

# 水質試験年報

(令和5年度)

横浜市下水道河川局



## 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60%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6年9月

横浜市下水道河川局水質課



# 目次

I	水再生センター及び水質試験の概要	1
1	水再生センター概要	3
2	運転概要	
	(1)下水処理	5
	(2)汚泥処理	5
3	水質試験概要	
	(1)下水試験	6
	(2)汚泥試験	9
	(3)産廃試験	10
	(4)再生水試験	11
	(5)定量下限・分析方法	12
4	水質環境基準及び排出基準	15
II	水質試験結果	23
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	45
	(3)神奈川水再生センター	63
	(4)中部水再生センター	81
	(5)南部水再生センター	101
	(6)金沢水再生センター	117
	(7)港北水再生センター	131
	(8)都筑水再生センター	151
	(9)西部水再生センター	171
	(10)栄第一水再生センター	185
	(11)栄第二水再生センター	203
2	汚泥資源化センター	
	(1)北部汚泥資源化センター	221
	(2)北部汚泥資源化センター 分離液処理施設	232
	(3)南部汚泥資源化センター	239
	(4)南部汚泥資源化センター 分離液処理施設	252
	(5)調整汚泥試験	259
	(6)産廃試験	262
3	ダイオキシン類	263
4	全水銀 排ガス	266
5	再生水	
	(1)オゾン処理	267
	(2)ろ過水	281



# 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)下水処理

(2)汚泥処理

(3)産廃試験

(4)再生水試験

(5)定量下限・分析方法

## 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

本市では北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑、西部、栄第一及び栄第二の11水再生センターと北部及び南部の2汚泥資源化センターが稼働しています。水再生センターの概要は表-1に、各処理区域における下水道普及状況は表-2に、各水再生センターに流入する工場排水量は表-3に示すとおりです。

表-1 水再生センターの概要

(令和5年度末)

水再生センター	所在地	敷地面積 千m <sup>2</sup>	計画 <sup>*1</sup>			現在			放流水域	運転開始年月
			処理面積 ha	処理人口 千人	処理能力 m <sup>3</sup> /日	処理面積 ha	高級処理能力	処理方式		
							高度処理能力	高級処理 <sup>*2</sup>		
北部第一	鶴見区元宮2-6-1 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1-6-8 TEL 045-503-0201	186.4	721	113	190,600	717	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1-1 TEL 045-453-2641	103.3	4,778	546	348,700	4,058	99,800 280,700	標準法 A <sub>2</sub> O法/循環法	東京湾 <sup>*4</sup> (入江川小派川)	S53.3
中部	中区本牧十二天1-1 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 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1-17 TEL 045-773-3096	129.4	4,946	382	221,900	3,999	58,900 184,100	標準法 A <sub>2</sub> O法	東京湾 <sup>*5</sup> (富岡川)	S54.10
港北	港北区大倉山7-40-1 TEL 045-542-3031	125.0	6,270	556	279,100	4,863	59,250 227,700	標準法 AOAO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 TEL 045-932-2321	88.7	8,078	597	242,100	5,716	40,675 203,175	標準法 AOAO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 TEL 045-852-6471	104.9	4,029	270	115,800	2,528	95,400 0	標準法 -	境川	S58.3
栄第一	栄区小菅ヶ谷2-5-1 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 TEL 045-861-3011	92.0	4,232	388	168,700	3,353	21,500 170,900	標準法 AO法	柏尾川 (境川水系)	S47.10
合計		1,100.3	40,269	3,728	2,046,200	31,590	高級 847,825 高度 1,293,575 計 2,141,400			

\*1 計画は公共下水道事業変更計画書(令和6年3月版)の数値です。

\*2 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。

\*3 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、AOAO法は嫌気・硝化内生脱窒法、AO法は嫌気・好気活性汚泥法、循環法は循環式硝化脱窒法を示します。

\*4 神奈川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入江川小派川となります。

\*5 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。

表-2 下水道普及状況

(令和5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 <sup>*1</sup>	処理区域内人口 <sup>*1</sup>	下水道普及率	
北部第一	2,077.9	156,379	311,297	—	
北部第二	716.6	61,899	125,149		
神奈川	4,058.3	297,063	577,144		
中部	912.9	67,597	114,515		
南部	2,105.8	187,594	365,185		
金沢	3,999.1	179,351	378,825		
港北	4,863.0	247,967	531,460		
都筑	5,716.4	273,475	611,154		
西部	2,527.8	120,518	277,782		
栄第一	1,259.7	53,874	118,751		
栄第二	3,352.9	160,998	354,996		
合計	31,590.4	1,806,714	3,766,258		100% <sup>*2</sup>

\*1 処理区域面積比に基づき算出した推計値です。

\*2 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5年度平均、m<sup>3</sup>/日)

水再生センター	種別 <sup>*</sup>	工程排水	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	2,980	3,849	6,829	89,900
	特定	2,752	1,927	4,679	
北部第二	全	4,361	2,795	7,156	158,000
	特定	4,049	1,880	5,929	
神奈川	全	16,289	16,603	32,892	207,800
	特定	15,214	13,573	28,787	
中部	全	2,609	4,236	6,845	58,500
	特定	2,363	3,190	5,553	
南部	全	2,343	4,043	6,386	140,500
	特定	1,908	3,245	5,153	
金沢	全	6,326	6,351	12,677	129,900
	特定	5,106	4,112	9,218	
港北	全	4,908	7,149	12,057	195,100
	特定	3,468	5,237	8,705	
都筑	全	4,853	5,833	10,686	172,500
	特定	4,082	3,415	7,497	
西部	全	1,363	1,222	2,585	60,100
	特定	713	699	1,412	
栄第一	全	2,359	1,754	4,113	38,700
	特定	1,449	1,290	2,739	
栄第二	全	2,792	3,698	6,490	138,300
	特定	2,022	1,688	3,710	
合計	全	51,183	57,533	108,716	1,389,300
	特定	43,126	40,256	83,382	

\* 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5年度末の高度処理能力は1日あたり合計約1,293,575m<sup>3</sup>であり、これは本市の全下水処理能力の約60%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 水再生センターの概要

(令和5年度末)

センター	系列	高度処理能力(m <sup>3</sup> /日)	運転開始年月	処理方式
北部第一	3系	24,500	R3.3	循環式消化脱窒法
	4系	15,700	H21.3	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	5系	15,700	H21.3	
	6系	15,700	H17.6	
	7系	18,500	H14.3	
北部第二	1系	17,900	H29.4	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	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	72,200	H26.6	循環式硝化脱窒法
	4系	68,000	H15.3(1/2)、H14.3(2/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	5系	72,500	R3.10	循環式硝化脱窒法
	6系	68,000	H11.5(1/2)、H12.3(2/2)	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
金沢	1系	36,600	H25.10	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	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	18,400	H30.10	循環式消化脱窒法
	中央2系	18,400	R4.3	
	北側1系	24,500	H17.4	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	北側2系	24,500	H20.11	
	北側3系	24,500	H22.3	
	北側4系	28,400	H26.9	循環式硝化脱窒法
	南側3系	28,500	H22.4	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	南側4系	28,500	H15.3	
南側5系	32,000	H10.9		
都筑	1系	40,400	R3.6	循環式消化脱窒法
	2系	40,400	R1.6	
	3系(1/2)	30,575	R6.3	
	4系	52,800	H9.9	
	5系	39,000	H26.3	
栄第二	2系	46,450	H22.3	嫌気・無酸素・好気法(A <sub>2</sub> O)
	3系	46,450	H23.3	
	4系	39,000	H20.7	
	5系	39,000	H20.7	
	合計	1,293,575	—	

### (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-5-1、5-2に示す試験要領にしたがっています。

表-5-1 下水試験頻度 \*1

	日常試験					反応タンク混合液 SPOT	返送汚泥 SPOT	精密試験				通日試験 *5			
	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 SPOT			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	SPOT 1W	1W	1W	1W	-	1D	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
透視度	-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y
pH(水素イオン濃度)	1D	1D	1D	1D	1Y	1D	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
蒸発残留物	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
強熱残留物	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
強熱減量	-	-	-	-	-	-	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
SS(浮遊物質)	1W	1W	1W	1W	1Y	3W	1W	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
溶解性物質	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
塩化物イオン	-	-	-	1W *4	-	-	-	4Y	-	-	4Y	4Y	-	-	-
BOD(生物化学的酸素要求量)	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
ATU-BOD *2	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-	4Y	-	-	2Y *6
COD(化学的酸素要求量)	3W	3W	3W	3W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y
沈殿率	-	-	-	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DO(溶存酸素量)	-	-	-	-	-	3W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生物検鏡	-	-	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大腸菌群数 *3	SPOT 1W	-	1W	1W	1W	-	-	4Y	-	4Y	4Y	4Y	-	-	-
全窒素	1W	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
アンモニア性窒素	-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	2Y	2Y
亜硝酸性窒素	-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	4Y	-	2Y	2Y
硝酸性窒素	-	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	-	4Y	4Y	4Y	-	2Y	2Y
全りん	1W	-	1W	1W	1Y	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	-	-
りん酸イオン態りん	-	-	-	-	-	-	-	4Y	4Y	4Y	4Y	4Y	-	2Y	2Y

SPOT 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。

\*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(原則夏冬の2季に分析), 4Y:4回/年(春夏秋冬それぞれ分析)

\*2 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。

\*3 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)。

\*4 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。

\*5 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、流量加重したものです。

\*6 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。

表-5-2 下水試験頻度

	月例試験					精密試験			
	流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水	放流水	流入下水	最初沈殿池流入水	最初沈殿池流出水	最終沈殿池流出水
いずれもSPOT採水									
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>*7</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>*8</sup>	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
農薬等(3項目) <sup>*9</sup>	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
PCB	-	-	-	-	-	-	-	-	2Y
セレン	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y
1,4-ジオキサン	-	-	-	-	-	4Y	-	-	4Y

\*7 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。

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

\*9 農薬等とは、チウラム・シマジン・チオベンカルブの3項目を示します。

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-6)。

表-6 高度処理施設<sup>\*1</sup>及び分離液処理施設試験頻度

	高度処理				分離液処理施設 <sup>*5</sup>							
	最初沈殿池流出水 <sup>*3</sup>	最終沈殿池流出水	反応タンク混合液	返送汚泥	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>*6</sup>	-	
pH	2M	2M	1D	1W	1W	2W	2W	2W	2W	3W	1W	
透視度	-	2M	-	-	-	-	-	-	2W	-	-	
強熱減量	-	-	-	1W	-	-	-	-	-	-	1W	
SS	2M	2M	3W	1W	1W	2W	2W	2W	2W	3W	1W	
BOD	2M	2M	-	-	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	
COD	2M	2M	-	-	1W	2W	2W	2W	2W	-	-	
全窒素	1W	1W	-	-	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	
アンモニア性窒素	1W	1W	-	-	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	
亜硝酸性窒素	1W	1W	-	-	1W	-	1W	-	1W	-	-	
硝酸性窒素	1W	1W	-	-	1W	-	1W	-	1W	-	-	
全りん	1W	1W	-	-	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	
りん酸イオン態りん	-	-	-	-	1W	1W	1W	1W	1W	-	-	
沈殿率	-	-	1D	-	-	-	-	-	-	3W	-	
DO	-	-	3W	-	-	-	-	-	-	3W	-	
生物検鏡 <sup>*2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2M	-	

\*1 代表となる系列又は系統等について分析します。

\*2 反応タンク混合液の生物検鏡は、カウントせずに汚泥の性状及び生物相の変遷を見ます。

\*3 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。

\*4 各汚泥資源化センターからの「返流水」に相当します。

\*5 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。

\*6 反応タンク混合液水温は計器の値とします。

## (2) 汚泥試験

汚泥試験は、下水処理に密接に関連する最初沈殿池、調整タンク、および分離液処理に関する汚泥試験、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-7に示す試験要領のとおりです。

表-7 汚泥試験頻度

		水再生センター			汚泥資源化センター																	
		下水処理 <sup>*1</sup>			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	脱硫酸循環液	脱水機供給汚泥	脱水機分離液	汚泥ケーキ	し渣洗浄水	洗煙排水	分離液処理施設	反応タンク流入水	*2 浄化槽汚泥等	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
日常試験	pH	1W	1W	-	2W	2W	2W	1W	-	1W	1W	1W	-	-	-	-	-	1W	1W	-	1W	
	蒸発残留物	1W	1W	-	2W	- <sup>*3</sup>	2W	1W	-	-	1W	-	1W	- <sup>*3</sup>	- <sup>*3</sup>	-	-	1W	1W	1W	-	
	強熱減量 (VSS)	1W	1W	-	2W	-	2W	1W	-	-	1W	-	1W	-	-	-	-	1W	1W	1W	-	
	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	-	
精密試験	pH	-	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	2Y	2Y	-	2Y	2Y	4Y	2Y	2Y	2Y	-	2Y	
	蒸発残留物	-	4Y	-	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	2Y	2Y	2Y	2Y	-	2Y	4Y	2Y	2Y	2Y	-	
	強熱減量	-	4Y	-	2Y	-	2Y	2Y	-	-	2Y	-	2Y	2Y	-	-	4Y	2Y	2Y	2Y	-	
	浮遊物質	-	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	-	2Y	-	2Y	2Y	2Y	4Y	-	-	-	2Y	
	COD	-	-	4Y	-	2Y	-	-	-	-	-	2Y	-	2Y	2Y	2Y	4Y	-	-	-	2Y	
	BOD	-	-	4Y	-	2Y	-	-	-	-	-	2Y	-	2Y	-	2Y	4Y	-	-	-	2Y	
	揮発性有機酸	-	-	-	2Y	-	2Y	-	-	-	-	-	-	-	2Y	-	-	-	-	-	-	
	全窒素	-	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	-	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	2Y	2Y	2Y	2Y	
	アンモニア性窒素	-	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	-	2Y	-	-	-	2Y	-	2Y	2Y	-	2Y	
	全りん	-	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	-	2Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	2Y	2Y	2Y	2Y	
	りん酸イオン態りん	-	4Y	4Y	2Y	2Y	2Y	2Y	-	-	-	2Y	-	2Y	-	2Y	-	2Y	2Y	-	2Y	
	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 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。

\*2 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。

\*3 南北両汚泥資源化センターの遠心濃縮機分離液、し渣洗浄水及び洗煙排水の蒸発残留物は適時行います。

### (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-8、9に示す試験要領のとおりです。

表-8 産廃試験頻度

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

\* 総水銀が定量下限値未満の場合はアルキル水銀の測定は省略します。

表-9 ダイオキシン類試験頻度

	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 出 水
ダイオキシン類	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y	1Y

#### (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。

また、オゾン処理水は表-10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おり、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、表-11のとおり実施しています。

表-10 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	横浜市市庁舎
	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
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

表-11 再生水試験頻度

	中部水再生センター <sup>*1</sup>		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	滝の川供給水 <sup>*2</sup>	入江川供給水	右支川供給水	オゾン処理水	施設出口	横浜アリーナ	供給水	日産スタジアム	供給水	新横浜中央ビル	供給水		オゾン処理水	施設出口	ららぽーと横浜	供給水
外観	1M	1M	1M	※	1M	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	1M	1M	1M	1M	-
水温	1M	1M	1M	※	1M	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	1M	1M	1M	1M	4Y
一般細菌	1M	1M	1M	1M	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	1M	1M	1M	1M	-
大腸菌群数(平板培養法)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4Y
大腸菌	1M	1M	1M	※	1M	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	1M	1M	1M	1M	4Y
臭気(冷時臭)	1M	1M	1M	1M	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	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	1M	1M	1M	1M	4Y

\*1 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。

\*2 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。

## (5) 定量下限・分析方法

下水試験、汚泥試験等の分析項目と定量下限、分析方法は表-12-1から12-8のとおりです。

表-12-1 下水試験における分析方法

試験項目	定量下限	単位	分析方法
水温	—	℃	下水試験方法 2編 1章 2節
透視度	—	度	下水試験方法 2編 1章 6節
pH	—		JIS K 0102 12.1
蒸発残留物	25	mg/L	下水試験方法 2編 1章 9節
強熱残留物	25	mg/L	下水試験方法 2編 1章 10節
強熱減量	25	mg/L	下水試験方法 2編 1章 11節
SS	1	mg/L	昭和46年 環境庁告示第59号付表9
溶解性物質	25	mg/L	下水試験方法 2編 1章 13節
塩化物イオン	8	mg/L	下水試験方法 2編 1章 31節 3. (イオンクロマトグラフ法)
BOD	0.1	mg/L	JIS K 0102 21,32.3
ATU-BOD	0.1	mg/L	下水試験方法 2編 1章 21節 2.
COD	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
全窒素	0.6	mg/L	JIS K 0102 45.2(紫外線吸光光度法) 変法
アンモニア性窒素	0.2	mg/L	JIS K 0102 42.5(イオンクロマトグラフ法)
亜硝酸性窒素	0.2	mg/L	JIS K 0102 43.1.2(イオンクロマトグラフ法)
硝酸性窒素	0.2	mg/L	JIS K 0102 43.2.5(イオンクロマトグラフ法)
全りん	0.08	mg/L	JIS K 0102 46.3.1 変法
りん酸イオン態りん	0.05	mg/L	JIS K 0102 46.1.1 (モリブデン青吸光光度法)
	0.5	mg/L	JIS K 0102 46.1.3 (イオンクロマトグラフ法) <sup>*1</sup>
大腸菌群数	1	個/mL	下水の水質の検定方法等に関する省令 第6条(平板培養法)
ヘキサノ抽出物質	5	mg/L	昭和49年 環境庁告示第64号付表4
フェノール類	0.01	mg/L	JIS K 0102 28.1
全シアン	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2, 38.3
アルキル水銀	0.0005	mg/L	昭和46年 環境庁告示第59号付表3
有機りん	0.1	mg/L	昭和49年 環境庁告示第64号付表1
ふっ素化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1
カドミウム	0.005	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
六価クロム	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
全クロム	0.02	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
銅	0.01	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛	0.01	mg/L	JIS K 0102 53.3
ニッケル	0.01	mg/L	JIS K 0102 59.3
全鉄	0.03	mg/L	JIS K 0102 57.4
溶解性鉄	0.03	mg/L	JIS K 0102 57.4(備考14)
全マンガン	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
溶解性マンガン	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4(備考8)
ひ素	0.001	mg/L	JIS K 0102 61.3
総水銀	0.0005	mg/L	昭和46年 環境庁告示第59号付表2
ほう素	0.5	mg/L	JIS K 0102 47.3
PCB	0.0005	mg/L	昭和46年 環境庁告示第59号付表4
トリクロロエチレン	0.001	mg/L	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペースーガス chromatography 質量分析法)
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	
トリス-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-ジクロロプロパン	0.001	mg/L	
ベンゼン	0.001	mg/L	
1,4-ジオキサン	0.005	mg/L	
チウラム	0.006	mg/L	
シマジン	0.003	mg/L	
チオベンカルブ	0.02	mg/L	
セレン	0.001	mg/L	JIS K 0102 67.3
ダイオキシン類 <sup>*2</sup>	—	<sup>*3</sup>	JIS K 0312

\*1 通日試験のみ適用します。

\*2 汚泥資源化センターの雨水排水にも適用します。

\*3 ダイオキシン類はpg-TEQ/L (TEQ:毒性等量)で表します。

表-12-2 反応タンク試験における分析方法

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

表-12-3 汚泥試験における分析方法

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

\* 分離液の日常分析は表-12-1に、汚泥精密試験の分析は表-12-3に準じます。

表-12-4 消化ガス試験における分析方法

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

表-12-5 ろ過水試験における分析方法

試験項目	定量下限	単位	試験方法
外観	-		上水試験方法 II-3.2
pH	-		JIS K 0102 12.1
濁度	0.1 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)
遊離残留塩素	0.05 mg/L		下水試験方法 2編 1章 37節 1.
大腸菌群数	1 個/mL		下水の水質の検定方法等に関する省令 第6条(平板培養法)
大腸菌	1 MPN/100mL		上水試験方法 V-3.1.5.2.1).(1)MMO-MUG培地(MPN法)

