

# 水 質 試 験 年 報

(令和4年度)

横浜市環境創造局

## ま え が き

横浜市は、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。現在では 1 日に約 150 万 m<sup>3</sup> 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。

なお、閉鎖性水域である東京湾では、依然として富栄養化の原因となる窒素、リンの更なる対策が求められていることから、市内の水再生センターでは、これらの削減を意識した運転を行っているほか、全処理能力の約 59%を高度処理化しています。施設の適切な維持管理、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。

一方、「横浜市地球温暖化対策実行計画」では脱炭素化の実現に向け「Zero Carbon Yokohama」を掲げており、下水道部門においても処理水質と省エネの両立を目指した水処理方式の検討に取り組んでいます。

汚泥処理では、発生するメタンガスを回収して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下水道資源を有効利用しています。また、汚泥焼却炉の燃焼温度を高温化することにより、更なる温室効果ガスの排出抑止を図っています。

この年報には、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）を掲載しています。

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。

令和 5 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	5
4 水質環境基準及び排出基準	16

## II 水質試験結果

1 水再生センター	
全水再生センターの水質試験結果	25
(1) 北部第一水再生センター	27
(2) 北部第二水再生センター	51
(3) 神奈川水再生センター	71
(4) 中部水再生センター	93
(5) 南部水再生センター	115
(6) 金沢水再生センター	131
(7) 港北水再生センター	151
(8) 都筑水再生センター	179
(9) 西部水再生センター	209
(10) 栄第一水再生センター	225
(11) 栄第二水再生センター	249
2 汚泥資源化センター	
(1) 北部汚泥資源化センター	273
(2) 北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	286
(3) 南部汚泥資源化センター	295
(4) 南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	308
(5) 調整汚泥試験	317
(6) 産廃試験	319
3 ダイオキシン類	
(1) ダイオキシン類	320
4 水銀	
(1) 水銀	322
5 再生水	
(1) オゾン処理水	323
(2) ろ過水	337
6 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

令和4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動しています。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

(令和4年度末)

水再生センター	所在地	敷地面積	計 画 <sup>*4</sup>			現 在			放 流 水 域	運 転 開 始 年 月
			処 理 面 積	処 理 人 口	処 理 能 力	処 理 面 積	高級処理 能 力	処 理 方 式		
							高度処理 能 力	高級処理 <sup>*1</sup>		
			千㎡	ha	千人	㎡/日	ha	㎡/日		
北 部 第 一	鶴見区元宮二丁目6番1号 TEL 045-572-2281	100.3	2,150	297	139,100	2,078	56,000 90,100	標 準 法 A <sub>2</sub> O法/循環法	鶴見川	S43.7
北 部 第 二	鶴見区末広町1丁目6番地8 TEL 045-503-0201	186.4	721	113	190,600	707	64,800 136,900	標 準 法 A <sub>2</sub> O法	東京湾	S59.8
神奈川	神奈川区千若町1丁目1番地 TEL 045-453-2641	103.3	4,778	546	280,700	4,058	99,800 280,700	標 準 法 A <sub>2</sub> O法/循環法	入江川 小派川	S53.3
中 部	中区本牧十二天1番1号 TEL 045-621-4114	68.3	942	120	90,900	913	96,300 0	標 準 法 -	東京湾	S37.4
南 部	磯子区新磯子町39番地 TEL 045-761-5251	70.6	2,119	336	194,200	2,106	182,400 0	標 準 法 -	東京湾	S40.7
金 沢	金沢区幸浦一丁目17番地 TEL 045-773-3096	129.4	4,946	382	221,900	3,998	58,900 184,100	標 準 法 A <sub>2</sub> O法	東京湾 <sup>*3</sup> (富岡川)	S54.10
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	4,844	59,250 227,700	標 準 法 A O A O 法 A <sub>2</sub> O法/循環法	鶴見川	S47.12
都 筑	都筑区佐江戸町25番地 TEL 045-932-2321	88.7	8,096	597	242,100	5,711	81,350 172,600	標 準 法 A O A O 法 A <sub>2</sub> O法/循環法	鶴見川	S52.5
西 部	戸塚区東俣野町231番地 TEL 045-852-6471	104.9	3,813	270	106,400	2,518	95,400 0	標 準 法 -	境 川	S58.3
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	1,260	72,800 0	標 準 法 -	いたち川 (境川水系)	S59.12
栄第二	栄区長沼町82番地 TEL 045-861-3011	92.0	4,232	388	168,700	3,352	21,500 170,900	標 準 法 A O 法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
合計		1,100.3	40,070	3,728	1,968,800	31,541	高級 888,500 高度 1,263,000 計 2,151,500			

\*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・栄第二水再生センターでは、一部の系列で高度処理を行っています。  
処理方式のうち、A<sub>2</sub>O法は嫌気・無酸素・好気法、A O A O法は嫌気・硝化内生脱窒法、A O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。

\*3 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。

\*4 計画は公共下水道事業変更計画書（令和5年3月版）の数値です。



表－２ 下水道普及状況

(令和4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	下 水 道 普 及 率
北 部 第 一	2,077.5	154,658	310,327	—
北 部 第 二	706.5	61,210	124,862	
神 奈 川	4,057.6	293,668	575,728	
中 部	912.9	66,347	113,588	
南 部	2,105.6	185,268	364,225	
金 沢	3,997.9	178,867	381,110	
港 北	4,843.6	245,246	530,830	
都 筑	5,710.5	271,664	613,175	
西 部	2,518.1	119,626	278,493	
栄 第 一	1,259.5	53,458	118,868	
栄 第 二	3,351.5	159,989	356,142	
合 計	31,541.2	1,790,002	3,767,347	100% <sup>*1</sup>

\*1 人口比です。また、この値は小数第2位を四捨五入した結果です。

表－３ 流入下水に占める工場排水量

(令和4年度平均, m<sup>3</sup>/日)

水 再 生 センター	種 別 <sup>*1</sup>	冷却排水 (間 接)	冷却排水 (直 接)	メ ッ キ 排 水	酸・アルカリ 洗 浄 水	そ の 他 洗 浄 排 水	生 活 排 水 等	合 計	水再生センター 二次処理水量
北 部 第 一	全	109	42	48	690	2,153	3,876	6,918	92,700
	特定	105	36	48	661	1,831	1,946	4,627	
北 部 第 二	全	320	43	3	506	3,534	2,797	7,203	162,100
	特定	264	43	3	415	3,298	1,879	5,902	
神 奈 川	全	390	95	0	762	15,278	15,407	31,932	215,900
	特定	156	52	0	289	14,674	12,394	27,565	
中 部	全	12	113	0	226	2,147	4,600	7,098	60,600
	特定	12	113	0	207	2,109	3,560	6,001	
南 部	全	102	383	0	135	1,934	4,075	6,629	144,400
	特定	102	383	0	115	1,485	3,268	5,353	
金 沢	全	549	97	169	1,080	4,522	6,574	12,991	132,000
	特定	257	92	169	1,071	3,608	4,300	9,497	
港 北	全	207	151	2	993	3,404	7,011	11,768	193,900
	特定	155	110	2	543	2,678	5,273	8,761	
都 筑	全	62	42	197	1,197	3,456	5,512	10,466	176,400
	特定	36	42	197	1,133	2,759	3,415	7,582	
西 部	全	71	33	0	72	1,228	1,225	2,629	62,500
	特定	60	33	0	51	622	702	1,468	
栄 第 一	全	352	158	23	1,278	859	1,764	4,434	39,000
	特定	337	158	23	506	546	1,298	2,868	
栄 第 二	全	210	12	19	617	2,297	3,784	6,939	140,600
	特定	209	9	19	228	2,008	2,086	4,559	
合 計	全	2,384	1,169	461	7,556	40,812	56,625	109,007	1,420,100
	特定	1,693	1,071	461	5,219	35,618	40,121	84,183	

\*1 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7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。令和4年度末の高度処理能力は1日あたり合計約1,263,000m<sup>3</sup>であり、これは本市の全下水処理能力の約59%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	3系	循環式消化脱窒法	24,500	R3.3
	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		46,100	H28.11(1/2)、H31.3 (2/2)
神 奈 川	1系	循環式硝化脱窒法	72,200	H26.6
	4系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	68,000	H15.3(1/2)、H14.3(2/2)
	5系	循環式硝化脱窒法	72,500	R3.10
	6系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	68,000	H11.5(1/2)、H12.3(2/2)
金 沢	1系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	36,600	H25.10
	2系		36,000	H16.7(1/2)、H17.8(2/2)
	3系		35,900	H21.3
	4系		37,800	H27.6
	6系		37,800	R5.3
港 北	中央1系	循環式硝化脱窒法	18,400	H30.10
	中央2系		18,400	R4.3
	北側1系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	24,500	H17.4
	北側2系		24,500	H20.11
	北側3系		24,500	H22.3
	北側4系	循環式硝化脱窒法	28,400	H26.9
	南側3系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	28,500	H22.4
	南側4系		28,500	H15.3
	南側5系	嫌気・硝化内生脱窒法(AOA0)	32,000	H10.9
都 筑	1系	循環式硝化脱窒法	40,400	R3.6
	2系		40,400	R1.6
	4系	嫌気・硝化内生脱窒法(AOA0)	52,800	H9.9
	5系	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)	39,000	H26.3
栄 第 二	2系	嫌気・好気活性汚泥法(A0)	46,450	H22.3
	3系		46,450	H23.3
	4系		39,000	H20.7
	5系		39,000	H20.7
合 計		—	1,263,000	—

### (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
中部水再生センター	高級処理－砂ろ過－オゾン処理－塩素消毒	横浜州市庁舎
	高級処理－砂ろ過－逆浸透膜－塩素消毒	
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、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、定量下限は表－14－1 から14－8のとおりです。

表-6-1 下水試験要領<sup>\*1</sup>

項目	試料	日常試験					反 応 タ ン ク 混 合 液 ※	返 送 汚 泥 ※	精密試験				通日試験 <sup>*6</sup>		
		流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	放 流 水 ※			流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 入 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水	流 入 下 水	最 初 沈 殿 池 流 出 水	最 終 沈 殿 池 流 出 水
気温		-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y
水温※ <sup>*2</sup>		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		-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
強熱残留物		-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
強熱減量		-	-	-	-	-	-	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
浮遊物質		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 <sup>*5</sup>	-	-	-	4Y	-	-	4Y	-	-	-
BOD		1W	1W	1W	1W	1W	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
ATU-BOD <sup>*3</sup>		-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y <sup>*7</sup>
COD		3W	3W	3W	3W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
沈殿率		-	-	-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	-	-
DO		-	-	-	-	-	3W	-	-	-	-	-	-	-	-
生物検鏡		-	-	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-	-
大腸菌群数※ <sup>*4</sup>		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
亜硝酸性窒素		-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	-	2Y	2Y
硝酸性窒素		-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	-	2Y	2Y
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

\*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）（原則）

4Y：4回／年（春夏秋冬それぞれ分析）

\*2 ※の項目及び試料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しています。

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

\*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	月 例 試 験					精 密 試 験			
	試料 流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	放流水	流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水
ヘキサン抽出物質※	-	-	-	2M	1Y	4Y	-	4Y	4Y
フェノール類※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
全シアン※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
カドミウム※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
鉛※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
六価クロム※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
全クロム※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
銅※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
亜鉛※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
ニッケル※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
全鉄※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
溶解性鉄※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
全マンガン※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
溶解性マンガン※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
ほう素※	-	-	-	1M	-	4Y	-	-	4Y
ひ素※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
総水銀※	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
アルキル水銀※ <sup>*8</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	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)※ <sup>*9</sup>	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
農薬等(3項目)※ <sup>*10</sup>	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
P C B※	-	-	-	-	-	-	-	-	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 通日試験の最終沈殿池流出水のATU-BODは、等量混合試料について行います。

\*8 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。

\*9 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。

\*10 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。

表-7 高度処理施設試験要領<sup>\*1</sup>

項目 \ 試料	最初沈殿池流出水 <sup>*2</sup>	最終沈殿池流出水	反応タンク混合液	返送汚泥
pH	2M	2M	1D	1W
透視度	-	2M	-	-
強熱減量	-	-	-	1W
浮遊物質	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 <sup>*1</sup>	最初沈殿池流入水		反応タンク流入水		最終沈殿池流出水 <sup>*4</sup>	反応タンク混合液	返送汚泥
	北セ	南セ	北セ	南セ	北セ・南セ	北セ・南セ	北セ・南セ
水温	-	-	1W	1W	1W	3W <sup>*2</sup>	-
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 <sup>*3</sup>	-	-	-	-	-	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 ）

試料  項目	水再生センター			汚 泥 資 源 化 セ ン タ ー												
	下 水 処 理 *2			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
蒸発残留物*1	1W	1W	-	2W	-	2W	1W	-	-	1W	-	1W	1W	1W	1W	-
強熱減量 (VSS)	1W	1W	-	2W	-	2W	1W	-	-	1W	-	1W	1W	1W	1W	-
浮遊物質 (SS)	-	-	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

\*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		水再生センター		汚 泥 資 源 化 セ ン タ ー															
		下水処理		遠心濃縮		嫌 気 性 消			脱 水			し 渣 洗 浄 水	洗 煙 排 水	反 応 タ ン ク 流 入 水 設	分 離 液 処 理 施 等	分 離 液 処 理			
		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 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	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	-	
強熱減量	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	-	-	-	4Y	
BOD	-	4Y	-	4Y	-	-	-	-	4Y	-	4Y	-	4Y	4Y	-	-	-	4Y	
揮発性有機酸	-	-	4Y	-	-	4Y	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	-	-	-	
全窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	
アンモニア性窒素	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	-	-	-	4Y	-	4Y	4Y	-	4Y	
全りん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	4Y	4Y	4Y	4Y	
りん酸イオンりん	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	4Y	-	4Y	-	4Y	-	4Y	4Y	-	4Y	
メタン	-	-	-	-	-	-	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭酸ガス	-	-	-	-	-	-	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
総水銀	2Y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ひ素	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\*1 浄化槽汚泥等の分析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

項目	試験	汚泥資源化センター					
		一般性状試験		含有量試験		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		1Y	2Y	-	-	-	-
臭気		1Y	2Y	-	-	-	-
水分		1Y	2Y	-	-	-	-
蒸発残留物		1Y	2Y	-	-	-	-
強熱減量		1Y	2Y	-	-	-	-
不溶成分		1Y	2Y	-	-	-	-
ヘキサン抽出物質		1Y	2Y	-	-	-	-
pH		-	-	-	-	1Y	2Y
全シアン		-	-	-	-	1Y	2Y
六価クロム		-	-	-	-	1Y	2Y
総水銀		-	-	1Y	2Y	1Y	2Y
アルキル水銀		-	-	-	-	1Y	2Y
ヒ素		-	-	-	-	1Y	2Y
セレン		-	-	-	-	1Y	2Y
カドミウム		-	-	-	-	1Y	2Y
鉛		-	-	-	-	1Y	2Y
銅		-	-	-	-	1Y	2Y
亜鉛		-	-	-	-	1Y	2Y
全クロム		-	-	-	-	1Y	2Y
全鉄		-	-	-	-	1Y	2Y
全マンガン		-	-	-	-	1Y	2Y
ニッケル		-	-	-	-	1Y	2Y

表-11 ダイオキシン類試験要領

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

表-12 再生水試験要領

試料 項目	中部水再生センター		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
	施設出口	横浜市庁舎供給水	オゾン処理水	滝の川 <sup>*1</sup> 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	供新横浜中央ビ 水ル	オゾン処理水	施設出口	ららぽーと横浜供給水	
外観	1M	1M	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
気温	1M	1M	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
水温	1M	1M	1M	※	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
pH	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
一般細菌	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
大腸菌群数 (MF法)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
大腸菌 <sup>*2</sup>	1M	1M	1M	※	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
濁度	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
臭気 (冷時臭)	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	4Y
色度	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	1M	1M	1M	1M	-
残留オゾン	1M	-	1M	-	-	-	1M	-	-	-	-	1M	-	-	-
遊離残留塩素	1M	1M	-	※	-	-	-	1M	1M	1M	1M	-	1M	1M	4Y

\*1 滝の川供給水の分析は、※の項目で5～10月は2M、それ以外の月は1Mで測定します。

\*2 中部水再生センターでは、表中の分析項目のほかに、塩化物イオン濃度、硝酸イオン濃度、硫酸イオン濃度、ランゲリア指数、遊離炭酸、電気伝導度、硫化水素、SSの分析を2Yで測定します。

表-13 放射性物質試験要領

試料 項目	流入下水	放流水
放射性物質濃度	1Y	1Y

表-14-1

## 下水試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
水温	下水試験方法 2編 1章 2節	—	℃
透視度	下水試験方法 2編 1章 6節	—	度
pH	JIS K 0102 12.1	—	
蒸発残留物	下水試験方法 2編 1章 9節	25	mg/L
強熱残留物	下水試験方法 2編 1章 10節	25	mg/L
強熱減量	下水試験方法 2編 1章 11節	25	mg/L
浮遊物質	昭和46年 環境庁告示第59号付表9	1	mg/L
溶解性物質	下水試験方法 2編 1章 13節	25	mg/L
塩化物イオン	下水試験方法 2編 1章 31節 3. (イオンクロマトグラフ法)	8	mg/L
BOD	JIS K 0102 21, 32. 3	0.1	mg/L
ATU-BOD	下水試験方法 2編 1章 21節 2.	0.1	mg/L
COD	JIS K 0102 17	0.5	mg/L
全窒素	JIS K 0102 45.2 (紫外線吸光度法) 変法	0.6	mg/L
アンモニア性窒素	JIS K 0102 42.5 (イオンクロマトグラフ法)	0.2	mg/L
亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.1.2 (イオンクロマトグラフ法)	0.2	mg/L
硝酸性窒素	JIS K 0102 43.2.5 (イオンクロマトグラフ法)	0.2	mg/L
全りん	JIS K 0102 46.3.1 変法	0.08	mg/L
りん酸イオン態りん	JIS K 0102 46.1.1 (モリブデン青吸光度法)	0.05	mg/L
	JIS K 0102 46.1.3 (イオンクロマトグラフ法) *1	0.5	mg/L
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	1	個/mL
ヘキサノール抽出物質	昭和49年 環境庁告示第64号付表4	5	mg/L
フェノール類	JIS K 0102 28.1	0.01	mg/L
全シアン	JIS K 0102 38.1.2, 38.3	0.1	mg/L
アルキル水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表3	0.0005	mg/L
有機りん	昭和49年 環境庁告示第64号付表1	0.1	mg/L
ふっ素化合物	JIS K 0102 34.1	0.2	mg/L
カドミウム	JIS K 0102 55.3	0.005	mg/L
鉛	JIS K 0102 54.3	0.02	mg/L
六価クロム	JIS K 0102 65.2.1	0.04	mg/L
全クロム	JIS K 0102 65.1.4	0.02	mg/L
銅	JIS K 0102 52.4	0.01	mg/L
亜鉛	JIS K 0102 53.3	0.01	mg/L
ニッケル	JIS K 0102 59.3	0.01	mg/L
全鉄	JIS K 0102 57.4	0.03	mg/L
溶解性鉄	JIS K 0102 57.4 (備考14)	0.03	mg/L
全マンガン	JIS K 0102 56.4	0.01	mg/L
溶解性マンガン	JIS K 0102 56.4 (備考8)	0.01	mg/L
ひ素	JIS K 0102 61.3	0.001	mg/L
総水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表2	0.0005	mg/L
ほう素	JIS K 0102 47.3	0.5	mg/L
PCB	昭和46年 環境庁告示第59号付表4	0.0005	mg/L
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法)	0.001	mg/L
テトラクロロエチレン		0.001	mg/L
ジクロロメタン		0.001	mg/L
四塩化炭素		0.001	mg/L
1,2-ジクロロエタン		0.001	mg/L
1,1-ジクロロエチレン		0.01	mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.001	mg/L
1,1,1-トリクロロエタン		0.01	mg/L
1,1,2-トリクロロエタン		0.001	mg/L
1,3-ジクロロプロペン		0.001	mg/L
ベンゼン		0.001	mg/L
1,4-ジオキサン	昭和46年 環境庁告示第59号付表8	0.005	mg/L
チウラム	昭和46年 環境庁告示第59号付表5 (前処理 固相抽出)	0.006	mg/L
シマジン	昭和46年 環境庁告示第59号付表6の第1 (前処理 固相抽出)	0.003	mg/L
チオベンカルブ		0.02	mg/L
セレン	JIS K 0102 67.3	0.001	mg/L
ダイオキシン類*3	JIS K 0312	—	*2
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	—	mg/L
放射性セシウム	放射能測定シリーズ7 ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スペクトロメトリー	10	Bq/L

\*1 通口試験のみ適用します。

\*2 ダイオキシン類はpg-TEQ/L (TEQ: 毒性等量) で表します。

\*3 汚泥資源化センターの雨水排水水にも適用します。

表-14-2 反応タンク試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
水温	下水試験方法 2編 1章 2節	—	℃
pH	JIS K 0102 12.1	—	
沈殿率	下水試験方法 4編 1章 8節 1.	1	%
MLSS (活性汚泥浮遊物質)	下水試験方法 4編 1章 6節 2.	1	mg/L
返送汚泥SS	下水試験方法 4編 1章 6節 1.	1	mg/L
強熱減量	下水試験方法 4編 1章 7節	0.025	%
D0	下水試験方法 4編 1章 9節, 2編 1章 19節 2.	0.5	mg/L
生物学的試験	下水試験方法 6編 3章 1節 2.	20	個/mL

表-14-3 汚泥試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
pH	JIS K 0102 12.1	—	
蒸発残留物	下水試験方法 5編 1章 6節	0.025	%
強熱減量	下水試験方法 5編 1章 8節	0.025	%
浮遊物質 (SS)	下水試験方法 5編 1章 9節	100	mg/L
BOD	JIS K 0102 21, 32.3	0.1	mg/L
COD	JIS K 0102 17	0.5	mg/L
全窒素	下水試験方法 5編 1章 18節 1. (ケルダール窒素法)	0.7	mg/L
アンモニア性窒素	下水試験方法 2編 1章 25節 2. (中和滴定法)	0.35	mg/L
全りん	JIS K 0102 46.3.3	0.1	mg/L
りん酸イオン態りん	JIS K 0102 46.1.1 (モリブデン青吸光度法)	0.05	mg/L
カドミウム	JIS K 0102 55.3	0.03	mg/L
鉛	JIS K 0102 54.3	0.1	mg/L
全クロム	JIS K 0102 65.1.4	0.1	mg/L
銅	JIS K 0102 52.4	0.05	mg/L
亜鉛	JIS K 0102 53.3	0.1	mg/L
ニッケル	JIS K 0102 59.3	0.1	mg/L
全鉄	JIS K 0102 57.4	0.2	mg/L
全マンガン	JIS K 0102 56.4	0.1	mg/L
ひ素	JIS K 0102 61.3	0.065	mg/L
総水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表2	0.02	mg/L
アルカリ度	下水試験方法 5編 1章 13節, 2編 1章 15節 1.	—	mg/L
揮発性有機酸	高速液体クロマトグラフ法	2	mg/L
セレン	JIS K 0102 67.3	0.065	mg/L
アルミニウム	JIS K 0102 58.4	0.05	mg/L

\*1 分離液の日常分析は表-14-1に、汚泥精密試験の分析は表-14-3に準じます。

表-14-4 消化ガス試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
メタン・炭酸ガス	下水試験方法 5編 5章 2節 1.	—	%
硫化水素	下水試験方法 5編 5章 3節 4.	—	ppm

表-14-5 ろ過水試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
外観	上水試験方法 II-3.2	—	
pH	JIS K 0102 12.1	—	
濁度	下水試験法 2編 1章 5節 4. (散乱光測定法)	0.1	度
	下水試験法 2編 1章 5節 2., 2編 1章 5節 5. (透過光測定法)	0.1	度
遊離残留塩素	下水試験方法 2編 1章 37節 1.	0.05	mg/L

表-14-6 オゾン処理水試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
水温	下水試験方法 2編 1章 2節	—	℃
外観	上水試験方法 II-3.2	—	
臭気	下水試験方法 2編 1章 7節 1. (1)	—	
色度	上水試験方法 II-3.6.3	0.5	度
pH	JIS K 0102 12.1	—	
大腸菌群数	下水試験方法 6編 4章 2節 1. (3) 1) (MF法)	1	個/mL
大腸菌 (MPN法)	上水試験方法 V-3.1.5.2.1) . (1) MM0-MUG培地	1	MPN/100mL
一般細菌数	下水試験方法 6編 4章 1節	1	個/mL
濁度	下水試験方法 2編 1章 5節 4. (散乱光測定法)	0.1	度
遊離残留塩素	下水試験方法 2編 1章 37節 1.	0.05	mg/L
残留オゾン	下水試験方法 2編 1章 39節 1.	0.01	mg/L

表-14-7 産廃試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
外観	下水試験方法 5編 1章 3節	—	
臭気	下水試験方法 2編 1章 7節 1. (1)	—	
pH	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (1) オ(イ) JIS K 0102 12.1	—	
蒸発残留物	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (1) ア 昭和48年環境庁告示第13号第1の1 備考	0.025	%
強熱減量	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (1) エ 昭和52年 環整第95号環境衛生局環境整備課長通達 別紙2 II (平成2年改訂 衛環22号)	0.025	%
不溶成分	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (1) ウ(イ)	0.025	%
水分	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (1) イ	0.025	%
ヘキサン抽出物質	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (1) キ	200	mg/kg
シアン	JIS K 0102 38.1.2, 38.3	0.1	mg/L
アルキル水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表3	0.0005	mg/L
カドミウム	JIS K 0102 55.3	0.005	mg/L
鉛	JIS K 0102 54.3	0.02	mg/L
六価クロム	JIS K 0102 65.2.1	0.04	mg/L
全クロム	JIS K 0102 65.1.4	0.02	mg/L
銅	JIS K 0102 52.4	0.01	mg/L
亜鉛	JIS K 0102 53.3	0.01	mg/L
ニッケル	JIS K 0102 59.3	0.01	mg/L
全鉄	JIS K 0102 57.4	0.03	mg/L
全マンガン	JIS K 0102 56.4	0.01	mg/L
ひ素	JIS K 0102 61.3	0.001	mg/L
総水銀	昭和46年 環境庁告示第59号付表2	0.0005	mg/L
総水銀 (含有量)	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (2) ウ	0.01	mg/kg
セレン	JIS K 0102 67.3	0.001	mg/L
ダイオキシン類	横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条 (2) エ 平成4年7月 厚生省告示第192号 「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業 廃棄物に係る基準の検定方法」別表第1	—	*1

\*1 ダイオキシン類はng-TEQ/gで表します。

表-14-8 排ガス試験における分析方法

試験項目	試験方法	定量下限	単位
ダイオキシン類	JIS K 0311	—	*1
全水銀	平成28年 環境省告示第94号	—	μg/m <sup>3</sup>

\*1 ダイオキシン類はng-TEQ/m<sup>3</sup>Nで表します。

## 備考

JIS K 0102 : 工場排水試験方法 (JIS K 0102 (2019))  
 下水試験方法 : 下水試験方法 (2012)  
 JIS K 0125 : 用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法 (JIS K (2016))  
 JIS K 0312 : 工業排水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法 (JIS K 0312(2008))  
 上水試験方法 : 上水試験方法 (2020)

## 4 水質環境基準及び排出基準

表－１５－１ 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準*1	項 目	基 準*1
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	0.02mg/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*2	0.8mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	ほう素*2	1 mg/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	1 mg/L 以下		

\*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。

「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。

\*2 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－１５－２ 生活環境の保全に関する環境基準

水再生 センター	放流 水域	類型	基 準 値*1										
			pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌数	全窒素	全りん	全亜鉛	ノニルフ エノール	LAS
北部第一	鶴見川	河川C 生物B	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	—	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—	—	—	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
北部第二	東京湾 (6)(口)	海域C・IV 海域生物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 生物B	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	—	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1000CFU/ 100mL 以下	—	—	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
中部	東京湾 (6)(口)	海域C・IV 海域生物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 生物B	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	—	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—	—	—	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
都筑	鶴見川	河川D 生物B	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	—	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—	—	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
西部	境川												
栄第一	いたち川	河川C 生物B	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	—	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—	—	—	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
栄第二	柏尾川												

\*1 基準値は pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌数については日間平均値、全窒素、全りん、全亜鉛、ノニルフエノール、LAS については年間平均値です。

表－１６ 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

	直罰基準	除害施設設置基準
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
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 検出されないこと	0.005 mg/L以下 検出されないこと
アルキル水銀化合物	0.003 mg/L以下	0.003 mg/L以下
ポリ塩化ビフェニル	0.1 mg/L以下	0.1 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
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－ジクロロプロパン	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 <sup>*2</sup>
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）	600 mg/L未満 <sup>*6</sup>	600 mg/L未満 <sup>*6</sup>
浮遊物質（SS）	600 mg/L未満 <sup>*6</sup>	600 mg/L未満 <sup>*6</sup>
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）	30 mg/L以下 <sup>*6</sup>	30 mg/L以下 <sup>*6</sup>
窒素含有量	120mg/L未満 <sup>*7</sup>	120mg/L未満 <sup>*7</sup>
燐含有量	16mg/L未満 <sup>*7</sup>	16mg/L未満 <sup>*7</sup>
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L以下 <sup>*8</sup>	10 pg-TEQ/L以下 <sup>*9</sup>
ニッケル及びその化合物	-	1 mg/L以下
外観	-	受け入れる下水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色若しくは濁りがないこと。
温度	-	45度未満
汚濁物質消費量	-	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 経過措置として、一部の業種には一定期間、水質汚濁防止法に基づく暫定基準が設定されています。

\*3 1日あたりの平均的な排水量が50m<sup>3</sup>以上の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。

（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日あたりの平均的な排水量が2,000m<sup>3</sup>以上の事業場に適用します。

\*7 1日あたりの平均的な排水量の量が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」）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）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

\*8 水質基準対象施設（ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第2に掲げる施設）を設置する事業場に限り適用します。

\*9 水質基準対象施設にかかる汚水もしくは廃液を含む下水または大気基準適用施設（ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第1に掲げる施設で、平成15年4月1日以降に設置したものに限り。）が設置される事業場から排出される下水を処理する水再生センターに排除する場合に限り適用します。

（注）適用される水再生センター：北部第二、神奈川、港北、都筑、金沢、南部



表－１７ 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	海域	河 川		海 域		河川		海域	
			新設 <sup>*1</sup>	既設	新設 <sup>*1</sup>	既設	新設 <sup>*1</sup>	既設	新設 <sup>*1</sup>	既設
			水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター	水再生センター
水 素 イ オ ン 濃 度 ( p H )	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 日間平均20		-		25			
化学的酸素要求量(COD)	-	160 日間平均120	-		25 日間平均20		25			
浮 遊 物 質 量 ( S S )	200 日間平均150		70 日間平均50				70			
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 鉱油類含有量 動植物油脂類含有量	5 30		- 5	- 10	- 5	- 10	5 5	5 10	5 5	5 10
カドミウム及びその化合物	0.03		-	-	-	-	0.03			
シ ア ン 化 合 物	1		-	-	-	-	1			
有 機 磷 化 合 物 <sup>*2</sup>	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-ジクロロプロパン	0.02		-	-	-	-	0.02			
チ ャ 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 <sup>*3</sup>	100		-	-	-	-	100			
ダイオキシン類	-	-	-	-	-	-	10 <sup>*4</sup>			
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） <sup>*5</sup>		表－18参照				-	-	-	-
磷 含 有 量	16（日間平均8） <sup>*5</sup>						-	-	-	-
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 有機磷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に限ります。

\*3 基準値は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です。

\*4 ダイオキシン類対策特別措置法に規定する大気基準適用施設が設置される事業所の排水及び同法に規定する大気基準適用施設が設置される事業所から排出される下水を処理する終末処理場の排水に適用されます。

(注) 適用される水再生センター：北部第二、神奈川、南部、金沢、港北、都筑

\*5 東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排水に適用されます。

(注) 適用される水再生センター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

表－１８ 水再生センター放流水に対する窒素含有量及びりん含有量に係る基準\*<sup>1</sup>

単位:mg/L

項目	許容限度	
	新設* <sup>2</sup>	既設
窒素含有量	20	30
りん含有量	1	4

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・りん関係改正 平成29年4月1日施行）

- \*<sup>1</sup> この表に掲げる排水基準は、東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排水についてのみ適用されます。  
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
- \*<sup>2</sup> 「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（令和5年3月31日現在）。

表－１９ 水再生センター放流水に対する総量規制基準\*1

単位:mg/L

		総量規制基準に係る C 値		
		C0 S55.6.30 以前 *2	Ci S55.7.1～H3.6.30 *2	Cj H3.7.1 以降*2
化学的酸素要求量 (COD)	標準法	20	20	20
	高度処理*3	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*2	Ci H14.10.1 以降*2
窒素含有量	標準法	30	20
	高度処理*4	15	15
	返流水受け入れ*5	30	30
りん含有量	標準法	2.5	2
	高度処理*6	2	1.5
	返流水受け入れ*7	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

\*1 総量規制基準値は表中の C 値を用い、以下の式で算出されます。

$$\text{総量規制基準値} = \text{排水濃度 (C 値)} \times \text{一日当たりの排水量}$$

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。

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 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。

\*3 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。

\*4 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。

\*5 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

\*6 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。

\*7 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－２０ ダイオキシン類に係る特定施設排出基準（水質基準）

単位：pg－TEQ/L

特定施設番号	特定施設種類	排出基準
18	下水道終末処理施設 <sup>*1*2</sup>	10

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

並びに横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則別表第 11

\*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ります。

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

\*2 横浜市生活環境の保全等に関する条例別表第 11 に定めるダイオキシン類の規制基準の適用を受ける事業所の排水に係るものに限ります。

適用される水再生センター：上記水再生センター、南部

表－２１ 放流水の水質の技術上の基準（雨水の影響の少ない時）<sup>\*1</sup>

	技術上の基準
pH	5.8 以上 8.6 以下
大腸菌群数	3,000 個／c m <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 <sup>*2</sup> （表－２２参照）

下水道法施行令 第 6 条

\*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 以下であることとします。

\*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-22 計画放流水質

単位:mg/L

項目		BOD	T-N	T-P	適合する処理方法 <sup>*4</sup>
東京湾側 水再生センター <sup>*1</sup>	事業計画（中間形 <sup>*3</sup> ）	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 <sup>*2</sup>	事業計画（中間形 <sup>*3</sup> ）		-	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

\*1 該当するセンター：北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑

\*2 該当するセンター：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）を設定しています。

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

表-23 下水道法施行令による計画放流水質の区分と処理方法

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

表-24 汚泥資源化センターの排ガスに対する水銀排出量に係る基準

項目	排出基準（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）	
	新設	既設 <sup>*1</sup>
全水銀	30	50

大気汚染防止法第18条の27

大気汚染防止法施行規則第16条の18 別表第3の3

\*1 施行日（平成30年4月1日）において現に設置されている施設（設置の工事が着手されているものを含む。）について適用されます。

適用される施設：北部汚泥資源化センター4号炉、5号炉、燃料化炉、

南部汚泥資源化センター新1号炉、4号炉、燃料化炉

表－２５ 埋立処分に係る判定基準

項目	基準値（溶出試験）	
	横浜市指導基準*1	判定基準*2
アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと
総水銀	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
鉛	0.3mg/L以下	0.3mg/L以下
有機りん	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下
六価クロム	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下
ヒ素	0.3mg/L以下	0.3mg/L以下
シアン	1 mg/L以下	1 mg/L以下
PCB	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	1 mg/L以下	1 mg/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	3 mg/L以下	3 mg/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-ジクロロプロパン	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
1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下
項目	基準値（含有試験）	
	横浜市指導基準	判定基準
ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g以下	3 ng-TEQ/g以下
総水銀	1,000mg/kg以下	_*3
水分	85%以下	85%以下
含油	5%以下	5%以下

\*1 横浜市産業廃棄物の処分に係る指導要綱

\*2 横浜市が処分する産業廃棄物（横浜市告示第324号）別表

\*3 南本牧最終処分場は水銀使用製品産業廃棄物及び水銀含有ばいじん等処分不可です。  
総水銀が15mg/kg以下の産業廃棄物のみ搬入可能です。

(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





令和 4 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 (℃)	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	20.7	7.2	—	130	83	140	—	160	—	—	—	23	2.6
	北部第二	21.7	7.4	—	130	80	140	—	200	—	—	—	25	2.8
	神奈川	21.5	7.4	—	110	86	150	—	310	—	—	—	25	3.2
	中部	20.4	7.3	—	140	85	200	—	180	—	—	—	27	3.1
	南部	21.4	7.4	—	160	85	160	—	150	—	—	—	25	3.5
	金沢	22.9	7.2	—	110	80	130	—	140	—	—	—	26	3.6
	港北	22.2	7.3	—	120	96	150	—	130	—	—	—	28	3.5
	都筑	22.2	7.3	—	170	110	200	—	220	—	—	—	33	3.8
	西部	21.7	7.4	—	160	120	220	—	260	—	—	—	34	4.8
	栄第一	21.5	7.5	—	130	70	120	—	140	—	—	—	26	3.5
	栄第二	22.0	7.3	—	140	100	170	—	170	—	—	—	29	3.8
	平均	21.7	7.3	—	140	90	160	—	190	—	—	—	27	3.5
最初沈殿池流出水	北部第一	21.0	7.3	—	24	45	64	—	160	15	—	—	21	2.1
	北部第二	23.6	7.4	—	34	41	67	—	120	15	—	—	22	4.0
	神奈川	21.8	7.4	—	28	51	70	—	180	14	—	—	24	2.6
	中部	20.3	7.4	—	34	48	87	—	120	16	—	—	24	2.3
	南部	21.3	7.4	—	25	48	71	—	120	14	—	—	22	2.5
	金沢	23.7	7.2	—	24	46	65	—	83	16	—	—	22	3.0
	港北	22.4	7.3	—	37	63	87	—	100	18	—	—	25	2.8
	都筑	22.3	7.3	—	51	65	120	—	160	22	—	—	30	3.1
	西部	22.0	7.4	—	41	61	110	—	130	21	—	—	29	3.6
	栄第一	22.0	7.5	—	32	46	70	—	94	17	—	—	26	2.7
	栄第二	22.1	7.3	—	45	62	95	—	120	19	—	—	26	3.1
	平均	22.0	7.4	—	34	52	82	—	130	17	—	—	25	2.9
最終沈殿池流出水	北部第一	21.3	6.8	100	1	7.5	3.1	1.5	170	0.5	未満	6.6	7.7	0.62
	北部第二	22.9	7.0	100	2	9.4	6.3	2.6	140	0.8	未満	7.5	9.0	2.2
	神奈川	22.2	7.1	100	2	7.5	2.8	1.6	110	未満	未満	7.6	8.3	1.1
	中部	21.2	7.1	97	4	8.6	6.2	3.7	51	0.3	未満	7.4	9.1	0.69
	南部	21.8	7.1	87	3	9.3	6.0	2.6	54	0.8	0.9	6.5	9.1	0.48
	金沢	23.5	6.9	100	3	9.4	3.3	1.9	56	0.2	未満	7.3	8.2	1.3
	港北	23.0	7.2	100	2	9.4	6.2	1.9	71	1.2	未満	7.4	9.6	0.30
	都筑	23.2	7.0	99	2	9.1	5.5	2.0	77	1.1	未満	7.4	9.4	0.33
	西部	22.7	7.0	99	3	9.7	6.9	2.4	33	1.3	0.3	8.7	11	1.2
	栄第一	22.7	7.3	100	1	7.8	2.4	1.4	27	未満	未満	9.7	11	1.0
	栄第二	22.7	7.1	100	1	9.1	5.0	2.0	90	0.7	未満	7.0	9.0	0.70
	平均	22.5	7.1	98	2	8.8	4.9	2.1	80	0.6	未満	7.6	9.2	0.90
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	1.5	—	190	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	3.2	—	120	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	3.2	—	94	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	4.1	—	85	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	4.2	—	230	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	2.4	—	10	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.4	—	24	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	4.3	—	190	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	6.4	—	110	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	2.1	—	170	—	—	—	—	—
	栄第二	—	—	—	—	—	5.2	—	110	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.5	—	120	—	—	—	—	—
排出基準		—	—	—	50	25(20 <sup>*2</sup> )	25 <sup>*3</sup>	—	3,000	—	—	—	30 <sup>*4</sup>	4 <sup>*4</sup>

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

\*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すが、  
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を載せています。

\*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

## 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)	ハキサン抽出物質 (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		R4. 12. 22	6. 8	2	9. 1	3. 0	360	未満	1. 1	0. 2	6. 0	8. 7	0. 76
北部第二		R4. 6. 16	6. 8	未満	9. 0	2. 2	69	未満	0. 6	未満	5. 4	7. 7	1. 4
神奈川	放流口	R4. 11. 9	6. 7	2	7. 6	3. 1	110	未満	未満	未満	9. 1	9. 3	1. 5
	オゾン処理出口	R4. 11. 9	7. 0	未満	5. 4	2. 4	1	未満	未満	未満	6. 4	6. 7	0. 16
中部	A系	R4. 10. 26	6. 7	2	7. 3	2. 6	37	未満	未満	未満	8. 2	9. 3	0. 91
	B系	R4. 10. 26	6. 7	1	7. 2	2. 3	140	未満	未満	未満	6. 1	7. 2	0. 15
南部		R4. 11. 16	6. 6	2	7. 8	2. 3	390	未満	未満	未満	7. 4	8. 5	0. 38
金沢		R4. 10. 26	6. 8	3	8. 9	2. 5	7	未満	未満	未満	6. 6	8. 5	0. 86
港北	中央系	R5. 2. 8	6. 7	4	9. 9	7. 1	1	未満	2. 2	0. 3	9. 6	13	0. 29
	北側系	R5. 2. 8	6. 9	3	10	2. 0	1	未満	3. 6	0. 4	7. 5	13	0. 35
	南側系	R5. 2. 8	6. 8	2	9. 2	2. 3	1	未満	3. 3	未満	4. 8	9. 2	0. 15
都筑	1、2系	R4. 10. 13	6. 3	1	8. 0	1. 8	43	未満	0. 2	未満	7. 0	8. 1	0. 15
	3、4系	R4. 10. 13	6. 6	1	7. 5	1. 4	10	未満	0. 5	未満	5. 3	6. 2	0. 11
	5系	R4. 10. 13	6. 6	3	8. 7	4. 4	110	未満	未満	未満	5. 2	6. 9	0. 16
	江川せせらぎ	R4. 10. 13	6. 8	未満	5. 3	1. 6	1	未満	未満	未満	6. 6	7. 3	0. 10
西部		R5. 3. 1	6. 6	4	11	12	90	未満	1. 6	0. 7	8. 4	12	0. 55
栄第一	A系	R5. 3. 8	6. 8	2	8. 6	2. 0	31	未満	0. 6	未満	10	11	1. 4
	B系	R5. 3. 8	6. 7	1	8. 4	3. 1	180	未満	未満	未満	9. 6	9. 9	0. 42
栄第二		R4. 11. 10	6. 7	2	9. 3	5. 6	46	未満	0. 3	未満	7. 0	9. 6	0. 74
排出基準		—	5. 8～8. 6	70	25	25	3, 000	※	100 <sup>*3</sup>			30 <sup>*4</sup>	4 <sup>*4</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、金沢、都筑、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、中部、南部、金沢、港北、都筑

## 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
R4. 8. 23	流入下水	0. 88	0. 71	0. 76	1. 0	1. 3	1. 0	1. 1	1. 1	1. 6	0. 65	1. 0
	終沈流出水	0. 0002	0. 0010	0. 0015	0. 0006	0. 0007	0. 0002	0. 0003	0. 0015	0. 0002	0. 0003	0. 0004
R5. 1. 31	流入下水	1. 7	1. 1	0. 84	0. 98	0. 59	1. 5	1. 3	1. 5	1. 4	0. 66	1. 3
	終沈流出水	0. 0009	0. 0012	0. 0011	0. 0004	0. 0008	0. 0010	0. 0008	0. 0005	0. 0020	0. 0007	0. 0005

定量下限値：流入下水 0. 01 mg/L

終沈流出水 0. 0001 mg/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	口
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



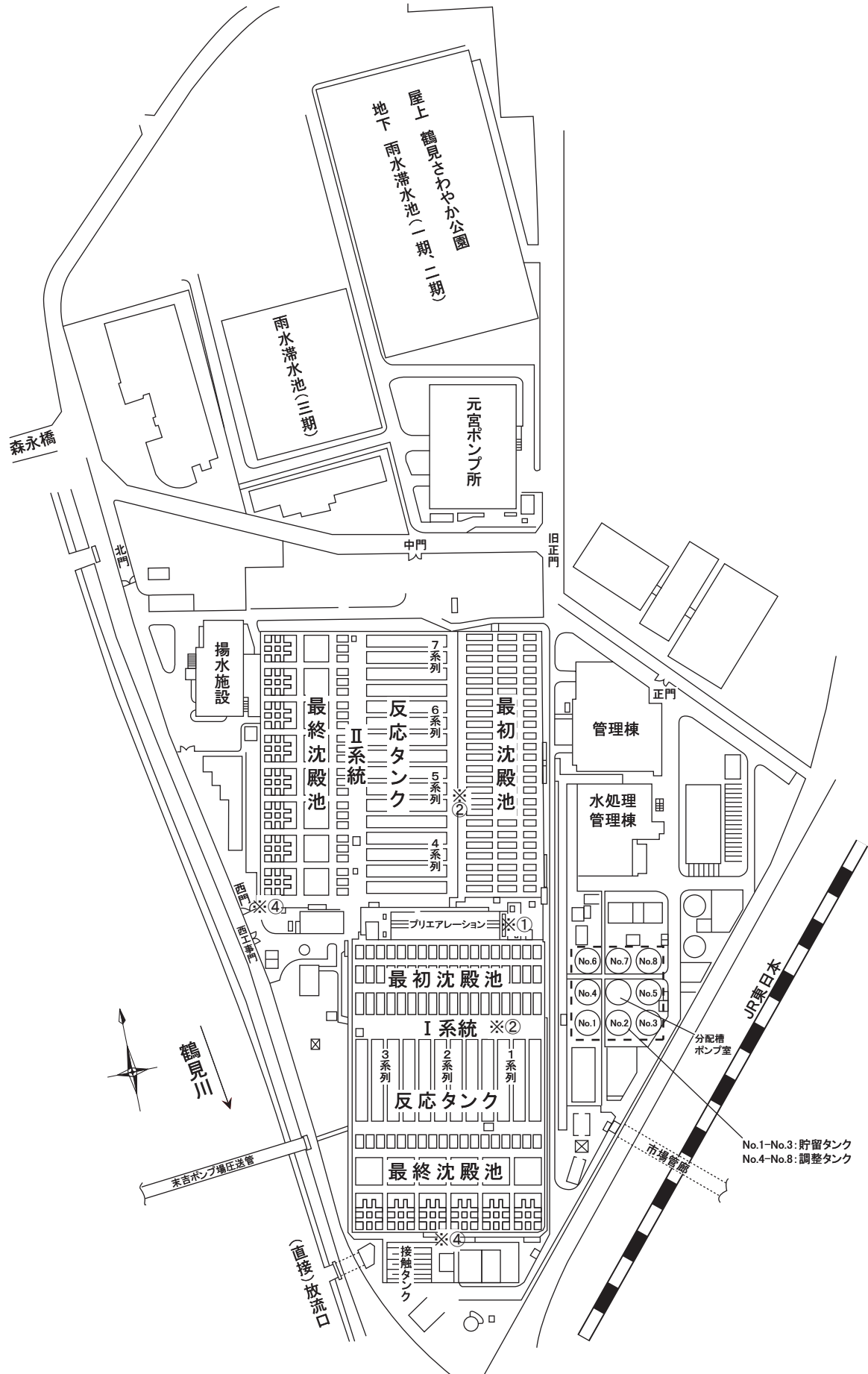
# 主 要 施 設

( 令和 4 年度末 )

主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [ 径 ]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
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		
プリアー 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
	II 系統 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、2系列	10,864	38.8	7.0	5.0	4	2	4.7 時間	
	高度処理 I 系統 3系列	5,432	38.8	7.0	5.0	4	1	5.3 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	
	高度処理 II 系統 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		

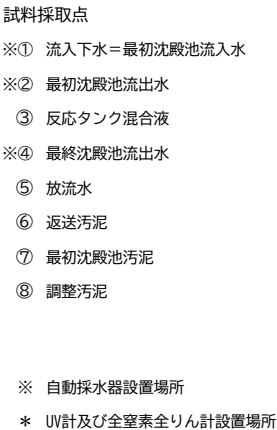
\*1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

# 北部第一水再生センター 平面図



0 10 50 100M

---





# 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	合計
R4. 4	最 高	367	90	66	156	64.6	76.2	140.8
	最 低	80	58	32	90	0.0	0.0	0.0
	平 均	133	66	45	111	6.6	5.5	12.1
5	最 高	267	77	65	142	20.1	23.8	43.9
	最 低	80	51	36	93	0.0	0.0	0.0
	平 均	114	60	47	107	1.8	2.0	3.8
6	最 高	279	65	73	135	7.3	13.7	21.0
	最 低	77	46	29	77	0.0	0.0	0.0
	平 均	100	53	45	97	0.3	0.6	0.9
7	最 高	293	77	64	139	21.0	32.4	53.4
	最 低	66	42	25	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	107	56	39	95	1.9	3.1	5.0
8	最 高	270	70	55	125	6.3	6.3	12.6
	最 低	70	46	24	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	95	56	36	92	0.3	0.3	0.6
9	最 高	319	82	66	148	32.3	42.8	75.1
	最 低	69	46	24	70	0.0	0.0	0.0
	平 均	131	62	45	107	4.8	5.5	10.3
10	最 高	269	74	65	139	14.6	11.7	26.3
	最 低	74	48	27	74	0.0	0.0	0.0
	平 均	105	59	42	101	1.4	1.1	2.5
11	最 高	251	68	58	126	10.1	9.7	19.8
	最 低	67	39	24	67	0.0	0.0	0.0
	平 均	91	50	34	83	0.8	0.7	1.5
12	最 高	223	72	63	135	27.1	35.9	63.0
	最 低	73	43	24	66	0.0	0.0	0.0
	平 均	94	53	38	91	0.9	1.2	2.2
R5. 1	最 高	119	58	45	103	4.6	4.6	9.2
	最 低	63	41	24	67	0.0	0.0	0.0
	平 均	73	45	28	73	0.3	0.3	0.7
2	最 高	184	55	45	100	11.9	13.0	24.9
	最 低	62	37	20	60	0.0	0.0	0.0
	平 均	76	44	27	72	0.7	0.7	1.3
3	最 高	266	73	65	137	21.9	26.2	48.1
	最 低	59	38	21	59	0.0	0.0	0.0
	平 均	100	49	34	82	3.0	3.0	5.9
年 間	最 高	367	90	73	156	64.6	76.2	140.8
	最 低	59	37	20	59	0.0	0.0	0.0
	平 均	102	54	38	93	1.9	2.0	3.9
	総 量	37,584	19,853	14,013	33,848	693.2	729.1	1,424

## 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
50.3	72.8	45.0	23.5	R4. 4
0.0	0.2	0.0	8.6	
7.0	10.0	6.8	16.0	
45.8	64.3	31.0	25.4	5
0.0	0.1	0.0	14.0	
2.9	9.9	3.7	19.8	
37.1	83.6	38.5	31.4	6
0.0	0.1	0.0	17.6	
1.2	7.4	2.2	23.8	
96.3	72.7	68.0	31.6	7
0.0	0.1	0.0	24.3	
5.8	7.9	5.9	28.1	
46.6	106.4	67.5	32.3	8
0.0	0.1	0.0	23.7	
1.5	9.0	4.0	28.5	
85.3	93.0	92.5	28.3	9
0.0	0.1	0.0	20.5	
10.4	9.3	9.6	25.3	
67.8	67.5	64.0	25.8	10
0.0	0.1	0.0	13.0	
2.7	5.8	3.4	18.4	
66.0	49.5	39.5	19.0	11
0.0	0.0	0.0	12.5	
3.8	7.1	2.9	15.6	
22.8	66.4	19.5	11.8	12
0.0	0.1	0.0	5.9	
1.3	7.2	1.8	8.7	
3.4	3.6	4.5	12.0	R5. 1
0.0	0.0	0.0	0.5	
0.2	0.5	0.4	6.7	
53.9	8.4	29.0	13.9	2
0.0	0.0	0.0	2.8	
2.5	0.7	1.4	8.1	
82.7	13.3	32.0	19.9	3
0.0	0.0	0.0	8.8	
8.7	2.0	4.1	13.7	
96.3	106.4	92.5	32.3	年 間
0.0	0.0	0.0	0.5	
4.0	6.4	3.9	17.8	
2,312	2,347	1,408	—	

# 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
R4. 4	最 高	41	20	61	710	240	940
	最 低	39	10	49	650	200	870
	平 均	40	14	54	700	220	920
5	最 高	48	20	67	650	680	1,210
	最 低	39	11	50	500	0	590
	平 均	41	14	56	570	250	810
6	最 高	47	22	69	570	410	950
	最 低	38	9	47	530	270	810
	平 均	41	14	55	540	310	850
7	最 高	48	19	64	610	280	890
	最 低	37	8	46	470	200	680
	平 均	40	12	52	560	250	810
8	最 高	42	17	59	500	270	750
	最 低	38	8	46	470	200	670
	平 均	40	11	52	480	220	710
9	最 高	43	20	63	530	300	830
	最 低	38	8	46	380	180	560
	平 均	41	14	55	460	260	710
10	最 高	43	20	62	570	250	820
	最 低	37	9	46	340	150	490
	平 均	40	13	53	430	220	650
11	最 高	42	18	60	720	270	990
	最 低	34	8	43	600	180	860
	平 均	38	11	49	690	250	940
12	最 高	40	19	60	720	270	900
	最 低	36	8	44	510	170	750
	平 均	39	12	51	620	220	840
R5. 1	最 高	45	14	59	650	250	880
	最 低	36	8	45	490	220	710
	平 均	39	9	48	540	230	770
2	最 高	40	14	53	670	270	940
	最 低	29	7	37	640	170	810
	平 均	38	9	47	650	220	870
3	最 高	42	20	61	840	250	1,070
	最 低	37	8	45	640	160	810
	平 均	39	11	50	740	200	940
年 間	最 高	48	22	69	840	680	1,210
	最 低	29	7	37	340	0	490
	平 均	40	12	52	580	240	820
	総 量	14,512	4,395	18,908	212,000	86,000	299,000

# 実 績

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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			北二送水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	年 月
I 系統	II 系統	合計			I 系統	II 系統	合計		
1,530	2,200	3,730	610	—	185	234	418	45,730	R4. 4
1,520	1,790	3,310	610	—	112	158	270	45,260	
1,520	2,190	3,710	610	10.7	153	203	356	45,500	
1,530	2,200	3,730	610	—	171	288	454	45,830	5
1,520	1,990	3,510	610	—	120	174	294	45,370	
1,520	2,190	3,710	610	11.3	151	226	377	45,600	
1,530	2,200	3,720	610	—	164	278	426	45,860	6
1,520	2,200	3,720	610	—	124	205	335	45,400	
1,520	2,200	3,720	610	8.1	144	233	376	45,680	
1,530	2,200	3,730	670	—	166	240	404	45,960	7
1,520	2,200	3,720	250	—	113	161	274	39,320	
1,520	2,200	3,720	610	9.4	144	200	344	45,420	
1,530	2,200	3,730	660	—	159	224	379	45,910	8
1,520	1,990	3,510	360	—	121	160	287	45,420	
1,520	2,190	3,710	610	8.8	147	194	341	45,650	
1,530	2,200	3,720	620	—	158	226	382	45,930	9
1,520	1,750	3,270	610	—	108	150	259	45,320	
1,520	2,170	3,700	610	10.0	138	192	330	45,630	
1,530	2,200	3,720	620	—	170	238	408	46,030	10
1,520	1,930	3,450	610	—	116	169	285	45,360	
1,520	2,180	3,710	610	8.7	145	199	344	45,650	
1,530	2,200	3,730	610	—	173	237	411	45,900	11
1,520	2,200	3,720	600	—	116	162	289	45,240	
1,520	2,200	3,720	610	10.9	148	192	340	45,540	
1,530	2,200	3,730	640	—	172	248	420	45,890	12
1,520	2,200	3,720	450	—	114	175	289	38,360	
1,530	2,200	3,720	610	11.2	144	206	350	44,040	
1,530	2,200	3,730	610	—	172	222	394	45,850	R5. 1
1,520	1,880	3,400	610	—	133	158	301	40,340	
1,530	2,190	3,710	610	11.3	154	187	340	45,050	
1,530	2,200	3,730	610	—	174	192	355	48,920	2
1,520	1,650	3,170	600	—	132	134	266	45,340	
1,520	2,180	3,700	610	10.8	155	165	321	45,670	
1,530	2,200	3,730	610	—	165	200	365	45,800	3
1,520	2,200	3,720	610	—	109	138	248	45,330	
1,520	2,200	3,720	610	10.8	139	166	306	45,500	
1,530	2,200	3,730	670	—	185	288	454	48,920	年 間
1,520	1,650	3,170	250	—	108	134	248	38,360	
1,520	2,190	3,710	610	10.2	147	197	344	45,410	
556,000	799,000	1,356,000	222,000	3,711	53,587	71,990	125,577	16,573,000	

## 管 理

年 月		R4. 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	3.6	4.2	4.6	5.0	4.6
		最低	1.4	2.2	2.9	2.2	3.0
		平均	3.0	3.5	4.0	3.8	3.4
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	58	37	27	37	27
		最低	22	19	17	16	17
		平均	27	23	20	22	21
							25
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	3	3	3
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.9	22.7	24.8	27.3	28.4
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	2.4	1.8	2.4	2.1	1.7
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,100	1,900	2,000	2,000	2,100
		最低	1,500	1,500	1,600	1,500	1,600
		平均	1,700	1,600	1,800	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	68	62	76	74	68
		最低	53	50	57	57	55
		平均	60	54	64	65	61
	SVI	最高	440	400	400	440	360
		最低	290	310	300	330	310
		平均	370	350	370	370	330
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.24	0.21	0.26	0.20	0.24
		最低	0.17	0.19	0.17	0.14	0.18
		平均	0.21	0.20	0.21	0.17	0.21
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.15	0.13	0.13	0.11	0.12
		最低	0.11	0.12	0.10	0.092	0.098
		平均	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	19	27	28	31	31
		最低	16	17	19	18	15
		平均	18	23	24	24	23
	SRT (日)	最高	12	15	15	14	18
		最低	9.2	10	12	9.9	15
		平均	10	13	13	12	16
	汚泥返送率 (%)	最高	68	89	90	96	84
		最低	46	52	70	57	60
		平均	61	70	78	73	73
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1
		最低	0.79	0.76	0.81	0.76	0.70
		平均	1.1	0.95	1.0	1.0	0.88
	空気倍率 *2	最高	3.1	3.1	3.1	3.6	3.3
		最低	1.2	1.6	2.0	1.5	1.7
		平均	2.4	2.6	2.7	2.7	2.7
	空気倍率 *3	最高	56	54	53	61	54
		最低	38	49	38	48	40
		平均	48	51	45	54	47
	滞留時間 (時間) *4	最高	6.5	7.5	8.3	8.9	8.2
		最低	4.2	4.9	5.8	4.9	5.4
		平均	5.8	6.4	7.2	6.9	6.9
	返送汚泥pH	最高	3.6	3.8	4.1	4.0	4.0
		最低					
		平均					
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	3,700	3,400	3,700	3,900	3,800
	返送汚泥VSS (%)	平均	87	87	86	86	85
							86
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.4	5.0	5.6	6.0	5.5
		最低	2.8	3.3	3.9	3.3	3.7
		平均	3.9	4.3	4.9	4.7	4.6
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	28	24	20	24	22
		最低	18	16	14	13	14
		平均	21	19	16	17	17

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( I 系 統 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		最初沈殿池
4.4	5.4	4.9	5.1	5.6	5.6	5.6	滞留時間 (時間) *1		
2.4	2.7	2.1	3.4	3.2	2.2	1.4			
3.6	4.3	4.0	4.6	4.7	4.4	3.9			
34	30	37	24	25	36	58	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
18	15	16	15	14	14	14			
23	19	20	17	17	19	21			
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		
24.7	22.7	19.9	19.0	18.8	20.1	23.0	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
6.5	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.5	pH		
1.7	2.2	1.8	1.5	1.8	2.2	1.9	DO ( $\text{mg/L}$ )		
2,400	2,300	1,900	2,200	2,200	2,200	2,400	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
1,800	1,700	1,600	1,900	1,800	1,400	1,400			
2,100	2,000	1,800	2,100	2,000	1,900	1,900			
70	71	64	82	80	80	82	沈殿率 (%)		
39	54	37	58	71	59	37			
58	64	49	75	76	74	63			
330	330	340	410	410	460	460	SVI		
200	300	210	280	360	350	200			
280	320	280	360	380	390	340			
0.22	0.25	0.24	0.29	0.21	0.21	0.29	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.18	0.19	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14			
0.20	0.21	0.23	0.23	0.20	0.18	0.20			
0.11	0.13	0.14	0.15	0.11	0.12	0.15	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.092	0.084	0.14	0.096	0.084	0.079	0.079			
0.099	0.11	0.14	0.12	0.097	0.097	0.11			
47	39	44	35	74	32	74	汚泥日令 (日)		
25	13	41	16	27	16	13			
33	29	42	23	42	26	27			
24	15	14	19	15	15	24	SRT (日)		
17	9.6	8.8	13	13	9.8	8.8			
19	12	11	16	14	12	14			
79	92	85	96	93	100	100	汚泥返送率 (%)		
55	61	56	75	71	56	46			
68	78	74	86	86	84	75			
1.2	1.8	1.3	1.5	1.7	2.0	2.0	余剰汚泥発生率 (%)		
0.53	1.1	0.88	0.85	1.2	1.1	0.49			
0.76	1.4	1.2	1.2	1.5	1.6	1.1			
3.2	3.5	3.6	3.7	4.1	4.0	4.1	空気倍率 *2		
1.6	1.7	1.6	2.5	2.6	1.5	1.2			
2.5	3.0	2.8	3.4	3.5	3.0	2.8			
49	50	41	48	56	54	61	空気倍率 *3		
42	38	40	39	47	44	38			
46	42	40	43	50	50	48			
8.0	9.7	8.9	9.2	10	10	10	滞留時間 (時間) *4		
5.1	5.5	5.3	6.6	6.9	5.2	4.2			
6.5	7.8	7.2	8.4	8.6	8.1	7.2			
3.9	4.4	4.2	4.6	4.7	4.4	4.1	返送汚泥pH		
6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.5			
4,000	3,900	3,800	3,800	3,500	3,300	3,700			
86	87	87	87	87	87	86	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
5.3	6.5	6.0	6.2	6.8	6.7	6.8	滞留時間 (時間) *5		
3.4	3.7	3.5	4.4	4.6	3.5	2.8			
4.4	5.2	4.9	5.7	5.8	5.4	4.8			
23	21	22	18	17	23	28	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		最終沈殿池
15	12	13	13	12	12	12			
18	15	17	14	14	15	17			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	6	7	7	7	7
	滞留時間 (時間) *1	最高 最低 平均	6.6 1.7 4.7	6.2 2.8 4.9	8.5 2.9 5.8	10 2.9 6.6	10 4.4 7.1
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高 最低 平均	46 12 18	28 13 17	27 9.3 15	28 8.0 14	18 7.6 12
							35 7.7 16
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	3	3	4	3	3
	水温 (℃)	平均	19.9	22.7	24.8	27.3	28.4
	pH	平均	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7
	DO (mg/L)	平均	2.6	1.8	1.5	1.7	1.9
	MLSS (mg/L)	最高 最低 平均	2,600 1,900 2,200	2,300 2,000 2,100	2,400 1,800 2,000	2,100 1,500 1,800	2,300 1,700 2,000
	沈殿率 (%)	最高 最低 平均	67 53 63	77 65 70	74 62 69	69 50 60	75 56 65
	SVI	最高 最低 平均	340 240 300	350 310 330	360 310 340	370 290 330	370 280 330
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高 最低 平均	0.17 0.11 0.14	0.15 0.11 0.13	0.21 0.11 0.15	0.16 0.11 0.14	0.18 0.13 0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高 最低 平均	0.081 0.053 0.064	0.076 0.048 0.060	0.11 0.056 0.078	0.10 0.056 0.081	0.086 0.062 0.073
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高 最低 平均	0.026 0.021 0.024	0.023 0.018 0.021	0.025 0.020 0.023	0.028 0.021 0.025	0.026 0.014 0.021
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高 最低 平均	0.0024 0.0018 0.0022	0.0024 0.0017 0.0020	0.0023 0.0019 0.0021	0.0032 0.0021 0.0026	0.0026 0.0018 0.0022
	汚泥日令 (日)	最高 最低 平均	58 32 43	82 35 55	43 23 31	28 10 21	42 22 29
	SRT (日)	最高 最低 平均	20 16 18	21 8.4 16	18 14 16	17 14 16	27 15 19
	A-SRT (日)	最高 最低 平均	11 9.4 10	12 4.9 9.1	11 8.8 9.8	10 8.4 9.5	16 8.5 11
	汚泥返送率 (%)	最高 最低 平均	32 31 31	31 30 31	33 30 31	34 30 31	34 29 31
	余剰汚泥発生率 (%)	最高 最低 平均	0.70 0.31 0.51	1.6 0 0.54	1.3 0.40 0.74	1.2 0.35 0.70	0.95 0.42 0.65
	循環率 (%)	最高 最低 平均	150 120 140	150 120 150	150 130 150	150 130 150	160 140 150
	空気倍率 *2	最高 最低 平均	6.6 2.4 4.7	6.1 2.7 4.9	7.7 2.9 5.5	7.9 2.9 5.5	7.5 3.0 5.6
	空気倍率 *3	最高 最低 平均	110 71 94	110 78 93	90 55 79	120 77 92	92 71 86
	滞留時間 (時間) *4	最高 最低 平均 (平均)	13 6.2 9.3 7.1	14 6.2 10 7.8	15 7.3 11 8.6	17 6.4 11 8.5	17 7.4 12 9.0
	返送汚泥pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	8,400	8,200	7,500	6,900	7,700
	返送汚泥VSS (%)	平均	83	84	84	84	83
最終沈殿池	使用池数	平均	6	7	7	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高 最低 平均	8.1 3.9 5.9	8.7 3.9 6.5	9.8 4.7 7.2	10 3.9 6.8	11 4.5 7.2
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高 最低 平均	20 9.9 14	20 9.2 13	17 8.2 11	21 7.7 13	18 7.3 12
							20 7.5 14

\*1 余剰汚泥を含みません。

\*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 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
7	7	7	7	7	7	7	使用池数		最初沈殿池
9.2	10	10	10	12	12	12	滞留時間 (時間) *1		
3.2	3.6	2.5	4.9	4.5	2.8	1.7			
6.2	7.7	6.8	8.8	9.2	8.0	6.8			
25	22	32	16	18	28	46	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
8.6	7.9	7.6	7.8	6.4	6.7	6.4			
14	11	13	9.2	9.1	12	13			
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		
24.7	22.7	19.9	19.0	18.8	20.1	23.0	水温 (°C)		
6.7	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.6	pH		
1.7	2.0	2.4	2.9	2.5	2.2	2.1	DO (mg/L)		
2,200	2,100	2,400	2,200	2,400	2,700	2,700	MLSS (mg/L)		
1,800	1,600	1,900	1,800	1,800	1,900	1,500			
2,000	1,900	2,200	2,000	2,100	2,300	2,000			
68	67	74	61	66	73	77	沈殿率 (%)		
57	32	40	38	40	48	32			
65	53	59	51	55	60	61			
350	330	350	300	300	290	370	SVI		
290	190	200	220	210	230	190			
320	280	270	260	260	270	300			
0.17	0.18	0.16	0.18	0.13	0.14	0.21	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.13	0.11	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11			
0.14	0.15	0.14	0.15	0.12	0.13	0.14			
0.080	0.098	0.072	0.098	0.066	0.059	0.11	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.066	0.053	0.063	0.057	0.054	0.049	0.048			
0.070	0.079	0.069	0.076	0.060	0.053	0.071			
0.027	0.030	0.025	0.027	0.018	0.018	0.030	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.020	0.017	0.020	0.017	0.017	0.014	0.014			
0.023	0.024	0.023	0.021	0.018	0.016	0.022			
0.0023	0.0028	0.0023	0.0029	0.0018	0.0019	0.0032	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0019	0.0018	0.0021	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013			
0.0022	0.0023	0.0022	0.0021	0.0017	0.0016	0.0021			
55	80	63	54	65	64	82	汚泥日令 (日)		
39	20	37	26	50	35	10			
47	40	53	37	55	50	40			
29	22	23	23	30	39	39	SRT (日)		
18	15	18	14	23	21	8.4			
22	19	20	20	26	30	20			
17	13	14	14	18	24	24	A-SRT (日)		
11	8.7	11	8.3	14	13	4.9			
13	10	12	13	16	19	12			
35	35	33	35	36	37	37	汚泥返送率 (%)		
27	30	30	31	31	30	27			
31	31	31	33	34	33	32			
0.93	1.1	1.1	0.99	1.2	0.93	1.6	余剰汚泥発生率 (%)		
0.32	0.31	0.28	0.51	0.53	0.33	0			
0.57	0.80	0.62	0.82	0.83	0.65	0.67			
160	160	150	150	160	160	230	循環率 (%)		
130	140	130	130	140	130	120			
150	150	150	150	150	150	150			
7.3	8.2	8.0	8.3	7.6	7.4	8.3	空気倍率 *2		
2.6	3.2	2.8	4.8	3.5	2.2	2.2			
5.1	6.1	5.7	6.7	6.2	5.6	5.5			
96	100	91	93	94	87	120	空気倍率 *3		
73	65	85	67	76	74	55			
86	82	87	82	85	83	86			
15	17	17	17	20	20	20	滞留時間 (時間) *4		
6.3	7.0	6.4	9.0	9.0	6.3	6.2			
10	13	11	15	15	14	12			
7.9	9.8	8.7	11	11	10	8.9			
6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	6.4	6.6	返送汚泥pH		
6,600	6,600	8,000	6,800	5,400	6,300	7,000	返送汚泥SS (mg/L)		
84	84	83	84	84	85	84	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
9.7	11	11	11	13	12	13	滞留時間 (時間) *5		最終沈殿池
4.0	4.5	4.1	5.7	5.7	4.0	3.9			
6.6	8.2	7.2	9.3	9.7	8.6	7.4			
20	18	20	14	14	20	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
8.2	7.6	7.3	7.5	6.2	6.4	6.2			
13	10	12	8.7	8.5	10	12			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。



## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	12	13	13	13	13
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.7	4.9	5.9	6.5	6.5
		最低	1.5	2.5	2.9	2.5	3.6
		平均	3.7	4.1	4.8	4.9	5.0
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	52	32	27	32	22
		最低	17	16	13	12	12
		平均	23	20	17	17	16
							20
反応槽	使用池数	平均	6	6	7	6	6
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.9	22.7	24.8	27.3	28.4
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	2.5	1.8	1.9	1.9	1.8
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,400	2,000	2,200	2,000	2,200
		最低	1,800	1,700	1,700	1,500	1,700
		平均	1,900	1,900	1,900	1,800	1,900
	沈殿率 (%)	最高	67	66	74	71	71
		最低	56	59	62	55	57
		平均	62	62	67	63	63
	SVI	最高	390	370	380	390	360
		最低	290	320	320	310	290
		平均	330	340	350	350	330
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.21	0.17	0.21	0.16	0.19
		最低	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16
		平均	0.17	0.15	0.18	0.15	0.18
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.11	0.094	0.11	0.098	0.098
		最低	0.076	0.074	0.073	0.079	0.086
		平均	0.090	0.084	0.097	0.090	0.090
	汚泥日令 (日)	最高	31	49	35	29	31
		最低	25	28	21	15	21
		平均	27	36	28	21	26
	SRT (日)	最高	12	16	17	15	22
		最低	11	11	14	12	14
		平均	12	13	15	13	17
	汚泥返送率 (%)	最高	55	62	62	67	67
		最低	39	42	50	45	47
		平均	49	52	57	57	57
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.0	1.2	1.2	1.3	1.0
		最低	0.59	0.47	0.61	0.60	0.58
		平均	0.85	0.77	0.89	0.89	0.79
	空気倍率 *2	最高	4.4	4.5	4.9	5.0	4.7
		最低	1.7	2.1	2.5	2.1	2.3
		平均	3.3	3.6	3.9	3.8	3.8
	空気倍率 *3	最高	77	76	71	74	71
		最低	51	64	50	68	59
		平均	67	69	61	70	63
	滞留時間 (時間) *4	最高	8.7	9.8	11	11	11
		最低	5.0	5.5	6.8	5.7	6.3
		平均	7.2	8.0	9.0	8.6	8.8
	返送汚泥pH	最高	4.8	5.3	5.8	5.5	5.6
		最低					
		平均					
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	5,800	5,500	5,200	5,100	5,500
	返送汚泥VSS (%)	平均	86	86	86	86	85
最終沈殿池	使用池数	平均	12	13	13	12	12
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	6.4	7.4	7.3	7.3
		最低	3.3	3.6	4.4	3.5	4.1
		平均	4.7	5.2	5.9	5.5	5.6
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	24	22	18	22	19
		最低	14	12	11	11	11
		平均	17	15	14	15	15

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
13	13	13	13	13	13	13	使用池数		最初沈殿池
6.1	6.8	6.9	6.8	7.6	7.7	7.7	滞留時間 (時間) *1		
2.8	3.1	2.3	4.1	3.8	2.5	1.5			
4.6	5.6	5.1	6.2	6.4	5.8	5.0			
29	25	35	20	21	32	52	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
13	12	12	12	11	10	10			
18	15	16	13	13	15	17			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
24.7	22.7	19.9	19.0	18.8	20.1	23.0	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.6	pH		
1.7	2.1	2.1	2.2	2.1	2.2	2.0	DO ( $\text{mg/L}$ )		
2,300	2,200	2,100	2,200	2,200	2,400	2,400	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
1,800	1,700	1,800	1,900	1,800	1,600	1,500			
2,000	2,000	2,000	2,000	2,100	2,100	2,000			
69	69	68	71	72	75	75	沈殿率 (%)		
50	45	38	51	58	59	38			
61	59	54	63	66	67	62			
330	330	350	350	350	370	390	SVI		
240	260	210	270	290	300	210			
300	300	280	310	320	330	320			
0.20	0.21	0.20	0.24	0.17	0.17	0.24	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		反
0.15	0.15	0.18	0.16	0.15	0.14	0.14			
0.17	0.18	0.19	0.19	0.16	0.15	0.17			
0.089	0.11	0.10	0.13	0.085	0.078	0.13	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.079	0.068	0.095	0.075	0.069	0.063	0.063			
0.084	0.093	0.098	0.094	0.078	0.072	0.088			
51	47	53	44	70	40	70	汚泥日令 (日)		応
33	17	40	22	38	24	15			
39	33	48	29	47	36	33			
26	17	16	20	19	21	26	SRT (日)		
17	12	12	14	16	12	11			
20	13	13	18	18	17	16			
63	67	67	74	73	77	77	汚泥返送率 (%)		ン
44	47	44	57	53	44	39			
53	60	56	66	66	64	57			
1.1	1.4	1.2	1.3	1.5	1.7	1.7	余剰汚泥発生率 (%)		ク
0.44	0.71	0.66	0.70	0.90	0.74	0.41			
0.68	1.2	0.94	1.1	1.2	1.2	0.93			
4.7	5.2	5.2	5.4	5.2	5.2	5.4	空気倍率 *2		
2.1	2.4	2.1	3.5	3.0	1.8	1.7			
3.5	4.2	4.0	4.7	4.5	4.0	3.9			
69	70	59	66	71	67	77	空気倍率 *3		
57	51	59	53	60	57	50			
63	58	59	58	64	64	63			
11	12	12	12	13	13	13	滞留時間 (時間) *4		
5.7	6.2	5.8	7.6	7.8	5.7	5.0			
8.0	9.7	8.9	11	11	10	9.0			
5.2	6.1	5.7	6.5	6.7	6.2	5.7	返送汚泥pH		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5			
5,100	5,100	5,500	4,900	4,200	4,500	5,100			
85	86	86	87	87	88	86	返送汚泥VSS (%)		最終沈殿池
12	12	12	12	12	12	12	使用池数		
6.9	7.7	7.7	7.7	8.5	8.6	8.6	滞留時間 (時間) *5		
3.7	4.1	3.8	5.0	5.1	3.7	3.3			
5.2	6.3	5.8	7.0	7.2	6.6	5.8			
22	20	21	16	16	21	24	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		
12	10	10	10	9.4	9.3	9.3			
16	13	14	11	11	13	14			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	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	530	250	330	260
			Holophrya	0	0	0	10
			Prorodon	140	70	30	140
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	300	280	260	280
		側口	Amphileptus	0	30	60	60
			Litonotus	80	160	70	30
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	30
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	70	130	70	0
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	10	10	0	0
			Trochilia	20	10	30	0
		吸管虫	Acineta	10	10	10	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	10	10	0	0
			Tokophrya	20	40	20	0
	少膜	膜口	Colpidium	30	550	90	10
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	30	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	120	10	0	0
			Epistylis	2,020	1,640	90	370
			Opercularia	0	10	0	0
			Vaginicola	40	30	140	30
			Vorticella	1,340	720	220	340
			Zoothamnium	20	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	10	10	10	10
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	200	150	130	160
			Stentor	0	0	0	10
		下毛	Aspidisca	1,950	1,050	2,270	1,560
			Chaetospora	0	0	0	0
			Euplotes	0	30	10	10
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	500	760	220	70
			Peranema	220	250	170	50
		黄色鞭毛虫	Monas	110	130	110	10
			Oicomonas	0	70	10	30
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	100	70	120	0
			Amoeba radiosa	0	0	10	10
			Amoeba spp.	940	920	360	90
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,990	1,950	2,360	1,370
			Centropyxis	30	80	90	0
			Diffugia	0	30	70	0
	糸状根足虫	グロミア	Pyxidicula	2,770	2,390	5,130	2,330
			Euglypha	400	230	980	280
			Trinema	0	0	0	280
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	10	10	0
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	70	310	70	110
	腹毛		Chaetonotus等	30	50	50	20
	線虫		Diplogaster等	20	10	0	10
後生動物 環形動物門	貧毛		Aelosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	30	40	120	60
繊毛虫個体数				6,950	5,200	3,840	3,310
全生物数				14,160	12,500	13,720	8,030

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
40	60	280	250	250	20	110	100	600	80
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
180	30	40	50	80	170	50	200	440	76
20	0	0	0	0	0	0	0	80	4
310	420	260	560	270	370	230	480	1,400	96
20	120	20	0	10	40	10	10	360	30
20	120	10	50	190	50	90	90	400	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	10	10	0	80	20	40	20	160	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	30	80	110	30	30	310	10	1,040	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	0	0	0	0	10	20	80	14
0	0	10	30	0	0	20	40	160	26
20	20	20	0	10	10	10	40	80	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	10	0	40	2
0	0	10	0	0	0	0	0	40	6
0	10	30	30	0	0	20	0	80	26
320	200	10	90	70	890	230	20	2,880	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	0	0	0	0	0	80	12
20	0	10	0	0	30	90	10	200	14
30	0	0	0	0	90	0	0	320	8
0	280	0	0	170	120	10	0	520	16
20	0	0	0	0	0	0	0	480	6
600	250	1,750	610	750	690	1,520	990	3,600	90
0	0	40	0	0	0	10	0	120	8
20	60	50	90	40	0	90	60	360	52
340	350	230	940	870	800	1,230	960	2,240	98
70	0	0	0	0	0	0	0	360	4
0	0	0	0	0	0	0	0	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	50	100	70	280	20	50	70	600	64
0	0	0	0	0	10	0	0	40	4
390	880	1,370	2,110	950	840	1,790	740	5,240	100
0	0	10	50	0	0	0	0	120	8
150	30	10	0	0	10	20	20	480	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	0	0	0	0	0	0	0	680	2
310	260	450	380	190	720	1,620	820	4,560	94
260	190	120	290	190	620	250	410	1,120	92
110	1,290	150	140	250	570	260	300	3,640	86
10	0	30	70	30	0	50	0	200	28
0	100	30	100	150	0	80	0	400	38
0	0	40	20	0	0	0	0	160	8
80	150	320	1,390	170	420	1,210	340	2,800	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	40	0	10	10	90	200	18
740	490	1,120	1,150	1,930	1,230	1,310	890	4,640	100
810	120	80	100	30	20	10	0	4,040	40
0	0	40	0	10	0	20	0	160	24
6,040	11,660	2,480	1,060	2,870	7,110	4,600	16,100	25,560	98
200	510	1,900	2,050	720	570	620	190	3,680	98
20	0	10	0	0	0	0	0	560	12
0	20	10	10	0	0	0	0	80	10
80	90	120	100	120	20	40	70	840	84
10	40	40	20	30	0	10	30	80	54
0	0	0	0	0	0	10	0	40	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	30	40	10	10	20	240	48
2,720	2,950	4,390	5,040	4,050	4,210	5,950	3,880	—	—
11,530	17,880	11,350	11,990	10,780	15,510	16,060	23,140	—	—

## 日 常 試 験 ( I 系統 )

試 料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.8	7.2	—	24	39	52	—	95	14	0.2	0.9	21	2.0
	5	21.4	7.1	—	21	41	58	—	63	15	未満	0.6	21	2.1
	6	22.9	7.2	—	21	42	62	—	80	14	未満	0.5	20	1.9
	7	25.0	7.2	—	20	43	45	—	150	12	未満	0.6	16	1.7
	8	26.4	7.2	—	26	44	61	—	160	14	未満	0.4	18	2.1
	9	25.4	7.2	—	19	36	47	—	160	13	未満	0.5	18	1.8
	10	22.6	7.3	—	19	41	57	—	140	15	未満	0.5	20	2.0
	11	20.0	7.3	—	23	46	64	—	120	14	未満	0.8	20	2.0
	12	17.8	7.3	—	12	43	69	—	250	15	未満	0.7	21	2.1
	R5. 1	16.5	7.3	—	34	53	82	—	180	19	0.3	0.6	25	2.5
	2	16.3	7.4	—	21	52	72	—	230	19	0.3	0.8	25	2.5
	3	18.0	7.4	—	28	51	68	—	240	18	未満	0.7	24	2.4
	平 均	21.1	7.3	—	23	44	62	—	160	15	未満	0.6	21	2.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.4	6.6	100	未満	7.0	1.9	1.3	44	0.3	未満	7.8	9.0	0.83
	5	22.1	6.6	100	2	7.9	2.6	1.7	56	未満	未満	8.8	10	1.0
	6	23.9	6.7	100	1	7.5	2.7	1.5	67	未満	未満	7.8	9.5	0.90
	7	25.9	6.8	100	未満	7.3	1.9	1.1	78	0.2	未満	7.0	7.7	0.68
	8	27.3	6.8	100	未満	7.1	2.6	1.4	120	0.4	未満	7.5	8.2	0.79
	9	25.9	6.8	100	1	6.4	1.9	1.1	130	未満	未満	7.5	8.0	0.87
	10	23.2	6.7	100	未満	6.9	2.2	1.4	92	0.3	未満	8.2	9.0	0.97
	11	20.0	6.6	100	未満	7.1	2.8	1.5	94	0.4	未満	7.4	8.2	0.78
	12	17.4	6.6	100	未満	7.5	3.5	1.7	92	0.5	未満	8.5	9.6	0.90
	R5. 1	16.6	6.7	100	2	8.4	4.1	1.9	140	0.7	未満	9.0	10	0.98
	2	15.5	6.9	100	未満	8.0	2.6	1.3	78	0.6	未満	8.9	9.6	0.77
	3	17.6	6.8	100	2	8.2	2.7	1.8	94	0.5	未満	8.0	9.2	0.82
	平 均	21.4	6.7	100	1	7.4	2.6	1.5	91	0.4	未満	8.0	8.9	0.85

\*1 大腸菌群数の単位は、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です。

## 日 常 試 験 ( II 系統－高度処理 )

試 料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.5	7.2	—	21	38	54	—	100	13	0.2	0.8	20	1.9
	5	21.6	7.1	—	21	41	61	—	82	15	未満	0.3	21	2.1
	6	22.9	7.2	—	29	43	67	—	72	14	未満	未満	20	1.8
	7	25.0	7.2	—	32	45	51	—	170	12	未満	未満	16	1.7
	8	26.4	7.2	—	32	44	68	—	180	14	未満	未満	19	2.0
	9	25.4	7.2	—	24	38	61	—	160	14	未満	未満	18	1.8
	10	22.4	7.3	—	20	43	64	—	140	15	未満	未満	21	2.0
	11	20.1	7.3	—	25	48	68	—	130	15	未満	0.4	21	2.0
	12	17.3	7.4	—	19	44	65	—	200	15	0.3	0.4	21	2.1
	R5. 1	16.2	7.3	—	34	56	90	—	190	19	未満	0.4	25	2.5
	2	16.2	7.4	—	26	53	85	—	220	20	未満	0.5	25	2.4
	3	18.0	7.4	—	30	52	80	—	250	18	未満	0.5	23	2.4
	平 均	21.0	7.3	—	27	46	68	—	160	16	未満	0.3	21	2.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.2	6.8	100	1	6.8	2.6	1.3	100	0.3	未満	4.2	5.6	0.40
	5	22.2	6.9	100	1	7.3	1.9	1.3	120	未満	未満	4.6	5.3	0.27
	6	23.7	7.0	100	未満	7.8	2.7	1.4	130	0.3	未満	4.4	5.4	0.20
	7	25.8	7.0	100	未満	7.2	2.5	1.1	320	0.4	未満	3.8	4.9	0.13
	8	27.4	7.1	100	未満	7.0	2.4	1.3	330	0.3	未満	4.3	4.9	0.19
	9	25.9	7.0	100	未満	6.4	2.3	1.2	390	0.3	未満	4.0	5.0	0.35
	10	22.8	6.9	100	未満	7.3	2.8	1.3	150	0.4	未満	4.5	5.5	0.19
	11	19.7	6.9	100	1	7.8	3.8	1.5	350	0.6	未満	4.3	5.5	0.15
	12	17.4	6.9	100	未満	7.5	4.3	1.6	290	0.8	未満	4.7	6.2	0.22
	R5. 1	15.9	7.1	100	2	8.4	8.1	1.8	450	2.0	0.3	5.6	8.2	0.34
	2	15.0	7.2	100	2	8.5	8.4	1.6	180	3.2	0.3	4.9	8.8	0.22
	3	17.2	7.1	100	2	7.9	4.6	2.0	420	0.9	未満	5.3	7.1	0.54
	平 均	21.1	7.0	100	1	7.5	3.9	1.4	280	0.8	未満	4.6	6.0	0.27

\*1 大腸菌群数の単位は、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です。

# 日 常 試 験 ( 平均 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.4	7.2	—	120	71	110	—	100	—	—	—	24	2.6
	5	21.3	7.1	—	130	80	130	—	120	—	—	—	26	2.7
	6	22.5	7.1	—	130	81	140	—	98	—	—	—	24	2.5
	7	24.8	7.2	—	110	84	110	—	220	—	—	—	19	2.1
	8	26.0	7.1	—	140	82	140	—	270	—	—	—	22	2.7
	9	25.0	7.2	—	120	66	120	—	220	—	—	—	20	2.4
	10	22.2	7.2	—	140	77	130	—	190	—	—	—	22	2.4
	11	20.5	7.2	—	130	95	130	—	130	—	—	—	22	2.4
	12	17.9	7.3	—	92	78	130	—	120	—	—	—	24	2.7
	R5. 1	15.4	7.3	—	150	96	160	—	98	—	—	—	27	3.1
	2	15.7	7.4	—	130	94	160	—	140	—	—	—	27	3.1
	3	17.2	7.3	—	130	93	150	—	150	—	—	—	24	2.9
	平 均	20.7	7.2	—	130	83	140	—	160	—	—	—	23	2.6
最初沈殿池流出水	R4. 4	18.7	7.2	—	22	39	53	—	98	14	0.2	0.9	21	2.0
	5	21.5	7.1	—	21	41	59	—	71	15	未満	0.5	21	2.1
	6	22.9	7.2	—	24	42	65	—	77	14	未満	0.3	20	1.9
	7	25.0	7.2	—	26	44	48	—	160	12	未満	0.4	16	1.7
	8	26.4	7.2	—	28	44	64	—	160	14	未満	0.3	19	2.1
	9	25.4	7.2	—	21	37	52	—	160	13	未満	0.3	18	1.8
	10	22.5	7.3	—	19	41	60	—	140	15	未満	0.3	20	2.0
	11	20.1	7.3	—	23	47	65	—	130	15	未満	0.6	20	2.0
	12	17.6	7.3	—	15	43	68	—	230	15	0.2	0.6	21	2.1
	R5. 1	16.4	7.3	—	34	54	85	—	180	19	0.2	0.5	25	2.5
	2	16.3	7.4	—	22	52	77	—	230	19	0.2	0.7	25	2.5
	3	18.0	7.4	—	28	52	72	—	240	18	未満	0.6	24	2.4
	平 均	21.0	7.3	—	24	45	64	—	160	15	未満	0.5	21	2.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.3	6.7	100	未満	6.9	2.2	1.3	69	0.3	未満	6.4	7.6	0.66
	5	22.1	6.7	100	2	7.6	2.3	1.5	86	未満	未満	7.0	8.0	0.71
	6	23.8	6.8	100	1	7.6	2.7	1.4	97	0.2	未満	6.2	7.6	0.58
	7	25.9	6.9	100	未満	7.2	2.2	1.1	180	0.3	未満	5.6	6.5	0.45
	8	27.3	6.9	100	未満	7.1	2.5	1.4	210	0.3	未満	6.3	6.8	0.56
	9	25.9	6.9	100	未満	6.4	2.1	1.1	250	0.2	未満	6.1	6.7	0.66
	10	23.0	6.7	100	未満	7.1	2.4	1.4	120	0.4	未満	6.8	7.6	0.66
	11	19.9	6.7	100	1	7.4	3.2	1.5	200	0.5	未満	6.2	7.1	0.53
	12	17.4	6.7	100	未満	7.5	3.8	1.7	180	0.6	未満	6.9	8.2	0.62
	R5. 1	16.3	6.9	100	2	8.4	5.6	1.9	260	1.2	未満	7.7	9.3	0.74
	2	15.3	7.0	100	1	8.2	4.8	1.4	120	1.6	未満	7.4	9.3	0.57
	3	17.4	6.9	100	2	8.1	3.4	1.8	220	0.6	未満	6.9	8.4	0.72
	平 均	21.3	6.8	100	1	7.5	3.1	1.5	170	0.5	未満	6.6	7.7	0.62
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.0	—	69	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.3	—	200	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.4	—	240	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.2	—	180	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.7	—	360	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	300	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.7	—	430	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.1	—	85	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.2	—	220	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	0.90	—	66	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.1	—	38	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.5	—	87	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	1.5	—	190	—	—	—	—	—

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

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物質 (mg/L)	フェ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.06	未満	未満
4. 13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.05	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	0.05	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.16	0.05	0.05	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.05	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.06	未満	未満
9. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.05	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.08	0.09	0.05	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.05	未満	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.06	0.05	未満	未満
1. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	0.04	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.05	未満	未満





## 精

## 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
水 温 (℃)	20.5	24.8	24.2	15.9	21.3
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.2	7.1	7.3	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	490	430	430	450	450
強 熱 残 留 物 (mg/L)	210	170	200	180	190
強 熱 減 量 (mg/L)	280	260	230	270	260
浮 遊 物 質 (mg/L)	150	160	130	140	150
溶 解 性 物 質 (mg/L)	340	270	290	310	300
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	48	33	42	41	41
B O D (mg/L)	140	150	140	170	150
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	96	93	83	95	92
全 窒 素 (mg/L)	27	22	22	27	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	17	15	14	20	16
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	0.3	0.3	1.0	0.4
全 り ん (mg/L)	2.9	2.9	2.4	3.2	2.8
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.5	1.4	1.2	1.9	1.5
大 腸 菌 群 数 *1	110	350	240	130	210
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	15	未満	12	19	11
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	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	0.02	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/L)	0.07	0.15	0.07	0.06	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.19	0.23	0.20	0.14	0.19
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/L)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン (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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

## 試

## 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
20.9	25.0	25.0	17.0	22.0	20.9	25.9	25.1	16.6	22.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	6.7	6.9	6.7	6.7	6.8	pH
340	290	330	330	320	260	280	290	260	270	蒸 発 残 留 物
220	160	200	190	190	180	160	210	180	180	強 熱 残 留 物
120	130	130	130	130	77	120	81	77	89	強 熱 減 量
23	31	20	24	25	2	未満	未満	2	未満	浮 遊 物 質
320	250	310	300	300	260	280	290	260	270	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	42	43	48	47	45	塩 化 物 イ オ ン
54	55	67	80	64	1.9	2.6	2.9	4.2	2.9	B O D
—	—	—	—	—	1.1	1.1	1.4	1.7	1.3	ATU-BOD
48	45	43	52	47	7.2	7.7	8.0	8.3	7.8	C O D
22	20	20	25	22	8.7	7.4	7.8	9.6	8.4	全 窒 素
16	14	15	20	16	未満	0.6	0.6	0.7	0.5	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.4	0.3	0.2	0.5	0.3	7.5	6.1	6.7	8.3	7.1	硝 酸 性 窒 素
2.1	2.1	2.0	2.5	2.2	0.77	0.50	0.50	0.66	0.61	全 り ん
1.4	0.99	1.4	2.0	1.4	0.11	0.09	0.06	0.22	0.12	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
82	200	170	190	160	64	200	94	120	120	大 腸 菌 群 数
6	未満	6	8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ハ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	0.01	未満	銅
—	—	—	—	—	0.03	0.16	0.03	0.03	0.06	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	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- ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	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 バ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.7.20

気温（9時）： 30.7℃

水温（9時）： 25.0℃（流入下水） 25.2℃（初沈流出水） 26.0℃（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 (m³/2時間)		4,300	4,100	4,100	4,100	4,300	3,900	2,400	2,900	2,400	2,900	3,800	4,400	3,600
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.6	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4	7.3	7.2	7.4
	初沈流出水	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.8	7.8	7.6	7.5	7.5
	終沈流出水	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	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	71	77	94	59	92	110	100	87	71	70	81	120	86
	初沈流出水	49	40	41	43	35	45	63	49	44	40	41	43	44
	終沈流出水	7.1	6.9	7.2	6.6	7.0	6.7	6.8	6.2	6.0	6.3	6.2	6.0	6.6
B O D (mg/L)	流 入 下 水	110	130	140	59	120	200	150	120	110	97	150	190	130
	初沈流出水	70	57	57	66	46	61	77	51	33	34	43	52	54
	終沈流出水	4.8	3.9	3.9	3.9	3.7	3.2	2.6	2.6	1.5	2.0	2.0	1.9 ( 0.98 )	3.1
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	160	120	120	56	140	180	140	110	110	85	130	240	130
	初沈流出水	37	31	25	30	22	24	27	21	26	25	34	38	29
	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
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	11	12	12	13	13	18	19	16	15	14	14	13	14
	終沈流出水	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	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	5.0	4.9	4.5	4.0	3.7	3.6	3.7	3.9	4.1	4.3	4.7	5.2	4.4
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初沈流出水	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.4	1.5	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	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

当試験はⅡ系統において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.2.8

気温（9時）： 9.8℃

水温（9時）： 16.8℃（流入下水） 16.5℃（初沈流出水） 15.8℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m³/2時間)		2,800	1,700	950	550	2,200	2,000	1,100	1,400	1,200	1,700	3,300	3,700	1,900
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.8	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5	7.3	7.5
	初 沈 流 出 水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.7	7.5	7.8	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5
	終 沈 流 出 水	6.4	6.7	6.8	7.0	7.2	7.2	7.2	7.5	7.3	7.3	7.2	7.2	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	77	76	58	87	120	120	110	100	110	120	170	110
	初 沈 流 出 水	68	60	63	60	54	59	68	66	68	65	64	68	64
	終 沈 流 出 水	9.5	10	10	10	9.8	10	10	9.3	9.5	7.7	9.4	8.8	9.4
B O D (mg/L)	流 入 下 水	180	140	100	80	150	250	210	140	140	150	170	310	180
	初 沈 流 出 水	110	91	80	83	78	100	110	97	120	97	100	110	100
	終 沈 流 出 水	7.5	4.6	5.4	5.9	6.5	7.3	7.0	7.0	4.8	5.2	5.5	6.8 ( 1.4 )	6.3
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	160	100	62	41	100	200	140	79	72	99	150	250	140
	初 沈 流 出 水	43	29	27	49	24	34	36	27	25	22	23	34	30
	終 沈 流 出 水	2	1	2	2	2	2	1	未満	未満	未満	未満	2	1
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	17	16	17	17	18	23	28	27	26	25	25	21	22
	終 沈 流 出 水	2.9	3.9	4.9	4.0	3.8	2.2	2.4	2.0	1.9	2.1	1.8	1.7	2.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.2
	終 沈 流 出 水	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	未満	未満	0.3
	終 沈 流 出 水	5.8	5.5	5.1	5.5	5.6	6.2	5.1	5.2	5.3	5.1	6.0	6.3	5.7
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	1.3	1.1	1.2	1.3	1.4	1.8	2.2	2.1	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6
	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Ⅱ系統において実施しました。

## 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)
R4. 4	7.3	0.34	87	6.5	1.8	87	33
5	7.1	0.28	85	6.4	1.9	87	49
6	7.0	0.42	87	6.5	1.3	87	41
7	6.9	0.45	85	6.4	1.5	88	50
8	7.0	0.34	83	6.3	1.5	87	46
9	7.0	0.43	86	6.3	1.6	85	49
10	7.1	0.47	87	6.5	1.4	87	35
11	7.0	0.44	88	6.4	1.8	89	52
12	7.0	0.53	88	6.4	1.8	87	56
R5. 1	7.0	0.33	88	6.4	1.9	90	47
2	6.9	0.37	89	6.5	1.8	90	32
3	7.0	0.34	88	6.4	1.8	90	42
平 均	7.0	0.39	87	6.4	1.7	88	44

## 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	2.4	87	22,000	—	—	1,100	37	240	41
	夏	6.3	2.0	85	19,000	—	—	850	31	190	31
	秋	6.5	1.5	88	14,000	—	—	850	24	220	60
	冬	6.6	1.8	90	17,000	—	—	1,000	35	230	50
	平 均	6.4	1.9	88	18,000	—	—	950	32	220	46
調 整 タンク 分離液	春	6.8	—	—	93	87	140	31	18	9.4	7.1
	夏	6.8	—	—	76	74	120	32	19	8.0	7.1
	秋	7.0	—	—	44	64	82	28	17	9.3	8.3
	冬	6.8	—	—	41	70	120	30	21	9.0	7.9
	平 均	6.8	—	—	64	74	110	30	19	8.9	7.6

試験年月日 春： 令和4年5月24日

夏： 令和4年7月26日

秋： 令和4年11月8日

冬： 令和5年1月24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	口
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験
シ	高	度	処	理
ス	高	度	処	理
セ	高	度	処	理



# 主 要 施 設

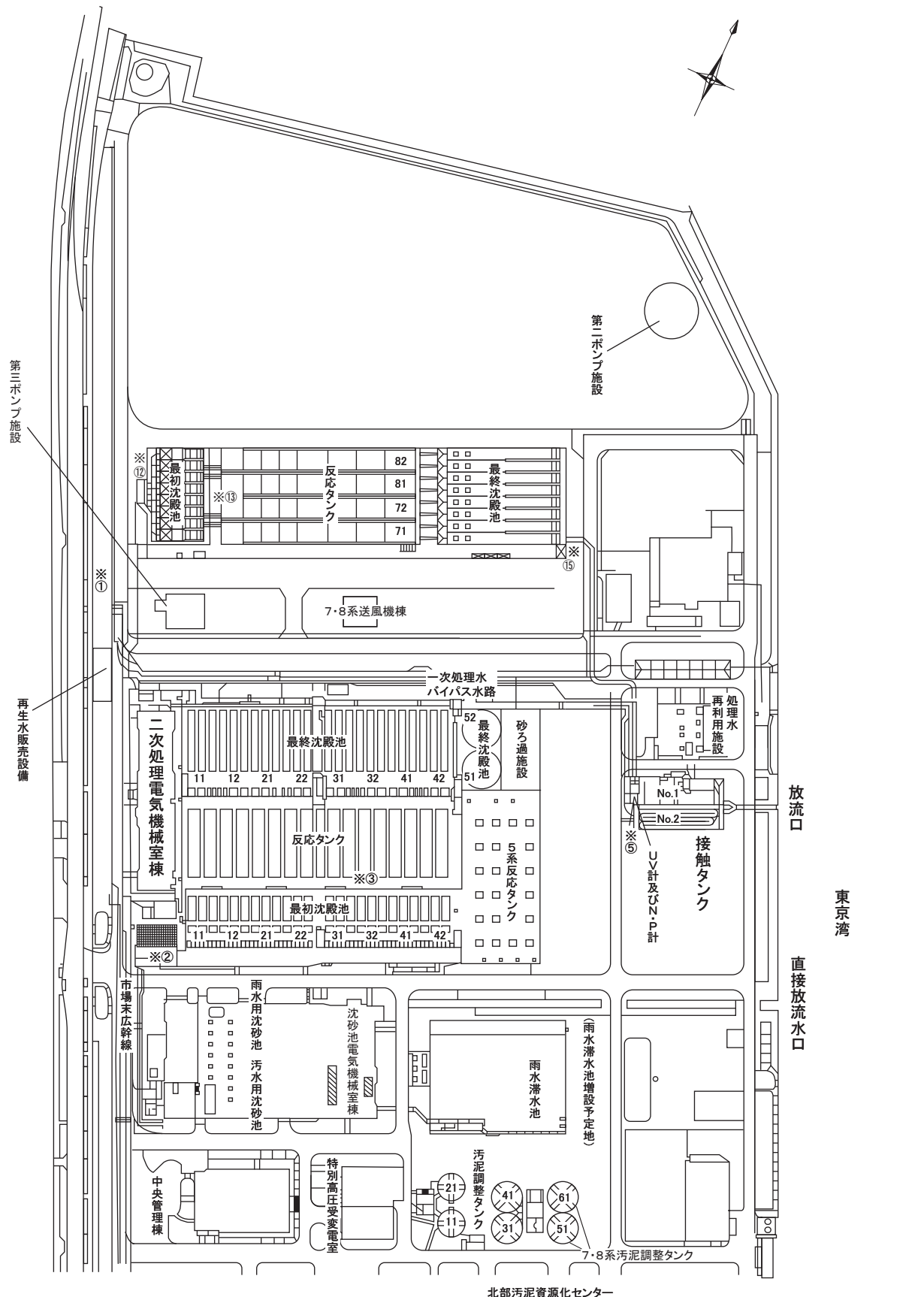
( 令和4 年度末 )

