出水 (平均)					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.0	26.5	22.7	17.7	22.2	21.8	26.6	24.0	17.2	22.4	21.9	26.6	23.4	17.4	22.3	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
94	100	100	100	98	100	100	100	100	100	97	100	100	100	99	
7.1	7.1	7.1	6.8	7.0	6.9	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0	
—	—	860	750	800	560	1,400	—	—	950	560	1,400	860	750	880	
—	—	670	670	670	430	1,100	—	—	770	430	1,100	670	670	720	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
—	—	190	74	130	120	240	—	—	180	120	240	190	74	160	
2	2	2	2	2	1	1	1	4	2	1	2	1	3	2	
—	—	860	740	800	550	1,300	—	—	950	550	1,300	860	740	880	
—	—	320	260	290	220	620	—	—	420	220	620	320	260	350	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
1.8	2.4	1.6	5.6	2.8	2.1	2.3	1.5	15	5.1	2.0	2.4	1.6	10	4.0	
1.0	1.3	1.4	2.2	1.5	1.6	1.5	1.2	3.3	1.9	1.3	1.4	1.3	2.8	1.7	
7.1	7.1	5.5	8.0	6.9	7.2	7.4	5.5	9.4	7.4	7.2	7.2	5.5	8.7	7.1	
6.1	7.2	8.9	8.2	7.6	6.7	6.8	7.4	9.3	7.6	6.5	7.0	8.1	8.8	7.6	
0.2	0.2	0.1	1.0	0.4	0.2	0.4	0.1	3.6	1.1	0.2	0.3	0.1	2.3	0.7	
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	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
5.6	6.4	8.2	7.1	6.8	5.8	5.4	6.4	4.5	5.5	5.7	6.0	7.3	5.8	6.2	
0.73	0.95	1.5	1.4	1.1	0.89	0.21	0.39	0.24	0.43	0.82	0.64	0.93	0.79	0.79	
—	—	1.3	1.0	1.2	0.37	0.06	—	—	0.21	0.37	0.06	1.3	1.0	0.70	
54	31	22	15	31	26	40	42	32	35	39	35	32	24	32	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	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	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	未満	0.02	0.01	0.01	銅 亜 鉛 溶 解 性 鉄 溶 解 性 マ ン ガ ン ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.07	0.04	0.03	0.04	0.05	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.04	未満	0.03	未満	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	0.04	未満	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 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×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前期通日試験

試験日: H29.8.23

気温(9時): 30.6 °C

水温(9時): 26.0 °C(流入下水) 25.5 °C(初沈流出水) 26.1 °C(終沈流出水)

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,200	3,500	3,000	4,900	6,400	5,700	5,800	4,600	4,300	5,700	5,700	6,100	5,100
pH	流入下水	7.0	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.0	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
透視度(度)	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	77	53	36	48	120	120	120	110	82	79	91	87
	初沈流出水	47	43	32	29	28	28	30	32	33	34	34	36	34
	終沈流出水	6.4	6.3	6.4	6.0	6.2	6.0	5.9	5.8	6.2	6.3	6.4	6.6	6.2
B O D (mg/l)	流入下水	110	150	80	57	68	160	190	190	180	170	170	240	150
	初沈流出水	110	82	67	49	44	73	85	86	92	99	96	120	84
	終沈流出水	2.6	3.0	2.3	2.1	2.0	1.5	1.4	2.2	2.6	2.2	3.0	4.2	2.4
													( 1.1 )	ATU
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	100	72	65	95	220	240	270	230	190	180	190	170
	初沈流出水	42	37	26	23	21	38	35	35	34	31	32	42	33
	終沈流出水	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	12	11	10	12	17	15	17	18	18	20	17	15
	終沈流出水	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	1.1	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	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	0.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	5.2	5.2	5.4	4.7	4.2	4.0	4.5	5.0	5.8	6.0	6.0	5.8	5.1
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.0	0.85	0.73	0.62	0.78	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0
	終沈流出水	0.81	0.74	0.48	0.26	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.24	0.18

当試験はB系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.3.7

気温(9時): 6.3 °C

水温(9時): 16.8 °C(流入下水) 16.8 °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 <sup>3</sup> /2時間)		4,900	6,300	3,600	4,600	5,700	5,800	5,400	5,200	4,900	5,200	5,200	5,800	5,200
pH	流入下水	7.2	7.3	7.3	7.5	7.8	7.8	7.7	7.4	7.5	7.4	7.5	7.3	7.5
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.7	7.5	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	63	52	39	43	69	78	91	96	100	86	76	79	76
	初沈流出水	54	48	31	26	29	44	53	49	51	50	53	55	46
	終沈流出水	7.6	7.2	7.0	6.6	6.1	5.9	5.9	6.2	6.7	7.1	7.5	7.5	6.8
B O D (mg/l)	流入下水	130	170	110	110	160	190	230	290	320	240	210	210	200
	初沈流出水	120	84	56	43	47	75	89	96	140	110	110	130	92
	終沈流出水	4.6	3.3	2.8	2.5	2.0	1.5	2.5	3.2	2.7	3.0	3.9	3.6	( 1.6 ) 3.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	110	94	63	69	130	130	170	210	180	140	130	130	130
	初沈流出水	38	33	25	22	19	32	33	45	52	46	46	45	36
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	12	11	8.2	7.4	9.8	14	14	14	18	22	18	15	14
	終沈流出水	1.1	0.6	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	0.8	1.4	1.8	0.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	未満	0.2	0.2	0.8	未満	0.7	0.4	0.3
	終沈流出水	0.8	0.6	0.4	0.3	0.1	未満	未満	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9	0.4
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	2.0	1.3	1.1	0.9	1.7	2.2	2.1	2.1	0.6	未満	0.8	1.3	1.4
	終沈流出水	8.1	7.6	6.7	5.8	5.1	4.6	6.1	7.2	8.1	8.3	8.2	8.2	7.0
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.1	0.88	0.56	0.48	0.84	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.5	1.4	1.3
	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

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)
H29.4	6.6	0.63	80	6.2	1.3	85	64
5	6.7	0.62	78	6.0	1.6	85	120
6	6.6	0.73	73	6.0	1.6	82	70
7	6.5	0.74	70	6.0	1.6	82	82
8	6.5	0.75	72	6.0	1.5	80	79
9	6.7	0.53	66	6.1	1.7	79	60
10	6.7	0.51	74	6.3	1.4	79	49
11	6.5	0.78	82	6.1	1.6	85	76
12	6.5	1.1	83	6.0	1.7	84	320
H30.1	6.8	0.86	80	6.3	1.2	84	220
2	6.4	1.2	86	6.3	1.3	81	2,100
3	6.7	1.4	78	6.1	1.7	81	63
平均	6.6	0.81	77	6.1	1.5	82	270

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.5	88	13,000	—	—	620	40	160	43
	夏	6.1	1.6	80	13,000	—	—	600	55	210	17
	秋	6.0	1.5	86	6,400	—	—	630	55	150	33
	冬	6.4	1.0	85	9,100	—	—	500	23	150	28
	平均	6.1	1.4	85	10,000	—	—	590	43	170	30
調 整 タンク 分離液	春	6.5	0.085	—	64	110	130	32	17	10	8.0
	夏	6.7	0.24	—	79	91	150	35	21	11	9.2
	秋	6.5	0.10	—	100	95	240	31	16	8.1	4.7
	冬	6.6	0.12	—	150	72	200	27	14	7.0	3.8
	平均	6.6	0.14	—	98	91	180	31	17	9.0	6.4

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月24日

秋：平成29年11月13日

冬：平成30年1月22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

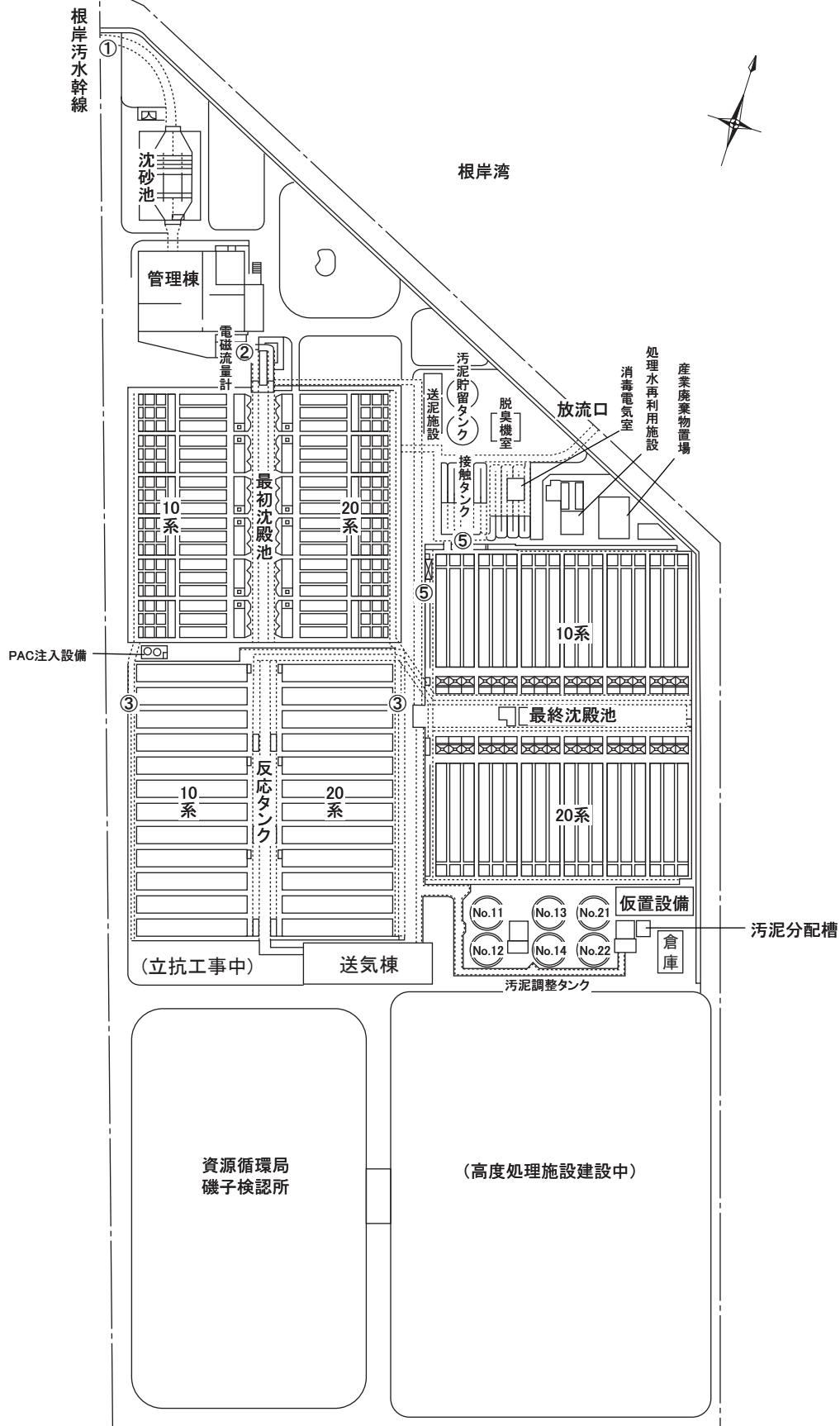
(平成29年度末)

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*	7	2	19 分	
汚 調 整 タ ン ク 泥	1,650		[10.0]	3.5		6		
汚 貯 留 タ ン ク 泥	470		[10.0]	3.0		2		

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

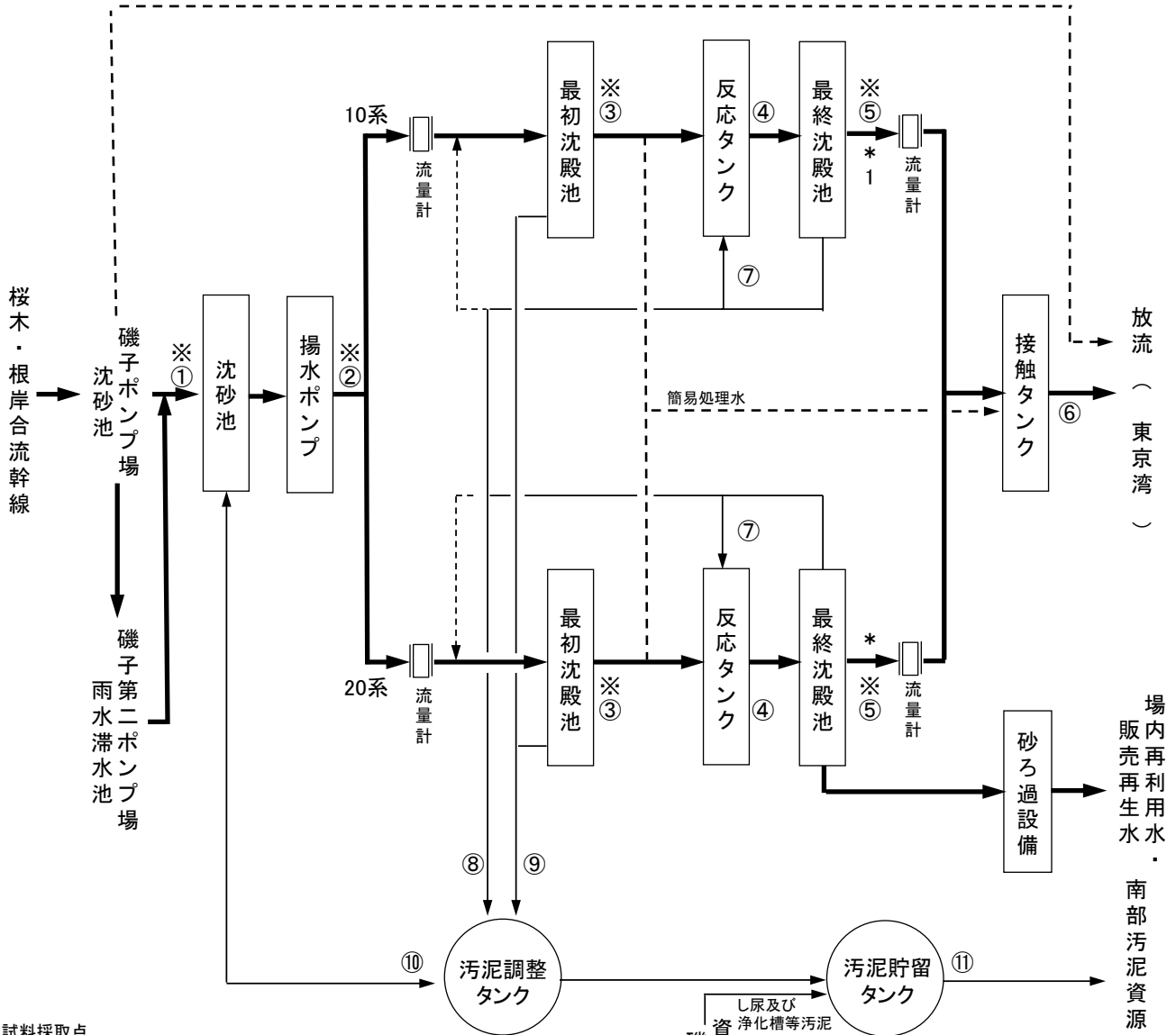
※ 潮位により水位が変動する。

# 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

(雨水放流水)



- 試料採取点
- ※ ① 流入下水
  - ※ ② 最初沈殿池流入水
  - ※ ③ 最初沈殿池流出水
  - ※ ④ 反応タンク混合液
  - ※ ⑤ 最終沈殿池流出 \*
  - ※ ⑥ 放流水
  - ⑦ 返送汚泥
  - ⑧ 余剰汚泥
  - ⑨ 最初沈殿池汚泥
  - ⑩ 調整タンク分離液
  - ⑪ 調整汚泥

※ 自動採水器設置場所  
\* UV計及び全窒素全りん計設置場所

資源循環局  
し尿及び  
浄化槽等汚泥

場内再利用水・  
南部污泥资源化センター

## 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 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
H29. 4	最高	335	271	94.0	30.5	22.2	128
	最低	118	118	0.0	0.0	7.2	88
	平均	170	165	5.5	3.8	16.4	107
5	最高	257	217	40.0	31.5	27.4	113
	最低	124	124	0.0	0.0	17.5	88
	平均	143	142	1.6	1.8	22.2	97
6	最高	312	245	67.0	35.5	28.0	122
	最低	125	125	0.0	0.0	18.5	88
	平均	159	155	4.0	4.3	23.4	103
7	最高	279	240	40.0	34.5	32.3	127
	最低	130	130	0.0	0.0	24.7	83
	平均	154	149	5.0	2.2	29.7	96
8	最高	312	259	53.0	44.0	33.1	127
	最低	130	130	0.0	0.0	21.7	92
	平均	168	163	5.8	4.5	28.5	106
9	最高	439	303	136.0	88.0	30.0	128
	最低	131	131	0.0	0.0	19.4	92
	平均	195	181	13.5	11.3	24.7	111
10	最高	483	300	183.0	146.0	28.3	128
	最低	144	144	0.0	0.0	11.2	94
	平均	255	221	33.9	15.9	18.8	120
11	最高	263	254	9.0	44.0	19.7	126
	最低	135	135	0.0	0.0	9.2	82
	平均	160	159	0.6	2.2	14.8	106
12	最高	182	182	0.0	15.5	16.1	99
	最低	130	130	0.0	0.0	6.2	68
	平均	138	138	0.0	0.6	9.7	83
H30. 1	最高	273	194	79.0	47.5	14.3	102
	最低	119	119	0.0	0.0	2.4	67
	平均	146	141	5.3	2.9	7.5	77
2	最高	197	197	0.0	11.5	11.1	95
	最低	109	109	0.0	0.0	2.1	56
	平均	140	140	0.0	1.1	7.0	75
3	最高	340	215	125.0	61.0	19.7	123
	最低	139	139	0.0	0.0	2.1	87
	平均	175	163	12.2	6.9	12.9	102
年間	最高	483	303	183.0	146.0	33.1	128
	最低	109	109	0.0	0.0	2.1	56
	平均	167	160	7.4	4.8	18.0	99
	総量	61,006	58,320	2,686	1,756	—	35,981

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
2,600	2,990	1,100	—	530	H29. 4
2,090	2,990	1,080	—	286	
2,290	2,990	1,090	25.9	455	
2,700	3,000	1,100	—	542	5
2,390	2,990	1,080	—	402	
2,620	2,990	1,090	22.3	500	
2,400	2,990	1,390	—	545	6
1,790	2,990	1,070	—	367	
1,930	2,990	1,100	24.6	466	
2,700	3,000	1,390	—	472	7
1,990	2,990	740	—	301	
2,360	2,990	1,110	22.1	426	
2,590	3,000	1,190	—	459	8
2,290	2,990	1,070	—	280	
2,450	2,990	1,160	20.8	397	
2,400	2,990	1,600	—	474	9
2,190	2,990	790	—	237	
2,320	2,990	1,190	24.7	397	
2,300	3,000	1,200	—	472	10
1,990	2,990	1,110	—	203	
2,170	2,990	1,200	20.3	358	
2,200	3,000	1,200	—	512	11
1,790	2,990	1,200	—	283	
1,970	2,990	1,200	24.2	458	
2,300	2,990	1,200	—	534	12
2,090	2,990	1,200	—	436	
2,170	2,990	1,200	24.6	501	
2,200	3,000	1,580	—	548	H30. 1
1,690	2,990	790	—	306	
2,000	2,990	1,200	25.8	474	
2,000	3,000	1,600	—	549	2
750	2,970	600	—	278	
1,540	2,990	1,200	20.7	501	
2,000	3,000	1,200	—	536	3
1,690	2,990	1,170	—	200	
1,840	2,990	1,200	23.4	448	
2,700	3,000	1,600	—	549	年 間
750	2,970	600	—	200	
2,140	2,990	1,160	23.2	448	
782,000	1,092,000	423,000	8,464	163,552	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	3.8	3.8	3.6	3.6	3.6
		最低	1.4	1.8	1.5	1.7	1.5	1.1
平均		2.9	3.4	3.1	3.2	2.9	2.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	57	44	54	48	53	75	
	最低	20	21	21	22	22	22	
	平均	29	25	27	26	29	33	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	19.2	22.7	24.2	26.9	27.0	25.5
	pH	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.5	6.5
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.0	1.8	2.0	2.4	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,200	2,100	2,200	2,000	1,900
		最低	1,900	1,200	1,800	1,700	1,100	1,400
		平均	2,200	1,800	1,900	1,900	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	68	81	30	46	72	74
		最低	32	34	15	24	30	32
		平均	46	68	21	35	47	47
	SVI	最高	370	500	160	260	380	380
		最低	150	260	82	120	180	200
		平均	220	360	110	180	270	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.37	0.32	0.27	0.33	0.32	0.32
		最低	0.29	0.25	0.24	0.28	0.24	0.25
		平均	0.33	0.29	0.26	0.31	0.27	0.30
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.18	0.21	0.13	0.19	0.21	0.22
		最低	0.11	0.13	0.12	0.15	0.15	0.13
		平均	0.15	0.16	0.12	0.17	0.17	0.18
	汚泥日令 (日)	最高	25	20	22	17	16	21
		最低	15	9.6	15	11	8.2	12
		平均	19	15	19	14	13	16
	SRT (日)	最高	8.2	7.8	8.7	7.8	9.0	7.6
		最低	6.1	4.3	6.7	5.3	4.1	5.7
		平均	6.7	6.6	7.7	6.5	6.8	6.8
	汚泥返送率 (%)	最高	74	71	78	72	71	70
		最低	47	51	49	53	49	42
平均		66	69	67	66	66	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.1	1.8	2.0	1.9	1.8	
	最低	0.81	1.1	0.73	1.0	0.96	0.72	
	平均	1.4	1.9	1.3	1.6	1.6	1.4	
空気倍率 *2	最高	3.8	4.1	4.3	3.5	3.5	3.5	
	最低	1.1	1.9	1.6	1.3	1.1	0.80	
	平均	2.9	3.6	3.1	2.9	2.6	2.4	
空気倍率 *3	最高	51	63	57	42	47	50	
	最低	34	48	45	29	36	38	
	平均	42	55	51	37	42	42	
滞留時間 (時間) *4	最高	6.9	6.6	6.6	6.3	6.3	6.3	
	最低	3.0	3.8	3.3	3.4	3.2	2.7	
	平均	5.2	5.9	5.4	5.6	5.2	4.8	
	(平均)	3.1	3.5	3.2	3.4	3.1	2.9	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.3	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	3,400	4,300	3,800	3,200	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	84	82	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	11	10	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.9	4.6	4.6	4.3	3.7	3.7
		最低	2.1	2.7	2.4	2.0	1.9	1.7
平均		3.6	4.1	3.8	3.5	3.1	2.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	37	30	34	40	43	48	
	最低	16	17	17	19	21	22	
	平均	23	19	21	23	27	29	

\*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	H30.1	2	3	年間	年	月		
									使用池数	最初沈殿池
12	10	10	10	10	11	11			滞留時間 (時間) *1	
3.3	3.3	3.0	3.3	3.6	3.4	4.0				
1.0	1.5	2.2	1.3	2.0	1.4	1.0				水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
2.1	2.6	2.9	2.7	2.7	2.6	2.8				
83	54	38	62	40	58	83				
25	25	27	25	23	24	20				使用池数
44	32	28	31	30	32	31				
6	6	6	6	6	6	6				
22.0	20.7	18.9	16.8	16.6	17.2	21.5			水温 (°C)	反応タンク
6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4			pH	
2.6	1.7	1.9	2.8	2.8	3.3	2.3			DO (mg/l)	
2,000	2,400	2,400	2,200	2,800	2,400	2,800			MLSS (mg/l)	沈殿率 (%)
1,300	1,600	2,000	1,500	1,800	1,600	1,100				
1,600	2,100	2,200	2,000	2,300	2,100	2,000				
60	84	82	85	75	58	85				SVI
20	26	62	58	50	34	15				
36	68	75	73	60	47	51				
320	370	360	550	390	270	550				BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
140	160	300	320	210	190	82				
220	310	330	380	260	230	260				
0.33	0.34	0.40	0.39	0.38	0.34	0.40				BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.27	0.30	0.37	0.31	0.32	0.27	0.24				
0.31	0.33	0.38	0.34	0.35	0.31	0.31				
0.19	0.19	0.17	0.19	0.15	0.16	0.22				汚泥日令 (日)
0.17	0.14	0.16	0.15	0.13	0.13	0.11				
0.18	0.16	0.17	0.17	0.14	0.14	0.16				
17	21	18	20	27	23	27				SRT (日)
10	13	17	12	17	15	8.2				
14	17	18	17	21	20	17				
7.2	9.4	8.2	7.3	9.4	7.6	9.4				汚泥返送率 (%)
6.0	8.0	6.0	6.3	7.9	6.4	4.1				
6.6	8.7	7.3	6.8	8.6	7.1	7.2				
70	70	65	62	60	70	78				余剰汚泥発生率 (%)
32	50	52	50	48	56	32				
57	67	60	55	54	63	63				
1.6	1.6	1.7	1.8	1.6	1.3	2.1				空気倍率 *2
0.68	0.83	1.2	0.93	0.55	0.84	0.55				
1.0	1.3	1.6	1.4	1.1	1.1	1.4				
3.3	3.6	4.0	4.2	4.3	3.8	4.3				空気倍率 *3
0.70	1.1	2.4	1.9	1.4	0.90	0.70				
1.8	3.0	3.7	3.4	3.6	2.8	3.0				
41	46	41	50	49	53	63				滞留時間 (時間) *4
34	36	38	41	47	35	29				
39	41	39	45	48	47	44				
5.7	6.1	6.3	6.9	7.5	5.9	7.5				返送汚泥pH
2.7	3.2	4.5	4.2	4.2	3.8	2.7				
3.9	5.3	6.0	5.9	5.9	5.1	5.3				
2.5	3.1	3.7	3.8	3.9	3.1	3.3				返送汚泥SS (mg/l)
6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5				
3,800	3,900	4,500	4,800	5,600	4,900	4,100				
84	85	84	83	85	82	84				返送汚泥VSS (%)
11	12	12	12	12	12	11				
11	12	12	12	12	12	11				使用池数
3.7	4.3	4.4	4.9	5.3	4.2	5.3				
1.8	2.3	3.2	3.0	2.9	2.7	1.7				
2.6	3.7	4.2	4.1	4.1	3.5	3.6				滞留時間 (時間) *5
45	35	25	27	27	30	48				
22	18	18	16	15	19	15				
33	22	19	19	20	23	23				水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H29.4	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	70	90	230	270	
			Holophrya	0	130	30	0	
			Prorodon	160	170	10	40	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	240	140	10	180	
		側口	Amphileptus	10	0	0	10	
			Litonotus	230	40	0	0	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	30	50	0	40	
			Dysteria	0	10	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	210	130	40	40	
	吸管虫	Acineta	0	0	30	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	30	0	0		
		Tokophrya	20	30	10	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	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	40	
			Epistylis	2,660	2,350	510	2,060	
Opercularia			180	10	40	0		
Vaginicola			10	180	0	20		
Vorticella	1,330		1,030	380	810			
Zoothamnium	0	0	0	20				
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	40	50	40	100		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,160	1,510	3,970	1,340		
		Chaetospira	0	10	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	890	420	1,390	240	
			Peranema	190	60	20	90	
	黄色鞭毛虫	Monas	10	0	70	30		
		Oikomonas	0	0	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	
			Amoeba radiosa	50	50	0	0	
			Amoeba spp.	580	540	360	80	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	380	1,700	980	1,170	
			Centropyxis	0	60	790	120	
	Pyxidicula		1,050	610	830	810		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	220	380	640	220	
			Trinema	0	0	20	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	800	390	1,070	150	
		腹毛	Chaetonotus等	70	110	250	0	
		線虫	Diplogaster等	0	80	240	50	
	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	10	10	
	繊毛虫個体数				6,370	5,960	5,330	4,990
	全生物数				10,610	10,360	12,000	7,960

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



# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液ml)

8	9	10	11	12	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
260	440	470	210	140	20	0	0	720	76
20	0	0	0	0	0	0	0	200	12
30	0	20	60	10	120	100	10	320	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	130	140	340	140	980	750	950	2,240	86
0	10	0	60	10	50	0	0	200	20
60	80	100	60	70	130	130	50	400	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	10	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	70	40	80	20	20	100	300	440	68
0	0	0	10	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	10	40	30	120	10
20	0	0	60	0	550	160	380	960	48
0	0	0	0	0	0	20	0	120	4
0	0	0	0	0	30	0	0	120	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	10	0	0	10	10	120	10
70	0	30	20	70	110	20	30	200	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	10	40	2
130	50	40	40	0	0	190	1,190	2,080	24
1,440	1,220	1,770	2,070	3,660	3,430	8,780	7,750	14,040	100
0	0	0	60	0	20	0	0	640	16
60	100	50	20	60	0	0	0	280	40
1,140	790	520	900	770	3,080	5,770	2,670	10,000	100
0	0	0	0	20	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	170	40	160	160	30	10	0	440	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
740	2,320	1,460	1,220	1,390	690	360	430	9,120	100
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
120	10	20	20	120	10	0	0	600	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
590	300	450	200	110	60	20	10	3,920	82
290	100	70	140	60	250	20	0	560	78
0	30	100	20	70	0	0	0	280	24
0	40	50	0	0	0	0	0	200	6
0	0	0	180	0	0	0	0	880	2
0	0	10	10	0	20	0	10	200	16
60	20	40	660	80	730	510	40	2,680	82
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
770	570	880	940	1,610	1,310	740	190	2,640	100
100	30	10	10	20	20	0	0	1,480	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500	370	2,820	2,360	1,620	250	210	50	4,480	96
200	170	180	260	70	50	60	30	1,000	94
20	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	230	330	620	320	180	90	0	1,840	90
20	120	220	30	10	0	0	0	600	46
30	70	40	0	0	20	0	30	360	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	30	0	0	0	0	80	14
4,460	5,390	4,700	5,390	6,650	9,290	16,440	13,810	-	-
7,300	7,450	9,900	10,860	10,620	12,180	18,090	14,170	-	-

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.5	7.3	—	120	85	110	—	130	—	—	—	—	23	2.4
	5	22.7	7.4	—	160	93	120	—	160	—	—	—	—	26	2.8
	6	23.4	7.5	—	120	84	110	—	180	—	—	—	—	18	2.0
	7	26.5	7.4	—	120	77	110	—	200	—	—	—	—	19	2.1
	8	26.8	7.5	—	110	63	110	—	170	—	—	—	—	19	2.1
	9	25.5	7.5	—	110	65	110	—	190	—	—	—	—	21	2.5
	10	22.8	7.6	—	100	51	110	—	160	—	—	—	—	20	2.0
	11	20.7	7.6	—	120	71	130	—	110	—	—	—	—	23	2.4
	12	18.5	7.6	—	170	88	190	—	100	—	—	—	—	28	3.0
	H30.1	16.3	7.5	—	130	88	130	—	100	—	—	—	—	24	2.4
	2	16.2	7.5	—	170	91	170	—	170	—	—	—	—	30	3.2
	3	16.7	7.5	—	110	84	110	—	110	—	—	—	—	22	2.3
平均	21.4	7.5	—	130	78	120	—	150	—	—	—	—	23	2.4	
最初 沈殿 池流 入水	H29.4	18.7	7.3	—	110	83	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.8	7.4	—	130	93	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	22.6	7.4	—	87	83	97	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.1	7.4	—	120	77	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	25.5	7.5	—	100	66	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	25.5	7.5	—	100	64	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	22.2	7.6	—	89	49	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.3	7.6	—	110	69	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	16.8	7.6	—	130	86	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	H30.1	15.6	7.5	—	120	83	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.2	7.4	—	130	88	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	15.3	7.5	—	100	76	130	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	20.6	7.5	—	110	76	140	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H29.4	19.0	7.3	—	24	49	70	—	110	—	13	未満	0.7	21	2.2
	5	22.8	7.4	—	30	54	72	—	130	—	15	未満	未満	24	2.9
	6	23.4	7.5	—	21	46	53	—	130	—	11	未満	0.5	18	1.9
	7	26.2	7.4	—	28	44	68	—	140	—	12	未満	0.5	19	2.6
	8	26.5	7.5	—	26	38	59	—	130	—	10	未満	0.5	19	2.2
	9	25.5	7.5	—	23	37	64	—	130	—	12	未満	0.5	20	2.2
	10	22.8	7.5	—	21	28	58	—	87	—	9.5	未満	0.6	17	1.8
	11	20.7	7.6	—	27	39	73	—	95	—	12	未満	0.6	21	2.2
	12	18.7	7.6	—	31	48	97	—	100	—	15	未満	0.6	25	2.9
	H30.1	16.7	7.5	—	28	50	79	—	120	—	13	未満	0.8	22	2.3
	2	17.2	7.5	—	30	52	90	—	110	—	15	未満	0.3	25	2.8
	3	16.5	7.5	—	22	44	67	—	100	—	11	未満	0.7	20	2.1
平均	21.4	7.5	—	26	44	70	—	110	—	12	未満	0.5	21	2.3	
最終 沈殿 池流 出水	H29.4	19.4	6.9	99	3	9.2	4.2	2.6	77	200	0.4	未満	7.2	8.6	0.60
	5	23.9	7.0	92	4	11	4.7	2.7	150	270	0.6	未満	8.5	10	0.65
	6	24.1	7.1	95	4	9.8	5.2	2.7	150	200	0.8	未満	6.9	8.5	0.62
	7	27.4	7.1	86	4	9.0	4.4	2.2	42	310	1.1	未満	7.1	8.4	0.51
	8	27.6	7.1	100	2	7.4	3.0	1.9	64	310	0.6	未満	6.6	7.6	0.81
	9	26.6	7.2	99	2	7.2	3.0	1.8	55	250	0.5	未満	6.9	8.2	0.73
	10	23.8	7.2	99	2	6.2	3.2	1.6	56	220	0.4	未満	6.4	7.5	0.68
	11	21.4	7.2	98	2	6.9	2.7	1.6	40	250	0.5	未満	7.6	8.6	0.40
	12	18.6	7.3	92	4	9.0	5.1	2.6	39	310	1.0	未満	8.6	10	0.30
	H30.1	16.7	7.2	79	5	13	13	4.8	110	220	2.2	2.1	4.2	9.4	0.28
	2	17.5	7.2	82	5	15	12	4.6	99	290	1.9	4.3	1.2	7.9	0.42
	3	16.9	7.1	77	5	15	10	6.0	72	160	0.8	4.6	0.7	6.6	0.57
平均	22.1	7.1	92	4	9.9	5.8	2.9	78	250	0.9	0.9	6.0	8.4	0.55	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	2.6	—	80	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.1	—	970	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	370	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	95	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	320	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	320	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.3	—	350	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	95	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.7	—	170	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	7.7	—	120	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.0	—	360	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.1	—	620	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.8	—	320	—	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.02	未満	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
8.2	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
9.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.05	未満	未満
10.11	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.04	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.05	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	未満	未満
3.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.1	26.8	24.3	17.5	22.7	19.5	25.6	24.6	17.5	21.8
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.5	7.6	7.3	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	720	1,100	990	610	860	720	1,100	1,000	570	860
強 熱 残 留 物 (mg/l)	480	750	740	380	580	480	780	750	350	590
強 熱 減 量 (mg/l)	250	370	260	240	280	240	340	270	220	270
浮 遊 物 質 (mg/l)	120	160	100	180	140	120	140	95	170	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	600	950	890	440	720	600	980	930	400	730
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	200	360	350	140	260	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	130	140	110	150	130	160	160	120	150	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	91	77	64	82	78	91	81	65	81	80
全 窒 素 (mg/l)	27	22	24	23	24	27	20	25	20	23
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	15	14	13	11	13	14	12	13	11	12
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	0.2	未満	未満	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	2.7	3.0	2.3	2.6	2.7	3.6	3.7	2.7	2.8	3.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.2	1.0	1.1	0.73	0.99	2.0	2.2	1.5	1.3	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	140	190	160	120	150	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	18	20	15	19	18	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.08	0.09	0.04	0.07	0.07	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.16	0.17	0.15	0.15	0.16	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (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29年5月17日

夏：平成29年7月12日

秋：平成29年10月4日

冬：平成30年1月17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	
22.3	26.2	24.6	18.0	22.8	23.2	27.8	25.0	18.3	23.6	水 温 透 視 度 pH 蒸 発 残 留 物 強 熱 残 留 物
—	—	—	—	—	87	86	100	82	89	
7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	
620	1,000	900	580	780	620	1,100	800	680	790	
470	790	710	440	600	470	790	640	560	610	
160	250	190	140	180	150	260	150	120	170	強 熱 減 量 浮 遊 物 質 溶 解 性 物 質 塩 化 物 イ オ ン B O D
28	34	24	29	29	4	7	2	5	5	
600	980	870	550	750	610	1,000	790	680	780	
—	—	—	—	—	200	390	300	240	280	
64	81	72	78	74	4.6	4.9	2.6	14	6.4	
—	—	—	—	—	2.6	2.6	1.4	4.6	2.8	ATU-BOD C O D 全 窒 素 ア ン モ ニ ア 性 窒 素 亜 硝 酸 性 窒 素
52	48	38	48	47	11	9.8	7.0	13	10	
24	20	21	20	21	9.4	11	8.8	10	9.8	
14	15	12	12	13	0.2	1.2	0.4	2.6	1.1	
未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	1.9	0.5	
0.3	0.3	0.5	0.7	0.4	8.0	9.5	7.8	4.4	7.4	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
2.9	3.2	2.2	2.5	2.7	0.84	0.34	0.78	0.31	0.57	
2.0	2.3	1.6	1.6	1.9	0.66	0.06	0.69	0.06	0.36	
120	120	100	120	120	240	30	38	98	100	
9	10	7	12	10	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	
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	
—	—	—	—	—	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	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×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.8.30

気温(9時): 33.1 °C

水温(9時): 28.0 °C(流入下水) 27.5 °C(初沈流出水) 28.6 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計	(m <sup>3</sup> /2時間)	7,100	5,300	4,300	4,200	6,400	7,000	6,200	5,800	5,300	5,800	6,900	7,300	6,000
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	84	71	55	190	100	120	95	79	67	71	82	74	89
	初沈流出水	46	43	42	41	38	46	53	53	49	47	46	46	46
	終沈流出水	8.7	8.3	8.2	7.6	7.6	7.3	7.3	7.4	7.8	7.7	7.7	7.8	7.8
B O D (mg/l)	流入下水	150	110	93	240	190	160	150	120	120	130	140	160	150
	初沈流出水	95	78	73	76	66	78	90	86	79	88	84	85	82
	終沈流出水	3.2	2.4	2.6	2.2	2.4	2.7	3.3	2.8	3.0	2.8	3.0	3.0	2.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	170	110	91	420	210	200	160	120	110	100	140	130	160
	初沈流出水	38	32	26	23	24	28	41	39	33	27	27	27	30
	終沈流出水	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	12	12	12	12	13	17	16	14	12	12	13	11	13
	終沈流出水	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4
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	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	0.2	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	終沈流出水	8.6	8.4	8.0	7.5	7.2	6.9	7.1	8.4	9.9	10	10	9.4	8.5
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	1.6	1.8	1.7	1.8	2.4	2.4	2.1	2.1	2.0	1.8	1.9	1.9
	終沈流出水	0.18	0.26	0.16	0.12	0.11	0.10	0.10	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.12

当試験は20系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.14

気温(9時): 7.1 °C

水温(9時): 16.4 °C(流入下水) 17.6 °C(初沈流出水) 17.1 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,500	5,800	5,200	2,200	5,000	5,500	5,700	5,700	5,400	5,200	5,800	6,700	5,400
pH	流入下水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.8	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	94	85	78	84	93	100	100	100	100	100	100	99	94
C O D (mg/l)	流入下水	91	82	75	110	130	120	120	110	110	110	130	110	110
	初沈流出水	64	59	54	52	53	56	68	65	63	62	60	61	60
	終沈流出水	18	19	19	19	16	15	13	14	16	17	17	18	17
B O D (mg/l)	流入下水	150	120	140	220	270	210	170	150	170	170	200	170	170
	初沈流出水	110	100	96	90	90	91	98	96	93	100	97	110	99
	終沈流出水	7.9	15	15	12	8.3	7.1	5.0	5.0	9.0	9.0	9.0	8.6	9.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	120	98	100	230	300	220	170	150	160	180	210	190	170
	初沈流出水	45	40	31	28	31	30	42	42	35	33	35	38	36
	終沈流出水	6	6	7	5	5	3	3	3	3	4	4	5	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	12	12	12	12	16	20	17	15	16	15	14	15
	終沈流出水	2.5	2.7	2.1	1.5	1.4	1.0	0.6	0.6	1.2	1.5	1.4	0.9	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	5.3	5.3	5.1	4.9	4.4	3.5	2.4	2.9	4.4	5.1	5.4	5.2	4.5
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	1.0	0.8	0.7	0.8	1.0	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.3	1.3	1.3	1.5	2.0	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7
	終沈流出水	0.30	1.0	1.6	1.9	2.0	1.6	1.1	0.80	0.72	0.60	0.46	0.57	0.98

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)
H29.4	6.6	0.83	76	6.0	2.4	86	73
5	6.6	0.82	82	5.8	2.0	87	83
6	6.7	0.87	81	5.9	2.2	84	77
7	6.6	0.92	73	5.5	2.0	86	130
8	6.6	0.87	75	5.6	1.8	85	68
9	6.6	0.69	74	5.8	2.1	83	63
10	6.9	0.42	75	6.2	1.7	81	43
11	6.6	1.0	85	6.0	2.0	86	83
12	7.0	0.45	74	6.2	2.0	88	71
H30.1	6.8	0.77	86	6.2	2.2	88	79
2	7.0	0.62	82	6.5	1.7	87	94
3	6.9	0.60	82	6.2	2.0	85	89
平均	6.7	0.74	79	6.0	2.0	85	78

## 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	2.1	87	19,000	—	—	1,200	51	290	110
	夏	5.4	2.1	84	17,000	—	—	990	38	280	100
	秋	5.7	2.7	83	25,000	—	—	1,100	46	260	48
	冬	6.1	2.4	88	22,000	—	—	1,100	33	330	92
	平均	5.8	2.3	85	21,000	—	—	1,100	42	290	88
調整 タンク 分離液	春	6.9	0.12	—	110	88	170	29	13	24	21
	夏	6.7	0.20	—	63	72	110	27	12	25	22
	秋	6.9	0.12	—	110	85	180	27	8.5	13	9.2
	冬	7.0	0.068	—	79	74	130	25	11	16	12
	平均	6.9	0.13	—	92	80	150	27	11	20	16

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23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

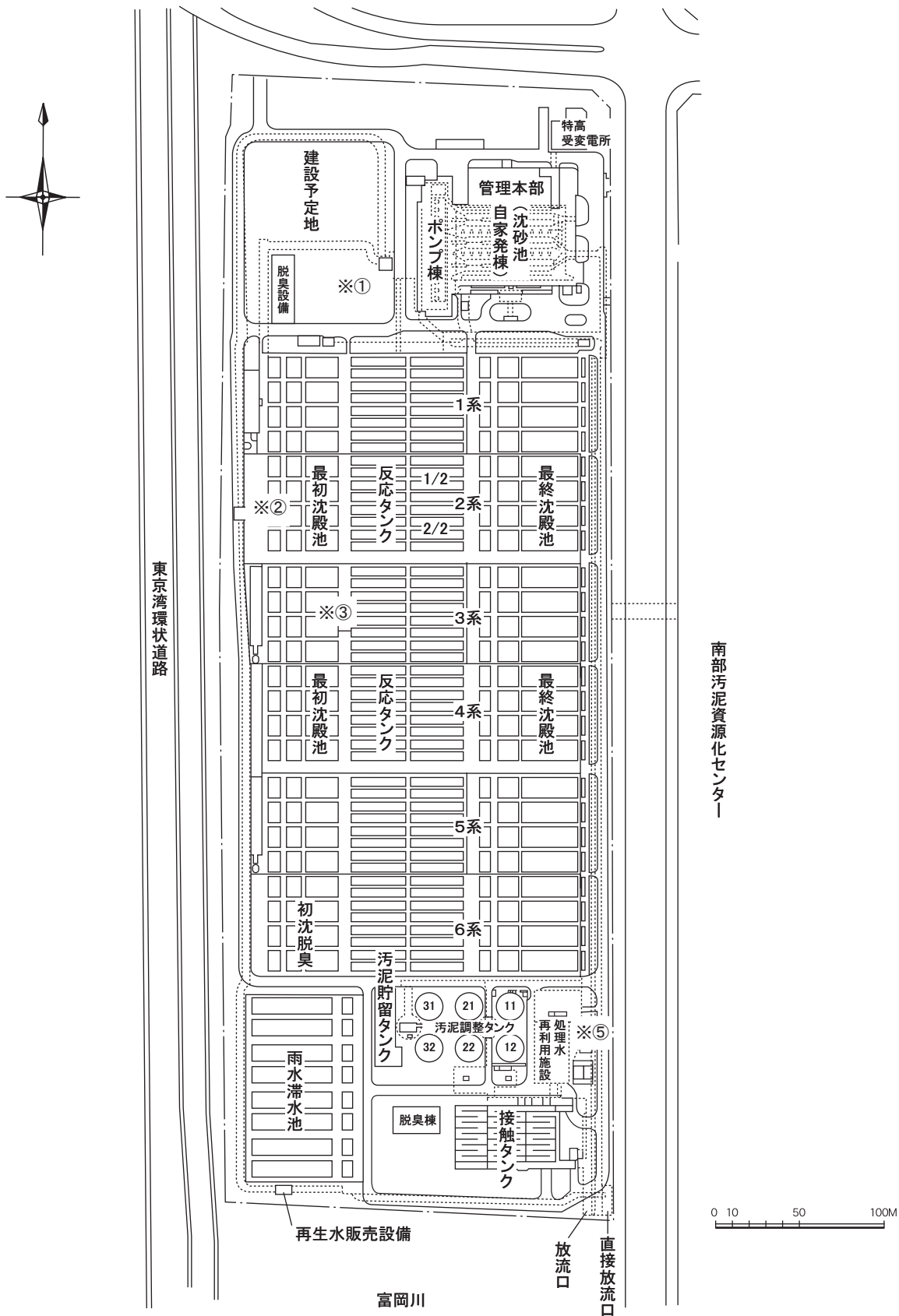
## 主 要 施 設

(平成29年度末)

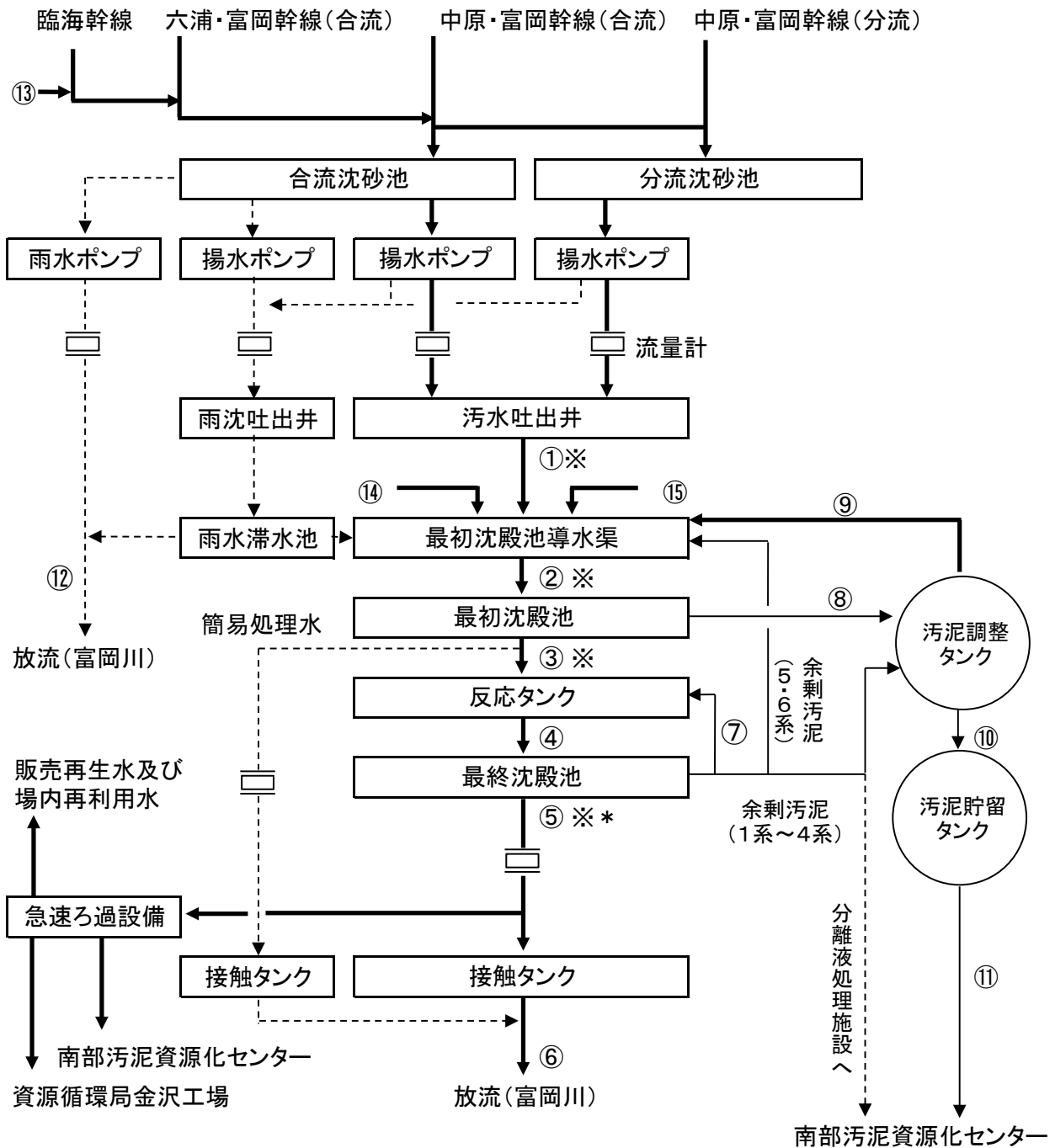
主 要 施 設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
			長	巾 [径]	深					
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2			
	合流系	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2		
		汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4			
最初沈殿池	1~4系	22,195	34.0	12.0	3.4	1	16	3.6 時間	22	
	5~6系	11,098	34.0	12.0	3.4	1	8	2.3 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	20 分		
汚泥調整タンク	No.11、12、21、22、31、32	3,138		[13.6]	3.6		6			

(備考) 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



※ 自動採水器設置場所

\* UV計及び全窒素全りん計設置場所

## 試料採取点

※① 流入下水

※② 最初沈殿池流入水

※③ 最初沈殿池流出水

④ 反応タンク混合液

※⑤ 最終沈殿池流出水\*

⑥ 放流水

⑦ 返送汚泥

⑧ 最初沈殿池汚泥

⑨ 汚泥調整タンク分離液

⑩ 調整汚泥

⑪ 送泥

⑫ 雨水放流水

南部汚泥資源化センターより

⑬ 分離液処理施設処理水、沈砂し渣洗浄水、水洗排水、洗煙排水(4号炉)

⑭ 洗煙排水(1・3号炉、燃料化施設)

⑮ 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 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )					
H29. 4	最 高	355	8.6	10.7	274	80.4	0.0	21.8	32.5
	最 低	132	2.3	8.4	132	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	165	5.9	9.4	161	4.1	0.0	4.7	3.9
5	最 高	304	8.8	10.4	205	23.0	75.8	22.7	38.0
	最 低	126	2.8	7.6	126	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	146	7.4	9.4	142	1.3	2.5	2.7	2.0
6	最 高	353	6.2	10.5	236	44.8	72.5	25.4	41.0
	最 低	127	0.2	8.0	127	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	171	4.7	9.3	165	2.8	3.0	5.0	4.3
7	最 高	239	3.6	11.7	225	12.2	44.9	20.5	38.5
	最 低	140	3.2	4.5	140	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	161	3.5	9.1	158	0.9	1.7	2.6	2.3
8	最 高	278	9.3	11.3	243	37.4	53.2	25.3	31.5
	最 低	135	2.6	5.8	135	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	171	5.5	9.5	165	3.2	3.1	4.6	4.1
9	最 高	519	9.0	11.9	326	70.6	149.0	27.1	81.5
	最 低	133	2.9	8.1	133	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	204	4.7	9.8	181	8.5	13.8	5.2	9.4
10	最 高	782	8.8	10.1	357	91.2	392.5	26.1	135.0
	最 低	156	2.6	8.0	156	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	274	6.0	9.3	229	12.4	33.4	5.8	15.3
11	最 高	392	2.9	11.4	285	58.0	49.4	23.7	46.5
	最 低	128	2.3	8.7	128	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	167	2.7	9.7	163	1.9	1.6	2.8	2.3
12	最 高	232	8.5	11.6	225	7.0	0.0	35.6	15.5
	最 低	142	2.4	9.0	142	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	152	5.5	10.0	151	0.2	0.0	2.3	0.6
H30. 1	最 高	310	8.3	11.3	216	22.0	93.9	25.4	47.0
	最 低	133	3.1	8.1	133	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	162	7.1	10.0	157	1.3	3.0	3.2	2.5
2	最 高	204	7.5	12.7	204	0.0	0.0	10.0	6.5
	最 低	129	1.4	2.8	129	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	150	6.2	10.3	150	0.0	0.0	1.6	0.8
3	最 高	408	7.6	11.8	322	85.2	2.7	24.2	56.0
	最 低	147	1.5	8.0	147	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	190	3.8	9.9	185	5.2	0.1	4.7	6.1
年 間	最 高	782	9.3	12.7	357	91.2	392.5	35.6	135.0
	最 低	126	0.2	2.8	126	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	176	5.3	9.6	168	3.5	5.2	3.8	4.5
	総 量	64,337	1,917	3,520	61,142	1,282	1,913	1,380	1,641

# 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
19.2	136	2,340	5,220	1,320	—	660	H29. 4
6.5	82	2,230	5,210	1,320	—	500	
14.8	94	2,280	5,220	1,320	24.7	600	
23.1	129	2,480	5,230	1,320	—	650	5
16.6	81	2,010	4,410	1,320	—	510	
19.9	93	2,240	4,900	1,320	23.9	569	
24.1	139	2,020	4,430	1,320	—	720	6
18.1	88	2,010	4,370	1,320	—	500	
21.9	100	2,010	4,420	1,320	23.5	563	
29.0	120	2,210	4,430	1,480	—	650	7
24.4	88	2,010	4,330	1,320	—	490	
27.0	95	2,120	4,420	1,390	24.4	558	
30.3	145	2,180	4,870	1,450	—	640	8
22.3	89	1,630	4,180	1,450	—	480	
26.7	102	2,040	4,430	1,450	22.9	523	
27.1	177	2,190	5,200	1,720	—	570	9
19.2	91	1,830	3,940	900	—	480	
23.2	112	2,100	4,380	1,430	25.1	511	
24.4	188	2,160	4,760	1,450	—	530	10
11.4	96	1,950	4,410	1,450	—	420	
17.4	130	2,080	4,430	1,450	20.9	486	
18.8	161	2,100	4,610	1,570	—	560	11
8.1	92	1,970	4,230	1,360	—	480	
13.0	102	2,010	4,420	1,390	18.6	500	
13.0	119	2,490	4,420	1,380	—	640	12
4.0	81	2,060	3,370	1,300	—	490	
7.3	93	2,310	4,370	1,350	23.2	551	
11.4	124	3,160	4,430	1,410	—	630	H30. 1
0.6	83	2,090	3,390	1,370	—	480	
5.4	101	2,470	4,310	1,380	20.5	557	
10.3	117	3,640	5,410	1,870	—	610	2
2.7	94	1,980	1,830	690	—	480	
5.8	98	2,520	4,350	1,400	23.6	530	
17.6	175	2,370	4,480	1,390	—	630	3
3.9	99	1,880	4,150	1,370	—	480	
11.8	115	2,100	4,410	1,380	23.2	567	
30.3	188	3,640	5,410	1,870	—	720	年 間
0.6	81	1,630	1,830	690	—	420	
16.3	103	2,190	4,510	1,380	22.9	543	
—	37,605	799,000	1,644,000	504,000	8,367	198,270	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	23	22	20	20	19	19
	滞留時間 (時間) *1	最高	6.7	6.8	6.1	5.8	5.2	5.3
		最低	2.5	3.6	2.8	3.5	2.7	1.9
平均		5.6	5.8	5.0	5.1	4.4	4.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	38	25	34	28	34	50	
	最低	14	13	16	17	17	17	
	平均	18	16	21	20	22	25	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10
	水温 (°C)	平均	21.2	24.4	25.5	28.2	28.3	26.3
	pH	平均	6.5	6.4	6.5	6.6	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.8	2.3	1.8	2.2	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
		最低	2,000	1,600	1,700	1,700	1,400	1,600
		平均	2,100	1,800	1,900	1,900	1,700	1,900
	沈殿率 (%)	最高	57	42	46	47	48	49
		最低	31	27	32	32	28	36
		平均	44	34	35	42	44	45
	SVI	最高	280	240	250	260	280	270
		最低	170	160	170	170	180	220
		平均	220	200	190	220	230	250
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.19	0.19	0.21	0.23	0.18	0.20
		最低	0.18	0.16	0.14	0.18	0.15	0.15
		平均	0.19	0.18	0.18	0.20	0.16	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.095	0.11	0.12	0.13	0.11	0.11
		最低	0.085	0.094	0.068	0.095	0.076	0.078
		平均	0.089	0.10	0.097	0.11	0.095	0.092
	汚泥日令 (日)	最高	72	52	63	44	52	49
		最低	41	39	34	29	27	35
		平均	52	45	47	40	40	41
	SRT (日)	最高	14	16	16	16	16	14
		最低	12	12	13	11	11	13
		平均	12	14	14	13	14	13
	汚泥返送率 (%)	最高	57	63	65	62	64	62
		最低	47	55	51	53	55	52
平均		54	59	59	59	58	58	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.7	1.5	1.6	1.5	1.4	
	最低	0.80	0.90	0.80	0.90	0.70	0.60	
	平均	1.3	1.4	1.2	1.3	1.2	1.1	
空気倍率 *2	最高	4.2	4.5	4.9	4.1	4.2	3.7	
	最低	1.9	2.5	2.3	2.4	1.8	1.4	
	平均	3.5	3.7	3.4	3.5	3.0	2.8	
空気倍率 *3	最高	49	47	64	46	57	52	
	最低	42	45	36	35	43	37	
	平均	45	46	46	41	49	45	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	15	14	12	13	13	
	最低	6.3	9.2	7.4	7.7	7.1	5.3	
	平均 (平均)	11	13	11	11	11	10	
返送汚泥pH	平均	7.0	7.8	6.7	6.9	6.6	6.3	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,300	5,600	5,700	5,100	6,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	80	78	78	77	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	18	20	20	20	19	19
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.1	6.1	5.6	5.4	5.3	5.4
		最低	2.5	3.8	3.2	3.2	2.9	2.2
平均		4.3	5.2	4.6	4.7	4.4	4.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	25	17	20	19	21	29	
	最低	12	10	11	12	12	12	
	平均	15	12	14	13	14	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年	月		
19	19	19	19	20	20	20	20		使用池数	最初沈殿池
4.9	5.6	5.4	5.7	6.2	5.6	6.8		滞留時間 (時間) *1		
1.6	2.1	3.3	3.5	3.9	2.0	1.6				
3.5	4.7	5.0	4.9	5.6	4.6	4.9				
60	44	30	29	25	50	60			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
20	16	18	17	16	18	13				
31	21	20	20	18	23	21				
10	10	10	10	10	10	10			使用池数	反応タンク
22.1	20.4	18.5	17.6	17.7	18.5	22.4			水温 (°C)	
6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5			pH	
2.7	2.5	2.2	2.0	1.9	2.3	2.1			DO (mg/l)	
1,800	2,100	2,100	2,100	1,900	2,100	2,200			MLSS (mg/l)	
1,300	1,600	1,700	1,700	1,600	1,500	1,300				
1,600	1,800	2,000	2,000	1,800	1,900	1,900				
55	59	64	68	65	67	68			沈殿率 (%)	
42	47	53	55	45	50	27				
47	55	58	61	52	60	48				
340	320	330	330	340	400	400			SVI	
250	290	270	290	280	290	160				
290	300	300	310	310	330	260				
0.20	0.32	0.18	0.24	0.21	0.20	0.32			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.14	0.15	0.18	0.16	0.17	0.16	0.14				
0.17	0.20	0.18	0.19	0.20	0.18	0.18				
0.12	0.16	0.093	0.13	0.12	0.11	0.16			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.083	0.079	0.089	0.078	0.10	0.080	0.068				
0.10	0.11	0.091	0.097	0.11	0.096	0.099				
40	38	41	52	70	38	72			汚泥日令 (日)	
29	21	27	17	31	24	17				
33	31	33	32	41	30	39				
14	15	14	12	12	19	19			SRT (日)	
12	13	11	9.7	9.6	11	9.6				
13	14	12	11	11	14	13				
61	66	64	69	68	67	69			汚泥返送率 (%)	
51	55	52	54	44	55	44				
57	60	60	63	64	62	59				
1.3	1.5	1.7	2.0	2.4	1.4	2.4			余剰汚泥発生率 (%)	
0.50	0.70	1.1	1.0	1.2	0.70	0.50				
0.94	1.2	1.5	1.6	1.7	1.2	1.3				
3.2	3.6	4.3	4.5	4.4	4.1	4.9			空気倍率 *2	
1.2	1.8	2.4	2.3	2.4	1.5	1.2				
2.2	3.0	3.6	3.5	3.5	3.1	3.2				
49	47	45	48	49	48	64			空気倍率 *3	
37	24	43	34	38	35	24				
42	41	44	44	43	43	44				
11	14	12	13	14	12	15			滞留時間 (時間) *4	
4.9	6.1	7.7	8.1	8.5	5.4	4.9				
8.1	11	12	11	12	9.7	11				
5.1	6.7	7.1	6.8	7.0	5.9	6.7				
6.7	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5			返送汚泥pH	
5,200	5,500	6,000	5,800	5,600	5,100	5,600			返送汚泥SS (mg/l)	
77	78	80	80	79	77	78			返送汚泥VSS (%)	
19	19	19	19	19	20	19			使用池数	最終沈殿池
4.6	5.6	5.0	5.3	5.8	5.1	6.1			滞留時間 (時間) *5	
2.0	2.5	3.2	3.2	3.5	2.3	2.0				
3.3	4.5	4.6	4.5	4.7	4.1	4.4				
31	25	20	19	18	27	31			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
14	11	12	12	11	12	10				
20	14	14	14	13	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。



# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H29.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	360	360	1,920	340
			Holophrya	0	40	60	100
			Prorodon	0	40	0	60
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	360	320	300	600
		側口	Amphileptus	0	0	0	0
			Litonotus	40	20	0	20
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	160	60	40
			Dysteria	40	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	20	40	60
		吸管虫	Acineta	80	20	0	0
	Discophrya		0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	
	Podophrya		20	0	0	0	
	Tokophrya		20	100	40	20	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	820	140	0	1,980
		縁毛	Carchesium	0	20	0	0
			Epistylis	860	1,480	460	1,760
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola	100		60	360	240		
Vorticella	940		640	700	960		
Zoothamnium	0		0	0	0		
多膜	異毛	Blepharisma	0	60	0	60	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	40	40	80	60	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	2,620	1,040	2,700	1,980	
Chaetospira	240	140	80	200			
Euplotes	0	0	0	0			
Oxytricha	0	0	0	0			
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	1,000	480	460	180
			Peranema	200	140	260	240
	黄色鞭毛虫	Monas	100	100	20	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.	360	140	100	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
	アルセラ	Arcella	760	1,040	1,260	860	
Centropyxis		100	0	60	60		
Diffugia		0	0	0	0		
Pyxidicula		4,240	3,700	2,320	2,560		
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	140	360	300	120	
		Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	540	440	140	60	
	腹毛	Chaetonotus等	40	60	20	80	
	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	20	60	0	60	
繊毛虫個体数				6,600	4,700	6,800	8,480
全生物数				14,100	11,240	11,780	12,700

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
176	380	660	464	120	2,200	3,540	2,740	6,640	92
176	140	0	0	80	0	0	0	480	22
208	100	180	96	20	400	180	180	720	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
304	1,160	200	432	340	320	600	540	2,160	96
0	0	0	0	0	100	0	0	400	2
0	120	100	48	80	280	560	300	1,040	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	40	0	0	0	0	0	0	480	18
0	0	0	0	0	260	140	140	480	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	20	0	0	0	0	0	0	240	10
0	0	0	0	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	32	40	0	0	0	160	4
0	0	20	0	0	0	0	0	80	4
96	0	0	32	20	60	100	20	400	36
0	0	20	0	20	0	0	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	40	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,200	1,880	200	1,968	4,160	660	1,600	660	8,800	80
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
128	760	1,560	1,792	720	960	5,600	5,180	15,840	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
272	220	280	128	180	340	340	240	880	76
528	460	960	656	620	4,520	4,240	4,740	10,320	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	20	140	64	100	100	120	80	480	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,792	1,880	2,660	1,632	3,340	3,080	2,280	3,820	7,840	100
304	280	60	64	60	0	0	20	720	52
16	60	0	0	0	0	0	0	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	140	140	144	40	380	480	500	1,520	80
400	660	120	208	120	100	100	80	1,120	76
16	700	260	80	60	400	280	340	1,840	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	0	20	96	40	140	220	120	800	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
224	80	40	16	40	0	0	0	640	18
928	920	760	1,280	1,280	1,160	1,300	1,240	3,280	100
96	80	60	0	0	0	20	0	400	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
960	2,300	2,040	1,968	4,380	1,220	1,460	2,480	9,120	100
304	200	0	32	40	120	120	140	640	66
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	200	220	128	140	140	40	240	880	82
64	40	100	32	120	0	0	100	320	42
0	0	0	0	0	0	20	20	80	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	60	60	16	0	40	0	0	240	26
5,296	7,520	7,040	7,408	9,940	13,280	19,300	18,660	-	-
8,720	12,900	10,860	11,408	16,200	16,980	23,340	23,920	-	-