表-12-6 オゾン処理水試験における分析方法

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

表-12-7 産廃試験における分析方法

試験項目	定量下限	単位	分析方法
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
蒸留残留物	0.025 %		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
強熱減量	0.025 %		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)
不溶成分	0.025 %		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)
水分	0.025 %		横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条(1)イ
ヘキサソ抽出物質	200 mg/kg		横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条(1)キ
シアン	0.1 mg/L		JIS K 0102 38.1.2, 38.3
アルキル水銀	0.0005 mg/L		昭和46年 環境庁告示第59号付表3
カドミウム	0.005 mg/L		JIS K 0102 55.3
鉛	0.02 mg/L		JIS K 0102 54.3
六価クロム	0.04 mg/L		JIS K 0102 65.2.1
全クロム	0.02 mg/L		JIS K 0102 65.1.4
銅	0.01 mg/L		JIS K 0102 52.4
亜鉛	0.01 mg/L		JIS K 0102 53.3
ニッケル	0.01 mg/L		JIS K 0102 59.3
全鉄	0.03 mg/L		JIS K 0102 57.4
全マンガン	0.01 mg/L		JIS K 0102 56.4
ひ素	0.001 mg/L		JIS K 0102 61.3
総水銀	0.0005 mg/L		昭和46年 環境庁告示第59号付表2
総水銀(含有量)	0.01 mg/kg		横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要領第8条(2)ウ
セレン	0.001 mg/L		JIS K 0102 67.3
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

\* ダイオキシン類はng-TEQ/g (TEQ:毒性等量)で表します。

表-12-8 排ガス試験における分析方法

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

\* ダイオキシン類はng-TEQ/m<sup>3</sup>N (TEQ:毒性等量)で表します。

- 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 : 工場排水・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

環境基準は、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものです。

表-13-1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準 <sup>*1</sup>	項目	基準
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
ひ素	0.01 mg/L 以下	チウラム	0.006 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下	シマジン	0.003 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	セレン	0.01 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	ふっ素 <sup>*2</sup>	0.8 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	ほう素 <sup>*2</sup>	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/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-13-2 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 <sup>*1</sup>										
			pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌数	全窒素	全りん	全亜鉛	ノニルフェノール	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	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
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)	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
金沢	東京湾 (12)(口)	海域B・IV 海域生物A	7.0以上 8.3以下	-	3mg/L 以下	-	5mg/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
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	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
栄第一	いたち川 (境川水系)	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 (境川水系)	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

\*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、ノニルフェノール、LASについては年間平均値です。

事業場等から公共下水道へ流すことができる下水の水質基準は、公共下水道の施設・機能を保全すること及び終末処理場からの放流水の水質基準を守ることを目的として下水道法により定められています。

表-14 公共下水道へ排出する事業場排水の水質基準

試験項目	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	0.03 mg/L以下
シアン化合物	1 mg/L以下	1 mg/L以下
有機リン化合物(農薬類)	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
六価クロム化合物	0.5 mg/L以下	0.5 mg/L以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L以下	0.005 mg/L以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L以下	0.003 mg/L以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L以下	0.1 mg/L以下
ジクロロメタン	0.2 mg/L以下	0.2 mg/L以下
四塩化炭素	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L以下	0.04 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下	1 mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L以下	0.4 mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下	3 mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L以下	0.06 mg/L以下
1,3-ジクロロプロパン	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
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380 mg/L未満 <sup>*2</sup>	380 mg/L未満 <sup>*2</sup>
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L以下	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
pH	5を超え9未満 <sup>*3</sup>	5を超え9未満
BOD	600 mg/L未満 <sup>*6</sup>	600 mg/L未満 <sup>*6</sup>
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(動植物油脂類含有量)	30 mg/L以下 <sup>*6</sup>	30 mg/L以下 <sup>*6</sup>
窒素含有量	120 mg/L未満 <sup>*7</sup>	120 mg/L未満 <sup>*7</sup>
燐含有量	16 mg/L未満 <sup>*7</sup>	16 mg/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℃未満
沃素消費量	-	220 mg/L未満 <sup>*3</sup>

\*1 この【】内の水質基準は、海域を放流先とする水再生センターに排除する事業場に適用します。  
(注)海域を放流先とする水再生センター：北部第二、中部、南部  
\*2 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。ただし、亜鉛及びその化合物の水質基準については、暫定基準が適用となる既設の特定事業場は「3mg/L」です(令和6年12月10日まで)  
(注)既設：中部、南部、北部第一、栄第二、港北 新設：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適用)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

川や海を環境を保全するため、水再生センターから排出される放流水の水質について、全国一律で法律により排水基準を定められています。また、神奈川県や横浜市では、条例を制定し、国より厳しい基準を定めています。

表-15 水再生センター放流水に対する排水基準

(mg/L ダイオキシン類についてはpg-TEQ/L、大腸菌群数については個/cm<sup>3</sup>)

試験項目	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		神奈川県条例 <sup>*3</sup>				河川		海域	
	河川	海域	河川		海域		新設 <sup>*4</sup>	既設	新設 <sup>*4</sup>	既設
			新設 <sup>*4</sup>	既設	新設 <sup>*4</sup>	既設				
pH	5.8以上 8.6以下	5.0以上 9.0以下	-		5.8以上 8.6以下		5.8以上 8.6以下			
BOD	160 日間平均 <sup>120</sup>	-	25 日間平均 <sup>20</sup>		-		25			
COD	-	160 日間平均 <sup>120</sup>	-		25 日間平均 <sup>20</sup>		25			
SS	200 日間平均 <sup>150</sup>		70 日間平均 <sup>50</sup>				70			
ルマハサ 抽出物質含有量	5 動植物油脂類		-		-		5			
カドミウム及びその化合物	0.03		0.03				0.03			
シアン化合物	1		1				1			
有機リン化合物 <sup>*1</sup>	1		0.2				0.2			
鉛及びその化合物	0.1		0.1				0.1			
六価クロム化合物	0.5		0.5				0.5			
砒素及びその化合物	0.1		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				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				検出されないこと			
ポリ塩化ビフェニル	0.003		0.003				0.003			
トリクロロエチレン	0.1		0.1				0.1			
テトラクロロエチレン	0.1		0.1				0.1			
ジクロロメタン	0.2		0.2				0.2			
四塩化炭素	0.02		0.02				0.02			
1,2-ジクロロエタン	0.04		0.04				0.04			
1,1-ジクロロエチレン	1		1				1			
ス-1,2-ジクロロエチレン	0.4		0.4				0.4			
1,1,1-トリクロロエタン	3		3				3			
1,1,2-トリクロロエタン	0.06		0.06				0.06			
1,3-ジクロロプロパン	0.02		0.02				0.02			
チウラム	0.06		0.06				0.06			
シマジン	0.03		0.03				0.03			
チオベンカルブ	0.2		0.2				0.2			
ベンゼン	0.1		0.1				0.1			
セレン及びその化合物	0.1		0.1				0.1			
ほう素及びその化合物	10	230	10	230		10	230			
ふっ素及びその化合物	8	15	8	15		8	15			
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 <sup>*2</sup>	100		-	-	-	-	100			
ダイオキシン類	-	-	-	-	-	-	10 <sup>*5</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	2	1	2	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	日間平均3,000		-	-	-	-	3,000			
窒素含有量	120(日間平均60) <sup>*6</sup>		表-16参照				-	-	-	-
燐含有量	16(日間平均8) <sup>*6</sup>		表-16参照				-	-	-	-
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 有機リン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EPNに限り、

\*2 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。

\*3 条例による上乗せ基準が規定されている項目のみ記載しています。

\*4 「新設」とは、基準日以後に設置する特定事業場(基準日以前から建設工事中のものを除く。)をいいます。

(注) 基準日 横浜市条例 昭和46年9月11日 神奈川県条例 昭和46年11月1日

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

\*5 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

\*6 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

東京湾のように閉鎖的な水域は、人口、産業の集中等によって汚濁負荷が著しく高くなってしまいます。そのため、水質汚濁防止法ではいくつかの項目について濃度規制に加え総量規制を設けています。

表-16 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>  
(mg/L)

	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・燐関係改正 平成29年4月1日施行)

\*1 この表に掲げる排水基準は、東京湾及びこれに流入する公共用水域に排出される排出水についてのみ適用されます。

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 「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6年3月31日現在)。

表-17 水再生センター放流水に対する総量規制基準<sup>\*1</sup>  
(mg/L)

		総量規制基準に係るC値	
		H14.9.30以前 <sup>*7</sup>	H14.10.1以降 <sup>*7</sup>
COD	標準法	20	
	高度処理 <sup>*2</sup>	15	
窒素含有量	標準法	30	20
	高度処理 <sup>*3</sup>	15	
	返流水受け入れ <sup>*4</sup>	30	
りん含有量	標準法	2.5	2
	高度処理 <sup>*5</sup>	2	1.5
	返流水受け入れ <sup>*6</sup>	5	3

\*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。

総量規制基準値=排水濃度(C値)×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出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 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水を処理することができる方法より高度に下水を処理することができる方法により下水を処理するものにあつては、この基準が適用されます。

\*3 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中の窒素を除去できる方法より高度に下水中の窒素を除去できる方法により下水を処理するもの(高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理するものを除く。)にあつては、この基準が適用されます。

\*4 高濃度の窒素を含有する汚水を多量に受け入れて処理するものにあつては、この基準が適用されます。

適用される水再生センター: 北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*5 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中のりんを除去できる方法より高度に下水中のりんを除去できる方法により下水を処理するもの(高濃度のりんを含有する汚水を多量に受け入れて処理するものを除く。)にあつては、この基準が適用されます。

\*6 高濃度のりんを含有する汚水を多量に受け入れて処理するもの(標準活性汚泥法その他これと同程度に下水中のりんを除去できる方法により下水を処理するものに限る。)にあつては、この基準が適用されます。

適用される水再生センター: 北部第一、北部第二、神奈川、金沢

\*7 この期間に設置された施設から排出される特定排出水に適用されます。

その他にも水再生センターの放流水等について、様々な規制値や指針が定められています。

表-18 ダイオキシン類に係る特定施設排出基準(水質基準)

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 pg-TEQ/L

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、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施行規則別表第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、適用される水再生センター: 上記水再生センター、南部

表-19 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/cm <sup>3</sup> 以下
SS	40 mg/L以下
BOD	計画放流水質 <sup>*2</sup> (表-20参照)
窒素含有量(T-N)	
りん含有量(T-P)	

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-20 計画放流水質

計画放流水質(mg/L)		BOD	T-N	T-P	適合する処理方法 <sup>*2</sup>
東京湾側水再生センター (北部第一、北部第二、神奈川、中部、南部、金沢、港北、都筑)	事業計画(中間形 <sup>*1</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 (西部、栄第一、栄第二)	事業計画(中間形 <sup>*1</sup> )	-	-	-	標準活性汚泥法
	全体計画(最終形)	-	-	-	

横浜市公共下水道事業(変更)計画書

\*1 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。

\*2 「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-21)から、計画放流水質に適合するものを選定します。

表-21 下水道法施行令による計画放流水質の区分と処理方法

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

表-22 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

	(μg/Nm <sup>3</sup> )	
	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 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-23 埋立処分に係る判定基準

		横浜市指導基準 <sup>*1</sup>	判定基準 <sup>*2</sup>
溶出試験	アルキル水銀	検出されないこと	
	総水銀	0.005 mg/L以下	
	カドミウム	0.09 mg/L以下	
	鉛	0.3 mg/L以下	
	有機りん	0.2 mg/L以下	
	六価クロム	0.5 mg/L以下	
	ヒ素	0.3 mg/L以下	
	シアン	1 mg/L以下	
	PCB	0.003 mg/L以下	
	トリクロロエチレン	0.1 mg/L以下	
	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L以下	
	ジクロロメタン	0.2 mg/L以下	
	四塩化炭素	0.02 mg/L以下	
	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L以下	
	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L以下	
	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L以下	
	チウラム	0.06 mg/L以下	
	シマジン	0.03 mg/L以下	
	チオベンカルブ	0.2 mg/L以下	
	ベンゼン	0.1 mg/L以下	
セレン	0.3 mg/L以下		
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L以下		
含有試験	ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g以下	
	総水銀	1000 mg/kg以下	- <sup>*3</sup>
	水分	85 %以下	
	含油量	5 %以下	

\*1 横浜市産業廃棄物の処分に関する指導要綱

\*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5年度 全水再生センターの水質試験結果(年間平均値)

試料	センター	水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	北部第一	21.4	7.3	—	120	80	120	—	200	—	—	—	22	2.6
	北部第二	21.9	7.3	—	150	84	180	—	350	—	—	—	27	3.1
	神奈川	21.9	7.4	—	120	80	140	—	300	—	—	—	26	3.2
	中部	21.8	7.4	—	140	86	180	—	200	—	—	—	28	3.3
	南部	22.2	7.4	—	150	86	150	—	180	—	—	—	25	4.9
	金沢	23.0	7.3	—	98	82	120	—	170	—	—	—	26	3.6
	港北	22.5	7.3	—	130	100	160	—	130	—	—	—	27	3.4
	都筑	22.8	7.4	—	170	110	190	—	200	—	—	—	33	3.7
	西部	22.7	7.2	—	150	110	200	—	250	—	—	—	34	4.9
	栄第一	22.0	7.4	—	130	66	130	—	190	—	—	—	24	3.6
栄第二	22.3	7.4	—	150	90	160	—	240	—	—	—	28	3.8	
平均	22.2	7.3	—	140	89	160	—	220	—	—	—	27	3.6	
最初沈殿池流出水	北部第一	21.7	7.4	—	27	45	63	—	180	16	未満	0.5	20	2.1
	北部第二	24.0	7.4	—	37	42	70	—	170	15	未満	0.9	22	4.3
	神奈川	22.1	7.4	—	28	49	72	—	160	14	0.2	1.4	25	2.6
	中部	21.8	7.5	—	36	50	85	—	130	17	未満	0.6	24	2.5
	南部	22.9	7.3	—	28	47	74	—	130	14	未満	0.4	22	2.6
	金沢	24.4	7.3	—	24	50	66	—	87	15	未満	1.3	23	3.1
	港北	22.6	7.3	—	36	65	92	—	110	17	0.3	0.5	24	2.8
	都筑	23.0	7.3	—	56	69	110	—	130	22	未満	未満	30	3.1
	西部	23.0	7.2	—	39	60	100	—	130	21	0.3	0.6	28	3.7
	栄第一	22.3	7.5	—	30	43	87	—	140	16	未満	1.3	25	2.8
栄第二	22.4	7.4	—	40	57	87	—	130	18	未満	0.2	25	3.0	
平均	22.7	7.4	—	35	52	82	—	140	17	未満	0.7	24	3.0	
最終沈殿池流出水	北部第一	22.0	7.1	100	1	7.1	3.2	1.6	210	0.9	未満	6.1	7.3	0.59
	北部第二	23.5	7.1	100	3	9.4	4.9	2.4	180	0.5	未満	7.4	8.7	2.3
	神奈川	22.3	7.1	100	2	7.4	2.7	1.6	110	未満	未満	7.8	8.5	1.0
	中部	22.4	7.2	98	3	8.0	4.6	2.5	66	0.3	未満	7.8	9.3	0.63
	南部	23.4	7.0	97	3	8.7	4.3	2.3	80	0.4	0.3	8.4	9.8	0.45
	金沢	24.2	7.0	100	2	9.1	3.1	1.7	53	未満	未満	7.3	8.0	1.3
	港北	23.3	7.1	100	2	9.5	5.5	1.7	96	1.1	0.3	7.3	9.3	0.34
	都筑	23.9	7.0	100	2	9.1	5.6	2.0	72	1.2	未満	7.1	9.0	0.25
	西部	24.0	7.0	100	3	11	14	3.2	65	5.0	0.3	7.3	13	0.79
	栄第一	22.9	7.2	99	1	7.9	4.4	1.9	57	0.6	未満	9.1	11	1.2
栄第二	23.1	7.2	99	2	9.1	5.6	2.0	93	1.9	0.4	6.3	9.2	0.52	
平均	23.2	7.1	99	2	8.7	5.3	2.1	98	1.1	未満	7.4	9.4	0.85	
放流水	北部第一	—	—	—	—	—	1.4	—	280	—	—	—	—	—
	北部第二	—	—	—	—	—	2.6	—	210	—	—	—	—	—
	神奈川	—	—	—	—	—	2.9	—	96	—	—	—	—	—
	中部	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—
	南部	—	—	—	—	—	3.8	—	250	—	—	—	—	—
	金沢	—	—	—	—	—	2.2	—	15	—	—	—	—	—
	港北	—	—	—	—	—	2.4	—	29	—	—	—	—	—
	都筑	—	—	—	—	—	4.4	—	120	—	—	—	—	—
	西部	—	—	—	—	—	5.8	—	96	—	—	—	—	—
	栄第一	—	—	—	—	—	3.2	—	180	—	—	—	—	—
栄第二	—	—	—	—	—	5.9	—	190	—	—	—	—	—	
平均	—	—	—	—	—	3.5	—	140	—	—	—	—	—	
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)	ヘキササン抽出物質 (mg/L)	アンモニア性窒素 (mg/L)	亜硝酸性窒素 (mg/L)	硝酸性窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	
北部第一		R5.11.1	7.0	3	7.7	1.4	36	未満	0.3	未満	4.6	6.0	0.36
北部第二		R5.6.1	6.8	4	8.8	2.8	160	未満	0.3	未満	7.7	8.1	2.7
神奈川	放流口	R5.10.26	7.2	3	6.7	2.6	36	未満	未満	未満	8.3	9.0	1.3
	オゾン処理出口	R5.10.26	7.5	未満	3.3	1.2	未満	未満	未満	未満	7.5	7.0	0.58
中部	A系	R5.11.30	6.7	3	8.7	3.8	96	未満	未満	未満	7.2	8.6	1.0
	B系	R5.11.30	6.8	2	8.3	3.0	85	未満	未満	未満	7.6	8.9	0.50
南部		R5.10.12	6.9	1	7.1	2.1	300	未満	未満	未満	6.9	7.7	0.28
金沢		R5.10.19	6.7	2	8.7	2.9	7	未満	未満	未満	7.5	8.3	0.81
港北	中央系	R5.11.2	6.8	2	9.0	1.7	2	未満	1.0	0.3	9.0	12	0.23
	北側系	R5.11.2	6.9	2	9.8	0.8	未満	未満	1.5	0.3	8.5	11	0.56
	南側系	R5.11.2	6.8	1	8.2	3.0	130	未満	0.4	0.3	5.5	6.4	0.11
都筑	1、2系	R5.6.21	6.7	1	6.9	1.2	16	未満	0.4	未満	5.7	6.4	0.11
	3、4系	R5.6.21	6.9	1	6.9	1.4	1	未満	0.4	未満	4.4	5.2	0.09
	5系	R5.6.21	7.0	2	8.0	2.6	4	未満	1.3	未満	2.8	4.8	0.16
	江川せせらぎ	R5.6.21	7.0	未満	4.2	2.2	1	未満	未満	未満	5.4	5.6	0.09
西部		R5.11.16	6.7	2	9.6	2.5	5	未満	4.1	0.2	5.5	11	0.32
栄第一	A系	R6.2.21	7.1	3	11	14	350	未満	6.3	未満	4.9	13	1.4
	B系	R6.2.21	6.7	2	8.1	2.4	86	未満	未満	未満	7.5	9.0	0.90
栄第二		R6.3.7	7.2	1	8.3	6.9	93	未満	1.8	0.9	4.3	7.7	0.57
排出基準	—	5.8~8.6	70	25	25	3,000	*1	100 <sup>*2</sup>			30 <sup>*3</sup>	4 <sup>*3</sup>	