主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [ 径 ]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
沈 砂 池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7		4		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9		4		
雨 水 滞 水 池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最 初 沈 殿 池	1～4系	8,679	26.3	15.0	2.75	1	8	2.5 時間	26
	7, 8系	3,450	22.0	11.2	3.5	1	4	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	41,496	91.0	11.4	10.0	1	4	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	2,512	[ 20.0 ]		4.0	1	2	4.6 時間	21
	(5-0) *3	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)	11,917	66.5	11.2	4.0	1	4		
	(下層)	10,967	61.2	11.2	4.0	1	4		
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		
	No. 30, 40	1,413	[ 15.0 ]		4.0		2		
	No. 50, 60	1,413	[ 15.0 ]		4.0		2		

- (注) \*1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。  
 \*2 5-2系の最終沈殿池として円形終沈 (5-1) 、 (5-2) を使用しています。  
 \*3 5-1系運転時は4系終沈の半分を5系終沈 (5-0) として使用します。



# 北部第二水再生センター 平面図





# 

## 

年 月		流入下水量 (総受水量)					二次処理水量	一次処理水量	直接放流量	滞水池 投入水量
		( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	神奈川受水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	417	3.0	11.2	45.6	39.9	215	105.2	96.4	20.5
	最 低	161	1.7	8.9	45.0	37.2	161	0.0	0.0	0.0
	平 均	199	2.3	10.5	45.3	39.6	178	7.3	12.5	3.6
5	最 高	275	4.3	11.1	45.6	39.8	209	41.8	43.9	21.8
	最 低	164	2.1	9.2	45.2	39.3	164	0.0	0.0	0.0
	平 均	185	3.4	10.3	45.4	39.7	178	3.1	4.5	4.5
6	最 高	324	3.9	10.9	45.7	40.2	202	53.1	69.1	19.1
	最 低	154	3.3	6.0	45.2	39.7	154	0.0	0.0	0.0
	平 均	169	3.6	10.1	45.5	39.8	164	1.8	2.5	2.1
7	最 高	301	4.3	10.9	45.8	39.8	200	42.0	142.2	13.4
	最 低	144	0.5	1.8	45.1	39.7	144	0.0	0.0	0.0
	平 均	175	3.1	10.1	45.4	39.8	165	3.3	10.4	2.2
8	最 高	332	5.4	11.0	45.8	39.8	187	31.6	152.1	17.3
	最 低	153	2.3	9.1	45.2	39.7	153	0.0	0.0	0.0
	平 均	175	3.7	10.4	45.4	39.8	165	2.0	8.0	1.9
9	最 高	468	3.8	10.9	45.7	39.8	206	68.1	197.2	21.4
	最 低	153	3.3	9.8	45.1	39.1	153	0.0	0.0	0.0
	平 均	197	3.5	10.4	45.4	39.7	169	8.7	20.3	2.7
10	最 高	393	4.0	11.1	45.9	39.8	187	49.4	156.6	19.7
	最 低	154	2.5	9.7	45.2	39.5	154	0.0	0.0	0.0
	平 均	172	3.3	10.6	45.5	39.7	165	2.1	5.1	2.6
11	最 高	301	4.5	11.7	45.8	39.8	185	42.7	72.7	21.2
	最 低	151	1.9	9.7	45.0	39.4	151	0.0	0.0	0.0
	平 均	166	3.6	10.8	45.4	39.6	160	1.9	3.4	2.0
12	最 高	226	2.8	11.9	45.8	39.9	189	21.0	18.2	20.0
	最 低	143	1.9	6.7	38.2	35.1	143	0.0	0.0	0.0
	平 均	161	2.3	10.9	43.9	39.2	158	1.3	1.5	1.8
R5. 1	最 高	171	3.5	11.1	45.7	39.8	171	0.0	0.0	11.8
	最 低	142	2.1	7.1	40.3	39.5	142	0.0	0.0	0.0
	平 均	154	3.0	10.5	44.9	39.7	154	0.0	0.0	0.9
2	最 高	235	3.6	11.3	48.7	39.8	171	22.5	43.0	16.5
	最 低	151	2.9	9.5	45.2	39.5	151	0.0	0.0	0.0
	平 均	160	3.3	10.8	45.5	39.7	157	1.3	1.5	1.1
3	最 高	266	4.1	11.5	45.6	39.8	190	56.9	45.2	21.4
	最 低	147	2.3	8.6	45.1	39.2	147	0.0	0.0	0.0
	平 均	169	3.2	10.9	45.3	39.7	161	5.6	2.7	4.7
年 間	最 高	468	5.4	11.9	48.7	40.2	215	105.2	197.2	21.8
	最 低	142	0.5	1.8	38.2	35.1	142	0.0	0.0	0.0
	平 均	173	3.2	10.5	45.2	39.7	165	3.2	6.0	2.5
	総 量	62,531	1,169	3,845	16,512	14,481	59,167	1,167	2,197	926

# 実 績

降水量 (mm/日)	気温 (℃)	返送汚泥量 (×10³m³/日)	余剰汚泥量 (m³/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m³/日)	調整汚泥量 (m³/日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (×10³m³/日)	年 月
49.5	22.9	162.5	3,210	2,600	1,160	—	769	R4. 4
0.0	8.1	138.8	2,810	2,600	1,160	—	511	
7.4	15.5	151.4	3,030	2,600	1,160	22.3	635	
40.0	24.2	163.0	3,850	2,600	1,160	—	844	5
0.0	13.9	141.5	3,000	2,600	1,160	—	517	
4.4	19.2	151.9	3,190	2,600	1,160	20.6	661	
34.5	29.2	161.9	4,050	2,610	1,160	—	788	6
0.0	17.2	129.1	3,000	2,600	1,160	—	582	
2.1	22.9	139.3	3,460	2,600	1,160	21.2	705	
54.0	30.5	156.5	4,600	2,610	1,260	—	822	7
0.0	23.9	119.9	0	2,530	230	—	535	
5.5	27.2	136.4	4,040	2,600	1,160	22.1	705	
69.0	30.9	152.8	4,340	3,400	1,260	—	761	8
0.0	23.4	128.6	3,740	2,600	1,050	—	571	
4.2	27.7	137.7	3,870	2,680	1,110	20.3	678	
90.0	28.1	151.8	3,700	2,610	1,160	—	760	9
0.0	19.8	128.5	2,620	2,600	1,050	—	524	
8.7	24.9	138.7	3,260	2,600	1,110	21.8	652	
72.5	25.5	141.3	3,450	2,610	1,160	—	724	10
0.0	13.0	123.0	2,600	2,600	1,150	—	541	
3.6	18.2	132.5	2,970	2,600	1,160	20.3	645	
41.0	19.1	140.4	3,750	2,600	1,160	—	833	11
0.0	12.6	122.4	3,200	2,600	1,150	—	548	
3.0	15.5	129.9	3,450	2,600	1,160	24.4	677	
20.5	11.6	146.2	3,600	2,600	1,160	—	702	12
0.0	5.8	125.2	2,780	2,600	1,000	—	523	
1.9	8.5	134.3	3,300	2,600	1,150	23.0	644	
4.5	12.0	142.3	3,480	2,640	1,160	—	721	R5. 1
0.0	0.6	123.9	2,950	2,200	1,150	—	655	
0.4	6.4	132.6	3,160	2,310	1,160	21.4	689	
25.5	14.5	141.8	3,290	2,410	1,160	—	737	2
0.0	3.0	118.4	2,810	2,400	1,060	—	582	
1.4	8.1	128.3	3,150	2,400	1,150	23.4	694	
33.5	19.4	149.2	3,400	2,400	1,160	—	777	3
0.0	8.6	120.8	3,010	2,400	1,150	—	545	
4.0	13.4	132.4	3,250	2,400	1,160	24.4	704	
90.0	30.9	163.0	4,600	3,400	1,260	—	844	年 間
0.0	0.6	118.4	0	2,200	230	—	511	
3.9	17.4	137.2	3,350	2,550	1,150	22.2	674	
1,420	—	50,100	1,221,000	930,000	419,000	8,091	246,053	

## 管 理

年 月		R4. 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	1.6	1.6	1.7	1.8	1.7
		最低	0.83	1.1	1.0	1.1	0.97
		平均	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	86	67	68	65	57
		最低	43	44	41	39	41
		平均	50	48	44	45	48
反応タンク	使用池数	平均	9	9	9	9	9
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	20.4	23.0	25.4	27.7	28.8
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	2.8	2.6	2.1	2.3	2.3
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,600	2,100	2,300	2,200	1,900
		最低	2,100	1,800	1,900	1,600	1,700
		平均	2,300	2,000	2,100	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	59	52	53	53	44
		最低	42	40	43	30	34
		平均	51	46	48	41	40
	SVI	最高	250	250	250	260	240
		最低	220	220	210	190	210
		平均	230	230	240	220	220
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.19	0.20	0.22	0.18	0.18
		最低	0.11	0.14	0.14	0.12	0.14
		平均	0.15	0.17	0.19	0.15	0.16
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.083	0.10	0.11	0.098	0.099
		最低	0.052	0.071	0.068	0.066	0.079
		平均	0.064	0.083	0.091	0.083	0.089
	汚泥日令 (日)	最高	46	35	39	30	21
		最低	29	33	27	16	15
		平均	38	34	32	22	18
	SRT (日)	最高	14	15	13	12	11
		最低	11	12	12	7.5	9.5
		平均	12	13	12	9.1	11
	汚泥返送率 (%)	最高	87	87	87	84	84
		最低	75	78	78	76	78
		平均	85	86	85	83	83
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.9	2.2	2.5	2.8	2.7
		最低	1.5	1.5	1.5	0	2.1
		平均	1.7	1.8	2.1	2.4	2.3
	空気倍率 *2	最高	4.8	5.1	5.0	5.3	4.9
		最低	2.4	2.5	3.2	2.7	3.1
		平均	3.6	3.7	4.3	4.3	4.1
	空気倍率 *3	最高	89	76	71	86	80
		最低	51	57	49	64	63
		平均	72	66	60	76	74
	滞留時間 (時間) *4	最高	9.9	9.8	10	11	10
		最低	7.4	7.7	8.0	8.0	8.6
		平均	9.0	9.1	9.8	9.8	9.7
	返送汚泥pH	(平均)	4.9	4.9	5.3	5.4	5.3
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	3,800	3,200	3,400	3,500	2,900
	返送汚泥VSS (%)	平均	83	85	83	82	81
最終沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	14	13
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.2	6.1	6.5	7.0	6.5
		最低	4.7	4.8	5.0	5.0	5.4
		平均	5.6	5.7	6.1	6.1	5.4
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	19	18	17	17	16
		最低	14	14	13	12	13
		平均	15	15	14	14	16

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
11	11	11	11	11	11	11	使用池数		最初沈殿池
1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	滞留時間 (時間) *1		
1.1	1.2	1.3	1.5	1.4	1.1	0.83			
1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6			
63	61	56	46	51	66	86	水面積負荷 (m³/m²・日)		
41	40	38	38	40	39	38			
45	43	43	41	42	45	45			
8	8	8	8	8	9	9	使用池数		
25.0	23.6	20.7	19.5	18.9	20.4	23.5	水温 (°C)		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.3	6.5	6.5	pH		
2.8	2.5	2.9	2.5	2.7	3.2	2.6	DO (mg/L)		
2,200	2,000	2,100	2,300	2,300	2,400	2,600	MLSS (mg/L)		
1,600	1,800	1,700	1,800	1,900	1,800	1,500			
1,900	1,900	1,800	2,100	2,200	2,200	2,000			
42	46	48	57	58	55	59	沈殿率 (%)		
28	35	32	39	35	32	28			
38	41	42	47	49	47	44			
220	230	250	250	250	240	260	SVI		
160	190	170	200	210	170	160			
200	210	230	220	230	210	220			
0.20	0.19	0.19	0.21	0.28	0.23	0.28	BOD負荷 (kg/m³・日)		
0.11	0.13	0.17	0.19	0.18	0.17	0.095			
0.15	0.16	0.18	0.20	0.21	0.20	0.17			
0.11	0.097	0.11	0.11	0.12	0.10	0.12	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.049	0.069	0.094	0.084	0.085	0.081	0.049			
0.080	0.084	0.10	0.097	0.098	0.091	0.086			
26	26	20	20	23	23	46	汚泥日令 (日)		
20	19	18	17	18	19	15			
23	23	19	19	21	21	24			
14	11	14	13	12	12	15	SRT (日)		
9.8	9.1	7.7	12	10	9.3	7.5			
12	9.8	11	13	11	11	11			
84	84	89	88	87	84	89	汚泥返送率 (%)		
75	76	75	83	74	78	74			
81	81	85	86	82	82	83			
2.2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.8	余剰汚泥発生率 (%)		
1.5	1.9	1.9	1.7	1.8	1.7	0			
1.8	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0			
4.6	5.3	4.9	4.7	4.8	5.2	5.3	空気倍率 *2		
2.9	3.0	2.8	3.9	3.4	2.9	2.4			
3.9	4.3	4.1	4.5	4.4	4.4	4.1			
120	100	64	64	71	64	120	空気倍率 *3		
60	65	61	56	45	57	45			
83	83	63	61	62	61	71			
10	9.7	10	10	11	11	11	滞留時間 (時間) *4		
7.8	7.9	7.7	8.5	8.6	8.4	7.4			
9.1	9.1	9.3	9.5	9.6	10	9.5			
5.0	5.0	5.0	5.1	5.3	5.5	5.2	返送汚泥pH		
6.7	6.5	6.6	6.4	6.4	6.4	6.5			
3,100	3,300	3,200	3,100	3,600	3,900	3,300			
82	84	83	86	84	82	83	返送汚泥SS (mg/L)		
							返送汚泥VSS (%)		
11	10	10	10	11	13	12	使用池数		
5.5	5.0	5.3	5.3	5.4	6.1	7.0	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池	
4.3	4.1	4.0	4.4	4.4	4.6	4.0			
4.9	4.6	4.8	4.9	4.9	5.4	5.4			
20	21	21	19	19	19	21	水面積負荷 (m³/m²・日) *5		
15	17	16	16	16	14	12			
17	19	18	17	17	16	16			

\*4 返送污泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送污泥量を含みます。

\*5 返送污泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4. 4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	220	80	30	100
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	200	110	210	60
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	40	0	30	140
		側口	Amphileptus	80	30	30	40
			Litonotus	120	0	0	160
		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	20	0	0	80
			Dysteria	0	0	20	40
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	20	0	0	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	20	0	0	0
			Tokophrya	60	0	20	40
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	60
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	440	0	340	100
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	1,300	510	1,740	580
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	240	130	110	280
			Vorticella	420	110	830	800
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	160	0	20	140
			Stentor	0	0	0	0
		下毛	Aspidisca	1,740	4,450	6,690	3,040
			Chaetospira	0	0	0	20
			Euplotes	0	0	0	80
			Oxytricha	0	0	0	0
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	120	0	80	280
			Peranema	60	0	30	80
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0
			Oicomonas	0	0	0	0
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	60	0	0	80
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	40	0	30	160
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,680	1,870	2,210	1,280
			Centropyxis	80	0	20	20
			Diffugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	8,560	3,810	3,540	3,180
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	200	0	50	260
			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	460	480	540	340
	腹毛		Chaetonotus等	60	240	340	100
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	40
後生動物 環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	160	210	0
繊毛虫個体数				5,080	5,420	10,070	5,760
全生物数				16,400	11,980	17,120	11,580

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
50	60	40	100	130	180	140	60	400	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	80	40	60	80	140	260	340	480	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450	800	880	420	320	180	220	290	1,200	70
0	0	60	80	0	0	20	30	240	30
190	160	40	20	50	80	60	210	560	58
0	0	0	0	30	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	120	200	130	130	20	20	20	400	44
60	60	0	0	0	140	200	0	400	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	100	0	30	0	0	0	0	320	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	20	0	80	4
0	0	0	110	50	0	0	0	320	12
50	60	0	30	30	100	20	60	240	34
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	0	0	0	0	0	0	0	320	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
220	220	140	590	110	380	2,660	2,460	4,800	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,120	1,080	1,860	780	1,390	2,400	2,480	1,500	4,080	98
0	120	0	60	50	0	40	350	1,360	16
560	360	0	50	0	120	80	60	1,120	58
1,140	840	60	160	210	1,240	1,220	940	1,600	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	20	0	0	20	0	30	80	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	180	20	80	30	120	20	130	560	62
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
3,150	1,740	1,500	1,100	690	920	1,180	1,550	9,760	100
60	100	0	0	0	0	0	0	160	12
50	0	0	50	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
140	140	560	400	320	620	300	370	960	76
30	160	40	50	0	100	100	130	320	54
0	0	240	140	320	0	0	0	800	20
0	0	0	140	400	0	0	0	720	12
100	240	0	20	50	0	0	0	560	26
0	0	0	130	50	0	0	0	640	4
160	280	0	0	0	80	0	50	320	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	50	0	0	0	0	240	2
1,150	1,780	920	1,070	750	1,600	1,400	1,760	3,200	100
30	40	120	140	80	0	40	30	320	40
0	0	0	0	0	0	20	0	80	2
2,320	3,460	1,480	3,470	3,550	2,680	3,160	4,020	14,000	100
450	480	0	50	270	120	120	60	720	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
460	400	300	210	130	300	300	350	880	98
100	100	20	20	0	20	20	30	640	48
20	0	0	0	0	0	0	20	80	8
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	0	30	30	0	0	0	320	20
7,790	6,100	4,900	3,850	3,300	6,060	8,640	8,030	—	—
12,750	13,180	8,580	9,810	9,250	11,600	14,100	14,850	—	—



# 日 常 試 験

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.9	7.5	—	97	62	130	—	210	—	—	—	—	24	2.4
	5	21.4	7.5	—	46	55	97	—	140	—	—	—	—	21	2.2
	6	22.8	7.5	—	59	70	91	—	190	—	—	—	—	20	2.0
	7	25.6	7.4	—	150	94	180	—	260	—	—	—	—	22	2.8
	8	27.3	7.4	—	180	98	170	—	260	—	—	—	—	23	3.2
	9	26.0	7.4	—	140	69	150	—	180	—	—	—	—	24	2.9
	10	22.9	7.4	—	130	81	140	—	170	—	—	—	—	24	2.9
	11	20.8	7.4	—	130	86	170	—	190	—	—	—	—	26	2.8
	12	18.0	7.4	—	110	85	140	—	120	—	—	—	—	26	2.6
	R5. 1	17.8	7.4	—	160	110	170	—	230	—	—	—	—	29	3.2
	2	17.2	7.2	—	160	81	160	—	170	—	—	—	—	31	3.3
	3	19.3	7.2	—	170	68	130	—	200	—	—	—	—	27	3.1
	平均	21.7	7.4	—	130	80	140	—	200	—	—	—	—	25	2.8
最初沈殿池流入水	R4. 4	20.6	7.4	—	88	53	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	23.6	7.4	—	78	58	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.8	7.3	—	75	59	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.3	7.4	—	110	66	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	29.1	7.4	—	130	65	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.5	7.4	—	110	53	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.6	7.4	—	110	66	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.6	7.3	—	92	67	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.8	7.4	—	100	68	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	18.7	7.4	—	120	81	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	18.6	7.4	—	120	79	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	20.6	7.4	—	140	74	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	23.3	7.4	—	110	66	140	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水	R4. 4	20.6	7.3	—	24	33	56	—	130	—	14	0.3	1.7	19	3.4
	5	24.2	7.4	—	22	35	64	—	91	—	16	0.3	0.9	21	3.3
	6	24.8	7.4	—	25	39	73	—	130	—	15	未満	0.8	20	3.7
	7	27.2	7.4	—	34	42	59	—	110	—	13	未満	1.0	18	3.1
	8	29.5	7.4	—	42	39	65	—	120	—	16	未満	0.7	22	4.3
	9	27.6	7.4	—	30	32	52	—	110	—	15	未満	1.3	19	3.5
	10	24.6	7.4	—	31	40	56	—	130	—	15	未満	1.1	20	3.8
	11	22.9	7.4	—	31	41	60	—	140	—	14	未満	1.5	21	4.0
	12	20.6	7.4	—	35	41	68	—	150	—	14	0.4	1.9	22	3.8
	R5. 1	19.6	7.4	—	43	51	78	—	140	—	16	0.4	1.6	26	4.5
	2	19.6	7.4	—	42	51	86	—	140	—	16	0.3	2.0	28	4.8
	3	20.8	7.3	—	44	47	84	—	120	—	17	未満	1.9	26	4.9
	平均	23.6	7.4	—	34	41	67	—	120	—	15	未満	1.4	22	4.0
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.4	7.0	100	1	8.1	2.1	1.4	120	110	未満	未満	7.1	7.9	2.3
	5	23.3	7.0	100	未満	8.5	2.6	1.7	76	110	未満	未満	7.9	8.9	2.2
	6	25.3	7.1	100	1	8.9	3.4	1.7	120	120	0.6	未満	6.7	7.9	1.9
	7	27.6	7.1	100	2	8.9	4.9	2.1	150	110	0.8	未満	6.2	7.5	1.7
	8	28.8	7.1	100	2	8.3	7.2	2.3	160	120	1.4	未満	6.6	8.5	2.0
	9	27.4	7.1	100	2	7.2	4.4	2.0	120	110	0.5	未満	7.5	8.9	2.2
	10	24.8	7.1	100	3	8.6	6.0	2.3	130	110	1.0	未満	7.7	9.6	2.2
	11	21.9	7.1	100	3	10	9.8	3.0	210	110	1.5	0.3	7.0	9.5	2.2
	12	19.5	7.0	100	3	9.1	5.1	2.7	240	99	0.5	未満	8.8	9.6	2.0
	R5. 1	18.6	7.0	100	3	10	6.5	3.0	140	160	0.7	0.3	8.6	9.5	2.6
	2	18.2	7.0	100	3	12	12	3.4	100	140	1.5	0.5	8.1	11	2.6
	3	20.2	6.9	100	4	11	8.2	3.8	130	130	0.6	0.7	8.3	10	2.8
	平均	22.9	7.0	100	2	9.4	6.3	2.6	140	120	0.8	未満	7.5	9.0	2.2
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	180	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.0	—	150	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	170	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.6	—	130	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	100	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	60	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.6	—	160	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.0	—	57	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	3.7	—	85	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	31	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.5	—	220	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.2	—	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です。

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物質 (mg/L)	フェ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.05	未満	未満
4. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.09	0.06	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.05	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.07	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.07	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.06	未満	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.07	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.05	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
12. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.07	0.06	未満	未満
1. 25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.06	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.06	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.06	未満	未満

## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (°C)	20.4	25.0	25.0	17.4	21.9	23.0	27.0	27.2	19.0	24.1
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	650	820	770	750	740	660	780	680	670	700
強 熱 残 留 物 (mg/L)	410	550	520	460	490	440	550	440	410	460
強 熱 減 量 (mg/L)	240	260	250	290	260	220	240	240	260	240
浮 遊 物 質 (mg/L)	78	170	160	170	140	88	130	160	130	130
溶 解 性 物 質 (mg/L)	570	650	610	570	600	570	650	520	540	570
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	130	170	150	140	150	—	—	—	—	—
B O D (mg/L)	120	160	150	220	160	110	140	140	150	130
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	67	110	88	110	94	55	70	74	78	69
全 窒 素 (mg/L)	23	21	26	30	25	23	25	25	30	26
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	14	15	13	15	14	16	17	16	15	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	0.2	0.3	0.3	0.6	0.3	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	4.1	未満	3.5	0.7	2.1	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/L)	2.6	3.1	2.9	3.2	2.9	4.2	4.9	4.2	5.4	4.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.4	1.3	1.3	1.6	1.4	3.3	3.7	3.1	4.6	3.7
大 腸 菌 群 数 *1	130	200	170	220	180	—	—	—	—	—
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	13	7	15	6	10	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ひ 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/L)	0.08	0.17	0.07	0.05	0.09	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.26	0.25	0.49	0.26	0.31	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.05	0.06	0.07	0.08	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- ジクロロプロパン (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 バ ン カ ル ブ (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
バ 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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

# 試 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
23.6	27.5	28.0	19.5	24.7	22.4	28.0	26.5	19.2	24.0	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	pH
560	660	590	580	600	380	510	470	480	460	蒸 発 残 留 物
400	500	460	410	440	300	400	370	380	360	強 熱 残 留 物
160	150	130	170	150	78	110	99	100	98	強 熱 減 量
12	30	26	31	25	1	2	2	2	2	浮 遊 物 質
550	630	560	550	570	380	510	470	480	460	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	95	130	110	130	120	塩 化 物 イ オ ン
54	72	60	76	66	2.8	7.3	5.5	7.0	5.6	B O D
—	—	—	—	—	1.8	2.7	2.3	3.1	2.5	ATU-BOD
34	44	41	57	44	8.3	9.3	8.5	10	9.0	C O D
20	21	21	26	22	8.9	8.0	9.2	10	9.1	全 窒 素
16	17	16	16	16	0.2	1.5	0.8	0.8	0.8	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	0.4	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.1	0.5	0.8	1.6	1.0	7.7	6.1	7.3	8.8	7.4	硝 酸 性 窒 素
3.5	4.2	3.5	4.8	4.0	2.4	1.7	1.7	2.8	2.2	全 り ん
3.3	3.8	3.1	4.6	3.7	2.3	1.6	1.6	2.8	2.1	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
85	120	160	140	130	85	210	110	110	130	大 腸 菌 群 数
未満	未満	6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ハ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	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- ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	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 バ ン カ ル プ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.8.30

気温（9時）： 24.5℃

水温（9時）： 27.0℃（流入下水） 27.3℃（初沈流出水） 27.7℃（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)		7,000	6,100	6,100	6,600	6,900	7,300	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,100
pH	流 入 下 水	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
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	75	74	67	63	61	77	85	76	86	79	83	94	77
	初 沈 流 出 水	53	47	43	44	43	46	62	60	53	52	57	58	52
	終 沈 流 出 水	10	10	10	9.6	9.5	8.2	9.1	9.1	9.3	9.4	9.6	9.8	9.5
B O D (mg/L)	流 入 下 水	130	120	120	110	120	130	140	110	140	120	130	170	130
	初 沈 流 出 水	83	71	57	54	59	63	78	82	64	65	83	85	71
	終 沈 流 出 水	4.6	4.0	3.8	3.4	3.2	2.7	2.7	2.9	3.6	4.0	4.4	4.6 ( ATU 1.9 )	3.6
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	100	78	87	95	100	140	140	100	130	120	130	200	120
	初 沈 流 出 水	69	51	31	36	42	50	66	71	47	42	72	80	55
	終 沈 流 出 水	1	1	未満	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	13	12	14	15	16	19	21	18	17	17	15	11	16
	終 沈 流 出 水	0.9	0.8	0.6	0.4	0.3	未満	未満	0.3	0.4	0.8	0.8	0.8	0.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	0.8	0.4	0.4	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	0.5	0.4	0.3	0.2	未満	未満	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	0.9	0.9	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	0.2
	終 沈 流 出 水	4.6	4.7	4.6	4.3	3.9	3.8	4.1	4.1	4.3	4.5	4.8	5.0	4.4
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初 沈 流 出 水	2.1	2.1	2.6	3.1	3.4	2.9	3.2	3.1	3.3	3.3	3.2	2.4	2.9
	終 沈 流 出 水	0.6	0.7	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は7,8系において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.2.1

気温（9時）： 8.4℃

水温（9時）： 17.9℃（流入下水） 18.5℃（初沈流出水） 18.1℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m³/2時間)		6,400	5,400	5,400	5,700	6,400	6,600	6,700	6,700	6,700	6,600	6,600	6,600	6,300
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	初 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	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	7.1	7.2	7.2	7.2	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	89	82	75	66	85	100	110	100	87	77	81	90	87
	初 沈 流 出 水	63	56	51	49	50	56	67	67	62	58	60	65	59
	終 沈 流 出 水	12	11	11	11	10	10	9.9	11	11	12	12	12	11
B O D (mg/L)	流 入 下 水	160	150	140	130	170	200	200	170	160	150	150	180	160
	初 沈 流 出 水	110	99	85	80	85	91	120	100	90	88	100	110	97
	終 沈 流 出 水	5.6	5.3	4.3	4.0	3.9	3.6	3.7	3.9	5.3	7.5	7.9	7.8 ( 4.0 )	5.3
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	140	130	100	91	150	160	160	160	110	98	110	160	130
	初 沈 流 出 水	76	56	40	38	43	47	57	59	49	50	61	73	54
	終 沈 流 出 水	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	14	14	15	16	16	18	20	17	16	19	19	17	17
	終 沈 流 出 水	0.7	0.4	0.2	未満	未満	未満	未満	0.2	0.5	1.0	1.2	1.2	0.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.6	0.4	0.3	未満	0.7	0.5	0.2	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.5
	終 沈 流 出 水	1.0	0.9	0.7	0.4	0.2	未満	0.3	0.4	0.7	0.9	1.0	1.1	0.6
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	1.0	1.0	1.7	0.6	1.7	2.5	未満	未満	未満	未満	未満	0.7
	終 沈 流 出 水	6.0	6.2	6.4	6.4	6.0	5.8	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.7	5.8
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	2.2	2.0	2.3	2.8	3.1	3.0	3.1	2.9	3.0	2.8	2.7	2.4	2.7
	終 沈 流 出 水	1.3	1.3	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.2

当試験は7, 8系において実施しました。

## 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)
R4. 4	6.6	0.80	83	6.4	1.9	82	36
5	6.6	0.79	84	6.4	1.8	83	36
6	6.6	0.66	77	6.4	1.8	80	35
7	6.6	0.87	81	6.2	1.9	80	39
8	6.6	0.72	80	6.2	1.8	80	44
9	6.7	0.64	78	6.4	2.0	77	55
10	6.7	0.89	81	6.4	1.8	81	37
11	6.8	0.59	80	6.4	2.1	81	39
12	6.8	0.67	81	6.4	2.0	82	41
R5. 1	6.7	0.91	85	6.4	1.9	85	48
2	6.6	0.72	81	6.5	2.0	83	44
3	6.7	0.78	83	6.3	2.1	83	44
平 均	6.7	0.76	81	6.4	1.9	81	42

## 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	1.8	83	19,000	—	—	1,100	27	350	35
	夏	6.2	1.8	80	17,000	—	—	1,200	48	430	36
	秋	6.4	1.9	83	18,000	—	—	1,400	57	920	89
	冬	6.5	1.7	84	16,000	—	—	1,100	82	360	33
	平 均	6.3	1.8	82	17,000	—	—	1,200	54	520	48
調 整 タンク 分離液	春	7.0	—	—	31	30	62	12	6.6	6.2	5.6
	夏	6.7	—	—	25	30	59	12	6.8	6.1	3.2
	秋	6.8	—	—	30	38	71	14	7.6	9.8	8.5
	冬	6.8	—	—	46	47	99	18	10	6.6	4.9
	平 均	6.8	—	—	33	36	73	14	7.8	7.2	5.6

試験年月日 春： 令和4年5月23日

夏： 令和4年7月25日

秋： 令和4年11月7日

冬： 令和5年1月23日

## 高 度 処 理 実 績 ( 7,8系列 )

年 月		処理水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	循環水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返送汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	空気量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	86,120	34,860	69,720	2,100	432,970
	最 低	85,770	0	69,690	1,900	306,070
	平 均	86,010	30,700	69,710	1,960	347,360
5	最 高	86,110	34,860	69,730	2,100	472,260
	最 低	85,750	0	69,570	1,900	307,080
	平 均	85,930	24,170	69,710	2,050	358,060
6	最 高	86,100	34,860	69,720	2,200	460,020
	最 低	85,770	0	69,680	1,900	307,240
	平 均	85,890	29,440	69,710	2,080	397,030
7	最 高	87,880	35,520	71,050	3,200	497,770
	最 低	83,870	34,480	68,970	0	288,780
	平 均	85,150	34,840	69,680	2,790	409,870
8	最 高	85,400	34,940	69,720	3,240	453,780
	最 低	84,750	0	69,260	2,600	306,650
	平 均	85,220	26,380	69,680	2,740	384,100
9	最 高	85,410	34,860	69,720	2,600	420,160
	最 低	73,090	0	59,520	1,600	308,340
	平 均	77,820	18,360	63,390	2,300	345,470
10	最 高	75,590	30,780	61,560	2,200	391,390
	最 低	74,560	8,790	60,380	1,600	308,620
	平 均	75,190	29,790	60,960	1,850	339,710
11	最 高	75,610	30,780	61,560	2,600	531,370
	最 低	74,650	0	61,100	2,200	312,150
	平 均	75,340	21,890	61,500	2,380	378,580
12	最 高	75,800	30,780	61,570	2,400	392,210
	最 低	64,270	0	52,420	1,720	285,210
	平 均	74,700	14,570	60,760	2,080	342,860
R5. 1	最 高	75,800	30,810	61,570	2,000	400,370
	最 低	72,660	29,620	59,240	2,000	352,660
	平 均	75,400	30,690	61,390	2,000	383,310
2	最 高	76,830	30,780	62,220	1,810	421,340
	最 低	75,380	0	61,100	1,630	316,390
	平 均	75,920	29,270	61,520	1,800	389,340
3	最 高	85,620	0	69,530	2,100	457,420
	最 低	76,440	0	62,190	1,800	311,110
	平 均	78,160	0	63,500	2,040	395,700
年 間	最 高	87,880	35,520	71,050	3,240	531,370
	最 低	64,270	0	52,420	0	285,210
	平 均	80,080	24,130	65,140	2,180	372,540
	総 量	29,230,000	8,807,000	23,777,000	794,200	135,977,000



## 高 度 処 理 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.95	0.95	0.95	0.96	0.95	1.1
		最低	0.95	0.95	0.95	0.93	0.95	0.95
		平均	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	1.0
水面積負荷 (m³/m²・日)	最高	89	89	89	90	89	89	
	最低	89	89	89	88	88	76	
	平均	89	89	89	88	89	81	
反応槽	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	水温 (℃)	平均	20.2	22.6	25.0	27.3	28.4	27.4
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8
	DO (mg/L)	平均	3.5	3.0	2.3	2.5	2.4	3.8
	MLSS (mg/L)	最高	2,600	2,400	2,700	2,600	2,000	1,900
		最低	2,100	1,900	2,200	1,700	1,700	1,300
		平均	2,400	2,200	2,400	2,100	1,800	1,600
	沈殿率 (%)	最高	59	53	63	65	38	37
		最低	46	37	48	29	29	19
		平均	51	44	55	45	33	28
	SVI	最高	240	220	260	270	200	200
		最低	200	180	200	170	170	140
		平均	210	200	230	220	190	170
	BOD負荷 (kg/m³・日)	最高	0.16	0.18	0.22	0.18	0.18	0.14
		最低	0.089	0.12	0.12	0.096	0.13	0.070
		平均	0.12	0.14	0.16	0.14	0.16	0.11
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.068	0.084	0.089	0.098	0.11	0.080
		最低	0.037	0.055	0.053	0.043	0.080	0.048
		平均	0.051	0.067	0.065	0.072	0.091	0.070
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.017	0.021	0.020	0.022	0.028	0.024
		最低	0.015	0.019	0.016	0.012	0.022	0.017
		平均	0.016	0.020	0.017	0.018	0.026	0.021
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0030	0.0034	0.0037	0.0036	0.0053	0.0042
		最低	0.0021	0.0030	0.0024	0.0022	0.0043	0.0025
		平均	0.0026	0.0031	0.0029	0.0030	0.0047	0.0035
	汚泥日令 (日)	最高	55	32	40	41	17	32
		最低	32	32	28	22	13	17
		平均	40	32	33	30	15	22
	SRT (日)	最高	12	11	12	9.1	7.9	12
		最低	11	10	9.5	6.5	6.8	8.2
		平均	11	11	11	7.6	7.6	9.3
	A-SRT (日)	最高	5.0	4.9	5.1	3.9	3.4	5.1
		最低	4.6	4.4	4.1	2.8	2.9	3.5
		平均	4.8	4.6	4.6	3.3	3.3	4.0
	汚泥返送率 (%)	最高	80	80	80	80	80	80
		最低	80	80	80	80	79	79
		平均	80	80	80	80	80	80
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.4	2.4	2.5	3.7	3.7	3.4
		最低	2.2	2.2	2.2	0	3.0	2.1
		平均	2.3	2.4	2.4	3.2	3.1	2.9
循環率 (%)	最高	40	40	40	40	40	40	
	最低	0	0	0	40	0	0	
	平均	35	28	34	40	30	23	
空気倍率 *2	最高	5.0	5.5	5.4	5.8	5.3	5.4	
	最低	3.6	3.6	3.6	3.4	3.6	3.7	
	平均	4.0	4.2	4.6	4.8	4.5	4.4	
空気倍率 *3	最高	96	81	69	99	74	110	
	最低	53	58	52	54	60	70	
	平均	75	68	62	78	66	84	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	11	11	13	
	最低	11	11	11	11	11	11	
	平均	11	11	11	11	11	12	
最終沈殿池	(平均)	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.8	
	返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	4,400	3,900	4,300	3,900	3,400	3,100
	返送汚泥VSS (%)	平均	82	83	81	80	80	78
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	3
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.3	6.3	6.3	6.4	6.3	6.3
		最低	6.3	6.3	6.3	6.2	6.3	5.4
		平均	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	5.7
水面積負荷 (m³/m²・日) *5	最高	15	15	15	16	15	18	
	最低	15	15	15	15	15	15	
	平均	15	15	15	15	15	17	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

## 状 況 ( 7,8系列 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		最初沈殿池
1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.3	滞留時間 (時間) *1		
1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.95	0.93			
1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0			
78	78	78	78	79	88	90	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
77	78	67	75	78	79	67			
77	78	77	78	78	81	83			
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
24.7	23.1	20.2	19.5	18.9	20.2	23.3	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH		
3.3	2.7	3.2	2.6	2.5	2.8	2.9	D0 ( $\text{mg/L}$ )		
2,400	2,100	1,900	2,200	2,400	2,600	2,700	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
1,700	1,700	1,500	2,000	2,100	1,900	1,300			
1,900	2,000	1,700	2,100	2,300	2,300	2,000			
26	35	33	41	45	50	65	沈殿率 (%)		
19	20	19	31	38	27	19			
22	28	25	35	42	40	37			
150	160	180	200	200	200	270	SVI		
86	110	110	150	170	140	86			
120	140	150	160	180	170	180			
0.16	0.14	0.14	0.18	0.19	0.20	0.22	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.072	0.079	0.11	0.15	0.15	0.12	0.070			
0.11	0.12	0.13	0.16	0.16	0.17	0.14			
0.084	0.073	0.088	0.084	0.086	0.085	0.11	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.030	0.044	0.077	0.073	0.064	0.066	0.030			
0.058	0.060	0.081	0.077	0.072	0.072	0.070			
0.020	0.021	0.026	0.026	0.024	0.022	0.028	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.014	0.014	0.022	0.022	0.020	0.018	0.012			
0.018	0.018	0.024	0.024	0.022	0.020	0.020			
0.0033	0.0037	0.0039	0.0038	0.0036	0.0037	0.0053	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.0023	0.0021	0.0029	0.0031	0.0033	0.0031	0.0021			
0.0029	0.0030	0.0035	0.0035	0.0034	0.0034	0.0033			
34	39	24	29	30	27	55	汚泥日令 (日)		
23	25	19	20	21	21	13			
27	29	21	23	25	24	27			
14	9.5	12	10	11	11	14	SRT (日)		
9.8	8.0	9.1	9.4	10	9.1	6.5			
13	8.9	10	9.9	11	9.9	9.8			
6.1	4.1	5.0	4.5	4.9	4.8	6.1	A-SRT (日)		
4.2	3.5	3.9	4.1	4.4	3.9	2.8			
5.4	3.8	4.3	4.3	4.6	4.3	4.2			
80	80	80	80	80	80	80	汚泥返送率 (%)		
80	80	80	80	80	80	79			
80	80	80	80	80	80	80			
2.9	3.4	3.2	2.7	2.4	2.7	3.7	余剰汚泥発生率 (%)		
2.1	2.9	2.3	2.6	2.1	2.3	0			
2.4	3.1	2.7	2.6	2.3	2.6	2.7			
40	40	40	40	40	0	40	循環率 (%)		
12	0	0	40	0	0	0			
39	28	19	40	38	0	31			
5.2	7.0	5.3	5.3	5.5	5.9	7.0	空気倍率 *2		
4.1	4.1	4.2	4.7	4.2	3.9	3.4			
4.5	5.0	4.6	5.1	5.1	5.1	4.6			
120	110	72	67	75	71	120	空気倍率 *3		
57	70	64	53	57	57	52			
86	86	68	62	65	64	72			
13	13	15	13	13	12	15	滞留時間 (時間) *4		
13	13	13	13	12	11	11			
13	13	13	13	13	12	12			
7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	6.7	6.6	返送汚泥pH		
6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6			
3,500	3,700	3,100	4,200	4,500	4,600	3,900			
80	82	82	84	85	84	82	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )		
3	3	3	3	3	3	3	返送汚泥VSS (%)		
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		
5.5	5.4	6.3	5.6	5.4	7.0	7.0	滞留時間 (時間) *5		最終沈殿池
5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2			
5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.8			
18	18	18	18	18	18	18	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		
18	18	15	17	18	14	14			
18	18	18	18	18	18	17			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 高 度 処 理 日 常 試 験 ( 7,8系列 )

試 料	年 月	pH	透視度 (度)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	アモニア 性窒素 (mg/L)	亜硝酸 性窒素 (mg/L)	硝酸 性窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
最初沈殿池流出水	R4. 4	7.3	—	29	34	57	13	0.4	1.8	18	2.9
	5	7.3	—	30	37	66	15	0.4	0.9	20	3.1
	6	7.3	—	34	40	73	13	0.3	0.9	19	3.3
	7	7.3	—	34	42	66	12	0.3	0.8	17	2.8
	8	7.3	—	55	41	74	15	未満	未満	21	3.9
	9	7.3	—	40	32	58	13	0.2	1.2	17	2.9
	10	7.3	—	39	40	59	14	0.2	0.8	19	3.0
	11	7.3	—	36	41	62	13	未満	1.2	19	3.1
	12	7.3	—	42	41	69	14	0.4	1.7	21	3.0
	R5. 1	7.3	—	47	50	84	16	0.4	1.6	26	3.8
	2	7.3	—	47	51	84	16	0.4	2.3	26	4.0
	3	7.3	—	49	45	85	15	0.4	2.0	23	4.0
	平 均	7.3	—	41	41	70	14	0.3	1.2	20	3.3
最終沈殿池流出水	R4. 4	7.1	100	未満	8.3	2.0	未満	未満	4.5	5.2	1.4
	5	7.1	100	未満	8.5	2.3	未満	未満	4.7	5.6	1.2
	6	7.1	100	1	8.6	2.3	0.2	未満	3.8	4.7	0.78
	7	7.2	100	1	8.8	3.2	0.4	未満	3.4	4.4	0.60
	8	7.1	100	1	8.0	4.3	0.8	0.3	4.0	5.6	0.62
	9	7.1	100	1	6.8	2.3	未満	未満	5.6	6.3	1.2
	10	7.1	100	1	8.1	2.6	未満	未満	6.0	8.4	0.70
	11	7.1	100	1	9.0	3.0	未満	未満	5.5	6.2	0.72
	12	7.1	100	2	8.7	3.2	未満	未満	6.6	7.2	0.87
	R5. 1	7.0	100	2	10	4.4	未満	0.5	6.1	7.2	1.3
	2	7.0	100	2	11	4.5	0.2	0.4	6.0	7.3	1.4
	3	7.0	100	2	10	4.7	0.3	0.4	6.8	8.1	1.3
	平 均	7.1	100	1	8.9	3.3	0.2	未満	5.2	6.3	0.99

### (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
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



# 主 要 施 設

( 令和 4 年度末 )

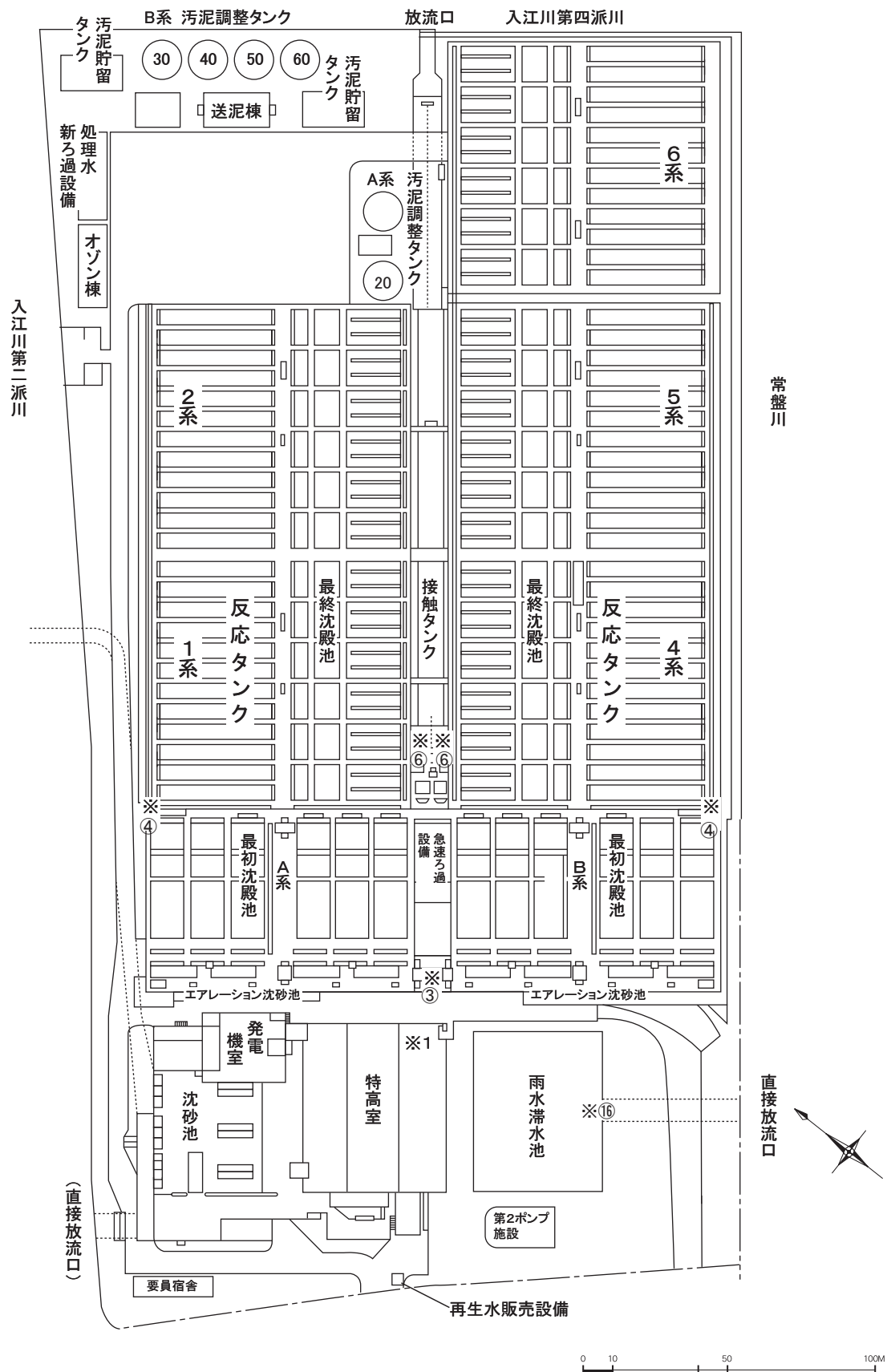
主 要 施 設			総有効 容量 (m³)	寸法(m) 長巾深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m³/m²・日)	
沈 砂 池			雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4		
			汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2		
雨 水 滞 水 池				53,000	57.2	11.5	20.1		4		
エアレーション 沈 砂 池				2,656	16.6	5.0	4.0		8		
最 初 沈 殿 池			上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.4 時間	30
			下段		46.0	13.9	3.0	1			
反 応 タ ン ク	A系	高度処理 1系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.2 時間		
		標準法 2系	18,721	40.85	6.7	5.7	1	12	4.5 時間		
	B系	高度処理 4系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.6 時間		
		高度処理 5系	18,721	40.85	6.7	5.7	2	6	6.2 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	A系	高度処理 1系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.3 時間	22	
		標準法 2系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	2.4 時間	30	
	B系	高度処理 4系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.5 時間	20	
		高度処理 5系	9,954	39.5	14.0	3.0	1	6	3.3 時間	22	
		高度処理 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				2,400	[13.5]			3.4		5	
汚 泥 貯 留 タ ン ク				2,366	13.0	13.0	7.0		2		
砂 ろ 過 施 設 *2			6系	197	4.6	3.7	3.85		3		
オゾン 処 理 施 設 *3			無声 放電式 6系	135	7.3	1.85	5.0		2		

\*1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*2 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)です。

\*3 オゾン処理施設のオゾン発生量は2.1(kg/時)です。

# 神奈川水再生センター 平面図







# 処 理

年 月		流入下水量	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			直接放流水量	滞水池 投入水量	降水量	気温
		( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	A系	B系	合計	A系	B系	合計	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	(mm/日)	( $^{\circ}\text{C}$ )
R4. 4	最 高	1,102	119	169	287	123.6	157.8	281.3	518.6	50.3	52.0	23.2
	最 低	234	80	115	196	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
	平 均	364	102	142	244	15.7	16.9	32.6	48.3	7.9	7.1	15.9
5	最 高	687	122	178	300	89.5	78.7	168.2	153.1	48.6	38.5	24.3
	最 低	237	82	116	199	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
	平 均	315	103	141	244	8.6	7.4	16.0	16.1	7.4	4.3	19.4
6	最 高	778	112	172	284	87.8	63.2	151.0	281.3	48.2	36.0	30.4
	最 低	227	76	112	189	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
	平 均	275	93	130	222	3.7	2.5	6.2	9.5	5.5	2.2	23.4
7	最 高	780	108	176	284	82.5	58.0	140.5	339.2	50.4	57.0	31.4
	最 低	218	69	109	180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
	平 均	288	85	132	217	6.5	5.2	11.6	20.7	4.4	5.0	27.8
8	最 高	777	116	152	268	63.8	48.3	112.1	337.7	47.6	64.0	32.2
	最 低	223	72	112	184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
	平 均	280	90	126	216	4.3	3.2	7.6	18.0	6.8	4.0	28.2
9	最 高	1,010	131	166	296	134.0	117.7	251.7	436.0	48.8	90.5	28.2
	最 低	216	75	105	180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
	平 均	362	102	136	237	17.3	16.8	34.1	51.5	4.6	8.9	25.2
10	最 高	849	128	164	292	90.6	83.2	173.8	374.1	22.9	56.5	25.7
	最 低	225	80	106	187	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
	平 均	293	103	126	229	6.5	6.2	12.7	13.4	2.4	3.0	18.2
11	最 高	703	122	160	282	81.8	68.1	149.9	230.2	51.4	38.0	18.9
	最 低	215	75	101	176	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
	平 均	263	87	113	200	4.9	4.0	8.9	13.6	4.7	2.7	15.3
12	最 高	475	117	165	282	42.4	34.2	76.6	77.0	50.1	18.0	11.5
	最 低	221	76	103	182	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
	平 均	261	95	117	212	2.8	2.3	5.2	5.9	4.3	1.7	8.4
R5. 1	最 高	283	103	134	238	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	4.0	12.1
	最 低	195	67	95	162	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	平 均	218	74	108	182	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.3	6.3
2	最 高	499	92	127	219	45.8	38.1	83.9	121.2	49.1	25.0	14.3
	最 低	206	63	99	166	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
	平 均	230	74	108	182	3.0	2.6	5.6	4.3	2.0	1.2	8.0
3	最 高	650	127	170	297	75.4	96.9	172.3	153.1	50.9	29.5	19.7
	最 低	200	64	99	163	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
	平 均	274	85	118	202	9.2	10.0	19.2	14.5	4.9	4.0	13.6
年 間	最 高	1,102	131	178	300	134.0	157.8	281.3	518.6	51.4	90.5	32.2
	最 低	195	63	95	162	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	平 均	285	91	125	216	6.9	6.4	13.3	17.9	4.7	3.7	17.5
	総 量	92,064	33,260	44,520	78,787	2,510	2,340	4,852	8,425	1,729	1,348	—

## 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
A系	B系	合計	A系	B系	合計	A系	B系	合計			A系	B系	合計	
67	113	180	790	1,510	2,270	3,040	2,960	6,000	1,670	—	515	449	962	R4. 4
56	79	143	700	1,430	2,130	3,020	2,930	5,950	1,650	—	312	312	625	
64	97	161	740	1,450	2,190	3,030	2,960	5,990	1,660	33.3	439	399	838	
67	119	185	750	1,460	2,190	3,040	2,960	5,990	1,760	—	578	454	1,032	5
63	79	143	680	1,360	2,070	3,020	2,950	5,980	1,660	—	328	322	650	
66	94	159	730	1,400	2,130	3,030	2,960	5,990	1,670	33.4	458	404	862	
66	113	176	740	1,580	2,290	3,030	2,970	5,990	1,690	—	522	440	957	6
60	77	137	660	1,360	2,060	2,980	2,960	5,940	1,670	—	382	350	731	
63	87	150	710	1,440	2,150	3,020	2,960	5,980	1,670	36.1	451	409	860	
60	120	180	880	1,810	2,650	3,030	3,040	6,050	1,830	—	459	431	880	7
58	76	134	430	740	1,170	1,670	1,640	3,310	840	—	336	335	671	
59	90	149	790	1,670	2,460	2,980	2,920	5,900	1,670	35.8	403	399	802	
67	101	167	860	1,960	2,770	3,030	2,960	5,980	1,770	—	449	417	826	8
59	75	133	550	1,310	1,860	2,270	2,240	4,520	1,050	—	340	181	521	
61	84	145	810	1,720	2,530	3,000	2,930	5,930	1,640	25.6	397	267	664	
67	109	175	770	1,520	2,270	3,030	2,960	5,990	1,640	—	471	343	799	9
59	69	128	600	1,250	1,850	3,010	2,950	5,970	1,640	—	314	157	473	
62	89	151	680	1,410	2,090	3,020	2,960	5,980	1,640	16.7	401	256	657	
67	108	174	1,010	1,630	2,640	3,030	2,960	5,980	1,640	—	511	385	890	10
61	71	132	610	1,310	1,930	3,010	2,950	5,970	1,640	—	361	274	635	
65	83	147	770	1,430	2,210	3,020	2,950	5,970	1,640	24.6	450	345	795	
67	98	165	1,010	1,620	2,610	3,030	3,010	6,030	1,650	—	481	392	860	11
61	68	128	470	1,070	1,620	3,020	2,950	5,970	1,640	—	376	296	674	
62	75	136	860	1,400	2,260	3,020	2,960	5,980	1,640	28.4	442	362	805	
67	104	172	780	1,240	2,010	3,030	2,960	5,990	1,770	—	527	398	925	12
57	68	130	580	890	1,460	2,080	2,030	4,110	1,160	—	367	288	655	
64	76	140	680	1,130	1,810	3,000	2,930	5,920	1,640	29.6	482	365	847	
63	87	149	830	1,510	2,330	3,040	2,960	5,990	1,650	—	520	413	906	R5. 1
59	64	122	770	1,220	2,010	3,010	2,930	5,960	1,640	—	400	353	753	
60	71	131	810	1,320	2,120	3,030	2,950	5,980	1,640	30.9	438	388	826	
63	89	150	950	1,830	2,780	3,110	2,980	6,060	1,650	—	466	430	893	2
56	68	128	660	1,390	2,080	3,000	2,950	5,950	1,640	—	365	317	695	
61	73	133	780	1,550	2,330	3,030	2,960	5,990	1,640	27.9	432	394	826	
70	114	184	1,030	1,750	2,780	3,040	2,960	6,000	1,640	—	507	442	941	3
60	67	126	690	1,310	2,090	3,020	2,950	5,980	1,640	—	331	282	613	
63	79	142	860	1,480	2,340	3,030	2,960	5,990	1,640	30.5	439	387	826	
70	120	185	1,030	1,960	2,780	3,110	3,040	6,060	1,830	—	578	454	1,032	年 間
56	64	122	430	740	1,170	1,670	1,640	3,310	840	—	312	157	473	
62	83	146	770	1,450	2,220	3,020	2,950	5,970	1,650	29.2	436	364	800	
23,000	30,000	53,000	280,000	529,000	809,000	1,101,000	1,076,000	2,177,000	603,000	10,670	159,000	133,000	292,000	

## 管 理

年 月		R4. 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	3.7	3.7	3.9	4.0	3.9
		最低	1.3	1.6	1.8	1.8	2.1
		平均	2.8	2.9	3.3	3.3	3.3
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	54	46	41	40	35
		最低	19	20	19	18	18
		平均	27	26	23	23	22
		平均	27	26	23	23	22
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	18	18	18	18	18
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.6	21.9	24.1	26.5	27.4
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/L)	平均	2.1	1.7	1.7	2.0	1.9
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	1,900	1,800	1,800	1,600
		最低	1,700	1,600	1,600	1,500	1,500
		平均	1,800	1,700	1,700	1,600	1,500
	沈殿率 (%)	最高	75	76	60	63	54
		最低	50	51	40	51	33
		平均	65	64	48	57	43
	SVI	最高	430	470	360	390	320
		最低	310	320	230	280	220
		平均	360	380	280	340	280
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.17	0.23	0.22	0.17	0.15
		最低	0.15	0.17	0.14	0.12	0.14
		平均	0.16	0.19	0.18	0.15	0.14
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.091	0.15	0.12	0.11	0.098
		最低	0.086	0.10	0.085	0.075	0.085
		平均	0.089	0.12	0.10	0.094	0.091
	汚泥日令 (日)	最高	31	23	35	33	31
		最低	25	21	25	28	20
		平均	27	22	29	31	26
	SRT (日)	最高	19	16	18	18	16
		最低	15	15	16	15	14
		平均	17	16	17	16	15
	汚泥返送率 (%)	最高	79	77	80	84	81
		最低	54	55	56	55	58
		平均	63	65	68	70	68
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	0.89	0.89	0.94	1.2	1.1
		最低	0.60	0.60	0.63	0.50	0.67
		平均	0.73	0.72	0.78	0.94	0.90
	空気倍率 *2	最高	5.9	5.8	6.2	6.2	5.7
		最低	3.0	2.7	3.6	3.2	3.1
		平均	4.4	4.5	4.9	4.8	4.5
	空気倍率 *3	最高	81	78	80	79	86
		最低	70	56	51	67	73
		平均	76	69	70	71	78
	滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	12	13	12
		最低	7.6	7.4	8.0	8.4	7.8
		平均	8.9	8.8	9.8	11	10
		(平均)	5.5	5.4	5.8	6.3	6.0
	返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	5,100	4,800	4,900	4,600	4,600
	返送汚泥VSS (%)	平均	88	87	87	86	87
最終沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.3	5.7	6.3	6.1
		最低	3.7	3.6	3.9	4.1	3.8
		平均	4.3	4.3	4.8	5.2	4.9
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	20	20	18	18	19
		最低	13	14	13	11	12
		平均	17	17	15	14	15

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

## 状 況 (A系)

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
9	9	9	9	10	10	9	使用池数	最初沈殿池	
3.9	4.1	4.0	4.5	4.7	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *1		
1.7	1.8	2.0	3.1	2.5	1.7	1.3			
3.1	3.6	3.4	3.9	4.2	4.0	3.4			
43	40	36	24	29	42	54	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
19	17	18	16	15	15	15			
24	21	21	18	18	20	22			
18	18	18	18	18	18	18	使用池数		
23.8	22.4	19.7	18.8	18.1	19.5	22.4	水温 (°C)		
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH		
1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.8	DO (mg/L)		
1,700	1,700	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/L)		
1,500	1,500	1,700	2,000	1,900	1,700	1,400			
1,600	1,600	2,000	2,100	2,100	2,100	1,800			
55	57	75	82	85	86	86	沈殿率 (%)		
38	47	51	68	63	67	33			
48	53	63	76	77	80	59		反	
320	360	360	370	390	410	470	SVI		
230	290	300	330	330	360	220			
290	320	330	360	360	380	330			
0.18	0.18	0.21	0.20	0.19	0.18	0.23	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	応	
0.17	0.16	0.20	0.15	0.16	0.15	0.12			
0.18	0.17	0.21	0.17	0.17	0.17	0.17			
0.11	0.12	0.12	0.093	0.095	0.082	0.15	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.096	0.093	0.095	0.071	0.069	0.075	0.069		タ	
0.10	0.11	0.11	0.078	0.078	0.079	0.095			
31	30	30	38	38	40	40	汚泥日令 (日)		
23	21	23	29	27	23	19			
28	27	26	35	33	33	28		ン	
20	23	18	21	22	23	23	SRT (日)		
13	12	17	18	16	14	12			
16	15	18	20	19	18	17			
77	81	78	89	92	94	94	汚泥返送率 (%)	ク	
52	55	51	60	67	55	51			
64	72	68	82	82	77	70			
1.3	1.3	1.0	1.2	1.4	1.5	1.5	余剰汚泥発生率 (%)		
0.52	0.39	0.53	0.78	0.87	0.71	0.39			
0.78	1.0	0.72	1.1	1.1	1.1	0.88			
5.8	6.1	6.2	6.4	6.6	6.9	6.9	空気倍率 *2		
2.8	3.1	3.1	4.7	4.0	2.6	2.4			
4.5	5.2	5.2	5.9	5.9	5.5	4.9			
75	71	68	77	76	89	89	空気倍率 *3		
70	58	61	59	63	67	51			
74	66	66	70	71	74	72			
11	12	12	13	14	14	14	滞留時間 (時間) *4		
7.0	7.4	7.7	8.7	9.7	7.1	6.9			
8.9	11	9.6	12	12	11	10			
5.4	6.1	5.7	6.7	6.7	6.2	5.9			
6.5	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH		
5,000	4,900	5,600	4,800	4,900	4,900	4,900	返送汚泥SS (mg/L)		
87	88	88	88	88	88	88	返送汚泥VSS (%)		
11	11	11	11	11	11	11	使用池数		
5.5	5.8	5.7	6.5	6.9	6.9	6.9	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池	
3.4	3.6	3.7	4.2	4.7	3.4	3.3			
4.4	5.1	4.7	6.0	6.0	5.4	5.0			
21	20	19	17	15	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
13	12	13	11	10	10	10			
17	14	16	12	12	14	15			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.7	3.9	4.0	3.9	4.1
		最低	1.3	1.6	1.8	1.8	2.1	1.3
		平均	2.8	2.9	3.3	3.3	3.3	2.9
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	54	46	41	40	35	54	
	最低	19	20	19	18	18	18	
	平均	27	26	23	23	22	27	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	16	16	16	16	16	15
	水温 (℃)	平均	19.6	21.9	24.1	26.5	27.4	26.5
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.5	6.6	6.6
	DO (mg/L)	平均	2.7	2.1	1.9	1.8	1.9	2.0
	MLSS (mg/L)	最高	2,100	2,000	2,000	2,000	1,700	1,800
		最低	1,800	1,800	1,800	1,600	1,300	1,400
		平均	1,900	1,900	1,900	1,800	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	73	65	47	45	49	57
		最低	60	41	36	34	31	42
		平均	67	49	42	41	39	51
	SVI	最高	390	360	260	250	280	350
		最低	320	230	200	220	220	270
		平均	350	270	220	230	240	310
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.19	0.21	0.23	0.20	0.20	0.18
		最低	0.17	0.18	0.15	0.14	0.14	0.13
		平均	0.18	0.19	0.19	0.17	0.17	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.093	0.11	0.12	0.11	0.12	0.11
		最低	0.091	0.097	0.087	0.081	0.091	0.092
		平均	0.092	0.11	0.100	0.097	0.10	0.098
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.034	0.033	0.031	0.041	0.040	0.040
		最低	0.030	0.032	0.029	0.029	0.035	0.028
		平均	0.032	0.032	0.030	0.035	0.037	0.036
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0036	0.0038	0.0038	0.0043	0.0042	0.0042
		最低	0.0033	0.0036	0.0033	0.0035	0.0039	0.0036
		平均	0.0034	0.0037	0.0035	0.0039	0.0040	0.0039
	汚泥日令 (日)	最高	26	24	35	25	27	26
		最低	23	18	20	20	19	15
		平均	24	22	28	22	24	23
	SRT (日)	最高	14	14	16	13	13	15
		最低	13	12	13	9.8	10	12
		平均	14	13	14	12	11	13
	A-SRT (日)	最高	8.0	8.0	9.0	7.0	7.0	8.0
		最低	7.0	7.0	7.0	5.0	6.0	6.0
		平均	7.8	7.7	8.0	6.2	6.2	7.2
	汚泥返送率 (%)	最高	77	68	70	76	69	67
		最低	65	65	66	67	65	65
		平均	69	66	67	69	67	66
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.2	1.4	1.6	1.7	1.5
		最低	0.89	0.76	0.79	0.56	1.0	0.82
		平均	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.1
循環率 (%)	最高	170	170	170	200	170	180	
	最低	160	160	160	150	160	170	
	平均	160	160	160	170	170	170	
空気倍率 *2	最高	3.7	3.6	3.8	3.8	3.7	2.5	
	最低	2.0	1.8	2.3	1.9	1.2	0.90	
	平均	2.8	2.9	3.2	3.1	2.2	1.9	
空気倍率 *3	最高	49	47	48	52	51	50	
	最低	45	40	36	42	43	47	
	平均	46	43	44	48	49	48	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	10	11	11	11	11	
	最低	7.1	6.7	7.0	6.8	7.9	6.8	
	平均	8.5	8.6	9.3	9.3	9.4	8.5	
	(平均)	5.0	5.1	5.6	5.5	5.6	5.1	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS (mg/L)	平均	4,700	4,800	4,500	4,400	4,000	4,000	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	83	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	17	17	17	17	16	15
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.9	5.8	6.0	6.2	6.0	5.7
		最低	4.0	3.8	3.9	3.8	4.3	3.6
		平均	4.8	4.8	5.3	5.2	5.2	4.5
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	18	19	18	19	17	20
		最低	12	12	12	12	12	13
平均		15	15	14	14	14	16	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

## 状 況 ( B系－高度処理 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
9	9	9	9	10	10	9	使用池数		最初沈殿池
3.9 1.7 3.1	4.1 1.8 3.6	4.0 2.0 3.4	4.5 3.1 3.9	4.7 2.5 4.2	5.0 1.7 4.0	5.0 1.3 3.4	滞留時間 (時間) *1		
43 19 24	40 17 21	36 18 21	24 16 18	29 15 18	42 15 20	54 15 22	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
15	15	15	15	15	15	15	使用池数		反 応 タ ン ク
23.8	22.4	19.7	18.8	18.1	19.5	22.4	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	pH		
2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.1	2.0	DO ( $\text{mg/L}$ )		
1,800 1,500 1,700	1,900 1,600 1,700	2,400 1,800 2,100	2,400 2,100 2,200	2,400 2,000 2,200	2,300 1,800 2,100	2,400 1,300 1,900	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
63 50 57	66 48 58	74 52 66	72 57 66	73 59 66	74 56 65	74 31 55	沈殿率 (%)		
360 290 340	360 300 330	380 290 330	330 260 290	340 260 300	340 280 310	390 200 290	SVI		
0.18 0.14 0.16	0.19 0.15 0.17	0.22 0.18 0.20	0.22 0.19 0.20	0.19 0.19 0.19	0.21 0.17 0.19	0.23 0.13 0.18	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.11 0.095 0.098	0.11 0.086 0.098	0.11 0.087 0.096	0.099 0.084 0.089	0.093 0.081 0.086	0.094 0.083 0.089	0.12 0.081 0.096	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.036 0.031 0.034	0.033 0.027 0.030	0.032 0.025 0.029	0.029 0.026 0.028	0.032 0.029 0.031	0.035 0.029 0.031	0.041 0.025 0.032	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.0042 0.0036 0.0039	0.0039 0.0028 0.0035	0.0034 0.0031 0.0032	0.0034 0.0030 0.0032	0.0033 0.0031 0.0032	0.0036 0.0032 0.0034	0.0043 0.0028 0.0036	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
34 25 28	28 22 25	29 25 27	33 29 31	31 28 30	28 22 25	35 15 26	汚泥日令 (日)		
13 12 13	17 11 13	16 15 16	15 13 14	13 12 12	14 11 13	17 9.8 13	SRT (日)		
7.0 6.0 6.5	9.0 6.0 7.2	9.0 8.0 8.7	8.0 8.0 8.0	7.0 7.0 7.0	8.0 6.0 7.6	9.0 5.0 7.3	A-SRT (日)		
67 64 65	67 61 66	68 63 65	67 64 66	70 66 67	69 64 67	77 61 67	汚泥返送率 (%)		
1.5 0.86 1.2	1.6 0.71 1.3	1.2 0.66 0.97	1.4 0.94 1.2	1.8 1.2 1.4	1.7 0.82 1.3	1.8 0.56 1.2	余剰汚泥発生率 (%)		
170 170 170	170 160 170	170 150 160	150 140 150	150 150 150	150 140 150	200 140 160	循環率 (%)		
3.6 1.7 2.8	3.8 1.8 3.3	3.7 1.7 3.2	3.8 3.1 3.6	4.1 2.6 3.7	4.2 1.7 3.4	4.2 0.90 3.0	空気倍率 *2		
51 44 48	48 42 44	44 36 41	43 40 42	47 44 46	53 43 47	53 36 46	空気倍率 *3		
11 6.8 9.0 5.4	11 7.0 10 6.1	11 6.8 9.7 5.9	12 8.4 10 6.3	11 8.8 10 6.2	11 6.6 9.8 5.9	12 6.6 9.4 5.6	滞留時間 (時間) *4		
6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH		
4,300	4,500	5,200	5,700	5,300	5,000	4,700	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )		
84	84	84	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)		
15	15	15	15	15	15	16	使用池数		
5.6 3.6 4.8	5.9 3.7 5.4	5.8 3.6 5.2	6.3 4.4 5.6	6.0 4.7 5.5	6.0 3.5 5.2	6.3 3.5 5.1	滞留時間 (時間) *5		最終沈殿池
20 13 15	19 12 14	20 12 14	16 11 13	15 12 13	20 12 14	20 11 14	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.7	3.9	4.0	3.9	4.1
		最低	1.3	1.6	1.8	1.8	2.1	1.3
		平均	2.8	2.9	3.3	3.3	3.3	2.9
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	54	46	41	40	35	54
		最低	19	20	19	18	18	18
平均		27	26	23	23	22	27	
反応タンク	使用池数	平均	34	34	34	34	34	33
	水温 (℃)	平均	19.6	21.9	24.1	26.5	27.4	26.5
	pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.6
	DO (mg/L)	平均	2.4	1.9	1.8	1.9	1.9	2.0
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	2,000	1,900	1,900	1,600	1,700
		最低	1,800	1,700	1,700	1,500	1,400	1,400
		平均	1,900	1,800	1,800	1,700	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	72	68	52	50	47	51
		最低	56	45	40	42	33	40
		平均	66	55	44	47	40	46
	SVI	最高	400	400	300	300	280	330
		最低	320	270	220	240	230	260
		平均	350	310	250	280	260	290
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.22	0.22	0.19	0.18	0.17
		最低	0.16	0.18	0.15	0.13	0.14	0.14
		平均	0.17	0.20	0.18	0.16	0.16	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.092	0.13	0.11	0.11	0.11	0.11
		最低	0.090	0.10	0.086	0.078	0.091	0.093
		平均	0.091	0.11	0.10	0.096	0.097	0.097
	污泥日令 (日)	最高	28	23	35	28	28	30
		最低	24	20	25	24	20	17
		平均	26	22	28	27	25	24
	SRT (日)	最高	17	15	16	15	14	17
		最低	15	14	15	12	13	14
		平均	16	15	16	14	13	16
	污泥返送率 (%)	最高	77	72	74	75	74	71
最低		62	62	62	63	63	59	
平均		66	66	68	69	67	64	
余剰污泥発生率 (%)	最高	1.1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.2	
	最低	0.77	0.71	0.73	0.54	0.89	0.68	
	平均	0.91	0.88	0.98	1.2	1.2	0.90	
空気倍率 *2	最高	4.6	4.5	4.8	4.7	4.4	3.8	
	最低	2.4	2.2	2.8	2.4	2.0	1.6	
	平均	3.5	3.6	3.9	3.8	3.1	2.8	
空気倍率 *3	最高	65	63	64	65	69	66	
	最低	57	48	48	55	60	58	
	平均	61	56	57	60	64	62	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	11	12	11	11	
	最低	7.3	7.0	7.4	7.4	7.8	6.8	
	平均 (平均)	8.7	8.7	9.5	9.8	9.7	8.7	
返送污泥pH	最高	5.2	5.2	5.7	5.8	5.8	5.3	
	最低	5.2	5.2	5.7	5.8	5.8	5.3	
	平均	5.2	5.2	5.7	5.8	5.8	5.3	
返送污泥SS (mg/L)	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	
返送污泥VSS (%)	平均	4,900	4,800	4,700	4,500	4,200	4,300	
最終沈殿池	使用池数	平均	86	86	86	84	85	85
	使用池数	平均	28	28	28	28	27	26
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	5.6	5.9	6.2	6.0	5.8
		最低	3.9	3.7	3.9	3.9	4.2	3.5
		平均	4.6	4.6	5.1	5.2	5.1	4.5
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	19	19	18	18	17	21
最低		13	13	12	12	12	13	
平均		16	16	14	14	14	17	

\*1 余剰污泥を含みません。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
9	9	9	9	10	10	9	使用池数		最初沈殿池
3.9	4.1	4.0	4.5	4.7	5.0	5.0	滞留時間 (時間) *1		
1.7	1.8	2.0	3.1	2.5	1.7	1.3			
3.1	3.6	3.4	3.9	4.2	4.0	3.4			
43	40	36	24	29	42	54	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
19	17	18	16	15	15	15			
24	21	21	18	18	20	22			
33	33	33	33	33	33	33	使用池数		
23.8	22.4	19.7	18.8	18.1	19.5	22.4	水温 (°C)		
6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	pH		
1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	DO (mg/L)		
1,800	1,800	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	MLSS (mg/L)		
1,500	1,600	1,800	2,000	2,000	1,800	1,400			
1,700	1,700	2,000	2,200	2,200	2,100	1,800			
60	61	72	74	78	79	79	沈殿率 (%)		
47	48	52	63	61	60	33			
53	56	65	70	70	71	57			
340	340	370	350	360	360	400	SVI		
260	290	300	300	290	310	220			
320	330	330	320	320	340	310			
0.18	0.18	0.22	0.21	0.19	0.20	0.22	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		反
0.16	0.16	0.20	0.17	0.18	0.16	0.13			
0.17	0.17	0.21	0.19	0.18	0.18	0.18			
0.11	0.11	0.11	0.096	0.094	0.088	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.096	0.090	0.091	0.078	0.075	0.081	0.075			応
0.10	0.10	0.10	0.083	0.082	0.084	0.095			
33	29	29	35	35	34	35	汚泥日令 (日)		
25	22	24	30	27	23	17			
28	26	26	33	32	29	27			タ
17	18	17	18	17	19	19	SRT (日)		
12	12	16	16	14	13	12			
14	14	17	17	16	16	15			
71	73	72	75	77	77	77	汚泥返送率 (%)		ン
59	59	58	63	67	62	58			
65	69	66	72	73	71	68			
1.4	1.4	1.1	1.3	1.6	1.6	1.6	余剰汚泥発生率 (%)		
0.71	0.58	0.61	0.87	1.1	0.77	0.54			ク
0.99	1.2	0.86	1.2	1.3	1.2	1.1			
4.5	4.7	4.8	4.8	5.0	5.3	5.3	空気倍率 *2		
2.2	2.4	2.3	3.8	3.3	2.1	1.6			
3.6	4.1	4.1	4.6	4.6	4.3	3.8			
62	59	56	60	62	68	69	空気倍率 *3		
57	50	52	49	54	55	48			
60	55	53	56	59	60	59			
11	12	11	13	12	12	13	滞留時間 (時間) *4		
6.9	7.2	7.2	8.5	9.3	6.8	6.8			
9.0	10	9.7	11	11	10	9.7			
5.4	6.1	5.8	6.5	6.4	6.0	5.8			
6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH		
4,600	4,700	5,300	5,400	5,100	4,900	4,700	返送汚泥SS (mg/L)		
86	85	86	85	86	85	85	返送汚泥VSS (%)		
26	26	26	26	26	26	27	使用池数		
5.5	5.9	5.7	6.4	6.2	6.4	6.4	滞留時間 (時間) *5		最終沈殿池
3.5	3.7	3.7	4.4	4.7	3.5	3.5			
4.6	5.3	4.9	5.7	5.7	5.3	5.0			
20	20	20	17	15	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
13	12	13	11	12	11	11			
16	14	15	13	13	14	15			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。



# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4. 4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネットフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	290	390	200	260
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	100	310	170	10
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	200	200	170	170
		側口	Amphileptus	60	50	20	0
			Litonotus	60	70	80	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	10	40	80	10
			Dysteria	150	30	140	100
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	0	0	20	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	10	0	0	0
			Tokophrya	40	50	40	20
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	10	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	10	170
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	820	50	1,260	30
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	2,510	1,350	1,370	540
			Opercularia	30	0	0	0
			Vaginicola	500	450	100	50
			Vorticella	950	920	1,100	560
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	10	0	0	0
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	150	170	120	80
			Stentor	10	0	0	0
		下毛	Aspidisca	3,120	3,390	2,800	2,620
			Chaetospira	140	110	190	100
			Euplotes	20	10	0	30
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	660	1,030	1,150	190
			Peranema	120	80	180	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.	390	120	120	230
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,270	1,950	2,290	1,220
			Centropyxis	80	150	140	160
			Diffugia	0	0	60	40
			Pyxidicula	3,040	2,240	4,620	940
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	2,220	1,730	1,040	980
			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	340	470	320	190
	腹毛		Chaetonotus等	0	50	50	20
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	10
後生動物環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	70	80	150	90
繊毛虫個体数				9,180	7,590	7,870	4,850
全生物数				17,370	15,480	17,990	8,950

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp. に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
140	140	340	240	490	240	200	200	680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	50	270	160	330	110	90	20	440	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	90	300	320	130	390	510	300	760	93
0	0	0	50	30	0	0	0	120	29
20	0	10	100	90	160	110	50	240	73
0	0	0	0	0	0	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	20	20	30	0	30	20	40	120	49
70	70	0	120	30	110	430	190	800	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	30	0	0	0	0	20	120	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	40	4
60	0	20	40	70	50	40	50	120	60
0	0	0	0	0	40	0	0	160	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	90	20	0	0	20	70	60	840	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450	40	300	180	250	70	1,180	2,270	6,040	82
30	0	0	0	0	0	0	0	160	2
1,990	1,430	870	1,700	810	1,710	2,400	1,920	6,760	100
0	0	0	0	0	0	0	0	80	4
200	170	210	120	310	130	60	180	800	93
760	800	1,210	1,240	970	1,690	2,080	1,120	2,960	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	10	10	0	0	0	40	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	40	70	20	80	80	80	80	280	80
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
2,740	2,100	2,730	2,630	1,720	2,970	1,840	2,570	5,040	100
250	170	290	140	170	170	160	80	520	98
100	10	30	0	0	10	20	40	200	31
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	180	680	660	970	900	380	490	2,240	100
60	60	330	180	170	150	110	50	800	84
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
230	280	210	260	170	220	820	300	2,160	96
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
950	1,240	1,220	1,020	1,640	1,230	1,650	1,310	3,600	100
100	60	120	120	80	10	40	10	320	78
30	0	40	0	0	0	0	0	240	13
2,260	1,700	1,600	1,840	2,790	1,990	2,210	950	11,760	100
880	1,410	1,300	1,070	2,080	1,130	870	730	2,840	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	0	0	0	0	0	40	2
170	150	520	180	240	190	200	170	800	100
60	30	30	70	40	30	10	20	160	62
20	20	0	0	30	0	0	0	40	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	0	0	0	0	0	40	2
50	50	30	30	50	70	100	40	280	69
7,650	5,230	6,720	7,100	5,510	7,980	9,290	9,190	—	—
12,720	10,410	12,820	12,540	13,770	13,900	15,680	13,260	—	—

## 日 常 試 験 (A系)

試 料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.7	7.3	—	26	42	60	—	170	15	未満	1.9	23	2.3
	5	20.8	7.4	—	28	46	74	—	200	16	未満	1.8	23	2.6
	6	22.3	7.4	—	22	47	66	—	230	13	未満	1.7	21	2.3
	7	25.1	7.4	—	20	50	58	—	190	13	未満	1.4	21	2.3
	8	26.7	7.4	—	27	52	64	—	140	14	未満	1.3	22	2.5
	9	25.5	7.3	—	25	44	57	—	130	16	未満	1.5	21	2.4
	10	23.3	7.3	—	22	47	63	—	160	14	未満	1.3	22	2.3
	11	21.7	7.4	—	25	51	72	—	190	14	0.2	1.3	22	2.5
	12	18.8	7.4	—	28	51	76	—	230	15	未満	1.4	23	2.5
	R5. 1	18.1	7.5	—	32	60	86	—	190	17	0.3	1.2	28	3.0
	2	19.5	7.5	—	33	59	84	—	180	15	0.5	1.2	30	3.1
	3	18.9	7.4	—	32	54	83	—	160	15	0.4	1.3	29	3.1
	平 均	21.8	7.4	—	27	50	70	—	180	15	未満	1.4	24	2.6
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.4	7.2	100	2	6.5	2.1	1.3	87	未満	未満	7.9	8.6	1.4
	5	21.5	7.2	96	3	7.3	2.3	1.6	110	未満	未満	8.7	9.5	1.6
	6	23.3	7.2	100	2	7.0	2.4	1.6	99	未満	未満	7.7	8.3	1.5
	7	26.0	7.2	100	2	7.2	2.4	1.5	74	未満	未満	7.4	7.8	1.6
	8	27.8	7.1	99	3	7.7	2.9	2.3	64	未満	未満	8.1	8.5	1.5
	9	26.4	7.1	100	2	6.9	2.0	1.4	84	未満	未満	8.5	9.1	1.5
	10	24.0	7.2	100	2	6.9	2.1	1.5	95	未満	未満	8.2	8.9	1.3
	11	21.6	7.2	100	2	7.0	2.3	1.4	78	未満	未満	7.8	8.0	1.4
	12	19.1	7.1	100	3	7.3	2.8	1.7	160	未満	未満	8.5	9.1	1.4
	R5. 1	17.9	7.2	100	3	8.3	3.2	2.0	73	未満	未満	9.0	9.7	1.7
	2	19.3	7.1	100	4	8.2	2.9	1.7	60	0.3	未満	9.0	9.5	1.6
	3	18.9	7.0	100	3	8.2	2.9	1.8	73	0.2	未満	8.2	8.8	1.5
	平 均	22.2	7.1	100	3	7.4	2.5	1.7	85	未満	未満	8.2	8.8	1.5

\*1 大腸菌群数の単位は、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です。

## 日 常 試 験 (B系—高度処理)

試 料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.6	7.3	—	29	44	65	—	190	15	未満	1.8	22	2.4
	5	20.7	7.3	—	32	48	74	—	170	16	未満	1.8	23	2.6
	6	22.0	7.3	—	24	48	68	—	220	14	未満	1.7	20	2.3
	7	24.9	7.4	—	27	51	58	—	200	11	未満	1.6	21	2.4
	8	26.7	7.3	—	27	52	66	—	160	14	未満	1.6	24	2.5
	9	25.5	7.4	—	26	45	56	—	150	17	未満	1.7	21	2.5
	10	23.2	7.4	—	23	49	62	—	150	14	未満	1.4	21	2.4
	11	21.7	7.4	—	27	51	68	—	220	13	未満	1.9	21	2.4
	12	18.5	7.4	—	30	52	77	—	250	13	未満	1.7	23	2.6
	R5. 1	18.0	7.5	—	32	61	88	—	180	16	0.3	1.9	28	3.2
	2	19.2	7.4	—	32	61	83	—	170	14	0.4	1.6	30	3.2
	3	18.9	7.4	—	37	57	82	—	150	15	0.3	1.6	28	3.1
	平 均	21.6	7.4	—	29	52	70	—	180	14	未満	1.7	24	2.6
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.5	7.0	100	2	6.8	2.3	1.4	110	未満	未満	6.4	7.4	0.96
	5	21.7	7.0	100	2	7.2	2.1	1.3	130	未満	未満	6.8	7.6	0.93
	6	23.2	7.1	100	未満	6.9	2.5	1.4	150	未満	未満	6.2	6.9	0.60
	7	25.9	7.1	100	2	7.4	2.8	1.5	99	未満	未満	6.0	6.9	0.72
	8	27.8	7.1	100	1	7.5	2.6	1.5	87	未満	未満	7.1	7.7	0.66
	9	26.5	7.1	100	1	6.9	2.2	1.4	100	未満	未満	7.1	7.9	0.68
	10	24.1	7.0	100	未満	7.2	2.5	1.3	140	未満	未満	7.1	7.6	0.56
	11	21.7	7.1	100	2	7.6	2.8	1.6	170	0.2	未満	6.9	7.5	0.79
	12	19.3	7.1	100	2	7.4	3.6	1.7	360	0.3	未満	7.4	8.1	0.73
	R5. 1	18.1	7.1	100	3	8.8	4.6	2.3	120	0.5	未満	8.6	9.6	0.74
	2	19.5	7.0	100	2	8.8	4.2	1.8	88	0.6	未満	8.3	9.3	0.66
	3	19.1	7.0	99	3	8.8	3.5	2.1	110	0.3	未満	8.0	8.9	0.89
	平 均	22.3	7.1	100	2	7.6	3.0	1.6	130	未満	未満	7.2	8.0	0.74

\*1 大腸菌群数の単位は、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です。

# 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.0	7.3	—	110	67	130	—	260	—	—	—	—	24	3.0
	5	20.4	7.3	—	130	81	160	—	340	—	—	—	—	26	3.3
	6	22.2	7.3	—	110	84	130	—	400	—	—	—	—	23	2.9
	7	25.3	7.4	—	95	86	130	—	420	—	—	—	—	18	2.2
	8	26.3	7.4	—	120	87	140	—	360	—	—	—	—	24	3.2
	9	25.0	7.4	—	100	73	120	—	230	—	—	—	—	22	3.2
	10	23.1	7.4	—	120	81	140	—	270	—	—	—	—	23	3.0
	11	21.6	7.4	—	110	89	140	—	280	—	—	—	—	24	3.0
	12	19.1	7.4	—	120	87	170	—	340	—	—	—	—	25	3.1
	R5. 1	17.0	7.5	—	130	100	180	—	240	—	—	—	—	30	3.8
	2	19.2	7.4	—	110	100	180	—	270	—	—	—	—	32	3.9
	3	18.6	7.4	—	110	96	170	—	330	—	—	—	—	31	3.9
	平均	21.5	7.4	—	110	86	150	—	310	—	—	—	—	25	3.2
	R4. 4	18.7	7.3	—	28	43	63	—	180	—	15	未満	1.8	22	2.4
	5	20.8	7.4	—	30	47	74	—	180	—	16	未満	1.8	23	2.6
最初沈殿池流出水	6	22.3	7.4	—	24	48	67	—	220	—	13	未満	1.7	20	2.3
	7	25.1	7.4	—	24	51	58	—	190	—	11	未満	1.5	21	2.3
	8	26.7	7.4	—	27	52	65	—	150	—	14	未満	1.5	23	2.5
	9	25.5	7.4	—	25	45	57	—	140	—	16	未満	1.6	21	2.4
	10	23.3	7.4	—	22	48	62	—	150	—	14	未満	1.3	21	2.3
	11	21.7	7.4	—	26	51	70	—	200	—	13	未満	1.7	22	2.4
	12	18.8	7.4	—	29	52	76	—	240	—	14	未満	1.5	23	2.5
	R5. 1	18.1	7.5	—	32	60	87	—	190	—	17	0.3	1.6	28	3.1
	2	19.6	7.5	—	33	61	84	—	170	—	15	0.4	1.4	30	3.1
	3	18.9	7.4	—	35	56	82	—	160	—	15	0.4	1.4	28	3.1
	平均	21.8	7.4	—	28	51	70	—	180	—	14	未満	1.6	24	2.6
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.4	7.1	100	2	6.6	2.2	1.4	98	92	未満	未満	7.0	7.9	1.1
	5	21.5	7.1	98	3	7.2	2.2	1.4	120	100	未満	未満	7.6	8.4	1.2
	6	23.3	7.2	100	1	7.0	2.4	1.5	130	130	未満	未満	6.8	7.5	0.97
	7	26.0	7.2	100	2	7.3	2.6	1.5	89	140	未満	未満	6.6	7.3	1.1
	8	27.8	7.1	100	2	7.6	2.7	1.8	77	170	未満	未満	7.5	8.0	1.0
	9	26.4	7.1	100	1	6.9	2.1	1.4	95	140	未満	未満	7.7	8.4	1.0
	10	24.0	7.1	100	1	7.1	2.4	1.4	120	140	未満	未満	7.6	8.2	0.91
	11	21.6	7.2	100	2	7.3	2.6	1.5	130	140	0.2	未満	7.3	7.7	1.1
	12	19.1	7.1	100	3	7.4	3.2	1.7	260	120	0.2	未満	7.9	8.6	1.0
	R5. 1	17.9	7.2	100	3	8.6	4.0	2.2	98	180	0.4	未満	8.8	9.7	1.1
	2	19.3	7.1	100	2	8.6	3.7	1.8	77	170	0.5	未満	8.6	9.4	1.0
	3	18.9	7.0	99	3	8.5	3.3	2.0	96	130	0.2	未満	8.1	8.9	1.1
	平均	22.2	7.1	100	2	7.5	2.8	1.6	110	140	未満	未満	7.6	8.3	1.1
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.4	—	10	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	5.2	—	79	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.1	—	210	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	59	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	110	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	160	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.5	—	160	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	93	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	87	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	3.4	—	24	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.4	—	33	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.2	—	98	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.2	—	94	—	—	—	—	—	—

\*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です。

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物 質 (mg/L)	フエ ノール 類 (mg/L)	全 シアン (mg/L)	カド ミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 クロム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マンガン (mg/L)	ニ ッケル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	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. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.01	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
9. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.01	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.06	0.03	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.05	0.02	未満	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.03	未満	未満
1. 25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.02	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
水 温 (°C)	19.2	25.9	24.1	17.1	21.6
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	500	740	580	610	610
強 熱 残 留 物 (mg/L)	280	500	340	330	360
強 熱 減 量 (mg/L)	210	250	250	280	250
浮 遊 物 質 (mg/L)	140	130	140	110	130
溶 解 性 物 質 (mg/L)	360	620	450	500	480
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	84	230	140	120	140
B O D (mg/L)	150	170	160	220	180
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	84	89	85	120	94
全 窒 素 (mg/L)	28	24	24	31	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	17	13	13	15	14
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	0.4	未満	未満	0.3	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	1.0	2.3	1.4	2.5	1.8
全 り ん (mg/L)	3.3	3.6	3.3	4.0	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	2.0	1.9	1.6	2.1	1.9
大 腸 菌 群 数 *1	380	570	230	310	370
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	13	24	15	20	18
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)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
亜 鉛 (mg/L)	0.07	0.15	0.08	0.06	0.09
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.15	0.20	0.15	0.11	0.16
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/L)	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-ジクロロプロパン (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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

## 試

## 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
20.3	25.1	25.0	18.7	22.3	21.0	26.0	25.7	18.4	22.8	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	pH
390	590	480	490	490	340	480	450	450	430	蒸 発 残 留 物
270	420	350	320	340	270	370	360	340	340	強 熱 残 留 物
130	170	130	170	150	70	110	90	100	92	強 熱 減 量
30	29	20	33	28	3	2	未満	3	2	浮 遊 物 質
360	560	460	450	460	330	480	450	440	430	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	87	170	140	150	140	塩 化 物 イ オ ン
68	75	64	98	76	2.1	3.4	2.1	4.6	3.0	B O D
—	—	—	—	—	1.3	1.9	1.3	2.5	1.7	ATU-BOD
48	51	49	62	53	7.0	7.4	7.2	8.2	7.4	C O D
23	23	22	28	24	8.5	8.8	8.6	9.9	9.0	全 窒 素
17	16	13	16	15	未満	0.2	未満	0.4	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
1.8	1.8	1.3	2.3	1.8	7.6	7.4	8.2	9.0	8.0	硝 酸 性 窒 素
2.7	2.9	2.5	3.2	2.8	1.3	1.1	0.86	1.1	1.1	全 り ん
2.1	2.1	1.7	2.2	2.0	0.88	0.42	1.3	0.53	0.78	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
170	240	120	180	180	140	130	53	100	110	大 腸 菌 群 数
7	7	7	12	8	未満	未満	未満	未満	未満	ハ 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	二 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.03	0.02	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.01	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-ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	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 バ ン カ ル プ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。



## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.7.27

気温（9時）： 29.1℃

水温（9時）： 25.7℃（流入下水） 26.0℃（初沈流出水） 26.3℃（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 (m³/2時間)		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	2,000	2,000	2,000
pH	流 入 下 水	7.3	7.4	7.3	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4
	初 沈 流 出 水	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
	終 沈 流 出 水	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5
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	70	55	56	43	85	110	100	97	99	80	80	90	83
	初 沈 流 出 水	50	45	40	31	28	42	54	55	54	52	48	48	45
	終 沈 流 出 水	6.4	6.2	6.6	6.5	6.2	6.3	6.3	5.8	5.9	6.1	6.4	6.8	6.3
B O D (mg/L)	流 入 下 水	110	88	73	57	130	180	170	180	160	160	140	170	140
	初 沈 流 出 水	81	58	53	38	34	47	71	67	65	68	64	69	59
	終 沈 流 出 水	1.3	1.3	1.4	1.6	1.4	1.2	1.4	1.8	1.7	2.1	1.7	1.5 ( 1.8 )	1.5
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	89	78	80	50	97	120	120	140	130	93	90	95	100
	初 沈 流 出 水	27	18	14	15	14	16	20	18	16	21	20	19	18
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	11	11	10	10	8.8	12	14	13	13	14	13	11	12
	終 沈 流 出 水	0.3	0.4	未満	0.5	0.3	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.4	0.3	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	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.6	未満	0.5	0.9	0.9	0.7
	終 沈 流 出 水	6.7	7.0	7.4	7.6	7.5	7.4	7.3	7.1	7.6	8.5	9.2	9.6	7.7
りん 酸 態 りん (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	1.2	1.7	1.5	1.4	1.4	1.5	1.2	1.2
	終 沈 流 出 水	1.0	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.6	1.6	1.3

当試験は1系2/2系列において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.3.1

気温（9時）： 14.7℃

水温（9時）： 17.9℃（流入下水） 19.4℃（初沈流出水） 18.4℃（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 (m³/2時間)		3,500	2,200	2,000	1,600	3,300	3,400	2,600	2,400	2,500	2,700	3,500	4,800	2,900
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.6	7.8	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3	7.5
	初 沈 流 出 水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終 沈 流 出 水	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	6.9	6.7	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	100	110	72	76	110	140	150	130	130	120	110	110	110
	初 沈 流 出 水	62	57	57	55	54	61	64	65	68	67	64	59	61
	終 沈 流 出 水	8.6	8.7	8.8	8.3	7.9	8.6	8.9	7.9	7.7	7.5	7.5	7.6	8.1
B O D (mg/L)	流 入 下 水	170	170	130	150	180	250	250	220	230	230	210	200	200
	初 沈 流 出 水	100	96	93	92	85	91	100	86	96	98	100	100	95
	終 沈 流 出 水	2.3	2.1	1.8	1.6	1.4	1.3	1.7	1.3	1.3	1.3	1.3	1.6 ( 2.1 )	1.6
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	120	96	120	140	160	170	220	180	160	160	130	130	150
	初 沈 流 出 水	47	41	37	36	36	31	31	41	35	35	34	34	36
	終 沈 流 出 水	3	3	2	2	1	未満	2	未満	未満	未満	未満	1	1
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	13	13	13	16	18	18	18	18	17	16	12	14	15
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.4	0.4	0.4	未満	未満	0.5	0.4	0.4	0.2	未満	0.7	0.5	0.3
	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
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.5	0.7	0.7	1.3	1.5	0.4	0.5	0.7	1.2	1.2	0.2	0.5	0.8
	終 沈 流 出 水	12	12	13	13	12	12	11	10	10	10	11	11	11
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	1.4	1.6	1.5	2.2	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.1	1.5	1.3	1.9
	終 沈 流 出 水	1.5	1.8	1.8	1.5	1.3	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3

当試験は5系列において実施しました。

## 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)
R4. 4	6.9	0.44	84	6.2	2.0	86	85
5	6.8	0.44	84	6.3	2.0	88	97
6	6.8	0.46	83	6.1	2.2	86	110
7	6.7	0.42	79	5.8	2.1	87	120
8	6.9	0.42	77	6.0	1.6	85	110
9	6.8	0.44	80	6.4	1.0	84	86
10	6.8	0.40	82	6.3	1.5	87	96
11	6.8	0.46	83	6.4	1.7	87	110
12	6.9	0.27	88	6.3	1.8	87	83
R5. 1	6.9	0.46	82	6.4	1.9	89	160
2	7.0	0.53	84	6.4	1.7	89	87
3	7.0	0.49	83	6.4	1.9	88	160
平 均	6.9	0.44	82	6.3	1.8	87	110

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモ ニア 性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
調 整 汚 泥	春	6.3	1.7	88	16,000	—	—	990	44	310	57
	夏	6.1	2.3	84	23,000	—	—	1,300	30	560	68
	秋	6.4	1.7	88	16,000	—	—	580	35	260	82
	冬	6.5	1.7	87	15,000	—	—	1,200	25	300	93
	平 均	6.3	1.9	86	17,000	—	—	990	34	360	75
調 整 タンク 分離液	春	6.8	—	—	94	95	180	40	24	12	8.6
	夏	6.6	—	—	180	130	210	39	16	14	10
	秋	7.1	—	—	79	86	140	65	22	14	12
	冬	6.9	—	—	94	91	200	29	21	13	11
	平 均	6.8	—	—	110	100	180	43	20	13	10

試験年月日 春： 令和4年5月24日

夏： 令和4年7月26日

秋： 令和4年11月8日

冬： 令和5年1月24日

#### (4) 中部水再生センター

ア	主	要	施	設
イ	平	面	図	
ウ	処	理	フ	口
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



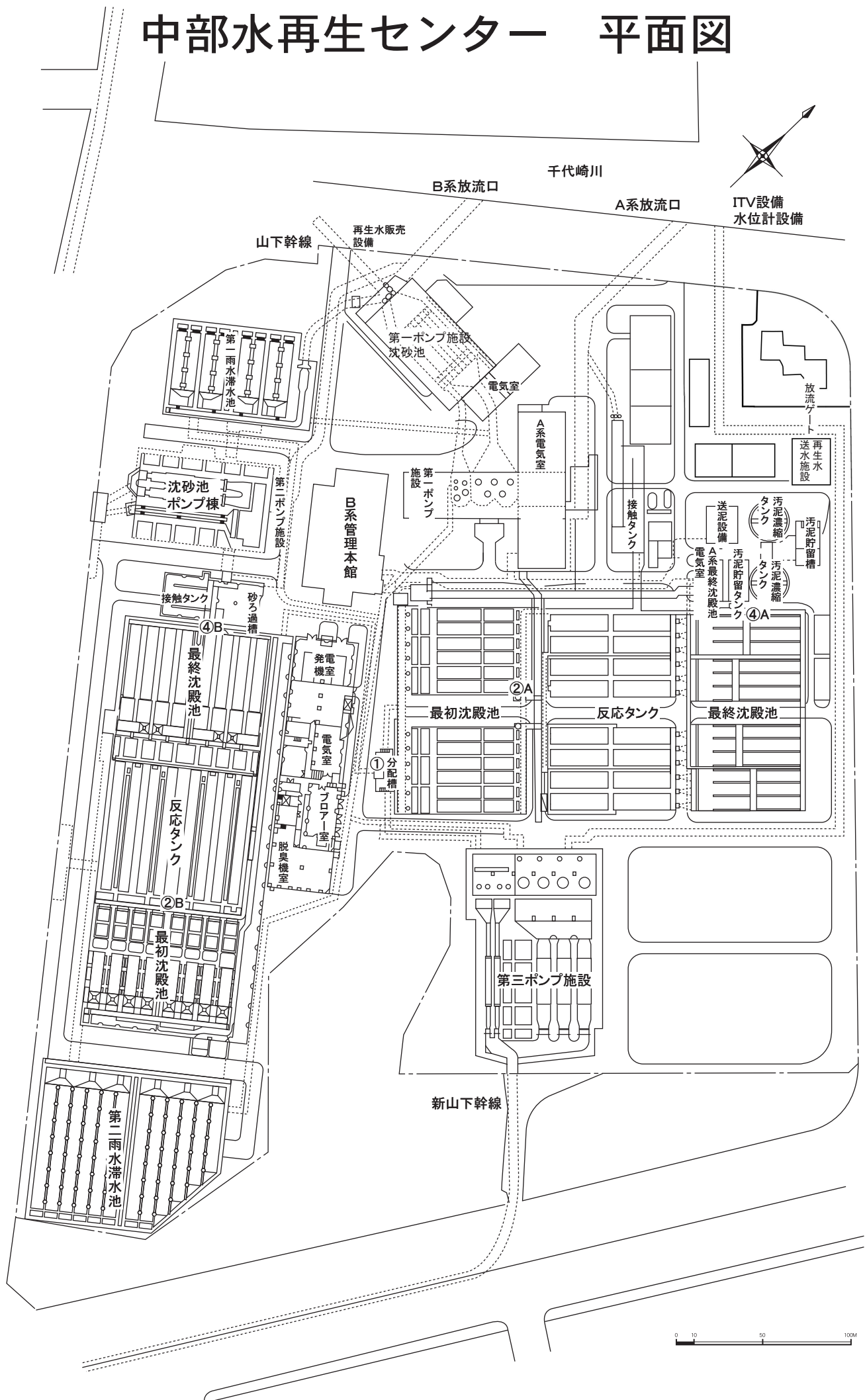
# 主 要 施 設

(令和4年度末)