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	20.0	7.3	—	96	90	160	—	110	—	—	—	—	27	3.2
	5	23.4	7.2	—	130	92	190	—	210	—	—	—	—	31	3.5
	6	24.9	7.3	—	120	87	180	—	260	—	—	—	—	26	3.0
	7	27.5	7.3	—	120	88	130	—	210	—	—	—	—	24	2.9
	8	27.5	7.3	—	110	82	130	—	240	—	—	—	—	23	2.8
	9	27.0	7.4	—	140	87	170	—	230	—	—	—	—	27	3.3
	10	23.5	7.5	—	80	66	110	—	130	—	—	—	—	23	2.5
	11	21.9	7.5	—	87	80	140	—	190	—	—	—	—	27	3.6
	12	20.3	7.4	—	120	91	180	—	180	—	—	—	—	30	3.2
	H30.1	17.8	7.5	—	120	91	140	—	170	—	—	—	—	27	4.2
	2	17.8	7.5	—	110	96	170	—	110	—	—	—	—	31	4.5
	3	18.8	7.5	—	100	83	120	—	160	—	—	—	—	27	3.7
平均	22.6	7.4	—	110	86	150	—	190	—	—	—	—	27	3.4	
最初 沈殿 池流 入水	H29.4	20.8	7.4	—	84	92	180	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	24.4	7.2	—	140	94	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	25.5	7.3	—	100	85	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.7	7.3	—	130	86	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	27.6	7.4	—	110	77	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.5	7.4	—	130	86	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	23.6	7.5	—	78	68	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.0	7.4	—	120	80	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	21.0	7.4	—	140	96	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	H30.1	18.6	7.5	—	110	90	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	18.8	7.5	—	130	98	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.7	7.5	—	120	81	150	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	23.1	7.4	—	120	86	160	—	—	—	—	—	—	—	—	
最初 沈殿 池流 出水	H29.4	20.8	7.4	—	18	48	78	—	76	—	15	未満	0.9	22	2.4
	5	25.3	7.4	—	19	44	85	—	100	—	18	未満	1.0	25	2.7
	6	25.4	7.5	—	17	41	76	—	100	—	13	未満	1.2	20	2.2
	7	28.0	7.5	—	20	45	83	—	110	—	15	未満	0.7	22	2.5
	8	28.1	7.5	—	17	42	65	—	110	—	13	未満	1.0	19	2.0
	9	27.6	7.5	—	20	45	74	—	110	—	15	未満	0.9	23	2.4
	10	24.0	7.4	—	20	37	64	—	89	—	13	未満	0.6	18	1.9
	11	22.3	7.5	—	27	44	87	—	120	—	15	未満	1.1	22	2.2
	12	21.7	7.5	—	29	51	86	—	110	—	18	未満	1.1	25	2.4
	H30.1	19.0	7.5	—	30	53	80	—	93	—	16	未満	1.5	23	3.3
	2	20.1	7.5	—	22	59	94	—	92	—	20	未満	1.4	30	3.7
	3	19.2	7.5	—	28	52	77	—	95	—	17	未満	1.3	22	3.0
平均	23.5	7.5	—	22	47	79	—	100	—	15	未満	1.1	22	2.5	
最終 沈殿 池流 出水	H29.4	20.6	6.9	100	1	8.7	3.9	2.4	59	190	0.3	未満	5.5	6.5	0.56
	5	25.0	7.0	100	2	8.9	4.4	2.6	55	250	0.4	未満	7.2	8.4	0.90
	6	25.9	7.1	100	2	8.2	4.5	2.2	69	270	0.7	未満	6.1	7.2	0.71
	7	28.6	7.1	100	2	8.8	5.6	3.1	140	320	0.7	未満	6.2	7.5	0.77
	8	28.7	7.1	100	2	8.2	5.0	3.9	66	300	0.2	未満	6.3	6.8	0.71
	9	28.0	7.1	100	2	8.0	4.0	2.2	58	260	0.1	未満	6.8	7.5	0.71
	10	24.6	7.1	100	2	7.0	3.0	1.7	57	240	0.3	未満	6.2	6.5	0.71
	11	22.2	7.1	100	2	7.4	6.7	3.7	53	250	0.3	未満	7.0	7.9	0.70
	12	20.9	7.1	99	2	8.2	4.3	1.8	66	320	0.6	未満	7.1	8.1	0.61
	H30.1	17.7	7.0	99	2	9.0	6.6	2.4	60	240	1.0	未満	6.5	8.1	1.3
	2	18.8	7.1	100	3	10	9.7	3.1	63	240	1.6	0.3	6.9	9.0	1.6
	3	18.6	7.1	98	3	9.1	6.0	3.0	70	180	0.9	0.4	5.6	7.1	1.0
平均	23.4	7.0	100	2	8.4	5.3	2.7	68	260	0.6	未満	6.5	7.5	0.84	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	3.2	—	23	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.3	—	32	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	52	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	32	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	37	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	21	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	23	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.5	—	19	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.5	—	10	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	3.9	—	14	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	7.7	—	4	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.1	—	9	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.3	—	23	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.08	0.06	0.03	未満
4.12	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.07	0.06	0.03	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.10	0.05	0.02	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.05	0.03	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.07	0.06	0.03	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.09	0.04	0.04	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.06	0.03	0.03	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.09	0.04	0.01	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.12	0.10	0.03	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.08	0.04	0.03	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.11	0.06	0.03	未満
2.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.07	0.05	0.03	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.08	0.05	0.03	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)	22.6	27.5	25.9	19.2	23.8	24.0	28.0	26.0	19.3	24.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	1,000	1,100	1,000	760	980	1,000	1,100	990	750	980
強 熱 残 留 物 (mg/l)	760	860	770	530	730	780	860	760	540	730
強 熱 減 量 (mg/l)	260	270	240	220	250	260	260	240	220	240
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	140	88	120	120	150	130	140	120	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	900	990	910	640	860	890	990	850	640	840
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	280	370	280	160	280	—	—	—	—	—
B O D (mg/l)	180	160	140	120	150	210	160	140	190	170
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	90	91	85	71	84	97	86	86	80	87
全 窒 素 (mg/l)	31	28	26	23	27	31	29	26	25	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	16	15	12	15	17	16	15	12	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.5	0.3	0.8	2.0	0.9	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/l)	3.4	3.5	2.8	3.1	3.2	4.0	4.1	2.9	3.3	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.5	1.5	1.1	1.7	1.4	1.8	1.9	1.1	1.8	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	200	210	180	190	200	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	11	15	15	25	16	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/l)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	0.05	未満	0.03	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	0.05	0.21	0.03	0.09	0.09	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.27	0.11	0.11	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.21	0.85	0.39	0.37	0.46	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.06	0.10	0.08	0.06	0.08	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	0.01	0.07	0.01	0.04	0.03	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジククロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリククロロエタン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3-ジククロロプロペン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春: 平成29年5月17日

夏: 平成29年7月12日

秋: 平成29年10月4日

冬: 平成30年1月17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	
24.3	28.7	25.0	20.8	24.7	23.3	28.7	25.9	19.0	24.2	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	6.9	7.1	7.1	7.0	7.0	pH
860	1,000	850	720	860	760	960	820	840	840	蒸 発 残 留 物
710	860	700	580	710	630	820	690	720	720	強 熱 残 留 物
150	160	150	130	150	130	140	130	110	130	強 熱 減 量
20	21	24	30	24	2	2	3	3	2	浮 遊 物 質
840	1,000	820	680	840	760	960	810	840	840	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	220	360	260	260	280	塩 化 物 イ オ ン
80	95	64	72	78	3.6	5.8	2.4	12	6.0	B O D
—	—	—	—	—	2.2	5.0	1.5	2.9	2.9	ATU-BOD
41	47	44	48	45	8.6	8.8	7.9	10	8.8	C O D
26	23	20	20	22	8.8	7.5	7.4	9.1	8.2	全 窒 素
17	15	14	13	15	0.3	0.3	0.1	2.0	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	0.2	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.0	未満	0.7	1.4	0.8	7.5	6.6	7.4	6.6	7.0	硝 酸 性 窒 素
2.7	2.8	1.9	2.6	2.5	1.2	0.78	0.61	1.3	0.95	全 り ん
1.8	1.9	1.1	1.3	1.5	1.1	0.71	0.55	1.1	0.85	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
110	140	98	110	110	42	47	26	67	46	大 腸 菌 群 数
未満	6	未満	10	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
—	—	—	—	—	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.05	0.03	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
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	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×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.8.30

気温(9時): 28.9 °C

水温(9時): 29.2 °C(流入下水) 29.8 °C(初沈流出水) 30.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)	8,100	6,800	4,200	5,600	9,600	11,000	8,200	7,800	7,700	7,600	8,500	11,000	8,000	
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.5	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2
透視度(度)	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	77	63	58	60	110	120	110	92	84	92	73	88	90
	初沈流出水	120	100	230	130	110	93	220	120	97	93	98	70	120
	終沈流出水	9.2	9.0	8.9	8.6	8.3	9.0	8.3	7.6	8.3	8.5	8.6	8.8	8.6
B O D (mg/l)	流入下水	130	110	110	100	190	200	200	150	150	170	160	190	160
	初沈流出水	240	230	290	220	230	140	460	250	190	180	220	150	230
	終沈流出水	6.5	5.8	5.5	5.3	3.5	3.5	4.6	4.7	5.1	4.9	4.5	4.3	4.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	98	85	91	94	190	190	180	130	120	150	110	160	140
	初沈流出水	280	250	490	310	280	110	610	300	150	150	210	110	250
	終沈流出水	2	1	1	2	2	2	1	未満	未満	未満	1	1	1
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	14	15	16	16	17	20	19	15	14	15	16	14	16
	終沈流出水	1.0	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.8	0.8	0.8	0.7	0.4	0.3	0.6
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	未満	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	5.6	5.7	5.8	5.6	5.4	5.3	4.9	5.4	6.0	6.3	6.3	6.0	5.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.89	1.1	0.98	1.2	1.3	1.8	1.3	0.95	0.87	0.97	0.83	0.87	1.1
	終沈流出水	未満	未満	0.18	未満	未満	未満	0.05	未満	未満	未満	未満	未満	未満

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.14

気温(9時): 6.1 °C

水温(9時): 16.5 °C(流入下水) 19.9 °C(初沈流出水) 18.6 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	5,800	4,200	5,400	9,400	13,000	7,300	7,300	7,100	8,100	11,000	12,000	8,400
pH	流入下水	7.3	7.4	7.3	7.4	7.7	6.9	7.4	7.4	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3
	初沈流出水	6.8	6.9	6.8	7.0	7.0	7.2	6.8	6.8	6.9	6.9	7.2	7.3	7.0
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.0
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	96	98	70	64	100	130	120	110	100	130	100	92	100
	初沈流出水	130	390	280	230	230	130	490	500	370	390	190	110	260
	終沈流出水	12	13	11	10	11	11	11	11	12	11	12	12	12
B O D (mg/l)	流入下水	160	130	120	100	180	190	170	170	160	280	120	100	160
	初沈流出水	150	990	980	620	460	160	940	870	780	800	360	190	520
	終沈流出水	10	9.8	9.9	10	9.8	8.4	9.1	8.6	7.6	6.0	7.2	6.8	8.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	74	110	83	81	130	140	180	140	130	220	160	140	140
	初沈流出水	230	1,000	1,000	740	690	140	1,700	1,800	1,200	1,300	470	230	760
	終沈流出水	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	18	19	18	19	20	27	26	24	21	22	21	19	21
	終沈流出水	3.4	3.9	3.3	2.1	2.5	1.4	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.2	2.3
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	未満
	終沈流出水	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	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	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	4.1	3.8	4.2	5.0	5.0	4.6	4.0	4.3	4.8	5.3	5.4	4.7	4.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	2.5	3.3	3.7	3.8	4.0	3.8	4.4	3.9	3.5	3.4	2.6	1.8	3.3
	終沈流出水	1.3	1.0	0.76	0.36	0.34	0.20	0.31	0.25	0.37	0.59	0.32	0.64	0.52



## 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)
H29. 4	6.4	0.62	74	6.4	1.9	81	79
5	6.4	0.55	72	6.3	1.8	82	71
6	6.9	0.83	76	6.6	1.8	80	64
7	6.7	0.76	77	6.3	1.8	80	140
8	6.8	0.67	74	6.6	1.6	78	69
9	6.8	1.2	71	6.5	1.8	78	76
10	5.9	1.9	58	6.4	1.4	74	53
11	6.6	1.8	73	6.5	1.3	78	77
12	6.8	1.6	83	6.5	1.7	77	96
H30. 1	6.6	1.5	85	6.4	1.5	80	110
2	6.8	1.5	83	6.4	1.7	81	66
3	6.9	1.3	82	6.4	1.7	79	66
平均	6.6	1.2	75	6.4	1.7	79	81

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.2	1.4	82	13,000	—	—	830	22	270	42
	夏	5.9	1.7	80	15,000	—	—	780	26	230	44
	秋	6.7	0.99	80	8,300	—	—	570	19	140	16
	冬	6.5	1.2	77	11,000	—	—	760	23	240	38
	平均	6.3	1.3	80	12,000	—	—	730	22	220	35
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.074	—	75	54	130	29	14	11	8.1
	夏	6.8	0.11	—	76	82	120	29	16	11	8.7
	秋	7.1	0.082	—	77	75	95	30	16	14	5.7
	冬	6.9	0.075	—	74	72	63	20	16	11	9.7
	平均	7.0	0.086	—	76	71	100	27	16	12	8.1

試験年月日

春：平成29年5月22日

夏：平成29年7月24日

秋：平成29年11月13日

冬：平成30年1月22日

## 高度処理実績

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	216,170	254,470	99,270	1,960	451,050
	最 低	109,270	153,060	50,320	1,640	330,560
	平 均	134,110	182,060	61,600	1,780	396,620
5	最 高	151,640	197,360	70,740	1,990	428,490
	最 低	95,810	140,040	45,140	1,380	357,940
	平 均	108,820	158,110	50,840	1,710	384,540
6	最 高	151,020	205,670	71,120	1,400	482,900
	最 低	86,770	127,580	41,780	1,390	364,510
	平 均	109,100	155,210	51,490	1,390	396,680
7	最 高	141,850	194,180	66,730	1,490	438,150
	最 低	88,930	130,540	41,890	1,390	358,540
	平 均	100,600	145,270	47,390	1,440	393,550
8	最 高	161,240	209,630	76,210	1,440	427,990
	最 低	90,320	135,610	42,950	970	325,380
	平 均	109,110	155,880	52,520	1,200	375,750
9	最 高	208,970	227,710	99,300	1,400	415,010
	最 低	93,840	136,920	43,590	1,220	283,440
	平 均	123,470	165,830	58,400	1,280	365,530
10	最 高	218,970	231,110	107,360	1,390	392,020
	最 低	101,940	148,180	47,970	1,240	244,300
	平 均	147,390	192,210	71,470	1,330	325,120
11	最 高	183,690	221,890	88,340	1,430	406,010
	最 低	89,160	132,660	43,700	1,260	280,220
	平 均	108,310	155,520	51,840	1,320	348,350
12	最 高	145,780	196,140	69,980	1,440	457,640
	最 低	91,680	135,050	43,560	1,340	367,300
	平 均	98,340	143,010	47,100	1,400	396,260
H30. 1	最 高	141,250	188,990	68,050	2,260	429,120
	最 低	88,810	131,690	42,560	1,190	329,620
	平 均	103,300	146,500	51,770	1,540	391,680
2	最 高	131,890	182,160	64,450	2,390	439,590
	最 低	80,930	117,520	46,080	1,270	344,780
	平 均	101,870	147,480	49,850	1,690	396,930
3	最 高	208,580	221,100	105,150	1,600	447,090
	最 低	100,230	144,300	51,980	1,360	315,710
	平 均	124,430	169,330	64,200	1,520	410,610
年 間	最 高	218,970	254,470	107,360	2,390	482,900
	最 低	80,930	117,520	41,780	970	244,300
	平 均	114,120	159,750	54,900	1,460	381,730
	総 量	41,653,000	58,308,000	20,040,000	534,600	139,332,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29.4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	15	14	12	12	11	11
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.6	5.0	4.6	4.5	4.1	3.9
		最低	2.5	3.1	2.6	2.8	2.3	1.8
	平均	3.9	4.2	3.7	4.0	3.4	3.2	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	33	27	31	29	36	47	
	最低	18	16	18	18	20	21	
	平均	21	20	22	21	24	28	
使用池数	平均	8	7	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	21.2	24.3	25.4	28.3	28.3	26.2
pH	平均	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	
DO (mg/l)	平均	1.4	1.4	2.2	1.8	2.1	2.0	
MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,200	2,300	2,400	2,400	2,500	
	最低	2,300	1,800	2,100	1,900	1,700	2,000	
	平均	2,400	2,000	2,200	2,200	2,000	2,300	
沈殿率 (%)	最高	56	47	53	56	59	61	
	最低	32	29	35	36	34	45	
	平均	44	36	39	49	52	55	
SVI	最高	210	190	230	270	290	260	
	最低	140	140	150	160	190	210	
	平均	170	160	170	210	230	240	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.44	0.28	0.49	0.31	0.50	0.40	
	最低	0.27	0.18	0.20	0.27	0.20	0.24	
	平均	0.35	0.22	0.28	0.30	0.31	0.31	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.15	0.22	0.15	0.21	0.18	
	最低	0.12	0.089	0.085	0.12	0.11	0.10	
	平均	0.15	0.11	0.13	0.14	0.15	0.14	
TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.029	0.031	0.028	0.031	0.031	
	最低	0.024	0.028	0.025	0.026	0.026	0.024	
	平均	0.024	0.028	0.027	0.027	0.029	0.026	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0035	0.0040	0.0036	0.0041	0.0035	
	最低	0.0030	0.0028	0.0026	0.0032	0.0034	0.0029	
	平均	0.0031	0.0031	0.0030	0.0034	0.0036	0.0032	
汚泥日令 (日)	最高	22	40	52	10	9.7	8.6	
	最低	9.6	11	6.3	7.5	4.0	5.9	
	平均	15	31	32	8.6	7.8	7.2	
SRT (日)	最高	14	13	14	14	17	13	
	最低	11	11	11	10	11	12	
	平均	13	11	12	12	14	13	
A-SRT (日)	最高	7.2	6.5	7.0	7.0	8.4	6.5	
	最低	5.6	5.3	5.4	5.2	5.4	6.1	
	平均	6.3	5.6	6.2	5.8	7.0	6.3	
汚泥返送率 (%)	最高	47	48	48	47	53	49	
	最低	45	44	47	47	46	46	
	平均	46	47	47	47	48	47	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	2.0	1.6	1.7	1.4	1.3	
	最低	0.83	1.1	0.92	0.98	0.61	0.58	
	平均	1.4	1.6	1.3	1.4	1.1	1.1	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	24	24	21	21	21	30	
	最低	16	13	15	17	13	13	
	平均	19	18	19	19	17	17	
循環率 (%)	最高	150	160	150	150	150	150	
	最低	120	130	130	140	130	100	
	平均	140	150	140	140	140	140	
空気倍率 *2	最高	3.6	4.0	5.1	4.5	4.4	4.1	
	最低	1.7	2.5	2.5	2.6	2.0	1.4	
	平均	3.0	3.6	3.7	4.0	3.5	3.2	
空気倍率 *3	最高	26	47	46	33	42	38	
	最低	14	24	19	29	18	22	
	平均	20	40	37	30	30	29	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	14	12	12	12	11	
	最低	6.4	8.0	6.9	7.3	6.5	5.0	
	平均	11	11	9.7	10	9.8	9.0	
	(平均)	7.3	7.7	6.6	7.1	6.6	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,300	5,600	5,700	5,100	6,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	80	78	78	77	76	
使用池数	平均	15	14	12	12	11	12	
	最高	5.1	5.6	5.2	5.1	4.6	4.8	
	最低	2.6	3.4	3.0	3.0	2.6	2.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	4.3	4.7	4.2	4.4	3.9	3.8	
	最高	24	18	21	21	24	29	
	最低	12	11	12	12	14	13	
	平均	15	13	15	14	16	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年 月	
11	11	11	11	12	12	12	12	使用池数
3.6	4.1	4.0	4.1	4.9	4.0	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *1
1.7	2.0	2.5	2.6	3.0	1.9	1.7		
2.6	3.4	3.7	3.6	3.9	3.3	3.6		
49	41	32	31	27	43	49	16	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
23	20	20	20	17	20	16		
33	24	22	23	21	25	24		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数
21.9	20.0	18.0	17.4	17.4	18.4	22.3	22.3	水温 ( $^{\circ}C$ )
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH
2.3	2.4	2.1	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	DO (mg/l)
2,200	2,400	2,400	2,500	2,300	2,600	2,600	1,600	MLSS (mg/l)
1,600	2,000	2,000	2,100	2,000	1,900	1,600		
2,000	2,200	2,300	2,400	2,100	2,300	2,200		
68	73	70	76	70	78	78	29	沈殿率 (%)
49	56	59	66	50	58	29		
57	66	65	71	59	70	55		
340	330	320	320	320	390	390	140	SVI
250	280	270	280	260	270	140		
280	300	290	300	290	310	250		
0.34	0.36	0.46	1.2	1.2	0.61	1.2	0.18	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )
0.27	0.30	0.33	0.35	0.42	0.25	0.18		
0.30	0.33	0.40	0.65	0.84	0.43	0.38		
0.16	0.18	0.20	0.47	0.61	0.25	0.61	0.085	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.13	0.14	0.14	0.15	0.20	0.10	0.085		
0.14	0.15	0.17	0.27	0.40	0.19	0.17		
0.033	0.034	0.033	0.046	0.064	0.045	0.064	0.024	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.024	0.026	0.027	0.030	0.039	0.029	0.024		
0.028	0.029	0.029	0.036	0.049	0.036	0.030		
0.0041	0.0048	0.0041	0.0099	0.010	0.0062	0.010	0.0026	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )
0.0032	0.0030	0.0028	0.0041	0.0057	0.0041	0.0026		
0.0036	0.0036	0.0034	0.0065	0.0079	0.0050	0.0040		
15	8.9	11	7.4	4.9	15	52	1.1	汚泥日令 (日)
6.4	5.8	5.4	1.4	1.1	3.3	1.1		
9.6	7.5	7.8	3.7	3.1	7.9	12		
14	14	12	15	11	16	17	7.9	SRT (日)
11	11	11	7.9	7.9	8.3	7.9		
12	13	12	11	10	12	12		
6.8	7.2	6.2	7.3	5.4	8.2	8.4	3.9	A-SRT (日)
5.5	5.7	5.4	3.9	3.9	4.1	3.9		
6.2	6.4	5.8	5.7	5.0	6.2	6.1		
52	49	50	57	57	52	57	44	汚泥返送率 (%)
47	47	47	47	48	50	44		
48	48	48	50	49	52	48		
1.3	1.6	1.5	2.3	2.3	1.6	2.3	0.57	余剰汚泥発生率 (%)
0.57	0.72	0.95	0.87	1.2	0.70	0.57		
0.96	1.2	1.4	1.5	1.7	1.3	1.3		
21	23	22	21	21	21	30	12	初沈汚泥投入率 (%)
13	12	13	13	12	13	12		
16	18	18	17	16	17	18		
150	150	150	150	150	150	160	110	循環率 (%)
100	120	130	130	140	110	100		
130	140	150	140	140	140	140		
3.7	4.2	4.7	4.8	4.9	4.3	5.1	1.1	空気倍率 *2
1.1	1.7	2.8	2.4	2.6	1.6	1.1		
2.4	3.3	4.1	3.9	3.9	3.4	3.5		
31	29	27	28	24	42	47	7.1	空気倍率 *3
24	22	20	7.1	7.5	17	7.1		
27	25	24	18	14	26	27		
10	12	11	12	13	10	14	6.6	滞留時間 (時間) *4
4.8	5.7	7.1	7.4	7.9	5.0	4.8		
7.5	9.8	11	10	10	8.6	9.8		
5.0	6.6	7.2	6.8	6.9	5.7	6.6		
6.7	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH
5,200	5,500	6,000	5,800	5,600	5,100	5,600	5,600	返送汚泥SS (mg/l)
77	78	80	80	79	77	78	78	返送汚泥VSS (%)
12	12	12	12	12	12	12	12	使用池数
4.4	5.0	4.9	5.1	5.6	4.5	5.6	2.1	滞留時間 (時間) *5
2.1	2.4	3.1	3.0	3.4	2.2	2.1		
3.2	4.2	4.5	4.2	4.4	3.7	4.1		
30	26	20	21	18	29	30	11	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5
14	12	13	12	11	14	11		
20	15	14	15	14	17	16		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29. 4	7.2	—	75	74	150	15	未満	0.4	25	3.2
	5	7.2	—	40	55	100	18	未満	未満	26	2.9
	6	7.3	—	54	51	110	15	未満	0.4	23	2.6
	7	7.3	—	110	64	120	15	未満	未満	25	3.0
	8	7.3	—	120	74	130	13	未満	未満	23	3.0
	9	7.3	—	130	70	130	15	未満	未満	25	3.0
	10	7.4	—	85	62	110	13	未満	0.4	20	2.6
	11	7.4	—	120	75	130	16	未満	1.3	26	3.1
	12	7.4	—	140	88	180	18	未満	0.3	29	3.5
	H30. 1	7.2	—	380	140	250	17	未満	0.3	34	6.0
	2	7.1	—	410	180	350	21	未満	未満	43	7.0
	3	7.2	—	160	120	160	18	未満	未満	31	4.1
	平均	7.3	—	150	86	150	16	未満	0.3	27	3.6
最終沈殿池流出水	H29. 4	7.0	100	2	8.0	3.5	0.4	未満	5.0	5.7	0.32
	5	7.0	100	2	8.5	4.6	0.8	未満	5.8	7.2	0.34
	6	7.1	100	2	8.1	4.3	0.8	未満	4.6	5.9	0.21
	7	7.2	100	2	8.4	4.3	0.7	未満	4.6	5.7	0.16
	8	7.2	100	2	8.0	3.9	0.3	未満	4.6	5.3	0.28
	9	7.1	100	1	8.2	3.2	0.3	未満	5.1	5.9	0.24
	10	7.2	100	2	7.5	3.3	0.4	未満	4.3	4.8	0.42
	11	7.0	100	2	7.7	7.4	0.7	未満	5.0	6.0	0.31
	12	7.1	100	2	8.9	5.3	1.0	未満	5.1	6.8	0.14
	H30. 1	7.0	100	2	9.6	7.7	1.1	0.3	4.6	6.6	0.75
	2	7.0	100	2	11	9.0	2.2	0.5	4.5	7.7	0.83
	3	7.0	100	3	9.8	7.6	1.3	0.7	3.2	5.6	0.53
	平均	7.1	100	2	8.6	5.4	0.8	未満	4.7	6.1	0.37

(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29年度末)

主要施設			総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
				長	巾 [径]	深				
沈砂池	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		
		分流系 汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
	南側系統 *2	分流系 汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2		
		汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2		
雨水滞水池	中央系統 *3		18,000	49.5	7.2	29.0		2		
最沈殿初池	中央系統		5,045	27.4	13.95	3.3	1	4	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
反タ ン ク	中央系統	標準法	10,067	35.7	7.05	5.0	4	2	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	
最沈殿終池	中央系統		6,568	34.0	13.8	3.5	1	4	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) 南側 (No.11,12,21,22)		4,298		[13.6]	3.7		4 4		
砂ろ過施設 *5*6	南側系統							3		
オゾン処理施設 *7								2		

(備考) 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 雨水滞水池に滞留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能である。

\*4 南側系統の最沈殿初池は、No.52、53のみを使用している。

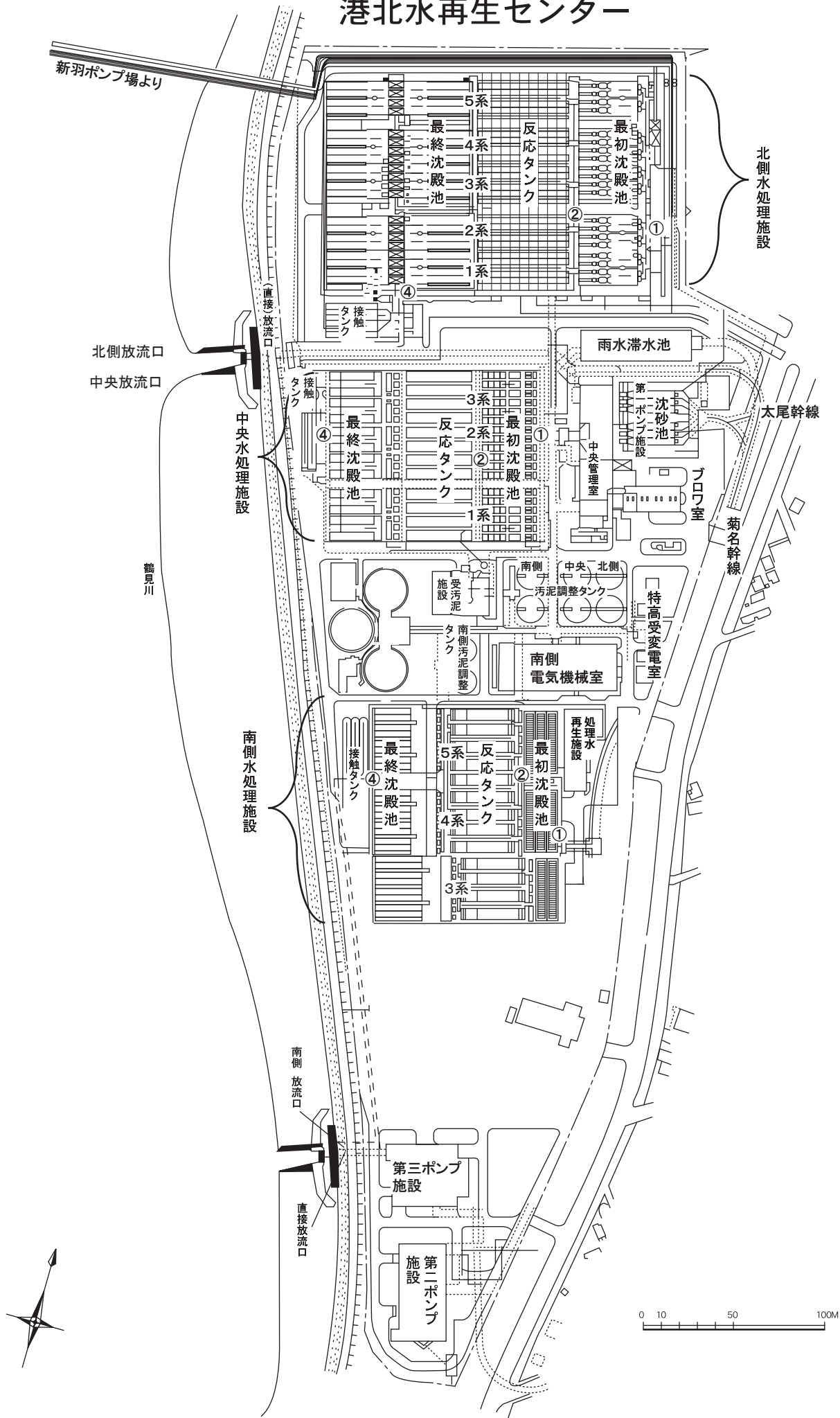
\*5 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)である。

\*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。

\*8 平成29年9月19日から中央系統1系は更新工事のため処理停止中。

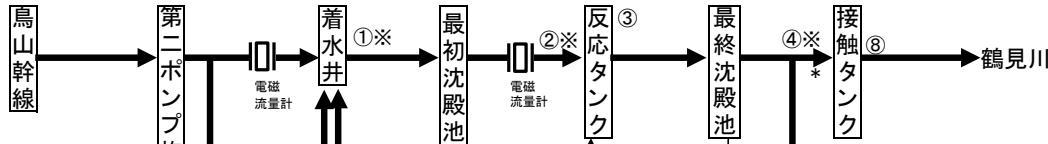
# 港北水再生センター



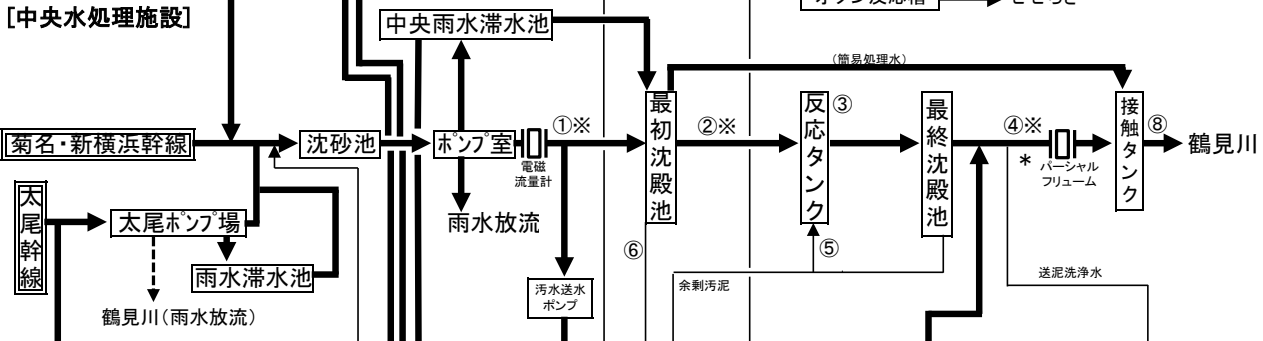


# 港北水再生センター 処理フロー

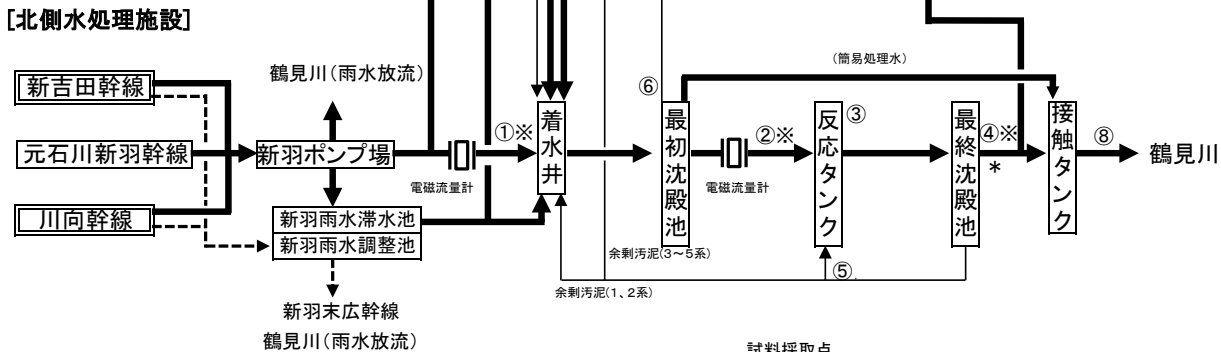
## [南側水処理施設]



## [中央水処理施設]



## [北側水処理施設]



- 試料採取点
- ※① 流入下水
  - ※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 返送汚泥
  - ⑥ 最初沈殿池汚泥
  - ⑦ 調整汚泥
  - ⑧ 放流水
  - ⑨ 調整タンク分離液
  - ⑩ オゾン処理水

※：自動採水器設置場所  
\*：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
H29. 4	最 高	155	220	67	439	78	110	66	254
	最 低	44	71	57	179	44	72	57	179
	平 均	60	91	61	216	53	88	61	203
5	最 高	126	147	63	311	66	113	63	224
	最 低	40	70	36	165	40	71	36	165
	平 均	51	86	51	193	48	89	51	188
6	最 高	143	187	66	394	71	118	66	255
	最 低	43	72	56	175	43	75	56	175
	平 均	56	85	60	206	51	86	60	197
7	最 高	390	231	68	453	83	134	68	284
	最 低	44	68	47	175	44	70	47	175
	平 均	68	89	59	215	52	89	59	199
8	最 高	157	162	68	371	78	127	68	270
	最 低	43	72	54	182	37	75	54	182
	平 均	64	95	64	225	56	94	64	214
9	最 高	253	254	68	572	86	148	68	293
	最 低	45	64	58	175	38	65	58	175
	平 均	79	100	65	247	51	100	64	216
10	最 高	514	333	83	930	67	145	83	294
	最 低	49	70	65	185	32	85	65	185
	平 均	125	157	72	349	52	125	72	249
11	最 高	133	143	80	334	52	134	79	263
	最 低	41	70	59	180	30	76	59	180
	平 均	53	86	68	208	39	99	67	206
12	最 高	82	95	68	248	41	128	67	236
	最 低	40	64	61	165	34	63	61	165
	平 均	44	71	65	181	37	79	65	181
H30. 1	最 高	101	130	68	276	40	119	68	216
	最 低	34	49	59	142	25	49	59	142
	平 均	47	74	64	188	33	87	64	184
2	最 高	68	95	69	230	33	125	69	225
	最 低	39	63	60	170	22	78	60	170
	平 均	43	71	65	180	27	89	65	180
3	最 高	241	258	70	533	38	146	70	251
	最 低	43	68	62	177	21	88	62	177
	平 均	72	103	67	239	27	115	67	209
年 間	最 高	514	333	83	930	86	148	83	294
	最 低	34	49	36	142	21	49	36	142
	平 均	64	93	63	221	44	95	63	202
	総 量	23,274	33,767	23,129	80,673	16,029	34,711	23,109	73,849

# 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					
63.0	108.0	0.0	161.0	24.0	0.0	34.5	20.2	H29. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	
5.2	6.9	0.0	12.1	1.8	0.0	3.6	15.3	
41.0	37.0	0.0	78.0	20.0	0.0	27.5	24.1	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	
2.4	1.8	0.0	4.3	1.1	0.0	2.1	20.8	
49.0	71.0	0.0	120.0	27.0	0.0	38.5	25.1	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8	
4.1	2.8	0.0	6.9	1.8	0.0	3.6	22.7	
43.0	101.0	0.0	144.0	150.0	17.5	121.0	30.9	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3	
3.5	4.8	0.0	8.3	7.4	1.6	5.9	27.9	
47.0	59.0	0.0	106.0	45.0	11.7	42.5	31.2	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1	
4.2	4.0	0.0	8.2	3.0	0.7	4.5	27.1	
102.0	115.0	0.0	215.0	99.0	17.0	73.5	27.4	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	
10.7	12.0	0.0	22.8	8.3	2.5	8.8	23.4	
155.0	189.0	0.0	309.0	327.0	17.0	143.5	23.6	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	
30.9	40.5	0.0	71.4	29.2	0.5	16.8	17.3	
26.0	16.0	0.0	42.0	24.0	17.0	30.5	17.4	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	
0.9	0.5	0.0	1.4	0.8	0.8	1.6	12.8	
0.0	3.0	0.0	3.0	1.0	16.0	13.0	11.8	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	
0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.5	7.2	
8.0	31.0	0.0	34.0	29.0	17.0	23.0	9.1	H30. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
0.5	1.7	0.0	2.2	1.4	1.6	1.4	5.1	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	8.0	10.6	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	5.9	
4.0	117.0	0.0	117.0	185.0	18.0	51.0	18.6	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	
0.1	12.7	0.0	12.8	16.7	1.7	6.9	12.1	
155.0	189.0	0.0	309.0	327.0	18.0	143.5	31.2	年間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
5.2	7.4	0.0	12.7	6.0	0.9	4.7	16.5	
1,914	2,707	0	4,621	2,202	324	1,721	—	

## 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
H29. 4	最 高	29	73	50	150	700	1,650	1,040	3,250
	最 低	29	45	35	109	620	1,110	980	2,780
	平 均	29	58	45	132	650	1,280	1,010	2,940
5	最 高	36	84	48	159	990	1,950	1,090	3,920
	最 低	29	59	26	132	550	1,450	770	2,910
	平 均	36	69	40	144	770	1,720	960	3,460
6	最 高	36	82	50	168	960	2,020	1,100	3,960
	最 低	36	50	37	124	870	1,750	740	3,360
	平 均	36	65	44	145	900	1,800	1,000	3,710
7	最 高	36	94	51	180	1,070	1,910	1,150	4,130
	最 低	36	64	40	144	0	120	120	240
	平 均	36	70	46	152	900	1,580	930	3,400
8	最 高	36	84	51	170	970	1,640	970	3,420
	最 低	36	50	36	126	0	670	110	780
	平 均	36	63	43	143	830	1,300	810	2,930
9	最 高	36	83	52	164	1,150	1,700	1,170	3,990
	最 低	24	51	34	111	410	1,370	710	2,600
	平 均	32	61	41	134	840	1,550	930	3,330
10	最 高	24	74	42	138	530	1,540	770	2,760
	最 低	24	42	34	100	200	1,000	490	1,690
	平 均	24	63	37	124	410	1,400	640	2,440
11	最 高	24	90	41	148	590	1,480	960	2,930
	最 低	23	50	30	112	190	1,000	510	1,710
	平 均	24	64	34	122	490	1,300	770	2,560
12	最 高	24	84	34	132	600	1,290	920	2,670
	最 低	14	50	32	96	520	1,180	750	2,600
	平 均	17	57	33	107	560	1,220	860	2,640
H30. 1	最 高	38	80	34	153	540	1,240	930	2,670
	最 低	14	43	31	88	450	970	820	2,240
	平 均	28	62	33	123	490	1,120	890	2,500
2	最 高	14	82	34	130	560	1,460	970	2,840
	最 低	14	55	30	103	370	1,240	900	2,630
	平 均	14	62	33	109	450	1,380	920	2,750
3	最 高	14	104	35	153	380	1,440	980	2,750
	最 低	12	48	32	95	260	1,370	810	2,540
	平 均	14	73	34	121	310	1,410	910	2,630
年 間	最 高	38	104	52	180	1,150	2,020	1,170	4,130
	最 低	12	42	26	88	0	120	110	240
	平 均	27	64	39	130	630	1,420	890	2,940
	総 量	9,915	23,394	14,094	47,402	231,000	518,000	323,000	1,073,000

# 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)				年 月
中央系	北側系	南側系	合計			中央系	北側系	南側系	合計	
1,810	2,410	1,000	5,220	2,070	—	281	472	398	1,127	H29. 4
1,780	2,410	1,000	5,190	1,800	—	191	355	333	891	
1,790	2,410	1,000	5,200	1,860	35.7	246	416	374	1,035	
1,990	2,410	1,120	5,380	2,010	—	288	500	391	1,148	5
1,790	2,410	980	5,200	1,800	—	201	421	268	978	
1,850	2,410	1,000	5,260	1,820	35.0	257	452	353	1,061	
1,800	2,410	1,010	5,210	1,830	—	263	449	403	1,107	6
1,780	1,630	1,010	4,440	1,800	—	171	354	344	877	
1,790	2,380	1,010	5,180	1,800	35.5	222	412	376	1,010	
1,810	2,410	1,010	5,230	2,010	—	237	435	401	1,051	7
1,790	2,410	1,010	5,200	830	—	157	353	309	819	
1,800	2,410	1,010	5,210	1,870	31.4	216	408	372	996	
1,800	2,410	1,050	5,240	2,010	—	223	427	421	1,058	8
1,770	2,410	1,010	5,180	1,140	—	150	352	308	811	
1,790	2,410	1,010	5,210	1,860	29.9	195	403	357	954	
1,800	2,550	1,020	5,240	2,010	—	225	473	479	1,117	9
1,660	2,410	1,020	5,210	1,800	—	99	376	332	828	
1,740	2,470	1,020	5,220	1,860	30.9	172	429	398	999	
1,670	2,630	1,050	5,260	1,860	—	162	472	418	1,022	10
1,400	2,540	1,020	5,060	1,770	—	96	289	253	656	
1,650	2,550	1,030	5,230	1,810	26.9	128	398	342	868	
1,450	2,630	1,230	5,290	2,000	—	203	461	382	995	11
1,320	2,620	1,000	4,950	1,710	—	130	390	286	807	
1,420	2,630	1,020	5,070	1,840	31.3	165	431	351	947	
1,600	2,630	1,010	5,160	2,070	—	216	462	406	1,071	12
1,430	2,550	1,000	5,060	1,800	—	199	413	366	986	
1,500	2,600	1,000	5,100	1,880	39.0	211	425	380	1,016	
1,600	2,550	1,000	5,160	1,900	—	216	463	420	1,066	H30. 1
1,580	2,550	1,000	5,130	1,800	—	138	393	334	888	
1,590	2,550	1,000	5,140	1,810	35.1	190	432	387	1,009	
1,600	2,560	1,000	5,150	2,010	—	206	467	435	1,080	2
1,580	2,460	1,000	5,050	1,770	—	145	45	336	639	
1,590	2,550	1,000	5,140	1,860	36.8	173	441	402	1,016	
1,600	2,550	1,000	5,150	1,960	—	166	482	438	1,072	3
1,340	2,480	1,000	4,890	1,800	—	114	374	281	769	
1,580	2,550	1,000	5,120	1,810	36.4	143	454	363	960	
1,990	2,630	1,230	5,380	2,070	—	288	500	479	1,148	年 間
1,320	1,630	980	4,440	830	—	96	45	253	639	
1,670	2,490	1,010	5,170	1,840	33.5	193	425	371	989	
611,000	910,000	368,000	1,889,000	671,000	12,217	70,538	155,058	135,401	360,997	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.0	4.5	4.4	4.3	5.2	3.2
		最低	1.4	1.7	1.6	1.4	1.5	0.60
平均		3.4	3.8	3.6	3.6	3.1	2.3	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	58	46	50	55	53	120	
	最低	20	17	18	18	15	24	
	平均	25	22	23	23	27	40	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	19.3	22.7	24.0	26.5	26.2	24.6
	pH	平均	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.7	2.4	2.6	2.6	2.7	2.4
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,500	1,900	2,000	1,800	1,700
		最低	1,800	1,800	1,600	1,600	1,200	1,300
		平均	2,100	2,200	1,700	1,800	1,500	1,500
	沈殿率 (%)	最高	69	77	53	71	64	55
		最低	40	39	39	44	25	26
		平均	54	60	45	57	44	43
	SVI	最高	310	310	330	370	400	340
		最低	240	220	220	280	210	200
		平均	270	260	270	320	280	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.25	0.29	0.25	0.37	0.30	0.24
		最低	0.20	0.27	0.15	0.19	0.15	0.20
		平均	0.23	0.28	0.20	0.30	0.24	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.15	0.16	0.19	0.22	0.16
		最低	0.080	0.12	0.080	0.12	0.11	0.13
		平均	0.11	0.13	0.12	0.16	0.16	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	38	37	30	32	24	33
		最低	26	17	16	15	13	20
		平均	31	25	25	23	18	26
	SRT (日)	最高	8.5	8.8	7.7	8.1	9.1	6.9
		最低	6.1	6.9	5.2	5.2	4.8	5.2
		平均	7.3	7.6	6.8	6.2	6.5	5.8
	汚泥返送率 (%)	最高	65	90	84	82	97	82
		最低	37	55	51	43	46	38
平均		55	76	72	72	66	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	2.3	2.2	2.4	2.2	2.5	
	最低	0.80	1.1	1.3	0	0	0.70	
	平均	1.2	1.6	1.8	1.8	1.5	1.7	
空気倍率 *2	最高	6.0	6.7	5.8	5.0	4.8	4.7	
	最低	2.5	3.2	3.1	1.9	2.0	1.7	
	平均	4.8	5.5	4.5	4.3	3.6	3.5	
空気倍率 *3	最高	74	73	81	70	72	75	
	最低	63	50	58	42	49	59	
	平均	68	64	69	52	59	68	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.2	9.1	8.4	8.2	9.8	8.2	
	最低	4.6	5.5	5.1	4.4	4.6	3.8	
	平均	7.0	7.7	7.3	7.2	6.6	6.3	
	(平均)	4.5	4.4	4.2	4.2	4.0	3.8	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,600	5,200	4,200	4,700	4,300	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	80	79	78	78	80	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	5	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.9	5.5	5.4	6.4	5.4
		最低	3.0	3.6	3.3	2.8	3.0	2.5
平均		4.5	5.0	4.7	4.7	4.3	4.1	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	28	23	25	29	28	34	
	最低	16	14	15	16	13	16	
	平均	19	17	18	18	20	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 ( 中央系 )

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	5		使用池数
3.8	4.3	3.9	4.2	5.6	6.0	6.0			最初沈殿池
0.50	1.6	2.9	3.0	3.2	3.4	0.50		滞留時間 (時間) *1	
2.0	3.1	3.4	3.6	4.5	4.6	3.4			
150	49	28	26	25	24	150			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
21	18	20	19	14	13	13			
54	26	23	22	18	18	27			
2	2	2	2	2	2	2			使用池数
_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	20.5			水温 (°C)
6.8	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6	6.7			pH
2.7	1.7	1.3	2.2	2.4	2.9	2.4			DO (mg/l)
1,900	2,300	2,300	2,400	2,200	2,200	2,500			MLSS (mg/l)
1,300	1,600	1,800	1,900	1,600	1,700	1,200			
1,600	2,100	2,100	2,100	1,900	1,800	1,900			
60	87	87	93	87	63	93			沈殿率 (%)
37	50	67	69	51	40	25			
48	78	77	82	66	48	58			
350	400	440	440	460	330	460			SVI
250	310	300	300	270	220	200			
300	370	370	380	340	260	310			
0.29	0.25	0.31	0.25	0.24	0.17	0.37			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)
0.21	0.21	0.30	0.17	0.16	0.10	0.10			
0.24	0.23	0.31	0.20	0.22	0.14	0.23			
0.18	0.14	0.15	0.11	0.12	0.10	0.22			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)
0.13	0.10	0.14	0.080	0.080	0.060	0.060			
0.16	0.11	0.15	0.090	0.11	0.078	0.13			
22	42	31	63	41	48	63			汚泥日令 (日)
13	19	21	25	28	23	13			
18	32	28	39	36	38	28			
8.5	13	6.3	13	9.5	13	13			SRT (日)
5.5	6.4	5.3	6.6	6.6	9.3	4.8			
7.4	8.5	5.8	9.3	7.6	11	7.5			
75	80	69	150	65	69	150			汚泥返送率 (%)
36	46	35	37	44	38	35			
49	62	45	87	54	54	63			
1.5	1.9	1.7	2.2	2.0	1.6	2.5			余剰汚泥発生率 (%)
0.30	0.40	1.3	1.2	1.3	0.80	0			
0.85	1.3	1.5	1.5	1.7	1.2	1.5			
4.5	5.5	6.3	6.9	7.4	6.5	7.4			空気倍率 *2
1.4	2.6	5.0	4.3	4.7	3.2	1.4			
2.7	4.3	5.6	5.8	6.4	5.4	4.7			
66	84	77	110	110	150	150			空気倍率 *3
53	64	69	82	73	88	42			
58	75	73	96	90	110	73			
7.6	8.1	7.1	9.7	11	12	12			滞留時間 (時間) *4
3.6	4.6	5.9	6.0	7.3	6.4	3.6			
4.9	6.2	6.5	7.5	9.0	9.1	7.1			
3.3	3.8	4.5	4.1	5.9	5.9	4.4			
6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6			返送汚泥pH
4,800	5,500	6,100	4,600	6,100	5,400	5,100			返送汚泥SS (mg/l)
80	81	82	84	83	84	81			返送汚泥VSS (%)
4	4	4	4	4	4	5			使用池数
4.9	5.3	4.6	6.3	7.2	7.5	7.5			滞留時間 (時間) *5
2.4	3.0	3.8	3.9	4.8	4.1	2.4			
3.2	4.1	4.2	4.9	5.9	5.9	4.6			
36	28	22	21	18	20	36			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5
17	16	18	13	12	11	11			
28	21	20	18	14	14	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。

\*6 H29年10月以降の反応タンクの水温は工事により欠測している

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.9	4.0	3.8	4.0	3.8	4.4
		最低	1.3	1.9	1.5	1.2	1.6	1.1
平均		3.1	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	55	38	48	60	44	66	
	最低	18	18	19	18	19	17	
	平均	24	23	23	24	25	29	
反応タンク	使用池数	平均	4	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	20.9	23.9	25.5	27.9	27.9	26.8
	pH	平均	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8
	DO (mg/l)	平均	1.7	1.8	1.9	1.5	1.6	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,300	1,900	2,000	2,200	1,900
		最低	2,100	1,900	1,600	1,600	1,700	1,600
		平均	2,400	2,100	1,800	1,800	1,900	1,700
	沈殿率 (%)	最高	80	71	48	56	72	74
		最低	65	46	30	35	60	51
		平均	74	62	39	46	65	61
	SVI	最高	370	350	250	280	370	390
		最低	290	230	190	210	310	300
		平均	310	290	220	250	340	360
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.24	0.20	0.26	0.18	0.24
		最低	0.19	0.19	0.15	0.20	0.15	0.17
		平均	0.22	0.21	0.18	0.22	0.17	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.11	0.11	0.13	0.10	0.14
		最低	0.080	0.090	0.090	0.10	0.080	0.10
		平均	0.095	0.10	0.10	0.12	0.088	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	31	33	38	23	31	39
		最低	23	24	17	17	24	15
		平均	27	28	24	20	28	26
	SRT (日)	最高	11	10	8.9	13	15	11
		最低	9.1	8.1	7.8	6.5	9.3	8.0
		平均	10	8.7	8.3	9.4	13	9.6
	汚泥返送率 (%)	最高	91	91	85	98	88	99
		最低	50	69	52	69	47	47
平均		67	78	76	81	69	65	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.6	2.4	2.6	2.1	2.6	
	最低	1.1	1.6	1.5	0.10	0.80	0.90	
	平均	1.5	2.0	2.1	1.8	1.4	1.7	
空気倍率 *2	最高	5.9	6.1	5.7	5.9	5.6	6.3	
	最低	3.4	4.1	3.5	2.6	2.9	2.7	
	平均	4.8	5.2	4.8	4.7	4.4	4.6	
空気倍率 *3	最高	65	53	59	52	61	59	
	最低	47	49	49	41	54	53	
	平均	56	52	54	47	57	55	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	15	14	15	14	16	
	最低	7.5	9.2	8.8	7.7	8.2	7.0	
	平均	10	12	12	12	11	11	
返送汚泥pH	(平均)	6.0	6.7	6.9	6.6	6.7	6.5	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,500	5,800	5,000	5,300	5,100	5,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	81	81	80	81	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	6.4	6.0	6.5	6.0	7.0
		最低	3.3	4.0	3.8	3.4	3.6	3.1
平均		4.4	5.2	5.3	5.2	5.0	4.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	22	18	19	21	20	24	
	最低	12	11	12	11	12	10	
	平均	17	14	14	14	15	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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



# 状 況 ( 北側系 )

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年	月	
9	10	10	10	10	10	9	使用池数		最初沈殿池
3.3	4.1	5.0	6.4	4.0	3.6	6.4	滞留時間 (時間) *1		
0.80	2.1	2.4	2.4	2.5	1.2	0.80			
2.0	3.2	4.0	3.7	3.6	2.6	3.2			
85	34	30	30	29	60	85	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
22	17	14	11	18	20	11			
42	23	18	20	20	29	25			
5	5	5	5	5	5	5	使用池数		反応タンク
23.4	22.3	21.0	18.9	18.9	18.6	23.0	水温 (°C)		
6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	pH		
2.3	1.7	1.9	1.8	2.0	2.2	1.9	DO (mg/l)		
2,000	2,100	2,300	2,700	2,700	2,400	2,700	MLSS (mg/l)		
1,400	1,600	1,900	2,100	2,200	1,900	1,400			
1,700	1,900	2,100	2,400	2,400	2,100	2,000			
63	62	78	84	83	77	84	沈殿率 (%)		
35	44	59	76	73	60	30			
50	53	68	80	79	68	62			
310	310	360	390	340	390	390	SVI		
260	250	290	300	300	280	190			
290	270	320	330	330	320	300			
0.23	0.21	0.20	0.21	0.23	0.27	0.27	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.17	0.17	0.16	0.19	0.16	0.20	0.15			
0.20	0.19	0.18	0.20	0.19	0.23	0.20			
0.13	0.13	0.10	0.090	0.10	0.13	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.10	0.080	0.080	0.070	0.070	0.090	0.070			
0.12	0.10	0.090	0.082	0.078	0.11	0.10			
27	30	34	29	37	30	39	汚泥日令 (日)		
15	16	19	21	23	13	13			
20	23	28	25	30	20	25			
11	14	14	15	12	12	15	SRT (日)		
9.1	11	12	12	11	9.0	6.5			
10	13	12	13	12	10	11			
51	74	79	87	73	75	99	汚泥返送率 (%)		
49	50	66	65	65	50	47			
50	66	73	72	70	64	69			
1.8	1.7	1.9	2.0	1.9	1.6	2.6	余剰汚泥発生率 (%)		
0.70	0.70	0.90	1.0	1.0	1.0	0.10			
1.1	1.4	1.6	1.3	1.6	1.2	1.6			
5.1	5.6	6.6	8.0	5.9	5.3	8.0	空気倍率 *2		
2.0	2.9	3.6	3.6	0.50	2.6	0.50			
3.3	4.5	5.5	5.2	5.0	4.0	4.7			
60	59	61	57	69	55	69	空気倍率 *3		
48	49	53	50	49	44	41			
52	54	57	53	60	49	54			
12	14	17	21	13	12	21	滞留時間 (時間) *4		
7.2	7.7	8.1	8.7	8.3	7.1	7.0			
8.5	11	13	12	12	9.2	11			
5.7	6.5	7.7	7.2	7.0	5.6	6.6			
6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.6	6.7	返送汚泥pH		
5,000	5,100	5,700	6,600	6,300	6,000	5,600	返送汚泥SS (mg/l)		
80	81	82	82	81	80	81	返送汚泥VSS (%)		
10	10	10	10	10	10	10	使用池数		
5.3	5.9	7.2	9.2	5.8	5.1	9.2	滞留時間 (時間) *5		
3.1	3.4	3.5	3.8	3.6	3.1	3.1			
3.7	4.7	5.8	5.4	5.2	4.0	4.9			
23	21	20	19	20	23	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
14	12	10	8.0	12	14	8.0			
20	16	13	14	14	18	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		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.80	0.90	0.80	0.90	0.80	0.80
		最低	0.70	0.40	0.70	0.70	0.70	0.70
	平均	0.73	0.73	0.75	0.76	0.71	0.71	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	110	170	110	110	110	110	
	最低	93	76	91	76	88	94	
	平均	99	100	98	95	100	100	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	水温 (°C)	平均	21.2	24.0	25.6	27.6	27.6	26.9
	pH	平均	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.5	2.2	2.1	2.0	2.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,100	2,200	2,000	2,200
		最低	1,900	1,600	1,900	1,800	1,700	1,400
		平均	2,200	1,900	2,000	2,000	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	77	68	66	79	79	83
		最低	62	42	51	60	64	56
		平均	69	53	57	70	72	72
	SVI	最高	350	310	320	390	420	430
		最低	300	260	270	290	360	360
		平均	320	280	290	350	390	390
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.20	0.20	0.20	0.20	0.22	0.19
		最低	0.16	0.13	0.14	0.15	0.12	0.15
		平均	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10
		最低	0.070	0.060	0.070	0.070	0.070	0.070
		平均	0.082	0.095	0.088	0.082	0.096	0.088
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.024	0.028	0.026	0.023	0.027	0.025
		最低	0.019	0.015	0.020	0.017	0.020	0.016
		平均	0.022	0.024	0.024	0.020	0.024	0.021
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0027	0.0031	0.0028	0.0025	0.0031	0.0028
		最低	0.0019	0.0018	0.0022	0.0020	0.0020	0.0018
		平均	0.0023	0.0027	0.0025	0.0022	0.0026	0.0024
	污泥日令 (日)	最高	32	29	28	33	29	36
		最低	22	18	24	28	18	20
平均		26	25	26	31	23	29	
SRT (日)	最高	16	14	18	20	15	15	
	最低	10	12	12	13	12	11	
	平均	13	13	14	16	14	13	
A-SRT (日)	最高	7.8	6.9	8.8	9.8	7.6	7.6	
	最低	5.2	5.9	6.1	6.2	5.9	5.3	
	平均	6.6	6.4	7.1	7.8	6.7	6.5	
污泥返送率 (%)	最高	78	86	79	84	79	78	
	最低	58	70	58	75	57	51	
	平均	74	79	73	78	68	64	
余剰污泥発生率 (%)	最高	1.8	3.0	1.7	2.2	1.8	2.0	
	最低	1.5	1.3	1.3	0.20	0.20	1.1	
	平均	1.7	2.0	1.7	1.6	1.3	1.4	
循環率 (%)	最高	190	210	190	220	210	180	
	最低	34	61	34	180	33	0	
	平均	160	190	160	180	110	87	
空気倍率 *2	最高	6.7	8.7	6.8	7.3	6.8	7.8	
	最低	5.0	5.8	5.3	4.6	4.7	5.0	
	平均	6.1	7.0	6.3	6.4	5.6	6.2	
空気倍率 *3	最高	70	77	80	74	81	75	
	最低	59	61	60	58	57	62	
	平均	65	66	69	70	69	68	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	21	14	16	14	15	
	最低	12	12	12	11	11	11	
	平均	12	15	13	13	12	13	
	(平均)	7.2	8.6	7.3	7.3	7.1	8.1	
返送污泥pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送污泥SS (mg/l)	平均	5,100	4,600	4,400	4,500	5,300	5,400	
返送污泥VSS (%)	平均	83	83	84	84	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	7.3	4.7	5.4	4.9	5.7
		最低	4.0	4.2	3.8	3.7	3.9	3.5
		平均	4.3	5.3	4.3	4.2	4.1	4.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	19	19	21	21	20	23	
	最低	17	11	16	14	16	14	
	平均	18	15	18	19	19	17	

\*1 余剰污泥を含まない。

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

## 状 況 ( 南側系-高度処理系列 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月		
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池	
0.70 0.50 0.64	0.80 0.60 0.68	0.70 0.70 0.70	0.80 0.70 0.71	0.70 0.60 0.70	0.70 0.60 0.68	0.90 0.40 0.71	滞留時間 (時間) *1		
140 110 120	130 96 110	110 99 110	110 96 100	110 97 110	110 100 110	170 76 100	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク	
23.8	22.5	20.9	19.2	18.8	19.3	23.1	水温 (°C)		
6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	pH		
3.1	2.4	2.1	2.3	2.2	2.6	2.4	DO (mg/l)		
1,900 1,500 1,700	2,300 1,600 2,000	2,400 2,100 2,300	2,500 2,000 2,300	2,400 2,200 2,300	2,300 1,800 2,000	2,500 1,400 2,000	MLSS (mg/l)		
58 39 50	64 47 58	73 65 70	77 71 74	78 73 75	75 65 70	83 39 66	沈殿率 (%)		
360 250 300	310 260 280	320 280 310	360 300 330	340 310 330	400 310 350	430 250 330	SVI		
0.21 0.13 0.16	0.20 0.14 0.16	0.18 0.17 0.17	0.19 0.15 0.17	0.22 0.17 0.19	0.18 0.11 0.15	0.22 0.11 0.17	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )		
0.12 0.070 0.095	0.090 0.070 0.080	0.080 0.070 0.077	0.080 0.070 0.072	0.10 0.080 0.085	0.10 0.060 0.080	0.12 0.060 0.085	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )		
0.026 0.018 0.022	0.022 0.019 0.021	0.021 0.019 0.020	0.021 0.018 0.020	0.022 0.021 0.021	0.028 0.018 0.023	0.028 0.015 0.022	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )		
0.0029 0.0019 0.0024	0.0024 0.0020 0.0022	0.0025 0.0021 0.0023	0.0023 0.0019 0.0021	0.0025 0.0024 0.0024	0.0028 0.0017 0.0023	0.0031 0.0017 0.0024	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )		
31 19 24	26 18 23	32 25 29	32 20 28	24 23 23	23 20 22	36 18 26	汚泥日令 (日)		
25 16 20	25 13 18	16 12 14	15 13 14	15 13 14	14 11 13	25 10 15	SRT (日)		
13 7.7 10	12 6.6 9.1	7.8 5.9 7.0	7.6 6.3 6.9	7.3 6.2 6.7	7.0 5.4 6.2	13 5.2 7.3	A-SRT (日)		
54 49 52	53 49 51	52 50 51	53 49 51	52 50 50	52 49 50	86 49 62	汚泥返送率 (%)		
1.2 0.60 0.90	1.5 0.60 1.1	1.5 1.2 1.3	1.6 1.3 1.4	1.5 1.3 1.4	1.5 1.2 1.4	3.0 0.20 1.4	余剰汚泥発生率 (%)		
0 0 0	150 0 120	150 150 150	150 150 150	150 150 150	150 0 100	220 0 130	循環率 (%)		
6.2 3.1 4.8	6.1 3.6 5.2	6.5 5.5 5.9	6.8 5.2 6.0	6.7 4.9 6.2	6.4 4.2 5.4	8.7 3.1 5.9	空気倍率 *2		
72 50 60	73 50 58	62 59 60	66 55 61	60 52 57	72 57 64	81 50 64	空気倍率 *3		
14 11 13	15 12 13	15 14 14	15 13 14	15 13 14	15 13 14	21 11 13	滞留時間 (時間) *4		
8.4 6.7	9.0 6.7	9.3 6.7	9.3 6.7	9.3 6.7	9.0 6.6	8.3 6.6	返送汚泥pH		
4,700	5,500	7,000	6,700	6,700	6,400	5,500	返送汚泥SS (mg/l)		
84	84	85	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	5	使用池数		最終沈殿池
5.3 4.1 4.8	5.8 4.3 5.0	5.6 5.1 5.3	5.8 5.0 5.3	5.7 5.0 5.3	5.5 4.9 5.1	7.3 3.5 4.8	滞留時間 (時間) *5		
20 15 17	19 14 16	16 14 15	16 14 15	16 14 15	17 15 16	23 11 17	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *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		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	17	17	17	17	15	
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.8	3.1	2.9	2.9	2.8	2.6
		最低	1.2	1.7	1.4	1.2	1.4	0.90
平均		2.5	2.7	2.6	2.6	2.3	2.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	61	44	53	63	52	83	
	最低	26	24	25	25	26	28	
	平均	31	28	30	30	33	39	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	12	13	13	13	13	
	水温 (°C)	平均	20.5	23.5	25.0	27.3	27.2	26.1
	pH	平均	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,500	2,300	1,900	2,000	2,000	1,900
		最低	1,900	1,800	1,700	1,700	1,600	1,400
		平均	2,200	2,100	1,800	1,900	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	72	68	52	67	67	68
		最低	59	44	42	47	51	47
		平均	66	58	47	58	60	59
	SVI	最高	330	300	290	340	370	380
		最低	280	240	240	270	310	300
		平均	300	280	260	310	330	340
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.21	0.19	0.23	0.21	0.20
		最低	0.19	0.21	0.15	0.19	0.14	0.17
		平均	0.21	0.21	0.18	0.22	0.18	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13
		最低	0.070	0.090	0.080	0.11	0.090	0.10
		平均	0.092	0.10	0.098	0.12	0.11	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	31	31	30	24	25	35
		最低	23	22	20	21	21	17
		平均	27	26	24	23	23	26
	SRT (日)	最高	11	11	11	13	13	10
		最低	9.3	9.0	9.3	7.9	9.7	9.2
		平均	10	9.7	9.8	10	11	9.6
	汚泥返送率 (%)	最高	79	87	83	86	79	86
		最低	49	70	56	64	51	47
平均		66	77	74	77	67	64	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.2	2.1	2.3	1.8	2.2	
	最低	1.2	1.6	1.5	0.10	0.40	1.0	
	平均	1.5	1.8	1.9	1.8	1.4	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.5	6.0	5.8	5.8	6.2	
	最低	3.5	4.4	3.9	2.9	3.1	3.0	
	平均	5.2	5.7	5.2	5.1	4.6	4.8	
空気倍率 *3	最高	68	61	68	60	65	63	
	最低	55	55	59	51	54	59	
	平均	62	58	62	54	61	61	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	13	12	12	12	13	
	最低	7.7	9.7	8.5	7.6	8.0	7.9	
	平均	10	12	11	11	10	10	
返送汚泥pH	平均	6.0	6.5	6.3	6.2	6.1	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6,000	5,200	4,500	4,800	4,900	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	82	81	81	81	81	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	19	21	21	21	21	
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	5.8	5.4	5.4	5.2	5.8
		最低	3.4	4.3	3.7	3.4	3.5	3.5
平均		4.4	5.1	4.8	4.8	4.5	4.5	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	23	18	20	23	22	22	
	最低	14	13	14	14	15	13	
	平均	18	15	16	16	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
15	16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	最初沈殿池
2.4	2.7	2.9	3.4	2.9	2.7	3.4	0.70	0.70	滞留時間 (時間) *1	
0.70	1.6	2.0	2.0	2.1	1.4	2.4	2.4	2.4		
1.6	2.3	2.7	2.6	2.7	2.2	2.2	2.2	2.2		
100	45	37	36	36	53	100	100	100	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
30	28	25	22	26	27	22	22	22		
53	32	28	29	28	34	33	33	33		
13	13	13	13	13	13	13	13	13	使用池数	反応タンク
23.6	22.4	21.0	19.0	18.9	18.9	22.8	22.8	22.8	水温 (°C)	
6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	pH	
2.7	1.9	1.8	2.1	2.2	2.6	2.2	2.2	2.2	DO (mg/l)	
1,900	2,200	2,300	2,400	2,400	2,200	2,500	2,500	2,500	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	2,000	2,000	2,100	1,900	1,400	1,400	1,400		
1,700	2,000	2,100	2,300	2,200	2,000	2,000	2,000	2,000		
57	70	75	84	81	70	84	84	84	沈殿率 (%)	
42	48	67	74	68	55	42	42	42		
49	63	71	79	73	62	62	62	62		
330	330	360	400	370	370	400	400	400	SVI	
270	290	320	310	300	280	240	240	240		
300	310	330	350	330	310	310	310	310		
0.21	0.20	0.20	0.19	0.23	0.22	0.24	0.24	0.24	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.15	0.17	0.18	0.18	0.18	0.16	0.14	0.14	0.14		
0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19		
0.13	0.11	0.090	0.090	0.10	0.11	0.13	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.10	0.080	0.090	0.080	0.080	0.080	0.070	0.070	0.070		
0.11	0.094	0.090	0.082	0.085	0.092	0.099	0.099	0.099		
27	28	32	33	29	25	35	35	35	汚泥日令 (日)	
16	17	23	21	24	16	16	16	16		
21	24	27	26	26	21	24	24	24		
14	16	13	15	12	12	16	16	16	SRT (日)	
11	12	11	12	11	10	7.9	7.9	7.9		
12	13	12	13	11	11	11	11	11		
54	63	66	75	62	64	87	87	87	汚泥返送率 (%)	
47	49	56	58	58	50	47	47	47		
50	60	59	66	61	58	65	65	65		
1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.5	2.3	2.3	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.60	0.70	1.1	1.2	1.2	1.0	0.10	0.10	0.10		
1.0	1.3	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.5		
5.4	5.4	6.2	7.1	6.3	5.7	7.1	7.1	7.1	空気倍率 *2	
2.3	3.1	4.4	4.2	3.7	3.3	2.3	2.3	2.3		
3.6	4.7	5.6	5.5	5.6	4.6	5.0	5.0	5.0		
58	64	63	62	66	61	68	68	68	空気倍率 *3	
53	52	60	58	53	52	51	51	51		
55	58	61	61	62	58	59	59	59		
12	12	13	15	13	12	15	15	15	滞留時間 (時間) *4	
7.4	8.3	9.3	10	9.7	8.7	7.4	7.4	7.4		
9.0	11	12	12	12	11	11	11	11		
6.0	6.7	7.6	7.2	7.6	6.7	6.6	6.6	6.6		
6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,800	5,400	6,300	6,000	6,400	6,000	5,400	5,400	5,400	返送汚泥SS (mg/l)	
81	82	83	84	83	83	82	82	82	返送汚泥VSS (%)	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	使用池数	最終沈殿池
5.1	5.3	5.8	6.7	5.6	5.4	6.7	6.7	6.7	滞留時間 (時間) *5	
3.2	3.6	4.0	4.4	4.2	3.8	3.2	3.2	3.2		
3.9	4.6	5.3	5.2	5.3	4.6	4.8	4.8	4.8		
24	21	19	17	18	20	24	24	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
15	15	13	11	14	14	11	11	11		
20	17	15	15	15	17	16	16	16		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