\*1 鉱油類含有量 5 動植物油脂類含有量 5 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

鉱油類含有量 5 動植物油脂類含有量 10 適用されるセンター:北部第一、中部、南部、港北、栄第二

\*2 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

\*3 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

## (1) 北部第一水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



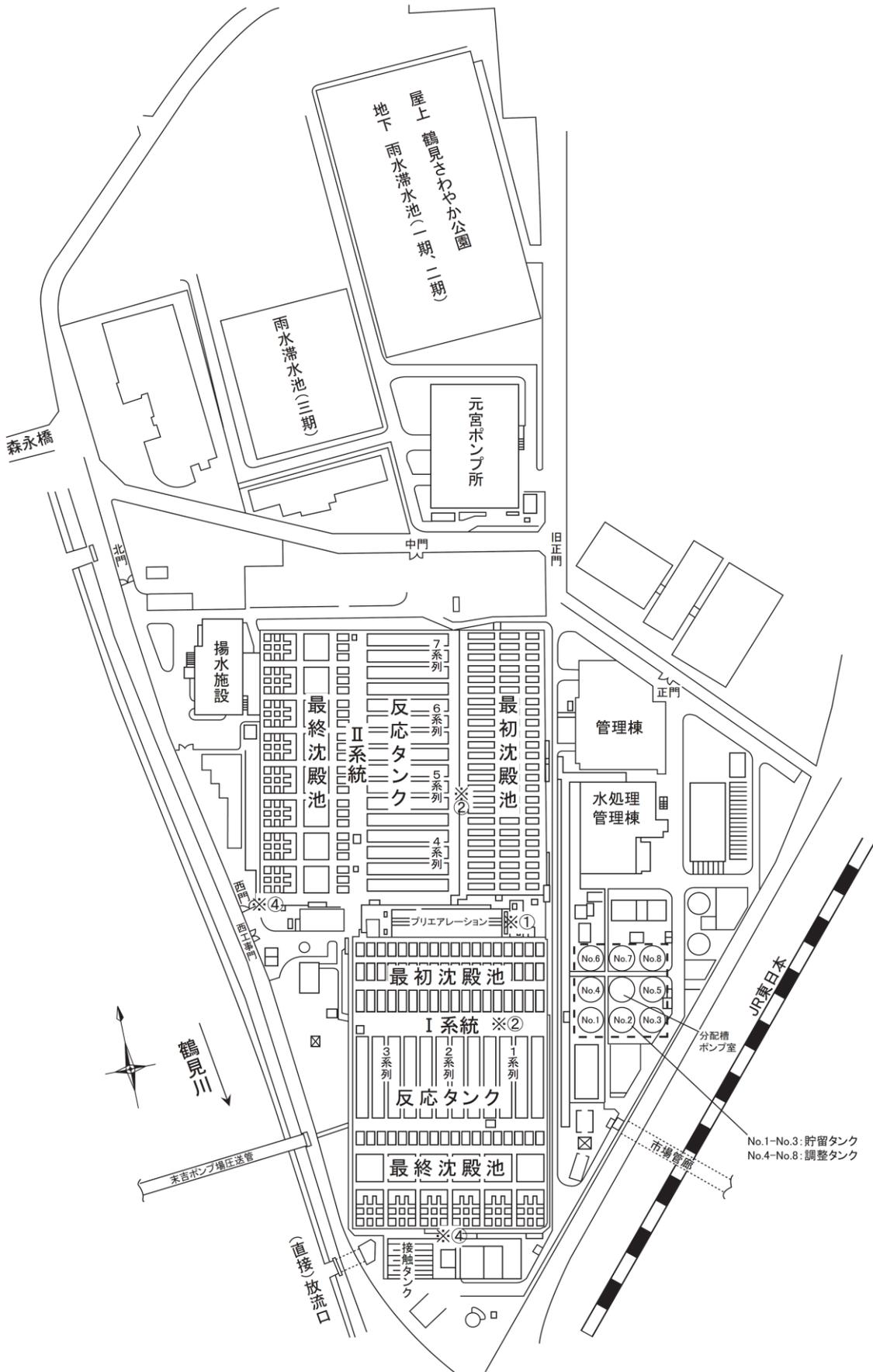
## 主要施設

(令和5年度末)

主要施設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ・日)
			長	巾[径]	深				
沈砂池	雨水用	304	10.0	4.0	3.8		2		
	汚水用	152	10.0	4.0	3.8		1		
雨水滯水池	I期・II期	58,320	60.0	15.0	8.1		8		
	III期	30,282	49.0	15.0	10.3		4		
ブリアレーション 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	
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		

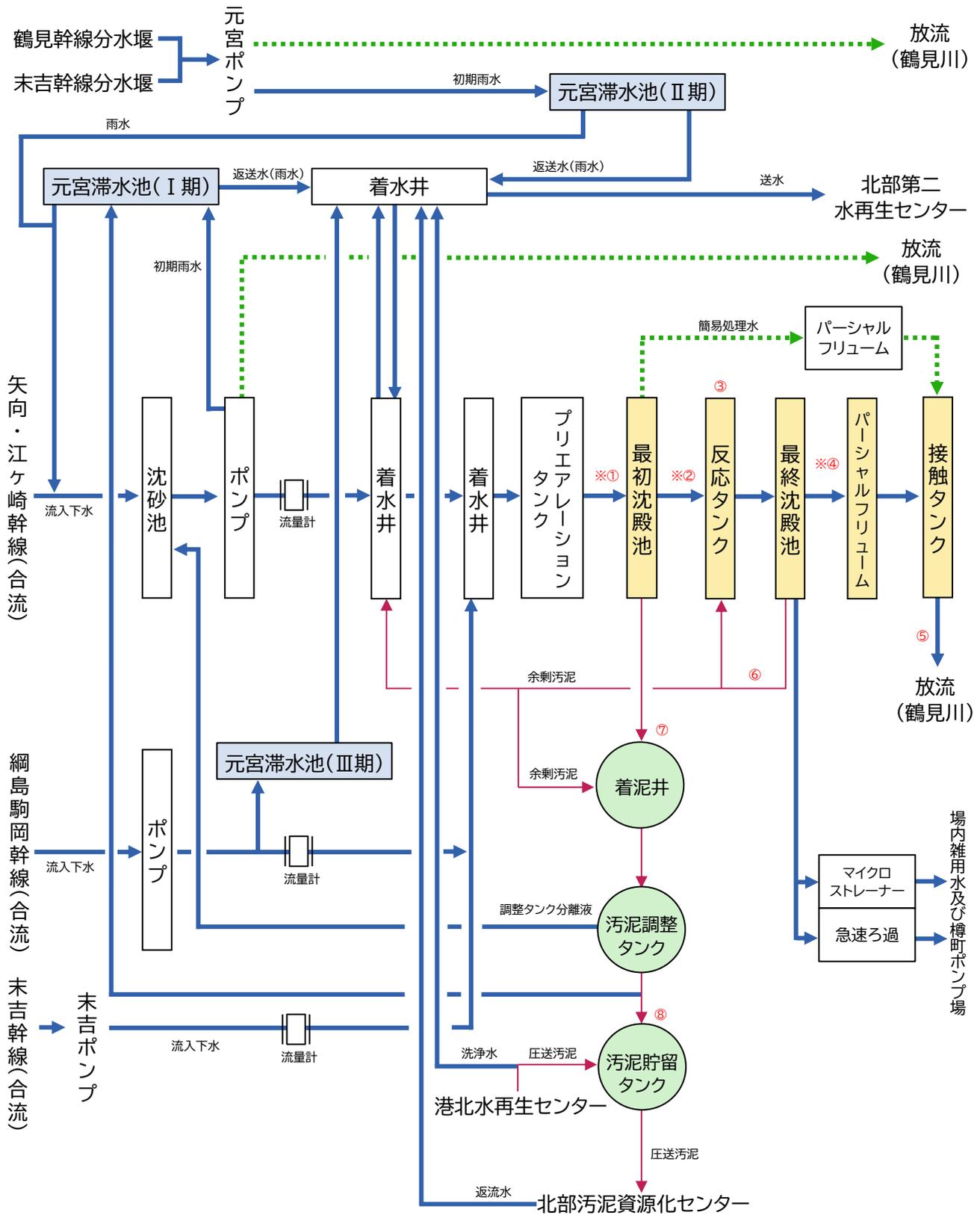
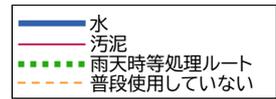
\*1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

# 北部第一水再生センター 平面図



No.1-No.3:貯留タンク  
No.4-No.8:調整タンク

# 北部第一水再生センター 処理フロー



試料採取点

- ① 流入下水 = 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 返送汚泥

機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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	滞水池 投入水量	降水量	気温
		合計	I系統	II系統	合計	I系統	II系統	合計	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	(mm/日)	( $^{\circ}\text{C}$ )
R5.4	最高	221	66	53	119	15.0	16.4	31.4	57.5	12.7	32.0	21.7
	最低	69	43	24	68	0	0	0	0	0.1	0	12.6
	平均	90	50	33	83	1.3	1.1	2.4	3.9	1.2	2.6	17.2
5	最高	320	75	66	141	24.7	27.0	51.7	113.6	43.2	61.5	25.8
	最低	62	41	21	62	0	0	0	0	0.1	0	14.0
	平均	111	52	44	96	1.7	1.7	3.5	7.4	7.4	5.7	19.9
6	最高	431	76	89	163	21.1	29.3	50.4	154.7	98.5	113.5	28.2
	最低	74	41	33	74	0	0	0	0	0.1	0	20.8
	平均	137	57	60	117	3.2	3.8	7.0	12.6	6.7	9.3	24.1
7	最高	190	61	67	128	0.3	0.1	0.4	6.8	74.3	24.0	32.4
	最低	63	38	25	63	0	0	0	0	0	0	26.0
	平均	80	44	36	79	0.0	0.0	0.0	0.3	4.6	1.3	29.3
8	最高	183	63	64	126	2.7	3.3	6.0	11.7	74.9	26.5	31.6
	最低	60	36	23	60	0	0	0	0	0	0	27.6
	平均	87	46	38	85	0.2	0.2	0.3	0.6	8.3	3.4	29.9
9	最高	327	71	84	155	11.5	13.8	25.3	88.8	77.0	84.5	30.0
	最低	66	38	26	65	0	0	0	0	0.1	0	22.3
	平均	101	50	44	94	0.8	1.0	1.8	3.5	8.8	5.1	27.6
10	最高	275	75	66	141	16.9	24.9	41.8	43.6	98.1	46.0	27.0
	最低	68	43	25	69	0	0	0	0	0	0	15.8
	平均	103	54	41	95	1.7	2.4	4.1	3.2	7.1	4.3	19.9
11	最高	252	61	48	109	10.6	13.1	23.7	21.3	98.7	38.5	23.4
	最低	67	42	23	66	0	0	0	0	0.1	0	8.5
	平均	80	47	31	78	0.4	0.4	0.8	0.7	5.3	1.6	15.5
12	最高	205	64	54	117	4.5	7.9	12.4	2.6	72.4	24.0	18.9
	最低	67	32	25	67	0	0	0	0	0	0	5.8
	平均	78	45	32	76	0.2	0.3	0.4	0.1	3.9	0.8	10.3
R6.1	最高	252	62	79	141	0.3	1.0	1.3	34.5	75.3	31.5	11.2
	最低	60	31	29	63	0	0	0	0	0	0	4.8
	平均	79	38	39	78	0.0	0.0	0.0	1.1	4.5	1.2	8.0
2	最高	215	73	86	159	3.4	22.5	25.9	14.8	65.5	20.0	18.2
	最低	69	34	33	69	0	0	0	0	0	0	3.8
	平均	99	43	51	94	0.2	1.2	1.4	0.5	10.1	2.6	8.7
3	最高	249	71	78	149	10.2	13.0	19.1	58.6	73.3	43.5	21.1
	最低	72	43	30	73	0	0	0	0	0.1	0	5.7
	平均	121	57	50	107	1.1	1.9	3.0	7.8	11.5	6.3	10.3
年間	最高	431	76	89	163	24.7	29.3	51.7	154.7	98.7	113.5	32.4
	最低	60	31	21	60	0	0	0	0	0	0	3.8
	平均	97	49	41	90	0.9	1.2	2.1	3.5	6.6	3.7	18.4
	総量	35,596	17,752	15,181	32,914	327	428	755	1,927	2,284	1,348	—

## 処理実績

		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	調整汚泥 固形物量	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			北二 送水量
		I系統	II系統	合計	I系統	II系統	合計	I系統	II系統	合計	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{t}/\text{日}$ )	I系統	II系統	合計	( $\text{m}^3/\text{日}$ )
R5.4	最高	41	19	59	750	300	1,040	1,530	2,200	3,720	620	—	152	225	372	45,920
	最低	37	11	49	260	190	500	1,520	2,200	3,720	610	—	126	160	301	45,250
	平均	39	13	52	640	260	890	1,520	2,200	3,720	610	10.0	141	198	339	45,560
5	最高	41	23	63	510	680	1,200	1,520	2,200	3,720	610	—	156	243	398	45,820
	最低	36	10	46	450	70	580	1,520	2,200	3,720	610	—	114	146	260	45,180
	平均	39	15	54	500	230	730	1,520	2,200	3,720	610	11.1	143	200	343	45,530
6	最高	42	27	68	480	320	800	1,520	2,200	3,720	610	—	146	240	383	45,840
	最低	37	11	48	440	250	700	1,520	2,200	3,720	610	—	114	120	234	45,300
	平均	39	18	58	460	270	730	1,520	2,200	3,720	610	10.5	134	197	331	45,530
7	最高	41	20	62	550	460	1,010	1,530	2,200	3,720	660	—	150	218	365	45,890
	最低	31	9	41	450	150	640	1,520	2,200	3,720	310	—	137	172	315	45,380
	平均	37	12	48	500	290	790	1,520	2,200	3,720	610	11.8	145	189	333	45,650
8	最高	41	19	60	490	300	780	1,520	2,200	3,720	660	—	154	218	369	45,920
	最低	36	8	44	280	100	440	1,520	2,200	3,720	360	—	129	161	294	45,400
	平均	38	12	51	390	210	600	1,520	2,200	3,720	610	14.1	142	184	326	45,660
9	最高	43	25	67	390	360	680	1,520	2,200	3,720	610	—	152	220	366	45,980
	最低	35	10	46	250	80	380	1,520	2,200	3,720	610	—	119	149	270	45,300
	平均	40	14	54	320	220	540	1,520	2,200	3,720	610	11.9	142	190	332	45,650
10	最高	47	22	67	640	410	1,040	1,520	2,200	3,720	610	—	163	223	387	45,830
	最低	39	9	48	370	100	550	1,520	2,200	3,720	610	—	127	163	290	45,340
	平均	42	15	57	500	220	730	1,520	2,200	3,720	610	11.5	146	187	333	45,610
11	最高	43	17	60	680	430	1,090	1,530	2,200	3,730	610	—	159	223	378	45,910
	最低	39	10	49	370	120	490	1,520	1,750	3,280	610	—	133	158	307	45,410
	平均	40	13	53	540	240	780	1,520	2,160	3,680	610	11.8	151	188	339	45,650
12	最高	43	16	59	780	620	1,160	1,530	2,200	3,730	620	—	165	213	371	45,720
	最低	36	9	45	400	60	540	1,520	2,200	3,720	610	—	123	150	283	36,910
	平均	39	11	50	580	270	850	1,520	2,200	3,720	610	11.9	145	188	334	44,170
R6.1	最高	43	24	67	670	310	970	1,530	2,200	3,730	610	—	136	225	360	46,030
	最低	36	10	46	400	170	560	1,520	2,200	3,720	600	—	122	190	314	40,560
	平均	38	13	50	560	270	830	1,530	2,200	3,720	610	11.4	129	204	333	44,990
2	最高	43	50	89	660	500	1,060	1,570	2,200	3,770	610	—	143	242	379	45,770
	最低	35	11	47	480	240	720	1,520	2,200	3,720	610	—	114	152	266	43,550
	平均	38	17	55	580	340	920	1,530	2,200	3,730	610	14.6	129	213	342	45,460
3	最高	44	24	67	670	610	1,220	1,540	2,200	3,740	610	—	170	259	429	46,060
	最低	39	10	50	480	240	720	1,500	2,110	3,600	600	—	119	160	286	43,090
	平均	42	16	58	580	390	970	1,520	2,200	3,720	610	13.2	146	202	348	45,590
年間	最高	47	50	89	780	680	1,220	1,570	2,200	3,770	660	—	170	259	429	46,060
	最低	31	8	41	250	60	380	1,500	1,750	3,280	310	—	114	120	234	36,910
	平均	39	14	53	510	270	780	1,520	2,190	3,720	610	12.0	141	195	336	45,420
	総量	14,364	5,155	19,519	187,000	98,000	285,000	558,000	803,000	1,361,000	223,000	4,391	51,677	71,340	123,017	16,623,000

## 管理状況(I系統)

			R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	6	6	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	4.9	5.2	5.2	5.5	5.8	5.5	4.9	4.9	6.5	6.8	5.7	4.9	6.8	
		最低	2.6	2.1	2.2	3.4	3.2	2.6	2.3	2.9	3.1	3.4	1.8	2.6	1.8	
		平均	4.2	4.0	3.7	4.9	4.6	4.3	3.9	4.5	4.8	5.5	3.6	3.7	4.3	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	31	38	37	23	25	31	35	27	26	24	43	31	43	
		最低	16	15	15	14	14	14	16	16	12	12	14	16	12	
		平均	19	20	23	17	17	19	21	18	17	15	23	22	19	
	反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		水温(℃)	平均	21.8	22.6	24.4	27.8	29.2	28.6	25.4	23.7	21.1	19.1	18.1	17.5	23.4
pH		平均	6.3	6.3	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	
DO(mg/L)		平均	1.7	2.3	3.0	2.3	2.2	2.0	2.4	1.9	2.5	3.3	3.3	2.9	2.5	
MLSS (mg/L)		最高	1,600	1,700	1,900	2,100	2,100	2,100	2,500	2,400	2,400	2,300	2,200	2,500	2,500	
		最低	1,500	1,500	1,400	1,800	1,600	1,700	2,000	1,800	1,800	2,000	1,800	1,900	1,400	
		平均	1,500	1,600	1,600	1,900	1,900	2,000	2,100	2,000	2,200	2,200	2,000	2,100	1,900	
沈殿率 (%)		最高	63	60	72	79	68	72	79	72	75	80	78	86	86	
		最低	46	44	50	57	40	49	68	55	62	72	70	76	40	
		平均	58	53	58	67	53	61	74	64	69	76	73	81	65	
SVI (ml/g)		最高	450	390	400	420	340	350	370	360	340	380	410	430	450	
		最低	370	320	340	320	230	250	320	300	290	340	340	350	230	
		平均	410	350	370	360	280	310	340	320	310	360	370	380	350	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		最高	0.21	0.17	0.18	0.19	0.19	0.26	0.19	0.19	0.22	0.21	0.19	0.18	0.26	
		最低	0.18	0.15	0.11	0.17	0.15	0.17	0.15	0.15	0.16	0.17	0.14	0.16	0.11	
		平均	0.20	0.16	0.15	0.18	0.17	0.20	0.17	0.17	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		最高	0.14	0.11	0.11	0.10	0.097	0.12	0.090	0.093	0.10	0.091	0.10	0.083	0.14	
		最低	0.12	0.11	0.079	0.094	0.074	0.087	0.067	0.079	0.072	0.078	0.071	0.073	0.067	
		平均	0.13	0.11	0.094	0.097	0.087	0.10	0.078	0.084	0.087	0.082	0.087	0.078	0.093	
汚泥日令 (日)		最高	19	26	25	40	27	27	38	31	35	60	29	31	60	
		最低	13	20	15	25	18	20	20	22	23	35	18	17	13	
		平均	17	22	20	30	23	24	27	27	30	45	23	24	26	
SRT (日)		最高	12	14	19	18	23	27	18	24	19	20	16	15	27	
		最低	11	13	15	11	17	21	13	12	11	11	13	11	11	
		平均	11	14	16	15	20	24	15	18	14	15	14	13	16	
汚泥 返送率(%)		最高	86	90	93	96	99	96	93	94	110	120	110	92	120	
		最低	61	54	53	68	65	58	60	70	67	69	59	61	53	
	平均	79	75	71	84	84	81	79	87	90	99	92	75	83		
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.7	1.3	1.2	1.3	1.3	1.0	1.5	1.6	2.0	1.9	1.8	1.6	2.0		
	最低	0.58	0.68	0.63	0.79	0.58	0.48	0.57	0.71	0.84	1.0	0.83	0.74	0.48		
	平均	1.3	0.97	0.82	1.2	0.86	0.66	0.96	1.2	1.3	1.5	1.4	1.0	1.1		
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	3.4	3.6	3.5	3.8	3.9	3.9	3.6	3.7	3.8	3.9	3.8	3.5	3.9		
	最低	2.0	1.5	1.5	2.3	2.1	1.7	1.7	2.2	2.1	2.1	1.6	1.7	1.5		
	平均	2.9	2.8	2.4	3.4	3.1	2.9	2.8	3.3	3.3	3.4	3.1	2.6	3.0		
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	51	61	75	56	59	56	65	67	58	50	58	56	75		
	最低	43	56	51	50	49	38	48	53	41	40	46	46	38		
	平均	46	58	60	54	55	48	54	59	51	46	50	50	53		
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	8.8	9.3	9.3	10	10	9.9	8.7	8.9	12	12	11	8.8	12		
	最低	5.7	5.1	5.0	6.3	6.1	5.4	5.1	6.2	5.9	6.1	5.2	5.4	5.0		
	平均	7.7	7.4	6.9	8.8	8.4	7.8	7.2	8.2	8.6	10	9.1	6.8	8.1		
返送汚泥pH	平均	4.3	4.2	4.0	4.8	4.6	4.3	4.0	4.4	4.6	5.0	4.8	3.9	4.4		
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.3	6.3	6.3	6.4	6.2	6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.3		
返送汚泥VSS(%)	平均	3,300	3,500	3,300	3,900	3,700	3,900	4,500	3,600	4,000	3,900	3,700	4,500	3,800		
返送汚泥VSS(%)	平均	87	86	86	86	85	85	85	86	87	88	88	86	86		
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	5.9	6.3	6.3	6.7	7.0	6.7	5.9	6.0	7.8	8.2	7.5	5.9	8.2	
		最低	3.9	3.4	3.4	4.2	4.1	3.6	3.4	4.2	4.0	4.1	3.5	3.6	3.4	
		平均	5.2	5.0	4.6	5.7	5.6	5.2	4.8	5.5	5.8	6.7	6.1	4.6	5.4	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	21	23	23	19	19	22	23	19	20	19	23	22	23	
最低		13	13	13	12	11	12	14	13	10	9.6	11	13	9.6		
平均		15	16	18	14	14	15	17	14	14	12	13	18	15		