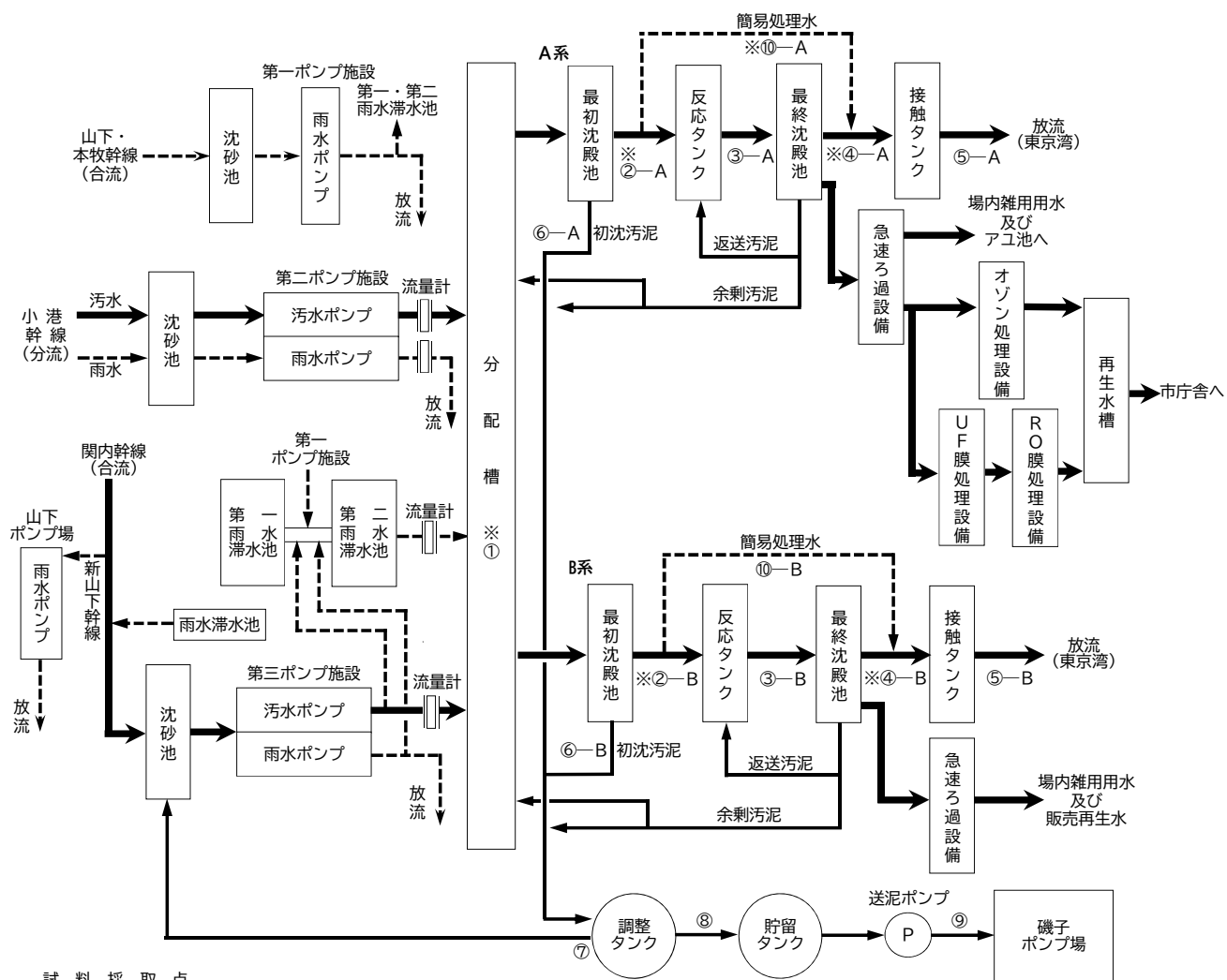
主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
沈 砂 池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5		1		
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
		12.6	10.0	1.0	0.63		2		
	第三 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
		503	17.0	2.0	7.4		2		
雨水滞水池	第一	8,380	23.7	8.5	10.4		4		
	第二	30,110	35.5	12.5	21.6		2		
			29.1	17.4	21.6		1		
	山下ポンプ場	5,500	40.4	9.2	7.4		2		
最初沈殿池	A系	4,811	33.0	9.0	2.7	1	6	2.5 時間	26
	B系	4,314	32.1	11.2	3.0	1	4	2.1 時間	34
反応タンク	A系	9,360	40.0	6.5	4.5	2	4	4.8 時間	
	B系	9,724	43.4	5.6	5.0	2	4	4.7 時間	
最終沈殿池	A系	6,569	34.0	13.8	3.5	1	4	3.4 時間	25
	B系	4,879	36.3	11.2	3.0	1	4	2.4 時間	30
接触タンク	A系	1,176	35.0	3.5	3.2	3	1	36 分	
	B系	528	20.0	2.2	3.0	4	1	15 分	
汚泥調整タンク		678	[12.0]			3.0	2		
汚泥貯留タンク		500	7.0	7.0	5.1		2		

(注) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

# 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





# 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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	滯水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)
			A系	B系	合計				
R4. 4	最 高	269	56	47	103	110.7	34.6	48.4	49.5
	最 低	52	27	25	52	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	89	41	33	74	11.0	3.1	8.1	7.7
5	最 高	201	56	39	94	84.7	21.1	38.7	49.0
	最 低	55	30	26	56	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	79	40	31	71	8.1	1.3	6.2	5.2
6	最 高	158	49	38	86	45.7	0.0	32.3	27.5
	最 低	51	26	23	51	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	62	33	27	60	1.8	0.0	3.1	2.1
7	最 高	232	61	45	106	45.8	59.9	41.1	82.5
	最 低	48	24	24	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	71	35	29	64	4.6	2.6	4.2	5.8
8	最 高	196	54	36	90	43.0	26.3	49.5	57.5
	最 低	50	27	20	50	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	64	34	26	60	2.7	1.2	4.0	3.7
9	最 高	268	62	47	109	77.9	74.7	50.6	105.5
	最 低	48	29	19	48	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	89	43	28	71	10.1	8.1	5.0	9.5
10	最 高	227	57	40	97	56.0	71.1	38.1	65.0
	最 低	49	26	23	49	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	67	35	27	62	2.6	2.3	2.6	3.4
11	最 高	194	53	39	93	37.5	14.5	52.2	45.0
	最 低	46	17	21	42	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	60	31	25	56	2.5	0.5	4.3	3.1
12	最 高	128	58	42	100	22.1	13.1	40.9	21.0
	最 低	46	24	22	46	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	57	31	25	57	0.9	0.4	2.8	1.9
R5. 1	最 高	60	33	27	60	0.0	0.0	10.9	4.5
	最 低	42	18	16	34	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	47	25	22	47	0.0	0.0	0.8	0.5
2	最 高	114	41	29	70	15.5	0.0	31.2	24.5
	最 低	43	23	18	43	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	50	29	20	49	0.7	0.0	1.7	1.4
3	最 高	160	60	45	105	28.5	1.1	46.5	34.5
	最 低	42	25	17	42	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	61	34	24	58	3.2	0.0	4.3	3.9
年 間	最 高	269	62	47	109	110.7	74.7	52.2	105.5
	最 低	42	17	16	34	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	66	34	26	61	4.0	1.6	3.9	4.0
	総 量	24,199	12,466	9,670	22,136	1,467	596	1,439	1,466

# 実 績

気温 *1 (℃)	返送汚泥量 (×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /日)	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
						A系	B系	合計	
23.6	56	900	1,800	650	—	103	127	217	R4. 4
9.4	43	600	1,200	650	—	58	96	167	
16.8	48	730	1,280	650	9.2	80	113	193	
25.4	52	850	1,200	650	—	103	126	217	5
14.9	44	600	1,200	630	—	58	85	145	
20.3	47	700	1,200	650	10.2	82	108	189	
30.8	51	750	1,200	650	—	94	129	219	6
18.3	38	600	1,200	640	—	65	92	162	
24.1	44	650	1,200	650	8.4	81	106	187	
31.9	55	800	1,200	650	—	89	115	196	7
25.0	40	600	1,200	640	—	67	77	156	
28.4	45	720	1,200	650	8.3	76	96	172	
32.4	49	650	1,200	650	—	99	108	206	8
24.4	39	450	1,200	640	—	64	79	156	
28.8	42	580	1,200	650	8.4	83	92	175	
28.9	57	700	1,350	800	—	109	101	203	9
21.2	39	180	1,200	650	—	58	71	145	
25.9	44	560	1,200	660	7.9	90	86	176	
26.4	53	700	1,300	700	—	92	113	194	10
14.2	36	350	1,200	640	—	64	81	150	
19.4	43	580	1,200	650	8.1	78	95	173	
20.3	51	860	1,200	650	—	116	132	248	11
12.1	34	350	1,180	540	—	66	82	149	
16.1	38	750	1,200	640	10.0	88	105	193	
11.5	48	710	1,330	650	—	124	131	255	12
5.2	33	620	1,200	650	—	61	83	150	
8.4	37	660	1,200	650	8.3	95	110	206	
11.7	44	850	1,200	650	—	127	140	264	R5. 1
0.3	30	700	1,200	630	—	71	86	169	
6.4	39	780	1,200	650	9.9	88	118	206	
15.0	46	780	1,200	650	—	140	130	253	2
2.5	37	650	1,200	650	—	76	79	169	
7.9	40	730	1,200	650	10.8	111	105	216	
19.4	54	780	1,200	650	—	140	111	240	3
8.4	37	580	1,200	650	—	77	87	167	
13.2	41	660	1,200	650	10.0	117	99	215	
32.4	57	900	1,800	800	—	140	140	264	年 間
0.3	30	180	1,180	540	—	58	71	145	
18.0	43	670	1,210	650	9.2	89	103	192	
—	15,529	246,000	441,000	237,000	3,344	32,475	37,454	69,929	

\*1 気温：令和4年11月19日以降のデータは、温度計故障に因り、横浜市地方気象台のデータを用いています。

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.3	3.9	4.4	4.8	4.3
		最低	1.0	1.2	1.7	1.4	1.7
		平均	2.8	2.9	3.6	3.6	3.4
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	64	55	39	46	39
		最低	15	17	15	14	15
		平均	26	25	19	21	20
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	18.9	21.4	23.8	25.8	26.9
	pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	2.7	2.1	1.6	2.0	1.5
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	1,600	1,900	2,000	1,900	2,000
		最低	1,400	1,200	1,400	1,200	1,300
		平均	1,500	1,500	1,700	1,500	1,700
	沈殿率 (%)	最高	64	82	65	51	39
		最低	35	39	39	15	14
		平均	47	57	52	26	24
	SVI	最高	420	460	390	270	220
		最低	230	320	250	99	92
		平均	330	390	310	160	140
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.45	0.38	0.41	0.32	0.35
		最低	0.27	0.34	0.31	0.18	0.22
		平均	0.32	0.36	0.36	0.25	0.26
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.32	0.28	0.27	0.25	0.19
		最低	0.17	0.23	0.20	0.12	0.12
		平均	0.22	0.26	0.22	0.18	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	14	15	18	16	20
		最低	7.7	8.7	9.8	8.2	9.7
		平均	12	12	13	12	14
	SRT (日)	最高	7.8	9.0	8.2	11	15
		最低	6.4	5.2	7.1	5.8	6.1
		平均	7.3	6.7	7.9	7.8	11
	汚泥返送率 (%)	最高	100	97	110	110	100
		最低	49	52	58	46	51
		平均	72	74	88	88	82
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.6	1.7	1.9	1.3
		最低	0.70	0.70	0.60	0.70	0.60
		平均	1.0	0.99	1.1	1.3	0.99
	空気倍率 *2	最高	3.0	3.0	3.5	3.3	3.3
		最低	1.0	1.0	1.3	1.1	1.2
		平均	2.1	2.1	2.6	2.4	2.6
	空気倍率 *3	最高	35	31	32	45	46
		最低	27	26	23	30	30
		平均	31	28	27	38	40
	滞留時間 (時間) *4	最高	8.0	7.2	8.2	8.9	8.1
		最低	3.8	3.9	4.4	3.5	4.0
		平均	5.5	5.5	6.7	6.8	6.5
	返送汚泥pH	(平均)	3.2	3.2	3.5	3.6	3.6
		平均	6.3	6.4	6.2	6.4	6.4
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	4,300	4,000	5,100	4,200	4,500
	返送汚泥VSS (%)	平均	87	86	83	83	84
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	5.3	6.0	6.5	5.9
		最低	2.8	2.8	3.2	2.6	2.9
		平均	4.0	4.1	4.9	5.0	4.8
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	30	30	26	32	29
		最低	14	16	14	13	14
		平均	22	21	18	18	18

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( A系 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池	
4.4	6.7	4.7	6.4	5.0	4.7	6.7	滞留時間 (時間) *1		
1.4	1.6	1.6	3.5	2.4	1.5	1.0			
3.4	4.0	3.9	4.7	4.1	3.6	3.6			
45	42	40	19	27	43	64	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
15	9.6	14	10	13	14	9.6			
21	18	18	14	16	20	20			
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		反応タンク
24.3	22.8	20.2	18.8	18.5	19.9	22.3	水温 (°C)		
6.5	6.4	6.5	6.4	6.3	6.2	6.4	pH		
2.2	3.1	2.6	2.8	1.8	1.7	2.2	DO (mg/L)		
2,100	2,000	2,100	2,100	1,900	2,100	2,100	MLSS (mg/L)		
1,700	1,300	1,400	1,700	1,600	1,400	960			
1,900	1,700	1,800	1,900	1,800	1,700	1,700			
22	33	56	77	85	86	86	沈殿率 (%)		
19	21	24	56	74	74	13			
20	25	36	65	79	79	45			
120	200	270	410	490	530	530	SVI		
100	120	160	270	410	410	92			
110	150	210	340	450	470	270			
0.34	0.38	0.42	0.39	0.42	0.53	0.53	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.26	0.25	0.30	0.27	0.34	0.38	0.18			
0.29	0.31	0.35	0.32	0.38	0.42	0.33			
0.18	0.25	0.29	0.23	0.24	0.37	0.37	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.13	0.13	0.17	0.14	0.19	0.18	0.12			
0.15	0.19	0.21	0.17	0.21	0.26	0.20			
17	21	17	23	14	12	23	汚泥日令 (日)		
13	9.3	9.5	13	7.9	7.8	7.0			
15	14	14	19	11	10	13			
10	14	11	9.6	9.0	9.5	15	SRT (日)		
7.5	6.1	6.0	6.6	7.4	5.6	5.2			
9.2	8.1	8.0	8.3	8.0	7.9	8.3			
110	130	110	120	120	110	130	汚泥返送率 (%)		
48	51	32	84	70	46	32			
81	81	75	110	98	86	84			
1.5	2.3	1.4	2.8	2.2	1.8	2.8	余剰汚泥発生率 (%)		
0.40	0.70	0.60	1.5	1.2	0.70	0			
0.96	1.5	1.2	1.9	1.8	1.3	1.2			
3.1	6.6	5.1	5.3	5.0	5.2	6.6	空気倍率 *2		
1.2	1.3	1.1	2.4	2.3	1.3	0.90			
2.3	3.1	3.3	3.6	3.9	3.8	2.8			
38	31	31	41	40	38	46	空気倍率 *3		
23	21	23	21	25	35	21			
33	26	28	32	32	37	33			
8.3	12	8.8	12	9.3	8.7	12	滞留時間 (時間) *4	最終沈殿池	
3.8	4.0	3.7	6.4	5.3	3.6	3.5			
6.5	7.6	7.2	8.7	7.7	6.9	6.8			
3.5	4.1	4.1	4.2	3.9	3.6	3.6			
6.4	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	6.3	返送汚泥pH		
6,200	4,700	5,400	4,600	4,000	4,300	4,600	返送汚泥SS (mg/L)		
84	85	85	85	87	86	85	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
6.1	9.1	6.5	8.8	6.8	6.4	9.1	滞留時間 (時間) *5		
2.8	3.0	2.7	4.7	3.9	2.6	2.5			
4.8	5.5	5.3	6.4	5.6	5.1	5.0			
30	28	31	18	22	32	33	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		
14	9.1	13	9.5	12	13	9.1			
19	16	17	13	15	18	18			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	3	3
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.1	4.0	4.6	3.3	3.9
		最低	1.0	1.3	1.8	1.2	1.5
		平均	3.0	3.2	3.7	2.7	3.1
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	69	57	40	58	47
		最低	18	18	16	22	19
		平均	26	24	21	29	25
反応タンク	使用池数	平均	4	3	3	3	3
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.2	21.4	23.8	26.0	27.1
	pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	4.1	3.7	3.4	3.6	3.7
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	1,900	1,900	1,800	1,900	1,900
		最低	1,300	1,500	1,500	1,400	1,100
		平均	1,600	1,700	1,700	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	91	89	74	60	56
		最低	69	70	52	40	25
		平均	79	81	65	50	45
	SVI	最高	540	560	430	350	310
		最低	470	390	310	260	220
		平均	510	490	380	300	280
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.53	0.50	0.42	0.34	0.29
		最低	0.28	0.30	0.31	0.17	0.21
		平均	0.38	0.39	0.34	0.27	0.25
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.31	0.29	0.23	0.19	0.23
		最低	0.20	0.20	0.18	0.12	0.12
		平均	0.24	0.24	0.21	0.16	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	15	22	17	15	22
		最低	9.1	16	11	9.3	15
		平均	12	18	14	13	18
	SRT (日)	最高	11	8.5	9.7	12	12
		最低	8.3	6.9	7.3	6.8	9.6
		平均	9.2	7.7	8.3	8.6	11
	汚泥返送率 (%)	最高	60	60	60	60	61
		最低	58	60	59	59	60
		平均	60	60	60	60	60
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5
		最低	0.63	0.85	0.79	0.70	0.47
		平均	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0
	空気倍率 *2	最高	4.8	4.9	5.2	4.8	5.4
		最低	2.4	2.6	2.6	2.1	2.4
		平均	3.5	3.6	4.0	3.4	3.7
	空気倍率 *3	最高	43	49	49	84	65
		最低	32	34	36	39	49
		平均	38	43	45	54	56
	滞留時間 (時間) *4	最高	8.8	6.5	7.4	7.1	8.3
		最低	4.3	4.3	4.4	3.7	4.6
		平均	6.3	5.5	6.2	5.9	6.7
	返送汚泥pH	(平均)	3.9	3.4	3.9	3.7	4.2
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	4,300	4,600	4,600	4,500	4,000
	返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	83	83	83
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	3
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	4.5	5.2	5.0	5.8
		最低	2.5	3.0	3.1	2.6	3.2
		平均	3.7	3.8	4.4	4.2	4.7
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	29	24	23	28	22
		最低	16	16	14	14	12
		平均	20	19	17	18	16

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( B系 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
3	3	3	3	3	3	3	使用池数	最初沈殿池	
3.4 1.3 2.9	3.7 1.5 3.1	3.5 1.6 3.0	4.7 2.9 3.6	4.4 1.7 3.9	4.5 1.4 3.5	4.7 1.0 3.2	滞留時間 (時間) *1		
56 21 26	49 19 24	46 20 25	25 15 20	42 16 20	52 16 23	69 15 24	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		
23.8	22.4	19.8	18.8	17.9	19.2	22.2	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	反応タンク	
6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	pH		
3.8	3.8	3.9	3.7	4.1	4.2	3.9	DO ( $\text{mg/L}$ )		
2,100 1,700 1,800	2,100 1,600 1,800	2,200 1,700 2,000	2,200 1,600 1,800	2,300 1,900 2,100	2,400 1,600 2,100	2,400 1,100 1,800	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
60 41 51	58 25 39	77 54 70	73 42 56	79 43 62	83 68 77	91 25 60	沈殿率 (%)		
340 220 280	310 150 220	420 330 370	360 240 310	380 220 310	460 330 370	560 150 340	SVI		
0.30 0.23 0.26	0.34 0.29 0.31	0.37 0.29 0.33	0.31 0.23 0.28	0.35 0.32 0.33	0.44 0.31 0.35	0.53 0.17 0.31	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.17 0.12 0.14	0.20 0.16 0.18	0.22 0.15 0.18	0.18 0.12 0.16	0.17 0.16 0.17	0.27 0.13 0.18	0.31 0.11 0.18	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
29 15 21	17 7.4 12	20 8.9 15	21 17 18	18 14 16	20 12 17	29 7.4 16	汚泥日令 (日)		
11 8.8 9.8	8.9 6.8 8.0	9.9 6.5 8.8	9.4 7.8 8.6	13 9.7 11	14 8.3 12	15 6.5 9.7	SRT (日)		
60 60 60	60 59 60	60 59 60	60 51 56	60 53 60	61 60 60	61 51 60	汚泥返送率 (%)		
1.4 0.62 1.0	1.7 0.66 1.3	1.6 0.71 1.2	1.9 1.0 1.5	1.6 0.86 1.2	1.6 0.61 1.1	1.9 0.38 1.1	余剰汚泥発生率 (%)		
4.9 2.2 3.6	5.5 2.1 4.3	6.0 2.1 4.5	6.6 4.0 5.4	7.3 2.9 5.3	6.2 2.0 4.5	7.3 1.9 4.1	空気倍率 *2		
59 48 53	52 39 45	51 36 44	74 52 64	49 41 45	47 35 41	84 32 48	空気倍率 *3		
7.4 4.2 6.3 3.9	8.0 4.3 6.8 4.3	7.6 4.0 6.7 4.2	10 6.2 7.8 5.0	9.5 5.8 8.4 5.3	9.7 3.7 7.6 4.8	10 3.5 6.7 4.2	滞留時間 (時間) *4		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	返送汚泥pH		
4,800	5,000	5,000	4,700	5,200	4,900	4,700	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )		
83	83	84	85	84	84	84	返送汚泥VSS (%)		
3	3	3	3	3	3	3	使用池数	最終沈殿池	
3.9 2.2 3.3	4.2 2.2 3.6	4.0 2.1 3.5	5.3 3.3 4.1	5.0 3.0 4.4	5.1 1.9 4.0	5.8 1.9 3.9	滞留時間 (時間) *5		
33 19 22	32 17 21	34 18 21	22 13 18	24 14 17	37 14 20	39 12 19	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	9	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.2	3.9	4.3	4.0	3.9
		最低	1.0	1.2	1.7	1.3	1.6
		平均	2.9	3.0	3.6	3.2	3.3
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	66	56	39	51	42
		最低	16	17	16	17	17
		平均	26	24	20	24	22
							28
反応タンク	使用池数	平均	8	7	7	7	7
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.0	21.4	23.8	25.9	27.0
	pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	3.4	2.5	2.1	2.4	2.1
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	1,800	1,900	1,900	1,900	2,000
		最低	1,400	1,400	1,500	1,300	1,300
		平均	1,500	1,600	1,700	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	75	86	69	55	43
		最低	53	59	48	29	26
		平均	63	69	59	38	34
	SVI	最高	480	490	410	290	250
		最低	360	370	300	190	180
		平均	420	440	350	230	210
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.42	0.43	0.41	0.30	0.31
		最低	0.29	0.32	0.32	0.18	0.23
		平均	0.35	0.37	0.35	0.26	0.26
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.27	0.27	0.24	0.21	0.21
		最低	0.20	0.22	0.20	0.12	0.13
		平均	0.23	0.24	0.22	0.17	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	15	18	17	16	20
		最低	9.6	12	11	9.9	11
		平均	12	15	13	12	15
	SRT (日)	最高	9.3	8.8	8.9	11	13
		最低	7.3	6.4	7.4	6.4	8.0
		平均	8.3	7.2	8.1	8.2	11
	汚泥返送率 (%)	最高	83	80	85	88	83
		最低	54	55	59	52	55
		平均	66	68	75	74	72
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.5	1.5	1.6	1.3
		最低	0.60	0.80	0.70	0.70	0.60
		平均	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0
	空気倍率 *2	最高	3.8	3.8	4.3	4.0	4.1
		最低	1.6	1.7	1.9	1.5	1.8
		平均	2.7	2.8	3.2	2.9	3.0
	空気倍率 *3	最高	36	37	40	61	50
		最低	32	30	29	37	39
		平均	34	34	35	44	46
	滞留時間 (時間) *4	最高	8.4	6.8	7.5	8.0	7.7
		最低	4.1	4.1	4.4	3.6	4.2
		平均	5.9	5.5	6.5	6.4	6.6
		(平均)	3.5	3.3	3.7	3.6	3.8
	返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	4,300	4,300	4,900	4,300	4,200
	返送汚泥VSS (%)	平均	87	85	83	83	83
							84
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	4.9	5.4	5.7	5.5
		最低	2.7	2.9	3.2	2.6	3.0
		平均	3.9	4.0	4.7	4.6	4.7
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	29	27	25	30	26
		最低	15	16	14	14	14
		平均	21	20	17	18	17

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
9	9	9	9	9	9	9	使用池数	最初沈殿池
4.0 1.4 3.2	4.6 1.5 3.6	4.2 1.6 3.5	5.6 3.2 4.2	4.5 2.3 4.0	4.6 1.5 3.6	5.6 1.0 3.4	滞留時間 (時間) *1	
49 17 23	44 15 20	43 16 20	21 12 16	29 15 17	47 15 21	66 12 22	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
7	7	7	7	7	7	7	使用池数	反応タンク
24.1	22.6	20.0	18.8	18.2	19.5	22.2	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	
6.5	6.4	6.5	6.4	6.3	6.3	6.4	pH	
2.5	3.0	2.8	2.8	2.4	2.4	2.6	DO ( $\text{mg/L}$ )	
2,000 1,800 1,900	2,000 1,400 1,700	2,200 1,500 1,900	2,200 1,700 1,900	2,100 1,800 1,900	2,200 1,500 1,900	2,200 1,200 1,700	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
41 30 36	41 26 32	66 41 53	67 54 60	80 60 71	83 71 78	86 20 52	沈殿率 (%)	
230 160 200	250 150 190	320 270 290	340 300 320	420 320 380	500 380 420	500 150 300	SVI	
0.32 0.25 0.27	0.36 0.27 0.31	0.40 0.30 0.34	0.32 0.27 0.29	0.39 0.34 0.36	0.49 0.35 0.39	0.49 0.18 0.32	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.18 0.13 0.15	0.23 0.14 0.19	0.26 0.16 0.20	0.18 0.13 0.15	0.21 0.18 0.19	0.32 0.16 0.22	0.32 0.12 0.19	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
20 14 17	19 9.1 13	17 9.3 14	21 15 19	16 10 13	15 9.2 13	21 9.1 14	汚泥日令 (日)	
11 8.7 9.5	11 6.6 8.0	10 6.2 8.4	9.1 7.7 8.5	10 8.9 9.6	12 6.9 10	13 6.2 9.0	SRT (日)	
85 53 71	90 55 71	84 44 68	91 72 84	89 66 82	88 52 75	91 44 73	汚泥返送率 (%)	
1.4 0.50 0.99	1.8 0.70 1.4	1.5 0.70 1.2	2.3 1.3 1.7	1.8 1.1 1.5	1.7 0.70 1.2	2.3 0.20 1.2	余剰汚泥発生率 (%)	
3.9 1.6 2.9	5.0 1.6 3.6	5.5 1.5 3.8	5.7 3.1 4.4	5.6 2.7 4.5	5.6 1.6 4.1	5.7 1.3 3.4	空気倍率 *2	
46 33 41	39 28 34	40 28 35	51 41 47	42 35 37	41 35 38	61 28 39	空気倍率 *3	
7.9 3.9 6.4 3.7	9.2 4.1 7.2 4.2	8.3 3.8 7.0 4.1	11 6.3 8.3 4.5	8.9 5.5 8.0 4.4	9.1 3.6 7.2 4.1	11 3.5 6.7 3.9	滞留時間 (時間) *4	
6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.4	返送汚泥pH	
5,500	4,800	5,200	4,600	4,600	4,600	4,700	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
83	84	85	85	86	85	84	返送汚泥VSS (%)	
7	7	7	7	7	7	7	使用池数	最終沈殿池
5.0 2.5 4.1	5.9 2.7 4.6	5.3 2.5 4.5	7.1 4.1 5.3	5.7 3.5 5.1	5.8 2.3 4.6	7.1 2.2 4.5	滞留時間 (時間) *5	
31 16 20	30 13 18	32 15 18	19 11 15	23 14 16	34 14 19	35 11 18	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。



# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	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	2,220	1,050	1,150	1,860
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	110	150	100	10
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	130	640	610	190
		側口	Amphileptus	40	0	30	60
			Litonotus	50	90	70	100
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	10	10	10	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	160	120	150	50
			Dysteria	10	120	70	40
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	70	0	0	80
		吸管虫	Acineta	20	0	40	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	0	0	0	0
			Tokophrya	20	0	0	80
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	10
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	30	20	10
			Cyclidium	0	0	30	0
			Uronema	0	0	0	70
		縁毛	Carchesium	60	50	60	490
			Epistylis	790	40	20	2,290
			Opercularia	760	190	190	0
			Vaginicola	140	560	270	140
			Vorticella	910	770	880	1,000
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	50	90
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	340	280	280	240
			Stentor	0	0	0	0
		下毛	Aspidisca	6,650	5,970	2,650	3,580
			Chaetospora	80	50	220	50
			Euplotes	80	0	0	30
			Oxytricha	90	120	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	1,090	1,350	860	1,000
			Peranema	300	520	370	180
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	120
			Oicomonas	0	0	0	0
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	590	730	680	130
			Amoeba radiosa	20	110	50	10
			Amoeba spp.	3,810	4,350	2,920	710
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	680	610	1,500	1,210
			Centropyxis	120	440	260	340
			Diffugia	220	1,030	600	10
			Pyxidicula	1,500	4,280	2,080	2,760
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	540	810	2,770	2,030
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	80	0	10	0
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	110	90	190	310
	腹毛		Chaetonotus等	0	50	30	80
	線虫		Diplogaster等	30	50	0	10
後生動物 環形動物門	貧毛		Aelosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	60	70	100	30
繊毛虫個体数				12,740	10,240	6,910	10,470
全生物数				21,890	24,730	19,330	19,400

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
1,570	780	1,110	2,100	1,370	1,120	660	1,230	3,400	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	0	10	0	180	40	130	440	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	610	650	500	530	570	910	300	1,560	96
50	40	10	70	90	40	90	30	240	48
60	160	200	100	120	90	390	140	560	90
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	30	10	120	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310	20	150	180	80	170	160	140	960	84
0	0	0	0	50	230	570	300	1,160	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	40	60	0	30	80	0	320	22
10	0	0	20	10	0	0	0	160	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
20	40	20	20	0	0	0	0	320	24
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	40	2
40	0	0	0	0	10	0	0	120	18
0	20	0	0	0	0	0	20	120	10
120	0	0	20	0	0	0	0	440	10
20	0	0	0	0	170	110	100	1,880	42
810	1,160	780	1,160	1,520	1,290	3,430	720	13,720	78
0	0	0	0	170	390	950	700	3,200	28
120	70	70	190	170	390	610	140	840	96
980	1,050	660	1,220	1,410	1,130	1,910	1,240	2,920	100
0	20	0	0	30	0	0	0	80	4
40	0	20	100	30	20	30	30	240	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	30	160	160	360	270	590	130	1,040	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,850	2,390	1,040	3,980	4,360	4,540	4,220	2,420	9,000	100
110	120	330	100	150	110	110	20	400	86
20	20	10	0	0	0	0	0	240	16
0	0	0	0	0	0	90	110	280	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
540	1,490	820	2,390	2,390	2,120	1,930	940	4,560	100
60	700	10	60	30	390	400	490	1,360	84
360	380	160	280	160	50	0	0	840	48
10	50	0	0	0	0	0	0	160	6
20	210	30	130	170	280	420	470	1,120	74
0	0	0	0	0	10	10	20	280	20
0	0	0	0	0	740	3,710	2,200	5,880	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	500	0	0	0	0	0	2,000	2
1,530	1,480	1,470	1,470	1,330	500	530	240	2,080	96
200	80	320	60	10	60	50	150	520	82
0	0	0	0	0	190	290	920	2,400	42
5,170	5,130	4,300	1,980	4,240	3,660	1,890	480	8,960	100
890	990	2,090	1,030	590	1,950	880	520	5,280	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	10	30	0	0	0	70	140	440	30
180	370	280	120	310	210	170	120	680	98
10	20	30	70	0	20	0	10	200	34
0	0	0	0	0	0	30	20	80	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	10	30	60	30	90	80	50	200	72
7,680	6,570	5,250	9,990	10,450	10,760	14,980	7,910	—	—
16,750	17,490	15,320	17,640	19,710	21,030	25,440	14,680	—	—

# 日 常 試 験 ( A系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.2	7.3	—	27	33	71	—	110	—	13	0.3	0.2	20	1.9
	5	20.5	7.4	—	29	42	92	—	120	—	14	未満	0.3	23	2.2
	6	21.6	7.4	—	30	48	86	—	110	—	13	未満	0.4	21	2.0
	7	24.0	7.4	—	27	44	58	—	110	—	10	未満	0.4	17	1.7
	8	25.8	7.4	—	38	48	77	—	170	—	16	未満	0.3	23	2.4
	9	25.0	7.4	—	36	36	64	—	150	—	13	未満	0.6	19	2.0
	10	22.2	7.5	—	33	45	75	—	120	—	15	未満	0.5	22	2.2
	11	20.4	7.5	—	33	51	86	—	110	—	16	未満	0.6	23	2.4
	12	18.0	7.5	—	35	50	96	—	120	—	16	未満	0.6	24	2.4
	R5. 1	16.0	7.5	—	37	59	120	—	120	—	24	未満	0.3	31	2.9
	2	14.4	7.5	—	55	64	130	—	120	—	21	未満	1.1	32	3.1
	3	16.3	7.5	—	49	58	120	—	130	—	20	未満	0.9	32	3.1
	平 均	20.3	7.4	—	36	48	89	—	120	—	16	未満	0.5	24	2.4
最 終 沈 殿 池 流 出 水	R4. 4	18.8	6.9	98	3	7.2	4.1	2.9	52	160	未満	未満	8.3	9.8	1.1
	5	21.5	7.1	67	11	9.2	6.7	5.3	54	190	未満	未満	8.1	10	0.77
	6	23.0	7.2	88	4	9.1	7.4	4.9	73	250	0.4	未満	6.9	8.7	0.52
	7	24.9	7.2	99	3	8.7	4.9	3.8	41	260	未満	未満	6.0	7.0	0.76
	8	27.0	7.2	100	4	8.7	6.7	5.2	58	330	未満	未満	7.1	8.7	0.55
	9	26.0	7.2	99	4	8.1	6.2	4.3	92	300	0.2	未満	7.0	8.6	0.54
	10	22.7	7.1	100	4	8.3	4.6	3.6	56	290	未満	未満	8.5	10	1.1
	11	22.2	7.1	100	4	8.1	4.0	2.7	37	310	未満	未満	8.2	9.6	0.70
	12	17.7	7.1	99	4	8.7	6.9	3.6	45	230	0.4	未満	8.7	11	0.72
	R5. 1	16.6	7.1	100	4	8.9	7.6	3.7	33	360	0.4	未満	9.3	11	1.3
	2	14.8	7.2	90	4	11	12	4.3	35	340	1.4	0.3	8.4	11	0.95
	3	17.4	7.1	86	7	10	14	5.1	72	210	1.2	0.2	8.4	11	0.99
	平 均	21.2	7.1	94	5	8.8	7.2	4.1	55	270	0.4	未満	7.9	9.7	0.82
放 流 水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.6	—	19	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	5.3	—	83	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.7	—	43	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	72	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	65	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.5	—	130	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.1	—	42	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.5	—	26	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.2	—	46	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	4.2	—	15	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.1	—	16	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	11	—	130	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	4.5	—	57	—	—	—	—	—	—

\*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です。

# 日 常 試 験 ( B 系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.2	7.3	—	34	33	93	—	110	—	13	0.2	0.4	20	2.0
	5	20.4	7.4	—	23	42	97	—	94	—	15	未満	未満	23	2.1
	6	21.9	7.4	—	26	47	78	—	110	—	13	未満	0.3	20	1.9
	7	24.0	7.4	—	28	43	60	—	100	—	11	未満	0.3	17	1.8
	8	25.9	7.4	—	25	44	74	—	150	—	16	未満	0.2	22	2.3
	9	25.2	7.5	—	22	36	58	—	140	—	14	未満	0.6	19	1.9
	10	22.4	7.5	—	23	43	66	—	110	—	15	未満	0.6	21	2.1
	11	20.3	7.5	—	39	51	82	—	110	—	16	未満	0.6	25	2.4
	12	18.1	7.5	—	35	52	88	—	110	—	16	未満	0.5	25	2.3
	R5. 1	15.3	7.5	—	32	60	92	—	110	—	23	未満	0.5	29	2.8
	2	14.8	7.5	—	46	62	120	—	110	—	21	未満	1.1	31	2.9
	3	16.1	7.5	—	41	56	120	—	120	—	19	未満	0.7	28	2.9
	平均	20.3	7.4	—	31	48	85	—	120	—	16	未満	0.5	23	2.3
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.1	6.9	99	3	6.9	4.2	2.8	44	140	未満	未満	7.3	8.9	0.99
	5	21.1	7.1	99	2	8.0	5.4	4.3	56	170	0.3	0.2	6.9	8.5	0.67
	6	22.9	7.2	100	3	8.6	4.3	3.9	54	210	未満	未満	5.8	7.3	0.42
	7	24.7	7.1	100	2	7.9	3.2	2.4	55	210	未満	未満	5.3	6.3	0.37
	8	26.6	7.1	100	2	8.0	4.0	3.5	54	270	未満	未満	5.5	6.9	0.41
	9	26.0	7.1	100	2	7.4	3.6	3.0	55	230	未満	未満	6.2	7.2	0.75
	10	23.4	7.1	100	2	7.5	3.3	2.6	31	230	未満	未満	6.9	7.9	0.32
	11	22.7	7.1	100	2	8.0	3.9	2.9	35	250	未満	未満	7.3	8.7	0.44
	12	18.6	7.1	100	2	8.0	5.2	2.7	33	200	0.4	未満	6.7	8.4	0.34
	R5. 1	16.2	7.1	100	2	9.5	8.8	3.6	36	340	1.1	0.3	8.4	11	0.37
	2	15.5	7.2	100	3	10	8.9	3.7	37	380	1.1	0.3	8.0	11	0.82
	3	16.7	7.2	100	2	8.2	4.5	2.8	57	200	未満	未満	7.0	8.2	0.66
	平均	21.3	7.1	100	2	8.2	4.9	3.2	46	240	0.3	未満	6.7	8.3	0.54
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.9	—	55	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.3	—	87	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.9	—	120	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	130	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	340	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.9	—	110	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	130	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	71	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.0	—	28	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	7.6	—	44	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	9.1	—	41	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.7	—	140	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.6	—	110	—	—	—	—	—	—

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

# 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	18.6	7.2	—	110	55	180	—	130	—	—	—	23	2.4
	5	20.7	7.3	—	140	78	240	—	150	—	—	—	26	3.0
	6	22.2	7.3	—	120	78	200	—	160	—	—	—	23	2.6
	7	24.4	7.3	—	110	78	120	—	160	—	—	—	20	2.2
	8	26.0	7.3	—	140	85	190	—	360	—	—	—	27	3.1
	9	25.2	7.3	—	140	67	160	—	280	—	—	—	22	2.8
	10	22.5	7.4	—	170	85	180	—	170	—	—	—	27	3.4
	11	20.4	7.4	—	120	87	150	—	150	—	—	—	28	2.9
	12	18.3	7.4	—	110	83	180	—	140	—	—	—	28	3.0
	R5. 1	14.8	7.4	—	150	100	260	—	140	—	—	—	35	3.8
	2	14.0	7.4	—	180	110	300	—	150	—	—	—	35	3.9
	3	16.3	7.4	—	180	110	280	—	170	—	—	—	35	3.9
	平均	20.4	7.3	—	140	85	200	—	180	—	—	—	27	3.1
最初沈殿池流出水	R4. 4	18.2	7.3	—	30	33	81	—	110	13	0.2	0.3	20	1.9
	5	20.5	7.4	—	27	42	94	—	110	15	未満	未満	23	2.2
	6	21.8	7.4	—	28	48	82	—	110	13	未満	0.3	20	2.0
	7	24.0	7.4	—	28	44	59	—	110	11	未満	0.3	17	1.7
	8	25.8	7.4	—	32	46	76	—	160	16	未満	0.2	23	2.3
	9	25.1	7.5	—	30	36	62	—	140	13	未満	0.6	19	2.0
	10	22.3	7.5	—	28	44	71	—	110	15	未満	0.5	21	2.1
	11	20.3	7.5	—	35	51	84	—	110	16	未満	0.6	24	2.4
	12	18.1	7.5	—	34	51	92	—	110	16	未満	0.6	25	2.3
	R5. 1	15.6	7.5	—	35	59	100	—	120	23	未満	0.4	30	2.9
	2	14.6	7.5	—	51	63	120	—	120	21	未満	1.1	32	3.0
	3	16.2	7.5	—	45	57	120	—	130	20	未満	0.8	31	3.1
	平均	20.3	7.4	—	34	48	87	—	120	16	未満	0.5	24	2.3
最終沈殿池流出水	R4. 4	19.0	6.9	98	3	7.1	4.2	2.8	48	未満	未満	7.8	9.4	1.0
	5	21.3	7.1	83	7	8.6	6.1	4.8	55	未満	未満	7.6	9.3	0.72
	6	23.0	7.2	94	4	8.9	6.0	4.4	64	0.2	未満	6.4	8.1	0.48
	7	24.8	7.1	100	3	8.3	4.1	3.2	47	未満	未満	5.7	6.7	0.58
	8	26.8	7.2	100	3	8.4	5.5	4.4	56	未満	未満	6.4	7.9	0.48
	9	26.0	7.1	99	3	7.8	5.2	3.8	78	未満	未満	6.7	8.1	0.62
	10	23.0	7.1	100	3	7.9	4.0	3.2	45	未満	未満	7.8	9.1	0.73
	11	22.4	7.1	100	3	8.1	4.0	2.8	36	未満	未満	7.8	9.2	0.58
	12	18.1	7.1	100	4	8.4	6.2	3.2	40	0.4	未満	7.8	9.7	0.55
	R5. 1	16.4	7.1	100	3	9.2	8.1	3.6	34	0.7	未満	8.9	11	0.87
	2	15.2	7.2	95	4	10	11	4.1	36	1.3	0.3	8.2	11	0.88
	3	17.1	7.2	93	5	9.3	9.9	4.1	66	0.7	未満	7.8	10	0.85
	平均	21.2	7.1	97	4	8.6	6.2	3.7	51	0.3	未満	7.4	9.1	0.69
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.7	—	36	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.4	—	91	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.3	—	81	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	110	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.1	—	190	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.3	—	150	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.7	—	81	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.2	—	48	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.3	—	40	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	5.7	—	30	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.6	—	27	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	8.2	—	130	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	4.1	—	85	—	—	—	—	—

\*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です。

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物質 (mg/L)	フェ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ アン (mg/L)	カ ド ミ ウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マン ガン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	未満	未満	未満
4. 13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.06	0.03	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	0.02	未満	未満
6. 22	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.02	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.09	0.05	0.02	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
9. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.05	未満	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	未満	未満	未満
12. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.03	未満	未満
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.04	0.02	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	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)	20.0	25.1	24.6	13.2	20.7	19.4	24.0	24.0	16.8	21.0
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	690	940	780	900	830	480	720	750	660	650
強 熱 残 留 物 (mg/L)	380	630	510	590	530	340	530	580	480	480
強 熱 減 量 (mg/L)	310	310	270	300	300	150	190	170	170	170
浮 遊 物 質 (mg/L)	160	130	160	150	150	28	29	31	33	30
溶 解 性 物 質 (mg/L)	530	810	620	750	680	460	690	710	620	620
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	140	280	210	250	220	—	—	—	—	—
B O D (mg/L)	290	160	180	270	230	88	83	64	100	84
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	94	87	88	100	92	45	52	42	61	50
全 窒 素 (mg/L)	27	24	24	38	28	22	22	21	35	25
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	14	14	14	29	18	14	14	15	29	18
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)	0.4	0.3	0.6	0.9	0.5	未満	0.2	0.6	0.5	0.3
全 り ん (mg/L)	3.3	3.1	3.0	4.1	3.4	2.3	2.4	2.1	2.9	2.4
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.6	1.5	1.2	2.1	1.6	1.6	1.6	1.3	2.1	1.6
大 腸 菌 群 数 *1	160	190	190	140	170	110	160	120	130	130
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	17	19	17	22	19	9	11	11	13	11
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	0.001	未満	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
全 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/L)	0.09	0.15	0.09	0.09	0.11	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.14	0.18	0.14	0.10	0.14	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/L)	0.01	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- ジクロロプロパン (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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

# 試 験

最終沈殿池流出水 (A系)					最終沈殿池流出水 (B系)					最終沈殿池流出水 (平均)					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
20.5	25.0	24.7	17.7	22.0	20.1	25.0	25.0	17.5	21.9	20.3	25.0	24.8	17.6	21.9	水 温
62	100	95	100	89	100	100	100	100	100	81	100	98	100	95	透 視 度
7.0	7.1	7.4	7.0	7.1	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.2	7.0	7.0	pH
—	—	780	—	780	460	650	—	650	580	460	650	780	650	630	蒸 発 残 留 物
—	—	610	—	610	310	500	—	510	440	310	500	610	510	480	強 熱 残 留 物
—	—	160	—	160	150	150	—	130	140	150	150	160	130	150	強 熱 減 量
17	2	5	4	7	3	1	2	2	2	11	2	4	3	5	浮 遊 物 質
—	—	770	—	770	450	650	—	640	580	450	650	770	640	630	溶 解 性 物 質
—	—	270	—	270	110	220	—	250	190	120	250	250	270	220	塩 化 物 イ オ ン
5.5	4.7	5.7	4.9	5.2	5.6	3.4	3.5	7.7	5.0	5.5	4.1	4.7	6.2	5.1	B O D
4.7	3.7	4.4	3.4	4.0	4.0	2.6	2.9	3.1	3.1	4.4	3.2	3.8	3.2	3.6	ATU-BOD
8.9	8.6	9.5	9.1	9.0	7.6	8.1	8.0	9.0	8.2	8.3	8.4	8.8	9.1	8.6	C O D
10	8.5	10	11	10	8.7	7.4	8.1	11	8.7	9.5	8.0	9.4	11	9.5	全 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.9	0.3	未満	未満	未満	0.4	未満	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
8.8	7.1	8.8	10	8.7	7.5	6.2	7.1	8.4	7.3	8.2	6.6	8.1	9.4	8.1	硝 酸 性 窒 素
0.79	0.99	1.1	1.6	1.1	0.63	0.37	0.23	0.39	0.40	0.72	0.70	0.74	1.0	0.79	全 り ん
—	—	0.99	—	0.99	0.55	0.25	—	0.29	0.36	0.55	0.25	0.99	0.29	0.52	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
61	46	61	29	49	45	32	36	32	36	54	39	50	30	43	大 腸 菌 群 数
—	—	未満	—	未満	未満	未満	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ハ 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	0.01	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.07	0.05	0.04	0.02	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	0.02	未満	0.03	0.02	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	P C B
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2-ジクロロエタン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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-ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	0.025	未満	未満	0.006	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です。

\*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ます。



## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.7.27

気温（9時）： 29.6℃

水温（9時）： 24.7℃（流入下水） 24.7℃（初沈流出水） 25.7℃（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)		3,000	2,300	2,200	2,200	2,600	2,400	2,700	2,400	2,100	2,400	2,400	2,600	2,400
pH	流 入 下 水	7.1	7.2	7.1	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.2	7.2	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
	終 沈 流 出 水	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8	7.0	7.0	7.0	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	56	39	63	91	88	89	79	80	84	89	78	83	76
	初 沈 流 出 水	50	40	32	26	36	48	51	51	40	48	46	47	43
	終 沈 流 出 水	8.3	7.2	6.7	6.6	6.4	6.2	6.4	6.8	7.0	6.9	7.4	7.4	7.0
B O D (mg/L)	流 入 下 水	140	93	140	180	170	280	160	160	150	150	140	150	160
	初 沈 流 出 水	120	77	56	43	60	90	110	81	81	79	75	81	80
	終 沈 流 出 水	5.3	3.2	2.7	2.7	2.7	2.2	2.8	3.2	2.9	2.9	2.7	2.5 ( ATU )	3.0
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	66	40	200	200	130	160	110	120	130	130	120	140	130
	初 沈 流 出 水	59	31	24	24	31	31	31	38	31	38	44	49	37
	終 沈 流 出 水	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	9.8	9.5	8.5	8.0	12	16	15	15	15	15	16	13	13
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	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	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	6.0	5.3	4.6	4.3	4.2	4.1	5.5	7.1	7.5	7.5	7.2	7.1	5.9
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.8	0.6	0.7	0.6	1.0	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	0.7	0.9	1.2	未満

当試験はB系において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.1.25

気温（9時）： 1.5℃

水温（9時）： 15.6℃（流入下水） 17.1℃（初沈流出水） 16.1℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,000	950	460	1,400	2,700	3,000	2,300	2,100	2,100	2,400	3,300	3,200	2,200
pH	流 入 下 水	7.4	7.6	7.6	7.7	7.8	7.8	7.8	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.5
	初沈流出水	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7	7.5	7.4	7.5	7.4	7.3	7.5
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.8	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9
透 視 度 ( 度 )	終沈流出水	100	100	100	93	100	100	92	100	86	100	85	82	95
C O D (mg/L)	流 入 下 水	86	58	41	49	110	170	150	170	140	130	120	110	120
	初沈流出水	54	47	43	40	45	74	83	85	90	84	72	73	69
	終沈流出水	10	9.5	9.8	9.7	9.7	11	9.8	8.5	11	9.5	10	10	9.9
B O D (mg/L)	流 入 下 水	220	150	120	130	290	310	470	320	340	290	310	290	290
	初沈流出水	130	110	89	82	84	120	150	150	180	160	140	160	140
	終沈流出水	13	13	11	9.6	6.9	5.2	5.4	5.7	8.0	7.3	7.6	11 ( 4.0 )	8.1
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	120	65	42	55	160	200	170	200	130	160	150	170	150
	初沈流出水	51	29	25	26	27	40	48	62	61	53	45	53	46
	終沈流出水	2	3	4	4	3	5	5	4	8	4	6	6	5
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	15	14	16	15	20	27	23	25	26	25	24	20	22
	終沈流出水	1.6	1.8	1.1	0.6	0.3	未満	未満	0.4	0.5	0.6	0.7	1.2	0.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	0.2	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	未満
	終沈流出水	0.4	0.5	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	0.6	0.4	0.2	未満	0.5	0.7	0.9	未満	未満	未満	未満	0.3	0.3
	終沈流出水	9.7	9.3	9.3	9.0	8.4	7.9	8.7	9.5	10	10	10	10	9.4
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初沈流出水	1.3	1.2	1.2	1.3	1.9	2.2	2.0	1.9	1.9	2.1	1.9	1.5	1.8
	終沈流出水	1.4	1.5	1.5	1.3	1.0	0.8	0.8	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.1

当試験はA系において実施しました。

## 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)
R4. 4	6.7	0.70	83	6.1	1.4	84	67
5	6.5	0.83	82	6.0	1.6	84	53
6	6.5	0.79	81	5.9	1.3	84	49
7	6.4	0.83	78	5.9	1.3	83	65
8	6.5	0.95	75	5.8	1.3	79	54
9	6.5	0.72	74	6.0	1.2	79	52
10	6.5	0.71	79	5.9	1.2	84	69
11	6.6	0.76	81	6.0	1.6	85	56
12	6.6	0.65	85	6.1	1.3	87	60
R5. 1	6.7	0.64	81	6.1	1.5	88	62
2	6.6	0.84	83	5.9	1.7	87	88
3	6.6	0.73	83	6.0	1.5	88	75
平 均	6.5	0.76	80	6.0	1.4	84	63

## 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	1.5	85	14,000	—	—	760	46	290	48
	夏	5.7	1.6	84	14,000	—	—	770	60	310	53
	秋	6.0	1.4	85	11,000	—	—	580	48	190	77
	冬	6.0	1.7	86	14,000	—	—	830	78	220	63
	平 均	5.9	1.5	85	13,000	—	—	730	58	250	60
調 整 タンク 分離液	春	6.6	—	—	53	93	220	36	17	16	7.7
	夏	6.5	—	—	110	120	270	38	18	16	8.9
	秋	6.5	—	—	52	92	220	28	18	11	9.4
	冬	6.5	—	—	67	94	210	36	21	9.7	7.7
	平 均	6.5	—	—	71	99	230	35	18	13	8.4

試験年月日 春： 令和4年5月24日  
秋： 令和4年11月7日

夏： 令和4年7月26日  
冬： 令和5年1月24日

(5) 南部水再生センター

ア	主	要	施	設
イ	平	面	図	
ウ	処	理	フ	口
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



# 主 要 施 設

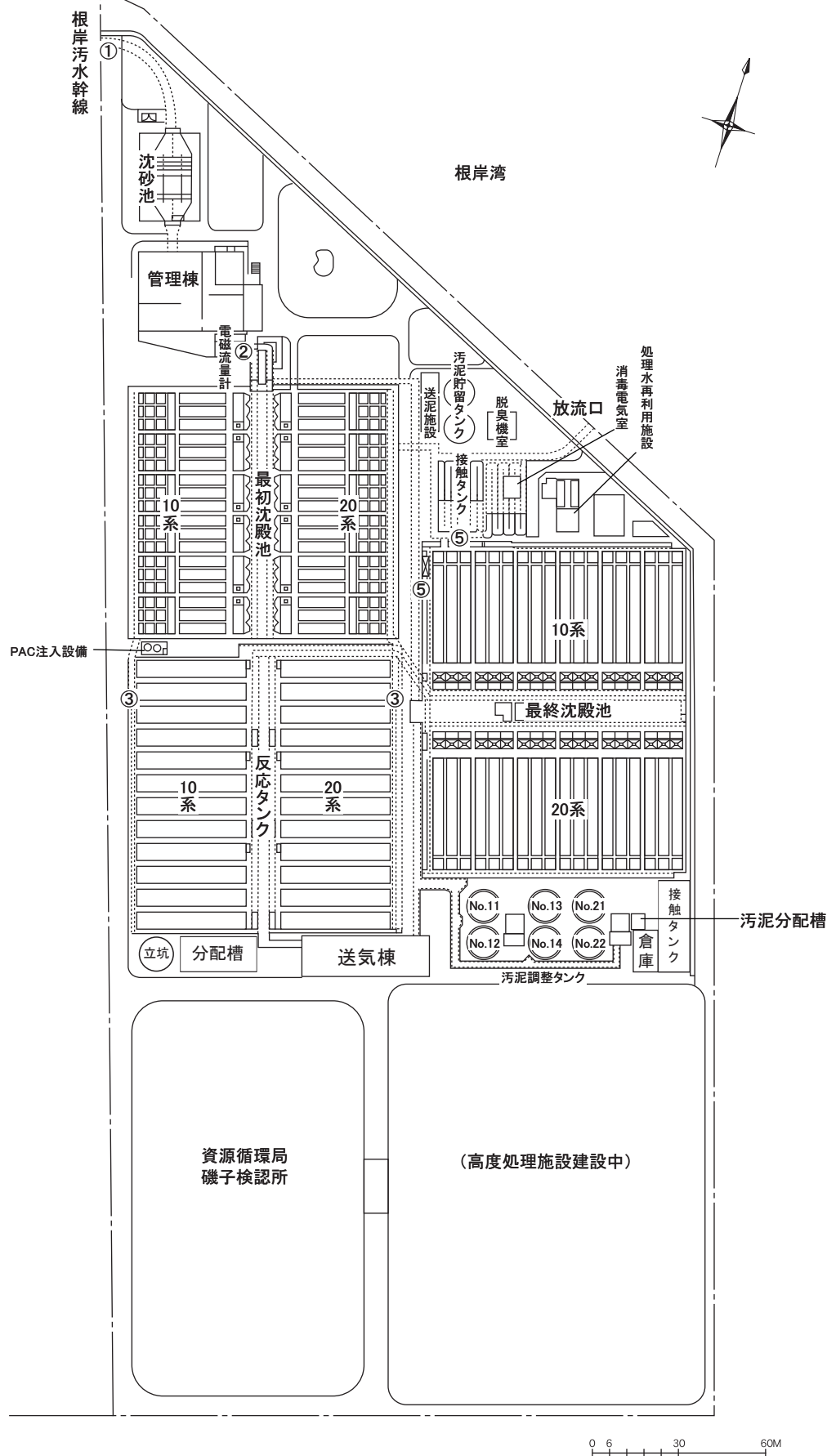
(令和4年度末)

主 要 施 設	総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
		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	1,808	[12.0]		4.0		4*2		
汚 貯 留 タ ン ク 泥	800	9.0	9.0	5.0		2		

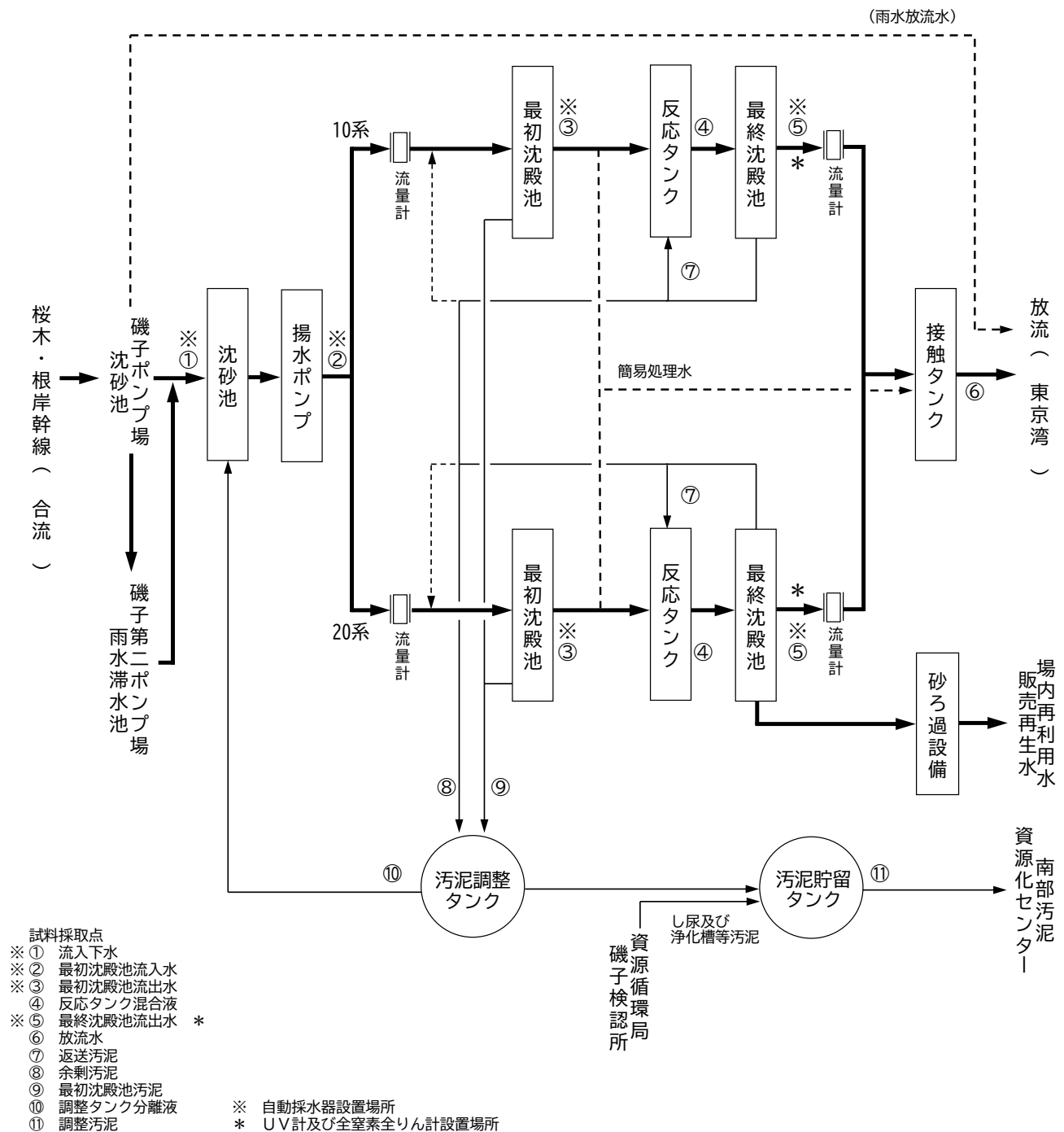
\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*2 汚泥調整タンクNo. 3は休止中です。

# 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





# 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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	277	245	35.0	46.5	24.6	128
	最 低	128	128	0.0	0.0	8.6	92
	平 均	174	168	5.5	7.7	17.7	109
5	最 高	314	270	45.4	51.0	29.6	128
	最 低	133	133	0.0	0.0	14.7	86
	平 均	168	163	5.2	5.2	21.5	105
6	最 高	242	220	30.0	32.5	33.1	123
	最 低	128	128	0.0	0.0	18.5	92
	平 均	151	148	2.5	2.2	26.0	101
7	最 高	265	208	58.0	78.0	35.8	128
	最 低	125	125	0.0	0.0	25.6	91
	平 均	154	146	7.9	5.5	30.9	101
8	最 高	244	186	71.0	61.0	34.8	121
	最 低	122	122	0.0	0.0	24.5	67
	平 均	148	142	6.2	4.1	30.5	94
9	最 高	325	218	106.6	99.0	31.6	128
	最 低	120	120	0.0	0.0	22.3	74
	平 均	167	152	14.8	9.4	27.0	97
10	最 高	261	209	73.4	64.0	27.9	128
	最 低	124	124	0.0	0.0	14.3	89
	平 均	152	147	5.8	3.1	20.1	101
11	最 高	281	192	89.9	42.0	22.4	121
	最 低	119	119	0.0	0.0	11.5	87
	平 均	142	135	7.2	2.9	17.4	95
12	最 高	250	211	39.6	22.0	15.5	125
	最 低	126	126	0.0	0.0	7.7	91
	平 均	144	141	3.1	1.9	10.9	98
R5. 1	最 高	160	158	3.0	3.5	12.1	107
	最 低	113	113	0.0	0.0	2.0	77
	平 均	125	125	0.2	0.3	8.5	85
2	最 高	146	146	3.0	22.5	19.0	102
	最 低	109	109	0.0	0.0	2.8	78
	平 均	125	125	0.1	1.3	9.5	90
3	最 高	285	235	49.9	32.0	21.4	128
	最 低	113	113	0.0	0.0	9.2	83
	平 均	141	139	2.3	3.7	15.0	96
年 間	最 高	325	270	106.6	99.0	35.8	128
	最 低	109	109	0.0	0.0	2.0	67
	平 均	149	144	5.1	3.9	19.6	98
	総 量	54, 552	52, 699	1, 853	1, 441	—	35, 642

# 実 績

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
2,600	2,990	1,300	—	401	R4. 4
1,790	2,990	1,300	—	199	
2,050	2,990	1,300	21.0	350	
1,900	2,990	1,300	—	550	5
1,500	2,990	1,300	—	228	
1,670	2,990	1,300	23.3	408	
1,900	3,000	1,300	—	631	6
1,390	2,990	1,270	—	447	
1,490	2,990	1,290	18.4	556	
2,500	2,990	1,300	—	543	7
1,890	2,990	1,290	—	275	
2,300	2,990	1,300	24.9	442	
2,200	2,990	1,300	—	506	8
2,090	2,990	1,290	—	317	
2,140	2,990	1,300	19.7	446	
2,200	2,990	1,300	—	601	9
1,690	2,990	1,280	—	225	
1,870	2,990	1,300	19.2	443	
2,010	3,000	1,430	—	578	10
1,790	2,800	1,290	—	334	
1,880	2,960	1,300	22.4	483	
2,300	2,800	1,300	—	557	11
1,900	2,790	1,050	—	313	
2,180	2,800	1,280	20.3	475	
2,420	2,800	1,300	—	564	12
1,790	2,800	1,210	—	279	
1,930	2,800	1,300	24.2	477	
2,400	2,800	1,300	—	582	R5. 1
2,100	2,490	1,160	—	483	
2,260	2,650	1,290	23.5	523	
2,300	2,900	1,300	—	631	2
1,880	2,690	1,200	—	417	
2,030	2,830	1,290	23.2	564	
2,500	2,800	1,300	—	667	3
1,990	2,790	1,300	—	270	
2,200	2,800	1,300	22.3	480	
2,600	3,000	1,430	—	667	年 間
1,390	2,490	1,050	—	199	
2,000	2,900	1,300	21.8	470	
731,000	1,058,000	473,000	7,944	171,502	

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.5	3.7	3.8	3.9
		最低	1.7	1.5	1.9	1.8	1.9
		平均	2.8	2.9	3.2	3.2	3.3
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	48	54	42	45	42
		最低	22	23	22	21	21
		平均	30	29	26	27	25
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平均	19.1	21.5	23.9	26.4	27.5
	pH	平均	6.5	6.5	6.6	6.4	6.4
	DO (mg/L)	平均	3.2	3.2	4.6	3.0	3.2
	MLSS (mg/L)	最高	1,800	2,100	2,300	2,400	1,900
		最低	1,200	1,500	1,500	1,300	1,500
		平均	1,600	1,900	2,000	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	75	72	76	59	66
		最低	31	46	40	34	40
		平均	56	64	64	49	55
	SVI	最高	400	390	370	350	350
		最低	290	310	270	200	280
		平均	340	340	330	280	310
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.33	0.34	0.36	0.24	0.31
		最低	0.31	0.29	0.27	0.18	0.23
		平均	0.32	0.31	0.33	0.20	0.27
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.23	0.19	0.23	0.13	0.17
		最低	0.17	0.15	0.14	0.10	0.13
		平均	0.20	0.16	0.17	0.11	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	16	18	19	27	21
		最低	11	15	11	15	17
		平均	13	16	14	23	18
	SRT (日)	最高	9.2	11	11	8.0	9.2
		最低	5.9	8.3	5.6	5.5	6.8
		平均	7.6	9.8	9.1	7.0	8.1
	汚泥返送率 (%)	最高	72	71	72	73	72
		最低	52	47	54	62	52
		平均	66	65	68	70	67
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.8	1.4	1.5	2.0	1.8
		最低	0.78	0.63	0.64	1.2	1.1
		平均	1.3	1.1	1.0	1.6	1.5
	空気倍率 *2	最高	3.0	3.9	4.8	4.3	3.9
		最低	0.80	0.80	2.3	1.4	1.7
		平均	2.2	2.6	3.8	3.2	3.2
	空気倍率 *3	最高	44	56	77	66	61
		最低	42	46	41	52	49
		平均	43	49	56	58	53
	滞留時間 (時間) *4	最高	6.4	6.2	6.4	6.6	6.7
		最低	3.3	3.0	3.7	3.9	4.4
		平均	5.0	5.2	5.6	5.7	5.9
	返送汚泥pH	(平均)	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	3,300	3,700	3,900	3,500	3,500
	返送汚泥VSS (%)	平均	84	84	83	80	83
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.5	4.3	4.5	4.6	4.7
		最低	2.4	2.1	2.6	2.8	3.1
		平均	3.5	3.7	4.0	4.0	4.1
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	34	37	30	29	26
		最低	18	18	18	17	17
		平均	23	22	20	20	19

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月		
12	12	12	12	12	12	12	使用池数	最初沈殿池		
3.8	4.0	3.7	4.2	4.3	4.2	4.3	滞留時間 (時間) *1			
1.8	1.7	1.9	3.0	3.2	1.7	1.5				
3.2	3.5	3.4	3.8	3.8	3.5	3.3				
45	48	43	27	25	49	56	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )			
21	20	22	19	19	19	19				
26	24	25	21	21	24	26				
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		反応タンク	
23.8	21.9	19.2	18.1	17.6	19.0	22.1	水温 (°C)			
6.4	6.4	6.3	6.3	6.5	6.4	6.4	pH			
3.4	3.6	3.6	3.6	6.4	4.2	3.8	DO (mg/L)			
2,200	2,300	2,400	2,300	2,400	2,300	2,400	MLSS (mg/L)			
1,700	1,500	1,800	1,900	1,900	1,800	1,200				
2,000	2,000	2,100	2,100	2,200	2,100	1,900				
75	68	60	88	90	81	90	沈殿率 (%)			
44	28	24	48	81	55	24				
68	54	47	79	87	70	62				
390	330	270	430	450	400	450	SVI			
230	190	170	230	370	270	170				
340	260	230	370	390	330	320				
0.32	0.31	0.27	0.34	0.34	0.33	0.36	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	反応タンク		
0.25	0.20	0.26	0.32	0.32	0.26	0.18				
0.29	0.27	0.27	0.34	0.33	0.29	0.29				
0.17	0.16	0.14	0.17	0.17	0.14	0.23	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )			
0.13	0.12	0.12	0.14	0.14	0.13	0.10				
0.15	0.14	0.13	0.16	0.15	0.14	0.15				
25	25	26	20	24	24	27	汚泥日令 (日)	反応タンク		
15	19	21	19	17	18	11				
20	22	24	19	20	20	19				
9.9	9.1	10	8.4	9.9	9.2	11	SRT (日)			
8.0	6.7	8.3	6.7	8.6	8.2	5.5				
8.8	7.9	9.4	7.6	9.2	8.6	8.4				
73	73	72	74	74	74	74	汚泥返送率 (%)	反応タンク		
61	62	59	61	67	54	47				
69	71	70	68	72	70	68				
1.5	1.9	1.9	2.1	1.9	2.1	2.1	余剰汚泥発生率 (%)			
0.96	1.1	0.85	1.4	1.4	0.85	0.63				
1.3	1.6	1.4	1.8	1.6	1.6	1.4				
4.4	4.4	4.3	4.5	5.2	5.4	5.4	空気倍率 *2	反応タンク		
1.6	1.7	1.3	3.3	3.1	1.3	0.80				
3.4	3.6	3.5	4.2	4.5	3.7	3.4				
54	54	54	48	53	57	77	空気倍率 *3			
48	39	46	46	50	48	39				
51	48	50	47	52	52	51				
6.6	6.9	6.5	7.2	7.5	7.3	7.5	滞留時間 (時間) *4	反応タンク		
3.9	4.3	3.9	5.2	5.6	3.5	3.0				
5.7	6.2	5.9	6.6	6.6	6.1	5.8				
3.4	3.6	3.5	3.9	3.8	3.6	3.5				
6.5	6.3	6.3	6.3	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	反応タンク		
3,800	3,700	3,800	3,800	3,700	3,700	3,700	返送汚泥SS (mg/L)			
84	84	86	87	85	85	84	返送汚泥VSS (%)			
12	12	12	12	12	12	12	使用池数		最終沈殿池	
4.6	4.9	4.6	5.1	5.3	5.1	5.3	滞留時間 (時間) *5			
2.8	3.0	2.7	3.7	4.0	2.5	2.1				
4.0	4.2	4.1	4.6	4.6	4.3	4.1				
29	26	29	22	20	32	37	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最終沈殿池		
17	16	17	16	15	15	15				
20	19	19	17	17	19	20				

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4. 4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	0	0	0	60	
			Holophrya	0	0	0	0	
			Prorodon	0	0	10	10	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	600	840	920	380	
		側口	Amphileptus	10	0	40	80	
			Litonotus	30	0	140	100	
		コルポーダ	Colpoda	10	0	0	10	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	
			Microthorax	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	90	430	140	0	
			Dysteria	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	100	230	100	0	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	10	
			Discophrya	0	0	0	0	
			Multifasciculatum	0	0	0	0	
			Podophrya	0	0	10	0	
			Tokophrya	10	120	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	80	0
				Epistylis	3,780	2,570	2,100	950
				Opercularia	0	0	0	0
				Vaginicola	0	0	0	0
				Vorticella	1,300	2,120	820	590
	Zoothamnium			210	250	0	0	
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
			Metopus	0	0	0	0	
			Spirostomum	0	0	0	10	
			Stentor	0	0	0	0	
		下毛	Aspidisca	440	1,670	390	570	
			Chaetospira	0	0	0	10	
			Euplotes	0	0	0	0	
			Oxytricha	0	0	0	0	
	原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
				Entosiphon	320	210	340	1,410
				Peranema	30	0	40	100
			黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0
				Oikomonas	0	0	50	0
			葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0
		Amoeba radiosa			0	0	20	10
Amoeba spp.		210			10	110	70	
Thecamoeba		0			0	0	0	
シゾピレヌス		Vahlkampfia		0	0	0	0	
アルセラ		Arcella		170	190	2,110	1,740	
		Centropyxis	0	0	0	0		
Diffugia		0	0	0	0			
Pyxidicula		80	450	1,700	4,770			
糸状根足虫		グロミア	Euglypha	0	0	20	350	
			Trinema	0	0	0	0	
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	10	0		
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	0	0	30	50	
	腹毛		Chaetonotus等	0	0	0	0	
	線虫		Diplogaster等	0	0	20	0	
後生動物 環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	0	0	0	
繊毛虫個体数				6,580	8,230	4,760	2,780	
全生物数				7,390	9,090	9,210	11,280	

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個／活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
260	490	530	260	370	610	740	260	880	72
0	0	90	0	0	30	20	110	360	18
100	30	20	20	110	20	60	50	280	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	320	320	300	110	110	260	600	2,720	96
20	80	30	10	10	0	10	80	160	40
30	100	170	100	40	30	70	100	560	62
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	20	30	10	50	20	20	0	600	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	50	90	140	30	0	0	0	440	38
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
100	30	40	20	50	60	140	120	280	56
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	0	0	40	2
0	0	20	20	0	0	0	0	400	6
1,200	1,360	1,920	1,460	3,840	4,710	3,870	1,770	6,920	100
0	0	0	240	0	0	0	0	600	4
30	110	80	130	90	50	60	0	280	34
1,180	1,440	1,640	1,700	1,320	1,300	1,450	1,330	3,280	100
0	0	0	0	0	80	0	0	760	10
0	10	30	0	0	0	0	0	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30	160	170	150	90	60	170	400	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,420	430	2,330	1,850	520	1,350	1,960	2,020	3,880	100
120	90	80	60	70	0	0	0	240	36
0	0	10	10	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
870	1,050	530	720	350	70	40	20	2,600	82
130	50	260	100	30	0	20	100	760	58
0	0	10	0	0	0	0	0	40	2
0	0	30	0	0	0	0	0	240	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	10	20	50	10	30	0	120	22
20	10	710	540	810	680	380	820	2,640	76
0	0	90	0	0	0	0	0	360	2
0	0	30	0	0	0	0	0	120	2
500	350	800	680	1,330	900	210	600	9,080	100
0	10	120	20	10	30	10	50	360	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
880	360	610	310	350	190	30	410	7,160	88
790	2,500	990	290	50	100	210	260	5,040	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
100	380	320	850	840	140	130	540	1,080	76
310	40	90	40	30	0	0	10	720	32
0	0	20	40	110	40	30	20	160	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	10	0	0	0	0	40	6
5,660	4,590	7,590	6,250	7,000	8,480	8,720	6,620	-	-
9,250	9,340	12,230	9,880	10,960	10,640	9,810	9,420	-	-

# 日 常 試 験

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.1	7.3	—	110	60	140	—	120	—	—	—	—	21	2.5
	5	21.1	7.4	—	140	69	160	—	120	—	—	—	—	27	3.1
	6	21.9	7.4	—	130	72	140	—	110	—	—	—	—	21	2.4
	7	25.0	7.4	—	84	72	92	—	170	—	—	—	—	19	2.2
	8	26.4	7.4	—	200	87	160	—	290	—	—	—	—	28	3.3
	9	25.2	7.4	—	240	100	190	—	180	—	—	—	—	28	3.6
	10	22.5	7.4	—	190	96	170	—	180	—	—	—	—	31	3.7
	11	20.0	7.4	—	160	90	170	—	130	—	—	—	—	25	3.9
	12	17.7	7.4	—	130	86	140	—	110	—	—	—	—	23	3.3
	R5. 1	19.7	7.4	—	180	100	190	—	110	—	—	—	—	28	4.2
	2	19.1	7.4	—	160	93	190	—	120	—	—	—	—	27	4.9
	3	18.2	7.4	—	170	92	190	—	110	—	—	—	—	27	4.8
	平均	21.4	7.4	—	160	85	160	—	150	—	—	—	—	25	3.5
	R4. 4	18.8	7.4	—	100	62	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	20.7	7.4	—	120	71	160	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流入水	6	21.7	7.4	—	110	69	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	25.2	7.4	—	98	74	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	26.5	7.4	—	140	75	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	25.2	7.4	—	140	73	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	22.6	7.4	—	170	85	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	20.0	7.4	—	100	79	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	17.6	7.4	—	91	76	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	15.8	7.4	—	280	110	210	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	15.7	7.5	—	150	91	190	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	18.1	7.4	—	120	79	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	20.8	7.4	—	130	79	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	R4. 4	18.7	7.4	—	27	40	71	—	110	—	13	未満	0.8	22	2.3
	5	21.5	7.4	—	28	43	77	—	77	—	14	未満	0.8	23	2.5
	6	22.0	7.4	—	28	42	69	—	76	—	12	未満	0.7	20	2.2
最初沈殿池流出水	7	25.5	7.4	—	17	45	46	—	150	—	11	未満	0.7	18	2.1
	8	26.9	7.4	—	25	47	67	—	140	—	14	未満	0.6	23	2.8
	9	25.6	7.4	—	23	43	60	—	100	—	13	未満	0.6	21	2.3
	10	22.9	7.4	—	23	49	69	—	130	—	16	未満	0.6	22	2.5
	11	20.2	7.4	—	21	51	66	—	120	—	14	未満	0.9	21	2.3
	12	18.1	7.4	—	21	52	65	—	160	—	15	未満	0.8	21	2.2
	R5. 1	16.8	7.4	—	29	57	92	—	110	—	18	未満	0.5	27	2.9
	2	16.9	7.5	—	30	55	92	—	120	—	18	0.4	0.5	26	3.0
	3	19.2	7.4	—	29	50	82	—	100	—	16	0.2	0.7	26	2.8
	平均	21.3	7.4	—	25	48	71	—	120	—	14	未満	0.7	22	2.5
	R4. 4	19.4	7.2	72	5	10	17	3.8	54	170	4.4	3.0	0.5	8.3	0.63
	5	21.8	7.1	55	5	13	16	5.6	110	270	2.4	2.7	0.6	7.5	0.47
	6	23.0	7.1	49	9	11	9.0	5.4	110	200	0.3	2.3	3.8	7.3	0.52
	7	26.2	7.1	88	3	9.1	2.7	1.8	45	210	未満	0.6	5.4	6.9	0.33
	8	27.8	7.1	100	1	7.5	2.3	1.4	44	310	未満	未満	8.8	9.9	0.26
最終沈殿池流出水	9	26.3	7.1	96	2	7.9	3.8	1.6	57	270	0.7	未満	7.9	9.5	0.63
	10	23.6	7.0	98	2	8.2	2.2	1.4	53	280	未満	未満	8.8	9.7	0.65
	11	20.6	7.0	99	2	8.5	3.0	1.7	49	250	未満	未満	7.7	8.9	0.58
	12	18.2	7.0	99	2	8.3	2.4	1.2	43	230	0.2	未満	8.4	9.1	0.50
	R5. 1	16.7	7.0	95	4	10	7.1	3.0	39	330	1.0	0.7	8.8	11	0.51
	2	16.4	7.1	96	3	10	5.7	2.8	21	310	0.7	1.6	7.9	11	0.25
	3	19.1	7.0	100	2	8.2	3.5	2.1	33	230	0.3	0.7	8.5	10	0.46
	平均	21.8	7.1	87	3	9.3	6.0	2.6	54	250	0.8	0.9	6.5	9.1	0.48
	R4. 4	—	—	—	—	—	6.4	—	180	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	9.5	—	690	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	6.5	—	180	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	210	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	270	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	230	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	200	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.2	—	110	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.4	—	120	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	5.6	—	220	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.9	—	170	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.0	—	250	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	4.2	—	230	—	—	—	—	—	—

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

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物サ 質 (mg/L)	フエ ノール 類 (mg/L)	全 シアン (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 クロム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜鉛 (mg/L)	全鉄 (mg/L)	全マンガン (mg/L)	ニッケル (mg/L)	ほう素 (mg/L)
R4. 4. 6	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. 26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.07	0.04	未満	未満
5. 25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.02	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.04	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	未満
1. 25	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (℃)	21.2	25.0	24.7	16.4	21.8	21.0	25.7	25.0	16.3	22.0
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.6	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	640	670	820	910	760	680	670	820	990	790
強 熱 残 留 物 (mg/L)	360	430	490	580	470	450	450	490	580	490
強 熱 減 量 (mg/L)	280	240	330	330	300	230	220	330	400	300
浮 遊 物 質 (mg/L)	150	120	240	210	180	120	96	230	280	180
溶 解 性 物 質 (mg/L)	490	550	580	710	580	560	570	590	710	610
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	340	180	210	280	250	—	—	—	—	—
B O D (mg/L)	160	130	180	220	170	160	110	170	230	170
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	69	72	100	110	87	71	70	97	130	91
全 窒 素 (mg/L)	28	24	29	28	27	27	25	27	31	28
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	13	12	13	17	14	15	13	14	20	15
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	0.5	未満	0.2	未満	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	0.8	0.4	0.3	未満	0.4	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/L)	3.4	2.6	3.9	4.4	3.6	3.2	3.3	3.5	4.0	3.5
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.2	1.3	1.8	2.2	1.6	1.6	1.8	1.6	1.8	1.7
大 腸 菌 群 数 *1	110	170	200	110	150	—	—	—	—	—
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	15	11	15	22	16	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	—	—	—	—	—
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	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)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/L)	0.04	0.15	0.06	0.05	0.07	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.18	0.18	0.18	0.16	0.17	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	—	—	—	—	—
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2- ジクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1- ジクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,3- ジクロロプロペン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ ウ ラ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
シ マ ジ ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ベ ン ゼ ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
セ レ ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1, 4 - ジ オ キ サ ン (mg/L)	0.010	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

## 試

## 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
21.0	26.0	25.3	17.0	22.3	21.2	26.8	25.9	17.2	22.8	水 温
—	—	—	—	—	66	62	100	90	80	透 視 度
7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.0	6.9	7.0	7.0	pH
590	460	690	750	630	490	640	700	730	640	蒸 発 残 留 物
430	340	530	570	470	410	500	550	570	510	強 熱 残 留 物
160	130	160	180	160	84	130	150	160	130	強 熱 減 量
29	19	24	29	25	5	6	2	5	4	浮 遊 物 質
570	450	670	720	600	490	630	690	720	630	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	320	230	260	280	270	塩 化 物 イ オ ン
84	58	72	96	78	21	4.2	2.0	6.8	8.4	B O D
—	—	—	—	—	5.2	3.1	1.3	3.2	3.2	ATU-BOD
46	43	50	60	50	12	10	8.6	10	10	C O D
24	21	23	28	24	9.0	8.3	10	11	9.8	全 窒 素
15	13	16	19	16	4.2	未満	未満	0.7	1.2	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	3.9	0.4	未満	0.5	1.2	亜 硝 酸 性 窒 素
0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.5	6.6	9.1	9.3	6.4	硝 酸 性 窒 素
2.6	2.7	2.6	3.1	2.7	0.41	0.53	0.22	0.45	0.40	全 り ん
1.7	1.8	1.8	2.0	1.8	0.20	0.18	0.10	0.24	0.18	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
67	170	120	110	120	70	39	46	24	45	大 腸 菌 群 数
9	5	8	12	9	未満	未満	未満	未満	未満	ハ 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	二 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	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
—	—	—	—	—	0.08	0.03	0.02	0.02	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.02	0.04	0.04	0.04	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	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-ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	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 バ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.9.21

気温（9時）： 22.3℃

水温（9時）： 24.0℃（流入下水） 24.3℃（初沈流出水） 25.0℃（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 (m³/2時間)		9,600	7,200	6,700	6,600	7,000	7,100	7,100	7,300	7,300	7,200	7,300	7,300	7,300
pH	流 入 下 水	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
	初 沈 流 出 水	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6
	終 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
透 視 度 ( 度 )	終 沈 流 出 水	85	88	100	100	100	100	100	100	100	94	100	100	97
C O D (mg/L)	流 入 下 水	47	44	35	26	42	56	76	71	86	71	71	78	59
	初 沈 流 出 水	31	34	30	25	24	32	37	46	42	40	40	39	35
	終 沈 流 出 水	7.8	7.0	7.0	7.0	7.1	6.7	6.7	7.1	7.7	9.2	9.4	9.2	7.7
B O D (mg/L)	流 入 下 水	68	80	39	33	60	91	100	110	170	130	110	130	92
	初 沈 流 出 水	44	40	34	24	21	31	39	46	43	47	44	46	39
	終 沈 流 出 水	3.6	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.6	4.3	7.2	8.5	7.1	7.2 ( ATU 2.0 )	4.6
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	74	78	44	34	53	100	130	120	210	150	130	130	110
	初 沈 流 出 水	21	17	16	14	10	13	21	25	26	21	20	21	19
	終 沈 流 出 水	5	4	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	5.6	6.1	6.4	6.3	6.6	10	13	12	11	10	10	10	9.0
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.7	2.0	2.2	1.9	1.5	0.7
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.4	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	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.6	0.7	0.7	0.7	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	終 沈 流 出 水	5.2	5.3	5.3	5.2	5.3	5.3	5.9	6.5	6.5	6.5	6.3	6.3	5.8
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	0.5	未満	0.7	1.0	1.3	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8
	終 沈 流 出 水	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5	1.7	1.8	1.8	1.7	1.5

当試験は10系において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.3.1

気温（9時）： 16.7℃

水温（9時）： 17.7℃（流入下水） 18.2℃（初沈流出水） 18.2℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m³/2時間)		6,500	5,700	4,100	3,400	5,100	5,300	5,400	5,600	5,600	5,500	5,600	6,000	5,300
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5
	初 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	6.8	6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	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	99	81	75	71	85	220	100	89	96	120	94	81	100
	初 沈 流 出 水	63	53	51	47	45	54	63	62	64	62	64	61	58
	終 沈 流 出 水	8.8	8.8	8.5	8.4	8.1	7.7	7.6	7.8	8.3	8.7	8.5	8.6	8.3
B O D (mg/L)	流 入 下 水	220	200	190	130	230	580	210	220	220	240	190	170	240
	初 沈 流 出 水	110	93	91	74	89	94	100	97	98	99	110	110	98
	終 沈 流 出 水	2.9	3.1	3.0	2.6	2.2	1.9	2.0	2.2	2.5	2.6	2.6	2.7 ( 1.7 )	2.5
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	200	150	120	110	160	710	170	170	180	290	160	140	220
	初 沈 流 出 水	42	36	30	21	24	30	37	38	35	35	37	41	35
	終 沈 流 出 水	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	18	16	16	15	25	16	24	19	18	17	16	15	18
	終 沈 流 出 水	未満	未満	0.3	未満	未満	0.4	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	0.4	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.3	未満
	終 沈 流 出 水	0.2	0.4	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.6	0.4	0.2	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.4	未満	0.2	0.7	0.9	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2
	終 沈 流 出 水	11	11	9.9	9.2	8.7	9.0	8.6	10	12	12	12	12	11
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	1.8	1.8	1.8	1.6	2.6	2.1	2.9	2.2	2.3	2.0	1.9	2.1	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10系において実施しました。

## 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)
R4. 4	6.8	0.39	78	6.2	1.6	85	43
5	6.9	0.36	78	6.0	1.8	86	50
6	6.9	0.38	76	6.1	1.4	86	45
7	6.6	0.72	73	5.8	1.9	83	78
8	6.7	0.39	71	5.9	1.5	86	35
9	6.7	0.62	73	6.0	1.5	83	43
10	6.8	0.56	72	5.9	1.7	87	43
11	6.6	0.85	81	6.1	1.6	86	46
12	6.8	0.50	83	6.2	1.9	87	45
R5. 1	6.9	0.41	78	6.3	1.8	89	48
2	7.0	0.34	73	6.2	1.8	88	36
3	6.9	0.37	78	6.2	1.7	88	37
平 均	6.8	0.49	76	6.1	1.7	86	46

## 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	1.2	85	12,000	—	—	680	22	190	67
	夏	6.0	1.5	85	15,000	—	—	780	24	230	95
	秋	5.8	2.2	88	21,000	—	—	1,100	53	300	120
	冬	6.2	1.8	89	19,000	—	—	980	38	240	87
	平 均	6.1	1.7	87	17,000	—	—	890	34	240	92
調 整 タンク 分離液	春	6.8	—	—	45	73	110	27	13	15	12
	夏	6.9	—	—	77	110	170	32	12	23	18
	秋	6.9	—	—	38	68	140	24	12	19	17
	冬	6.9	—	—	53	64	240	25	13	15	13
	平 均	6.9	—	—	53	78	160	27	12	18	15

試験年月日 春： 令和4年5月24日  
秋： 令和4年11月8日

夏： 令和4年7月26日  
冬： 令和5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

(令和4年度末)

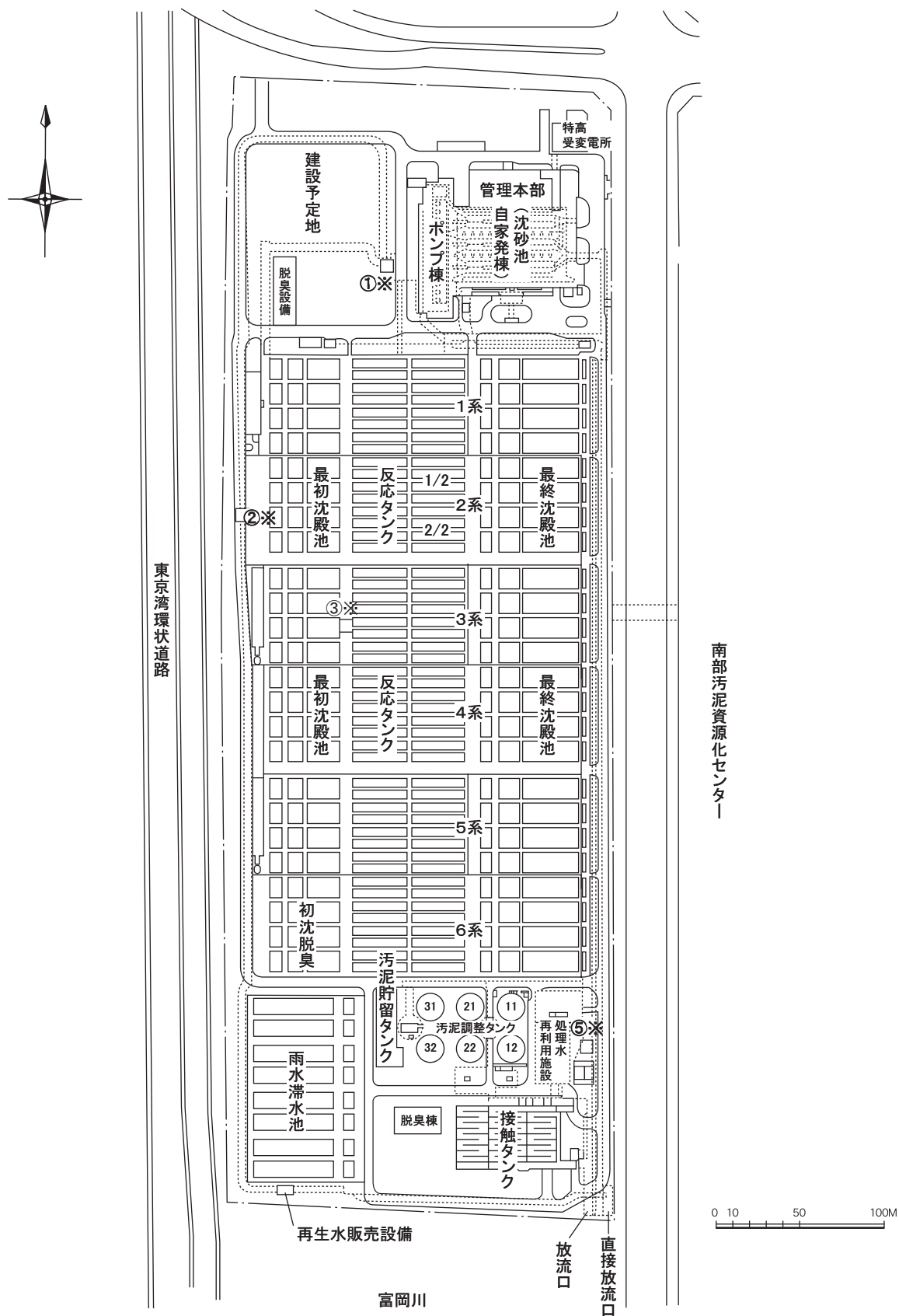
主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [ 径 ]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
沈砂池	分流系	204	27.0	3.2	1.18		2		
	雨水用	366	27.0	3.2	2.12		2		
	合流系 汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滞水池		24,700	39.4	20.9	7.5		4		
最初沈殿池	1～4系	22,195	34.0	12.0	3.4	1	16	3.6 時間	23
	5～6系	11,098	34.0	12.0	3.4	1	8		
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*2	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	20 分	
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2		
汚 泥 調整タンク	No. 11、12、21、22、31、32	3,138	[13.6]				6		

\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

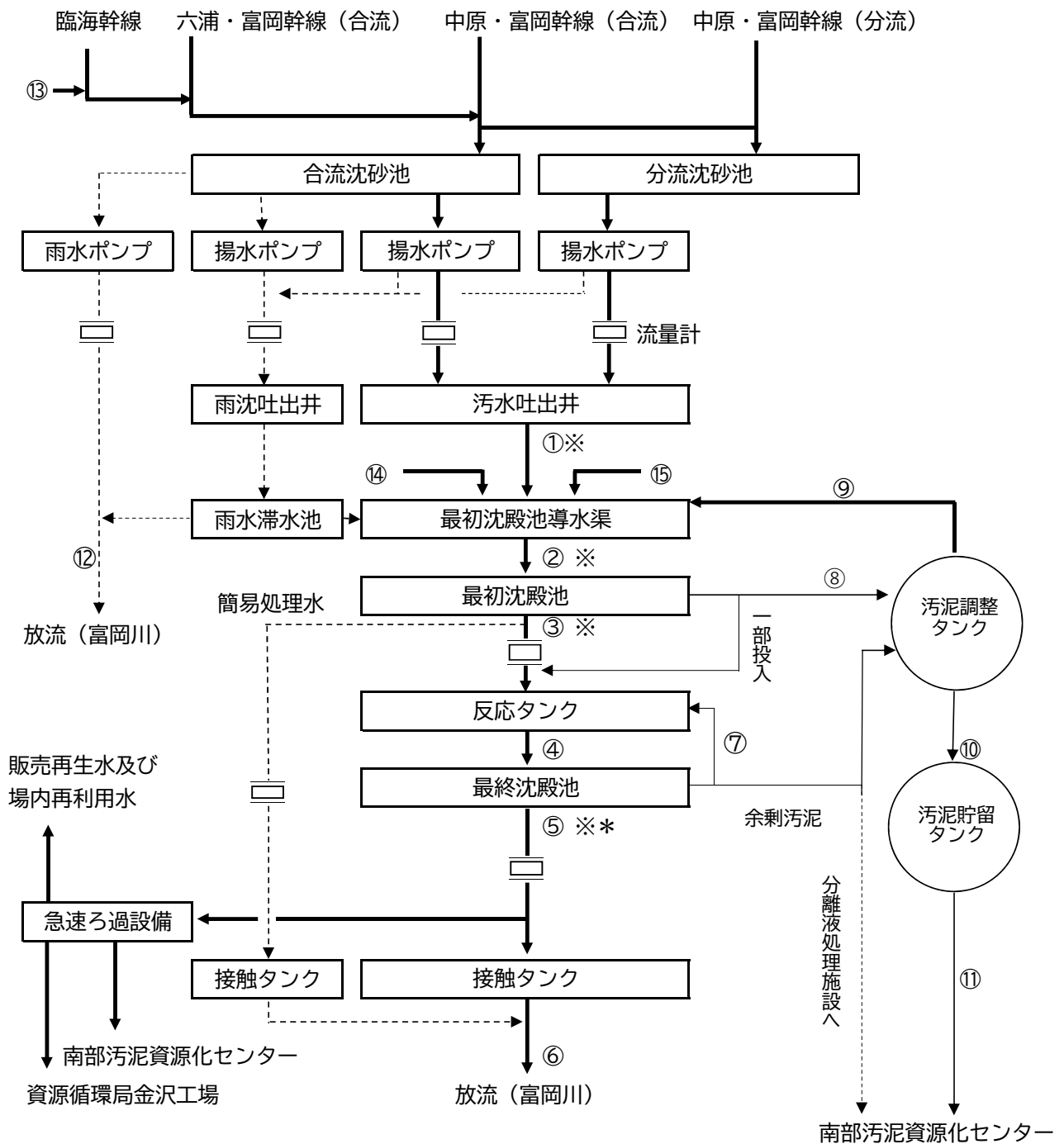
\*2 6系反応タンクは高度処理施設に更新中です。



# 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      | ⑦ 返送汚泥       | 南部汚泥資源化センターより                                 |
| ※② 最初沈殿池流入水  | ⑧ 最初沈殿池汚泥    | ⑬ 〔分離液処理施設処理水、<br>沈砂し渣洗浄水、水洗排水、<br>洗煙排水（4号炉）〕 |
| ※③ 最初沈殿池流出水  | ⑨ 汚泥調整タンク分離液 | ⑭ 洗煙排水（1・3号炉、燃料化施設）                           |
| ④ 反応タンク混合液   | ⑩ 調整汚泥       | ⑮ 送泥管洗浄水                                      |
| ※⑤ 最終沈殿池流出水* | ⑪ 送泥         |   |
| ⑥ 放流水        | ⑫ 雨水放流水      |   |

# 処 理

年 月		流入下水量	洗煙排水量	分離液処理水量	二次処理水量	一次処理水量	直接放流量	滞水池投入水量	降水量
		( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	(mm/日)
R4. 4	最 高	492	10.4	10.3	256	214.6	107.3	25.6	46.5
	最 低	112	4.3	8.3	123	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	184	9.0	9.4	153	20.6	9.6	5.0	8.1
5	最 高	420	10.5	10.5	217	119.0	79.7	26.3	58.5
	最 低	118	3.7	8.9	127	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	164	6.3	9.6	151	10.7	6.7	5.2	6.0
6	最 高	318	11.4	10.8	199	111.4	9.9	28.5	31.5
	最 低	110	4.4	9.8	127	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	142	9.7	10.3	147	5.0	0.3	4.9	2.3
7	最 高	388	11.3	10.9	198	85.4	110.7	27.1	71.0
	最 低	112	7.7	9.5	125	0.0	0.0	0.3	0.0
	平 均	150	8.7	10.3	155	7.8	4.5	4.3	5.4
8	最 高	340	11.7	11.0	175	77.2	98.8	19.0	74.0
	最 低	113	4.6	6.8	123	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	141	7.3	10.0	137	4.0	6.2	2.9	5.1
9	最 高	485	4.7	10.5	232	158.0	91.1	21.7	102.5
	最 低	105	4.3	7.3	122	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	169	4.5	9.7	147	19.3	9.0	3.2	9.2
10	最 高	410	11.5	10.6	207	114.2	117.4	18.6	55.5
	最 低	111	4.3	8.3	124	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	139	7.1	9.9	141	5.3	3.8	2.4	3.0
11	最 高	305	11.3	10.6	228	99.2	0.0	22.0	37.5
	最 低	103	2.9	3.2	118	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	129	9.2	9.9	139	5.2	0.0	3.0	2.9
12	最 高	267	11.3	10.6	190	65.0	0.0	23.8	18.5
	最 低	111	4.0	9.0	118	0.0	0.0	0.1	0.0
	平 均	130	9.2	9.8	133	3.2	0.0	2.5	1.7
R5. 1	最 高	125	10.6	10.6	138	0.0	0.0	3.1	3.5
	最 低	103	4.1	8.7	117	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	112	9.3	10.0	126	0.0	0.0	0.7	0.3
2	最 高	196	10.4	11.1	175	46.2	0.0	13.8	23.0
	最 低	102	4.1	9.7	125	0.0	0.0	0.5	0.0
	平 均	116	5.8	10.3	142	1.7	0.0	2.4	1.3
3	最 高	294	10.9	11.2	201	83.6	0.0	23.1	34.5
	最 低	102	4.5	7.9	123	0.0	0.0	0.2	0.0
	平 均	138	5.9	10.1	154	8.3	0.0	4.3	4.1
年 間	最 高	492	11.7	11.2	256	214.6	117.4	28.5	102.5
	最 低	102	2.9	3.2	117	0.0	0.0	0.0	0.0
	平 均	143	7.7	9.9	144	7.6	3.4	3.4	4.1
	総 量	52,174	2,806	3,631	48,179	2,770	1,225	1,232	1,504

# 実 績

気温 (℃)	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
22.1	160	1,870	4,210	1,130	—	630	R4. 4
8.0	80	1,670	4,200	980	—	480	
15.5	103	1,810	4,210	1,010	14.7	567	
24.0	157	1,970	5,270	1,000	—	610	5
13.6	81	1,830	4,200	980	—	480	
19.1	99	1,880	4,240	980	16.9	561	
29.7	133	2,080	4,730	990	—	650	6
17.0	77	1,880	3,730	980	—	490	
23.1	94	1,940	4,230	980	17.3	568	
30.8	131	1,910	4,210	990	—	660	7
23.9	81	1,710	4,200	980	—	480	
27.4	95	1,860	4,210	980	15.3	582	
31.6	118	1,870	4,210	990	—	610	8
23.6	80	1,740	3,870	980	—	450	
27.9	90	1,820	4,180	980	13.5	554	
28.3	156	1,910	4,210	990	—	610	9
20.2	77	1,690	4,200	980	—	470	
25.1	96	1,870	4,200	980	16.4	542	
25.2	127	1,790	4,290	990	—	600	10
12.8	78	1,620	4,090	980	—	390	
18.2	90	1,730	4,200	980	13.2	535	
19.1	131	1,840	4,210	990	—	600	11
12.3	71	1,780	4,160	980	—	430	
15.1	87	1,820	4,200	980	16.4	540	
11.4	132	1,870	4,210	1,140	—	600	12
4.5	79	1,800	4,190	980	—	440	
8.0	88	1,830	4,200	1,050	15.0	547	
12.1	87	1,920	4,210	1,030	—	600	R5. 1
0.3	75	1,830	4,030	990	—	540	
6.1	80	1,880	4,200	1,030	16.7	564	
16.3	109	2,000	4,210	1,030	—	650	2
2.9	77	1,920	4,180	1,030	—	420	
8.0	83	1,960	4,200	1,030	15.6	561	
19.4	143	2,070	4,210	1,040	—	650	3
8.5	77	1,830	4,200	1,030	—	490	
13.3	93	1,970	4,210	1,030	17.6	568	
31.6	160	2,080	5,270	1,140	—	660	年 間
0.3	71	1,620	3,730	980	—	390	
17.3	92	1,860	4,210	1,000	15.6	557	
—	33,449	680,000	1,535,000	366,000	5,709	203,450	