# 活 性 汚 泥 の

	網	目	属 *1	H29.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	260	400	200	60	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	100	20	120	20	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	260	440	360	80	
		側口	Amphileptus	0	20	20	0	
			Litonotus	180	100	40	80	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	260	140	120	160	
			Dysteria	200	180	80	20	
			Trithigmostoma	0	0	100	20	
			Trochilia	0	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	0	100	40	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	60	20	0	0		
	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	40	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	60	0	240	900	
		縁毛	Carchesium	100	60	0	0	
			Epistylis	780	2,340	2,360	1,740	
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			0	80	60	0		
Zoothamnium	Vorticella	2,100	1,040	960	460			
	Zoothamnium	460	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	40	40		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	140	80	120	60		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	1,780	1,880	3,320	3,460		
Chaetospira		20	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	20	0	0	
			Entosiphon	40	140	260	240	
			Peranema	120	100	60	80	
	黄色鞭毛虫	Monas	120	180	180	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.	1,720	1,340	480	600	
			Thecamoeba	0	60	20	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	100	40	40	40	
		アルセラ	Arcella	1,120	1,740	1,520	2,080	
	Centropyxis		80	80	180	60		
	Diffugia		40	20	0	20		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	360	1,100	1,520	820	
			Trinema	140	0	0	20	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	100	40	80	60	
		腹毛	Chaetonotus等	20	20	0	20	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	
	後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
	後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	0	60	180	
	繊毛虫個体数				6,760	6,980	8,280	7,220
	全生物数				16,100	19,840	16,120	13,780

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
100	140	420	340	220	340	180	360	800	85
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	140	20	60	40	60	80	20	480	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	480	360	180	780	80	340	360	1,360	88
0	0	0	0	40	60	0	0	240	10
120	120	100	80	40	60	240	180	400	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	80	0	0	0	0	0	320	6
160	40	100	140	140	180	140	180	640	77
60	100	140	40	80	280	720	240	2,160	56
0	0	0	0	0	0	0	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	20	0	0	20	0	40	160	21
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	20	0	0	80	4
0	20	20	20	0	0	0	20	160	15
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	80	4
0	0	20	20	0	0	0	0	160	6
1,140	260	580	260	380	260	220	20	3,520	50
120	0	0	0	0	0	0	0	480	6
420	240	1,200	560	880	2,920	4,100	3,680	8,240	90
0	0	0	0	0	0	0	40	160	2
60	20	40	20	60	340	0	0	1,280	25
760	840	740	1,080	1,020	800	1,660	1,480	4,960	98
0	0	0	0	0	0	0	0	800	6
0	0	20	0	0	0	0	60	160	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	80	140	60	160	120	140	80	560	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,640	3,060	1,980	3,820	1,780	4,040	1,640	1,200	7,920	100
20	60	0	0	20	0	0	0	240	8
80	0	20	0	60	0	20	60	400	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	80	4
220	380	120	280	160	60	620	300	2,000	71
120	120	280	160	260	220	560	180	1,920	75
0	0	0	0	0	0	0	0	400	15
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
420	1,880	900	1,160	680	1,020	1,400	680	3,360	94
0	20	0	80	0	0	20	0	160	19
60	120	140	120	40	0	20	40	400	40
1,180	660	1,080	2,740	1,320	1,420	1,860	1,900	4,960	100
80	0	120	280	260	80	100	380	960	69
20	0	60	40	0	0	0	0	240	15
1,900	2,000	3,700	3,720	2,220	5,860	12,040	13,640	40,000	100
560	340	820	360	800	380	680	460	3,040	92
0	0	0	0	0	0	0	0	560	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	40	60	100	100	80	60	40	320	58
20	20	20	0	40	0	60	0	160	21
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
0	0	0	20	0	0	0	40	160	4
20	60	60	0	40	20	20	20	480	29
7,280	5,660	6,000	6,680	5,720	9,580	9,480	8,020	—	—
12,000	11,300	13,380	15,760	11,640	18,720	26,940	25,720	—	—

## 日 常 試 験 (中央系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.1	7.4	—	68	62	100	—	65	—	—	—	23	3.2
	5	22.8	7.4	—	88	68	130	—	110	—	—	—	28	4.1
	6	23.6	7.4	—	64	61	86	—	120	—	—	—	21	3.0
	7	26.4	7.3	—	87	78	140	—	170	—	—	—	22	3.8
	8	26.3	7.3	—	62	57	100	—	120	—	—	—	20	3.1
	9	25.3	7.3	—	50	58	100	—	130	—	—	—	20	3.4
	10	22.4	7.4	—	69	42	80	—	86	—	—	—	19	2.5
	11	20.2	7.4	—	50	56	92	—	72	—	—	—	21	2.8
	12	18.1	7.4	—	75	69	120	—	65	—	—	—	27	3.8
	H30.1	16.3	7.5	—	94	73	120	—	62	—	—	—	24	3.4
	2	16.2	7.4	—	100	73	130	—	72	—	—	—	28	3.9
	3	16.4	7.4	—	52	54	75	—	47	—	—	—	20	2.6
平均	21.2	7.4	—	70	63	110	—	93	—	—	—	23	3.3	
最初 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.1	7.4	—	19	45	66	—	68	12	0.3	1.1	21	2.8
	5	23.2	7.3	—	30	48	91	—	85	16	未満	1.3	26	3.7
	6	23.6	7.4	—	20	43	57	—	120	11	未満	1.4	18	2.5
	7	26.6	7.3	—	22	47	80	—	110	12	未満	1.0	19	3.2
	8	26.6	7.3	—	21	39	65	—	110	12	0.2	1.0	17	2.7
	9	25.4	7.3	—	15	41	58	—	120	14	未満	0.7	18	3.0
	10	22.8	7.4	—	20	31	59	—	91	12	未満	1.3	17	2.3
	11	20.4	7.4	—	18	42	61	—	94	15	0.3	1.0	20	2.5
	12	18.5	7.4	—	21	48	83	—	120	18	0.5	0.5	24	3.2
	H30.1	16.0	7.5	—	21	46	64	—	61	16	0.4	0.4	22	2.9
	2	17.2	7.4	—	22	51	82	—	99	19	0.3	未満	25	3.5
	3	16.4	7.4	—	18	38	50	—	80	13	0.5	0.5	18	2.3
平均	21.4	7.4	—	21	43	67	—	96	14	0.3	0.9	21	2.9	
最終 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.2	7.1	100	2	8.1	3.1	2.0	44	1.9	未満	9.0	9.3	0.54
	5	23.7	7.1	97	3	9.1	4.6	2.4	41	1.0	未満	9.9	10	0.58
	6	23.9	7.1	99	3	8.4	3.2	1.9	74	1.0	未満	7.8	8.1	0.51
	7	27.2	7.1	94	3	9.1	4.7	2.6	67	0.8	未満	8.1	8.6	0.30
	8	27.1	7.2	100	3	7.4	3.6	2.1	87	0.5	未満	7.5	7.8	1.0
	9	26.2	7.2	100	2	7.9	3.2	2.0	120	0.2	未満	8.0	8.7	0.80
	10	23.3	7.2	100	3	6.0	2.8	1.8	67	0.2	未満	8.2	8.8	0.64
	11	20.9	7.1	100	1	7.5	3.7	1.9	67	0.4	未満	8.5	9.3	0.34
	12	18.8	7.1	98	4	9.0	4.9	1.9	68	0.6	未満	10	12	0.33
	H30.1	16.2	7.1	86	4	10	4.6	2.1	38	0.6	未満	7.8	9.5	0.86
	2	17.6	7.0	90	3	9.3	5.3	2.6	48	0.2	未満	10	11	0.41
	3	16.9	7.1	94	3	8.3	2.9	1.8	52	0.1	未満	8.8	9.2	1.2
平均	21.8	7.1	97	3	8.3	3.9	2.1	65	0.6	未満	8.6	9.3	0.63	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	2.0	—	2	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.9	—	4	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.8	—	17	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.3	—	7	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	17	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	7	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	81	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.7	—	11	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.3	—	68	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	3.4	—	9	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	10	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.4	—	6	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.5	—	20	—	—	—	—	

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



## 日 常 試 験 (北側系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	20.6	7.4	—	130	100	160	—	100	—	—	—	27	3.5
	5	23.4	7.4	—	160	110	190	—	150	—	—	—	31	4.0
	6	24.8	7.3	—	120	97	140	—	160	—	—	—	25	3.1
	7	26.9	7.3	—	160	100	180	—	180	—	—	—	25	3.5
	8	26.7	7.4	—	120	87	140	—	160	—	—	—	23	3.0
	9	25.8	7.4	—	95	91	160	—	210	—	—	—	23	3.3
	10	23.6	7.5	—	110	69	140	—	110	—	—	—	22	2.9
	11	21.4	7.5	—	130	94	210	—	210	—	—	—	26	3.7
	12	18.8	7.5	—	170	110	220	—	120	—	—	—	30	4.0
	H30.1	17.2	7.5	—	160	110	160	—	83	—	—	—	28	3.8
	2	17.8	7.5	—	230	140	370	—	99	—	—	—	36	6.8
	3	16.6	7.4	—	140	94	170	—	70	—	—	—	23	3.2
平均	22.0	7.4	—	140	100	190	—	140	—	—	—	26	3.7	
最初 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.8	7.4	—	36	61	88	—	79	13	0.3	1.7	24	2.9
	5	23.2	7.4	—	39	63	110	—	94	16	0.3	0.9	27	3.6
	6	24.2	7.4	—	38	61	84	—	130	14	0.2	0.6	22	3.0
	7	26.6	7.3	—	42	64	100	—	130	14	0.3	0.7	23	3.3
	8	26.4	7.4	—	31	53	78	—	100	14	未満	1.1	19	2.7
	9	25.6	7.4	—	30	56	86	—	170	15	未満	0.5	21	3.1
	10	23.2	7.5	—	33	42	78	—	84	13	0.3	1.4	19	2.7
	11	21.1	7.5	—	36	54	85	—	92	15	0.3	1.1	22	3.0
	12	18.9	7.5	—	39	65	95	—	100	18	0.2	0.2	25	3.5
	H30.1	17.0	7.5	—	44	64	88	—	67	17	0.5	未満	23	3.3
	2	17.8	7.5	—	41	67	94	—	98	20	0.4	未満	26	4.0
	3	16.6	7.4	—	41	56	85	—	57	14	未満	1.6	20	2.8
平均	21.8	7.4	—	37	59	89	—	100	15	0.3	0.9	23	3.1	
最終 沈殿 池 流出 水	H29.4	20.2	7.3	95	3	9.5	7.0	2.3	60	2.7	未満	5.6	6.8	0.48
	5	24.0	7.2	96	3	10	4.6	2.3	100	0.8	未満	5.8	6.8	0.43
	6	24.8	7.2	100	3	9.7	4.1	1.6	99	1.0	未満	6.0	6.6	0.45
	7	27.4	7.3	100	2	10	8.1	2.2	190	1.8	未満	4.6	6.6	0.41
	8	27.2	7.3	100	2	8.1	3.5	1.3	100	0.6	未満	5.3	5.7	0.69
	9	26.3	7.3	99	2	9.2	7.3	2.1	400	1.1	未満	5.5	7.1	0.61
	10	23.7	7.2	100	2	7.3	4.3	1.8	100	0.4	未満	7.3	8.0	0.41
	11	21.6	7.2	100	2	8.8	3.5	1.6	89	0.3	未満	6.6	7.7	0.46
	12	19.6	7.2	99	2	8.7	2.6	1.3	110	0.5	未満	6.8	7.7	0.44
	H30.1	17.4	7.2	100	3	8.6	6.4	1.7	89	1.0	未満	6.1	7.6	0.44
	2	18.2	7.2	100	2	9.0	3.4	1.5	58	0.3	未満	7.4	8.2	0.62
	3	17.5	7.2	98	3	8.3	5.0	2.0	75	0.6	未満	5.4	6.6	0.24
平均	22.4	7.2	99	2	8.9	5.0	1.8	120	0.9	未満	6.0	7.1	0.48	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	3.2	—	13	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.5	—	140	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	63	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	33	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	56	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	210	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	70	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.4	—	120	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.7	—	220	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	4.0	—	71	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.9	—	140	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.3	—	65	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.7	—	100	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 ( 南 側 系 - 高 度 処 理 系 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.5	7.3	—	140	100	190	—	89	—	—	—	29	3.4
	5	23.0	7.4	—	160	110	210	—	200	—	—	—	33	3.7
	6	24.2	7.3	—	140	99	160	—	170	—	—	—	28	3.2
	7	26.5	7.3	—	150	100	180	—	210	—	—	—	27	3.3
	8	26.6	7.3	—	140	92	160	—	170	—	—	—	24	3.0
	9	26.0	7.3	—	130	99	180	—	220	—	—	—	26	3.2
	10	23.3	7.4	—	120	79	140	—	120	—	—	—	23	2.8
	11	20.6	7.4	—	140	100	170	—	120	—	—	—	27	3.2
	12	18.5	7.4	—	160	120	190	—	120	—	—	—	32	3.9
	H30.1	16.8	7.4	—	160	110	180	—	110	—	—	—	30	3.6
	2	16.6	7.4	—	170	120	200	—	110	—	—	—	32	4.0
	3	17.7	7.3	—	140	100	160	—	88	—	—	—	26	3.2
平均	21.7	7.3	—	150	100	180	—	140	—	—	—	28	3.4	
最初沈殿池流出水	H29.4	19.4	7.4	—	45	65	93	—	72	14	未満	0.8	25	2.6
	5	22.8	7.4	—	50	68	110	—	140	16	未満	0.5	28	3.1
	6	24.2	7.4	—	40	64	90	—	140	15	未満	0.7	24	2.6
	7	26.3	7.4	—	37	65	92	—	170	14	未満	0.6	22	2.6
	8	26.6	7.4	—	40	57	87	—	130	14	0.2	0.9	22	2.3
	9	26.0	7.4	—	38	61	92	—	180	16	未満	0.6	23	2.5
	10	23.4	7.5	—	39	47	88	—	82	14	未満	1.3	21	2.2
	11	20.9	7.5	—	48	62	92	—	94	16	未満	1.2	23	2.5
	12	19.1	7.5	—	46	70	99	—	90	19	未満	0.8	26	3.0
	H30.1	17.1	7.5	—	50	73	97	—	77	19	未満	0.7	26	2.8
	2	17.2	7.5	—	56	72	110	—	87	20	未満	0.5	28	3.2
	3	17.8	7.4	—	50	63	86	—	66	16	0.2	1.1	24	2.5
平均	21.8	7.4	—	45	64	95	—	110	16	未満	0.8	24	2.7	
最終沈殿池流出水	H29.4	19.8	7.3	99	2	8.8	2.3	1.6	26	2.0	未満	6.6	6.6	0.17
	5	23.9	7.3	100	2	9.4	2.5	1.7	31	0.8	未満	7.7	7.8	0.44
	6	25.0	7.3	100	1	9.0	2.0	1.3	53	0.8	未満	5.8	6.3	0.13
	7	27.4	7.3	100	1	8.9	2.9	1.4	62	0.8	未満	4.5	5.1	0.12
	8	27.7	7.3	100	2	8.1	6.0	1.5	68	1.1	未満	4.9	6.2	0.14
	9	26.8	7.3	100	2	8.3	2.3	1.5	120	未満	未満	7.1	7.6	0.18
	10	23.8	7.2	100	2	7.4	2.4	1.8	42	未満	未満	9.2	9.6	0.99
	11	21.7	7.3	100	2	8.4	3.4	1.6	28	0.3	未満	6.2	7.2	0.30
	12	20.0	7.2	100	2	8.2	2.8	1.1	36	0.4	未満	5.6	6.4	0.15
	H30.1	17.8	7.3	100	2	8.4	2.0	1.2	28	未満	未満	5.9	6.3	0.14
	2	18.2	7.2	100	2	9.3	2.8	1.7	46	未満	未満	5.7	6.4	0.18
	3	18.8	7.2	100	3	8.5	2.9	1.8	52	0.2	未満	5.6	6.2	0.15
平均	22.6	7.3	100	2	8.5	2.9	1.5	49	0.6	未満	6.2	6.8	0.26	
放流	H29.4	—	—	—	—	—	1.9	—	7	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	13	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.2	—	21	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	14	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	3	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.1	—	40	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	25	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.8	—	9	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.6	—	39	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	2.4	—	61	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.4	—	71	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.9	—	27	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	1.9	—	27	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.7	7.4	—	120	92	150	—	89	—	—	—	26	3.4
	5	23.0	7.4	—	140	96	180	—	150	—	—	—	31	3.9
	6	24.2	7.3	—	110	88	130	—	150	—	—	—	25	3.1
	7	26.6	7.3	—	140	97	170	—	190	—	—	—	25	3.5
	8	26.5	7.3	—	110	81	140	—	150	—	—	—	22	3.0
	9	25.7	7.3	—	93	84	150	—	190	—	—	—	23	3.3
	10	23.1	7.4	—	100	64	130	—	110	—	—	—	22	2.8
	11	20.7	7.4	—	120	87	170	—	140	—	—	—	25	3.3
	12	18.4	7.4	—	140	100	190	—	110	—	—	—	30	3.9
	H30.1	16.8	7.5	—	150	100	160	—	87	—	—	—	28	3.7
	2	16.8	7.5	—	180	110	250	—	96	—	—	—	33	5.3
	3	16.9	7.4	—	120	85	140	—	70	—	—	—	23	3.1
平均	21.6	7.4	—	120	91	160	—	130	—	—	—	26	3.5	
最初 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.4	7.4	—	34	58	84	—	74	13	0.2	1.3	23	2.8
	5	23.0	7.4	—	39	60	100	—	100	16	未満	0.9	27	3.5
	6	24.0	7.4	—	34	57	78	—	130	14	未満	0.8	22	2.7
	7	26.5	7.3	—	36	60	92	—	140	13	未満	0.7	22	3.1
	8	26.5	7.4	—	31	51	77	—	110	13	未満	1.0	19	2.6
	9	25.7	7.4	—	30	55	82	—	160	15	未満	0.5	21	2.9
	10	23.1	7.5	—	32	41	77	—	90	13	0.2	1.3	19	2.4
	11	20.8	7.5	—	37	55	83	—	93	16	0.3	1.1	22	2.7
	12	18.8	7.4	—	38	63	94	—	100	18	0.3	0.5	25	3.3
	H30.1	16.7	7.5	—	42	64	88	—	70	18	0.4	0.4	24	3.1
	2	17.4	7.4	—	44	67	99	—	94	20	0.3	0.2	26	3.6
	3	17.0	7.4	—	41	56	81	—	63	14	0.2	1.3	21	2.6
平均	21.7	7.4	—	36	57	86	—	100	15	未満	0.9	23	2.9	
最終 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.7	7.2	98	2	8.9	4.5	2.0	45	2.3	未満	6.8	7.4	0.40
	5	23.9	7.2	98	3	9.6	4.2	2.2	69	0.9	未満	7.4	8.0	0.47
	6	24.6	7.2	100	2	9.1	3.2	1.6	80	1.0	未満	6.4	6.9	0.37
	7	27.4	7.2	98	2	9.6	5.8	2.0	120	1.3	未満	5.5	6.7	0.30
	8	27.3	7.2	100	2	7.9	4.3	1.6	89	0.7	未満	5.7	6.4	0.64
	9	26.5	7.2	100	2	8.6	5.0	2.0	260	0.6	未満	6.6	7.7	0.51
	10	23.6	7.2	100	2	7.1	3.4	1.8	77	0.2	未満	8.1	8.7	0.63
	11	21.4	7.2	100	2	8.4	3.5	1.6	65	0.3	未満	6.8	7.8	0.38
	12	19.4	7.2	99	2	8.6	3.2	1.3	80	0.5	未満	7.0	8.0	0.32
	H30.1	17.1	7.2	95	3	8.8	4.7	1.6	61	0.6	未満	6.3	7.5	0.40
	2	18.0	7.2	97	3	9.1	3.5	1.8	52	0.2	未満	7.2	7.9	0.43
	3	17.7	7.2	98	3	8.4	4.1	1.9	64	0.4	未満	5.9	6.8	0.33
平均	22.3	7.2	99	2	8.7	4.1	1.8	88	0.7	未満	6.6	7.5	0.43	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	2.5	—	16	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.0	—	83	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	62	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	33	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	33	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	140	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	48	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	73	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	140	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	3.4	—	90	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	99	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	54	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	2.4	—	72	—	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	0.02	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	0.02	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	0.01	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	0.01	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.01	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.01	未満	未満
10.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	未満	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	0.02	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	0.02	未満
1.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
2.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.01	未満	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満

おかえりなさい  
元気な水



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.4	26.7	24.5	17.3	22.7
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	470	500	440	470	470
強 熱 残 留 物 (mg/l)	210	210	200	210	210
強 熱 減 量 (mg/l)	250	280	230	270	260
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	150	120	170	140
溶 解 性 物 質 (mg/l)	470	500	310	470	440
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	44	42	35	33	38
B O D (mg/l)	190	190	160	170	180
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	96	100	90	100	98
全 窒 素 (mg/l)	34	27	26	28	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	14	16	17	17	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	0.3	未満	0.2	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4
全 り ん (mg/l)	4.0	3.9	3.5	3.7	3.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.7	1.8	1.6	1.7	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	120	180	140	88	130
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	25	14	16	30	21
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.11	0.09	0.08	0.12	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.19	0.11	0.33	0.09	0.18
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.02	0.09	0.03	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/l)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/l)	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29年5月17日(北側)

夏: 平成29年7月12日(南側)

秋: 平成29年10月4日(中央)

冬: 平成30年1月17日(北側)

# 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	
22.4	26.5	24.7	18.0	22.9	23.0	27.4	25.2	18.7	23.6	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.5	7.4	7.6	7.4	7.5	7.2	7.3	7.3	7.1	7.2	pH
360	370	240	320	320	270	280	270	270	270	蒸 発 残 留 物
200	210	100	210	180	190	200	180	220	200	強 熱 残 留 物
160	160	140	110	140	87	78	84	53	76	強 熱 減 量
32	42	35	45	39	2	3	2	3	2	浮 遊 物 質
360	370	210	320	310	270	280	260	270	270	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	40	42	34	43	40	塩 化 物 イ オ ン
100	110	97	89	100	4.1	8.0	6.1	5.5	5.9	B O D
—	—	—	—	—	2.3	2.3	2.0	1.6	2.0	ATU-BOD
60	66	56	62	61	9.6	10	8.5	8.9	9.2	C O D
30	24	23	24	25	9.9	7.8	10	7.8	8.9	全 窒 素
14	16	17	17	16	1.1	2.1	0.7	0.8	1.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	0.2	0.3	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.0	0.8	0.6	0.7	0.8	8.2	5.9	8.9	6.4	7.4	硝 酸 性 窒 素
3.6	3.5	3.0	3.1	3.3	0.77	0.23	0.19	0.44	0.41	全 り ん
2.2	2.1	1.9	2.0	2.0	0.60	0.11	0.10	0.26	0.27	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
100	140	100	73	100	55	150	94	60	90	大 腸 菌 群 数
15	13	6	17	13	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
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	未満	未満	0.04	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.01	未満	0.02	0.02	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	0.02	未満	未満	0.02	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	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

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.7.26

気温(9時): 25.3 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水) 27.4 °C(初沈流出水) 27.8 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)	4,000	3,900	3,500	2,500	3,800	5,700	6,700	6,200	4,700	3,900	4,200	6,800	4,700	
pH	流入下水	7.3	7.2	7.1	7.0	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1
透 視 度 ( 度 )	終沈流出水	68	91	100	100	100	100	100	82	71	70	82	86	88
C O D (mg/l)	流入下水	89	84	100	130	100	110	86	65	79	76	72	83	88
	初沈流出水	62	58	60	63	60	55	59	52	45	43	48	51	54
	終沈流出水	11	11	11	10	9.9	9.5	9.8	10	11	11	10	10	10
B O D (mg/l)	流入下水	240	230	280	290	240	250	170	130	150	160	150	170	200
	初沈流出水	130	120	120	130	130	120	120	80	64	64	75	82	100
	終沈流出水	4.4	3.6	3.1	3.2	2.8	2.5	3.1	6.2	12	9.1	5.5	3.7	4.9
浮 遊 物 質 (mg/l)	流入下水	130	120	170	200	140	180	130	140	92	84	87	98	130
	初沈流出水	54	46	42	48	46	32	34	41	32	27	30	31	37
	終沈流出水	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	16	15	14	14	14	15	16	8.6	8.6	9.3	12	13	13
	終沈流出水	0.8	0.9	0.9	0.7	0.8	0.8	0.9	1.5	2.4	1.8	1.4	0.9	1.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	0.9	0.7	0.5	未満	未満	未満	0.3	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.5	0.4	0.2	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	初沈流出水	未満	0.3	未満	未満	未満	0.8	0.9	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.5
	終沈流出水	12	12	12	11	11	10	9.7	9.1	8.8	9.5	9.6	8.7	10
リ ン 酸 態 リ ン (mg/l)	初沈流出水	3.8	3.6	3.9	4.1	4.2	4.2	4.0	1.7	2.3	2.1	2.9	3.1	3.3
	終沈流出水	0.09	0.12	0.12	0.13	0.05	未満	未満	0.17	0.32	0.10	0.06	未満	0.08

(備考) 当試験は中央系において実施した。



## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.3.7

気温(9時): 6.2 °C

水温(9時): 17.8 °C(流入下水) 17.3 °C(初沈流出水) 17.8 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		20,000	20,000	19,000	19,000	18,000	17,000	14,000	16,000	13,000	14,000	16,000	18,000	17,000
pH	流入下水	7.7	7.6	7.5	7.5	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
	初沈流出水	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
	終沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	93	93	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98
C O D (mg/l)	流入下水	73	63	82	70	110	130	120	110	120	120	110	100	97
	初沈流出水	62	56	50	49	49	62	65	61	63	66	74	67	60
	終沈流出水	9.5	9.5	9.1	8.5	8.1	7.6	7.5	7.2	7.4	7.6	7.5	7.9	8.3
B O D (mg/l)	流入下水	130	99	110	120	230	290	230	210	260	280	250	220	200
	初沈流出水	110	88	73	68	72	96	89	85	83	90	110	110	90
	終沈流出水	9.6	9.6	9.2	6.9	5.1	3.7	2.8	2.5	2.9	2.7	2.3	2.7	5.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	70	60	140	120	160	200	150	160	180	160	170	140	140
	初沈流出水	47	47	43	44	40	46	35	51	51	51	54	61	48
	終沈流出水	5	5	6	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	12	11	10	13	22	20	19	19	19	20	19	16
	終沈流出水	2.2	1.9	1.5	1.0	0.7	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.9
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.4	0.3	0.2	未満	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.2
	終沈流出水	0.4	0.4	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.5	0.5	0.6	0.9	0.9	1.0	1.3	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.5
	終沈流出水	5.4	5.1	4.9	4.9	4.8	4.7	4.9	5.8	6.9	7.4	7.5	7.5	5.7
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.1	1.0	0.93	0.85	1.0	2.0	1.9	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	1.4
	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

(備考) 当試験は北側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)
H29. 4	6.9	0.67	87	6.4	1.9	88	73
5	6.9	0.66	86	6.2	1.9	86	95
6	6.8	0.66	86	6.0	2.0	87	82
7	6.7	0.64	85	5.8	1.7	86	100
8	6.7	0.70	86	6.2	1.6	86	66
9	7.0	0.58	83	6.0	1.7	86	98
10	7.0	0.52	79	6.6	1.5	81	57
11	7.0	0.70	87	6.5	1.7	88	70
12	7.0	0.56	88	6.4	2.1	88	84
H30. 1	7.0	0.56	88	6.4	1.9	89	98
2	7.0	0.60	87	6.5	2.0	89	92
3	7.1	0.55	86	6.4	2.0	88	63
平均	6.9	0.62	86	6.3	1.8	87	81

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.2	2.0	85	19,000	—	—	1,100	31	350	94
	夏	5.2	1.3	87	13,000	—	—	890	34	340	86
	秋	6.4	1.9	87	18,000	—	—	1,100	35	300	88
	冬	6.4	1.8	88	17,000	—	—	980	38	380	110
	平均	6.0	1.8	87	17,000	—	—	1,000	34	340	94
調 整 タンク 分離液	春	6.8	0.048	—	120	84	150	32	17	20	17
	夏	6.3	0.061	—	150	140	290	40	18	38	33
	秋	6.8	0.047	—	67	87	170	34	21	15	13
	冬	6.9	0.046	—	73	82	140	42	21	16	13
	平均	6.7	0.051	—	100	97	190	37	19	22	19

試験年月日

春：平成29年5月22日

夏：平成29年7月24日

秋：平成29年11月13日

冬：平成30年1月22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29年度末)

主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾 [径]	深				
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最初沈殿池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	3.3 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	4系						1		
	5系								

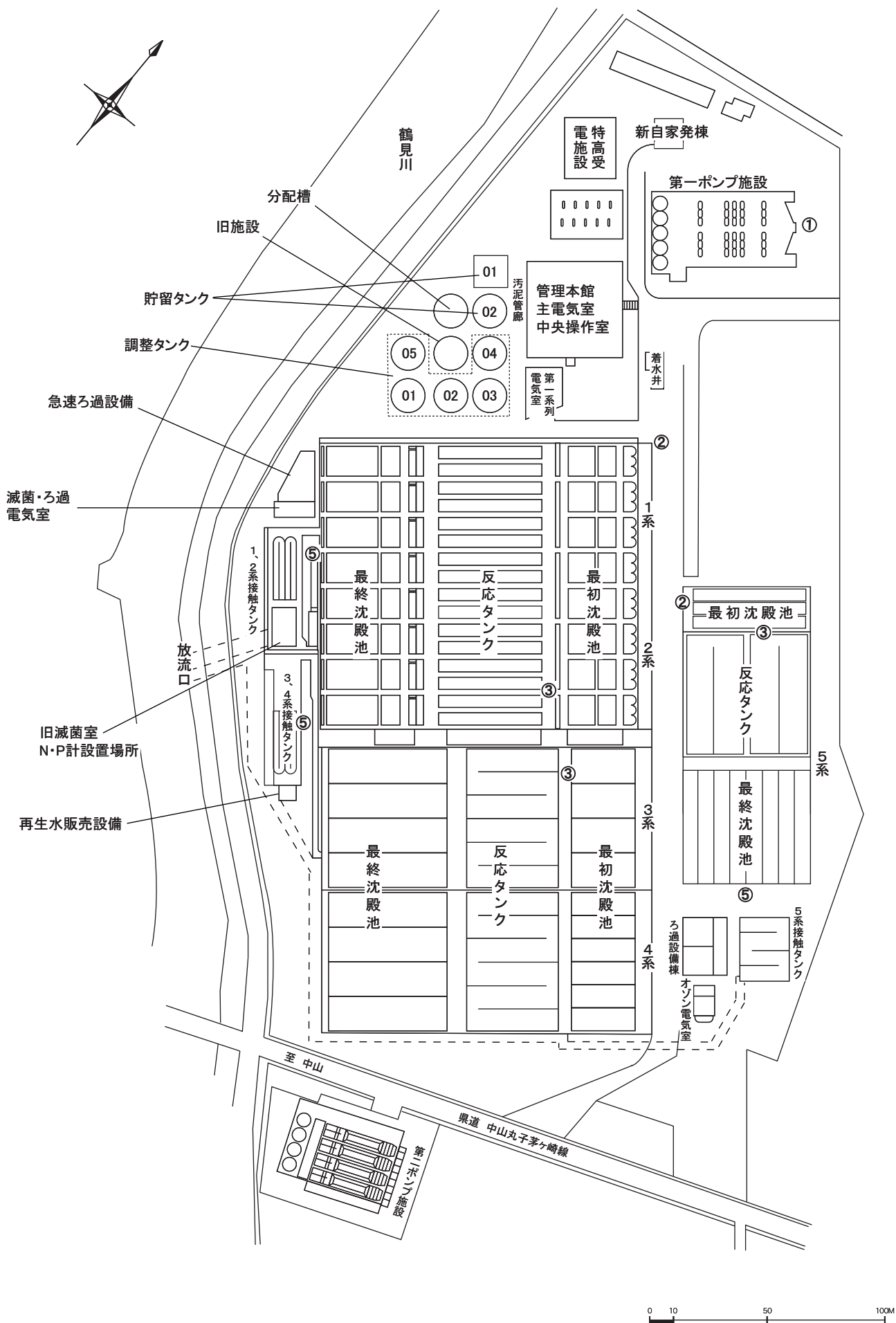
(備考) 1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送している。

2 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)。

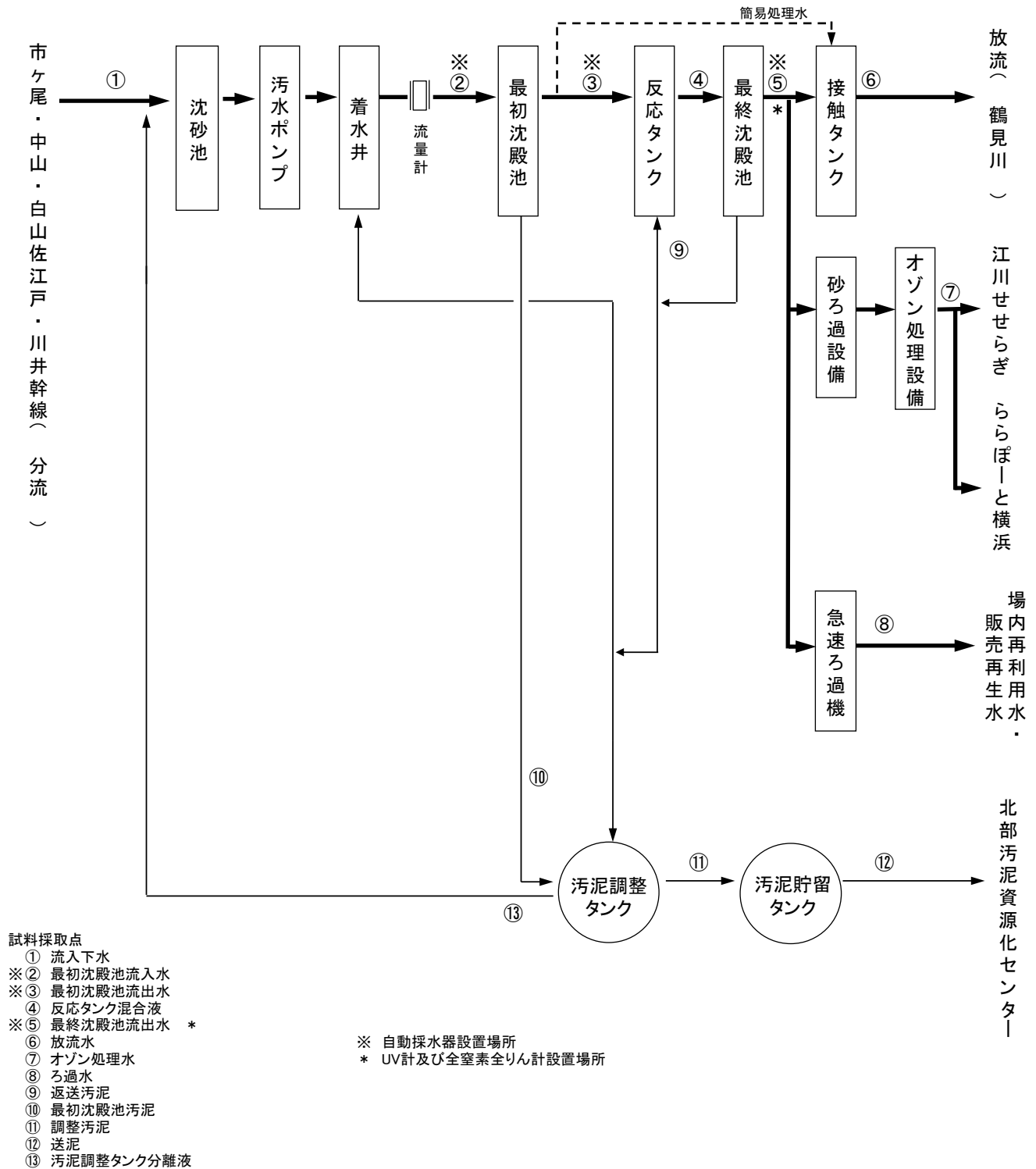
3 オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)。

4 H29.4.3 工事で停止していた1系を復旧。

# 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



# 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 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
H29. 4	最 高	263	245	17.9	36.0	25.9	212
	最 低	167	167	0.0	0.0	9.2	124
	平 均	184	183	1.3	3.8	19.3	156
5	最 高	209	206	3.5	35.0	30.0	151
	最 低	160	160	0.0	0.0	17.5	106
	平 均	172	172	0.2	2.2	23.9	119
6	最 高	235	219	15.4	48.5	29.1	149
	最 低	158	158	0.0	0.0	17.0	105
	平 均	171	170	0.5	3.4	24.7	112
7	最 高	250	241	17.2	51.5	34.5	154
	最 低	161	161	0.0	0.0	24.0	104
	平 均	173	172	1.2	4.3	29.9	111
8	最 高	378	223	135.6	86.0	35.9	143
	最 低	161	161	0.0	0.0	21.2	105
	平 均	190	183	6.1	6.3	29.3	119
9	最 高	259	241	34.2	46.0	32.0	161
	最 低	162	162	0.0	0.0	18.7	105
	平 均	187	185	2.8	6.8	26.1	120
10	最 高	714	263	371.7	155.5	30.3	196
	最 低	177	177	0.0	0.0	12.2	114
	平 均	260	211	41.5	16.9	20.2	141
11	最 高	236	236	20.9	28.0	22.2	154
	最 低	168	168	0.0	0.0	9.4	109
	平 均	187	186	0.7	1.6	16.5	121
12	最 高	189	189	0.0	14.0	17.0	123
	最 低	166	166	0.0	0.0	6.2	109
	平 均	172	172	0.0	0.5	11.5	113
H30. 1	最 高	198	195	13.2	24.5	17.2	128
	最 低	151	151	0.0	0.0	3.4	101
	平 均	172	171	0.7	1.9	10.3	114
2	最 高	186	186	0.0	8.0	16.6	123
	最 低	162	162	0.0	0.0	4.5	108
	平 均	170	170	0.0	0.6	11.0	113
3	最 高	455	258	176.2	53.0	25.5	209
	最 低	173	173	0.0	0.0	3.9	115
	平 均	200	191	8.4	7.1	17.5	133
年 間	最 高	714	263	371.7	155.5	35.9	212
	最 低	151	151	0.0	0.0	3.4	101
	平 均	187	181	5.4	4.7	20.1	123
	総 量	69,231	65,918	1,961	1,698	—	44,832

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (× 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
3,790	4,630	2,200	—	1,259	H29. 4
2,550	4,230	2,200	—	1,048	
3,060	4,590	2,200	32.6	1,175	
3,590	4,640	2,200	—	1,246	5
3,150	4,600	2,200	—	1,075	
3,230	4,630	2,200	35.2	1,143	
3,520	4,860	2,200	—	1,188	6
2,980	4,510	2,200	—	1,016	
3,150	4,630	2,200	37.4	1,131	
3,530	5,030	2,320	—	1,190	7
2,090	3,700	1,000	—	1,039	
3,170	4,610	2,200	32.5	1,139	
3,210	4,530	2,340	—	1,214	8
2,880	4,090	1,380	—	1,022	
3,080	4,510	2,150	30.1	1,130	
3,070	4,530	2,340	—	1,233	9
3,010	4,530	2,200	—	1,152	
3,050	4,530	2,220	32.2	1,203	
3,480	4,530	2,200	—	1,219	10
760	4,520	2,200	—	971	
2,700	4,530	2,200	27.7	1,127	
3,050	4,820	2,200	—	1,202	11
2,440	4,530	2,200	—	1,033	
2,730	4,800	2,200	37.0	1,136	
3,260	4,810	2,310	—	1,245	12
2,620	4,640	1,650	—	1,076	
2,990	4,800	2,200	34.1	1,169	
3,110	4,830	2,200	—	1,235	H30. 1
2,990	4,610	2,200	—	1,140	
3,050	4,810	2,200	36.3	1,200	
3,190	4,810	2,200	—	1,256	2
3,050	4,780	2,200	—	1,185	
3,110	4,810	2,200	40.7	1,210	
3,290	4,820	2,200	—	1,225	3
2,860	4,790	2,200	—	984	
3,140	4,810	2,200	36.3	1,156	
3,790	5,030	2,340	—	1,259	年 間
760	3,700	1,000	—	971	
3,040	4,670	2,200	34.1	1,159	
1,109,000	1,705,000	802,000	12,431	423,172	



## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	21	20	21	21	21	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.3	3.5	3.4	3.4	3.4
		最低	2.1	2.3	2.3	2.2	1.8	2.1
平均		2.9	3.0	3.2	3.2	2.9	3.0	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	48	37	38	40	51	42	
	最低	26	26	24	25	27	27	
	平均	33	29	27	27	31	31	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	10	10	10	9	9
	水温 (°C)	平均	20.8	23.5	25.2	27.1	27.3	26.7
	pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,200	2,100	2,100	2,000	2,100
		最低	1,700	1,700	1,900	1,700	1,700	1,700
		平均	2,100	1,900	2,000	1,900	1,900	1,900
	沈殿率 (%)	最高	81	57	60	72	79	85
		最低	58	37	39	46	67	74
		平均	68	47	51	60	74	80
	SVI	最高	420	290	310	360	450	450
		最低	280	190	200	250	350	380
		平均	330	240	260	310	400	420
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.17	0.20	0.21	0.20	0.21
		最低	0.14	0.14	0.15	0.17	0.16	0.17
		平均	0.18	0.16	0.17	0.19	0.18	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.090	0.10	0.12	0.10	0.10
		最低	0.070	0.070	0.080	0.10	0.10	0.080
		平均	0.085	0.080	0.088	0.11	0.10	0.095
	汚泥日令 (日)	最高	44	43	55	34	31	41
		最低	22	27	33	20	28	26
		平均	34	34	43	25	30	31
	SRT (日)	最高	15	12	12	11	12	13
		最低	13	10	10	9.3	9.3	11
		平均	14	11	11	10	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	110	77	70	67	70	69
		最低	72	64	64	63	64	64
平均		85	69	66	65	65	65	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.1	2.2	2.1	1.9	1.9	
	最低	1.2	1.6	1.4	1.2	1.4	1.3	
	平均	1.7	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	
空気倍率 *2	最高	7.1	7.3	7.4	7.2	7.3	7.5	
	最低	4.6	5.4	4.7	4.7	4.6	4.8	
	平均	6.5	6.7	6.7	6.7	6.2	6.6	
空気倍率 *3	最高	99	110	98	86	110	120	
	最低	81	81	69	75	91	99	
	平均	90	94	84	81	99	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	13	13	11	11	
	最低	8.5	10	9.5	7.7	8.3	7.7	
	平均	11	12	12	12	10	10	
返送汚泥pH	(平均)	6.2	7.2	7.5	7.1	6.2	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,200	4,600	4,700	4,500	4,100	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	82	82	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	19	19	18	18
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.6	6.8	6.8	6.8	6.0	6.0
		最低	4.5	5.3	5.0	4.0	4.3	4.0
平均		5.9	6.4	6.3	6.1	5.3	5.3	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	20	17	18	23	20	22	
	最低	14	13	13	13	15	15	
	平均	16	14	14	15	17	17	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
21	21	21	21	21	21	21	21		使用池数	最初沈殿池
3.1	3.2	3.3	3.6	3.4	3.2	3.6		滞留時間 (時間) *1		
1.1	2.3	2.9	2.7	2.9	1.3	1.1				
2.4	2.9	3.2	3.2	3.2	2.8	3.0				
89	36	29	32	29	68	89			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
29	26	25	24	26	28	24				
41	29	27	27	27	32	30				
9	9	9	9	9	10	9			使用池数	反応タンク
24.0	22.1	20.3	18.6	18.4	19.1	22.8			水温 (°C)	
6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6			pH	
3.4	2.3	1.8	2.1	2.2	2.4	2.1			DO (mg/l)	
2,100	2,000	2,100	2,300	2,300	2,100	2,600			MLSS (mg/l)	
1,500	1,500	1,800	2,000	1,900	1,500	1,500				
1,800	1,900	2,000	2,200	2,100	1,800	2,000				
85	78	80	84	86	78	86			沈殿率 (%)	
61	64	66	79	72	61	37				
77	72	74	81	79	72	69				
510	470	430	430	400	460	510			SVI	
390	330	340	350	350	360	190				
440	390	380	380	380	410	360				
0.20	0.22	0.22	0.22	0.24	0.22	0.24			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.14	0.17	0.21	0.19	0.20	0.18	0.14				
0.18	0.20	0.22	0.21	0.22	0.20	0.19				
0.11	0.12	0.12	0.10	0.13	0.12	0.13			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.090	0.10	0.10	0.080	0.090	0.10	0.070				
0.10	0.11	0.11	0.095	0.10	0.11	0.099				
32	39	29	54	33	32	55			汚泥日令 (日)	
20	20	20	24	20	16	16				
27	28	24	36	26	22	30				
16	13	12	14	14	12	16			SRT (日)	
10	11	10	12	11	10	9.3				
13	12	11	13	12	11	12				
84	68	68	69	67	81	110			汚泥返送率 (%)	
57	62	65	65	66	66	57				
67	65	66	67	66	70	68				
1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	2.2			余剰汚泥発生率 (%)	
0.40	1.1	1.5	1.6	1.7	1.2	0.40				
1.3	1.5	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7				
6.8	6.8	7.1	8.1	7.5	6.9	8.1			空気倍率 *2	
3.7	4.6	6.2	6.2	6.4	3.8	3.7				
5.4	6.1	6.8	7.0	7.1	6.1	6.5				
120	100	90	99	98	88	120			空気倍率 *3	
96	75	79	88	80	74	69				
110	92	86	93	90	80	92				
10	12	11	12	11	12	13			滞留時間 (時間) *4	
7.0	7.8	9.8	9.5	9.9	7.2	7.0				
8.9	10	11	11	11	10	11				
5.4	6.1	6.5	6.5	6.5	6.2	6.5				
6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4			返送汚泥pH	
4,200	4,200	4,500	4,300	4,200	4,000	4,300			返送汚泥SS (mg/l)	
84	86	85	86	85	86	84			返送汚泥VSS (%)	
18	17	17	18	18	19	18			使用池数	最終沈殿池
5.5	6.2	5.7	6.4	6.0	6.3	6.8			滞留時間 (時間) *5	
3.5	3.9	4.8	5.0	5.2	3.8	3.5				
4.6	5.0	5.4	5.7	5.7	5.5	5.6				
26	23	18	18	17	25	26			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
16	15	16	14	15	14	13				
20	18	16	16	16	16	16				

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H29.4	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	100	180	180
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	20	0	80	120
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	440	120	120	0
		側口	Amphileptus	0	40	40	0
			Litonotus	0	80	60	80
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	140	60	20	0
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
	Trochilia		140	0	0	0	
	吸管虫	Acineta	40	40	0	0	
		Discophrya	0	0	0	0	
		Multifasciculatum	0	0	0	0	
		Podophrya	0	0	0	0	
		Tokophrya	20	0	40	0	
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	20	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	20	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	0	0	100	0
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
Epistylis			3,080	1,040	1,140	1,060	
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola	40		40	0	0		
Vorticella	600		780	820	360		
Zoothamnium	0	0	0	0			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
		Metopus	0	0	0	0	
		Spirostomum	20	60	60	100	
		Stentor	0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	1,660	2,040	2,220	2,140	
		Chaetospira	0	0	20	0	
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	320	240	120	100
			Peranema	120	100	100	300
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	20	0	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	340	120	0	0
			Amoeba radiosa	0	20	0	0
			Amoeba spp.	720	500	0	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,780	2,060	1,280	1,260
	Centropyxis		180	460	280	200	
	Pyxidicula		11,480	3,520	7,840	3,400	
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	860	1,060	740	620
Trinema			0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	440	220	140	220	
	腹毛	Chaetonotus等	20	40	20	100	
	線虫	Diplogaster等	20	20	0	0	
後生動物環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	120	40	60	
繊毛虫個体数				6,300	4,440	4,960	4,040
全生物数				22,600	12,920	15,540	10,300

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
290	160	320	290	120	240	200	100	720	74
0	0	0	0	0	0	0	40	80	4
130	20	60	60	20	140	60	180	320	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	60	50	360	180	100	280	1,120	52
100	0	0	0	20	100	180	40	400	28
60	100	100	20	100	0	80	80	320	44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	20	20	40	60	320	24
0	0	0	0	0	120	200	280	720	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	40	0	0	0	400	10
0	0	20	50	0	0	0	0	160	10
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	80	40	160	10
0	0	40	20	20	0	20	60	160	20
0	0	20	0	0	120	0	0	240	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,100	120	400	130	20	360	740	80	2,960	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	700	5,140	1,180	4,720	2,800	4,000	2,960	15,200	98
0	0	0	0	0	160	400	80	720	10
290	20	340	130	160	80	40	20	720	44
500	440	820	210	640	1,820	1,340	880	2,000	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	60	0	0	0	40	20	20	160	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	80	80	0	80	60	100	120	400	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,060	2,860	2,580	2,930	1,780	1,960	1,940	1,280	5,120	100
30	0	20	20	20	0	0	20	160	12
0	0	60	20	40	0	0	0	160	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	260	140	240	540	260	200	440	960	84
400	240	120	60	160	200	60	60	800	78
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	160	160	190	260	0	0	0	480	38
0	0	20	20	60	0	0	0	80	12
30	0	480	500	840	1,600	1,340	1,340	2,720	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,240	1,780	1,360	1,150	1,540	1,660	1,980	2,020	3,120	98
80	120	80	210	280	80	40	60	640	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,460	6,560	4,320	5,440	2,820	2,540	2,460	3,280	17,200	100
380	560	640	770	420	180	340	440	2,400	94
0	0	180	0	0	0	0	0	720	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	180	200	420	300	360	380	360	800	96
50	100	60	60	40	60	40	0	320	48
0	0	20	20	0	0	0	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	20	20	0	0	0	40	320	24
6,030	4,560	10,080	5,120	8,160	8,200	9,540	6,640	—	—
14,030	14,520	17,880	14,210	15,420	15,140	16,380	14,680	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	20.4	7.4	—	160	110	180	—	150	—	—	—	32	3.7
	5	22.8	7.4	—	180	110	160	—	220	—	—	—	34	4.1
	6	23.5	7.3	—	140	100	170	—	190	—	—	—	32	4.0
	7	26.0	7.4	—	150	100	190	—	240	—	—	—	30	4.4
	8	25.7	7.4	—	130	100	140	—	210	—	—	—	27	3.3
	9	25.1	7.3	—	150	100	160	—	180	—	—	—	31	3.8
	10	22.2	7.4	—	130	83	140	—	160	—	—	—	25	3.1
	11	19.9	7.4	—	150	110	160	—	120	—	—	—	31	3.5
	12	17.6	7.4	—	140	120	180	—	120	—	—	—	34	4.0
	H30.1	15.9	7.5	—	150	110	170	—	94	—	—	—	32	3.8
	2	16.3	7.5	—	150	100	200	—	96	—	—	—	34	4.1
	3	17.3	7.5	—	150	93	160	—	110	—	—	—	29	3.4
平均	21.1	7.4	—	150	100	170	—	160	—	—	—	31	3.8	
最初 沈殿 池 流出 水	H29.4	20.0	7.4	—	30	61	82	—	86	20	未満	未満	27	2.8
	5	22.7	7.4	—	30	62	83	—	150	22	未満	未満	29	3.0
	6	23.4	7.3	—	23	57	84	—	140	20	未満	未満	28	2.9
	7	25.7	7.3	—	37	63	93	—	170	22	未満	未満	28	3.3
	8	25.8	7.3	—	25	56	76	—	130	18	未満	未満	23	2.6
	9	25.1	7.3	—	28	56	83	—	87	20	未満	未満	27	2.9
	10	22.4	7.4	—	28	45	70	—	85	17	未満	0.2	23	2.3
	11	20.4	7.5	—	29	60	84	—	63	19	未満	未満	25	2.6
	12	18.4	7.4	—	37	67	95	—	79	22	未満	未満	30	3.2
	H30.1	16.5	7.5	—	29	67	89	—	51	22	未満	未満	28	2.9
	2	17.1	7.6	—	39	63	100	—	67	23	未満	未満	31	3.2
	3	17.7	7.6	—	36	54	84	—	63	19	未満	0.7	25	2.5
平均	21.4	7.4	—	31	59	85	—	97	20	未満	未満	27	2.8	
最終 沈殿 池 流出 水	H29.4	20.9	7.0	100	2	9.5	5.5	1.8	41	0.9	0.2	6.9	9.0	0.85
	5	23.5	7.1	100	2	9.3	4.0	1.5	34	0.4	未満	8.4	9.6	0.72
	6	24.4	7.1	100	2	8.9	4.8	1.3	38	1.2	未満	7.2	9.5	0.73
	7	26.9	7.2	100	2	9.6	6.4	1.8	59	1.4	未満	6.0	8.0	0.48
	8	26.7	7.1	100	2	8.8	4.7	1.8	93	0.7	未満	5.5	6.9	0.44
	9	26.1	7.1	100	2	8.7	4.9	1.6	72	0.9	未満	6.0	7.7	0.42
	10	23.1	7.2	100	2	7.1	5.8	1.7	57	1.9	未満	5.7	8.3	0.62
	11	20.9	7.1	100	1	7.8	4.3	1.4	27	0.7	未満	7.1	8.5	0.47
	12	19.2	7.1	100	1	9.1	6.9	1.6	38	1.7	未満	7.0	9.5	0.43
	H30.1	17.3	7.1	99	未満	9.9	5.8	1.4	27	1.4	未満	7.1	8.9	0.45
	2	17.8	7.1	98	2	9.5	7.1	2.1	38	1.4	0.2	7.2	9.2	0.44
	3	18.8	7.1	100	3	8.9	4.1	1.9	27	0.8	未満	7.1	8.2	0.75
平均	22.2	7.1	100	2	8.9	5.3	1.7	47	1.1	未満	6.7	8.6	0.56	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	3.8	—	35	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.8	—	76	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	63	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.6	—	63	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.7	—	270	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	95	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	46	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.1	—	64	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	3.8	—	65	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.6	—	69	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	72	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.4	—	90	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (mg/l)	フェ ノ ール 類 (mg/l)	全 シ ア ン (mg/l)	カ ド ミ ウ ム (mg/l)	鉛 (mg/l)	全 ク ロ ム (mg/l)	銅 (mg/l)	亜 鉛 (mg/l)	全 鉄 (mg/l)	全 マ ン ガ ン (mg/l)	ニ ッ ケ ル (mg/l)	ほう 素 (mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.03	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.08	0.03	0.02	未満
6.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.03	0.01	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.03	未満	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.09	0.03	0.01	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.03	未満	未満
10.25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	0.03	0.03	未満	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.05	0.02	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.04	0.03	未満	未満
2.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.07	0.03	未満	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.06	0.03	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.8	27.0	23.6	16.6	22.5
透 視 度 (cm)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.4	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	520	480	490	440	480
強 熱 残 留 物 (mg/l)	250	240	230	200	230
強 熱 減 量 (mg/l)	280	240	260	240	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	170	91	130	140	130
溶 解 性 物 質 (mg/l)	360	360	370	300	340
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	53	57	48	46	51
B O D (mg/l)	130	130	170	160	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	100	83	100	110	98
全 窒 素 (mg/l)	34	30	29	32	31
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	22	21	19	20	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.2	未満
全 り ん (mg/l)	3.9	3.7	3.8	3.5	3.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	1.8	1.8	1.6	1.6	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	210	230	160	110	180
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	26	31	22	28	27
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	0.001	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.09	0.15	0.12	0.09	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.11	0.14	0.12	0.06	0.11
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	0.04	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29年5月17日

夏: 平成29年7月12日

秋: 平成29年10月4日

冬: 平成30年1月17日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.6	25.7	24.0	17.2	22.4	23.2	27.0	24.6	17.6	23.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.5	7.4	7.4	7.6	7.5	7.0	7.4	7.1	7.0	7.1	pH
370	420	360	330	370	300	300	290	260	290	蒸 発 残 留 物
220	240	220	200	220	220	210	210	200	210	強 熱 残 留 物
150	180	140	130	150	79	83	78	62	76	強 熱 減 量
27	38	27	26	30	2	2	2	未満	2	浮 遊 物 質
340	380	330	300	340	290	300	290	62	230	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	53	53	51	52	52	塩 化 物 イ オ ン
76	100	82	87	86	3.4	7.9	5.0	8.1	6.1	B O D
—	—	—	—	—	1.4	1.9	2.5	1.5	1.8	ATU-BOD
64	69	59	66	65	9.1	9.4	9.1	9.6	9.3	C O D
29	28	26	28	28	9.2	8.4	8.0	9.3	8.7	全 窒 素
22	22	20	21	21	0.4	1.2	1.0	2.1	1.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	8.2	6.5	6.3	6.6	6.9	硝 酸 性 窒 素
2.9	3.1	2.8	2.9	2.9	0.86	0.50	0.55	0.43	0.58	全 り ん
2.1	2.0	1.7	1.7	1.9	0.74	0.38	0.42	0.28	0.45	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
140	180	73	58	110	34	39	51	29	38	大 腸 菌 群 数
未満	15	6	18	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	0.02	0.02	未満	銅
—	—	—	—	—	0.05	0.06	0.04	0.06	0.05	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.02	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	0.01	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。



## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.8.23

気温(9時): 30.9 °C

水温(9時): 25.8 °C(流入下水) 25.9 °C(初沈流出水) 27.3 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		3,800	2,600	2,100	2,900	4,200	4,200	3,600	2,800	2,800	3,100	3,800	4,200	3,300
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	90	83	63	110	150	150	130	120	130	100	110	96	110
	初沈流出水	62	53	51	47	67	86	85	70	69	65	63	62	66
	終沈流出水	9.7	9.2	9.4	9.4	9.9	9.9	8.9	8.2	8.5	8.6	8.8	8.9	9.2
B O D (mg/l)	流入下水	170	160	170	220	290	260	270	200	220	200	200	180	220
	初沈流出水	110	89	76	67	98	120	120	100	100	110	110	120	100
	終沈流出水	8.3	6.6	5.4	5.8	6.1	7.6	6.2	6.8	5.9	5.5	4.6	5.2	6.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	100	75	170	160	180	170	160	150	160	150	120	150
	初沈流出水	41	31	25	23	34	53	43	42	37	36	41	48	39
	終沈流出水	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	2	1	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	13	15	14	16	25	24	18	16	17	18	17	14	18
	終沈流出水	1.7	1.3	0.8	0.6	0.4	0.5	0.8	1.3	1.6	1.1	0.7	0.7	0.9
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	4.2	4.4	4.7	4.7	4.5	3.4	2.9	3.6	4.3	5.7	5.9	4.8	4.4
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.0	1.3	1.3	1.5	2.3	2.2	1.6	1.3	1.6	1.5	1.3	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

当試験は5系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.21

気温(9時): 7.3 °C

水温(9時): 16.7 °C(流入下水) 17.5 °C(初沈流出水) 17.8 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		3,400	2,200	1,200	1,600	3,600	3,400	2,700	2,200	2,200	2,700	3,400	3,700	3,300
pH	流入下水	7.4	7.5	7.4	7.7	8.2	7.8	7.7	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6
	初沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	8.0	7.8	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
透視度 (cm)	終沈流出水	100	95	100	100	100	93	95	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/l)	流入下水	95	88	84	93	160	160	150	150	170	150	120	110	130
	初沈流出水	69	57	54	62	62	83	93	84	77	79	82	69	74
	終沈流出水	11	12	11	11	11	12	11	10	9.9	9.5	9.9	10	11
B O D (mg/l)	流入下水	180	160	150	180	270	260	290	260	270	270	240	210	230
	初沈流出水	120	99	85	100	86	120	130	120	120	130	130	130	120
	終沈流出水	8.2	9.9	9.0	6.2	5.6	4.9	4.2	3.8	4.0	4.0	4.8	5.7	ATU ( 3.0 ) 5.7
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	79	53	99	190	190	220	180	130	240	86	130	150
	初沈流出水	45	39	25	38	27	38	45	47	46	40	45	39	40
	終沈流出水	3	4	3	2	未満	5	4	3	4	3	3	2	3
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	17	17	18	19	27	35	28	23	25	26	24	19	24
	終沈流出水	0.9	1.2	0.9	0.8	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.5	0.7	1.0	0.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	未満	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4
硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.7	0.7	0.2	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	5.0	4.6	4.4	4.4	4.5	4.2	4.1	4.7	5.5	6.0	5.9	5.6	5.0
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.4	1.5	2.0	2.6	3.3	2.7	2.1	2.2	2.2	1.9	1.6	2.1
	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

当試験は5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)
H29.4	6.5	1.2	91	6.0	1.5	87	67
5	6.4	1.5	80	6.0	1.6	82	98
6	6.2	1.2	90	5.5	1.7	88	68
7	5.5	1.4	91	5.5	1.5	89	96
8	6.5	0.79	91	5.5	1.4	89	70
9	6.8	0.56	86	5.7	1.4	87	72
10	6.7	0.63	88	5.9	1.3	87	72
11	6.9	0.75	91	6.1	1.7	90	88
12	6.9	0.67	90	6.2	1.6	90	110
H30.1	6.9	0.62	90	6.2	1.6	90	80
2	7.0	0.39	89	6.0	1.8	90	76
3	6.8	0.48	89	6.2	1.6	89	58
平均	6.6	0.85	89	5.9	1.6	88	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	5.9	1.7	74	15,000	—	—	910	50	260	54
	夏	4.8	1.5	89	13,000	—	—	940	70	240	95
	秋	6.1	1.6	89	14,000	—	—	990	46	230	58
	冬	6.3	1.7	90	15,000	—	—	1,000	41	280	80
	平均	5.8	1.6	86	14,000	—	—	960	52	250	72
調整 タンク 分離液	春	6.6	0.044	—	71	53	65	21	12	15	13
	夏	6.4	0.069	—	96	150	290	56	36	12	8.9
	秋	6.8	0.057	—	96	130	240	48	29	11	7.4
	冬	6.8	0.043	—	93	87	180	36	22	15	12
	平均	6.7	0.053	—	89	100	190	40	25	13	10

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23日

## 高度処理実績(第1系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	27,300	29,200	550	174,400
	最 低	5,800	4,700	0	108,300
	平 均	21,100	20,000	220	143,100
5	最 高	29,700	18,100	700	176,400
	最 低	25,200	15,500	550	151,300
	平 均	27,700	17,000	660	168,900
6	最 高	35,200	21,100	740	189,800
	最 低	26,400	16,200	690	112,100
	平 均	28,500	17,500	710	178,700
7	最 高	42,700	25,300	800	198,200
	最 低	26,400	16,200	450	172,800
	平 均	30,000	18,300	770	185,500
8	最 高	39,900	23,900	790	197,000
	最 低	28,200	17,200	630	163,100
	平 均	32,400	19,600	680	183,900
9	最 高	42,500	24,600	640	196,100
	最 低	28,600	17,600	600	163,100
	平 均	32,400	19,700	630	186,900
10	最 高	50,100	28,700	600	192,300
	最 低	28,700	14,800	40	144,500
	平 均	37,900	22,100	480	174,000
11	最 高	41,900	25,000	580	198,700
	最 低	31,200	18,700	470	173,700
	平 均	34,000	20,400	520	190,600
12	最 高	34,800	20,900	710	210,400
	最 低	29,900	18,400	580	149,700
	平 均	31,600	19,300	660	194,200
H30. 1	最 高	35,500	23,200	660	211,100
	最 低	27,700	18,200	640	190,000
	平 均	31,400	20,700	640	204,800
2	最 高	34,200	22,500	660	215,500
	最 低	29,700	19,300	620	186,600
	平 均	31,200	20,600	630	205,800
3	最 高	48,900	31,900	640	210,500
	最 低	24,800	16,200	630	166,100
	平 均	31,400	20,500	630	190,100
年 間	最 高	50,100	31,900	800	215,500
	最 低	5,800	4,700	0	108,300
	平 均	30,900	19,600	610	184,000
	総 量	11,203,900	7,121,700	219,680	66,803,300

## 高度処理実績 (第4系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	59,400	46,900	1,850	273,700
	最 低	34,500	28,200	300	213,900
	平 均	40,800	32,200	730	246,700
5	最 高	46,500	34,900	740	271,900
	最 低	33,300	26,800	650	234,800
	平 均	39,300	29,300	680	250,100
6	最 高	55,500	38,100	760	260,700
	最 低	36,100	26,500	740	222,400
	平 均	42,000	29,500	760	248,900
7	最 高	68,200	47,300	860	281,000
	最 低	39,400	27,500	570	251,200
	平 均	43,800	30,600	720	263,200
8	最 高	57,100	39,400	880	286,500
	最 低	40,600	28,600	830	247,600
	平 均	47,800	33,400	860	271,300
9	最 高	65,900	45,900	830	286,200
	最 低	41,700	29,300	830	263,800
	平 均	48,200	33,700	830	275,700
10	最 高	80,700	48,700	830	284,700
	最 低	45,500	30,300	0	209,400
	平 均	57,300	36,500	710	254,800
11	最 高	61,300	36,500	740	273,100
	最 低	41,200	24,300	660	231,000
	平 均	46,500	28,100	710	257,000
12	最 高	50,000	29,900	780	293,200
	最 低	38,600	23,800	660	275,900
	平 均	45,000	27,600	710	283,100
H30. 1	最 高	50,900	30,600	790	289,800
	最 低	37,000	22,700	710	236,500
	平 均	43,800	26,900	750	274,500
2	最 高	47,600	28,900	790	301,900
	最 低	38,700	24,200	780	274,300
	平 均	43,400	26,600	780	287,600
3	最 高	85,300	50,500	780	290,000
	最 低	40,700	24,800	660	232,500
	平 均	48,400	29,100	730	273,400
年 間	最 高	85,300	50,500	1,850	301,900
	最 低	33,300	22,700	0	209,400
	平 均	45,600	30,300	750	265,400
	総 量	16,626,700	11,062,400	273,180	96,880,100