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)



## 管理状況(平均)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間		
最初沈殿池	使用池数	平均	13	13	13	13	13	13	13	13	13	11	13	13		
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	6.7	7.3	6.1	7.2	7.6	7.0	6.6	6.8	6.8	7.3	6.6	6.3	7.6	
		最低	3.0	2.4	2.1	3.6	3.4	2.5	2.5	3.4	3.5	3.2	2.1	2.7	2.1	
		平均	5.5	4.9	4.0	6.0	5.6	5.0	4.9	5.9	6.0	6.0	4.4	4.3	5.2	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	26	34	37	22	23	31	32	23	23	25	38	29	38	
		最低	12	11	13	11	10	11	12	12	12	11	12	13	10	
		平均	15	17	22	14	15	17	17	14	13	13	19	19	16	
	反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	7	7	6	6	6	7	7	7	6
		水温(°C)	平均	21.8	22.6	24.4	27.8	29.2	28.6	25.4	23.7	21.1	19.1	18.1	17.5	23.4
pH		平均	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
DO(mg/L)		平均	1.6	2.3	2.4	2.0	2.0	1.7	1.8	1.5	2.1	2.5	2.4	3.0	2.1	
MLSS (mg/L)		最高	1,900	1,800	2,000	2,100	2,100	2,300	2,600	2,300	2,400	2,400	2,300	2,400	2,600	
		最低	1,500	1,500	1,600	1,800	1,800	1,800	2,000	1,800	1,800	2,000	2,000	1,800	1,500	
		平均	1,800	1,700	1,800	1,900	1,900	2,000	2,200	2,000	2,200	2,300	2,100	2,100	2,000	
沈殿率 (%)		最高	63	61	70	69	57	70	76	65	71	78	75	84	84	
		最低	49	46	57	49	43	50	61	51	53	70	69	75	43	
		平均	58	56	62	59	49	59	68	59	62	74	72	79	63	
SVI (ml/g)		最高	380	360	380	370	290	390	350	320	310	360	370	410	410	
		最低	330	310	330	270	240	250	300	280	270	310	320	350	240	
		平均	350	340	360	300	260	300	320	290	290	330	350	380	320	
BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)		最高	0.18	0.16	0.17	0.17	0.14	0.20	0.18	0.23	0.19	0.18	0.18	0.15	0.23	
		最低	0.15	0.14	0.12	0.14	0.11	0.13	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	0.13	0.11	
		平均	0.17	0.16	0.15	0.16	0.13	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.14	0.15	
BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)		最高	0.12	0.11	0.098	0.088	0.073	0.096	0.089	0.12	0.084	0.076	0.090	0.069	0.12	
		最低	0.080	0.083	0.074	0.071	0.060	0.056	0.056	0.063	0.063	0.063	0.062	0.056	0.056	
		平均	0.098	0.097	0.086	0.082	0.068	0.076	0.071	0.080	0.076	0.069	0.078	0.063	0.078	
汚泥日令 (日)		最高	32	27	32	39	38	36	48	38	53	58	40	45	58	
		最低	15	21	18	29	24	26	19	17	25	39	20	25	15	
		平均	24	24	25	32	32	32	35	31	38	49	28	32	32	
SRT (日)		最高	15	14	16	23	26	30	17	18	19	23	16	17	30	
		最低	13	7.6	13	12	18	17	12	16	12	15	12	12	7.6	
		平均	15	12	14	16	22	24	15	18	15	18	14	14	16	
汚泥 返送率(%)		最高	71	75	66	72	74	71	76	76	73	74	92	69	92	
		最低	50	45	41	48	48	43	47	55	51	48	44	45	41	
	平均	63	58	51	62	61	59	62	69	66	66	60	56	61		
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.4	1.2	1.1	1.4	1.2	0.99	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.5	1.6		
	最低	0.66	0.49	0.45	0.62	0.41	0.28	0.41	0.51	0.60	0.67	0.54	0.62	0.28		
	平均	1.1	0.79	0.67	1.0	0.75	0.61	0.82	1.0	1.1	1.1	1.0	0.94	0.92		
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	5.1	5.3	4.5	5.2	5.1	4.9	5.0	4.9	4.9	5.3	4.9	4.6	5.3		
	最低	2.8	1.8	1.4	2.6	2.3	1.9	2.0	2.9	2.8	2.3	1.7	2.0	1.4		
	平均	4.2	3.7	3.0	4.3	4.0	3.7	3.7	4.4	4.4	4.4	3.8	3.4	3.9		
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	68	73	83	68	73	69	82	93	78	66	69	70	93		
	最低	62	68	60	62	59	56	57	46	53	49	58	57	46		
	平均	65	70	70	65	67	62	68	71	65	57	62	63	65		
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	11	13	11	14	15	14	11	12	14	15	13	13	15		
	最低	6.6	5.6	4.8	6.2	7.2	5.9	5.6	7.2	6.7	6.5	5.8	6.1	4.8		
	平均	9.7	8.6	7.2	11	11	9.9	8.7	10	11	12	10	8.8	9.9		
返送汚泥pH	平均	5.9	5.4	4.7	6.6	6.9	6.2	5.3	6.0	6.6	7.3	6.3	5.7	6.1		
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4		
返送汚泥VSS(%)	平均	4,200	5,400	5,400	5,400	5,500	6,000	6,300	5,500	5,400	5,400	6,000	6,000	5,500		
平均	87	85	85	85	84	84	85	85	85	86	86	87	85	85		
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	14	13	12	12	13	14	14	13		
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	7.5	8.2	6.9	8.8	10	9.2	7.4	7.7	8.9	9.5	8.6	8.2	10	
		最低	4.3	3.6	3.2	4.0	4.7	3.9	3.6	4.3	4.4	4.2	3.8	4.0	3.2	
		平均	6.3	5.6	4.7	6.8	7.3	6.4	5.6	6.5	7.2	7.9	6.6	5.8	6.4	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	18	22	25	20	17	21	22	18	18	19	21	20	25	
最低		11	9.7	12	9.0	7.9	8.6	11	10	8.9	8.3	9.3	9.7	7.9		
平均		13	15	18	12	11	13	15	12	11	10	12	14	13		

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラグミノーフォーラ	原口	Coleps	270	240	500	260	120	610	690	520	140	450	680	530	1,480	90	
			Holophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Prorodon	30	40	10	50	20	60	70	0	10	10	0	10	120	42	
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trachelophyllum	370	300	170	170	190	230	120	250	200	730	530	510	1,600	94	
		側口	Amphileptus	0	20	20	10	0	0	0	0	0	0	10	80	0	160	16
			Litonotus	60	90	0	100	150	100	30	80	150	70	60	230	640	68	
			Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	70	150	70	130	40	20	20	30	20	100	70	200	480	56	
			Dysteria	0	0	0	0	140	30	0	60	0	0	0	0	480	12	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	40	2	
			Trochilia	50	0	290	80	0	0	0	0	0	30	20	20	520	24	
		吸管虫	Acineta	10	30	30	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	80	12
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	10	80	8		
	Podophrya		20	10	10	0	0	0	10	0	20	0	0	0	80	10		
	Tokophrya		40	10	10	0	20	40	60	20	10	0	20	30	200	38		
	少膜	膜口	Colpidium	10	60	70	30	60	0	0	0	0	0	50	60	240	28	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	20	30	20	0	0	10	30	30	120	16	
		スクーティカ	Cinetochilum	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	80	4	
			Cyclidium	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	2	
		縁毛	Uronema	0	0	0	60	60	140	160	100	120	0	0	0	480	32	
			Carchesium	0	70	140	0	0	0	0	0	0	0	0	10	560	6	
			Epistylis	530	700	560	1,070	1,820	810	1,430	1,430	1,230	1,710	670	1,550	4,960	92	
			Opercularia	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	40	4	
			Vaginicola	100	90	80	80	50	100	110	80	110	90	120	200	480	66	
	Zoothamnium	520	390	460	520	1,470	850	1,020	810	1,600	820	670	1,080	3,040	100			
	多膜	異毛	Blepharisma	20	20	0	0	0	0	20	30	10	0	10	0	120	16	
			Metopus	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2	
			Spirostomum	110	90	130	170	210	180	260	110	280	100	320	350	560	86	
			Stentor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		下毛	Aspidisca	1,630	3,080	1,930	1,250	1,820	2,400	3,020	3,770	4,400	1,590	1,650	1,650	6,400	100	
			Chaetospira	0	0	0	10	40	150	0	20	0	0	10	0	320	22	
			Euplotes	0	10	0	0	0	0	0	360	480	0	20	0	840	22	
			Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Amoeba proteus	140	80	120	30	20	110	110	60	60	80	90	100	320	78	
			Amoeba radiosa	10	20	20	0	0	0	0	0	0	20	30	0	120	14	
	葉状根足虫	アモeba	Amoeba spp.	500	600	330	100	10	40	80	80	100	670	310	800	1,280	78	
			Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
シノピレヌス			Vahlkampfia	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	10	0	40	6	
アルセラ			Arcella	1,540	2,360	1,690	1,380	1,270	1,610	2,220	1,910	1,450	3,780	1,360	1,250	5,360	100	
		Centropyxis	50	30	120	70	190	300	70	10	50	80	10	20	440	70		
		Diffugia	10	20	10	10	0	0	0	0	20	50	20	120	20			
		Pyxidicula	4,260	4,390	1,720	3,080	1,570	1,670	1,370	760	1,060	1,380	410	650	9,960	100		
糸状根足虫		グロミア	Euglypha	370	1,190	1,510	800	440	630	360	850	520	760	280	130	2,720	96	
		Trinema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
真正太腸虫		アクティノプリス	Actinophrys	0	20	10	0	0	0	0	0	120	100	150	280	28		
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	150	150	210	440	310	220	280	350	200	230	90	50	1,560	94		
		Chaetonotus等	50	70	20	30	100	110	230	50	160	40	20	30	440	74		
		Diplogaster等	30	20	20	10	0	0	0	0	0	0	0	10	80	14		
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
後生動物 後生動物環歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	40	70	30	40	10	10	40	130	60	40	10	200	58		
繊毛虫個体数				3,950	5,410	4,480	4,000	6,230	5,760	7,030	7,680	8,760	5,850	5,080	6,470	-	-	
全生物数				12,150	14,970	11,220	10,370	10,410	10,630	12,000	11,900	12,570	14,270	8,790	11,890	-	-	

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

## 日常試験(Ⅰ系統)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5.4	20.0	7.4	—	30	46	65	—	180	16	未満	0.6	21	2.2
	5	20.9	7.4	—	21	41	48	—	210	14	未満	0.6	18	1.8
	6	23.4	7.4	—	25	36	47	—	180	14	未満	0.3	18	1.9
	7	25.8	7.3	—	23	47	66	—	170	17	未満	未満	22	2.4
	8	27.9	7.3	—	28	46	56	—	290	14	未満	0.4	19	2.0
	9	27.6	7.3	—	28	45	66	—	130	15	未満	0.4	20	2.2
	10	23.6	7.3	—	26	44	52	—	160	14	未満	0.6	18	1.9
	11	21.6	7.4	—	26	45	58	—	150	18	未満	0.4	22	2.3
	12	19.2	7.4	—	25	50	62	—	170	17	0.2	0.5	22	2.3
	R6.1	18.2	7.4	—	22	51	78	—	160	20	未満	0.3	24	2.6
	2	16.0	7.4	—	33	47	65	—	190	16	未満	0.7	20	2.2
	3	14.3	7.4	—	26	40	48	—	67	12	未満	1.0	16	1.5
	平均	21.7	7.4	—	26	45	59	—	170	15	未満	0.5	20	2.1
最終沈殿池流出水	R5.4	20.2	6.9	100	未満	7.3	2.4	1.9	73	0.4	未満	8.9	9.9	0.88
	5	21.5	7.0	100	1	6.3	1.9	1.1	100	未満	未満	7.8	8.5	0.98
	6	24.3	7.1	100	1	5.7	1.6	0.92	82	0.3	未満	7.2	7.8	0.79
	7	26.5	7.1	100	未満	7.4	3.2	1.7	91	1.0	未満	7.0	8.4	0.72
	8	28.7	7.1	100	1	7.4	2.6	1.7	150	0.7	未満	6.6	7.6	0.79
	9	28.2	7.1	100	1	7.4	2.5	1.5	170	1.2	未満	6.6	7.9	0.62
	10	24.2	7.2	100	2	6.8	2.4	1.5	160	0.7	未満	6.5	7.1	0.81
	11	22.0	7.0	100	未満	7.0	2.6	1.3	90	1.0	未満	8.1	9.2	0.69
	12	19.0	6.9	100	1	7.4	2.2	1.2	75	1.0	未満	8.9	9.9	0.84
	R6.1	17.6	6.8	100	1	7.0	2.2	1.7	51	1.0	未満	9.4	10	1.2
	2	16.0	6.8	100	2	6.6	2.2	1.6	64	0.5	未満	8.7	9.2	1.0
	3	14.9	7.0	100	1	6.3	2.4	1.8	32	1.2	未満	6.4	7.5	0.63
	平均	22.1	7.0	100	1	6.9	2.4	1.5	98	0.7	未満	7.6	8.6	0.83

\*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		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5.4	19.6	7.4	—	28	48	70	—	210	16	未満	0.4	21	2.1
	5	20.7	7.4	—	25	43	52	—	190	14	未満	0.4	18	1.8
	6	23.6	7.4	—	25	38	55	—	180	14	未満	0.4	19	1.9
	7	25.7	7.3	—	34	52	78	—	180	17	未満	未満	23	2.5
	8	27.8	7.3	—	26	48	61	—	310	14	未満	0.4	19	1.9
	9	27.6	7.3	—	28	45	64	—	170	16	未満	0.4	20	2.2
	10	23.5	7.3	—	23	45	63	—	210	14	未満	0.7	18	2.0
	11	21.3	7.4	—	38	47	85	—	170	18	0.3	0.5	23	2.6
	12	19.2	7.4	—	29	54	78	—	200	17	未満	0.8	22	2.3
	R6.1	18.3	7.4	—	32	53	95	—	160	20	未満	0.7	25	2.6
	2	16.4	7.4	—	30	47	65	—	140	16	未満	0.6	20	2.1
	3	14.7	7.4	—	24	41	50	—	70	12	未満	1.2	16	1.6
	平均	21.7	7.4	—	28	47	68	—	180	16	未満	0.6	20	2.1
最終沈殿池流出水	R5.4	19.8	7.1	100	1	7.3	4.5	2.0	170	0.9	未満	5.4	7.1	0.37
	5	21.6	7.2	100	1	6.4	2.3	1.1	270	0.3	未満	4.3	5.1	0.30
	6	24.2	7.2	100	1	5.8	1.9	1.1	190	未満	未満	4.3	4.9	0.48
	7	26.5	7.2	100	1	7.9	2.5	1.2	160	0.3	未満	4.9	5.7	0.32
	8	28.6	7.2	100	2	8.1	3.3	2.1	430	0.5	未満	4.1	5.3	0.37
	9	28.1	7.2	100	2	8.0	4.5	1.9	470	0.9	未満	4.2	5.5	0.31
	10	24.1	7.2	100	2	7.4	4.1	1.9	510	1.0	未満	3.8	5.2	0.40
	11	21.3	7.2	100	1	7.6	5.3	1.6	620	2.1	未満	4.1	6.5	0.23
	12	18.6	7.2	100	2	8.2	6.5	1.8	590	2.2	未満	4.4	6.9	0.21
	R6.1	17.4	7.1	100	2	8.0	5.6	1.9	230	1.8	未満	5.0	6.9	0.27
	2	16.0	7.1	100	2	7.3	7.4	1.9	290	3.1	未満	3.5	6.7	0.24
	3	14.9	7.1	100	1	6.8	3.1	1.8	110	0.5	未満	3.5	4.2	0.13
	平均	21.9	7.2	100	2	7.4	4.2	1.7	340	1.1	未満	4.3	5.8	0.31

\*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		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5.4	18.8	7.4	—	140	85	150	—	170	—	—	—	24	2.9
	5	21.0	7.4	—	110	76	110	—	140	—	—	—	21	2.3
	6	23.4	7.4	—	110	65	100	—	230	—	—	—	21	2.4
	7	25.1	7.2	—	130	87	130	—	220	—	—	—	25	3.1
	8	27.1	7.2	—	110	85	110	—	450	—	—	—	21	2.5
	9	27.3	7.2	—	120	77	120	—	320	—	—	—	21	2.6
	10	23.1	7.2	—	97	81	87	—	190	—	—	—	19	2.1
	11	21.6	7.3	—	130	81	130	—	160	—	—	—	24	2.9
	12	19.0	7.3	—	120	88	130	—	160	—	—	—	25	3.0
	R6.1	17.2	7.4	—	140	93	180	—	120	—	—	—	27	3.0
	2	16.3	7.5	—	130	81	140	—	99	—	—	—	23	2.6
	3	15.0	7.4	—	66	70	98	—	82	—	—	—	18	1.8
	平均	21.4	7.3	—	120	80	120	—	200	—	—	—	22	2.6
最初沈殿池流出水	R5.4	19.8	7.4	—	29	47	67	—	190	16	未満	0.5	21	2.1
	5	20.8	7.4	—	22	42	50	—	200	14	未満	0.5	18	1.8
	6	23.5	7.4	—	24	37	50	—	180	14	未満	0.3	18	1.9
	7	25.8	7.3	—	27	49	71	—	170	17	未満	未満	22	2.4
	8	27.8	7.3	—	27	47	58	—	300	14	未満	0.4	19	2.0
	9	27.6	7.3	—	28	45	66	—	150	15	未満	0.4	20	2.2
	10	23.6	7.3	—	25	45	56	—	180	14	未満	0.6	18	1.9
	11	21.5	7.4	—	31	46	69	—	160	18	未満	0.4	22	2.4
	12	19.2	7.4	—	27	51	68	—	180	17	未満	0.5	22	2.3
	R6.1	18.2	7.4	—	26	52	86	—	160	20	未満	0.5	24	2.6
	2	16.2	7.4	—	32	47	65	—	170	16	未満	0.6	20	2.2
	3	14.5	7.4	—	25	40	49	—	68	12	未満	1.1	16	1.6
	平均	21.7	7.4	—	27	45	63	—	180	16	未満	0.5	20	2.1
最終沈殿池流出水	R5.4	20.0	7.0	100	1	7.3	3.3	1.9	120	0.6	未満	7.5	8.8	0.68
	5	21.6	7.1	100	1	6.3	2.1	1.1	180	未満	未満	6.1	6.9	0.66
	6	24.2	7.1	100	1	5.7	1.7	0.99	140	未満	未満	5.8	6.3	0.64
	7	26.5	7.1	100	1	7.6	2.9	1.5	120	0.7	未満	6.1	7.2	0.55
	8	28.6	7.1	100	2	7.7	2.9	1.9	280	0.6	未満	5.5	6.5	0.59
	9	28.2	7.2	100	2	7.6	3.4	1.7	300	1.1	未満	5.5	6.7	0.48
	10	24.2	7.2	100	2	7.1	3.1	1.6	320	0.8	未満	5.4	6.3	0.64
	11	21.7	7.1	100	1	7.2	3.7	1.4	310	1.4	未満	6.5	8.0	0.50
	12	18.9	7.0	100	2	7.7	3.9	1.4	290	1.5	未満	7.1	8.6	0.59
	R6.1	17.5	7.0	100	2	7.5	3.8	1.8	140	1.4	未満	7.2	8.6	0.74
	2	16.0	7.0	100	2	7.0	5.0	1.8	190	1.9	未満	5.9	7.8	0.60
	3	14.9	7.0	100	1	6.5	2.7	1.8	69	0.9	未満	5.1	6.0	0.40
	平均	22.0	7.1	100	1	7.1	3.2	1.6	210	0.9	未満	6.1	7.3	0.59
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	0.86	—	130	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.7	—	390	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	610	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.1	—	140	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.4	—	1,200	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.2	—	390	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.5	—	83	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.3	—	160	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.3	—	60	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	1.6	—	36	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	1.2	—	13	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	1.2	—	84	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	1.4	—	280	—	—	—	—	—