## 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	20	20	20
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.8	5.7	6.3	5.8	5.9	6.1
		最低	1.5	2.0	2.3	2.5	2.8	1.8
		平均	4.3	4.6	5.0	4.9	5.1	4.8
	水面積負荷 (m³/m²・日)	最高	61	41	38	35	31	48
最低		15	16	16	15	15	15	
平均		22	20	19	20	17	20	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10
	水温 (℃)	平均	21.1	23.2	25.5	28.2	28.5	28.2
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO (mg/L)	平均	2.4	2.1	1.9	1.8	1.8	1.8
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	1,800	1,800	1,900	1,900	1,800
		最低	1,500	1,500	1,400	1,500	1,500	1,500
		平均	1,700	1,600	1,600	1,700	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	38	35	33	29	30	27
		最低	26	27	25	23	23	20
		平均	32	33	30	26	27	25
	SVI	最高	210	220	200	160	170	180
		最低	150	180	170	140	150	150
		平均	180	200	190	150	160	160
	BOD負荷 (kg/m³・日)	最高	0.21	0.17	0.16	0.16	0.18	0.16
		最低	0.14	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12
		平均	0.17	0.15	0.14	0.16	0.15	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.12	0.11	0.099	0.095	0.11	0.11
		最低	0.078	0.077	0.083	0.093	0.074	0.073
		平均	0.095	0.089	0.091	0.093	0.087	0.088
	汚泥日令 (日)	最高	34	28	39	35	48	41
		最低	27	28	25	18	33	26
		平均	29	28	30	30	40	34
	SRT (日)	最高	19	20	17	22	24	21
		最低	15	15	12	14	13	15
		平均	16	18	14	18	18	18
	汚泥返送率 (%)	最高	58	58	58	56	57	59
		最低	54	48	51	54	54	54
		平均	55	54	55	54	54	55
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4
		最低	0.60	0.70	0.80	0.80	0.80	0.70
		平均	0.99	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	空気倍率 *2	最高	4.1	4.0	4.2	4.2	4.0	4.3
		最低	1.7	1.8	2.2	2.1	2.1	1.8
平均		3.1	3.2	3.4	3.4	3.4	3.2	
空気倍率 *3	最高	67	66	62	55	63	61	
	最低	42	47	50	51	44	46	
	平均	53	59	54	53	56	55	
滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	14	14	14	14	
	最低	6.8	8.0	8.7	8.8	9.9	7.5	
	平均	12	12	12	11	13	12	
返送汚泥pH	(平均)	7.0	7.1	7.3	7.0	7.7	7.4	
	平均	6.4	6.3	6.3	6.4	6.6	6.4	
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	4,400	3,600	4,500	3,900	4,000	3,400
返送汚泥VSS (%)	平均	81	79	79	77	78	78	
	使用池数	平均	19	19	19	19	19	19
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.8	5.6	5.6	5.4	5.8	5.8
最低		2.8	3.3	3.6	3.6	4.1	3.1	
平均		4.8	4.8	4.9	4.6	5.2	5.0	
水面積負荷 (m³/m²・日) *5	最高	22	19	17	17	15	20	
	最低	11	11	11	12	11	11	
	平均	13	13	13	14	12	13	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
20	20	19	20	20	20	20	使用池数	最初沈殿池	
5.9 2.3 5.1	6.5 2.2 5.3	5.9 2.5 5.1	6.2 5.4 5.8	6.1 3.4 5.6	6.1 2.4 5.2	6.5 1.5 5.1	滞留時間 (時間) *1		
39 15 18	42 15 18	33 15 17	17 14 15	27 15 18	34 15 20	61 14 19	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
10	10	10	10	10	10	10	使用池数		
25.9	24.5	21.3	20.9	20.2	21.2	24.1	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	反応タンク	
6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	pH		
1.9	1.7	2.1	1.6	1.6	1.6	1.8	DO ( $\text{mg/L}$ )		
1,700 1,500 1,600	1,800 1,700 1,700	2,100 1,700 2,000	1,800 1,700 1,700	1,800 1,600 1,700	1,900 1,600 1,800	2,100 1,400 1,700	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
34 25 28	34 27 29	48 36 42	42 31 37	41 29 34	47 36 41	48 20 32	沈殿率 (%)		
190 160 180	190 160 170	240 200 210	240 180 220	260 170 200	250 200 220	260 140 190	SVI		
0.18 0.13 0.15	0.16 0.12 0.14	0.15 0.14 0.15	0.16 0.13 0.14	0.15 0.14 0.15	0.16 0.14 0.15	0.21 0.12 0.15	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.11 0.082 0.093	0.092 0.067 0.077	0.078 0.073 0.077	0.091 0.074 0.082	0.090 0.077 0.084	0.093 0.071 0.086	0.12 0.067 0.087	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
44 30 36	55 33 38	43 17 30	32 25 30	35 27 31	29 23 26	55 17 32	汚泥日令 (日)		
20 14 16	17 14 15	17 15 16	14 13 13	15 12 13	16 11 14	24 11 16	SRT (日)		
58 50 55	62 54 55	56 54 54	55 54 55	57 53 55	60 54 56	62 48 55	汚泥返送率 (%)		
1.2 0.70 1.1	1.4 0.80 1.2	1.3 0.80 1.1	1.4 1.2 1.3	1.4 1.0 1.3	1.4 0.80 1.2	1.4 0.60 1.1	余剰汚泥発生率 (%)		
3.9 1.8 3.3	4.0 2.0 3.4	4.0 1.9 3.4	4.2 3.6 3.9	4.4 2.5 3.7	4.4 2.0 3.5	4.4 1.7 3.4	空気倍率 *2		
66 45 54	62 46 53	51 46 49	63 46 56	58 51 55	63 48 54	67 42 54	空気倍率 *3		
14 8.4 12 7.6	15 7.6 13 7.8	15 9.2 13 7.9	15 13 14 8.4	14 9.9 12 7.8	14 8.6 11 7.2	15 6.8 12 7.5	滞留時間 (時間) *4		
6.4	6.3	6.4	6.2	6.5	6.5	6.4	返送汚泥pH		
4,300	4,900	5,700	5,400	4,900	5,100	4,500	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )		
79	79	78	80	80	80	79	返送汚泥VSS (%)		
19	20	20	20	20	20	19	使用池数	最終沈殿池	
5.7 3.4 5.1	6.0 3.3 5.4	6.3 3.9 5.7	6.4 5.4 5.9	6.0 4.3 5.3	6.1 3.7 4.9	6.4 2.8 5.1	滞留時間 (時間) *5		
18 11 12	19 10 12	16 9.9 11	12 9.8 11	15 10 12	17 10 13	22 9.8 12	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	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	240	290	620
			Holophrya	80	0	0	0
			Prorodon	60	110	110	320
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	640	350	300	100
		側口	Amphileptus	20	0	50	0
			Litonotus	100	0	110	80
		コルポーダ	Colpoda	0	0	0	40
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	80	110	140	60
			Dysteria	80	80	30	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	20	0
		吸管虫	Acineta	0	0	20	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	0	0	0	0
			Tokophrya	60	80	80	0
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	100
		スクーティカ	Cinetochilum	200	50	30	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	200	80	270	100
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	700	690	900	880
			Opercularia	0	30	0	0
			Vaginicola	80	0	100	20
			Vorticella	1,100	910	1,170	1,380
			Zoothamnium	0	0	0	0
		多膜	異毛	Blepharisma	0	30	0
				Metopus	0	0	0
				Spirostomum	200	80	60
				Stentor	0	0	160
			下毛	Aspidisca	1,180	1,840	1,890
				Chaetospora	60	0	80
				Euplotes	0	0	60
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	400	690	700	120
			Peranema	220	370	190	0
		黄色鞭毛虫	Monas	60	0	0	0
			Oikomonas	0	0	0	0
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	160	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	140	80	60	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	160	0	0	0
		アルセラ	Arcella	380	770	930	960
			Centropyxis	20	0	30	0
			Diffugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	1,780	3,870	3,140	160
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	100	240	380	540
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	540	270	350	720
	腹毛		Chaetonotus等	20	0	30	20
	線虫		Diplogaster等	20	0	0	0
後生動物 環形動物門	貧毛		Aelosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	20	50	50	140
繊毛虫個体数				4,960	4,660	5,710	5,980
全生物数				8,980	11,010	11,580	8,640

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp. に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
990	940	300	140	30	180	200	380	1,760	92
0	0	0	0	0	0	0	0	160	4
460	480	280	210	30	140	220	140	1,120	78
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	220	580	420	720	860	620	1,090	1,760	92
0	20	0	110	30	20	80	0	400	22
160	440	60	110	30	120	100	190	640	74
20	20	0	0	0	0	0	0	80	8
0	0	60	240	30	0	0	0	480	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	140	0	0	130	160	100	110	560	54
0	0	0	0	110	200	300	210	560	32
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	80	50	0	0	20	30	320	10
30	0	20	0	0	20	0	0	160	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	20	0	0	0	0	80	2
30	0	0	0	0	0	0	20	80	6
50	40	40	100	80	40	20	30	240	44
0	0	600	380	80	0	0	0	1,200	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	20	60	80	0	0	0	240	14
0	0	0	670	370	220	200	350	960	46
20	0	0	60	50	0	0	0	160	8
510	280	0	0	30	640	240	400	1,280	68
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,150	860	2,500	1,650	1,680	660	1,320	1,730	4,320	90
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
240	120	120	80	80	60	160	190	480	58
1,440	1,700	1,300	2,130	1,840	1,920	1,920	2,080	3,280	100
0	0	0	0	50	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	20	0	80	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	80	0	30	160	40	160	60	480	60
0	0	0	20	30	0	0	0	80	4
1,470	1,620	1,780	2,350	1,840	1,620	1,180	2,400	4,160	100
0	0	0	0	30	80	20	190	560	32
540	420	340	100	30	40	20	60	1,200	48
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	100	0	140	270	540	860	1,170	1,920	66
50	20	120	100	130	320	520	690	1,040	76
0	0	20	30	0	0	0	0	240	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	640	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	0	30	50	140	0	30	400	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	640	2
1,260	1,240	900	850	1,090	660	620	1,120	2,160	100
30	0	0	50	0	40	0	30	160	20
0	0	0	0	50	0	0	0	160	2
210	120	1,720	1,200	1,230	1,900	1,300	3,060	4,640	90
480	620	520	320	690	320	180	340	1,120	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
590	540	540	210	370	180	140	320	960	98
30	40	0	0	0	40	0	20	160	16
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	30	0	0	0	0	160	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	80	140	100	80	20	0	0	240	40
7,530	7,380	8,080	8,920	7,520	7,040	6,900	9,680	-	-
10,250	10,180	12,040	11,980	11,490	11,200	10,520	16,440	-	-



# 日 常 試 験

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	20.6	7.1	—	90	68	130	—	120	—	—	—	—	24	3.3
	5	22.8	7.1	—	91	71	140	—	110	—	—	—	—	25	3.2
	6	23.9	7.2	—	94	70	110	—	120	—	—	—	—	21	2.9
	7	26.4	7.3	—	95	76	110	—	200	—	—	—	—	20	2.8
	8	28.5	7.3	—	110	80	140	—	140	—	—	—	—	26	3.7
	9	27.2	7.3	—	100	74	120	—	200	—	—	—	—	24	3.5
	10	24.6	7.3	—	110	85	140	—	160	—	—	—	—	25	3.8
	11	22.4	7.3	—	92	86	120	—	160	—	—	—	—	24	3.1
	12	19.3	7.3	—	95	85	130	—	95	—	—	—	—	26	3.8
	R5. 1	17.6	7.2	—	140	91	140	—	100	—	—	—	—	33	4.5
	2	18.8	7.2	—	110	85	130	—	100	—	—	—	—	31	4.1
	3	20.4	7.2	—	140	91	150	—	110	—	—	—	—	29	4.1
	平均	22.9	7.2	—	110	80	130	—	140	—	—	—	—	26	3.6
最初沈殿池流入水	R4. 4	21.5	7.1	—	89	65	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	23.2	7.1	—	91	66	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	24.0	7.2	—	110	70	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.1	7.3	—	110	72	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	28.8	7.3	—	110	77	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	27.7	7.3	—	110	76	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.7	7.3	—	100	85	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	22.6	7.4	—	93	85	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	20.5	7.3	—	94	85	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	19.5	7.2	—	130	88	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	19.8	7.2	—	120	83	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	21.1	7.2	—	130	88	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	23.5	7.2	—	110	79	140	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水	R4. 4	21.5	7.1	—	24	41	66	—	80	—	16	未満	1.3	21	2.6
	5	23.8	7.1	—	26	41	63	—	80	—	17	未満	1.2	21	2.6
	6	23.9	7.2	—	21	43	58	—	72	—	14	未満	1.2	19	2.3
	7	27.2	7.3	—	22	45	58	—	120	—	12	未満	1.0	16	2.3
	8	29.1	7.4	—	20	45	69	—	78	—	17	未満	1.1	22	3.2
	9	27.8	7.4	—	21	42	62	—	100	—	17	未満	1.0	20	2.9
	10	25.2	7.3	—	20	44	66	—	89	—	18	未満	1.0	21	3.0
	11	22.9	7.4	—	21	46	60	—	89	—	14	未満	1.4	20	2.6
	12	20.4	7.3	—	23	50	66	—	82	—	18	未満	1.5	22	3.0
	R5. 1	20.4	7.2	—	29	52	70	—	64	—	16	未満	2.0	26	3.7
	2	19.9	7.2	—	27	51	72	—	78	—	15	未満	2.1	26	3.6
	3	21.3	7.2	—	33	50	72	—	69	—	15	0.3	1.6	24	3.4
	平均	23.7	7.2	—	24	46	65	—	83	—	16	未満	1.3	22	3.0
最終沈殿池流出水	R4. 4	21.0	6.8	100	3	9.1	3.2	2.2	65	180	未満	未満	7.4	8.0	1.3
	5	23.0	6.9	100	3	9.1	3.6	1.8	48	200	0.3	未満	7.4	8.1	1.0
	6	24.5	7.0	100	2	9.2	3.1	1.9	72	220	0.2	未満	6.6	7.4	0.87
	7	27.7	7.0	100	2	9.1	3.5	2.0	65	260	0.3	未満	6.3	6.8	0.90
	8	29.6	7.1	100	2	9.3	3.5	2.3	51	330	未満	未満	7.8	8.6	1.3
	9	27.7	7.1	100	2	8.8	3.4	1.8	76	360	0.4	未満	6.5	7.8	1.4
	10	25.4	7.0	100	3	8.9	3.2	1.5	58	330	0.4	未満	6.7	8.4	1.1
	11	23.0	6.9	100	3	9.0	2.7	1.5	55	320	未満	未満	6.4	7.4	1.1
	12	19.4	6.9	100	3	9.3	3.1	1.9	65	280	未満	未満	7.1	7.9	1.2
	R5. 1	19.4	6.8	100	4	9.7	4.2	2.7	44	360	0.5	未満	8.6	10	1.8
	2	19.0	6.8	100	3	11	2.9	1.6	35	350	0.3	未満	8.4	9.3	1.6
	3	20.7	6.8	100	3	11	3.0	1.9	45	260	未満	未満	8.0	8.8	1.4
	平均	23.5	6.9	100	3	9.4	3.3	1.9	56	290	0.2	未満	7.3	8.2	1.3
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	3.3	—	12	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.1	—	1	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.8	—	11	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.6	—	13	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.1	—	28	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	18	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.9	—	4	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.3	—	8	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.6	—	12	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	2.9	—	2	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.1	—	5	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	7	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.4	—	10	—	—	—	—	—	—

\*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です。

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物サ 質ン (mg/L)	フ エ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.09	0.05	未満	未満
4. 26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.08	0.04	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.08	0.04	0.02	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.08	0.06	0.01	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.09	0.04	0.02	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.04	0.02	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.08	0.04	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.10	0.05	0.01	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.08	0.07	0.05	0.01	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.07	0.05	0.01	未満
1. 26	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.09	0.05	0.02	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.05	0.03	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.05	0.01	未満

## 精

## 密

項 目	流 入 下 水					最 初 沈 殿 池 流 入 水				
	春	夏	秋	冬	平 均	春	夏	秋	冬	平均
水 温 (℃)	22.3	26.3	27.0	16.0	22.9	22.5	26.7	26.9	17.8	23.5
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.1	7.2	7.4	7.1	7.2	7.1	7.3	7.3	7.1	7.2
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	820	860	930	990	900	850	890	950	960	910
強 熱 残 留 物 (mg/L)	580	630	700	730	660	610	660	710	720	670
強 熱 減 量 (mg/L)	240	230	230	250	240	240	240	240	240	240
浮 遊 物 質 (mg/L)	110	120	110	120	110	120	130	110	130	120
溶 解 性 物 質 (mg/L)	720	730	820	870	780	730	760	840	840	790
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	160	240	290	300	250	—	—	—	—	—
B O D (mg/L)	140	140	150	80	130	150	160	140	150	150
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	87	87	80	85	85	84	92	86	88	88
全 窒 素 (mg/L)	28	24	26	33	28	32	25	26	33	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	18	16	20	16	17	19	16	20	16	18
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	—	—	—	—	—
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	1.1	1.0	0.8	2.6	1.4	—	—	—	—	—
全 り ん (mg/L)	3.6	3.4	3.9	4.8	3.9	3.7	3.7	4.0	5.2	4.2
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.9	1.9	2.1	3.1	2.2	2.0	2.2	2.4	3.3	2.5
大 腸 菌 群 数 *1	120	200	200	80	150	—	—	—	—	—
ヘ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	14	13	13	20	15	—	—	—	—	—
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.02	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)	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	0.04	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
銅 (mg/L)	0.02	0.10	0.03	0.02	0.04	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/L)	0.07	0.20	0.09	0.06	0.10	—	—	—	—	—
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.13	0.46	0.18	0.09	0.21	—	—	—	—	—
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.05	0.08	0.06	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	0.05	未満	未満	0.01	—	—	—	—	—
ほ う 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
P C B (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
四 塩 化 炭 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (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-ジクロロプロパン (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：令和4年5月11日

夏：令和4年7月6日

秋：令和4年10月5日

冬：令和5年1月11日

## 試

## 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
24.0	27.1	27.8	18.4	24.3	21.8	27.1	27.3	19.8	24.0	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.1	7.4	7.2	7.1	7.2	6.8	6.9	7.2	6.9	7.0	pH
730	780	880	890	820	680	800	860	910	810	蒸 発 残 留 物
580	640	740	740	670	560	660	730	770	680	強 熱 残 留 物
150	140	140	150	150	120	130	130	140	130	強 熱 減 量
27	20	18	28	23	3	2	3	2	2	浮 遊 物 質
700	760	860	860	800	680	790	860	900	810	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	150	280	280	330	260	塩 化 物 イ オ ン
61	65	57	63	62	3.6	2.5	3.6	3.9	3.4	B O D
—	—	—	—	—	1.5	1.8	1.5	2.2	1.8	ATU-BOD
50	50	45	51	49	10	10	9.1	9.1	9.6	C O D
24	20	22	26	23	9.0	7.5	9.0	11	9.0	全 窒 素
19	16	20	15	18	0.3	未満	0.7	0.6	0.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.3	0.9	0.9	1.7	1.2	8.0	7.3	7.3	8.5	7.8	硝 酸 性 窒 素
2.8	2.8	3.0	4.0	3.2	1.3	0.88	1.1	2.0	1.3	全 り ん
2.1	2.2	2.4	3.2	2.5	1.1	0.77	0.95	1.9	1.2	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
86	96	130	60	92	61	100	90	44	75	大 腸 菌 群 数
5	未満	未満	8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	銅
—	—	—	—	—	0.06	0.04	0.03	0.03	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.06	0.04	0.05	0.05	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	0.01	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	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 バ 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 バ ン カ ル プ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.8.24

気温（9時）： 28.8℃

水温（9時）： 28.3℃（流入下水） 28.8℃（初沈流出水） 29.4℃（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 (m³/2時間)		13,000	7,200	5,600	7,000	10,000	14,000	9,100	8,000	12,000	8,200	15,000	13,000	10,000
pH	流 入 下 水	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	初 沈 流 出 水	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終 沈 流 出 水	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	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	72	61	51	60	92	120	110	94	100	100	83	81	89
	初 沈 流 出 水	71	60	49	50	49	59	67	68	62	60	55	59	60
	終 沈 流 出 水	11	10	10	9.9	10	10	9.6	9.3	9.4	9.2	9.6	9.5	9.9
B O D (mg/L)	流 入 下 水	140	94	83	110	160	200	180	170	180	180	150	170	160
	初 沈 流 出 水	98	85	62	62	59	140	95	93	93	79	87	87	91
	終 沈 流 出 水	2.7	2.6	2.7	2.3	2.8	2.6	2.8	2.6	6.0	2.5	2.8	2.9 ( 2.5 )	3.0
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	110	85	66	76	140	140	150	110	130	140	120	120	120
	初 沈 流 出 水	45	43	35	35	27	53	47	41	39	33	30	35	39
	終 沈 流 出 水	2	2	0	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	17	13	13	13	13	15	18	17	17	18	18	17	16
	終沈流出水	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
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	7.3	7.2	7.0	6.9	6.7	6.3	6.2	6.3	6.7	7.7	7.8	7.6	7.0
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初沈流出水	2.8	1.7	1.9	2.0	2.0	2.7	2.6	2.5	2.5	2.5	2.3	2.0	2.3
	終沈流出水	1.5	1.2	1.0	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.1.18

気温（9時）： 7.0℃

水温（9時）： 18.9℃（流入下水） 21.2℃（初沈流出水） 20.3℃（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 (m³/2時間)		12,000	8,300	5,600	6,600	10,000	14,000	9,800	11,000	8,100	12,000	11,000	16,000	10,000
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6	7.1	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3
	初 沈 流 出 水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	終 沈 流 出 水	6.7	6.7	6.6	6.6	6.8	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	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	90	62	58	65	100	140	130	120	100	110	100	97	100
	初 沈 流 出 水	82	55	60	60	60	61	72	75	82	77	70	69	69
	終 沈 流 出 水	11	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11
B O D (mg/L)	流 入 下 水	140	93	90	84	160	200	200	190	170	160	190	170	160
	初 沈 流 出 水	140	97	100	120	90	80	110	100	140	110	110	110	110
	終 沈 流 出 水	5.5	6.1	5.2	4.2	4.8	4.4	3.5	3.4	3.5	3.1	3.7	6.5 ( 2.4 )	4.5
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	140	92	83	88	170	160	150	180	170	120	150	97	140
	初 沈 流 出 水	140	90	83	89	63	55	79	63	85	76	74	62	79
	終 沈 流 出 水	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	3	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	14	13	13	14	14	17	19	18	18	18	17	16	16
	終 沈 流 出 水	1.2	1.3	0.8	0.6	0.7	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	0.3	0.3	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	未満	未満	未満	0.2	未満	0.2	0.3	0.2
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	7.5	7.4	7.8	7.8	7.5	6.8	6.5	6.9	7.2	7.9	8.3	8.0	7.5
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	2.1	2.1	2.3	2.5	2.8	2.9	3.1	3.0	2.7	2.7	2.5	2.4	2.6
	終 沈 流 出 水	0.9	0.9	0.6	未満	1.2	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	0.8	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)
R4. 4	6.8	0.66	81	6.4	1.5	80	68
5	6.8	0.42	74	6.2	1.7	81	100
6	6.8	0.80	78	6.4	1.8	80	110
7	6.7	0.70	79	6.5	1.6	80	72
8	6.8	0.60	76	6.6	1.4	78	56
9	6.8	0.54	70	6.5	1.7	76	97
10	6.8	0.58	75	6.5	1.3	80	57
11	6.8	0.54	73	6.4	1.7	80	84
12	6.8	0.49	75	6.4	1.4	81	63
R5. 1	6.8	0.51	74	6.4	1.6	83	100
2	7.1	0.50	75	6.6	1.5	83	100
3	7.1	0.53	75	6.6	1.7	82	130
平 均	6.8	0.57	75	6.5	1.6	80	86

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモ ニ ア 性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
調 整 汚 泥	春	6.4	1.4	81	13,000	—	—	920	21	330	110
	夏	6.4	1.5	82	13,000	—	—	880	32	340	110
	秋	6.4	1.6	80	15,000	—	—	1,100	18	390	80
	冬	6.2	1.9	84	17,000	—	—	1,200	25	380	130
	平 均	6.3	1.6	82	14,000	—	—	1,000	24	360	110
調 整 タンク 分離液	春	6.8	—	—	64	66	130	24	12	12	9.9
	夏	6.9	—	—	61	61	120	24	16	16	12
	秋	6.8	—	—	63	73	120	24	13	12	9.9
	冬	6.9	—	—	69	75	140	26	15	14	12
	平 均	6.8	—	—	64	69	130	25	14	14	11

試験年月日 春： 令和4年5月23日

夏： 令和4年7月25日

秋： 令和4年12月5日

冬： 令和5年1月23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)
R4. 4	最 高	222,040	164,220	113,930	2,030	524,270
	最 低	123,140	108,630	65,290	1,620	305,240
	平 均	156,650	130,840	82,340	1,700	450,560
5	最 高	216,290	170,460	113,750	1,780	501,830
	最 低	125,430	110,760	66,430	1,650	293,270
	平 均	152,740	130,150	80,570	1,680	443,940
6	最 高	187,620	153,220	98,850	1,880	521,680
	最 低	113,830	103,670	63,280	1,660	370,160
	平 均	143,350	123,390	75,640	1,730	449,750
7	最 高	193,120	152,730	101,850	1,680	538,240
	最 低	123,360	110,170	65,320	1,440	352,750
	平 均	145,500	124,790	76,750	1,610	467,620
8	最 高	175,640	145,700	92,740	1,650	519,850
	最 低	121,340	108,280	64,300	1,320	348,940
	平 均	137,610	119,950	72,820	1,590	456,730
9	最 高	217,280	169,980	114,180	1,700	487,540
	最 低	116,630	104,480	62,010	1,400	318,240
	平 均	144,730	124,520	76,470	1,630	430,150
10	最 高	188,190	154,050	99,250	1,500	474,430
	最 低	119,370	106,100	63,460	1,400	352,420
	平 均	137,500	119,850	72,840	1,440	438,640
11	最 高	192,280	154,500	100,470	1,550	480,080
	最 低	107,970	97,920	57,330	1,490	356,970
	平 均	132,780	115,550	70,390	1,530	442,680
12	最 高	191,010	151,510	100,120	1,670	495,570
	最 低	120,940	106,900	64,180	1,540	349,550
	平 均	135,850	117,910	71,790	1,580	448,070
R5. 1	最 高	134,120	117,370	70,980	1,660	500,270
	最 低	113,830	102,580	60,400	1,560	434,460
	平 均	122,470	108,440	65,020	1,630	467,000
2	最 高	159,420	133,970	84,030	1,680	539,230
	最 低	116,810	106,940	61,980	1,630	384,130
	平 均	126,120	113,470	67,060	1,640	472,220
3	最 高	203,390	158,530	108,020	1,710	523,230
	最 低	116,910	105,200	62,650	1,300	375,450
	平 均	138,000	121,660	74,670	1,600	467,950
年 間	最 高	222,040	170,460	114,180	2,030	539,230
	最 低	107,970	97,920	57,330	1,300	293,270
	平 均	139,500	120,910	73,890	1,610	452,890
	総 量	50,917,000	44,131,000	26,971,000	588,800	165,305,000



## 高 度 処 理 管 理

年 月			R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	16
	滞留時間 (時間) *1	最高	4.3	4.2	4.7	4.3	4.4	4.6
		最低	2.2	2.5	2.8	2.8	3.0	2.5
		平均	3.5	3.6	3.8	3.7	3.9	3.8
	水面積負荷 (m³/m²・日)	最高	36	33	29	30	27	33
最低		19	19	17	19	19	18	
平均		24	23	22	22	21	22	
反応タンスク	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
	水温 (℃)	平均	21.2	23.2	25.6	28.2	28.5	28.2
	pH	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7
	DO (mg/L)	平均	2.2	1.8	1.6	1.6	1.9	1.9
	MLSS (mg/L)	最高	2,100	1,900	1,800	2,000	2,000	1,800
		最低	1,700	1,500	1,500	1,600	1,600	1,500
		平均	1,800	1,700	1,700	1,800	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	41	37	35	33	34	28
		最低	28	27	27	24	23	20
		平均	34	34	31	27	29	25
	SVI	最高	200	210	190	180	180	170
		最低	140	170	160	130	150	140
		平均	180	200	180	150	160	150
	BOD負荷 (kg/m³・日)	最高	0.19	0.17	0.27	0.23	0.23	0.17
		最低	0.15	0.16	0.19	0.21	0.18	0.13
		平均	0.17	0.16	0.22	0.22	0.20	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.095	0.16	0.13	0.12	0.099
		最低	0.085	0.093	0.11	0.11	0.097	0.080
		平均	0.092	0.094	0.13	0.13	0.11	0.092
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.043	0.030	0.044	0.028	0.031	0.029
		最低	0.029	0.025	0.026	0.026	0.025	0.026
		平均	0.033	0.028	0.034	0.027	0.027	0.027
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0040	0.0041	0.0049	0.0045	0.0052	0.0046
		最低	0.0033	0.0034	0.0035	0.0038	0.0037	0.0038
		平均	0.0036	0.0038	0.0042	0.0040	0.0043	0.0042
	汚泥日令 (日)	最高	28	25	14	13	21	18
		最低	19	21	5.0	7.7	13	14
		平均	23	23	9.4	11	16	15
	SRT (日)	最高	16	18	15	20	22	19
		最低	12	14	10	12	11	13
		平均	14	16	12	16	16	16
	A-SRT (日)	最高	8.2	8.9	7.4	9.9	11	9.6
		最低	6.0	6.9	5.2	6.0	5.7	6.5
		平均	7.0	7.9	6.1	7.9	8.2	8.2
	汚泥返送率 (%)	最高	53	53	56	53	54	53
最低		51	53	51	52	53	53	
平均		53	53	53	53	53	53	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	
	最低	0.77	0.77	0.90	0.84	0.87	0.78	
	平均	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	
初沈汚泥投入率 (%)	最高	15	15	15	15	15	15	
	最低	13	12	12	14	13	13	
	平均	15	15	14	15	15	15	
循環率 (%)	最高	89	89	91	90	91	91	
	最低	73	79	81	79	82	78	
	平均	84	86	86	86	87	87	
空気倍率 *2	最高	4.1	4.0	4.0	4.2	4.0	4.1	
	最低	1.4	1.4	2.0	1.8	2.0	1.5	
	平均	3.0	3.0	3.2	3.3	3.4	3.1	
空気倍率 *3	最高	58	54	41	40	48	55	
	最低	43	48	29	34	36	48	
	平均	51	51	35	37	43	52	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	11	12	11	11	12	
	最低	6.3	6.4	7.4	7.2	7.9	6.4	
	平均 (平均)	9.1	9.3	9.8	9.7	10	9.9	
返送汚泥pH	最高	5.9	6.1	6.4	6.4	6.7	6.5	
	平均	6.4	6.3	6.3	6.4	6.6	6.4	
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	4,400	3,600	4,500	3,900	4,000	3,400
返送汚泥VSS (%)	平均	81	79	79	77	78	78	
	使用池数	平均	15	15	15	15	15	15
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.6	4.5	4.9	4.6	4.6	4.8
最低		2.5	2.6	3.0	2.9	3.2	2.6	
平均		3.7	3.8	4.0	3.9	4.1	4.0	
水面積負荷 (m³/m²・日) *5	最高	25	24	21	21	20	24	
	最低	14	14	13	14	13	13	
	平均	17	17	16	16	15	16	

\*1 余剰汚泥を含みません。

\*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	R5. 1	2	3	年間	年	月	
16	16	16	16	16	16	16	16	使用池数	最 初 沈 殿 池
4.5 2.8 3.9	4.9 2.8 4.1	4.4 2.8 4.0	4.7 4.0 4.4	4.6 3.3 4.2	4.6 2.6 4.0	4.9 2.2 3.9	4.9 2.2 3.9	滞留時間 (時間) *1	
29 18 21	29 17 20	29 19 21	21 17 19	24 18 19	31 18 21	36 17 21	36 17 21	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
8	8	8	8	8	8	8	8	使用池数	反 応 タ ン ク
25.9	24.5	21.7	20.9	20.2	21.3	24.1	24.1	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	
6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	pH	
1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.8	1.8	DO ( $\text{mg/L}$ )	
1,800 1,500 1,700	1,900 1,700 1,800	2,000 1,800 1,900	1,900 1,700 1,800	1,900 1,700 1,800	2,100 1,700 1,900	2,100 1,500 1,800	2,100 1,500 1,800	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
36 25 29	35 27 30	43 31 38	43 32 38	44 30 35	50 39 43	50 20 33	50 20 33	沈殿率 (%)	
180 150 170	190 150 160	230 190 200	230 180 200	250 170 190	250 200 220	250 130 180	250 130 180	SVI	
0.18 0.17 0.17	0.32 0.18 0.22	0.24 0.18 0.20	0.76 0.21 0.38	0.41 0.24 0.32	0.47 0.21 0.34	0.76 0.13 0.23	0.76 0.13 0.23	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.11 0.097 0.10	0.17 0.099 0.12	0.13 0.096 0.11	0.41 0.11 0.20	0.24 0.13 0.18	0.25 0.10 0.18	0.41 0.080 0.13	0.41 0.080 0.13	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.031 0.027 0.029	0.029 0.024 0.027	0.029 0.027 0.027	0.040 0.029 0.034	0.037 0.032 0.034	0.038 0.027 0.032	0.044 0.024 0.030	0.044 0.024 0.030	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.0050 0.0037 0.0043	0.0043 0.0035 0.0038	0.0042 0.0039 0.0040	0.0058 0.0043 0.0050	0.0062 0.0051 0.0056	0.0072 0.0039 0.0054	0.0072 0.0033 0.0044	0.0072 0.0033 0.0044	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
22 12 16	17 10 14	16 12 15	12 5.1 8.8	7.1 5.4 6.0	15 3.6 8.5	28 3.6 13	28 3.6 13	汚泥日令 (日)	
18 13 15	15 12 14	15 12 13	12 11 12	14 11 12	15 9.9 13	22 9.9 14	22 9.9 14	SRT (日)	
9.2 6.4 7.3	7.7 6.2 6.9	7.3 5.9 6.5	6.1 5.6 5.9	7.0 5.5 6.2	7.3 5.0 6.5	11 5.0 7.0	11 5.0 7.0	A-SRT (日)	
57 48 53	59 52 53	53 52 53	53 53 53	56 52 53	60 52 54	60 48 53	60 48 53	汚泥返送率 (%)	
1.2 0.75 1.1	1.4 0.80 1.2	1.4 0.81 1.2	1.5 1.2 1.3	1.4 1.0 1.3	1.4 0.83 1.2	1.5 0.75 1.2	1.5 0.75 1.2	余剰汚泥発生率 (%)	
15 14 15	15 14 15	15 14 15	15 15 15	15 13 15	15 13 14	15 12 15	15 12 15	初沈汚泥投入率 (%)	
93 82 87	93 80 87	89 79 87	91 87 89	97 84 90	100 77 89	100 73 87	100 73 87	循環率 (%)	
3.9 2.0 3.3	3.8 2.2 3.4	3.9 1.8 3.3	4.2 3.5 3.8	4.2 2.7 3.8	4.4 1.8 3.5	4.4 1.4 3.3	4.4 1.4 3.3	空気倍率 *2	
51 45 48	44 20 35	45 30 39	42 10 29	34 20 27	43 17 28	58 10 39	58 10 39	空気倍率 *3	
12 7.4 10 6.7	13 7.2 11 6.9	11 7.3 10 6.7	12 10 11 7.4	12 8.7 11 7.2	12 6.8 10 6.7	13 6.3 10 6.6	13 6.3 10 6.6	滞留時間 (時間) *4	
6.4	6.3	6.3	6.2	6.5	6.5	6.4	6.4	返送汚泥pH	
4,300	4,900	5,200	5,400	4,900	5,100	4,500	4,500	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
79	79	80	80	80	80	79	79	返送汚泥VSS (%)	
15	16	16	16	16	16	15	15	使用池数	
4.7 3.0 4.2	5.5 3.1 4.5	5.0 3.1 4.4	5.3 4.4 4.9	5.1 3.8 4.8	5.1 2.9 4.5	5.5 2.5 4.2	5.5 2.5 4.2	滞留時間 (時間) *5	最 終 沈 殿 池
21 13 15	20 11 14	20 13 14	14 12 13	17 12 13	21 12 14	25 11 15	25 11 15	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 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	R4. 4	7.0	—	31	50	66	16	未満	0.6	23	2.6
	5	7.0	—	32	52	68	17	未満	未満	20	2.7
	6	7.4	—	75	59	83	14	未満	未満	22	2.7
	7	7.4	—	61	59	80	12	未満	未満	17	2.6
	8	7.4	—	50	62	87	17	未満	未満	21	3.4
	9	7.4	—	47	53	65	16	未満	未満	19	3.0
	10	7.3	—	47	64	74	19	未満	未満	21	3.0
	11	7.3	—	57	62	90	14	0.2	0.5	21	3.0
	12	7.2	—	54	60	83	17	未満	0.7	21	3.1
	R5. 1	7.2	—	110	74	180	16	未満	0.3	29	4.3
	2	7.2	—	140	95	150	16	未満	0.2	29	4.8
	3	7.2	—	140	100	150	15	未満	0.3	28	4.7
	平 均	7.3	—	73	67	99	16	未満	0.2	23	3.3
最終沈殿池流出水	R4. 4	6.7	100	3	10	3.3	未満	未満	6.4	7.6	1.1
	5	6.8	100	2	10	3.6	0.3	未満	6.4	7.0	0.79
	6	6.9	100	2	9.0	3.6	0.3	未満	5.6	6.7	0.62
	7	6.9	100	3	8.9	4.8	0.3	未満	5.3	5.9	0.60
	8	7.0	99	2	9.7	3.4	未満	未満	7.0	7.6	1.1
	9	7.0	100	3	9.0	3.9	0.5	未満	5.7	7.0	1.2
	10	7.0	100	3	9.8	3.9	0.5	未満	5.9	7.8	0.89
	11	6.9	100	2	9.0	2.9	0.3	未満	5.6	6.7	0.87
	12	6.9	100	3	9.5	3.3	0.2	未満	6.3	7.0	0.93
	R5. 1	6.8	93	3	11	4.8	0.8	0.3	7.7	9.7	1.7
	2	6.8	100	3	12	3.5	0.3	未満	7.3	8.4	1.4
	3	6.8	93	4	12	3.7	未満	未満	7.1	7.9	1.1
	平 均	6.9	99	3	10	3.7	0.3	未満	6.4	7.5	1.0

(7) 港北水再生センター

ア	主	要	施	設
イ	平	面	図	
ウ	処	理	フ	口
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



## 主 要 施 設

(令和4年度末)

主 要 施 設			総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m) 長巾深			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
沈砂池	中央系統	雨水用	816	16.0	4.0	4.25		3		
		汚水用	576	16.0	4.0	3.0		3		
	北側系統 *1	合流系雨水用	4,620	35.0	4.0	5.5		6		
		汚水用	770	35.0	2.0	5.5		2		
		分流系汚水用	1,225	35.0	3.5	5.0		2		
	南側系統 *2	汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2		
雨水滯水池		中央系統 *3	18,000	49.5	7.2	29.0		2		
最沈殿初池	中央系統	1～3系	7,568	27.4	13.95	3.3	1	6	2.9 時間	28
	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	3.0	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	高度処理 1系	5,034	35.7	7.05	5.0	4	1	6.6 時間	
		標準法 2～3系	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	31.75	9.3	10.0	2	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	1～3系	9,853	34.0	13.8	3.5	1	6	3.7 時間	23
	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	19.0	4.0	1	2	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	1	48 分	
		北側系統	1,832	37.0	2.75	3.0	6	1	18 分	
		南側系統	1,443						23 分	
		(内側)	896	128.0	2.0	3.5	1	1		
		(外側)	547	78.1	2.0	3.5	1	1		
汚 泥 調 整 タ ン ク		中央・北側 (No. 1, 2, 3, 4) 南側 (No. 11, 12, 21, 22)	3,949	[13.6]		3.4		4 4		
砂 ろ 過 施 設 *5		南側系統						4		
オ ゾ ン 処 理 施 設 *6								2		

(注) 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*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ています。

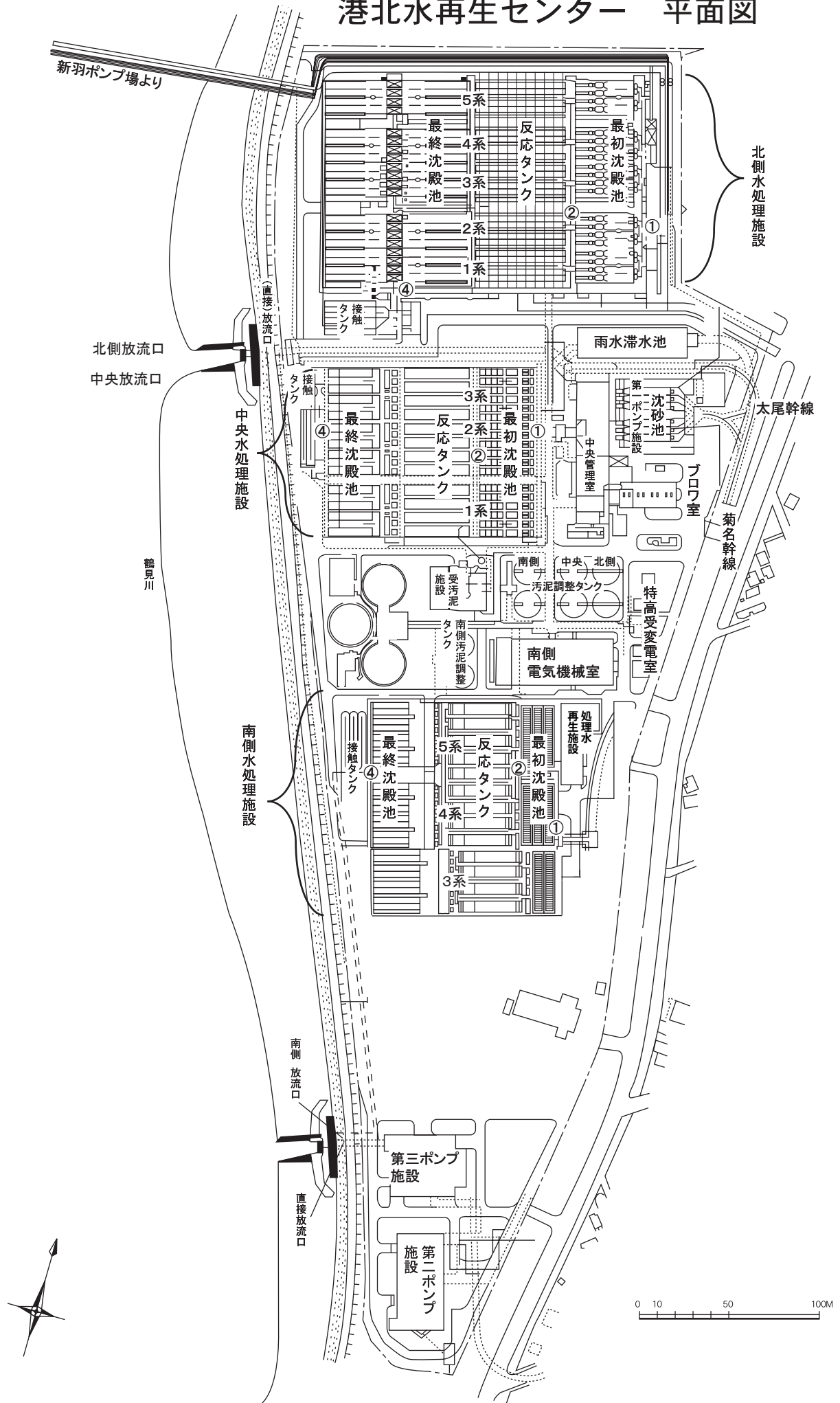
\*2 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載しています。

\*3 雨水滞水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能です。

\*4 南側系統の最初沈殿池は、No. 31、32、42、43を使用しています。

\*5 砂ろ過施設のろ過速度は200( $\text{m}^3/\text{日}$ )です。\*6 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( $\text{kg}/\text{時}$ )です。

# 港北水再生センター 平面図







# 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
R4. 4	最 高	253	217	69	508	40	132	69	236
	最 低	43	69	60	187	30	84	60	188
	平 均	74	105	66	239	36	109	66	212
5	最 高	134	156	68	356	41	132	68	237
	最 低	39	82	54	180	27	91	54	180
	平 均	59	97	62	217	36	107	62	205
6	最 高	177	137	74	384	43	125	74	237
	最 低	42	71	61	177	31	73	61	177
	平 均	55	84	66	206	40	94	66	200
7	最 高	232	139	69	418	43	129	69	235
	最 低	40	61	60	166	37	63	60	166
	平 均	60	84	65	210	40	88	65	193
8	最 高	221	122	69	393	43	122	69	230
	最 低	39	60	63	167	38	62	63	167
	平 均	57	79	66	203	41	87	66	194
9	最 高	278	211	69	557	43	134	69	243
	最 低	40	64	63	168	38	66	63	168
	平 均	78	103	66	246	41	102	66	209
10	最 高	217	151	69	418	44	133	69	240
	最 低	41	64	60	170	37	66	60	170
	平 均	57	90	67	212	41	92	67	200
11	最 高	140	153	67	357	44	118	67	224
	最 低	39	59	55	164	37	61	55	164
	平 均	49	77	63	192	40	81	63	184
12	最 高	103	154	67	325	44	126	67	231
	最 低	40	64	60	167	27	68	60	167
	平 均	50	80	64	195	39	88	64	191
R5. 1	最 高	56	89	68	212	37	107	68	212
	最 低	35	54	59	154	25	64	59	154
	平 均	40	66	65	172	30	77	65	172
2	最 高	105	104	71	267	38	102	71	209
	最 低	37	55	61	160	32	64	61	160
	平 均	43	66	67	179	34	75	67	176
3	最 高	140	205	73	401	56	132	73	253
	最 低	36	53	63	162	31	60	63	162
	平 均	56	77	68	204	39	82	68	190
年 間	最 高	278	217	74	557	56	134	74	253
	最 低	35	53	54	154	25	60	54	154
	平 均	57	84	65	206	38	90	65	194
	総 量	20,676	30,734	23,881	75,254	13,910	32,967	23,882	70,759

# 実 績

一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )				直接放流水量	滞水池 投入水量	降水量	気温	年 月
中央系	北側系	南側系	合計	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	(mm/日)	( $^{\circ}\text{C}$ )	
0.0	87.0	0.0	87.0	188.0	18.5	57.0	23.1	R4. 4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	
0.0	9.6	0.0	9.6	16.5	3.5	7.4	15.8	
0.0	59.0	0.0	59.0	45.0	18.2	28.5	24.3	5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	
0.0	6.7	0.0	6.7	4.9	2.4	3.9	19.6	
0.0	42.0	0.0	42.0	95.0	19.2	44.5	31.7	6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	
0.0	2.1	0.0	2.1	4.2	2.1	2.9	23.7	
0.0	52.0	0.0	52.0	168.0	18.0	47.5	32.0	7
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9	
0.0	5.4	0.0	5.4	11.2	1.3	4.1	27.9	
0.0	33.0	0.0	33.0	137.0	18.0	65.0	32.9	8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5	
0.0	2.8	0.0	2.8	6.0	2.3	4.3	28.2	
0.0	116.0	0.0	116.0	199.0	18.0	79.5	28.1	9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5	
0.0	16.7	0.0	16.7	20.5	1.6	9.0	25.0	
0.0	58.0	0.0	58.0	136.0	15.0	61.0	25.3	10
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	
0.0	6.2	0.0	6.2	5.5	0.7	3.3	17.8	
0.0	66.0	0.0	66.0	59.0	18.0	38.0	18.4	11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	
0.0	4.0	0.0	4.0	3.5	1.2	2.8	15.0	
0.0	64.0	0.0	64.0	33.0	19.1	17.0	11.3	12
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	
0.0	2.6	0.0	2.6	1.8	1.4	1.7	8.0	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	11.4	R5. 1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.1	
0.0	22.0	0.0	22.0	33.0	19.1	27.5	13.8	2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	
0.0	1.7	0.0	1.7	1.6	0.7	1.3	7.8	
0.0	92.0	0.0	92.0	72.0	18.0	32.5	19.4	3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	
0.0	7.5	0.0	7.5	6.6	2.0	4.5	13.4	
0.0	116.0	0.0	116.0	199.0	19.2	79.5	32.9	年 間
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	
0.0	5.4	0.0	5.4	6.9	1.6	3.8	17.4	
0	1,988	0	1,988	2,507	583	1,384	—	

# 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
R4. 4	最 高	29	63	46	136	560	1,370	830	2,670
	最 低	23	45	33	106	300	1,180	570	2,180
	平 均	27	54	39	120	470	1,250	750	2,480
5	最 高	28	63	45	135	530	1,240	830	2,570
	最 低	24	46	36	109	280	1,140	760	2,200
	平 均	27	53	40	120	420	1,190	780	2,390
6	最 高	29	60	49	137	640	1,360	1,230	3,230
	最 低	24	39	39	107	470	1,090	800	2,410
	平 均	26	48	45	120	520	1,160	920	2,600
7	最 高	27	63	45	133	640	1,440	1,270	3,320
	最 低	25	37	39	104	560	1,230	1,120	2,930
	平 均	26	46	43	115	600	1,310	1,190	3,100
8	最 高	27	60	45	131	600	1,330	1,160	3,090
	最 低	25	38	41	105	560	1,270	1,120	2,960
	平 均	26	47	43	116	590	1,300	1,140	3,020
9	最 高	27	63	45	135	600	1,460	1,140	3,190
	最 低	25	42	42	109	440	1,270	1,040	2,810
	平 均	26	52	44	122	550	1,370	1,120	3,040
10	最 高	28	63	46	133	640	1,350	1,050	2,910
	最 低	25	41	40	110	440	1,250	710	2,450
	平 均	26	48	44	119	520	1,290	820	2,640
11	最 高	28	57	44	120	860	1,430	1,380	3,620
	最 低	25	38	34	100	700	1,300	950	3,040
	平 均	26	45	39	109	800	1,390	1,190	3,380
12	最 高	28	60	40	124	740	1,350	1,440	3,390
	最 低	21	39	36	101	440	830	510	1,880
	平 均	26	45	37	109	560	1,050	840	2,450
R5. 1	最 高	25	53	40	117	610	1,310	1,180	3,050
	最 低	20	38	36	97	470	1,150	1,000	2,730
	平 均	22	42	39	103	560	1,210	1,100	2,870
2	最 高	27	52	42	118	640	1,240	1,110	2,930
	最 低	22	37	36	100	550	1,150	1,020	2,750
	平 均	23	42	40	105	590	1,190	1,080	2,850
3	最 高	38	80	43	156	710	1,170	1,220	3,020
	最 低	23	35	38	99	270	1,140	1,100	2,580
	平 均	30	51	40	121	600	1,160	1,150	2,910
年 間	最 高	38	80	49	156	860	1,460	1,440	3,620
	最 低	20	35	33	97	270	830	510	1,880
	平 均	26	48	41	115	560	1,240	1,010	2,810
	総 量	9,459	17,463	15,044	41,966	206,000	452,000	368,000	1,025,000

# 実 績

最初沈殿池汚泥量 (m <sup>2</sup> /日)				調整汚泥 (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	
970	2,590	1,360	4,920	1,800	—	179	485	415	1,065	R4. 4
970	2,590	1,350	4,910	1,790	—	125	335	288	771	
970	2,590	1,350	4,910	1,790	29.6	157	436	356	948	
970	2,590	1,680	5,240	1,800	—	205	455	386	1,019	5
750	2,590	1,300	4,690	1,790	—	146	366	275	787	
960	2,590	1,360	4,910	1,790	34.6	169	425	349	943	
970	2,590	1,360	4,920	1,900	—	203	447	435	1,068	6
970	2,590	1,350	4,910	1,790	—	145	378	329	856	
970	2,590	1,350	4,910	1,870	32.4	179	422	373	974	
970	2,600	1,350	4,920	2,080	—	203	441	436	1,065	7
970	2,590	1,350	4,910	790	—	158	366	281	805	
970	2,590	1,350	4,920	1,880	33.1	189	412	382	984	
970	2,600	1,360	4,920	1,920	—	201	427	386	1,013	8
970	2,590	1,350	4,910	1,150	—	157	346	283	786	
970	2,590	1,350	4,920	1,790	27.6	188	399	354	941	
970	2,590	1,360	4,910	1,790	—	198	457	367	991	9
970	2,360	1,350	4,690	1,790	—	157	327	231	715	
970	2,380	1,350	4,700	1,790	29.0	178	400	315	892	
970	2,590	1,350	4,920	1,800	—	197	445	364	981	10
970	2,590	1,350	4,910	1,790	—	156	353	263	776	
970	2,590	1,350	4,920	1,790	29.4	182	403	321	905	
970	2,610	1,570	5,130	1,790	—	217	430	404	1,012	11
970	2,590	1,350	4,910	1,790	—	174	350	272	806	
970	2,590	1,370	4,930	1,790	31.0	207	410	343	959	
970	2,600	1,600	5,160	1,930	—	230	453	384	1,043	12
970	2,590	1,350	4,910	1,260	—	178	356	278	812	
970	2,590	1,540	5,100	1,790	26.5	208	409	333	950	
970	2,590	1,610	5,170	1,800	—	201	451	410	1,051	R5. 1
970	2,350	1,590	4,920	1,770	—	185	411	375	978	
970	2,580	1,590	5,150	1,790	34.8	194	437	385	1,016	
970	2,850	1,600	5,420	1,800	—	222	457	421	1,077	2
970	2,410	1,560	4,970	1,790	—	177	375	317	872	
970	2,590	1,590	5,150	1,790	31.2	203	430	401	1,034	
970	2,590	1,600	5,160	1,800	—	228	460	428	1,098	3
970	2,590	1,590	5,150	1,790	—	172	346	274	792	
970	2,590	1,590	5,150	1,790	33.3	209	422	389	1,021	
970	2,850	1,680	5,420	2,080	—	230	485	436	1,098	年 間
750	2,350	1,300	4,690	790	—	125	327	231	715	
970	2,570	1,430	4,970	1,810	31.1	188	417	358	964	
354,000	939,000	522,000	1,815,000	659,000	11,343	68,797	152,149	130,742	351,688	

## 管 理

年 月		R4. 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	4.0	4.5	3.9	3.3	3.2
		最低	3.0	3.0	2.8	2.8	2.8
		平均	3.4	3.3	3.1	3.0	3.0
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	26	27	28	28	28
		最低	20	18	20	24	25
		平均	24	24	26	26	27
反	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.5	22.0	24.2	26.8	27.8
	pH	平均	6.7	6.5	6.6	6.6	6.9
応	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	3.2	2.3	1.3	1.2	1.3
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,300	2,400	2,300	2,200	2,100
		最低	1,700	1,600	1,600	1,600	1,400
		平均	2,000	2,000	1,900	1,900	1,800
	沈殿率 (%)	最高	86	51	60	61	71
		最低	63	27	21	31	45
タ		平均	75	37	35	48	55
	SVI	最高	400	320	270	290	360
		最低	350	120	120	180	230
ン		平均	380	190	170	240	300
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.28	0.30	0.32	0.41	0.45
		最低	0.18	0.21	0.21	0.22	0.24
ク		平均	0.21	0.25	0.26	0.35	0.36
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.13	0.13	0.17	0.26	0.23
		最低	0.092	0.12	0.12	0.11	0.14
タ		平均	0.11	0.12	0.13	0.19	0.19
	汚泥日令 (日)	最高	30	31	27	21	14
		最低	23	29	18	9.4	13
ン		平均	26	30	22	14	13
	SRT (日)	最高	14	15	8.9	7.2	7.7
		最低	7.7	9.8	6.8	5.8	5.8
ク		平均	9.8	12	8.1	6.6	6.9
	汚泥返送率 (%)	最高	78	94	83	67	66
		最低	71	69	61	62	61
ク		平均	73	73	67	64	64
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.6	1.5	1.6	1.7	1.6
		最低	0.84	0.74	1.1	1.3	1.3
		平均	1.3	1.1	1.3	1.5	1.4
	空気倍率 *2	最高	5.2	7.6	5.6	5.3	5.2
		最低	3.4	3.9	3.6	4.0	3.9
		平均	4.4	4.7	4.6	4.7	4.6
	空気倍率 *3	最高	91	92	94	85	85
		最低	63	68	60	47	49
		平均	77	78	78	60	64
	滞留時間 (時間) *4	最高	8.1	9.0	7.8	6.5	6.4
		最低	6.0	5.9	5.6	5.6	5.6
		平均	6.7	6.7	6.1	6.0	6.0
		(平均)	3.9	3.8	3.7	3.6	3.6
	返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	4,200	4,300	4,300	4,600	4,500
	返送汚泥VSS (%)	平均	83	83	83	81	80
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.3	5.8	5.1	4.3	4.2
		最低	3.9	3.8	3.7	3.7	3.7
		平均	4.4	4.3	4.0	3.9	3.9
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	21	22	23	23	23
		最低	16	14	17	20	20
		平均	19	19	21	22	22

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( 中央系 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池	
3.3	3.3	4.5	4.8	3.8	3.9	4.8	滞留時間 (時間) *1		
2.8	2.8	2.8	3.3	3.2	2.2	2.2			
2.9	3.0	3.2	4.1	3.6	3.2	3.2			
29	29	29	24	25	37	37	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		
24	24	18	16	21	20	16			
27	26	25	20	22	26	25			
2	2	2	2	2	3	2	使用池数		
23.9	22.5	19.7	19.0	18.3	19.7	22.5	水温 (°C)		
6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5	6.6	pH		
1.7	1.3	1.9	2.2	1.6	2.0	1.9	DO (mg/L)		
2,300	2,300	2,400	2,300	2,400	2,400	2,400	MLSS (mg/L)		
1,500	1,400	1,400	1,600	1,900	1,400	1,200			
1,900	1,900	2,000	2,000	2,100	2,000	1,900			
72	72	87	81	84	80	87	沈殿率 (%)		
36	44	44	76	69	47	21			
52	60	70	78	79	66	58			
310	380	430	510	420	360	510	SVI		
230	230	330	350	350	320	120			
270	310	360	400	380	330	300			
0.33	0.36	0.35	0.34	0.30	0.37	0.45	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		
0.22	0.17	0.21	0.20	0.27	0.23	0.17			
0.29	0.28	0.28	0.26	0.29	0.31	0.29			
0.18	0.19	0.15	0.18	0.14	0.16	0.26	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.14	0.11	0.15	0.10	0.13	0.14	0.092			
0.16	0.15	0.15	0.13	0.14	0.15	0.15			
17	19	20	30	29	29	31	汚泥日令 (日)		
15	14	13	15	16	15	9.4			
16	16	17	25	24	21	20			
8.9	5.7	9.8	8.1	6.8	11	15	SRT (日)		
6.5	4.2	7.0	6.1	6.1	6.5	4.2			
7.8	5.1	8.8	6.7	6.6	8.5	7.8			
68	68	81	83	80	97	97	汚泥返送率 (%)		
62	62	62	66	64	67	61			
64	65	67	75	70	76	69			
1.6	2.2	2.8	2.2	1.9	2.2	2.8	余剰汚泥発生率 (%)		
1.1	1.7	1.0	1.5	1.7	0.76	0.74			
1.3	2.0	1.5	1.9	1.8	1.6	1.5			
4.9	5.8	6.9	7.6	6.9	7.1	7.6	空気倍率 *2		
3.8	4.0	4.2	5.2	4.7	3.2	3.2			
4.4	5.1	5.4	6.5	6.1	5.6	5.0			
82	110	92	100	81	70	110	空気倍率 *3		
65	63	76	59	75	56	47			
70	82	84	82	78	64	74			
6.5	6.5	9.0	9.7	7.6	10	10	滞留時間 (時間) *4		
5.5	5.5	5.5	6.5	6.4	6.5	5.5			
5.9	6.0	6.3	8.1	7.2	7.8	6.6			
3.6	3.6	3.8	4.6	4.2	4.4	3.9	返送汚泥pH		
6.6	6.5	6.5	6.6	6.4	6.5	6.5			
4,600	4,600	4,300	5,400	5,200	4,800	4,600	返送汚泥SS (mg/L)		
82	82	84	82	82	83	82	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	5	4	使用池数	最終沈殿池	
4.3	4.3	5.8	6.3	4.9	6.6	6.6	滞留時間 (時間) *5		
3.6	3.6	3.6	4.3	4.2	4.2	3.6			
3.8	3.9	4.1	5.3	4.7	5.1	4.3			
24	24	24	20	20	20	24	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5		
20	20	14	13	17	13	13			
22	21	21	16	18	17	20			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	9
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.7	3.5	4.3	5.0	5.1	4.3
		最低	1.4	1.7	1.9	1.8	2.1	1.1
		平均	2.8	2.9	3.4	3.6	3.7	2.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	50	44	38	39	34	64	
	最低	19	21	17	14	14	17	
	平均	27	26	22	21	21	30	
反応タンク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	5
	水温 (°C)	平均	22.4	24.8	26.8	29.2	30.2	29.3
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8
	DO (mg/L)	平均	1.8	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	2,200	2,200	1,900	1,900	2,000
		最低	1,700	1,700	1,600	1,500	1,600	1,400
		平均	1,800	1,900	1,900	1,800	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	59	67	68	63	56	47
		最低	40	58	58	38	40	28
		平均	52	63	63	49	49	39
	SVI	最高	310	370	370	330	330	250
		最低	220	300	290	220	250	190
		平均	280	330	330	280	290	230
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.29	0.21	0.19	0.19	0.22
		最低	0.15	0.19	0.15	0.13	0.15	0.16
		平均	0.20	0.24	0.19	0.16	0.16	0.19
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.14	0.13	0.11	0.11	0.16
		最低	0.087	0.10	0.067	0.073	0.077	0.086
		平均	0.11	0.12	0.10	0.094	0.090	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	38	22	32	51	56	32
		最低	16	19	16	21	19	12
		平均	22	20	21	34	39	22
	SRT (日)	最高	12	13	15	13	17	16
		最低	8.0	11	8.3	11	14	11
		平均	10	12	10	12	15	13
	汚泥返送率 (%)	最高	54	52	56	59	64	63
		最低	47	48	47	49	49	47
		平均	50	50	52	53	54	53
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.5	1.3	1.8	2.3	2.1	2.2
		最低	0.94	0.90	0.91	1.0	1.1	1.1
		平均	1.2	1.1	1.3	1.6	1.5	1.4
	空気倍率 *2	最高	5.5	4.9	5.9	6.5	6.5	6.3
		最低	2.5	2.8	3.0	3.0	3.2	2.4
		平均	4.1	4.0	4.6	4.9	4.7	4.2
	空気倍率 *3	最高	67	54	81	89	74	74
		最低	48	40	49	61	52	41
		平均	55	47	59	69	65	54
	滞留時間 (時間) *4	最高	12	11	14	16	17	16
		最低	7.9	7.9	8.3	8.0	8.5	7.7
		平均	9.7	9.9	11	12	12	11
(平均)		6.4	6.6	7.4	8.0	7.9	7.0	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/L)	平均	6,200	5,800	6,500	4,500	3,700	3,900	
返送汚泥VSS (%)	平均	83	84	84	82	82	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.4	5.0	6.2	7.2	7.1	6.9
		最低	3.4	3.4	3.6	3.5	3.5	3.4
		平均	4.2	4.3	4.9	5.3	5.1	4.7
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	21	21	20	21	21	21
		最低	13	15	12	10	10	11
平均		17	17	15	14	15	16	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( 北側系 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
10	10	10	10	10	10	10	使用池数	最初沈殿池
4.8	5.2	4.6	4.9	4.9	5.2	5.2	滞留時間 (時間) *1	
1.7	1.8	1.7	2.9	2.5	1.4	1.1		
3.4	3.9	3.6	4.1	4.1	3.9	3.5		
43	41	44	25	28	51	64	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
15	14	16	15	15	14	14		
22	19	21	18	18	21	22		
5	5	5	5	5	5	5	使用池数	
27.1	25.7	22.9	22.3	21.4	22.4	25.4	水温 (°C)	
6.6	6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.6	pH	
1.5	1.6	1.4	1.5	1.7	1.7	1.6	DO (mg/L)	
1,900	1,900	2,300	2,300	2,100	2,000	2,300	MLSS (mg/L)	
1,300	1,500	1,600	1,900	1,800	1,600	1,300		
1,600	1,700	2,000	2,100	2,000	1,800	1,800		
54	54	62	62	62	66	68	沈殿率 (%)	
34	35	42	47	40	45	28		
45	47	53	55	54	56	52		
310	320	290	300	310	370	370	SVI	
240	230	240	240	210	250	190		
270	270	270	260	280	310	280		
0.19	0.18	0.20	0.20	0.19	0.19	0.29	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.15	0.16	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13		
0.16	0.17	0.19	0.18	0.17	0.17	0.18		
0.12	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11	0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.081	0.084	0.092	0.075	0.077	0.088	0.067		
0.10	0.098	0.10	0.090	0.090	0.095	0.10		
29	28	28	31	39	31	56	汚泥日令 (日)	
14	13	16	22	20	20	12		
21	20	22	25	28	27	25		
14	15	19	18	18	20	20	SRT (日)	
10	10	9.8	15	14	9.7	8.0		
12	12	14	16	17	15	13		
62	69	57	59	62	67	69	汚泥返送率 (%)	
47	48	48	49	49	55	47		
53	56	52	55	56	62	54		
2.0	2.3	1.7	1.9	1.9	1.9	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	1.1	0.79	1.1	1.2	0.88	0.79		
1.5	1.8	1.2	1.6	1.6	1.5	1.4		
6.4	6.8	6.0	6.6	6.8	7.5	7.5	空気倍率 *2	
2.7	3.1	2.8	4.1	3.9	2.6	2.4		
4.6	5.2	4.7	5.7	5.8	5.5	4.8		
67	63	55	72	79	71	89	空気倍率 *3	
54	53	50	58	61	56	40		
62	58	53	63	69	63	60		
16	17	15	16	16	17	17	滞留時間 (時間) *4	
7.8	8.8	8.2	9.7	10	7.9	7.7		
12	13	12	14	14	13	12		
7.6	8.4	7.9	8.7	9.0	8.3	7.8		
6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	返送汚泥pH	
4,600	4,400	5,800	4,400	4,000	4,400	4,800	返送汚泥SS (mg/L)	
83	82	83	83	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
10	10	10	10	10	10	10	使用池数	
6.9	7.4	6.7	7.1	7.1	7.5	7.5	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
3.4	3.8	3.6	4.2	4.4	3.4	3.4		
5.1	5.7	5.2	5.9	6.1	5.9	5.2		
21	19	20	17	16	21	21	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	
11	9.7	11	10	10	9.6	9.6		
15	13	14	12	12	13	14		

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。



## 高 度 処 理 管 理

年	月	R4. 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	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4
		最低	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3
		平均	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
		最高	55	67	59	55	55
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最低	48	47	49	48	50
		平均	53	53	53	52	53
		最高	6	6	6	6	6
		平均	21.1	23.1	25.0	27.3	27.3
	pH	最高	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6
		最低	6.6	6.6	6.7	6.6	6.8
	DO ( $\text{mg/L}$ )	最高	2.1	2.0	1.1	1.5	1.2
		最低	2.1	2.0	1.1	1.5	1.2
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,000	2,100	2,100	2,000	1,800
		最低	1,700	1,700	1,900	1,400	1,600
		平均	1,900	1,900	2,000	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	71	71	67	60	53
		最低	49	60	59	39	45
		平均	60	66	63	46	49
	SVI	最高	370	390	340	320	330
		最低	280	300	300	240	270
		平均	320	360	320	270	290
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.18	0.17	0.19	0.17	0.19
		最低	0.13	0.15	0.14	0.13	0.14
		平均	0.15	0.16	0.17	0.15	0.16
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.093	0.087	0.094	0.11	0.10
		最低	0.072	0.076	0.069	0.078	0.080
		平均	0.080	0.083	0.084	0.087	0.095
	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.026	0.024	0.025	0.028	0.030
		最低	0.022	0.023	0.022	0.020	0.024
		平均	0.024	0.023	0.023	0.023	0.027
	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.0028	0.0025	0.0026	0.0027	0.0030
		最低	0.0022	0.0023	0.0022	0.0022	0.0026
		平均	0.0025	0.0024	0.0023	0.0024	0.0028
	汚泥日令 (日)	最高	31	28	27	31	34
		最低	21	23	23	26	26
		平均	26	25	26	29	31
	SRT (日)	最高	18	20	16	13	13
		最低	14	13	9.2	9.7	11
		平均	16	16	14	12	12
	A-SRT (日)	最高	9.4	10	7.9	6.9	6.4
		最低	7.3	6.5	4.6	5.0	5.4
		平均	8.3	8.1	6.9	6.2	5.9
	汚泥返送率 (%)	最高	67	67	72	67	67
		最低	50	64	64	64	65
		平均	59	65	68	66	66
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.4	1.4	2.0	2.1	1.8
		最低	0.85	1.2	1.1	1.7	1.7
		平均	1.1	1.3	1.4	1.8	1.7
	循環率 (%)	最高	22	21	20	19	18
		最低	19	18	0	16	16
		平均	20	19	11	17	17
	空気倍率 *2	最高	6.2	6.7	6.9	7.0	6.0
		最低	4.4	4.0	4.6	4.1	4.2
		平均	5.4	5.7	5.6	5.9	5.4
	空気倍率 *3	最高	72	65	73	76	71
		最低	64	59	53	59	55
		平均	67	62	64	68	63
	滞留時間 (時間) *4	最高	15	17	15	15	14
		最低	13	13	12	13	13
		平均	14	15	14	14	14
		平均(平均)	8.6	8.9	8.1	8.4	8.3
	返送汚泥pH	最高	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5
		最低	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	最高	5,800	5,700	6,000	4,700	4,700
		最低	84	84	84	83	83
	返送汚泥VSS (%)	最高	84	84	84	83	83
		最低	84	84	84	83	83
	使用池数	最高	6	6	6	6	6
		最低	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.7	6.3	5.6	5.7	5.4
		最低	5.0	5.0	4.6	4.3	5.0
		平均	5.2	5.6	5.2	5.2	5.2
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	16	16	18	19	16
		最低	14	13	15	14	15
		平均	16	15	16	16	16

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( 南側系一高度処理系列 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
4	3	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
1.5 1.0 1.3	1.2 1.0 1.1	1.5 1.1 1.3	1.5 1.3 1.4	1.5 1.3 1.3	1.4 1.2 1.3	1.5 1.0 1.3	1.5 1.0 1.3	滞留時間 (時間) *1	
70 48 54	71 58 66	69 48 55	54 47 52	57 49 54	58 50 54	71 47 54	71 47 54	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
25.1	23.7	21.3	20.1	19.6	20.9	23.6	23.6	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	pH	
0.8	0.9	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	DO ( $\text{mg/L}$ )	
2,100 1,300 1,600	2,200 1,300 1,800	2,300 1,500 1,900	2,100 1,700 1,900	2,100 1,800 1,900	2,300 1,500 1,900	2,300 1,300 1,800	2,300 1,300 1,800	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
67 38 51	71 41 60	71 38 57	60 48 54	72 59 66	76 55 68	76 35 57	76 35 57	沈殿率 (%)	
340 290 310	350 280 320	340 280 300	320 260 290	350 310 340	430 320 360	430 240 310	430 240 310	SVI	
0.15 0.11 0.13	0.17 0.097 0.13	0.17 0.11 0.14	0.20 0.17 0.18	0.19 0.17 0.18	0.20 0.15 0.19	0.20 0.097 0.16	0.20 0.097 0.16	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.10 0.069 0.084	0.087 0.063 0.074	0.078 0.070 0.074	0.11 0.093 0.10	0.10 0.090 0.094	0.11 0.092 0.099	0.11 0.063 0.087	0.11 0.063 0.087	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.035 0.023 0.027	0.026 0.021 0.023	0.027 0.023 0.024	0.032 0.026 0.029	0.032 0.027 0.029	0.031 0.025 0.028	0.035 0.020 0.026	0.035 0.020 0.026	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.0035 0.0022 0.0028	0.0024 0.0016 0.0022	0.0024 0.0022 0.0024	0.0031 0.0026 0.0029	0.0030 0.0027 0.0029	0.0031 0.0025 0.0028	0.0035 0.0016 0.0026	0.0035 0.0016 0.0026	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
39 19 31	41 23 32	35 26 32	23 16 20	25 23 24	26 18 23	41 16 27	41 16 27	汚泥日令 (日)	
17 13 15	20 11 14	33 24 28	14 12 13	17 14 15	17 12 15	33 9.2 15	33 9.2 15	SRT (日)	
8.4 6.2 7.4	10 5.2 7.0	16 12 14	7.1 6.0 6.5	8.2 6.9 7.5	8.4 5.8 7.3	16 4.6 7.4	16 4.6 7.4	A-SRT (日)	
68 65 66	67 58 62	61 58 59	62 59 60	61 58 60	61 56 59	72 50 63	72 50 63	汚泥返送率 (%)	
1.6 1.0 1.2	2.4 1.5 1.9	2.2 0.80 1.3	1.9 1.5 1.7	1.8 1.4 1.6	1.8 1.6 1.7	2.4 0.80 1.5	2.4 0.80 1.5	余剰汚泥発生率 (%)	
18 16 16	30 16 25	29 27 28	29 26 28	28 26 27	28 25 27	30 0 21	30 0 21	循環率 (%)	
5.7 3.9 4.8	6.5 4.5 5.5	6.0 4.4 5.2	6.5 5.6 5.9	6.4 4.7 6.0	6.4 4.0 5.7	7.0 3.5 5.5	7.0 3.5 5.5	空気倍率 *2	
73 62 68	84 61 72	76 58 64	61 51 57	66 56 63	61 60 61	84 51 65	84 51 65	空気倍率 *3	
15 13 14	16 14 15	15 14 14	15 13 14	15 13 13	14 12 13	17 12 14	17 12 14	滞留時間 (時間) *4	
8.1 6.6	9.0 6.4	8.9 6.6	8.7 6.6	8.4 6.5	8.3 6.5	8.5 6.5	8.5 6.5	返送汚泥pH	
5,000	4,500	3,800	4,700	4,400	4,300	4,900	4,900	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
84	84	82	84	85	85	84	84	返送汚泥VSS (%)	
6	6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最終沈殿池
5.7 5.0 5.1	6.2 5.1 5.5	5.7 5.1 5.4	5.8 5.0 5.3	5.6 4.8 5.1	5.4 4.7 5.0	6.3 4.3 5.2	6.3 4.3 5.2	滞留時間 (時間) *5	
16 14 16	16 13 15	16 14 15	16 14 15	17 15 16	17 15 16	19 13 16	19 13 16	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	17
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.8	2.9	3.0	3.2	2.9
		最低	1.6	1.8	2.0	1.9	1.4
		平均	2.4	2.5	2.6	2.7	2.3
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	45	41	38	39	36
		最低	26	25	25	23	25
		平均	31	30	28	28	33
	使用池数	平均	13	13	13	13	13
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	21.0	23.3	25.3	27.8	27.8
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	2.4	1.9	1.3	1.4	1.7
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,000	2,200	2,200	2,000	1,900
		最低	1,800	1,700	1,700	1,500	1,600
	平均	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	68	60	63	60	58
		最低	56	51	47	40	46
	平均	63	55	53	48	51	45
	SVI	最高	360	350	310	310	320
		最低	300	240	250	230	260
	平均	330	290	270	260	290	260
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.22	0.24	0.20	0.20	0.20
		最低	0.14	0.18	0.17	0.16	0.16
	平均	0.18	0.21	0.19	0.18	0.18	0.18
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11
		最低	0.080	0.090	0.080	0.085	0.093
	平均	0.097	0.10	0.099	0.10	0.10	0.11
	汚泥日令 (日)	最高	35	25	27	33	34
		最低	19	21	20	20	22
	平均	24	23	22	27	28	23
	SRT (日)	最高	15	14	13	12	13
		最低	11	12	9.9	10	11
	平均	12	13	11	11	12	12
	汚泥返送率 (%)	最高	61	62	63	63	64
		最低	53	56	57	56	57
	平均	57	59	60	60	60	59
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.3	1.4	1.8	2.0	1.9
		最低	0.94	1.0	1.0	1.3	1.3
	平均	1.2	1.2	1.3	1.6	1.6	1.5
	空気倍率 *2	最高	5.6	5.7	6.0	6.2	5.9
		最低	3.3	3.3	3.6	3.5	3.7
	平均	4.5	4.6	4.9	5.2	4.9	4.4
	空気倍率 *3	最高	69	63	77	73	68
		最低	56	49	55	57	58
	平均	62	56	63	65	63	58
	滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	13	13
		最低	9.3	9.2	9.2	9.3	9.5
	平均	10	11	11	11	11	11
		(平均)	6.6	6.8	6.9	7.1	7.1
	返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	5,400	5,300	5,600	4,600	4,400
	返送汚泥VSS (%)	平均	83	84	83	82	82
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	20	20	20
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.1	5.3	5.4	5.6	5.7
		最低	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1
		平均	4.5	4.7	4.8	4.9	4.9
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	19	19	19	19	19
		最低	15	15	14	14	14
		平均	17	17	16	16	16

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 ( 平均 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
18	17	18	18	18	18	18	使用池数	最初沈殿池
3.1 1.8 2.6	3.1 1.8 2.7	3.2 1.7 2.7	3.4 2.5 3.1	3.3 2.3 2.9	3.3 1.5 2.8	3.4 1.4 2.7	滞留時間 (時間) *1	
41 24 29	41 24 27	43 23 27	30 22 24	32 22 25	48 23 28	53 22 28	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
13	13	13	13	13	14	13	使用池数	
25.4	24.0	21.3	20.4	19.8	21.0	23.8	水温 (°C)	反 応 タ ン ク
6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	pH	
1.3	1.2	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	DO (mg/L)	
2,100 1,400 1,700	2,100 1,400 1,800	2,200 1,500 2,000	2,200 1,800 2,000	2,100 1,900 2,000	2,200 1,500 1,900	2,200 1,400 1,900	MLSS (mg/L)	
63 36 49	66 43 55	72 43 60	65 57 62	70 57 66	69 53 63	72 29 56	沈殿率 (%)	
310 260 280	340 250 300	330 300 310	350 290 320	360 300 330	390 310 330	390 210 300	SVI	
0.19 0.14 0.16	0.18 0.15 0.17	0.19 0.15 0.18	0.20 0.18 0.19	0.20 0.18 0.19	0.21 0.18 0.19	0.24 0.14 0.18	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.11 0.082 0.098	0.10 0.087 0.094	0.10 0.088 0.094	0.11 0.083 0.098	0.11 0.089 0.096	0.12 0.090 0.10	0.13 0.080 0.099	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
31 16 24	31 17 23	30 19 24	29 20 22	30 20 25	29 18 25	35 15 24	汚泥日令 (日)	
14 11 12	12 9.6 11	20 14 17	13 12 12	14 13 14	14 12 13	20 9.6 12	SRT (日)	
65 55 60	66 54 60	62 54 57	63 55 60	63 56 60	69 60 64	69 53 59	汚泥返送率 (%)	
1.7 1.1 1.3	2.1 1.4 1.8	2.0 0.94 1.3	1.9 1.4 1.7	1.8 1.4 1.6	1.8 1.2 1.6	2.1 0.94 1.5	余剰汚泥発生率 (%)	
5.8 3.3 4.6	5.9 3.7 5.3	6.0 3.5 5.0	6.5 4.9 5.9	6.5 4.4 5.9	6.6 3.2 5.5	6.6 3.0 5.1	空気倍率 *2	
72 59 66	69 62 66	66 55 61	67 60 64	73 61 68	67 59 62	77 49 63	空気倍率 *3	
13 9.1 11 6.9	13 9.8 12 7.5	13 9.5 12 7.3	14 10 13 7.9	14 10 12 7.8	14 9.1 12 7.4	14 9.0 11 7.2	滞留時間 (時間) *4	
6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH	
4,700	4,500	4,600	4,800	4,500	4,500	4,800	返送汚泥SS (mg/L)	
83	83	83	83	83	83	83	返送汚泥VSS (%)	
20	20	20	20	20	21	20	使用池数	
5.6 4.0 4.8	5.8 4.3 5.2	5.7 4.1 5.0	6.2 4.5 5.5	6.0 4.6 5.4	6.1 4.1 5.3	6.2 3.9 5.0	滞留時間 (時間) *5	
19 14 16	18 13 15	19 14 15	17 13 14	17 13 14	19 13 15	20 13 16	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	
								最終沈殿池

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	300	50	130	200
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	20	0	20	160
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	200	110	100	60
		側口	Amphileptus	20	0	50	20
			Litonotus	120	0	160	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	140	50	0	40
			Dysteria	40	110	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	20
		吸管虫	Acineta	0	0	20	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	0	0	0	0
			Tokophrya	20	0	0	20
	少膜	膜口	Colpidium	100	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	160	80	40
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	2,680	1,310	420	360
			Opercularia	0	0	0	240
			Vaginicola	20	30	30	20
			Vorticella	980	770	290	460
			Zoothamnium	180	0	530	100
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	20	0
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	140	50	60	160
			Stentor	0	0	0	0
		下毛	Aspidisca	1,180	1,440	1,390	1,780
			Chaetospira	0	0	0	0
			Euplotes	100	0	60	0
			Oxytricha	0	0	0	0
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	140	160	180	120
			Peranema	20	110	130	20
		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	80	350	80	20
			Amoeba radiosa	100	0	30	0
			Amoeba spp.	120	30	110	20
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	2,000	2,690	2,130	640
			Centropyxis	80	50	190	200
			Diffflugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	5,860	2,450	5,100	5,580
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	680	610	1,440	580
			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	180	450	430	260
	腹毛		Chaetonotus等	20	50	50	60
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0
後生動物 環形動物門	貧毛		Aelosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	0	50	50	60
繊毛虫個体数				6,240	4,080	3,360	3,780
全生物数				15,540	11,080	13,280	11,340

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

## 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
210	300	260	1,120	1,710	240	80	100	3,840	84
0	0	0	0	30	0	0	0	80	2
60	20	0	0	0	20	0	20	240	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	180	60	30	50	340	80	180	480	72
50	0	20	20	30	80	0	0	240	24
60	240	180	160	130	0	100	80	480	58
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	0	30	80	160	60	30	320	40
0	0	0	0	0	100	120	110	320	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	4
0	0	0	0	30	40	40	50	160	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	0	50	30	0	20	0	240	14
20	0	20	0	30	0	0	0	400	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
50	20	0	0	0	1,160	1,040	20	4,640	26
0	0	0	0	0	0	0	30	160	2
1,380	620	1,400	740	2,770	3,440	3,560	2,160	9,920	68
240	80	280	0	0	0	0	0	1,120	12
0	0	40	0	0	0	0	20	160	14
560	840	40	1,260	50	900	1,160	1,010	5,120	84
0	0	0	670	450	0	0	0	2,640	20
0	20	100	30	0	0	20	0	240	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	140	20	0	0	120	220	100	480	54
50	0	0	100	0	0	0	0	400	8
2,560	2,780	2,400	1,230	1,520	1,880	660	1,260	4,320	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	20	20	320	14
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	40	0	0	0	80	60	130	480	42
20	60	0	0	0	140	120	100	400	40
20	0	120	20	110	0	0	0	240	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	120	100	160	800	42
20	0	0	0	0	20	40	160	400	18
0	0	0	0	0	560	780	900	1,840	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,170	740	1,480	1,470	1,440	1,640	1,680	1,540	3,760	100
110	180	0	30	110	60	40	30	480	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,790	3,600	2,080	2,000	2,000	4,880	3,100	4,210	12,080	100
380	980	260	270	510	420	320	210	4,480	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	140	100	110	30	60	80	110	1,120	70
50	0	0	50	30	20	20	0	240	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	80	100	80	110	0	40	20	240	42
5,690	5,360	4,840	5,440	6,910	8,500	7,180	5,190	—	—
9,420	11,200	9,000	9,470	11,250	16,500	13,560	12,760	—	—

## 日 常 試 験 ( 中央系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.3	7.4	—	52	53	76	—	140	—	—	—	21	2.5
	5	22.1	7.3	—	41	60	91	—	250	—	—	—	23	2.9
	6	23.2	7.3	—	60	58	92	—	180	—	—	—	22	3.0
	7	26.0	7.3	—	81	75	100	—	130	—	—	—	22	3.0
	8	27.3	7.3	—	92	75	120	—	100	—	—	—	23	3.4
	9	25.9	7.3	—	69	63	93	—	88	—	—	—	20	2.9
	10	23.2	7.3	—	76	67	92	—	79	—	—	—	23	3.0
	11	20.9	7.3	—	81	72	100	—	66	—	—	—	24	3.2
	12	18.6	7.4	—	69	68	96	—	74	—	—	—	24	3.0
	R5. 1	17.0	7.4	—	69	76	120	—	93	—	—	—	28	3.9
	2	16.7	7.4	—	81	68	130	—	91	—	—	—	29	3.9
	3	18.9	7.4	—	92	69	130	—	100	—	—	—	28	3.7
	平均	21.7	7.3	—	73	67	100	—	110	—	—	—	24	3.2
最初沈殿池流出水	R4. 4	19.8	7.4	—	22	41	60	—	190	9.9	未満	1.4	19	2.3
	5	22.2	7.3	—	20	46	71	—	260	16	未満	未満	21	2.7
	6	23.4	7.3	—	23	45	66	—	210	15	未満	未満	20	2.6
	7	26.1	7.3	—	36	59	86	—	100	13	未満	0.2	20	2.6
	8	27.8	7.3	—	37	56	91	—	85	15	未満	未満	22	3.1
	9	26.4	7.3	—	23	45	69	—	92	14	未満	未満	18	2.5
	10	23.4	7.3	—	28	50	70	—	78	15	未満	未満	20	2.5
	11	21.2	7.4	—	30	52	71	—	78	15	未満	0.4	21	2.8
	12	19.2	7.5	—	31	52	69	—	100	15	0.2	未満	21	2.6
	R5. 1	17.9	7.4	—	28	54	86	—	130	20	未満	未満	26	3.5
	2	17.8	7.4	—	27	49	86	—	140	20	未満	未満	28	3.4
	3	19.5	7.3	—	33	51	100	—	130	19	未満	未満	27	3.3
	平均	22.2	7.3	—	28	50	78	—	130	16	未満	0.2	22	2.8
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.2	7.1	100	2	8.0	3.2	2.0	110	未満	未満	7.8	8.8	0.70
	5	22.6	7.2	95	2	9.6	7.1	3.4	100	1.1	未満	8.3	10	0.71
	6	24.3	7.1	100	4	9.4	8.5	3.0	130	1.1	未満	8.3	10	0.62
	7	27.1	7.1	100	3	10	7.0	2.5	47	0.8	未満	8.1	9.4	0.27
	8	28.3	7.1	100	4	9.9	9.7	2.9	48	1.5	未満	8.1	10	0.31
	9	26.8	7.1	100	3	8.1	5.0	2.4	65	0.5	未満	8.0	9.4	0.68
	10	24.0	7.2	100	3	8.8	6.4	2.2	51	1.0	未満	8.6	11	0.41
	11	21.4	7.2	100	4	10	9.2	2.6	61	1.7	0.2	7.3	10	0.26
	12	18.8	7.2	100	3	9.4	7.0	2.0	58	0.9	未満	7.9	10	0.23
	R5. 1	17.6	7.1	100	2	9.6	4.9	2.2	45	0.7	未満	10	13	0.28
	2	17.6	7.1	100	4	9.5	9.2	2.4	48	1.5	0.4	9.6	13	0.32
	3	19.3	7.1	100	4	9.7	7.5	2.8	62	1.0	0.4	8.8	11	0.52
	平均	22.5	7.1	100	3	9.3	7.2	2.6	69	1.0	未満	8.4	11	0.44
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	3.6	—	36	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.9	—	47	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	6.1	—	100	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.6	—	9	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.5	—	10	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.6	—	12	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.1	—	34	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.6	—	44	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.2	—	25	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	7.0	—	45	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	9.3	—	11	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	7.8	—	32	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	5.2	—	34	—	—	—	—	—

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

# 日 常 試 験 ( 北側系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	20.5	7.4	—	120	89	150	—	150	—	—	—	26	3.3
	5	22.6	7.3	—	140	110	180	—	220	—	—	—	30	3.7
	6	24.2	7.3	—	130	110	180	—	160	—	—	—	27	3.3
	7	26.5	7.3	—	82	98	120	—	170	—	—	—	23	2.9
	8	27.7	7.3	—	110	97	160	—	180	—	—	—	27	3.4
	9	26.8	7.3	—	98	91	130	—	150	—	—	—	25	3.1
	10	24.2	7.4	—	130	100	150	—	130	—	—	—	26	3.2
	11	22.2	7.3	—	140	110	170	—	70	—	—	—	27	3.6
	12	20.2	7.3	—	120	100	150	—	59	—	—	—	28	3.5
	R5. 1	18.2	7.4	—	200	120	200	—	110	—	—	—	36	4.3
	2	18.1	7.4	—	180	120	220	—	110	—	—	—	37	4.4
	3	19.6	7.3	—	150	110	200	—	110	—	—	—	34	4.0
	平均	22.7	7.3	—	130	100	170	—	130	—	—	—	29	3.6
最初沈殿池流出水	R4. 4	20.0	7.3	—	38	58	82	—	120	12	0.4	1.2	22	2.6
	5	22.5	7.3	—	43	67	100	—	170	19	未満	未満	25	3.1
	6	23.8	7.3	—	39	61	80	—	120	16	未満	0.6	23	2.6
	7	26.4	7.3	—	25	67	71	—	100	15	未満	0.5	21	2.5
	8	27.7	7.3	—	27	64	84	—	76	18	未満	0.3	24	2.9
	9	26.5	7.3	—	38	59	85	—	57	16	未満	0.3	22	2.6
	10	24.5	7.3	—	37	63	78	—	65	17	未満	未満	22	2.6
	11	22.4	7.4	—	43	68	84	—	57	17	未満	未満	24	2.7
	12	19.8	7.4	—	41	68	90	—	68	17	未満	未満	24	2.6
	R5. 1	19.2	7.4	—	45	72	100	—	98	22	未満	未満	30	3.4
	2	18.4	7.4	—	40	65	97	—	85	21	未満	未満	29	3.3
	3	19.9	7.4	—	40	65	100	—	93	20	未満	未満	28	3.2
	平均	22.7	7.3	—	38	65	88	—	91	18	未満	0.3	25	2.8
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.7	7.1	100	2	9.4	4.6	2.1	110	0.6	0.3	6.6	8.3	0.26
	5	22.9	7.2	100	2	9.8	7.6	2.6	200	1.1	未満	6.5	8.8	0.24
	6	24.8	7.1	100	2	9.2	8.0	1.9	120	1.6	未満	6.3	8.7	0.24
	7	27.2	7.1	100	2	9.6	8.0	1.8	92	1.5	未満	6.1	8.4	0.27
	8	28.4	7.2	100	1	9.2	6.3	1.6	110	1.2	未満	7.0	8.9	0.24
	9	27.2	7.1	100	2	8.3	5.3	1.4	86	0.8	未満	6.5	7.9	0.56
	10	25.0	7.2	100	2	9.1	4.1	1.8	72	0.7	未満	7.3	8.8	0.23
	11	21.9	7.2	100	2	9.6	5.1	1.8	79	0.9	未満	7.2	9.4	0.19
	12	19.8	7.3	100	2	9.6	8.1	1.9	77	1.6	未満	6.7	9.6	0.17
	R5. 1	19.1	7.2	100	3	10	12	2.3	64	3.0	0.3	7.6	12	0.27
	2	18.4	7.2	100	3	10	12	1.7	61	3.2	0.4	7.2	12	0.42
	3	20.0	7.1	100	2	9.6	4.6	1.8	52	0.7	0.4	8.2	10	0.58
	平均	23.1	7.2	100	2	9.5	7.0	1.9	92	1.4	未満	7.0	9.5	0.31
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	4.7	—	57	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	48	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	18	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	63	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.6	—	17	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.7	—	9	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	0.8	—	28	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.2	—	8	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.6	—	8	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	1.1	—	3	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.3	—	7	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	10	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.0	—	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です。



## 日 常 試 験 ( 南側系－高度処理系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	20.3	7.3	—	140	110	180	—	150	—	—	—	27	3.4
	5	22.0	7.3	—	150	110	190	—	220	—	—	—	32	3.7
	6	23.8	7.3	—	140	110	180	—	150	—	—	—	28	3.2
	7	26.2	7.2	—	140	120	160	—	160	—	—	—	27	3.2
	8	27.2	7.2	—	160	120	190	—	180	—	—	—	29	3.7
	9	26.0	7.3	—	190	120	180	—	110	—	—	—	27	3.5
	10	23.6	7.3	—	140	110	160	—	120	—	—	—	26	3.1
	11	21.7	7.3	—	160	110	180	—	78	—	—	—	28	3.3
	12	19.6	7.4	—	150	110	170	—	63	—	—	—	29	3.3
	R5. 1	17.8	7.4	—	170	120	190	—	120	—	—	—	35	3.9
	2	17.7	7.4	—	180	110	190	—	120	—	—	—	36	4.0
	3	19.4	7.3	—	150	110	180	—	110	—	—	—	33	3.8
	平均	22.2	7.3	—	160	110	180	—	130	—	—	—	30	3.5
最初沈殿池流出水	R4. 4	20.0	7.4	—	42	65	84	—	100	17	未満	0.4	25	2.6
	5	22.1	7.4	—	48	67	99	—	170	19	未満	0.3	28	2.8
	6	23.7	7.3	—	44	64	94	—	140	18	未満	0.5	25	2.6
	7	26.1	7.3	—	35	71	86	—	120	17	未満	0.6	23	2.4
	8	27.3	7.3	—	32	70	92	—	130	19	未満	0.4	26	2.7
	9	26.1	7.3	—	33	63	79	—	110	16	未満	0.7	23	2.4
	10	23.8	7.3	—	30	61	74	—	76	18	未満	0.4	23	2.4
	11	21.7	7.3	—	34	65	79	—	47	18	未満	0.6	25	2.3
	12	19.6	7.4	—	36	65	83	—	54	18	未満	0.3	27	2.6
	R5. 1	18.4	7.5	—	56	75	110	—	90	22	未満	0.3	32	3.1
	2	18.2	7.4	—	45	67	100	—	84	22	0.3	0.2	31	3.1
	3	19.6	7.4	—	44	68	100	—	110	20	0.4	0.4	29	2.9
	平均	22.3	7.4	—	40	67	90	—	100	19	未満	0.4	26	2.7
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.9	7.1	100	2	9.5	2.4	1.6	59	未満	未満	8.5	9.5	0.41
	5	23.0	7.1	100	2	9.5	2.2	1.5	47	未満	未満	8.5	9.3	0.44
	6	24.9	7.2	100	2	9.0	5.6	1.5	63	1.5	未満	7.2	9.3	0.28
	7	27.3	7.1	100	1	9.4	2.2	1.2	34	未満	未満	7.7	8.3	0.18
	8	28.2	7.2	100	未満	9.3	5.0	1.3	83	1.0	未満	6.9	8.4	0.14
	9	27.1	7.2	100	2	8.3	3.6	1.1	46	0.7	未満	6.9	8.3	0.41
	10	24.7	7.3	100	1	8.7	5.0	1.3	48	1.2	未満	6.9	8.7	0.26
	11	22.9	7.3	100	未満	9.4	3.9	1.2	35	1.2	未満	7.4	9.5	0.14
	12	20.0	7.3	100	未満	8.6	2.6	1.1	23	0.4	未満	7.3	8.8	0.11
	R5. 1	19.4	7.1	100	2	9.9	5.1	1.8	20	0.8	未満	8.8	11	0.16
	2	19.1	7.2	100	2	9.6	6.2	1.2	27	1.8	未満	7.3	10	0.15
	3	20.5	7.1	100	2	10	6.8	1.9	36	1.5	0.4	7.2	10	0.17
	平均	23.3	7.2	100	1	9.3	4.4	1.4	45	0.9	未満	7.5	9.3	0.23
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	1.2	—	8	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.6	—	8	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	2	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.4	—	9	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	3	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.2	—	6	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	0.9	—	13	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.2	—	6	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.3	—	5	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	0.8	—	2	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.2	—	1	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.1	—	2	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	1.3	—	5	—	—	—	—	—

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

## 日 常 試 験 ( 平均 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	20.0	7.4	—	110	83	140	—	150	—	—	—	26	3.2
	5	22.2	7.3	—	120	96	160	—	230	—	—	—	29	3.6
	6	23.7	7.3	—	110	93	150	—	160	—	—	—	27	3.2
	7	26.2	7.3	—	97	100	130	—	150	—	—	—	24	3.0
	8	27.4	7.3	—	120	98	160	—	160	—	—	—	26	3.5
	9	26.2	7.3	—	120	92	140	—	120	—	—	—	25	3.2
	10	23.6	7.3	—	120	94	140	—	110	—	—	—	26	3.2
	11	21.6	7.3	—	130	98	150	—	70	—	—	—	27	3.4
	12	19.5	7.4	—	120	96	140	—	63	—	—	—	27	3.3
	R5. 1	17.6	7.4	—	160	110	180	—	110	—	—	—	34	4.1
	2	17.5	7.4	—	160	99	180	—	110	—	—	—	35	4.1
	3	19.3	7.3	—	130	100	180	—	110	—	—	—	32	3.8
	平均	22.2	7.3	—	120	96	150	—	130	—	—	—	28	3.5
最初沈殿池流出水	R4. 4	20.0	7.4	—	36	57	78	—	130	13	0.2	0.9	23	2.6
	5	22.2	7.3	—	40	63	97	—	180	18	未満	未満	25	2.9
	6	23.6	7.3	—	38	59	82	—	140	17	未満	0.3	23	2.6
	7	26.2	7.3	—	30	67	79	—	110	16	未満	0.4	21	2.5
	8	27.6	7.3	—	31	64	89	—	96	17	未満	0.2	24	2.9
	9	26.3	7.3	—	34	58	80	—	81	16	未満	0.4	22	2.5
	10	23.9	7.3	—	33	60	74	—	72	17	未満	未満	22	2.5
	11	21.7	7.3	—	37	64	79	—	58	17	未満	0.3	23	2.6
	12	19.5	7.4	—	38	64	85	—	70	17	未満	未満	24	2.6
	R5. 1	18.5	7.4	—	46	69	100	—	100	21	未満	未満	30	3.3
	2	18.1	7.4	—	40	63	96	—	94	21	未満	未満	30	3.2
	3	19.7	7.4	—	40	63	100	—	110	20	0.2	未満	28	3.1
	平均	22.4	7.3	—	37	63	87	—	100	18	未満	0.2	25	2.8
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.6	7.1	100	2	9.2	3.7	1.9	92	0.3	未満	7.4	8.8	0.38
	5	22.8	7.1	98	2	9.7	5.9	2.4	140	0.8	未満	7.4	9.3	0.39
	6	24.7	7.1	100	2	9.2	7.4	2.0	100	1.5	未満	7.0	9.2	0.32
	7	27.2	7.1	100	2	9.6	5.8	1.7	64	0.9	未満	7.0	8.6	0.24
	8	28.3	7.1	100	2	9.4	6.5	1.8	88	1.2	未満	7.2	9.0	0.22
	9	27.0	7.1	100	2	8.3	4.8	1.5	68	0.7	未満	6.9	8.3	0.54
	10	24.6	7.2	100	2	8.9	4.9	1.7	60	0.9	未満	7.4	9.1	0.28
	11	22.1	7.2	100	2	9.6	5.7	1.8	60	1.2	未満	7.2	9.6	0.19
	12	19.6	7.2	100	2	9.2	6.2	1.7	57	1.1	未満	7.1	9.4	0.16
	R5. 1	18.7	7.1	100	2	9.9	8.4	2.1	44	1.8	未満	8.5	12	0.23
	2	18.4	7.2	100	3	9.8	9.1	1.7	45	2.3	0.3	7.6	12	0.30
	3	19.9	7.1	100	3	9.8	6.1	2.0	48	1.1	0.4	7.9	10	0.41
	平均	23.0	7.2	100	2	9.4	6.2	1.9	71	1.2	未満	7.4	9.6	0.30
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	3.3	—	41	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.8	—	56	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.7	—	32	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.4	—	53	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	10	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.7	—	11	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.3	—	28	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.9	—	19	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	13	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	2.0	—	11	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	6	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.6	—	13	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.4	—	24	—	—	—	—	—