## 高度処理実績(第5系列)

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	50,200	46,800	37,900	860	206,400
	最 低	24,900	20,200	20,110	440	142,500
	平 均	39,280	37,900	30,730	750	183,840
5	最 高	41,700	37,180	33,530	770	186,300
	最 低	26,100	25,840	16,220	600	144,400
	平 均	31,300	30,830	22,390	720	160,980
6	最 高	42,800	39,120	25,690	590	174,800
	最 低	25,400	24,880	15,830	580	139,500
	平 均	31,070	30,570	18,920	580	157,830
7	最 高	45,500	36,850	27,260	580	179,100
	最 低	25,400	25,440	15,610	350	127,800
	平 均	31,700	30,720	19,180	570	163,110
8	最 高	44,600	41,440	26,770	640	194,500
	最 低	34,800	0	20,960	500	144,500
	平 均	38,710	22,290	23,200	610	174,960
9	最 高	49,900	47,500	29,940	640	198,300
	最 低	35,800	0	21,430	640	166,300
	平 均	39,460	34,320	23,640	640	187,910
10	最 高	52,400	52,430	31,430	810	198,400
	最 低	31,400	31,450	18,930	0	139,200
	平 均	40,690	40,660	24,420	570	170,110
11	最 高	38,100	38,080	22,840	480	157,100
	最 低	31,800	31,820	19,090	400	140,300
	平 均	33,360	33,340	20,010	430	149,270
12	最 高	35,400	35,310	21,480	930	181,500
	最 低	27,200	28,720	17,190	440	142,900
	平 均	30,760	30,810	18,630	620	154,720
H30. 1	最 高	39,000	38,980	23,370	660	188,200
	最 低	29,700	29,700	17,820	650	162,400
	平 均	33,880	33,750	20,280	660	174,780
2	最 高	36,300	36,230	21,740	710	184,000
	最 低	32,200	31,840	19,310	660	168,900
	平 均	33,580	33,460	20,180	680	174,750
3	最 高	54,700	52,200	38,270	710	179,700
	最 低	34,300	34,180	21,080	700	154,500
	平 均	38,280	38,040	26,160	710	168,400
年 間	最 高	54,700	52,430	38,270	930	206,400
	最 低	24,900	0	15,610	0	127,800
	平 均	35,180	33,040	22,320	630	168,320
	総 量	12,840,000	1,268,400	8,147,000	229,000	61,437,700

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	4	3	4	4	4
	滞留時間 (時間)	最高	19	4.5	4.3	4.3	4.0
		最低	4.1	1.9	3.2	2.6	2.8
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	平均	6.1	3.0	4.0	3.8	3.5	
反	最高	最高	18	39	23	28	26
		最低	3.8	17	17	17	19
	平均	14	29	19	20	21	
応	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.9	23.6	25.2	26.9	26.9
	pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5
タ	DO (mg/l)	平均	3.2	1.9	1.7	1.6	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,300	2,400	2,400	2,000
		最低	1,200	1,900	2,000	1,800	1,400
ン	沈殿率 (%)	最高	60	48	70	64	60
		最低	30	28	34	45	41
	平均	44	39	60	57	52	
ク	SVI	最高	370	220	320	310	360
		最低	170	160	190	260	240
	平均	240	190	280	280	300	
タ	TN負荷 *4 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	—	0.037	0.035	0.038	0.045
		最低	—	0.032	0.031	0.035	0.036
	平均	—	0.034	0.033	0.036	0.039	
ン	TP負荷 *4 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	—	0.0039	0.0040	0.0049	0.0047
		最低	—	0.0034	0.0031	0.0040	0.0040
	平均	—	0.0036	0.0035	0.0044	0.0043	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	360	62	70	62	62
		最低	61	61	60	59	60
	平均	110	61	62	61	61	
ク	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.5	2.8	3.0	2.5
		最低	0	2.2	2.0	1.6	1.7
	平均	0.90	2.4	2.5	2.6	2.1	
ク	空気倍率 *1	最高	19	6.9	7.1	6.7	6.5
		最低	4.6	5.5	3.2	4.2	4.1
	平均	7.5	6.1	6.3	6.2	5.7	
ク	滞留時間 (時間) *2	最高	51	12	11	11	10
		最低	11	9.9	8.3	6.9	7.4
	平均	16	11	10	9.9	9.1	
ク	返送汚泥pH	最高	7.8	6.6	6.4	6.1	5.7
		平均	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,000	5,500	5,600	5,200	4,400
ク	返送汚泥VSS (%)	平均	84	81	83	84	83
	使用池数	平均	4	4	4	4	4
	最終沈殿池	滞留時間 (時間) *3	最高	32	7.4	7.0	7.0
最低			6.8	6.3	5.1	4.4	4.7
平均		10	6.7	6.5	6.3	5.8	
最終沈殿池	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *3	最高	13	14	17	20	19
		最低	2.7	12	12	12	13
	平均	9.8	13	13	14	15	

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

## 状 況 (第1系列)

10	11	12	H30. 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	3.6	3.8	4.1	3.8	4.6	19	19	滞留時間 (時間)	
2.3	2.7	3.2	3.2	3.3	2.3	1.9	3.7		
3.0	3.3	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
33	28	23	23	23	32	39	3.8		
19	21	20	18	20	16	16	21		
25	22	21	21	21	21	21	21	使用池数	反 応 タ ン ク
2	2	2	2	2	2	2	2	水温 (°C)	
23.6	22.2	20.5	18.9	18.7	19.4	22.8	22.8	pH	
6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	DO (mg/l)	
2.7	1.7	1.6	1.8	1.9	2.2	2.0	2.0	MLSS (mg/l)	
2,400	2,400	2,400	2,600	2,400	2,500	2,600	2,600		
1,800	1,800	2,000	2,200	2,200	1,800	1,200	1,200		
2,000	2,100	2,300	2,300	2,300	2,000	2,100	2,100	沈殿率 (%)	
70	67	79	82	81	76	82	82		
38	44	66	78	70	45	28	28		
52	54	74	80	78	63	59	59	SVI	
290	300	400	370	360	360	400	400		
230	190	300	320	310	250	160	160		
260	250	330	340	340	310	290	290	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.035	0.036	0.036	0.034	0.034	0.033	0.045	0.045		
0.026	0.032	0.032	0.028	0.031	0.029	0.026	0.026		
0.031	0.033	0.034	0.032	0.033	0.032	0.034	0.034	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0039	0.0040	0.0038	0.0036	0.0037	0.0034	0.0049	0.0049		
0.0024	0.0031	0.0032	0.0030	0.0032	0.0030	0.0024	0.0024		
0.0032	0.0034	0.0035	0.0033	0.0034	0.0032	0.0036	0.0036	汚泥返送率 (%)	
61	61	66	67	67	67	360	360		
45	59	60	64	65	60	45	45		
58	60	61	66	66	65	65	65	余剰汚泥発生率 (%)	
1.9	1.8	2.3	2.3	2.2	2.5	3.0	3.0		
0.14	1.2	1.9	1.8	1.8	1.3	0	0		
1.3	1.5	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	空気倍率 *1	
6.0	6.2	6.7	7.5	7.1	7.5	19	19		
3.0	4.1	4.8	5.6	5.6	3.4	3.0	3.0		
4.7	5.6	6.1	6.5	6.6	6.2	6.1	6.1	滞留時間 (時間) *2	
10	9.4	9.8	11	9.9	12	51	51		
5.9	7.0	8.4	8.3	8.6	6.0	5.9	5.9		
7.9	8.7	9.3	9.4	9.4	9.6	9.9	9.9	返送汚泥pH	
5.0	5.4	5.8	5.7	5.7	5.8	6.0	6.0		
6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4		
5,900	5,500	5,800	4,800	5,100	5,000	5,100	5,100	返送汚泥SS (mg/l)	
84	85	84	86	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
6.5	6.0	6.2	6.7	6.3	7.5	32	32	滞留時間 (時間) *3	
3.7	4.4	5.3	5.2	5.4	3.8	3.7	3.7		
5.0	5.5	5.9	5.9	6.0	6.1	6.3	6.3		
23	19	16	16	16	23	23	23	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *3	
13	14	14	13	14	12	2.7	2.7		
18	16	15	15	14	15	14	14		

\*2 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*3 返送汚泥量を含まない。

\*4 工事で停止していた第1系列を4月に復旧。5月からTN,TP分析を実施。



## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間)	最高	3.6	3.7	3.4	3.1	3.1	3.0
		最低	2.1	2.7	2.2	1.8	2.2	1.9
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	平均	3.1	3.2	3.0	2.9	2.6	2.6	
	最高	39	31	37	45	38	43	
	最低	23	22	24	26	27	27	
	平均	27	26	28	29	31	32	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.8	23.4	25.0	26.8	26.6	26.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.7	6.6	6.5	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.2	1.7	1.5	1.3	1.6
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,300	2,400	2,200	2,000	2,000
		最低	1,700	1,700	1,800	1,800	1,600	1,500
		平均	2,100	2,000	2,100	2,100	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	90	83	84	92	95	94
		最低	74	58	62	64	86	86
		平均	86	73	79	83	92	92
	SVI	最高	520	430	420	440	580	610
		最低	330	280	330	310	460	460
		平均	420	370	380	400	510	490
	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.029	0.033	0.030	0.030	0.037	0.032
		最低	0.023	0.026	0.027	0.027	0.026	0.030
		平均	0.025	0.029	0.028	0.028	0.032	0.031
	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.0031	0.0032	0.0033	0.0038	0.0039	0.0036
		最低	0.0022	0.0027	0.0028	0.0031	0.0027	0.0032
		平均	0.0026	0.0030	0.0030	0.0033	0.0034	0.0034
	汚泥返送率 (%)	最高	91	81	73	70	71	71
最低		67	69	68	68	69	69	
平均		79	75	70	70	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	4.1	2.1	2.1	1.9	2.0	2.0	
	最低	0.69	1.5	1.4	1.3	1.5	1.3	
	平均	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7	
空気倍率 *1	最高	7.5	7.9	6.6	6.6	6.6	6.6	
	最低	3.6	5.3	4.4	4.1	4.4	4.2	
	平均	6.2	6.4	6.0	6.0	5.7	5.8	
滞留時間 (時間) *2	最高	14	15	14	12	12	12	
	最低	8.3	11	8.9	7.2	8.6	7.5	
	平均	12	13	12	11	10	10	
	(平均)	6.9	7.2	6.9	6.7	6.1	6.1	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.2	6.4	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,500	4,500	4,800	4,100	3,800	3,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	82	82	84	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *3	最高	7.3	7.5	6.7	6.4	6.2	6.0
		最低	4.2	5.4	4.5	3.7	4.4	3.8
		平均	6.3	6.5	5.8	5.8	5.3	5.3
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *3	最高	22	17	20	25	21	24	
	最低	13	12	14	14	15	15	
	平均	15	14	16	16	17	18	

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

## 状 況 (第4系列)

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年 月		
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最 初 沈 殿 池
2.7	3.0	3.2	3.3	3.2	3.0	3.7	滞留時間 (時間)		
1.5	2.0	2.5	2.4	2.6	1.5	1.5			
2.2	2.7	2.8	2.8	2.9	2.6	2.8			
53	40	33	34	31	56	56	56	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
30	27	25	24	25	27	22	22		
38	31	30	29	29	32	30	30		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
23.5	22.0	20.3	18.6	18.4	19.0	22.6	22.6	水温 ( $^{\circ}C$ )	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	pH	
2.6	2.0	0.9	1.5	2.2	2.5	1.9	1.9	DO (mg/l)	
2,000	2,000	2,400	2,400	2,200	2,000	2,400	2,400	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	1,800	1,800	1,900	1,500	1,400	1,400		
1,800	1,800	2,100	2,200	2,000	1,800	2,000	2,000		
94	84	84	86	86	84	95	95	沈殿率 (%)	
70	66	62	84	76	72	58	58		
87	78	78	85	83	79	83	83		
550	520	440	480	440	480	610	610	SVI	
430	390	340	360	380	380	280	280		
480	430	380	390	410	430	430	430		
0.031	0.034	0.037	0.030	0.034	0.036	0.037	0.037	TN負荷 (kg/MLSSkg $\cdot$ 日)	
0.030	0.029	0.029	0.026	0.030	0.027	0.023	0.023		
0.031	0.031	0.033	0.028	0.032	0.031	0.030	0.030		
0.0035	0.0034	0.0037	0.0031	0.0035	0.0035	0.0039	0.0039	TP負荷 (kg/MLSSkg $\cdot$ 日)	
0.0029	0.0028	0.0031	0.0028	0.0030	0.0028	0.0022	0.0022		
0.0031	0.0033	0.0034	0.0029	0.0032	0.0031	0.0032	0.0032		
70	62	62	63	62	62	91	91	汚泥返送率 (%)	
58	56	60	60	58	56	56	56		
64	60	61	61	61	60	67	67		
1.8	1.8	1.8	2.1	2.0	1.8	4.1	4.1	余剰汚泥発生率 (%)	
0	1.1	1.4	1.5	1.7	0.89	0	0		
1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.5	1.7	1.7		
6.2	6.6	7.2	7.3	7.2	6.7	7.9	7.9	空気倍率 *1	
2.9	3.9	5.9	5.3	6.0	2.8	2.8	2.8		
4.6	5.6	6.3	6.3	6.6	5.8	5.9	5.9		
11	12	13	13	13	12	15	15	滞留時間 (時間) *2	
6.1	8.0	9.8	9.7	10	5.8	5.8	5.8		
8.8	11	11	11	11	10	11	11		
5.4	6.7	6.8	7.0	7.1	6.5	6.6	6.6		
6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
3,700	4,100	4,400	4,500	4,200	4,300	4,200	4,200	返送汚泥SS (mg/l)	
84	86	84	86	84	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
5.5	6.1	6.5	6.8	6.5	6.2	7.5	7.5	滞留時間 (時間) *3	最 終 沈 殿 池
3.1	4.1	5.0	4.9	5.3	2.9	2.9	2.9		
4.5	5.4	5.6	5.8	5.8	5.3	5.6	5.6		
29	22	18	18	17	31	31	31	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *3	
17	15	14	13	14	15	12	12		
21	17	16	16	16	18	17	17		

\*2 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*3 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 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	2.8	2.7	2.8	2.8	2.0	2.0
		最低	1.2	1.6	1.6	1.4	1.0	1.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	83	61	60	67	93	73	
	最低	34	35	35	35	47	49	
	平均	55	43	42	44	54	54	
反	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 (°C)	平均	20.6	23.4	25.0	26.8	26.7	26.1
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6
応	DO (mg/l)	平均	2.1	2.4	2.1	1.8	1.6	1.8
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,000	2,000	2,000	2,100	2,100
		最低	1,400	1,600	1,800	1,700	1,800	1,900
タ	沈殿率 (%)	最高	90	82	63	82	92	93
		最低	79	34	33	49	73	79
	平均	85	58	50	69	86	89	
ン	SVI	最高	630	420	340	430	480	490
		最低	360	210	190	270	390	400
	平均	410	310	270	380	440	450	
ク	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.19	0.15	0.16	0.16	0.19	0.16
		最低	0.11	0.11	0.12	0.14	0.11	0.13
	平均	0.15	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	
タ	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.083	0.092	0.087	0.091	0.093	0.081
		最低	0.055	0.063	0.066	0.072	0.060	0.064
	平均	0.072	0.070	0.076	0.081	0.075	0.073	
ン	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.026	0.024	0.029	0.026	0.023	0.025
		最低	0.019	0.021	0.020	0.021	0.020	0.023
	平均	0.022	0.023	0.024	0.024	0.022	0.024	
ク	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0026	0.0025	0.0027	0.0038	0.0027	0.0027
		最低	0.0020	0.0022	0.0023	0.0024	0.0020	0.0026
	平均	0.0023	0.0024	0.0025	0.0028	0.0024	0.0026	
ン	汚泥日令 (日)	最高	35	43	45	39	36	42
		最低	26	22	28	20	28	29
	平均	31	32	36	28	32	36	
ク	SRT (日)	最高	16	15	17	17	18	16
		最低	13	13	13	15	14	15
	平均	15	14	16	16	16	15	
ン	A-SRT (日)	最高	8.1	7.5	8.3	8.5	9.2	8.0
		最低	6.7	6.3	6.7	7.6	6.8	7.3
	平均	7.3	6.8	7.8	8.0	7.8	7.7	
ク	汚泥返送率 (%)	最高	81	81	69	65	60	60
		最低	75	60	60	60	60	60
	平均	78	71	61	61	60	60	
ン	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.6	2.6	2.3	2.3	1.8	1.8
		最低	0.94	1.8	1.4	1.3	1.3	1.3
	平均	1.9	2.3	1.9	1.8	1.6	1.6	
ク	循環率 (%)	最高	120	100	110	100	100	100
		最低	43	81	75	70	0	0
	平均	98	99	99	97	59	87	
ン	空気倍率 *2	最高	5.7	5.7	6.1	5.9	5.2	5.5
		最低	3.5	4.2	3.8	3.7	3.3	3.5
	平均	4.7	5.2	5.1	5.2	4.5	4.8	
ク	空気倍率 *3	最高	63	65	60	61	73	71
		最低	51	50	53	51	49	62
	平均	55	59	56	56	60	64	
ン	滞留時間 (時間) *4	最高	21	20	20	20	15	15
		最低	10	12	12	11	12	10
	平均	14	17	17	17	13	13	
ク	返送汚泥pH	最高	7.6	9.9	11	10	8.4	8.3
		平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.3
	返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,100	4,000	4,300	4,200	4,400	4,200
ン	返送汚泥VSS (%)	最高	84	81	82	83	83	84
		平均	84	81	82	83	83	84
	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
最終沈殿池	滞留時間 (時間) *5	最高	6.8	8.4	8.7	8.7	6.3	6.1
		最低	4.4	5.3	5.1	4.8	4.9	4.4
	平均	5.5	7.1	7.2	7.1	5.7	5.6	
ク	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	19	16	16	17	17	19
		最低	12	10	9.7	9.7	13	14
	平均	15	12	12	12	15	15	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 (第5系列)

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月	
3	3	3	3	3	3	3	使用池数	最初沈殿池
2.2	2.2	2.6	2.4	2.2	2.1	2.8	滞留時間 (時間) *1	
0.57	1.6	2.0	1.8	1.9	0.78	0.57		
1.5	2.1	2.3	2.1	2.1	1.8	2.0	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最初沈殿池
170	60	48	54	49	120	170		
43	43	37	40	44	47	34		
73	46	42	46	46	54	50	使用池数	反 応 タ ン ク
2	2	2	2	2	2	2	水温 ( $^{\circ}C$ )	
23.4	21.8	20.0	18.2	18.1	18.8	22.4	pH	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	DO (mg/l)	
3.8	2.2	2.0	2.3	2.3	2.5	2.2	MLSS (mg/l)	
2,000	2,100	2,200	2,500	2,400	1,800	2,500		
1,600	1,400	1,700	1,800	1,600	1,500	1,400		
1,800	1,800	1,900	2,000	2,000	1,600	1,900	沈殿率 (%)	
95	89	90	90	95	88	95		
57	58	71	74	63	62	33		
86	77	80	82	80	77	76	SVI	
580	540	500	460	470	580	630		
380	310	390	360	330	410	190		
480	440	440	410	400	480	410	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.15	0.13	0.14	0.15	0.19	0.16	0.19		
0.062	0.072	0.11	0.13	0.15	0.15	0.062		
0.13	0.12	0.13	0.14	0.17	0.16	0.14	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.076	0.079	0.080	0.076	0.11	0.11	0.11		
0.039	0.048	0.055	0.064	0.064	0.094	0.039		
0.065	0.067	0.070	0.073	0.090	0.10	0.076	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.024	0.025	0.025	0.025	0.028	0.030	0.030		
0.018	0.019	0.020	0.021	0.019	0.027	0.018		
0.022	0.022	0.022	0.023	0.024	0.029	0.023	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
0.0026	0.0025	0.0026	0.0026	0.0030	0.0030	0.0038		
0.0016	0.0018	0.0020	0.0023	0.0020	0.0028	0.0016		
0.0022	0.0022	0.0024	0.0024	0.0026	0.0029	0.0025	汚泥日令 (日)	
58	72	74	93	42	33	93		
26	30	26	39	26	19	19		
42	53	53	53	32	25	38	SRT (日)	
19	23	15	16	20	15	23		
15	17	11	14	12	12	11		
16	20	14	15	15	13	15	A-SRT (日)	
9.7	11	7.5	8.0	10	7.5	11		
7.5	8.4	5.3	7.2	6.0	6.0	5.3		
8.2	9.9	6.8	7.5	7.5	6.7	7.7	汚泥返送率 (%)	
62	61	75	61	61	70	81		
60	60	60	56	60	60	56		
60	60	61	60	60	68	63	余剰汚泥発生率 (%)	
2.1	1.4	3.2	2.2	2.2	2.0	3.2		
0	1.0	1.3	1.7	1.8	1.3	0		
1.4	1.3	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	循環率 (%)	
100	100	110	100	100	100	120		
100	100	100	93	99	91	0		
100	100	100	100	100	99	95	空気倍率 *2	
4.9	4.8	5.3	6.0	5.6	5.1	6.1		
3.0	3.7	4.6	4.5	4.7	2.8	2.8		
4.2	4.5	5.0	5.2	5.2	4.5	4.8	空気倍率 *3	
120	96	66	61	54	55	120		
58	55	52	53	44	48	44		
77	64	57	58	49	51	59	滞留時間 (時間) *4	
17	16	19	18	16	15	21		
9.9	14	15	13	14	9.5	9.5		
13	16	17	15	15	14	15	返送汚泥pH	
8.0	9.8	11	9.6	9.7	8.2	9.2		
6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4		
4,300	4,300	4,700	4,300	4,100	3,500	4,200	返送汚泥SS (mg/l)	最 終 沈 殿 池
84	86	84	86	84	86	84	返送汚泥VSS (%)	
4	3	3	4	4	4	4	使用池数	
5.8	5.2	7.1	7.4	6.8	6.4	8.7	滞留時間 (時間) *5	
3.8	4.3	5.0	5.6	6.1	4.0	3.8		
4.9	5.0	5.7	6.5	6.6	5.8	6.0		
22	19	17	15	14	21	22	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	
15	16	12	11	12	13	9.7		
18	17	15	13	13	15	14		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第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	H29.4	—	—	—	—	—	20	未満	未満	27	2.8	
	5	22	未満	未満	29	3.1	22	未満	未満	29	3.0	
	6	21	未満	未満	30	3.2	20	未満	未満	28	2.9	
	7	22	未満	未満	28	3.4	22	未満	未満	28	3.3	
	8	18	未満	未満	23	2.6	18	未満	未満	23	2.6	
	9	20	未満	未満	27	2.9	20	未満	未満	27	2.9	
	10	17	未満	0.2	23	2.3	17	未満	0.2	23	2.3	
	11	19	未満	未満	25	2.6	19	未満	未満	25	2.6	
	12	22	未満	未満	30	3.2	22	未満	未満	30	3.2	
	H30.1	22	未満	未満	28	2.9	22	未満	未満	28	2.9	
	2	23	未満	未満	31	3.2	23	未満	未満	31	3.2	
	3	19	未満	0.7	25	2.5	19	未満	0.7	25	2.5	
	平均		20	未満	未満	27	2.9	20	未満	未満	27	2.8
	最終沈殿池流出水	H29.4	—	—	—	—	—	2.5	未満	4.6	8.0	0.74
5		0.3	未満	4.7	6.5	0.25	0.4	未満	5.0	6.0	0.49	
6		0.5	未満	3.4	5.8	0.26	1.3	未満	3.8	6.3	0.17	
7		0.7	未満	2.1	3.8	0.18	1.4	未満	2.6	4.8	0.21	
8		未満	未満	4.6	5.6	0.17	0.9	未満	3.5	5.2	0.40	
9		0.2	未満	4.7	6.0	0.23	0.5	未満	4.2	5.4	0.33	
10		0.9	未満	5.3	7.2	0.50	2.1	未満	4.2	6.8	0.54	
11		未満	未満	7.3	8.2	0.40	0.8	未満	5.6	6.9	0.36	
12		0.2	未満	7.1	8.3	0.30	2.3	未満	4.1	7.3	0.18	
H30.1		1.3	0.5	5.4	7.9	0.41	1.4	0.3	5.3	7.3	0.26	
2		0.8	0.5	4.5	7.0	0.55	1.5	0.4	5.8	8.2	0.37	
3		0.4	未満	6.5	8.0	0.60	1.0	0.2	5.5	7.1	0.46	
平均			0.5	未満	5.1	6.8	0.35	1.3	未満	4.5	6.6	0.38

(備考) 工事で停止していた第1系列を4月に復旧。5月から日常分析を実施。

## 高度処理日常試験 (第5系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29.4	7.5	—	43	66	91	20	未満	未満	28	2.9	
	5	7.5	—	46	67	94	22	未満	未満	31	3.2	
	6	7.4	—	34	60	92	20	未満	未満	29	3.0	
	7	7.5	—	46	66	100	22	未満	未満	29	3.4	
	8	7.5	—	34	60	82	18	未満	未満	24	2.6	
	9	7.4	—	33	60	84	20	未満	未満	27	3.0	
	10	7.6	—	28	52	68	17	未満	未満	23	2.3	
	11	7.6	—	24	55	77	19	未満	0.6	25	2.5	
	12	7.6	—	29	64	92	22	未満	0.3	29	3.1	
	H30.1	7.6	—	26	68	88	21	0.2	0.3	28	2.9	
	2	7.6	—	40	66	110	23	未満	0.5	30	3.2	
	3	7.6	—	37	58	90	19	未満	1.1	26	2.6	
	平均		7.5	—	35	62	89	20	未満	0.3	27	2.9
	最終沈殿池流出水	H29.4	7.1	100	2	9.8	5.0	0.9	未満	3.6	5.6	0.25
5		7.2	100	4	10	3.9	0.2	未満	5.9	7.3	0.52	
6		7.1	100	2	9.6	5.1	0.8	未満	5.1	7.2	0.29	
7		7.2	100	2	9.8	7.4	1.5	未満	3.4	5.4	0.20	
8		7.2	100	2	9.3	6.9	1.2	未満	3.4	5.3	0.21	
9		7.2	100	2	9.1	5.2	0.6	未満	3.4	4.8	0.28	
10		7.4	100	2	7.2	4.7	1.5	未満	4.1	6.2	0.65	
11		7.2	100	2	8.0	3.5	0.2	未満	5.2	6.2	0.43	
12		7.1	99	2	8.7	3.8	0.3	未満	5.5	6.6	0.15	
H30.1		7.1	97	未満	9.9	3.6	0.4	未満	5.9	6.7	0.17	
2		7.1	95	2	9.8	5.0	0.7	0.3	5.2	6.5	0.18	
3		7.2	100	2	9.4	3.5	0.3	未満	4.7	5.7	0.25	
平均			7.2	99	2	9.2	4.8	0.7	未満	4.6	6.1	0.30

(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

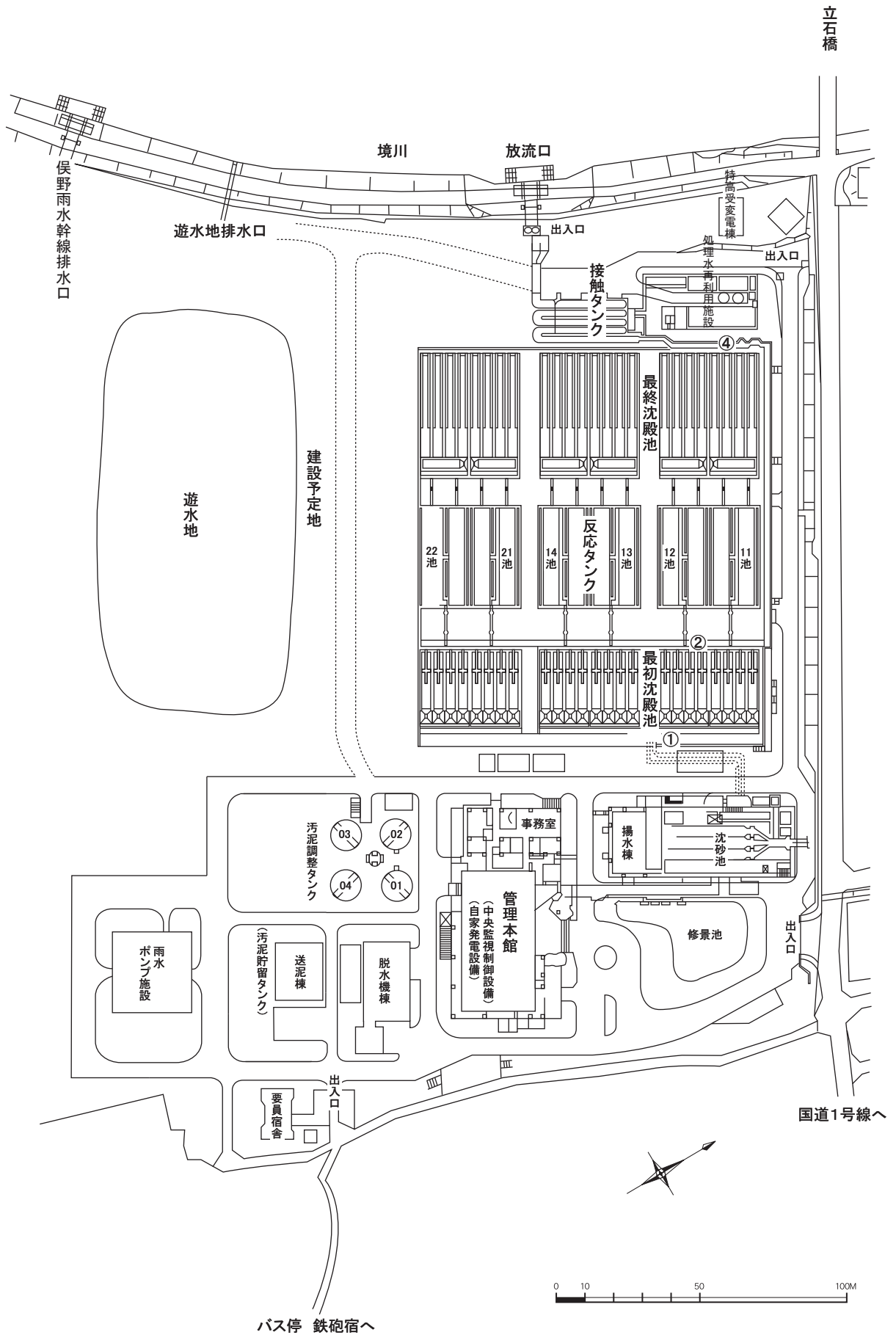
# 主 要 施 設

(平成29年度末)

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

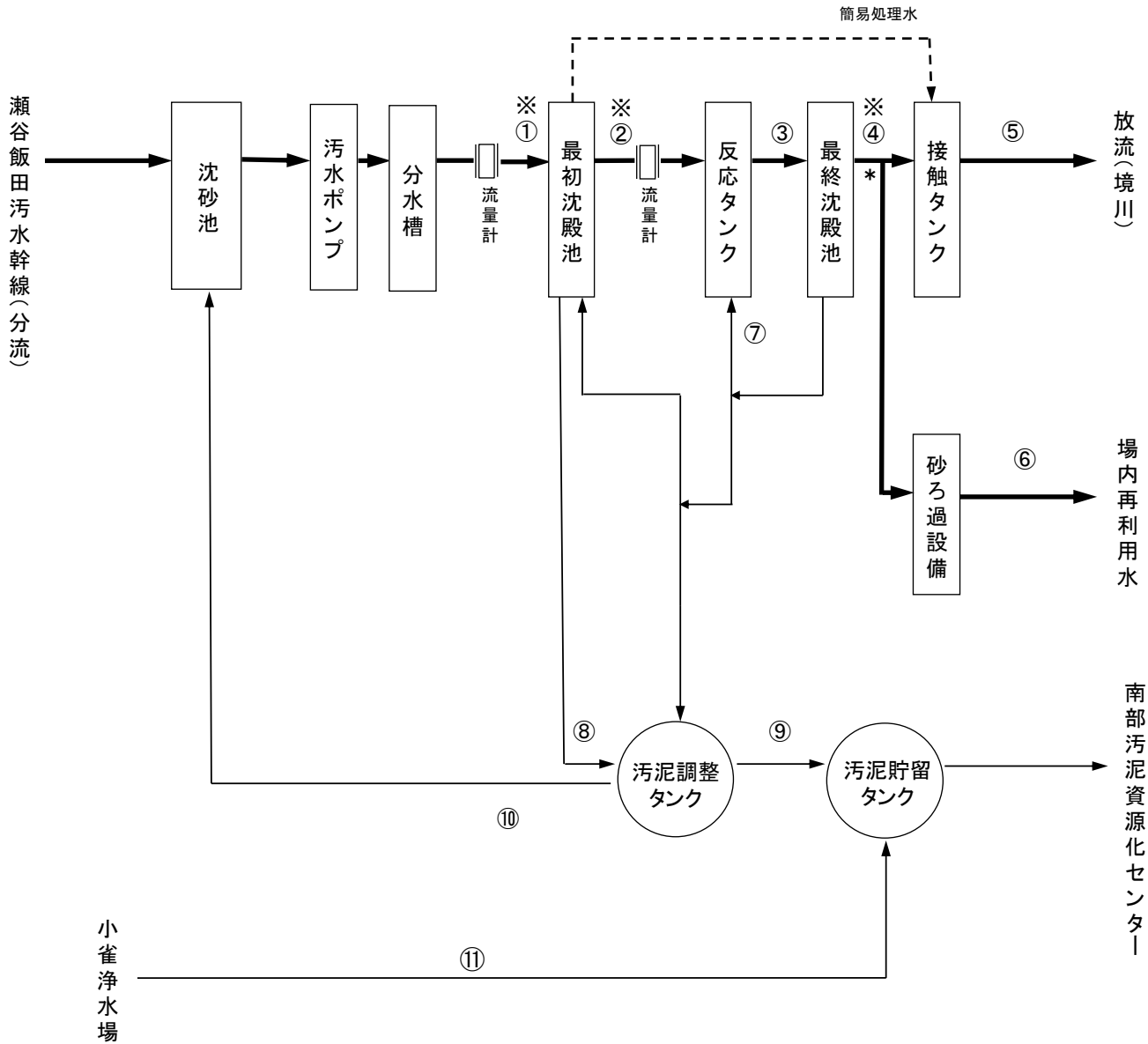
(備考) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

# 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
  - ※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 ろ過水
  - ⑦ 返送汚泥
  - ⑧ 最初沈殿池汚泥
  - ⑨ 調整汚泥
  - ⑩ 汚泥調整タンク分離液
  - ⑪ 浄水汚泥

※ 自動採水器設置場所  
\* UV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 ( $\times 10^3 \text{ m}^3/\text{日}$ )
H29. 4	最高	90	89	0.7	34.5	19.2	61
	最低	55	55	0.0	0.0	6.0	57
	平均	62	62	0.0	4.5	14.5	60
5	最高	71	71	0.0	40.0	22.7	65
	最低	56	56	0.0	0.0	16.4	55
	平均	60	60	0.0	2.8	19.8	59
6	最高	82	82	0.0	56.5	24.2	67
	最低	56	56	0.0	0.0	17.3	51
	平均	60	60	0.0	4.6	21.9	55
7	最高	77	72	11.8	28.5	29.3	55
	最低	56	56	0.0	0.0	24.7	55
	平均	62	61	0.4	2.4	26.8	55
8	最高	142	86	56.0	120.0	31.0	73
	最低	60	60	0.0	0.0	21.9	54
	平均	69	67	2.4	6.5	26.7	61
9	最高	108	90	18.4	73.0	26.9	61
	最低	59	59	0.0	0.0	18.5	50
	平均	67	66	0.7	8.2	23.0	57
10	最高	231	115	116.2	117.5	24.3	51
	最低	65	65	0.0	0.0	11.0	50
	平均	95	84	11.0	14.8	17.1	50
11	最高	101	100	1.7	34.5	18.7	73
	最低	58	58	0.0	0.0	6.7	46
	平均	69	69	0.1	1.8	12.6	63
12	最高	65	65	0.0	16.5	13.0	69
	最低	56	56	0.0	0.0	3.4	57
	平均	59	59	0.0	0.6	6.6	60
H30. 1	最高	71	70	0.4	41.0	10.2	61
	最低	54	54	0.0	0.0	0.1	57
	平均	59	59	0.0	2.3	4.8	61
2	最高	62	62	0.0	8.5	10.9	61
	最低	56	56	0.0	0.0	2.1	60
	平均	59	58	0.0	0.7	5.4	60
3	最高	118	109	9.5	64.5	17.3	61
	最低	60	60	0.0	0.0	3.3	60
	平均	68	68	0.7	7.5	11.6	60
年 間	最高	231	115	116.2	120.0	31.0	73
	最低	54	54	0.0	0.0	0.1	46
	平均	66	65	1.3	4.8	16.0	59
	総量	25,267	23,548	473	1,740	—	21,378

# 実 績

余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (× 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	年 月
1,900	2,700	800	—	290	H29. 4
1,700	2,700	800	—	240	
1,820	2,700	800	11.6	269	
1,800	2,700	800	—	300	5
1,700	2,700	800	—	260	
1,720	2,700	800	11.8	279	
1,700	2,700	800	—	290	6
1,600	2,700	800	—	230	
1,630	2,700	800	12.0	269	
1,600	2,700	800	—	290	7
1,600	2,700	800	—	240	
1,600	2,700	800	12.4	266	
1,600	2,700	800	—	260	8
1,500	2,700	800	—	210	
1,550	2,700	800	9.3	245	
1,600	2,700	800	—	280	9
1,300	2,700	800	—	220	
1,460	2,700	800	11.4	258	
1,300	2,700	900	—	250	10
1,200	2,300	800	—	140	
1,240	2,350	810	11.9	216	
1,200	2,300	890	—	240	11
1,000	2,300	800	—	190	
1,070	2,300	800	9.6	221	
1,500	2,900	800	—	250	12
1,200	2,300	800	—	230	
1,270	2,530	800	10.4	240	
1,600	2,900	800	—	250	H30. 1
1,500	2,800	800	—	220	
1,560	2,900	800	11.2	234	
1,700	3,800	800	—	250	2
1,200	1,700	800	—	220	
1,640	3,080	800	11.0	232	
1,700	3,000	800	—	260	3
1,700	3,000	800	—	210	
1,700	3,000	800	11.6	230	
1,900	3,800	900	—	300	年 間
1,000	1,700	800	—	140	
1,520	2,690	800	11.1	247	
555,000	984,000	292,000	4,063	89,980	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	3.1
		最低	2.0	2.6	2.2	2.4	1.3	1.7
平均		3.0	3.1	3.1	3.0	2.7	2.8	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	36	29	33	31	58	44	
	最低	22	23	23	23	24	24	
	平均	25	24	24	25	28	27	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	21.0	23.4	24.9	26.7	26.6	26.1
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.6	2.0	1.7	1.8	1.6	1.5
	MLSS (mg/l)	最高	1,900	1,800	1,800	1,800	1,800	2,000
		最低	1,600	1,600	1,600	1,700	1,600	1,600
		平均	1,700	1,700	1,700	1,800	1,700	1,900
	沈殿率 (%)	最高	68	50	57	62	66	68
		最低	48	36	42	52	48	53
		平均	61	44	49	56	60	64
	SVI	最高	390	300	340	350	380	370
		最低	290	210	260	280	290	290
		平均	350	260	290	320	350	350
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.26	0.24	0.26	0.22	0.24	0.23
		最低	0.21	0.20	0.18	0.17	0.18	0.20
		平均	0.23	0.22	0.21	0.20	0.21	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.15	0.17	0.12	0.14	0.12
		最低	0.13	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11
		平均	0.13	0.13	0.13	0.11	0.13	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	23	22	21	22	21	23
		最低	17	16	17	17	16	18
		平均	19	19	19	20	18	20
	SRT (日)	最高	9.2	9.8	9.3	9.5	10	10
		最低	7.4	7.9	7.6	8.5	7.8	8.6
		平均	8.2	8.6	8.6	9.1	9.3	9.4
	汚泥返送率 (%)	最高	120	120	100	100	110	110
		最低	70	87	84	80	80	57
平均		100	100	97	94	95	90	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	3.3	3.2	3.1	3.0	2.8	2.8	
	最低	2.2	2.6	2.1	2.4	1.9	1.5	
	平均	3.0	3.0	2.9	2.8	2.4	2.3	
空気倍率 *2	最高	5.0	5.3	5.3	5.0	4.4	4.9	
	最低	3.2	4.3	3.4	3.7	2.8	2.5	
	平均	4.5	4.9	4.7	4.6	3.8	4.1	
空気倍率 *3	最高	40	48	48	50	42	48	
	最低	35	39	35	42	36	42	
	平均	38	44	44	45	39	45	
滞留時間 (時間) *4	最高	13	13	12	13	12	12	
	最低	7.9	9.8	8.5	9.8	8.2	6.5	
	平均 (平均)	11 5.7	12 5.9	12 6.1	11 6.0	11 5.5	10 5.3	
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	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	87	84	84	82	84	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	5.6	5.5	5.5	5.5	5.2	5.2
		最低	3.4	4.3	3.7	4.3	3.6	3.4
平均		5.0	5.1	5.1	5.0	4.6	4.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	24	19	22	19	23	24	
	最低	15	15	15	15	16	16	
	平均	17	16	16	16	18	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	H30.1	2	3	年間	年	月	
5	5	5	5	5	5	6	使用池数		最初沈殿池
2.7	2.6	2.7	2.8	2.7	2.6	3.3	滞留時間 (時間) *1		
0.70	1.5	2.3	2.1	2.5	1.3	0.70			
1.8	2.3	2.6	2.6	2.6	2.3	2.6			
110	49	32	36	30	58	110	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
27	28	27	26	27	29	22			
46	34	29	29	29	33	29			
5	5	5	6	6	6	6	使用池数		反応タンク
23.4	21.9	20.5	19.1	18.8	19.4	22.7	水温 (°C)		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	pH		
1.5	1.1	1.3	1.6	1.6	1.5	1.6	DO (mg/l)		
2,000	2,400	2,500	2,500	2,300	2,200	2,500	MLSS (mg/l)		
1,200	1,300	2,200	1,900	1,800	1,600	1,200			
1,700	2,000	2,400	2,200	2,100	1,900	1,900			
67	84	84	77	79	77	84	沈殿率 (%)		
33	36	77	57	65	59	33			
55	68	82	70	73	66	62			
370	360	350	360	380	400	400	SVI		
260	270	310	290	310	310	210			
330	330	340	320	350	350	330			
0.26	0.27	0.25	0.24	0.22	0.23	0.27	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.18	0.22	0.22	0.21	0.19	0.19	0.17			
0.23	0.24	0.24	0.22	0.21	0.20	0.22			
0.14	0.17	0.11	0.11	0.10	0.14	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.12	0.096	0.090	0.096	0.095	0.092	0.090			
0.13	0.13	0.099	0.10	0.099	0.11	0.12			
19	28	37	30	26	27	37	汚泥日令 (日)		
7.9	13	28	21	23	15	7.9			
15	22	32	24	24	20	21			
8.4	13	13	11	10	10	13	SRT (日)		
6.0	7.6	12	9.7	9.6	8.2	6.0			
7.8	11	12	10	10	9.1	9.5			
81	120	120	120	110	110	120	汚泥返送率 (%)		
44	60	96	90	100	57	44			
63	96	110	110	110	94	96			
2.0	2.1	2.5	2.9	3.1	2.9	3.3	余剰汚泥発生率 (%)		
1.1	1.1	2.0	2.3	2.1	1.6	1.1			
1.6	1.6	2.2	2.7	2.8	2.6	2.5			
3.8	4.2	4.4	4.7	4.4	4.5	5.3	空気倍率 *2		
1.3	2.0	4.0	3.5	3.8	2.1	1.3			
2.8	3.4	4.2	4.1	4.1	3.6	4.1			
48	46	48	39	40	42	50	空気倍率 *3		
38	38	40	33	34	31	31			
42	41	44	37	38	38	41			
9.0	10	12	13	13	12	13	滞留時間 (時間) *4		
5.1	5.8	9.5	9.9	11	6.4	5.1			
7.2	8.6	11	12	12	10	11			
4.4	4.5	5.2	5.8	5.9	5.5	5.5			
6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	返送汚泥pH		
4,200	3,700	4,100	3,800	3,700	3,600	3,600	返送汚泥SS (mg/l)		
85	86	83	85	86	86	85	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
4.8	5.3	5.5	5.7	5.5	5.2	5.7	滞留時間 (時間) *5		
2.7	3.1	4.7	4.4	5.0	2.8	2.7			
3.8	4.5	5.2	5.2	5.3	4.6	4.8			
31	27	18	19	17	29	31	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
17	16	15	15	15	16	15			
23	18	16	16	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。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H29.4	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	620	480	720	440	
			Holophrya	20	20	0	0	
			Prorodon	520	160	20	40	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	460	220	220	180	
		側口	Amphileptus	120	20	20	60	
			Litonotus	240	180	60	20	
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	40	80	20	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	100	80	140	120	
			Dysteria	500	100	160	180	
			Trithigmostoma	0	20	0	0	
	Trochilia		40	0	0	0		
	吸管虫	Acineta	40	20	0	0		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	0	0	0		
		Tokophrya	20	20	0	0		
	少膜	膜口	Colpidium	560	240	180	60	
			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	40	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	
Epistylis			3,400	1,300	1,560	1,420		
Opercularia			80	0	140	80		
Vaginicola			220	100	0	0		
Vorticella	3,120		1,220	1,520	1,380			
Zoothamnium	80	40	160	40				
多膜	異毛	Blepharisma	80	0	0	40		
		Metopus	0	0	0	0		
		Spirostomum	220	220	80	80		
		Stentor	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	2,720	2,920	2,660	3,740		
		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	20	0	0	0	
			Entosiphon	1,900	540	660	400	
			Peranema	580	300	240	140	
	黄色鞭毛虫	Monas	200	100	120	40		
		Oikomonas	0	40	0	0		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	560	140	80	80	
			Amoeba radiosa	40	20	0	0	
			Amoeba spp.	0	0	0	0	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	60	140	0	0	
		アルセラ	Arcella	3,100	1,940	2,040	1,260	
			Centropyxis	60	260	240	80	
	Diffugia		0	0	20	0		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,220	3,520	3,280	1,180	
			Trinema	0	0	0	0	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	80	0	0	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	940	480	80	100	
		腹毛	Chaetonotus等	120	100	60	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	60	20	100	160	
	繊毛虫個体数				13,280	7,560	7,740	8,040
	全生物数				25,000	22,240	23,560	20,020

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
320	620	320	380	420	580	880	880	1,280	100
40	200	200	40	100	80	40	20	400	48
10	20	40	30	20	260	220	240	800	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	300	560	670	640	640	540	520	1,120	96
10	40	40	80	40	80	80	80	240	52
60	40	120	80	60	220	220	180	480	62
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
10	20	20	80	160	80	120	0	320	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	240	240	120	240	200	140	400	640	88
0	0	0	0	0	180	100	320	720	40
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
90	200	260	300	400	200	180	40	880	52
0	0	0	0	0	0	0	40	160	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	20	0	0	0	80	4
0	20	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	280	240	300	880	40
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	20	20	80	4
60	1,500	920	1,050	5,580	3,720	2,620	1,860	10,000	64
200	100	20	0	0	0	0	0	1,040	6
1,040	1,480	1,500	3,610	1,000	1,800	2,980	3,720	8,240	100
0	0	0	0	0	40	0	0	400	14
10	0	0	200	420	40	220	220	1,680	42
1,520	1,460	1,420	2,280	1,500	1,920	1,360	2,300	6,240	98
0	0	0	0	0	0	0	0	480	12
0	0	0	0	0	60	100	60	320	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	80	40	90	140	360	300	200	560	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,100	4,560	3,220	3,070	2,320	1,460	2,100	1,480	5,920	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	40	20	100	120	320	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
880	780	1,420	840	800	1,260	2,000	1,760	3,360	100
250	360	360	330	340	400	880	740	1,360	100
80	60	40	40	100	0	180	260	400	60
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	140	0	80	880	38
0	0	0	0	0	20	0	120	160	16
60	140	300	380	520	460	80	0	1,040	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	20	0	560	8
1,920	1,800	1,660	1,200	1,480	2,240	1,560	2,000	4,640	100
80	80	20	160	100	40	60	0	560	62
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
6,880	1,760	4,160	3,660	3,260	5,500	4,080	3,560	11,760	100
520	500	520	520	640	420	420	600	4,800	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	20	320	80	280	0	0	0	800	30
90	20	60	40	40	60	20	40	2,160	60
0	0	20	80	40	20	20	80	240	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	80	20	40	80	20	60	40	320	52
6,950	10,880	8,940	12,080	13,100	12,220	12,600	13,000	—	—
17,930	16,480	17,840	19,450	20,780	22,820	21,980	22,280	—	—

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.6	7.3	—	200	140	250	—	220	—	—	—	37	5.4
	5	22.6	7.3	—	210	140	240	—	340	—	—	—	38	5.6
	6	23.6	7.3	—	140	140	190	—	360	—	—	—	34	5.1
	7	25.6	7.3	—	170	130	210	—	390	—	—	—	34	4.9
	8	25.7	7.3	—	180	120	220	—	300	—	—	—	32	4.8
	9	25.0	7.4	—	180	130	250	—	230	—	—	—	35	5.4
	10	23.1	7.4	—	130	98	190	—	180	—	—	—	28	4.1
	11	21.0	7.4	—	140	120	220	—	180	—	—	—	31	4.2
	12	19.2	7.5	—	180	140	260	—	160	—	—	—	36	5.4
	H30.1	17.8	7.5	—	180	150	250	—	170	—	—	—	36	5.0
	2	17.4	7.5	—	220	140	250	—	130	—	—	—	38	5.2
	3	18.0	7.4	—	210	120	240	—	140	—	—	—	33	5.2
平均	21.6	7.4	—	180	130	230	—	230	—	—	—	34	5.0	
最初 沈殿 池流 出水	H29.4	20.2	7.4	—	45	68	120	—	150	19	0.4	0.3	27	3.9
	5	23.0	7.4	—	48	68	120	—	170	22	0.4	0.5	30	4.3
	6	24.1	7.4	—	44	65	100	—	210	18	0.3	0.4	26	4.1
	7	25.8	7.4	—	45	64	100	—	240	18	未満	0.4	25	4.0
	8	25.7	7.3	—	43	54	98	—	200	16	0.2	1.2	24	3.2
	9	25.3	7.4	—	42	56	96	—	140	18	0.4	1.4	28	4.0
	10	23.1	7.4	—	38	44	76	—	110	14	0.3	1.8	21	2.9
	11	21.3	7.4	—	31	51	87	—	110	16	未満	1.6	24	2.9
	12	20.1	7.5	—	34	60	110	—	110	21	0.4	1.6	30	3.8
	H30.1	18.7	7.5	—	44	65	110	—	120	20	0.4	1.4	29	3.6
	2	18.6	7.5	—	48	68	110	—	100	22	0.4	1.1	30	3.9
	3	18.5	7.4	—	44	59	94	—	97	18	0.3	1.2	25	3.6
平均	22.1	7.4	—	42	60	100	—	150	18	0.3	1.1	27	3.7	
最終 沈殿 池流 出水	H29.4	20.5	7.0	100	2	9.7	3.2	2.2	46	未満	未満	8.4	9.2	1.0
	5	23.7	7.0	99	3	11	3.7	2.6	67	未満	未満	9.2	10	0.94
	6	24.6	7.1	100	2	10	4.3	1.8	52	0.8	未満	8.6	11	0.88
	7	26.8	7.1	100	2	9.4	4.0	1.6	71	0.4	未満	7.5	8.6	0.48
	8	26.9	7.0	100	2	8.1	3.5	2.0	55	0.2	未満	6.8	7.6	0.60
	9	26.2	7.1	100	2	8.5	4.3	1.8	40	0.6	未満	7.8	8.9	0.79
	10	24.0	7.0	100	2	7.1	5.5	2.0	30	0.7	未満	7.4	8.6	1.0
	11	22.0	7.1	100	2	8.0	8.2	2.1	21	1.3	未満	6.7	8.4	0.73
	12	20.2	7.1	100	2	9.0	9.4	2.6	19	1.4	未満	7.5	9.5	0.79
	H30.1	18.5	7.0	100	2	9.9	5.9	2.0	16	0.9	未満	8.1	9.6	1.1
	2	18.6	7.1	100	2	10	5.7	2.0	18	0.9	未満	7.2	9.0	0.96
	3	19.4	7.0	100	2	9.0	4.2	1.9	20	0.4	未満	7.8	8.7	1.2
平均	22.7	7.1	100	2	9.1	5.1	2.0	38	0.7	未満	7.7	9.0	0.87	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	3.4	—	170	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.9	—	450	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.2	—	370	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.6	—	520	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.0	—	290	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.1	—	240	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.2	—	49	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	7.0	—	130	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	6.7	—	86	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	5.8	—	98	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.3	—	110	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.5	—	130	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	4.5	—	220	—	—	—	—	—	

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



## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.04	0.02	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.02	未満	未満
5.24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.04	0.02	未満	未満
6.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.03	0.03	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
8.16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.03	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.02	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.02	未満	未満
11.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.03	未満	未満
12.13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.12	0.03	0.04	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	未満	0.03	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	未満	0.03	未満	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	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)	22.0	25.7	24.3	18.3	22.6
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	450	470	470	460	460
強 熱 残 留 物 (mg/l)	170	190	190	170	180
強 熱 減 量 (mg/l)	280	280	270	300	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	240	200	160	180	200
溶 解 性 物 質 (mg/l)	280	270	310	280	280
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	35	43	34	—	37
B O D (mg/l)	270	210	220	220	230
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	150	130	130	160	140
全 窒 素 (mg/l)	39	38	33	34	36
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	24	21	20	21	22
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.3	0.5	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	0.3	未満
全 り ん (mg/l)	5.5	4.9	5.9	4.7	5.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	2.8	3.0	—	2.6
大 腸 菌 群 数 *1	370	340	230	160	280
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	19	28	23	—	23
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.04	0.02	0.02	0.04	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
亜 鉛 (mg/l)	0.18	0.17	0.15	0.17	0.16
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.16	0.13	0.14	0.11	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.05	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29年5月17日

夏: 平成29年7月12日

秋: 平成29年10月4日

冬: 平成30年1月17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	
22.7	25.8	24.5	19.3	23.1	23.2	27.1	24.9	19.0	23.6	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	pH
320	330	320	300	320	230	240	250	230	240	蒸 発 残 留 物
170	190	170	160	170	150	180	170	160	160	強 熱 残 留 物
160	140	140	130	140	80	60	77	71	72	強 熱 減 量
48	52	35	46	45	3	3	2	2	2	浮 遊 物 質
280	280	280	240	270	220	240	250	230	240	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	34	39	34	38	36	塩 化 物 イ オ ン
120	110	81	98	100	3.7	2.9	4.7	7.8	4.8	B O D
—	—	—	—	—	2.9	1.5	1.6	2.0	2.0	ATU-BOD
66	65	53	59	61	10	9.6	8.0	9.7	9.3	C O D
29	28	24	28	27	11	9.1	8.9	9.9	9.7	全 窒 素
21	18	17	19	19	未満	0.2	0.6	2.1	0.7	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.5	未満	0.2	0.4	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.4	未満	1.6	1.6	0.9	9.4	8.1	8.2	7.6	8.3	硝 酸 性 窒 素
3.9	3.9	3.9	3.4	3.8	1.2	0.22	1.0	0.93	0.84	全 り ん
2.0	2.7	2.5	2.6	2.5	1.7	0.10	0.92	0.84	0.89	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
170	210	140	120	160	68	64	22	14	42	大 腸 菌 群 数
11	12	9	8	10	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	0.02	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.05	0.12	0.07	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.7.26

気温(9時): 25.6 °C

水温(9時): 26.2 °C(流入下水) 26.7 °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 <sup>3</sup> /2時間)		5,500	3,300	2,000	2,500	6,200	6,100	4,900	4,000	3,900	4,500	6,300	7,000	4,700
pH	流入下水	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6
	終沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	93	69	76	160	170	160	150	160	160	140	120	140
	初沈流出水	65	61	55	53	51	72	85	82	78	76	79	72	70
	終沈流出水	11	10	10	10	9.7	8.7	8.8	8.7	8.7	8.9	9.2	9.4	9.4
B O D (mg/l)	流入下水	190	170	130	130	280	300	240	250	300	310	240	230	240
	初沈流出水	120	110	93	93	86	100	100	100	100	110	130	120	110
	終沈流出水	4.3	4.0	3.7	3.3	2.9	2.5	2.2	2.4	2.1	2.7	2.7	2.9	2.9 (ATU 1.5)
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	130	120	79	87	230	220	210	210	220	170	170	190	180
	初沈流出水	59	55	39	41	35	35	59	53	48	45	55	65	50
	終沈流出水	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	15	15	15	19	28	27	24	23	22	21	18	21
	終沈流出水	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	未満	未満	未満	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	0.2	0.2	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	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	0.3	0.4	0.6	0.9	1.1	1.7	1.3	1.5	0.4	未満	未満	未満	0.7
	終沈流出水	8.8	8.7	8.7	8.3	7.3	6.0	5.5	6.1	6.1	8.8	9.9	10	7.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	2.2	1.3	1.5	1.6	2.1	2.5	2.5	2.6	2.4	2.4	2.4	1.8	2.2
	終沈流出水	0.35	0.50	0.46	未満	未満	未満	未満	未満	0.38	未満	0.35	未満	未満

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.14

気温(9時): 2.8 °C

水温(9時): 17.1 °C(流入下水) 18.3 °C(初沈流出水) 18.4 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計	(m <sup>3</sup> /2時間)	5,600	3,300	2,100	2,600	6,400	6,900	4,900	4,100	4,000	4,800	6,400	7,100	4,800
pH	流入下水	7.6	7.7	7.6	7.7	8.0	7.7	7.5	7.5	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6
	初沈流出水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.4	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	97	83	76	170	180	160	160	180	200	160	120	150
	初沈流出水	69	57	53	54	54	71	79	79	79	75	88	74	71
	終沈流出水	11	11	11	10	10	9.7	8.9	8.9	9.0	9.4	9.9	9.8	9.9
B O D (mg/l)	流入下水	220	160	180	170	310	290	310	300	350	400	320	260	280
	初沈流出水	86	99	94	90	94	110	130	120	120	130	160	140	120
	終沈流出水	6.3	6.0	5.8	4.1	4.1	2.9	3.0	3.0	4.2	4.9	5.1	4.8	4.4
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	200	150	110	100	240	240	250	250	280	280	260	170	220
	初沈流出水	62	41	36	34	29	38	53	54	55	52	78	66	52
	終沈流出水	3	3	5	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	16	17	17	21	30	27	24	23	24	24	20	22
	終沈流出水	0.9	1.0	0.9	0.8	0.5	0.3	0.1	0.3	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6
亜硝酸性窒素 (mg/l)	初沈流出水	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.5	未満	未満	未満	未満	未満	0.7
	終沈流出水	8.0	8.2	8.1	7.7	6.7	5.0	5.0	5.6	6.7	7.5	7.6	7.1	6.8
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.5	1.4	1.6	1.6	2.1	2.5	2.5	2.2	2.2	2.4	2.5	2.0	2.1
	終沈流出水	0.52	未満	0.67	0.49	0.44	未満	未満	未満	0.71	0.48	0.44	未満	未満

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最初沈殿池汚泥			調整汚泥			調整 タンク 分離液
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)
H29.4	7.0	0.74	91	6.2	1.4	90	98
5	6.9	0.80	91	6.4	1.5	91	90
6	6.9	0.65	90	6.4	1.5	90	94
7	7.0	0.59	90	6.2	1.6	90	74
8	6.9	0.57	89	6.5	1.2	89	70
9	7.0	0.60	90	6.3	1.4	90	74
10	7.1	0.55	90	6.2	1.5	89	82
11	7.0	0.62	90	6.6	1.2	90	98
12	7.1	0.71	91	6.6	1.3	90	94
H30.1	7.2	0.48	90	6.4	1.4	90	87
2	7.3	0.45	90	6.5	1.4	90	90
3	7.3	0.44	90	6.4	1.4	90	140
平均	7.1	0.60	90	6.4	1.4	90	91

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調整 汚泥	春	6.4	1.5	91	36,000	—	—	750	28	230	53
	夏	6.5	1.4	90	13,000	—	—	810	28	250	71
	秋	6.8	0.80	89	7,400	—	—	510	20	170	18
	冬	6.7	1.3	90	12,000	—	—	810	27	250	57
	平均	6.6	1.2	90	17,000	—	—	720	26	220	50
調整 タンク 分離液	春	7.0	0.050	—	84	100	170	35	18	13	9.3
	夏	7.0	0.049	—	77	92	140	32	17	18	13
	秋	7.0	0.041	—	52	73	120	29	16	16	5.8
	冬	7.1	0.041	—	71	80	190	32	18	11	8.8
	平均	7.0	0.045	—	71	86	160	32	17	14	9.2

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23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

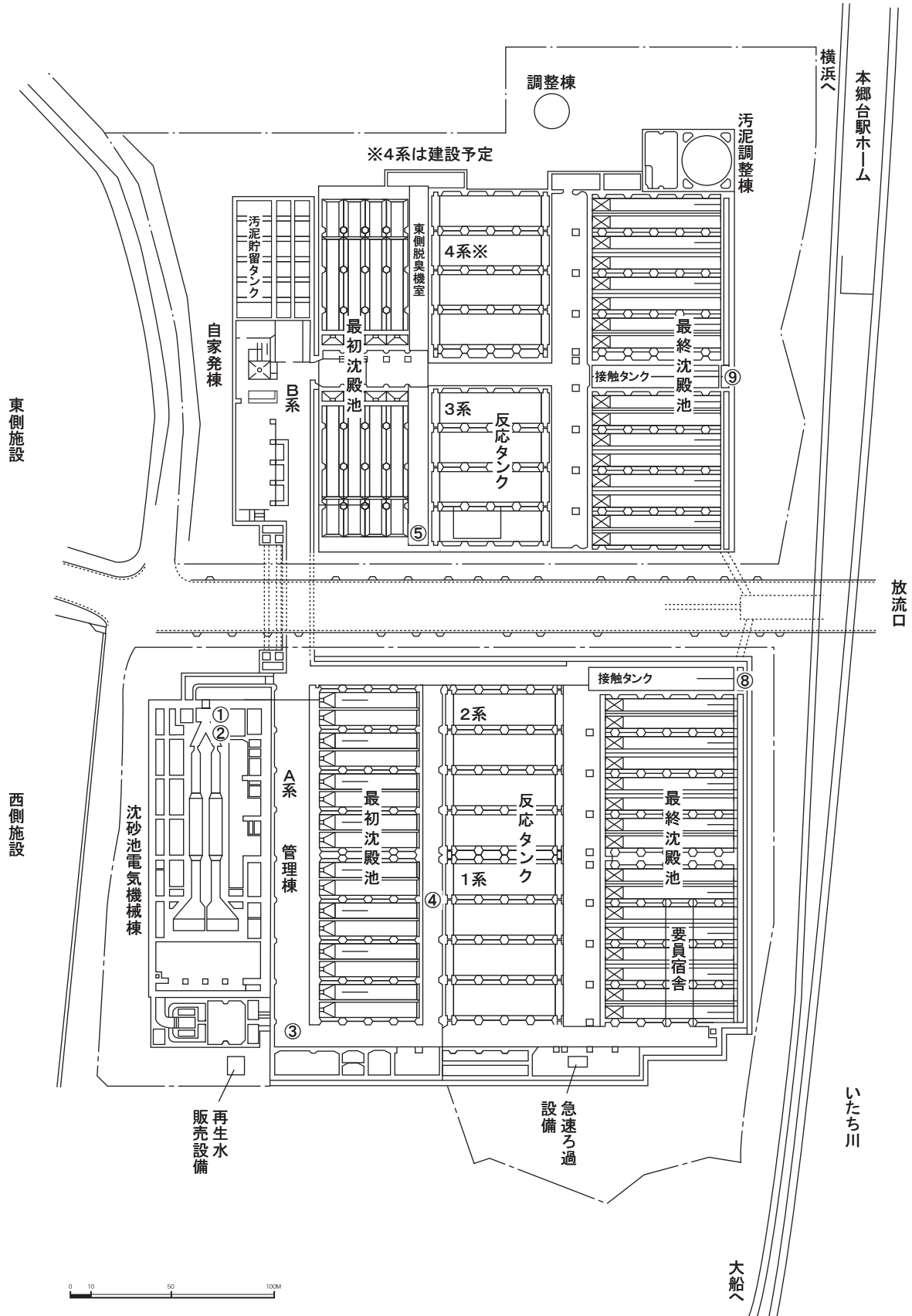
(平成29年度末)

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	59	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	62	13.0	3.00	0.79		2			
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	2.0 時間	36	
	B系	上段	2,451	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	25
		下段		25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	標準法	A系	12247	24.3	8.4	10.0	1	6.8 時間		
		B系	3629	21.6	8.4	10.0	2			
	高度処理	B系	8,165	24.3	8.4	10.0	2	8.4 時間		
最 終 沈 殿 池	A系	6,566	30.9	8.3	3.2	1	8	2.8 時間	27	
	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	15 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		1			
汚 泥 貯 留 タ ン ク		1,560	26.0	8.0	7.5		1			
		1,443	26.0	3.7	7.5		2			

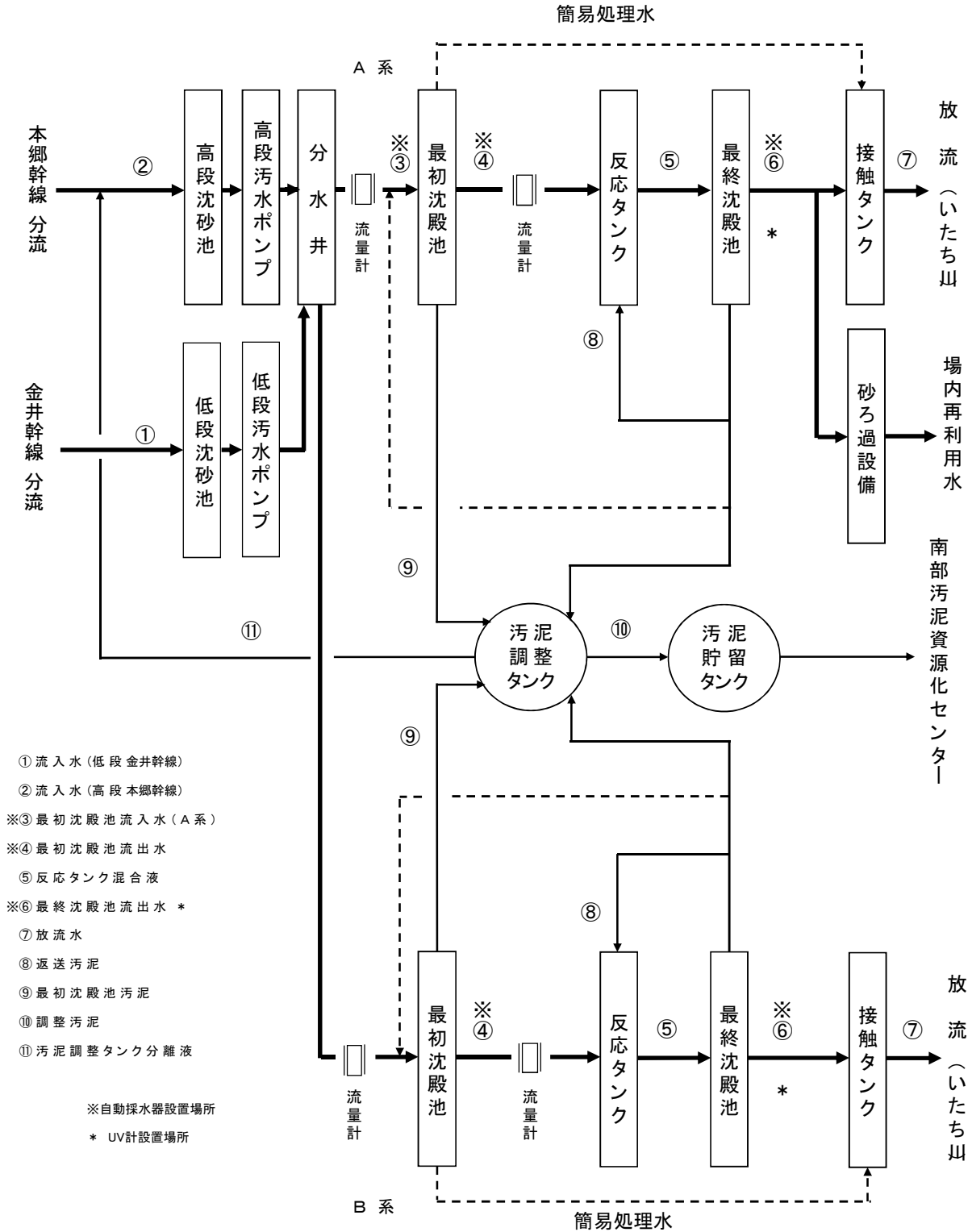
(備考) 1. 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。