\*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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.04	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
R5.5.17	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.11	0.07	0.05	0.01	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.05	未満	未満
R5.8.30	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.06	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.11	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.06	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.05	未満	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.06	0.05	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.05	0.04	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.04	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.06	未満	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

## 精密試験

(mg/L)\*1

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(°C)	19.0	23.8	23.3	18.0	21.0	19.3	24.3	23.5	19.1	21.6	19.9	25.3	23.9	18.3	21.8
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.5	7.3	7.2	7.3	7.4	7.6	7.4	7.3	7.4	7.4	7.1	7.1	7.2	6.9	7.1
蒸発残留物	400	400	460	490	440	310	320	360	380	340	260	290	310	270	280
強熱残留物	210	210	230	200	210	190	210	220	210	200	180	200	180	190	190
強熱減量	190	180	230	300	220	120	110	150	170	140	83	94	130	76	96
浮遊物質	91	100	86	180	110	24	22	15	31	23	2	1	2	3	2
溶解性物質	310	300	370	310	320	280	290	350	350	320	260	290	310	270	280
塩化物イオン	37	45	55	46	46	—	—	—	—	—	35	42	49	49	44
BOD	110	96	93	220	130	47	55	50	100	63	2.1	2.2	2.9	4.2	2.8
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	0.87	1.6	2.2	1.5
COD	73	72	75	100	81	41	43	44	55	45	6.0	6.6	7.1	7.7	6.9
全窒素	18	22	20	29	22	17	20	17	25	20	6.9	6.3	6.6	8.9	7.2
アンモニア性窒素	14	15	15	21	16	14	15	14	20	16	0.2	0.3	0.7	1.5	0.7
亜硝酸性窒素	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素	0.5	未満	0.4	0.4	0.3	0.5	0.3	0.7	0.5	0.5	6.2	5.5	5.6	7.5	6.2
全りん	2.2	2.7	2.0	3.4	2.6	1.7	2.1	1.8	2.8	2.1	0.78	0.40	0.78	0.83	0.70
りん酸イオン	1.2	1.3	1.1	2.0	1.4	1.2	1.3	1.2	1.9	1.4	0.21	0.098	0.38	0.16	0.21
大腸菌群数 <sup>2</sup>	160	200	300	140	200	260	120	170	150	170	200	170	300	100	190
ヘキササン抽出物質	8	13	33	20	19	未満	未満	未満	9	未満	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.02	0.04	0.03	0.05	0.03	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.01	未満
亜鉛	0.06	0.05	0.09	0.07	0.07	—	—	—	—	—	0.05	0.02	0.04	0.06	0.04
溶解性鉄	0.22	0.18	0.16	0.17	0.18	—	—	—	—	—	未満	0.03	0.04	0.04	未満
溶解性マンガン	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	0.01	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年7月26日

気温(9時): 31.5 °C

水温(9時): 27.0 °C(流入下水) 26.5 °C(初沈流出水) 27.6 °C(終沈流出水) (mg/L)\*1

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		2,800	1,900	1,300	940	2,900	2,300	1,400	1,800	1,500	2,100	3,400	3,800	2,200
pH	流入下水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	6.8	7.0	7.1	7.1	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
COD	流入下水	96	80	72	72	95	150	110	110	110	110	110	120	100
	初沈流出水	58	57	49	54	57	60	58	63	64	63	59	59	59
	終沈流出水	8.5	7.8	7.7	7.5	8.4	8.9	7.7	8.0	7.6	7.8	8.4	8.6	8.2
BOD	流入下水	160	140	110	110	140	210	140	130	120	130	160	200	150
	初沈流出水	110	81	82	130	91	100	75	78	90	85	87	97	93
	終沈流出水	2.6	2.2	1.6	1.4	2.1	2.0	2.7	1.8	1.4	1.2	1.7	1.8	1.9
浮遊物質	流入下水	120	110	73	130	130	200	110	100	74	90	73	180	120
	初沈流出水	54	55	45	60	46	43	36	45	39	34	32	52	45
	終沈流出水	3	2	未満	未満	未満	2	未満	未満	未満	未満	未満	1	1
アモニア性窒素	初沈流出水	16	16	15	14	16	20	23	23	23	22	21	18	19
	終沈流出水	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素	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	初沈流出水	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	未満						
	終沈流出水	6.1	6.2	6.3	5.8	5.6	5.5	4.8	4.8	4.8	5.0	5.6	6.0	5.6
りん酸態りん	初沈流出水	1.5	1.2	1.7	2.8	1.4	1.6	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6	1.3	1.6
	終沈流出水	0.66	0.56	未満	未満	0.51	0.61	未満	未満	未満	未満	0.61	0.74	未満

当試験はⅡ系統において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 0.94 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年1月17日

気温(9時): 6.7 °C

水温(9時): 16.9 °C(流入下水) 18.0 °C(初沈流出水) 17.0 °C(終沈流出水) (mg/L)\*1

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)		3,700	2,400	1,500	1,000	3,800	2,700	1,400	2,200	1,800	2,300	4,400	5,300	2,700
pH	流入下水	7.4	7.5	7.4	7.5	7.7	8.0	7.8	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	7.6
	初沈流出水	7.5	7.5	7.5	-*2	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	7.0	6.8	6.9	7.0	7.1	7.1	7.1	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
COD	流入下水	91	82	75	62	92	160	120	100	110	110	120	130	110
	初沈流出水	65	60	52	-*2	62	65	60	61	66	59	63	66	67
	終沈流出水	8.7	8.0	8.1	7.9	8.1	8.3	7.5	7.5	7.6	7.2	7.7	7.8	7.9
BOD	流入下水	150	120	110	88	140	230	200	150	160	150	200	250	170
	初沈流出水	110	92	82	-*2	100	110	88	89	100	97	110	110	120
	終沈流出水	8.2	6.0	5.6	3.6	5.4	6.9	4.9	4.4	4.2	3.8	5.0	5.5	5.5
浮遊物質	流入下水	120	88	82	63	110	160	130	90	97	83	150	200	120
	初沈流出水	37	34	31	-*2	48	40	39	23	33	20	28	40	47
	終沈流出水	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2
アモニア性窒素	初沈流出水	16	17	17	-*2	18	22	25	27	26	25	24	20	21
	終沈流出水	2.2	2.3	1.8	0.7	1.2	2.0	1.4	1.3	1.1	0.9	1.1	1.3	1.5
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	-*2	未満	未満	未満	0.3	未満	0.2	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満												
硝酸性窒素	初沈流出水	0.6	0.3	0.3	-*2	0.3	0.6	0.6	未満	0.4	0.2	未満	0.2	0.3
	終沈流出水	5.3	5.4	5.9	6.2	5.5	5.1	4.8	4.7	4.9	5.0	5.4	5.6	5.3
りん酸態りん	初沈流出水	1.3	1.3	1.2	-*2	1.8	2.0	2.3	2.2	2.0	1.9	1.7	1.4	1.8
	終沈流出水	未満												

当試験はⅡ系統において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.7 mg/L

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 採水不良のため欠測

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.8	0.46	89	6.3	1.6	89	37
5	6.9	0.58	87	6.2	1.8	88	65
6	6.9	0.38	87	6.2	1.7	87	34
7	6.7	0.51	87	6.2	1.9	88	47
8	6.7	0.42	83	5.8	2.3	85	66
9	6.9	0.30	82	6.1	2.0	87	76
10	6.9	0.25	83	6.1	1.9	87	53
11	6.9	0.43	87	6.2	1.9	89	56
12	7.0	0.40	89	6.4	2.0	90	55
R6. 1	7.0	0.39	89	6.4	1.9	91	45
2	6.9	0.24	86	6.4	2.4	89	45
3	6.7	0.38	86	6.3	2.2	89	66
平均	6.9	0.39	86	6.2	2.0	88	54

## 汚泥精密試験

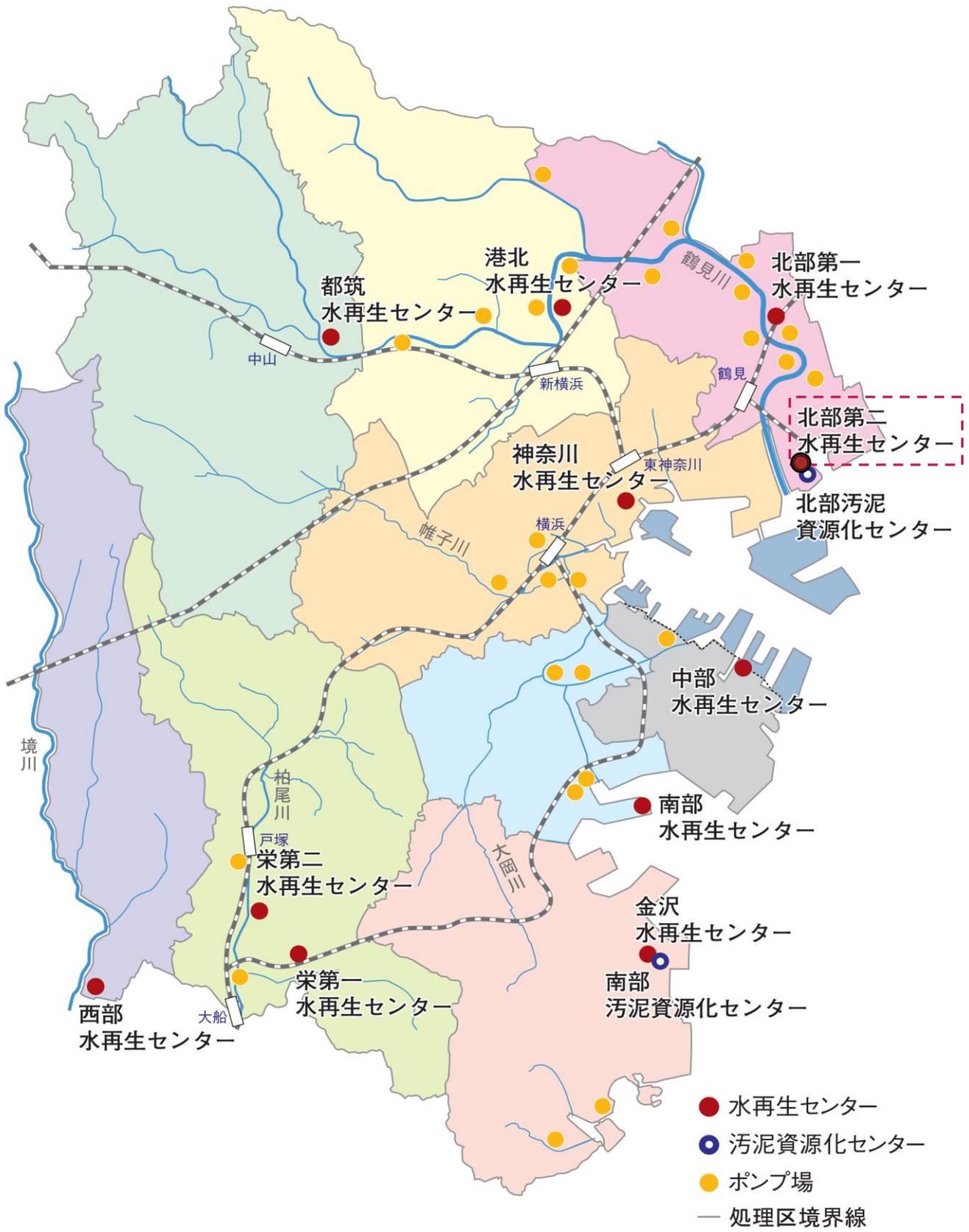
		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態りん (mg/L)
調整 汚泥	春	6.0	2.2	87	21,000	—	—	1,000	31	260	32
	夏	6.1	1.7	89	16,000	—	—	910	43	310	59
	秋	6.1	2.1	85	23,000	—	—	1,100	48	270	44
	冬	6.5	1.9	90	19,000	—	—	990	32	240	60
	平均	6.2	2.0	88	20,000	—	—	990	39	270	48
調整 タンク 分離液	春	6.7	—	—	65	70	88	24	15	7.6	5.8
	夏	6.7	—	—	47	68	100	21	21	12	10
	秋	6.9	—	—	60	62	110	19	16	8.9	7.3
	冬	6.9	—	—	51	52	100	21	16	9.0	6.8
	平均	6.8	—	—	56	63	100	21	17	9.4	7.5

試験年月日 春： 令和5年5月23日  
 夏： 令和5年7月25日  
 秋： 令和5年10月24日  
 冬： 令和6年1月23日

(北部第一水再生センター)

## (2) 北部第二水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験
- シ 高度処理実績
- ス 高度処理管理状況
- セ 高度処理日常試験



## 主要施設

(令和5年度末)

主要施設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ・日)
			長	巾[径]	深				
沈砂池	雨水用	778	18.0	4.0	2.7		4		
	汚水用	835	18.0	4.0	2.9		4		
雨水滯水池		19,000	47.0	5.95	7.0	2	5		
最初沈殿池	1～4系	8,679	26.3	15.0	2.75	1	8	2.5 時間	26
	7, 8系	3,450	22	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		

\*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系の終沈の半分を5系終沈(5-0)として使用することがあります。

北部汚泥資源化センターから生じる分離液は、併設する分離液処理施設にて処理し、更にその処理水を北部第二水再生センターにて他の流入水と併せて処理していますが、分離液処理施設を通さず北部第二再生センター5系にて処理することが可能か確認するための運転を次の期間に行いました。

### R5.5.8～8.16

余剰脱水機分離液は、北部第二水再生センターではなく、分離液処理施設に送水しました。

### R5.6.27～8.1

分離液の一部を5系にて処理し、その処理水を沈砂池に排水し、北部第二水再生センターで再度処理した後に放流しました。

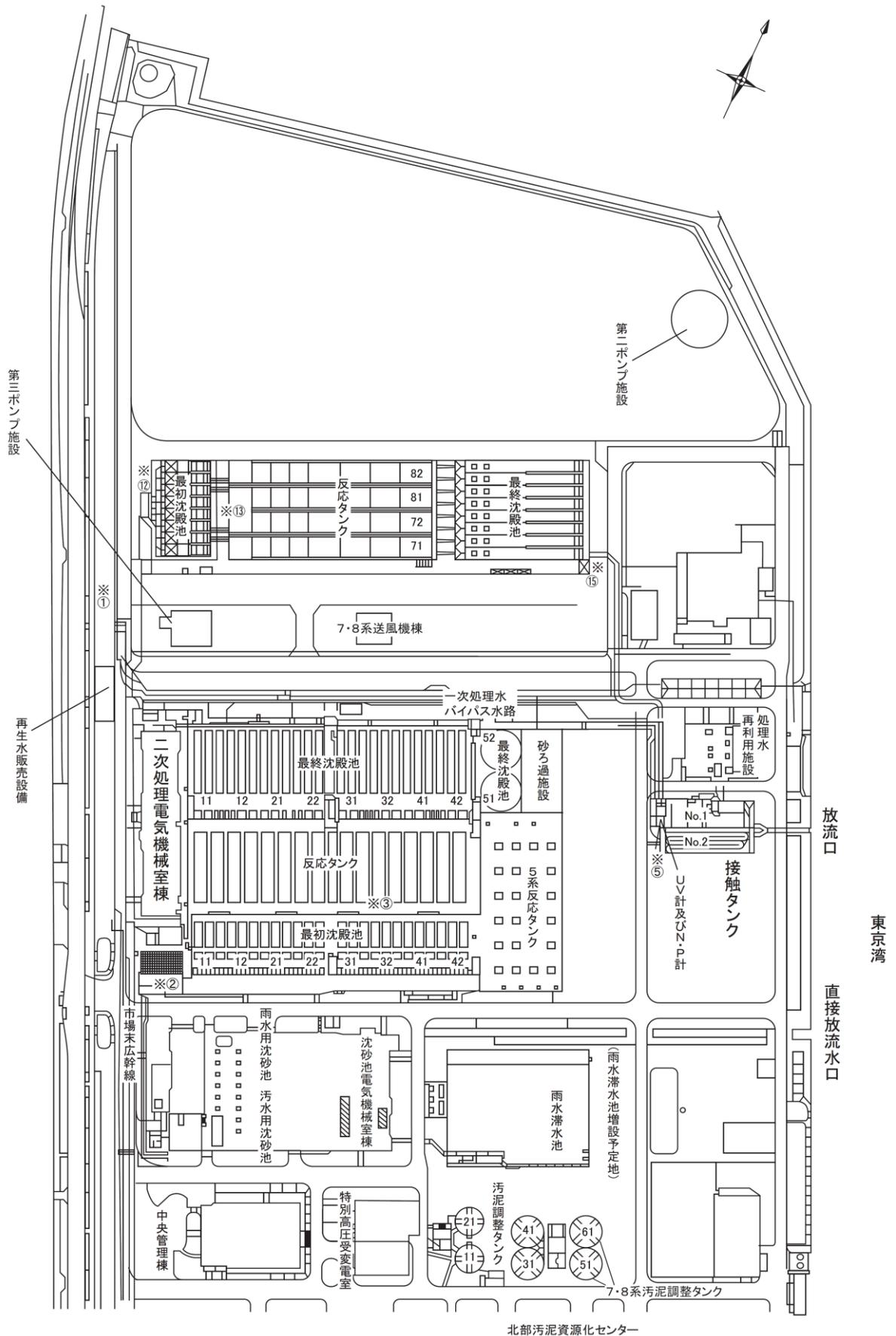
また、分離液処理施設において1池当たりの処理水量を増量できるか確認するための運転を行いました。