\*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です。

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物サ 質 (mg/L)	フ エ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.02	未満	未満
4. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.10	0.04	0.02	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.04	0.01	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	0.01	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.30	0.02	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.04	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	0.02	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.01	未満	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.02	未満	未満
1. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.02	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	0.01	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.05	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 (℃)	21.8	26.3	25.7	17.9	22.9
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	450	390	420	510	440
強 熱 残 留 物 (mg/L)	210	190	190	220	200
強 熱 減 量 (mg/L)	230	190	230	290	240
浮 遊 物 質 (mg/L)	120	120	130	160	130
溶 解 性 物 質 (mg/L)	330	270	290	350	310
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	34	36	33	45	37
B O D (mg/L)	150	140	150	180	150
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	110	120	93	110	110
全 窒 素 (mg/L)	30	26	27	35	29
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	19	17	17	23	19
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	0.2	0.2	0.3	0.5	0.3
全 り ん (mg/L)	3.6	3.6	3.2	4.2	3.6
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.9	2.1	1.8	2.2	2.0
大 腸 菌 群 数 *1	210	190	150	110	170
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	10	16	19	24	17
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.06	0.05	0.04	0.04
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	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)	0.01	0.03	0.03	0.04	0.03
亜 鉛 (mg/L)	0.04	0.18	0.09	0.11	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.37	0.30	0.17	0.26	0.27
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.08	0.04	0.04	0.07	0.06
心 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- ジクロロプロパン (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 バ ン カ ル ブ (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
バ 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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

# 試 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
21.7	26.2	25.9	18.8	23.2	22.0	27.2	26.6	19.0	23.7	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.1	7.0	7.3	7.2	7.1	pH
350	300	320	350	330	270	250	260	270	260	蒸 発 残 留 物
200	180	180	210	190	190	190	190	200	190	強 熱 残 留 物
150	110	140	140	140	83	58	72	70	71	強 熱 減 量
38	30	33	42	36	1	2	1	3	2	浮 遊 物 質
320	270	280	310	300	270	240	260	270	260	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	31	38	34	44	37	塩 化 物 イ オ ン
86	85	84	100	89	5.3	8.6	6.4	9.6	7.5	B O D
—	—	—	—	—	2.6	1.7	1.7	2.4	2.1	ATU-BOD
71	66	60	72	67	11	10	9.7	10	10	C O D
26	23	24	30	26	9.3	9.5	9.4	12	10	全 窒 素
18	17	17	22	19	0.6	1.8	1.4	2.0	1.4	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	0.3	未満	0.3	未満	7.6	7.1	7.2	8.4	7.6	硝 酸 性 窒 素
2.9	2.9	2.6	3.3	2.9	0.35	0.27	0.15	0.23	0.25	全 り ん
1.9	2.0	1.8	2.2	1.9	0.15	0.10	未満	未満	0.06	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
150	100	87	100	110	140	76	61	51	81	大 腸 菌 群 数
9	未満	11	13	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
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.03	0.02	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.04	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	0.02	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 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	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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4. 9. 28

気温（9時）： 23.3℃

水温（9時）： 25.9℃（流入下水） 25.9℃（初沈流出水） 26.3℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	8,500	3,400	3,600	6,400	7,400	7,000	7,500	7,900	9,400	9,800	11,000	7,800
pH	流 入 下 水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.7	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	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	93	84	80	110	140	170	120	110	100	110	110	96	110
	初沈流出水	68	62	68	55	52	69	90	86	81	78	74	71	72
	終沈流出水	9.1	9.2	8.5	8.1	8.0	7.8	7.8	7.6	7.7	7.6	8.4	9.0	8.3
B O D (mg/L)	流 入 下 水	140	120	150	190	240	240	190	150	140	130	150	150	160
	初沈流出水	110	95	120	87	68	140	130	110	92	90	100	100	100
	終沈流出水	9.2	8.4	5.8	4.3	3.5	3.3	3.4	2.0	1.6	2.5	2.9	3.9 ( 1.4 )	4.3
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	110	120	130	200	210	230	150	130	110	120	120	130	140
	初沈流出水	58	42	64	51	26	36	72	70	58	42	48	55	52
	終沈流出水	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	13	12	12	12	13	21	21	18	18	18	17	15	16
	終沈流出水	1.4	1.4	0.8	0.6	0.5	0.3	未満	未満	未満	0.3	0.4	0.7	0.5
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	未満	未満	0.2	0.2	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.4	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	未満	未満	0.3	0.4	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.3	6.1	6.6	6.8	6.4	6.1	5.9	6.1	6.9	7.5	7.6	7.5	6.7
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初沈流出水	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	2.2	2.3	2.0	1.9	1.8	1.6	1.4	1.6
	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

当試験は北側系において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.3.1

気温（9時）： 14.1℃

水温（9時）： 19.3℃（流入下水） 20.0℃（初沈流出水） 19.6℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,800	5,700	4,400	2,800	4,500	6,000	6,500	5,900	5,300	4,800	5,700	8,100	5,500
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.3	7.2	7.9	7.8	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	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	110	100	120	190	190	210	180	150	150	180	150	130	150
	初沈流出水	88	78	74	84	87	84	97	97	100	97	93	100	91
	終沈流出水	12	12	12	12	14	12	12	12	11	12	12	13	12
B O D (mg/L)	流 入 下 水	170	150	230	400	290	330	260	210	240	330	240	210	240
	初沈流出水	130	100	90	150	130	110	150	100	120	130	130	130	120
	終沈流出水	11	11	12	8.7	6.7	6.0	5.3	4.1	4.6	4.7	4.7	5.1	ATU ( 2.4 ) 6.8
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	150	88	120	270	220	260	180	140	150	230	170	170	170
	初沈流出水	62	38	32	79	64	32	36	40	44	41	44	60	47
	終沈流出水	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	18	17	18	17	18	25	30	24	24	24	23	19	22
	終沈流出水	1.6	1.9	2.0	1.7	1.3	0.9	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	1.1
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	0.4	0.2	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	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	未満	0.3	0.4	0.8	1.0	0.7	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	0.3
	終沈流出水	9.2	9.2	9.2	9.6	9.6	9.3	8.7	8.5	8.5	8.6	8.9	9.2	9.0
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初沈流出水	2.0	1.8	1.8	1.9	2.0	2.8	3.4	3.0	2.8	2.8	2.6	2.2	2.5
	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

当試験は北側系において実施しました。



## 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)
R4. 4	6.9	0.43	88	6.5	1.6	88	60
5	6.6	0.52	87	6.3	1.9	89	68
6	6.7	0.62	88	6.4	1.7	88	85
7	6.6	0.66	89	6.3	1.8	88	57
8	6.7	0.57	88	6.4	1.5	87	57
9	6.6	0.60	87	6.4	1.6	87	47
10	6.6	0.62	89	6.4	1.6	89	53
11	6.6	0.72	90	6.3	1.7	88	61
12	6.6	0.62	88	6.4	1.5	86	54
R5. 1	6.8	0.65	89	6.3	1.9	89	91
2	6.7	0.72	88	6.4	1.7	88	58
3	6.8	0.82	89	6.6	1.9	89	86
平 均	6.7	0.63	88	6.4	1.7	88	65

## 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	1.8	89	16,000	—	—	950	37	300	100
	夏	5.9	2.1	86	20,000	—	—	910	31	260	83
	秋	6.3	1.7	89	15,000	—	—	1,100	31	370	110
	冬	6.3	2.0	89	17,000	—	—	1,300	52	360	110
	平 均	6.2	1.9	88	17,000	—	—	1,000	38	320	100
調 整 タンク 分離液	春	6.9	—	—	89	98	180	32	18	14	12
	夏	6.8	—	—	74	91	150	44	17	17	14
	秋	6.9	—	—	64	82	110	56	19	17	15
	冬	7.0	—	—	130	89	160	34	21	17	14
	平 均	6.9	—	—	89	90	150	41	18	16	14

試験年月日 春： 令和4年5月23日  
秋： 令和4年11月8日

夏： 令和4年7月26日  
冬： 令和5年1月24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
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験
シ	高	度	処	理
ス	高	度	処	理
セ	高	度	処	理



## 主 要 施 設

(令和4年度末)

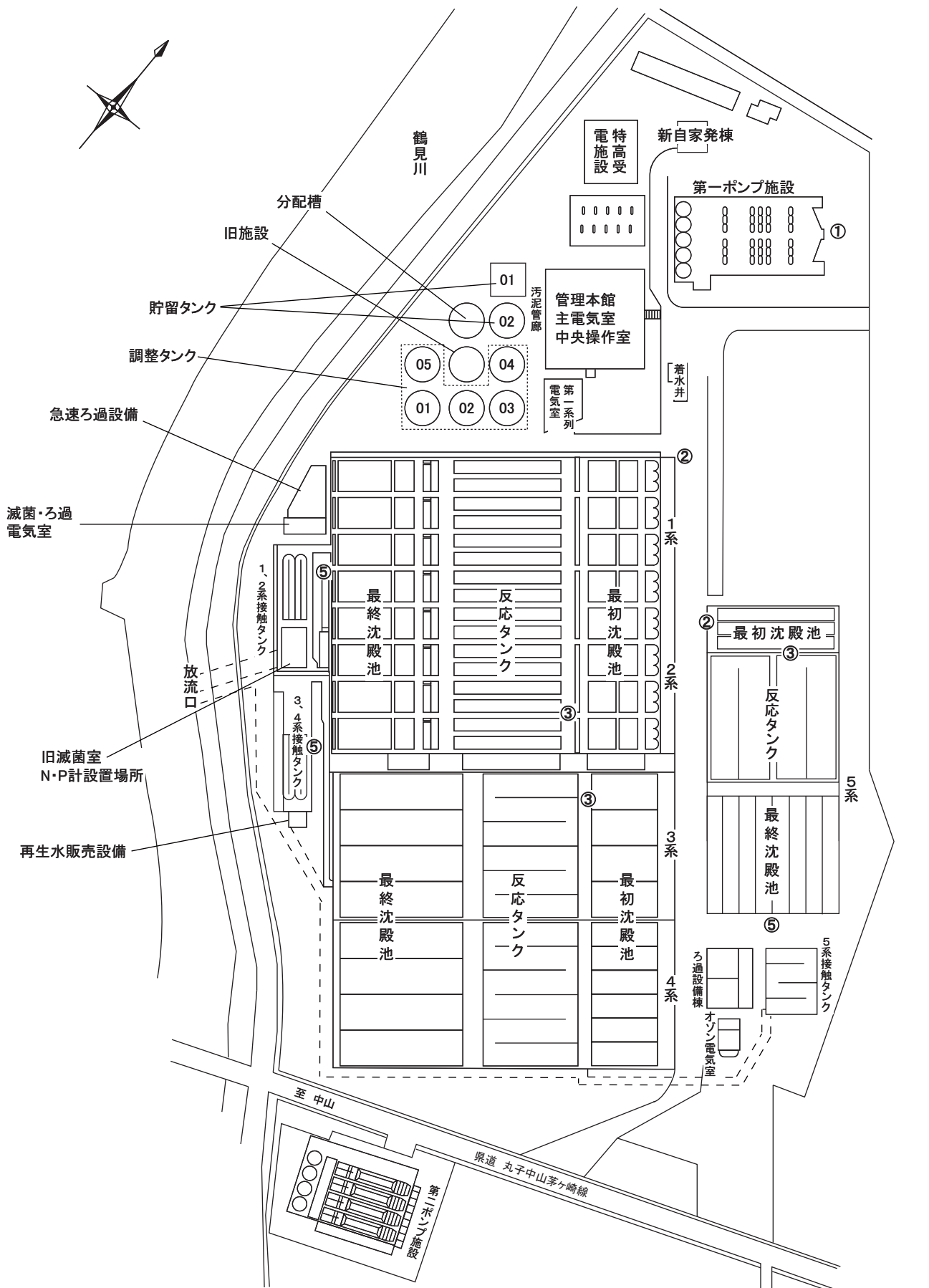
主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
沈 砂 池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最 初 沈 殿 池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	2.8 時間	27
	2系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	2.8 時間	27
	3系 <sup>*1</sup>	5,161	27.5	13.8	3.4	1	4	1.5 時間	54
	4系	5,161	27.5	9.2	3.4	1	6	2.3 時間	35
	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	7.3 時間	
	高度処理 2系	12,232	43.5	7.03	5.0	4	2	7.3 時間	
	標準法 3系 <sup>*1</sup>	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	6.1 時間	
	高度処理 4系	20,520	38.0	9.0	10.0	3	2	9.3 時間	
	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	4.6 時間	19
	2系	7,750	39.0	13.8	3.6	1	4	4.6 時間	19
	3系 <sup>*1</sup>	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	3.1 時間	30
	4系	10,465	51.0	13.5	3.8	1	4	4.8 時間	19
	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	28 分	
	3、4系	1,696	53.0	2.0	4.0	4	1	18 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		2,468	[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 5系						1		

(注) \*1 3系(1/2)は更新工事のため令和4年6月より停止しています。

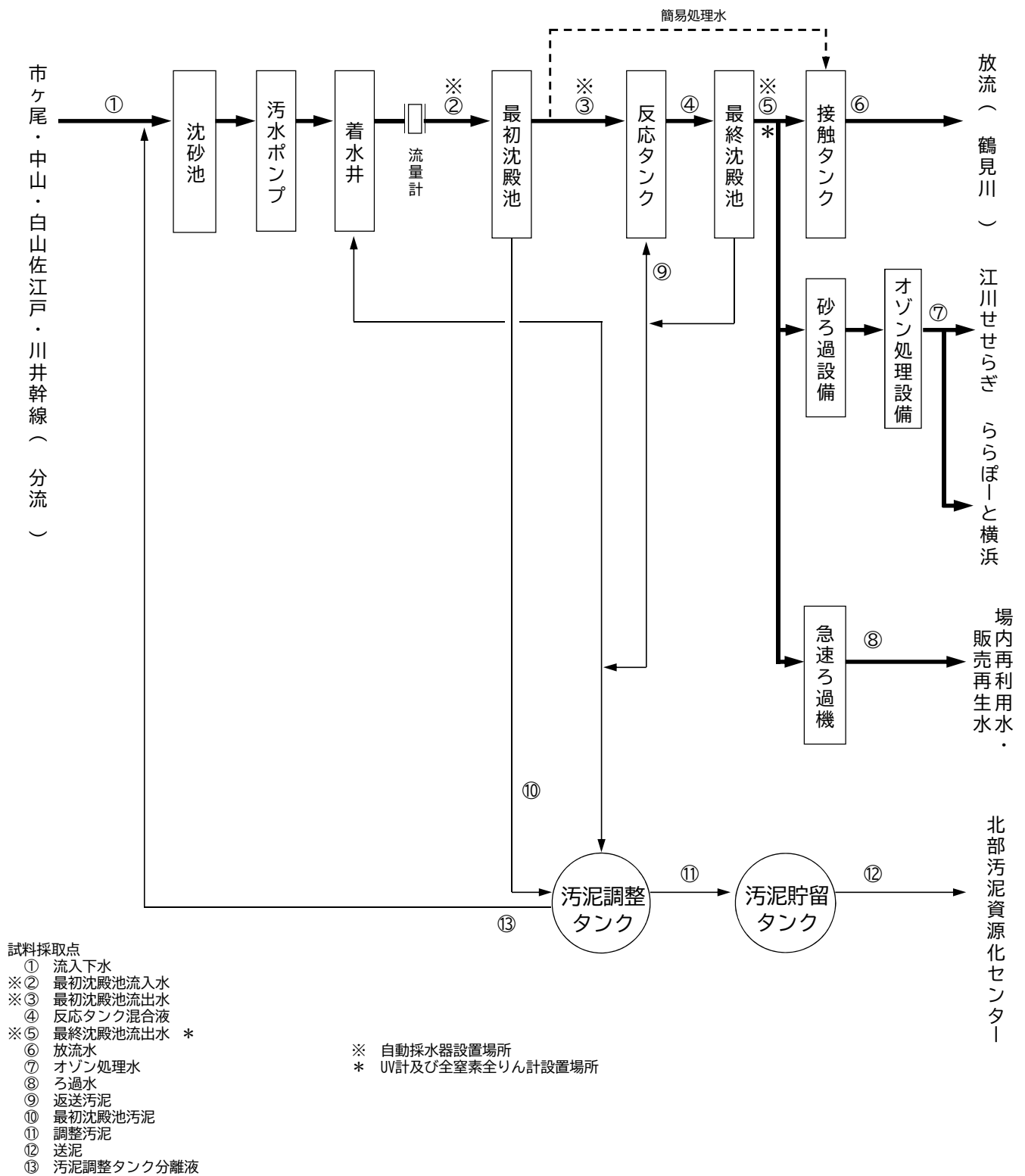
\*2 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*3 砂ろ過施設のろ過速度は220 (  $\text{m}/\text{日}$  ) です。\*4 オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0 (  $\text{kg}/\text{時}$  ) です。

# 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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	304	265	39.1	53.5	27.2	224
	最 低	165	165	0.0	0.0	10.9	137
	平 均	200	196	4.2	7.8	19.3	157
5	最 高	224	223	9.3	27.0	29.0	160
	最 低	169	169	0.0	0.0	16.0	127
	平 均	185	185	0.5	4.1	23.0	139
6	最 高	267	239	28.1	49.0	35.7	171
	最 低	167	167	0.0	0.0	17.2	124
	平 均	180	180	0.9	3.0	26.7	134
7	最 高	298	228	69.9	80.5	35.5	163
	最 低	161	161	0.0	0.0	24.0	123
	平 均	181	177	3.1	5.1	30.4	137
8	最 高	264	211	52.8	86.0	36.5	145
	最 低	159	159	0.0	0.0	23.4	116
	平 均	174	172	2.5	5.3	30.4	133
9	最 高	391	278	113.9	56.0	31.7	187
	最 低	157	157	0.0	0.0	23.0	115
	平 均	197	190	7.2	9.1	27.9	142
10	最 高	280	239	63.9	59.0	29.6	163
	最 低	163	163	0.0	0.0	14.5	115
	平 均	185	183	2.2	3.6	21.8	133
11	最 高	232	199	33.0	39.0	24.5	138
	最 低	158	158	0.0	0.0	12.6	113
	平 均	168	167	1.2	2.8	19.6	123
12	最 高	212	206	6.0	18.5	18.2	140
	最 低	165	165	0.0	0.0	8.8	115
	平 均	173	172	0.5	1.8	13.0	127
R5. 1	最 高	168	168	0.0	4.5	15.2	132
	最 低	152	152	0.0	0.0	4.8	118
	平 均	162	162	0.0	0.2	11.1	124
2	最 高	195	182	16.8	32.0	20.6	132
	最 低	153	153	0.0	0.0	3.0	120
	平 均	163	163	0.6	1.4	12.8	124
3	最 高	253	238	14.7	29.5	26.4	183
	最 低	153	153	0.0	0.0	10.4	115
	平 均	171	170	0.8	4.4	18.6	130
年 間	最 高	391	278	113.9	86.0	36.5	224
	最 低	152	152	0.0	0.0	3.0	113
	平 均	178	176	2.0	4.1	21.3	134
	総 量	65,103	64,383	720	1,480	—	48,747

## 実

## 績

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
3,630	3,030	2,000	—	1,073	R4. 4
3,000	3,010	2,000	—	828	
3,230	3,020	2,000	31.0	991	
3,580	3,070	2,000	—	1,056	5
3,010	2,990	2,000	—	915	
3,250	3,010	2,000	32.0	1,002	
4,310	3,330	2,000	—	1,097	6
3,290	3,000	2,000	—	909	
3,650	3,130	2,000	30.4	1,018	
4,600	3,480	2,190	—	1,078	7
2,200	2,990	830	—	839	
4,090	3,360	2,000	29.6	1,004	
4,460	3,340	2,150	—	1,059	8
2,340	3,230	1,250	—	823	
3,930	3,320	2,000	26.8	990	
3,740	3,330	2,000	—	1,068	9
2,970	3,280	2,000	—	737	
3,310	3,310	2,000	27.6	978	
3,050	3,340	2,000	—	1,070	10
2,810	2,940	2,000	—	849	
2,940	3,320	2,000	26.8	988	
3,530	2,940	2,150	—	1,060	11
2,360	2,660	1,420	—	898	
3,180	2,810	2,000	26.0	1,016	
3,890	2,910	2,370	—	1,097	12
2,220	2,650	1,340	—	927	
3,210	2,780	2,020	29.7	1,026	
3,330	2,900	2,000	—	1,099	R5. 1
2,740	2,590	2,000	—	1,027	
3,200	2,890	2,000	32.0	1,054	
3,560	2,900	2,150	—	1,120	2
2,610	2,250	1,250	—	938	
3,260	2,770	2,000	30.6	1,051	
3,510	2,790	2,000	—	1,105	3
3,050	2,740	2,000	—	993	
3,380	2,770	2,000	31.6	1,062	
4,600	3,480	2,370	—	1,120	年 間
2,200	2,250	830	—	737	
3,390	3,040	2,000	29.4	1,015	
1,236,000	1,110,000	731,000	10,741	370,424	



## 管 理

年 月			R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	21	21	20	19	19	19
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.3	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4
		最低	1.8	2.4	2.0	1.8	2.1	1.4
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	平均	2.7	2.9	3.0	3.0	3.1	2.8
		最高	49	36	42	49	42	71
		最低	27	27	27	27	26	26
		平均	32	30	29	30	29	33
反応タンク	使用池数	平均	10	10	10	9	9	9
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	20.9	22.8	24.7	26.9	27.9	27.0
	pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	1,900	2,000	1,900	1,800	1,800	1,800
		最低	1,400	1,700	1,700	1,400	1,400	1,400
		平均	1,700	1,900	1,800	1,600	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	80	79	70	59	62	70
		最低	61	61	58	47	45	49
		平均	72	71	63	53	51	63
	SVI	最高	450	450	380	350	370	480
		最低	370	350	310	290	290	340
		平均	420	390	350	320	330	380
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.24	0.24	0.28	0.26	0.29	0.30
		最低	0.21	0.21	0.22	0.22	0.24	0.21
		平均	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.26
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.14	0.14	0.16	0.18	0.19	0.17
		最低	0.12	0.12	0.12	0.14	0.13	0.13
		平均	0.13	0.13	0.14	0.16	0.17	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	20	26	23	17	20	19
		最低	17	21	13	15	11	11
		平均	19	24	19	16	14	15
	SRT (日)	最高	12	12	12	9.9	11	12
		最低	11	11	8.7	6.6	7.5	9.3
		平均	12	12	10	8.1	8.8	10
	汚泥返送率 (%)	最高	88	81	85	86	85	83
		最低	75	71	70	70	69	66
		平均	80	75	75	77	78	75
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.0	2.0	2.4	2.7	2.7	2.4
		最低	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4	1.1
		平均	1.7	1.8	2.0	2.3	2.3	1.8
	空気倍率 *2	最高	6.2	6.2	6.5	6.6	6.4	6.5
		最低	3.3	4.1	4.1	3.8	4.3	2.6
		平均	5.1	5.4	5.7	5.7	5.8	5.3
	空気倍率 *3	最高	66	67	61	67	71	66
		最低	57	57	56	54	51	55
		平均	64	61	59	60	59	60
	滞留時間 (時間) *4	最高	13	12	12	11	12	12
		最低	7.9	9.4	8.8	8.1	8.7	6.6
		平均	11	11	11	10	11	9.9
	返送汚泥pH	(平均)	6.0	6.6	6.4	6.0	6.3	5.8
		平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4
		返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	4,000	4,000	3,800	3,600	3,500	3,800
	返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	84	84	83	83
		平均	85	85	84	84	83	83
最終沈殿池	使用池数	平均	20	20	19	18	18	18
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.5	6.3	6.3	5.9	5.9	6.0
		最低	4.0	4.8	4.5	4.1	4.5	3.4
		平均	5.5	5.8	5.6	5.4	5.5	5.0
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	22	19	20	22	20	26
		最低	14	14	14	15	15	15
		平均	16	15	16	17	16	18

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
19	19	19	19	19	19	19	使用池数	最初沈殿池	
3.3	3.4	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5	滞留時間 (時間) *1		
1.9	2.3	2.5	3.2	2.8	2.1	1.4			
2.9	3.2	3.1	3.3	3.3	3.2	3.1			
49	40	35	28	34	40	71	水面積負荷 (m³/m²・日)		
27	26	27	25	25	25	25			
30	28	29	27	27	28	29			
9	9	9	9	9	9	9	使用池数		反 応 タ ン ク
24.7	23.4	21.0	19.6	19.3	20.6	23.3	水温 (℃)		
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	pH		
1.3	1.3	1.3	1.5	1.7	1.7	1.4	DO (mg/L)		
2,000	2,200	2,100	2,300	2,200	2,200	2,300	MLSS (mg/L)		
1,700	1,900	1,800	1,800	2,000	1,800	1,400			
1,900	2,000	2,000	2,100	2,100	2,000	1,800			
75	75	76	76	79	79	80	沈殿率 (%)		
53	66	67	64	72	63	45			
66	70	71	71	76	71	66			
400	380	410	420	380	420	480	SVI		
330	320	350	310	350	310	290			
360	350	370	350	360	370	360			
0.25	0.33	0.35	0.32	0.34	0.31	0.35	BOD負荷 (kg/m³・日)		
0.23	0.21	0.24	0.25	0.25	0.25	0.21			
0.24	0.25	0.28	0.28	0.30	0.28	0.26			
0.14	0.16	0.16	0.14	0.16	0.15	0.19	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.12	0.11	0.13	0.12	0.11	0.13	0.11			
0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14			
24	44	24	17	19	29	44	汚泥日令 (日)		
12	13	18	13	11	13	11			
18	24	21	15	14	19	18			
13	11	11	12	11	11	13	SRT (日)		
9.8	9.2	9.9	10	10	8.8	6.6			
11	10	10	11	11	9.7	10			
79	79	81	81	80	81	88	汚泥返送率 (%)		
68	69	68	73	72	69	66			
73	74	74	77	76	76	76			
1.8	2.1	2.3	2.1	2.2	2.3	2.7	余剰汚泥発生率 (%)		
1.2	1.4	1.3	1.7	1.6	1.3	1.1			
1.6	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9			
6.3	6.7	6.6	6.8	7.0	7.0	7.0	空気倍率 *2		
3.9	4.9	4.5	6.2	5.2	4.3	2.6			
5.5	6.1	6.0	6.5	6.5	6.3	5.8			
71	74	67	67	66	70	74	空気倍率 *3		
63	49	48	54	46	53	46			
67	64	58	62	58	60	61			
11	12	11	12	12	12	13	滞留時間 (時間) *4		
7.7	9.3	9.0	11	10	7.7	6.6			
10	11	11	11	11	11	11			
6.0	6.5	6.3	6.6	6.5	6.3	6.3	返送汚泥pH		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			
4,200	4,600	4,600	4,400	4,700	4,500	4,100		返送汚泥SS (mg/L)	
84	83	83	84	84	83	84	返送汚泥VSS (%)		
18	18	18	18	18	18	18	使用池数	最終沈殿池	
5.8	6.0	5.7	6.2	6.2	6.2	6.5	滞留時間 (時間) *5		
3.9	4.5	4.4	5.6	5.2	4.0	3.4			
5.2	5.6	5.5	5.8	5.8	5.6	5.5			
23	20	20	16	17	22	26	水面積負荷 (m³/m²・日) *5		
15	15	15	14	14	14	14			
17	16	16	15	15	16	16			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォラ	原口	Coleps	240	130	130	100
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	160	210	140	140
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	40	350	420	200
		側口	Amphileptus	40	50	20	20
			Litonotus	200	50	50	160
		コルボーダ	Colpoda	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	40	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	40	30	60	0
			Dysteria	0	0	0	0
			Triithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	0	0	0	0
			Tokophrya	0	80	60	20
	少膜	膜口	Colpidium	0	430	20	100
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	60
			Cyclidium	0	0	450	120
			Uronema	2,380	50	610	380
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	4,260	1,550	1,970	940
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	20	30	30	80
			Vorticella	1,140	830	1,200	1,000
			Zoothamnium	0	0	0	0
		多膜	異毛	Blepharisma	0	30	30
				Metopus	0	0	20
				Spirostomum	80	30	100
				Stentor	0	0	0
		下毛	Aspidisca	2,240	2,750	2,820	2,420
			Chaetospira	0	0	0	20
			Euplotes	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	240	530	640	360
			Peranema	100	110	260	140
		黄色鞭毛虫	Monas	140	0	0	220
			Oikomonas	20	0	0	20
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	20
			Amoeba radiosa	0	0	20	0
			Amoeba spp.	480	590	540	100
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,820	2,560	1,410	1,220
			Centropyxis	60	110	60	60
			Diffugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	3,680	5,390	8,110	7,180
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	380	400	590	340
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	20
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	60	370	380	120
	腹毛		Chaetonotus等	80	30	30	80
	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	40	50	30	120
繊毛虫個体数				10,880	6,590	8,100	5,880
全生物数				17,980	16,720	20,180	15,880

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
270	640	60	100	50	280	80	80	1,040	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	20	100	80	100	220	270	560	74
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	60	50	50	140	100	100	720	60
20	0	0	0	50	20	40	50	160	26
300	340	220	430	450	220	240	370	960	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	30	270	80	80	350	960	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	100	100	30	0	40	20	30	240	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	40	50	0	20	60	20	160	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	0	50	0	0	0	160	4
0	80	40	0	0	0	0	0	240	20
60	20	20	0	0	40	0	0	800	26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	20	30	80	6
20	0	0	0	0	0	0	0	240	4
0	80	0	0	0	0	0	20	720	20
2,640	3,880	3,100	3,380	2,670	3,780	5,200	530	8,320	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500	820	2,100	800	2,290	3,440	2,640	1,420	14,400	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	40	20	60	0	120	0	0	320	32
510	780	680	770	990	1,320	1,020	1,570	2,240	98
0	20	0	0	0	0	40	0	160	4
0	20	0	0	30	0	120	20	480	14
0	0	0	0	0	20	0	0	80	4
20	80	20	30	30	100	160	100	320	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,340	3,000	3,200	2,800	3,230	3,140	1,360	1,680	5,200	100
20	140	0	0	0	0	0	0	480	8
80	20	60	30	50	0	20	80	400	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
430	540	620	320	190	120	300	260	1,360	98
690	680	160	130	350	300	160	130	1,200	90
420	620	340	210	110	120	40	130	800	68
0	0	60	100	0	80	120	50	320	28
110	20	0	0	0	40	0	0	240	16
0	0	0	0	0	40	0	0	160	4
0	0	160	100	130	200	380	610	960	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,060	1,700	1,180	670	1,150	1,900	1,500	1,230	3,280	100
190	140	120	60	30	20	40	0	480	56
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8,880	7,140	1,960	4,510	9,330	11,500	6,460	13,420	18,400	100
320	600	240	290	240	740	520	210	1,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
20	220	120	160	80	120	100	180	960	80
50	80	40	50	50	80	20	60	240	46
0	0	20	0	0	0	0	30	80	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	60	30	80	20	0	0	240	30
7,010	10,100	9,800	8,660	10,290	12,860	11,420	6,700	—	—
19,170	21,860	14,880	15,280	22,030	28,140	21,060	23,010	—	—

# 日 常 試 験

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.8	7.3	—	160	97	190	—	210	—	—	—	30	3.6
	5	22.1	7.3	—	170	100	220	—	210	—	—	—	33	3.8
	6	23.8	7.3	—	170	100	200	—	240	—	—	—	32	3.8
	7	26.2	7.3	—	180	110	200	—	280	—	—	—	31	3.8
	8	26.8	7.3	—	170	110	210	—	240	—	—	—	32	4.0
	9	26.0	7.3	—	150	96	180	—	270	—	—	—	31	3.6
	10	23.6	7.3	—	160	110	180	—	280	—	—	—	31	3.3
	11	21.8	7.3	—	160	110	200	—	220	—	—	—	32	3.5
	12	19.9	7.3	—	140	110	180	—	180	—	—	—	32	3.4
	R5. 1	18.1	7.4	—	180	120	220	—	180	—	—	—	36	4.3
	2	17.7	7.4	—	170	120	220	—	170	—	—	—	36	4.1
	3	19.3	7.4	—	180	110	230	—	180	—	—	—	36	4.1
	平 均	22.2	7.3	—	170	110	200	—	220	—	—	—	33	3.8
最 初 沈 殿 池 流 出 水	R4. 4	19.8	7.3	—	42	59	100	—	160	20	未満	未満	27	2.7
	5	21.6	7.2	—	39	59	110	—	140	22	未満	未満	30	2.9
	6	23.7	7.3	—	47	61	110	—	170	22	未満	未満	30	3.1
	7	26.0	7.2	—	42	64	110	—	170	21	未満	未満	28	2.9
	8	26.8	7.2	—	54	67	120	—	180	22	未満	未満	30	3.3
	9	25.9	7.2	—	52	58	110	—	170	20	未満	未満	29	2.9
	10	23.9	7.2	—	44	61	100	—	190	21	未満	未満	28	2.7
	11	22.2	7.2	—	45	64	110	—	160	22	未満	未満	29	2.9
	12	20.1	7.2	—	42	67	130	—	140	23	未満	未満	31	3.2
	R5. 1	18.5	7.3	—	67	74	130	—	140	25	未満	未満	34	3.3
	2	18.3	7.4	—	76	76	140	—	150	24	未満	0.2	33	3.5
	3	19.8	7.3	—	54	70	130	—	150	24	未満	未満	33	3.3
	平 均	22.3	7.3	—	51	65	120	—	160	22	未満	未満	30	3.1
最 終 沈 殿 池 流 出 水	R4. 4	20.7	6.9	100	2	8.6	4.6	1.7	130	0.7	未満	6.9	8.4	0.55
	5	23.0	7.0	100	2	8.6	5.1	2.1	50	0.9	未満	7.2	9.1	0.41
	6	24.6	7.0	100	2	8.7	4.9	1.9	70	0.9	未満	7.6	9.5	0.40
	7	27.0	7.1	100	2	9.0	5.6	1.9	68	1.2	未満	7.6	9.5	0.37
	8	27.9	7.1	100	2	9.1	6.4	1.7	68	1.5	未満	7.3	9.6	0.20
	9	26.8	6.9	98	2	8.0	5.0	1.6	70	1.0	未満	7.1	8.9	0.39
	10	24.6	6.9	100	未満	7.9	4.0	1.6	96	0.7	未満	7.4	8.8	0.22
	11	23.0	7.0	99	1	9.0	5.2	1.8	82	1.1	未満	7.2	9.2	0.22
	12	20.8	7.0	99	2	9.2	5.5	2.0	70	1.3	未満	7.5	9.6	0.29
	R5. 1	19.5	6.9	96	3	10	6.6	2.7	53	1.1	未満	8.6	11	0.37
	2	19.0	7.0	97	3	10	6.3	2.4	70	1.5	未満	7.7	10	0.21
	3	20.5	7.0	96	3	10	6.4	2.5	89	1.3	未満	7.4	9.6	0.35
	平 均	23.2	7.0	99	2	9.1	5.5	2.0	77	1.1	未満	7.4	9.4	0.33
放 流 水	R4. 4	—	—	—	—	—	3.2	—	230	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.1	—	100	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.5	—	160	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.7	—	170	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.2	—	210	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.5	—	280	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.2	—	340	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.2	—	210	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.8	—	160	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	5.8	—	92	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.5	—	160	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.6	—	200	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	4.3	—	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です。

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物質 (mg/L)	フェ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 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
4. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.04	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.08	0.03	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.08	0.03	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.03	未満	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.03	未満	未満
10. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.09	0.04	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.03	未満	未満
1. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.07	0.03	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	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	0.05	0.07	0.03	未満	未満

## 精

## 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
水 温 (°C)	21.8	25.9	25.1	18.0	22.7
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	490	500	490	490	490
強 熱 残 留 物 (mg/L)	200	210	190	190	200
強 熱 減 量 (mg/L)	290	300	300	300	300
浮 遊 物 質 (mg/L)	180	170	170	180	180
溶 解 性 物 質 (mg/L)	310	330	320	310	320
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	38	44	40	42	41
B O D (mg/L)	200	180	200	210	200
A T U - B O D (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	100	100	110	120	110
全 窒 素 (mg/L)	33	33	32	36	34
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	22	22	20	24	22
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/L)	3.9	4.1	3.5	4.6	4.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	1.8	2.1	1.5	2.1	1.9
大 腸 菌 群 数 *1	220	270	370	180	260
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	23	17	17	18	19
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
全 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
銅 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/L)	0.09	0.20	0.11	0.08	0.12
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.12	0.16	0.11	0.11	0.12
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
P C B (mg/L)	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
四 塩 化 炭 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン (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 バ ン カ ル プ (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
バ 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：令和4年5月11日

夏：令和4年7月6日

秋：令和4年10月5日

冬：令和5年1月11日

## 試

## 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
21.0	26.1	25.4	18.2	22.7	22.8	26.9	25.9	19.3	23.7	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	6.9	7.0	6.8	7.1	7.0	pH
370	370	350	390	370	260	270	270	250	260	蒸 発 残 留 物
200	200	170	200	190	140	170	180	190	170	強 熱 残 留 物
170	180	170	190	180	130	100	84	65	95	強 熱 減 量
42	46	40	85	53	2	2	未満	3	2	浮 遊 物 質
320	330	310	300	310	260	270	270	250	260	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	40	40	39	40	40	塩 化 物 イ オ ン
120	110	98	150	120	4.6	5.2	5.2	5.4	5.1	B O D
—	—	—	—	—	1.7	1.8	1.6	2.3	1.8	ATU-BOD
65	61	63	81	68	9.2	8.8	7.7	9.5	8.8	C O D
31	30	30	36	32	9.5	9.7	8.9	10	9.6	全 窒 素
23	22	22	25	23	0.7	1.1	1.2	0.9	1.0	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.5	未満	未満	未満	未満	7.6	7.9	6.9	8.6	7.8	硝 酸 性 窒 素
3.0	3.2	2.8	4.0	3.3	0.28	0.24	0.13	0.28	0.23	全 り ん
1.9	2.0	1.7	2.2	2.0	0.18	0.13	未満	0.15	0.12	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
130	190	220	140	170	44	68	93	63	67	大 腸 菌 群 数
8	9	6	12	9	未満	未満	未満	未満	未満	ハ 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	0.06	0.04	0.03	0.05	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	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 バ 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 バ ン カ ル プ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。



## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.8.24

気温（9時）： 32.0℃

水温（9時）： 26.9℃（流入下水） 27.0℃（初沈流出水） 28.0℃（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 (m³/2時間)		1,800	1,100	950	1,100	1,700	2,000	1,800	1,600	1,400	1,800	2,100	2,200	1,600
pH	流 入 下 水	7.1	7.2	7.2	7.4	7.5	7.4	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3
	初 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
	終 沈 流 出 水	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8	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	82	71	67	140	140	140	150	140	120	130	100	93	120
	初 沈 流 出 水	72	62	51	56	60	87	84	81	75	72	58	59	69
	終 沈 流 出 水	10	9.4	9.0	8.6	9.0	9.0	9.0	8.8	9.1	9.8	9.6	10	9.4
B O D (mg/L)	流 入 下 水	190	140	130	320	280	270	310	260	280	240	270	220	250
	初 沈 流 出 水	160	130	110	110	110	160	150	150	120	110	120	120	130
	終 沈 流 出 水	7.5	5.4	4.4	4.0	4.3	4.8	8.3	14	14	12	9.9	9.2 ( ATU 2.4 )	8.3
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	96	72	77	170	200	180	170	170	160	140	84	100	140
	初 沈 流 出 水	78	55	30	38	41	62	45	68	49	56	37	48	51
	終 沈 流 出 水	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	16	16	17	20	26	32	27	21	20	21	20	17	21
	終 沈 流 出 水	1.2	1.0	0.7	0.5	0.6	0.7	1.7	3.9	4.1	3.6	2.3	1.5	1.8
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	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	8.0	6.9	6.7	6.4	6.1	5.8	6.2	6.5	6.8	7.4	8.2	7.6	6.9
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初 沈 流 出 水	1.3	1.3	1.4	1.7	2.3	2.7	2.3	1.8	1.6	1.7	1.4	1.3	1.7
	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11池系において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.2.21

気温（9時）： 10.0℃

水温（9時）： 17.9℃（流入下水） 18.6℃（初沈流出水） 19.1℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m³/2時間)		1,800	1,200	570	850	1,600	1,600	1,600	1,400	1,200	1,400	1,700	1,900	1,400
pH	流 入 下 水	7.3	7.4	7.3	7.6	8.1	7.6	7.6	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2	7.4
	初 沈 流 出 水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.7	7.8	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	6.5	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	6.3	6.4	6.2	6.5	6.2	6.3	6.4
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	82	67	93	99	150	200	150	150	150	120	110	85	120
	初 沈 流 出 水	64	70	67	63	63	87	110	96	99	93	85	79	82
	終 沈 流 出 水	13	12	12	11	11	12	10	10	10	11	12	11	11
B O D (mg/L)	流 入 下 水	170	130	240	160	210	260	180	220	210	170	170	150	190
	初 沈 流 出 水	120	120	120	100	100	110	130	120	140	130	130	110	120
	終 沈 流 出 水	7.3	6.5	5.1	4.1	4.5	3.2	3.2	4.4	4.2	5.3	5.9	6.0 ( 1.9 )	5.0
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	97	81	160	150	200	290	150	240	220	170	160	92	170
	初 沈 流 出 水	64	57	80	60	42	63	85	89	95	95	86	77	74
	終 沈 流 出 水	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	17	18	19	21	28	35	32	27	27	28	26	20	25
	終 沈 流 出 水	1.0	0.9	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	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	0.4	0.3	0.2	未満	未満	未満	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	8.9	8.7	8.3	7.9	7.4	6.2	6.4	7.6	9.4	11	11	10	8.6
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	1.3	1.4	1.6	1.8	2.6	3.2	3.0	2.4	2.2	2.2	2.0	1.5	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11池系において実施しました。

## 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)
R4. 4	6.8	1.0	92	6.0	1.6	90	110
5	6.8	1.0	93	5.6	1.6	90	120
6	6.6	1.2	90	5.4	1.5	90	110
7	6.6	0.93	92	5.2	1.5	89	110
8	6.7	0.82	92	5.1	1.3	90	110
9	6.7	0.86	91	5.3	1.4	88	110
10	6.7	0.87	92	5.3	1.3	90	110
11	6.6	1.0	92	5.8	1.3	90	120
12	6.8	0.95	93	5.8	1.5	90	98
R5. 1	6.8	1.0	93	5.9	1.6	91	100
2	6.8	0.99	93	5.9	1.5	90	110
3	6.7	1.0	92	5.9	1.6	90	140
平 均	6.7	0.97	92	5.6	1.5	90	110

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモ ニ ア 性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
調 整 汚 泥	春	6.1	1.6	90	14,000	—	—	920	32	260	74
	夏	4.9	1.6	89	13,000	—	—	890	19	270	110
	秋	5.7	1.5	90	13,000	—	—	820	33	260	90
	冬	6.0	1.5	91	14,000	—	—	860	48	250	76
	平 均	5.7	1.5	90	14,000	—	—	870	33	260	88
調 整 タンク 分離液	春	6.5	—	—	74	120	290	45	21	16	12
	夏	6.5	—	—	72	110	190	38	20	16	13
	秋	6.5	—	—	110	120	260	42	22	18	14
	冬	6.6	—	—	96	120	290	46	26	16	13
	平 均	6.5	—	—	88	120	260	42	22	17	13

試験年月日 春： 令和4年5月23日

夏： 令和4年7月25日

秋： 令和4年11月7日

冬： 令和5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)
R4. 4	最 高	49,100	49,800	900	195,200
	最 低	33,000	29,700	660	135,500
	平 均	38,600	34,500	720	177,700
5	最 高	43,400	34,800	820	211,200
	最 低	33,800	27,500	630	168,700
	平 均	36,700	30,900	710	187,400
6	最 高	44,400	36,700	900	233,100
	最 低	33,000	28,300	780	164,000
	平 均	37,100	31,900	830	200,800
7	最 高	48,200	40,700	1,040	231,800
	最 低	34,800	29,500	510	181,600
	平 均	38,200	35,700	940	215,600
8	最 高	44,600	42,000	1,060	223,600
	最 低	34,200	29,000	600	163,600
	平 均	37,200	36,200	930	209,000
9	最 高	60,100	48,200	970	223,600
	最 低	33,800	28,600	800	137,100
	平 均	41,300	38,500	880	199,700
10	最 高	52,700	42,300	840	217,600
	最 低	35,000	28,600	730	170,100
	平 均	39,400	34,800	780	198,000
11	最 高	45,700	37,000	970	215,700
	最 低	33,900	28,300	670	182,800
	平 均	36,000	32,500	840	207,300
12	最 高	46,400	38,300	920	223,700
	最 低	35,000	28,400	560	182,300
	平 均	37,100	32,700	790	207,900
R5. 1	最 高	36,000	33,400	940	225,700
	最 低	29,700	28,800	670	186,900
	平 均	34,300	31,600	860	208,300
2	最 高	39,400	35,200	1,000	235,200
	最 低	29,800	27,100	600	188,900
	平 均	34,900	32,400	900	212,900
3	最 高	52,600	52,700	1,110	225,600
	最 低	32,600	29,400	880	196,400
	平 均	36,500	34,400	920	214,000
年 間	最 高	60,100	52,700	1,110	235,200
	最 低	29,700	27,100	510	135,500
	平 均	37,300	33,800	840	203,200
	総 量	13,604,800	12,350,300	307,500	74,175,300

## 高 度 処 理 実 績 (第2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)
R4. 4	最 高	48,400	49,000	800	200,600
	最 低	33,000	29,800	590	140,800
	平 均	38,400	34,300	690	182,200
5	最 高	43,200	34,500	880	211,800
	最 低	34,000	28,500	600	170,000
	平 均	36,700	31,000	700	189,200
6	最 高	44,400	38,000	980	240,500
	最 低	33,300	28,500	820	162,000
	平 均	37,000	32,200	870	203,700
7	最 高	47,300	39,800	1,290	240,200
	最 低	34,500	31,100	580	182,100
	平 均	38,200	36,000	1,030	218,900
8	最 高	44,000	42,000	1,290	222,100
	最 低	34,500	29,200	560	168,600
	平 均	37,400	36,200	1,050	209,100
9	最 高	58,400	46,700	1,000	218,700
	最 低	33,900	28,700	650	135,500
	平 均	41,000	38,000	880	195,900
10	最 高	52,600	42,000	780	212,900
	最 低	35,200	28,700	570	171,700
	平 均	39,500	34,900	650	196,300
11	最 高	41,900	35,100	910	217,600
	最 低	33,100	28,400	540	173,700
	平 均	35,500	32,100	830	203,800
12	最 高	42,800	38,300	1,020	222,200
	最 低	32,400	26,900	680	157,300
	平 均	36,400	32,100	850	206,100
R5. 1	最 高	37,200	34,700	900	229,200
	最 低	32,200	29,100	710	203,600
	平 均	34,400	31,600	780	215,000
2	最 高	37,100	33,000	800	223,200
	最 低	30,800	28,500	480	184,100
	平 均	32,800	30,600	710	208,200
3	最 高	50,700	50,800	990	230,400
	最 低	31,400	29,500	670	197,700
	平 均	35,600	33,500	760	212,900
年 間	最 高	58,400	50,800	1,290	240,500
	最 低	30,800	26,900	480	135,500
	平 均	36,900	33,600	820	203,500
	総 量	13,481,000	12,249,500	299,000	74,272,000

## 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)
R4. 4	最 高	60,700	42,200	710	250,300
	最 低	30,200	23,000	620	179,000
	平 均	39,900	28,100	660	216,900
5	最 高	48,000	31,400	770	241,900
	最 低	34,000	18,300	690	179,300
	平 均	37,400	21,300	720	204,200
6	最 高	55,200	28,400	760	267,300
	最 低	33,300	18,200	640	208,900
	平 均	37,900	20,600	700	236,300
7	最 高	61,200	31,400	830	264,000
	最 低	35,300	18,800	390	212,600
	平 均	39,500	20,700	760	246,100
8	最 高	55,100	28,600	800	268,400
	最 低	34,700	18,500	420	225,900
	平 均	38,100	20,100	700	248,700
9	最 高	80,000	39,900	640	272,000
	最 低	34,100	18,300	540	213,200
	平 均	43,800	22,700	580	248,600
10	最 高	55,600	27,900	640	274,000
	最 低	36,300	19,300	530	214,300
	平 均	41,300	21,400	610	251,100
11	最 高	49,100	25,800	680	269,200
	最 低	35,200	18,800	460	234,500
	平 均	37,600	19,800	570	259,000
12	最 高	49,800	25,000	700	278,400
	最 低	36,800	19,500	200	244,700
	平 均	39,200	20,500	620	264,500
R5. 1	最 高	38,400	20,200	610	284,900
	最 低	30,800	17,300	500	265,100
	平 均	36,200	19,300	550	274,000
2	最 高	41,600	22,000	700	290,100
	最 低	32,900	18,000	420	239,800
	平 均	37,200	19,800	600	274,900
3	最 高	55,200	27,700	720	286,700
	最 低	33,700	18,200	650	256,900
	平 均	39,000	20,400	690	275,100
年 間	最 高	80,000	42,200	830	290,100
	最 低	30,200	17,300	200	179,000
	平 均	38,900	21,200	650	249,900
	総 量	14,209,800	7,741,400	235,760	91,199,700

# 高 度 処 理 実 績 (第5系列 )

年 月		処理水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	循環水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返送汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	空気量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	38,700	22,140	36,260	550	152,400
	最 低	31,200	0	26,070	330	85,000
	平 均	34,120	18,910	29,250	510	130,560
5	最 高	36,600	21,970	29,250	550	162,300
	最 低	30,700	3,140	24,900	470	132,100
	平 均	33,290	20,280	26,960	510	147,670
6	最 高	35,300	22,510	29,490	670	182,800
	最 低	30,500	0	24,720	520	124,200
	平 均	33,210	7,190	27,350	570	155,210
7	最 高	39,200	17,790	31,360	930	184,000
	最 低	31,800	0	26,940	430	126,500
	平 均	34,460	9,240	28,460	810	165,340
8	最 高	36,800	18,350	29,460	840	175,000
	最 低	26,800	0	22,260	480	134,700
	平 均	33,320	13,730	26,980	740	166,160
9	最 高	42,400	18,900	33,860	730	180,200
	最 低	31,300	0	25,370	520	108,900
	平 均	35,480	11,410	28,330	610	157,360
10	最 高	40,900	17,580	32,690	590	177,500
	最 低	32,000	0	25,830	490	130,200
	平 均	34,810	9,890	27,980	540	159,780
11	最 高	36,800	18,850	29,430	660	168,700
	最 低	31,100	0	25,350	440	132,700
	平 均	32,700	13,320	26,450	610	160,670
12	最 高	39,200	17,790	31,330	840	176,700
	最 低	32,300	0	26,130	450	146,700
	平 均	33,680	10,740	27,850	600	160,240
R5. 1	最 高	33,500	17,280	29,410	700	172,800
	最 低	29,900	14,920	25,490	490	155,200
	平 均	32,070	16,160	27,350	620	164,300
2	最 高	35,500	19,670	28,390	670	180,700
	最 低	30,000	0	24,700	590	147,200
	平 均	31,920	14,140	25,900	630	163,080
3	最 高	40,400	21,820	29,370	660	176,400
	最 低	29,300	0	20,440	380	150,100
	平 均	32,120	16,340	24,140	560	167,320
年 間	最 高	42,400	22,510	36,260	930	184,000
	最 低	26,800	0	20,440	330	85,000
	平 均	33,440	13,450	27,250	610	158,180
	総 量	12,206,000	4,908,000	9,948,000	223,000	57,735,700





## 高 度 処 理 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *1	最高	3.4	3.3	3.4	3.2	3.3	3.3
		最低	2.3	2.6	2.5	2.3	2.5	1.9
		平均	3.0	3.1	3.1	3.0	3.0	2.8
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	32	29	29	32	29	40	
	最低	22	22	22	23	23	22	
	平均	25	24	24	25	25	27	
反応タインク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (℃)	平均	21.2	23.1	25.0	27.2	28.2	27.2
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	DO (mg/L)	平均	1.4	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2
	MLSS (mg/L)	最高	2,100	2,100	2,000	2,000	2,000	1,900
		最低	1,300	1,600	1,600	1,500	1,300	1,400
		平均	1,700	1,900	1,800	1,700	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	72	69	60	42	54	59
		最低	49	37	37	28	32	40
		平均	62	56	47	36	41	49
	SVI	最高	390	360	300	270	310	370
		最低	340	250	220	190	210	210
		平均	360	300	260	220	260	300
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.047	0.047	0.064	0.058	0.059	0.063
		最低	0.046	0.038	0.045	0.048	0.046	0.050
		平均	0.047	0.042	0.052	0.054	0.054	0.055
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0049	0.0045	0.0063	0.0062	0.0064	0.0056
		最低	0.0045	0.0037	0.0046	0.0052	0.0048	0.0052
		平均	0.0047	0.0041	0.0054	0.0058	0.0059	0.0054
	汚泥返送率 (%)	最高	110	93	98	110	110	110
最低		80	80	80	80	80	77	
平均		90	84	86	94	98	95	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	2.4	2.5	2.9	2.9	2.9	
	最低	1.5	1.5	1.8	1.4	1.6	1.3	
	平均	1.9	2.0	2.2	2.5	2.5	2.2	
空気倍率 *2	最高	5.7	5.8	6.4	6.6	6.4	6.3	
	最低	2.8	3.9	3.9	3.8	4.0	2.3	
	平均	4.7	5.1	5.4	5.7	5.6	5.0	
滞留時間 (時間) *3	最高	8.9	8.7	8.9	8.4	8.6	8.7	
	最低	6.0	6.8	6.6	6.1	6.6	4.9	
	平均	7.7	8.0	7.9	7.7	7.9	7.3	
	(平均)	4.1	4.4	4.3	4.0	4.0	3.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	
返送汚泥SS (mg/L)	平均	3,900	3,800	3,800	3,300	3,200	3,400	
返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	84	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) *4	最高	5.6	5.5	5.6	5.3	5.4	5.5
		最低	3.8	4.3	4.2	3.9	4.2	3.1
		平均	4.9	5.1	5.0	4.9	5.0	4.6
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最高	23	20	21	22	21	28	
	最低	15	16	15	16	16	16	
	平均	18	17	17	18	17	19	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 (第1系列)

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.2 2.1 2.9	3.3 2.5 3.1	3.2 2.4 3.1	3.8 3.1 3.3	3.8 2.9 3.2	3.5 2.1 3.1	3.8 1.9 3.1	滞留時間 (時間) *1	
35 23 26	30 22 24	31 23 24	24 20 23	26 20 23	35 21 24	40 20 25	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	反 応 タ ン ク
25.0	23.5	21.1	19.8	19.4	20.8	23.5	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
1.2	1.2	1.2	1.5	1.9	1.8	1.3	DO ( $\text{mg/L}$ )	
2,000 1,600 1,800	2,300 1,800 2,100	2,300 1,700 2,000	2,500 2,000 2,200	2,500 2,000 2,200	2,200 1,800 2,100	2,500 1,300 1,900	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
63 34 49	66 48 58	70 48 63	80 63 74	82 66 75	78 53 70	82 28 56	沈殿率 (%)	
340 240 280	310 240 280	360 290 330	370 310 340	390 320 340	410 310 350	410 190 300	SVI	
0.055 0.047 0.051	0.049 0.039 0.043	0.051 0.048 0.050	0.042 0.038 0.040	0.045 0.035 0.041	0.048 0.043 0.045	0.064 0.035 0.048	TN負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.0052 0.0047 0.0049	0.0047 0.0039 0.0043	0.0053 0.0048 0.0050	0.0048 0.0029 0.0040	0.0048 0.0037 0.0043	0.0049 0.0043 0.0046	0.0064 0.0029 0.0049	TP負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
100 80 89	100 80 90	100 80 88	100 88 92	97 89 93	100 80 94	110 77 91	污泥返送率 (%)	
2.3 1.5 2.0	2.6 1.9 2.3	2.6 1.3 2.2	2.7 2.1 2.5	3.1 1.7 2.6	3.0 1.7 2.6	3.1 1.3 2.3	余剰污泥発生率 (%)	
6.0 3.5 5.1	6.3 4.5 5.8	6.3 4.0 5.6	6.6 5.9 6.1	6.7 4.8 6.1	6.6 3.8 5.9	6.7 2.3 5.5	空気倍率 *2	
8.4 5.6 7.5 4.0	8.7 6.4 8.2 4.3	8.4 6.3 7.9 4.2	9.9 8.2 8.6 4.5	9.9 7.5 8.4 4.4	9.0 5.6 8.1 4.2	9.9 4.9 7.9 4.2	滞留時間 (時間) *3	
6.3	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	返送污泥pH	
4,000	4,400	4,200	4,100	4,200	4,100	3,900	返送污泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
84	84	84	85	85	83	84	返送污泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.3 3.5 4.8	5.5 4.1 5.2	5.3 4.0 5.0	6.3 5.2 5.4	6.2 4.7 5.3	5.7 3.5 5.2	6.3 3.1 5.0	滞留時間 (時間) *4	
24 16 18	21 16 17	22 16 17	17 14 16	18 14 16	24 15 17	28 14 17	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *4	

\*3 返送污泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送污泥量を含みます。

\*4 返送污泥量を含みません。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		R4. 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	3.4	3.3	3.4	3.3	3.3
		最低	2.3	2.6	2.5	2.4	1.9
		平均	3.0	3.1	3.1	3.0	2.8
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	32	28	29	31	38
		最低	22	22	22	23	22
		平均	25	24	24	25	27
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	21.3	23.2	25.0	27.3	27.3
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,200	2,300	2,000	2,000	1,900
		最低	1,300	1,600	1,600	1,400	1,400
		平均	1,700	2,000	1,700	1,700	1,600
	沈殿率 (%)	最高	75	75	63	44	51
		最低	43	48	29	25	36
		平均	60	66	43	37	40
	SVI	最高	410	380	300	290	300
		最低	260	280	180	180	230
		平均	340	340	240	220	260
	TN負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.049	0.050	0.064	0.061	0.059
		最低	0.045	0.038	0.045	0.048	0.048
		平均	0.048	0.042	0.054	0.053	0.055
	TP負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.0051	0.0048	0.0068	0.0066	0.0064
		最低	0.0045	0.0037	0.0046	0.0051	0.0051
		平均	0.0048	0.0041	0.0055	0.0057	0.0060
	汚泥返送率 (%)	最高	110	93	110	110	110
		最低	80	80	80	79	80
		平均	90	85	87	95	97
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.4	2.6	3.7	3.6
		最低	1.5	1.5	1.9	1.6	1.4
		平均	1.8	1.9	2.4	2.7	2.8
	空気倍率 *2	最高	5.9	5.8	6.6	6.7	6.3
		最低	2.9	4.0	4.0	3.9	4.1
		平均	4.8	5.2	5.5	5.8	5.6
	滞留時間 (時間) *3	最高	8.9	8.6	8.8	8.5	8.5
		最低	6.1	6.8	6.6	6.2	6.7
		平均	7.7	8.0	7.9	7.7	7.9
		(平均)	4.1	4.3	4.2	4.0	4.0
	返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3
	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	4,300	4,600	3,700	3,600	3,100
	返送汚泥VSS (%)	平均	86	85	85	84	83
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	5.6	5.5	5.6	5.4	5.4
		最低	3.8	4.3	4.2	3.9	4.2
		平均	4.9	5.1	5.0	4.9	5.0
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *4	最高	22	20	21	22	20
		最低	15	16	15	16	16
		平均	18	17	17	18	17

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 (第2系列)

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最初沈殿池
3.2 2.1 2.9	3.4 2.7 3.2	3.5 2.6 3.1	3.5 3.0 3.3	3.7 3.0 3.4	3.6 2.2 3.2	3.7 1.9 3.1	滞留時間 (時間) *1	
35 23 26	28 22 23	28 21 24	25 21 23	24 20 22	33 21 23	38 20 24	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	
25.0	23.6	21.2	19.9	19.5	20.9	23.6	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	反 応 タ ン ク
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
0.9	0.9	1.0	1.5	1.8	1.6	1.2	DO ( $\text{mg/L}$ )	
2,300 1,500 1,900	2,300 1,900 2,100	2,400 1,800 2,100	2,400 1,900 2,100	2,600 1,700 2,200	2,400 1,900 2,100	2,600 1,300 1,900	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
65 25 47	66 49 57	71 45 61	74 58 68	80 58 73	69 39 51	80 22 53	沈殿率 (%)	
310 180 240	320 250 280	330 280 300	370 290 330	360 310 330	310 210 250	410 160 280	SVI	
0.058 0.041 0.049	0.048 0.040 0.043	0.045 0.042 0.043	0.048 0.042 0.044	0.044 0.035 0.039	0.046 0.040 0.043	0.069 0.035 0.048	TN負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.0055 0.0041 0.0047	0.0049 0.0039 0.0043	0.0047 0.0040 0.0043	0.0048 0.0036 0.0043	0.0047 0.0036 0.0041	0.0046 0.0040 0.0043	0.0068 0.0036 0.0048	TP負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
100 80 89	100 80 91	100 80 88	96 88 92	97 89 93	100 80 94	110 76 91	污泥返送率 (%)	
2.2 1.1 1.7	2.7 1.6 2.3	2.8 1.8 2.3	2.7 2.0 2.3	2.5 1.3 2.2	2.6 1.5 2.2	3.7 1.1 2.2	余剰污泥発生率 (%)	
6.0 3.6 5.0	6.4 4.7 5.8	6.3 4.3 5.7	6.7 5.9 6.3	6.9 5.0 6.3	6.7 4.0 6.1	6.9 2.3 5.6	空気倍率 *2	
8.3 5.6 7.5 4.0	8.9 7.0 8.3 4.3	9.1 6.9 8.1 4.3	9.1 7.9 8.5 4.5	9.5 7.9 8.9 4.6	9.3 5.8 8.4 4.3	9.5 5.0 8.0 4.2	滞留時間 (時間) *3	
6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	返送污泥pH	
4,100	4,600	4,200	3,700	4,300	4,300	4,000	返送污泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
84	84	84	84	84	85	84	返送污泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.3 3.5 4.8	5.5 3.8 4.9	5.3 3.8 5.0	5.8 5.0 5.4	6.0 5.0 5.7	5.9 3.7 5.3	6.0 3.2 5.0	滞留時間 (時間) *4	
24 16 18	23 16 18	23 16 17	17 15 16	17 14 15	24 15 17	27 14 17	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *4	

\*3 返送污泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送污泥量を含みます。

\*4 返送污泥量を含みません。

## 高 度 処 理 管 理

年 月		R4. 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	4.1	3.6	3.7	3.5	3.6
		最低	2.0	2.6	2.2	2.0	1.5
		平均	3.2	3.3	3.3	3.2	2.9
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	40	32	36	40	53
		最低	20	22	22	23	22
		平均	26	25	25	26	29
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	21.1	23.0	24.9	27.1	28.0
	pH	平均	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	1.5	1.6	1.6	1.8	1.9
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,100	2,100	1,800	1,800	1,900
		最低	1,500	1,600	1,600	1,400	1,300
		平均	1,800	1,800	1,700	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	83	84	65	51	64
		最低	55	48	48	29	35
		平均	74	62	55	46	49
	SVI	最高	450	450	360	340	380
		最低	330	280	270	160	210
		平均	410	350	330	280	310
	TN負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.028	0.030	0.042	0.035	0.041
		最低	0.026	0.026	0.029	0.033	0.033
		平均	0.027	0.028	0.033	0.034	0.036
	TP負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.0028	0.0029	0.0038	0.0037	0.0044
		最低	0.0025	0.0026	0.0031	0.0035	0.0034
		平均	0.0027	0.0027	0.0034	0.0036	0.0040
	污泥返送率 (%)	最高	76	71	65	54	54
		最低	70	51	51	50	51
		平均	71	57	54	52	53
	余剰污泥発生率 (%)	最高	2.2	2.1	2.0	2.3	2.2
		最低	1.1	1.6	1.2	1.0	1.1
		平均	1.7	1.9	1.9	1.9	1.8
	空気倍率 *2	最高	7.2	6.6	7.3	7.5	7.5
		最低	3.7	3.9	4.1	3.8	4.6
		平均	5.6	5.5	6.3	6.4	6.6
	滞留時間 (時間) *3	最高	16	14	15	14	14
		最低	8.1	10	8.9	8.0	8.9
		平均	13	13	13	13	13
		(平均)	7.4	8.5	8.5	8.3	8.5
	返送污泥pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4
	返送污泥SS ( $\text{mg/L}$ )	平均	4,900	5,000	4,700	4,700	4,300
	返送污泥VSS (%)	平均	84	84	83	83	81
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	8.3	7.4	7.5	7.1	7.2
		最低	4.1	5.2	4.6	4.1	4.6
		平均	6.4	6.8	6.7	6.5	6.6
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *4	最高	22	17	20	22	20
		最低	11	12	12	13	13
		平均	14	14	14	14	14

\*1 余剰污泥を含みません。

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

# 状 況 (第4系列)

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.4 2.2 3.0	3.5 2.5 3.3	3.4 2.5 3.2	4.0 3.2 3.4	3.8 3.0 3.3	3.7 2.2 3.2	4.1 1.5 3.2	滞留時間 (時間) *1	
37 24 27	32 23 25	33 24 26	25 20 24	27 22 25	36 22 26	53 20 26	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	
25.0	23.5	21.2	19.9	19.5	20.9	23.5	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	反 応 タ ン ク
6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	pH	
1.9	1.7	1.8	1.7	1.8	1.9	1.7	DO ( $\text{mg/L}$ )	
2,000 1,600 1,800	2,300 1,900 2,100	2,100 1,700 1,900	2,300 1,600 2,000	2,300 2,000 2,200	2,300 1,900 2,100	2,300 1,300 1,900	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
79 61 70	76 65 72	74 50 68	73 45 63	77 58 72	79 62 71	84 29 64	沈殿率 (%)	
430 330 390	410 310 360	390 290 350	460 240 290	350 280 320	380 300 350	460 160 340	SVI	
0.032 0.029 0.030	0.029 0.026 0.027	0.032 0.029 0.031	0.031 0.026 0.029	0.030 0.026 0.028	0.029 0.027 0.029	0.042 0.026 0.030	TN負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.0031 0.0027 0.0029	0.0029 0.0025 0.0026	0.0035 0.0027 0.0031	0.0034 0.0023 0.0029	0.0032 0.0028 0.0030	0.0030 0.0028 0.0029	0.0044 0.0023 0.0031	TP負荷 ( $\text{kg/MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
54 50 52	54 51 53	54 50 52	56 52 53	55 51 53	55 50 52	76 50 54	汚泥返送率 (%)	
1.7 1.1 1.5	1.9 1.2 1.5	1.8 0.54 1.6	1.8 1.3 1.5	2.1 1.0 1.6	2.1 1.2 1.8	2.3 0.54 1.7	余剰汚泥発生率 (%)	
7.3 4.2 6.2	7.7 5.1 6.9	7.5 5.0 6.8	8.6 7.2 7.6	8.3 5.9 7.4	8.0 4.9 7.1	8.6 2.7 6.5	空気倍率 *2	
14 8.9 12 7.9	14 10 13 8.6	13 9.9 13 8.3	16 13 14 8.9	15 12 13 8.7	15 8.9 13 8.4	16 6.2 13 8.3	滞留時間 (時間) *3	
6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	返送汚泥pH	
5,400	5,800	6,200	5,700	6,500	6,300	5,400	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
83	83	83	82	84	84	83	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
6.9 4.5 6.1	7.1 5.1 6.7	6.8 5.0 6.4	8.2 6.5 7.0	7.6 6.0 6.8	7.5 4.6 6.5	8.3 3.1 6.5	滞留時間 (時間) *4	
20 13 15	18 13 14	18 13 14	14 11 13	15 12 14	20 12 14	29 11 14	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *4	

\*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 高 度 処 理 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.3	2.3	2.3	2.2	2.6	2.3
		最低	1.8	1.9	2.0	1.8	1.9	1.7
		平均	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	53	50	48	53	50	58	
	最低	42	42	41	43	36	43	
	平均	46	45	45	47	45	48	
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (℃)	平均	20.5	22.3	24.2	26.4	27.4	26.5
	pH	平均	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5
	DO (mg/L)	平均	1.5	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3
	MLSS (mg/L)	最高	1,800	1,900	2,000	1,900	1,800	1,900
		最低	1,500	1,600	1,800	1,400	1,400	1,100
		平均	1,700	1,800	1,900	1,700	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	88	91	90	85	78	90
		最低	72	77	81	63	57	59
		平均	82	84	85	74	68	80
	SVI	最高	540	550	500	490	520	750
		最低	430	430	430	430	370	420
		平均	500	480	460	450	440	490
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.17	0.18	0.20	0.18	0.20	0.21
		最低	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.14
		平均	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	0.12
		最低	0.081	0.093	0.079	0.086	0.099	0.092
		平均	0.093	0.097	0.091	0.11	0.11	0.10
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.026	0.027	0.030	0.032	0.033	0.033
		最低	0.023	0.024	0.021	0.024	0.024	0.025
		平均	0.025	0.025	0.025	0.028	0.029	0.028
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0027	0.0026	0.0030	0.0033	0.0036	0.0031
		最低	0.0022	0.0024	0.0021	0.0026	0.0026	0.0026
		平均	0.0025	0.0025	0.0025	0.0030	0.0032	0.0028
	汚泥日令 (日)	最高	28	31	37	27	25	28
		最低	22	28	20	20	16	15
		平均	26	30	28	24	20	22
	SRT (日)	最高	22	23	23	18	15	20
		最低	19	18	16	12	13	15
		平均	21	21	19	14	14	18
	A-SRT (日)	最高	11	11	11	9.0	7.3	9.9
		最低	9.3	9.0	8.2	6.0	6.5	7.7
		平均	10	10	9.7	6.9	7.0	8.9
	汚泥返送率 (%)	最高	97	87	85	86	85	82
		最低	80	80	80	80	80	72
		平均	86	81	82	83	81	80
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	1.7	1.7	2.0	2.9	2.7	2.3
		最低	1.0	1.4	1.5	1.3	1.8	1.2
		平均	1.5	1.5	1.7	2.4	2.2	1.7
循環率 (%)	最高	65	65	66	52	57	54	
	最低	0	9.1	0	0	0	0	
	平均	56	61	22	27	42	33	
空気倍率 *2	最高	4.6	5.2	5.5	5.8	5.7	5.5	
	最低	2.2	3.7	3.6	3.2	3.7	2.6	
	平均	3.8	4.4	4.7	4.8	5.0	4.5	
空気倍率 *3	最高	44	43	44	52	49	53	
	最低	38	38	42	41	41	39	
	平均	41	41	43	46	46	44	
滞留時間 (時間) *4	最高	17	17	17	16	19	17	
	最低	13	14	15	13	14	12	
	平均	15	16	16	15	16	15	
(平均)		8.2	8.6	8.6	8.3	8.7	8.2	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS (mg/L)	平均	3,300	3,400	3,600	3,000	3,200	3,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	85	85	84	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) *5	最高	7.1	7.2	7.2	6.9	8.2	7.0
		最低	5.7	6.0	6.2	5.6	6.0	5.2
		平均	6.5	6.6	6.6	6.4	6.6	6.2
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	15	14	13	15	14	16
		最低	12	12	12	12	10	12
平均		13	13	13	13	13	14	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況 (第5系列)

10	11	12	R5. 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	2.3	2.2	2.4	2.4	2.4	2.6	滞留時間 (時間) *1		
1.7	1.9	1.8	2.1	2.0	1.7	1.7			
2.0	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.1			
56	50	53	46	48	55	58	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
44	42	44	41	41	40	36			
47	44	46	44	43	44	45			
2	2	2	2	2	2	2	使用池数		
24.3	22.8	20.5	19.2	18.7	20.1	22.8	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	pH		
1.3	1.3	1.3	1.4	1.6	1.5	1.4	D0 ( $\text{mg/L}$ )		
2,100	2,100	2,100	2,200	2,100	2,100	2,200	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
1,700	1,800	1,700	1,400	1,800	1,500	1,100			
1,900	2,000	2,000	2,000	2,000	1,800	1,800			
91	90	90	89	88	86	91	沈殿率 (%)		
69	86	84	69	76	67	57			
84	88	88	82	84	78	81			
490	490	530	630	460	550	750	SVI		
420	420	420	350	410	350	350			
450	450	460	430	430	450	460			
0.17	0.23	0.24	0.22	0.23	0.21	0.24	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.16	0.14	0.17	0.18	0.17	0.17	0.14			
0.16	0.17	0.20	0.19	0.20	0.19	0.18			
0.092	0.11	0.11	0.13	0.11	0.12	0.13	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.083	0.076	0.097	0.089	0.086	0.090	0.076			
0.086	0.090	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10			
0.028	0.025	0.027	0.037	0.025	0.030	0.037	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.023	0.022	0.025	0.024	0.022	0.023	0.021			
0.024	0.023	0.026	0.027	0.024	0.027	0.026			
0.0026	0.0025	0.0027	0.0028	0.0027	0.0030	0.0036	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.0022	0.0022	0.0024	0.0024	0.0023	0.0023	0.0021			
0.0024	0.0023	0.0026	0.0026	0.0025	0.0027	0.0026			
34	62	33	23	26	38	62	汚泥日令 (日)		
19	17	26	16	14	16	14			
27	34	29	19	19	25	25			
22	19	19	20	17	22	23	SRT (日)		
19	17	17	9.2	15	14	9.2			
20	18	18	16	16	16	17			
11	9.6	9.5	9.9	8.6	11	11	A-SRT (日)		
9.4	8.6	8.3	4.6	7.7	7.2	4.6			
10	9.0	9.0	7.8	8.1	8.2	8.7			
82	82	89	88	82	83	97	汚泥返送率 (%)		
80	80	80	80	80	66	66			
80	81	83	85	81	75	82			
1.8	2.0	2.6	2.2	2.1	2.2	2.9	余剰汚泥発生率 (%)		
1.3	1.3	1.3	1.5	1.7	1.1	1.0			
1.6	1.9	1.8	1.9	2.0	1.7	1.8			
53	53	52	52	61	63	66	循環率 (%)		
0	0	0	49	0	0	0			
29	41	32	50	45	51	41			
5.2	5.4	5.4	5.4	5.7	5.8	5.8	空気倍率 *2		
3.3	3.8	3.9	4.7	4.1	4.1	2.2			
4.6	4.9	4.8	5.1	5.1	5.2	4.8			
50	55	46	46	45	51	55	空気倍率 *3		
43	33	32	35	33	38	32			
47	44	39	41	39	43	43			
16	17	16	17	17	18	19	滞留時間 (時間) *4		
13	14	13	16	15	13	12			
15	16	15	16	16	16	16			
8.3	8.8	8.5	8.8	9.0	9.3	8.6	返送汚泥pH		
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4			
3,600	3,800	3,700	4,200	4,100	4,000	3,600			
83	83	83	84	83	83	84	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )		
4	4	4	4	4	4	4	返送汚泥VSS (%)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
6.9	7.1	6.8	7.4	7.3	7.5	8.2	滞留時間 (時間) *5		最終沈殿池
5.4	6.0	5.6	6.6	6.2	5.4	5.2			
6.3	6.7	6.5	6.9	6.9	6.9	6.6			
16	14	15	13	14	15	16	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5		
12	12	12	11	11	11	10			
13	13	13	12	12	12	13			

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。



## 高 度 処 理 日 常 試 験 (第1, 2系列)

試 料	年 月	第1系列					第2系列				
		アノモニア 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)	アノモニア 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	R4. 4	20	未満	未満	27	2.7	20	未満	未満	27	2.7
	5	22	未満	未満	30	2.9	22	未満	未満	30	2.9
	6	22	未満	未満	30	3.1	22	未満	未満	30	3.1
	7	21	未満	未満	28	2.9	21	未満	未満	28	2.9
	8	22	未満	未満	30	3.3	22	未満	未満	30	3.3
	9	20	未満	未満	29	2.9	20	未満	未満	29	2.9
	10	21	未満	未満	28	2.7	21	未満	未満	28	2.7
	11	22	未満	未満	29	2.9	22	未満	未満	29	2.9
	12	23	未満	未満	31	3.2	23	未満	未満	31	3.2
	R5. 1	25	未満	未満	34	3.3	25	未満	未満	34	3.3
	2	24	未満	0.2	33	3.5	24	未満	0.2	33	3.5
	3	24	未満	未満	33	3.3	24	未満	未満	33	3.3
	平均	22	未満	未満	30	3.1	22	未満	未満	30	3.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	未満	未満	7.9	9.4	0.51	未満	未満	5.8	6.6	1.0
	5	0.2	未満	9.2	11	0.51	0.8	未満	8.6	10	0.25
	6	未満	未満	9.1	11	0.37	0.5	未満	8.4	10	0.42
	7	0.4	未満	8.8	10	0.45	0.4	未満	8.2	9.7	0.43
	8	1.1	未満	8.0	10	0.21	1.2	未満	7.4	9.7	0.19
	9	0.8	未満	7.8	9.7	0.37	0.8	未満	6.9	8.6	0.43
	10	0.4	未満	8.1	9.3	0.26	0.5	未満	7.4	9.1	0.28
	11	0.8	未満	8.0	9.7	0.25	1.1	未満	7.7	9.9	0.26
	12	0.9	0.4	8.1	9.8	0.33	0.9	0.2	7.8	10	0.49
	R5. 1	0.7	0.4	8.9	11	0.88	0.4	0.3	9.2	11	0.61
	2	0.6	未満	9.1	11	0.22	未満	未満	9.2	10	0.31
	3	0.6	未満	9.0	11	0.32	0.2	未満	8.2	10	0.56
	平均	0.6	未満	8.5	10	0.38	0.6	未満	8.0	9.8	0.40

## 高 度 処 理 日 常 試 験 (第4, 5系列)

試 料	年 月	第4系列					第5系列				
		アノモニア 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)	アノモニア 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	R4. 4	20	未満	未満	27	2.7	20	未満	未満	27	2.7
	5	22	未満	未満	30	2.9	22	未満	未満	30	2.9
	6	22	未満	未満	30	3.1	22	未満	未満	30	3.1
	7	21	未満	未満	28	2.9	21	未満	未満	28	2.9
	8	22	未満	未満	30	3.3	22	未満	未満	30	3.3
	9	20	未満	未満	29	2.9	20	未満	未満	29	2.9
	10	21	未満	未満	28	2.7	21	未満	未満	28	2.7
	11	22	未満	未満	29	2.9	22	未満	未満	29	2.9
	12	23	未満	未満	31	3.2	23	未満	未満	31	3.2
	R5. 1	25	未満	未満	34	3.3	25	未満	未満	34	3.3
	2	24	未満	0.2	33	3.5	24	未満	0.2	33	3.5
	3	24	未満	未満	33	3.3	24	未満	未満	33	3.3
	平均	22	未満	未満	30	3.1	22	未満	未満	30	3.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	1.4	未満	4.1	5.9	0.34	0.6	未満	5.4	7.0	0.75
	5	2.5	未満	5.0	8.2	0.12	0.3	未満	5.1	6.5	0.39
	6	0.9	未満	5.5	7.2	0.13	未満	未満	6.5	7.7	0.35
	7	1.1	未満	5.9	7.6	0.15	0.6	未満	6.4	7.8	0.20
	8	2.0	0.2	5.5	8.3	0.18	0.8	未満	5.4	7.1	0.18
	9	0.9	未満	5.0	6.7	0.19	0.4	未満	5.5	7.0	0.54
	10	0.6	未満	5.3	6.2	0.12	0.3	未満	5.5	6.4	0.15
	11	0.6	未満	5.2	6.2	0.12	0.7	未満	5.0	6.6	0.16
	12	0.9	未満	5.8	7.1	0.15	0.9	未満	5.5	7.4	0.17
	R5. 1	1.2	未満	6.7	8.6	0.23	0.8	未満	6.3	8.2	0.32
	2	2.4	0.3	4.6	8.0	0.20	0.8	未満	6.6	8.2	0.21
	3	2.0	0.4	4.5	7.6	0.21	0.7	未満	6.1	7.8	0.39
	平均	1.3	未満	5.2	7.3	0.18	0.6	未満	5.8	7.3	0.32

(9) 西部水再生センター

ア	主	要	施	設
イ	平	面	図	
ウ	処	理	フ	口
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



# 主 要 施 設

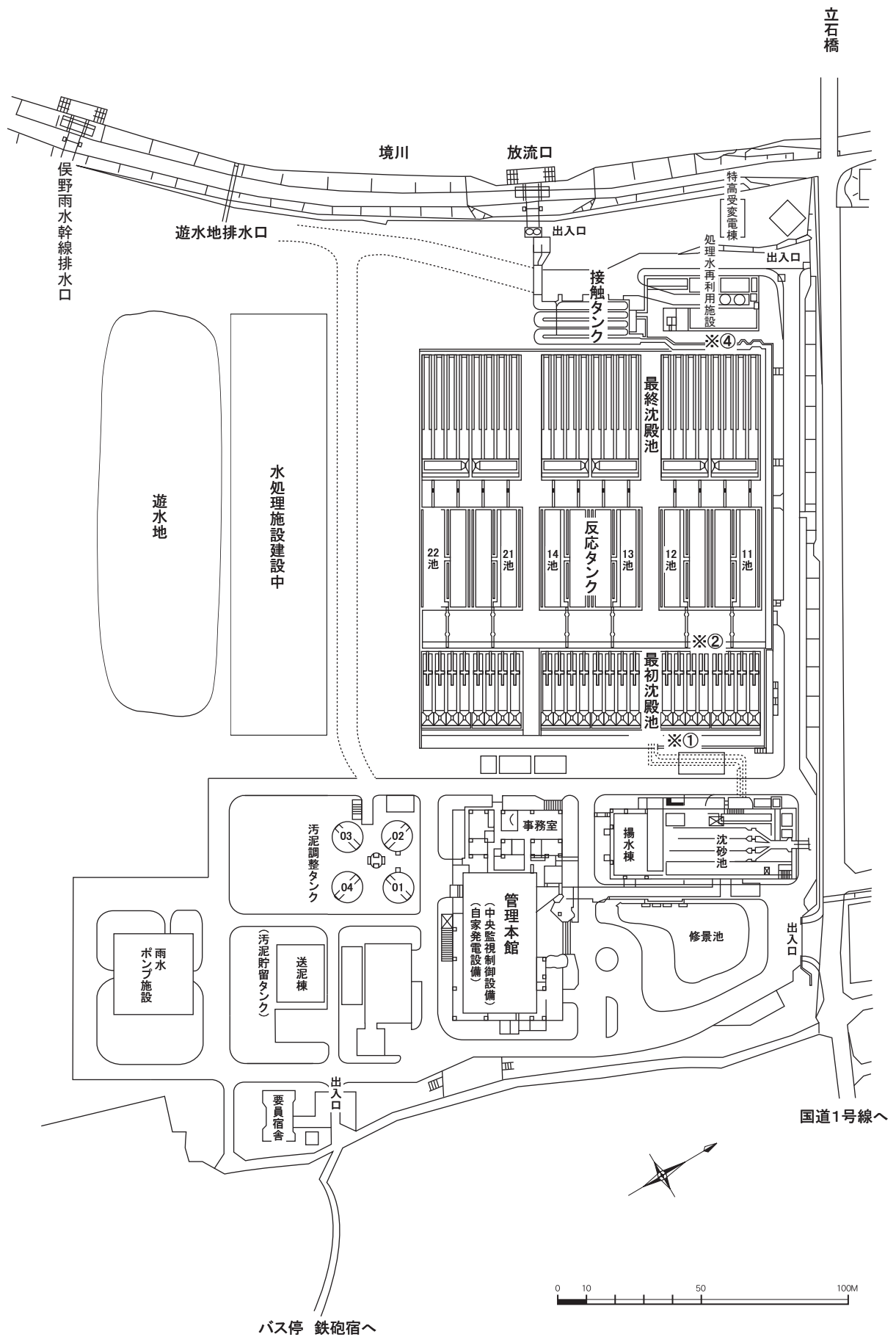
(令和4年度末)

主 要 施 設	総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
		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	1,808	[12.0]		4.0		4*2		
汚 貯 留 タ ン ク 泥	800	9.0	9.0	5.0		2		

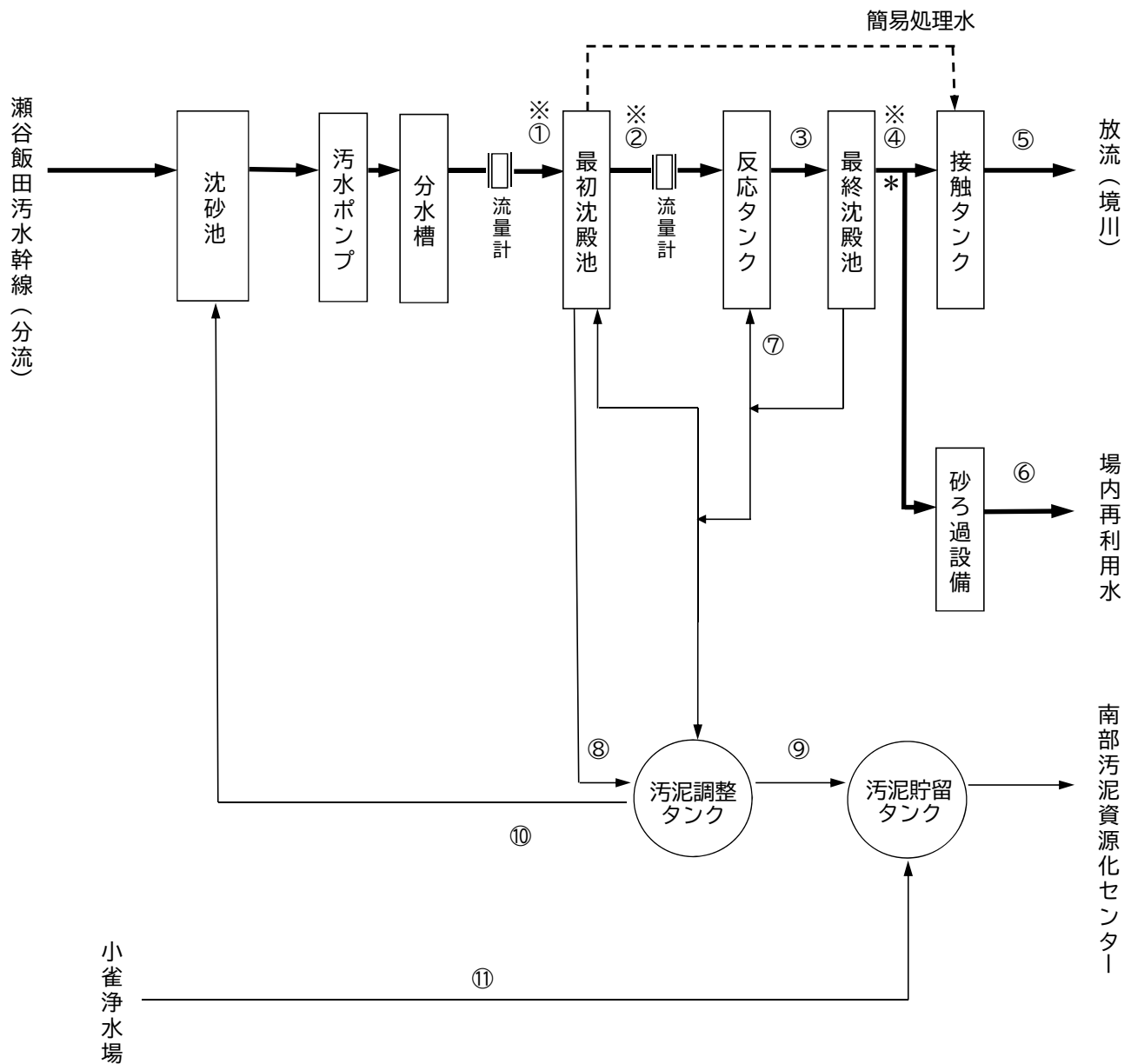
\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*2 汚泥調整タンクNo. 3は休止中です。

# 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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	92	89	7.0	49.0	22.2	63
	最 低	61	61	0.0	0.0	7.9	55
	平 均	69	68	0.5	8.3	15.1	62
5	最 高	84	84	1.2	53.0	23.1	63
	最 低	63	63	0.0	0.0	12.7	63
	平 均	68	68	0.0	5.5	18.8	63
6	最 高	86	82	4.0	44.5	28.9	63
	最 低	61	61	0.0	0.0	16.7	63
	平 均	65	65	0.1	3.4	22.8	63
7	最 高	82	82	8.0	45.0	30.7	63
	最 低	58	58	0.0	0.0	23.7	63
	平 均	63	63	0.3	5.3	26.9	63
8	最 高	96	82	14.7	90.0	31.1	63
	最 低	57	57	0.0	0.0	22.9	63
	平 均	63	62	0.7	4.3	27.5	63
9	最 高	123	109	14.3	47.5	27.6	63
	最 低	56	56	0.0	0.0	20.0	52
	平 均	68	67	0.9	7.0	24.7	57
10	最 高	99	83	16.0	69.0	25.0	52
	最 低	58	58	0.0	0.0	12.5	52
	平 均	66	65	0.5	3.5	17.5	52
11	最 高	74	73	1.1	42.5	18.4	53
	最 低	55	55	0.0	0.0	11.5	52
	平 均	58	58	0.0	3.0	14.5	52
12	最 高	69	69	1.4	19.5	10.9	52
	最 低	57	57	0.0	0.0	4.1	52
	平 均	60	60	0.0	1.9	7.5	52
R5. 1	最 高	58	58	0.0	3.5	11.8	52
	最 低	55	55	0.0	0.0	0.0	47
	平 均	57	57	0.0	0.4	5.5	52
2	最 高	64	64	0.0	25.0	15.5	52
	最 低	54	54	0.0	0.0	2.1	43
	平 均	57	57	0.0	1.2	7.4	50
3	最 高	74	74	0.0	28.0	19.8	51
	最 低	53	53	0.0	0.0	8.4	47
	平 均	59	59	0.0	4.2	12.9	50
年 間	最 高	123	109	16.0	90.0	31.1	63
	最 低	53	53	0.0	0.0	0.0	43
	平 均	63	62	0.3	4.0	16.8	57
	総 量	23,990	22,809	97	1,466	—	20,630

# 実績

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
1,800	3,000	800	—	270	R4. 4
1,200	2,400	800	—	220	
1,530	2,790	800	17.6	249	
1,800	3,600	800	—	270	5
1,800	3,000	800	—	220	
1,800	3,240	800	18.0	238	
2,200	3,600	800	—	300	6
1,900	3,600	800	—	220	
2,010	3,600	800	16.0	252	
2,300	3,600	800	—	290	7
2,200	3,000	800	—	220	
2,290	3,230	800	15.2	254	
2,300	3,000	800	—	270	8
2,300	3,000	800	—	220	
2,300	3,000	800	13.7	251	
2,300	3,000	800	—	270	9
1,700	2,400	800	—	230	
2,160	2,580	800	14.8	253	
1,800	2,400	800	—	260	10
1,600	2,400	800	—	190	
1,680	2,400	800	14.4	234	
1,900	2,400	800	—	260	11
1,400	2,400	800	—	220	
1,650	2,400	800	14.4	241	
1,900	2,400	800	—	240	12
1,800	2,400	800	—	210	
1,840	2,400	800	16.6	226	
1,800	2,400	800	—	260	R5. 1
1,800	2,400	800	—	230	
1,800	2,400	800	14.4	242	
1,800	2,400	800	—	260	2
1,500	2,400	800	—	230	
1,690	2,400	800	15.2	247	
2,000	2,400	800	—	260	3
1,600	2,400	800	—	210	
1,900	2,400	800	15.0	237	
2,300	3,600	800	—	300	年 間
1,200	2,400	800	—	190	
1,890	2,740	800	15.3	244	
689,000	1,000,000	292,000	5,601	88,940	



## 管 理

年 月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	5	5	6	6	6
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	2.9	3.0	3.1	3.2
		最低	1.4	1.8	2.1	2.2	1.9
		平均	2.1	2.4	2.8	2.9	3.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	55	41	35	34	39	
	最低	30	26	25	24	23	
	平均	36	31	26	26	26	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	5
	水温 (°C)	平均	21.2	22.6	24.4	26.4	27.3
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6
	DO (mg/L)	平均	1.1	1.3	1.1	1.2	1.3
	MLSS (mg/L)	最高	2,100	1,700	1,600	1,500	1,300
		最低	1,700	1,500	1,400	1,200	1,100
		平均	1,900	1,600	1,500	1,300	1,100
	沈殿率 (%)	最高	70	54	55	50	32
		最低	51	39	39	24	26
		平均	58	46	44	33	28
	SVI	最高	340	330	340	340	280
		最低	270	240	280	200	230
		平均	300	290	300	250	250
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.27	0.25	0.23	0.24	0.24
		最低	0.20	0.23	0.18	0.20	0.21
		平均	0.22	0.24	0.21	0.22	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.16	0.16	0.20	0.21
		最低	0.11	0.14	0.11	0.16	0.17
		平均	0.12	0.16	0.14	0.17	0.19
	污泥日令 (日)	最高	24	16	22	16	15
		最低	18	15	17	14	11
		平均	21	16	19	15	14
	SRT (日)	最高	11	8.7	8.4	6.5	7.1
		最低	5.2	8.4	6.8	6.0	5.8
		平均	9.4	8.6	7.5	6.2	6.3
	污泥返送率 (%)	最高	110	100	110	110	110
		最低	72	77	79	79	78
		平均	94	95	100	100	100
	余剰污泥発生率 (%)	最高	2.8	3.0	3.8	4.2	4.1
		最低	1.7	2.2	2.4	2.9	2.8
平均		2.3	2.7	3.3	3.8	3.8	
空気倍率 *2	最高	4.4	4.3	5.1	4.9	4.7	
	最低	2.7	2.7	3.3	3.3	3.1	
	平均	3.8	3.6	4.1	4.2	4.2	
空気倍率 *3	最高	41	35	44	42	43	
	最低	33	31	36	36	38	
	平均	38	33	40	39	40	
滞留時間 (時間) *4	最高	12	11	11	12	12	
	最低	7.8	8.4	8.6	8.6	8.6	
	平均	10	10	11	11	11	
返送污泥	(平均)	5.4	5.3	5.5	5.6	5.6	
	返送污泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	返送污泥SS (mg/L)	平均	4,100	3,000	2,900	2,600	2,300
	返送污泥VSS (%)	平均	88	86	85	85	86
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.0	4.9	5.0	5.3	5.3
		最低	3.3	3.7	3.8	3.8	3.8
		平均	4.5	4.5	4.8	4.9	5.0
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *5	最高	25	23	22	22	22
		最低	16	17	16	16	15

\*1 余剰污泥を含みません。

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

# 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	最初沈殿池
3.1 1.9 2.8	3.4 2.5 3.2	3.2 2.7 3.0	3.3 3.2 3.2	3.4 2.9 3.2	3.4 2.5 3.1	3.4 1.4 2.9	滞留時間 (時間) *1	
40 24 27	30 22 24	28 23 25	24 22 23	26 22 23	30 22 24	55 22 27	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
5	5	5	5	5	5	5	使用池数	
23.9	23.0	20.1	18.7	18.4	20.0	22.7	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	反 応 タ ン ク
6.5	6.5	6.4	6.3	6.3	6.4	6.5	pH	
0.9	1.2	1.1	1.4	1.4	1.4	1.2	DO ( $\text{mg/L}$ )	
1,500 1,100 1,300	1,600 1,400 1,500	1,600 1,400 1,600	1,900 1,700 1,800	1,900 1,800 1,900	1,900 1,400 1,700	2,100 960 1,500	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	
49 31 40	50 36 42	58 40 48	68 60 63	72 58 64	70 38 56	72 24 46	沈殿率 (%)	
340 270 310	330 230 280	360 270 310	380 320 350	370 310 340	380 290 330	380 200 300	SVI	
0.24 0.21 0.22	0.27 0.18 0.23	0.25 0.24 0.25	0.27 0.25 0.26	0.36 0.25 0.28	0.29 0.24 0.26	0.36 0.18 0.23	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.20 0.17 0.18	0.18 0.14 0.16	0.18 0.16 0.17	0.16 0.14 0.15	0.20 0.14 0.16	0.16 0.14 0.15	0.21 0.11 0.16	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
13 12 12	17 13 16	19 13 16	21 17 20	22 10 18	21 17 19	24 9.4 16	汚泥日令 (日)	
6.3 5.5 5.8	9.1 5.6 7.0	6.9 5.4 6.3	8.3 7.3 7.8	8.1 7.1 7.6	7.7 5.4 6.4	11 4.1 7.0	SRT (日)	
92 64 82	97 72 92	93 77 88	97 83 93	98 77 90	95 70 87	110 49 93	汚泥返送率 (%)	
2.9 2.1 2.6	3.4 2.4 2.9	3.2 2.8 3.1	3.3 3.1 3.2	3.3 2.7 3.0	3.8 2.8 3.3	4.2 1.7 3.1	余剰汚泥発生率 (%)	
4.4 2.5 3.7	4.8 3.2 4.2	4.2 3.1 3.8	4.6 4.1 4.4	4.8 3.9 4.5	4.8 3.1 4.2	5.1 2.2 4.0	空気倍率 *2	
49 42 46	46 35 41	41 38 39	42 36 40	42 28 38	42 38 40	60 28 41	空気倍率 *3	
10 7.0 9.0 5.0	13 8.0 11 5.7	10 8.4 9.7 5.2	11 10 10 5.4	11 9.2 10 5.5	11 7.9 10 5.4	13 5.4 10 5.4	滞留時間 (時間) *4	
6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH	
2,900	3,200	3,100	3,100	3,500	3,500	3,100	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	
86	84	84	84	84	80	85	返送汚泥VSS (%)	
5	5	5	5	5	5	6	使用池数	最終沈殿池
5.0 3.1 4.0	4.7 3.5 4.4	4.5 3.7 4.3	4.7 4.4 4.5	4.7 4.0 4.5	4.8 3.5 4.4	5.5 2.8 4.5	滞留時間 (時間) *5	
27 17 21	24 18 19	22 19 19	19 18 18	21 17 18	24 17 19	29 15 18	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォアラ	原口	Coleps	300	400	200	200
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	100	80	40	40
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	660	260	40	80
		側口	Amphileptus	20	0	10	60
			Litonotus	120	100	120	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	80	130	90	100
			Dysteria	0	0	0	0
			Triithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	40
		吸管虫	Acineta	0	0	60	40
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	0	0	0	0
			Tokophrya	0	0	0	0
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0
			Glaucoma	0	0	0	0
			Paramecium	0	0	0	0
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
			Cyclidium	0	0	0	0
			Uronema	3,160	1,460	1,820	1,460
		縁毛	Carchesium	80	180	0	80
			Epistylis	1,680	2,740	2,490	1,920
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	0	0	0	0
			Vorticella	1,340	1,060	810	480
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	160	180	40	0
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	80	130	140	40
			Stentor	0	0	0	0
		下毛	Aspidisca	660	1,540	1,130	1,420
			Chaetospira	0	0	0	0
			Euplotes	40	50	40	80
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	880	180	270	280
			Peranema	200	0	60	60
		黄色鞭毛虫	Monas	200	50	30	60
			Oikomonas	0	0	0	0
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	200	400	190	60
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	0	0	0	0
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
		アルセラ	Arcella	1,020	1,440	1,070	800
			Centropyxis	0	0	0	40
			Diffugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	3,740	6,240	4,090	4,160
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,100	320	440	480
			Trinema	0	0	0	0
	真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0
後生動物 袋形動物門	輪虫		Colurella等	60	80	80	300
	腹毛		Chaetonotus等	0	0	30	0
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0
後生動物 環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	40	130	40	80
繊毛虫個体数				8,480	8,310	7,030	6,120
全生物数				15,920	17,150	13,330	12,440

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
360	400	220	520	210	380	80	160	960	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	0	0	0	80	130	40	240	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	160	110	80	300	240	110	1,120	78
60	40	0	30	80	60	20	10	160	37
60	40	160	30	80	120	80	30	400	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	200	320	90	210	80	80	30	640	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	160	2
0	0	0	10	0	20	20	10	160	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	0	0	50	20	20	0	80	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	300	180	590	370	1,420	560	620	3,840	90
80	40	0	0	0	180	260	320	800	37
2,080	2,360	3,480	1,480	3,140	4,440	3,250	3,200	12,720	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	20	0	0	40	50	0	160	12
400	1,180	560	600	1,540	1,840	2,420	1,980	3,680	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20	60	0	40	20	110	320	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	140	100	110	130	180	210	160	560	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,280	3,480	2,860	1,470	3,280	660	640	430	7,200	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	120	60	110	260	220	20	80	400	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	280	400	280	240	300	180	200	1,120	92
40	20	160	140	130	60	80	30	320	61
30	40	0	60	80	80	0	10	560	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	40	200	140	100	200	400	110	560	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
670	420	1,380	920	690	880	740	1,020	2,720	100
60	20	100	90	50	80	0	60	160	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,080	3,080	2,440	2,280	1,620	2,160	1,250	1,130	7,840	100
620	720	480	2,990	1,220	340	530	540	5,760	98
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	80	140	80	50	60	340	360	720	71
10	20	20	10	20	20	0	120	240	24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	60	20	40	0	40	0	0	160	43
4,990	8,480	8,140	5,210	9,430	10,080	8,100	7,290	—	—
10,000	13,260	13,480	12,240	13,630	14,300	11,620	10,870	—	—