# 栄第一水再生センター 平面図



# 栄第一水再生センター 処理フロー



## 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )			二次処理水量 ( $\times 10^3\text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計
H29. 4	最 高	51	28	79	47	26	74
	最 低	17	17	35	17	17	34
	平 均	22	20	42	20	19	40
5	最 高	32	23	54	29	21	50
	最 低	17	17	34	16	17	33
	平 均	19	18	37	18	18	35
6	最 高	42	27	69	39	25	64
	最 低	17	17	35	16	17	33
	平 均	20	19	39	19	18	37
7	最 高	28	27	54	26	25	51
	最 低	17	17	35	16	17	33
	平 均	19	19	38	18	18	36
8	最 高	50	28	78	38	24	60
	最 低	17	17	35	17	17	34
	平 均	23	19	42	21	19	40
9	最 高	60	49	107	50	33	78
	最 低	17	17	35	16	17	34
	平 均	26	21	47	23	20	43
10	最 高	99	63	163	64	34	98
	最 低	18	17	37	17	17	36
	平 均	37	25	61	32	22	54
11	最 高	37	30	67	34	26	60
	最 低	18	17	35	17	18	35
	平 均	21	19	40	20	19	39
12	最 高	37	19	46	34	18	43
	最 低	17	7	35	17	7	34
	平 均	26	11	37	25	11	36
H30. 1	最 高	51	11	60	48	11	50
	最 低	27	0	34	25	0	32
	平 均	35	6	40	32	5	38
2	最 高	47	16	47	44	15	44
	最 低	21	0	36	20	0	33
	平 均	29	10	39	27	9	36
3	最 高	63	41	104	56	30	86
	最 低	21	15	36	20	14	34
	平 均	27	18	45	25	17	42
年 間	最 高	99	63	163	64	34	98
	最 低	17	0	34	16	0	32
	平 均	25	17	42	23	16	40
	総 量	9,218	6,222	14,845	8,550	5,953	14,502

# 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
6.1	37.0	18.1	H29. 4
0.0	0.0	5.7	
0.2	4.8	13.9	
0.8	41.0	21.9	5
0.0	0.0	15.7	
0.0	2.5	19.1	
4.5	55.0	23.3	6
0.0	0.0	17.0	
0.1	4.6	21.1	
2.1	32.0	27.8	7
0.0	0.0	23.9	
0.1	3.7	25.9	
19.7	72.0	28.8	8
0.0	0.0	21.2	
0.8	6.5	25.7	
32.4	79.0	25.9	9
0.0	0.0	18.2	
2.4	10.4	22.4	
69.8	157.0	23.3	10
0.0	0.0	10.5	
6.0	17.3	16.5	
6.4	38.0	17.8	11
0.0	0.0	6.5	
0.2	2.0	12.1	
0.0	17.0	12.0	12
0.0	0.0	2.4	
0.0	0.6	6.0	
7.4	47.0	9.7	H30. 1
0.0	0.0	-0.4	
0.2	2.9	4.2	
0.0	10.0	10.1	2
0.0	0.0	1.8	
0.0	0.9	5.0	
21.0	68.0	16.4	3
0.0	0.0	2.9	
1.0	7.6	11.0	
69.8	157.0	28.8	年 間
0.0	0.0	-0.4	
0.9	5.4	15.3	
343	1,953	—	

## 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
H29. 4	最 高	34	16	50	330	300	630
	最 低	12	10	22	330	280	610
	平 均	14	12	26	330	300	630
5	最 高	21	13	33	330	370	630
	最 低	12	10	22	250	300	550
	平 均	13	11	23	310	310	620
6	最 高	27	15	42	330	340	670
	最 低	12	10	22	250	300	550
	平 均	13	11	25	310	330	630
7	最 高	17	15	32	330	340	670
	最 低	12	10	22	250	300	550
	平 均	13	11	24	310	320	630
8	最 高	27	14	39	330	300	630
	最 低	12	10	22	250	300	550
	平 均	15	11	27	310	300	610
9	最 高	33	20	50	410	300	720
	最 低	12	11	22	220	300	520
	平 均	16	12	28	310	300	610
10	最 高	47	20	67	610	300	920
	最 低	15	10	26	50	300	360
	平 均	25	13	38	360	300	660
11	最 高	24	16	39	610	310	920
	最 低	12	11	23	200	300	500
	平 均	15	12	26	270	300	570
12	最 高	25	11	30	600	300	760
	最 低	14	5	24	200	120	400
	平 均	19	7	26	340	200	540
H30. 1	最 高	34	9	36	540	320	800
	最 低	19	0	23	440	0	480
	平 均	24	4	28	490	110	600
2	最 高	32	11	34	760	300	760
	最 低	15	0	24	310	0	450
	平 均	20	7	27	500	120	620
3	最 高	40	18	58	420	300	720
	最 低	16	9	24	310	220	610
	平 均	19	10	30	400	280	690
年 間	最 高	47	20	67	760	370	920
	最 低	12	0	22	50	0	360
	平 均	17	10	27	350	270	620
	総 量	6,298	3,693	9,991	129,000	97,000	225,000

# 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			調整汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)			年 月
A系	B系	合計			A系	B系	合計	
1,390	500	1,890	450	—	151	109	247	H29. 4
450	500	950	390	—	127	87	218	
730	500	1,230	450	7.8	139	95	233	
990	510	1,490	450	—	157	102	254	5
440	500	940	450	—	130	89	227	
580	500	1,080	450	6.8	143	96	239	
730	500	1,230	450	—	158	103	256	6
450	500	950	450	—	129	88	221	
540	500	1,040	450	7.1	141	95	236	
620	500	1,120	450	—	144	98	241	7
450	500	950	450	—	131	88	222	
520	500	1,020	450	7.1	136	94	231	
690	500	1,190	490	—	149	95	243	8
300	500	800	340	—	122	86	213	
530	500	1,020	450	6.9	134	91	225	
1,380	500	1,880	500	—	170	97	265	9
450	500	940	350	—	143	86	232	
580	500	1,080	420	6.6	158	91	249	
720	500	1,220	500	—	158	93	247	10
460	500	960	340	—	129	86	215	
540	500	1,030	430	6.8	139	88	227	
1,090	500	1,590	440	—	160	92	250	11
480	500	980	250	—	119	86	209	
590	500	1,090	370	6.9	143	89	231	
1,430	500	1,930	500	—	196	94	242	12
530	500	1,020	330	—	111	43	200	
850	500	1,350	400	6.9	164	61	225	
2,310	500	2,810	500	—	214	46	248	H30. 1
920	0	1,410	360	—	152	0	194	
1,460	340	1,810	440	7.5	185	30	215	
1,820	490	1,840	500	—	225	92	255	2
1,240	0	1,420	310	—	123	3	198	
1,380	390	1,770	450	8.1	163	60	223	
1,350	500	1,840	500	—	145	92	237	3
1,000	490	1,490	310	—	120	75	199	
1,120	490	1,610	350	7.0	130	91	222	
2,310	510	2,810	500	—	225	109	265	年 間
300	0	800	250	—	111	0	194	
780	480	1,260	420	7.1	148	82	230	
285,000	174,000	459,000	155,000	2,605	53,960	29,843	83,804	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1
		最低	1.1	1.7	1.3	2.0	1.1	0.90
平均		2.6	3.0	2.8	2.9	2.6	2.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	67	41	55	36	66	79	
	最低	23	22	23	23	23	23	
	平均	29	25	26	25	30	34	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	4
	水温 (°C)	平均	20.5	23.9	25.4	27.4	27.6	27.0
	pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.6	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5
	MLSS (mg/l)	最高	2,000	1,900	2,000	2,000	1,900	1,900
		最低	1,900	1,800	1,800	1,700	1,500	1,300
		平均	1,900	1,800	1,900	1,900	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	52	34	30	32	41	49
		最低	31	27	26	27	24	33
		平均	41	29	28	29	32	42
	SVI	最高	230	180	160	160	210	330
		最低	200	140	140	150	150	190
		平均	210	160	150	160	180	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.17	0.17	0.28	0.18	0.15	0.24
		最低	0.14	0.15	0.14	0.11	0.12	0.13
		平均	0.15	0.16	0.20	0.15	0.13	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.089	0.095	0.15	0.097	0.090	0.13
		最低	0.073	0.080	0.078	0.063	0.065	0.071
		平均	0.080	0.086	0.11	0.079	0.077	0.089
	汚泥日令 (日)	最高	24	26	25	34	37	35
		最低	16	15	6.9	25	16	20
		平均	20	21	16	31	29	25
	SRT (日)	最高	14	14	15	15	16	12
		最低	12	13	13	13	11	9.3
		平均	13	13	14	14	13	10
	汚泥返送率 (%)	最高	73	74	75	73	77	74
		最低	70	71	69	63	67	66
平均		71	72	72	71	71	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	2.1	
	最低	0.70	1.1	0.84	0.95	0.68	0.49	
	平均	1.7	1.8	1.7	1.7	1.5	1.5	
空気倍率 *2	最高	8.3	9.3	9.1	8.5	8.9	9.7	
	最低	3.2	5.2	3.7	5.2	3.5	3.1	
	平均	7.2	8.2	7.7	7.6	6.7	7.6	
空気倍率 *3	最高	100	100	100	130	140	160	
	最低	84	90	59	76	120	87	
	平均	96	95	81	99	120	140	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	14	14	14	11	
	最低	4.9	7.9	5.9	8.8	6.0	3.7	
	平均 (平均)	12 7.0	13 7.7	13 7.4	13 7.5	11 6.3	8.8 5.2	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	4,400	4,300	4,200	4,200	3,900	4,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	78	77	76	76	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	5	
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.0	7.4	7.2	7.3	7.0	6.0
		最低	2.5	4.1	3.0	4.5	3.1	2.0
		平均	6.1	6.8	6.5	6.6	5.6	4.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	31	19	25	17	25	39	
	最低	11	10	11	11	11	13	
	平均	13	11	12	12	15	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 ( A系 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	5	7	4	使用池数		最初沈殿池
3.0	3.1	3.1	2.0	3.9	5.2	5.2	滞留時間 (時間) *1		
0.60	1.5	1.5	1.1	1.2	1.5	0.60			
1.9	2.7	2.2	1.6	2.6	4.0	2.6			
130	49	48	89	62	47	130	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
24	23	23	36	19	14	14			
48	27	34	51	33	20	32			
5	4	6	6	6	5	5	使用池数		反応タンク
23.6	22.2	20.5	18.6	18.6	18.9	22.9	水温 (°C)		
6.7	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	pH		
1.4	2.1	3.1	2.3	3.1	3.3	2.1	DO (mg/l)		
1,900	2,200	2,300	2,200	2,400	2,500	2,500	MLSS (mg/l)		
1,400	1,500	1,600	1,900	1,900	1,700	1,300			
1,600	1,800	2,000	2,100	2,100	2,000	1,900			
68	57	53	62	46	37	68	沈殿率 (%)		
22	26	31	42	24	22	22			
40	39	40	49	32	30	36			
350	290	220	260	190	170	350	SVI		
160	180	180	200	120	120	120			
260	220	200	230	150	150	190			
0.16	0.15	0.13	0.23	0.19	0.12	0.28	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.11	0.088	0.072	0.16	0.11	0.090	0.072			
0.13	0.11	0.10	0.21	0.15	0.10	0.15			
0.095	0.089	0.067	0.12	0.087	0.068	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.064	0.046	0.044	0.082	0.053	0.043	0.043			
0.082	0.064	0.053	0.10	0.073	0.054	0.079			
30	52	46	22	38	48	52	汚泥日令 (日)		
19	29	32	11	16	27	6.9			
23	38	39	15	24	36	27			
21	20	26	11	20	18	26	SRT (日)		
6.8	9.0	11	9.4	9.0	12	6.8			
12	15	19	11	14	14	14			
120	84	100	92	79	79	120	汚泥返送率 (%)		
70	69	70	70	71	71	63			
80	74	79	74	76	77	74			
2.2	2.3	2.2	1.9	3.0	2.1	3.0	余剰汚泥発生率 (%)		
0.23	0.58	0.81	1.0	1.2	0.72	0.23			
1.1	1.3	1.4	1.5	1.9	1.7	1.6			
7.8	9.2	7.8	7.9	6.8	6.5	9.7	空気倍率 *2		
2.0	4.5	5.4	4.0	4.4	2.2	2.0			
5.0	7.4	6.7	5.9	6.1	5.5	6.8			
180	160	150	96	92	130	180	空気倍率 *3		
120	130	110	61	72	100	59			
140	140	140	75	84	120	110			
11	15	17	12	16	13	17	滞留時間 (時間) *4		
2.9	5.4	8.5	6.5	7.0	4.8	2.9			
6.6	11	12	9.6	12	11	11			
3.6	6.1	6.7	5.5	7.0	6.3	6.3			
6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.4	6.6	返送汚泥pH		
3,900	3,800	4,200	4,700	4,300	4,100	4,200	返送汚泥SS (mg/l)		
77	76	76	77	72	72	76	返送汚泥VSS (%)		
5	6	8	8	8	7	6	使用池数		
5.7	8.2	9.4	6.2	7.9	7.0	9.4	滞留時間 (時間) *5		
1.5	2.9	4.6	3.3	3.5	2.5	1.5			
3.5	5.8	6.6	5.0	5.9	5.8	5.7			
50	27	17	23	22	31	50	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
13	9.4	8.2	12	9.7	11	8.2			
25	14	12	16	14	14	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		H29. 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	0.80	0.80	0.80
		最低	0.50	0.60	0.50	0.50	0.50	0.30
		平均	0.69	0.76	0.75	0.74	0.72	0.69
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	150	120	140	140	150	260	
	最低	92	89	91	91	91	92	
	平均	110	95	99	98	100	110	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	20.4	23.9	25.4	27.5	27.8	26.9
	pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.8	6.7
	DO (mg/l)	平均	2.3	2.2	2.1	2.2	3.0	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,200	2,100	2,100	2,000	1,900	2,000
		最低	2,000	1,800	1,800	1,700	1,400	1,400
		平均	2,000	2,000	2,000	1,900	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	44	42	45	42	49	49
		最低	29	30	30	30	32	28
		平均	34	34	33	33	37	38
	SVI	最高	190	180	180	210	300	250
		最低	160	160	150	160	170	180
		平均	170	170	160	170	210	210
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.18	0.19	0.18	0.17	0.17	0.19
		最低	0.14	0.17	0.15	0.14	0.078	0.14
		平均	0.16	0.17	0.16	0.15	0.13	0.16
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.091	0.094	0.089	0.095	0.10	0.097
		最低	0.069	0.081	0.072	0.069	0.046	0.075
		平均	0.079	0.087	0.080	0.080	0.074	0.087
	汚泥日令 (日)	最高	27	37	37	47	58	32
		最低	22	27	27	27	21	23
		平均	24	30	32	33	39	27
	SRT (日)	最高	11	9.6	10	9.9	11	9.8
		最低	8.9	8.7	8.6	8.5	9.4	9.0
		平均	10	9.2	9.2	9.1	10	9.4
	汚泥返送率 (%)	最高	61	62	64	61	61	62
		最低	61	53	61	61	61	61
平均		61	61	61	61	61	61	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	
	最低	1.2	1.5	1.4	1.2	1.3	0.93	
	平均	1.6	1.7	1.8	1.8	1.6	1.6	
空気倍率 *2	最高	5.9	5.9	5.9	5.7	5.5	5.6	
	最低	3.5	4.6	3.8	3.7	4.0	2.7	
	平均	4.9	5.5	5.3	5.2	4.9	4.7	
空気倍率 *3	最高	85	78	89	88	150	86	
	最低	74	69	73	77	75	66	
	平均	79	74	81	82	100	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	11	11	11	
	最低	7.0	8.9	7.4	7.3	7.8	5.7	
	平均	9.6	10	10	10	9.9	9.6	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	5,400	5,100	5,000	4,400	4,800	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	79	77	77	77	76	
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	4.6	4.7	4.6	4.5
		最低	3.0	3.8	3.2	3.1	3.4	2.4
		平均	4.1	4.5	4.3	4.4	4.2	4.1
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	最高	26	20	24	24	23	32	
	最低	17	16	17	17	17	17	
	平均	19	17	18	18	18	19	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 状 況 ( B系列 )

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月		
1	1	1	1	1	1	1	1	使用池数	最初沈殿池
0.80	0.80	1.8	1.9	28	0.90	28	28	滞留時間 (時間) *1	
0.20	0.50	0.70	0	0.90	0.30	0	0		
0.62	0.71	1.4	1.6	2.5	0.78	0.96	0.96		
340	160	100	60	82	220	340	340	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
89	91	39	37	0	79	0	0		
130	100	60	44	51	95	93	93		
2	2	1	1	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
23.9	22.6	20.8	18.8	18.5	18.8	23.2	23.2	水温 (°C)	
6.8	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	pH	
4.5	2.9	4.8	5.7	6.5	7.3	3.7	3.7	DO (mg/l)	
1,600	1,800	1,900	2,200	2,700	2,300	2,700	2,700	MLSS (mg/l)	
1,100	1,300	1,600	1,900	1,800	1,600	1,100	1,100		
1,400	1,600	1,800	2,000	2,300	1,900	1,800	1,800		
34	23	27	34	40	38	49	49	沈殿率 (%)	
15	17	22	26	26	20	15	15		
23	20	24	29	34	24	30	30		
190	130	140	150	160	170	300	300	SVI	
130	110	120	120	130	110	110	110		
170	120	130	140	150	130	160	160		
0.14	0.15	0.14	0.13	0.15	0.13	0.19	0.19	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.071	0.096	0.12	0.12	0.069	0.086	0.069	0.069		
0.11	0.13	0.13	0.12	0.098	0.12	0.14	0.14		
0.10	0.099	0.073	0.062	0.067	0.079	0.10	0.10	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.057	0.067	0.063	0.059	0.032	0.051	0.032	0.032		
0.075	0.079	0.070	0.061	0.044	0.064	0.074	0.074		
43	38	33	33	49	40	58	58	汚泥日令 (日)	
22	22	25	32	35	32	21	21		
33	29	28	32	43	36	32	32		
12	11	11	13	110	11	110	110	SRT (日)	
8.3	9.4	7.0	8.6	9.0	9.2	7.0	7.0		
9.9	9.9	9.1	11	51	10	13	13		
61	62	73	98	380	61	380	380	汚泥返送率 (%)	
60	61	61	66	61	60	53	53		
61	61	64	81	92	61	64	64		
1.8	1.7	2.7	9.3	2.1	2.0	9.3	9.3	余剰汚泥発生率 (%)	
0.90	1.2	1.6	1.3	0	0.99	0	0		
1.4	1.6	1.9	2.3	1.1	1.7	1.7	1.7		
5.1	5.0	7.1	8.4	21	6.4	21	21	空気倍率 *2	
2.5	3.4	4.9	4.0	4.9	3.1	2.5	2.5		
4.2	4.7	5.8	5.8	7.3	5.4	5.2	5.2		
170	120	110	96	170	150	170	170	空気倍率 *3	
86	80	88	95	67	94	66	66		
120	95	96	95	130	110	96	96		
11	10	13	14	40	13	40	40	滞留時間 (時間) *4	
5.5	7.2	7.1	0	12	6.2	0	0		
8.7	9.7	12	11	15	11	11	11		
5.4	6.0	7.1	6.4	25	6.8	7.6	7.6		
6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.7	6.7	返送汚泥pH	
3,600	4,200	4,800	4,700	4,400	4,900	4,700	4,700	返送汚泥SS (mg/l)	
78	77	78	79	72	74	77	77	返送汚泥VSS (%)	
4	4	3	1	3	4	4	4	使用池数	
4.6	4.4	7.2	22	17	5.5	22	22	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
2.3	3.1	4.3	3.7	5.1	2.6	2.3	2.3		
3.7	4.2	5.2	5.9	6.6	4.7	4.6	4.6		
33	25	18	21	15	29	33	33	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
17	17	11	13	0	14	0	0		
21	19	15	15	10	17	17	17		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
		最低	0.90	1.3	1.0	1.3	0.90
平均		1.7	1.9	1.8	1.8	1.7	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	83	57	72	57	82	
	最低	37	36	36	36	36	
	平均	44	39	41	40	44	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	7	7	7	7	6
	水温 (°C)	平均	20.5	23.9	25.4	27.4	27.7
	pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.9	2.0	1.9	1.8	2.3
	MLSS (mg/l)	最高	2,100	2,000	2,100	1,900	1,900
		最低	1,900	1,800	1,800	1,800	1,500
		平均	2,000	1,900	1,900	1,900	1,700
	沈殿率 (%)	最高	43	36	36	35	40
		最低	30	28	28	30	29
		平均	38	32	30	31	34
	SVI	最高	200	180	160	190	250
		最低	180	150	150	150	160
		平均	190	160	160	170	190
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.17	0.22	0.16	0.16
		最低	0.15	0.16	0.15	0.13	0.11
		平均	0.16	0.16	0.18	0.15	0.13
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.089	0.091	0.12	0.086	0.094
		最低	0.074	0.080	0.075	0.068	0.058
		平均	0.079	0.086	0.094	0.079	0.075
	汚泥日令 (日)	最高	23	26	27	37	43
		最低	20	19	11	25	24
		平均	21	24	20	31	31
	SRT (日)	最高	12	11	12	12	13
		最低	11	11	11	11	10
		平均	11	11	11	11	12
	汚泥返送率 (%)	最高	68	68	70	67	69
		最低	65	62	66	62	65
平均		66	66	66	66	66	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9	
	最低	0.86	1.3	1.1	1.1	0.92	
	平均	1.6	1.8	1.7	1.7	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.9	7.4	7.5	7.1	7.0	
	最低	3.3	4.9	3.7	4.4	3.7	
	平均	6.0	6.8	6.5	6.4	5.8	
空気倍率 *3	最高	92	89	97	110	130	
	最低	81	81	66	80	94	
	平均	88	85	79	90	110	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	13	12	12	12	
	最低	5.6	8.3	6.5	8.1	6.9	
	平均	11	12	11	12	10	
返送汚泥pH	(平均)	6.5	7.1	6.8	6.9	6.2	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.8	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,800	4,900	4,700	4,600	4,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	79	79	77	76	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	9
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	6.0	5.9	5.9	5.8
		最低	2.7	3.9	3.1	3.8	3.3
平均		5.1	5.6	5.4	5.5	4.9	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	29	20	25	20	23	
	最低	13	13	13	13	13	
	平均	15	14	14	14	16	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年 月	
5	5	5	5	6	8	5	使用池数	最初沈殿池
1.8 0.40 1.3	1.9 1.0 1.7	1.9 1.5 1.8	2.0 1.1 1.7	2.7 1.5 2.1	3.4 1.1 2.7	3.4 0.40 1.8	滞留時間 (時間) *1	
170 39 64	71 37 42	49 37 39	89 36 51	49 27 35	68 21 29	170 21 43	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	
7	6	7	7	8	8	7	使用池数	反 応 タ ン ク
23.7	22.4	20.6	18.5	18.5	18.8	23.0	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	pH	
2.9	2.5	3.9	3.4	4.5	5.3	2.9	DO (mg/l)	
1,700 1,200 1,500	2,000 1,400 1,700	2,100 1,700 1,900	2,200 1,900 2,100	2,400 2,000 2,200	2,400 1,700 1,900	2,400 1,200 1,900	MLSS (mg/l)	
47 22 32	39 22 29	39 27 32	62 28 42	46 29 34	36 23 27	62 22 33	沈殿率 (%)	
270 160 210	210 150 170	180 150 170	220 190 200	190 130 150	160 120 140	270 120 180	SVI	
0.13 0.11 0.12	0.14 0.098 0.12	0.12 0.098 0.11	0.21 0.15 0.18	0.17 0.12 0.13	0.12 0.10 0.11	0.22 0.098 0.14	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	
0.080 0.077 0.079	0.085 0.054 0.071	0.066 0.056 0.059	0.10 0.077 0.087	0.081 0.057 0.063	0.068 0.052 0.058	0.12 0.052 0.077	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	
27 24 26	38 27 33	38 29 34	24 14 17	38 21 28	41 32 36	43 11 27	汚泥日令 (日)	
14 8.0 10	14 9.8 12	16 10 13	12 11 12	17 14 15	14 11 12	17 8.0 12	SRT (日)	
89 66 72	72 65 67	81 69 72	91 70 75	92 70 75	72 68 70	92 62 69	汚泥返送率 (%)	
1.9 0.56 1.3	1.9 0.84 1.5	2.2 1.1 1.5	2.2 1.0 1.6	2.1 1.2 1.7	2.0 0.84 1.7	2.2 0.56 1.6	余剰汚泥発生率 (%)	
6.3 2.2 4.6	7.0 4.0 6.0	6.9 5.3 6.3	7.6 4.0 5.8	7.0 4.6 6.2	6.5 2.5 5.4	7.6 2.2 6.0	空気倍率 *2	
140 110 130	130 110 120	130 110 120	96 66 76	110 79 90	120 100 110	140 66 100	空気倍率 *3	
10 3.8 7.4 4.3	12 6.2 10 6.1	14 8.9 11 6.6	12 8.1 11 6.0	15 9.1 13 7.2	13 5.3 11 6.5	15 3.8 11 6.3	滞留時間 (時間) *4	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.6	返送汚泥pH	
3,800	4,000	4,500	4,700	4,300	4,500	4,400	返送汚泥SS (mg/l)	
78	77	77	77	72	73	76	返送汚泥VSS (%)	
9	10	11	10	11	11	10	使用池数	最終沈殿池
4.9 1.8 3.6	6.1 3.0 5.0	6.9 4.5 5.9	6.1 4.0 5.3	7.1 4.4 5.9	6.3 2.5 5.3	7.1 1.8 5.1	滞留時間 (時間) *5	
42 16 23	26 13 16	17 11 13	23 13 16	17 11 13	30 12 15	42 11 16	水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *5	

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	H29.4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	130	210	120	90	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	90	40	80	30	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	170	190	60	60	
		側口	Amphileptus	0	10	30	20	
			Litonotus	40	110	70	60	
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	30	10	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	80	150	90	
			Dysteria	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	60	0	10	0	
	吸管虫	Acineta	0	10	10	10		
		Discophrya	0	0	0	0		
		Multifasciculatum	0	0	0	0		
		Podophrya	0	10	0	0		
		Tokophrya	40	0	20	10		
	少膜	膜口	Colpidium	10	0	0	0	
			Glaucoma	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	
			Uronema	0	0	0	0	
		縁毛	Carchesium	40	80	20	0	
			Epistylis	1,060	2,600	720	830	
Opercularia			0	0	0	0		
Vaginicola			10	0	10	0		
Zoothamnium	Vorticella	800	1,230	860	560			
	Zoothamnium	0	0	0	0			
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
Metopus			0	0	0	0		
Spirostomum			70	260	50	180		
下毛		Stentor	0	0	0	10		
		Aspidisca	1,300	2,580	1,760	2,750		
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	
			Entosiphon	50	200	100	50	
			Peranema	90	40	30	10	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	40	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.	590	220	350	450	
			Thecamoeba	0	0	0	0	
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	10	0	10	10	
		アルセラ	Arcella	1,100	1,030	1,990	1,630	
	Centropyxis		90	280	280	220		
	Diffugia		0	0	0	0		
	Pyxidicula		5,650	7,240	6,750	2,530		
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	530	2,610	1,380	1,110	
			Trinema	0	0	10	160	
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	70	190	60	30	
	後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	50	150	150	60	
		腹毛	Chaetonotus等	0	0	30	30	
		線虫	Diplogaster等	0	0	0	20	
	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	80	150	100	130	
	繊毛虫个体数				3,860	7,450	4,010	4,730
	全生物数				12,170	19,560	15,290	11,180

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
190	190	170	140	190	100	110	50	400	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	30	90	10	30	30	30	240	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	180	100	70	60	70	120	10	600	69
30	30	0	0	0	0	0	0	80	19
60	80	70	100	70	100	80	50	240	69
0	0	40	50	0	0	0	0	240	4
10	0	0	0	0	0	0	0	120	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	160	10	10	0	0	0	10	320	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	200	0	0	0	0	0	0	360	17
10	0	0	0	0	0	0	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
10	0	20	0	0	0	0	0	120	15
10	10	60	0	0	0	0	0	240	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	600	0	0	0	0	0	0	1,680	21
670	1,160	340	1,400	790	680	630	740	6,000	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	30	10	10	20	0	30	120	21
810	1,430	350	400	200	470	310	340	2,240	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	170	0	60	80	140	50	110	480	75
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
2,650	3,030	2,510	1,820	1,150	1,070	390	430	4,600	100
30	60	0	0	0	0	0	0	80	19
10	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	530	0	20	60	30	50	90	720	65
20	30	30	0	0	30	0	0	280	31
40	20	0	0	0	60	10	0	240	19
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	10	0	0	0	0	40	4
560	430	140	140	0	20	50	240	1,520	79
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	10	0	0	0	0	0	0	240	13
640	920	1,120	660	900	930	1,350	1,620	2,560	100
410	190	40	100	0	0	0	0	600	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,530	1,170	4,980	4,740	5,970	9,240	3,880	4,480	11,280	100
2,250	1,720	200	380	1,220	370	280	510	3,680	100
80	0	0	0	0	0	0	0	480	13
120	30	0	0	0	0	0	0	360	31
130	60	90	60	40	10	10	160	280	75
0	20	0	0	0	0	0	0	80	15
20	30	0	0	10	0	0	0	80	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
90	50	120	110	60	20	30	70	320	90
5,070	7,360	3,730	4,140	2,560	2,680	1,710	1,800	—	—
13,250	12,570	10,450	10,350	10,820	13,390	7,370	8,970	—	—

## 日 常 試 験 (A系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.3	7.5	—	48	50	76	—	90	—	18	0.4	未満	25	2.9
	5	22.8	7.5	—	52	54	91	—	160	—	21	未満	未満	28	3.3
	6	24.3	7.4	—	65	53	89	—	150	—	18	未満	未満	25	3.2
	7	26.1	7.4	—	32	52	78	—	190	—	18	未満	未満	25	2.8
	8	26.5	7.4	—	24	39	51	—	200	—	15	未満	未満	21	2.2
	9	26.0	7.4	—	32	44	68	—	160	—	18	未満	未満	24	2.6
	10	23.5	7.4	—	23	31	42	—	140	—	14	0.2	0.4	18	1.9
	11	21.0	7.4	—	22	40	51	—	130	—	16	未満	0.6	21	2.2
	12	18.7	7.3	—	25	40	51	—	110	—	18	未満	0.4	23	2.7
	H30.1	16.8	7.4	—	51	49	73	—	110	—	19	0.2	0.2	26	2.7
	2	17.1	7.4	—	47	49	76	—	96	—	21	未満	未満	29	2.8
	3	17.7	7.4	—	26	36	47	—	85	—	15	未満	1.5	21	2.2
平均		21.7	7.4	—	37	45	66	—	140	—	17	未満	0.3	24	2.6
最終沈殿池流出水	H29.4	19.8	7.2	99	1	7.3	1.6	1.1	8.6	—	未満	未満	9.8	10	1.2
	5	23.6	7.2	100	未満	7.7	1.8	1.1	14	—	未満	未満	11	12	1.1
	6	24.9	7.3	100	未満	7.4	2.7	1.2	14	—	0.3	未満	9.6	10	0.91
	7	27.0	7.3	100	未満	7.4	2.0	0.96	18	—	0.1	未満	8.7	9.3	0.72
	8	27.2	7.4	100	未満	7.1	2.1	1.1	33	—	0.2	未満	8.1	8.7	0.70
	9	26.7	7.4	99	未満	7.3	1.9	1.1	18	—	未満	未満	9.1	9.5	0.83
	10	24.0	7.4	100	未満	6.1	1.4	0.88	16	—	未満	未満	8.7	9.1	1.2
	11	21.9	7.3	100	未満	6.9	1.4	0.99	14	—	未満	未満	11	11	1.2
	12	19.3	7.3	100	未満	7.5	1.4	0.89	22	—	未満	未満	12	12	1.4
	H30.1	17.8	7.1	100	2	7.9	4.1	1.6	14	—	0.6	未満	11	12	1.5
	2	17.5	7.1	100	2	8.1	2.1	1.3	14	—	未満	未満	13	13	1.6
	3	18.2	7.2	100	2	7.6	1.8	1.2	19	—	未満	未満	11	11	1.4
平均		22.4	7.3	100	未満	7.4	2.0	1.1	17	—	0.1	未満	10	11	1.1
放流水	H29.4	—	—	—	—	—	2.2	—	48	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.1	—	93	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.7	—	94	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	110	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	140	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.5	—	100	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	68	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	69	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.8	—	61	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	2.5	—	54	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	40	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.2	—	35	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.0	—	76	—	—	—	—	—	

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

## 日 常 試 験 (B系)

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29. 4	19.4	7.5	—	33	46	64	—	88	—	17	0.3	未満	22	2.9
	5	23.2	7.5	—	30	48	77	—	170	—	20	未満	未満	26	3.0
	6	24.3	7.5	—	25	48	64	—	150	—	18	未満	未満	23	2.7
	7	26.6	7.5	—	26	46	64	—	190	—	17	未満	未満	24	2.5
	8	26.9	7.5	—	21	40	53	—	130	—	14	未満	0.5	20	2.1
	9	26.2	7.5	—	28	44	65	—	190	—	17	未満	未満	23	2.6
	10	23.8	7.5	—	18	31	43	—	110	—	15	未満	0.6	19	1.9
	11	21.3	7.5	—	24	42	53	—	120	—	17	未満	0.2	22	2.4
	12	19.5	7.5	—	33	46	63	—	110	—	20	0.3	0.3	25	3.0
	H30. 1	18.0	7.5	—	28	47	55	—	99	—	17	0.3	1.0	22	2.6
	2	17.5	7.5	—	40	49	71	—	100	—	20	0.3	0.7	28	2.8
	3	17.6	7.5	—	24	42	54	—	84	—	16	未満	1.5	22	2.3
平均		22.3	7.5	—	27	44	60	—	130	—	17	未満	0.4	23	2.6
最終 沈 殿 池 流 出 水	H29. 4	20.0	7.1	100	1	8.3	2.1	1.4	19	—	未満	未満	9.1	9.8	0.66
	5	24.3	7.2	100	未満	8.6	2.0	1.4	27	—	未満	未満	9.9	10	0.32
	6	25.4	7.3	100	未満	8.2	2.2	1.3	22	—	0.1	未満	8.8	9.4	0.29
	7	27.5	7.3	100	未満	7.8	1.7	1.1	12	—	未満	未満	8.1	8.6	0.10
	8	27.7	7.4	100	未満	7.3	1.7	1.1	23	—	未満	未満	7.9	8.3	0.72
	9	27.0	7.4	100	未満	7.7	1.8	1.1	17	—	未満	未満	9.3	9.8	0.69
	10	24.6	7.3	100	未満	6.7	1.5	1.0	20	—	未満	未満	9.5	9.9	1.0
	11	22.2	7.1	100	未満	8.0	1.9	1.3	14	—	未満	未満	10	11	0.83
	12	20.6	7.2	100	1	8.3	1.5	1.1	11	—	未満	未満	12	13	1.1
	H30. 1	18.8	7.1	100	2	9.1	2.2	1.6	12	—	未満	未満	11	12	1.4
	2	18.1	7.1	100	2	8.5	1.9	1.2	10	—	未満	未満	13	13	0.88
	3	18.8	7.1	100	2	8.0	1.8	1.3	14	—	未満	未満	13	13	1.2
平均		23.2	7.2	100	未満	8.0	1.8	1.2	17	—	未満	未満	10	11	0.75
放 流 水	H29. 4	—	—	—	—	—	2.4	—	89	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	130	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	110	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	85	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	130	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.7	—	130	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	90	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.3	—	74	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	110	—	—	—	—	—	—
	H30. 1	—	—	—	—	—	2.6	—	130	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.4	—	93	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.2	—	90	—	—	—	—	—	—
平均		—	—	—	—	—	2.1	—	100	—	—	—	—	—	

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



## 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.0	7.5	—	120	89	150	—	110	—	—	—	28	3.5
	5	22.6	7.5	—	160	95	200	—	220	—	—	—	33	4.2
	6	24.2	7.5	—	160	97	170	—	200	—	—	—	28	3.7
	7	26.1	7.4	—	160	92	170	—	230	—	—	—	29	3.6
	8	26.6	7.4	—	120	81	140	—	170	—	—	—	25	3.0
	9	25.9	7.5	—	140	84	160	—	210	—	—	—	28	3.6
	10	23.1	7.5	—	130	66	140	—	160	—	—	—	26	3.1
	11	20.5	7.6	—	180	95	180	—	160	—	—	—	31	4.0
	12	18.5	7.5	—	190	96	220	—	140	—	—	—	37	4.1
	H30.1	16.5	7.5	—	170	91	160	—	120	—	—	—	28	3.2
	2	16.8	7.6	—	190	93	180	—	120	—	—	—	34	3.8
	3	17.5	7.6	—	140	80	140	—	120	—	—	—	27	3.3
平均	21.5	7.5	—	160	88	160	—	160	—	—	—	29	3.6	
最初沈殿池流出水	H29.4	19.3	7.5	—	41	48	70	—	89	18	0.3	未満	24	2.9
	5	23.0	7.5	—	40	50	84	—	160	21	未満	未満	27	3.1
	6	24.3	7.4	—	46	50	77	—	150	18	未満	未満	24	3.0
	7	26.4	7.4	—	29	49	71	—	190	18	未満	未満	24	2.6
	8	26.7	7.5	—	23	40	52	—	170	15	未満	0.2	20	2.2
	9	26.1	7.5	—	30	44	66	—	170	17	未満	未満	23	2.6
	10	23.6	7.5	—	21	31	43	—	130	14	未満	0.4	19	1.9
	11	21.2	7.4	—	23	41	52	—	130	17	未満	0.4	22	2.3
	12	19.1	7.4	—	27	42	54	—	110	19	未満	0.3	24	2.8
	H30.1	16.8	7.4	—	50	49	72	—	110	19	0.2	0.3	26	2.6
	2	17.3	7.4	—	44	49	74	—	100	21	未満	0.3	28	2.8
	3	17.6	7.4	—	24	39	50	—	85	15	未満	1.5	22	2.3
平均	21.9	7.4	—	33	44	63	—	130	17	未満	0.3	24	2.6	
最終沈殿池流出水	H29.4	20.0	7.1	99	1	7.8	1.8	1.3	14	未満	未満	9.4	9.9	0.92
	5	24.0	7.2	100	未満	8.2	1.9	1.3	21	未満	未満	11	11	0.71
	6	25.1	7.2	100	未満	7.8	2.6	1.3	18	0.2	未満	9.2	9.9	0.61
	7	27.2	7.3	100	未満	7.6	1.8	1.0	15	未満	未満	8.4	8.9	0.42
	8	27.5	7.4	100	未満	7.2	2.0	1.1	29	0.1	未満	8.0	8.5	0.68
	9	26.9	7.4	100	未満	7.5	1.8	1.1	18	未満	未満	9.2	9.7	0.76
	10	24.3	7.3	100	未満	6.4	1.5	0.94	17	未満	未満	9.0	9.4	1.1
	11	22.0	7.2	100	未満	7.4	1.6	1.1	14	未満	未満	10	11	1.0
	12	20.0	7.2	100	未満	7.8	1.5	0.94	20	未満	未満	12	12	1.3
	H30.1	17.8	7.1	100	2	8.1	3.9	1.6	14	0.5	未満	11	12	1.4
	2	17.8	7.1	100	2	8.2	2.1	1.3	13	未満	未満	13	13	1.4
	3	18.5	7.1	100	2	7.8	1.8	1.3	18	未満	未満	12	12	1.4
平均	22.7	7.2	100	未満	7.6	2.0	1.2	18	未満	未満	10	11	0.97	
放流水	H29.4	—	—	—	—	—	2.3	—	72	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	110	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.9	—	110	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	100	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.7	—	140	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	120	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	83	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.2	—	76	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.8	—	88	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	2.5	—	75	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	58	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.2	—	64	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	2.1	—	91	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽へキ物サ 質 (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)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.01	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	未満	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
6.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.01	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
8.26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.03	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.18	0.04	未満	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	未満	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.06	0.02	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	未満	未満	未満
2.14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	未満	未満	未満
3.22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	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)	22.0	26.2	24.7	18.2	22.8
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.6	7.4	7.6	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	500	560	540	470	520
強 熱 残 留 物 (mg/l)	220	260	270	200	240
強 熱 減 量 (mg/l)	280	300	270	270	280
浮 遊 物 質 (mg/l)	140	190	150	170	160
溶 解 性 物 質 (mg/l)	360	370	390	300	350
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	64	68	77	50	65
B O D (mg/l)	170	190	160	150	160
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	87	100	89	80	89
全 窒 素 (mg/l)	30	30	33	23	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	21	19	18	14	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	未満	未満	0.4	未満	未満
全 り ん (mg/l)	4.0	4.0	3.5	3.0	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.0	1.7	1.6	1.1	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	230	260	120	150	190
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	22	29	15	18	21
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.12	0.11	0.08	0.10
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.16	0.14	0.13	0.18	0.15
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.04	0.05	0.12	0.06
ふ っ 素 化 合 物 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/l)	未満	0.02	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29年5月17日

夏: 平成29年7月12日

秋: 平成29年10月4日

冬: 平成30年1月17日

# 試 験

最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
22.4	26.4	25.0	18.4	23.0	23.4	27.3	25.9	19.0	23.9	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.6	7.4	7.6	7.4	7.5	7.1	7.3	7.4	7.0	7.2	pH
390	400	390	350	380	330	360	370	360	360	蒸 発 残 留 物
220	240	250	220	230	200	240	240	230	230	強 熱 残 留 物
170	160	150	140	160	130	130	120	130	130	強 熱 減 量
48	36	23	50	39	1	未満	未満	4	1	浮 遊 物 質
330	370	370	330	350	330	360	360	360	350	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	63	69	72	60	66	塩 化 物 イ オ ン
85	78	50	71	71	2.0	1.8	1.3	6.0	2.8	B O D
—	—	—	—	—	1.4	0.90	0.82	2.1	1.3	ATU-BOD
53	52	43	51	50	8.0	7.9	7.6	8.7	8.0	C O D
26	26	22	26	25	11	9.5	11	12	11	全 窒 素
21	19	17	19	19	未満	未満	未満	0.8	0.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	0.3	0.4	未満	11	8.9	11	11	10	硝 酸 性 窒 素
3.2	3.0	2.3	2.8	2.8	0.99	0.29	1.2	1.4	0.98	全 り ん
2.0	1.7	1.2	1.4	1.6	1.3	未満	1.4	0.86	0.89	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
170	190	93	110	140	16	16	10	12	14	大 腸 菌 群 数
13	12	12	12	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.05	0.03	0.18	0.07	0.08	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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×10<sup>3</sup>個/ml、最終沈殿池流出水は×10個/mlである。

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.9.13

気温(9時): 26.0 °C

水温(9時): 26.3 °C(流入下水) 26.6 °C(初沈流出水) 27.5 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,300	1,400	1,300	1,700	2,100	1,700	1,300	1,200	1,200	1,500	1,900	1,800	1,500
pH	流入下水	7.5	7.5	7.6	7.8	7.7	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	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	6.9	6.8	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	80	71	64	110	130	120	100	89	110	94	93	100	100
	初沈流出水	42	42	37	40	63	72	64	54	54	54	51	51	53
	終沈流出水	7.4	7.6	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.5	8.1	7.9	7.7	8.0	7.5
B O D (mg/l)	流入下水	120	120	110	190	200	170	160	150	170	160	170	160	160
	初沈流出水	60	62	54	60	89	97	66	79	78	84	87	85	77
	終沈流出水	2.3	2.0	1.7	2.0	2.0	2.1	1.8	1.7	1.7	1.7	1.4	1.3	1.8
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	140	130	110	180	200	160	130	120	140	140	130	120	140
	初沈流出水	34	40	33	39	37	40	33	32	28	30	34	33	35
	終沈流出水	未満	未満	1	1	2	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	12	14	14	18	27	19	14	15	16	18	15	12	16
	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	0.6	0.5	0.3	0.7	0.2	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	0.5	未満	0.5	未満	1.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3
	終沈流出水	9.2	9.0	8.6	8.2	8.0	8.8	11	12	11	10	8.7	8.0	9.3
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.3	1.4	1.8	2.6	1.9	1.6	1.4	1.6	1.5	1.4	1.1	1.6
	終沈流出水	0.74	0.77	0.98	0.96	1.2	1.4	1.6	1.7	1.3	1.2	0.87	1.2	1.1

当試験はB系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.2.21

気温(9時): 5.9 °C

水温(9時): 17.0 °C(流入下水) 17.8 °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 <sup>3</sup> /2時間)	1,700	1,800	1,400	1,800	2,000	1,900	1,600	1,500	1,500	1,900	2,000	2,500	1,800	
pH	流入下水	8.0	7.6	7.7	7.9	8.1	7.8	7.5	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.7
	初沈流出水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.7	7.9	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5
	終沈流出水	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	7.0	7.1	7.2	7.1	7.0
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	80	71	63	99	160	150	110	120	110	100	100	89	110
	初沈流出水	54	47	44	42	57	77	73	68	61	59	57	56	58
	終沈流出水	8.8	8.9	8.8	8.0	7.9	8.0	7.9	8.2	7.7	7.8	8.3	8.8	8.3
B O D (mg/l)	流入下水	180	130	110	200	250	210	190	210	200	200	190	190	200
	初沈流出水	94	73	66	66	90	110	100	94	93	95	97	97	90
	終沈流出水	2.3	2.5	2.1	2.2	2.0	2.1	2.0	2.0	1.8	1.9	1.8	1.7	2.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	160	110	100	170	230	300	270	230	230	180	170	140	200
	初沈流出水	71	43	46	30	64	51	96	74	65	69	62	64	61
	終沈流出水	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	15	18	20	20	27	30	24	23	24	24	20	16	22
	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	0.4	未満	未満	未満	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	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	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	14	13	13	12	12	12	12	13	13	14	14	15	13
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.4	1.3	1.6	1.6	2.4	2.6	2.0	1.9	1.8	1.8	1.4	1.3	1.7
	終沈流出水	1.8	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0	1.7

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)
H29. 4	7.1	0.72	87	6.6	1.8	84	72
5	6.1	0.91	88	6.6	1.5	86	52
6	7.0	0.80	88	6.6	1.6	85	93
7	6.2	0.92	88	6.4	1.6	86	52
8	6.9	0.83	88	6.5	1.5	85	49
9	6.6	0.64	86	6.6	1.6	78	44
10	7.0	0.60	84	6.7	1.6	82	54
11	6.7	0.76	87	6.5	1.9	83	80
12	7.0	0.74	86	6.6	1.7	81	83
H30. 1	7.3	0.57	82	6.7	1.7	79	71
2	7.4	0.48	80	6.8	1.8	78	72
3	7.1	0.60	86	6.6	2.0	78	54
平均	6.9	0.72	86	6.6	1.7	82	64

## 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	1.4	86	13,000	—	—	610	22	210	36
	夏	6.3	1.5	86	14,000	—	—	900	16	190	54
	秋	6.5	1.8	82	17,000	—	—	890	24	290	56
	冬	6.6	1.8	79	17,000	—	—	830	29	200	38
	平均	6.5	1.6	83	15,000	—	—	810	23	220	46
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.047	—	44	81	120	36	18	13	8.4
	夏	6.9	0.054	—	49	72	120	31	17	13	10
	秋	6.8	0.055	—	85	72	140	30	16	8.0	4.8
	冬	7.2	0.058	—	70	76	140	31	16	9.5	6.1
	平均	7.0	0.053	—	62	75	130	32	16	11	7.4

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23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29年度末)

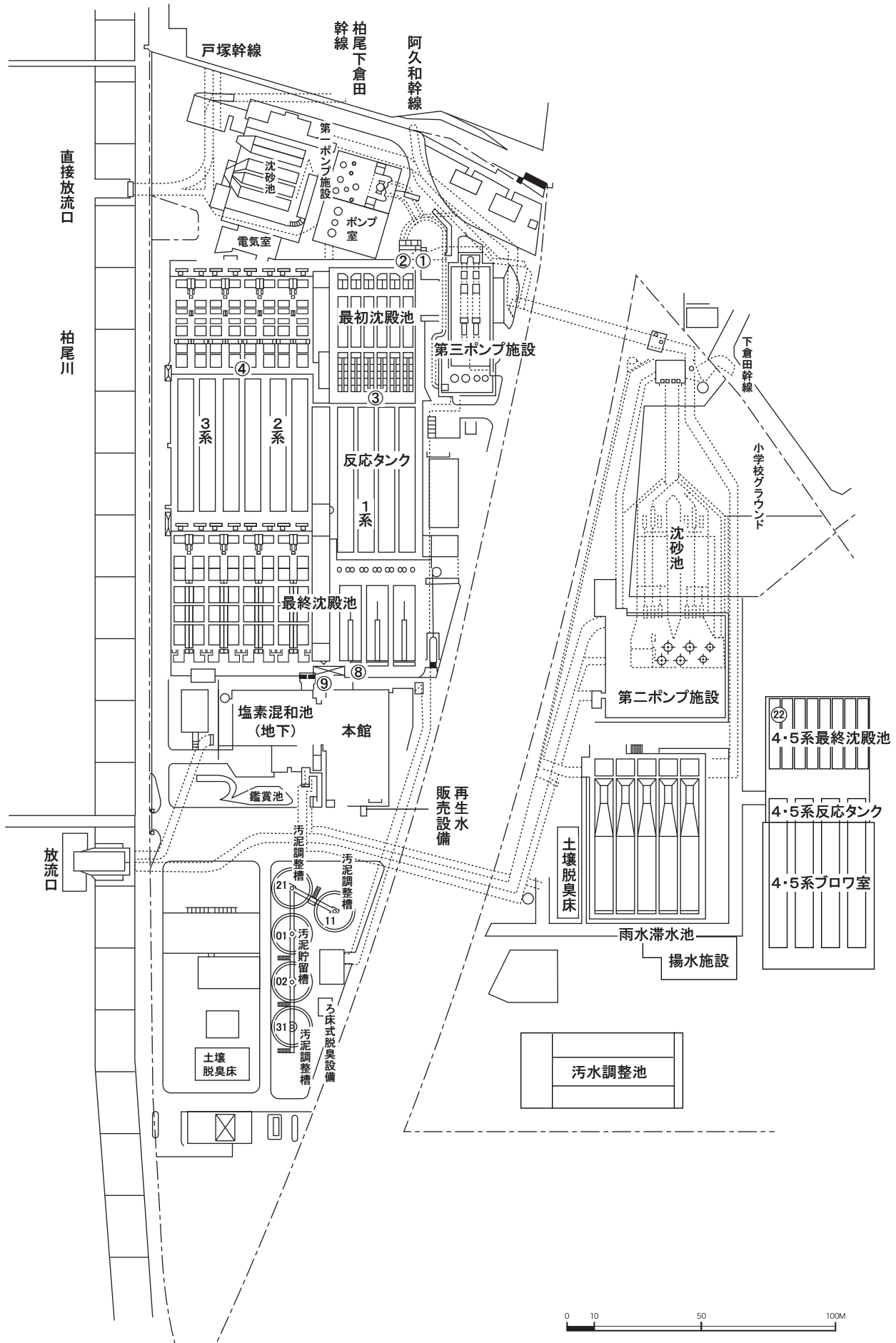
主 要 施 設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾 [径]	深					
沈 砂 池	第一	分流 汚水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
		合流 汚水用	116	15.0	4.3	0.90		2		
		合流 雨水用	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二	分流 汚水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
	第三	分流 汚水用	96	17.0	2.5	1.13		2		
雨水滞水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
汚水調整池		4,800	37.9	22.8	5.5		1			
最初沈殿池	1系	4,129	43.0	9.7	3.3	1	3		63	
	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8	1.6 時間		
	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	7.5 時間		
	2、3系	25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	7.4 時間		
	4、5系	27,680	47.7	12	12.1	1	4	13 時間		
最 終 沈 殿 池	1系	上段	5,808	29.3	9.5	3.3	1	3	5.4 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	4.5 時間	22
		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	7.2 時間	14
		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 <sup>*1</sup>		
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 <sup>*2</sup>			

(備考) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送している。

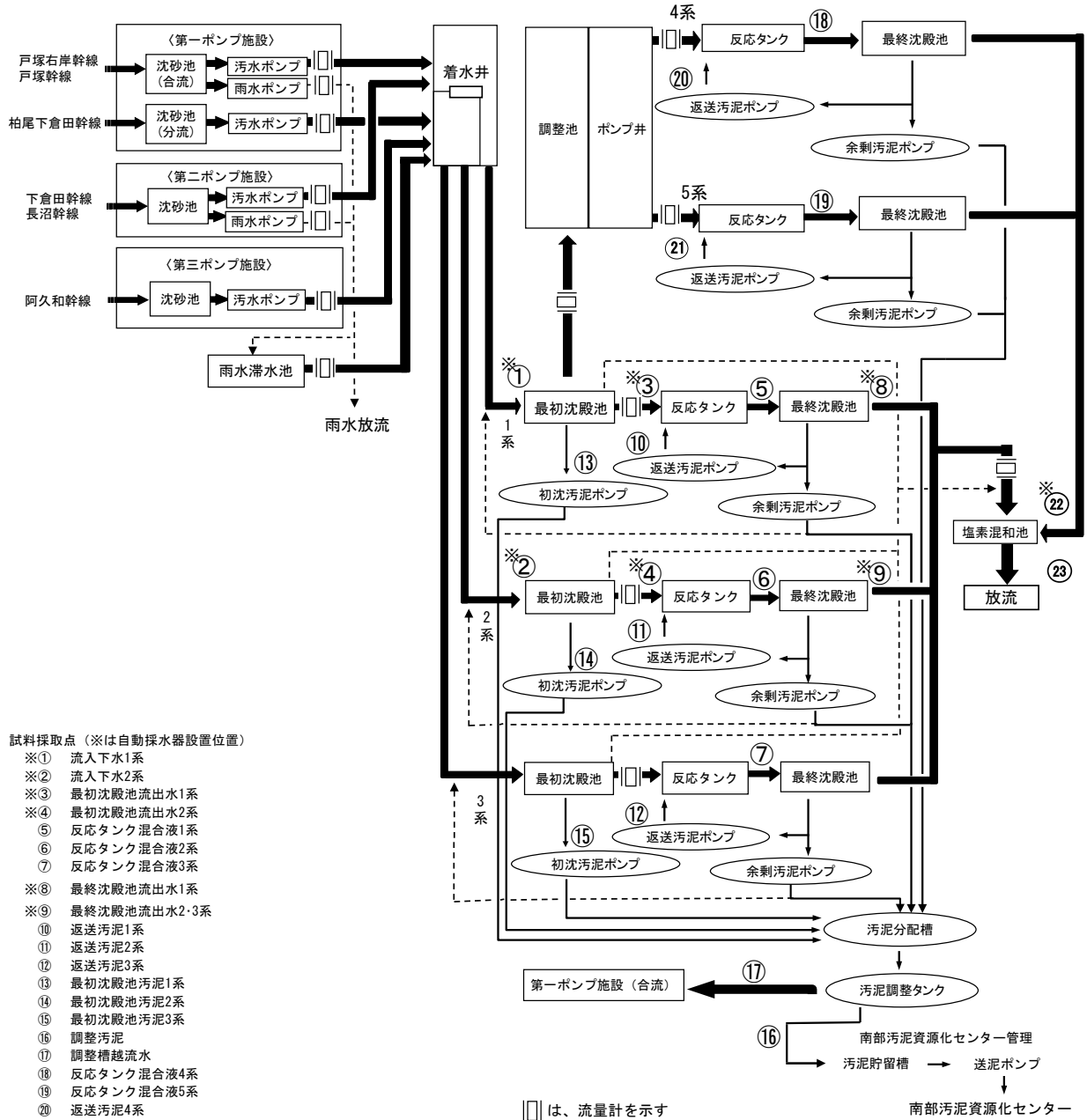
\*1 接触タンクに接続している第4水路以降の滞留時間を記載。不足時間は最終沈殿池流出水路、鉄道横断部水路を利用して補っている。

\*2 1槽を汚泥調整タンクとして使用。

# 栄第二水再生センター 平面図



# 栄第二水再生センター 処理フロー



試料採取点 (※は自動採水器設置位置)

- ※① 流入下水1系
- ※② 流入下水2系
- ※③ 最初沈殿池流出水1系
- ※④ 最初沈殿池流出水2系
- ⑤ 反応タンク混合液1系
- ⑥ 反応タンク混合液2系
- ⑦ 反応タンク混合液3系
- ※⑧ 最終沈殿池流出水1系
- ※⑨ 最終沈殿池流出水2・3系
- ⑩ 返送汚泥1系
- ⑪ 返送汚泥2系
- ⑫ 返送汚泥3系
- ⑬ 最初沈殿池汚泥1系
- ⑭ 最初沈殿池汚泥2系
- ⑮ 最初沈殿池汚泥3系
- ⑯ 調整汚泥
- ⑰ 調整槽越流水
- ⑱ 反応タンク混合液4系
- ⑲ 反応タンク混合液5系
- ⑳ 返送汚泥4系
- ㉑ 返送汚泥5系
- ※㉒ 最終沈殿池流出水4・5系
- ㉓ 放流水

□は、流量計を示す

南部汚泥資源化センター管理  
汚泥貯留槽 → 送泥ポンプ  
↓  
南部汚泥資源化センター

## 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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
H29. 4	最 高	331	179	87.3	65.2	26.0	37.0	20.0
	最 低	126	126	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	平 均	150	142	5.0	3.1	3.4	4.5	16.0
5	最 高	215	157	24.9	15.2	26.2	36.5	24.0
	最 低	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
	平 均	133	132	1.2	0.7	1.7	2.2	21.2
6	最 高	269	173	56.6	22.1	26.8	43.5	25.3
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
	平 均	140	136	2.2	1.0	3.5	4.0	23.3
7	最 高	259	170	54.3	40.9	27.8	30.0	30.0
	最 低	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
	平 均	141	135	3.5	2.4	2.8	3.5	27.8
8	最 高	325	177	91.6	83.3	21.4	78.0	31.0
	最 低	116	116	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
	平 均	147	138	7.3	3.6	2.5	6.0	27.5
9	最 高	349	191	93.1	63.1	20.5	73.0	26.4
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
	平 均	160	145	12.3	3.9	2.8	9.1	23.8
10	最 高	534	203	147.4	186.1	17.7	138.0	24.2
	最 低	133	134	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
	平 均	214	171	28.3	16.3	1.6	15.6	18.2
11	最 高	255	171	81.6	13.5	1.2	33.5	19.0
	最 低	127	128	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
	平 均	145	141	3.1	0.4	0.0	1.8	14.0
12	最 高	171	143	17.2	11.3	0.0	16.0	13.3
	最 低	122	122	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
	平 均	129	128	0.6	0.4	0.0	0.6	8.8
H30. 1	最 高	207	149	33.5	37.6	0.0	38.0	10.8
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
	平 均	134	129	3.8	1.4	0.0	2.5	6.9
2	最 高	154	149	10.4	0.0	3.2	8.0	11.0
	最 低	119	119	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
	平 均	127	126	0.5	0.0	0.3	0.7	7.2
3	最 高	372	164	97.2	111.8	15.9	65.5	18.3
	最 低	128	128	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
	平 均	161	141	11.3	8.9	0.6	7.2	12.9
年 間	最 高	534	203	147.4	186.1	27.8	138.0	31.0
	最 低	116	116	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
	平 均	149	139	6.7	3.5	1.6	4.8	17.4
	総 量	55,919	52,192	2,431	1,296	586	1,766	—

# 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
133	2,660	2,390	1,550	—	925	H29. 4
96	2,480	2,380	1,400	—	613	
110	2,620	2,390	1,500	26.4	851	
112	2,860	2,410	1,540	—	965	5
89	1,860	2,330	1,490	—	823	
96	2,430	2,380	1,500	25.8	907	
124	2,890	2,830	1,600	—	932	6
87	2,440	2,380	1,500	—	728	
97	2,640	2,640	1,540	25.4	862	
122	2,710	2,990	1,800	—	907	7
87	1,560	2,380	1,500	—	645	
96	2,290	2,700	1,590	26.4	841	
127	2,720	3,000	1,600	—	793	8
88	2,270	2,610	1,600	—	583	
102	2,490	2,980	1,600	23.4	706	
125	2,820	3,000	1,600	—	809	9
78	2,520	2,990	1,600	—	500	
98	2,740	3,000	1,600	31.0	725	
132	2,630	3,000	1,600	—	780	10
88	0	2,940	1,150	—	342	
111	2,410	3,000	1,550	28.8	642	
111	2,520	3,000	1,600	—	845	11
84	1,700	3,000	1,400	—	615	
93	2,140	3,000	1,560	37.0	762	
112	2,370	3,000	1,600	—	895	12
82	1,730	2,400	1,600	—	752	
91	2,180	2,630	1,600	30.2	809	
117	2,340	2,400	1,600	—	809	H30. 1
93	2,110	2,310	1,600	—	638	
101	2,290	2,390	1,600	25.9	737	
118	2,350	2,430	1,600	—	757	2
93	2,220	2,400	900	—	638	
99	2,340	2,400	1,560	26.0	722	
128	2,340	2,750	1,600	—	784	3
99	1,750	1,730	1,600	—	396	
109	2,240	2,400	1,600	24.6	706	
133	2,890	3,000	1,800	—	965	年 間
78	0	1,730	900	—	342	
100	2,400	2,660	1,570	27.6	773	
36,629	876,000	971,000	572,000	10,061	282,043	

## 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	18	18	16	16
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.4	2.5	2.3	2.3	1.7	1.7
		最低	1.1	1.7	1.2	1.2	0.90	0.70
平均		2.1	2.3	2.0	2.0	1.4	1.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	80	53	77	75	110	140	
	最低	39	37	40	40	57	58	
	平均	45	41	48	47	72	77	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	10	10	11	11	10	10
	水温 (°C)	平均	21.0	24.0	25.4	27.9	27.7	26.8
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6
	DO (mg/l)	平均	1.8	1.8	1.8	2.0	2.1	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	2,400	2,200	2,000	1,900	1,800	2,000
		最低	2,000	1,900	1,700	1,600	1,600	1,500
		平均	2,200	2,000	1,800	1,700	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	40	37	35	55	53	50
		最低	31	31	28	26	35	28
		平均	36	32	30	34	47	42
	SVI	最高	180	170	180	300	290	280
		最低	160	150	160	170	220	210
		平均	160	160	170	200	270	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.29	0.22	0.20	0.23	0.21	0.23
		最低	0.22	0.18	0.13	0.19	0.12	0.20
		平均	0.26	0.20	0.18	0.20	0.17	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.11	0.11	0.14	0.13	0.14
		最低	0.10	0.090	0.068	0.10	0.077	0.10
		平均	0.12	0.099	0.095	0.12	0.10	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	30	33	33	28	23	31
		最低	19	28	18	20	18	12
		平均	23	30	26	24	20	24
	SRT (日)	最高	12	13	12	28	15	14
		最低	9.4	9.5	11	11	10	11
		平均	10	12	11	16	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	86	76	71	70	70	69
		最低	72	69	70	70	69	65
平均		77	72	70	70	69	67	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.2	2.2	2.1	2.1	2.3	
	最低	1.4	1.2	1.6	0.90	1.3	1.4	
	平均	1.8	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8	
空気倍率 *2	最高	6.9	7.2	7.3	7.1	5.7	6.1	
	最低	3.3	5.0	4.3	3.7	3.0	2.5	
	平均	5.8	6.6	6.2	6.0	4.6	4.8	
空気倍率 *3	最高	78	100	100	77	91	70	
	最低	52	79	73	63	65	60	
	平均	63	87	82	71	76	67	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	13	11	11	
	最低	7.5	8.7	8.4	7.6	7.3	6.9	
	平均	9.9	11	11	11	9.3	9.3	
返送汚泥pH	平均	5.6	6.3	6.5	6.4	5.5	5.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	
返送汚泥VSS (%)	平均	4,700	4,500	3,800	3,600	3,400	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	82	80	
最終沈殿池	使用池数	平均	35	35	35	34	32	32
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.1	7.5	7.3	7.7	6.6	6.4
		最低	4.9	5.6	5.0	4.4	4.2	4.0
平均		6.4	6.8	6.7	6.4	5.4	5.4	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	20	17	19	22	25	26	
	最低	14	13	13	13	17	16	
	平均	16	14	15	16	20	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	H30.1	2	3	年間	年	月		
16	16	16	16	16	16	17	17		使用池数	最初沈殿池
1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	2.5		滞留時間 (時間) *1		
0.60	0.80	1.3	1.1	1.3	0.80	0.60				
1.1	1.4	1.6	1.5	1.6	1.4	1.6				
170	120	78	88	75	130	170		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
65	63	59	57	58	62	37				
96	70	63	64	62	74	63				
10	10	10	10	10	10	10		使用池数	反応タンク	
23.7	22.4	20.8	18.9	18.7	19.0	23.0		水温 (°C)		
6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6		pH		
2.2	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0		DO (mg/l)		
1,900	2,000	2,200	2,300	2,300	2,100	2,400		MLSS (mg/l)		
1,400	1,600	1,900	2,000	2,000	1,800	1,400				
1,700	1,800	2,000	2,100	2,100	2,000	1,900				
50	67	71	75	78	78	78		沈殿率 (%)		
29	40	63	68	70	70	26				
40	54	68	72	73	74	50				
250	340	350	360	360	410	410		SVI		
180	240	310	330	320	340	150				
220	290	330	340	340	370	260				
0.24	0.23	0.28	0.24	0.31	0.29	0.31		BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.18	0.18	0.24	0.22	0.23	0.20	0.12				
0.22	0.21	0.26	0.23	0.26	0.24	0.22				
0.14	0.13	0.15	0.12	0.15	0.14	0.15		BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.068				
0.13	0.12	0.13	0.11	0.12	0.12	0.12				
19	21	20	19	20	19	33		汚泥日令 (日)		
14	16	17	14	15	13	12				
17	18	18	18	17	16	21				
15	14	15	16	11	13	28		SRT (日)		
10	11	11	11	8.6	11	8.6				
12	12	13	13	10	12	12				
65	65	75	75	75	75	86		汚泥返送率 (%)		
65	65	65	75	75	75	65				
65	65	69	75	75	75	71				
1.9	1.7	1.9	1.9	1.9	1.8	2.3		余剰汚泥発生率 (%)		
0	1.2	1.3	1.5	1.5	1.0	0				
1.4	1.5	1.7	1.7	1.8	1.6	1.7				
5.3	6.2	6.5	6.3	6.0	5.8	7.3		空気倍率 *2		
1.6	3.5	5.0	4.3	4.0	2.3	1.6				
3.7	5.1	5.9	5.4	5.4	4.9	5.4				
65	73	68	64	64	61	100		空気倍率 *3		
59	65	57	58	48	51	48				
62	69	62	61	57	56	68				
9.9	11	11	11	10	9.8	13		滞留時間 (時間) *4		
6.5	7.7	8.7	8.2	8.3	7.5	6.5				
8.0	9.3	10	9.6	9.7	8.8	9.7				
4.8	5.6	5.9	5.5	5.6	5.1	5.7				
6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		返送汚泥pH		
3,800	3,800	4,000	3,700	4,500	3,900	3,900		返送汚泥SS (mg/l)		
80	82	84	84	85	84	83		返送汚泥VSS (%)		
32	32	32	32	32	32	33		使用池数	最終沈殿池	
5.7	6.1	6.3	6.2	6.1	5.7	7.7		滞留時間 (時間) *5		
3.8	4.5	5.1	4.8	4.8	4.3	3.8				
4.6	5.4	5.8	5.6	5.7	5.1	5.8				
28	23	20	21	21	22	28		水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
18	17	17	16	16	17	13				
23	19	18	18	17	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	H29.4	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	320	480	300	260
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	140	40	0	40
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	200	80	160	160
		側口	Amphileptus	20	20	80	20
			Litonotus	120	40	60	100
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	220	80	20	20
			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	20	
		Podophrya	120	60	0	0	
		Tokophrya	20	0	0	40	
	少膜	膜口	Colpidium	2,160	1,120	780	340
			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	3,060	2,140	1,860	480
Opercularia			0	0	0	0	
Vaginicola			20	60	40	160	
Vorticella			1,780	1,480	960	420	
Zoothamnium		0	0	0	0		
多膜		異毛	Blepharisma	220	60	0	0
	Metopus		0	0	0	0	
	Spirostomum		180	180	280	80	
	Stentor		0	0	0	0	
	下毛	Aspidisca	3,160	3,940	1,940	1,360	
		Chaetospira	0	0	20	20	
	Euplotes	40	60	20	20		
	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	220	60	180	160
			Peranema	80	60	220	60
	黄色鞭毛虫	Monas	80	20	0	40	
		Oikomonas	0	0	0	0	
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	20	0	0
			Amoeba spp.	380	400	380	100
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
	アルセラ	Arcella	1,960	3,220	2,900	2,480	
		Centropyxis	0	40	60	100	
		Diffugia	0	0	0	0	
		Pyxidicula	5,760	6,340	6,400	3,300	
糸状根足虫		グロミア	Euglypha	460	600	600	420
	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	880	560	400	100	
	腹毛	Chaetonotus等	40	120	60	0	
	線虫	Diplogaster等	20	20	0	20	
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	
		Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	40	0	80	
繊毛虫個体数				11,780	9,840	6,520	3,540
全生物数				21,660	21,340	17,720	10,400