### R5.8.28～10.2

分離液処理施設2系の水量を増やした偏量試験を行いました。

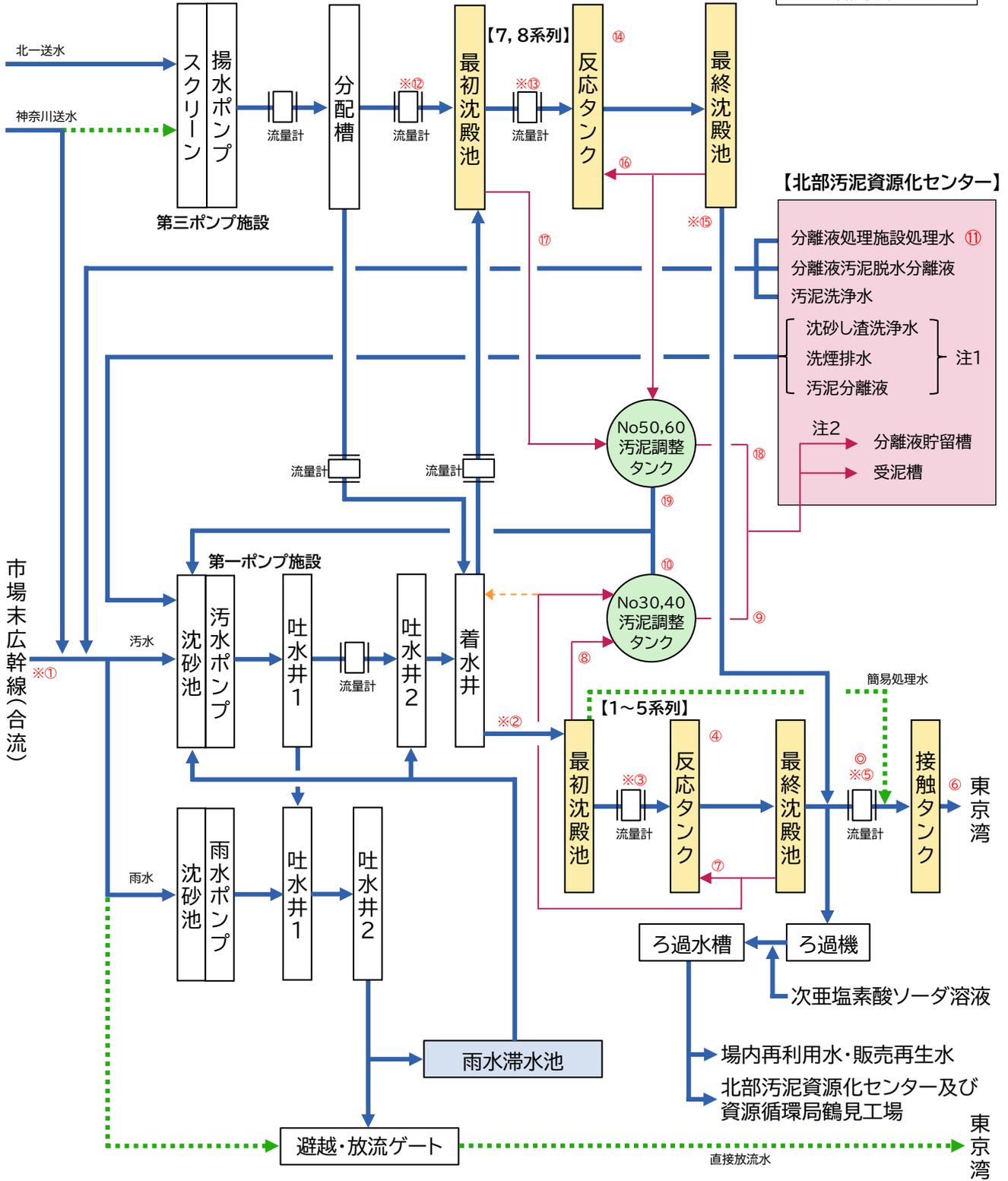
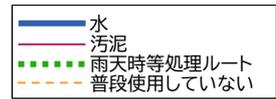
上記期間における北部汚泥資源化センターの各データについては、実験により通常とは異なる挙動を示している可能性があります。

# 北部第二水再生センター 平面図



北部汚泥資源化センター

# 北部第二水再生センター 処理フロー



試料採取点  
標準法

- ① 流入下水
- ② 最初沈殿池流入水
- ③ 最初沈殿池流出水
- ④ 反応タンク混合液
- ⑤ 総合処理水
- ⑥ 放流水
- ⑦ 返送汚泥

- ⑧ 最初沈殿池汚泥
- ⑨ 調整汚泥
- ⑩ 調整タンク分離液
- ⑪ 分離液処理水
- ⑫ 最初沈殿池流入水

高度処理

- ⑬ 最初沈殿池流出水
- ⑭ 反応タンク混合液
- ⑮ 最終沈殿池流出水
- ⑯ 返送汚泥
- ⑰ 最初沈殿池汚泥
- ⑱ 調整汚泥
- ⑲ 調整タンク分離液

機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

注1 沈砂池・着水井への流入切替が可能です。  
注2 りん対策、硝化安定用の送泥先です。

## 処理実績

(×10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/日)

		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
		洗煙排水量	分離液 処理水量	北一 受水量	神奈川 受水量					
R5.4	最高	222	2.9	11.8	45.8	39.8	186	36.3	41.6	21.0
	最低	150	1.4	10.4	45.0	39.6	150	0	0	0
	平均	161	2.4	11.2	45.4	39.7	159	1.6	2.2	2.1
5	最高	433	4.2	13.6	45.6	39.8	199	60.6	173.8	21.0
	最低	148	2.0	11.1	45.0	39.4	148	0	0	0
	平均	179	3.2	12.4	45.3	39.6	166	4.2	9.2	4.1
6	最高	591	3.7	13.0	45.6	41.9	209	95.3	288.8	20.8
	最低	156	2.7	8.9	45.1	37.5	156	0	0	0
	平均	200	3.4	12.2	45.3	39.3	172	8.1	20.2	3.7
7	最高	218	4.1	12.9	45.6	39.8	177	13.5	20.9	24.7
	最低	140	0.2	5.0	45.0	39.6	140	0	0	0
	平均	162	3.0	11.3	45.4	39.8	159	1.2	1.8	1.9
8	最高	243	4.7	14.4	45.7	39.8	190	16.2	38.4	20.6
	最低	152	1.3	7.3	45.2	39.5	152	0	0	0
	平均	171	3.2	12.1	45.5	39.7	167	1.7	3.0	2.8
9	最高	447	4.2	11.8	45.7	39.9	200	47.2	199.7	21.4
	最低	161	2.9	8.8	45.2	39.6	161	0	0	0
	平均	184	3.7	10.7	45.4	39.8	171	2.8	9.4	3.2
10	最高	308	3.8	11.1	45.6	39.8	193	30.0	81.2	21.3
	最低	150	2.9	9.2	45.2	39.5	150	0	0	0
	平均	178	3.4	10.6	45.4	39.7	169	3.5	7.0	1.9
11	最高	239	3.2	11.2	45.7	39.8	177	3.8	52.4	20.2
	最低	148	2.4	9.6	45.3	39.5	148	0	0	0
	平均	157	2.9	10.7	45.5	39.6	155	0.1	1.7	0.8
12	最高	194	3.2	12.1	47.1	39.8	167	14.4	13.3	23.8
	最低	136	0	8.3	36.8	37.1	136	0	0	0
	平均	154	2.7	11.1	44.1	39.6	152	0.8	0.6	1.1
R6.1	最高	249	3.9	12.2	45.8	39.8	180	3.7	68.8	16.4
	最低	143	2.5	8.4	40.4	37.1	143	0	0	0
	平均	158	3.0	11.5	44.8	39.6	153	0.1	2.2	1.2
2	最高	208	4.2	12.2	45.6	39.8	174	0	40.8	18.0
	最低	151	2.9	8.2	43.3	36.4	151	0	0	0
	平均	161	3.2	11.4	45.3	39.5	159	0	2.5	3.0
3	最高	314	4.2	12.1	45.9	39.8	175	18.3	146.4	22.8
	最低	150	2.8	5.0	45.0	39.0	144	0	0	0
	平均	188	3.3	11.4	45.5	39.5	165	0.6	18.8	3.2
年間	最高	591	4.7	14.4	47.1	41.9	209	95.3	288.8	24.7
	最低	136	0	5.0	36.8	36.4	136	0	0	0
	平均	171	3.1	11.4	45.2	39.6	162	2.1	6.6	2.4
	総量	60,968	1,144	4,161	16,561	14,506	57,839	754	2,375	912

## 処理実績

		降水量 (mm/日)	気温 (°C)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 m^3$ /日)	余剰汚泥量 ( $m^3$ /日)	最初沈殿池 汚泥量 ( $m^3$ /日)	調整汚泥量 ( $m^3$ /日)	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 ( $\times 10^3 m^3$ /日)
R5.4	最高	32.0	21.3	148.2	3,800	2,410	1,160	—	755
	最低	0	12.3	126.4	3,150	2,400	1,160	—	607
	平均	2.4	17.0	133.2	3,320	2,400	1,160	23.1	705
5	最高	69.5	24.4	155.7	3,950	2,470	1,160	—	789
	最低	0	13.7	123.7	3,100	2,400	1,000	—	522
	平均	6.4	19.4	137.9	3,660	2,410	1,150	20.9	679
6	最高	122.0	27.6	162.7	3,600	2,410	1,160	—	800
	最低	0	20.0	120.2	2,350	2,400	1,160	—	503
	平均	10.3	23.5	136.1	2,970	2,400	1,160	21.8	659
7	最高	28.0	31.1	139.5	6,230	2,410	1,300	—	889
	最低	0	25.6	111.4	2,880	1,980	580	—	665
	平均	1.4	28.6	125.9	4,340	2,380	1,160	22.4	813
8	最高	25.0	31.0	143.8	5,850	3,010	1,310	—	904
	最低	0	27.0	122.5	3,880	2,400	1,200	—	647
	平均	2.9	29.5	131.9	4,830	2,530	1,250	22.8	802
9	最高	88.0	29.7	149.8	5,370	2,910	1,210	—	895
	最低	0	22.2	127.0	2,930	2,000	1,200	—	658
	平均	5.0	27.3	133.4	3,860	2,050	1,210	24.1	768
10	最高	51.5	27.2	145.7	4,770	2,400	1,210	—	829
	最低	0	16.0	119.1	2,800	2,000	1,160	—	633
	平均	4.6	19.9	131.7	4,030	2,110	1,180	20.8	696
11	最高	41.5	23.3	130.7	3,800	2,600	1,160	—	736
	最低	0	8.8	114.9	2,300	2,000	1,150	—	552
	平均	1.8	15.6	120.0	3,320	2,500	1,150	23.6	666
12	最高	27.0	19.4	129.0	3,480	2,660	1,260	—	739
	最低	0	5.5	108.1	3,090	2,600	1,160	—	570
	平均	1.0	10.2	121.4	3,300	2,600	1,160	23.2	676
R6.1	最高	32.0	11.2	122.8	3,970	2,600	1,160	—	744
	最低	0	5.0	101.8	3,120	2,600	1,150	—	583
	平均	1.2	8.0	114.0	3,460	2,600	1,150	21.4	699
2	最高	19.5	18.1	116.9	3,140	2,600	1,160	—	771
	最低	0	3.6	101.4	2,910	2,000	1,160	—	482
	平均	2.7	8.7	108.0	3,040	2,310	1,160	22.9	672
3	最高	49.0	21.1	118.6	3,120	2,600	1,160	—	716
	最低	0	5.7	104.5	2,490	2,200	1,150	—	519
	平均	6.7	10.4	114.0	2,830	2,480	1,150	24.4	616
年間	最高	122.0	31.1	162.7	6,230	3,010	1,310	—	904
	最低	0	3.6	101.4	2,300	1,980	580	—	482
	平均	3.9	18.2	125.7	3,590	2,400	1,170	22.6	704
総量		1,420	—	46,000	1,312,000	880,000	428,000	8,267	257,810

## 管理状況

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	7	8	10	10	10	10	10	10	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	1.8	1.7	1.7	1.9	1.7	1.0	1.6	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7	1.9
		最低	1.2	1.0	0.90	1.4	1.0	0.65	0.73	1.2	1.3	1.3	1.4	1.2	0.65
		平均	1.7	1.5	1.5	1.7	1.6	0.93	1.1	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	59	69	79	51	72	110	100	61	53	55	52	58	110
		最低	40	41	42	37	41	74	44	44	41	43	45	43	37
平均		43	46	48	43	46	80	69	49	46	46	48	49	51	
反応タンク	使用池数	平均	9	9	10	10	10	10	8	8	8	8	8	9	
	水温(°C)	平均	22.2	23.4	24.7	28.2	29.8	29.2	26.3	24.3	22.1	20.5	19.3	18.5	23.7
	pH	平均	6.6	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.3	6.3	6.4	6.5
	DO(mg/L)	平均	3.8	3.5	3.3	2.5	2.8	2.9	3.6	2.8	2.3	2.5	2.7	3.1	2.9
	MLSS (mg/L)	最高	2,300	2,000	2,400	2,700	2,600	2,500	2,600	2,500	2,700	2,400	2,400	2,300	2,700
		最低	1,800	1,700	1,700	2,100	2,100	2,000	1,800	2,100	2,300	2,000	2,100	2,000	1,700
		平均	2,000	1,900	2,100	2,400	2,200	2,200	2,000	2,300	2,400	2,300	2,300	2,100	2,200
	沈殿率 (%)	最高	47	40	42	52	49	47	52	54	53	42	54	47	54
		最低	34	26	27	36	32	32	24	34	40	32	35	32	24
		平均	38	32	34	46	37	38	35	43	48	38	43	40	39
	SVI (ml/g)	最高	220	210	180	210	180	190	200	230	220	180	240	210	240
		最低	170	150	140	170	160	150	140	160	180	150	170	160	140
		平均	190	180	160	190	170	170	170	190	200	160	190	190	180
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.17	0.15	0.33	0.17	0.18	0.18	0.19	0.22	0.19	0.21	0.18	0.33
		最低	0.16	0.13	0.11	0.14	0.14	0.14	0.13	0.17	0.14	0.15	0.16	0.12	0.11
		平均	0.17	0.14	0.14	0.25	0.16	0.16	0.16	0.18	0.19	0.17	0.18	0.14	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.095	0.092	0.068	0.14	0.080	0.081	0.089	0.082	0.090	0.080	0.086	0.084	0.14
		最低	0.079	0.068	0.063	0.058	0.061	0.068	0.058	0.069	0.058	0.069	0.071	0.055	0.055
		平均	0.087	0.079	0.066	0.10	0.071	0.073	0.079	0.076	0.077	0.075	0.078	0.066	0.078
	汚泥日令 (日)	最高	23	22	27	32	41	24	26	27	25	29	25	37	41
		最低	18	18	23	22	21	18	22	21	22	23	21	27	18
平均		21	20	24	27	30	21	23	24	23	26	24	31	25	
SRT (日)	最高	13	12	15	12	9.0	10	9.1	9.5	9.7	8.7	10	11	15	
	最低	10	9.0	13	6.1	5.6	6.1	6.5	7.5	8.4	7.3	7.3	8.6	5.6	
	平均	12	9.8	14	9.0	7.4	8.5	7.9	8.9	9.1	8.2	8.9	9.6	9.3	
汚泥 返送率(%)	最高	85	85	86	88	85	83	80	80	80	80	71	74	88	
	最低	80	78	76	76	76	75	75	74	75	65	64	66	64	
	平均	84	83	79	79	79	78	78	78	80	74	68	69	78	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	2.5	2.7	2.3	4.1	3.8	3.3	2.9	2.6	2.5	2.6	2.1	2.1	4.1	
	最低	1.8	1.8	1.2	1.6	2.1	1.7	1.8	1.4	1.9	2.0	1.8	1.4	1.2	
	平均	2.1	2.2	1.7	2.8	2.9	2.3	2.4	2.2	2.2	2.3	1.9	1.7	2.2	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	5.0	5.3	5.1	6.1	5.6	5.5	5.1	5.0	4.8	4.9	5.1	4.6	6.1	
	最低	3.4	2.6	2.4	3.8	3.4	3.3	3.3	3.1	3.4	3.2	2.9	3.0	2.4	
	平均	4.5	4.1	3.9	5.2	4.8	4.5	4.1	4.3	4.4	4.6	4.2	3.8	4.4	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	68	76	78	77	87	79	76	66	70	75	76	81	87	
	最低	65	59	68	39	55	61	58	59	54	65	63	69	39	
	平均	67	70	73	52	74	73	65	64	62	72	68	75	68	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	11	11	11	12	11	11	12	11	11	10	9.8	10	12	
	最低	8.6	8.1	8.4	9.8	9.2	8.7	9.1	8.4	8.8	8.2	8.5	8.5	8.1	
	平均 (平均)	10	10	10	11	11	10	10	9.8	9.7	9.7	9.3	9.0	10	
返送汚泥pH	平均	5.5	5.5	5.7	6.1	5.9	5.8	5.7	5.5	5.4	5.5	5.5	5.3	5.6	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.3	6.3	6.3	6.4	
返送汚泥VSS(%)	平均	3,200	3,600	3,700	4,500	4,700	4,900	4,600	4,900	4,800	4,900	5,200	4,600	4,500	
返送汚泥VSS(%)	平均	82	82	80	80	76	78	80	84	83	82	84	84	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	14	14	14	14	14	14	13	12	12	12	12	13	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	6.7	6.8	6.5	7.2	6.6	6.2	6.3	6.2	6.6	6.3	6.0	6.3	7.2
		最低	5.4	5.0	4.8	5.7	5.3	5.0	5.0	5.1	5.4	5.0	5.2	5.2	4.8
		平均	6.3	6.1	5.9	6.3	6.0	5.9	5.9	5.9	6.0	5.9	5.7	5.5	6.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	16	17	18	15	16	17	17	17	16	17	17	17	18	
	最低	13	13	13	12	13	14	14	14	13	14	15	14	12	
	平均	14	14	15	14	14	15	15	15	15	15	16	16	15	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*5 返送汚泥量を含みません。





## 最終沈殿池流出水月例試験

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.08	0.06	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.05	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.06	未満	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.07	0.11	0.10	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.4	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.04	0.04	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.06	0.05	未満	未満
R5.11.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.05	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.06	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.05	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.23	0.07	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.08	0.06	未満	未満



## 前期通日試験

試験日: 令和5年8月30日

気温(9時): 31.7 °C

水温(9時): 29.6 °C(流入下水)

28.8 °C(初沈流出水)

28.8 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

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	5,700	7,100	7,400	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,600	7,000
pH	流入下水	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3
透視度 (度)	終沈流出水	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	77	75	63	67	110	86	90	78	74	70	78	78	79
	初沈流出水	56	54	49	49	52	52	66	61	55	53	56	60	55
	終沈流出水	11	11	11	9.7	11	10	9.1	11	10	11	11	11	11
BOD	流入下水	130	120	95	100	180	150	140	110	97	110	120	130	120
	初沈流出水	91	90	72	66	71	86	100	81	70	69	77	96	81
	終沈流出水	7.1	4.6	4.1	3.3	4.3	3.5	3.3	4.4	3.9	4.6	4.8	4.6	4.4
浮遊物質	流入下水	110	93	75	100	230	120	80	97	97	83	110	130	110
	初沈流出水	71	60	43	48	48	62	62	65	44	45	63	70	57
	終沈流出水	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2
アモニア性窒素	初沈流出水	13	13	14	15	15	20	20	19	18	17	17	15	17
	終沈流出水	0.8	0.5	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満												
	終沈流出水	0.8	0.5	0.3	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.6	0.8	0.9	0.8	0.4
硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	1.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	4.7	4.9	5.0	4.1	4.1	4.0	4.4	4.6	4.8	4.9	5.1	5.3	4.7
りん酸態りん	初沈流出水	1.9	2.1	2.5	3.0	2.8	3.0	3.2	2.8	2.8	2.9	2.6	2.2	2.7
	終沈流出水	未満												

当試験は7,8系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.9 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月14日

気温(9時): 9.2 °C

水温(9時): 18.8 °C(流入下水)

18.7 °C(初沈流出水)

18.6 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		7,100	6,200	6,200	6,100	6,900	7,300	7,400	7,400	7,300	7,400	7,300	7,400	7,000
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
	初沈流出水	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2
透視度 (度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	73	61	73	86	110	94	90	88	73	79	78	87	83
	初沈流出水	59	47	46	46	52	55	64	69	56	54	57	61	56
	終沈流出水	11	12	11	11	10	11	10	10	11	11	12	11	11
BOD	流入下水	120	110	130	180	230	160	170	160	120	140	130	170	150
	初沈流出水	100	69	63	64	82	89	94	100	75	82	88	100	85
	終沈流出水	4.9	4.4	3.6	4.7	3.9	3.9	3.1	3.7	4.8	4.6	5.6	4.7	4.3
浮遊物質	流入下水	100	74	120	170	230	120	140	120	84	110	150	96	120
	初沈流出水	65	35	33	39	47	55	64	81	49	50	61	80	56
	終沈流出水	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	2	3
アモニア性窒素	初沈流出水	12	12	12	12	14	19	19	17	16	16	15	14	15
	終沈流出水	0.4	未満	0.2	0.2	0.2	未満							
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.6	0.5	0.5	未満	0.5	0.2	0.3	0.4	0.6	未満	0.6	0.8	0.4
	終沈流出水	0.5	0.4	0.3	未満	未満	未満	未満	0.2	0.4	0.6	0.6	0.6	0.3
硝酸性窒素	初沈流出水	0.9	0.9	1.5	1.6	1.0	1.9	0.2	未満	0.3	未満	未満	0.4	0.7
	終沈流出水	6.6	6.4	6.3	5.8	5.1	4.9	4.9	5.1	5.6	5.8	6.1	6.0	5.7
りん酸態りん	初沈流出水	2.4	2.3	2.7	3.2	3.0	3.0	3.0	2.7	2.9	2.7	2.7	2.3	2.7
	終沈流出水	1.4	1.3	1.1	0.90	0.80	0.80	0.90	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0