# 日 常 試 験

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.7	7.4	—	140	120	210	—	260	—	—	—	33	4.2
	5	21.1	7.5	—	160	120	230	—	290	—	—	—	28	4.3
	6	23.0	7.4	—	140	120	220	—	320	—	—	—	32	4.8
	7	25.2	7.5	—	160	110	220	—	430	—	—	—	30	4.6
	8	26.1	7.3	—	150	120	220	—	310	—	—	—	35	4.9
	9	25.2	7.2	—	140	110	170	—	290	—	—	—	35	4.6
	10	22.8	7.3	—	160	100	190	—	260	—	—	—	34	4.4
	11	21.8	7.4	—	190	120	250	—	230	—	—	—	37	5.0
	12	19.2	7.4	—	170	120	220	—	150	—	—	—	33	5.0
	R5. 1	17.7	7.4	—	160	130	240	—	180	—	—	—	37	5.1
	2	17.7	7.3	—	160	130	220	—	150	—	—	—	38	5.2
	3	18.8	7.4	—	180	120	230	—	200	—	—	—	38	5.4
	平均	21.7	7.4	—	160	120	220	—	260	—	—	—	34	4.8
最初沈殿池流出水	R4. 4	19.8	7.4	—	41	54	100	—	120	21	0.2	0.2	28	3.4
	5	21.4	7.4	—	47	59	110	—	140	20	0.2	0.6	26	3.3
	6	23.0	7.4	—	37	60	100	—	140	20	未満	0.3	26	3.5
	7	25.2	7.4	—	40	60	100	—	150	18	未満	0.6	26	3.4
	8	25.9	7.3	—	42	60	110	—	170	20	未満	0.4	29	3.5
	9	25.3	7.2	—	39	56	84	—	150	18	0.3	0.6	28	3.2
	10	23.3	7.3	—	39	56	89	—	150	19	0.3	0.7	28	3.2
	11	21.8	7.4	—	42	61	100	—	140	21	0.4	0.6	30	3.6
	12	19.9	7.4	—	41	61	100	—	93	21	0.5	0.7	29	3.8
	R5. 1	18.8	7.4	—	40	69	120	—	110	24	0.4	0.6	34	4.2
	2	18.4	7.3	—	49	70	130	—	97	24	未満	0.4	33	3.9
	3	19.7	7.3	—	40	63	120	—	100	23	0.3	0.7	31	4.2
	平均	22.0	7.4	—	41	61	110	—	130	21	0.3	0.5	29	3.6
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.9	7.0	100	2	7.9	3.7	2.0	32	0.3	未満	8.7	9.7	1.4
	5	22.3	7.0	100	2	8.2	3.5	1.8	30	0.4	未満	8.7	9.7	1.5
	6	24.1	7.1	100	2	8.6	4.0	1.7	28	0.6	未満	8.8	10	1.5
	7	26.3	7.1	100	2	8.9	4.6	2.0	44	0.8	未満	8.2	10	1.5
	8	27.3	7.1	100	2	8.9	4.7	2.5	24	0.5	未満	8.6	10	1.3
	9	26.7	7.0	100	2	8.7	4.7	1.8	28	0.7	未満	8.6	10	1.2
	10	24.2	7.1	100	3	9.4	8.9	2.7	28	1.6	未満	9.1	12	1.0
	11	22.6	7.1	99	4	9.7	9.5	3.1	30	1.7	未満	9.0	13	1.2
	12	20.0	7.0	100	3	10	10	2.5	25	2.0	0.3	8.6	12	1.0
	R5. 1	18.8	7.0	97	3	12	9.6	2.9	40	1.8	0.8	9.0	12	1.1
	2	18.3	6.9	94	4	12	9.0	2.5	38	1.6	0.8	9.0	13	1.1
	3	19.9	7.0	99	4	12	11	3.0	48	2.8	0.9	8.3	13	1.1
	平均	22.7	7.0	99	3	9.7	6.9	2.4	33	1.3	0.3	8.7	11	1.2
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	3.8	—	130	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.8	—	93	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.5	—	89	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.9	—	160	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.0	—	180	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.6	—	190	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	7.5	—	120	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	6.9	—	120	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	9.0	—	54	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	11	—	87	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	12	—	87	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	6.6	—	20	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	6.4	—	110	—	—	—	—	—

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

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物サ 質 (mg/L)	フエ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	0.03	0.02	未満	未満
4. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.04	0.02	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.03	0.02	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.03	0.02	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.04	0.02	未満	未満
8. 24	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.03	0.02	未満	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.02	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.04	0.03	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.11	0.03	0.03	未満	未満
12. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.03	0.03	0.02	未満
1. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.03	0.03	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.03	0.03	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	0.03	0.02	未満	未満

# 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
水 温 (℃)	20.7	25.1	24.5	17.6	22.0
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	490	500	460	530	500
強 熱 残 留 物 (mg/L)	180	170	150	210	180
強 熱 減 量 (mg/L)	310	330	310	320	320
浮 遊 物 質 (mg/L)	160	150	120	160	150
溶 解 性 物 質 (mg/L)	330	340	340	370	340
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	34	36	32	37	35
B O D (mg/L)	250	230	180	250	230
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	120	110	100	120	110
全 窒 素 (mg/L)	24	29	32	38	31
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	22	22	21	25	22
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
全 り ん (mg/L)	4.3	5.0	4.3	5.1	4.7
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	2.6	2.8	2.2	2.9	2.6
大 腸 菌 群 数 *1	310	510	290	150	320
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	25	28	45	33	33
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
総 水 銀 (mg/L)	未満	未満	未満	0.0006	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)	0.15	0.23	0.16	0.22	0.19
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.13	0.18	0.14	0.11	0.14
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	0.3	未満
ニ ッ ケ ル (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/L)	未満	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- ジクロロプロパン (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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

# 試 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	
21.0	25.2	24.8	18.9	22.5	22.0	26.2	25.6	18.7	23.1	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.4	7.4	7.2	7.4	7.4	7.0	7.2	7.0	6.9	7.0	pH
320	320	310	360	330	260	250	240	260	250	蒸 発 残 留 物
160	140	140	200	160	180	180	170	180	180	強 熱 残 留 物
160	180	170	160	170	80	79	70	75	76	強 熱 減 量
49	45	39	37	43	2	2	3	3	2	浮 遊 物 質
270	280	270	320	290	250	250	240	260	250	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	33	36	33	37	35	塩 化 物 イ オ ン
110	110	85	110	100	3.1	4.0	6.7	7.5	5.3	B O D
—	—	—	—	—	1.7	1.8	2.8	2.7	2.2	ATU-BOD
62	62	56	66	62	8.0	8.5	9.5	11	9.2	C O D
28	29	26	31	29	9.8	11	11	12	11	全 窒 素
20	19	19	23	20	0.3	0.8	未満	1.3	0.6	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	未満	0.7	未満	未満	未満	未満	0.7	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
0.6	0.2	0.6	0.8	0.6	8.7	8.8	9.3	8.8	8.9	硝 酸 性 窒 素
3.3	3.9	3.1	4.1	3.6	1.3	1.4	1.0	1.1	1.2	全 り ん
2.5	2.8	2.2	2.8	2.6	1.3	1.3	0.94	0.96	1.1	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
130	150	170	110	140	30	28	33	36	32	大 腸 菌 群 数
12	11	9	12	11	未満	未満	未満	未満	未満	ハ 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
—	—	—	—	—	0.09	0.07	0.06	0.08	0.08	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	未満	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.02	0.02	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	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	未満	P C B
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	トリクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	テトラクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ジ ク ロ ロ メ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	四 塩 化 炭 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シス-1,2-ジクロロエチレン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,1-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,1,2-トリクロロエタン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ ウ ラ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	シ マ ジ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	チ オ ベ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ベ ン ゼ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	セ レ ン
—	—	—	—	—	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です。

\*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ます。



## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.8.24

気温（9時）： 31.2℃

水温（9時）： 25.8℃（流入下水） 26.0℃（初沈流出水） 27.5℃（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 (m³/2時間)		5,500	3,300	2,400	3,300	6,300	6,500	5,300	7,500	5,900	5,600	7,100	7,200	5,500
pH	流 入 下 水	7.3	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	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	100
C O D (mg/L)	流 入 下 水	93	76	62	61	110	160	120	110	91	81	86	80	99
	初沈流出水	59	52	50	46	43	69	72	73	59	52	54	51	58
	終沈流出水	9.0	8.9	8.7	8.4	8.4	8.0	7.6	7.4	8.0	8.4	9.1	9.0	8.4
B O D (mg/L)	流 入 下 水	200	170	140	130	250	330	170	170	210	220	170	120	200
	初沈流出水	120	100	100	92	84	120	130	130	110	98	110	110	110
	終沈流出水	5.2	5.2	4.6	4.3	4.0	4.8	3.6	4.1	5.6	7.1	7.2	6.7 ( 3.4 )	5.3
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	120	130	80	82	87	180	250	220	280	210	180	—	170
	初沈流出水	40	39	33	31	28	43	57	59	65	48	50	41	46
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	15	15	16	17	20	27	26	23	23	15	17	15	20
	終沈流出水	0.6	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	1.0	2.0	1.0	1.0	0.7
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.3	0.2	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	0.2	0.2	0.5	0.6	0.7	0.8	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.2
	終沈流出水	9.1	9.0	8.9	8.4	7.5	6.1	6.1	6.9	8.8	9.3	10	9.6	8.2
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初沈流出水	1.5	1.4	1.6	1.6	2.1	2.4	2.4	2.3	2.2	1.7	1.8	1.6	1.9
	終沈流出水	1.2	1.2	1.2	0.9	0.8	0.6	0.6	0.8	1.1	1.6	1.7	1.4	1.1

\* 流入下水23:00の浮遊物質は採水器不調により欠測です。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.1.25

気温（9時）： -0.7℃

水温（9時）： 17.5℃（流入下水） 18.6℃（初沈流出水） 18.9℃（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 (m³/2時間)		5,600	3,200	2,000	2,600	5,800	6,300	5,000	4,200	3,900	5,000	6,800	7,300	4,800
pH	流 入 下 水	7.5	7.5	7.5	7.5	7.9	7.6	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5
	初 沈 流 出 水	—	—	—	7.3	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終 沈 流 出 水	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0
透 視 度 ( 度 )	終 沈 流 出 水	87	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99
C O D (mg/L)	流 入 下 水	95	75	74	70	110	150	160	130	140	150	140	87	120
	初 沈 流 出 水	—	—	—	53	60	76	76	82	81	79	79	71	74
	終 沈 流 出 水	14	14	13	12	11	11	9.4	9.4	9.7	10	11	12	11
B O D (mg/L)	流 入 下 水	200	180	160	140	200	280	300	240	270	250	290	230	240
	初 沈 流 出 水	—	—	—	79	100	92	120	130	130	130	160	130	120
	終 沈 流 出 水	14	14	13	9.7	7.6	4.9	4.2	5.0	6.5	7.7	8.7	10 ( 2.7 )	8.5
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	78	47	90	30	110	150	140	150	200	110	180	150	130
	初 沈 流 出 水	—	—	—	26	33	32	40	48	49	49	57	49	44
	終 沈 流 出 水	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	—	—	—	24	29	34	33	30	29	29	28	22	29
	終 沈 流 出 水	2.6	2.7	2.1	1.6	1.0	0.5	0.5	0.8	1.3	1.5	1.7	2.0	1.5
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
	終 沈 流 出 水	1.2	1.4	1.2	1.0	0.6	0.4	0.4	0.5	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	—	—	—	未満	未満	0.3	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	9.3	9.0	9.3	9.4	8.7	7.1	7.0	8.0	9.3	10	11	9.7	9.0
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初 沈 流 出 水	—	—	—	2.8	3.0	2.9	3.0	2.7	2.8	3.0	3.0	0.3	2.5
	終 沈 流 出 水	1.4	1.7	1.6	1.5	1.3	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2

\* 初沈流出水1:00、3:00及び5:00は採水器不調により欠測です。

## 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)
R4. 4	7.0	0.66	92	6.2	2.2	92	120
5	7.0	0.56	90	6.3	2.2	92	150
6	6.8	0.69	91	6.2	2.0	92	140
7	6.8	0.52	90	6.2	1.9	92	140
8	6.9	0.50	91	6.2	1.7	92	120
9	6.6	0.91	92	6.1	1.8	91	110
10	6.5	0.95	92	6.2	1.8	92	96
11	6.4	1.1	93	6.5	1.8	92	120
12	6.6	1.0	92	6.4	2.1	92	130
R5. 1	6.7	0.79	93	6.4	1.8	93	80
2	6.6	0.88	93	6.3	1.9	92	88
3	6.5	0.84	92	6.3	1.9	92	100
平 均	6.7	0.78	92	6.3	1.9	92	110

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモ ニア 性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
調 整 汚 泥	春	6.2	2.0	93	18,000	—	—	740	30	140	13
	夏	6.2	1.8	92	16,000	—	—	880	25	200	41
	秋	6.5	2.0	93	19,000	—	—	850	23	170	35
	冬	6.4	1.6	91	15,000	—	—	860	29	230	65
	平 均	6.3	1.8	92	17,000	—	—	830	27	180	38
調 整 タンク 分離液	春	6.9	—	—	120	110	220	36	14	8.3	6.2
	夏	6.9	—	—	100	88	150	34	14	11	7.8
	秋	7.1	—	—	140	110	200	40	16	14	12
	冬	7.0	—	—	68	110	180	39	19	15	11
	平 均	7.0	—	—	110	100	190	37	16	12	9.2

試験年月日 春： 令和4年5月24日  
秋： 令和4年11月8日

夏： 令和4年7月26日  
冬： 令和5年1月24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
エ	処	理	実	績
オ	管	理	状	況
カ	活	性	汚	泥
キ	日	常	試	験
ク	最	終	沈	殿
ケ	精	密	試	験
コ	通	日	試	験
サ	汚	泥	試	験



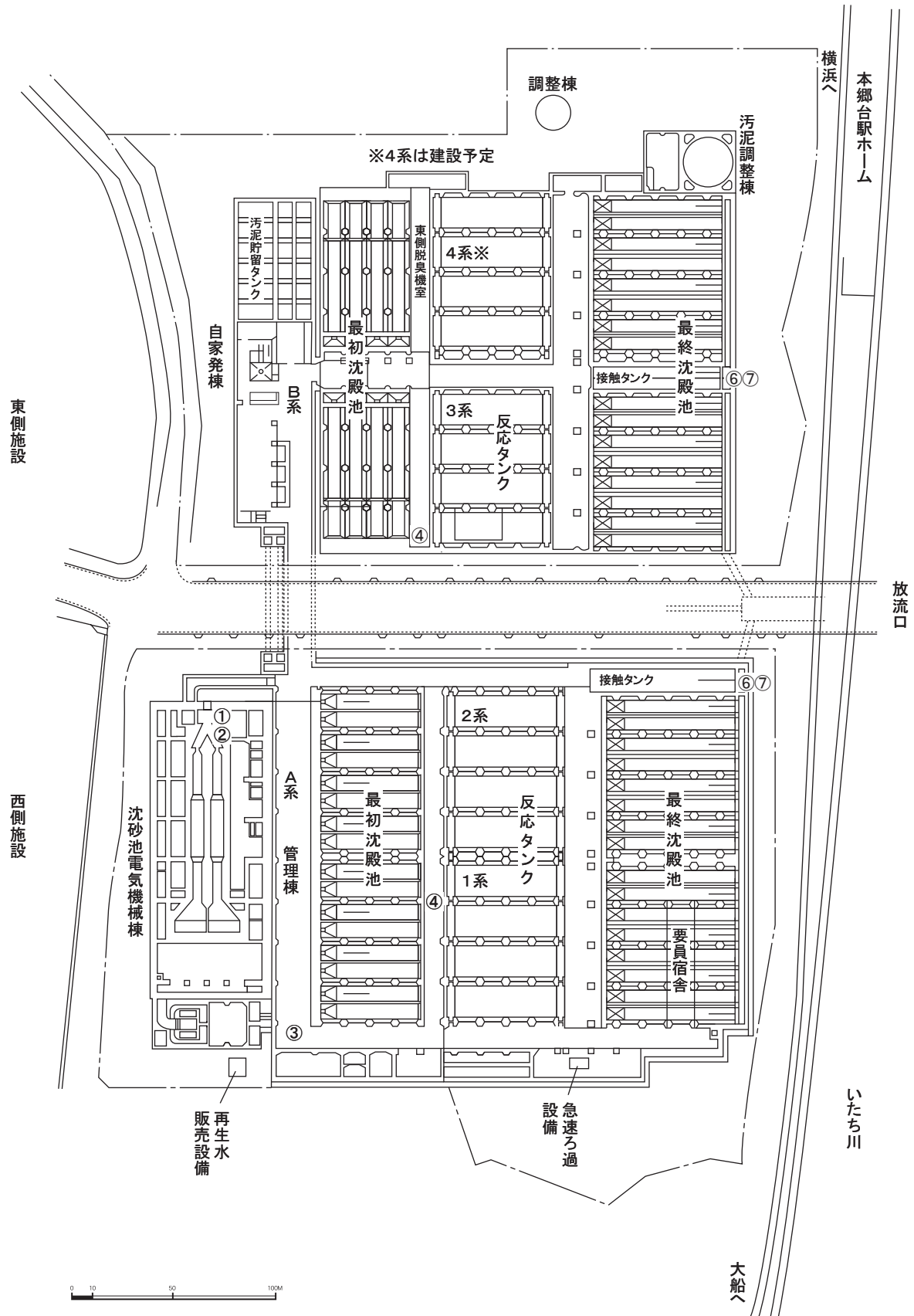
# 主 要 施 設

( 令和 4 年度末 )

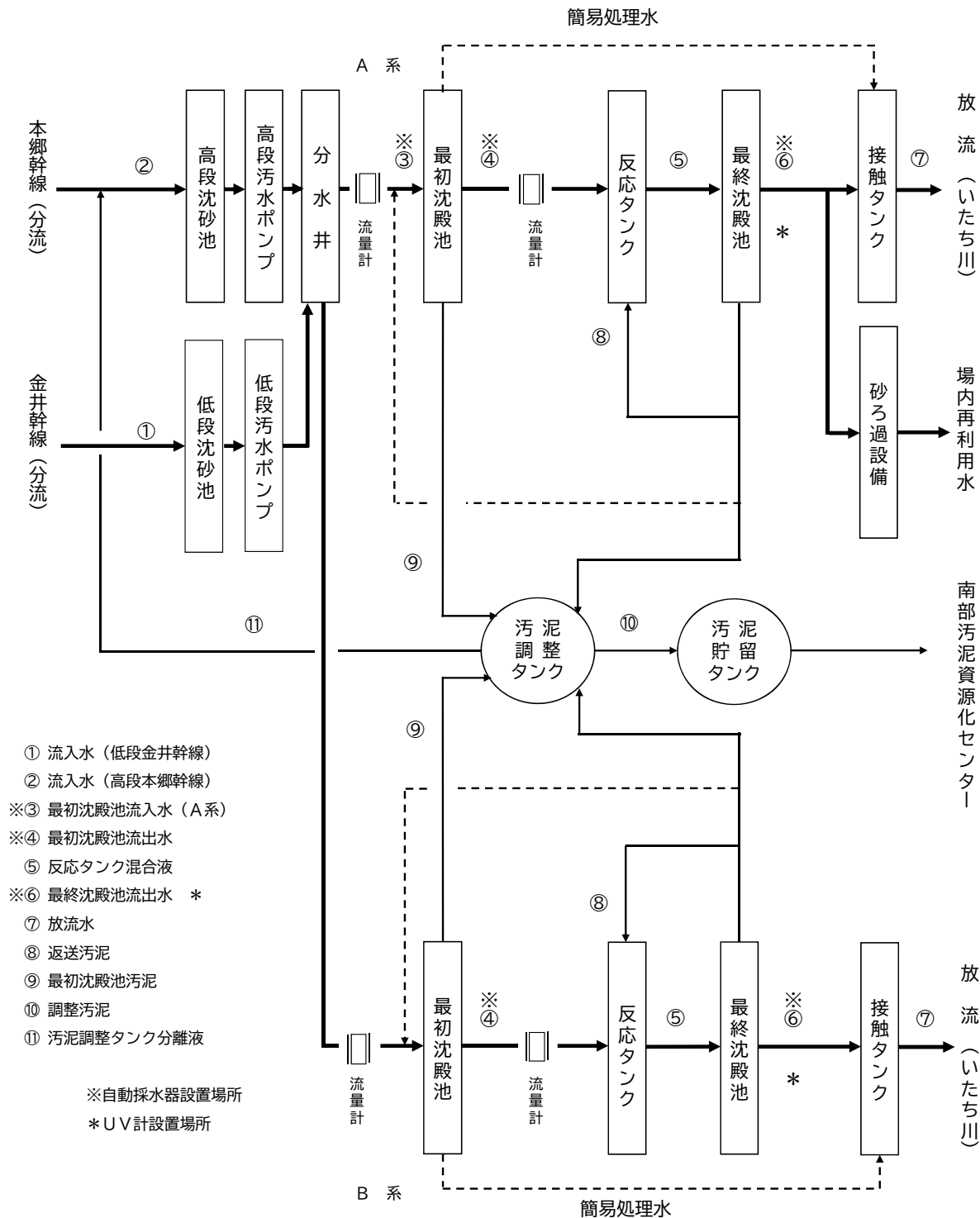
主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 [径] 深			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
沈 砂 池	高段	59	13.0	3.00	0.76		2		
	低段	62	13.0	3.00	0.79		2		
最 初 沈 殿 池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	2.0 時間	36
	B系 上段	2,451	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
	B系 下段		25.6	4.6	3.0	1	4		
反 応 タ ン ク	A系	8,165	24.3	8.4	10.0	1	4	6.3 時間	
		7,257	21.6	8.4	10.0	2	2	9.5	
	B系	8,165	24.3	8.4	10.0	2	2	8.4 時間	
最 終 沈 殿 池	A系	6,566	30.9	8.3	3.2	1	8	2.8 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		452	[12.0]				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		

\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

# 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
R4. 4	最 高	61	40	101	50	31	82
	最 低	19	18	37	18	18	36
	平 均	28	22	50	26	21	46
5	最 高	54	35	89	47	30	77
	最 低	20	17	39	19	16	37
	平 均	26	20	46	24	19	43
6	最 高	42	28	70	40	27	67
	最 低	19	16	37	18	16	36
	平 均	24	18	42	23	18	41
7	最 高	40	32	70	35	24	58
	最 低	20	15	35	19	15	34
	平 均	24	18	42	22	17	39
8	最 高	52	32	84	36	18	49
	最 低	19	10	35	18	9	33
	平 均	24	16	40	22	14	37
9	最 高	62	40	102	49	31	80
	最 低	19	15	35	18	15	34
	平 均	26	19	44	24	18	41
10	最 高	50	39	90	38	25	63
	最 低	20	16	36	19	15	34
	平 均	24	18	42	22	17	39
11	最 高	38	26	63	35	24	59
	最 低	19	15	34	18	15	33
	平 均	22	17	38	20	16	36
12	最 高	37	24	60	35	23	58
	最 低	20	16	36	19	15	35
	平 均	23	17	39	21	16	38
R5. 1	最 高	21	17	38	20	16	36
	最 低	19	15	34	18	15	33
	平 均	20	16	36	19	15	35
2	最 高	28	20	47	26	19	45
	最 低	18	14	35	17	13	33
	平 均	21	16	37	20	16	36
3	最 高	36	23	60	35	23	58
	最 低	19	14	34	19	14	33
	平 均	23	16	39	22	16	38
年 間	最 高	62	40	102	50	31	82
	最 低	18	10	34	17	9	33
	平 均	24	18	41	22	17	39
	総 量	8,626	6,443	14,495	8,068	6,168	14,236

# 実 績

一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	年 月
27.2	59.0	20.9	R4. 4
0.0	0.0	7.3	
2.3	8.9	14.4	
17.4	59.0	22.1	5
0.0	0.0	12.5	
1.1	6.3	18.0	
2.0	42.5	27.4	6
0.0	0.0	16.0	
0.1	3.1	21.8	
13.2	40.0	29.0	7
0.0	0.0	22.7	
0.7	4.8	25.9	
31.9	87.0	29.6	8
0.0	0.0	22.5	
1.3	4.7	26.5	
26.1	47.0	26.9	9
0.0	0.0	19.3	
1.6	7.6	23.9	
31.6	72.0	23.9	10
0.0	0.0	12.0	
1.0	3.5	16.8	
5.6	42.0	17.5	11
0.0	0.0	11.1	
0.2	3.0	13.7	
3.2	21.5	10.3	12
0.0	0.0	3.0	
0.1	2.1	6.6	
0.0	3.0	11.6	R5. 1
0.0	0.0	-0.4	
0.0	0.3	5.0	
1.0	25.0	15.2	2
0.0	0.0	2.2	
0.0	1.3	7.2	
0.5	29.5	18.7	3
0.0	0.0	8.1	
0.0	3.8	12.4	
31.9	87.0	29.6	年 間
0.0	0.0	-0.4	
0.7	4.1	16.1	
259	1,508	—	

# 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
R4. 4	最 高	30	19	49	440	340	780
	最 低	11	11	22	250	220	480
	平 均	15	12	28	330	310	640
5	最 高	24	18	42	850	310	1,100
	最 低	10	10	20	250	260	520
	平 均	14	11	25	340	270	620
6	最 高	24	16	41	410	320	730
	最 低	12	10	22	290	280	570
	平 均	14	11	25	360	300	660
7	最 高	21	15	35	410	360	770
	最 低	11	9	20	240	250	490
	平 均	13	10	24	330	300	630
8	最 高	22	11	29	470	320	790
	最 低	11	6	20	240	100	430
	平 均	13	9	22	330	240	570
9	最 高	30	19	48	370	350	720
	最 低	11	9	20	250	220	520
	平 均	14	11	25	330	290	620
10	最 高	23	15	38	390	310	660
	最 低	11	9	21	300	220	550
	平 均	13	10	23	320	300	620
11	最 高	21	14	36	390	310	700
	最 低	11	9	20	270	250	520
	平 均	12	10	22	320	300	610
12	最 高	21	14	35	370	320	670
	最 低	11	9	21	260	300	560
	平 均	13	10	23	290	300	590
R5. 1	最 高	12	10	22	330	350	680
	最 低	11	9	20	290	300	590
	平 均	12	9	21	320	320	650
2	最 高	16	15	30	400	350	730
	最 低	11	8	20	300	300	600
	平 均	12	10	22	350	320	670
3	最 高	21	14	35	400	350	730
	最 低	11	9	20	260	280	540
	平 均	13	10	23	340	310	650
年 間	最 高	30	19	49	850	360	1,100
	最 低	10	6	20	240	100	430
	平 均	13	10	24	330	300	630
	総 量	4,830	3,765	8,595	121,000	108,000	229,000

## 実 績

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			A系	B系	合計	
610	600	1,210	400	—	140	95	230	R4. 4
600	600	1,200	360	—	114	72	186	
600	600	1,200	370	5.5	127	84	210	
630	600	1,230	500	—	143	97	239	5
600	600	1,200	340	—	117	70	189	
600	600	1,200	370	5.6	132	80	212	
660	610	1,270	500	—	133	84	215	6
600	600	1,200	400	—	95	64	175	
600	600	1,200	470	7.8	121	77	198	
650	610	1,260	400	—	128	87	214	7
600	600	1,200	400	—	103	66	175	
600	600	1,200	400	6.4	117	78	196	
710	600	1,310	400	—	152	90	219	8
600	600	1,200	400	—	103	60	173	
600	600	1,200	400	5.6	124	79	203	
640	600	1,240	440	—	125	91	213	9
600	600	1,200	400	—	108	67	174	
600	600	1,200	400	5.8	116	80	196	
760	610	1,360	400	—	120	85	205	10
600	600	1,200	400	—	107	64	171	
660	600	1,260	400	5.5	115	78	193	
710	600	1,300	400	—	126	87	210	11
700	600	1,300	400	—	106	65	172	
700	600	1,300	400	5.7	116	81	197	
710	600	1,300	400	—	158	83	237	12
700	600	1,300	400	—	111	61	172	
700	600	1,300	400	4.7	131	75	206	
810	600	1,410	410	—	151	89	238	R5. 1
700	600	1,300	390	—	141	78	220	
720	600	1,320	400	6.1	147	82	229	
790	630	1,410	400	—	159	92	241	2
700	600	1,300	400	—	135	48	212	
700	600	1,300	400	5.8	147	79	227	
770	620	1,390	420	—	155	86	240	3
700	600	1,300	400	—	134	64	201	
700	600	1,300	400	5.1	143	78	221	
810	630	1,410	500	—	159	97	241	年 間
600	600	1,200	340	—	95	48	171	
650	600	1,250	400	5.8	128	79	207	
237,000	219,000	456,000	146,000	2,121	46,689	28,926	75,637	

## 管 理

年 月			R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8
	滞留時間 (時間) *1	最高	5.8	5.5	5.7	5.6	5.7	5.7
		最低	1.8	2.0	2.6	2.8	2.1	1.8
		平均	4.3	4.5	4.7	4.8	4.8	4.6
		最高	40	36	28	26	34	40
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最低	12	13	13	13	13	13
		平均	18	17	16	15	16	17
反 応 タ ン ク	使用池数	平均	4	5	5	4	4	4
	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	平均	19.1	21.6	22.9	25.1	26.1	25.4
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8
	DO ( $\text{mg/L}$ )	平均	1.7	2.3	2.4	1.7	1.6	1.4
	MLSS ( $\text{mg/L}$ )	最高	2,000	2,000	1,800	1,800	2,000	1,900
		最低	1,500	1,500	1,500	1,500	1,600	1,600
		平均	1,800	1,700	1,600	1,600	1,800	1,700
	沈殿率 (%)	最高	54	50	31	34	48	45
		最低	27	27	26	25	30	33
		平均	36	35	28	29	39	40
	SVI	最高	270	240	190	230	240	260
		最低	160	170	160	150	190	190
		平均	200	200	170	190	220	230
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.23	0.17	0.21	0.18	0.23	0.15
		最低	0.18	0.13	0.15	0.15	0.15	0.079
		平均	0.20	0.15	0.17	0.17	0.17	0.12
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.14	0.11	0.13	0.12	0.13	0.084
		最低	0.095	0.071	0.085	0.088	0.082	0.045
		平均	0.11	0.089	0.11	0.11	0.097	0.071
	汚泥日令 (日)	最高	24	40	26	22	23	24
		最低	15	20	18	14	19	21
		平均	20	29	21	17	20	22
	SRT (日)	最高	12	15	13	13	14	11
		最低	9.4	8.0	9.0	8.4	8.7	10
		平均	11	12	12	11	12	11
	汚泥返送率 (%)	最高	62	63	64	64	60	60
		最低	60	46	60	60	59	59
		平均	61	56	61	60	60	60
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.5	4.5	2.1	2.2	2.4	2.0
		最低	0.64	0.75	1.0	0.82	1.0	0.67
		平均	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5
	空気倍率 *2	最高	7.1	7.4	6.2	6.5	6.6	6.5
		最低	2.3	2.5	3.3	3.2	3.6	2.2
		平均	5.3	5.7	5.4	5.5	5.7	5.2
	空気倍率 *3	最高	90	130	74	88	93	170
		最低	68	67	59	69	65	90
		平均	79	90	69	78	84	120
	滞留時間 (時間) *4	最高	11	13	13	12	12	12
		最低	4.0	5.6	6.6	6.2	6.0	4.4
		平均	8.3	10	11	10	10	9.7
	返送汚泥pH	(平均)	5.2	6.5	6.9	6.3	6.3	6.0
		平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
		返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )	4,300	4,200	4,100	4,100	4,300	4,300
	返送汚泥VSS (%)	平均	78	78	73	74	76	75
		平均	78	78	73	74	76	75
最終沈殿池	使用池数	平均	6	7	8	8	8	8
	滞留時間 (時間) *5	最高	6.6	7.7	8.8	8.4	8.6	8.6
		最低	2.4	3.4	4.0	4.5	4.4	3.2
		平均	4.9	6.0	7.1	7.3	7.3	7.1
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	33	23	19	17	18	24
		最低	12	10	8.7	9.1	8.9	8.9
		平均	17	13	11	11	11	12

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

## 状 況 ( A系 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
8	8	8	6	6	6	8	使用池数	最初沈殿池
5.4	5.7	5.4	5.8	4.5	4.3	5.8	滞留時間 (時間) *1	
2.2	2.9	3.0	3.8	3.0	2.3	1.8		
4.8	5.2	5.0	4.2	4.0	3.7	4.5		
33	25	24	19	24	32	40	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
13	13	13	12	16	17	12		
16	14	15	17	18	20	17		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	
23.4	21.7	19.4	18.1	17.8	19.0	21.7	水温 (°C)	
6.7	6.7	6.8	6.6	6.5	6.5	6.7	pH	
1.6	1.8	2.1	1.1	1.2	1.0	1.7	DO (mg/L)	
1,800	1,900	2,100	2,000	2,100	2,200	2,200	MLSS (mg/L)	
1,700	1,700	1,800	1,700	1,700	1,500	1,500		
1,700	1,800	2,000	1,800	1,900	1,800	1,800		
48	50	39	39	49	44	54	沈殿率 (%)	
31	33	24	30	33	29	24		
42	41	32	36	39	35	36		
270	260	190	230	240	240	270	SVI	
180	180	130	160	190	150	130		
240	230	160	200	210	190	200		
0.16	0.18	0.20	0.22	0.26	0.27	0.27	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.12	0.14	0.11	0.19	0.21	0.19	0.079		
0.14	0.16	0.16	0.21	0.23	0.23	0.18		
0.090	0.10	0.10	0.13	0.14	0.14	0.14	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
0.067	0.078	0.055	0.10	0.11	0.11	0.045		
0.080	0.090	0.078	0.12	0.12	0.13	0.10		
48	27	28	25	20	20	48	汚泥日令 (日)	
21	20	27	16	16	17	14		
29	24	28	19	18	19	22		
17	13	14	12	7.5	8.0	17	SRT (日)	
9.7	10	13	10	6.2	6.6	6.2		
12	12	13	11	6.8	7.0	11		
60	61	68	62	62	61	68	汚泥返送率 (%)	
59	60	60	60	60	60	46		
60	60	60	61	61	61	60		
2.0	2.1	1.9	1.8	2.3	2.2	4.5	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	0.77	0.74	1.5	1.3	0.90	0.64		
1.5	1.6	1.4	1.7	1.8	1.6	1.6		
6.2	6.6	7.7	8.3	8.5	8.3	8.5	空気倍率 *2	
3.0	3.6	3.2	7.3	5.9	4.0	2.2		
5.4	5.8	6.3	7.6	7.4	6.8	6.0		
110	89	130	110	88	90	170	空気倍率 *3	
82	72	65	83	71	65	59		
94	81	96	90	79	80	85		
11	12	14	11	8.0	7.5	14	滞留時間 (時間) *4	
5.7	6.2	6.2	9.9	5.3	4.0	4.0		
10	11	10	10	7.0	6.5	9.6		
6.3	6.8	6.4	6.5	4.4	4.1	6.0	返送汚泥pH	
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6		
4,100	4,300	5,100	4,300	4,400	4,200	4,300	返送汚泥SS (mg/L)	
75	77	76	79	78	76	76	返送汚泥VSS (%)	
8	8	8	8	8	8	8	使用池数	
8.3	8.6	8.2	8.8	9.2	8.5	9.2	滞留時間 (時間) *5	
4.2	4.5	4.5	7.8	6.1	4.6	2.4		
7.3	7.9	7.5	8.2	8.0	7.4	7.2		
18	17	17	9.8	13	17	33	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	
9.3	8.9	9.3	8.7	8.4	9.0	8.4		
11	9.9	10	9.4	9.6	11	11		

\*4 返送污泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送污泥量を含みます。

\*5 返送污泥量を含みません。

## 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	1
	滞留時間 (時間) *1	最高	0.80	0.80	0.80	0.90	1.4	0.90
		最低	0.30	0.40	0.50	0.40	0.40	0.30
		平均	0.64	0.70	0.75	0.77	0.93	0.76
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	210	190	150	170	170	210
		最低	96	88	87	82	53	81
平均		120	100	97	95	82	99	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2
	水温 (°C)	平均	20.8	23.2	24.9	27.4	28.5	27.9
	pH	平均	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8
	DO (mg/L)	平均	3.1	2.5	1.8	1.8	1.8	1.9
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	1,900	1,800	1,900	1,900	1,800
		最低	1,500	1,500	1,300	1,500	1,300	1,400
		平均	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	59	40	29	38	56	62
		最低	26	27	21	24	29	45
		平均	37	32	24	29	43	54
	SVI	最高	310	230	160	210	330	370
		最低	160	150	130	140	210	260
		平均	210	180	140	170	260	320
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.21	0.15	0.17	0.15	0.24	0.14
		最低	0.14	0.094	0.13	0.12	0.10	0.082
		平均	0.18	0.13	0.15	0.13	0.14	0.11
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.12	0.10	0.096	0.084	0.13	0.088
		最低	0.079	0.050	0.076	0.069	0.068	0.049
		平均	0.097	0.076	0.089	0.077	0.085	0.068
	污泥日令 (日)	最高	38	34	35	30	31	30
		最低	22	20	28	22	24	22
		平均	26	29	32	26	28	27
	SRT (日)	最高	12	11	11	12	15	14
		最低	9.1	8.7	8.0	8.1	7.4	9.2
		平均	10	9.7	9.8	10	11	12
	污泥返送率 (%)	最高	61	61	61	61	62	61
		最低	61	61	61	61	57	61
		平均	61	61	61	61	60	61
	余剰污泥発生率 (%)	最高	1.9	1.7	2.0	2.4	2.2	2.3
		最低	0.89	0.86	1.2	1.4	0.80	0.72
平均		1.5	1.5	1.7	1.8	1.6	1.7	
空気倍率 *2	最高	5.2	5.3	5.2	5.6	6.8	6.0	
	最低	2.4	2.4	3.0	3.0	3.9	2.1	
	平均	4.2	4.3	4.4	4.6	5.5	4.7	
空気倍率 *3	最高	72	120	74	81	110	120	
	最低	51	67	61	69	82	78	
	平均	64	89	67	76	93	97	
滞留時間 (時間) *4	最高	10	12	12	12	20	12	
	最低	5.9	6.2	6.8	7.6	7.2	5.9	
	平均	9.1	9.9	11	11	11	11	
返送污泥pH	(平均)	5.7	6.2	6.5	6.8	6.7	6.7	
	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	
返送污泥SS (mg/L)	平均	4,300	5,100	4,400	4,400	4,300	3,800	
返送污泥VSS (%)	平均	78	80	74	74	75	74	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4
	滞留時間 (時間) *5	最高	4.3	4.9	5.0	5.3	8.4	5.2
		最低	2.5	2.6	2.9	3.3	4.4	2.5
		平均	3.9	4.2	4.5	4.6	5.6	4.6
	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	31	29	26	24	17	30
		最低	18	16	16	15	9.2	15
平均		20	18	17	17	14	17	

\*1 余剰污泥を含みません。

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

## 状 況 ( B系 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
1	1	1	1	1	1	1	使用池数	最初沈殿池
0.90 0.30 0.79	0.90 0.50 0.85	0.90 0.60 0.80	0.90 0.80 0.85	1.0 0.70 0.86	0.90 0.60 0.85	1.4 0.30 0.80	滞留時間 (時間) *1	
210 84 94	140 80 87	130 84 90	90 78 84	100 73 85	120 77 86	210 53 93	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
2	2	2	2	2	2	2	使用池数	
25.8	23.9	21.4	20.2	19.7	20.9	23.8	水温 (°C)	反応タンク
6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	pH	
1.1	1.3	1.2	1.2	1.4	1.2	1.7	DO (mg/L)	
2,000 1,700 1,800	1,900 1,700 1,800	2,000 1,700 1,800	2,000 1,500 1,800	2,100 1,600 1,800	1,900 1,500 1,700	2,100 1,300 1,800	MLSS (mg/L)	
64 26 44	35 25 29	36 29 31	34 22 26	32 22 27	46 23 27	64 21 34	沈殿率 (%)	
330 130 250	180 140 160	190 150 170	170 120 150	180 120 140	190 130 150	370 120 190	SVI	
0.13 0.099 0.12	0.14 0.10 0.13	0.16 0.10 0.13	0.16 0.12 0.14	0.16 0.14 0.15	0.17 0.11 0.14	0.24 0.082 0.14	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	
0.075 0.056 0.066	0.082 0.057 0.071	0.083 0.056 0.074	0.084 0.069 0.077	0.086 0.069 0.078	0.099 0.069 0.083	0.13 0.049 0.079	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	
33 31 33	40 29 35	37 33 35	35 28 31	40 28 34	41 25 32	41 20 31	汚泥日令 (日)	
12 9.7 11	12 9.4 10	11 10 10	12 8.5 9.8	11 9.1 10	9.9 8.4 9.2	15 7.4 10	SRT (日)	
61 61 61	61 61 61	61 60 61	61 60 61	81 60 66	61 61 61	81 57 61	汚泥返送率 (%)	
2.0 1.1 1.8	2.1 1.0 1.9	2.1 1.3 1.8	2.3 1.9 2.1	2.4 1.6 2.1	2.5 1.2 2.0	2.5 0.72 1.8	余剰汚泥発生率 (%)	
5.5 3.0 4.8	5.8 3.5 5.1	5.3 2.9 4.6	5.9 5.0 5.3	5.5 3.6 5.1	5.8 3.1 4.9	6.8 2.1 4.8	空気倍率 *2	
99 79 87	86 75 81	110 57 74	95 66 79	78 46 69	89 63 76	120 46 79	空気倍率 *3	
12 7.3 11 6.9	12 7.7 12 7.3	12 8.0 11 7.1	13 12 12 7.5	14 9.8 12 7.2	13 8.0 12 7.2	20 5.9 11 6.8	滞留時間 (時間) *4	
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	返送汚泥pH	
4,400	4,600	4,500	4,400	4,500	4,500	4,400	返送汚泥SS (mg/L)	
75	76	75	77	77	75	76	返送汚泥VSS (%)	
4	4	4	4	4	4	4	使用池数	最終沈殿池
5.2 3.1 4.8	5.2 3.3 5.0	5.1 3.4 4.9	5.4 5.0 5.1	5.9 4.2 5.1	5.5 3.4 5.0	8.4 2.5 4.8	滞留時間 (時間) *5	
24 15 16	23 15 15	22 15 16	15 14 15	18 13 15	23 14 16	31 9.2 16	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。



## 管 理

年 月		R4. 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	3.3	3.2	3.3	3.5	3.6
		最低	1.2	1.4	1.8	1.8	1.5
		平均	2.6	2.8	3.0	3.0	3.2
水面積負荷 (m³/m²・日)	最高	59	52	41	41	49	
	最低	22	22	22	21	20	
	平均	29	27	25	24	23	
反応タノンク	使用池数	平均	6	7	7	6	6
	水温 (°C)	平均	19.9	22.4	23.9	26.2	27.3
	pH	平均	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	DO (mg/L)	平均	2.4	2.4	2.1	1.8	1.7
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	1,800	1,800	1,800	1,800
		最低	1,500	1,600	1,400	1,500	1,600
		平均	1,800	1,700	1,700	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最高	56	45	30	34	49
		最低	27	28	24	25	31
		平均	37	33	26	29	41
	SVI	最高	290	240	170	200	280
		最低	180	160	150	150	210
		平均	200	190	160	180	240
	BOD負荷 (kg/m³・日)	最高	0.22	0.16	0.19	0.16	0.23
		最低	0.18	0.13	0.15	0.14	0.14
		平均	0.19	0.14	0.16	0.15	0.16
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.092	0.11	0.099	0.13
		最低	0.091	0.073	0.088	0.081	0.075
		平均	0.10	0.083	0.098	0.092	0.091
	汚泥日令 (日)	最高	24	30	27	25	25
		最低	18	25	21	18	21
		平均	22	27	25	21	23
	SRT (日)	最高	12	12	12	13	12
		最低	9.2	8.2	9.1	8.8	10
		平均	11	10	11	11	11
	汚泥返送率 (%)	最高	62	62	62	62	61
		最低	60	52	60	60	59
		平均	61	58	61	60	60
余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.2	3.0	2.0	2.2	2.1	
	最低	0.74	0.79	1.1	1.1	1.0	
	平均	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	
空気倍率 *2	最高	6.2	6.4	5.7	6.1	6.5	
	最低	2.3	2.5	3.2	3.1	3.9	
	平均	4.8	5.1	5.0	5.1	5.6	
空気倍率 *3	最高	80	100	74	85	94	
	最低	60	67	60	69	74	
	平均	72	87	68	77	87	
滞留時間 (時間) *4	最高	11	12	12	12	12	
	最低	4.7	5.8	6.7	6.9	6.3	
	平均	8.6	10	11	10	10	
	(平均)	5.4	6.3	6.7	6.5	6.5	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	
返送汚泥SS (mg/L)	平均	4,300	4,700	4,200	4,300	4,300	
返送汚泥VSS (%)	平均	78	78	74	74	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	11	12	12	12
	滞留時間 (時間) *5	最高	5.5	6.4	6.6	7.0	7.2
		最低	2.4	3.1	3.5	4.1	4.9
		平均	4.4	5.2	5.9	6.1	6.5
	水面積負荷 (m³/m²・日) *5	最高	32	25	22	19	16
最低		14	12	12	11	11	
平均		18	15	13	13	12	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

## 状 況 ( 平均 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
9	9	9	7	7	7	9	使用池数		最初沈殿池
3.4	3.6	3.4	3.6	2.7	2.8	3.6	滞留時間 (時間) *1		
1.4	2.0	2.0	2.6	2.0	1.6	1.2			
3.1	3.3	3.2	2.7	2.6	2.5	2.9			
52	37	35	28	35	45	59	水面積負荷 (m³/m²・日)		
21	20	21	20	26	26	20			
24	22	23	27	28	29	26			
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
24.6	22.8	20.4	19.1	18.8	20.0	22.7	水温 (°C)		
6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	pH		
1.4	1.6	1.6	1.2	1.3	1.1	1.7	DO (mg/L)		
1,900	1,900	2,000	1,900	2,100	2,000	2,100	MLSS (mg/L)		
1,700	1,700	1,800	1,600	1,800	1,500	1,400			
1,800	1,800	1,900	1,800	1,900	1,800	1,800			
54	41	37	34	39	42	56	沈殿率 (%)		
28	29	27	29	29	27	24			
43	35	31	31	33	31	35			
290	220	190	200	190	210	310	SVI		
150	170	140	160	150	150	140			
250	190	160	170	170	170	200			
0.15	0.17	0.17	0.19	0.25	0.25	0.25	BOD負荷 (kg/m³・日)		反
0.11	0.12	0.11	0.16	0.22	0.20	0.11			
0.13	0.15	0.14	0.18	0.23	0.22	0.16			
0.081	0.091	0.094	0.11	0.13	0.14	0.14	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.062	0.069	0.056	0.086	0.11	0.11	0.056			応
0.073	0.081	0.074	0.096	0.12	0.13	0.094			
39	31	38	29	20	21	39	污泥日令 (日)		
25	25	29	20	19	18	18			
30	28	33	24	20	19	24			タ
14	12	12	12	9.0	9.0	14	SRT (日)		
10	9.9	12	9.4	7.7	7.5	7.5			
11	11	12	10	8.4	8.1	10			
60	61	65	61	70	61	70	污泥返送率 (%)		ン
60	60	60	60	60	60	52			
60	60	60	61	63	61	60			
1.9	2.1	1.9	2.0	2.1	2.2	3.0	余剰污泥発生率 (%)		
1.1	0.88	0.95	1.7	1.4	1.0	0.69			ク
1.6	1.7	1.6	1.9	1.9	1.8	1.7			
5.9	6.2	6.6	7.2	7.2	7.2	7.2	空気倍率 *2		
3.0	3.6	3.1	6.3	5.3	3.7	2.2			
5.1	5.5	5.5	6.6	6.4	6.0	5.5			
100	86	120	99	84	87	120	空気倍率 *3		
81	74	62	78	69	72	60			
91	81	87	86	77	78	82			
12	12	13	12	9.7	9.7	13	滞留時間 (時間) *4		
6.4	6.8	6.9	11	7.2	5.6	4.7			
11	11	11	11	9.1	8.7	10			
6.6	7.0	6.7	6.9	5.6	5.4	6.3			
6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	返送污泥pH		
4,200	4,500	4,800	4,400	4,500	4,300	4,400	返送污泥SS (mg/L)		
75	76	76	78	77	76	76	返送污泥VSS (%)		
12	12	12	12	12	12	12	使用池数		
6.9	7.1	6.8	7.2	7.1	7.1	7.2	滞留時間 (時間) *5		最終沈殿池
3.8	4.0	4.1	6.6	5.3	4.1	2.4			
6.2	6.6	6.4	6.8	6.7	6.4	6.1			
20	19	19	12	15	19	32	水面積負荷 (m³/m²・日) *5		
11	11	11	11	11	11	11			
13	12	12	11	12	12	13			

\*4 返送污泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送污泥量を含みます。

\*5 返送污泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4. 4	5	6	7	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	100	40	170	30	
			Holophrya	20	10	0	0	
			Prorodon	70	0	10	0	
			Spasmostoma	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	220	230	300	230	
		側口	Amphileptus	40	30	50	100	
			Litonotus	70	80	70	110	
		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	50	180	30	
			Dysteria	20	0	0	80	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	
			Trochilia	60	40	200	0	
		吸管虫	Acineta	0	10	0	0	
			Discophrya	0	0	0	0	
			Multifasciculatum	10	0	0	0	
			Podophrya	0	0	10	0	
			Tokophrya	50	30	10	30	
		少膜	膜口	Colpidium	10	0	0	0
				Glaucoma	0	0	0	0
				Paramecium	0	0	0	10
			スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0
				Cyclidium	0	0	0	0
				Uronema	190	280	140	210
			縁毛	Carchesium	250	40	20	10
				Epistylis	3,480	1,050	1,890	1,030
				Opercularia	210	0	110	50
				Vaginicola	140	10	30	0
	Vorticella			1,450	800	880	980	
	Zoothamnium			0	0	0	0	
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	
			Metopus	0	0	0	0	
			Spirostomum	240	80	70	120	
			Stentor	0	0	0	0	
		下毛	Aspidisca	890	1,190	2,010	2,220	
			Chaetospira	10	0	10	0	
			Euplotes	30	0	10	10	
			Oxytricha	0	0	0	10	
	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	100	350	360	40
				Peranema	60	70	100	0
		黄色鞭毛虫		Monas	0	10	0	0
				Oicomonas	0	0	0	0
		葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0
				Amoeba radiosa	0	0	10	30
Amoeba spp.				210	200	190	240	
Thecamoeba				0	10	0	0	
シゾピレヌス			Vahlkampfia	0	0	0	0	
アルセラ			Arcella	860	1,410	2,880	1,690	
		Centropyxis	230	70	320	300		
		Diffflugia	0	0	0	0		
		Pyxidicula	2,900	6,510	5,060	2,730		
糸状根足虫		グロミア	Euglypha	400	590	2,510	500	
			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	240	170	250	190	
	腹毛		Chaetonotus等	10	10	10	10	
	線虫		Diplogaster等	0	0	10	0	
後生動物 環形動物門	貧毛		Aeolosoma等	0	0	0	0	
			Nais, Dero等	0	0	0	0	
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	30	90	50	100	
繊毛虫個体数				7,620	3,970	6,170	5,260	
全生物数				12,660	13,470	17,920	11,090	

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp. に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

(個/活性汚泥混合液mL)

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
0	50	50	20	40	230	410	190	560	60
0	20	20	20	0	0	0	0	120	10
40	0	0	60	70	130	190	150	240	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	240	240	190	210	440	730	1,530	2,600	96
200	60	60	180	150	140	100	150	480	78
70	60	60	20	40	100	60	130	200	76
0	0	0	0	0	0	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	40	0	240	90	380	520	42
140	50	50	90	190	100	200	0	440	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	0	0	0	590	800	1,180	1,920	40
10	20	0	0	0	0	0	20	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	10	40	4
30	60	60	10	40	0	70	20	160	48
0	30	0	10	70	20	80	20	200	18
0	10	10	0	0	0	0	0	40	4
20	0	0	10	10	0	0	0	40	10
0	0	0	10	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	490	490	180	170	40	30	1,210	2,840	84
0	0	0	0	0	30	0	0	800	14
760	900	900	1,010	2,160	2,040	1,110	980	6,760	96
0	0	0	0	0	0	230	0	920	16
0	0	0	0	40	20	40	60	520	28
2,100	2,770	2,770	1,630	1,920	2,620	3,470	1,800	4,280	100
30	0	0	0	0	0	0	0	120	2
0	0	0	10	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	40	40	150	170	390	80	260	460	86
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,100	3,520	3,520	2,380	2,950	830	620	720	4,560	98
0	0	0	0	0	0	30	50	200	12
0	0	0	0	0	0	10	0	80	12
0	20	20	10	30	0	0	0	40	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	30	30	20	0	150	880	550	1,800	70
40	70	70	70	30	160	200	300	600	72
0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	10	50	10	10	0	0	200	20
120	320	320	100	130	290	1,130	1,240	1,960	94
0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,510	1,670	1,670	1,860	1,760	1,210	1,110	1,250	3,960	100
300	590	590	250	310	110	30	110	960	94
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,180	1,930	1,930	4,580	2,040	3,430	5,220	15,530	21,800	100
410	720	720	560	610	420	670	420	4,080	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	60	0	200	6
140	110	110	110	90	60	90	70	560	86
30	0	0	40	0	30	0	0	120	26
0	0	0	0	0	10	0	20	40	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0	0	0	40	2
60	50	50	80	50	60	60	60	200	82
5,970	8,350	8,350	6,020	8,250	7,960	8,350	8,850	—	—
11,830	13,860	13,860	13,740	13,290	13,900	17,800	28,400	—	—

# 日 常 試 験 ( A 系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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)	アノモニア 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	R4. 4	19.5	7.5	—	36	41	74	—	60	—	16	未満	1.4	24	2.5
	5	21.7	7.5	—	31	44	73	—	61	—	17	0.3	0.3	28	2.6
	6	22.8	7.5	—	34	40	75	—	68	—	16	0.3	0.7	23	2.5
	7	25.5	7.5	—	35	43	63	—	130	—	16	未満	0.2	21	2.2
	8	27.2	7.5	—	38	48	74	—	150	—	19	0.3	未満	25	2.9
	9	26.3	7.5	—	32	42	50	—	110	—	16	0.3	0.7	23	2.5
	10	23.8	7.5	—	29	44	60	—	95	—	17	0.4	1.3	24	2.5
	11	21.7	7.5	—	31	48	68	—	85	—	17	0.4	1.4	25	2.5
	12	19.4	7.5	—	30	47	62	—	81	—	16	未満	2.1	25	2.5
	R5. 1	17.5	7.6	—	42	58	89	—	80	—	23	未満	0.4	32	3.3
	2	17.2	7.6	—	43	58	96	—	80	—	20	0.2	0.9	33	3.3
	3	18.6	7.5	—	40	54	93	—	74	—	19	0.3	1.3	31	3.1
	平 均	21.9	7.5	—	35	47	74	—	90	—	18	0.2	0.9	26	2.7
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.2	7.2	100	未満	8.6	2.5	1.6	25	—	未満	未満	8.9	10	1.3
	5	22.3	7.3	100	1	7.3	2.8	1.1	14	—	未満	未満	10	12	1.4
	6	23.6	7.3	100	未満	6.4	1.3	0.98	17	—	未満	未満	9.4	11	0.93
	7	26.0	7.4	100	未満	7.1	1.8	1.4	32	—	未満	未満	8.8	9.4	1.4
	8	27.6	7.3	100	2	7.4	1.6	1.2	24	—	未満	未満	10	11	1.2
	9	26.6	7.4	100	2	6.6	1.5	0.86	20	—	未満	未満	9.7	11	1.4
	10	24.2	7.2	100	未満	6.8	1.0	0.54	32	—	未満	未満	11	11	1.4
	11	21.5	7.2	100	2	6.9	1.6	1.1	27	—	未満	未満	10	11	1.5
	12	18.9	7.2	100	1	6.8	2.8	1.7	23	—	0.2	未満	11	12	1.7
	R5. 1	18.4	7.3	100	2	9.1	4.8	1.7	23	—	1.0	未満	12	14	1.8
	2	17.8	7.3	100	1	9.1	3.0	1.7	26	—	0.3	未満	12	13	1.8
	3	19.3	7.3	100	2	8.9	4.4	2.4	41	—	0.5	未満	11	12	1.6
	平 均	22.3	7.3	100	1	7.6	2.4	1.4	26	—	未満	未満	10	11	1.4
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.3	—	100	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.7	—	71	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.6	—	110	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	160	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	190	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.8	—	140	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.3	—	160	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	150	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.1	—	110	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	3.7	—	70	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.1	—	110	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	66	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	2.1	—	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です。

# 日 常 試 験 ( B 系 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	20.5	7.5	—	29	39	70	—	54	—	16	未満	2.4	24	2.6
	5	22.7	7.5	—	27	40	57	—	66	—	16	未満	2.0	24	2.5
	6	24.3	7.5	—	22	35	61	—	72	—	16	未満	1.8	23	2.4
	7	26.4	7.5	—	28	41	55	—	140	—	15	未満	1.5	20	2.2
	8	26.8	7.5	—	28	45	64	—	170	—	18	未満	1.4	25	2.8
	9	26.3	7.6	—	29	40	53	—	130	—	16	未満	1.4	23	2.6
	10	23.9	7.6	—	27	43	58	—	130	—	16	未満	2.2	25	2.6
	11	21.2	7.6	—	24	46	60	—	100	—	16	未満	2.6	24	2.5
	12	19.1	7.6	—	25	46	64	—	93	—	16	未満	3.7	25	2.5
	R5. 1	17.9	7.6	—	30	51	71	—	69	—	20	未満	3.2	30	3.2
	2	17.0	7.6	—	28	49	74	—	96	—	18	未満	3.2	31	3.1
	3	18.7	7.5	—	28	49	73	—	69	—	18	未満	2.9	31	3.1
	平 均	22.2	7.5	—	27	44	64	—	100	—	17	未満	2.3	25	2.7
最終沈殿池流出水	R4. 4	21.9	7.3	100	1	8.1	2.4	1.8	27	—	未満	未満	8.7	9.9	0.90
	5	23.6	7.3	100	2	7.8	2.9	1.4	28	—	未満	未満	8.6	9.6	0.56
	6	25.0	7.3	100	未満	7.3	1.7	1.3	20	—	未満	未満	8.1	9.1	0.56
	7	27.1	7.4	100	未満	7.4	1.6	1.7	30	—	未満	未満	7.3	7.9	0.17
	8	27.9	7.4	96	未満	8.1	3.5	1.3	40	—	0.8	未満	8.4	10	0.32
	9	27.0	7.4	100	未満	6.9	1.2	0.98	32	—	未満	未満	8.7	9.2	0.56
	10	24.9	7.3	100	未満	7.2	1.1	0.80	29	—	未満	未満	9.4	10	0.54
	11	22.2	7.3	100	未満	7.8	1.7	1.3	28	—	未満	未満	8.9	10	0.48
	12	20.0	7.3	100	未満	7.3	3.4	1.8	18	—	未満	未満	9.7	10	0.54
	R5. 1	19.4	7.2	100	1	9.5	3.6	1.3	19	—	0.7	未満	10	12	0.76
	2	18.1	7.2	100	2	9.9	4.2	1.9	37	—	0.4	0.2	10	12	0.60
	3	19.4	7.2	100	2	9.0	2.7	2.1	33	—	未満	未満	10	11	0.58
	平 均	23.1	7.3	100	未満	8.0	2.5	1.5	29	—	未満	未満	9.1	10	0.54
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.2	—	160	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.9	—	170	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.4	—	190	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.9	—	180	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.4	—	330	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	240	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.6	—	250	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.1	—	220	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	150	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	2.9	—	130	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.2	—	190	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.7	—	240	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	2.2	—	200	—	—	—	—	—	—

\*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です。

# 日 常 試 験 ( 平 均 )

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.3	7.4	—	120	60	130	—	83	—	—	—	25	3.2
	5	21.4	7.5	—	150	71	150	—	88	—	—	—	27	3.5
	6	22.8	7.4	—	120	64	130	—	120	—	—	—	24	3.3
	7	25.4	7.5	—	140	68	130	—	180	—	—	—	24	3.2
	8	27.1	7.4	—	140	77	130	—	280	—	—	—	28	3.9
	9	26.0	7.5	—	140	66	110	—	190	—	—	—	25	3.4
	10	23.3	7.5	—	130	71	110	—	180	—	—	—	25	3.5
	11	20.9	7.5	—	130	74	110	—	140	—	—	—	25	3.2
	12	18.4	7.5	—	120	71	98	—	110	—	—	—	25	3.1
	R5. 1	16.8	7.5	—	130	77	130	—	93	—	—	—	29	3.6
	2	16.4	7.5	—	150	73	150	—	110	—	—	—	31	3.9
	3	18.2	7.4	—	140	67	130	—	100	—	—	—	28	3.9
	平 均	21.5	7.5	—	130	70	120	—	140	—	—	—	26	3.5
最初沈殿池流出水	R4. 4	20.0	7.5	—	32	40	72	—	57	16	未満	1.9	24	2.6
	5	22.2	7.5	—	30	42	66	—	63	17	未満	1.1	26	2.5
	6	23.5	7.5	—	29	38	69	—	70	16	未満	1.2	23	2.4
	7	26.0	7.5	—	32	42	59	—	130	16	未満	0.8	21	2.2
	8	27.0	7.5	—	34	47	70	—	150	18	未満	0.6	25	2.8
	9	26.3	7.5	—	31	41	52	—	120	16	0.2	1.0	23	2.5
	10	23.9	7.5	—	28	44	59	—	110	17	未満	1.7	25	2.6
	11	21.5	7.5	—	28	47	64	—	92	17	未満	1.9	24	2.5
	12	19.2	7.6	—	27	47	66	—	86	16	未満	3.5	26	2.6
	R5. 1	17.7	7.6	—	36	55	81	—	75	22	未満	1.6	31	3.2
	2	17.1	7.6	—	37	54	87	—	86	19	未満	1.9	33	3.2
	3	18.7	7.6	—	35	52	84	—	72	19	未満	2.0	31	3.1
	平 均	22.0	7.5	—	32	46	70	—	94	17	未満	1.6	26	2.7
最終沈殿池流出水	R4. 4	21.1	7.2	100	1	8.4	2.5	1.7	26	未満	未満	8.8	10	1.1
	5	22.9	7.3	100	1	7.5	2.9	1.2	20	未満	未満	9.6	11	1.0
	6	24.2	7.3	100	未満	6.8	1.5	1.1	18	未満	未満	8.8	10	0.77
	7	26.5	7.4	100	未満	7.2	1.7	1.5	31	未満	未満	8.2	8.8	0.88
	8	27.7	7.4	98	1	7.6	2.3	1.2	31	0.3	未満	9.5	11	0.80
	9	26.8	7.4	100	1	6.7	1.4	0.90	25	未満	未満	9.3	9.9	1.0
	10	24.6	7.2	100	未満	7.0	1.0	0.66	30	未満	未満	10	11	1.0
	11	21.8	7.2	100	1	7.3	1.6	1.2	27	未満	未満	9.8	11	1.1
	12	19.5	7.2	100	未満	7.1	3.1	1.8	21	未満	未満	10	11	1.2
	R5. 1	18.9	7.2	100	2	9.2	4.2	1.6	21	0.9	未満	11	13	1.3
	2	18.0	7.3	100	2	9.5	3.6	1.8	31	0.3	未満	11	13	1.3
	3	19.4	7.3	100	2	9.0	3.7	2.3	37	0.3	未満	10	12	1.2
	平 均	22.7	7.3	100	1	7.8	2.4	1.4	27	未満	未満	9.7	11	1.0
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	2.3	—	130	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.8	—	130	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	160	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.8	—	180	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	260	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.4	—	200	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.0	—	190	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	130	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.6	—	180	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	2.1	—	170	—	—	—	—	—

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

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物質 (mg/L)	フェ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
4. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 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
7. 13	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
9. 21	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	未満	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
11. 16	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
12. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 5	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.02	未満	未満
3. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満



## 精 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
水 温 (℃)	21.0	25.2	25.1	16.7	22.0
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.5	7.4	7.5	7.6	7.5
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	350	480	500	370	430
強 熱 残 留 物 (mg/L)	170	270	260	180	220
強 熱 減 量 (mg/L)	180	210	240	180	200
浮 遊 物 質 (mg/L)	130	140	130	130	130
溶 解 性 物 質 (mg/L)	220	350	360	240	290
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	42	56	56	50	51
B O D (mg/L)	140	140	110	130	130
ATU-BOD (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	72	68	70	74	71
全 窒 素 (mg/L)	28	27	24	30	27
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	16	15	13	18	16
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	0.2	未満	0.2	0.2	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	3.1	2.5	3.3	0.3	2.3
全 り ん (mg/L)	4.4	3.9	3.6	4.0	4.0
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	2.2	1.9	1.9	2.0	2.0
大 腸 菌 群 数 *1	98	130	240	130	150
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	20	未満	13	9	10
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
全 シ ア ン (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ア ル キ ル 水 銀 *2 (mg/L)	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/L)	—	—	—	—	—
カ ド ミ ウ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
鉛 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
六 価 ク ロ ム (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ひ 素 (mg/L)	未満	未満	未満	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	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/L)	0.08	0.16	0.13	0.11	0.12
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.14	0.20	0.18	0.10	0.15
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04
ふ っ 素 化 合 物 (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ニ ッ ケ ル (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
ほ う 素 (mg/L)	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-ジクロロプロパン (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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

# 試 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
22.4	26.2	25.6	18.3	23.1	22.3	26.6	26.3	19.2	23.6	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	pH
310	400	380	310	350	200	350	400	220	290	蒸 発 残 留 物
200	240	250	90	190	170	220	240	45	170	強 熱 残 留 物
110	160	140	90	120	72	130	150	45	99	強 熱 減 量
26	40	22	36	31	1	1	未満	1	未満	浮 遊 物 質
270	360	370	300	320	240	350	400	220	300	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	40	70	54	45	52	塩 化 物 イ オ ン
60	71	59	88	70	1.3	1.4	0.85	3.4	1.7	B O D
—	—	—	—	—	1.0	1.2	0.62	1.8	1.2	ATU-BOD
47	43	45	56	48	8.2	7.7	7.0	9.5	8.1	C O D
26	23	25	32	27	10	10	10	13	11	全 窒 素
17	18	17	23	19	未満	未満	未満	0.6	未満	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
0.3	未満	0.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
1.0	0.6	1.2	2.8	1.4	9.8	9.2	10	11	10	硝 酸 性 窒 素
2.7	2.7	2.6	3.4	2.8	0.94	0.93	0.65	1.1	0.91	全 り ん
2.0	1.9	1.8	2.2	2.0	0.35	未満	1.1	0.26	0.43	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
84	98	140	84	100	16	28	23	20	22	大 腸 菌 群 数
5	6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	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	二 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	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	0.03	0.02	0.03	亜 鉛
—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	0.04	未満	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	0.04	未満	0.04	0.03	溶 解 性 マ ン ガ ン
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ふ っ 素 化 合 物
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ニ ッ ケ ル
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ほ う 素
—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	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-ジクロロプロパン
—	—	—	—	—	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 バ ン カ ル ブ
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	バ 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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4. 7. 20

気温（9時）： 27.2℃

水温（9時）： 25.4℃（流入下水） 25.5℃（初沈流出水） 26.0℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,900	1,100	1,100	2,100	3,000	2,300	1,800	1,700	1,600	2,200	2,600	2,500	1,900
pH	流 入 下 水	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	初 沈 流 出 水	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5
	終 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	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	72	51	45	69	92	99	86	79	79	75	62	59	74
	初 沈 流 出 水	38	35	33	32	45	69	58	55	52	52	48	45	47
	終 沈 流 出 水	7.5	6.9	6.6	6.6	6.4	6.9	6.5	6.3	6.2	6.4	6.6	6.9	6.7
B O D (mg/L)	流 入 下 水	140	120	96	140	190	190	150	140	130	140	120	110	140
	初 沈 流 出 水	67	62	57	53	71	98	83	74	62	68	61	78	70
	終 沈 流 出 水	2.4	2.2	2.0	2.3	2.2	2.2	1.7	1.9	1.5	1.6	1.2	1.4 ( ATU 1.2 )	1.9
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	140	90	91	140	160	150	160	150	97	160	120	110	130
	初 沈 流 出 水	39	37	28	29	34	42	50	45	44	40	45	46	40
	終 沈 流 出 水	2	1	2	1	未満	1	2	未満	1	未満	1	1	1
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	12	17	19	15	21	22	19	19	17	20	19	15	18
	終 沈 流 出 水	未満	1.0	0.9	1.2	0.9	0.9	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	0.4	未満	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	未満	未満	未満	0.6	0.8	0.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2
	終 沈 流 出 水	9.7	9.3	8.9	8.4	7.8	7.9	8.0	8.4	9.0	9.5	9.8	9.6	8.9
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初 沈 流 出 水	1.1	1.3	1.4	1.3	1.8	1.7	1.3	1.3	1.4	1.4	1.1	0.9	1.3
	終 沈 流 出 水	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.3

当試験はA系において実施しました。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.1.18

気温（9時）： 4.5℃

水温（9時）： 17.2℃（流入下水） 17.5℃（初沈流出水） 19.0℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,900	1,300	990	1,600	2,000	1,900	1,400	1,300	1,300	1,900	2,000	2,400	1,700
pH	流 入 下 水	7.4	7.5	7.6	7.7	7.9	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6
	初 沈 流 出 水	7.6	7.6	7.6	7.6	7.9	8.0	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7
	終 沈 流 出 水	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	6.9	6.9	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	53	59	56	70	110	100	82	84	86	84	73	68	80
	初 沈 流 出 水	48	48	45	47	58	82	72	71	68	63	58	57	60
	終 沈 流 出 水	8.9	9.5	9.1	8.4	8.3	8.2	8.5	8.5	8.5	8.5	8.3	8.3	8.5
B O D (mg/L)	流 入 下 水	97	120	94	140	190	180	140	150	180	140	130	110	140
	初 沈 流 出 水	86	74	77	75	85	120	100	93	90	94	100	99	92
	終 沈 流 出 水	5.8	6.0	5.1	4.2	4.0	3.4	3.1	2.7	3.0	2.8	2.8	3.2 ( ATU )	3.8 ( 2.0 )
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	100	130	100	150	200	160	160	150	150	150	120	90	140
	初 沈 流 出 水	46	42	38	35	43	48	50	48	49	53	54	49	47
	終 沈 流 出 水	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	16	17	20	21	27	30	22	23	24	25	20	16	22
	終 沈 流 出 水	1.0	1.1	0.7	0.6	1.3	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	0.5	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	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初 沈 流 出 水	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終 沈 流 出 水	12	12	11	11	11	9.9	10	11	12	12	13	13	12
りん 酸 態 りん *1 (mg/L)	初 沈 流 出 水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	終 沈 流 出 水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

当試験はA系において実施しました。

\*1 りん酸態りん（初沈流出水、終沈流出水）のデータは、欠測しています。

## 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)
R4. 4	7.0	0.61	84	6.8	1.5	82	66
5	7.0	0.75	85	6.6	1.5	83	68
6	6.8	0.90	85	6.6	1.7	83	68
7	6.9	0.73	84	6.6	1.6	84	84
8	6.8	0.67	87	6.6	1.4	84	69
9	7.0	0.58	82	6.6	1.4	84	61
10	6.9	0.50	86	6.6	1.4	85	63
11	7.0	0.71	86	6.7	1.4	85	62
12	7.2	0.37	83	6.7	1.2	83	58
R5. 1	7.2	0.61	85	6.7	1.5	87	65
2	7.1	0.75	89	6.8	1.5	85	73
3	7.1	0.51	83	6.8	1.3	84	90
平 均	7.0	0.64	85	6.7	1.5	84	69

## 汚 泥 精 密 試 験

試 料		pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモ ニ ア 性窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
調 整 汚 泥	春	6.5	1.8	80	17,000	—	—	760	18	330	64
	夏	6.6	1.8	80	17,000	—	—	800	26	180	27
	秋	6.7	1.5	88	14,000	—	—	700	36	170	51
	冬	6.7	1.6	87	14,000	—	—	710	23	190	41
	平 均	6.6	1.7	84	16,000	—	—	740	26	210	46
調 整 タンク 分離液	春	7.2	—	—	76	80	120	20	16	13	6.8
	夏	7.0	—	—	130	81	110	32	15	8.5	5.4
	秋	7.1	—	—	71	80	130	33	19	11	7.4
	冬	7.2	—	—	65	79	140	32	18	8.6	6.6
	平 均	7.1	—	—	85	80	120	29	17	10	6.5

試験年月日 春： 令和4年5月24日

夏： 令和4年7月26日

秋： 令和4年11月8日

冬： 令和5年1月24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

( 令和 4 年度末 )

主 要 施 設		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [ 径 ]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
沈 砂 池	第一	分流 污水用	119	15.0	3.0	1.32		2	
		合流 污水用	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 污水用	16	16.0	2.5	0.20		2	
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3	
	第三	分流 污水用	96	17.0	2.5	1.13		2	
雨水滞水池			23,324	49.0	7.0	13.6		5	
污水調整池			4,800	37.9	22.8	5.5		1	
最初沈殿池	1系		4,129	43.0	9.7	3.3	1	3	
	上段			17.35	6.1	4.0	1	8	1.8 時間
	2、3系 下段	8,418		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	9.1 時間
	2、3系		25,122	48.8	7.8	11.0	1	6	6.5 時間
	4、5系		27,680	47.1	12	12.1	1	4	8.5 時間
最終沈殿池	1系	上段		29.3	9.5	3.3	1	3	
		下段	5,808	32.45	9.5	3.3	1	3	6.5 時間
	2、3系	上段		36.8	6.1	4.0	1	8	
		下段	14,773	40.2	5.9	4.0	1	8	3.8 時間
	4、5系	上段		45.4	5.25	4.0	1	8	
		下段	15,594	49.3	5.05	4.0	1	8	4.6 時間
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*2
汚泥調整タンク			902	[13]	3.4			2	
汚泥貯留タンク			1,353	[13]	3.4			3 *1	

( 注 ) 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

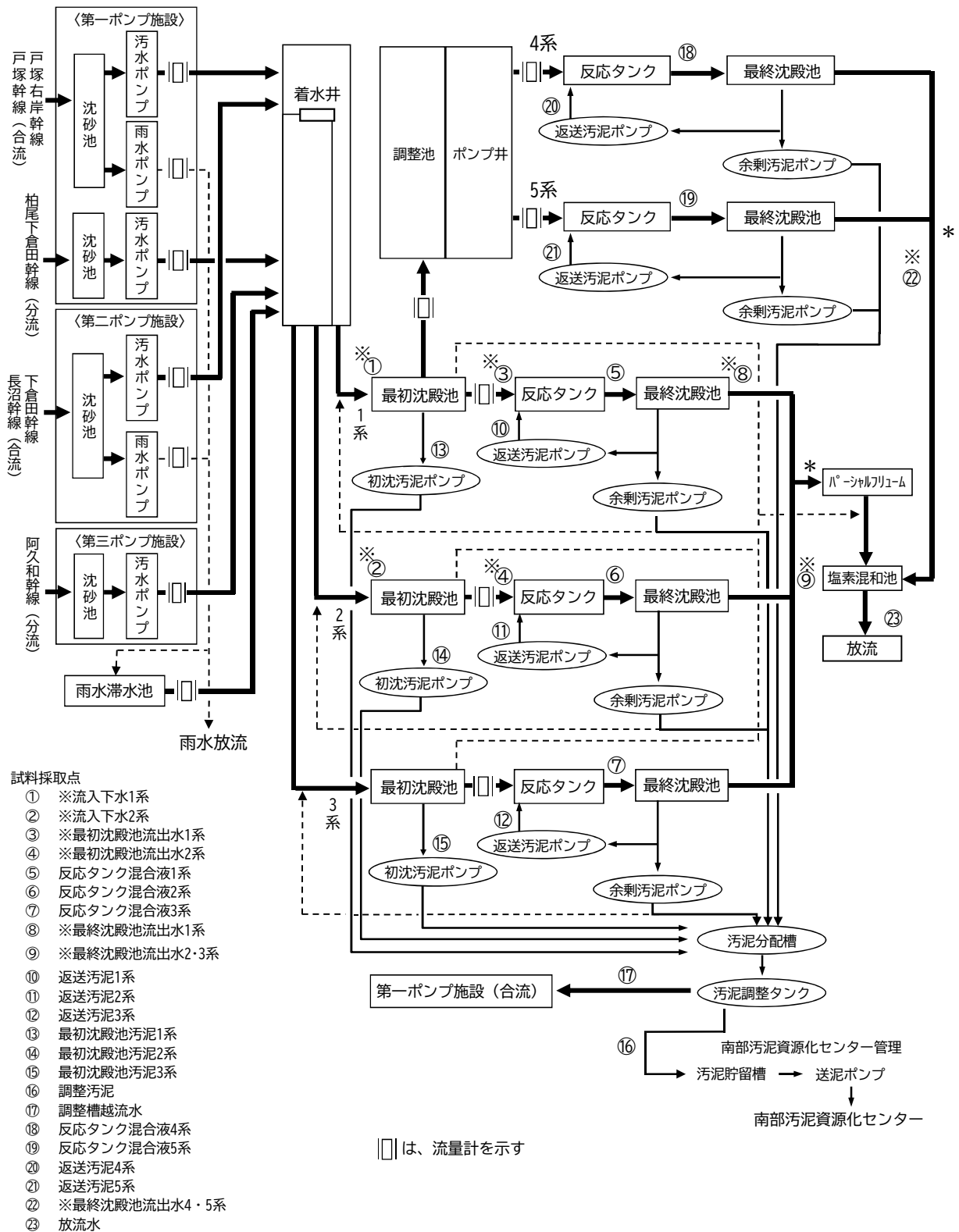
\*1 1槽を汚泥調整タンクとして使用しています。

\*2 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しています。不足時間は最初沈殿池流出水路、鉄道横断部水路を利用して補っています。最終沈殿池流出水路等の水路容量は $804\text{m}^3$ 、滞留時間は15分です。





# 栄第二水再生センター 処理フロー



# 処 理

年 月		流入下水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	二次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	一次処理水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	直接放流水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	滞水池 投入水量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	降水量 (mm/日)	気温 ( $^{\circ}\text{C}$ )
R4. 4	最 高	379	214	131.0	47.8	29.4	49.5	22.7
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
	平 均	167	152	10.9	3.9	5.9	7.9	16.4
5	最 高	292	203	64.8	12.8	28.1	53.0	24.6
	最 低	127	126	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
	平 均	154	147	5.9	1.1	5.0	5.8	20.2
6	最 高	279	179	65.0	4.8	29.9	43.0	30.0
	最 低	123	123	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
	平 均	139	137	2.3	0.2	3.3	3.1	24.0
7	最 高	262	187	50.1	65.0	29.8	50.0	30.8
	最 低	118	117	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
	平 均	141	136	2.9	3.1	3.5	5.0	28.1
8	最 高	369	185	56.2	105.0	34.4	94.5	31.7
	最 低	119	119	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
	平 均	141	133	3.0	5.0	3.0	5.3	28.5
9	最 高	375	212	70.4	92.6	28.9	50.5	28.4
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
	平 均	153	142	5.7	5.4	3.5	6.4	25.5
10	最 高	330	193	40.6	83.6	29.5	64.0	25.2
	最 低	118	118	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
	平 均	141	136	2.1	2.7	2.1	3.1	18.7
11	最 高	250	177	33.7	24.2	27.7	38.0	18.8
	最 低	117	117	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
	平 均	131	127	1.7	1.4	2.2	2.8	15.8
12	最 高	210	193	19.0	9.8	28.9	19.5	12.9
	最 低	121	121	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
	平 均	134	133	1.1	0.5	2.2	1.9	9.3
R5. 1	最 高	131	133	0.0	0.0	8.4	3.0	12.8
	最 低	100	94	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
	平 均	121	121	0.0	0.0	1.2	0.3	7.4
2	最 高	193	143	25.5	4.1	27.6	24.0	15.3
	最 低	114	114	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
	平 均	124	123	1.0	0.1	1.6	1.2	8.7
3	最 高	257	188	64.4	5.1	27.5	26.5	20.1
	最 低	114	113	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
	平 均	137	131	4.8	0.4	4.2	3.9	14.1
年 間	最 高	379	214	131.0	105.0	34.4	94.5	31.7
	最 低	100	94	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
	平 均	140	135	3.4	2.0	3.1	3.9	18.1
	総 量	53,296	51,314	1,256	726	1,146	1,422	—

# 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
162	2,700	2,800	1,650	—	856	R4. 4
93	2,670	2,500	1,600	—	507	
116	2,680	2,550	1,600	24.5	762	
154	2,700	3,000	1,600	—	872	5
97	2,610	2,500	1,550	—	532	
113	2,640	2,630	1,590	25.4	788	
135	2,760	3,100	1,600	—	841	6
95	2,640	2,600	1,550	—	693	
105	2,710	2,620	1,590	21.3	775	
145	2,750	2,900	1,600	—	804	7
91	2,630	2,600	1,500	—	592	
106	2,680	2,620	1,540	21.5	738	
132	2,690	3,100	1,600	—	790	8
86	2,540	2,600	1,550	—	566	
98	2,610	2,640	1,550	19.7	737	
157	2,600	3,000	1,600	—	859	9
88	2,600	2,600	1,550	—	507	
106	2,600	2,630	1,550	19.9	762	
144	2,600	3,100	1,550	—	838	10
89	2,430	2,600	1,550	—	602	
102	2,540	2,630	1,550	20.5	774	
132	2,430	2,950	1,600	—	855	11
88	2,120	2,600	1,550	—	686	
95	2,220	2,630	1,580	20.2	804	
144	2,250	2,800	1,600	—	906	12
91	2,000	2,600	1,600	—	723	
99	2,140	2,630	1,600	19.7	858	
100	2,400	2,850	1,700	—	892	R5. 1
73	1,960	2,170	1,500	—	600	
88	2,230	2,670	1,630	21.8	795	
102	2,800	3,000	1,600	—	859	2
84	2,070	2,720	1,600	—	637	
91	2,410	2,900	1,600	21.8	796	
141	2,730	3,230	1,600	—	859	3
87	2,290	2,400	1,600	—	540	
101	2,570	2,780	1,600	25.6	787	
162	2,800	3,230	1,700	—	906	年 間
73	1,960	2,170	1,500	—	507	
102	2,500	2,660	1,580	21.8	781	
37,099	913,000	971,000	577,000	7,964	285,179	

## 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	19	19	19
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.6
		最低	0.90	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1
		平均	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3	2.1
水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	最高	100	77	74	68	70	85	
	最低	37	39	38	36	36	36	
	平均	50	47	43	42	42	45	
反応タンク	使用池数	平均	11	11	11	11	11	11
	水温 (°C)	平均	20.6	22.2	24.2	27.2	28.2	27.5
	pH	平均	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/L)	平均	2.4	2.1	1.8	1.6	1.7	2.0
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	1,700	1,800	1,800	1,800	1,700
		最低	1,500	1,600	1,500	1,400	1,500	1,400
		平均	1,800	1,700	1,700	1,700	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最高	41	35	47	47	50	45
		最低	24	27	32	33	40	37
		平均	32	30	36	41	43	42
	SVI	最高	210	200	260	270	300	270
		最低	150	170	200	230	230	250
		平均	180	180	220	240	260	260
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	最高	0.22	0.34	0.25	0.27	0.29	0.26
		最低	0.19	0.23	0.19	0.25	0.24	0.21
		平均	0.21	0.27	0.23	0.26	0.27	0.23
	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	最高	0.13	0.22	0.15	0.17	0.19	0.16
		最低	0.10	0.14	0.12	0.16	0.15	0.13
		平均	0.12	0.17	0.14	0.17	0.16	0.15
	汚泥日令 (日)	最高	18	14	17	18	18	20
		最低	11	12	12	8.3	15	12
		平均	14	13	15	15	17	18
	SRT (日)	最高	12	15	15	13	14	14
		最低	11	11	10	11	11	12
		平均	12	12	13	13	13	12
	汚泥返送率 (%)	最高	74	75	75	76	74	73
		最低	74	74	74	74	68	71
		平均	74	74	74	76	71	72
	余剰汚泥発生率 (%)	最高	2.1	2.0	2.1	2.2	2.1	2.1
		最低	1.2	1.2	1.4	1.3	1.3	1.2
		平均	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.7
	空気倍率 *2	最高	6.3	6.1	6.1	6.3	6.0	6.6
		最低	2.3	2.4	3.8	3.3	2.8	2.3
		平均	4.8	5.0	5.2	5.2	5.3	5.2
	空気倍率 *3	最高	72	58	62	52	57	59
		最低	57	40	52	46	44	52
		平均	62	52	56	48	49	57
	滞留時間 (時間) *4	最高	12	12	12	13	13	13
		最低	6.7	7.0	8.0	7.7	7.8	6.7
		平均	9.5	10	11	11	11	11
返送汚泥pH	(平均)	5.5	5.7	6.2	6.3	6.5	6.1	
	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	
	返送汚泥SS (mg/L)	平均	3,600	3,400	3,200	3,200	3,400	3,300
返送汚泥VSS (%)	平均	85	86	85	85	84	85	
	使用池数	平均	35	35	35	35	35	35
	滞留時間 (時間) *5	最高	7.1	7.2	7.3	7.5	7.6	7.7
最低		4.0	4.2	4.8	4.7	4.7	4.0	
平均		5.7	6.0	6.5	6.6	6.8	6.3	
最終沈殿池	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	最高	24	23	20	21	21	23
		最低	14	14	14	13	13	13
		平均	17	16	15	15	15	16

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

# 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
19	19	19	17	17	19	19	使用池数	最初沈殿池
2.5	2.6	2.5	2.9	2.6	2.7	2.9	滞留時間 (時間) *1	
1.4	1.5	1.4	2.0	1.7	1.2	0.90		
2.2	2.4	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2		
67	60	64	45	54	76	100	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )	
36	36	37	32	36	35	32		
42	39	41	40	42	42	43		
11	11	11	10	10	10	11	使用池数	
24.4	23.5	20.9	19.8	19.1	20.3	23.2	水温 (°C)	
6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	pH	
2.1	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4	2.1	DO (mg/L)	
1,700	1,900	2,100	2,200	2,200	2,000	2,200	MLSS (mg/L)	
1,600	1,700	1,800	2,000	1,800	1,700	1,400		
1,600	1,800	1,900	2,100	2,000	1,900	1,800		
52	50	50	50	49	46	52	沈殿率 (%)	
36	39	42	44	41	36	24		
40	45	46	48	45	41	41		
310	270	260	250	240	230	310	SVI	
230	230	230	220	210	200	150		
250	250	250	230	230	220	230		
0.23	0.20	0.24	0.27	0.29	0.29	0.34	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )	反
0.20	0.18	0.19	0.19	0.22	0.22	0.18		
0.21	0.19	0.22	0.24	0.25	0.26	0.24		
0.14	0.12	0.13	0.13	0.15	0.16	0.22	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )	応
0.13	0.10	0.10	0.093	0.11	0.13	0.093		
0.13	0.11	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14		
18	20	19	26	27	16	27	汚泥日令 (日)	タ
14	15	17	17	13	13	8.3		
16	18	18	20	20	15	16		
18	17	18	13	12	11	18	SRT (日)	ン
10	13	14	10	9.3	9.3	9.3		
14	15	16	11	11	10	13		
72	73	73	73	75	75	76	汚泥返送率 (%)	ク
72	72	72	68	70	74	68		
72	72	72	71	72	74	73		
2.0	1.9	1.7	2.0	2.2	2.2	2.2	余剰汚泥発生率 (%)	
1.2	1.1	1.0	1.5	1.6	1.3	1.0		
1.8	1.6	1.5	1.8	1.9	1.9	1.8		
6.2	6.7	6.7	7.1	6.5	6.6	7.1	空気倍率 *2	
2.9	3.7	3.5	5.5	4.0	2.7	2.3		
5.4	5.9	6.1	6.1	5.9	5.6	5.5		
65	75	74	76	71	62	76	空気倍率 *3	
60	62	61	55	49	50	40		
62	68	66	63	62	58	58		
13	13	12	13	11	11	13	滞留時間 (時間) *4	
7.5	8.1	7.4	9.2	9.0	7.0	6.7		
11	12	11	11	10	9.7	11		
6.4	6.8	6.4	6.3	5.9	5.5	6.1		
6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,300	3,700	4,100	4,700	4,500	4,200	3,700	返送汚泥SS (mg/L)	
85	86	86	85	86	85	85	返送汚泥VSS (%)	
35	35	35	31	31	33	34	使用池数	
7.7	7.7	7.2	7.7	6.5	7.2	7.7	滞留時間 (時間) *5	最終沈殿池
4.5	4.9	4.4	5.4	5.4	4.7	4.0		
6.6	7.0	6.6	6.3	6.1	6.5	6.4		
22	20	22	17	18	22	24	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *5	
13	13	14	12	14	13	12		
15	14	15	15	15	15	15		

\*4 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活 性 汚 泥 の

	綱	目	属 *1	R4.4	5	6	7
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグ ミノフォーラ	原口	Coleps	220	210	750	120
			Holophrya	0	0	0	0
			Prorodon	40	100	40	100
			Spasmostoma	0	0	0	0
			Trachelophyllum	20	0	0	40
		側口	Amphileptus	0	0	10	0
			Litonotus	180	180	10	40
		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	0	0	40
			Dysteria	0	0	0	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0
			Discophrya	0	0	0	0
			Multifasciculatum	0	0	0	0
			Podophrya	0	0	0	0
			Tokophrya	0	0	0	0
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	280
			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	20
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0
			Epistylis	4,480	820	1,390	180
			Opercularia	0	0	0	0
			Vaginicola	80	20	0	0
			Vorticella	600	260	410	240
			Zoothamnium	0	0	0	0
	多膜	異毛	Blepharisma	40	80	0	0
			Metopus	0	0	0	0
			Spirostomum	260	130	40	0
			Stentor	0	0	0	0
		下毛	Aspidisca	480	580	400	980
			Chaetospora	0	0	0	0
			Euplotes	0	0	30	80
			Oxytricha	0	0	0	0
原生動物 肉質鞭毛虫門	植物性鞭毛虫	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0
			Entosiphon	300	20	0	40
			Peranema	0	0	10	20
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0
			Oikomonas	0	0	0	0
		葉状根足虫	Amoeba proteus	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0
			Amoeba spp.	260	50	220	120
			Thecamoeba	0	0	0	0
		シゾピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0
	アルセラ		Arcella	540	900	620	520
			Centropyxis	60	0	0	0
			Diffugia	0	0	0	0
			Pyxidicula	2,220	5,650	5,770	7,440
	糸状根足虫	グロミア	Euglypha	1,080	580	170	160
			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	140	100	60	100
	腹毛		Chaetonotus等	20	0	10	40
	線虫		Diplogaster等	0	0	0	0
後生動物 環形動物門	貧毛		Aelosoma等	0	0	0	0
			Nais, Dero等	0	0	0	0
後生動物緩歩動物門	真緩歩		Macrobiotus等	20	20	30	0
繊毛虫個体数				6,620	2,420	3,120	2,120
全生物数				11,080	9,650	9,930	10,420

\*1 Amoeba属のみAmoeba proteus、Amoeba radiosa、Amoeba spp.に分けて記載しています。

# 生 物 群 集

( 個 / 活性汚泥混合液mL )

8	9	10	11	12	R5.1	2	3	最高個体数	出現頻度(%)
160	120	240	410	240	500	640	330	1,520	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	60	220	60	50	140	40	110	400	64
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	60	60	40	20	80	320	320	480	42
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
10	60	180	40	80	40	20	30	400	52
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	320	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
10	20	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0
10	0	20	30	50	40	0	40	160	18
570	560	300	0	50	20	40	80	1,600	46
60	0	0	0	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	140	240	0	0	0	60	1,200	6
250	280	480	3,290	2,980	3,620	2,580	3,130	7,040	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	60	60	50	60	40	40	160	38
220	340	440	1,360	2,210	1,800	1,200	960	2,400	98
0	0	0	0	80	0	0	0	240	2
0	0	0	0	0	0	0	0	160	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	240	130	240	120	60	480	60
0	0	0	10	0	0	0	0	80	2
1,230	1,140	680	990	1,140	700	880	890	2,000	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	40	0	30	20	80	40	40	160	38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	40	20	0	0	0	0	0	560	22
0	40	0	0	0	0	0	0	80	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	40	0	0	0	0	160	4
0	0	0	40	0	0	0	0	160	4
220	420	540	360	610	680	580	280	1,040	88
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
520	560	1,120	410	820	780	780	670	2,400	94
0	0	100	10	20	0	0	10	400	12
0	0	0	250	0	0	0	0	1,280	2
8,590	7,380	6,480	2,650	3,360	2,760	2,500	2,890	11,600	100
40	80	480	160	50	120	120	190	1,840	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	40	80	280	740	360	240	140	960	78
30	40	120	140	100	40	20	10	240	42
0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
0	0	0	0	0	20	0	0	80	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	60	200	130	20	20	0	320	38
2,750	2,680	2,820	6,840	7,140	7,320	5,920	6,140	-	-
12,190	11,200	11,560	10,810	12,020	11,660	9,900	10,200	-	-



# 日 常 試 験

試料	年 月	水 温 (℃)	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	R4. 4	19.5	7.3	—	140	82	160	—	180	—	—	—	27	3.6
	5	21.7	7.3	—	130	96	170	—	170	—	—	—	27	3.7
	6	23.1	7.3	—	110	90	150	—	150	—	—	—	24	3.2
	7	25.8	7.3	—	130	99	160	—	180	—	—	—	25	3.4
	8	26.9	7.3	—	130	94	180	—	180	—	—	—	28	4.0
	9	26.1	7.2	—	120	86	150	—	170	—	—	—	28	3.7
	10	23.9	7.3	—	140	98	160	—	170	—	—	—	29	3.8
	11	21.6	7.3	—	140	96	160	—	160	—	—	—	28	3.7
	12	19.6	7.5	—	140	97	160	—	150	—	—	—	30	3.7
	R5. 1	18.1	7.5	—	150	120	200	—	140	—	—	—	36	4.7
	2	17.6	7.5	—	140	130	210	—	160	—	—	—	36	4.5
	3	18.8	7.4	—	170	120	190	—	160	—	—	—	33	4.3
	平均	22.0	7.3	—	140	100	170	—	170	—	—	—	29	3.8
最初沈殿池流出水	R4. 4	19.4	7.3	—	52	52	84	—	130	19	0.4	0.3	23	3.0
	5	21.8	7.3	—	48	60	97	—	110	20	未満	0.3	26	3.2
	6	23.1	7.3	—	41	59	85	—	94	16	未満	0.4	21	2.7
	7	25.6	7.3	—	45	62	90	—	100	16	未満	未満	22	2.9
	8	27.0	7.3	—	46	62	110	—	110	19	未満	未満	25	3.4
	9	26.2	7.3	—	41	57	96	—	120	17	未満	未満	24	3.1
	10	24.0	7.3	—	42	62	88	—	120	18	0.2	0.3	26	3.0
	11	21.6	7.3	—	41	61	81	—	130	18	0.3	0.4	24	2.9
	12	19.7	7.4	—	47	63	91	—	150	19	未満	0.4	27	3.0
	R5. 1	18.5	7.5	—	43	70	100	—	140	22	未満	0.5	32	3.5
	2	18.2	7.5	—	44	70	100	—	120	23	未満	0.5	31	3.4
	3	19.2	7.4	—	52	67	100	—	130	21	未満	0.3	29	3.3
	平均	22.1	7.3	—	45	62	95	—	120	19	未満	0.3	26	3.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	20.3	7.1	100	1	8.7	4.2	2.3	77	未満	未満	7.0	8.1	0.79
	5	22.4	7.1	100	未満	8.4	4.1	2.1	60	未満	未満	7.4	8.6	0.87
	6	24.2	7.1	100	未満	8.5	5.4	2.1	82	0.5	未満	5.9	7.7	0.44
	7	26.6	7.1	100	未満	8.8	6.0	2.1	83	0.4	未満	5.7	7.5	0.54
	8	27.9	7.2	100	未満	8.4	5.5	2.1	92	0.5	未満	6.3	7.9	0.54
	9	26.8	7.1	100	未満	7.9	5.2	2.1	98	未満	未満	6.4	8.1	0.79
	10	24.3	7.1	100	1	8.9	4.7	1.8	88	0.4	未満	7.4	9.3	0.79
	11	22.0	7.1	100	1	8.9	5.4	1.7	120	0.9	未満	6.9	9.2	0.67
	12	19.7	7.2	100	未満	8.9	3.3	1.7	110	未満	未満	7.9	9.4	0.76
	R5. 1	18.6	7.1	100	1	10	4.8	2.0	90	2.5	0.2	8.3	12	0.76
	2	18.3	7.1	100	2	11	7.3	2.3	98	2.6	0.3	7.7	11	0.86
	3	19.6	7.0	100	1	10	3.3	2.0	82	0.5	未満	7.9	9.3	0.74
	平均	22.7	7.1	100	1	9.1	5.0	2.0	90	0.7	未満	7.0	9.0	0.70
放流水	R4. 4	—	—	—	—	—	4.9	—	120	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.1	—	270	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.8	—	120	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.2	—	120	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	5.0	—	110	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.6	—	87	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	4.0	—	81	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	6.4	—	97	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.8	—	96	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	8.1	—	79	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.4	—	60	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.2	—	110	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	5.2	—	110	—	—	—	—	—

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

## 最 終 沈 殿 池 流 出 水 月 例 試 験

年 月 日	抽ヘキ 物サ 質 (mg/L)	フ エ ノ ール 類 (mg/L)	全 シ ア ン (mg/L)	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	鉛 (mg/L)	全 ク ロ ム (mg/L)	銅 (mg/L)	亜 鉛 (mg/L)	全 鉄 (mg/L)	全 マ ン ガ ン (mg/L)	ニ ッ ケ ル (mg/L)	ほう 素 (mg/L)
R4. 4. 6	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. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
5. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.03	未満	未満
6. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
7. 20	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
8. 17	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. 7	未満	0.03	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.04	0.03	未満	未満
9. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. 5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
10. 19	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
11. 9	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. 7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.03	未満	未満
12. 14	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1. 11	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満
1. 18	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
2. 15	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満
3. 8	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平 均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満

## 精

## 密

項 目	流 入 下 水				
	春	夏	秋	冬	平 均
水 温 (℃)	21.9	25.8	25.4	18.5	22.9
透 視 度 (度)	—	—	—	—	—
pH	7.3	7.3	7.3	7.5	7.3
蒸 発 残 留 物 (mg/L)	430	440	430	500	450
強 熱 残 留 物 (mg/L)	160	190	170	170	170
強 熱 減 量 (mg/L)	260	240	270	330	270
浮 遊 物 質 (mg/L)	120	150	190	210	170
溶 解 性 物 質 (mg/L)	310	290	240	290	280
塩 化 物 イ オ ン (mg/L)	36	37	36	39	37
B O D (mg/L)	160	180	190	270	200
A T U - B O D (mg/L)	—	—	—	—	—
C O D (mg/L)	97	100	98	130	110
全 窒 素 (mg/L)	28	27	30	37	30
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	20	19	18	21	20
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	0.3	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	未満	未満	0.5	0.6	0.3
全 り ん (mg/L)	3.6	3.9	3.9	5.9	4.3
り ん 酸 イ オ ン 態 り ん (mg/L)	2.0	2.3	2.0	2.8	2.3
大 腸 菌 群 数 *1	160	270	160	130	180
ハ キ サ ン 抽 出 物 質 (mg/L)	41	44	25	43	38
フ ェ ノ ー ル 類 (mg/L)	未満	0.04	0.04	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	0.02	0.03	0.03	0.03
亜 鉛 (mg/L)	0.11	0.14	0.11	0.09	0.11
溶 解 性 鉄 (mg/L)	0.15	0.19	0.17	0.13	0.16
溶 解 性 マ ン ガ ン (mg/L)	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04
心 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- ジクロロプロパン (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 バ ン カ ル ブ (mg/L)	未満	未満	未満	未満	未満
バ 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： 令和4年5月11日

夏： 令和4年7月6日

秋： 令和4年10月5日

冬： 令和5年1月11日

# 試 験

最 初 沈 殿 池 流 出 水					最 終 沈 殿 池 流 出 水					項 目
春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平 均	
21.8	25.9	25.2	18.5	22.8	22.2	26.9	26.0	18.6	23.4	水 温
—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	透 視 度
7.2	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2	pH
350	320	300	330	330	260	240	230	260	250	蒸 発 残 留 物
170	180	150	150	160	170	170	150	160	160	強 熱 残 留 物
190	140	150	180	160	94	73	80	96	86	強 熱 減 量
43	47	49	37	44	未満	未満	1	1	未満	浮 遊 物 質
310	270	250	290	280	260	240	230	260	250	溶 解 性 物 質
—	—	—	—	—	36	40	38	40	38	塩 化 物 イ オ ン
120	110	97	100	100	4.1	7.8	4.9	4.7	5.4	B O D
—	—	—	—	—	2.3	2.5	1.9	2.2	2.2	ATU-BOD
65	59	64	68	64	9.1	9.1	8.6	9.7	9.1	C O D
28	23	25	31	27	8.8	9.1	9.1	12	9.7	全 窒 素
23	19	19	22	21	未満	0.8	0.2	2.4	0.9	ア ン モ ニ ア 性 窒 素
未満	未満	0.4	0.4	未満	未満	未満	未満	0.2	未満	亜 硝 酸 性 窒 素
未満	未満	未満	0.3	未満	7.7	6.6	7.2	8.1	7.4	硝 酸 性 窒 素
3.4	3.4	3.2	3.7	3.4	1.1	0.51	0.60	0.77	0.73	全 り ん
2.2	2.1	2.0	2.5	2.2	0.79	0.44	0.47	0.64	0.59	り ん 酸 イ オ ン 態 り ん
130	120	110	130	120	86	82	88	110	92	大 腸 菌 群 数
13	26	7	11	14	未満	未満	未満	未満	未満	ヘ キ サ ン 抽 出 物 質
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	フ ェ ノ ー ル 類
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 シ ア ン
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ア ル キ ル 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	有 機 り ん
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	カ ド ミ ウ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	鉛
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	六 価 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	ひ 素
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	総 水 銀
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	全 ク ロ ム
—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	銅
—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	亜 鉛
—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	溶 解 性 鉄
—	—	—	—	—	0.04	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 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です。

\*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ます。

## 前 期 通 日 試 験

試験日： R4.9.7

気温（9時）： 29.5℃

水温（9時）： 27.0℃（流入下水） 27.2℃（初沈流出水） 27.8℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		6,200	6,000	4,900	3,300	5,700	6,300	6,400	6,300	5,500	5,800	5,800	6,200	5,700
pH	流 入 下 水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.5	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	7.0	7.1	7.6	—*	7.1	7.1	7.0	7.1	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
C O D (mg/L)	流 入 下 水	100	89	78	84	160	170	140	110	120	120	120	100	120
	初沈流出水	65	58	59	56	62	80	80	77	72	71	71	67	69
	終沈流出水	9.5	9.5	9.8	—	8.7	8.6	8.4	8.4	9.3	9.8	10	10	9.2
B O D (mg/L)	流 入 下 水	160	150	120	140	270	310	190	170	190	160	180	180	190
	初沈流出水	110	110	98	91	95	110	110	110	110	100	110	110	110
	終沈流出水	6.9	6.0	5.3	—*	4.3	3.3	3.5	4.7	4.9	6.7	5.8	5.6 ( 2.6 )	5.2
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	100	100	100	110	220	250	140	120	120	150	160	110	140
	初沈流出水	51	40	41	36	34	43	45	49	38	41	34	38	41
	終沈流出水	未満	未満	—*	—*	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1	未満	未満
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	16	16	17	19	22	32	28	23	23	22	20	17	21
	終沈流出水	未満	未満	未満	—*	未満	未満	未満	未満	0.3	0.4	0.3	未満	未満
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	未満	未満	未満	0.5	未満	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	未満	未満	—*	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	1.0	1.1	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.5	6.1	5.7	—*	4.8	4.4	4.4	5.1	5.7	6.5	7.0	7.2	5.7
り ん 酸 態 り ん (mg/L)	初沈流出水	1.3	1.3	1.5	1.7	1.9	2.8	2.5	2.1	2.1	1.9	1.6	1.3	1.8
	終沈流出水	未満	0.6	未満	—*	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満