\* 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	H30.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
330	320	360	330	300	280	320	260	880	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	40	120	60	260	300	360	480	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	180	200	330	260	240	260	540	800	88
0	40	100	110	60	100	260	0	400	46
170	60	40	190	300	200	200	160	560	70
0	0	0	0	0	0	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	80	220	410	260	60	60	60	560	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	80	40	20	80	240	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	160	4
10	0	60	0	0	60	0	0	240	26
60	20	20	0	0	0	0	0	240	12
280	300	0	0	0	0	0	0	3,520	46
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	0	780	540	3,580	1,080	220	1,740	6,160	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
990	880	3,160	3,930	3,700	5,080	9,060	7,960	11,440	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	120	80	190	80	40	120	100	480	64
1,470	1,240	1,800	3,130	3,180	8,120	5,240	1,640	9,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	40	60	100	40	40	0	560	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	260	280	220	100	100	160	100	640	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,270	1,240	3,520	3,370	4,140	3,340	3,000	2,940	7,600	100
90	200	60	0	60	0	0	0	320	28
0	0	40	0	0	0	0	0	160	12
10	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
480	360	180	350	460	140	160	380	960	94
170	0	100	240	140	520	460	560	1,280	78
30	0	0	0	0	0	0	0	320	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
110	160	300	520	320	440	760	1,340	1,920	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	240	2
2,350	1,500	2,000	2,800	3,320	4,100	7,100	9,200	11,280	100
200	200	380	280	160	300	20	20	640	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,200	2,820	1,580	2,480	5,620	8,080	6,500	9,200	11,360	100
640	520	500	460	300	460	240	580	960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	100	100	120	100	80	100	40	1,680	78
10	100	120	30	20	20	20	20	240	44
0	0	0	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	260	80	30	60	40	20	40	560	46
6,800	4,960	10,800	13,050	16,260	19,040	19,260	15,940	-	-
15,260	10,980	16,140	20,400	26,760	33,220	34,640	37,320	-	-

## 日 常 試 験

試料	年月	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	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	H29.4	19.6	7.4	—	130	91	150	—	210	—	—	—	26	3.1
	5	23.2	7.3	—	150	94	150	—	250	—	—	—	29	3.7
	6	24.4	7.3	—	130	86	140	—	340	—	—	—	24	3.1
	7	26.6	7.2	—	150	88	180	—	370	—	—	—	25	4.0
	8	26.7	7.3	—	110	80	120	—	330	—	—	—	22	2.9
	9	26.1	7.3	—	150	85	160	—	320	—	—	—	26	3.5
	10	23.1	7.3	—	120	67	110	—	220	—	—	—	24	2.9
	11	21.1	7.4	—	160	91	140	—	190	—	—	—	32	3.3
	12	19.0	7.4	—	160	100	170	—	170	—	—	—	32	3.8
	H30.1	17.5	7.4	—	190	100	160	—	130	—	—	—	31	3.6
	2	17.2	7.4	—	170	110	170	—	140	—	—	—	35	4.2
	3	18.0	7.4	—	130	89	140	—	160	—	—	—	28	3.2
平均	22.0	7.3	—	150	90	150	—	230	—	—	—	28	3.4	
最初 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.7	7.4	—	41	60	92	—	130	17	0.3	0.9	25	2.6
	5	23.4	7.4	—	39	62	84	—	180	20	0.3	0.3	28	3.1
	6	24.5	7.3	—	38	55	72	—	180	16	0.3	0.3	23	2.7
	7	26.5	7.3	—	28	53	71	—	260	16	0.3	0.4	23	3.0
	8	26.7	7.3	—	33	46	60	—	250	14	未満	0.3	23	2.4
	9	26.1	7.3	—	36	50	81	—	180	17	未満	未満	23	2.9
	10	23.1	7.3	—	37	40	69	—	150	14	未満	0.5	21	2.3
	11	21.4	7.4	—	38	53	76	—	120	16	0.3	0.3	28	2.7
	12	19.6	7.5	—	46	65	100	—	130	21	未満	未満	31	3.3
	H30.1	17.8	7.6	—	46	64	87	—	87	19	未満	未満	29	3.0
	2	17.8	7.6	—	49	66	100	—	100	21	未満	未満	31	3.5
	3	17.6	7.4	—	46	55	87	—	120	17	0.3	0.3	25	2.7
平均	22.1	7.4	—	40	55	81	—	160	17	未満	0.3	26	2.8	
最終 沈殿 池 流出 水	H29.4	19.9	7.3	100	3	9.8	5.7	2.6	62	0.7	未満	5.6	7.4	0.40
	5	24.1	7.3	100	2	10	4.3	2.2	61	0.6	未満	7.0	8.7	0.24
	6	25.2	7.2	100	1	9.4	3.2	1.5	55	0.3	未満	6.5	7.7	0.56
	7	27.3	7.2	100	未満	9.3	3.3	1.6	77	0.4	未満	5.4	6.6	0.42
	8	27.4	7.2	100	未満	8.0	2.2	1.4	80	0.1	未満	4.7	5.6	0.73
	9	26.7	7.2	100	未満	8.5	3.0	1.6	57	0.3	未満	6.0	7.0	0.41
	10	23.9	7.1	100	未満	6.6	3.6	1.8	76	0.5	未満	5.7	7.0	0.60
	11	21.8	7.2	100	未満	7.9	3.3	1.6	38	0.4	未満	6.8	8.0	0.40
	12	19.9	7.2	100	2	9.4	5.5	2.2	37	0.9	未満	7.0	9.2	0.28
	H30.1	17.6	7.1	100	3	9.1	5.5	2.2	36	0.8	未満	6.8	8.8	0.78
	2	18.1	7.1	100	2	10	5.1	2.0	48	0.9	0.3	6.8	8.8	0.44
	3	18.0	7.0	100	3	9.1	4.0	2.4	71	0.4	未満	6.0	7.4	0.69
平均	22.6	7.2	100	2	8.9	4.0	1.9	58	0.5	未満	6.2	7.7	0.50	
放 流 水	H29.4	—	—	—	—	—	4.0	—	140	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.4	—	460	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.6	—	430	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.6	—	640	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.6	—	1,000	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.0	—	300	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.4	—	91	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.1	—	120	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.5	—	170	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	4.0	—	170	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.9	—	200	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.3	—	55	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	3.6	—	320	—	—	—	—	

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

年月日	抽ヘキ物サ 質	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ッ ケ ル	ほう 素
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
H29.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
4.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
6.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
6.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.12	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
7.19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.03	未満	未満
8.23	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
9.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.05	未満	未満
10.18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
11.15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
12.20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.1.10	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.17	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満
2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
2.21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
3.28	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	22.7	26.9	24.9	18.2	23.2
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	450	460	440	450	450
強 熱 残 留 物 (mg/l)	220	210	220	160	200
強 熱 減 量 (mg/l)	230	250	220	300	250
浮 遊 物 質 (mg/l)	130	130	140	220	150
溶 解 性 物 質 (mg/l)	320	330	300	230	290
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	43	42	38	31	39
B O D (mg/l)	150	140	130	190	150
ATU-BOD (mg/l)	—	—	—	—	—
C O D (mg/l)	86	87	83	110	91
全 窒 素 (mg/l)	28	26	26	29	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/l)	18	17	15	15	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.8	未満	0.9	0.8	0.6
全 り ん (mg/l)	3.6	3.7	3.4	3.4	3.5
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/l)	2.1	2.0	1.8	1.6	1.8
大 腸 菌 群 数 *1	260	310	250	140	240
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/l)	23	31	19	30	26
フ ェ ノ ール 類 (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/l)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/l)	0.10	0.14	0.09	0.14	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/l)	0.14	0.12	0.17	0.09	0.13
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/l)	0.04	0.03	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29年5月17日

夏: 平成29年7月12日

秋: 平成29年10月4日

冬: 平成30年1月17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	26.9	24.7	18.5	23.3	23.3	27.5	25.7	18.9	23.8	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.0	7.2	pH
350	360	350	310	340	270	300	270	260	280	蒸 発 残 留 物
210	200	210	160	190	190	180	200	170	180	強 熱 残 留 物
140	160	130	150	150	78	120	69	92	90	強 熱 減 量
39	35	41	57	43	2	未満	未満	3	1	浮 遊 物 質
310	320	310	250	300	270	300	270	23	220	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	42	43	37	41	41	塩 化 物 イ オ ン
69	77	80	85	78	5.0	2.4	3.0	7.6	4.5	B O D
—	—	—	—	—	2.5	1.2	1.6	2.2	1.9	ATU-BOD
60	58	53	58	57	9.8	9.6	7.9	9.4	9.2	C O D
27	24	24	26	25	9.0	7.6	7.8	9.5	8.5	全 窒 素
19	18	16	17	18	0.8	0.2	0.4	1.2	0.7	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.3	未満	未満	未満	未満	7.1	6.6	6.5	7.1	6.8	硝 酸 性 窒 素
3.0	2.9	2.8	2.8	2.9	0.23	0.39	0.34	0.56	0.38	全 り ん
2.0	1.9	1.8	1.5	1.8	0.13	0.33	0.25	0.40	0.28	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
180	190	140	91	150	56	46	56	25	46	大 腸 菌 群 数
9	13	9	16	12	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.04	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.05	0.04	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.3	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-ジオキサン

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

\*2 総水銀が定量下限未満の場合はアルキル水銀の測定は省略している。

## 前 期 通 日 試 験

試験日: H29.9.14

気温(9時): 26.1 °C

水温(9時): 26.9 °C(流入下水) 26.9 °C(初沈流出水) 27.0 °C(終沈流出水)

採 水 時 刻	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均	
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)	5,100	4,400	2,800	2,300	4,800	5,100	5,000	5,100	5,000	5,100	5,100	5,100	4,600	
pH	流入下水	7.3	7.3	7.2	7.5	7.6	7.5	7.4	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	終沈流出水	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.0	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.2
透視度(度)	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	71	110	93	150	120	110	100	95	85	91	80	100
	初沈流出水	66	58	52	48	50	67	83	68	65	62	56	56	62
	終沈流出水	8.3	7.8	7.7	7.7	8.0	7.7	7.4	7.3	7.7	7.8	7.9	8.1	7.8
B O D (mg/l)	流入下水	310	150	220	220	350	280	190	170	240	200	200	170	230
	初沈流出水	110	110	100	100	100	120	97	100	100	87	100	110	100
	終沈流出水	3.2	2.8	2.7	2.5	2.9	2.5	2.4	2.7	3.9	4.8	5.4	5.0	ATU ( 1.5 ) 3.5
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	360	110	300	160	270	200	160	150	150	150	150	110	190
	初沈流出水	19	19	33	39	28	48	47	70	68	61	52	55	46
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1	1	1	未満	1	未満	未満
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	17	15	16	16	16	23	29	24	19	18	18	17	19
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.1	未満	0.1	0.6	1.2	1.6	1.7	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	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	4.9	4.9	5.0	5.2	5.1	4.6	4.2	4.6	5.0	5.2	5.3	5.4	4.9
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	1.7	1.3	1.6	1.3	1.8	2.5	1.9	2.3	1.7	1.7	1.3	1.5	1.7
	終沈流出水	0.56	0.52	0.67	0.49	0.47	0.38	0.35	0.64	0.66	0.88	0.78	0.96	0.62

当試験は流入下水を2,3系、初沈流出水および終沈流出水を4,5系において実施した。

## 後 期 通 日 試 験

試験日: H30.3.14

気温(9時): 14.9℃

水温(9時): 18.6℃(流入下水) 18.7℃(初沈流出水) 18.7℃(終沈流出水)

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,400	6,500	5,700	3,000	4,800	6,100	6,100	6,000	5,600	3,900	4,500	5,200	5,300
pH	流入下水	7.4	7.4	7.4	7.6	7.8	7.6	7.5	7.6	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5
	初沈流出水	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.7	6.8	6.6	6.8	6.6	6.7	6.8	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C O D (mg/l)	流入下水	110	75	66	97	150	150	120	120	110	110	100	98	110
	初沈流出水	69	63	57	51	49	61	77	85	75	73	68	66	67
	終沈流出水	9.4	9.2	9.3	8.9	8.9	8.8	8.7	8.6	9.0	9.2	9.3	9.7	9.1
B O D (mg/l)	流入下水	170	120	140	170	230	230	160	160	190	180	180	160	170
	初沈流出水	110	110	99	87	80	89	96	98	94	94	95	99	97
	終沈流出水	3.1	3.2	3.1	2.9	2.7	3.0	2.1	2.3	4.3	5.2	4.3	2.9	3.2
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	150	94	80	150	220	180	130	130	140	140	130	130	140
	初沈流出水	60	55	42	37	34	42	40	42	40	33	37	41	43
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
アンモニア性窒素 (mg/l)	初沈流出水	16	15	15	16	16	24	29	24	20	19	20	19	20
	終沈流出水	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	未満	0.2	0.8	1.1	0.7	0.4	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	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	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	7.5	7.4	7.0	6.7	6.5	5.9	5.4	6.0	6.5	6.7	7.6	8.2	6.8
りん酸態りん (mg/l)	初沈流出水	0.99	0.94	0.96	0.93	0.99	1.6	2.0	1.7	1.4	1.2	1.1	1.1	1.3
	終沈流出水	0.62	0.62	0.60	0.54	0.50	0.47	0.48	0.55	0.71	0.79	0.80	0.73	0.61

当試験は流入下水を2,3系、初沈流出水および終沈流出水を4,5系において実施した。

\* 欠測

## 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)
H29. 4	6.7	0.86	89	6.4	1.8	87	250
5	6.6	0.83	90	6.4	1.7	88	76
6	6.5	0.90	88	6.3	1.6	88	85
7	6.7	0.92	89	6.2	1.7	89	200
8	6.9	0.83	88	6.4	1.5	81	91
9	6.8	0.91	82	6.3	1.9	78	130
10	6.9	0.76	87	6.5	1.9	79	120
11	6.9	0.81	88	6.2	2.4	85	130
12	7.0	0.86	90	6.5	1.9	86	180
H30. 1	6.9	0.82	90	6.5	1.6	88	110
2	6.9	0.95	91	6.5	1.7	89	140
3	6.8	0.98	87	6.5	1.5	84	89
平均	6.8	0.87	88	6.4	1.8	85	130

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	全窒素 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
調 整 汚 泥	春	6.3	1.8	87	16,000	—	—	1,200	30	370	100
	夏	6.3	1.4	89	14,000	—	—	730	36	220	66
	秋	5.5	3.7	86	36,000	—	—	1,400	41	280	29
	冬	6.6	1.4	88	13,000	—	—	980	22	310	54
	平均	6.2	2.1	87	20,000	—	—	1,100	32	300	62
調 整 タンク 分離液	春	7.0	0.049	—	83	85	130	30	15	17	14
	夏	6.7	0.047	—	93	71	100	29	14	18	15
	秋	7.1	0.048	—	83	75	130	27	13	11	8.4
	冬	7.6	0.039	—	79	54	100	24	12	14	12
	平均	7.1	0.046	—	84	71	120	27	14	15	12

試験年月日

春：平成29年5月23日

夏：平成29年7月25日

秋：平成29年11月14日

冬：平成30年1月23日





## 高度処理実績 ( 2, 3系列 )

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	77,330	55,600	1,270	439,330
	最 低	58,160	43,200	1,170	266,710
	平 均	66,460	48,520	1,250	396,260
5	最 高	72,430	49,700	1,410	461,990
	最 低	56,300	42,500	470	374,580
	平 均	60,590	44,520	1,010	426,750
6	最 高	85,960	60,300	1,410	503,250
	最 低	62,950	44,300	1,200	376,950
	平 均	71,830	50,360	1,340	464,390
7	最 高	99,010	69,300	1,510	632,910
	最 低	66,060	46,300	1,360	420,850
	平 均	80,330	56,250	1,390	530,710
8	最 高	117,240	78,600	1,820	565,800
	最 低	82,980	56,300	1,510	410,890
	平 均	92,830	63,850	1,610	506,040
9	最 高	123,050	73,800	1,920	575,090
	最 低	74,650	44,800	1,620	342,160
	平 均	95,370	59,740	1,840	513,530
10	最 高	130,260	78,100	1,670	564,710
	最 低	86,770	52,100	0	229,870
	平 均	111,290	66,760	1,540	455,740
11	最 高	115,190	69,100	1,620	567,140
	最 低	82,250	49,400	1,000	379,680
	平 均	90,140	54,140	1,360	525,690
12	最 高	84,690	67,800	1,430	603,630
	最 低	72,790	45,700	1,030	518,090
	平 均	79,380	53,430	1,310	554,240
H30. 1	最 高	87,140	69,700	1,380	547,890
	最 低	67,380	54,000	1,210	425,490
	平 均	75,110	60,130	1,340	492,260
2	最 高	88,900	71,100	1,390	499,950
	最 低	68,050	54,500	1,380	416,570
	平 均	73,120	58,550	1,380	465,450
3	最 高	91,990	73,600	1,380	499,460
	最 低	70,620	56,500	950	254,820
	平 均	79,070	63,270	1,300	454,600
年 間	最 高	130,260	78,600	1,920	632,910
	最 低	56,300	42,500	0	229,870
	平 均	81,360	56,650	1,390	482,350
	総 量	29,698,000	20,677,000	506,800	176,059,000

## 高度処理実績 ( 4, 5系列 )

年 月		処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	64,670	51,810	740	255,440
	最 低	39,670	32,210	720	180,630
	平 均	46,190	37,940	740	234,910
5	最 高	54,840	38,450	780	265,660
	最 低	36,880	25,870	740	217,410
	平 均	43,130	30,300	740	245,030
6	最 高	58,690	41,130	840	263,930
	最 低	37,290	26,160	780	179,930
	平 均	44,060	30,910	820	222,620
7	最 高	70,480	49,420	800	236,930
	最 低	33,530	23,530	200	175,520
	平 均	44,380	31,130	600	210,990
8	最 高	68,660	48,130	900	233,820
	最 低	42,150	29,570	760	164,880
	平 均	54,120	37,950	880	200,040
9	最 高	73,400	51,450	900	239,500
	最 低	41,820	29,340	900	156,070
	平 均	54,630	38,310	900	211,490
10	最 高	77,430	54,270	960	230,360
	最 低	49,000	34,380	0	112,430
	平 均	63,790	44,730	860	186,720
11	最 高	72,960	51,140	900	277,410
	最 低	46,650	32,730	700	175,740
	平 均	54,820	38,450	780	236,720
12	最 高	63,150	44,270	960	291,420
	最 低	44,810	31,440	700	222,820
	平 均	52,920	37,110	870	255,150
H30. 1	最 高	69,010	48,370	960	269,730
	最 低	50,800	35,630	900	198,970
	平 均	58,450	40,980	950	245,120
2	最 高	66,420	46,550	960	277,640
	最 低	51,400	36,020	840	221,780
	平 均	58,360	40,910	960	256,400
3	最 高	77,550	54,350	960	287,860
	最 低	56,730	39,780	800	140,700
	平 均	65,620	46,000	940	251,220
年 間	最 高	77,550	54,350	960	291,420
	最 低	33,530	23,530	0	112,430
	平 均	53,370	37,890	840	229,520
	総 量	19,480,000	13,828,000	305,400	83,774,000

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	5	5	6	6	6	
	水温 (°C)	平均	21.3	24.2	25.2	27.8	27.8	26.9
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/l)	平均	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2
	MLSS (mg/l)	最高	2,600	2,400	2,100	2,100	1,900	2,100
		最低	1,900	1,800	1,700	1,600	1,500	1,400
		平均	2,200	2,000	1,900	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	32	40	36	56	52	53
		最低	21	22	24	23	31	21
		平均	25	27	30	32	43	39
	SVI	最高	120	170	170	240	280	280
		最低	110	110	150	140	210	190
		平均	120	140	160	170	250	230
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.32	0.25	0.26	0.30	0.26	0.30
		最低	0.25	0.21	0.15	0.23	0.16	0.24
		平均	0.29	0.23	0.22	0.26	0.22	0.27
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.12	0.13	0.19	0.16	0.19
		最低	0.12	0.10	0.071	0.13	0.10	0.12
		平均	0.14	0.11	0.11	0.15	0.13	0.15
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.043	0.046	0.044	0.059	0.081	0.051
		最低	0.036	0.032	0.026	0.042	0.042	0.033
		平均	0.040	0.040	0.036	0.048	0.052	0.044
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0043	0.0046	0.0047	0.0074	0.0058	0.0065
		最低	0.0036	0.0035	0.0026	0.0045	0.0049	0.0046
		平均	0.0039	0.0041	0.0039	0.0055	0.0052	0.0055
	汚泥日令 (日)	最高	24	27	30	19	16	26
		最低	16	20	13	17	12	7.8
平均		18	23	22	17	14	17	
SRT (日)	最高	9.7	18	12	9.4	9.1	7.8	
	最低	7.1	8.8	8.2	8.0	6.3	5.4	
	平均	8.2	13	10	8.5	7.5	6.8	
A-SRT (日)	最高	7.3	13	8.7	7.0	6.8	5.9	
	最低	5.3	6.6	6.1	6.0	4.7	4.1	
	平均	6.1	9.5	7.7	6.4	5.6	5.1	
汚泥返送率 (%)	最高	83	80	70	70	70	68	
	最低	67	69	70	70	67	59	
	平均	73	74	70	70	69	63	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.3	2.2	2.1	2.1	2.6	
	最低	1.6	0.67	1.6	1.4	1.4	1.3	
	平均	1.9	1.7	1.9	1.7	1.7	2.0	
空気倍率 *2	最高	7.2	7.8	7.8	7.7	6.8	7.1	
	最低	3.4	5.4	4.6	4.6	3.5	2.8	
	平均	6.0	7.1	6.5	6.6	5.5	5.6	
空気倍率 *3	最高	83	110	110	89	110	88	
	最低	58	84	74	78	79	71	
	平均	67	93	88	82	92	79	
滞留時間 (時間) *4	最高	8.6	11	9.6	9.1	7.3	8.1	
	最低	6.5	6.9	7.0	6.1	5.1	4.9	
	平均	7.6	8.4	8.5	7.6	6.5	6.4	
(平均)	4.4	4.9	5.0	4.5	3.9	4.0		
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	4,300	3,800	3,500	3,700	3,500	3,600	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	84	83	82	
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	6.1	6.3	5.6	5.4	4.3	4.8
		最低	4.6	4.9	4.1	3.6	3.0	2.9
		平均	5.4	5.9	5.0	4.5	3.8	3.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	20	23	27	32	33	
	最低	16	15	17	18	23	20	
	平均	18	16	19	22	25	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 ( 2, 3系列 )

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年 月	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
24.0	22.4	21.0	19.1	18.8	19.0	23.2	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	pH	
2.3	2.2	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1	DO (mg/l)	
2,000	2,000	2,300	2,400	2,300	2,200	2,600	MLSS (mg/l)	
1,400	1,500	2,000	2,000	2,100	1,800	1,400		
1,700	1,800	2,100	2,200	2,200	2,000	1,900		
42	61	76	82	82	79	82	沈殿率 (%)	
23	35	58	75	72	68	21		
32	51	65	79	78	75	48		
230	310	340	390	390	390	390	SVI	
160	240	290	340	330	330	110		
190	270	310	360	350	370	240		
0.32	0.30	0.36	0.28	0.37	0.33	0.37	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.24	0.24	0.30	0.25	0.27	0.23	0.15		
0.29	0.27	0.32	0.26	0.30	0.27	0.27		
0.21	0.16	0.18	0.12	0.17	0.16	0.21	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.15	0.15	0.14	0.11	0.12	0.13	0.071		
0.17	0.15	0.16	0.12	0.14	0.14	0.14		
0.060	0.067	0.051	0.042	0.046	0.042	0.081	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.047	0.044	0.043	0.036	0.038	0.037	0.026		
0.055	0.056	0.046	0.039	0.041	0.040	0.045		
0.0067	0.0061	0.0056	0.0043	0.0053	0.0045	0.0074	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0047	0.0048	0.0046	0.0039	0.0043	0.0037	0.0026		
0.0058	0.0055	0.0051	0.0040	0.0047	0.0042	0.0048		
12	15	16	18	19	16	30	汚泥日令 (日)	
9.1	9.8	13	13	13	11	7.8		
11	13	14	16	15	14	16		
7.8	9.6	10	12	11	9.6	18	SRT (日)	
5.4	6.8	8.2	10	8.8	8.7	5.4		
6.6	8.4	9.4	11	9.8	9.0	8.9		
5.8	7.2	7.6	8.8	8.1	7.2	13	A-SRT (日)	
4.1	5.1	6.1	7.6	6.6	6.5	4.1		
4.9	6.3	7.0	7.9	7.4	6.7	6.7		
60	60	80	80	80	80	83	汚泥返送率 (%)	
60	60	60	80	80	79	59		
60	60	68	80	80	80	70		
1.9	1.7	1.9	2.0	2.0	1.9	2.6	余剰汚泥発生率 (%)	
0	1.1	1.3	1.6	1.6	1.0	0		
1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	1.7	1.7		
6.2	6.7	7.5	7.7	7.1	6.9	7.8	空気倍率 *2	
1.8	4.1	6.2	5.1	4.7	2.8	1.8		
4.3	5.9	7.0	6.6	6.4	5.8	6.1		
79	86	79	81	75	75	110	空気倍率 *3	
72	75	67	72	58	61	58		
76	80	74	77	67	69	79		
7.0	7.3	8.3	9.0	8.9	8.5	11	滞留時間 (時間) *4	
4.6	5.2	7.1	6.9	6.8	6.6	4.6		
5.6	6.7	7.6	8.1	8.3	7.7	7.4		
3.5	4.2	4.5	4.5	4.6	4.3	4.3	返送汚泥pH	
6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
4,100	3,800	4,200	3,800	4,000	4,100	3,900		返送汚泥SS (mg/l)
82	84	84	84	84	84	83	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	使用池数	
4.1	4.3	4.9	5.3	5.2	5.0	6.3	滞留時間 (時間) *5	
2.7	3.1	4.2	4.1	4.0	3.9	2.7		
3.3	4.0	4.5	4.7	4.9	4.5	4.5		
35	31	23	24	24	25	35	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
24	22	20	18	18	19	15		
30	24	21	20	20	21	22		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		H29. 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	20.5	23.8	25.3	27.9	27.6	26.6
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9
	MLSS (mg/l)	最高	2,300	2,200	2,100	1,900	1,900	1,900
		最低	2,000	2,000	1,600	1,500	1,500	1,700
		平均	2,100	2,100	1,800	1,700	1,700	1,800
	沈殿率 (%)	最高	54	47	42	60	61	52
		最低	40	35	29	25	33	35
		平均	49	40	33	36	50	43
	SVI	最高	250	220	200	350	350	270
		最低	200	180	170	180	210	220
		平均	220	200	180	220	290	250
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.15	0.14	0.15	0.15	0.16
		最低	0.15	0.093	0.077	0.093	0.085	0.13
		平均	0.17	0.12	0.11	0.11	0.12	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.088	0.070	0.074	0.089	0.088	0.086
		最低	0.073	0.045	0.043	0.051	0.050	0.075
		平均	0.080	0.060	0.061	0.069	0.069	0.081
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.022	0.021	0.022	0.024	0.040	0.024
		最低	0.019	0.018	0.014	0.020	0.022	0.023
		平均	0.020	0.019	0.019	0.021	0.027	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0024	0.0023	0.0027	0.0042	0.0032	0.0032
		最低	0.0022	0.0022	0.0017	0.0022	0.0026	0.0026
		平均	0.0023	0.0023	0.0024	0.0032	0.0028	0.0029
	汚泥日令 (日)	最高	30	33	30	50	30	38
		最低	25	29	22	29	24	17
平均		27	31	27	39	26	31	
SRT (日)	最高	16	16	15	47	20	21	
	最低	12	11	14	16	14	16	
	平均	15	14	15	26	16	18	
A-SRT (日)	最高	11	11	10	31	14	14	
	最低	8.1	7.5	9.4	9.5	9.4	11	
	平均	9.9	9.1	9.7	17	11	12	
汚泥返送率 (%)	最高	90	77	71	70	70	70	
	最低	80	68	70	70	70	70	
	平均	82	70	70	70	70	70	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	2.0	2.2	2.1	2.1	2.2	
	最低	1.1	1.3	1.3	0.35	1.2	1.2	
	平均	1.6	1.7	1.9	1.4	1.6	1.7	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.8	6.8	5.8	5.0	5.4	
	最低	2.9	4.2	3.5	2.8	2.4	2.2	
	平均	5.2	5.7	5.1	4.9	3.8	4.0	
空気倍率 *3	最高	60	100	97	86	76	61	
	最低	37	57	56	50	52	51	
	平均	50	74	72	69	62	54	
滞留時間 (時間) *4	最高	17	18	18	20	16	16	
	最低	10	12	11	9.4	9.7	9.1	
	平均 (平均)	15	16	15	15	12	12	
		8.0	9.1	9.0	9.0	7.3	7.3	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	5,200	5,600	4,100	3,600	3,300	3,100	
返送汚泥VSS (%)	平均	84	83	83	83	82	79	
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	9.4	10	10	11	8.9	8.5
		最低	5.8	6.8	6.4	5.3	5.4	5.1
		平均	8.2	8.7	8.5	8.6	7.0	7.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	17	14	15	18	18	19	
	最低	10	9.4	9.5	8.6	11	11	
	平均	12	11	11	11	14	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 ( 4, 5系列 )

10	11	12	H30. 1	2	3	年間	年 月		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク
23.3	22.3	20.6	18.6	18.5	18.9	22.9	22.9	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6	6.6	pH	
2.0	1.9	1.9	2.1	2.2	2.1	2.0	2.0	DO (mg/l)	
1,900	2,100	2,200	2,500	2,300	2,100	2,500	2,500	MLSS (mg/l)	
1,400	1,600	1,800	1,900	1,900	1,700	1,400	1,400		
1,700	1,800	2,000	2,100	2,000	1,900	1,900	1,900		
58	76	78	70	75	79	79	79	沈殿率 (%)	
29	36	62	59	59	63	25	25		
47	58	70	65	67	72	52	52		
300	370	390	340	370	430	430	430	SVI	
190	240	300	280	280	330	170	170		
260	310	350	310	340	370	270	270		
0.17	0.16	0.19	0.20	0.24	0.25	0.25	0.25	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.12	0.12	0.18	0.18	0.18	0.17	0.077	0.077		
0.14	0.15	0.18	0.19	0.20	0.21	0.15	0.15		
0.093	0.093	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.064	0.070	0.091	0.092	0.096	0.096	0.043	0.043		
0.080	0.082	0.099	0.098	0.11	0.11	0.082	0.082		
0.027	0.036	0.033	0.036	0.034	0.034	0.040	0.040	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.021	0.024	0.026	0.028	0.031	0.028	0.014	0.014		
0.025	0.030	0.029	0.032	0.032	0.031	0.026	0.026		
0.0033	0.0032	0.0033	0.0038	0.0039	0.0037	0.0042	0.0042	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0021	0.0026	0.0031	0.0030	0.0035	0.0029	0.0017	0.0017		
0.0027	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0033	0.0029	0.0029		
27	27	25	21	22	22	50	50	汚泥日令 (日)	
19	23	20	16	17	15	15	15		
24	24	23	20	20	18	26	26		
22	20	19	20	12	16	47	47	SRT (日)	
14	14	14	12	8.5	14	8.5	8.5		
17	16	16	16	11	15	16	16		
15	13	13	12	8.0	11	31	31	A-SRT (日)	
9.1	9.5	9.4	8.3	5.7	6.8	5.7	5.7		
11	11	11	10	7.3	9.5	11	11		
70	70	70	70	70	70	90	90	汚泥返送率 (%)	
70	70	70	70	70	70	68	68		
70	70	70	70	70	70	71	71		
1.9	1.7	2.0	1.9	1.8	1.7	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
0	1.1	1.2	1.4	1.4	1.0	0	0		
1.4	1.4	1.7	1.6	1.6	1.4	1.6	1.6		
4.4	5.7	6.1	5.1	5.0	4.9	6.8	6.8	空気倍率 *2	
1.5	2.8	3.8	3.3	3.3	1.8	1.5	1.5		
3.0	4.4	4.9	4.2	4.4	3.9	4.4	4.4		
54	65	59	48	53	48	100	100	空気倍率 *3	
48	53	44	44	39	42	37	37		
50	58	51	46	46	44	56	56		
14	14	15	13	13	12	20	20	滞留時間 (時間) *4	
8.6	9.1	11	9.6	10	8.6	8.6	8.6		
11	12	13	11	11	10	13	13		
6.2	7.2	7.4	6.7	6.7	6.0	7.5	7.5		
6.7	6.7	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	返送汚泥pH	
3,500	3,700	3,800	3,600	5,000	3,600	4,000	4,000	返送汚泥SS (mg/l)	
79	81	83	84	86	85	83	83	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	最 終 沈 殿 池
7.6	8.0	8.3	7.4	7.3	6.6	11	11	滞留時間 (時間) *5	
4.8	5.1	5.9	5.4	5.6	4.8	4.8	4.8		
6.0	6.9	7.1	6.4	6.4	5.7	7.2	7.2		
20	19	16	18	17	20	20	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
13	12	11	13	13	15	8.6	8.6		
16	14	14	15	15	17	14	14		

\*4 返送汚泥量を含まない。また平均値欄の( )内は、返送汚泥量を含む。

\*5 返送汚泥量を含まない。

## 高度処理日常試験 (第2, 3系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29.4	7.4	—	37	60	90	18	未満	1.0	26	2.6
	5	7.4	—	32	61	83	21	0.3	0.6	29	3.0
	6	7.4	—	33	56	74	17	0.4	0.5	24	2.6
	7	7.3	—	30	57	77	17	0.4	0.5	25	2.9
	8	7.3	—	33	46	60	14	未満	0.3	23	2.4
	9	7.3	—	36	50	81	17	未満	未満	23	2.9
	10	7.3	—	37	40	69	14	未満	0.5	21	2.3
	11	7.4	—	38	53	76	16	0.3	0.3	28	2.7
	12	7.5	—	46	65	100	21	未満	未満	31	3.3
	H30.1	7.6	—	46	64	87	19	未満	未満	29	3.0
	2	7.6	—	49	66	100	21	未満	未満	31	3.5
	3	7.4	—	46	55	87	17	0.3	0.3	25	2.7
	平均	7.4	—	39	56	81	18	未満	0.3	26	2.8
	最終沈殿池流出水	H29.4	7.4	100	3	10	7.0	1.0	未満	5.6	7.9
5		7.2	100	1	11	5.0	0.8	未満	7.1	9.1	0.23
6		7.2	100	1	9.7	3.6	0.4	未満	6.6	7.9	0.24
7		7.0	100	未満	9.7	3.9	0.5	未満	5.8	7.2	0.24
8		7.1	100	未満	8.2	2.3	0.2	未満	5.2	6.1	0.59
9		7.1	100	1	9.1	3.4	0.4	未満	6.5	7.6	0.22
10		7.0	100	1	7.1	4.5	0.6	未満	6.1	7.7	0.64
11		7.2	100	1	8.4	3.7	0.4	未満	7.1	8.4	0.41
12		7.2	99	3	10	7.1	1.2	0.4	6.8	9.5	0.34
H30.1		7.1	99	3	9.6	6.8	1.1	0.3	5.9	8.3	0.71
2		7.1	99	2	10	7.0	1.4	0.5	5.8	8.5	0.25
3		7.1	99	4	9.4	4.9	0.6	0.3	5.6	7.4	0.48
平均		7.1	100	2	9.4	4.8	0.7	未満	6.2	7.9	0.40

## 高度処理日常試験 (第4, 5系列)

試料	年月	pH	透視度 (度)	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	H29.4	7.3	—	44	60	95	16	0.5	0.7	24	2.7
	5	7.3	—	46	62	85	19	0.4	未満	27	3.2
	6	7.3	—	42	54	71	15	0.3	0.3	22	2.7
	7	7.3	—	26	49	66	14	0.3	0.3	21	3.1
	8	7.3	—	33	46	60	14	未満	0.3	23	2.4
	9	7.3	—	36	50	81	17	未満	未満	23	2.9
	10	7.3	—	37	40	69	14	未満	0.5	21	2.3
	11	7.4	—	38	53	76	16	0.3	0.3	28	2.7
	12	7.5	—	46	65	100	21	未満	未満	31	3.3
	H30.1	7.6	—	46	64	87	19	未満	未満	29	3.0
	2	7.6	—	49	66	100	21	未満	未満	31	3.5
	3	7.4	—	46	55	87	17	0.3	0.3	25	2.7
	平均	7.4	—	41	55	81	17	0.2	0.2	25	2.9
	最終沈殿池流出水	H29.4	7.3	100	2	9.1	4.2	0.4	未満	4.4	5.5
5		7.4	100	2	9.8	3.4	0.3	未満	5.3	6.5	0.24
6		7.4	100	2	9.1	2.6	未満	未満	5.1	6.0	0.82
7		7.3	100	2	8.7	2.5	0.1	未満	4.0	4.8	0.72
8		7.3	100	1	7.6	2.0	0.1	未満	4.0	4.8	0.94
9		7.3	100	未満	7.5	2.3	0.2	未満	5.1	6.1	0.69
10		7.2	100	未満	5.7	2.0	0.2	未満	5.1	5.9	0.54
11		7.2	100	未満	7.1	2.5	0.4	未満	6.3	7.4	0.39
12		7.2	100	1	8.0	3.3	0.4	未満	7.2	8.9	0.20
H30.1		7.0	100	2	8.6	3.9	0.5	未満	8.1	9.6	0.84
2		7.0	100	2	9.6	2.7	0.3	未満	8.0	9.2	0.65
3		7.0	100	2	8.9	3.0	0.2	未満	6.5	7.5	0.94
平均		7.2	100	1	8.3	2.8	0.3	未満	5.7	6.8	0.62



## 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29年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
受 泥 備	汚 泥 受 泥 槽	3,006	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	2
汚 泥 濃 縮 備	重 力 濃 縮 槽 ( 汚 泥 貯 留 タ ン ク ) *1	10,048	径 20.0 × 深 4.0	8
	し 渣 分 離 機	—	処理能力 210 (m <sup>3</sup> /時)	4
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	5
	ベ ル ト 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	1
嫌 消 化 気 設 性 備	消 化 タ ン ク *2	81,600	卵 形 [最大外径 22.7 高33.8]	12
	脱 硫 装 置	—	処理能力 50,000 (Nm <sup>3</sup> /日) [MAX]	2
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	16,000	径 25.0 × 深 18.0	2
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,400	球 形 [内径 16.15]	2
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 1~5号 900 (kW)	5
	燃 料 電 池	—	出 力 200kW (りん酸型)	1
脱 水 備	分 離 液 汚 泥 脱 水 機	—	処理能力 50 (m <sup>3</sup> /時)	3
	遠 心 脱 水 機	—	処理能力 50 (m <sup>3</sup> /時)	4
焼 却 設 備	流 動 床 炉	—	処理能力 3, 4号炉 *3 150 (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 *4	—	処理能力 18,500 (Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	2
沈 砂 し 渣 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 4.0 (m <sup>3</sup> /時)	2
	し 渣 洗 浄 装 置	—	処理能力 2.5 (m <sup>3</sup> /時)	2

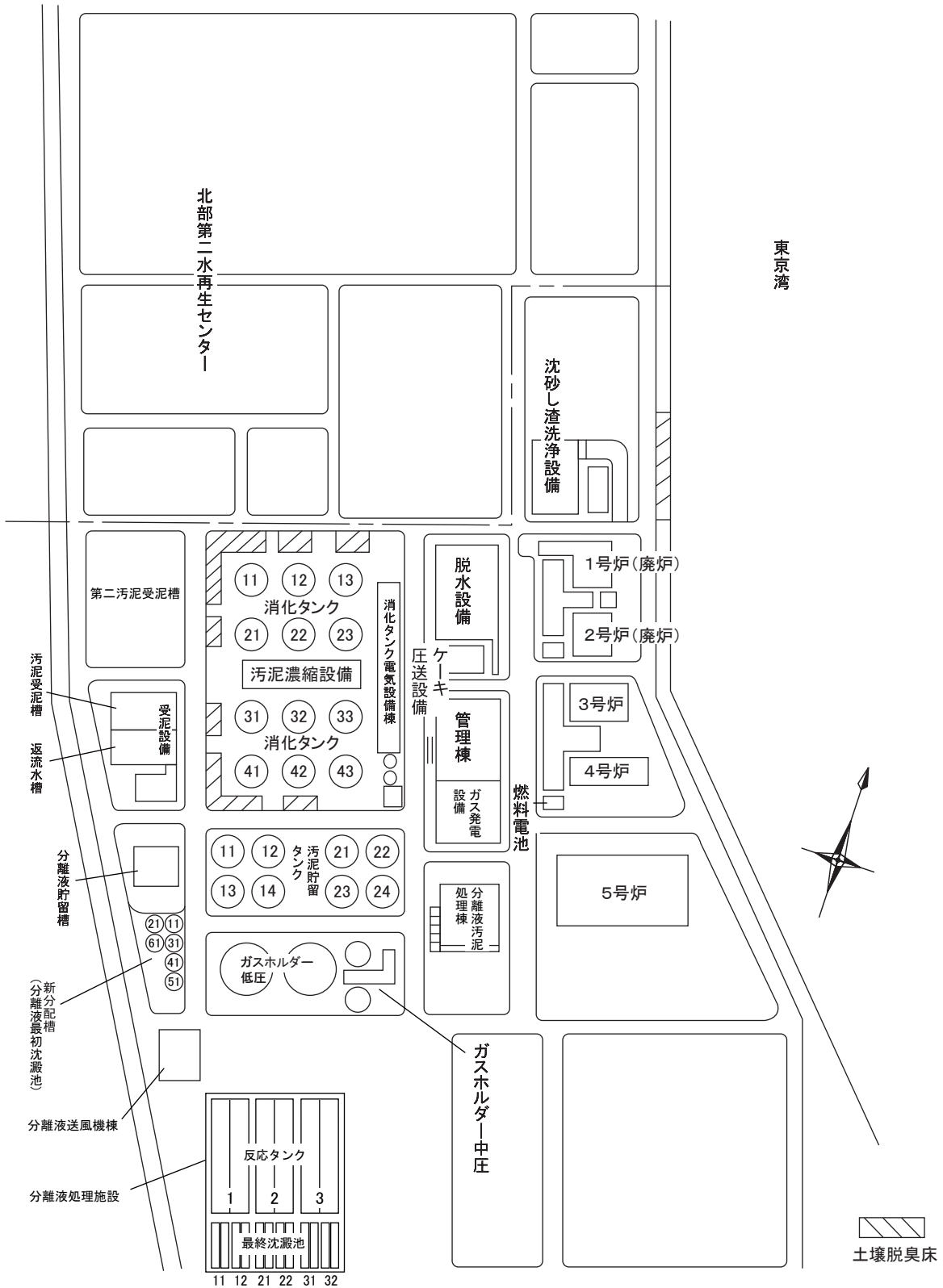
\*1 受泥バッファータンクとして使用している。

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

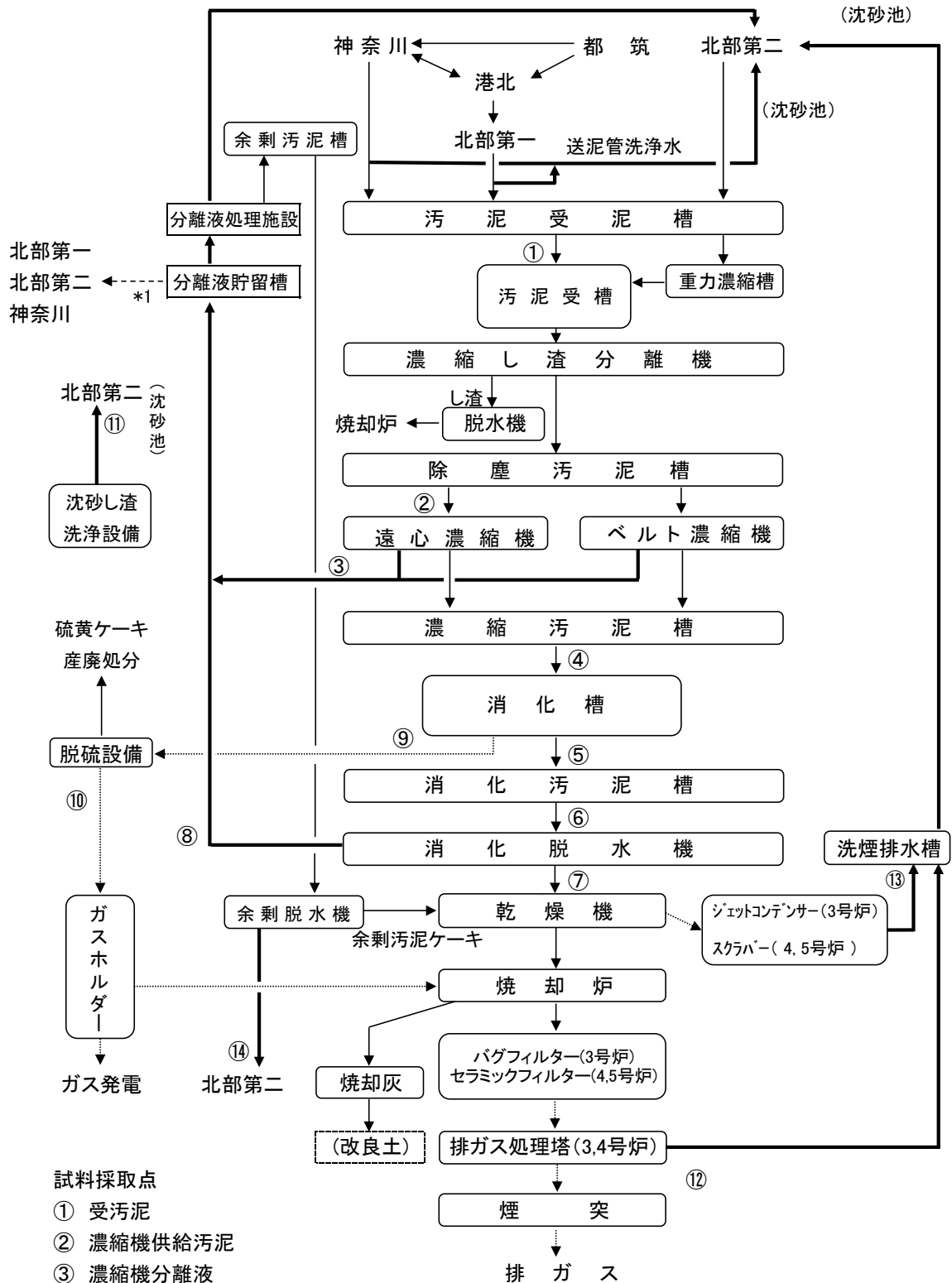
\*3 ジェット・コンデンサー付。

\*4 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 濃縮機分離液と脱水機分離液は、分離液貯留槽から北部第一、北部第二、神奈川の各センターへ送水することが可能となっている。

## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)						受泥量 (m <sup>3</sup> /日)
		都筑	港北	北一	北二	神奈川	合計	
H29. 4	最 高	2,210	2,090	620	930	2,400	7,700	8,510
	最 低	2,200	1,800	560	590	1,910	7,300	7,340
	平 均	2,210	1,860	600	840	1,990	7,490	7,870
5	最 高	2,210	2,000	750	920	2,020	7,710	8,650
	最 低	2,200	1,800	470	830	1,930	7,360	7,550
	平 均	2,210	1,810	620	900	1,960	7,510	8,030
6	最 高	2,210	1,830	640	930	2,060	7,600	9,720
	最 低	2,200	1,800	600	800	1,910	7,320	7,160
	平 均	2,210	1,800	610	900	1,990	7,510	8,060
7	最 高	2,330	2,010	630	1,000	2,020	7,830	8,510
	最 低	1,000	830	460	370	870	3,530	3,960
	平 均	2,200	1,870	600	890	1,900	7,470	7,890
8	最 高	2,350	2,010	620	980	1,920	7,790	8,180
	最 低	1,380	1,140	530	860	1,130	5,810	6,540
	平 均	2,160	1,860	600	910	1,880	7,410	7,850
9	最 高	2,340	2,010	630	970	2,030	7,720	8,990
	最 低	2,200	1,800	490	810	1,880	7,320	7,310
	平 均	2,220	1,860	600	900	1,920	7,510	8,100
10	最 高	2,210	1,870	650	940	2,010	7,510	8,260
	最 低	2,200	1,770	590	540	1,870	7,080	7,300
	平 均	2,210	1,800	610	840	1,910	7,380	7,900
11	最 高	2,210	2,000	640	900	1,920	7,630	8,340
	最 低	2,200	1,710	490	550	1,880	7,100	7,150
	平 均	2,210	1,840	610	810	1,900	7,360	7,870
12	最 高	2,360	2,070	630	890	2,030	7,850	9,410
	最 低	1,650	1,800	610	890	1,340	6,570	7,190
	平 均	2,220	1,880	610	890	1,920	7,520	8,180
H30. 1	最 高	2,220	1,900	630	890	1,930	7,510	8,740
	最 低	2,200	1,800	610	890	1,880	7,400	7,120
	平 均	2,210	1,800	620	890	1,910	7,440	8,030
2	最 高	2,220	2,010	620	1,220	1,930	7,860	9,180
	最 低	2,200	1,760	610	800	1,880	7,350	7,320
	平 均	2,210	1,860	620	950	1,910	7,550	8,500
3	最 高	2,220	1,960	700	890	2,010	7,570	8,990
	最 低	2,210	1,800	590	890	1,430	6,940	7,930
	平 均	2,210	1,810	620	890	1,910	7,440	8,540
年 間	最 高	2,360	2,090	750	1,220	2,400	7,860	9,720
	最 低	1,000	830	460	370	870	3,530	3,960
	平 均	2,210	1,840	610	890	1,920	7,460	8,070
	総 量	805,000	670,000	223,000	321,000	703,000	2,722,000	2,944,000

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

# 実 績

受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
—	9,570	10.6	10.1	3,860	H29. 4
—	8,050	0.0	0.0	0	
134	8,700	2.1	2.4	840	
—	9,550	11.3	8.0	3,610	5
—	6,870	0.0	0.0	0	
130	8,450	1.7	2.1	690	
—	9,220	12.5	8.5	4,140	6
—	6,650	0.0	0.0	0	
151	8,400	2.7	2.3	810	
—	9,030	13.4	8.7	4,590	7
—	2,860	0.0	0.0	0	
126	8,170	3.1	1.8	780	
—	9,440	14.2	10.6	4,560	8
—	7,240	0.0	0.0	0	
118	8,500	5.3	2.3	1,130	
—	9,420	15.2	13.0	4,340	9
—	7,340	0.0	0.0	0	
135	8,700	4.9	2.2	1,030	
—	10,290	13.9	14.3	5,220	10
—	7,340	0.0	0.0	0	
112	8,750	5.8	2.7	1,180	
—	10,130	17.0	12.4	6,410	11
—	5,650	0.0	0.0	0	
121	8,690	6.0	2.7	1,750	
—	9,880	13.5	9.8	6,480	12
—	7,500	0.0	0.0	0	
130	8,820	4.9	2.3	1,780	
—	10,620	15.0	13.6	5,340	H30. 1
—	7,850	0.0	0.0	0	
146	8,900	3.4	2.7	1,060	
—	10,640	13.9	11.6	4,440	2
—	6,270	0.0	0.0	0	
122	9,160	3.0	2.3	1,170	
—	10,780	13.1	17.4	4,090	3
—	5,800	0.0	0.0	0	
115	9,370	3.6	3.1	1,420	
—	10,780	17.0	17.4	6,480	年 間
—	2,860	0.0	0.0	0	
128	8,710	3.9	2.4	1,140	
43,500	3,181,000	1,419	882	414,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計
H29. 4	最 高	9,200	2,800	6,830	580	740	1,080	720	2,850
	最 低	7,180	1,790	5,160	280	420	640	420	1,890
	平 均	8,020	2,320	6,020	450	580	860	570	2,450
5	最 高	9,030	2,610	6,620	660	660	1,010	670	3,000
	最 低	7,320	1,550	5,400	450	450	690	450	2,040
	平 均	7,940	2,160	6,050	510	510	770	510	2,300
6	最 高	8,730	2,610	6,740	640	640	980	650	2,910
	最 低	6,800	1,620	5,040	370	370	570	380	1,690
	平 均	7,880	2,110	6,020	510	510	780	520	2,320
7	最 高	9,110	2,750	7,270	640	640	970	640	2,880
	最 低	2,940	890	2,300	190	190	290	190	860
	平 均	7,790	1,960	6,140	490	490	740	490	2,210
8	最 高	8,680	2,250	7,180	570	570	910	570	2,560
	最 低	5,640	1,030	4,710	280	270	410	280	1,240
	平 均	7,750	1,890	6,190	500	500	730	480	2,210
9	最 高	8,980	2,420	7,300	600	600	790	600	2,420
	最 低	6,440	1,420	4,800	340	340	490	340	1,540
	平 均	7,950	1,970	6,380	500	500	600	500	2,100
10	最 高	8,610	2,380	6,980	650	650	660	650	2,610
	最 低	6,570	1,620	4,840	440	440	450	450	1,780
	平 均	7,680	2,060	5,980	540	540	540	540	2,160
11	最 高	9,000	2,660	7,060	660	660	670	670	2,660
	最 低	4,470	1,140	3,610	280	280	290	290	1,140
	平 均	7,720	2,100	6,020	540	540	550	550	2,190
12	最 高	8,970	2,550	7,250	690	700	700	700	2,780
	最 低	6,860	1,660	5,440	500	500	500	500	2,000
	平 均	7,980	2,050	6,340	590	590	600	590	2,360
H30. 1	最 高	9,080	2,640	7,250	710	990	720	710	2,970
	最 低	6,760	1,590	4,950	500	500	510	500	2,000
	平 均	7,960	2,130	6,230	620	700	620	620	2,560
2	最 高	9,050	2,330	7,290	630	940	630	630	2,830
	最 低	5,840	1,470	4,760	380	580	380	390	1,730
	平 均	8,190	1,990	6,590	550	830	560	550	2,490
3	最 高	10,030	3,060	7,600	730	1,050	740	730	3,220
	最 低	5,260	1,550	3,670	380	580	380	370	1,710
	平 均	8,360	2,270	6,410	590	880	600	590	2,660
年 間	最 高	10,030	3,060	7,600	730	1,050	1,080	730	3,220
	最 低	2,940	890	2,300	190	190	290	190	860
	平 均	7,930	2,090	6,190	530	600	660	540	2,330
	総 量	2,895,000	762,000	2,261,000	194,000	217,000	242,000	198,000	852,000

# 実 績

消化槽										年 月
消化汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)					消化ガス量 (×10m <sup>3</sup> /日)					
10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計	
530	760	1,050	690	2,770	1,280	1,680	2,260	1,690	6,490	H29. 4
270	390	620	420	1,830	700	1,250	1,760	1,260	5,420	
410	570	850	560	2,390	1,060	1,410	2,010	1,490	5,970	
600	640	1,010	620	2,860	1,390	1,400	1,870	1,390	5,960	5
400	420	660	450	1,980	1,090	1,140	1,660	1,190	5,300	
460	510	770	510	2,240	1,200	1,280	1,760	1,290	5,540	
630	670	1,010	650	2,950	1,250	1,320	1,910	1,400	5,710	6
320	360	540	370	1,590	980	1,010	1,440	1,130	4,780	
470	520	770	520	2,280	1,110	1,150	1,660	1,240	5,160	
650	670	1,000	650	2,960	1,300	1,290	1,720	1,280	5,530	7
140	130	260	150	670	840	900	1,310	990	4,040	
450	480	730	490	2,150	1,120	1,110	1,560	1,150	4,940	
550	550	930	590	2,490	1,300	1,270	1,650	1,270	5,410	8
250	250	350	260	1,110	870	880	1,240	870	3,870	
470	490	720	480	2,160	1,120	1,110	1,490	1,120	4,830	
600	610	780	590	2,380	1,300	1,300	1,650	1,270	4,950	9
330	310	480	320	1,470	910	940	960	910	4,180	
490	490	590	500	2,070	1,100	1,130	1,260	1,120	4,610	
650	630	640	650	2,570	1,220	1,350	1,360	1,350	5,280	10
400	420	420	400	1,650	860	870	880	910	3,520	
530	530	540	540	2,130	1,110	1,160	1,120	1,180	4,570	
650	650	660	660	2,610	1,380	1,480	1,430	1,510	5,770	11
270	280	270	250	1,060	850	970	910	950	3,670	
530	540	540	540	2,160	1,170	1,250	1,220	1,270	4,920	
640	690	730	690	2,700	1,470	1,600	1,650	1,600	6,320	12
470	470	480	490	1,960	1,140	1,230	1,240	1,240	4,960	
550	580	590	590	2,310	1,280	1,390	1,400	1,400	5,460	
680	980	730	720	2,940	1,530	2,010	1,710	1,770	6,660	H30. 1
450	490	470	490	1,900	1,190	1,180	1,300	1,310	5,240	
580	690	620	620	2,510	1,350	1,550	1,440	1,480	5,820	
600	990	630	640	2,820	1,430	2,020	1,550	1,520	6,420	2
340	510	330	380	1,550	1,190	1,660	1,190	1,230	5,270	
520	820	550	550	2,440	1,300	1,880	1,390	1,400	5,970	
720	1,050	780	760	3,290	1,490	2,110	1,590	1,580	6,770	3
310	520	370	350	1,550	980	1,520	1,020	1,090	4,610	
550	870	600	590	2,610	1,330	1,890	1,350	1,350	5,920	
720	1,050	1,050	760	3,290	1,530	2,110	2,260	1,770	6,770	年 間
140	130	260	150	670	700	870	880	870	3,520	
500	590	660	540	2,290	1,190	1,360	1,470	1,290	5,300	
183,000	215,000	240,000	197,000	835,000	434,000	495,000	537,000	470,000	1,936,000	



# 処 理 実 績

年 月		遠心脱水機				焼却		
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最高	2,800	307	—	3,020	354	21.9	3,310
	最低	2,350	226	—	2,530	302	15.0	2,680
	平均	2,500	258	50	2,670	327	18.4	3,000
5	最高	2,400	268	—	2,570	336	22.8	3,560
	最低	1,210	133	—	1,260	270	14.6	2,430
	平均	2,280	239	49	2,420	310	18.7	2,970
6	最高	2,400	275	—	2,520	431	24.0	5,230
	最低	1,210	139	—	1,250	323	19.9	3,050
	平均	2,360	252	50	2,450	348	21.9	3,840
7	最高	2,410	291	—	2,540	486	30.2	6,510
	最低	530	55	—	560	45	4.6	740
	平均	2,200	248	49	2,300	312	17.1	5,030
8	最高	2,410	273	—	2,550	356	26.0	5,450
	最低	1,200	121	—	1,290	154	7.5	2,810
	平均	2,180	242	49	2,310	299	18.2	3,930
9	最高	2,400	282	—	2,550	350	24.1	3,950
	最低	1,200	142	—	1,250	324	18.1	3,090
	平均	2,280	254	48	2,410	331	20.8	3,440
10	最高	2,440	286	—	2,630	346	24.8	4,170
	最低	820	96	—	870	239	13.5	2,960
	平均	2,200	240	50	2,340	323	20.4	3,690
11	最高	2,400	259	—	2,600	326	21.7	4,180
	最低	1,100	110	—	1,170	44	5.2	1,170
	平均	2,200	225	48	2,300	290	18.8	3,510
12	最高	2,410	269	—	2,530	396	21.6	5,140
	最低	1,680	180	—	1,740	209	9.6	2,660
	平均	2,240	241	42	2,340	313	16.2	3,640
H30. 1	最高	2,800	291	—	2,990	437	26.3	4,750
	最低	1,470	169	—	1,550	256	11.3	2,410
	平均	2,300	235	45	2,440	318	16.8	2,930
2	最高	2,800	294	—	3,000	356	23.5	3,180
	最低	1,410	152	—	1,500	309	15.6	2,470
	平均	2,520	254	49	2,680	341	18.6	2,950
3	最高	2,800	303	—	2,970	497	28.4	5,520
	最低	2,330	231	—	2,460	90	3.7	1,290
	平均	2,620	272	52	2,770	331	18.4	3,110
年 間	最高	2,800	307	—	3,020	497	30.2	6,510
	最低	530	55	—	560	44	3.7	740
	平均	2,320	247	49	2,450	320	18.7	3,510
	総量	847,000	90,000	17,700	895,000	116,800	6,819	1,281,000

## 管 理 状 況

年月	消化タンク内温度				消化日数				固形物負荷量				揮散性固形物負荷量			
	(°C)				(日)				(kg/m <sup>3</sup> ・日)				(kg/m <sup>3</sup> ・日)			
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系
H29. 4	36.0	36.0	36.0	36.0	25	24	24	24	2.0	2.0	2.0	2.0	1.7	1.8	1.8	1.8
5	36.0	36.0	36.0	35.9	27	27	27	27	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.6	1.6
6	36.0	36.1	36.0	35.9	27	27	27	27	1.7	1.7	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5
7	36.1	36.1	35.9	35.9	29	29	29	29	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
8	36.1	36.1	35.9	35.9	28	28	28	29	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4
9	36.1	36.0	35.9	35.9	28	28	28	28	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
10	36.0	36.0	37.2	35.9	26	26	25	25	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
11	36.0	36.0	38.5	36.0	25	26	25	25	1.8	1.8	1.9	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6
12	36.0	36.0	38.9	36.0	23	24	23	23	2.0	2.0	2.1	2.1	1.8	1.8	1.9	1.8
H30. 1	36.0	35.9	36.1	36.0	22	23	22	22	2.0	1.9	2.0	2.0	1.8	1.7	1.8	1.8
2	36.0	36.0	36.0	36.0	25	25	25	25	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7
3	36.0	36.0	36.0	36.0	24	24	23	23	2.0	1.9	2.0	2.0	1.7	1.7	1.7	1.7
平均	36.0	36.0	36.5	35.9	26	26	25	26	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6

年月	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心脱水機
	ガス発生量(m <sup>3</sup> )				ガス発生量(m <sup>3</sup> )				薬品添加率 (%)	S S 回収率 (%)	薬品 添加率 (%)
	投入汚泥量(m <sup>3</sup> )				投入汚泥 揮散性固形物(t)						
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系			
H29. 4	24	25	24	26	570	590	560	630	0.086	92	1.7
5	24	25	23	25	570	610	550	610	0.11	92	1.6
6	22	23	21	24	540	560	540	600	0.099	94	1.4
7	23	23	22	24	590	590	550	610	0.10	93	1.5
8	23	23	21	23	570	570	520	590	0.12	94	1.6
9	22	23	21	23	560	580	530	570	0.096	95	1.6
10	21	22	21	22	590	610	590	620	0.11	95	1.7
11	22	23	22	23	540	570	550	580	0.093	95	1.4
12	22	24	23	24	520	560	550	560	0.098	93	1.5
H30. 1	22	22	23	24	570	580	600	610	0.11	94	1.6
2	24	23	25	25	570	540	600	610	0.14	95	1.7
3	23	22	23	23	580	550	580	590	0.12	95	1.6
平均	23	23	22	24	560	580	560	600	0.11	94	1.6

## 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 (%)
H29.4	5.6	1.6	89	5.7	2,100	—	—	—	—	—	—	5.4	4.8	88
5	5.1	1.7	88	5.1	1,500	—	—	—	—	—	—	5.0	4.7	88
6	4.9	1.6	87	5.0	1,700	—	—	—	—	—	—	4.9	4.6	87
7	4.9	1.6	87	5.0	1,600	—	—	—	—	—	—	4.9	4.5	88
8	4.9	1.5	87	4.9	1,300	—	—	—	—	—	—	4.9	4.6	87
9	5.0	1.4	87	5.0	1,400	—	—	—	—	—	—	4.9	4.5	88
10	5.2	1.3	86	5.2	1,100	—	—	—	—	—	—	5.1	4.1	86
11	5.4	1.5	87	5.5	1,700	—	—	—	—	—	—	5.2	4.6	88
12	5.5	1.6	89	5.6	1,800	—	—	—	—	—	—	5.4	4.7	89
H30.1	5.6	1.8	88	5.8	2,100	—	—	—	—	—	—	5.5	4.3	90
2	5.8	1.6	90	5.9	1,800	—	—	—	—	—	—	5.6	4.6	91
3	5.6	1.6	88	5.8	1,500	—	—	—	—	—	—	5.3	4.5	88
平均	5.3	1.6	88	5.4	1,600	—	—	—	—	—	—	5.2	4.6	88