当試験は7,8系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.8 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.7	0.86	85	6.4	1.9	83	32
5	6.8	0.94	83	6.5	1.8	81	19
6	6.6	0.54	78	6.4	1.5	78	12
7	6.6	0.97	84	6.4	1.8	80	61
8	6.6	0.66	75	6.1	1.7	75	83
9	6.5	0.69	78	6.4	1.5	75	11
10	6.7	0.77	83	6.4	1.5	77	16
11	6.6	0.71	84	6.4	1.6	83	29
12	6.7	0.80	82	6.4	2.0	82	34
R6. 1	6.7	0.73	85	6.4	2.0	82	33
2	6.7	0.85	86	6.4	1.8	83	40
3	6.6	1.1	85	6.4	1.8	83	84
平均	6.7	0.80	82	6.4	1.7	80	38

## 汚泥精密試験

		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	—	—	1,200	14	400	47
	夏	6.0	1.9	79	16,000	—	—	1,200	48	690	170
	秋	6.5	1.8	81*	17,000	—	—	1,000	12	370	47
	冬	6.2	2.2	82	20,000	—	—	1,500	51	620	57
	平均	6.3	1.9	81	18,000	—	—	1,200	31	520	81
調整 タンク 分離液	春	6.8	0.051	—	24	21	35	6.8	1.5	5.6	4.7
	夏	6.7	0.067	—	150	75	130	22	10	34	16
	秋	6.8	0.049	—	17	23	36	7.7	3.9	4.6	4.0
	冬	6.6	0.036	—	27	23	44	7.5	3.9	6.9	5.6
	平均	6.7	0.051	—	55	35	62	11	4.9	13	7.5

\*30,40系調整汚泥は欠測のため、50,60系調整汚泥のみのデータ

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
夏: 令和5年7月24日  
秋: 令和5年10月23日  
冬: 令和6年1月22日

## 高度処理実績(7,8系列)

		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)
R5. 4	最高	85,860	34,850	69,730	2,400	459,480
	最低	85,250	0	69,220	2,100	327,820
	平均	85,700	7,420	69,680	2,220	415,850
5	最高	86,020	34,860	69,720	2,400	486,160
	最低	84,530	34,460	68,930	1,900	309,620
	平均	85,600	34,790	69,590	2,180	372,400
6	最高	88,230	34,780	71,140	2,300	460,270
	最低	84,660	0	68,930	1,200	291,080
	平均	85,980	10,760	69,480	1,670	363,320
7	最高	88,370	27,760	72,220	3,380	558,940
	最低	83,010	26,180	68,470	2,000	360,330
	平均	84,920	26,530	69,450	2,730	470,300
8	最高	90,360	28,250	73,680	3,000	573,670
	最低	84,020	26,380	68,900	2,800	335,170
	平均	87,480	27,410	71,520	2,930	472,440
9	最高	86,010	26,990	70,280	3,300	510,690
	最低	83,800	26,320	68,790	1,800	338,000
	平均	84,940	26,490	69,160	2,330	402,490
10	最高	90,030	27,990	72,840	2,400	463,490
	最低	84,530	26,350	68,890	2,200	339,460
	平均	85,450	26,650	69,550	2,320	384,040
11	最高	85,680	26,670	69,560	2,200	467,370
	最低	84,470	26,280	68,710	2,100	350,270
	平均	85,160	26,510	69,220	2,150	425,240
12	最高	86,240	26,910	70,090	2,300	503,060
	最低	66,000	22,590	54,760	1,970	362,300
	平均	83,780	26,300	68,090	2,180	448,580
R6. 1	最高	88,000	53,110	71,560	2,300	488,500
	最低	80,400	25,230	54,020	1,850	366,940
	平均	84,600	39,680	62,120	2,190	452,790
2	最高	87,740	54,950	57,050	1,850	495,340
	最低	83,430	52,080	54,250	1,700	323,650
	平均	84,550	52,960	54,970	1,770	417,290
3	最高	84,910	53,950	55,340	1,750	456,770
	最低	82,400	30,560	48,510	1,500	325,240
	平均	84,380	50,900	54,420	1,650	373,100
年間	最高	90,360	54,950	73,680	3,380	573,670
	最低	66,000	0	48,510	1,200	291,080
	平均	85,210	29,700	66,470	2,200	416,640
総量		31,188,000	10,871,000	24,327,000	803,800	152,491,000



## 高度処理日常試験(7,8系列)

試料		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	R5. 4	7.3	—	42	47	76	13	0.2	1.5	22	3.9
	5	7.3	—	45	39	63	12	0.2	1.5	18	3.2
	6	7.3	—	47	36	64	12	未満	1.0	18	3.3
	7	7.3	—	46	44	140	15	未満	未満	22	4.4
	8	7.3	—	39	43	67	13	未満	0.8	20	3.7
	9	7.3	—	50	41	70	16	未満	0.5	20	3.8
	10	7.3	—	39	39	65	12	未満	0.9	18	3.3
	11	7.3	—	47	42	76	16	0.2	0.2	22	3.9
	12	7.3	—	49	50	75	16	0.4	0.8	22	4.0
	R6. 1	7.3	—	41	47	78	15	0.5	0.8	24	4.2
	2	7.3	—	44	48	77	13	0.4	1.1	23	3.4
	3	7.3	—	29	35	50	11	未満	2.0	18	2.5
	平均	7.3	—	43	42	75	14	0.2	0.9	20	3.6
	最終沈殿池流出水	R5. 4	7.1	100	2	9.5	3.4	未満	0.2	7.1	8.2
5		7.1	100	2	7.9	2.3	未満	未満	5.6	6.0	1.8
6		7.2	100	2	7.9	2.2	未満	未満	6.0	6.4	1.3
7		7.2	100	2	9.8	4.3	0.6	0.2	4.4	5.9	0.80
8		7.2	100	1	10	5.0	1.0	0.4	3.7	5.5	0.78
9		7.1	100	1	8.7	2.4	0.2	未満	5.8	6.6	1.4
10		7.1	100	2	8.6	2.8	未満	未満	5.9	6.5	1.1
11		7.0	100	1	9.0	2.6	未満	未満	6.2	6.8	1.2
12		7.0	100	2	9.5	2.8	未満	未満	6.2	6.8	0.88
R6. 1		6.9	100	2	9.8	3.2	未満	0.3	6.4	7.3	1.6
2		6.9	100	2	9.7	2.9	未満	未満	4.8	6.6	1.4
3		7.0	100	2	8.5	3.0	未満	未満	4.2	5.0	0.88
平均		7.1	100	2	9.1	3.1	0.2	未満	5.5	6.5	1.2



### (3) 神奈川水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



## 主要施設

(令和5年度末)

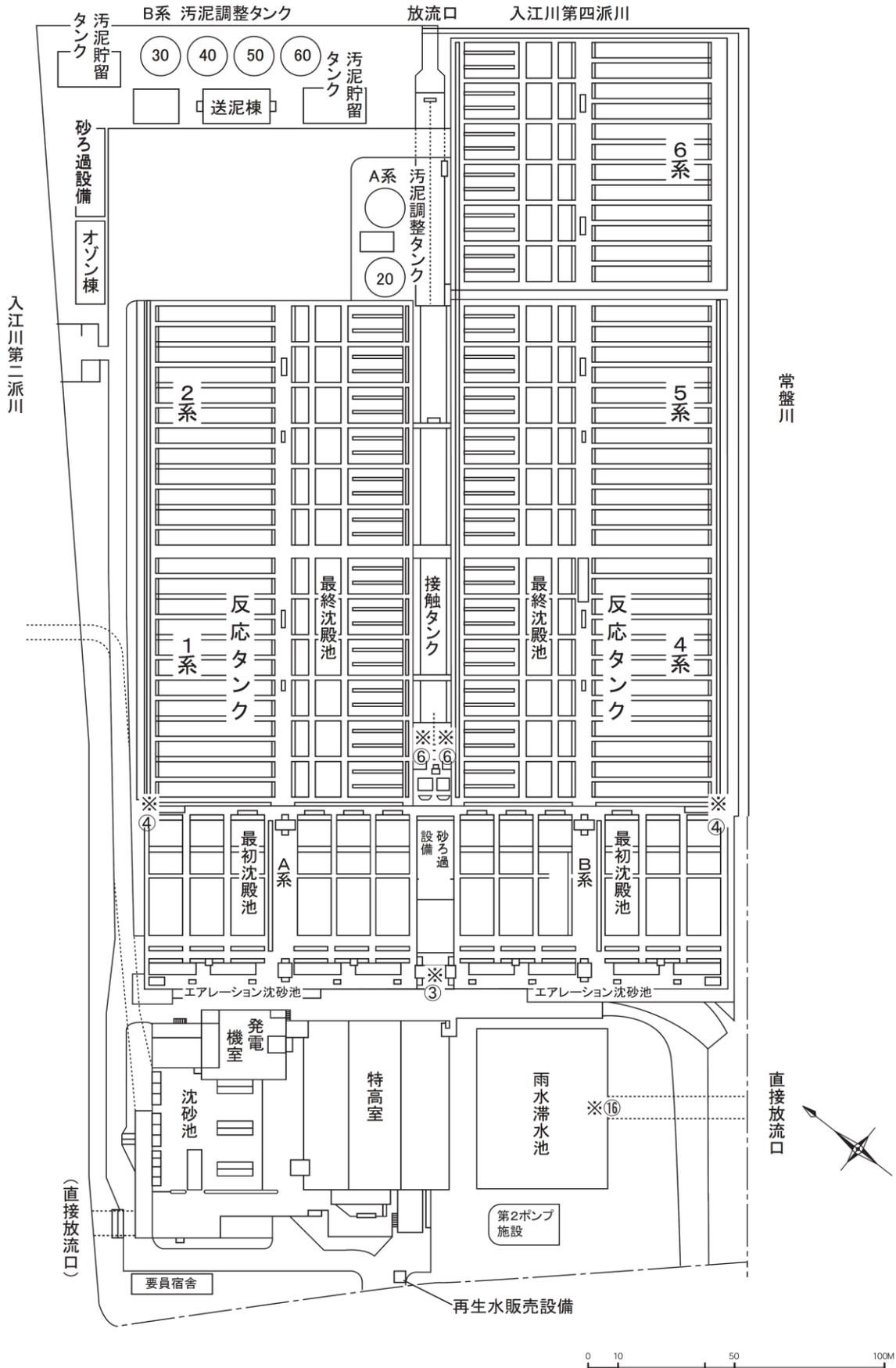
主要施設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾[径]	深					
沈砂池	雨水用	1,801	23.5	4.9	3.91		4			
	汚水用	900	23.5	4.9	3.91		2			
雨水滯水池		53,000	57.2	11.5	20.1		4			
エアレーション 沈砂池		2,656	16.6	5.0	4.0		8			
最初沈殿池	上段	40,432	34.8	13.9	3.0	1	12	2.4 時間	30	
	下段		46.0	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 <sup>*2</sup>	6系	197	4.6	3.7	3.85		3			
オゾン処理施設 <sup>*3</sup>	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。

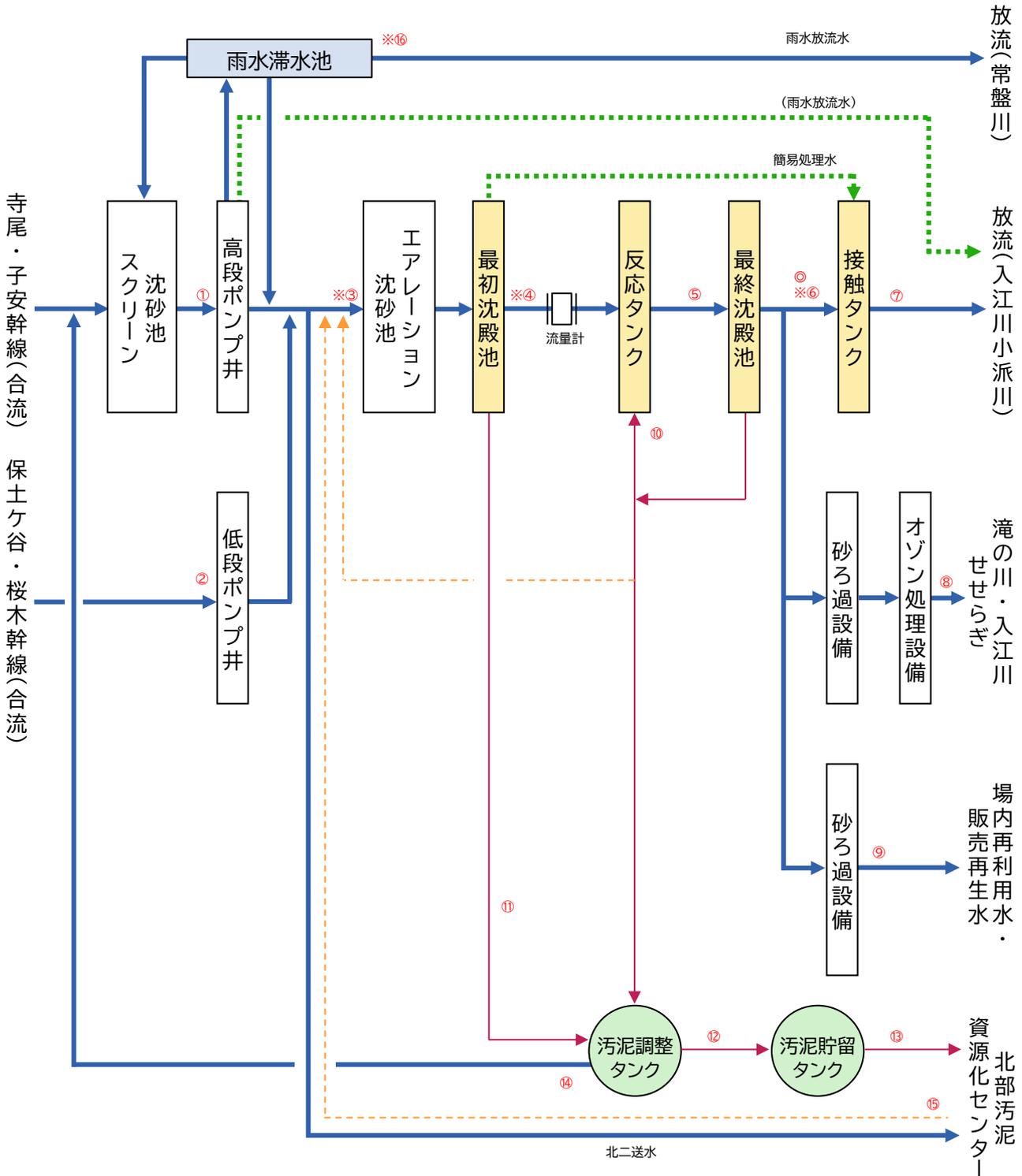
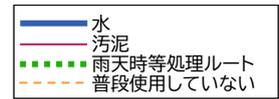
\*2 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)です。

\*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



# 神奈川水再生センター 処理フロー



### 試料採取点

- ① 流入水(寺尾・子安幹線)
- ② 流入水(保土ヶ谷・桜木幹線)
- ③ 最初沈殿池流入水
- ④ 最初沈殿池流出水
- ⑤ 反応タンク混合液
- ⑥ 最終沈殿池流出水
- ⑦ 放流水

- ⑧ オゾン処理水
- ⑨ ろ過水
- ⑩ 返送汚泥
- ⑪ 最初沈殿池汚泥
- ⑫ 調整汚泥
- ⑬ 送泥
- ⑭ 汚泥調整タンク分離液

- ⑮ 返流水
- ⑯ 雨水放流水

### 機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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	滞水池 投入水量	降水量	気温
		合計	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)	( $^{\circ}\text{C}$ )
R5.4	最高	614	105	141	246	76.2	65.8	142.0	141.7	52.1	32.5	21.6
	最低	212	70	104	174	0	0	0	0	0	0	12.2
	平均	261	86	118	203	5.8	5.0	10.8	8.6	5.3	2.6	17.0
5	最高	968	117	159	275	108.6	98.3	206.9	446.1	50.8	63.5	24.8
	最低	209	69	103	172	0	0	0	0	0	0	13.8
	平均	310	94	128	222	11.3	10.2	21.5	26.5	6.7	5.9	19.5
6	最高	1,677	119	159	279	168.0	170.1	338.1	1,081	20.2	126.5	28.1
	最低	240	86	116	202	0	0	0	0	0	0	20.4
	平均	418	106	141	247	26.9	28.2	55.1	78.4	1.7	10.0	23.6
7	最高	535	114	152	266	36.3	26.1	62.4	137.4	30.4	31.5	31.4
	最低	210	67	101	171	0	0	0	0	0	0	25.6
	平均	249	84	116	200	2.8	2.0	4.8	6.7	1.1	1.4	28.8
8	最高	491	101	162	263	50.7	22.0	72.7	118.4	47.6	40.0	31.0
	最低	216	69	107	176	0	0	0	0	0	0	27.0
	平均	266	84	126	211	4.5	3.1	7.6	8.8	5.0	2.7	29.6
9	最高	970	106	163	268	126.4	80.9	207.4	453.9	51.1	85.0	30.0
	最低	219	70	109	179	0	0	0	0	0	0	22.3
	平均	287	85	128	212	8.6	5.9	14.5	20.9	4.9	4.6	27.4
10	最高	687	105	162	267	64.9	63.8	128.7	209.5	51.5	43.5	27.1
	最低	218	69	110	179	0	0	0	0	0	0	15.8
	平均	290	88	129	217	7.7	7.5	15.2	18.6	4.8	3.8	19.7
11	最高	700	108	161	269	62.9	55.8	118.7	226.5	45.9	39.5	23.4
	最低	209	66	103	169	0	0	0	0	0	0	8.4
	平均	242	78	114	192	2.1	1.9	4.0	7.5	2.3	1.6	15.4
12	最高	627	103	147	250	110.7	99.5	210.2	80.3	46.8	27.0	19.5
	最低	208	69	102	173	0	0	0	0	0	0	5.5
	平均	234	76	109	185	3.8	3.5	7.3	2.8	1.8	1.0	10.2
R6.1	最高	637	105	157	262	71.7	66.7	138.5	148.9	48.0	28.0	11.2
	最低	185	56	94	151	0	0	0	0	0	0	4.9
	平均	225	73	106	179	2.3	2.2	4.5	4.8	1.8	1.0	7.9
2	最高	476	106	152	258	90.0	78.3	168.3	18.0	44.8	20.5	18.5
	最低	207	69	98	171	0	0	0	0	0	0	3.6
	平均	256	85	117	201	8.1	6.6	14.7	1.3	4.1	2.5	8.6
3	最高	803	106	156	262	105.0	89.7	194.7	336.7	51.3	43.0	20.8
	最低	232	82	112	194	0	0	0	0	0	0	5.3
	平均	339	93	132	225	20.8	16.6	37.4	37.5	4.8	6.1	10.2
年間	最高	1,677	119	163	279	168.0	170.1	338.1	1,081	52.1	126.5	31.4
	最低	185	56	94	151	0	0	0	0	0	0	3.6
	平均	281	86	122	208	8.7	7.7	16.4	18.5	3.7	3.6	18.2
	総量	90,606	31,441	44,628	76,070	3,189	2,815	6,006	8,530	1,349	1,314	—