当試験は2, 3系において実施しました。

\* 最終沈殿池流出水の一部データは欠測しています。

## 後 期 通 日 試 験

試験日： R5.2.8

気温（9時）： 10.7℃

水温（9時）： 18.2℃（流入下水） 18.2℃（初沈流出水） 19.2℃（終沈流出水）

採 水 時 刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平 均
二 次 処 理 水 量 合 計 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,100	2,100	1,600	1,500	2,100	2,100	2,100	1,700	1,500	1,600	1,800	1,600	1,800
pH	流 入 下 水	7.4	7.4	7.3	7.5	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5
	初沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	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	90	77	100	69	150	140	120	130	120	110	110	100	110
	初沈流出水	73	67	65	62	67	83	93	86	83	80	74	73	76
	終沈流出水	10	11	11	11	11	9.8	9.5	9.5	9.8	10	10	10	10
B O D (mg/L)	流 入 下 水	160	140	210	140	300	270	220	250	220	240	220	200	220
	初沈流出水	130	110	95	100	110	130	130	120	110	130	130	120	120
	終沈流出水	5.4	7.0	7.3	7.3	4.1	3.5	4.2	4.7	5.8	6.2	6.2	5.7 ( 2.0 )	5.5
浮 遊 物 質 (mg/L)	流 入 下 水	60	74	120	60	210	160	100	160	140	130	110	28	110
	初沈流出水	55	45	35	27	73	46	53	43	53	49	40	45	48
	終沈流出水	2	未満	5	2	2	2	未満	未満	未満	5	4	2	2
ア ン モ ニ ア 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	17	18	19	20	24	34	29	25	25	26	22	19	23
	終沈流出水	0.7	0.8	0.7	0.6	未満	未満	未満	0.6	1.1	1.5	1.3	1.1	0.7
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	初沈流出水	0.9	0.4	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	0.2	未満	0.8	1.0	1.2	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.4
	終沈流出水	13	12	11	10	10	9.5	9.6	10	11	11	13	13	11
リ ン 酸 態 リ ン (mg/L)	初沈流出水	1.8	1.7	2.0	2.1	2.4	1.0	2.7	2.4	2.3	2.4	1.9	1.7	2.0
	終沈流出水	0.6	0.7	0.6	未満	未満	未満	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.7

当試験は1系において実施しました。

## 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)
R4. 4	6.8	0.60	90	6.3	1.5	88	120
5	6.7	0.58	88	6.3	1.6	88	97
6	6.6	0.67	89	6.3	1.3	88	110
7	6.6	0.62	88	6.3	1.4	88	89
8	6.7	0.52	88	6.4	1.3	87	56
9	6.6	0.59	88	6.3	1.3	86	72
10	6.7	0.55	89	6.4	1.3	89	74
11	6.7	0.61	90	6.5	1.3	90	100
12	6.9	0.50	89	6.5	1.2	89	150
R5. 1	6.8	0.59	91	6.6	1.3	90	100
2	6.9	0.56	91	6.5	1.4	90	82
3	6.8	0.55	89	6.4	1.6	90	100
平 均	6.7	0.58	89	6.4	1.4	89	94

## 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	89	14,000	—	—	460	65	280	86
	夏	6.2	1.6	88	13,000	—	—	860	27	240	74
	秋	6.6	1.1	89	9,600	—	—	730	25	250	92
	冬	6.6	1.5	90	13,000	—	—	1,000	29	280	83
	平 均	6.4	1.4	89	12,000	—	—	760	36	260	84
調 整 タンク 分離液	春	6.6	—	—	120	86	180	25	18	14	11
	夏	6.6	—	—	86	100	170	31	17	22	19
	秋	6.8	—	—	61	86	150	33	18	17	14
	冬	7.1	—	—	110	85	140	38	19	15	13
	平 均	6.8	—	—	93	89	160	32	18	17	14

試験年月日 春： 令和4年5月23日  
秋： 令和4年11月8日

夏： 令和4年7月26日  
冬： 令和5年1月24日

おかえりなさい  
元気な水





## 高度処理実績 ( 2, 3系列 )

年 月		処理水量 (m <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)
R4. 4	最 高	100,490	70,400	1,430	490,010
	最 低	62,230	43,700	1,430	291,150
	平 均	74,540	52,260	1,430	443,200
5	最 高	99,440	69,700	1,460	557,940
	最 低	68,190	47,900	1,430	321,000
	平 均	76,710	53,780	1,440	491,220
6	最 高	89,470	62,800	1,580	541,540
	最 低	65,330	45,800	1,460	425,600
	平 均	74,300	52,140	1,530	485,720
7	最 高	98,660	69,100	1,580	483,140
	最 低	62,960	44,200	1,520	345,750
	平 均	74,150	51,960	1,540	436,930
8	最 高	97,120	68,000	1,580	486,650
	最 低	64,790	45,400	1,490	326,520
	平 均	72,460	50,880	1,530	440,040
9	最 高	100,660	70,400	1,520	520,240
	最 低	61,250	43,200	1,520	263,440
	平 均	76,410	53,630	1,520	451,300
10	最 高	99,200	69,500	1,520	523,230
	最 低	65,520	46,000	1,450	352,200
	平 均	73,860	51,790	1,510	469,150
11	最 高	90,060	63,100	1,450	513,430
	最 低	60,920	42,900	1,270	402,700
	平 均	69,100	48,570	1,330	483,430
12	最 高	97,520	68,300	1,360	542,010
	最 低	65,470	46,000	1,180	407,760
	平 均	71,120	50,030	1,290	507,300
R5. 1	最 高	69,050	48,400	1,360	504,700
	最 低	47,140	30,300	790	355,550
	平 均	62,510	40,950	1,130	480,080
2	最 高	80,900	49,100	1,590	551,610
	最 低	59,650	36,000	840	411,320
	平 均	64,830	42,080	1,190	501,810
3	最 高	100,520	70,400	1,650	549,260
	最 低	56,410	39,800	1,210	345,960
	平 均	69,250	48,770	1,460	500,230
年 間	最 高	100,660	70,400	1,650	557,940
	最 低	47,140	30,300	790	263,440
	平 均	71,640	49,780	1,410	474,060
	総 量	26,148,000	18,169,000	514,700	173,034,000

## 高度処理実績 ( 4, 5系列 )

年 月		処理水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	返送汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	空気量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	77,230	58,000	850	288,950
	最 低	42,170	31,700	850	162,640
	平 均	55,960	42,050	850	245,460
5	最 高	72,500	54,460	850	245,940
	最 低	37,000	28,680	790	158,280
	平 均	49,470	37,210	810	224,600
6	最 高	62,620	47,040	790	234,650
	最 低	37,800	28,590	690	174,060
	平 均	44,010	33,100	740	218,410
7	最 高	64,360	51,600	690	246,860
	最 低	36,500	28,030	690	184,760
	平 均	43,460	34,420	690	231,320
8	最 高	63,450	47,720	690	249,460
	最 低	36,180	27,210	690	176,950
	平 均	42,480	31,960	690	225,880
9	最 高	77,140	57,940	690	265,210
	最 低	35,540	26,890	690	186,040
	平 均	47,090	35,380	690	241,420
10	最 高	65,930	49,560	690	255,020
	最 低	35,170	26,570	630	184,920
	平 均	44,060	33,170	660	236,440
11	最 高	61,370	46,130	630	277,630
	最 低	35,250	26,570	530	207,480
	平 均	41,180	31,030	560	250,970
12	最 高	67,810	50,970	530	300,410
	最 低	39,090	29,420	450	245,570
	平 均	43,970	33,110	500	285,050
R5. 1	最 高	47,300	36,080	830	315,290
	最 低	35,850	27,080	510	190,920
	平 均	41,220	31,220	690	245,360
2	最 高	44,260	35,490	780	250,440
	最 低	36,440	29,330	610	161,500
	平 均	40,240	32,350	720	220,560
3	最 高	53,540	42,930	700	243,090
	最 低	36,420	29,240	610	140,490
	平 均	42,490	34,100	650	215,320
年 間	最 高	77,230	58,000	850	315,290
	最 低	35,170	26,570	450	140,490
	平 均	44,650	34,090	690	236,840
	総 量	16,296,000	12,444,000	250,200	86,446,000

## 高 度 処 理 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
反 応 タ ン ク	使用池数	平 均	6	6	6	6	6	6
	水温 (°C)	平 均	21.3	23.1	25.2	27.5	28.4	27.7
	pH	平 均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO (mg/L)	平 均	2.4	2.3	1.8	1.6	1.8	1.9
	MLSS (mg/L)	最 高	1,900	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800
		最 低	1,400	1,500	1,400	1,500	1,300	1,300
		平 均	1,700	1,700	1,700	1,700	1,600	1,600
	沈殿率 (%)	最 高	37	36	61	49	53	39
		最 低	19	21	27	28	31	28
		平 均	27	28	37	40	40	34
	SVI	最 高	210	210	320	260	330	230
		最 低	140	140	180	190	180	200
		平 均	160	170	210	240	240	210
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最 高	0.24	0.39	0.29	0.33	0.36	0.31
		最 低	0.22	0.26	0.24	0.29	0.31	0.27
		平 均	0.23	0.32	0.28	0.31	0.33	0.29
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最 高	0.15	0.24	0.19	0.20	0.24	0.20
		最 低	0.12	0.16	0.16	0.20	0.18	0.16
		平 均	0.13	0.19	0.17	0.20	0.20	0.18
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最 高	0.041	0.055	0.048	0.048	0.050	0.050
		最 低	0.033	0.044	0.040	0.044	0.033	0.039
		平 均	0.036	0.048	0.044	0.045	0.043	0.046
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最 高	0.0049	0.0064	0.0057	0.0059	0.0063	0.0058
		最 低	0.0045	0.0050	0.0051	0.0055	0.0052	0.0049
		平 均	0.0046	0.0056	0.0053	0.0057	0.0057	0.0055
	汚泥日令 (日)	最 高	15	12	13	14	14	16
		最 低	9.2	10	9.0	7.0	10	9.1
		平 均	12	11	11	11	12	13
	SRT (日)	最 高	9.5	11	10	8.6	11	10
		最 低	8.3	7.0	7.0	7.3	7.6	8.2
		平 均	8.8	8.7	8.6	7.9	9.4	9.0
	A-SRT (日)	最 高	7.5	8.5	7.7	6.5	8.6	7.5
		最 低	6.2	5.3	5.2	5.5	5.7	6.2
		平 均	6.8	6.5	6.4	5.9	7.2	6.8
	汚泥返送率 (%)	最 高	70	70	72	70	71	71
		最 低	70	69	69	70	70	70
		平 均	70	70	70	70	70	70
	余剰汚泥発生率 (%)	最 高	2.3	2.1	2.3	2.4	2.4	2.5
		最 低	1.4	1.4	1.7	1.5	1.6	1.5
		平 均	2.0	1.9	2.1	2.1	2.1	2.0
	空気倍率 *1	最 高	7.6	7.6	8.1	7.4	7.4	8.0
		最 低	2.9	3.2	5.1	3.9	3.4	2.6
		平 均	6.1	6.5	6.6	6.0	6.2	6.1
	空気倍率 *2	最 高	91	78	84	63	66	71
		最 低	75	54	64	54	51	64
		平 均	81	68	73	58	57	67
	滞留時間 (時間) *3	最 高	9.7	8.8	9.2	9.6	9.3	9.9
		最 低	6.0	6.1	6.7	6.1	6.2	6.0
		平 均	8.3	7.9	8.2	8.2	8.4	8.0
		(平均)	4.8	4.7	4.8	4.8	4.9	4.7
	返送汚泥pH	平 均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5
	返送汚泥SS (mg/L)	平 均	3,500	3,500	3,100	3,200	2,900	2,900
	返送汚泥VSS (%)	平 均	84	85	84	84	83	84
最 終 沈 殿 池	使用池数	平 均	16	16	16	16	16	16
	滞留時間 (時間) *4	最 高	5.7	5.2	5.4	5.6	5.5	5.8
		最 低	3.5	3.6	4.0	3.6	3.7	3.5
		平 均	4.8	4.7	4.8	4.8	4.9	4.7
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最 高	27	27	24	27	26	27
		最 低	17	18	18	17	18	17
		平 均	20	21	20	20	20	21

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

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

## 状 況 ( 2, 3系列 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
6	6	6	6	6	6	6	使用池数	反 応 タ ン ク
25.4	23.9	21.4	20.3	19.8	21.0	23.8	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	pH	
1.9	2.3	2.5	2.4	2.6	2.8	2.2	DO (mg/L)	
1,800 1,500 1,700	2,000 1,600 1,800	2,200 1,800 2,000	2,200 1,900 2,100	2,500 2,000 2,300	2,100 1,600 1,900	2,500 1,300 1,800	MLSS (mg/L)	
36 29 33	42 28 37	39 28 35	37 28 32	54 36 47	51 34 43	61 19 36	沈殿率 (%)	
230 180 200	210 170 200	200 170 180	170 140 150	260 160 210	240 200 220	330 140 200	SVI	
0.29 0.25 0.27	0.25 0.23 0.23	0.29 0.24 0.26	0.29 0.23 0.26	0.32 0.23 0.27	0.32 0.23 0.27	0.39 0.22 0.28	BOD負荷 (kg/m³・日)	
0.17 0.16 0.16	0.14 0.12 0.13	0.16 0.12 0.14	0.14 0.11 0.13	0.14 0.11 0.12	0.15 0.13 0.14	0.24 0.11 0.16	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.045 0.042 0.044	0.042 0.037 0.040	0.043 0.038 0.040	0.043 0.039 0.041	0.042 0.033 0.037	0.046 0.034 0.040	0.055 0.033 0.042	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0052 0.0049 0.0051	0.0048 0.0042 0.0045	0.0047 0.0041 0.0044	0.0044 0.0038 0.0041	0.0045 0.0037 0.0039	0.0050 0.0039 0.0043	0.0064 0.0037 0.0049	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
14 11 12	16 11 14	14 13 14	20 15 17	28 13 20	17 13 14	28 7.0 13	汚泥日令 (日)	
11 7.1 9.0	12 8.5 10	11 9.3 10	14 9.9 12	14 8.6 11	9.6 6.8 8.1	14 6.8 9.3	SRT (日)	
8.1 5.3 6.7	9.4 6.4 7.7	8.2 7.0 7.5	11 7.4 8.9	10 6.4 8.1	7.2 5.1 6.0	11 5.1 7.0	A-SRT (日)	
71 70 70	72 70 70	71 70 70	71 60 65	71 59 65	72 70 70	72 59 69	汚泥返送率 (%)	
2.2 1.5 2.1	2.4 1.4 1.9	2.1 1.3 1.8	2.6 1.2 1.8	2.6 1.2 1.8	2.8 1.3 2.2	2.8 1.2 2.0	余剰汚泥発生率 (%)	
7.4 3.6 6.5	8.0 4.5 7.1	8.3 4.2 7.2	9.2 7.0 7.7	8.8 5.1 7.8	8.7 3.4 7.4	9.2 2.6 6.8	空気倍率 *1	
80 71 77	94 75 84	88 74 80	91 71 80	97 67 83	85 69 78	97 51 74	空気倍率 *2	
9.2 6.1 8.2 4.8	9.9 6.7 8.8 5.2	9.2 6.2 8.5 5.0	13 8.7 9.7 5.9	10 7.5 9.3 5.7	11 6.0 8.9 5.2	13 6.0 8.5 5.0	滞留時間 (時間) *3	
6.5	6.4	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	返送汚泥pH	
3,100	3,200	3,700	3,900	4,900	4,200	3,500	返送汚泥SS (mg/L)	
84	84	83	84	84	84	84	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	16	16	16	16	使用池数	最 終 沈 殿 池
5.4 3.6 4.8	5.8 3.9 5.2	5.4 3.6 5.0	7.5 5.1 5.7	5.9 4.4 5.5	6.3 3.5 5.2	7.5 3.5 5.0	滞留時間 (時間) *4	
27 18 20	24 17 19	26 18 19	19 13 17	22 16 18	27 15 19	27 13 19	水面積負荷 (m³/m²・日) *4	

\*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 高 度 処 理 管 理

年		月	R4. 4	5	6	7	8	9
反 応 タ ン ク	使用池数	平 均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平 均	20.5	22.5	24.7	27.1	28.2	27.5
	pH	平 均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5
	DO (mg/L)	平 均	2.0	1.9	1.7	1.8	1.8	2.1
	MLSS (mg/L)	最 高	1,900	1,700	1,700	1,800	1,800	1,800
		最 低	1,600	1,500	1,500	1,300	1,600	1,500
		平 均	1,800	1,600	1,600	1,700	1,700	1,700
	沈殿率 (%)	最 高	49	37	41	48	51	50
		最 低	33	28	30	38	37	35
		平 均	41	33	37	44	44	42
	SVI	最 高	270	240	240	290	310	300
		最 低	170	200	210	230	230	230
		平 均	230	210	230	260	270	260
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最 高	0.18	0.15	0.18	0.16	0.16	0.16
		最 低	0.13	0.11	0.13	0.13	0.15	0.12
		平 均	0.16	0.13	0.14	0.14	0.15	0.14
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最 高	0.094	0.096	0.11	0.11	0.094	0.096
		最 低	0.073	0.066	0.072	0.079	0.087	0.069
		平 均	0.088	0.084	0.087	0.090	0.090	0.085
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最 高	0.026	0.029	0.025	0.029	0.023	0.024
		最 低	0.022	0.020	0.019	0.019	0.020	0.019
		平 均	0.025	0.025	0.022	0.023	0.022	0.021
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最 高	0.0032	0.0035	0.0032	0.0036	0.0033	0.0032
		最 低	0.0029	0.0026	0.0023	0.0029	0.0029	0.0025
		平 均	0.0031	0.0031	0.0028	0.0032	0.0031	0.0030
	汚泥日令 (日)	最 高	23	31	27	25	29	42
		最 低	17	19	22	13	21	19
		平 均	19	24	26	21	27	30
	SRT (日)	最 高	17	21	24	21	21	21
		最 低	14	15	14	15	15	15
		平 均	16	17	19	19	17	17
	A-SRT (日)	最 高	11	14	16	14	14	14
		最 低	8.0	10	9.4	10	8.4	9.8
		平 均	10	11	12	13	11	11
	汚泥返送率 (%)	最 高	75	78	76	81	76	76
		最 低	75	75	75	75	75	72
		平 均	75	75	75	79	75	75
	余剰汚泥発生率 (%)	最 高	2.0	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9
		最 低	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	0.89
		平 均	1.5	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5
	空気倍率 *1	最 高	6.4	6.2	6.1	6.7	6.4	7.1
		最 低	2.1	2.2	3.5	3.4	2.8	2.4
		平 均	4.5	4.7	5.0	5.5	5.4	5.4
	空気倍率 *2	最 高	74	80	63	66	63	71
		最 低	49	59	50	57	55	61
		平 均	60	66	57	61	58	65
	滞留時間 (時間) *3	最 高	16	18	18	18	18	19
		最 低	8.6	9.2	11	10	10	8.6
		平 均	12	14	15	16	16	15
最 終 沈 殿 池		(平均)	6.9	7.8	8.7	8.7	9.1	8.4
	返送汚泥pH	平 均	6.6	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6
	返送汚泥SS (mg/L)	平 均	3,800	3,300	3,300	3,400	3,800	3,800
	返送汚泥VSS (%)	平 均	86	87	85	84	84	84
	使用池数	平 均	16	16	16	16	16	16
	滞留時間 (時間) *4	最 高	8.9	10	9.9	10	10	11
		最 低	4.8	5.2	6.0	5.8	5.9	4.8
		平 均	6.8	7.7	8.6	8.7	8.9	8.2
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最 高	20	19	16	17	16	20
		最 低	11	9.4	9.6	9.3	9.2	9.1
		平 均	14	13	11	11	11	12

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

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

## 状 況 ( 4, 5 系列 )

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月
4	4	4	3	3	3	4	使用池数	反 応 タ ン ク
25.1	23.4	20.8	19.7	19.0	20.2	23.3	水温 (°C)	
6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	pH	
2.2	2.4	2.5	2.5	2.6	2.3	2.1	DO (mg/L)	
1,800	1,800	2,000	2,200	2,000	2,000	2,200	MLSS (mg/L)	
1,500	1,600	1,800	1,800	1,700	1,700	1,300		
1,600	1,700	1,900	2,000	1,800	1,900	1,800		
64	55	57	66	54	38	66	沈殿率 (%)	
38	42	47	47	34	32	28		
44	47	53	56	40	36	43		
360	300	300	300	270	220	360	SVI	
240	250	240	260	180	190	170		
270	270	280	280	220	190	250		
0.14	0.14	0.16	0.24	0.23	0.23	0.24	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	
0.11	0.12	0.13	0.13	0.16	0.17	0.11		
0.12	0.13	0.14	0.19	0.20	0.21	0.16		
0.089	0.082	0.083	0.13	0.13	0.12	0.13	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.067	0.068	0.063	0.062	0.083	0.088	0.062		
0.078	0.076	0.073	0.094	0.11	0.11	0.089		
0.030	0.026	0.024	0.039	0.036	0.032	0.039	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.022	0.022	0.020	0.021	0.027	0.027	0.019		
0.024	0.023	0.023	0.029	0.031	0.030	0.025		
0.0033	0.0032	0.0026	0.0040	0.0040	0.0041	0.0041	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	
0.0027	0.0023	0.0021	0.0023	0.0031	0.0034	0.0021		
0.0029	0.0028	0.0024	0.0032	0.0034	0.0037	0.0031		
33	35	28	42	38	21	42	汚泥日令 (日)	
25	18	26	20	19	15	13		
29	28	27	32	26	18	26		
29	28	30	15	13	15	30	SRT (日)	
14	18	20	8.6	10	11	8.6		
20	21	25	11	11	13	17		
20	18	20	10	8.8	9.7	20	A-SRT (日)	
9.2	12	13	5.8	6.9	7.4	5.8		
13	14	17	7.6	7.5	8.7	11		
76	76	76	80	84	81	84	汚泥返送率 (%)	
75	75	75	74	80	80	72		
75	75	75	76	80	80	76		
1.9	1.7	1.3	2.3	2.0	1.8	2.3	余剰汚泥発生率 (%)	
1.0	0.86	0.70	1.2	1.6	1.3	0.70		
1.5	1.4	1.1	1.7	1.8	1.5	1.6		
6.7	7.1	7.4	7.4	6.2	6.1	7.4	空気倍率 *1	
2.8	4.0	3.7	5.0	3.9	2.6	2.1		
5.5	6.2	6.6	5.9	5.5	5.1	5.4		
78	75	77	83	64	63	83	空気倍率 *2	
63	62	67	45	46	50	45		
72	69	72	61	56	54	62		
19	19	17	17	14	14	19	滞留時間 (時間) *3	
10	11	9.8	11	11	9.3	8.6		
15	16	15	13	12	12	14		
8.8	9.3	8.7	7.6	6.9	6.5	8.1	返送汚泥pH	
6.5	6.4	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5		
3,600	4,200	4,400	5,900	4,600	4,600	4,100	返送汚泥SS (mg/L)	
85	85	86	87	88	86	86	返送汚泥VSS (%)	
16	16	16	12	12	12	15	使用池数	
11	11	9.6	9.1	7.7	9.0	11	滞留時間 (時間) *4	
5.7	6.1	5.5	5.4	6.3	6.1	4.8		
8.6	9.2	8.4	7.0	7.0	7.7	8.1		
17	16	17	18	15	16	20	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	
9.0	9.0	10	11	12	11	9.0		
11	11	12	14	14	12	12		

\*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 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	R4. 4	7.3	—	56	56	86	19	0.4	未満	23	3.0
	5	7.3	—	54	65	110	22	未満	0.2	29	3.4
	6	7.3	—	46	64	87	17	未満	未満	22	2.7
	7	7.3	—	46	65	98	17	未満	未満	22	2.8
	8	7.3	—	48	65	120	20	未満	未満	25	3.3
	9	7.3	—	44	60	99	19	未満	未満	25	3.0
	10	7.3	—	47	66	93	19	未満	未満	25	2.9
	11	7.3	—	43	65	81	19	未満	未満	24	2.8
	12	7.4	—	49	67	93	20	未満	未満	27	2.9
	R5. 1	7.5	—	48	74	100	23	未満	0.3	33	3.3
	2	7.5	—	48	75	100	23	未満	0.3	32	3.4
	3	7.4	—	53	72	110	22	未満	未満	30	3.3
	平均	7.4	—	48	66	98	20	未満	未満	26	3.1
最終沈殿池流出水	R4. 4	7.0	100	2	9.3	5.0	未満	未満	6.7	8.0	0.27
	5	7.0	100	1	9.0	5.3	未満	0.3	6.7	8.4	0.20
	6	7.0	100	未満	9.3	6.0	未満	未満	5.8	7.6	0.19
	7	7.0	100	未満	9.4	6.9	未満	未満	5.4	7.2	0.21
	8	7.1	100	未満	8.9	5.0	0.6	未満	5.6	6.7	0.22
	9	7.0	100	未満	8.3	5.8	未満	未満	5.5	7.4	0.24
	10	7.0	100	1	9.3	6.0	0.8	未満	6.4	8.8	0.18
	11	7.0	100	2	9.7	6.9	1.7	0.2	6.2	9.1	0.19
	12	7.1	100	未満	9.7	4.1	未満	未満	7.1	9.1	0.22
	R5. 1	7.1	100	未満	11	6.5	4.7	0.4	7.0	13	0.22
	2	7.1	100	2	12	10	4.2	0.5	6.2	12	0.29
	3	7.0	100	2	10	3.4	0.5	未満	7.3	8.8	0.22
	平均	7.0	100	1	9.7	5.9	1.1	未満	6.3	8.8	0.22

## 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	R4. 4	7.3	—	49	48	83	18	0.4	0.4	23	3.0
	5	7.3	—	41	54	81	18	0.3	0.4	24	3.0
	6	7.3	—	37	53	83	16	未満	0.8	21	2.7
	7	7.3	—	44	59	83	15	未満	0.3	21	2.9
	8	7.3	—	44	59	100	18	未満	未満	25	3.6
	9	7.3	—	38	54	92	16	未満	0.3	23	3.2
	10	7.3	—	38	58	83	17	0.5	0.7	26	3.1
	11	7.3	—	39	56	81	17	0.3	0.7	25	3.0
	12	7.4	—	45	60	90	19	未満	0.6	28	3.0
	R5. 1	7.5	—	39	65	100	22	未満	0.6	32	3.6
	2	7.5	—	40	66	110	22	未満	0.7	30	3.4
	3	7.4	—	50	62	100	20	0.4	0.5	27	3.4
	平均	7.3	—	42	58	92	18	0.2	0.5	25	3.2
最終沈殿池流出水	R4. 4	7.2	100	未満	7.6	2.9	未満	未満	6.2	6.9	1.0
	5	7.2	100	未満	7.4	2.7	未満	未満	6.9	7.7	1.4
	6	7.2	100	未満	7.9	6.0	1.6	未満	4.4	6.5	0.46
	7	7.3	100	未満	8.2	5.7	1.3	未満	4.6	6.8	0.67
	8	7.3	100	未満	7.9	6.3	未満	0.2	5.6	7.5	0.76
	9	7.2	100	未満	7.5	5.3	未満	未満	6.1	7.7	1.1
	10	7.2	100	未満	8.4	3.4	未満	未満	7.0	8.5	1.1
	11	7.2	100	未満	8.1	4.3	未満	未満	6.3	8.2	0.81
	12	7.3	100	未満	8.1	2.5	未満	未満	7.9	8.9	1.3
	R5. 1	7.2	99	1	9.4	3.3	0.5	未満	8.8	10	1.6
	2	7.2	100	未満	9.7	3.8	1.0	未満	8.2	10	1.6
	3	7.2	100	1	9.5	3.0	0.5	未満	7.4	8.7	1.4
	平均	7.2	100	未満	8.3	4.2	0.5	未満	6.5	8.1	1.1

## 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	口
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	口
ウ	分	離	液	処
エ	分	離	液	処
オ	分	離	液	処
カ	分	離	液	処





# 主 要 施 設

( 令和 4 年度末 )

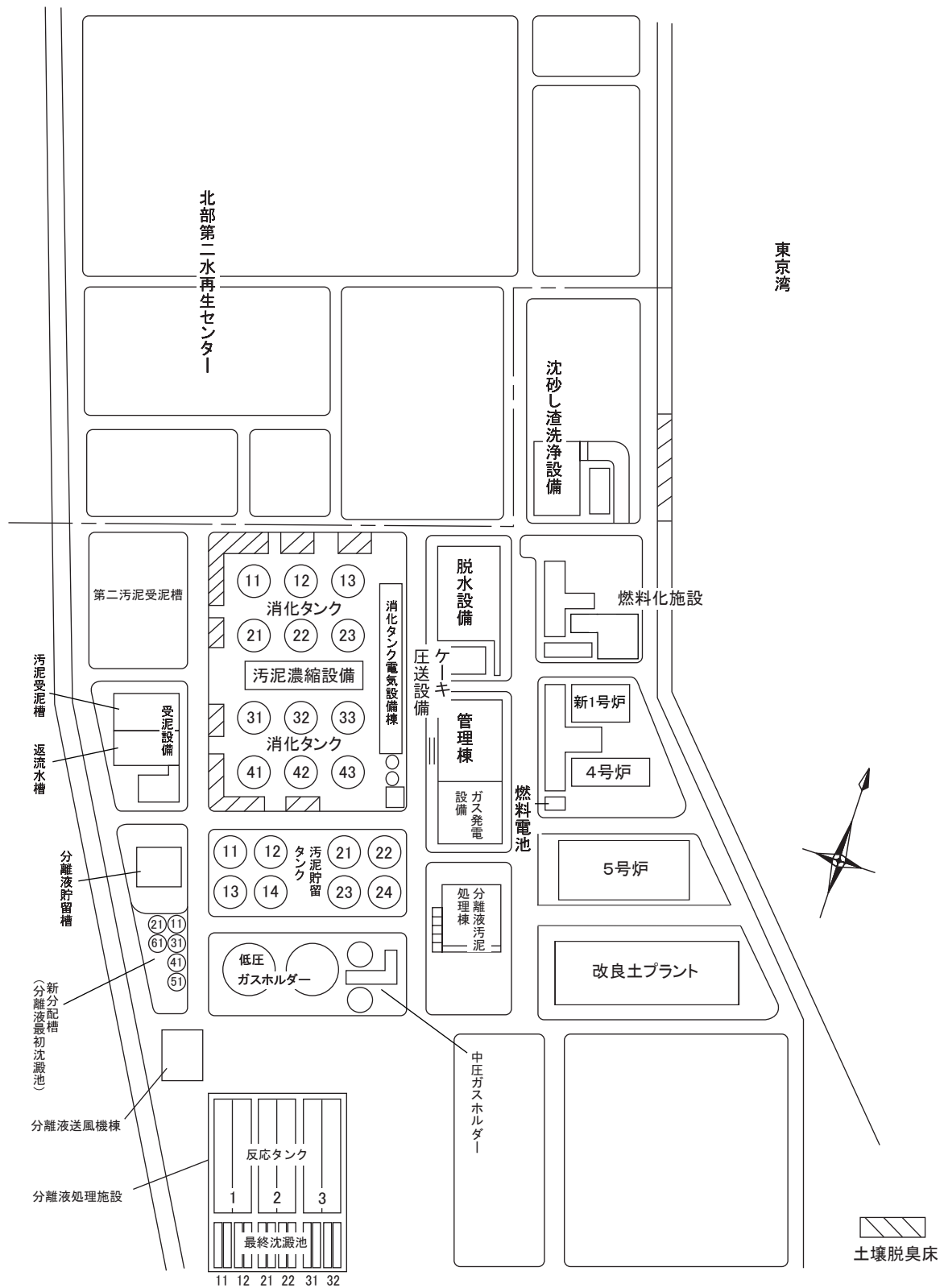
主 要 施 設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深：有効水深	施設数
受 設 泥 備	汚 泥 受 泥 槽	3,006	長 17.0 × 巾 17.0 × 深 5.2	2
汚 泥 濃 縮 設 備	重 力 濃 縮 槽 ( 汚泥貯留タンク ) <sup>*1</sup>	10,048	径 20.0 × 深 4.0	8
	し 渣 分 離 機	—	処理能力 210 (m <sup>3</sup> /時)	4
	遠 心 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	4
	ベ ル ト 濃 縮 機	—	処理能力 100 (m <sup>3</sup> /時)	2
嫌 気 性 消 化 設 備	消 化 タ ン ク <sup>*2</sup>	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 1～6号 900 (kW)	6
	燃 料 電 池	—	出 力 200kW (りん酸型)	1
脱 水 設 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 新1号炉 200 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
			処理能力 4号炉 <sup>*3</sup> 150 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
			処理能力 5号炉 200 (t/日)[汚泥乾燥設備付]	1
	排 ガ ス 処 理 塔	—	処理能力 18,500 (Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	1
燃 料 化 施 設	燃 料 化 炉	—	処理能力 200 (t-wet/日)	1
	排 ガ ス 処 理 塔	—	処理能力 12,800 (Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	1
沈 砂 浄 し 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置	—	処理能力 4.0 (m <sup>3</sup> /時)	2
	し 渣 洗 浄 装 置	—	処理能力 2.5 (m <sup>3</sup> /時)	2

(注) \*1 受泥バッファータンクとして使用しています。

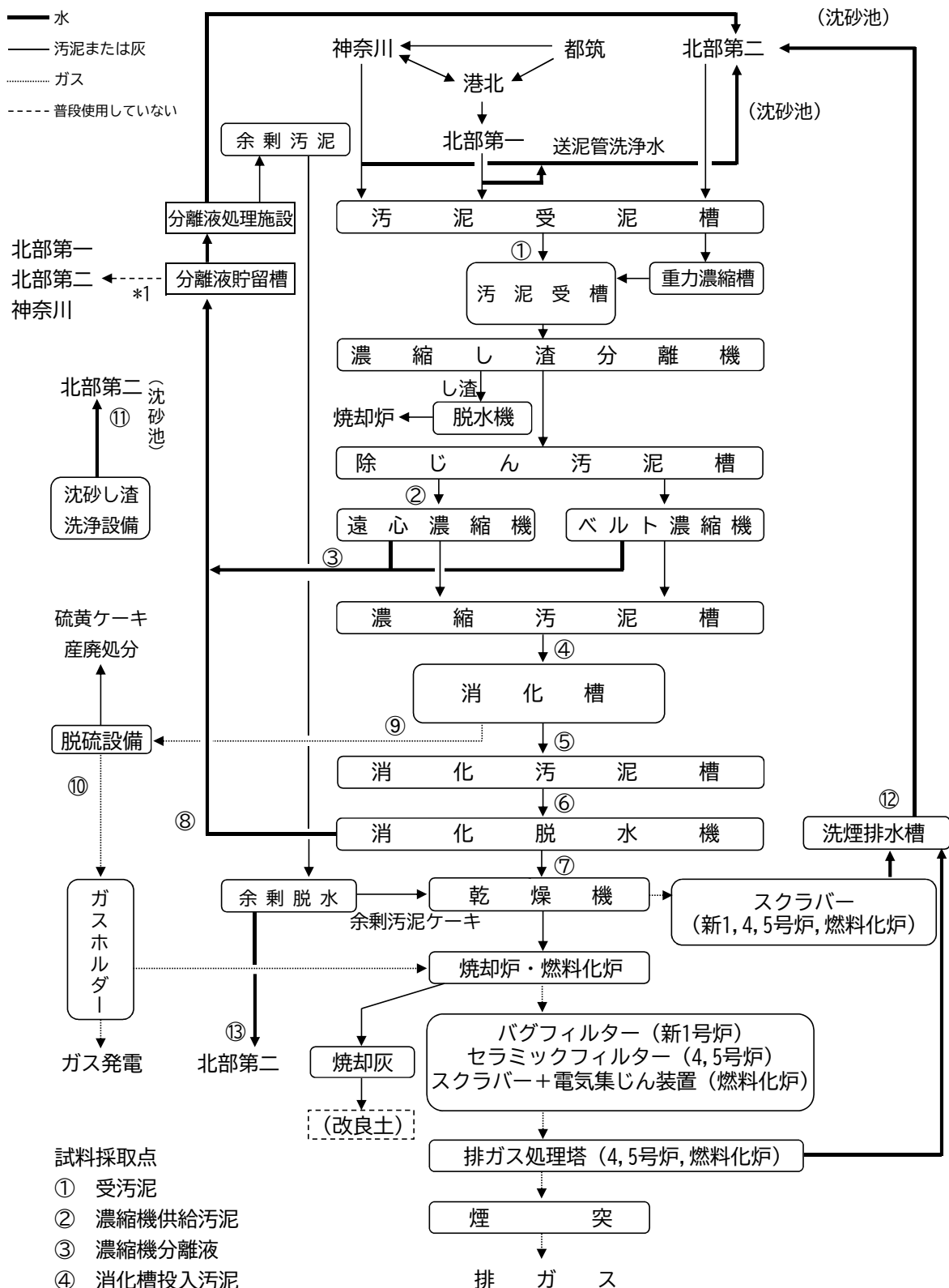
\*2 消化タンク12槽のうち、通常運転時は7～9槽使用しています（残りはバッファータンクとして使用）。

\*3 4号炉は休止中です。

# 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ます。

# 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	
R4. 4	最 高	2,000	1,800	620	1,160	1,630	7,210	8,010
	最 低	2,000	1,780	610	1,160	1,620	7,170	7,650
	平 均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,180	7,810
5	最 高	2,000	1,800	610	1,160	1,720	7,280	8,030
	最 低	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,170	7,290
	平 均	2,000	1,790	610	1,160	1,640	7,190	7,760
6	最 高	2,000	1,900	610	1,160	1,710	7,360	8,150
	最 低	2,000	1,780	610	1,160	1,620	7,190	6,880
	平 均	2,000	1,870	610	1,160	1,650	7,290	7,670
7	最 高	2,190	2,080	670	1,260	1,800	7,980	9,060
	最 低	840	780	250	230	820	2,930	1,600
	平 均	2,000	1,880	610	1,160	1,650	7,290	7,700
8	最 高	2,150	1,930	660	1,260	1,740	7,460	8,300
	最 低	1,250	1,150	360	1,050	1,040	5,870	6,980
	平 均	2,000	1,790	610	1,110	1,620	7,140	7,820
9	最 高	2,000	1,800	620	1,160	1,620	7,200	8,010
	最 低	2,000	1,790	610	1,050	1,620	7,070	7,670
	平 均	2,000	1,790	610	1,110	1,620	7,130	7,810
10	最 高	2,000	1,800	620	1,160	1,630	7,190	8,010
	最 低	2,000	1,780	610	1,150	1,620	7,170	7,790
	平 均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,180	7,880
11	最 高	2,150	1,810	610	1,160	1,630	7,330	8,500
	最 低	1,420	1,780	600	1,150	1,620	6,600	7,140
	平 均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,180	7,970
12	最 高	2,370	1,930	660	1,160	1,750	7,840	8,740
	最 低	1,340	1,260	470	1,000	1,150	5,450	5,540
	平 均	2,030	1,790	620	1,150	1,620	7,210	7,990
R5. 1	最 高	2,000	1,810	620	1,160	1,630	7,200	8,140
	最 低	2,000	1,770	610	1,150	1,620	7,160	7,300
	平 均	2,000	1,790	620	1,160	1,620	7,190	8,010
2	最 高	2,150	1,800	620	1,160	1,630	7,350	8,670
	最 低	1,250	1,780	610	1,060	1,620	6,430	7,030
	平 均	2,000	1,790	620	1,150	1,620	7,190	8,060
3	最 高	2,000	1,810	610	1,160	1,630	7,190	8,820
	最 低	2,000	1,780	610	1,150	1,620	7,170	7,000
	平 均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,180	8,050
年 間	最 高	2,370	2,080	670	1,260	1,800	7,980	9,060
	最 低	840	780	250	230	820	2,930	1,600
	平 均	2,000	1,800	610	1,150	1,630	7,200	7,880
	総 量	731,000	659,000	223,000	419,000	594,000	2,626,000	2,875,000

\* 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ます。

# 実績

受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m³/日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m³/日)	年 月
—	8,970	12.3	9.7	2,520	R4. 4
—	6,750	0.0	0.0	0	
110	8,330	2.7	2.2	510	
—	8,840	11.5	10.5	2,620	5
—	7,320	0.0	0.0	0	
136	8,370	3.6	2.0	570	
—	8,650	12.9	8.1	2,710	6
—	4,720	0.0	0.0	0	
142	7,990	3.2	2.1	650	
—	9,230	12.7	10.8	2,650	7
—	1,480	0.0	0.0	0	
141	7,860	3.3	1.9	540	
—	9,580	15.4	9.6	2,600	8
—	7,070	0.0	0.0	0	
137	8,630	4.7	2.9	950	
—	9,540	13.4	10.9	2,880	9
—	7,920	0.0	0.0	0	
127	8,830	4.4	2.2	760	
—	9,420	14.4	10.1	2,290	10
—	8,240	0.0	0.0	0	
130	8,920	4.6	2.0	590	
—	9,470	13.6	8.4	2,680	11
—	7,650	0.0	0.0	0	
132	8,680	4.0	2.2	650	
—	10,010	14.5	12.6	2,700	12
—	5,330	0.0	0.0	0	
148	8,900	4.4	2.6	750	
—	9,070	11.9	9.0	2,520	R5. 1
—	5,490	0.0	0.0	0	
140	8,400	3.2	2.1	660	
—	9,790	12.4	6.3	2,250	2
—	7,080	0.0	0.0	0	
146	8,800	2.8	1.7	730	
—	9,720	12.8	8.6	2,870	3
—	7,220	0.0	0.0	0	
146	8,960	3.5	2.1	790	
—	10,010	15.4	12.6	2,880	年 間
—	1,480	0.0	0.0	0	
137	8,550	3.7	2.2	680	
50,005	3,122,000	1,356	797	247,000	

## 処 理

年 月		遠心濃縮機			消化槽				
		供給污泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮污泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	投入污泥量 (m <sup>3</sup> /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計
R4. 4	最 高	8,510	2,260	6,690	520	780	530	240	2,060
	最 低	6,350	1,470	5,060	410	630	420	180	1,680
	平 均	7,710	1,840	5,980	460	700	470	220	1,860
5	最 高	8,140	2,040	6,700	600	750	600	300	2,090
	最 低	6,660	1,300	5,250	410	450	420	230	1,580
	平 均	7,730	1,650	6,140	470	630	480	240	1,820
6	最 高	8,890	2,190	6,800	560	560	570	570	2,260
	最 低	4,150	980	3,200	260	250	260	250	1,020
	平 均	7,680	1,740	6,250	460	460	470	460	1,840
7	最 高	8,640	2,400	7,030	590	600	600	600	2,390
	最 低	850	270	600	50	50	50	60	200
	平 均	7,800	1,870	6,230	480	480	480	480	1,910
8	最 高	8,510	2,100	7,180	500	500	500	500	2,010
	最 低	6,480	1,430	4,990	340	340	350	340	1,370
	平 均	7,960	1,720	6,390	440	440	440	440	1,760
9	最 高	8,470	2,200	6,920	560	560	560	510	2,060
	最 低	7,400	1,610	5,680	390	390	390	200	1,560
	平 均	7,840	1,880	6,130	460	460	470	360	1,750
10	最 高	8,280	2,310	7,050	450	600	610	600	2,050
	最 低	6,980	1,460	5,810	230	360	360	360	1,430
	平 均	7,890	2,020	6,480	370	450	450	450	1,720
11	最 高	8,290	2,110	7,130	270	670	670	670	2,290
	最 低	6,700	1,560	5,530	210	460	510	510	1,700
	平 均	8,010	1,820	6,890	240	570	570	570	1,950
12	最 高	8,280	2,060	7,130	270	670	680	670	2,300
	最 低	4,260	950	3,720	150	290	300	290	1,030
	平 均	7,700	1,830	6,600	250	580	580	580	1,990
R5. 1	最 高	8,400	2,000	7,390	270	660	660	660	2,240
	最 低	4,880	1,130	4,230	170	380	390	370	1,300
	平 均	7,910	1,840	6,770	250	610	610	610	2,080
2	最 高	8,390	1,990	7,520	290	710	710	950	2,510
	最 低	6,660	1,530	5,910	240	480	490	600	1,950
	平 均	7,880	1,780	7,000	260	570	580	770	2,180
3	最 高	8,400	1,830	7,940	530	680	540	1,030	2,330
	最 低	7,200	1,280	6,670	240	460	250	700	1,830
	平 均	7,850	1,520	7,300	310	580	320	850	2,060
年 間	最 高	8,890	2,400	7,940	600	780	710	1,030	2,510
	最 低	850	270	600	50	50	50	60	200
	平 均	7,830	1,790	6,510	370	540	490	500	1,910
	総 量	2,858,000	654,000	2,376,000	135,000	198,000	180,000	184,000	697,000

# 実績

消化槽										年 月
消化汚泥量 (m³/日)					消化ガス量 (×10m³/日)					
1 0系	2 0系	3 0系	4 0系	合計	1 0系	2 0系	3 0系	4 0系	合計	
680	760	570	300	2,230	1,710	2,010	1,590	710	5,960	R4. 4
530	580	440	190	1,780	1,410	1,660	1,170	550	4,930	
600	660	500	230	1,990	1,560	1,830	1,340	630	5,360	
690	720	640	330	2,180	1,740	2,030	1,770	940	5,830	5
480	440	450	210	1,680	1,300	1,200	1,220	640	4,590	
560	600	510	250	1,920	1,510	1,670	1,410	720	5,300	
660	560	640	600	2,450	1,610	1,380	1,470	1,300	5,540	6
240	200	290	220	980	1,130	890	990	850	3,890	
540	430	500	460	1,930	1,470	1,190	1,330	1,150	5,150	
730	560	670	600	2,530	1,570	1,220	1,750	1,240	5,370	7
30	20	20	20	100	730	600	700	670	2,690	
570	450	510	480	2,010	1,390	1,060	1,240	1,100	4,790	
640	480	570	530	2,210	1,450	1,140	1,280	1,160	4,890	8
390	330	360	330	1,420	1,130	880	1,050	590	3,810	
520	410	470	440	1,840	1,280	1,060	1,160	1,030	4,520	
670	560	600	530	2,160	1,570	1,280	1,300	1,140	4,870	9
430	360	410	190	1,610	1,200	1,000	930	530	4,130	
540	430	500	360	1,830	1,370	1,150	1,140	850	4,520	
580	570	650	610	2,110	1,420	1,440	1,740	1,340	5,110	10
280	320	380	360	1,510	750	1,010	950	910	4,210	
440	420	480	450	1,800	1,240	1,180	1,160	1,060	4,640	
310	640	670	660	2,280	830	1,560	1,680	1,650	5,650	11
240	430	530	500	1,740	680	1,250	1,320	1,280	4,540	
280	540	600	570	1,980	750	1,410	1,460	1,450	5,060	
310	650	690	690	2,300	820	1,690	1,780	1,660	5,890	12
140	240	300	270	950	560	1,090	1,100	1,110	3,860	
270	550	600	580	2,000	720	1,450	1,480	1,470	5,130	
290	640	690	690	2,260	780	1,690	1,750	1,780	5,930	R5. 1
150	360	350	330	1,190	650	1,340	1,370	1,420	4,770	
270	580	630	610	2,090	720	1,550	1,620	1,610	5,500	
330	660	720	950	2,550	770	1,620	1,810	2,190	5,950	2
240	430	500	590	1,880	680	1,250	1,370	1,560	5,250	
280	550	590	770	2,190	740	1,430	1,550	1,990	5,700	
620	650	570	1,030	2,360	1,510	1,700	1,620	2,710	6,220	3
230	420	250	690	1,840	710	1,280	720	1,980	5,220	
340	560	320	850	2,070	930	1,520	990	2,400	5,840	
730	760	720	1,030	2,550	1,740	2,030	1,810	2,710	6,220	年 間
30	20	20	20	100	560	600	700	530	2,690	
430	510	520	500	1,970	1,140	1,370	1,320	1,290	5,120	
158,000	188,000	189,000	184,000	719,000	417,000	501,000	482,000	470,000	1,870,000	



# 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 *1 (m <sup>3</sup> /日)
R4. 4	最 高	2,390	268	—	2,650	374	27.4	1,220
	最 低	1,900	192	—	2,190	242	15.1	570
	平 均	2,140	236	44	2,440	325	21.3	1,010
5	最 高	2,210	286	—	2,600	316	20.6	1,230
	最 低	1,210	156	—	1,420	136	9.2	0
	平 均	2,020	238	44	2,350	200	13.8	950
6	最 高	2,100	256	—	2,500	173	14.7	60
	最 低	1,560	169	—	1,880	106	8.8	0
	平 均	1,960	240	46	2,330	156	12.4	10
7	最 高	2,180	280	—	2,540	375	30.1	1,430
	最 低	290	32	—	340	19	1.6	0
	平 均	1,960	241	46	2,210	264	19.6	770
8	最 高	2,200	304	—	2,500	376	27.6	1,520
	最 低	1,490	190	—	1,790	153	12.3	500
	平 均	2,010	265	47	2,320	247	18.5	1,050
9	最 高	1,880	241	—	2,240	180	15.9	—
	最 低	1,770	191	—	2,120	105	8.5	—
	平 均	1,810	220	43	2,170	138	11.5	—
10	最 高	1,920	237	—	2,280	131	11.6	—
	最 低	1,290	170	—	1,560	67	3.9	—
	平 均	1,800	218	42	2,150	112	9.2	—
11	最 高	2,110	274	—	2,480	340	24.3	—
	最 低	1,560	181	—	1,850	107	7.8	—
	平 均	2,020	240	44	2,370	219	15.0	—
12	最 高	2,200	301	—	2,470	378	24.9	—
	最 低	1,170	140	—	1,280	204	12.8	—
	平 均	2,080	264	52	2,310	343	22.7	—
R5. 1	最 高	2,110	257	—	2,460	343	24.4	—
	最 低	1,200	138	—	1,410	95	6.1	—
	平 均	2,040	226	42	2,360	208	14.0	—
2	最 高	2,250	268	—	2,560	183	14.6	—
	最 低	2,020	221	—	2,290	111	7.2	—
	平 均	2,150	235	44	2,450	160	11.4	—
3	最 高	2,250	244	—	2,580	362	23.7	—
	最 低	1,380	140	—	1,570	86	5.9	—
	平 均	2,090	227	43	2,360	196	13.9	—
年 間	最 高	2,390	304	—	2,650	378	30.1	1,520
	最 低	290	32	—	340	19	1.6	0
	平 均	2,010	238	45	2,320	215	15.3	740
	総 量	733,000	86,870	16,425	846,000	78,300	5,584.5	—

\*1 8月20日以降の洗煙排水量は計器異常のため欠測しています。

## 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			
	(℃)				(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
R4. 4	36.0	36.1	36.0	35.9	29	29	29	31	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5
5	36.1	36.2	36.1	36.1	29	30	29	28	1.8	1.8	1.8	1.9	1.6	1.6	1.6	1.7
6	36.2	36.3	36.1	36.2	30	30	30	30	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.6	1.5
7	36.2	36.3	36.1	36.1	36	37	35	35	1.6	1.6	1.7	1.6	1.4	1.4	1.5	1.5
8	36.2	36.3	36.3	36.3	31	31	31	31	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
9	36.1	36.3	36.0	36.0	30	30	29	30	1.6	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
10	36.2	36.2	35.9	35.9	33	31	31	31	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5
11	36.1	36.1	36.0	36.0	28	24	24	24	1.8	2.1	2.1	2.1	1.6	1.9	1.9	1.9
12	35.9	36.0	36.0	36.0	28	24	24	24	1.8	2.1	2.1	2.1	1.6	1.9	1.9	1.9
R5. 1	35.9	36.0	36.0	36.0	27	23	22	23	1.8	2.2	2.2	2.2	1.7	2.0	2.0	2.0
2	36.0	36.0	36.0	36.0	26	24	24	24	1.9	2.1	2.1	2.1	1.8	1.9	1.9	1.9
3	36.0	36.1	36.0	36.0	25	24	25	24	2.1	2.1	2.0	2.1	1.9	1.9	1.8	1.9
平均	36.1	36.2	36.0	36.0	29	28	28	28	1.8	1.9	1.9	1.9	1.6	1.7	1.7	1.7

年 月	ガ ス 発 生 倍 率								遠 心 濃 縮 機		遠 心 脱水機
	ガス発生量(m³)				ガス発生量(m³)				薬 品 添加率 (%)	S S 回収率 (%)	薬 品 添加率 (%)
	投入汚泥量(m³)				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			
R4. 4	34	26	28	28	740	570	620	620	0.20	92	2.3
5	33	26	30	29	700	560	630	630	0.18	92	2.2
6	32	26	29	25	710	580	630	550	0.19	93	2.1
7	33	26	29	26	790	620	700	630	0.22	92	2.0
8	29	24	26	23	690	560	610	550	0.22	92	2.0
9	30	25	24	24	690	580	560	560	0.23	94	1.8
10	33	27	26	24	750	600	590	540	0.17	94	1.9
11	31	25	26	25	680	540	560	550	0.17	93	2.0
12	29	25	26	26	660	570	580	570	0.18	95	1.8
R5. 1	29	26	27	27	630	570	590	590	0.19	93	2.0
2	28	25	27	26	620	550	590	570	0.24	94	1.8
3	31	26	31	28	670	580	680	620	0.25	93	1.9
平均	31	26	27	26	690	570	610	580	0.20	93	2.0

# 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)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)
R4.4	5.5	1.6	88	5.7	1,400	5.2	5.1	90
5	5.3	2.1	89	5.4	1,500	5.0	5.2	90
6	5.3	1.7	88	5.3	1,400	5.0	5.1	89
7	5.0	1.6	87	5.0	1,600	4.8	4.7	88
8	5.0	1.5	87	5.1	1,600	4.8	4.9	88
9	5.0	1.5	87	5.1	1,200	4.8	4.9	89
10	5.1	1.5	89	5.2	1,500	4.8	4.9	89
11	5.3	1.7	89	5.4	1,800	5.0	5.1	90
12	5.6	1.6	90	5.7	1,400	5.2	5.0	90
R5.1	5.7	1.7	90	5.9	2,200	5.4	5.0	92
2	5.8	1.7	92	6.0	1,500	5.5	5.0	91
3	5.4	1.7	90	5.7	1,800	5.3	5.0	90
平 均	5.3	1.7	89	5.4	1,600	5.1	5.0	90

年 月	消 化 汚 泥												消 化 ガ ス 硫 化 水 素	
	1 0 系			2 0 系			3 0 系			4 0 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 (%)		
R4.4	7.2	2.4	80	7.2	2.5	80	7.2	2.5	80	7.2	2.4	79	610	0.0
5	7.2	2.4	80	7.2	2.6	80	7.2	2.6	80	7.2	2.5	79	580	0.0
6	7.2	2.6	80	7.2	2.6	80	7.2	2.7	79	7.2	2.5	79	690	0.0
7	7.1	2.7	80	7.1	2.5	79	7.1	2.7	79	7.1	2.5	79	820	0.0
8	7.1	2.7	79	7.1	2.6	79	7.0	2.7	79	7.0	2.6	78	790	0.0
9	7.0	2.7	79	7.0	2.7	78	7.0	2.6	78	7.0	2.5	77	750	0.0
10	7.2	2.8	78	7.1	2.7	78	7.1	2.5	77	7.1	2.3	77	670	0.0
11	7.2	2.7	80	7.2	2.7	80	7.1	2.5	80	7.2	2.4	80	1,000	0.0
12	7.2	2.6	79	7.2	2.6	79	7.1	2.5	79	7.1	2.5	79	880	0.0
R5.1	7.2	2.5	81	7.2	2.5	81	7.1	2.4	81	7.1	2.4	80	1,000	0.0
2	7.2	2.4	81	7.2	2.3	81	7.2	2.4	80	7.2	2.3	80	850	0.0
3	7.2	2.5	81	7.2	2.5	81	7.2	2.5	81	7.2	2.5	81	750	0.0
平 均	7.2	2.6	80	7.2	2.6	80	7.1	2.6	79	7.1	2.5	79	780	0.0

年 月	脱硫塔循環液				遠 心 脱 水 機						
	1 0系		2 0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)
R4.4	7.9	47,000	7.8	36,000	7.2	2.3	78	19	79	7.6	750
5	8.0	50,000	7.9	40,000	7.2	2.5	78	19	79	7.6	850
6	8.0	54,000	7.9	43,000	7.4	2.6	78	19	78	7.7	720
7	8.1	55,000	8.0	44,000	7.2	2.6	78	18	78	7.7	1,200
8	8.2	56,000	8.0	46,000	7.2	2.6	77	18	78	7.6	1,400
9	7.9	53,000	7.9	46,000	7.2	2.6	77	19	77	7.5	530
10	7.9	55,000	7.9	48,000	7.2	2.5	76	19	77	7.6	500
11	7.9	52,000	7.9	44,000	7.2	2.5	78	18	79	7.4	810
12	7.9	49,000	7.8	44,000	7.3	2.5	77	19	78	7.7	370
R5.1	7.8	45,000	7.8	40,000	7.2	2.4	78	18	79	7.1	640
2	7.8	42,000	7.7	37,000	7.3	2.4	79	19	83	7.6	430
3	7.8	41,000	7.7	35,000	7.4	2.4	79	18	80	7.7	370
平 均	7.9	50,000	7.9	42,000	7.2	2.5	78	19	79	7.6	720

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)	リ ン 酸 イ オ ン 態 (mg/L)
遠 心 濃 縮 機	供 給 汚 泥	春	5.3	1.6	88	14,000	—	—	340	890	73	120	99
		夏	4.9	1.5	85	12,000	—	—	580	860	87	310	120
		秋	5.3	1.6	87	13,000	—	—	390	950	80	290	130
		冬	5.8	1.7	88	14,000	—	—	240	950	140	270	110
		平均	5.3	1.6	87	13,000	—	—	380	910	96	250	110
	分 離 液	春	5.7	0.24	—	1,200	800	1,300	—	170	77	97	85
		夏	5.0	0.23	—	860	700	1,600	—	160	53	160	92
		秋	5.3	0.30	—	1,600	1,000	2,000	—	140	48	130	95
		冬	6.6	0.35	—	1,900	1,200	3,100	—	340	170	140	100
		平均	5.6	0.28	—	1,400	920	2,000	—	200	86	130	93
消 化 槽	投 入 汚 泥	春	4.9	5.4	89	47,000	—	—	—	2,900	260	500	170
		夏	4.9	4.9	88	43,000	—	—	—	2,800	190	600	70
		秋	5.0	5.1	90	45,000	—	—	—	3,100	310	660	180
		冬	5.6	4.9	91	45,000	—	—	—	2,900	390	640	120
		平均	5.1	5.1	89	45,000	—	—	—	2,900	290	600	130
	消 化 汚 泥	春	7.4	2.6	79	23,000	—	—	46	2,500	1,300	310	250
		夏	7.4	2.7	78	22,000	—	—	16	3,000	1,300	580	230
		秋	7.5	2.5	79	22,000	—	—	34	2,900	1,200	570	250
		冬	7.3	2.4	80	19,000	—	—	25	3,000	1,300	600	280
		平均	7.4	2.5	79	21,000	—	—	30	2,800	1,300	510	250
遠 心 脱 水 機	供 給 汚 泥	春	7.4	2.6	79	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.4	2.7	78	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.5	2.5	79	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.3	2.4	80	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.4	2.5	79	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚 泥 ケ ー キ	春	—	20	79	—	—	—	—	8,900	—	2,900	—
		夏	—	22	77	—	—	—	—	13,000	—	4,200	—
		秋	—	19	77	—	—	—	—	14,000	—	3,600	—
		冬	—	19	79	—	—	—	—	12,000	—	3,000	—
		平均	—	20	78	—	—	—	—	12,000	—	3,400	—
	分 離 液	春	7.8	0.29	—	240	210	67	—	1,300	1,100	140	140
		夏	7.7	0.28	—	790	240	43	—	1,100	1,100	130	110
		秋	7.6	0.19	—	350	310	34	—	1,100	980	140	140
		冬	7.7	0.18	—	530	230	36	—	1,000	1,000	130	130
		平均	7.7	0.24	—	470	250	45	—	1,100	1,000	130	130
洗 煙 排 水	春 夏 秋 冬 平均	春	8.9	—	—	59	67	—	—	95	—	8.0	—
		夏	9.1	—	—	7	23	—	—	100	—	2.3	—
		秋	8.7	—	—	270	180	—	—	110	—	10	—
		冬	9.0	—	—	120	92	—	—	110	—	5.4	—
		平均	8.9	—	—	110	90	—	—	100	—	6.4	—
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春 夏 秋 冬 平均	春	7.0	0.095	38	410	100	130	—	12	—	5.0	0.99
		夏	7.2	0.099	53	470	160	220	—	19	—	5.0	0.75
		秋	7.1	0.079	47	280	130	180	—	15	—	4.8	2.8
		冬	7.1	0.090	49	370	110	150	—	11	—	5.0	3.5
		平均	7.1	0.091	47	390	130	170	—	14	—	4.9	2.0
分 離 液 反 応	タ ン ク 流 入 水 平均	春	7.1	0.25	—	1,500	760	1,400	210	380	280	110	83
		夏	6.7	0.24	—	1,000	640	690	270	380	290	110	89
		秋	7.0	0.28	—	1,900	830	1,800	210	430	280	130	100
		冬	7.1	0.26	—	420	800	2,100	140	430	300	110	94
		平均	7.0	0.26	—	1,200	760	1,500	210	410	290	120	91

\* 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg（湿）です。

# 試 験

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消化 汚泥	10	—	—	—
	春	58.3	41.7	0.0
	夏	—	—	—
	秋	56.6	42.0	1.4
	冬	56.6	42.0	1.4
	平均	57.4	41.8	0.7
消化 汚泥	20	—	—	—
	春	57.5	42.2	0.3
	夏	—	—	—
	秋	57.0	42.8	0.2
	冬	57.0	42.8	0.2
	平均	57.2	42.5	0.3
消化 汚泥	30	—	—	—
	春	57.5	42.1	0.4
	夏	—	—	—
	秋	57.4	42.6	0.0
	冬	57.4	42.6	0.0
	平均	57.5	42.4	0.2
消化 汚泥	40	—	—	—
	春	58.4	41.6	0.0
	夏	—	—	—
	秋	57.3	42.7	0.0
	冬	57.3	42.7	0.0
	平均	57.8	42.2	0.0
消化 汚泥	平	—	—	—
	均	57.9	41.9	0.2
	春	—	—	—
	夏	57.1	42.5	0.4
	秋	57.1	42.5	0.4
	冬	57.1	42.5	0.4
	平均	57.5	42.2	0.3

試験年月日

春：令和4年5月23日～24日

夏：令和4年7月25日～26日

秋：令和4年11月7日～8日

冬：令和5年1月23日～24日

# 主 要 施 設

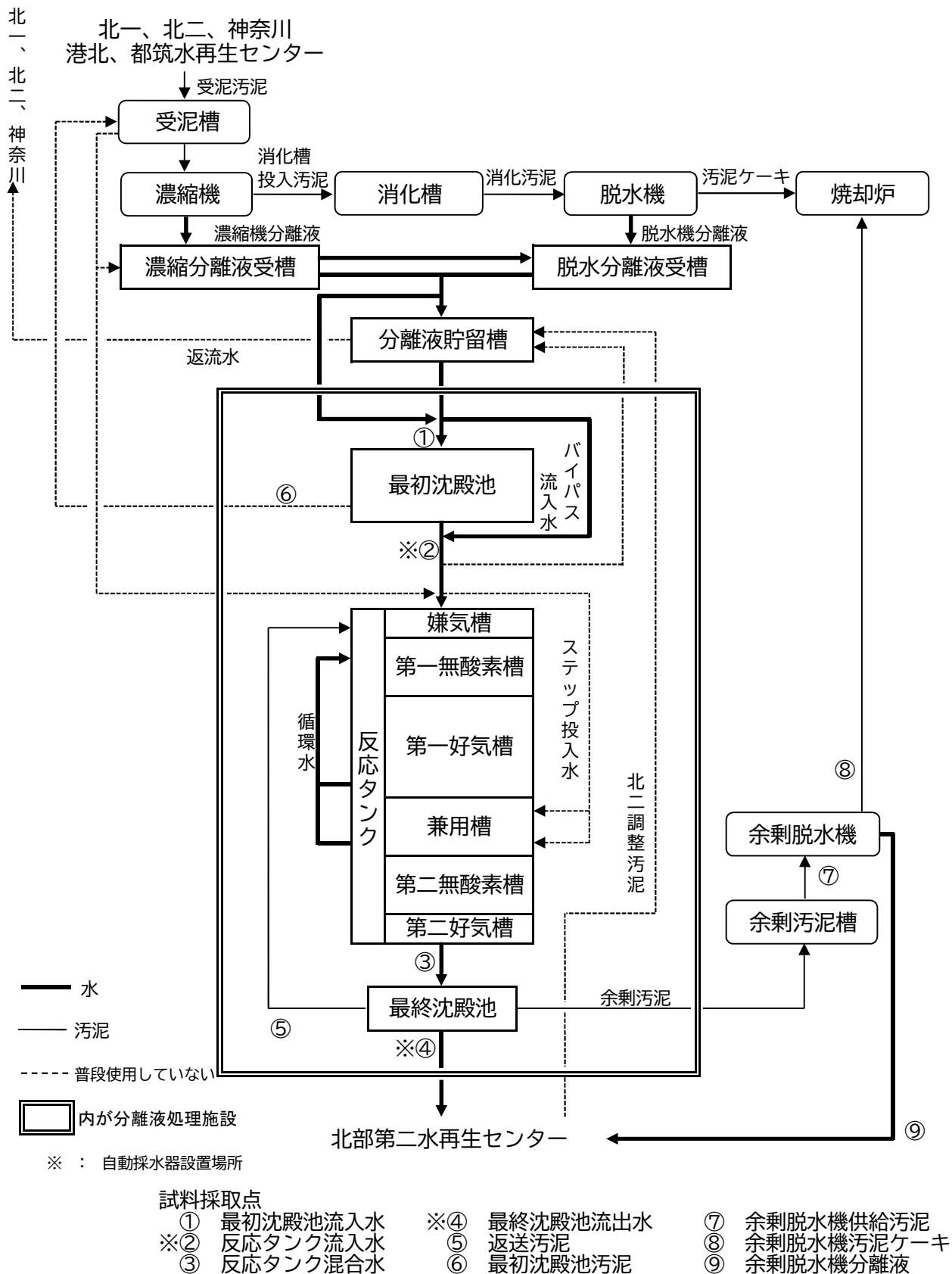
( 令和 4 年度末 )

		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
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	9.1 時間	9.3
分 離 液 汚 泥 受 槽		424					2		
分 離 液 遠 心 脱 水 機		—	処理能力 50 ( $\text{m}^3/\text{時}$ )				3		

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ます。

- ( 注 )
- \* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の13,500 $\text{m}^3/\text{日}$ として計算しています。
  - \* 余剰汚泥は全量分離液汚泥脱水設備にて処理しています。
  - \* 必要に応じて、反応タンクに濃縮供給汚泥を断続的に投入しています。

# 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)





# 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)
R4. 4	最 高	9,770	10,790	8,970	37,790	6,650	2,320
	最 低	7,890	8,540	6,750	30,110	5,100	1,450
	平 均	9,040	10,230	8,330	35,830	6,160	1,880
5	最 高	9,910	10,760	8,840	37,680	6,460	2,050
	最 低	8,130	8,930	7,320	31,250	5,370	1,420
	平 均	9,210	10,080	8,370	35,290	6,050	1,690
6	最 高	9,880	10,440	8,650	36,540	6,260	2,090
	最 低	5,880	5,910	4,720	28,960	4,500	1,060
	平 均	9,310	9,820	7,990	34,670	5,700	1,830
7	最 高	10,140	10,500	9,230	36,760	5,520	2,380
	最 低	1,140	1,730	1,480	7,670	1,120	260
	平 均	9,200	9,820	7,860	34,450	4,950	1,960
8	最 高	10,320	10,720	9,580	37,530	5,360	1,860
	最 低	7,440	8,710	7,070	30,510	4,370	1,100
	平 均	9,300	10,130	8,630	35,460	5,060	1,490
9	最 高	9,420	10,740	9,540	37,600	5,370	1,530
	最 低	8,200	9,470	7,920	33,150	4,730	1,150
	平 均	8,630	10,190	8,830	35,680	5,100	1,350
10	最 高	9,510	10,720	9,420	37,490	5,360	1,810
	最 低	8,270	9,640	8,240	33,740	4,820	1,190
	平 均	8,940	10,340	8,920	36,200	5,170	1,410
11	最 高	9,910	11,250	9,470	39,360	6,850	2,100
	最 低	8,100	9,340	7,650	32,680	4,670	1,570
	平 均	9,660	10,520	8,680	36,840	5,760	1,840
12	最 高	10,130	11,520	10,010	40,310	8,370	2,050
	最 低	5,410	6,530	5,330	31,320	4,910	1,120
	平 均	9,430	10,600	8,900	37,820	6,720	1,690
R5. 1	最 高	10,090	10,870	9,070	37,970	6,520	2,100
	最 低	5,910	6,970	5,490	31,210	5,130	1,380
	平 均	9,470	10,220	8,400	36,120	6,190	1,810
2	最 高	10,360	11,060	9,790	38,710	6,500	2,370
	最 低	8,700	9,130	7,080	31,960	5,080	1,020
	平 均	9,920	10,520	8,800	36,830	5,740	1,700
3	最 高	10,640	11,220	9,720	39,270	5,610	2,040
	最 低	9,210	8,860	7,220	30,970	4,440	1,360
	平 均	10,070	10,620	8,960	37,160	5,310	1,660
年 間	最 高	10,640	11,520	10,010	40,310	8,370	2,380
	最 低	1,140	1,730	1,480	7,670	1,120	260
	平 均	9,350	10,260	8,550	36,030	5,660	1,690
	総 量	3,411,000	3,744,000	3,122,000	13,150,000	2,065,000	618,000

# 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
—	430	515,000	131	—	2,620	R4. 4
—	80	349,000	72	—	1,700	
17.9	140	466,000	96	21.2	2,180	
—	220	587,000	102	—	2,390	5
—	80	370,000	68	—	1,660	
16.2	140	456,000	81	18.3	1,970	
—	240	548,000	107	—	2,450	6
—	30	359,000	47	—	1,250	
18.0	90	494,000	89	19.9	2,150	
—	310	631,000	147	—	2,770	7
—	0	136,000	15	—	340	
20.5	140	560,000	106	22.8	2,280	
—	340	616,000	104	—	2,250	8
—	100	498,000	43	—	1,380	
14.8	220	546,000	74	16.2	1,780	
—	210	578,000	78	—	1,860	9
—	100	400,000	56	—	1,330	
12.8	130	516,000	67	14.3	1,600	
—	300	584,000	90	—	2,110	10
—	110	350,000	48	—	1,360	
14.1	140	491,000	66	14.6	1,650	
—	160	560,000	116	—	2,480	11
—	60	467,000	80	—	1,850	
18.4	130	520,000	95	19.6	2,150	
—	430	540,000	109	—	2,400	12
—	60	435,000	53	—	1,350	
15.7	170	484,000	83	17.4	1,970	
—	400	529,000	122	—	2,460	R5. 1
—	30	414,000	77	—	1,640	
17.1	130	479,000	97	20.5	2,110	
—	130	568,000	148	—	2,720	2
—	120	410,000	58	—	1,210	
16.4	120	492,000	90	18.5	2,000	
—	130	582,000	119	—	2,400	3
—	110	455,000	68	—	1,640	
15.8	130	512,000	88	17.6	1,960	
—	430	631,000	148	—	2,770	年 間
—	0	136,000	15	—	340	
16.5	140	501,000	86	18.4	1,980	
6,010	52,000	183,027,000	31,000	6,720	724,000	

# 分 離 液 処 理

年 月			R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	2	2
	滞留時間 (時間) *1	最高	2.1	2.1	2.8	9.8	3.8	3.7
		最低	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		平均	1.7	1.8	1.8	2.2	3.2	3.0
水面積負荷 (m³/m²・日)	最高	59	58	59	59	59	59	
	最低	47	47	34	9.7	25	26	
	平均	56	55	54	50	31	36	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3
	水温 (°C)	平均	29.0	30.8	33.3	35.7	36.5	35.2
	pH	平均	6.7	6.8	6.7	6.9	7.0	7.0
	DO (mg/L)	平均	1.7	1.7	1.6	1.5	1.6	1.7
	MLSS (mg/L)	最高	6,100	5,900	5,400	5,600	4,900	4,700
		最低	4,800	4,700	4,500	4,100	4,000	4,000
		平均	5,400	5,400	5,100	4,900	4,400	4,200
	沈殿率 (%)	最高	93	83	82	71	69	64
		最低	73	64	57	33	31	39
		平均	85	74	74	64	48	53
	SVI	最高	180	150	160	150	140	150
		最低	130	120	130	82	74	93
		平均	160	140	150	130	110	130
	BOD負荷 (kg/m³・日)	最高	0.92	0.62	0.59	0.43	0.35	0.34
		最低	0.74	0.51	0.35	0.27	0.25	0.25
		平均	0.82	0.56	0.45	0.37	0.30	0.29
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.11	0.12	0.095	0.077	0.086
		最低	0.14	0.098	0.066	0.058	0.062	0.057
		平均	0.15	0.11	0.092	0.077	0.069	0.070
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.025	0.026	0.024	0.027	0.026	0.025
		最低	0.021	0.016	0.019	0.018	0.024	0.019
		平均	0.022	0.022	0.022	0.022	0.025	0.021
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0070	0.0070	0.0080	0.010	0.0090	0.0080	
	最低	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	
	平均	0.0062	0.0063	0.0068	0.0075	0.0080	0.0070	
汚泥日令 (日)	最高	8.1	11	14	30	15	18	
	最低	6.2	9.3	8.7	7.0	9.5	11	
	平均	6.9	10	11	15	11	14	
SRT (日)	最高	11	12	11	9.0	13	11	
	最低	8.8	9.5	9.1	6.7	9.5	10	
	平均	10	11	10	7.9	10	11	
A-SRT (日)	最高	4.8	4.9	4.7	3.9	5.3	4.5	
	最低	3.7	4.0	4.1	3.0	3.7	4.0	
	平均	4.2	4.4	4.3	3.5	4.4	4.4	
汚泥返送率 (%)	最高	65	60	76	65	50	50	
	最低	60	60	50	50	50	50	
	平均	60	60	58	51	50	50	
循環率 (%)	最高	350	350	490	440	350	350	
	最低	350	350	350	350	350	350	
	平均	350	350	350	350	350	350	
余剰汚泥発生率 (%)	最高	22	21	20	29	19	16	
	最低	14	15	15	12	11	11	
	平均	19	17	19	20	15	13	
空気倍率 *2	最高	50	55	61	79	62	57	
	最低	39	39	36	48	47	39	
	平均	46	45	50	58	54	51	
滞留時間 (時間) *3	最高	93	89	130	460	91	84	
	最低	73	74	76	75	74	74	
	平均	78	79	81	91	78	78	
	(平均)	48	49	51	60	52	52	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	
返送汚泥SS (mg/L)	平均	9,200	9,100	9,000	9,700	9,300	9,500	
返送汚泥VSS (%)	平均	75	75	73	72	70	69	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6
	滞留時間 (時間) *4	最高	14	14	14	71	14	13
		最低	11	11	11	12	11	9.9
		平均	12	12	12	14	12	12
水面積負荷 (m³/m²・日) *4	最高	7.4	7.4	7.2	7.2	7.4	8.4	
	最低	5.9	6.1	4.1	1.2	6.0	6.5	
	平均	7.0	6.9	6.7	6.7	6.9	7.1	

\*1 余剰汚泥を含みません。

\*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	R5. 1	2	3	年間	年	月	
1	2	1	1	1	1	1	使用池数		最初沈殿池
1.8	3.5	2.7	2.5	1.9	1.8	9.8	滞留時間 (時間) *1		
1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5			
1.7	2.5	1.7	1.7	1.7	1.6	2.0			
59	61	63	59	60	61	63	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )		
53	27	36	38	50	53	9.7			
57	43	58	56	57	58	51			
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		
32.5	31.3	28.1	27.3	26.6	28.5	31.3	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	pH		
1.6	1.5	1.8	1.6	1.5	1.3	1.6	DO ( $\text{mg/L}$ )		
5,400	5,000	4,700	4,700	4,800	4,700	6,100	MLSS ( $\text{mg/L}$ )		
4,200	4,200	4,200	4,400	4,000	4,200	4,000			
4,500	4,600	4,400	4,500	4,400	4,400	4,700			
86	93	94	94	93	93	94	沈殿率 (%)		
59	85	84	89	89	86	31			
72	89	88	92	92	90	77			
200	220	210	210	220	220	220	SVI		
120	180	190	190	190	190	74			
160	190	200	200	210	200	160			
0.60	0.71	0.91	1.0	0.94	1.0	1.0	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{日}$ )		
0.45	0.51	0.63	0.44	0.78	0.59	0.25			
0.52	0.60	0.77	0.73	0.84	0.82	0.58			
0.14	0.16	0.20	0.24	0.24	0.23	0.24	BOD負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.10	0.11	0.14	0.093	0.17	0.14	0.057			
0.12	0.13	0.18	0.16	0.20	0.19	0.13			
0.025	0.027	0.030	0.031	0.041	0.029	0.041	TN負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		反
0.021	0.024	0.026	0.016	0.025	0.026	0.016			
0.023	0.025	0.028	0.025	0.032	0.028	0.025			
0.0070	0.0090	0.0080	0.0080	0.010	0.0090	0.010	TP負荷 ( $\text{kg}/\text{MLSSkg} \cdot \text{日}$ )		
0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0070	0.0080	0.0050			
0.0065	0.0074	0.0077	0.0075	0.0085	0.0084	0.0074			
10	11	8.2	12	8.3	8.0	30	汚泥日令 (日)		タ
7.7	7.1	4.3	5.4	4.3	4.0	4.0			
8.7	8.5	5.7	7.6	6.1	6.6	9.4			
12	9.3	11	9.0	9.1	9.7	13	SRT (日)		
9.4	8.4	8.9	8.7	8.6	8.4	6.7			
11	8.9	9.7	8.9	8.9	9.1	9.7			
5.0	3.9	4.2	3.8	3.8	4.0	5.3	A-SRT (日)		ン
4.0	3.6	3.7	3.5	3.2	3.8	3.0			
4.5	3.8	3.9	3.7	3.6	3.8	4.0			
50	64	77	74	60	50	77	汚泥返送率 (%)		ク
50	50	60	60	50	50	50			
50	55	64	61	55	50	55			
350	350	480	450	350	350	490	循環率 (%)		
350	350	350	350	350	350	350			
350	350	360	350	350	350	350			
17	20	20	21	23	20	29	余剰汚泥発生率 (%)		
11	16	13	16	10	13	10			
14	18	16	18	16	16	17			
56	54	67	63	54	55	79	空気倍率 *2		
33	46	40	43	37	41	33			
47	49	46	47	47	48	49			
82	85	120	110	87	89	460	滞留時間 (時間) *3		
74	70	69	73	72	71	69			
77	75	76	78	75	75	78			
51	49	46	48	49	50	51			
6.7	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	返送汚泥pH		
9,400	9,200	8,800	9,100	9,100	9,400	9,200	返送汚泥SS ( $\text{mg/L}$ )		
75	74	72	73	73	73	73	返送汚泥VSS (%)		
6	6	6	6	6	6	6	使用池数		
13	13	19	18	13	14	71	滞留時間 (時間) *4		最終沈殿池
11	11	11	11	11	11	9.9			
12	12	12	12	12	12	12			
7.4	7.7	7.9	7.5	7.6	7.7	8.4	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) *4		
6.6	6.4	4.5	4.8	6.3	6.1	1.2			
7.1	7.2	7.3	7.0	7.2	7.3	7.0			

\*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*4 返送汚泥量を含みません。

# 分 離 液 処 理 日 常 試 験

試 料	年 月	水温 (℃)	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 *1	R4. 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R5. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反応タンク流入水	R4. 4	22.6	7.8	—	2,400	930	2,600	380	240	—	—	100	75
	5	23.8	7.6	—	1,500	700	1,800	360	240	—	—	100	82
	6	26.5	7.5	—	1,600	700	1,500	360	270	—	—	110	96
	7	29.4	7.4	—	1,700	880	1,300	380	260	—	—	120	110
	8	30.2	7.5	—	1,200	590	990	350	250	—	—	110	99
	9	28.6	7.6	—	1,000	450	940	280	210	—	—	92	84
	10	28.4	7.6	—	1,500	680	1,600	320	200	—	—	90	72
	11	24.9	7.6	—	1,700	760	1,900	360	220	—	—	110	92
	12	21.8	7.7	—	2,000	830	2,300	360	230	—	—	98	78
	R5. 1	20.8	7.7	—	2,100	960	2,400	380	180	—	—	120	89
	2	20.3	7.7	—	2,100	940	2,600	410	220	—	—	120	94
	3	22.4	7.7	—	2,300	930	2,500	380	250	—	—	120	96
	平 均	25.1	7.6	—	1,700	780	1,900	360	230	—	—	110	89
最終沈殿池流出水	R4. 4	27.7	6.8	34	19	34	56	43	33	未満	8.3	31	28
	5	29.7	6.8	35	15	32	27	46	34	0.4	11	29	28
	6	31.7	6.8	44	11	33	27	39	30	0.3	5.9	30	31
	7	34.5	6.8	44	21	36	36	44	34	0.2	6.7	24	28
	8	35.3	6.8	52	10	30	40	40	32	0.3	6.7	32	31
	9	33.5	6.8	70	9	25	44	42	32	0.3	7.6	26	27
	10	31.1	7.0	71	14	27	31	37	26	未満	8.1	30	26
	11	29.9	6.8	25	33	36	57	46	35	未満	6.0	33	33
	12	26.5	6.8	25	38	36	61	42	25	0.2	12	31	29
	R5. 1	24.0	6.5	31	27	36	58	43	29	0.5	8.5	36	34
	2	24.8	6.6	33	23	37	48	61	38	0.6	15	35	34
	3	26.8	6.5	33	29	39	70	53	34	0.5	12	37	36
	平 均	29.8	6.8	42	21	33	47	45	32	0.3	8.8	31	30

\*1 最初沈殿池流入水のデータは、欠測しています。

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最 初 沈 殿 池 汚 泥			余 剩 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)
R4. 4	5.8	1.6	86	6.6	0.96	72	450	35
5	5.5	1.8	89	6.8	0.96	72	420	50
6	5.3	1.8	88	6.6	0.98	72	550	46
7	5.0	1.8	87	6.8	1.0	70	520	64
8	5.1	1.7	87	6.6	1.0	68	560	40
9	5.2	1.6	88	6.6	0.94	66	540	43
10	5.3	1.6	88	6.8	1.0	72	500	38
11	5.6	1.8	88	6.6	1.0	72	540	56
12	5.6	1.8	88	6.5	0.93	70	440	34
R5. 1	5.7	1.8	90	6.4	0.94	70	440	44
2	6.0	1.8	88	6.7	0.96	71	480	48
3	5.9	1.8	88	6.4	0.95	70	520	51
平 均	5.5	1.7	88	6.6	0.97	70	500	46

年 月	余 剩 脱 水 機 汚 泥 ケ ー キ			余 剩 脱 離 水 液 機			
	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	全りん (mg/kg (湿))	pH	浮 遊 物 質 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 態りん (mg/L)
R4. 4	22	74	7,800	4.2	140	10	0.10
5	22	74	10,000	5.4	130	16	2.7
6	22	74	12,000	6.2	86	17	12
7	22	71	9,600	6.6	160	11	20
8	22	69	11,000	5.0	84	12	12
9	22	68	12,000	6.3	60	14	14
10	22	72	12,000	6.0	120	14	6.7
11	20	74	11,000	4.6	300	28	14
12	21	72	10,000	5.0	96	12	1.6
R5. 1	21	72	10,000	4.4	160	16	1.9
2	20	72	9,900	6.0	100	19	14
3	20	72	10,000	5.0	120	20	6.8
平 均	21	72	11,000	5.4	130	16	8.7

## 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 *1 (mg/L)	アンモ ニ ア 性窒素 (mg/L)	全りん *1 (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
最 初 沈殿池 汚 泥 *2	春	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	秋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
余剰脱水機 供 給 汚 泥	春	6.8	0.94	73	8,500	—	—	540	39	450	49
	夏	6.8	1.1	70	9,700	—	—	690	83	490	24
	秋	6.5	1.0	73	9,200	—	—	660	24	520	63
	冬	6.7	0.96	70	8,400	—	—	620	46	460	51
	平 均	6.7	1.0	71	8,900	—	—	630	48	480	47
余剰脱水機 汚 泥 ケーキ	春	—	23	75	—	—	—	11,000	—	11,000	—
	夏	—	21	71	—	—	—	12,000	—	10,000	—
	秋	—	21	75	—	—	—	14,000	—	11,000	—
	冬	—	21	72	—	—	—	13,000	—	11,000	—
	平 均	—	21	73	—	—	—	13,000	—	11,000	—
余剰脱水機 分離液	春	5.6	—	—	130	40	73	40	36	15	1.3
	夏	6.6	—	—	130	59	170	83	70	6.9	1.8
	秋	3.8	—	—	120	36	9.2	29	20	22	6.0
	冬	5.7	—	—	110	39	97	48	43	15	3.7
	平 均	5.4	—	—	120	43	86	50	42	15	3.2

\*1 余剰脱水機汚泥ケーキの全窒素，全りんの単位は、mg/kg（湿）です。

\*2 最初沈殿池のデータは欠測しています。

試験年月日

春：令和4年5月23日

夏：令和4年7月25日

秋：令和4年11月7日

冬：令和5年1月23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	口
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	口
ウ	分	離	液	処
エ	分	離	液	処
オ	分	離	液	処
カ	分	離	液	処





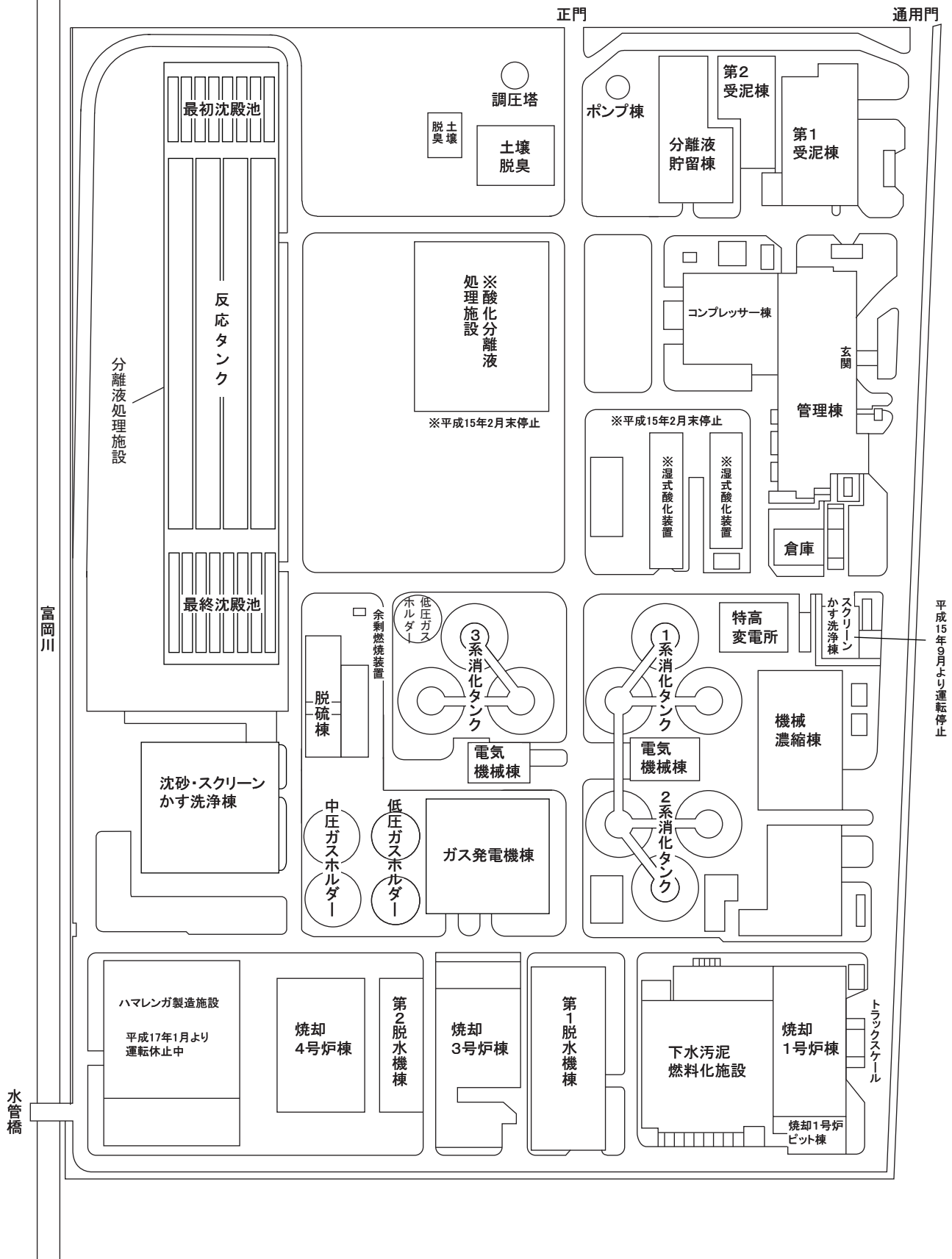
# 主 要 施 設

( 令和 4 年度末 )

主 要 施 設			総有効容量(m³)	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 (m³/時)	3
汚 泥 濃 縮 備	遠 心 濃 縮 機		－	処理能力 100 (m³/時)	6
	ベ ル ト 濃 縮 機		－	処理能力 300 (m³/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 (Nm³/時)	4
	低 圧 ガ ス ホ ル ダ ー		4,000	径 15 × 深 19.9	2
	(F I T用) 低圧ガスホルダー		1,000	径 12 × 深 18.3	1
	中 圧 ガ ス ホ ル ダ ー		7,180	径 19	2
	消化ガス発電機 (F I T用)		－	出 力 900 (kW)	2
	消化ガス発電機 (場内用)		－	出 力 900 (kW)	1
脱 水 設 備	消化汚泥用 スクリープレス脱水機		－	処理能力 40 (m³/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 (m³/時)	2
	消化汚泥・余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機		－	処理能力 30 (m³/時)	3
	分離液処理施設 余剰汚泥用 遠 心 脱 水 機		－	処理能力 40 (m³/時)	3
沈 砂 ス ク リ ー ン か す 洗 浄 設 備	沈 砂 洗 浄 装 置		－	処理能力 2 (m³/時)	2
	スクリーンかす洗浄装置		－	処理能力 2 (m³/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 *1		－	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 (m³/日)	1

\*1： 3号流動床炉は平成28年3月から休炉中です。

# 南部汚泥資源化センター 平面図





- 297 -

# 処 理

年 月		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)								
		中部	南部 <sup>*1</sup>	し尿浄化槽	金沢	西部 <sup>*2</sup>		栄一	栄二	合計
						小雀				
R4. 4	最 高	670	1,580	160	1,620	1,430	630	400	1,660	7,180
	最 低	650	1,290	0	1,160	1,120	320	360	1,470	6,210
	平 均	660	1,440	90	1,320	1,360	550	370	1,560	6,700
5	最 高	700	1,610	180	1,310	1,330	520	500	1,590	6,720
	最 低	590	1,170	0	1,160	1,220	420	340	1,490	6,260
	平 均	650	1,430	90	1,240	1,310	500	370	1,540	6,540
6	最 高	690	1,610	180	1,360	1,240	420	500	1,590	6,850
	最 低	610	1,210	0	1,170	1,220	420	400	1,480	6,240
	平 均	660	1,440	90	1,240	1,230	420	470	1,540	6,570
7	最 高	670	1,660	210	1,310	1,450	620	400	1,580	6,700
	最 低	620	1,190	0	1,150	1,220	420	400	1,410	6,220
	平 均	650	1,430	80	1,220	1,280	470	400	1,490	6,470
8	最 高	670	1,590	180	1,280	1,440	620	400	1,580	6,680
	最 低	630	1,220	0	1,130	1,220	420	400	1,440	6,220
	平 均	650	1,430	80	1,210	1,270	450	400	1,510	6,470
9	最 高	880	1,640	180	1,470	1,440	630	430	1,590	6,920
	最 低	600	1,200	0	1,100	1,220	420	400	1,440	6,190
	平 均	660	1,440	90	1,210	1,320	510	400	1,510	6,540
10	最 高	720	1,650	160	1,390	1,610	830	400	1,560	7,100
	最 低	650	1,230	0	1,140	1,320	520	400	1,480	6,360
	平 均	660	1,440	80	1,220	1,450	650	400	1,510	6,680
11	最 高	760	1,600	150	1,440	1,520	520	400	1,630	6,830
	最 低	480	1,190	0	780	1,130	340	310	1,440	5,730
	平 均	660	1,420	100	1,180	1,260	440	400	1,540	6,460
12	最 高	680	1,690	200	1,570	1,230	420	400	1,700	7,130
	最 低	650	1,240	0	1,210	1,100	310	400	1,510	6,290
	平 均	670	1,430	90	1,330	1,150	350	400	1,560	6,540
R5. 1	最 高	690	1,650	170	1,330	1,340	520	400	1,730	6,840
	最 低	650	1,160	0	1,190	1,120	320	300	1,370	6,250
	平 均	670	1,420	80	1,290	1,200	390	400	1,580	6,550
2	最 高	710	1,600	160	1,390	1,340	520	400	1,770	6,990
	最 低	650	1,210	0	1,220	1,110	320	400	1,520	6,250
	平 均	670	1,420	80	1,290	1,200	390	400	1,570	6,550
3	最 高	680	1,660	210	1,490	1,430	620	400	1,590	7,080
	最 低	650	1,170	0	1,180	1,120	320	400	1,530	6,370
	平 均	660	1,450	110	1,330	1,200	390	400	1,560	6,590
年 間	最 高	880	1,690	210	1,620	1,610	830	500	1,770	7,180
	最 低	480	1,160	0	780	1,100	310	300	1,370	5,730
	平 均	660	1,430	90	1,250	1,270	460	400	1,540	6,550
	総 量	241,000	523,000	32,200	458,000	463,000	168,000	146,000	561,000	2,392,000

\*1 南部送泥量は礫子検認所（のし尿浄化槽汚泥）分を含みません。

\*2 西部送泥量は小雀（の浄水汚泥）分を含みます。

# 実績

受泥量*3 (m³/日)	受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m³/日)	分離液 初沈汚泥量 (m³/日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m³/日)	年 月
8,080	—	10,250	960	21.4	7.4	1,970	R4. 4
7,160	—	8,350	900	0.0	0.0	0	
7,650	114	9,450	940	1.5	1.9	520	
7,670	—	10,520	950	14.4	8.0	2,530	5
6,330	—	8,880	0	0.0	0.0	0	
7,110	101	9,600	570	1.9	1.8	480	
7,290	—	10,780	490	13.7	5.6	2,460	6
6,730	—	9,770	290	0.0	0.0	0	
7,010	101	10,300	450	1.7	1.6	450	
7,490	—	10,910	840	12.5	7.3	2,040	7
6,570	—	9,530	360	0.0	0.0	0	
7,200	99	10,310	730	1.5	1.6	430	
7,320	—	11,030	730	7.5	5.0	1,590	8
6,380	—	6,800	160	0.0	0.0	0	
6,900	92	10,000	440	0.6	0.5	340	
7,500	—	10,540	580	15.1	6.5	2,310	9
6,600	—	7,260	240	0.0	0.0	0	
6,890	98	9,740	360	3.2	1.5	760	
7,340	—	10,560	280	7.2	7.0	2,510	10
6,600	—	8,310	120	0.0	0.0	0	
6,920	99	9,860	230	1.8	1.5	860	
7,400	—	10,610	650	7.6	8.6	1,620	11
5,730	—	3,210	0	0.0	0.0	0	
6,870	98	9,880	410	1.7	1.6	490	
7,610	—	10,630	570	12.8	7.9	2,520	12
6,680	—	9,030	240	0.0	0.0	0	
6,990	95	9,810	440	1.7	1.6	870	
7,770	—	10,640	630	13.0	6.3	2,560	R5. 1
6,550	—	8,680	0	0.0	0.0	0	
6,970	103	10,040	290	1.5	1.6	540	
7,430	—	11,100	280	8.2	6.7	1,420	2
6,630	—	9,670	0	0.0	0.0	0	
6,950	97	10,330	60	1.5	1.5	530	
8,090	—	11,150	650	49.8	7.1	2,690	3
6,490	—	7,890	0	0.0	0.0	0	
7,110	117	10,090	360	9.8	1.7	1,380	
8,090	—	11,150	960	49.8	8.6	2,690	年 間
5,730	—	3,210	0	0.0	0.0	0	
7,050	101	9,950	440	2.4	1.5	640	
2,572,000	36,865	3,631,000	161,000	872	559	234,000	

\*3 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ます。

# 処 理

年 月		遠心濃縮機・ベルト濃縮機			消化槽			
		供給汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	濃縮汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	分離液量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	投入汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )			
					1 0系	2 0系	3 0系	合計
R4. 4	最 高	8,640	2,250	7,980	800	540	830	2,160
	最 低	7,310	1,660	6,420	650	420	670	1,750
	平 均	7,880	1,980	7,140	720	480	750	1,950
5	最 高	8,180	2,140	7,580	770	520	800	2,090
	最 低	7,010	1,570	6,400	620	380	650	1,670
	平 均	7,620	1,840	7,000	690	450	710	1,860
6	最 高	8,450	2,120	7,860	770	510	780	2,050
	最 低	7,490	1,550	7,000	630	390	620	1,660
	平 均	8,030	1,780	7,450	690	450	700	1,840
7	最 高	8,930	2,040	8,290	750	500	760	2,000
	最 低	6,950	1,370	6,720	560	340	580	1,520
	平 均	8,140	1,710	7,610	680	440	690	1,800
8	最 高	8,640	2,010	8,010	730	500	760	1,970
	最 低	6,020	1,220	5,770	540	250	500	1,280
	平 均	7,810	1,630	7,320	630	420	650	1,710
9	最 高	8,270	2,070	8,070	770	520	770	2,020
	最 低	5,470	1,140	5,020	490	340	260	1,330
	平 均	7,470	1,640	6,970	630	420	630	1,690
10	最 高	8,150	2,140	7,780	720	510	740	1,950
	最 低	6,650	1,400	5,880	580	380	580	1,530
	平 均	7,390	1,810	6,890	640	440	660	1,740
11	最 高	8,630	2,060	7,930	810	540	830	2,170
	最 低	2,040	470	2,060	180	100	260	540
	平 均	7,640	1,740	7,030	680	460	710	1,860
12	最 高	8,170	2,160	7,660	760	510	760	2,020
	最 低	6,820	1,470	6,160	620	400	630	1,660
	平 均	7,430	1,840	6,870	680	460	700	1,830
R5. 1	最 高	8,500	2,420	7,730	830	570	870	2,260
	最 低	6,450	1,510	5,780	610	410	670	1,710
	平 均	7,860	2,010	7,070	740	500	770	2,010
2	最 高	8,800	2,210	8,040	830	570	860	2,260
	最 低	7,340	1,720	6,750	690	460	690	1,840
	平 均	8,070	1,990	7,260	750	510	770	2,040
3	最 高	9,080	2,500	8,060	830	560	850	2,220
	最 低	5,890	1,770	5,570	620	430	640	1,700
	平 均	8,000	2,060	7,130	750	510	790	2,050
年 間	最 高	9,080	2,500	8,290	830	570	870	2,260
	最 低	2,040	470	2,060	180	100	260	540
	平 均	7,780	1,830	7,140	690	460	710	1,860
	総 量	2,839,000	670,000	2,607,000	252,000	169,000	259,000	680,000

# 実 績

消化槽								年 月
消化汚泥量 (m³/日)				消化ガス量 (×10m³/日)				
1 0系	2 0系	3 0系	合計	1 0系	2 0系	3 0系	合計	
830	530	820	2,170	1,730	1,200	1,830	4,760	R4. 4
670	400	620	1,710	1,480	1,020	1,610	4,150	
750	460	720	1,930	1,560	1,080	1,720	4,360	
800	510	790	2,100	1,730	1,160	1,810	4,690	5
630	370	620	1,670	1,410	930	1,480	3,850	
710	440	690	1,840	1,510	1,030	1,620	4,160	
790	510	760	2,060	1,630	1,120	1,760	4,480	6
640	380	600	1,630	1,430	920	1,470	3,840	
710	440	680	1,830	1,510	1,020	1,600	4,130	
790	500	740	2,010	1,520	1,010	1,560	4,080	7
570	330	550	1,500	1,300	870	1,340	3,510	
700	430	670	1,790	1,410	940	1,470	3,820	
750	490	740	1,960	1,390	950	1,430	3,750	8
560	230	480	1,270	1,160	670	1,170	3,000	
660	410	630	1,700	1,290	880	1,350	3,520	
800	510	780	2,060	1,390	1,010	1,460	3,870	9
500	310	230	1,280	1,170	820	990	3,240	
660	410	620	1,680	1,270	890	1,330	3,490	
770	490	720	1,970	1,480	1,040	1,540	4,040	10
610	370	550	1,550	1,280	890	1,340	3,510	
670	430	640	1,740	1,350	950	1,430	3,730	
840	530	810	2,170	1,670	1,150	1,750	4,560	11
200	90	200	490	960	630	1,090	2,680	
710	450	690	1,850	1,450	1,000	1,550	4,000	
790	490	740	2,020	1,640	1,130	1,750	4,520	12
650	390	600	1,650	1,370	850	1,450	3,770	
710	450	670	1,830	1,500	1,020	1,610	4,130	
860	560	840	2,260	1,910	1,290	2,030	5,230	R5. 1
640	410	640	1,720	1,470	980	1,550	4,030	
770	490	740	2,000	1,630	1,110	1,750	4,500	
870	560	840	2,260	1,790	1,240	1,920	4,940	2
710	450	660	1,830	1,570	1,030	1,630	4,330	
780	500	750	2,030	1,670	1,140	1,760	4,560	
860	550	830	2,220	1,780	1,240	1,920	4,880	3
640	420	610	1,670	1,480	990	1,550	4,040	
780	500	760	2,040	1,680	1,150	1,790	4,620	
870	560	840	2,260	1,910	1,290	2,030	5,230	年 間
200	90	200	490	960	630	990	2,680	
720	450	690	1,850	1,490	1,020	1,580	4,080	
262,000	164,000	251,000	676,000	542,000	371,000	577,000	1,490,000	