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 (%)		
H29.4	7.3	2.0	78	7.2	2.2	79	7.2	2.2	76	7.2	2.2	78	780	0.0
5	7.2	2.2	78	7.2	2.4	80	7.2	2.2	78	7.2	2.3	78	790	0.0
6	7.2	2.3	75	7.2	2.4	75	7.1	2.4	74	7.1	2.6	74	740	0.0
7	7.2	2.4	75	7.2	2.4	75	7.2	2.4	75	7.2	2.4	75	790	0.0
8	7.2	2.4	75	7.2	2.4	75	7.1	2.4	75	7.2	2.4	76	660	0.0
9	7.2	2.4	76	7.2	2.4	76	7.1	2.4	76	7.1	2.4	76	640	0.0
10	7.2	2.3	74	7.2	2.3	75	7.2	2.3	74	7.2	2.3	75	500	0.0
11	7.3	2.2	73	7.2	2.2	74	7.2	2.2	73	7.2	2.2	73	430	0.0
12	7.3	2.2	76	7.3	2.2	77	7.2	2.3	77	7.2	2.3	77	760	0.0
H30.1	7.2	2.0	78	7.2	2.2	78	7.2	2.3	79	7.1	2.2	79	960	0.0
2	7.2	2.0	77	7.2	2.1	77	7.1	2.2	78	7.1	2.2	78	1,000	0.0
3	7.3	2.1	76	7.3	2.2	77	7.3	2.3	77	7.3	2.2	77	630	0.0
平均	7.3	2.2	76	7.2	2.3	76	7.2	2.3	76	7.2	2.3	76	720	0.0

年 月	脱硫塔循環液				遠心脱水機						
	10系		20系		供給汚泥		汚泥ケーキ		分離液		
	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	アルカリ 度 (mg/l)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/l)
H29.4	8.3	48,000	8.2	39,000	7.1	2.1	78	19	79	7.7	150
5	8.3	50,000	8.2	43,000	7.3	2.2	77	19	77	7.6	170
6	8.3	52,000	8.2	46,000	7.3	2.4	74	20	74	7.6	170
7	8.4	55,000	8.3	50,000	7.3	2.4	77	19	75	7.8	120
8	—*	—*	8.3	50,000	7.2	2.4	74	19	74	7.7	270
9	8.4	36,000	8.3	52,000	7.3	2.4	75	19	75	7.8	180
10	8.1	38,000	8.2	50,000	7.2	2.3	73	20	74	7.7	260
11	8.1	40,000	8.2	49,000	7.3	2.2	72	19	73	7.7	180
12	8.1	42,000	8.2	47,000	7.3	2.2	61	19	76	7.8	130
H30.1	8.2	40,000	8.2	44,000	7.3	2.2	76	18	78	7.8	230
2	8.1	43,000	8.1	44,000	7.4	2.1	77	19	78	7.7	220
3	8.2	47,000	8.2	47,000	7.3	2.2	75	19	76	7.9	200
平均	8.2	44,000	8.2	47,000	7.3	2.2	74	19	76	7.7	190

\* 硫黄搬出による10系脱硫設備停止のため欠測

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	5.3	1.9	79	16,000	—	—	870	1,200	67	250	91
		夏	5.0	1.5	86	12,000	—	—	1,000	820	74	220	90
		秋	5.4	1.5	84	13,000	—	—	880	800	86	210	64
		冬	6.0	1.6	89	14,000	—	—	330	870	67	240	95
		平均	5.4	1.6	84	14,000	—	—	770	930	73	230	85
分 離 機	分離液	春	5.3	0.31	—	1,200	920	2,300	—	320	61	120	87
		夏	5.1	0.16	—	430	420	1,400	—	81	52	86	72
		秋	5.5	0.27	—	940	880	1,800	—	250	78	86	61
		冬	6.1	0.24	—	830	750	2,100	—	190	62	110	92
		平均	5.5	0.25	—	840	740	1,900	—	210	63	100	78
消 化 槽	投入汚泥	春	5.1	5.1	82	49,000	—	—	—	3,800	140	690	130
		夏	5.0	4.5	88	43,000	—	—	—	2,500	110	620	120
		秋	5.4	4.4	88	41,000	—	—	—	2,200	120	490	77
		冬	5.6	4.2	90	40,000	—	—	—	2,100	100	480	110
		平均	5.3	4.6	87	43,000	—	—	—	2,700	120	570	110
消 化 汚 泥	消化汚泥	春	7.2	2.5	75	21,000	—	—	33	3,500	1,300	610	230
		夏	7.6	2.4	73	22,000	—	—	35	2,400	1,200	660	210
		秋	7.3	2.2	72	20,000	—	—	36	2,200	970	450	150
		冬	7.2	2.2	78	19,000	—	—	23	2,300	1,000	530	240
		平均	7.3	2.3	75	20,000	—	—	32	2,600	1,100	560	210
遠 心 脱 水 機	供給汚泥	春	7.2	2.4	75	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.6	2.4	73	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	2.2	72	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.2	2.2	78	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.3	75	—	—	—	—	—	—	—	—
汚 泥 ケ ー キ	汚泥ケーキ	春	—	20	76	—	—	—	—	16,000	—	4,000	—
		夏	—	19	74	—	—	—	—	12,000	—	4,000	—
		秋	—	20	71	—	—	—	—	12,000	—	3,600	—
		冬	—	19	78	—	—	—	—	13,000	—	3,600	—
		平均	—	19	75	—	—	—	—	13,000	—	3,800	—
分 離 機	分離液	春	7.7	0.13	—	160	120	19	—	1,300	1,200	160	150
		夏	7.8	0.13	—	200	120	12	—	990	890	110	100
		秋	7.8	0.13	—	110	130	29	—	860	850	87	84
		冬	7.6	0.14	—	180	160	40	—	950	940	120	120
		平均	7.7	0.13	—	160	130	25	—	1,000	960	120	110
洗 煙 排 水	洗煙排水	春	9.1	—	—	29	22	—	—	79	—	4.6	—
		夏	7.9	—	—	13	29	—	—	37	—	14	—
		秋	8.5	—	—	8	21	—	—	42	—	1.1	—
		冬	8.4	—	—	14	27	—	—	38	—	3.8	—
		平均	8.5	—	—	16	24	—	—	49	—	5.8	—
沈 砂 し 渣	洗淨水	春	7.0	0.092	49	210	100	130	—	21	—	6.6	4.1
		夏	6.8	0.069	23	75	43	43	—	63	—	5.7	3.5
		秋	7.3	0.13	46	660	310	220	—	120	—	18	11
		冬	6.6	0.081	47	360	120	210	—	14	—	7.4	3.9
		平均	6.9	0.093	41	320	140	150	—	54	—	9.5	5.6
分 離 液 反 応	タンク流入水	春	7.1	0.20	—	940	510	990	470	500	290	110	92
		夏	6.8	0.19	—	880	630	920	560	300	210	96	77
		秋	7.0	0.21	—	1,100	660	1,300	400	320	220	74	55
		冬	7.3	0.26	—	1,300	800	2,700	170	420	280	110	88
		平均	7.0	0.21	—	1,100	650	1,500	400	380	250	97	78

(備考)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	60.4	39.0	0.7
		夏	57.9	39.0	3.1
		秋	54.7	37.4	7.9
		冬	56.8	40.2	3.0
		平均	57.4	38.9	3.7
消 化 汚 泥	20	春	61.1	37.4	1.5
		夏	56.6	39.0	4.4
		秋	55.5	35.9	8.6
		冬	57.3	39.3	3.4
		平均	57.6	37.9	4.5
消 化 汚 泥	30	春	58.8	39.9	1.3
		夏	55.3	40.9	3.8
		秋	54.6	38.1	7.3
		冬	57.6	40.0	2.4
		平均	56.6	39.7	3.7
消 化 汚 泥	40	春	59.9	39.2	0.9
		夏	56.6	40.0	3.5
		秋	54.8	38.1	7.1
		冬	57.3	40.2	2.5
		平均	57.2	39.4	3.5
消 化 汚 泥	平 均	春	60.1	38.9	1.1
		夏	56.6	39.7	3.7
		秋	54.9	37.4	7.7
		冬	57.2	39.9	2.8
		平均	57.2	39.0	3.8

試験年月日

春:平成29年5月22日～23日

夏:平成29年7月24日～25日

秋:平成29年11月13日～14日

冬:平成30年1月22日～23日

# 主 要 施 設

(平成29年度末)

	総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
		長	巾 [径]	深				
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 <sup>3</sup> /時)			3		

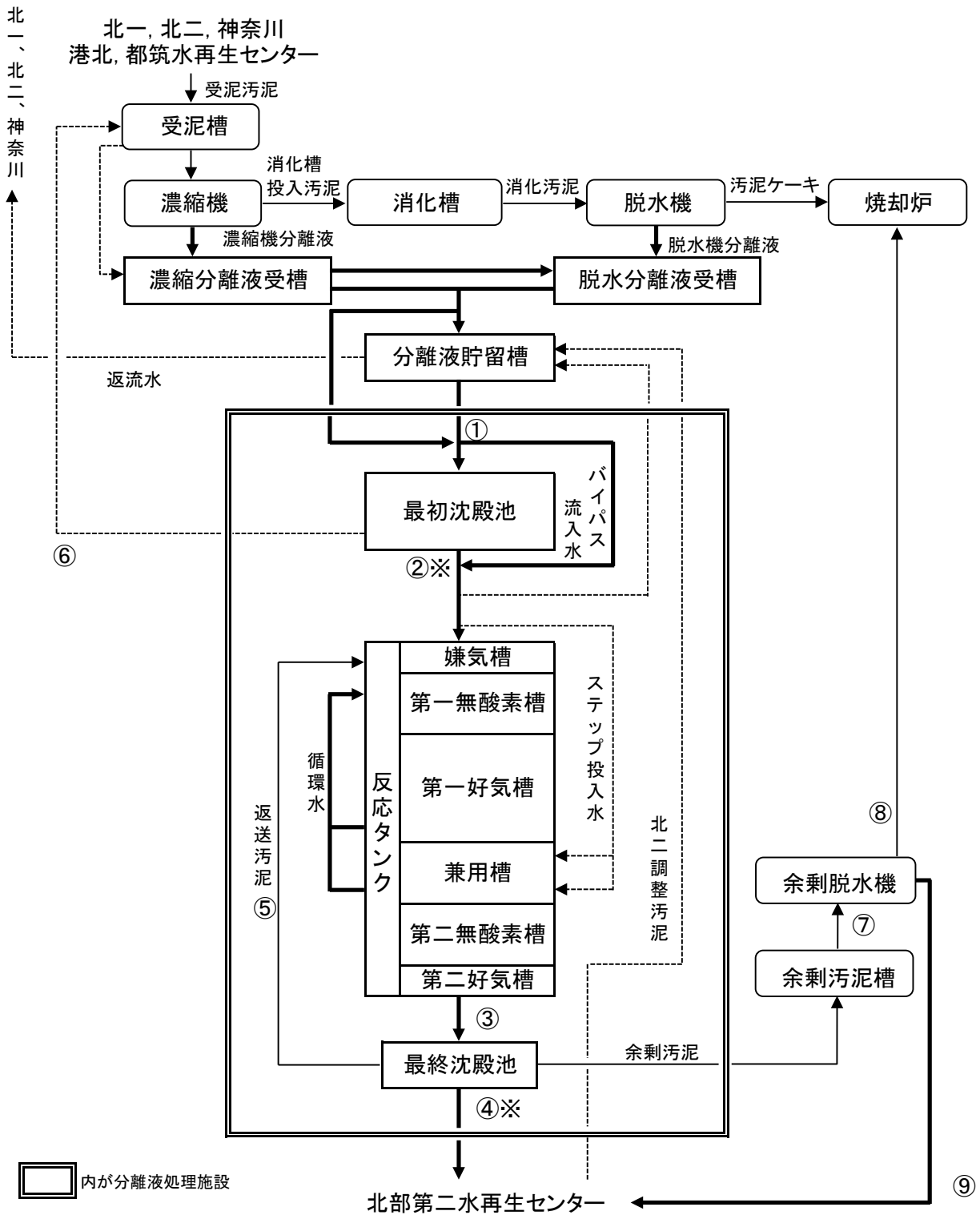
- ・平成25年6月6日から分離液汚泥脱水機分離液は北部第二水再生センターに返送。
- ・濃縮供給汚泥を反応タンクに投入。(必要に応じて断続的に)

\* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13500m<sup>3</sup>/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。

\*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。

# 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）



内が分離液処理施設

※自動採水器設置場所

試料採取点

- ① 最初沈殿池流入水
- ※② 反応タンク流入水
- ③ 反応タンク混合水

- ※④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥

- ⑦ 余剰脱水機供給汚泥
- ⑧ 余剰脱水機汚泥ケーキ
- ⑨ 余剰脱水機分離液



## 分 離 液

年 月		流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	反応タンク 流入量 (m <sup>3</sup> /日)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	
							余剰脱水機 供給量	合計
H29. 4	最 高	10,530	11,330	9,570	39,700	6,800	1,910	1,910
	最 低	8,790	9,620	8,050	33,710	5,770	1,430	1,430
	平 均	9,530	10,290	8,700	36,060	6,180	1,580	1,580
5	最 高	10,000	11,040	9,550	38,690	6,620	1,920	1,920
	最 低	7,880	8,670	6,870	30,390	5,200	1,420	1,420
	平 均	9,260	10,030	8,450	35,160	6,020	1,560	1,560
6	最 高	10,060	10,990	9,220	38,490	6,590	1,910	1,910
	最 低	7,770	8,450	6,650	28,190	5,070	1,450	1,450
	平 均	9,250	10,020	8,400	34,890	6,010	1,620	1,620
7	最 高	10,390	10,810	9,030	36,800	6,480	1,930	1,930
	最 低	3,110	3,480	2,860	12,390	2,300	640	640
	平 均	9,260	9,850	8,170	33,510	5,910	1,680	1,680
8	最 高	10,240	10,670	9,440	37,390	6,400	1,500	1,500
	最 低	7,880	8,450	7,240	29,630	5,070	1,200	1,200
	平 均	9,300	9,890	8,500	34,670	5,930	1,390	1,390
9	最 高	10,650	11,200	9,420	39,260	6,720	1,910	1,910
	最 低	7,610	8,840	7,340	31,000	5,310	1,190	1,190
	平 均	9,590	10,310	8,700	36,130	6,180	1,600	1,600
10	最 高	10,300	11,590	10,290	40,580	6,950	1,720	1,720
	最 低	7,220	8,830	7,340	30,930	5,300	810	810
	平 均	9,040	10,170	8,750	35,590	6,100	1,400	1,400
11	最 高	10,230	11,520	10,130	40,310	6,730	1,900	1,900
	最 低	5,170	6,050	5,650	23,360	3,430	510	510
	平 均	9,080	10,140	8,690	35,570	6,000	1,450	1,450
12	最 高	10,500	11,380	9,880	39,820	6,830	1,920	1,920
	最 低	8,100	8,850	7,500	30,970	5,390	1,190	1,190
	平 均	9,440	10,380	8,820	36,330	6,230	1,550	1,550
H30. 1	最 高	10,570	11,910	10,620	41,680	8,710	1,920	1,920
	最 低	8,300	9,030	7,850	31,630	5,430	1,170	1,170
	平 均	9,440	10,390	8,900	36,340	6,460	1,470	1,470
2	最 高	11,120	12,140	10,640	42,470	10,380	2,080	2,080
	最 低	6,770	7,770	6,270	27,200	6,360	1,090	1,090
	平 均	10,100	10,690	9,160	37,420	7,570	1,530	1,530
3	最 高	11,320	12,070	10,780	42,190	9,270	1,580	1,580
	最 低	7,190	6,690	5,800	24,550	5,910	860	860
	平 均	9,970	10,730	9,370	37,590	7,360	1,350	1,350
年 間	最 高	11,320	12,140	10,780	42,470	10,380	2,080	2,080
	最 低	3,110	3,480	2,860	12,390	2,300	510	510
	平 均	9,430	10,240	8,710	35,760	6,320	1,510	1,510
	総 量	3,443,000	3,737,000	3,181,000	13,052,000	2,307,000	552,000	552,000

## 処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量* (m <sup>3</sup> /日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
—	0	480,000	95	—	2,220	H29. 4
—	0	367,000	64	—	1,680	
14.8	0	423,000	73	16.1	1,850	
—	0	577,000	98	—	2,240	5
—	0	382,000	59	—	1,660	
14.6	0	443,000	71	15.9	1,830	
—	0	504,000	79	—	2,220	6
—	0	425,000	58	—	1,700	
15.4	0	468,000	66	14.5	1,900	
—	0	555,000	80	—	2,260	7
—	0	227,000	28	—	780	
15.2	0	447,000	65	14.4	1,970	
—	0	444,000	61	—	1,770	8
—	0	373,000	41	—	1,380	
12.7	0	404,000	53	11.6	1,620	
—	0	492,000	87	—	2,230	9
—	0	390,000	46	—	1,390	
15.7	0	443,000	67	14.7	1,880	
—	0	455,000	75	—	2,000	10
—	0	224,000	30	—	950	
13.7	0	361,000	56	13.2	1,640	
—	0	473,000	89	—	2,210	11
—	0	272,000	22	—	630	
13.5	0	384,000	65	14.5	1,700	
—	0	433,000	93	—	2,250	12
—	0	333,000	48	—	1,370	
15.0	0	392,000	71	15.3	1,810	
—	30	484,000	90	—	2,270	H30. 1
—	0	321,000	47	—	1,360	
13.5	0	380,000	67	13.7	1,720	
—	70	440,000	98	—	2,410	2
—	0	325,000	50	—	1,300	
13.8	0	387,000	71	14.5	1,790	
—	0	535,000	79	—	1,900	3
—	0	343,000	38	—	1,000	
12.4	0	457,000	63	13.5	1,570	
—	70	577,000	98	—	2,410	年 間
—	0	224,000	22	—	630	
14.2	0	416,000	66	14.3	1,770	
5,180	0	151,764,000	24,000	5,230	647,000	

\*負荷加重のため、平成27年11月から最初沈殿池は原則使用停止中

## 分 離 液 処 理

年 月		H29. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池*1	使用池数	平均	0	0	0	0	0	
	滞留時間 (時間)	最高	—	—	—	—	—	
		最低	—	—	—	—	—	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	—	—	—	—	—	—	
	最低	—	—	—	—	—	—	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	
	水温 (°C)	平均	29.9	32.8	34.6	36.9	36.4	35.8
	pH	平均	6.6	6.8	6.9	6.9	6.7	6.8
	DO (mg/l)	平均	2.0	1.8	1.9	1.9	2.1	2.1
	MLSS (mg/l)	最高	4,700	4,900	4,900	4,700	4,800	5,000
		最低	4,200	4,400	4,400	3,900	3,900	4,000
	沈殿率 (%)	最高	88	85	94	96	72	86
		最低	76	67	73	71	37	62
	SVI	最高	190	180	200	220	180	200
		最低	180	150	170	180	84	140
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.69	0.66	0.52	0.45	0.72	0.47
		最低	0.44	0.41	0.44	0.33	0.39	0.38
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.16	0.14	0.12	0.097	0.16	0.11
		最低	0.093	0.090	0.093	0.076	0.094	0.082
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.032	0.024	0.030	0.029	0.027	0.031
		最低	0.025	0.017	0.024	0.022	0.020	0.023
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0080	0.0070	0.0080	0.0080	0.0070	0.0090
		最低	0.0060	0.0060	0.0070	0.0070	0.0050	0.0060
	污泥日令 (日)	最高	12	29	12	18	12	13
		最低	7.4	9.3	7.8	7.8	8.1	6.3
	SRT (日)	最高	11	11	11	11	15	11
		最低	10	9.5	9.7	9.2	11	9.7
	A-SRT (日)	最高	4.5	4.6	4.6	4.8	6.3	4.6
		最低	4.3	4.0	4.0	3.9	4.6	4.1
	污泥返送率 (%)	最高	60	60	60	66	60	60
		最低	60	60	60	60	60	60
	循環率 (%)	最高	350	350	350	360	350	350
最低		350	350	330	330	350	350	
余剰污泥発生率 (%)	最高	18	21	21	20	17	20	
	最低	14	14	14	15	11	11	
空気倍率 *2	最高	48	57	55	65	46	48	
	最低	36	37	42	39	36	39	
滞留時間 (時間) *3	最高	82	91	94	230	94	90	
	最低	70	72	72	73	74	71	
返送污泥pH	最高	77	79	79	84	80	77	
	最低	48	49	50	52	50	48	
返送污泥SS (mg/l)	平均	6.3	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	
返送污泥VSS (%)	平均	8,700	9,100	9,000	8,500	8,500	8,800	
使用池数	平均	76	75	76	76	75	77	
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	13	14	15	35	15	14
		最低	11	11	11	11	12	11
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最高	12	12	12	13	12	12
最低		7.8	7.6	7.5	7.4	7.3	7.7	
平均	最高	6.6	5.9	5.8	2.4	5.8	6.1	
	最低	7.1	6.9	6.9	6.8	6.8	7.1	

\*1 負荷加重のため、平成27年11月から最初沈殿池は原則使用停止中

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年	月		
0	0	0	1	1	1	0			使用池数	最初沈殿池
—	—	—	4.3	3.9	4.3	4.3			滞留時間 (時間) *1	
—	—	—	1.7	0	4.3	3.7				
—	—	—	2.9	1.8	4.3	4.0				最初沈殿池
—	—	—	55	62	2.2	9.9			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
—	—	—	22	25	2.2	4.1				
—	—	—	39	54	2.2	7.9				最初沈殿池
3	3	3	3	3	3	3			使用池数	
32.5	30.6	29.3	27.4	26.7	27.8	31.8			水温 (°C)	
6.6	6.7	6.6	6.1	6.4	6.2	6.6			pH	反応
1.9	2.0	1.7	2.5	2.9	3.0	2.1			DO (mg/l)	
4,900	4,600	4,700	4,800	4,600	4,600	5,000			MLSS (mg/l)	
3,700	4,100	4,400	4,000	4,000	4,000	3,700				反応
4,400	4,400	4,500	4,300	4,300	4,300	4,400				
88	94	97	99	95	91	99			沈殿率 (%)	
55	69	94	92	88	86	37				反応
74	86	95	94	92	89	83				
190	230	220	230	230	220	230			SVI	
150	160	200	210	200	190	84				反応
170	200	210	220	210	210	190				
0.81	0.74	0.86	0.89	0.82	0.71	0.89			BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.47	0.44	0.54	0.49	0.44	0.52	0.33				反応
0.59	0.61	0.71	0.74	0.63	0.62	0.56				
0.17	0.16	0.19	0.21	0.20	0.16	0.21			BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.12	0.10	0.12	0.12	0.10	0.13	0.076				反応
0.13	0.14	0.16	0.17	0.15	0.14	0.13				
0.027	0.028	0.035	0.035	0.032	0.032	0.035			TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.020	0.026	0.029	0.024	0.024	0.029	0.017				反応
0.024	0.027	0.031	0.030	0.028	0.030	0.027				
0.0070	0.0070	0.010	0.010	0.0090	0.0080	0.010			TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0050	0.0040	0.0080	0.0070	0.0070	0.0070	0.0040				反応
0.0055	0.0060	0.0085	0.0080	0.0078	0.0072	0.0070				
10	9.2	8.0	9.7	15	13	29			汚泥日令 (日)	
8.5	6.5	5.8	5.9	5.1	8.9	5.1				反応
9.4	7.7	6.6	7.4	11	11	10				
13	13	11	10	14	14	15			SRT (日)	
10	7.4	8.8	9.0	12	12	7.4				反応
11	10	10	9.9	13	13	11				
5.6	5.5	6.3	4.4	4.6	4.6	6.3			A-SRT (日)	
4.3	3.1	3.7	3.8	3.8	3.8	2.9				反応
4.7	4.3	4.8	4.2	4.2	4.2	4.4				
60	62	61	82	100	88	100			汚泥返送率 (%)	
60	38	60	59	60	60	38				反応
60	59	60	62	71	69	62				
350	390	350	350	350	370	390			循環率 (%)	
350	350	350	350	350	350	330				反応
350	350	350	350	350	350	350				
17	19	18	18	19	15	21			余剰汚泥発生率 (%)	
8.6	6.7	11	11	11	10	6.7				反応
14	14	15	14	15	13	15				
45	49	47	47	46	51	65			空気倍率 *2	
22	27	34	28	27	36	22				反応
35	38	38	37	36	43	41				
90	130	90	88	100	120	230			滞留時間 (時間) *3	
68	69	70	67	65	66	65				反応
78	79	77	76	74	75	78				
49	50	48	47	44	44	48				
6.6	6.6	6.4	6.2	6.2	6.2	6.4			返送汚泥pH	反応
9,000	10,000	9,200	8,800	8,600	8,400	8,900			返送汚泥SS (mg/l)	
78	77	78	78	74	74	76			返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6			使用池数	最終沈殿池
14	20	14	14	16	18	35			滞留時間 (時間) *4	
8.8	11	11	10	10	10	8.8				
11	12	12	12	12	12	12				
9.5	7.9	7.8	8.2	8.3	8.3	9.5			水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	
6.1	4.1	6.1	6.2	5.3	4.6	2.4				
7.5	7.0	7.1	7.1	7.3	7.4	7.1				

\*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 (度)	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*	H29.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H30.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反応タンク流入水	H29.4	23.2	7.4	—	1,500	750	1,800	420	270	—	—	98	80
	5	25.8	7.2	—	1,200	670	1,800	330	200	—	—	100	91
	6	26.8	7.3	—	1,500	770	1,500	410	260	—	—	110	94
	7	29.2	7.2	—	1,400	760	1,300	390	240	—	—	110	93
	8	28.7	7.3	—	1,400	740	1,800	370	220	—	—	98	82
	9	28.2	7.3	—	1,600	710	1,400	370	220	—	—	100	82
	10	25.6	7.5	—	1,500	650	2,000	360	220	—	—	84	67
	11	23.4	7.4	—	1,700	750	1,900	360	220	—	—	81	65
	12	22.3	7.5	—	1,800	800	2,200	440	250	—	—	120	84
	H30.1	20.5	7.5	—	1,800	800	2,400	420	250	—	—	110	88
	2	20.1	7.4	—	1,600	780	2,200	410	250	—	—	110	80
	3	22.8	7.6	—	1,200	600	1,800	410	280	—	—	94	78
	平均	24.8	7.4	—	1,500	730	1,800	390	240	—	—	100	82
最終沈殿池流出水	H29.4	28.2	6.6	28	18	36	30	21	7.8	0.2	8.0	33	33
	5	31.2	6.9	35	16	37	30	20	6.5	未満	8.2	34	31
	6	32.0	7.0	36	13	35	32	19	7.8	未満	7.8	33	32
	7	34.7	7.1	31	12	37	42	28	17	未満	6.2	33	32
	8	34.2	6.8	45	8	29	22	25	11	未満	11	33	32
	9	33.7	6.9	26	18	32	36	19	7.2	未満	8.7	33	30
	10	30.6	7.0	46	8	24	22	20	4.7	未満	12	22	21
	11	27.8	7.1	45	7	27	24	20	5.4	未満	12	19	16
	12	26.4	6.9	23	30	38	24	15	4.2	未満	6.5	34	32
	H30.1	23.7	6.5	7.7	250	110	240	64	20	未満	21	54	47
	2	23.9	6.3	14	64	46	80	66	35	0.3	23	44	45
	3	25.3	6.2	16	49	45	43	54	23	0.3	27	44	43
	平均	29.4	6.8	29	40	41	51	31	13	未満	13	34	33

\* 負荷荷重のため、平成27年11月から最初沈殿池は原則使用停止。

## 汚 泥 日 常 試 験

年月	最初沈殿池汚泥 *1			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)
H29.4	—	—	—	6.4	0.94	74	430	42
5	—	—	—	6.6	0.94	72	400	49
6	—	—	—	6.6	0.96	72	520	52
7	—	—	—	6.6	0.90	73	400	58
8	—	—	—	6.6	0.92	72	420	45
9	—	—	—	6.6	0.98	74	490	44
10	—	—	—	6.6	0.98	73	460	32
11	—	—	—	6.7	0.93	74	400	25
12	—	—	—	6.5	0.97	76	470	55
H30.1	—	—	—	6.4	0.92	76	440	72
2	—	—	—	6.4	0.90	71	400	51
3	—	—	—	6.4	0.92	71	490	42
平均	—	—	—	6.5	0.94	73	440	47

年月	余剰脱水機 汚泥ケキ			余剰脱水機 分離液			
	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	全りん *2	pH	浮遊 物質 (mg/l)	全りん (mg/l)	りん酸 態りん (mg/l)
H29.4	22	76	9,400	3.5	140	16	0.35
5	22	74	11,000	4.0	110	13	2.0
6	22	74	12,000	4.6	110	14	3.6
7	22	76	13,000	5.2	140	24	5.4
8	22	74	9,300	4.8	92	10	5.8
9	22	76	9,300	5.7	110	16	6.2
10	24	76	9,700	5.0	95	8.4	1.2
11	22	76	9,200	5.3	86	7.6	0.50
12	22	78	10,000	5.1	120	31	22
H30.1	20	77	9,800	4.9	97	24	16
2	20	73	9,600	3.6	130	15	3.2
3	22	73	11,000	4.0	100	15	3.0
平均	22	75	10,000	4.6	110	16	5.7

\*1 負荷荷重のため、平成27年11月から最初沈殿池は原則使用停止。

\*2 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 * 2 (mg/l)	アンモ ニア 性窒素 (mg/l)	全りん * 2 (mg/l)	りん酸 イオン 態りん (mg/l)
最 初 沈 澱 池 汚 泥 * 1	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	6.7	0.93	71	8,200	—	—	780	15	390	49
	夏	6.6	0.86	72	7,700	—	—	520	23	410	58
	秋	6.7	1.0	75	9,300	—	—	660	10	410	36
	冬	6.4	0.90	74	8,300	—	—	590	25	420	64
	平均	6.6	0.92	73	8,400	—	—	640	18	410	51
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	24	74	—	—	—	21,000	—	13,000	—
	夏	—	22	75	—	—	—	15,000	—	12,000	—
	秋	—	22	77	—	—	—	16,000	—	10,000	—
	冬	—	20	76	—	—	—	13,000	—	10,000	—
	平均	—	22	75	—	—	—	16,000	—	11,000	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	4.0	—	—	130	30	7.4	24	14	15	0.17
	夏	5.4	—	—	98	36	15	9.6	6.7	19	6.8
	秋	5.3	—	—	110	32	25	8.9	3.9	13	0.97
	冬	4.2	—	—	110	40	13	30	26	23	11
	平均	4.8	—	—	110	35	15	18	13	17	4.7

\* 1 負荷荷重のため、平成27年11月から最初沈澱池は原則使用停止。

\* 2 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29年5月22日

夏: 平成29年7月24日

秋: 平成29年11月13日

冬: 平成30年1月22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

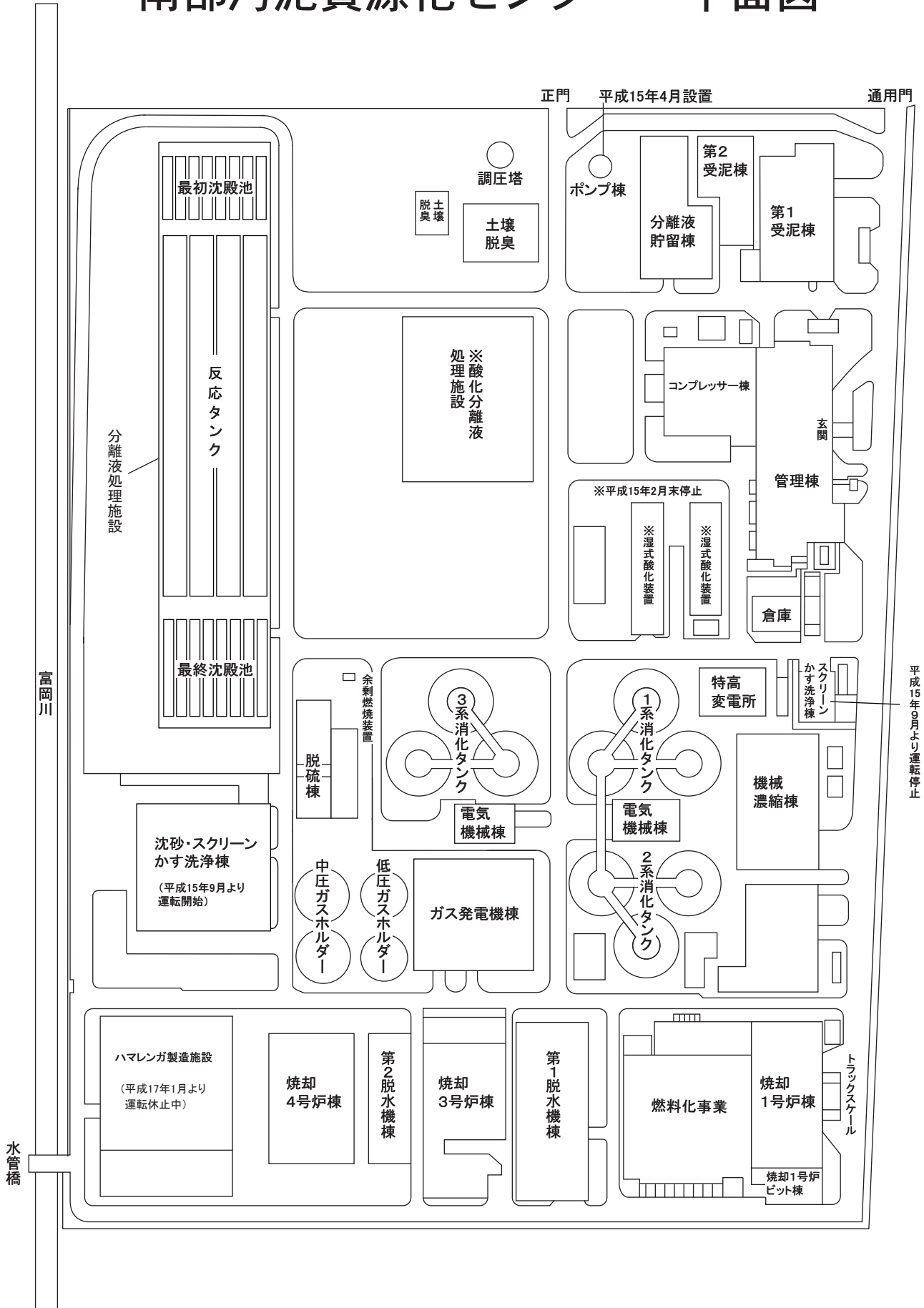


# 主 要 施 設

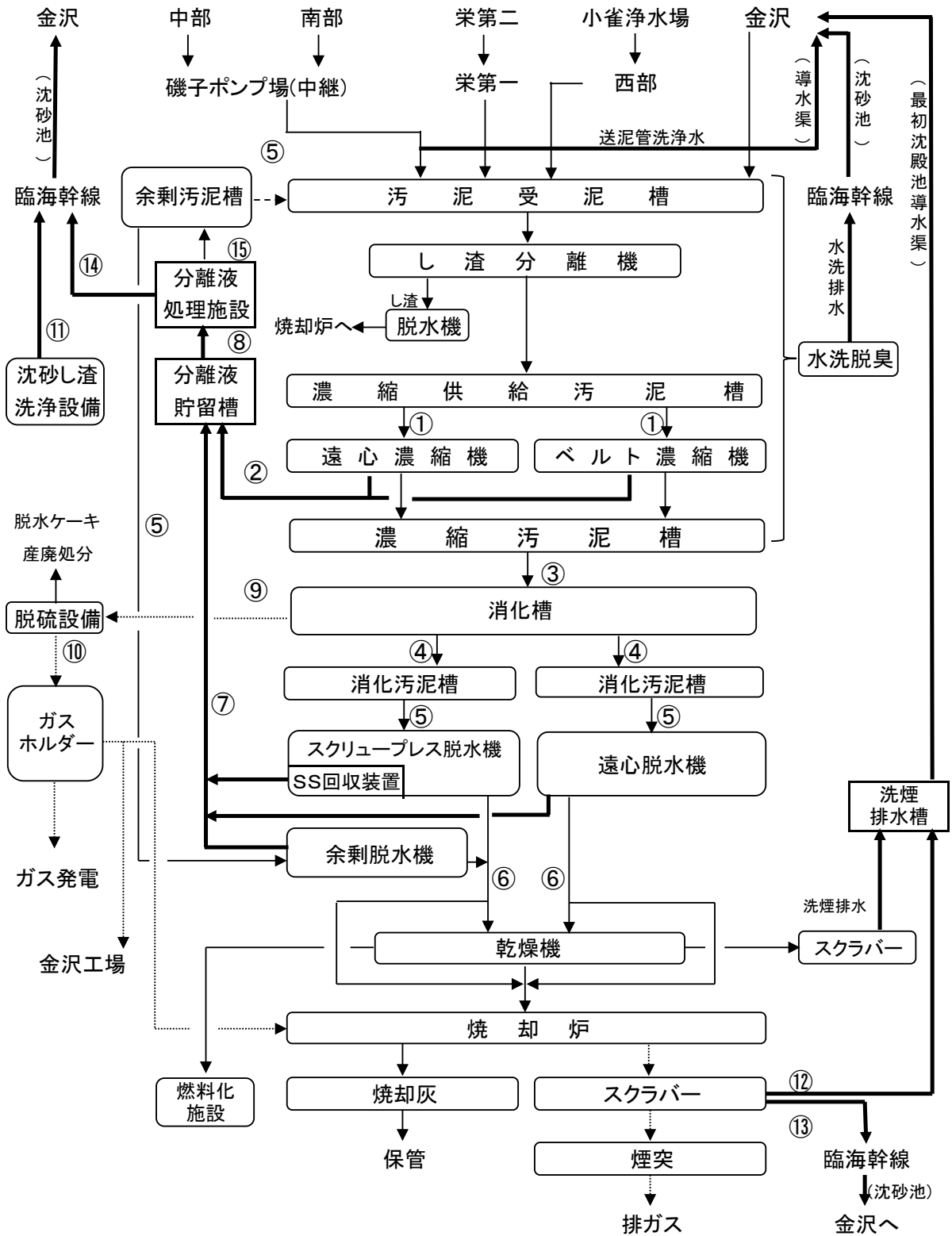
(平成29年度末)

主 要 施 設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数	
受 泥 設 備	受 泥 槽	3,360	長 35 × 巾 6 × 深 4	4	
		4,040	長 17.25 × 巾 19.55 × 深 14	1	
	受泥水槽	濃縮・脱水	3,600	長 36.3 × 巾 7.3 × 深 6.8	2
	し 渣 分 離 装 置		—	処理能力 300 (m <sup>3</sup> /時)	3
汚 泥 濃 縮 備	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	6	
	ベ ル ト 濃 縮 機	—	処理能力 300 (m <sup>3</sup> /時)	2	
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク	57,600	卵 形 (最大外径 22,高 24)	9	
	脱 硫 装 置	吸収塔径 2.5m × 16m 再生塔径 1.5m × 19.5m	処理能力 600 (Nm <sup>3</sup> /時)	4	
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	4,000	径 15 × 深 19.9	2	
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー	7,180	径 19	2	
	消 化 ガ ス 発 電 機	—	出 力 1,200 (kW)	2	
脱 水 設 備	消 化 汚 泥 用 スクリープレス脱水機	—	処理能力 40 (m <sup>3</sup> /時)	3	
	スクリープレス脱水機専用 分離液SS回収装置	—	処理能力 41.5 (m <sup>3</sup> /時)	2	
	消化汚泥・余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 30 (m <sup>3</sup> /時)	3	
	分離液処理施設 余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機	—	処理能力 40 (m <sup>3</sup> /時)	3	
沈 砂 ス ク リ ー ン か ず 洗 浄 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2	
	スクリーンかす洗浄装置	—	処理能力 2 (m <sup>3</sup> /時)	2	
焼 却 設 備	1 号 高 速 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
	3 号 流 動 床 炉	—	処理能力 150 (t/日)	1	
	4 号 流 動 床 炉	—	処理能力 200 (t/日)	1	
燃 料 化 施 設		—	処理能力 150 (t-wet/日)	1	
分 離 液 貯 留 設 備		3,584	—	1	
分 離 液 処 理 施 設		—	処理能力 15,626 (m <sup>3</sup> /日)	1	

# 南部汚泥資源化センター 平面図



# 南部汚泥資源化センター 処理フロー



## 試料採取点

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

## 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)								
		中部	南部	し尿浄化槽	金沢	西部	小雀	栄一	栄二	合計
H29. 4	最 高	1,180	1,410	190	1,750	1,120	310	450	1,550	7,160
	最 低	590	1,070	0	1,550	1,100	310	450	1,190	6,190
	平 均	950	1,210	90	1,640	1,110	310	450	1,390	6,750
5	最 高	950	1,460	180	1,690	1,310	510	450	1,430	7,070
	最 低	420	1,000	0	1,540	1,100	300	450	1,340	6,090
	平 均	690	1,210	90	1,620	1,240	440	450	1,380	6,590
6	最 高	790	1,420	210	1,680	1,380	510	450	1,580	7,060
	最 低	620	1,030	0	1,400	1,280	500	450	1,190	6,360
	平 均	680	1,220	100	1,560	1,300	510	450	1,420	6,630
7	最 高	1,020	1,690	200	1,910	1,320	510	450	1,560	7,300
	最 低	340	660	0	1,410	1,270	500	450	1,330	5,710
	平 均	660	1,220	90	1,550	1,290	500	450	1,470	6,650
8	最 高	780	1,390	200	1,780	1,420	610	490	1,530	7,110
	最 低	580	1,090	0	1,540	1,270	480	340	1,460	6,610
	平 均	670	1,270	80	1,670	1,310	520	450	1,480	6,840
9	最 高	970	1,620	160	2,400	1,600	820	500	1,520	7,940
	最 低	520	850	0	1,390	1,100	300	350	1,440	6,430
	平 均	690	1,320	90	1,640	1,500	710	420	1,480	7,050
10	最 高	740	1,490	210	1,930	1,420	610	500	1,570	6,940
	最 低	540	1,130	0	1,470	1,090	300	340	1,070	6,200
	平 均	630	1,320	90	1,590	1,210	400	420	1,430	6,610
11	最 高	610	1,430	180	2,060	1,850	820	440	1,590	7,510
	最 低	520	1,220	0	1,600	1,320	540	330	1,310	6,620
	平 均	560	1,320	90	1,780	1,520	720	370	1,430	6,980
12	最 高	900	1,410	170	1,970	1,600	810	500	2,060	7,700
	最 低	540	1,190	0	1,330	1,190	410	330	1,430	6,490
	平 均	640	1,320	90	1,670	1,450	660	400	1,490	6,960
H30. 1	最 高	1,110	1,570	200	1,840	1,400	610	500	1,630	7,230
	最 低	510	850	0	1,250	1,100	310	360	1,350	5,970
	平 均	890	1,310	70	1,580	1,140	340	440	1,480	6,840
2	最 高	1,260	1,790	210	2,380	1,610	810	500	1,610	8,930
	最 低	310	420	0	1,020	1,010	510	310	680	4,220
	平 均	900	1,320	90	1,650	1,470	680	440	1,430	7,220
3	最 高	920	1,560	170	1,910	1,610	810	500	1,620	7,580
	最 低	530	1,220	0	1,500	1,300	510	310	1,390	6,650
	平 均	690	1,340	110	1,640	1,460	670	350	1,530	7,010
年 間	最 高	1,260	1,790	210	2,400	1,850	820	500	2,060	8,930
	最 低	310	420	0	1,020	1,010	300	310	680	4,220
	平 均	720	1,280	90	1,630	1,330	540	420	1,450	6,840
	総 量	263,000	468,000	33,200	596,000	485,000	196,000	155,000	530,000	2,497,000

(備考) 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。

2 西部送泥量は小雀(の浄水汚泥)分を含む。

## 実 績

受泥量 (m <sup>3</sup> /日)	受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液 初沈汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
8,150	—	10,730	580	7.5	15.2	2,630	H29. 4
6,710	—	8,380	400	0.0	0.0	0	
7,530	112	9,430	450	1.3	4.0	670	
7,760	—	10,420	490	36.3	9.0	2,590	5
6,860	—	7,600	410	0.0	0.0	0	
7,330	106	9,410	420	4.4	2.0	610	
7,660	—	10,450	420	39.7	7.4	3,920	6
6,840	—	8,050	400	0.0	0.0	0	
7,150	109	9,300	410	17.9	2.5	1,080	
7,710	—	11,740	610	50.1	9.1	2,890	7
6,120	—	4,490	410	0.0	0.0	0	
7,170	104	9,140	530	7.2	2.6	1,030	
7,680	—	11,320	610	11.4	9.2	2,840	8
7,020	—	5,780	410	0.0	0.0	0	
7,360	102	9,500	520	2.2	2.5	870	
8,350	—	11,870	420	133.9	9.5	3,020	9
6,840	—	8,060	350	0.0	0.0	0	
7,460	114	9,790	410	31.9	2.3	1,190	
7,350	—	10,150	420	12.4	7.2	2,600	10
6,610	—	7,970	410	0.0	0.0	0	
7,020	96	9,340	410	1.5	2.4	600	
7,920	—	11,380	410	8.0	11.8	2,270	11
7,030	—	8,670	400	0.0	0.0	0	
7,390	97	9,680	410	2.8	2.8	680	
8,310	—	11,610	460	14.7	8.1	2,100	12
6,900	—	8,970	410	0.0	0.0	0	
7,590	114	10,030	410	2.1	2.2	1,000	
8,460	—	11,330	600	23.4	9.6	2,800	H30. 1
6,860	—	8,100	410	0.0	0.0	0	
7,790	116	10,000	440	6.5	2.1	1,050	
9,350	—	12,720	600	7.7	6.5	1,540	2
4,430	—	2,840	140	0.0	0.0	0	
8,090	121	10,290	400	1.2	1.7	440	
8,850	—	11,760	600	12.3	14.7	2,080	3
7,140	—	7,990	380	0.0	0.0	0	
7,870	122	9,870	450	2.3	2.6	760	
9,350	—	12,720	610	133.9	15.2	3,920	年 間
4,430	—	2,840	140	0.0	0.0	0	
7,480	109	9,640	440	6.8	2.4	830	
2,728,000	47,010	3,579,000	160,000	2,469	893	305,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機・ベルト濃縮機			消化槽			
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)			
					10系	20系	30系	合計
H29. 4	最 高	9,480	2,390	7,720	770	820	910	2,350
	最 低	6,830	1,690	5,710	390	570	560	1,810
	平 均	8,130	2,060	6,720	640	690	700	2,030
5	最 高	9,070	2,170	7,640	790	820	880	2,160
	最 低	6,470	1,580	5,650	300	560	370	1,580
	平 均	7,910	1,890	6,750	550	680	640	1,860
6	最 高	8,640	2,050	7,370	730	850	900	2,270
	最 低	6,300	1,330	5,180	360	550	380	1,590
	平 均	7,560	1,750	6,340	580	670	610	1,870
7	最 高	10,080	1,840	7,990	660	840	1,140	2,350
	最 低	2,780	540	2,570	220	200	270	710
	平 均	7,580	1,550	6,300	440	590	810	1,840
8	最 高	9,240	2,140	7,770	770	930	1,110	2,200
	最 低	3,750	750	3,770	220	230	360	920
	平 均	8,070	1,700	6,820	550	650	670	1,870
9	最 高	9,970	2,270	8,200	740	790	880	2,260
	最 低	6,370	1,410	5,430	490	590	400	1,530
	平 均	8,190	1,860	6,880	640	690	600	1,930
10	最 高	8,670	2,020	7,620	750	810	880	2,020
	最 低	6,620	1,470	5,760	450	400	340	1,580
	平 均	7,800	1,780	6,640	610	610	560	1,780
11	最 高	8,980	2,190	7,560	830	790	920	2,250
	最 低	7,160	1,530	5,830	380	380	540	1,590
	平 均	8,100	1,880	6,660	630	550	730	1,920
12	最 高	9,640	2,370	8,200	820	600	930	2,310
	最 低	7,050	1,720	6,160	550	480	610	1,820
	平 均	8,330	2,020	7,020	740	540	780	2,060
H30. 1	最 高	9,140	2,400	8,350	860	610	970	2,360
	最 低	7,280	1,690	6,570	620	460	600	1,690
	平 均	8,380	2,050	7,460	750	540	840	2,120
2	最 高	9,650	2,480	8,950	900	660	1,000	2,540
	最 低	2,780	600	2,720	290	190	300	780
	平 均	8,530	2,070	7,500	790	560	830	2,170
3	最 高	9,520	2,530	8,340	880	630	970	2,460
	最 低	6,480	1,670	5,390	620	420	540	1,740
	平 均	8,350	2,130	7,130	770	550	820	2,140
年 間	最 高	10,080	2,530	8,950	900	930	1,140	2,540
	最 低	2,780	540	2,570	220	190	270	710
	平 均	8,070	1,890	6,850	640	610	720	1,970
	総 量	2,947,000	691,000	2,500,000	233,000	223,000	261,000	717,000

# 実 績

消化槽								年 月
消化汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				消化ガス量 (×10m <sup>3</sup> /日)				
10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	
840	830	930	2,420	1,540	1,660	1,670	4,640	H29. 4
370	550	520	1,740	1,280	1,420	1,320	4,170	
650	690	690	2,030	1,440	1,540	1,470	4,450	
790	830	900	2,170	1,530	1,610	1,760	4,320	5
310	560	330	1,530	880	1,330	1,010	3,880	
550	680	620	1,860	1,290	1,460	1,330	4,090	
750	860	920	2,280	1,430	1,610	1,470	4,160	6
380	530	350	1,590	850	1,010	980	3,380	
590	680	600	1,870	1,240	1,370	1,270	3,880	
690	850	1,130	2,440	1,180	1,230	1,860	3,700	7
220	250	310	870	660	810	1,040	2,690	
450	590	790	1,830	940	1,000	1,520	3,460	
780	970	1,160	2,180	1,320	1,470	1,700	3,970	8
240	230	330	920	830	880	860	2,910	
550	650	650	1,850	1,060	1,200	1,260	3,520	
750	800	890	2,270	1,340	1,390	1,370	3,870	9
500	570	370	1,460	1,080	1,170	920	3,380	
650	690	580	1,920	1,210	1,280	1,130	3,620	
770	840	890	2,110	1,360	1,460	1,420	3,990	10
440	400	340	1,580	1,020	800	850	3,110	
620	620	550	1,780	1,240	1,270	1,130	3,640	
850	920	960	2,340	1,470	1,460	1,750	4,270	11
380	460	500	1,680	960	1,030	1,200	3,440	
640	630	710	1,980	1,260	1,170	1,440	3,870	
840	720	930	2,340	1,540	1,320	1,730	4,470	12
570	500	580	1,780	1,240	1,130	1,340	3,900	
750	610	760	2,120	1,430	1,210	1,510	4,150	
880	870	960	2,470	1,570	1,270	1,740	4,440	H30. 1
470	390	570	1,460	1,320	1,080	1,440	3,840	
720	590	770	2,070	1,450	1,190	1,600	4,250	
930	950	990	2,810	1,640	1,320	1,830	4,780	2
280	180	290	750	540	390	560	1,490	
800	650	800	2,250	1,470	1,180	1,560	4,220	
900	850	960	2,550	1,710	1,370	1,810	4,870	3
470	350	480	1,300	1,420	1,040	1,400	3,960	
760	600	770	2,120	1,550	1,220	1,610	4,380	
930	970	1,160	2,810	1,710	1,660	1,860	4,870	年 間
220	180	290	750	540	390	560	1,490	
640	640	690	1,970	1,300	1,260	1,400	3,960	
234,000	233,000	253,000	720,000	474,000	459,000	512,000	1,445,000	

## 処 理

年 月		遠心脱水機				スクリーンプレス脱水機			
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)
H29. 4	最 高	1,430	178	—	2,280	1,430	187	—	2,830
	最 低	710	79	—	1,060	380	48	—	1,490
	平 均	1,020	122	27	1,570	1,050	129	27	2,370
5	最 高	900	122	—	1,440	1,360	197	—	2,850
	最 低	680	85	—	1,060	770	88	—	2,060
	平 均	720	90	20	1,130	1,190	153	32	2,580
6	最 高	1,020	129	—	1,620	1,370	203	—	3,000
	最 低	370	50	—	650	680	93	—	2,150
	平 均	720	96	21	1,120	1,170	162	34	2,740
7	最 高	1,430	207	—	2,170	1,350	192	—	2,890
	最 低	400	57	—	690	290	38	—	1,100
	平 均	920	130	29	1,400	960	130	29	2,390
8	最 高	1,150	164	—	1,800	1,380	199	—	2,980
	最 低	330	44	—	580	500	67	—	1,870
	平 均	750	100	23	1,160	1,150	158	35	2,660
9	最 高	1,130	138	—	1,800	1,350	186	—	2,940
	最 低	700	86	—	1,060	680	96	—	2,110
	平 均	770	97	23	1,180	1,200	160	37	2,710
10	最 高	970	127	—	1,530	1,370	193	—	2,970
	最 低	630	77	—	1,020	580	81	—	1,910
	平 均	730	91	22	1,120	1,110	150	34	2,620
11	最 高	1,230	146	—	1,830	1,370	188	—	2,950
	最 低	710	85	—	1,030	890	110	—	2,350
	平 均	790	96	24	1,200	1,250	160	38	2,760
12	最 高	1,390	176	—	2,040	1,370	198	—	2,950
	最 低	710	82	—	1,010	1,130	150	—	2,400
	平 均	840	106	26	1,260	1,340	181	41	2,770
H30. 1	最 高	1,460	186	—	2,270	1,400	191	—	2,820
	最 低	710	87	—	1,030	470	59	—	710
	平 均	1,140	142	31	1,740	990	129	27	1,940
2	最 高	1,440	188	—	2,240	1,400	180	—	2,590
	最 低	230	30	—	630	430	55	—	700
	平 均	1,090	137	29	1,670	1,240	154	32	2,300
3	最 高	1,430	182	—	2,260	1,440	198	—	3,420
	最 低	590	76	—	930	0	0	—	40
	平 均	1,100	139	31	1,670	1,090	145	30	2,510
年 間	最 高	1,460	207	—	2,280	1,440	203	—	3,420
	最 低	230	30	—	580	0	0	—	40
	平 均	880	112	25	1,350	1,140	151	33	2,530
	総 量	321,000	40,900	9,300	493,000	418,000	55,100	12,000	924,000



# 実 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)	
202	—	11,180	H29. 4
0	—	7,000	
187	9.9	10,020	
402	—	14,160	5
0	—	3,930	
220	11.7	11,320	
402	—	13,750	6
168	—	6,170	
285	16.4	10,890	
201	—	10,650	7
0	—	5,110	
159	10.8	9,560	
202	—	12,720	8
0	—	3,770	
165	11.5	10,280	
202	—	11,930	9
0	—	4,140	
154	12.5	9,740	
396	—	14,160	10
0	—	3,780	
151	12.3	9,890	
201	—	9,620	11
0	—	3,540	
144	13.4	8,120	
402	—	14,470	12
41	—	9,000	
230	20.4	11,030	
202	—	13,760	H30. 1
0	—	4,350	
162	10.9	9,700	
405	—	15,190	2
0	—	1,970	
217	12.0	9,840	
402	—	14,050	3
79	—	5,510	
214	13.4	9,750	
405	—	15,190	年 間
0	—	1,970	
190	12.9	10,020	
69,500	4,721	3,656,000	

## 管 理 状 況

年 月	タンク内温度			消化日数			固形物負荷量			揮散性固形物負荷量		
	(°C)			(日)			(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/m <sup>3</sup> ・日)		
	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系
H29.4	35.9	35.8	35.8	31	29	29	1.8	1.8	1.8	1.5	1.6	1.5
5	35.8	35.8	35.8	37	29	33	1.5	1.8	1.7	1.3	1.5	1.4
6	35.9	35.8	35.8	34	30	34	1.6	1.9	1.7	1.3	1.5	1.4
7	35.8	35.8	35.8	48	36	26	1.2	1.6	2.3	1.0	1.3	1.8
8	36.3	36.3	36.3	38	32	32	1.6	1.8	1.8	1.2	1.4	1.4
9	36.3	36.3	36.2	30	29	34	1.8	1.9	1.5	1.3	1.5	1.2
10	36.3	36.2	36.2	32	30	37	1.6	1.8	1.5	1.2	1.4	1.2
11	36.0	36.0	36.0	32	25	28	1.6	2.0	1.9	1.3	1.5	1.5
12	34.3	34.2	34.3	26	25	26	2.0	2.1	1.9	1.6	1.7	1.6
H30.1	32.9	32.7	32.8	26	25	24	1.8	1.9	2.0	1.5	1.6	1.7
2	31.9	32.0	32.1	26	26	26	2.2	2.2	2.2	1.8	1.8	1.8
3	33.1	33.5	33.7	25	25	25	2.1	2.1	2.0	1.6	1.7	1.6
平均	35.0	35.0	35.1	32	28	30	1.7	1.9	1.9	1.4	1.5	1.5

年 月	ガス発生倍率						遠心濃縮機・ベルト濃縮機		遠心脱水機	スクリーンプレス脱水機
	ガス発生量 (m <sup>3</sup> )			ガス発生量 (m <sup>3</sup> )			薬品添加率 (%)	S S 回収率 (%)	薬品添加率 (%)	薬品添加率 (%)
	投入汚泥量 (m <sup>3</sup> )			投入汚泥揮散性固形物 (t)						
	10系	20系	30系	10系	20系	30系				
H29.4	23	23	22	490	510	510	0.12	91	0.96	1.3
5	24	22	22	530	510	520	0.11	88	0.99	1.2
6	22	21	22	490	460	490	0.17	90	0.97	1.2
7	23	18	20	540	400	450	0.20	89	0.88	1.2
8	20	20	20	470	470	470	0.16	87	0.89	1.1
9	19	19	20	470	460	510	0.12	88	0.91	1.1
10	20	22	22	510	530	530	0.13	90	0.93	1.1
11	20	22	21	520	590	520	0.11	92	0.79	1.0
12	19	23	20	470	560	500	0.10	92	0.75	1.1
H30.1	19	23	20	490	590	500	0.085	92	0.85	1.2
2	19	22	20	450	530	470	0.14	92	0.91	1.2
3	20	23	21	490	570	520	0.13	92	0.92	1.1
平均	21	22	21	490	510	500	0.13	90	0.90	1.1

## 日 常 試 験

年月	遠心濃縮機・ベルト濃縮機供給汚泥			遠心濃縮機・ベルト濃縮機分離液		脱硫塔循環液							
	pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	pH	浮遊物質(mg/l)	10系		20系		30系*1		40系*2	
						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)
H29.4	6.1	1.5	82	6.3	1,700	7.9	36,000	7.9	37,000	8.0	47,000	8.0	47,000
5	5.8	1.4	81	6.0	1,400	8.0	38,000	8.0	38,000	8.0	48,000	8.0	47,000
6	5.6	1.5	80	5.7	1,000	8.0	40,000	8.0	40,000	—	—	8.0	45,000
7	5.4	1.5	79	5.5	1,800	8.1	40,000	8.1	40,000	—	—	8.1	45,000
8	5.3	1.4	77	5.5	1,100	8.0	40,000	8.0	39,000	8.0	41,000	8.0	45,000
9	5.6	1.5	76	5.7	1,300	7.9	41,000	8.0	39,000	7.9	40,000	—	—
10	5.8	1.4	77	5.9	1,100	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	40,000	—	—
11	5.9	1.3	78	6.1	1,000	7.9	40,000	7.9	39,000	7.9	39,000	—	—
12	6.1	1.5	81	6.3	1,700	7.6	39,000	7.6	39,000	7.6	40,000	—	—
H30.1	6.2	1.5	84	6.4	1,800	7.8	41,000	7.8	40,000	7.8	40,000	—	—
2	6.3	1.5	83	6.6	1,900	7.8	41,000	7.8	41,000	7.8	41,000	—	—
3	6.4	1.5	79	6.7	2,000	7.9	42,000	7.9	41,000	7.9	41,000	—	—
平均	5.9	1.5	80	6.0	1,500	7.9	40,000	7.9	39,000	7.9	41,000	8.0	46,000

\*1 更新工事のため平成29年5月初旬～8月初旬停止 \*2 更新工事のため平成29年8月初旬～平成30年3月下旬停止

年月	消化槽投入汚泥			消化汚泥									消化ガス	
	pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	10系			20系			30系			発生ガス(ppm)	脱硫ガス(ppm)
				pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)		
H29.4	6.0	5.2	84	7.2	2.6	70	7.2	2.6	69	7.2	2.6	70	250	0.0
5	5.7	5.4	82	7.2	2.7	67	7.2	2.8	68	7.2	2.8	68	380	0.0
6	5.4	5.5	80	7.2	2.8	66	7.2	3.0	66	7.2	2.9	66	400	0.0
7	5.3	5.4	80	7.3	2.8	64	7.2	3.0	65	7.2	3.2	65	360	0.0
8	5.3	5.3	78	7.2	2.8	63	7.1	3.0	64	7.1	3.2	64	310	0.0
9	5.5	5.4	76	7.2	3.0	59	7.2	3.1	59	7.2	3.1	59	260	0.0
10	5.7	5.2	78	7.2	3.0	58	7.2	3.1	58	7.2	3.1	58	160	0.0
11	5.8	5.1	78	7.2	3.0	57	7.2	3.0	55	7.2	3.1	55	130	0.0
12	6.1	5.1	82	7.2	2.9	56	7.2	3.1	56	7.2	3.2	56	110	0.0
H30.1	6.1	4.7	85	7.1	2.6	65	7.1	2.7	65	7.1	2.8	65	240	0.0
2	6.2	5.1	84	7.1	2.6	68	7.1	2.7	68	7.2	2.7	68	300	0.0
3	6.3	5.2	80	7.2	2.8	66	7.2	2.9	66	7.2	2.8	65	200	0.0
平均	5.8	5.2	81	7.2	2.8	63	7.2	2.9	63	7.2	3.0	63	260	0.0

年月	スクリープレス脱水機						遠心脱水機								
	供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液		供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液		
	pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	pH	浮遊物質(mg/l)	pH	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	蒸発残留物(%)	強熱減量(%)	pH	浮遊物質(mg/l)	
H29.4	7.4	2.6	69	19	70	7.8	60	7.3	2.6	70	20	70	7.6	38	
5	7.4	2.7	68	19	69	7.8	76	7.3	2.8	68	20	69	7.7	82	
6	7.4	3.0	66	19	67	7.8	53	7.3	3.0	66	20	67	7.6	65	
7	7.5	3.0	65	20	66	7.8	73	7.3	3.2	64	21	66	7.6	55	
8	7.4	3.0	64	20	65	7.7	58	7.2	3.1	63	21	65	7.6	73	
9	7.3	3.1	59	20	61	7.7	93	7.3	3.0	59	22	60	7.6	69	
10	7.4	3.0	58	20	60	7.8	56	7.2	3.0	58	22	60	7.6	56	
11	7.2	3.1	55	22	56	7.7	65	7.3	3.1	55	23	57	7.5	65	
12	7.2	3.1	56	21	57	7.8	38	7.2	3.1	56	22	58	7.6	66	
H30.1	7.2	2.7	64	19	66	7.7	43	7.2	2.7	64	20	66	7.5	79	
2	7.2	2.6	67	18	69	7.4	300	7.2	2.6	68	19	70	7.5	71	
3	7.3	2.8	64	18	66	7.6	300	7.2	2.8	65	21	66	7.6	64	
平均	7.3	2.9	63	20	64	7.7	98	7.2	2.9	63	21	65	7.6	66	

## 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・ベルト濃縮機	供給汚泥	春	5.2	1.5	80	12,000	—	—	530	840	72	240	54
		夏	5.2	1.4	77	12,000	—	—	710	710	67	240	49
		秋	5.5	1.4	80	10,000	—	—	190	720	80	180	54
		冬	5.6	1.3	82	11,000	—	—	180	760	76	240	69
		平均	5.4	1.4	80	11,000	—	—	400	760	74	220	57
	分離液	春	5.6	0.35	—	2,200	860	2,200	—	250	65	88	45
		夏	5.4	0.37	—	1,800	1,000	1,800	—	250	66	81	45
		秋	5.5	0.34	—	1,900	1,000	2,200	—	260	76	76	45
		冬	6.0	0.26	—	1,100	750	1,300	—	200	68	81	56
		平均	5.6	0.33	—	1,800	910	1,900	—	240	69	81	48
消 化 槽	投入汚泥	春	5.1	5.6	83	53,000	—	—	—	2,800	84	740	76
		夏	5.1	5.0	80	48,000	—	—	—	2,300	80	780	64
		秋	5.4	5.3	80	48,000	—	—	—	2,300	89	510	57
		冬	5.8	5.0	84	45,000	—	—	—	2,600	84	800	86
		平均	5.4	5.2	82	49,000	—	—	—	2,500	84	710	71
	消化汚泥	春	7.1	2.8	68	29,000	—	—	220	2,500	1,100	650	200
		夏	7.4	3.0	63	25,000	—	—	110	2,000	1,000	570	150
		秋	7.3	3.1	55	27,000	—	—	78	2,200	940	510	98
		冬	6.9	2.7	67	22,000	—	—	390	2,000	750	550	150
		平均	7.1	2.9	63	26,000	—	—	200	2,200	950	570	150
ス ク リ ュ ー プ レ ス 脱 水 機	供給汚泥	春	7.2	2.9	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.5	3.0	63	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.2	3.1	55	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.0	2.6	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.9	63	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	19	69	—	—	—	—	14,000	—	3,700	—
		夏	—	21	64	—	—	—	—	11,000	—	3,600	—
		秋	—	22	56	—	—	—	—	11,000	—	3,600	—
		冬	—	20	66	—	—	—	—	14,000	—	4,000	—
		平均	—	20	64	—	—	—	—	13,000	—	3,700	—
分離液	春	7.5	0.10	—	590	110	69	—	560	540	64	60	
	夏	7.8	0.10	—	320	110	67	—	710	670	54	53	
	秋	8.0	0.094	—	240	96	18	—	660	630	40	40	
	冬	7.4	0.11	—	88	120	49	—	700	580	71	68	
	平均	7.7	0.10	—	310	110	51	—	660	610	57	55	
遠 心 脱 水 機	供給汚泥	春	7.1	2.9	67	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.3	3.1	62	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.3	3.1	54	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.0	2.7	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	3.0	62	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	21	69	—	—	—	—	11,000	—	3,900	—
		夏	—	22	65	—	—	—	—	12,000	—	4,100	—
		秋	—	23	56	—	—	—	—	12,000	—	3,800	—
		冬	—	20	68	—	—	—	—	12,000	—	3,800	—
		平均	—	21	65	—	—	—	—	12,000	—	3,900	—
分離液	春	6.8	0.12	—	56	89	13	—	770	730	72	58	
	夏	7.7	0.11	—	66	120	14	—	950	850	82	75	
	秋	7.7	0.10	—	65	110	13	—	890	170	58	54	
	冬	7.4	0.14	—	210	160	110	—	780	780	110	110	
	平均	7.4	0.12	—	99	120	37	—	850	630	81	73	

(備考) 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	8.1	—	—	75	28	—	—	42	—	3.9	—
	夏	7.6	—	—	2	18	—	—	41	—	1.0	—
	秋	6.8	—	—	18	17	—	—	32	—	1.3	—
	冬	7.1	—	—	55	100	—	—	45	—	2.6	—
	平均	7.4	—	—	38	41	—	—	40	—	2.2	—
浄化 槽汚 泥	春	6.5	0.98	74	8,500	—	—	—	690	330	100	32
	夏	7.2	1.0	84	8,400	—	—	—	780	440	140	60
	秋	7.5	0.89	67	4,600	—	—	—	1,100	800	120	79
	冬	6.8	2.8	86	19,000	—	—	—	1,400	870	280	110
	平均	7.0	1.4	78	10,000	—	—	—	990	610	160	70
沈洗 砂浄 し渣	春	6.7	0.086	28	200	69	68	—	9.8	—	3.0	0.46
	夏	6.3	0.15	39	520	180	240	—	20	—	7.1	1.4
	秋	6.0	0.12	30	36	120	410	—	10	—	5.4	2.8
	冬	6.6	0.11	38	230	100	110	—	20	—	3.2	0.98
	平均	6.4	0.11	34	250	120	210	—	15	—	4.7	1.4
分 離 液	春	7.2	0.23	—	1,100	610	1,100	380	310	220	70	43
	夏	7.3	0.27	—	1,400	590	990	500	280	160	63	35
	秋	7.6	0.22	—	180	210	300	280	220	190	31	24
	冬	7.1	0.18	—	390	460	960	310	260	190	69	51
	平均	7.3	0.23	—	770	470	840	370	260	190	58	38