## 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 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	汚泥ケーキ量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	ケーキ固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	分離液量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	供給汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	汚泥ケーキ量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	ケーキ固形物量 ( $\text{t}/\text{日}$ )	分離液量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )
R4. 4	最 高	1,080	134	—	1,750	1,360	182	—	3,140
	最 低	710	83	—	1,090	700	83	—	1,940
	平 均	730	90	19	1,140	1,220	150	31	2,860
5	最 高	730	94	—	1,270	1,350	165	—	3,030
	最 低	590	70	—	980	810	96	—	2,370
	平 均	710	87	19	1,110	1,150	139	29	2,780
6	最 高	710	105	—	1,160	1,350	179	—	3,040
	最 低	710	86	—	1,080	810	106	—	2,380
	平 均	710	97	19	1,100	1,110	143	29	2,730
7	最 高	960	127	—	1,520	1,290	171	—	2,950
	最 低	700	90	—	1,090	790	106	—	2,300
	平 均	720	97	20	1,130	1,080	144	29	2,690
8	最 高	1,100	146	—	1,730	1,340	181	—	2,960
	最 低	420	59	—	760	650	80	—	1,790
	平 均	720	98	20	1,130	990	131	27	2,530
9	最 高	720	101	—	1,140	1,260	170	—	3,050
	最 低	520	74	—	900	670	91	—	2,030
	平 均	710	96	20	1,110	980	124	27	2,610
10	最 高	750	98	—	1,200	1,340	164	—	3,190
	最 低	490	64	—	840	740	88	—	2,350
	平 均	700	92	20	1,110	1,060	127	29	2,780
11	最 高	1,100	147	—	1,750	1,360	169	—	3,190
	最 低	210	27	—	400	250	31	—	650
	平 均	720	94	19	1,160	1,150	136	30	2,800
12	最 高	720	97	—	1,380	1,370	175	—	3,210
	最 低	490	59	—	790	880	98	—	2,610
	平 均	700	83	17	1,080	1,120	129	27	2,900
R5. 1	最 高	1,130	144	—	1,730	1,370	166	—	3,210
	最 低	340	44	—	750	930	115	—	2,520
	平 均	720	86	17	1,140	1,280	142	29	3,020
2	最 高	1,430	164	—	2,210	1,350	157	—	3,210
	最 低	510	58	—	980	310	34	—	1,740
	平 均	840	99	19	1,360	1,190	130	27	2,890
3	最 高	1,150	130	—	1,850	1,370	171	—	3,160
	最 低	590	58	—	1,030	720	88	—	1,890
	平 均	820	92	19	1,330	1,250	142	29	2,910
年 間	最 高	1,430	164	—	2,210	1,370	182	—	3,210
	最 低	210	27	—	400	250	31	—	650
	平 均	730	93	19	1,160	1,130	137	28	2,790
	総 量	268,000	33,800	7,000	422,000	413,000	49,900	10,400	1,019,000

## 実

## 績

焼却			年 月
焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m³/日)	
204	—	12,660	R4. 4
0	—	4,320	
152	8.8	9,260	
204	—	10,550	5
0	—	3,670	
133	8.3	8,800	
204	—	11,570	6
0	—	4,430	
137	8.0	9,720	
409	—	14,430	7
148	—	8,190	
263	15.0	11,180	
204	—	12,150	8
0	—	5,020	
130	7.9	10,040	
201	—	10,630	9
0	—	4,760	
114	6.8	8,710	
204	—	14,170	10
0	—	4,900	
127	8.5	9,880	
402	—	15,150	11
0	—	4,340	
186	11.8	11,130	
204	—	11,660	12
0	—	4,000	
138	7.5	9,380	
204	—	11,100	R5. 1
0	—	4,080	
165	7.8	9,410	
202	—	10,790	2
0	—	4,880	
160	7.7	9,830	
405	—	14,530	3
0	—	5,320	
179	9.0	10,430	
409	—	15,150	年 間
0	—	3,670	
157	8.9	9,820	
57,400	3,263	3,583,000	

## 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		
	(℃)			(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
R4. 4	36.4	36.3	36.4	27	28	27	1.9	1.9	2.0	1.6	1.6	1.6
5	36.4	36.3	36.4	28	29	28	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
6	36.4	36.3	36.4	29	29	29	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
7	36.3	36.3	36.4	29	30	29	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
8	36.4	36.3	36.4	31	31	31	1.6	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4
9	36.3	36.3	36.4	31	31	33	1.8	1.7	1.8	1.4	1.4	1.4
10	36.4	36.3	36.4	31	30	31	1.7	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4
11	36.3	36.3	36.4	32	32	30	1.9	1.9	1.9	1.6	1.6	1.6
12	36.3	36.3	36.4	29	29	29	1.6	1.7	1.6	1.4	1.5	1.4
R5. 1	36.3	36.3	36.4	26	26	26	1.8	1.9	1.9	1.6	1.7	1.6
2	36.3	36.3	36.4	25	26	26	2.0	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7
3	36.3	36.3	36.4	25	26	26	2.1	2.0	2.1	1.8	1.8	1.8
平 均	36.3	36.3	36.4	29	29	29	1.8	1.8	1.8	1.5	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	スクリーンレス脱水機
	ガス発生量(m³)			ガス発生量(m³)						
	投入汚泥量(m³)			投入汚泥 揮散性固形物(t)			薬 品 添加率	S S 回収率	薬 品 添加率	薬 品 添加率
	10系	20系	30系	10系	20系	30系	(%)	(%)	(%)	(%)
R4. 4	22	23	24	500	520	550	0.17	92	0.84	1.4
5	22	23	24	520	530	550	0.15	93	0.88	1.4
6	23	23	24	530	540	560	0.16	92	0.83	1.2
7	21	22	22	490	510	510	0.18	90	0.98	1.2
8	21	21	22	490	490	510	0.18	91	1.0	1.3
9	21	21	22	470	500	490	0.19	90	1.0	1.4
10	21	22	23	490	510	520	0.19	91	0.94	1.3
11	23	24	23	480	500	520	0.25	91	0.91	1.3
12	22	23	24	540	550	590	0.19	91	0.97	1.4
R5. 1	22	23	24	520	530	550	0.23	92	1.1	1.4
2	22	23	24	510	520	550	0.19	93	1.1	1.4
3	22	23	24	490	500	520	0.19	92	1.2	1.3
平 均	22	23	23	500	520	530	0.19	92	0.98	1.3

## 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							
						10系		20系		30系		40系	
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	浮 遊 物 質 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)
R4.4	6.0	1.5	82	6.3	1,300	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	39,000	8.0	49,000
5	5.6	1.4	82	5.8	950	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	40,000	8.0	49,000
6	5.4	1.4	82	5.4	1,400	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	40,000	8.1	48,000
7	5.2	1.4	80	5.3	1,200	8.0	41,000	8.0	41,000	8.0	41,000	8.1	50,000
8	5.2	1.3	81	5.2	980	8.0	41,000	8.0	41,000	8.0	41,000	8.1	48,000
9	5.1	1.4	79	5.2	1,100	8.0	38,000	8.0	39,000	8.0	39,000	8.1	47,000
10	5.4	1.4	82	5.5	1,000	7.9	37,000	7.9	37,000	7.9	38,000	8.0	48,000
11	5.4	1.4	84	5.5	1,000	7.8	38,000	7.8	38,000	7.8	39,000	7.9	46,000
12	5.8	1.3	85	6.0	940	7.9	39,000	7.9	39,000	7.8	39,000	7.9	48,000
R5.1	6.0	1.5	86	6.2	1,400	7.8	38,000	7.9	39,000	7.8	38,000	8.0	50,000
2	6.0	1.4	85	6.3	1,000	7.8	38,000	7.8	39,000	7.8	38,000	7.9	52,000
3	5.8	1.6	85	6.0	1,600	7.9	40,000	7.8	40,000	7.8	40,000	8.0	52,000
平 均	5.6	1.4	83	5.7	1,100	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	39,000	8.0	49,000

年 月	消化槽投入汚泥			消 化 汚 泥									消 化 ガ ス	
				10系			20系			30系			硫 化 水 素	
	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	pH	蒸 発 残留物 (%)	強 熱 減 量 (%)	発 生 ガ ス (ppm)	脱 硫 ガ ス (ppm)
R4.4	5.8	5.2	84	7.1	2.5	68	7.1	2.5	68	7.1	2.6	68	540	0.1
5	5.5	5.1	84	7.2	2.6	67	7.2	2.6	66	7.1	2.6	67	610	0.0
6	5.3	5.2	84	7.1	2.6	67	7.1	2.6	66	7.1	2.7	66	690	0.1
7	5.2	5.3	82	7.2	2.7	66	7.2	2.7	66	7.2	2.8	66	730	0.0
8	5.1	5.1	83	7.1	2.8	66	7.1	2.8	65	7.2	2.8	66	650	0.0
9	5.1	5.3	82	7.1	2.8	66	7.1	2.7	66	7.1	2.8	66	760	0.0
10	5.3	5.1	84	7.2	2.8	64	7.2	2.8	64	7.1	2.8	64	680	0.0
11	5.3	5.0	87	7.1	2.6	66	7.1	2.6	66	7.1	2.6	66	1,400	0.2
12	5.7	4.7	87	7.1	2.4	70	7.2	2.4	70	7.2	2.5	70	1,300	0.0
R5.1	5.9	4.8	88	7.2	2.3	72	7.2	2.3	72	7.2	2.3	72	1,600	0.0
2	5.9	4.9	87	7.2	2.3	71	7.2	2.3	71	7.1	2.3	71	1,400	0.2
3	5.7	5.2	87	7.1	2.3	71	7.1	2.3	72	7.1	2.4	72	1,000	0.1
平 均	5.5	5.1	85	7.1	2.6	68	7.1	2.5	68	7.1	2.6	68	950	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)
R4.4	7.4	2.5	68	19	69	7.8	56	7.2	2.6	67	20	70	7.7	93
5	7.3	2.5	67	19	69	7.7	42	7.2	2.6	66	20	69	7.6	80
6	7.3	2.6	66	19	68	7.7	48	7.2	2.8	64	19	69	7.6	72
7	7.4	2.7	66	18	68	7.8	88	7.2	2.8	66	20	68	7.6	63
8	7.3	2.8	66	19	68	7.7	76	7.2	2.8	65	19	68	7.7	79
9	7.4	2.7	66	20	68	7.9	83	7.2	2.8	66	20	70	7.7	64
10	7.4	2.8	64	20	66	7.8	72	7.2	2.8	63	20	66	7.7	58
11	7.3	2.6	67	19	69	7.8	58	7.2	2.7	66	19	69	7.7	87
12	7.4	2.4	70	18	72	7.9	47	7.3	2.4	69	19	73	7.8	91
R5.1	7.5	2.3	72	17	74	7.8	76	7.3	2.4	71	19	75	7.8	120
2	7.5	2.3	72	18	74	7.9	40	7.2	2.3	70	18	74	7.7	120
3	7.3	2.3	71	18	74	7.7	72	7.2	2.3	71	19	74	7.7	140
平 均	7.4	2.5	68	19	70	7.8	63	7.2	2.6	67	19	70	7.7	89

# 精 密

試 料			pH	蒸 発 残 留 物	強 熱 減 量	浮 遊 物 質	COD	BOD	揮 発 性 有 機 酸	全 窒 素	アンモ ニ ア 性 窒 素	全 り ん	りん酸 イ オン 態 り ん
				(%)	(%)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
遠心濃縮機・ ベルト濃縮機	供給汚泥	春	5.2	1.6	79	14,000	—	—	990	740	60	210	42
		夏	5.1	1.2	78	10,000	—	—	1,200	800	63	220	55
		秋	5.4	1.2	82	11,000	—	—	650	680	63	190	58
		冬	5.8	1.4	81	11,000	—	—	630	720	61	220	70
		平均	5.4	1.4	80	11,000	—	—	860	740	62	210	56
	分離液	春	5.3	0.32	—	1,900	970	2,100	—	210	77	80	40
		夏	5.2	0.24	—	840	640	1,600	—	170	54	77	51
		秋	5.7	0.23	—	910	780	1,700	—	160	59	69	49
		冬	6.1	0.21	—	540	510	1,600	—	140	69	78	63
		平均	5.6	0.25	—	1,000	720	1,700	—	170	65	76	51
消 化 槽	投入汚泥	春	5.2	5.6	81	55,000	—	—	—	2,400	99	590	43
		夏	5.1	5.4	80	50,000	—	—	—	2,500	120	640	52
		秋	5.4	4.8	86	47,000	—	—	—	2,400	84	560	65
		冬	5.6	4.9	85	46,000	—	—	—	2,400	85	650	71
		平均	5.3	5.2	83	49,000	—	—	—	2,400	96	610	58
	消化汚泥	春	7.3	2.5	66	21,000	—	—	14	2,400	1,200	580	130
		夏	7.2	2.7	66	23,000	—	—	35	2,300	1,200	840	130
		秋	7.1	2.5	68	22,000	—	—	4	2,400	1,200	600	180
		冬	7.3	2.3	72	19,000	—	—	28	2,400	1,200	560	120
		平均	7.2	2.5	68	21,000	—	—	20	2,400	1,200	650	140
ス ク リ ュー プ レ ス 脱 水 機	供給汚泥	春	7.3	2.6	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.5	2.7	66	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.5	2.5	68	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.3	2.3	72	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.4	2.5	68	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	19	69	—	—	—	—	12,000	—	3,500	—
		夏	—	17	67	—	—	—	—	10,000	—	3,200	—
		秋	—	17	71	—	—	—	—	11,000	—	3,100	—
		冬	—	18	75	—	—	—	—	9,300	—	3,000	—
		平均	—	18	70	—	—	—	—	11,000	—	3,200	—
	分離液	春	7.7	0.11	—	46	97	18	—	780	770	84	79
		夏	7.9	0.11	—	64	130	72	—	690	660	130	70
		秋	7.8	0.11	—	56	100	26	—	1,300	600	70	69
		冬	7.8	0.14	—	64	130	100	—	770	750	84	69
		平均	7.8	0.12	—	58	110	55	—	890	700	92	72
遠 心 脱 水 機	供給汚泥	春	7.2	2.6	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏	7.3	2.8	65	—	—	—	—	—	—	—	—
		秋	7.2	2.6	68	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.2	2.3	72	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.6	67	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	春	—	20	68	—	—	—	—	12,000	—	3,600	—
		夏	—	19	67	—	—	—	—	12,000	—	3,600	—
		秋	—	18	70	—	—	—	—	11,000	—	3,400	—
		冬	—	19	75	—	—	—	—	13,000	—	3,000	—
		平均	—	19	70	—	—	—	—	12,000	—	3,400	—
	分離液	春	7.8	0.12	—	120	130	20	—	1,000	1,000	110	92
		夏	7.6	0.13	—	110	130	24	—	920	920	150	100
		秋	7.6	0.14	—	120	150	26	—	1,000	1,000	120	110
		冬	7.6	0.16	—	150	140	29	—	1,000	970	120	96
		平均	7.7	0.14	—	130	140	25	—	990	980	130	100

\* 汚泥ケーキの全窒素，全りんの単位は、mg／kg（湿）です。

# 試 験

試 料		pH	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	揮 発 性 有 機 酸 (mg/L)	全 窒 素 (mg/L)	アンモ ニア 性 窒 素 (mg/L)	全 り ん (mg/L)	りん酸 イオン 態 り ん (mg/L)
洗 煙 排 水	春	7.1	—	—	3	19	—	—	38	—	1.2	—
	夏	8.0	—	—	2	18	—	—	49	—	1.6	—
	秋	6.7	—	—	5	20	—	—	32	—	1.8	—
	冬	6.6	—	—	2	16	—	—	26	—	1.2	—
	平均	7.1	—	—	3	18	—	—	36	—	1.4	—
浄 化 槽 尿 汚 泥	春	6.6	0.40	65	2,300	1,200	2,100	—	—	—	—	—
	夏	5.9	0.96	78	7,100	3,400	4,500	—	—	—	—	—
	秋	6.8	1.8	83	6,000	2,500	2,000	—	—	—	—	—
	冬	6.8	0.83	78	6,000	2,500	3,000	—	—	—	—	—
	平均	6.5	1.0	76	5,400	2,400	2,900	—	—	—	—	—
沈 洗 砂 浄 し 水 渣	春	6.2	0.15	45	670	250	480	—	42	—	9.8	3.4
	夏	6.7	0.15	40	520	220	350	—	32	—	7.4	1.8
	秋	6.9	0.11	29	240	130	170	—	14	—	4.3	2.0
	冬	6.8	0.14	34	190	48	48	—	4.4	—	2.6	0.98
	平均	6.7	0.14	37	400	160	260	—	23	—	6.0	2.0
分 離 液	春	7.2	0.21	—	990	640	1,500	470	290	220	61	40
	夏	7.4	0.16	—	370	310	730	160	230	180	80	63
	秋	7.5	0.13	—	160	260	450	220	240	190	61	53
	冬	7.4	0.22	—	1,200	560	1,400	310	250	210	78	57
	平均	7.4	0.18	—	680	440	1,000	290	250	200	70	54

試 料		メタン (%)	炭酸ガス (%)	その他 (%)
消 化 10 系 汚 泥	春	—	—	—
	夏	58.5	41.4	0.1
	秋	—	—	—
	冬	57.9	41.8	0.3
	平均	58.2	41.6	0.2
消 化 20 系 汚 泥	春	—	—	—
	夏	58.4	41.5	0.1
	秋	—	—	—
	冬	59.0	41.0	0.0
	平均	58.7	41.2	0.0
消 化 30 系 汚 泥	春	—	—	—
	夏	57.7	42.2	0.1
	秋	—	—	—
	冬	57.3	41.5	1.2
	平均	57.5	41.8	0.6
消 化 平 均 汚 泥	春	—	—	—
	夏	58.2	41.7	0.1
	秋	—	—	—
	冬	58.1	41.4	0.5
	平均	58.1	41.6	0.3

試験年月日

春：令和4年5月24日～25日

夏：令和4年7月26日～27日

秋：令和4年12月6日～7日

冬：令和5年1月24日～25日

※ただし、し尿浄化槽汚泥については以下の通りです。

春：令和4年5月12日

夏：令和4年8月10日

秋：令和4年11月9日

冬：令和5年2月8日

# 主 要 施 設

( 令和 4 年度末 )

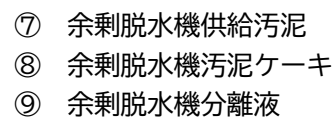
		総有効 容量 ( $\text{m}^3$ )	寸法(m) 長 巾 深 [径]			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ )
最初沈殿池分配槽		31	7.55	2.8	0.75		1	3 分	
			1.45	2.8	3.75				
最 初 沈 殿 池	二階層式	5,872	17.8	4.8	8.85		8	8.6 時間	11.2
反応タンク分配槽		22.7					1	2 分	
反 応 タ ン ク	全体	40,642	108.7	9.8	10.09	1	4	62.4 時間	
	嫌気槽	3,654	9.75	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 ( $\text{m}^3/\text{時} \cdot \text{基}$ )				3		
PAC注入設備	タンク	5.0					2		
		0.5					4		
	ポンプ		能力0.8 ( $\text{m}^3/\text{日} \cdot \text{基}$ )				4		

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ます。

\* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626  $\text{m}^3/\text{日}$  として計算しています。

\* 分離液汚泥受槽には余剰汚泥のみ投入しています。

\* 平常時は有機源供給として濃縮供給汚泥を嫌気槽へ投入しています。





# 分 離 液

年 月		流入水量 (m³/日)	反応タンク 流入量 (m³/日)	処理水量 (m³/日)	循環水量 (m³/日)	返送汚泥量 (m³/日)	余剰汚泥量 (m³/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
R4. 4	最 高	12,940	11,210	10,250	33,120	5,600	1,150	0	270	1,190
	最 低	10,750	9,390	8,350	28,170	4,690	800	0	0	1,100
	平 均	11,900	10,460	9,450	31,240	5,230	1,120	0	10	1,150
5	最 高	12,230	11,660	10,520	33,850	5,820	1,130	0	0	1,160
	最 低	10,250	9,840	8,880	29,470	4,920	1,130	0	0	1,140
	平 均	11,490	10,670	9,600	31,710	5,340	1,130	0	0	1,140
6	最 高	12,350	11,910	10,780	35,280	5,960	1,130	0	0	1,140
	最 低	11,390	10,910	9,770	32,110	5,460	1,080	0	0	1,090
	平 均	11,880	11,430	10,300	33,570	5,710	1,120	0	0	1,140
7	最 高	12,740	12,050	10,910	35,390	6,030	1,130	0	0	1,160
	最 低	11,230	10,670	9,530	31,880	5,300	1,110	0	0	1,130
	平 均	12,180	11,450	10,310	34,100	5,700	1,120	0	0	1,140
8	最 高	12,530	12,160	11,030	36,020	6,080	1,130	0	0	1,160
	最 低	7,800	7,580	6,800	22,830	3,710	750	0	0	780
	平 均	11,560	11,130	10,000	30,540	5,560	1,110	0	0	1,130
9	最 高	11,920	11,680	10,540	32,990	5,700	1,130	0	0	1,160
	最 低	8,500	8,100	7,260	22,090	3,920	710	0	0	730
	平 均	11,200	10,840	9,740	29,330	5,340	1,090	0	0	1,100
10	最 高	11,950	11,700	10,560	33,150	5,850	1,130	0	0	1,160
	最 低	9,920	9,390	8,310	23,500	4,690	1,130	0	0	1,140
	平 均	11,370	10,950	9,860	29,790	5,450	1,130	0	0	1,140
11	最 高	12,480	11,770	10,610	30,800	5,610	1,130	0	0	1,190
	最 低	3,410	3,410	3,210	9,110	1,630	250	0	0	190
	平 均	11,500	10,930	9,880	26,650	5,240	1,070	0	0	1,090
12	最 高	12,550	11,540	10,630	31,130	5,860	1,130	0	0	1,160
	最 低	10,960	10,030	9,030	27,070	5,010	1,070	0	0	1,090
	平 均	11,860	10,820	9,810	29,280	5,390	1,120	0	0	1,140
R5. 1	最 高	12,250	12,140	10,640	34,530	6,020	1,130	0	380	1,530
	最 低	10,430	9,800	8,680	27,950	5,170	1,000	0	0	1,100
	平 均	11,760	11,250	10,040	32,390	5,750	1,120	0	120	1,260
2	最 高	12,400	12,330	11,100	35,140	6,290	1,130	0	380	1,480
	最 低	11,140	11,140	9,670	32,650	5,810	1,050	0	0	1,130
	平 均	11,820	11,760	10,330	34,010	6,060	1,120	0	340	1,440
3	最 高	12,410	12,280	11,150	34,640	6,140	1,130	0	640	1,530
	最 低	9,350	8,820	7,890	27,920	4,580	690	0	0	930
	平 均	11,730	11,330	10,090	32,890	5,770	1,080	0	150	1,250
年 間	最 高	12,940	12,330	11,150	36,020	6,290	1,150	0	640	1,530
	最 低	3,410	3,410	3,210	9,110	1,630	250	0	0	190
	平 均	11,690	11,080	9,950	31,280	5,540	1,110	0	50	1,170
	総 量	4,266,000	4,045,000	3,631,000	11,417,000	2,023,000	406,000	0	18,000	429,000

# 処 理 実 績

余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m³/日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m³/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 (m³/日)	年 月
—	960	—	546,000	63	—	1,090	R4. 4
—	900	—	492,000	50	—	1,060	
9.9	940	9.4	528,000	57	9.8	1,070	
—	950	—	542,000	54	—	1,080	5
—	0	—	489,000	50	—	1,070	
9.5	570	3.1	530,000	53	9.4	1,070	
—	490	—	541,000	52	—	1,080	6
—	290	—	496,000	40	—	1,070	
8.5	450	6.1	524,000	45	8.5	1,080	
—	840	—	537,000	52	—	1,080	7
—	360	—	495,000	42	—	1,070	
9.6	730	7.1	524,000	47	9.5	1,070	
—	730	—	556,000	48	—	1,090	8
—	160	—	359,000	32	—	1,080	
8.8	440	5.0	512,000	43	8.7	1,080	
—	580	—	556,000	50	—	1,080	9
—	240	—	424,000	45	—	1,080	
9.9	360	4.6	524,000	48	9.7	1,080	
—	280	—	543,000	57	—	1,090	10
—	120	—	478,000	40	—	1,070	
8.8	230	3.1	519,000	46	8.7	1,080	
—	650	—	557,000	52	—	1,080	11
—	0	—	249,000	44	—	1,070	
9.3	410	7.7	530,000	48	9.2	1,080	
—	570	—	559,000	54	—	1,080	12
—	240	—	481,000	49	—	1,070	
10.1	440	6.9	539,000	51	9.9	1,070	
—	630	—	564,000	60	—	1,080	R5. 1
—	0	—	530,000	51	—	1,070	
10.0	290	6.5	554,000	54	9.5	1,070	
—	280	—	534,000	60	—	1,080	2
—	0	—	526,000	46	—	1,010	
11.4	60	3.7	531,000	53	9.1	1,060	
—	650	—	547,000	58	—	1,080	3
—	0	—	455,000	46	—	970	
9.9	360	6.8	535,000	51	9.0	1,050	
—	960	—	564,000	63	—	1,090	年 間
—	0	—	249,000	32	—	970	
9.6	440	5.9	529,000	49	9.2	1,070	
3,510	161,000	2,160	193,138,000	17,885	3,370	390,550	

# 分 離 液 処 理

年		月		R4. 4	5	6	7	8	9
最初沈殿池	使用池数	平	均	3	2	2	2	1	1
	滞留時間 (時間) *1	最	高	9.8	9.3	6.2	6.3	6.3	6.3
		最	低	8.2	0	5.7	5.5	2.8	3.0
		平	均	8.9	5.5	5.9	5.8	4.1	3.5
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最	高	15	42	22	22	44	42
		最	低	12	0	20	19	19	20
		平	均	13	12	21	21	33	37
	使用池数	平	均	4	4	4	4	4	4
	水温 (°C)	平	均	27.4	29.0	30.4	32.7	33.5	33.2
	pH	平	均	5.9	6.4	6.6	6.9	6.9	6.8
	DO (mg/L)	平	均	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2
	MLSS (mg/L)	最	高	3,900	4,000	3,900	3,700	3,500	3,700
最		低	3,500	3,600	3,300	2,900	3,000	3,200	
平		均	3,700	3,800	3,600	3,300	3,300	3,500	
	沈殿率 (%)	最	高	92	85	74	74	75	86
		最	低	80	76	49	47	50	72
		平	均	87	81	62	60	66	78
	SVI	最	高	240	230	190	210	220	230
最		低	220	190	150	160	170	220	
平		均	230	220	170	180	200	230	
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最	高	0.26	0.30	0.31	0.31	0.36	0.33
		最	低	0.15	0.19	0.21	0.21	0.21	0.19
		平	均	0.19	0.26	0.24	0.25	0.26	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最	高	0.070	0.078	0.088	0.11	0.10	0.098
最		低	0.041	0.051	0.061	0.068	0.060	0.052	
平		均	0.051	0.068	0.068	0.080	0.080	0.070	
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最	高	0.019	0.020	0.021	0.024	0.022	0.021
		最	低	0.016	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016
		平	均	0.017	0.019	0.019	0.020	0.020	0.018
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最	高	0.0040	0.0043	0.0060	0.0066	0.0059	0.0061
最		低	0.0034	0.0040	0.0044	0.0053	0.0046	0.0042	
平		均	0.0037	0.0041	0.0050	0.0058	0.0055	0.0049	
	汚泥日令 (日)	最	高	110	89	58	61	69	43
		最	低	84	15	17	18	9.8	12
		平	均	95	44	35	41	25	26
	SRT (日)	最	高	14	14	16	15	19	22
最		低	13	12	12	12	14	12	
平		均	14	13	14	13	15	16	
	A-SRT (日)	最	高	6.6	6.5	7.5	6.9	8.9	10
		最	低	6.2	5.7	5.7	5.5	6.3	5.3
		平	均	6.4	6.2	6.6	6.1	7.2	7.3
	汚泥返送率 (%)	最	高	50	50	50	50	50	51
最		低	50	50	49	49	49	48	
平		均	50	50	50	50	50	49	
循環率 (%)	最	高	300	300	300	300	300	290	
	最	低	290	290	290	290	260	260	
	平	均	300	300	290	300	270	270	
	余剰汚泥発生率 (%)	最	高	12	12	10	11	11	11
		最	低	10	9.8	9.6	9.5	9.3	6.8
		平	均	11	11	9.9	10	10	10
	空気倍率 *2	最	高	56	54	48	50	53	55
最		低	47	46	43	43	41	43	
平		均	51	50	46	46	46	48	
	滞留時間 (時間) *3	最	高	100	99	89	91	130	120
		最	低	87	84	82	81	80	84
		平	均	93	92	85	85	88	90
		(平均)	62	61	57	57	59	61	
返送汚泥pH	平	均	6.4	6.6	6.7	6.9	6.9	6.8	
返送汚泥SS (mg/L)	平	均	9,500	10,000	9,100	8,500	7,800	8,900	
返送汚泥VSS (%)	平	均	70	70	67	65	67	69	
最終沈殿池	使用池数	平	均	4	4	4	3	4	3
	滞留時間 (時間) *4	最	高	25	24	22	22	32	24
		最	低	20	21	15	15	20	16
		平	均	22	22	19	18	22	18
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) *4	最	高	5.9	6.1	8.2	8.3	6.4	8.1	
	最	低	4.8	5.1	5.7	5.6	3.9	5.1	
	平	均	5.5	5.6	6.6	7.3	5.8	7.3	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

## 管 理 状 況

10	11	12	R5. 1	2	3	年間	年	月	
1	2	2	1	1	1	2	使用池数		最初沈殿池
3.6 2.9 3.1	11 2.8 5.3	6.4 5.6 5.9	6.3 2.9 4.0	3.2 2.8 3.0	3.8 2.8 3.0	11 0 4.8	滞留時間 (時間) *1		
42 35 40	44 11 27	22 19 21	44 19 35	45 40 43	45 32 41	45 0 29	水面積負荷 (m³/m²・日)		
4	4	4	4	4	4	4	使用池数		
30.7	29.4	27.2	26.2	25.5	26.8	29.4	水温 (°C)		反応 応 タ ン ク
6.5	6.6	6.1	6.0	6.4	6.6	6.5	pH		
1.3	1.1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.2	DO (mg/L)		
3,800 3,100 3,500	4,000 3,200 3,500	3,800 3,200 3,500	4,000 3,400 3,800	4,000 3,500 3,800	4,200 3,700 3,900	4,200 2,900 3,600	MLSS (mg/L)		
82 72 78	89 76 85	90 85 88	94 90 92	91 84 87	90 85 87	94 47 79	沈殿率 (%)		
270 210 230	270 210 240	270 240 250	260 230 240	240 210 230	240 200 220	270 150 220	SVI		
0.20 0.17 0.18	0.26 0.16 0.21	0.14 0.13 0.14	0.33 0.12 0.23	0.43 0.26 0.32	0.42 0.20 0.34	0.43 0.12 0.24	BOD負荷 (kg/m³・日)		
0.054 0.050 0.052	0.071 0.050 0.060	0.042 0.038 0.040	0.090 0.032 0.061	0.11 0.073 0.086	0.11 0.049 0.091	0.11 0.032 0.068	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.020 0.017 0.018	0.022 0.016 0.019	0.020 0.017 0.018	0.026 0.017 0.020	0.026 0.021 0.023	0.023 0.015 0.020	0.026 0.015 0.019	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)		
0.0047 0.0040 0.0044	0.0054 0.0043 0.0049	0.0047 0.0042 0.0045	0.0063 0.0041 0.0053	0.0065 0.0051 0.0059	0.0064 0.0043 0.0055	0.0066 0.0034 0.0050	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)		
31 21 25	64 20 41	110 69 92	130 12 52	19 12 16	52 16 29	130 9.8 42	汚泥日令 (日)		
20 13 15	17 13 14	13 12 13	15 12 14	14 10 12	16 12 14	22 10 14	SRT (日)		
9.0 5.8 6.8	7.9 5.9 6.7	6.0 5.5 5.9	7.0 5.4 6.3	6.6 4.7 5.3	7.5 5.7 6.6	10 4.7 6.5	A-SRT (日)		
50 48 50	51 47 48	53 47 50	53 49 51	52 50 52	52 49 51	53 47 50	汚泥返送率 (%)		
290 250 270	280 210 250	270 270 270	300 270 290	290 290 290	320 280 290	320 210 280	循環率 (%)		
12 9.7 10	10 5.6 9.8	11 9.9 11	13 9.8 11	13 9.2 12	13 9.2 11	13 5.6 11	余剰汚泥発生率 (%)		
57 42 48	80 44 50	55 44 50	57 45 49	48 43 45	55 42 47	80 41 48	空気倍率 *2		
100 83 89 60	290 83 95 64	97 85 90 60	100 80 87 57	88 79 83 55	110 79 86 57	290 79 89 59	滞留時間 (時間) *3		
6.7	6.7	6.5	6.1	6.5	6.6	6.6	返送汚泥pH		
8,600	8,800	9,600	10,000	9,600	9,200	9,100	返送汚泥SS (mg/L)		
70	69	71	72	69	67	69	返送汚泥VSS (%)		
3	3	3	3	3	3	3	使用池数		
19 16 16	53 15 17	17 15 16	18 15 16	16 15 15	21 15 16	53 15 18	滞留時間 (時間) *4		
8.2 6.4 7.6	8.2 2.5 7.6	8.2 7.0 7.6	8.2 6.7 7.7	8.6 7.5 8.0	8.6 6.1 7.8	8.6 2.5 7.0	水面積負荷 (m³/m²・日) *4		

\*3 返送汚泥量を含みません。また平均値欄の ( ) 内は、返送汚泥量を含みます。

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 分 離 液 処 理 日 常 試 験

試 料	最 初 沈 年 月	水温 (℃)	pH	透 視 度 (度)	浮 遊 物 質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全 窒 素 (mg/L)	アモニア 性 窒 素 (mg/L)	亜硝酸 性 窒 素 (mg/L)	硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	全 り ん (mg/L)	り ん 酸 態 り ん (mg/L)
最初沈殿池流入水	R4. 4	—	7.4	—	810	420	1,200	270	220	—	—	62	52
	5	—	7.3	—	860	430	1,600	290	220	—	—	66	47
	6	—	7.2	—	820	450	1,200	260	180	—	—	73	53
	7	—	7.2	—	860	460	1,200	260	160	—	—	75	51
	8	—	7.3	—	1,000	550	1,000	250	180	—	—	72	54
	9	—	7.2	—	970	560	1,000	240	170	—	—	67	49
	10	—	7.4	—	730	500	870	240	200	—	—	60	49
	11	—	7.3	—	1,000	570	1,200	270	220	—	—	70	56
	12	—	7.3	—	690	480	1,100	260	230	—	—	66	53
	R5. 1	—	7.3	—	900	470	1,200	320	210	—	—	81	67
	2	—	7.7	—	1,000	470	1,200	280	180	—	—	75	64
	3	—	7.7	—	1,000	490	1,500	270	180	—	—	82	60
	平 均	—	7.3	—	900	490	1,200	270	200	—	—	71	55
反応タンク流入水	R4. 4	23.7	7.5	—	150	220	750	250	210	—	—	54	49
	5	25.5	7.3	—	420	330	980	260	200	—	—	57	46
	6	27.1	7.3	—	420	370	870	240	180	—	—	64	54
	7	29.1	7.5	—	340	320	900	230	160	—	—	66	49
	8	29.9	7.5	—	680	420	970	250	180	—	—	67	55
	9	29.0	7.4	—	590	430	900	240	160	—	—	63	49
	10	27.1	7.5	—	520	370	680	230	190	—	—	57	47
	11	25.7	7.5	—	380	320	760	240	220	—	—	62	56
	12	23.1	7.3	—	140	250	530	240	230	—	—	59	56
	R5. 1	22.4	7.3	—	490	360	860	290	210	—	—	74	68
	2	21.5	7.5	—	830	450	1,100	300	190	—	—	77	64
	3	22.8	7.6	—	580	390	1,300	270	190	—	—	76	62
	平 均	25.7	7.4	—	470	360	890	250	190	—	—	65	55
最終沈殿池流出水	R4. 4	26.6	6.6	98	3	26	2.9	13	0.6	0.4	11	11	10
	5	28.5	6.9	98	3	24	4.3	7.8	2.4	0.3	4.3	6.9	6.8
	6	29.9	7.0	95	3	23	7.4	11	3.9	0.3	5.9	5.6	4.7
	7	32.6	7.2	78	4	24	12	12	7.4	0.3	4.6	9.4	8.6
	8	33.4	7.2	93	2	22	8.7	13	5.6	0.3	6.1	12	12
	9	32.9	7.1	96	2	22	12	17	8.1	0.2	8.0	12	12
	10	29.9	6.9	100	2	20	2.2	10	未満	未満	7.4	13	12
	11	28.7	6.9	94	3	23	6.1	16	6.5	未満	10	9.0	8.8
	12	26.5	6.8	100	2	23	2.7	6.7	0.5	未満	5.3	13	14
	R5. 1	24.1	6.3	89	4	23	8.8	29	11	0.3	17	15	18
	2	24.5	6.9	88	4	25	15	25	12	0.4	11	14	14
	3	26.1	7.1	73	5	26	17	29	20	0.5	8.6	13	12
	平 均	28.8	6.9	92	3	23	8.6	16	6.7	0.3	8.4	11	11

## 汚 泥 日 常 試 験

年 月	最 初 沈 殿 池 汚 泥			余 剩 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)
R4. 4	6.9	1.0	71	6.7	0.95	69	480	21
5	6.9	0.52	68	6.8	0.94	69	480	36
6	6.6	1.3	76	7.0	0.86	68	530	22
7	6.7	0.89	72	7.1	0.83	66	660	19
8	6.5	1.1	72	7.0	0.83	67	490	29
9	6.6	1.1	71	7.0	0.90	68	520	20
10	6.6	1.3	71	6.8	0.85	68	460	24
11	6.5	1.6	76	6.8	0.93	68	600	12
12	6.5	1.7	79	6.7	0.94	71	560	30
R5. 1	6.6	1.4	79	6.7	0.95	67	500	14
2	6.6	1.3	76	6.6	0.91	67	470	16
3	6.8	1.2	75	6.7	0.91	65	550	25
平 均	6.6	1.2	73	6.8	0.90	68	520	22

年 月	余 剩 脱 水 機 汚 泥 ケ ー ス			余 剩 脱 水 機 分 離 液			
	蒸 発 残 留 物 (%)	強 熱 減 量 (%)	全 り ん (mg/kg (湿))	pH	浮 遊 物 質 (mg/L)	全 り ん (mg/L)	りん酸 態 り ん (mg/L)
R4. 4	17	70	8,800	6.7	110	8.9	2.5
5	18	70	8,600	7.0	110	14	7.7
6	19	70	13,000	7.2	140	13	1.4
7	20	68	15,000	7.2	160	9.6	3.0
8	21	70	12,000	7.3	110	14	7.6
9	20	70	13,000	7.3	140	12	6.5
10	19	70	10,000	7.1	85	14	6.3
11	19	70	12,000	7.3	97	6.3	0.42
12	19	73	11,000	7.0	130	14	5.5
R5. 1	18	71	8,600	7.0	86	16	13
2	18	69	10,000	6.8	70	5.6	0.76
3	17	67	11,000	6.8	90	10	3.3
平 均	19	70	11,000	7.1	110	12	4.8

## 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 <sup>*1</sup> (mg/L)	アンモ ニ ア 性窒素 (mg/L)	全りん <sup>*1</sup> (mg/L)	りん酸 イオン 態りん (mg/L)
最 初 沈 殿 池 汚 泥	春 <sup>*2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	夏	6.8	0.6	72	5,200	—	—	540	200	160	55
	秋	6.8	1.5	79	14000	—	—	1200	240	310	69
	冬 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平 均	6.8	1.1	75	9,400	—	—	870	220	230	62
余剰脱水機 供 給 汚 泥	春	6.6	0.94	67	8,800	—	—	550	13	480	36
	夏	6.7	0.75	64	6,500	—	—	340	2.1	660	19
	秋	6.5	0.90	67	8,300	—	—	520	1.1	560	30
	冬	6.4	0.90	65	7,100	—	—	510	21	500	14
	平 均	6.5	0.87	66	7,700	—	—	480	9.4	550	25
余剰脱水機 汚 泥 ケ ー キ	春	—	18	70	—	—	—	12,000	—	8,600	—
	夏	—	20	67	—	—	—	11,000	—	15,000	—
	秋	—	19	69	—	—	—	12,000	—	11,000	—
	冬	—	17	69	—	—	—	9,700	—	8,600	—
	平 均	—	19	69	—	—	—	11,000	—	11,000	—
余剰脱水機 分 離 液	春	7.0	—	—	120	65	37	17	7.0	15	7.7
	夏	6.8	—	—	71	49	14	13	4.2	9.6	3.0
	秋	6.8	—	—	120	69	24	13	1.4	14	5.5
	冬	6.9	—	—	61	51	19	28	21	16	13
	平 均	6.8	—	—	93	58	23	18	8.4	14	7.3

\*1 余剰脱水機汚泥ケーキの全窒素，全りんの単位は、mg／kg（湿）です。

\*2 最初沈殿池汚泥の春は、初沈バイパス運転していたため、採取なしです。

\*3 最初沈殿池汚泥の冬は、初沈汚泥ポンプを停止して循環運転していたため、採取なしです。

試験年月日

春：令和4年5月23日

夏：令和4年7月25日

秋：令和4年12月5日

冬：令和5年1月23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

4 水銀

(1) 水銀

ア 水 銀 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	水銀 mg/L
春	北部第一	5/24	6.2	2.4	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	5/23	6.2	1.8	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	5/24	6.3	1.7	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	5/24	5.9	1.5	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	5/24	6.2	1.2	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	5/23	6.4	1.4	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	5/23	6.2	1.8	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	5/23	6.1	1.6	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	5/24	6.2	2.0	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	5/24	6.5	1.8	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第二	5/23	6.4	1.5	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
夏	北部第一	7/26	6.3	2.0	85	未満	0.6	未満	未満	5.1	19	1.2	310	0.8	6.3	未満
	北部第二	7/25	6.2	1.8	80	未満	0.6	未満	未満	7.0	21	1.4	480	0.9	9.7	未満
	神奈川	7/26	6.1	2.3	84	未満	0.8	未満	未満	6.3	26	1.4	380	0.9	7.7	未満
	中部	7/26	5.7	1.6	84	未満	0.5	未満	未満	3.6	14	0.9	230	0.5	4.1	未満
	南部	7/26	6.0	1.5	85	未満	0.4	未満	未満	4.5	11	0.4	160	0.5	3.7	未満
	金沢	7/25	6.4	1.5	82	未満	0.3	未満	未満	9.5	12	3.3	290	1.9	4.8	0.03
	港北	7/26	5.9	2.1	86	未満	0.8	未満	未満	10	25	2.3	440	2.8	7.7	未満
	都筑	7/25	4.9	1.6	89	未満	0.3	未満	未満	4.2	7.8	0.4	88	0.3	2.8	未満
	西部	7/26	6.2	1.8	93	未満	0.2	未満	未満	3.9	42	0.3	88	0.6	3.2	未満
	栄第一	7/26	6.6	1.8	80	未満	0.4	未満	未満	4.2	14	0.7	260	0.9	8.5	未満
	栄第二	7/26	6.2	1.6	88	未満	0.5	未満	未満	4.9	14	0.6	150	0.4	3.5	未満
秋	北部第一	11/8	6.5	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北部第二	11/7	6.4	1.9	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	神奈川	11/8	6.4	1.7	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中部	11/7	6.0	1.4	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	11/8	5.8	2.2	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	金沢	12/5	6.4	1.6	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	港北	11/8	6.3	1.7	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	都筑	11/7	5.7	1.5	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西部	11/8	6.5	2.0	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第一	11/8	6.7	1.5	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	栄第二	11/8	6.6	1.1	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
冬	北部第一	1/24	6.6	1.8	90	未満	未満	未満	未満	2.6	3.7	0.3	61	0.1	2.5	未満
	北部第二	1/23	6.5	1.7	84	未満	0.1	未満	未満	2.5	5.2	0.3	140	0.2	2.2	未満
	神奈川	1/24	6.5	1.7	87	未満	未満	未満	未満	2.1	4.5	0.2	63	0.1	1.7	未満
	中部	1/24	6.0	1.7	86	未満	0.1	未満	未満	1.4	3.3	0.1	46	0.1	1.1	未満
	南部	1/23	6.2	1.8	89	未満	未満	未満	未満	1.7	3.4	0.1	44	0.2	0.9	未満
	金沢	1/23	6.2	1.9	84	未満	0.1	未満	未満	5.6	6.0	3.1	140	1.6	1.4	未満
	港北	1/24	6.3	2.0	89	未満	未満	未満	未満	2.6	4.7	0.2	61	0.4	2.3	未満
	都筑	1/23	6.0	1.5	91	未満	未満	未満	未満	1.8	2.7	0.1	25	0.1	1.0	未満
	西部	1/24	6.4	1.6	91	未満	未満	未満	未満	1.9	16	未満	27	未満	1.3	未満
	栄第一	1/24	6.7	1.6	87	未満	未満	未満	未満	1.4	2.6	0.1	32	未満	1.7	未満
	栄第二	1/24	6.6	1.5	90	未満	未満	0.07	未満	1.6	2.1	未満	29	未満	1.4	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	水銀 mg/kg
夏	北部第一	7/26	未満	31	未満	未満	250	960	58	15,000	38	310	未満
	北部第二	7/25	未満	35	未満	未満	380	1,200	78	26,000	50	530	未満
	神奈川	7/26	未満	35	未満	未満	280	1,100	62	17,000	39	340	未満
	中部	7/26	未満	30	未満	未満	220	850	53	14,000	33	250	未満
	南部	7/26	未満	24	未満	未満	300	750	30	11,000	33	240	未満
	金沢	7/25	未満	19	未満	未満	650	820	230	20,000	130	330	1.9
	港北	7/26	未満	35	未満	未満	470	1,200	110	21,000	130	360	未満
	都筑	7/25	未満	21	未満	未満	270	500	29	5,600	20	180	未満
	西部	7/26	未満	12	未満	未満	220	2,400	19	5,000	33	180	未満
	栄第一	7/26	未満	19	未満	未満	230	730	38	14,000	48	460	未満
	栄第二	7/26	未満	29	未満	未満	300	890	36	9,400	27	210	未満
冬	北部第一	1/24	未満	未満	未満	未満	150	210	14	3,400	7.8	140	未満
	北部第二	1/23	未満	8.5	未満	未満	140	300	18	8,000	9.5	120	未満
	神奈川	1/24	未満	未満	未満	未満	120	260	13	3,600	7.1	97	未満
	中部	1/24	未満	6.1	未満	未満	84	200	8.0	2,800	7.3	66	未満
	南部	1/23	未満	未満	未満	未満	93	190	6.8	2,400	11	48	未満
	金沢	1/23	未満	5.6	未満	未満	290	320	160	7,500	87	75	未満
	港北	1/24	未満	未満	未満	未満	130	230	11	3,000	19	110	未満
	都筑	1/23	未満	未満	未満	未満	120	180	9.5	1,600	6.7	67	未満
	西部	1/24	未満	未満	未満	未満	110	990	未満	1,600	未満	79	未満
	栄第一	1/24	未満	未満	未満	未満	87	170	6.7	2,100	未満	110	未満
	栄第二	1/24	未満	未満	4.8	未満	110	140	未満	2,000	未満	95	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
			1号炉	5号炉	1号炉	5号炉		1号炉	5号炉	1号炉	5号炉	
前 期	含 有 量 試 験	試 験 年 月 日	R4. 6. 10	—	R4. 6. 10	—	R4. 6. 9	—	—	—	—	R4. 6. 14
		色 相	薄い茶	—	茶色	—	黒	—	—	—	—	黒
		臭 気	無臭	—	無臭	—	下水臭	—	—	—	—	下水臭
		水 分 ( % )	未満	—	未満	—	10	—	—	—	—	12
		蒸 発 残 留 物 ( % )	100	—	100	—	90	—	—	—	—	88
		強 熱 減 量 ( % )	1.4	—	1.6	—	8.7	—	—	—	—	6.8
		不 溶 成 分 ( % )	100	—	97	—	87	—	—	—	—	97
		ハキシサン抽出物質 (mg/kg)	未満	—	未満	—	1,200	—	—	—	—	4,200
		総 水 銀 (mg/kg)	0.06	—	0.09	—	未満	—	—	—	—	0.01
		試 験 年 月 日	R4. 6. 10	—	R4. 6. 10	—	R4. 6. 10	—	—	—	—	R4. 6. 14
	溶 出 試 験	pH	12.2	—	12.1	—	8.6	—	—	—	—	8.3
		アルキル水銀*1 (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		総 水 銀 (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満
		カドミウム (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満
		鉛 (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満
		六価クロム (mg/L)	0.04	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満
		ヒ素 (mg/L)	未満	—	未満	—	0.004	—	—	—	—	未満
		全シアン (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満
		セレン (mg/L)	0.004	—	0.002	—	未満	—	—	—	—	未満
		銅 (mg/L)	未満	—	0.02	—	未満	—	—	—	—	未満
		亜鉛 (mg/L)	0.02	—	0.01	—	未満	—	—	—	—	0.02
		全クロム (mg/L)	0.04	—	未満	—	未満	—	—	—	—	未満
		全鉄 (mg/L)	0.06	—	未満	—	0.15	—	—	—	—	0.08
		マンガン (mg/L)	未満	—	未満	—	0.09	—	—	—	—	0.07
		ニッケル (mg/L)	未満	—	未満	—	0.03	—	—	—	—	未満

項 目			北部汚泥資源化センター					南部汚泥資源化センター				
			焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利	焼 却 灰		流 動 床 廃 砂		洗 砂 利
			1号炉	5号炉	1号炉	5号炉		1号炉	5号炉	1号炉	5号炉	
後 期	含 有 量 試 験	試 験 年 月 日	—	—	—	—	R4.11.1	R4.11.15	—	R4.11.15	—	R4.11.14
		色 相	—	—	—	—	黒	灰黄	—	赤茶	—	黒
		臭 気	—	—	—	—	沼沢臭	土臭	—	土臭	—	沼沢臭
		水 分 ( % )	—	—	—	—	15	未満	—	0.03	—	8.8
		蒸 発 残 留 物 ( % )	—	—	—	—	85	100	—	100	—	91
		強 熱 減 量 ( % )	—	—	—	—	8.3	未満	—	未満	—	6.3
		不 溶 成 分 ( % )	—	—	—	—	58	99	—	99	—	87
		ハキシサン抽出物質 (mg/kg)	—	—	—	—	10,000	未満	—	未満	—	4,500
		総 水 銀 (mg/kg)	—	—	—	—	0.01	0.04	—	未満	—	0.02
		試 験 年 月 日	—	—	—	—	R4.11.1	R4.11.15	—	R4.11.15	—	R4.11.14
	溶 出 試 験	pH	—	—	—	—	7.3	6.5	—	7.5	—	7.2
		アルキル水銀*1 (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		総 水 銀 (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		カドミウム (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		鉛 (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		六価クロム (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		ヒ素 (mg/L)	—	—	—	—	未満	0.26	—	0.002	—	未満
		全シアン (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		セレン (mg/L)	—	—	—	—	未満	0.18	—	0.002	—	未満
		銅 (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		亜鉛 (mg/L)	—	—	—	—	0.01	未満	0.03	0.01	—	0.02
		全クロム (mg/L)	—	—	—	—	未満	未満	—	未満	—	未満
		全鉄 (mg/L)	—	—	—	—	0.11	未満	—	0.07	—	0.03
		マンガン (mg/L)	—	—	—	—	0.09	未満	—	0.04	—	0.04
		ニッケル (mg/L)	—	—	—	—	未満	0.01	—	0.03	—	未満

\*1 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ます。

# 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		R4. 10. 14	0. 11	pg-TEQ/L
	放流水		R4. 10. 14	0. 00096	
北部第二水再生センター	流入下水		R4. 10. 14	0. 020	
	放流水		R4. 10. 14	0. 00061	
神奈川水再生センター	流入下水	高段	R4. 10. 14	0. 46	
		低段	R4. 10. 14	0. 035	
	放流水		R4. 10. 14	0. 00014	
	オゾン処理水		R4. 10. 14	0	
中部水再生センター	流入下水		R4. 10. 17	0. 024	
	放流水	A系 + B系	R4. 10. 17	0. 00056	
南部水再生センター	流入下水		R4. 10. 17	0. 029	
	放流水		R4. 10. 17	0. 00045	
金沢水再生センター	流入下水		R4. 10. 17	0. 020	
	放流水		R4. 10. 17	0. 00054	
港北水再生センター	流入下水	北側	R4. 11. 14	0. 18	
		中央	R4. 11. 14	0. 083	
		南側	R4. 11. 14	0. 11	
	放流水	北側	R4. 11. 14	0. 00022	
		中央	R4. 11. 14	0. 00019	
		南側	R4. 11. 14	0. 00021	
都筑水再生センター	流入下水		R4. 11. 14	0. 022	
	放流水	1系・2系	R4. 11. 14	0. 00021	
		3系・4系	R4. 11. 14	0. 00023	
		5系	R4. 11. 14	0. 00046	
	オゾン処理水		R4. 11. 14	0. 000066	
西部水再生センター	流入下水		R4. 11. 15	1. 6	
	放流水		R4. 11. 15	0. 000087	
栄第一水再生センター	流入下水		R4. 11. 15	0. 018	
	放流水		R4. 11. 15	0. 000075	
栄第二水再生センター	流入下水		R4. 11. 15	2. 7	
	放流水		R4. 11. 15	0. 00036	

施設名	試料名		調査日	ダイオキシン類毒性等量*1	
北部汚泥資源化センター	焼却灰	新1号炉	R4. 4. 11	0. 000029	ng-TEQ/g
			R4. 5. 9	0	
			R4. 6. 13	0	
			R4. 7. 11	0	
			R4. 8. 8	0	
			R4. 9. 12	0	
			R4. 10. 11	0	
			R4. 11. 14	0	
			R4. 12. 12	0	
			R5. 1. 10	0	
			R5. 2. 13	0	
			R5. 3. 13	0	
		4号炉*2	-	-	
		5号炉	R4. 4. 11	0	
			R4. 5. 9	0	
			R4. 8. 8	0	
			R4. 11. 14	0	
			R4. 12. 12	0. 000055	
			R5. 1. 10	0	
	流動床廃砂	新1号炉	R4. 11. 7	0	
		4号炉*2	-	-	
		5号炉	R4. 11. 24	0. 0000017	
	排ガス*3	新1号炉	R4. 8. 18	0. 00010	ng-TEQ/m³N
		4号炉*2	-	-	
		5号炉	R4. 8. 4	0. 00000078	
		燃料化炉	R4. 6. 2	0. 000011	
	雨水排水水		R4. 9. 21	0. 0029	pg-TEQ/L
南部汚泥資源化センター	焼却灰	新1号炉	R4. 10. 19	0. 00000093	ng-TEQ/g
		3号炉*2	-	-	
		4号炉	R4. 10. 31	0	
	流動床廃砂	新1号炉	R4. 10. 19	0. 000026	
		3号炉*2	-	-	
		4号炉	R4. 10. 31	0	
	排ガス*3	新1号炉	R4. 10. 19	0. 00010	ng-TEQ/m³N
		3号炉*2	-	-	
		4号炉	R4. 10. 31	0. 00017	
		燃料化炉	R4. 10. 25	0	
	雨水排水水		R4. 9. 28	0. 00057	pg-TEQ/L

\*1 毒性等量はWHO-TEF(2006)に基づいて算出しています。また、定量下限未満の実測濃度を0として算出しています。

\*2 令和4年度未稼働のため測定していません。

\*3 排ガスは12%酸素換算値を掲載しています。

# 全 水 銀

	施設名	試料名		調査日	全水銀 <sup>*1</sup>	
前 期	北部汚泥資源化センター	排ガス	1号炉	R4.4.21 R4.8.17	1.3 18	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			5号炉	R4.4.7 R4.7.28	14 2.2	
			燃料化炉	R4.5.19 R4.8.25	9.7 9.1	
	南部汚泥資源化センター	排ガス	1号炉	R4.5.10 R4.6.13	0.54 1.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	R4.5.23 R4.7.12 R4.9.15	1.1 10 1.9	
			燃料化炉	R4.6.20	0.46	
	北部汚泥資源化センター	排ガス	1号炉	R5.2.16	0.91	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			燃料化炉	R5.1.19	10	
後 期	南部汚泥資源化センター	排ガス	1号炉	R4.10.21 R4.11.18 R4.12.13 R5.1.17	0.28 0.70 0.54 0.90	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			4号炉	R4.11.1 R5.2.17 R5.3.1	1.3 2.7 1.2	
			燃料化炉	R5.3.15	5.8	

\*1 測定値は12%酸素換算値を掲載しています。

## 5 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 中部水再生センター

エ 港北水再生センター

オ 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

## 6 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

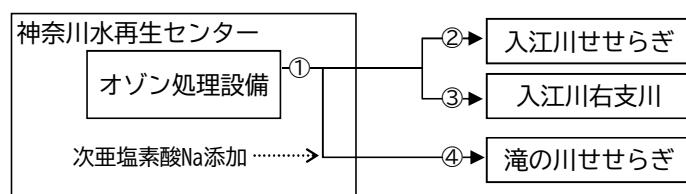
( m<sup>3</sup> )

年 月	神奈川		港北						都筑		中部
	入 江 川	滝 の 川	太 尾 南 公 園	新 横 浜 公 園	新 横 浜 中央ビル	横 浜 アリーナ	日 産 スタジアム	資源循環局 港北事務所	江 川	ららぽーと 横 浜	横 浜 市 庁 舎
	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	雑 用 水	雑 用 水	雑 用 水	雑 用 水	せせらぎ	雑 用 水	雑 用 水
R4.4	86,485	47,064	2,027	42,932	4,817	258	316	65	84,900	6,492	3,088
5	89,458	48,670	2,245	10,553	5,647	225	727	83	87,480	6,397	3,085
6	86,322	47,407	2,141	20,438	5,235	364	1,667	74	82,900	6,279	3,377
7	89,913	49,008	2,174	45,596	5,497	263	2,779	67	88,250	5,919	3,163
8	89,461	48,829	2,125	49,357	5,899	1,851	1,709	65	87,410	6,547	3,132
9	87,164	47,271	1,721	35,752	5,565	1,502	1,472	71	85,310	6,348	3,144
10	89,924	48,970	2,119	15,793	6,278	1,350	1,415	84	87,680	6,430	3,212
11	86,992	47,349	2,206	23,200	6,578	1,705	1,762	77	84,530	6,166	3,125
12	89,164	48,636	2,189	35,787	6,362	1,392	770	66	88,190	6,459	3,259
R5.1	90,214	49,047	2,364	42,433	5,923	1,526	750	60	86,090	7,382	3,132
2	80,320	43,502	2,035	40,936	5,263	1,280	412	56	78,110	6,269	3,188
3	89,651	49,121	2,020	25,738	5,867	1,375	776	70	87,000	6,062	3,603
合計	1,055,068	574,874	25,366	388,515	68,931	13,091	14,555	838	1,027,850	76,750	38,508
	1,629,942		511,296						1,104,600		38,508
	3,284,346										

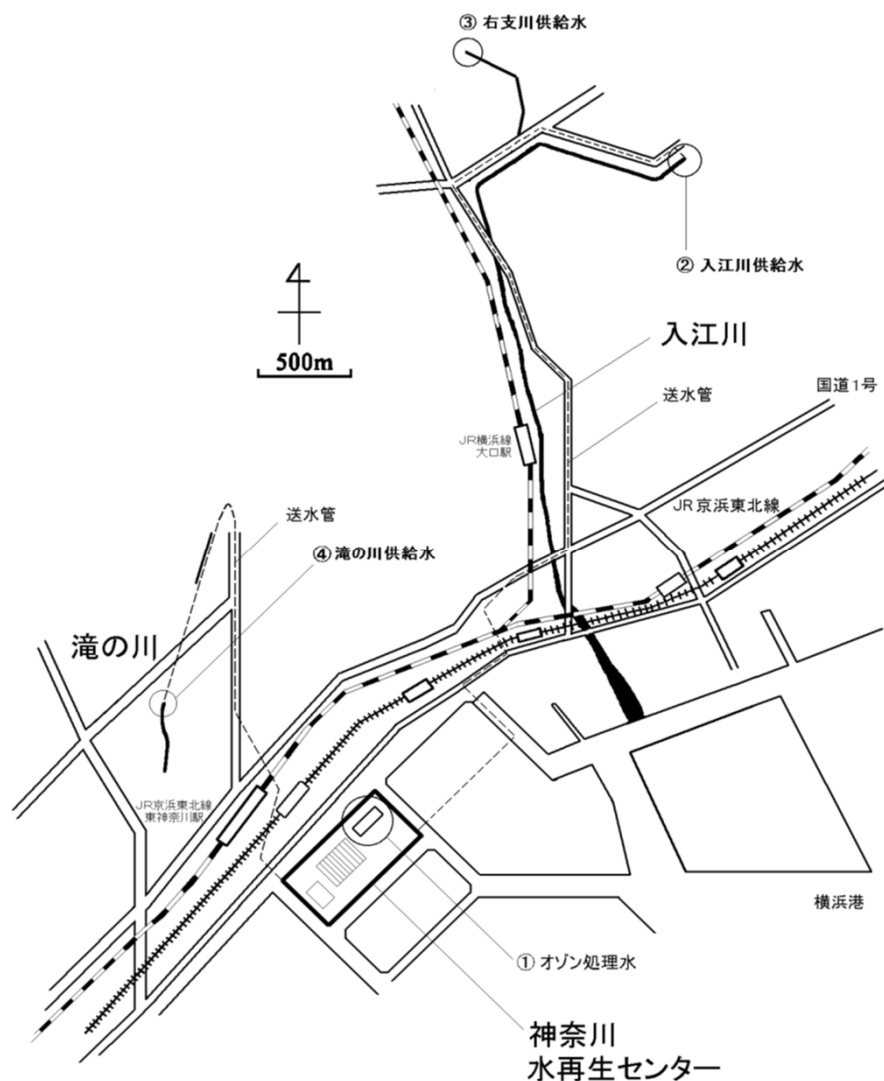
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

## 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 (℃)	水 温 (℃)	p H	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)
R4. 4. 20	10:05	無色透明	13.1	19.5	6.8	2,300	40	不検出	0.1	微土臭	1.6	未満
R4. 5. 18	10:32	無色透明	18.7	22.0	7.2	1,700	600	1.0	0.3	無臭	1.4	未満
R4. 6. 22	9:28	無色透明	23.9	24.6	7.2	20	120	15	未満	微土臭	1.9	未満
R4. 7. 13	9:29	無色透明	24.3	27.0	6.9	4,900	170	4.1	0.1	微薬品臭	1.6	未満
R4. 8. 17	9:57	無色透明	27.3	27.5	7.5	10	11	2.0	未満	微薬品臭	1.0	0.01
R4. 9. 14	10:08	無色透明	27.5	27.4	6.6	8	9	2.0	未満	微薬品臭	1.0	未満
R4. 10. 12	10:31	無色透明	19.6	23.8	7.0	4	30	不検出	0.2	微薬品臭	1.2	0.01
R4. 11. 9	10:29	無色透明	15.4	23.8	7.0	73	9	不検出	0.1	微薬品臭	1.6	未満
R4. 12. 14	9:58	無色透明	11.1	18.9	7.0	15	2	不検出	未満	薬品臭	1.3	0.01
R5. 1. 18	9:58	無色透明	7.5	17.8	6.8	32	4	不検出	0.2	微薬品臭	1.6	未満
R5. 2. 8	10:26	無色透明	9.7	18.3	7.0	150	12	不検出	未満	薬品臭	1.8	未満
R5. 3. 8	10:13	無色透明	14.2	18.3	7.2	150	16	不検出	未満	微土臭	2.0	未満
平均	—	—	17.7	22.4	7.0	780	85	2.0	未満	—	1.5	未満

# 入江川、右支川供給水

年月日	採水場所	採水時刻	外 観	気 温 (℃)	水 温 (℃)	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)
R4. 4. 20	入江川 供給水	10:00	薄黄色	16.0	18.0	6.6	2,500	20	1.0	0.3	無臭	1.5
	右支川 供給水	10:20	薄黄色	16.1	18.0	6.7	1,800	18	1.0	0.2	無臭	1.5
R4. 5. 18	入江川 供給水	13:12	薄黄色	26.9	21.4	6.8	1,700	44	7.0	0.3	無臭	1.5
	右支川 供給水	12:55	薄黄色	23.6	21.0	6.7	5,800	35	24	0.4	無臭	1.6
R4. 6. 22	入江川 供給水	9:00	薄黄色	24.5	23.5	6.7	17,000	15	33	0.4	無臭	2.2
	右支川 供給水	9:15	薄黄色	24.5	23.4	6.9	12,000	18	13	0.4	無臭	2.1
R4. 7. 13	入江川 供給水	7:12	薄黄色	23.1	25.4	7.0	9,400	57	5.0	0.2	無臭	1.5
	右支川 供給水	7:35	薄黄色	24.8	25.4	7.3	25,000	47	11	0.2	無臭	1.6
R4. 8. 17	入江川 供給水	11:30	無色透明	30.7	26.7	6.8	6,200	2	1.0	0.2	無臭	1.2
	右支川 供給水	11:10	無色透明	29.0	26.5	6.8	2,600	不検出	不検出	0.2	無臭	1.1
R4. 9. 14	入江川 供給水	10:40	薄黄色	31.0	26.6	7.0	13,000	3	2.0	0.2	無臭	1.3
	右支川 供給水	10:20	薄黄色	31.0	26.2	6.9	12,000	2	不検出	0.2	無臭	1.4
R4. 10. 12	入江川 供給水	9:00	薄黄色	20.0	22.3	6.8	920	3	1.0	0.3	無臭	1.2
	右支川 供給水	9:20	薄黄色	20.5	22.3	6.9	1,400	3	2.0	0.2	無臭	1.2
R4. 11. 9	入江川 供給水	9:10	薄黄色	15.5	21.8	6.5	7,900	11	1.0	0.3	無臭	1.9
	右支川 供給水	9:35	薄黄色	16.0	21.5	6.9	11,000	25	1.0	0.4	無臭	2.0
R4. 12. 14	入江川 供給水	11:50	薄黄色	14.9	18.8	6.9	3,600	3	1.0	0.3	無臭	1.3
	右支川 供給水	11:30	薄黄色	15.0	19.2	7.0	4,400	66	不検出	0.4	無臭	1.2
R5. 1. 18	入江川 供給水	13:30	薄黄色	12.0	12.1	6.7	2,000	5	不検出	0.3	無臭	1.7
	右支川 供給水	13:00	薄黄色	11.9	11.9	6.7	4,000	110	不検出	0.4	無臭	1.5
R5. 2. 8	入江川 供給水	8:30	薄黄色	10.0	17.9	6.5	4,900	3	1.0	0.3	無臭	1.7
	右支川 供給水	8:48	薄黄色	11.0	17.9	6.6	6,700	970	不検出	0.2	無臭	1.7
R5. 3. 8	入江川 供給水	9:01	薄黄色	13.0	17.9	6.7	6,700	10	不検出	0.2	無臭	1.7
	右支川 供給水	9:25	薄黄色	15.0	18.0	6.7	13,000	22	不検出	0.2	無臭	1.7
平均	入江川 供給水	—	—	19.8	21.0	6.8	6,300	15	4.4	0.3	—	1.6
	右支川 供給水	—	—	19.9	20.9	6.8	8,300	110	4.3	0.3	—	1.6

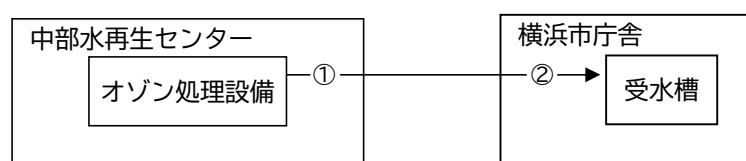
# 滝 の 川 供 給 水

年月日	採水時刻	外 観	気 温 (℃)	水 温 (℃)	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)
R4.4.20	10:45	無色透明	15.0	18.5	6.7	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	0.7	1.5
R4.5.10	8:37	無色透明	18.5	19.8	—	—	—	不検出	—	—	—	1.0
R4.5.18	9:35	無色透明	21.2	20.3	7.5	2	不検出	不検出	0.5	塩素臭	1.1	2.0
R4.6.15	10:25	無色透明	21.6	17.0	—	—	—	不検出	—	—	—	2.0
R4.6.22	10:35	無色透明	25.8	24.3	6.9	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	1.1	2.0
R4.7.13	9:20	無色透明	24.5	24.3	7.0	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	0.9	1.0
R4.7.20	8:38	無色透明	29.8	26.5	—	—	—	不検出	—	—	—	2.0
R4.8.8	10:30	無色透明	31.5	27.6	—	—	—	不検出	—	—	—	0.2
R4.8.17	13:10	無色透明	30.1	28.6	6.9	不検出	不検出	不検出	0.1	微塩素臭	0.7	0.3
R4.9.14	9:22	無色透明	28.8	27.0	7.4	6	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	0.7	0.6
R4.9.21	9:50	無色透明	25.0	25.4	—	—	—	不検出	—	—	—	0.8
R4.10.12	10:08	無色透明	21.0	22.7	7.3	22	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	0.7	1.0
R4.10.19	9:20	無色透明	16.5	20.5	—	—	—	不検出	—	—	—	0.6
R4.11.9	9:55	無色透明	17.0	19.5	7.3	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	0.8	1.5
R4.12.14	9:15	無色透明	10.0	17.2	7.0	不検出	不検出	不検出	0.1	塩素臭	0.7	1.2
R5.1.18	10:12	無色透明	9.0	16.1	6.8	不検出	不検出	不検出	0.4	塩素臭	0.7	1.5
R5.2.8	9:10	無色透明	11.0	16.0	6.8	2	不検出	不検出	0.3	塩素臭	0.9	1.0
R5.3.8	10:12	無色透明	13.0	16.9	6.8	不検出	不検出	不検出	0.1	塩素臭	0.8	1.5
平均	—	—	20.5	21.6	7.0	3	不検出	不検出	0.2	—	0.8	1.2

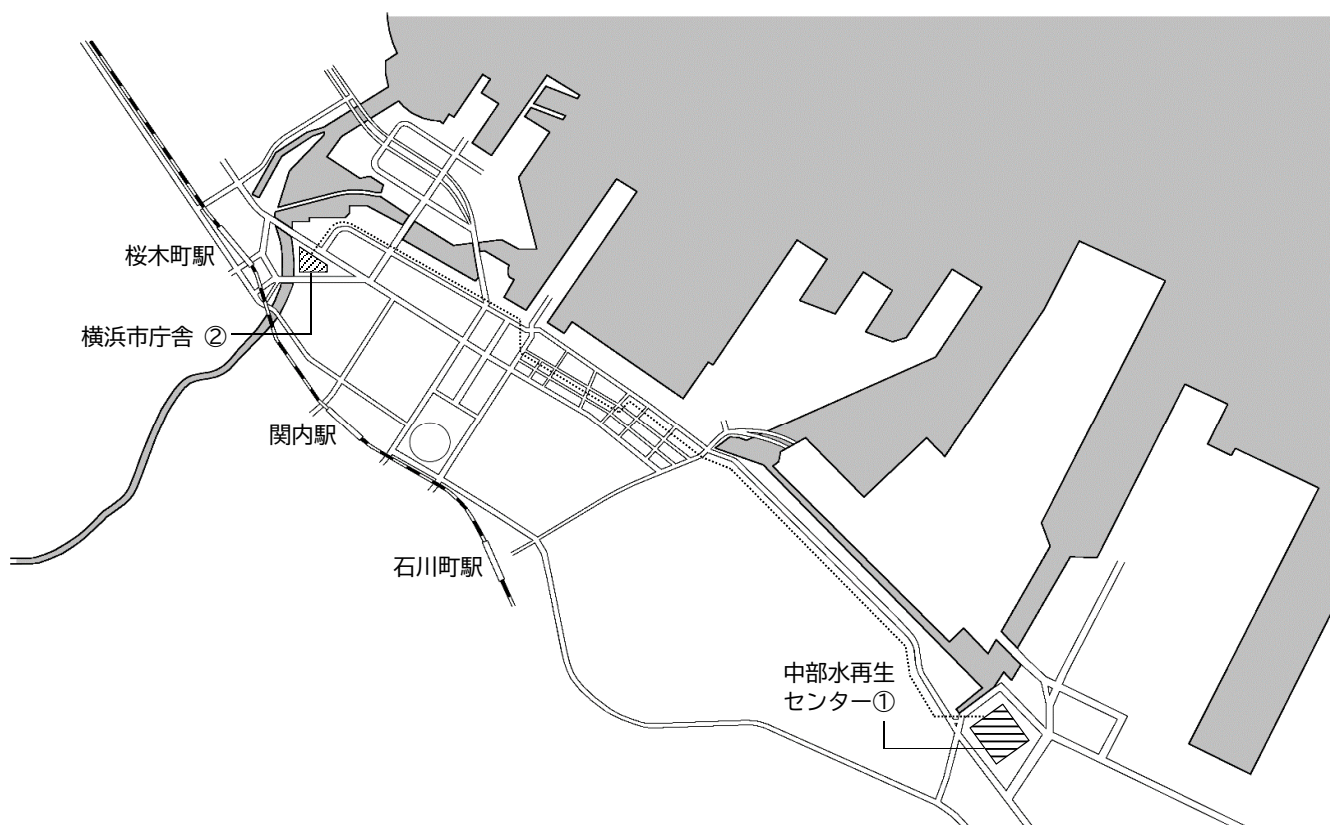
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

## 調 査 地 点 と 試 料 名

調 査 地 点	試 料 名
① 中部水再生センター 施設出口	施設出口
② 横浜市庁舎 受水槽入口	市庁舎供給水



## 調 査 地 点



## 中 部 水 再 生 セ ン タ ー 施 設 出 口

年月日	採水時刻	外 観	気 温 (℃)	水 温 (℃)	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)
R4. 4. 20	13:00	無色透明	14.2	18.0	6.7	7	不検出	不検出	未満	微土臭	1.8	1.6
R4. 5. 18	13:05	無色透明	19.5	20.2	6.9	5	不検出	不検出	0.4	オゾン臭	1.8	2.0
R4. 6. 22	13:00	無色透明	24.4	24.0	7.1	49	不検出	不検出	0.2	オゾン臭	2.6	0.1
R4. 7. 14	14:15	無色透明	26.1	25.8	6.2	310	不検出	不検出	未満	無臭	未満	未満
R4. 8. 17	13:35	無色透明	29.3	27.2	6.8	不検出	不検出	不検出	未満	微塩素臭	未満	4.0<*
R4. 9. 14	14:00	無色透明	27.9	27.2	6.4	16	不検出	不検出	未満	無臭	未満	未満
R4. 10. 12	12:45	薄い黄	20.7	23.0	7.0	23	不検出	不検出	未満	微薬品臭	1.7	1.3
R4. 11. 9	13:50	無色透明	16.9	21.6	6.7	6	1	不検出	0.2	微オゾン臭	1.4	2.0
R4. 12. 14	12:50	無色透明	11.0	18.3	6.9	43	1	不検出	未満	無臭	2.7	0.05
R5. 1. 18	12:25	無色透明	7.4	16.4	6.7	45	不検出	不検出	未満	微土臭	2.9	0.08
R5. 2. 8	13:40	無色透明	9.2	16.8	7.1	41	1	不検出	0.1	微塩素臭	3.1	0.2
R5. 3. 8	13:45	無色透明	14.3	18.5	6.7	150	12	1.0	0.7	微土臭	4.9	0.05
平 均	—	—	18.4	21.4	6.8	58	1	不検出	0.1	—	1.9	0.9

\*1 : 4.0< は平均算出時には 4.0 として計算しています。

## 市 庁 舎 供 給 水

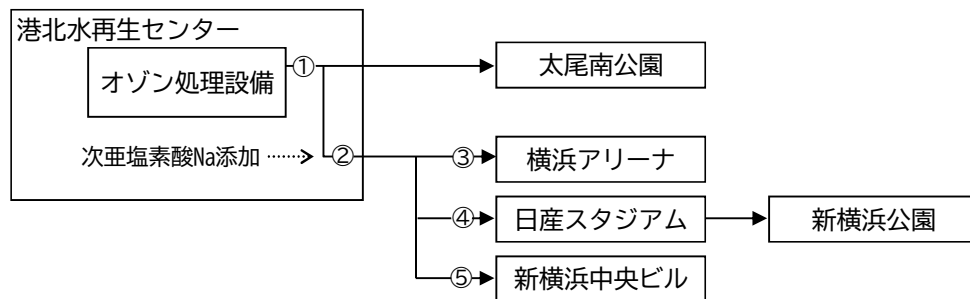
年月日	採水時刻	外 観	気 温 (℃)	水 温 (℃)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大 腸 菌 (MPN/100mL)	濁 度 (度)	臭 気 (冷時臭)	色 度 (度)	遊 離 残留塩素 (mg/L)
R4. 4. 20	10:10	無色透明	18.8	19.9	6.6	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.2	0.1
R4. 5. 18	8:42	無色透明	18.7	20.2	7.5	不検出	不検出	不検出	0.4	無臭	0.9	0.2
R4. 6. 22	9:52	無色透明	19.5	23.1	6.9	30	不検出	不検出	0.4	無臭	2.6	0.1
R4. 7. 13	8:52	無色透明	26.5	23.5	6.9	不検出	不検出	不検出	0.4	無臭	1.4	0.2
R4. 8. 17	10:33	無色透明	29.0	26.3	6.9	不検出	不検出	不検出	1.2	無臭	3.4	0.2
R4. 9. 14	8:48	無色透明	27.5	26.9	7.2	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	未満	0.2
R4. 10. 12	9:48	無色透明	22.5	23.8	7.2	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	0.8	0.2
R4. 11. 9	9:20	無色透明	20.5	19.0	7.5	不検出	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	1.1	1.0
R4. 12. 14	8:40	無色透明	16.0	17.5	7.0	270	不検出	不検出	0.4	無臭	1.4	0.2
R5. 1. 18	9:40	無色透明	15.5	17.2	6.8	不検出	不検出	不検出	0.4	無臭	1.5	0.1
R5. 2. 8	8:40	無色透明	11.5	15.0	6.8	78	不検出	不検出	0.4	無臭	2.0	0.1
R5. 3. 8	8:42	無色透明	19.5	17.0	6.7	120	不検出	不検出	0.4	無臭	3.2	0.2
平 均	—	—	20.5	20.8	7.0	42	不検出	不検出	0.4	—	1.6	0.2



調査地点及び試料名は以下のとおりです。

## 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 (℃)	水 温 (℃)	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)
R4.4.20	9:06	無色透明	18.8	19.7	7.2	29,000	10	不検出	未満	無臭	1.2	未満
R4.5.18	9:11	無色透明	21.1	21.4	7.2	8,100	1	不検出	0.2	無臭	未満	未満
R4.6.22	9:00	無色透明	25.2	24.6	7.6	不検出	1	不検出	未満	無臭	0.9	0.02
R4.7.13	9:02	無色透明	27.7	26.9	7.4	2,500	5	不検出	未満	無臭	1.1	未満
R4.8.17	8:58	無色透明	29.1	27.4	7.1	9,300	8	不検出	未満	無臭	0.8	未満
R4.9.14	9:04	無色透明	28.2	27.5	7.4	15	4	2.0	未満	無臭	0.6	未満
R4.10.12	9:17	無色透明	23.8	23.9	7.6	1,600	15	不検出	未満	無臭	未満	未満
R4.11.9	9:54	無色透明	21.4	22.6	7.4	6,200	4	1.0	0.3	無臭	1.0	未満
R4.12.14	8:54	無色透明	14.6	19.7	7.3	180	8	不検出	未満	無臭	0.9	未満
R5.1.18	9:03	無色透明	11.2	18.5	7.3	1,200	1	不検出	0.2	微薬品臭	未満	0.01
R5.2.8	9:02	無色透明	16.1	18.7	7.5	1,500	27	2.0	未満	微薬品臭	1.5	未満
R5.3.8	9:01	無色透明	15.2	19.2	7.4	210	9	1.0	0.1	無臭	2.2	未満
平 均	—	—	21.0	22.5	7.4	5,000	8	不検出	未満	—	0.9	未満

## 港 北 水 再 生 セ ン タ ー 施 設 出 口

年月日	採水時刻	外観	気 温 (℃)	水 温 (℃)	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)
R4.4.20	9:03	—	—	—	—	2,300	不検出	不検出	—	—	—	0.4
R4.5.18	9:17	—	—	—	—	30,000	3	不検出	—	—	—	0.05
R4.6.22	8:53	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	—	—	—	0.2
R4.7.13	9:26	—	—	—	—	8,900	10	2.0	—	—	—	0.1
R4.8.17	9:08	—	—	—	—	10	不検出	不検出	—	—	—	1.3
R4.9.14	8:58	—	—	—	—	8	15	5.2	—	—	—	0.1
R4.10.12	9:23	—	—	—	—	2	不検出	不検出	—	—	—	1.5
R4.11.9	9:48	—	—	—	—	8,100	9	不検出	—	—	—	0.05
R4.12.14	8:50	—	—	—	—	4	1	不検出	—	—	—	2.0
R5.1.18	8:57	—	—	—	—	7,300	3	不検出	—	—	—	0.1
R5.2.8	8:59	—	—	—	—	1,700	12	不検出	—	—	—	0.2
R5.3.8	8:56	—	—	—	—	220	13	不検出	—	—	—	0.3
平 均	—	—	—	—	—	4,900	6	不検出	—	—	—	0.53

## 横 浜 ア リ ー ナ 供 給 水

年月日	採水時刻	外 観	気温 (℃)	水温 (℃)	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)
R4. 4. 20	9:15	無色透明	13.8	14.0	7.0	39	不検出	不検出	0.2	塩素臭	3.9	0.1
R4. 5. 18	11:55	無色透明	24.2	18.2	7.1	220,000	不検出	不検出	0.2	無臭	0.7	未満
R4. 6. 22	10:03	無色透明	24.5	21.7	7.1	1,100	不検出	不検出	0.2	無臭	1.7	未満
R4. 7. 13	11:15	無色透明	24.7	27.4	7.1	8	不検出	不検出	0.2	無臭	1.2	未満
R4. 8. 17	10:20	無色透明	28.3	26.8	7.0	1,800	不検出	不検出	0.3	無臭	1.1	0.1
R4. 9. 14	13:30	無色透明	33.0	27.6	7.1	770	不検出	不検出	0.1	無臭	1.2	1.5
R4. 10. 12	13:35	無色透明	21.3	24.5	7.2	11	不検出	不検出	0.2	無臭	未満	0.6
R4. 11. 9	10:40	無色透明	18.0	23.9	6.9	76	不検出	不検出	0.2	無臭	1.4	未満
R4. 12. 14	10:50	無色透明	15.2	20.6	7.1	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	1.0	0.3
R5. 1. 18	12:20	無色透明	14.1	18.3	7.0	14	不検出	不検出	0.3	無臭	1.3	0.1
R5. 2. 8	11:40	無色透明	12.8	18.8	7.1	200	不検出	不検出	0.1	無臭	1.6	0.2
R5. 3. 8	11:12	無色透明	21.2	19.9	7.1	10	不検出	不検出	未満	無臭	1.1	0.1
平 均	—	—	20.9	21.8	7.1	19,000	不検出	不検出	0.2	—	1.4	0.3

## 日 産 ス タ ジ ア ム 供 給 水

年月日	採水時刻	外 観	気温 (℃)	水温 (℃)	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)
R4. 4. 20	11:28	無色透明	14.0	18.9	6.8	3	不検出	不検出	0.2	無臭	1.8	0.4
R4. 5. 18	10:18	無色透明	19.8	20.0	7.6	95	不検出	不検出	0.2	無臭	1.0	0.1
R4. 6. 22	11:25	無色透明	24.8	24.1	7.2	91	不検出	不検出	0.4	無臭	2.1	1.0
R4. 7. 13	10:12	無色透明	24.8	24.3	7.1	5	不検出	不検出	0.4	無臭	1.4	0.3
R4. 8. 17	12:05	無色透明	28.4	28.5	6.8	31	不検出	不検出	0.1	無臭	1.1	0.3
R4. 9. 14	10:10	無色透明	28.5	27.2	7.3	2	不検出	不検出	0.2	無臭	1.4	1.0
R4. 10. 12	11:12	無色透明	21.0	23.2	7.3	12	不検出	不検出	0.5	無臭	2.1	0.6
R4. 11. 9	11:12	無色透明	17.5	20.2	7.3	320	不検出	不検出	0.6	無臭	2.9	1.5
R4. 12. 14	10:30	無色透明	12.2	18.0	7.2	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	1.1	0.1
R5. 1. 18	10:50	無色透明	8.0	11.2	7.0	330	不検出	不検出	0.3	無臭	1.5	0.3
R5. 2. 8	10:50	無色透明	12.0	16.1	7.1	17	不検出	不検出	0.2	無臭	1.5	0.3
R5. 3. 8	11:20	無色透明	14.0	17.0	7.1	9	不検出	不検出	0.1	無臭	1.5	0.3
平 均	—	—	18.8	20.7	7.2	76	不検出	不検出	0.3	—	1.6	0.5

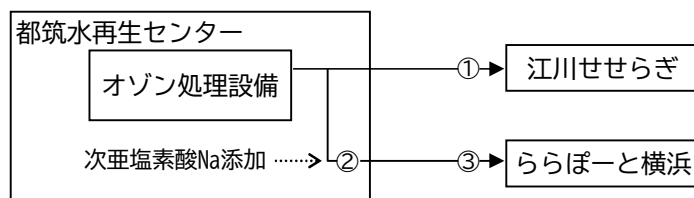
## 新 横 浜 中 央 ビ ル 供 給 水

年月日	採水時刻	外 観	気 温 (℃)	水 温 (℃)	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)
R4. 4. 20	8:30	無色透明	13.5	18.1	6.7	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	0.8	0.1
R4. 5. 18	11:04	無色透明	22.0	21.1	7.1	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	0.7	0.1
R4. 6. 22	10:55	無色透明	24.4	24.7	7.2	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.2	1.0
R4. 7. 13	11:55	無色透明	23.9	26.5	7.1	5	不検出	不検出	0.1	無臭	1.4	1.0
R4. 8. 17	9:30	無色透明	30.1	28.3	6.9	15	不検出	不検出	0.1	無臭	0.9	0.1
R4. 9. 14	12:50	無色透明	31.9	28.3	7.1	2	4	不検出	0.1	無臭	1.1	未満
R4. 10. 12	12:00	無色透明	21.1	24.4	7.3	3,500	不検出	不検出	0.3	無臭	1.0	未満
R4. 11. 9	11:15	無色透明	18.2	23.2	6.9	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.4	1.0
R4. 12. 14	9:50	無色透明	14.0	20.5	7.1	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	0.8	0.3
R5. 1. 18	9:15	無色透明	7.0	18.1	6.9	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	1.2	0.4
R5. 2. 8	10:00	無色透明	14.0	18.5	7.1	29	不検出	不検出	0.3	無臭	1.3	0.5
R5. 3. 8	10:18	無色透明	18.3	19.8	7.3	10	不検出	不検出	未満	無臭	1.2	0.3
平 均	—	—	19.9	22.6	7.1	300	不検出	不検出	0.2	—	1.1	0.4

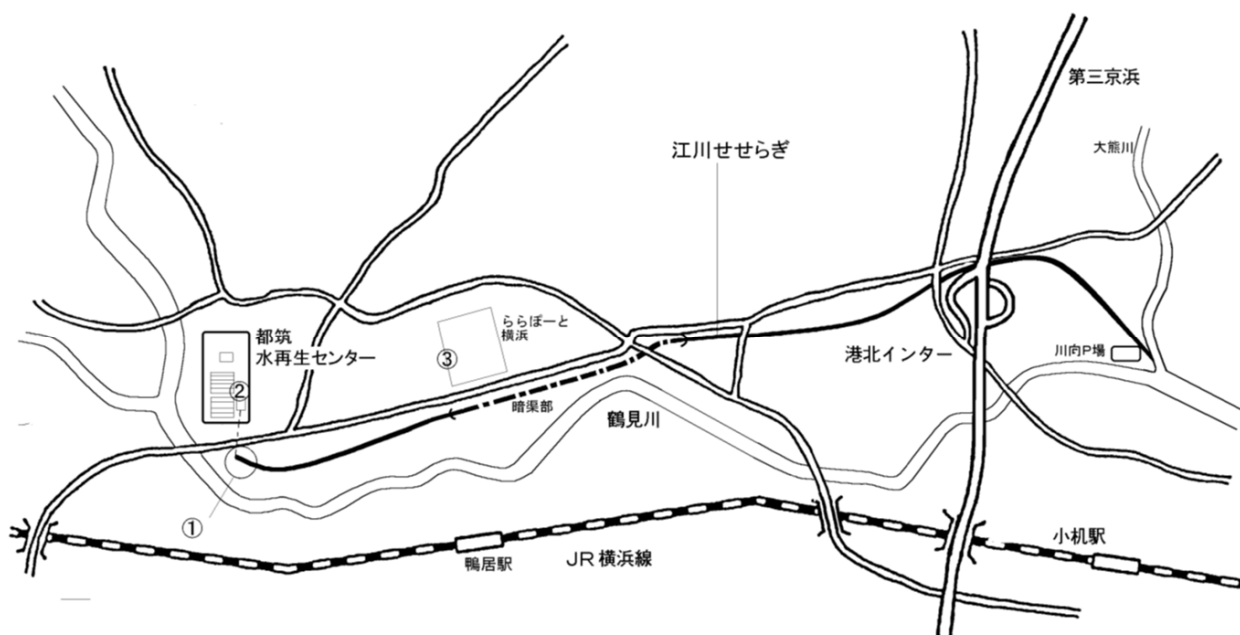
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

## 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 (℃)	水 温 (℃)	p H	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)
R4. 4. 20	9:10	無色透明	12.5	21.0	6.8	2,300	7	不検出	未満	無臭	1.9	0.01
R4. 5. 18	9:25	無色透明	21.3	24.0	7.0	2,700	2	不検出	未満	無臭	2.3	0.02
R4. 6. 22	9:40	無色透明	25.8	26.5	7.0	180	9	5.2	未満	無臭	3.1	0.01
R4. 7. 13	9:35	無色透明	24.4	28.5	7.0	14,000	210	8.5	未満	無臭	4.2	未満
R4. 8. 17	9:35	無色透明	29.0	29.1	6.8	14,000	20	9.8	未満	無臭	2.9	未満
R4. 9. 14	9:20	無色透明	29.5	29.5	7.0	55	26	5.2	未満	無臭	4.6	未満
R4. 10. 12	9:30	無色透明	21.2	26.7	7.0	7,000	12	5.2	未満	無臭	2.0	未満
R4. 11. 9	9:20	無色透明	17.2	25.1	6.9	7,400	2	1.0	未満	無臭	3.0	未満
R4. 12. 14	9:30	無色透明	15.6	22.1	6.7	49	4	1.0	未満	無臭	2.6	未満
R5. 1. 18	9:25	無色透明	8.9	20.0	6.9	200	4	不検出	未満	無臭	4.1	0.01
R5. 2. 8	9:26	無色透明	12.0	20.8	6.7	3,100	96	610	未満	無臭	5.3	0.01
R5. 3. 8	9:46	無色透明	18.2	21.0	6.9	130	190	30	未満	無臭	5.2	未満
平均	—	—	19.6	24.5	6.9	4,300	49	56	未満	—	3.4	未満

## 都 筑 水 再 生 セ ン タ ー 施 設 出 口

年月日	採水時刻	外 観	気温 (℃)	水温 (℃)	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)
R4. 4. 20	9:20	—	—	—	—	2	不検出	不検出	—	—	—	2.0
R4. 5. 18	9:40	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	—	—	—	1.5
R4. 6. 22	9:50	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	—	—	—	0.2
R4. 7. 13	9:45	—	—	—	—	5	不検出	不検出	—	—	—	0.2
R4. 8. 17	9:45	—	—	—	—	7	不検出	不検出	—	—	—	0.3
R4. 9. 14	9:35	—	—	—	—	54	不検出	不検出	—	—	—	0.3
R4. 10. 12	9:45	—	—	—	—	460	1	不検出	—	—	—	0.05
R4. 11. 9	9:30	—	—	—	—	150	不検出	不検出	—	—	—	0.05
R4. 12. 14	9:40	—	—	—	—	4	不検出	不検出	—	—	—	0.05
R5. 1. 18	9:40	—	—	—	—	22	不検出	不検出	—	—	—	0.05
R5. 2. 8	9:36	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出	—	—	—	0.4
R5. 3. 8	9:54	—	—	—	—	120	190	14	—	—	—	0.05
平 均	—	—	—	—	—	69	16	1.2	—	—	—	0.4

## ら ら ぽ ー と 横 浜 供 給 水

年月日	採水時刻	外 観	気温 (℃)	水温 (℃)	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)
R4. 4. 20	13:58	無色透明	18.0	20.2	6.7	不検出	不検出	不検出	0.5	塩素臭	1.7	2.0
R4. 5. 18	13:30	無色透明	21.8	21.7	7.4	6	不検出	不検出	0.5	塩素臭	1.2	3.0
R4. 6. 22	14:05	無色透明	24.8	24.4	6.9	47	不検出	不検出	0.6	塩素臭	3.2	1.0
R4. 7. 13	13:17	無色透明	25.0	24.5	6.9	50	不検出	不検出	0.7	塩素臭	3.1	1.0
R4. 8. 17	13:40	無色透明	26.2	27.0	6.9	不検出	不検出	不検出	0.5	塩素臭	2.0	2.0
R4. 9. 14	13:15	無色透明	26.0	27.2	7.2	25	不検出	不検出	0.5	塩素臭	3.2	4.0
R4. 10. 12	14:10	無色透明	22.0	23.9	7.2	5,900	15	4.0	0.5	無臭	2.9	0.1
R4. 11. 9	12:45	無色透明	17.5	22.0	7.2	18	不検出	不検出	0.5	無臭	3.0	1.5
R4. 12. 14	13:35	無色透明	17.0	20.5	7.2	4,300	8	1.0	0.3	無臭	1.4	0.1
R5. 1. 18	14:48	無色透明	14.8	13.4	6.8	41	不検出	不検出	0.7	微塩素臭	3.2	1.0
R5. 2. 8	14:13	無色透明	14.5	17.6	6.8	62	不検出	不検出	0.6	微塩素臭	4.4	1.0
R5. 3. 8	13:30	無色透明	15.5	19.1	6.8	110	不検出	不検出	0.6	微塩素臭	5.4	1.0
平 均	—	—	20.3	21.8	7.0	880	2	不検出	0.5	—	2.9	1.5

# 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	金沢	都筑	栄第二	北部第二*1	南部*1	金沢
R4. 3	—	—	—	—	—	—	37,987.0	196	—
4	79.8	304.9	327.6	471.5	359.1	144.9	25,045.4	178	14,445
5	92.4	349.2	235.8	418.6	279.4	140.0	30,011.9	147	17,710
6	173.9	449.5	700.2	598.0	373.0	178.5	17,736.0	168	12,240
7	85.5	259.2	397.0	654.8	355.9	162.2	26,076.6	176	11,090
8	72.1	366.4	605.0	661.5	349.0	147.7	28,269.4	158	17,876
9	161.3	300.4	340.8	440.4	299.1	52.3	17,930.7	173	11,064
10	132.6	287.8	450.3	453.2	428.7	136.6	18,574.4	146	15,144
11	108.5	324.7	573.8	563.0	435.0	85.3	31,630.5	196	15,870
12	107.2	286.5	427.6	414.8	340.2	146.7	23,496.2	162	14,134
R5. 1	88.2	656.4	553.1	463.6	357.7	151.9	23,023.0	150	12,340
2	95.9	563.6	427.5	578.7	357.8	143.1	20,068.9	145	11,708
3	159.0	— *2	444.4	470.8	292.8	93.1	—	—	11,049
合計	1,356.4	4,148.6	5,483.1	6,188.9	4,227.7	1,582.3	299,850	1,995	164,670
	22,987.0						—		

\*1 北部第二及び南部の直結給水は、令和4年3月から令和5年2月までを1年分として集計しました。

\*2 神奈川は、装置故障により3月のろ過水供給を停止しました。



## ろ過水の水質測定結果 (北部第二水再生センター)

年 月 日	外 観	pH	大 腸 菌 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4. 5. 25	無色透明	6.9	不検出	不検出	0.5	微薬品臭	1.5
R4. 7. 20	無色透明	7.0	不検出	1	0.3	微薬品臭	0.05
R4. 10. 19	無色透明	7.0	不検出	不検出	0.6	無臭	0.05
R5. 1. 25	無色透明	6.8	不検出	不検出	0.9	無臭	0.1
平均	—	6.9	不検出	不検出	0.6	—	0.4

## 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 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4. 5. 25	薄い黄色	6.7	不検出	不検出	0.5	微薬品臭	0.05
R4. 8. 31	薄い黄色	7.2	不検出	不検出	0.4	微塩素臭	未満
R4. 10. 19	薄い黄色	6.7	1.0	不検出	0.5	微下水臭	未満
— *1	—	—	—	—	—	—	—
平均	—	6.9	0.3	不検出	0.5	—	未満

\*1 : 装置故障のため欠測となっています。

## ろ過水の水質測定結果 (中部水再生センター)

年 月 日	外 観	p H	大 腸 菌 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4. 5. 25	無色透明	6. 8	不検出	不検出	0. 6	微土臭	2. 6
R4. 8. 24	無色透明	7. 0	58	不検出	0. 7	微塩素臭	0. 05
R4. 10. 26	無色透明	6. 9	不検出	不検出	1. 1	微土臭	0. 07
R5. 2. 21	淡褐色	6. 8	280	1	1. 1	無臭	未満
平均	—	6. 9	85	不検出	0. 9	—	0. 7

## ろ過水の水質測定結果 (南部水再生センター)

年 月 日	外 観	p H	大 腸 菌 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4. 6. 1	無色透明	7. 0	不検出	不検出	1. 4	微薬品臭	0. 8
R4. 8. 9	無色透明	7. 0	不検出	13	未満	微薬品臭	0. 05
R4. 11. 16	無色透明	6. 6	不検出	不検出	0. 5	無臭	0. 05
R5. 2. 15	無色透明	6. 9	不検出	1	0. 1	微塩素臭	2. 0 < *1
平均	—	6. 9	不検出	3. 5	0. 5	—	0. 7

\*1 : 2.0 < は平均算出時には 2.0 として計算しています。

## 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 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4. 6. 1	無色透明	6. 7	1. 0	不検出	1. 3	微薬品臭	0. 3
R4. 7. 20	無色透明	6. 9	1. 0	不検出	1. 3	微薬品臭	0. 4
R4. 10. 26	無色透明	6. 9	2. 0	不検出	1. 6	無臭	0. 4
R5. 1. 25	無色透明	6. 8	不検出	不検出	2. 6	微薬品臭	0. 2
平均	—	6. 8	1. 0	不検出	1. 7	—	0. 3

## ろ過水の水質測定結果 (都筑水再生センター)

年 月 日	外 観	pH	大 腸 菌 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4. 6. 8	無色透明	6. 6	不検出	不検出	未満	薬品臭	7. 5
R4. 8. 31	無色透明	6. 6	不検出	不検出	未満	薬品臭	4. 0
R4. 11. 16	無色透明	6. 7	不検出	不検出	未満	微薬品臭	0. 3
R5. 2. 15	無色透明	6. 5	不検出	不検出	未満	微薬品臭	2. 5
平均	—	6. 6	不検出	不検出	未満	—	3. 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 (MPN/100mL)	大腸菌群数 (個/mL)	濁 度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離残留塩素 (mg/L)
R4.4.6	無色透明	6.8	不検出	不検出	1.3	微薬品臭	5.0
R4.7.20	無色透明	6.9	不検出	不検出	0.3	微薬品臭	0.2
R4.10.26 <sup>*1</sup>	無色透明	7.1	100	110	0.6	微薬品臭	0.05
R5.2.1	無色透明	7.0	不検出	不検出	0.3	微薬品臭	3.6
平均	—	7.0	25	28	0.6	—	2.2

\*1 次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプの設定を変更して11月30日に再試験したところ  
大腸菌： 3.1 ( MPN/100mL )、大腸菌群：不検出 ( 個/mL ) となりました。

## 放射性物質濃度

【単位：Bq/L】

施設名	試料採取日	流入下水		放流水	
		セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137
北部第一 水再生センター	R4. 6. 1	不検出	不検出	不検出	不検出
北部第二 水再生センター	R4. 6. 1	不検出	不検出	不検出	不検出
神奈川水再生センター	R4. 6. 1	不検出	不検出	不検出	不検出
中部水再生センター	R4. 6. 8	不検出	不検出	不検出	不検出
南部水再生センター	R4. 6. 8	不検出	不検出	不検出	不検出
金沢水再生センター	R4. 6. 8	不検出	不検出	不検出	不検出
港北水再生センター	R4. 6. 15	不検出	不検出	不検出	不検出
都筑水再生センター	R4. 6. 22	不検出	不検出	不検出	不検出
西部水再生センター	R4. 6. 22	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第一水再生センター	R4. 6. 29	不検出	不検出	不検出	不検出
栄第二水再生センター	R4. 6. 29	不検出	不検出	不検出	不検出

( 検出下限値：10Bq/L )

横浜市環境創造局下水道施設部下水道水質課

令和5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