試料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消化 10系 汚泥	春	57.0	38.0	5.0
	夏	57.9	36.6	5.6
	秋	58.6	39.9	1.5
	冬	56.8	40.9	2.3
	平均	57.6	38.8	3.6
消化 20系 汚泥	春	57.1	37.7	5.2
	夏	58.2	36.8	5.0
	秋	59.0	39.7	1.3
	冬	56.6	40.3	3.1
	平均	57.7	38.6	3.6
消化 30系 汚泥	春	57.0	38.3	4.7
	夏	56.8	37.1	6.0
	秋	59.0	39.8	1.2
	冬	57.1	41.2	1.7
	平均	57.5	39.1	3.4
消化 平均 汚泥	春	57.0	38.0	5.0
	夏	57.6	36.8	5.5
	秋	58.8	39.8	1.3
	冬	56.8	40.8	2.4
	平均	57.6	38.8	3.5

## 試験年月日

春:平成29年5月22日～23日

夏:平成29年7月24日～25日

秋:平成29年11月13日～14日

冬:平成30年1月22日～23日

# 主 要 施 設

(平成29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		

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。

- (備考) 1 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。  
 2 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入。  
 3 平成29年6月から有機源供給として濃縮供給汚泥を嫌気槽へ投入開始(平常時)



## 分 離 液

年 月	流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	反応タンク 流入量 (m <sup>3</sup> /日)	処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
						余剰脱水機 供給量	遠心脱水機 移送量	受泥槽 移送量	合計	
H29.4	最 高	12,580	12,170	10,730	28,880	6,090	840	0	600	1,460
	最 低	9,820	9,240	8,380	28,860	4,620	820	0	0	840
	平 均	11,060	10,610	9,430	28,870	5,310	840	0	330	1,190
5	最 高	12,030	11,620	10,420	28,880	5,810	970	0	350	1,200
	最 低	9,220	8,800	7,600	28,870	4,390	840	0	220	1,200
	平 均	11,030	10,610	9,410	28,880	5,310	860	0	330	1,200
6	最 高	12,060	11,650	10,450	28,880	5,830	1,010	0	200	1,200
	最 低	9,430	9,020	8,050	28,800	4,510	1,000	0	0	1,000
	平 均	10,810	10,400	9,300	28,880	5,200	1,010	0	110	1,130
7	最 高	13,280	12,670	11,740	28,880	6,340	1,010	0	0	1,030
	最 低	5,470	5,000	4,490	20,510	2,500	510	0	0	510
	平 均	10,620	10,090	9,140	28,450	5,050	990	0	0	990
8	最 高	12,510	12,050	11,320	28,880	6,010	1,010	0	0	1,040
	最 低	7,240	6,770	5,780	28,800	3,380	740	0	0	740
	平 均	10,940	10,420	9,500	28,880	5,210	990	0	0	1,000
9	最 高	13,180	12,780	11,870	28,880	6,390	1,010	0	0	1,030
	最 低	9,230	8,880	8,060	25,800	4,410	810	0	0	820
	平 均	11,070	10,660	9,790	28,780	5,330	1,000	0	0	1,010
10	最 高	11,490	11,080	10,150	28,880	5,540	1,010	0	0	1,030
	最 低	9,190	8,780	7,970	28,870	4,390	970	0	0	980
	平 均	10,640	10,230	9,340	28,870	5,110	1,010	0	0	1,010
11	最 高	12,670	12,260	11,380	28,880	6,130	1,010	0	0	1,040
	最 低	9,950	9,540	8,670	28,860	4,770	990	0	0	1,010
	平 均	10,960	10,550	9,680	28,870	5,280	1,010	0	0	1,020
12	最 高	13,210	12,800	11,610	28,870	6,400	1,040	0	670	1,620
	最 低	10,200	9,790	8,970	28,560	4,890	790	0	0	800
	平 均	11,540	11,130	10,030	28,850	5,560	930	0	210	1,150
H30.1	最 高	12,660	12,150	11,330	28,860	6,080	900	180	1,030	1,330
	最 低	9,840	9,430	8,100	28,860	4,720	0	0	0	770
	平 均	11,490	11,050	10,000	28,860	5,520	530	10	510	1,070
2	最 高	13,850	13,440	12,720	28,860	6,490	800	140	760	1,510
	最 低	3,170	3,030	2,840	5,270	1,520	190	0	0	190
	平 均	11,830	11,430	10,290	27,130	5,450	650	0	480	1,140
3	最 高	13,690	13,200	11,760	28,870	6,600	1,440	0	1,000	1,640
	最 低	10,050	9,210	7,990	24,600	4,600	0	0	0	850
	平 均	11,810	11,170	9,870	28,730	5,590	970	0	410	1,350
年 間	最 高	13,850	13,440	12,720	28,880	6,600	1,440	180	1,030	1,640
	最 低	3,170	3,030	2,840	5,270	1,520	0	0	0	190
	平 均	11,150	10,690	9,640	28,680	5,330	900	0	200	1,110
	総 量	4,069,000	3,903,000	3,520,000	10,468,000	1,944,000	329,000	440	72,000	404,000



## 処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	年 月
—	580	—	423,000	44	—	800	H29. 4
—	400	—	342,000	39	—	800	
10.5	450	6.7	384,000	42	7.8	800	
—	490	—	391,000	42	—	930	5
—	410	—	297,000	37	—	800	
9.9	420	5.4	350,000	39	7.2	830	
—	420	—	367,000	49	—	970	6
—	400	—	276,000	33	—	960	
8.5	410	5.6	320,000	40	7.9	970	
—	610	—	410,000	42	—	970	7
—	410	—	199,000	40	—	970	
8.6	530	7.0	332,000	41	8.6	970	
—	610	—	404,000	45	—	970	8
—	410	—	279,000	32	—	750	
8.4	520	7.1	343,000	40	8.3	910	
—	420	—	391,000	47	—	980	9
—	350	—	285,000	31	—	960	
8.6	410	7.0	329,000	41	8.6	970	
—	420	—	344,000	48	—	970	10
—	410	—	259,000	42	—	960	
8.7	410	5.0	298,000	44	8.7	960	
—	410	—	347,000	51	—	960	11
—	400	—	285,000	44	—	960	
9.2	410	7.8	315,000	48	9.2	960	
—	460	—	377,000	45	—	960	12
—	410	—	294,000	42	—	880	
10.3	410	6.6	345,000	43	8.6	900	
—	600	—	418,000	56	—	830	H30. 1
—	410	—	343,000	37	—	660	
9.6	440	6.2	383,000	46	7.8	770	
—	600	—	452,000	45	—	750	2
—	140	—	143,000	30	—	560	
12.0	400	5.5	388,000	40	6.9	660	
—	600	—	401,000	61	—	1,260	3
—	380	—	296,000	36	—	680	
11.1	450	5.9	348,000	50	8.5	1,000	
—	610	—	452,000	61	—	1,260	年 間
—	140	—	143,000	30	—	560	
9.6	440	6.3	344,000	43	8.2	890	
3,500	160,000	2,310	125,669,000	2,000	2,990	45,000	

## 分 離 液 処 理

年 月		H29.4	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	7.2	7.6	7.3	13	9.6	7.3
		最低	5.6	5.9	5.8	5.2	5.5	5.2
		平均	6.4	6.4	6.5	6.6	6.4	6.1
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )	最高	22	21	21	23	22	24	
	最低	17	16	17	9.2	12	17	
	平均	19	19	19	19	19	20	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	水温 ( $^{\circ}C$ )	平均	27.8	30.3	31.4	33.5	33.9	32.7
	pH	平均	6.3	6.6	6.8	6.8	6.8	6.7
	DO (mg/l)	平均	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3
	MLSS (mg/l)	最高	5,100	4,400	3,800	4,000	4,000	3,900
		最低	4,300	3,800	3,500	2,700	3,500	3,500
		平均	4,600	4,100	3,700	3,600	3,700	3,800
	沈殿率 (%)	最高	92	84	78	86	89	93
		最低	81	70	66	75	85	90
		平均	87	76	72	81	88	91
	SVI	最高	200	190	210	320	260	260
		最低	180	180	180	200	220	230
		平均	190	190	200	230	240	240
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot 日$ )	最高	0.53	0.54	0.55	0.37	0.24	0.17
		最低	0.36	0.51	0.22	0.18	0.11	0.10
		平均	0.46	0.53	0.43	0.25	0.19	0.13
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.11	0.13	0.15	0.10	0.066	0.045
		最低	0.078	0.13	0.059	0.048	0.030	0.026
		平均	0.097	0.13	0.12	0.069	0.053	0.035
	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.020	0.023	0.025	0.021	0.020	0.017
		最低	0.017	0.021	0.016	0.014	0.013	0.011
		平均	0.019	0.022	0.022	0.018	0.018	0.014
	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot 日$ )	最高	0.0050	0.0058	0.0059	0.0040	0.0043	0.0028
		最低	0.0045	0.0049	0.0031	0.0027	0.0024	0.0019
		平均	0.0047	0.0054	0.0049	0.0034	0.0037	0.0023
	汚泥日令 (日)	最高	30	13	25	60	120	140
		最低	9.1	7.6	6.3	7.7	11	48
平均		15	10	11	24	43	100	
SRT (日)	最高	22	16	17	17	18	20	
	最低	11	13	14	16	15	14	
	平均	16	14	15	16	16	16	
A-SRT (日)	最高	10	7.4	8.0	8.0	8.5	9.1	
	最低	5.1	5.9	6.4	7.4	6.8	6.7	
	平均	7.4	6.7	7.0	7.6	7.6	7.6	
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	310	330	320	410	430	320	
	最低	240	250	250	210	240	230	
	平均	270	270	280	290	280	270	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	14	14	13	12	15	11	
	最低	8.0	10	9.1	8.0	6.6	7.9	
	平均	11	11	11	9.9	9.7	9.5	
空気倍率 *2	最高	41	40	34	40	44	34	
	最低	33	28	27	24	27	26	
	平均	36	33	31	33	33	31	
滞留時間 (時間) *3	最高	110	110	110	190	140	110	
	最低	80	84	84	77	81	76	
	平均	92	92	94	99	95	92	
	(平均)	62	61	63	66	63	61	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.9	7.0	6.9	6.8	6.9	
返送汚泥SS (mg/l)	平均	11,000	9,600	9,100	8,800	9,400	9,700	
返送汚泥VSS (%)	平均	68	67	68	69	69	66	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) *4	最高	26	28	26	48	35	26
		最低	20	21	21	19	20	18
		平均	23	23	23	24	23	22
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ ) *4	最高	6.2	6.0	6.0	6.8	6.6	6.9	
	最低	4.9	4.4	4.7	2.6	3.3	4.7	
	平均	5.5	5.4	5.4	5.3	5.5	5.7	

\*1 余剰汚泥を含まない。

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

## 管 理 状 況

10	11	12	H30.1	2	3	年間	年 月		
2	2	2	2	2	2	2	2	使用池数	最初沈殿池
7.1	6.7	6.7	7.2	22	7.0	22	22	滞留時間 (時間) *1	
5.9	5.3	5.3	5.4	5.1	5.1	5.1	5.1		
6.4	6.1	6.0	6.1	6.5	6.0	6.3	6.3		
21	23	23	23	24	24	24	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
17	18	18	17	5.5	17	5.5	5.5		
19	20	21	20	21	21	20	20		
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	反 応 タ ン ク
30.3	28.1	27.2	25.8	25.0	25.5	29.3	29.3	水温 (°C)	
6.7	6.6	6.6	6.4	6.3	6.3	6.6	6.6	pH	
1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	DO (mg/l)	
4,000	4,300	4,500	5,000	5,000	4,800	5,100	5,100	MLSS (mg/l)	
2,600	2,800	2,000	4,100	4,300	3,900	2,000	2,000		
3,700	3,900	4,000	4,500	4,600	4,300	4,000	4,000		
90	89	90	93	93	90	93	93	沈殿率 (%)	
85	85	83	86	85	77	66	66		
88	88	86	89	89	85	85	85		
340	310	440	220	200	210	440	440	SVI	
220	200	190	180	180	180	180	180		
240	230	220	200	190	200	210	210		
0.22	0.14	0.40	0.52	0.51	0.53	0.55	0.55	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.084	0.094	0.34	0.25	0.38	0.31	0.084	0.084		
0.14	0.12	0.37	0.42	0.43	0.41	0.31	0.31		
0.056	0.035	0.17	0.11	0.11	0.12	0.17	0.17	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.023	0.024	0.099	0.055	0.081	0.072	0.023	0.023		
0.038	0.030	0.13	0.092	0.092	0.095	0.076	0.076		
0.016	0.017	0.041	0.021	0.021	0.021	0.041	0.041	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.011	0.013	0.016	0.017	0.014	0.015	0.011	0.011		
0.015	0.015	0.023	0.019	0.017	0.017	0.018	0.018		
0.0029	0.0025	0.0085	0.0053	0.0044	0.0048	0.0085	0.0085	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0013	0.0016	0.0026	0.0045	0.0031	0.0029	0.0013	0.0013		
0.0023	0.0021	0.0044	0.0049	0.0038	0.0037	0.0038	0.0038		
190	130	130	120	96	82	190	190	汚泥日令 (日)	
49	64	7.4	11	17	12	6.3	6.3		
110	98	46	44	34	36	47	47		
16	18	17	21	21	19	22	22	SRT (日)	
15	16	5.3	16	11	11	5.3	5.3		
15	17	14	19	14	14	16	16		
7.3	8.4	7.9	9.6	9.7	8.9	10	10	A-SRT (日)	
6.9	7.3	2.5	7.5	5.2	5.1	2.5	2.5		
7.0	7.8	6.6	8.6	6.7	6.5	7.3	7.3		
50	50	50	50	50	50	50	50	汚泥返送率 (%)	
50	50	50	50	38	50	38	38		
50	50	50	50	48	50	50	50		
330	300	290	310	300	310	430	430	循環率 (%)	
260	240	230	240	130	220	130	130		
280	270	260	260	240	260	270	270		
12	11	14	14	14	16	16	16	余剰汚泥発生率 (%)	
9.1	8.2	7.2	7.1	2.9	8.1	2.9	2.9		
9.9	9.7	10	9.7	9.9	12	10	10		
33	35	35	39	47	37	47	47	空気倍率 *2	
24	27	28	29	26	26	24	24		
29	30	31	35	35	31	32	32		
110	100	100	100	320	110	320	320	滞留時間 (時間) *3	
88	80	76	80	73	74	73	73		
96	93	88	89	94	88	93	93		
64	62	59	59	63	59	62	62		
6.9	6.8	6.8	6.6	6.5	6.6	6.8	6.8	返送汚泥pH	
9,800	9,500	10,000	10,000	11,000	10,000	9,900	9,900	返送汚泥SS (mg/l)	
68	67	66	71	71	69	68	68	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
25	24	24	26	80	25	80	80	滞留時間 (時間) *4	
21	19	19	19	18	18	18	18		
23	22	21	22	23	21	23	23		
5.9	6.6	6.7	6.6	7.4	6.8	7.4	7.4	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	
4.6	5.0	5.2	4.7	1.6	4.6	1.6	1.6		
5.4	5.6	5.8	5.8	6.0	5.7	5.6	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 (度)	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	H29.4	—	7.5	—	1,800	840	2,200	350	220	—	—	90	53
	5	—	7.2	—	1,300	610	1,700	330	220	—	—	74	48
	6	—	7.3	—	1,300	620	1,600	310	210	—	—	64	39
	7	—	7.3	—	1,100	500	1,300	290	210	—	—	58	33
	8	—	7.2	—	1,100	470	1,200	270	190	—	—	58	33
	9	—	7.3	—	950	410	1,100	260	180	—	—	47	27
	10	—	7.3	—	820	410	1,100	250	180	—	—	44	22
	11	—	7.5	—	870	390	1,000	270	200	—	—	40	20
	12	—	7.4	—	1,500	570	1,600	300	210	—	—	55	28
	H30.1	—	7.2	—	1,800	800	1,800	340	200	—	—	88	56
	2	—	7.4	—	1,200	560	1,700	280	190	—	—	67	38
	3	—	7.6	—	970	520	1,900	300	190	—	—	67	33
	平均	—	7.3	—	1,200	550	1,500	290	200	—	—	62	36
	反応タンク流入水	H29.4	23.6	7.4	—	1,400	720	1,800	340	220	—	—	86
5		25.6	7.3	—	1,500	740	2,000	330	210	—	—	81	49
6		26.6	7.3	—	1,500	690	1,700	320	200	—	—	71	39
7		28.8	7.4	—	1,100	470	990	250	190	—	—	49	33
8		29.4	7.4	—	530	380	710	240	180	—	—	49	32
9		28.4	7.6	—	160	200	530	210	180	—	—	34	26
10		26.4	7.5	—	160	220	550	220	170	—	—	34	21
11		23.9	7.7	—	160	190	460	230	200	—	—	31	21
12		22.0	7.6	—	550	340	1,200	260	210	—	—	49	28
H30.1		20.4	7.2	—	600	580	1,500	310	200	—	—	80	56
2		20.6	7.2	—	750	500	1,500	270	210	—	—	62	42
3		21.4	7.5	—	600	410	1,500	270	190	—	—	59	34
平均		24.9	7.4	—	760	450	1,100	270	200	—	—	56	36
最終沈殿池流出水		H29.4	27.1	7.5	82	4	24	3.9	6.6	0.3	未満	4.6	3.6
	5	30.0	7.5	86	3	21	3.2	7.5	0.2	未満	4.9	1.3	0.91
	6	30.9	7.7	98	2	19	3.1	6.5	未満	未満	5.8	0.62	0.11
	7	33.2	7.7	99	2	20	3.3	5.8	0.2	未満	4.0	1.0	0.28
	8	33.7	7.7	98	3	20	3.6	6.7	0.5	未満	5.8	0.93	0.35
	9	32.4	7.8	100	3	19	3.2	11	0.7	0.3	8.7	0.90	0.36
	10	29.9	7.6	100	2	17	2.8	8.6	0.4	未満	7.8	0.33	未満
	11	27.3	7.6	100	2	17	2.4	8.1	0.2	未満	7.2	0.27	未満
	12	25.9	7.5	100	2	19	2.7	6.4	0.4	未満	6.2	0.30	未満
	H30.1	24.4	7.2	100	2	23	5.1	4.6	0.3	未満	2.8	15	13
	2	24.0	7.2	97	2	24	3.9	7.2	0.3	未満	5.2	13	13
	3	24.6	7.2	96	2	24	3.2	13	0.1	未満	11	12	11
	平均	28.7	7.5	96	2	20	3.4	7.6	0.3	未満	6.1	3.9	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)
H29. 4	6.4	1.5	74	6.9	1.0	67	630	21
5	6.5	1.3	73	7.0	0.91	67	510	12
6	6.5	1.4	70	7.0	0.90	68	530	7.5
7	6.6	1.4	71	7.1	0.94	69	480	19
8	6.7	1.4	71	6.9	0.98	69	530	14
9	6.6	1.7	67	7.0	1.0	66	500	14
10	6.8	1.2	69	7.0	0.94	66	430	2.4
11	6.9	1.9	67	6.9	0.98	67	320	14
12	6.5	1.6	65	7.0	0.99	64	440	4.3
H30. 1	6.4	1.4	75	6.9	1.0	69	480	30
2	6.3	1.4	73	6.9	1.1	70	520	17
3	6.5	1.3	70	7.0	0.94	68	410	7.0
平均	6.6	1.4	70	7.0	0.98	68	480	13

年月	余剰脱水機 汚泥ケーク			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)
H29. 4	19	68	11,000	6.9	61	4.9	3.2
5	18	67	10,000	7.2	57	4.6	0.12
6	20	68	10,000	7.2	70	4.3	2.0
7	21	69	20,000	7.4	58	1.4	0.51
8	21	70	12,000	7.2	81	5.5	0.91
9	21	67	11,000	7.3	37	5.2	1.0
10	20	68	10,000	7.3	52	2.1	0.13
11	19	67	6,700	7.2	42	3.0	1.4
12	20	66	8,500	7.3	67	2.2	0.27
H30. 1	17	69	9,300	6.9	88	11	1.4
2	17	71	9,000	6.8	55	5.8	0.85
3	17	69	8,800	6.9	70	3.1	0.25
平均	19	68	11,000	7.1	61	4.5	1.0

\* 余剰脱水機汚泥ケークの全りんの単位は、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	6.5	0.16	61	13,000	—	—	1,100	260	320	62
	夏	6.6	1.3	73	12,000	—	—	920	210	290	49
	秋	7.0	2.0	68	18,000	—	—	1,300	190	300	40
	冬	6.1	1.4	77	11,000	—	—	990	210	280	71
	平 均	6.5	1.2	70	13,000	—	—	1,100	220	300	56
余 剰 脱 水 機 供 給 汚 泥	春	7.2	0.94	66	8,700	—	—	510	2.2	510	12
	夏	6.7	0.96	67	8,900	—	—	500	7.1	480	19
	秋	6.8	0.63	66	9,600	—	—	590	1.7	320	14
	冬	6.5	1.0	67	9,200	—	—	600	2.0	480	30
	平 均	6.8	0.89	67	9,100	—	—	550	3.3	450	19
余 剰 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	18	68	—	—	—	13,000	—	10,000	—
	夏	—	22	70	—	—	—	12,000	—	20,000	—
	秋	—	19	68	—	—	—	11,000	—	6,700	—
	冬	—	19	69	—	—	—	13,000	—	9,300	—
	平 均	—	19	69	—	—	—	12,000	—	11,000	—
余 剰 脱 水 機 分 離 液	春	6.9	—	—	65	44	18	19	2.8	4.6	0.12
	夏	7.2	—	—	40	31	4.1	7.9	4.0	1.4	0.51
	秋	7.4	—	—	40	35	6.7	8.5	1.9	3.0	1.4
	冬	6.8	—	—	50	55	30	42	2.5	11	1.4
	平 均	7.1	—	—	49	41	15	19	2.8	5.1	0.87

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29年5月22日  
秋: 平成29年11月13日

夏: 平成29年7月24日  
冬: 平成30年1月22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	ほう素 mg/l	アルミ ニウム mg/l	水銀 mg/l
春	北部第一	5/23	6.2	1.6	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	5/22	6.5	1.5	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	5/23	5.9	2.2	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	5/23	6.1	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	5/23	5.8	2.1	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	5/22	6.2	1.4	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	5/22	6.2	2.0	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	5/23	5.9	1.7	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	5/23	6.4	1.5	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	5/23	6.6	1.4	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	5/23	6.3	1.8	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
夏	北部第一	7/25	6.0	1.3	86	未満	0.13	未満	未満	1.8	4.8	0.25	72	0.17	1.3	未満	110	未満
	北部第二	7/24	6.5	1.3	77	未満	0.23	0.065	未満	2.6	7.2	0.51	210	0.29	5.7	未満	190	未満
	神奈川	7/25	6.2	1.5	86	未満	0.15	未満	未満	2.1	4.5	0.18	76	0.13	1.5	未満	91	未満
	中部	7/24	6.1	1.6	80	未満	0.15	未満	未満	1.7	4.5	0.18	74	0.13	1.2	未満	100	未満
	南部	7/25	5.4	2.1	84	未満	0.18	未満	未満	2.6	6.0	0.20	95	0.15	1.2	未満	130	未満
	金沢	7/24	5.9	1.7	80	未満	0.24	未満	未満	8.9	9.5	2.2	240	2.0	3.0	未満	140	0.029
	港北	7/24	5.2	1.3	87	未満	0.11	未満	未満	2.3	4.7	0.20	58	0.24	1.7	未満	81	未満
	都筑	7/25	4.8	1.5	89	未満	0.11	未満	未満	2.7	3.7	0.19	49	0.16	1.0	未満	85	未満
	西部	7/25	6.5	1.4	90	未満	未満	未満	未満	2.0	14	未満	53	0.12	1.2	未満	73	未満
	栄第一	7/25	6.3	1.5	86	未満	未満	未満	未満	1.7	3.8	未満	48	0.16	2.6	4.2	77	未満
栄第二	7/25	6.3	1.4	89	未満	未満	未満	未満	1.8	3.9	0.15	59	0.11	1.2	未満	84	未満	
秋	北部第一	11/14	5.7	3.8	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/13	6.7	1.5	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/14	6.1	2.6	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/13	6.0	1.5	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/14	5.7	2.7	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	11/13	6.7	0.99	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/13	6.4	1.9	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/14	6.1	1.6	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/14	6.8	0.80	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/14	6.5	1.8	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栄第二	11/14	5.5	3.7	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冬	北部第一	1/23	6.4	2.1	89	未満	0.15	未満	未満	1.3	2.7	0.24	53	0.26	2.0	未満	63	未満
	北部第二	1/22	6.7	1.3	78	未満	0.13	未満	未満	1.2	2.8	0.31	83	0.18	1.6	未満	88	未満
	神奈川	1/23	6.4	2.1	88	未満	0.13	未満	未満	1.1	2.3	0.18	46	未満	0.91	未満	56	未満
	中部	1/22	6.4	1.0	85	未満	未満	未満	未満	0.55	1.5	0.14	37	未満	0.56	未満	47	未満
	南部	1/23	6.1	2.4	88	未満	0.15	未満	未満	1.2	2.8	0.18	61	未満	0.79	未満	91	未満
	金沢	1/22	6.5	1.2	77	未満	未満	未満	未満	3.1	2.1	0.73	91	0.50	0.80	未満	48	0.027
	港北	1/22	6.4	1.8	88	未満	未満	未満	未満	1.2	1.7	0.11	33	0.15	1.3	未満	41	未満
	都筑	1/23	6.3	1.7	90	未満	未満	未満	未満	2.0	1.4	0.11	20	未満	0.57	未満	31	未満
	西部	1/23	6.7	1.3	90	未満	未満	未満	未満	1.2	5.6	未満	20	未満	0.93	未満	24	未満
	栄第一	1/23	6.6	1.8	79	未満	未満	未満	未満	1.1	1.4	0.11	89	0.11	4.5	未満	120	未満
栄第二	1/23	6.6	1.4	88	未満	未満	未満	未満	1.0	1.1	未満	25	未満	0.74	未満	33	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	ほう素 mg/kg	アルミニウム mg/kg	水銀 mg/kg
夏	北部第一	7/25	未満	9.8	未満	未満	130	360	19	5,400	12	98	未満	8,400	未満
	北部第二	7/24	未満	17	4.8	未満	200	530	38	15,000	22	420	未満	14,000	未満
	神奈川	7/25	未満	9.6	未満	未満	140	290	12	4,900	8.7	97	未満	5,900	未満
	中部	7/24	未満	9.4	未満	未満	110	280	11	4,700	8.4	76	未満	6,500	未満
	南部	7/25	未満	8.9	未満	未満	130	290	9.5	4,600	7.2	56	未満	6,500	未満
	金沢	7/24	未満	14	未満	未満	530	560	130	14,000	120	180	未満	8,200	1.7
	港北	7/24	未満	8.2	未満	未満	180	360	15	4,500	19	130	未満	6,200	未満
	都筑	7/25	未満	6.9	未満	未満	180	240	12	3,200	11	67	未満	5,600	未満
	西部	7/25	未満	未満	未満	未満	140	990	未満	3,800	8.6	86	未満	5,200	未満
	栄第一	7/25	未満	未満	未満	未満	110	260	未満	3,200	11	180	280	5,200	未満
栄第二	7/25	未満	未満	未満	未満	130	270	10	4,100	7.8	87	未満	5,900	未満	
冬	北部第一	1/23	未満	7.2	未満	未満	61	130	12	2,500	12	96	未満	3,000	未満
	北部第二	1/22	未満	10	未満	未満	98	220	25	6,600	14	130	未満	7,000	未満
	神奈川	1/23	未満	6.2	未満	未満	53	110	8.3	2,200	未満	43	未満	2,600	未満
	中部	1/22	未満	未満	未満	未満	53	140	14	3,600	未満	54	未満	4,600	未満
	南部	1/23	未満	6.2	未満	未満	49	110	7.3	2,500	未満	32	未満	3,800	未満
	金沢	1/22	未満	未満	未満	未満	260	170	60	7,500	41	66	未満	4,000	2.2
	港北	1/22	未満	未満	未満	未満	64	95	5.9	1,800	8.3	74	未満	2,300	未満
	都筑	1/23	未満	未満	未満	未満	120	79	6.3	1,200	未満	34	未満	1,800	未満
	西部	1/23	未満	未満	未満	未満	92	430	未満	1,600	未満	71	未満	1,900	未満
	栄第一	1/23	未満	未満	未満	未満	62	79	6.0	4,900	6.2	250	未満	6,400	未満
栄第二	1/23	未満	未満	未満	未満	74	81	未満	1,800	未満	54	未満	2,400	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)	4号炉	1号炉		
前 期	試験年月日	8/22	9/12	8/22	9/12	9/12	9/13	9/13	9/13	9/13	
	色相 (—)	赤茶	茶色	茶色	こげ茶色	暗灰色	黄土色	黄土色	こげ茶色	黒土臭	
	臭気 (—)	無臭	無臭	無臭	無臭	微かび臭	無臭	無臭	無臭	黒土臭	
	水分 (%)	0.64	未満	未満	0.037	19	0.67	0.065	0.028	30	
	蒸発残留物 (%)	99	100	100	100	81	99	100	100	70	
	強熱減量 (%)	0.51	0.099	未満	未満	18	0.49	0.34	未満	27	
	不溶成分 (%)	97	100	100	100	77	98	100	100	66	
	ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	8,800	未満	未満	未満	22,000	
	総水銀 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	未満	0.30	1.2	未満	未満	
	カドミウム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ヒ素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	セレン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	亜鉛 (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	8/22	9/12	8/22	9/12	9/12	9/13	9/13	9/13	9/13		
pH	6.8	13	7.1	7.2	8.0	7.0	6.8	6.8	8.1		
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		
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		
鉛 (mg/l)	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		
ヒ素 (mg/l)	0.12	未満	0.002	未満	0.003	0.069	0.043	0.002	0.003		
全シアン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
セレン (mg/l)	0.065	未満	未満	未満	未満	0.12	0.17	未満	未満		
亜鉛 (mg/l)	未満	0.01	未満	未満	未満	0.02	未満	0.01	未満		
亜鉛 (mg/l)	0.01	未満	未満	0.01	未満	0.02	未満	0.01	0.03		
全クロム (mg/l)	未満	0.02	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満		
全鉄 (mg/l)	未満	未満	0.11	0.10	未満	未満	未満	0.04	0.12		
マンガン (mg/l)	0.23	未満	0.01	0.02	0.13	0.34	0.23	未満	0.22		
ニッケル (mg/l)	0.020	未満	未満	未満	未満	0.04	0.01	未満	未満		
PCB (mg/l)	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*1	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)	4号炉	1号炉		
後 期	試験年月日	2/14	2/14	2/14	2/14	—	2/14	2/14	2/14	3/1	
	色相 (—)	赤茶	茶色	赤茶	こげ茶色	—	こげ茶色	黄土色	赤茶	灰色	
	臭気 (—)	無臭	無臭	無臭	無臭	—	微土臭	無臭	無臭	下水臭	
	水分 (%)	0.30	0.050	未満	未満	—	29	0.057	未満	13	
	蒸発残留物 (%)	100	100	100	100	—	71	100	100	87	
	強熱減量 (%)	0.42	未満	未満	未満	—	1.2	0.28	0.027	48	
	不溶成分 (%)	98	100	100	100	—	70	99	98	100	
	ヘキサノール抽出物質 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	10,000	
	総水銀 (mg/kg)	未満	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	
	カドミウム (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	鉛 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ヒ素 (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	セレン (mg/kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	亜鉛 (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	2/14	2/14	2/14	2/14	—	2/14	2/14	2/14	3/1		
pH	6.5	12	7.4	7.2	—	7.1	6.9	7.2	6.6		
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		
カドミウム (mg/l)	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		
六価クロム (mg/l)	未満	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満		
ヒ素 (mg/l)	0.15	未満	0.001	未満	—	0.011	0.16	0.002	未満		
全シアン (mg/l)	未満	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満		
セレン (mg/l)	0.057	0.072	未満	未満	—	0.022	0.16	未満	未満		
亜鉛 (mg/l)	0.04	未満	未満	0.01	—	未満	0.04	未満	未満		
亜鉛 (mg/l)	0.080	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満		
全クロム (mg/l)	未満	0.04	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満		
全鉄 (mg/l)	未満	未満	0.13	0.13	—	未満	未満	0.04	0.20		
マンガン (mg/l)	0.72	未満	0.01	0.01	—	0.06	0.25	0.01	未満		
ニッケル (mg/l)	0.04	未満	未満	未満	—	未満	0.01	未満	未満		
PCB (mg/l)	未満	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満		

\*1 後期産廃試験の北部汚泥資源化センターの洗砂利は、工事により欠測した

# 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*1	
北部第一水再生センター	流入下水		H29.10.2	0.38	pg-TEQ/l
	放流水		H29.10.2	0.025	
北部第二水再生センター	流入下水		H29.10.2	0.16	
	放流水		H29.10.2	0.0023	
神奈川水再生センター	流入下水	高段	H29.10.2	0.50	
		低段	H29.10.2	0.33	
	放流水		H29.10.2	0.0026	
	オゾン処理水		H29.10.2	0.00018	
中部水再生センター	流入下水		H29.10.3	0.21	
	放流水	A系+B系	H29.10.3	0.0013	
南部水再生センター	流入下水		H29.10.3	0.90	
	放流水		H29.10.3	0.00035	
金沢水再生センター	流入下水		H29.10.3	1.0	
	放流水		H29.10.3	0.00032	
港北水再生センター	流入下水	北側	H29.9.25	0.54	
		中央	H29.9.25	0.065	
		南側	H29.9.25	0.48	
	放流水	北側	H29.9.25	0.00038	
		中央	H29.9.25	0.00034	
		南側	H29.9.25	0.0014	
都筑水再生センター	流入下水		H29.9.25	0.44	
	放流水	1系・2系	H29.9.25	0.00047	
		3系・4系	H29.9.25	0.00050	
		5系	H29.9.25	0.00054	
	オゾン処理水		H29.9.25	0.000076	
西部水再生センター	流入下水		H29.9.26	0.38	
	放流水		H29.9.26	0.00026	
栄第一水再生センター	流入下水		H29.9.26	0.37	
	放流水		H29.9.26	0.00025	
栄第二水再生センター	流入下水		H29.9.26	0.4	
	放流水		H29.9.26	0.00057	
北部汚泥資源化センター	焼却灰	2号炉	—	—	
		3号炉	H29.10.12	未満	
		4号炉	H29.9.5	0.00000084	
		5号炉	H29.11.20	未満	
	流動床廃砂	2号炉	—	—	
		3号炉	H29.10.12	0.000072	
		4号炉	H29.9.5	0.000000054	
		5号炉	H29.11.20	未満	
	排ガス	2号炉	—	—	
		3号炉	H29.10.12	0.00018	
		4号炉	H29.9.5	0.00064	
		5号炉	H29.11.20	0.0014	
	雨水排水水		H29.9.12	0.95	
南部汚泥資源化センター	焼却灰	1号炉	H29.10.26	未満	
		3号炉	—	—	
		4号炉	H29.11.17	0.000047	
	流動床廃砂	1号炉	H29.10.26	0.000039	
		3号炉	—	—	
		4号炉	H29.11.17	0.000017	
	排ガス	1号炉	H29.10.26	0.00017	
		3号炉	—	—	
		4号炉	H29.11.17	0.000085	
	雨水排水水		H29.10.16	0.17	

\*1 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

(m<sup>3</sup>)

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	新横浜駅工事事務所	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	雑用水	せせらぎ	雑用水
H29.4	103,994	51,401	4,870	62,843	6,991	1,035	1,883	83	6,221	64,800	10,784
5	107,422	3	5,520	63,552	7,352	967	3,126	82	7,208	66,960	10,439
6	103,955	0	5,050	57,852	6,674	1,049	3,013	76	6,502	64,800	9,674
7	107,384	0	5,450	58,790	7,368	2,175	4,123	80	6,331	62,000	10,235
8	107,265	0	5,100	56,446	8,130	2,319	2,786	83	4,951	62,000	10,850
9	103,704	0	5,400	51,684	6,996	1,803	2,513	88	3,904	60,000	9,141
10	106,922	99	5,320	53,144	7,709	1,807	1,123	81	3,067	62,000	3,330
11	103,966	51,071	5,140	57,233	7,686	1,898	1,908	89	1,272	61,830	0
12	107,510	53,516	5,050	60,374	7,878	1,817	739	79	415	68,910	0
H30.1	107,271	53,403	5,520	58,590	7,092	1,460	1,189	74	0	68,850	0
2	97,124	48,345	4,250	47,306	6,163	1,454	898	61	703	63,100	859
3	107,493	53,504	5,470	56,780	7,707	1,801	2,028	76	1,306	89,930	7,232
合計	1,264,010	311,342	62,140	684,594	87,746	19,585	25,327	952	41,880	795,180	72,544
	1,575,352		922,224							867,724	
	3,365,300										

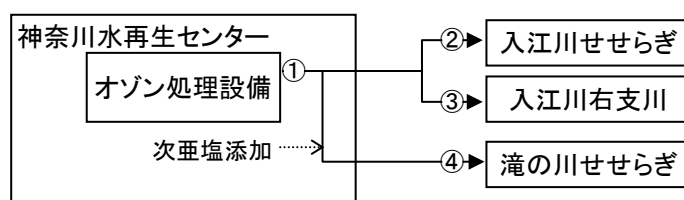
(備考) 滝の川は、5月から10月までオゾン処理設備故障に伴う送水停止があった。

ららぽーと横浜は、10月から1月までオゾン処理設備故障に伴う送水停止があった。

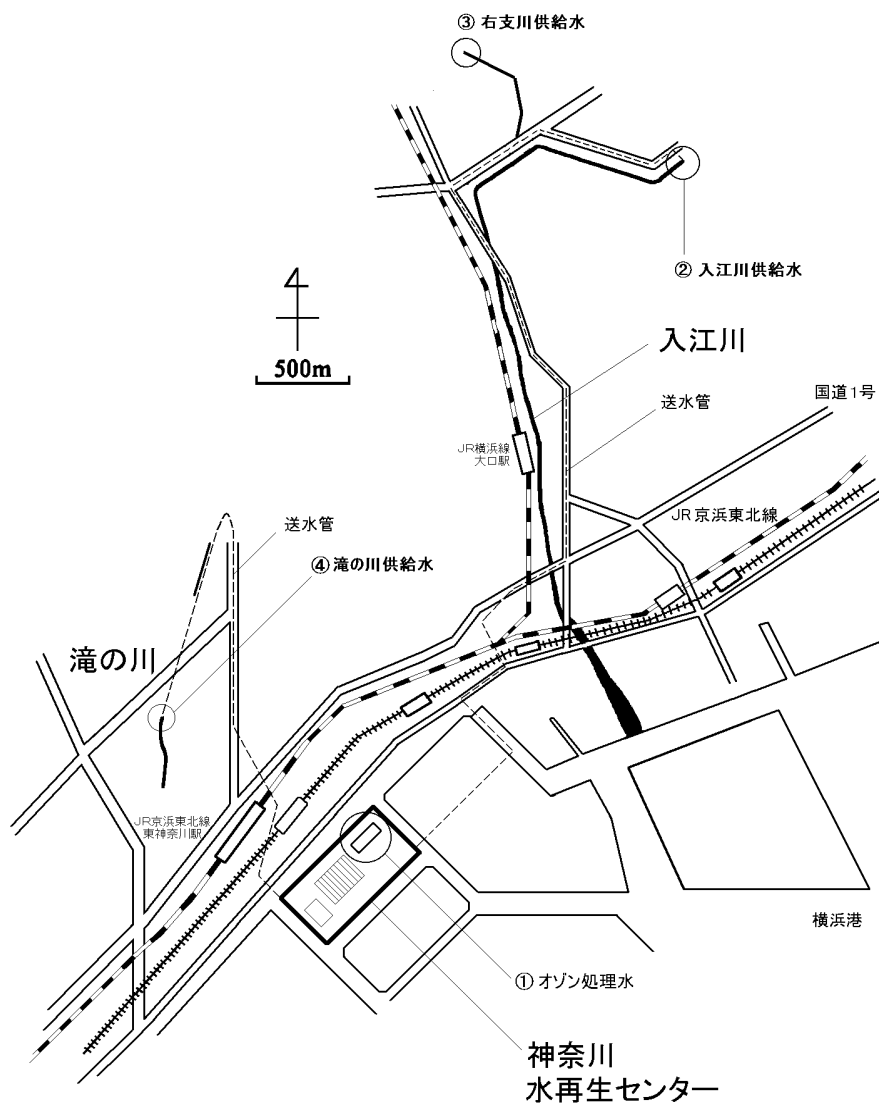
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

## 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)
H29.4.19	10:20	淡黄色	19.7	20.0	6.8	240	8,000	970	0.8	無臭	7.7	—
H29.5.24	9:55	淡黄色	25.9	24.0	6.9	110	1,900	860	0.2	無臭	13	—
H29.6.21	9:40	淡黄色	24.0	24.8	6.9	550	2,800	2,300	未満	無臭	11	—
H29.7.19	10:30	淡黄色	30.0	27.8	6.8	420	3,600	1,300	未満	無臭	11	—
H29.8.9	9:35	淡黄色	32.9	27.7	6.9	460	7,000	3,400	未満	無臭	12	—
H29.9.20	10:00	淡黄色	26.0	25.3	6.9	260	12,000	2,300	未満	無臭	9.6	—
H29.10.18	10:30	淡黄色	19.1	21.6	6.9	3,000	25,000	4,000	0.3	無臭	7.1	—
H29.11.8	10:20	淡黄色	20.1	21.9	7.0	670	11,000	2,500	0.3	無臭	9.6	—
H29.12.13	10:05	淡黄色	10.3	19.1	6.9	180	4,200	1,600	0.2	無臭	12	—
H30.1.10	10:00	淡黄色	11.4	16.2	6.5	960	22,000	6,300	0.8	無臭	11	—
H30.2.14	8:30	淡黄色	4.3	17.0	6.8	170	4,200	1,200	0.5	無臭	14	—
H30.3.14	8:30	淡黄色	16.8	17.9	6.9	160	12,000	1,500	0.4	無臭	9.8	—
平均	—	—	20.0	21.9	6.9	600	9,500	2400	0.3	—	11	—

(備考) オゾン処理設備故障のため、砂ろ過水を測定した。

## 入江川、右支川供給水

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)
H29.4.19	入江川 供給水	12:15	薄黄色透明	23.9	18.9	6.8	2,100	3,800	490	0.2	無臭	10
	右支川 供給水	12:30	薄黄色透明	24.3	19.3	6.8	4,100	4,200	490	0.2	無臭	9.9
H29.5.24	入江川 供給水	12:25	薄黄色透明	24.5	22.9	6.8	1,200	3,800	790	0.2	無臭	16
	右支川 供給水	12:35	薄黄色透明	26.0	23.0	6.8	1,400	3,000	790	0.2	無臭	16
H29.6.21	入江川 供給水	12:10	薄黄色透明	21.6	23.2	6.8	1,900	2,400	490	0.2	無臭	15
	右支川 供給水	12:20	薄黄色透明	21.6	23.0	6.9	2,000	2,700	490	0.2	無臭	15
H29.7.19	入江川 供給水	12:25	薄黄色透明	30.6	26.7	6.9	3,400	5,700	2,300	0.2	無臭	14
	右支川 供給水	12:35	薄黄色透明	31.8	26.9	6.8	2,700	5,200	2,200	0.2	無臭	14
H29.8.9	入江川 供給水	11:50	薄黄色透明	36.5	26.5	6.9	4,900	5,600	3,300	0.2	無臭	15
	右支川 供給水	12:00	薄黄色透明	35.7	27.5	6.9	4,400	4,800	3,300	0.2	無臭	15
H29.9.20	入江川 供給水	12:18	薄黄色透明	26.2	25.0	6.9	4,700	3,600	3,300	0.2	無臭	11
	右支川 供給水	12:28	薄黄色透明	25.0	25.0	7.0	9,100	4,200	700	0.2	無臭	11
H29.10.18	入江川 供給水	10:25	薄黄色透明	20.5	21.2	6.9	10,000	30,000	13,000	0.2	無臭	9.0
	右支川 供給水	10:38	薄黄色透明	20.8	21.0	6.9	8,300	27,000	4,900	0.2	無臭	9.0
H29.11.8	入江川 供給水	10:25	薄黄色透明	19.0	19.2	6.9	3,600	6,400	1,700	0.2	無臭	12
	右支川 供給水	10:37	薄黄色透明	18.8	20.5	6.9	2,800	7,800	3,300	0.2	無臭	12
H29.12.13	入江川 供給水	10:48	薄黄色透明	11.8	18.5	6.6	2,000	6,700	2,200	0.2	無臭	16
	右支川 供給水	10:55	薄黄色透明	10.5	18.0	6.8	1,900	5,500	1,300	0.2	無臭	16
H30.1.10	入江川 供給水	10:37	薄黄色透明	10.8	15.5	6.6	5,700	29,000	4,900	0.5	無臭	14
	右支川 供給水	10:45	薄黄色透明	10.5	15.3	6.6	4,900	23,000	7,900	0.5	無臭	14
H30.2.14	入江川 供給水	10:28	薄黄色透明	9.5	15.7	6.7	1,200	4,400	790	0.3	無臭	18
	右支川 供給水	10:37	薄黄色透明	11.0	16.2	6.9	1,600	5,000	3,300	0.3	無臭	18
H30.3.7	入江川 供給水	11:15	薄黄色透明	11.2	15.5	6.9	1,300	3,300	790	0.3	無臭	12
	右支川 供給水	11:23	薄黄色透明	12.0	16.0	6.9	1,200	5,400	1,100	0.3	無臭	11
平均	入江川 供給水	—	—	20.5	20.7	6.8	3,500	8,700	2,800	0.2	—	14
	右支川 供給水	—	—	20.7	21.0	6.9	3,700	8,200	2,500	0.2	—	13

(備考) オゾン処理設備故障のため砂ろ過水を測定した。



## 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)
H29.4.19	11:50	薄黄色透明	24.0	19.4	6.9	14	5	不検出	0.2	塩素臭	2.2	1.2
H29.11.14	8:00	薄黄色透明	13.8	21.0	6.9	340	23	5.0	0.2	無臭	9.8	未満
H29.12.13	11:15	薄黄色透明	11.8	18.0	6.7	30	5	1.0	0.3	微塩素臭	7.1	0.2
H30.1.10	11:30	薄黄色透明	10.2	15.2	6.6	24	0	1.0	0.5	微塩素臭	9.4	0.5
H30.2.14	10:55	薄黄色透明	10.5	16.0	6.8	12	0	不検出	0.3	塩素臭	14	2.0
H30.3.7	12:10	薄黄色透明	12.0	12.2	7.2	9	2	不検出	0.5	塩素臭	2.8	1.5
平均	—	—	13.7	17.0	6.9	72	6	1.2	0.3	—	7.6	0.9

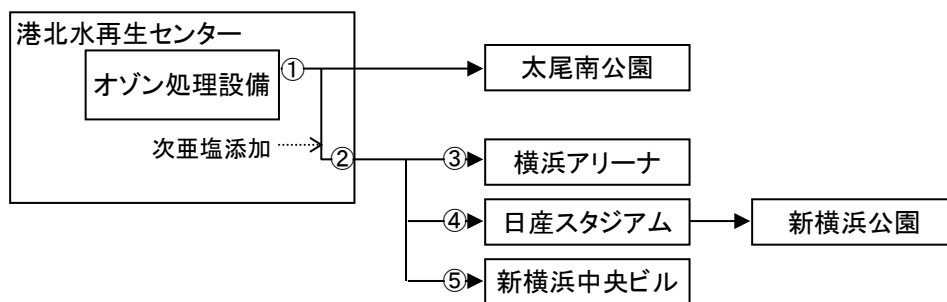
(備考) オゾン処理設備故障に伴う送水停止のため、5月から10月まで欠測した。

11月以降は、次亜塩素酸滅菌した砂ろ過水を測定した。

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	横浜アリーナ供給水
④ 日産スタジアム 受水槽入口	日産スタジアム供給水
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)
H29.4.19	8:56	無色透明	21.6	19.7	7.4	0	1	不検出	未満	無臭	0.6	0.03
H29.5.24	9:22	無色透明	24.7	24.0	7.5	3	3	不検出	未満	無臭	0.7	未満
H29.6.21	9:21	無色透明	24.4	24.6	7.0	80	0	不検出	未満	無臭	未満	未満
H29.7.19	9:55	無色透明	28.8	27.5	7.4	0	1	不検出	未満	無臭	0.9	未満
H29.8.9	10:03	無色透明	30.0	27.5	7.4	0	0	不検出	未満	無臭	0.7	未満
H29.9.20	10:22	無色透明	25.9	25.6	7.2	1	1	不検出	未満	無臭	未満	未満
H29.10.18	10:19	無色透明	19.8	22.1	7.4	0	0	不検出	未満	無臭	未満	未満
H29.11.8	10:04	無色透明	21.8	21.0	7.3	1	5	不検出	未満	無臭	未満	未満
H29.12.13	9:36	無色透明	13.0	19.5	7.3	0	2	不検出	未満	無臭	未満	未満
H30.1.10	9:00	無色透明	12.0	17.0	7.2	1	0	不検出	未満	無臭	未満	未満
H30.2.14	9:15	無色透明	11.0	16.2	7.5	7	0	不検出	未満	無臭	0.8	未満
H30.3.7	9:10	無色透明	15.5	16.8	7.2	1	1	不検出	未満	無臭	未満	未満
平均	—	—	20.7	21.8	7.3	8	1	不検出	未満	—	0.3	未満

(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 (mg/l)
H29.4.19	9:02	—	—	—	—	1	0	不検出	—	—	—	3.2
H29.5.24	9:29	—	—	—	—	0	10	不検出	—	—	—	3.2
H29.6.21	9:16	—	—	—	—	35	0	不検出	—	—	—	3.2
H29.7.19	9:49	—	—	—	—	1	0	不検出	—	—	—	1.6
H29.8.9	9:54	—	—	—	—	10	0	不検出	—	—	—	1.2
H29.9.20	10:30	—	—	—	—	1	0	不検出	—	—	—	1.6
H29.10.18	10:25	—	—	—	—	1	0	不検出	—	—	—	2.4
H29.11.8	10:09	—	—	—	—	0	0	不検出	—	—	—	0.8
H29.12.13	9:41	—	—	—	—	88	0	不検出	—	—	—	3.2
H30.1.10	9:05	—	—	—	—	2	0	不検出	—	—	—	2.4
H30.2.14	9:05	—	—	—	—	7	0	不検出	—	—	—	0.2
H30.3.7	9:05	—	—	—	—	0	0	不検出	—	—	—	5.2
平均	—	—	—	—	—	12	1	不検出	—	—	—	2.4

## 横浜アリーナ供給水

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)
H29.4.19	10:40	無色透明	23.9	17.5	7.1	0	0	不検出	未満	微塩素臭	0.6	0.4
H29.5.24	11:00	無色透明	25.0	23.0	7.1	3	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.6	0.8
H29.6.21	10:45	無色透明	19.9	21.2	7.1	0	0	不検出	0.1	塩素臭	未満	1.0
H29.7.19	11:00	無色透明	28.9	26.8	7.2	0	0	不検出	未満	塩素臭	0.6	1.0
H29.8.9	10:25	無色透明	33.0	25.5	7.6	5	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.2
H29.9.20	9:52	無色透明	24.8	25.7	7.2	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.1
H29.10.18	9:20	無色透明	17.2	22.5	7.2	1	0	不検出	0.2	無臭	未満	0.1
H29.11.8	9:17	無色透明	15.2	21.5	7.1	1	0	不検出	未満	塩素臭	未満	0.1
H29.12.13	9:35	無色透明	6.5	18.5	7.1	0	0	不検出	未満	塩素臭	未満	1.0
H30.1.10	9:30	無色透明	7.8	17.0	7.1	4	3	不検出	未満	塩素臭	未満	1.0
H30.2.14	9:28	無色透明	6.2	15.5	6.9	3	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.2
H30.3.7	10:10	無色透明	7.8	16.0	7.2	2	0	不検出	0.3	塩素臭	0.7	3.0
平均	—	—	18.0	20.9	7.2	2	0	不検出	未満	—	未満	0.7

## 日産スタジアム供給水

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)
H29.4.19	11:10	無色透明	21.2	19.8	7.1	0	0	不検出	未満	塩素臭	0.5	1.6
H29.5.24	11:30	無色透明	23.0	23.7	7.1	0	0	不検出	0.2	微塩素臭	0.6	0.6
H29.6.21	11:35	無色透明	19.7	24.5	7.1	2	0	不検出	0.3	微塩素臭	1.0	0.8
H29.7.19	11:40	無色透明	28.1	27.5	7.1	0	0	不検出	未満	微塩素臭	0.7	0.6
H29.8.9	10:55	無色透明	32.1	29.0	7.3	30	0	不検出	未満	微塩素臭	0.6	0.3
H29.9.20	10:20	無色透明	24.2	24.5	7.2	0	0	不検出	0.1	塩素臭	0.7	0.6
H29.10.18	9:50	無色透明	17.2	21.5	7.2	11	0	不検出	0.4	塩素臭	1.3	1.5
H29.11.8	9:50	無色透明	18.2	19.5	7.2	28	0	不検出	0.8	塩素臭	2.6	0.1
H29.12.13	10:03	無色透明	8.7	15.2	7.0	0	0	不検出	未満	塩素臭	0.6	1.0
H30.1.10	9:55	無色透明	9.0	8.5	7.1	0	0	不検出	0.2	塩素臭	0.7	1.0
H30.2.14	9:52	無色透明	6.0	10.5	6.9	79	0	不検出	0.7	微塩素臭	2.4	0.2
H30.3.7	10:38	無色透明	8.8	10.2	7.1	1	0	不検出	0.1	塩素臭	0.7	3.0
平均	—	—	18.0	19.5	7.1	13	0	不検出	0.2	—	1.0	0.9

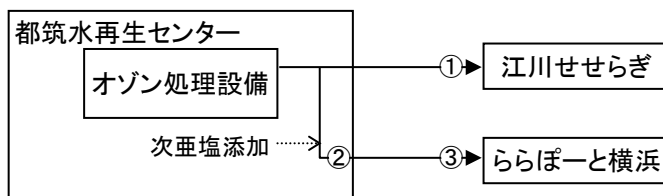
## 新横浜中央ビル供給水

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)
H29.4.19	10:00	無色透明	21.9	20.3	7.2	2	0	不検出	未満	塩素臭	0.6	1.2
H29.5.24	10:00	無色透明	24.0	24.0	7.1	0	0	不検出	未満	塩素臭	未満	1.0
H29.6.21	10:15	無色透明	21.5	24.2	7.1	3	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.8	0.8
H29.7.19	10:30	無色透明	28.2	29.0	7.2	0	0	不検出	0.3	無臭	2.8	0.1
H29.8.9	9:35	無色透明	33.0	29.2	7.2	20	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.2
H29.9.20	9:15	無色透明	24.5	26.5	7.2	0	0	不検出	未満	塩素臭	未満	0.6
H29.10.18	8:55	無色透明	17.8	22.0	7.1	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.8
H29.11.8	8:58	無色透明	15.8	21.2	7.2	0	0	不検出	未満	塩素臭	未満	0.1
H29.12.13	8:48	無色透明	5.8	17.2	7.0	0	0	不検出	未満	微塩素臭	未満	0.1
H30.1.10	8:50	無色透明	7.2	16.0	7.1	0	0	不検出	0.1	塩素臭	0.5	1.0
H30.2.14	8:55	無色透明	6.8	14.0	7.0	3	0	不検出	0.1	微塩素臭	0.8	0.2
H30.3.7	9:50	無色透明	4.5	17.8	7.4	0	0	不検出	0.1	塩素臭	0.8	3.0
平均	—	—	17.6	21.8	7.2	2	0	不検出	未満	—	0.5	0.8

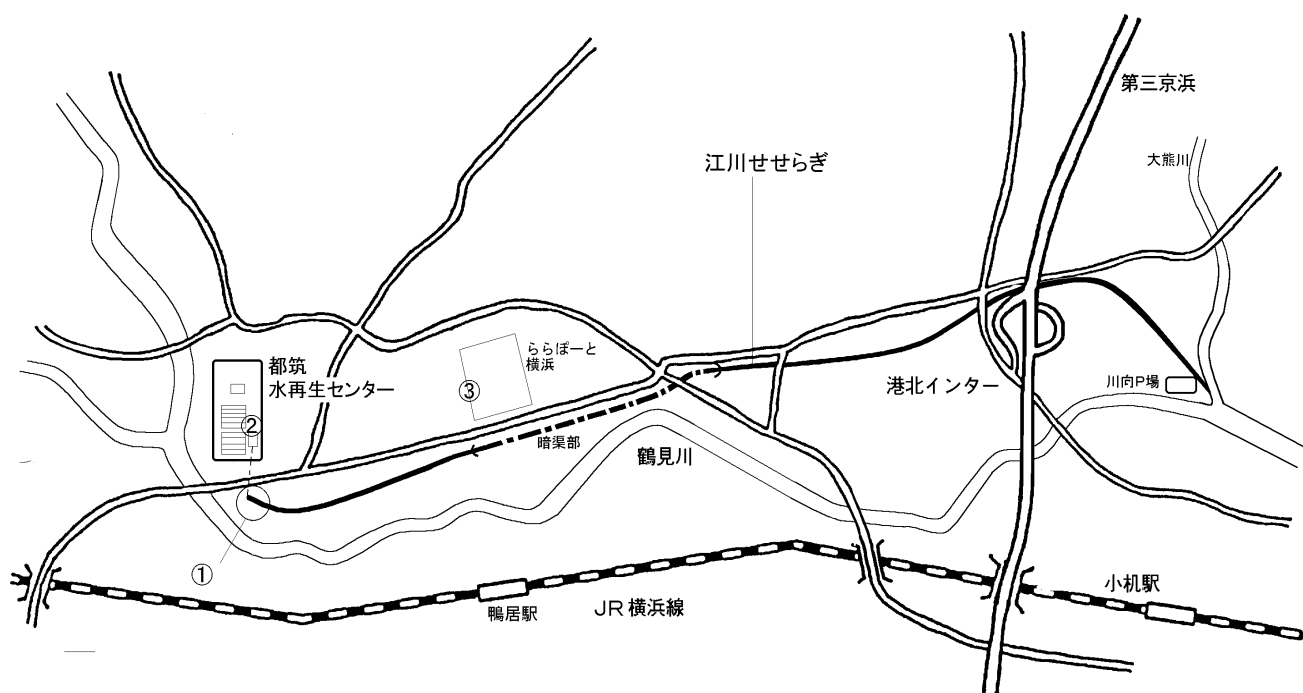
調査地点と試料名、およびその所在地を下に示す。

## 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(江川供給水)
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	ららぽーと横浜供給水



## 調査地点



## 都筑水再生センターオゾン処理水(江川供給水)

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)	残留オゾン (mg/l)
H29.4.19	9:25	無色透明	22.8	21.0	7.2	27	11	不検出	未満	無臭	2.5	0.02
H29.5.24	9:24	無色透明	23.6	25.0	7.3	25	100	44	未満	無臭	3.8	0.02
H29.6.21	9:27	無色透明	20.2	26.0	7.3	390	3	不検出	未満	無臭	2.1	0.01
H29.7.19	9:25	無色透明	27.7	29.2	7.0	330	24	37	未満	無臭	3.9	0.02
H29.8.9	9:15	無色透明	33.0	28.7	7.2	17	300	不検出	未満	無臭	2.0	0.02
H29.9.20	9:27	無色透明	23.3	26.8	7.3	21	150	1	未満	無臭	2.8	未満
H29.10.18	9:25	無色透明	17.8	23.5	7.3	3000	1000	200	未満	無臭	9.3	—
H29.11.8	9:11	微黄色	17.0	23.0	7.1	310	900	360	未満	無臭	12	—
H29.12.13	9:23	微黄色	7.0	20.1	7.1	20	220	73	未満	無臭	14	—
H30.1.10	9:11	無色透明	8.8	17.5	6.9	47	1100	310	未満	微藻臭	15	—
H30.2.19	9:32	無色透明	6.5	17.7	6.9	440	5	不検出	未満	微土臭	3.7	0.01
H30.3.7	9:25	無色透明	7.8	18.2	7.0	54	6	1	未満	微土臭	2.5	0.02
平均	—	—	18.0	23.1	7.1	390	320	130	未満	—	6.1	0.01

(備考) オゾン処理設備故障のため、10月から1月は砂ろ過水を測定した。  
 都筑水再生センターオゾン処理水と江川供給水は、同一のものである。  
 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)
H29.4.19	9:12	無色透明	22.5	21.7	7.3	64	2	不検出	0.2	微薬品臭	3.2	6.0
H29.5.24	9:05	無色透明	23.8	24.9	7.4	0	1	不検出	未満	微薬品臭	3.0	1.0
H29.6.21	9:12	無色透明	21.0	26.2	7.2	3	0	不検出	0.2	微薬品臭	3.8	4.0
H29.7.19	9:09	無色透明	27.5	29.0	7.0	36	0	不検出	0.2	微薬品臭	3.9	2.0
H29.8.9	9:04	無色透明	32.6	28.8	7.3	11	0	不検出	未満	微薬品臭	1.5	4.0
H29.9.20	9:15	無色透明	26.8	23.0	7.3	1	0	不検出	未満	微薬品臭	1.6	5.0
H30.2.19	9:22	無色透明	6.4	18.0	7.1	1	0	不検出	0.2	微薬品臭	3.5	5.0
H30.3.7	9:14	無色透明	7.7	18.7	7.2	170	0	不検出	0.2	微薬品臭	4.4	0.2
平均	—	—	21.0	23.8	7.2	36	0	不検出	0.1	—	3.1	3.4

(備考) オゾン処理設備故障に伴う送水停止のため、10月から1月まで欠測した。

## ら ら ぼ と 横 浜 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)
H29.4.19	9:00	無色透明	20.7	20.1	7.2	5	0	不検出	0.4	塩素臭	1.6	5.0
H29.5.24	9:00	無色透明	23.2	23.5	7.3	1	0	不検出	0.4	塩素臭	2.0	5.0
H29.6.21	9:10	無色透明	23.9	24.9	7.2	2	0	不検出	0.4	塩素臭	2.4	5.0
H29.7.19	9:00	無色透明	26.0	27.5	7.2	4	0	不検出	0.4	塩素臭	2.8	1.0
H29.8.9	8:50	無色透明	27.2	27.0	7.3	1	0	不検出	0.2	塩素臭	1.5	4.0
H29.9.20	10:30	無色透明	25.0	25.8	6.8	0	0	不検出	0.1	微塩素臭	1.6	5.0
H30.2.19	9:55	無色透明	14.6	17.4	7.5	2	0	不検出	0.1	無臭	2.4	5.2
H30.3.7	9:10	無色透明	16.8	18.0	7.2	30	0	不検出	0.5	塩素臭	3.4	0.3
平均	—	—	22.2	23.0	7.2	6	0	不検出	0.3	—	2.2	3.8

(備考) オゾン処理設備故障に伴う送水停止のため、10月から1月まで欠測した。



## ろ過水供給水量実績値

(m<sup>3</sup>)

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
H29.3								274	245	
4	207.5	250.4	887.8	0.3	467.3	289.1	42.9	0	205	29,049
5	199.8	300.1	1,357.6	6.8	460.4	180.1	19.7	50	220	30,848
6	162.7	332.1	2,069.1	5.4	604.5	330.7	80.1	868	246	14,089
7	165.5	264.2	2,563.4	11.7	656.0	294.5	22.2	490	225	46,628
8	139.7	248.6	1,571.3	2.8	618.0	290.8	49.1	607	214	44,695
9	89.9	290.3	1,502.2	4.3	440.4	205.9	36.6	52	220	39,816
10	184.4	337.0	1,882.4	5.2	0.0	352.3	173.1	0	247	33,758
11	218.9	449.8	1,442.8	2.8	0.0	280.3	432.9	308	241	36,046
12	239.8	320.4	1,403.6	3.7	349.4	231.1	187.3	331	218	31,097
H30.1	329.1	422.9	119.5	3.2	452.1	328.0	44.2	825	222	40,424
2	411.8	696.7	351.6	3.9	430.1	224.4	76.0	0	206	40,592
3	136.1	275.2	1,008.0	1.7	402.8	142.0	59.0			39,095
合計	2,485.2	4,187.7	16,159.3	51.8	4,881.0	3,149.2	1,223.1	3,805	2,709	426,137
	32,137.3									

(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29年3月から平成30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)
H29.4.18	無色透明	7.2	検出	3.5	微塩素臭	0.2
H29.9.26	無色透明	7.0	不検出	0.7	微塩素臭	0.2
H29.12.20	無色透明	7.0	検出	0.9	微土臭	0.2
H30.3.19	無色透明	6.9	不検出	1.0	微塩素臭	5.0
平均	—	7.0	—	1.5	—	1.4

## 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)
H29.6.14	無色透明	6.5	検出	0.3	微植物臭	0.1
H29.7.5	無色透明	6.3	不検出	未満	無臭	0.4
H29.10.4	無色透明	6.5	不検出	0.4	無臭	0.4
H30.1.31	無色透明	6.7	不検出	0.6	微植物臭	0.1
平均	—	6.5	—	0.4	—	0.3

## 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)
H29.6.6	無色透明	6.8	不検出	1.1	微薬品臭	>5
H29.8.16	無色透明	6.9	不検出	0.3	微薬品臭	未満
H29.11.30	無色透明	7.0	不検出	0.9	微薬品臭	0.3
H30.3.29	無色透明	6.7	不検出	1.5	微薬品臭	1.0
平均	—	6.8	—	1.0	—	0.6

## 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)
H29.5.31	無色透明	6.8	—	0.7	無臭	—
H29.8.16	無色透明	6.9	—	未満	無臭	—
H29.11.8	無色透明	6.8	—	未満	無臭	—
H30.2.21	無色透明	7.0	—	0.3	無臭	—
平均	—	6.9	—	0.5	—	—

(備考) 資源循環局磯子検認所に再生水の供給を行っているが、平成29年12月までは次亜塩素酸ナトリウムを添加していない。このため大腸菌、遊離残留塩素は測定していない。平成30年1月以降は次亜塩素酸ナトリウムを添加しているが、平成30年2月の大腸菌、残留塩素は欠測した。

## ろ過水の水質測定結果 (金沢水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H29.6.7	無色透明	7.0	不検出	1.5	微薬品臭	0.8
H29.7.26	無色透明	6.8	不検出	0.5	微薬品臭	0.4
H29.10.25	無色透明	7.2	不検出	未満	微薬品臭	0.3
H30.1.31	無色透明	6.8	不検出	1.2	微薬品臭	2.0
平均	—	7.0	—	1.1	—	0.9

## ろ過水の水質測定結果 (都筑水再生センター)

年月日	外 観	pH	大 腸 菌 100ml中 検出/不検出	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/l)
H29.6.8	無色透明	6.8	不検出	0.5	微薬品臭	0.1
H29.9.19	無色透明	6.8	不検出	0.7	微薬品臭	1.0
H29.12.20	無色透明	6.9	不検出	1.2	薬品臭	5.0
H30.2.27	無色透明	6.8	検出	2.2	微薬品臭	0.1
平均	—	6.8	—	1.2	—	1.6

## 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)
H29.6.28	無色透明	6.9	検出	0.3	無臭	0.1
H29.8.30	無色透明	7.1	検出	0.4	無臭	未満
H29.12.13	無色透明	6.8	検出	0.2	無臭	未満
H30.2.28	無色透明	6.8	検出	0.5	無臭	未満
平均	—	6.9	—	0.4	—	0.1

## 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	H29.5.31	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	H29.6.28	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	H29.6.28	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	H29.5.31	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	H29.5.31	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	H29.6.28	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	H29.6.21	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	H29.6.14	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	H29.5.31	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	H29.6.14	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	H29.6.14	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30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