## 処理実績

		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	調整汚泥 固形物量	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計	A系	B系	合計	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	(t/日)	A系	B系	合計
R5.4	最高	69	96	158	870	1,440	2,280	3,040	2,950	5,990	1,640	—	499	416	907
	最低	60	69	129	790	1,280	2,160	3,020	2,940	5,970	1,640	—	398	340	738
	平均	62	78	140	840	1,370	2,210	3,030	2,950	5,980	1,640	30.5	459	385	844
5	最高	63	111	174	790	1,450	2,180	3,040	2,960	5,990	1,640	—	515	417	921
	最低	61	69	129	590	1,300	1,880	2,950	2,900	5,850	1,640	—	324	260	584
	平均	62	85	147	670	1,360	2,030	3,030	2,950	5,980	1,640	30.8	446	366	812
6	最高	63	108	171	610	1,440	2,050	3,030	2,960	5,990	1,640	—	494	400	894
	最低	61	77	138	510	1,120	1,630	3,020	2,960	5,970	1,640	—	319	184	503
	平均	63	95	157	560	1,260	1,820	3,020	2,960	5,980	1,640	21.0	404	323	728
7	最高	63	102	165	760	1,600	2,360	3,030	2,960	5,980	1,780	—	473	426	880
	最低	56	67	127	640	1,280	2,000	2,720	2,860	5,580	820	—	392	315	708
	平均	62	77	139	690	1,480	2,180	3,010	2,950	5,960	1,640	24.0	435	374	809
8	最高	58	108	166	840	1,620	2,440	3,020	2,960	5,980	1,770	—	438	404	835
	最低	56	70	128	440	1,310	1,760	2,030	1,990	4,020	1,020	—	364	315	682
	平均	57	83	141	620	1,450	2,070	2,980	2,920	5,910	1,640	25.6	406	370	776
9	最高	58	108	165	580	1,410	1,980	3,030	2,960	5,980	1,780	—	457	403	833
	最低	56	72	129	450	1,330	1,790	2,500	2,440	4,940	1,370	—	356	277	634
	平均	56	84	141	550	1,360	1,910	3,000	2,940	5,940	1,640	20.4	402	362	764
10	最高	56	109	165	580	1,400	1,980	3,030	2,960	5,990	1,640	—	486	422	872
	最低	56	72	128	490	1,190	1,680	3,010	2,960	5,960	1,640	—	362	287	649
	平均	56	85	142	540	1,300	1,840	3,020	2,960	5,970	1,640	23.0	438	362	800
11	最高	56	109	165	800	1,390	2,190	2,760	2,710	5,470	1,640	—	494	387	870
	最低	56	68	124	560	1,340	1,940	2,600	2,550	5,160	1,640	—	396	298	698
	平均	56	75	131	660	1,370	2,030	2,610	2,560	5,170	1,640	29.4	445	361	807
12	最高	56	99	155	900	1,510	2,410	2,610	2,580	5,190	1,650	—	522	421	927
	最低	55	64	120	760	1,320	2,070	2,370	2,550	4,920	1,640	—	396	304	701
	平均	56	72	128	860	1,470	2,320	2,600	2,560	5,160	1,640	39.0	465	375	840
R6.1	最高	56	107	163	860	1,490	2,360	2,620	2,560	5,180	1,640	—	478	438	915
	最低	56	63	119	620	1,240	1,870	2,040	1,990	4,040	1,640	—	384	334	720
	平均	56	71	127	780	1,380	2,160	2,600	2,540	5,130	1,640	26.6	439	386	825
2	最高	58	105	161	740	1,270	1,980	2,620	2,560	5,170	1,640	—	503	453	937
	最低	51	67	124	480	1,160	1,630	1,940	2,160	4,230	1,640	—	301	295	596
	平均	56	79	135	680	1,230	1,910	2,590	2,530	5,120	1,640	32.3	435	400	835
3	最高	61	107	163	860	1,250	2,110	2,620	2,560	5,180	1,640	—	538	456	970
	最低	56	73	129	710	1,180	1,890	2,610	2,550	5,160	1,640	—	333	308	641
	平均	57	88	144	760	1,210	1,970	2,620	2,550	5,170	1,640	34.0	442	380	822
年間	最高	69	111	174	900	1,620	2,440	3,040	2,960	5,990	1,780	—	538	456	970
	最低	51	63	119	440	1,120	1,630	1,940	1,990	4,020	820	—	301	184	503
	平均	58	81	139	690	1,350	2,040	2,840	2,780	5,620	1,640	27.9	435	370	805
	総量	21,362	29,626	50,988	251,000	496,000	746,000	1,040,000	1,018,000	2,059,000	601,000	10,216	159,187	135,545	294,732

## 管理状況(A系)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	4.7	4.7	4.0	4.3	4.1	4.1	4.1	4.3	4.2	4.8	4.3	3.8	4.8
		最低	2.1	1.7	1.3	2.5	2.2	1.5	1.9	1.9	1.6	1.6	1.7	1.7	1.3
		平均	3.9	3.5	2.9	3.7	3.4	3.3	3.3	3.8	3.9	4.0	3.5	2.9	3.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	34	43	55	29	33	47	38	38	46	45	41	43	55	
	最低	16	15	18	17	17	18	18	17	17	15	17	19	15	
	平均	19	22	27	20	22	22	23	19	19	19	21	26	22	
反応タンク	使用池数	平均	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	水温(°C)	平均	21.3	22.3	23.5	27.0	28.4	27.8	25.0	23.2	21.0	19.4	18.4	17.8	22.9
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.4	6.5
	DO(mg/L)	平均	1.5	1.5	2.0	1.6	2.3	2.3	1.9	1.8	1.7	1.8	1.6	2.0	1.8
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	2,000	2,000	2,100	2,000	2,000	2,000	2,200	2,100	2,200	2,500	2,300	2,500
		最低	1,600	1,600	1,600	1,800	1,500	1,800	1,700	1,900	1,800	1,900	1,900	2,000	1,500
		平均	1,800	1,700	1,800	2,000	1,800	1,900	1,900	2,100	2,000	2,000	2,200	2,200	1,900
	沈殿率 (%)	最高	80	62	62	62	50	43	32	43	36	53	77	83	83
		最低	53	48	42	49	28	31	24	32	26	29	37	54	24
		平均	66	56	53	54	35	36	27	37	31	37	56	76	47
	SVI (ml/g)	最高	430	350	340	300	230	240	160	200	180	230	330	400	430
		最低	290	290	250	230	160	160	140	150	130	150	190	260	130
		平均	370	320	300	260	190	190	140	180	150	180	250	350	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.16	0.17	0.16	0.13	0.14	0.16	0.20	0.16	0.18	0.23	0.17	0.23
		最低	0.12	0.14	0.13	0.13	0.11	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.14	0.15	0.11
		平均	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.14	0.15	0.17	0.15	0.16	0.18	0.16	0.15
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.11	0.099	0.091	0.079	0.076	0.077	0.083	0.098	0.082	0.091	0.10	0.079	0.11
		最低	0.066	0.078	0.079	0.069	0.060	0.069	0.069	0.071	0.074	0.072	0.068	0.073	0.060
		平均	0.084	0.089	0.084	0.074	0.068	0.072	0.077	0.082	0.078	0.083	0.079	0.077	0.079
	汚泥日令 (日)	最高	37	35	38	47	69	44	38	40	35	29	39	29	69
		最低	22	23	21	25	26	30	21	31	33	25	25	27	21
		平均	29	28	28	36	46	40	31	36	34	27	33	28	33
	SRT (日)	最高	16	20	23	20	23	23	23	21	17	22	24	20	24
		最低	14	16	21	18	15	22	20	18	13	16	19	17	13
		平均	15	19	22	19	19	22	22	19	15	18	21	18	19
	汚泥 返送率(%)	最高	87	88	72	90	83	82	81	85	81	100	81	70	100
		最低	60	54	53	56	57	53	54	52	55	53	53	53	52
平均		74	67	60	75	69	68	65	73	74	78	67	61	69	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.2	1.1	0.71	1.1	1.1	0.82	0.84	1.1	1.3	1.5	1.0	1.1	1.5	
	最低	0.80	0.55	0.46	0.56	0.48	0.54	0.48	0.64	0.88	0.71	0.54	0.67	0.46	
	平均	1.0	0.73	0.54	0.85	0.74	0.67	0.62	0.86	1.1	1.1	0.82	0.82	0.82	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.5	6.6	5.3	6.8	6.0	6.0	6.6	6.6	7.0	6.8	6.2	5.9	7.0	
	最低	4.0	2.8	2.7	3.5	3.6	3.4	3.5	3.7	4.1	3.9	3.0	3.4	2.7	
	平均	5.4	4.9	3.9	5.3	4.9	4.8	5.1	5.8	6.2	6.1	5.2	4.8	5.2	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	97	89	82	95	98	89	90	80	80	77	78	85	98	
	最低	72	76	73	80	88	79	71	59	77	69	61	58	58	
	平均	84	83	77	86	92	82	80	74	78	74	72	67	79	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	13	13	10	13	13	13	13	14	13	16	13	11	16	
	最低	8.6	7.7	7.5	7.9	8.9	8.5	8.6	8.4	8.8	8.5	8.5	8.5	7.5	
	平均 (平均)	11	9.7	8.6	11	11	11	10	12	12	13	11	9.7	11	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,800	5,100	5,000	5,400	5,200	5,500	5,600	5,600	5,600	5,100	5,300	5,500	5,300	
返送汚泥VSS(%)	平均	88	87	86	86	85	86	87	87	87	88	88	88	87	
最終沈殿池	使用池数	平均	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	6.0	6.3	5.1	6.5	6.3	6.3	6.3	6.7	6.3	7.8	6.3	5.4	7.8
		最低	4.2	3.8	3.7	3.9	3.9	4.1	4.2	4.1	4.3	4.2	4.1	4.1	3.7
		平均	5.1	4.7	4.2	5.3	5.1	5.3	5.1	5.7	5.8	6.1	5.2	4.7	5.2
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	17	19	20	19	18	17	17	18	17	17	17	17	20	
	最低	12	11	14	11	11	11	11	11	11	9.3	11	13	9.3	
	平均	14	16	17	14	14	14	14	13	13	12	14	15	14	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)



## 管理状況(平均)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	4.7	4.7	4.0	4.3	4.1	4.1	4.1	4.3	4.2	4.8	4.3	3.8	4.8
		最低	2.1	1.7	1.3	2.5	2.2	1.5	1.9	1.9	1.6	1.6	1.7	1.7	1.3
		平均	3.9	3.5	2.9	3.7	3.4	3.3	3.3	3.8	3.9	4.0	3.5	2.9	3.5
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	34	43	55	29	33	47	38	38	46	45	41	43	55	
	最低	16	15	18	17	17	18	18	17	17	15	17	19	15	
	平均	19	22	27	20	22	22	23	19	19	19	21	26	22	
反応タンク	使用池数	平均	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	
	水温(°C)	平均	21.3	22.3	23.5	27.0	28.4	27.8	25.0	23.2	21.0	19.4	18.4	17.8	22.9
	pH	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.4	6.5
	DO(mg/L)	平均	1.6	1.7	2.2	1.8	2.1	2.0	1.9	1.9	1.6	1.5	1.6	2.0	1.8
	MLSS(mg/L)	最高	1,900	2,000	2,000	2,000	1,900	1,900	2,000	2,100	2,000	2,200	2,400	2,200	2,400
		最低	1,700	1,700	1,600	1,900	1,600	1,800	1,700	1,900	1,800	1,900	2,000	2,000	1,600
		平均	1,900	1,800	1,800	2,000	1,700	1,900	1,900	2,000	2,000	2,000	2,200	2,100	1,900
	沈殿率(%)	最高	71	53	53	53	45	53	44	44	41	56	76	79	79
		最低	51	44	35	41	31	39	33	36	29	33	47	50	29
		平均	62	50	45	48	38	47	38	40	34	41	59	73	48
	SVI(ml/g)	最高	370	300	280	270	230	310	220	210	200	250	290	380	380
		最低	270	250	220	200	170	210	190	190	150	170	240	250	150
		平均	330	280	250	240	210	260	200	200	170	200	270	340	250
	BOD負荷(kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.18	0.17	0.18	0.19	0.18	0.18	0.20	0.26	0.20	0.20	0.22	0.20	0.26
		最低	0.14	0.16	0.15	0.16	0.15	0.16	0.16	0.21	0.16	0.18	0.14	0.18	0.14
		平均	0.16	0.17	0.16	0.18	0.17	0.17	0.18	0.24	0.19	0.19	0.18	0.19	0.18
	BOD負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.095	0.10	0.099	0.094	0.10	0.095	0.11	0.13	0.10	0.10	0.10	0.092	0.13
		最低	0.078	0.083	0.086	0.082	0.082	0.082	0.086	0.11	0.080	0.079	0.067	0.078	0.067
		平均	0.086	0.093	0.090	0.088	0.094	0.089	0.096	0.12	0.093	0.092	0.082	0.087	0.093
	汚泥日令(日)	最高	36	32	33	40	51	38	35	33	30	27	35	27	51
最低		22	20	21	25	22	24	20	27	28	22	24	25	20	
平均		27	26	25	32	36	34	26	30	29	25	31	25	29	
SRT(日)	最高	15	17	19	17	18	18	19	17	15	19	20	18	20	
	最低	13	15	17	15	13	18	16	16	13	14	17	15	13	
	平均	14	16	18	15	16	18	17	16	13	16	18	16	16	
汚泥返送率(%)	最高	75	75	69	76	72	72	72	73	72	79	73	68	79	
	最低	64	62	61	62	63	61	61	61	62	62	62	61	61	
	平均	69	67	64	70	67	67	65	69	70	71	67	64	67	
余剰汚泥発生率(%)	最高	1.3	1.3	0.99	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.4	1.6	1.2	1.1	1.6	
	最低	0.90	0.76	0.62	0.79	0.75	0.72	0.68	0.77	0.95	0.80	0.75	0.73	0.62	
	平均	1.1	0.93	0.74	1.1	0.99	0.91	0.86	1.1	1.3	1.2	0.96	0.88	1.0	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	4.9	5.0	4.1	5.0	4.6	4.6	4.7	4.8	5.1	5.3	5.2	4.6	5.3	
	最低	3.1	2.1	1.8	2.7	2.6	2.4	2.4	2.6	3.0	2.9	2.4	2.6	1.8	
	平均	4.2	3.7	3.0	4.1	3.7	3.7	3.7	4.2	4.6	4.7	4.2	3.7	4.0	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	73	67	65	69	69	65	66	56	60	64	70	68	73	
	最低	61	59	59	60	64	62	55	43	57	56	54	46	43	
	平均	67	64	61	64	67	64	59	51	59	60	62	54	61	
滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	12	12	10	11	11	11	11	12	11	13	11	10	13	
	最低	8.2	7.3	7.3	7.6	7.4	7.3	7.3	7.2	7.8	7.4	7.6	7.4	7.2	
	平均	10	9.3	8.3	10	9.3	9.3	9.1	10	11	11	9.8	8.7	9.6	
返送汚泥pH	平均	5.9	5.5	5.0	5.9	5.6	5.6	5.5	6.1	6.2	6.4	5.8	5.3	5.7	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,900	4,800	5,000	5,100	4,500	4,700	5,000	4,900	5,000	4,900	5,100	5,200	4,900	
返送汚泥VSS(%)	平均	86	85	85	84	84	84	85	85	85	86	85	85	85	
最終沈殿池	使用池数	平均	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
	滞留時間(時間) <sup>*5</sup>	最高	5.8	6.0	5.1	6.1	5.9	5.8	5.8	6.1	6.0	6.9	6.1	5.3	6.9
		最低	4.2	3.8	3.7	3.9	3.8	3.9	3.9	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0	3.7
		平均	5.1	4.7	4.2	5.2	4.9	4.9	4.8	5.4	5.6	5.8	5.2	4.6	5.1
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	17	19	19	19	19	19	19	19	17	18	18	18	19	
	最低	13	12	14	12	12	13	12	12	12	11	12	14	11	
	平均	14	15	17	14	15	15	15	13	13	12	14	16	14	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネット フラグミン フォーラ	原口	Coleps	260	310	210	130	260	320	250	290	260	250	360	280	800	98	
			Holophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Prorodon	190	60	30	150	190	110	60	40	120	10	50	50	360	76	
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trachelophyllum	270	300	260	260	190	580	620	760	640	1,160	930	690	2,080	98	
		側口	Amphileptus	0	10	10	0	0	0	0	40	0	30	0	0	0	200	9
			Litonotus	160	60	20	0	0	20	30	10	40	0	70	30	360	33	
			Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	50	210	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	13
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		フィロファリン ジア	Chilodonella	30	60	50	40	0	0	20	0	20	0	30	30	160	26	
			Dysteria	60	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	200	9
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trochilia	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2
		吸管虫	Acineta	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	4
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	40	4	
	Tokophrya		50	40	0	30	30	30	20	70	0	30	0	10	160	37		
	少膜	膜口	Colpidium	0	30	60	0	10	0	60	50	30	0	0	0	280	28	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	20	0	0	0	0	10	0	0	0	80	4	
			Cyclidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		縁毛	Uronema	180	190	30	670	170	310	50	110	220	410	830	120	1,840	83	
			Carchesium	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	160	2	
			Epistylis	2,400	1,230	350	560	260	500	820	2,080	900	1,240	1,510	960	6,720	93	
			Opercularia	0	0	0	170	0	0	0	0	0	0	420	0	1,680	4	
			Vaginicola	300	110	90	0	0	0	140	150	80	0	30	30	440	48	
	Zoothamnium	Vorticella	1,510	780	610	460	430	590	590	940	1,300	1,060	870	1,390	2,120	100		
		Zoothamnium	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	200	7		
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	40	2	
			Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Spirostomum	180	10	100	90	60	60	120	40	100	110	150	160	400	87	
Stentor			0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	0	0	80	4		
下毛		Aspidisca	3,460	2,110	3,330	2,120	3,340	2,720	2,380	2,810	4,410	1,510	3,420	2,480	6,880	100		
		Chaetospira	40	0	20	20	0	0	50	70	40	0	10	0	120	33		
		Euplotes	0	10	10	0	0	0	10	20	0	0	0	0	80	9		
Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Entosiphon	810	860	840	1,160	820	1,350	2,460	2,790	3,320	2,160	1,760	1,120	4,880	100	
			Peranema	100	60	50	360	830	970	30	30	110	480	690	230	1,360	80	
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Oicomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	葉状 根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Amoeba spp.	110	50	80	60	300	480	90	60	50	450	610	550	880	83	
			Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		シノピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		アルセラ	Arcella	1,960	2,010	1,530	670	880	660	950	940	890	530	1,610	1,690	3,360	100	
	Centropyxis		50	80	70	0	60	150	110	90	90	60	50	80	280	67		
	Diffugia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0		
	Pyxidicula		4,260	6,740	6,440	5,220	3,500	2,380	5,350	8,450	9,080	1,120	5,320	3,600	19,720	100		
	糸状 根足虫	グロミア	Euglypha	1,000	1,140	1,630	370	1,220	1,970	1,440	2,120	1,180	1,590	1,750	970	2,920	100	
Trinema		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0		
後生動物	輪虫	Colurella等	180	90	60	200	220	370	170	110	210	120	190	150	760	85		
袋形動物門	腹毛	Chaetonotus等	30	50	50	30	160	60	50	10	20	20	20	30	280	63		
	線虫	Diplogaster等	0	0	40	10	0	10	0	10	0	0	30	160	9			
後生動物	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
環形動物門	環形動物門	Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
後生動物 緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	50	40	120	10	40	30	20	50	40	70	60	30	240	65		
繊毛虫個体数				9,140	5,520	5,210	4,910	4,960	5,250	5,260	7,450	8,220	5,780	8,680	6,250	-	-	
全生物数				17,690	16,640	16,120	13,000	13,010	13,680	15,930	22,100	23,220	12,380	20,740	14,750	-	-	

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

## 日常試験(A系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5.4	20.6	7.4	—	27	50	64	—	170	13	0.8	1.1	24	2.6
	5	21.4	7.4	—	23	45	58	—	130	13	未満	1.1	26	2.3
	6	23.4	7.4	—	24	37	55	—	120	15	未満	1.3	21	2.1
	7	26.6	7.4	—	26	54	68	—	130	16	0.4	0.7	26	3.0
	8	27.0	7.3	—	19	44	53	—	140	13	未満	0.8	22	2.4
	9	26.4	7.3	—	23	44	65	—	190	14	0.5	0.8	24	2.7
	10	22.9	7.4	—	28	45	65	—	130	13	未満	1.4	23	2.5
	11	22.2	7.4	—	28	51	81	—	130	15	未満	0.9	29	2.9
	12	20.3	7.4	—	29	54	75	—	230	16	0.3	0.9	27	2.9
	R6.1	19.5	7.4	—	37	56	83	—	190	15	0.4	1.4	29	3.1
	2	18.0	7.4	—	31	52	78	—	190	15	0.2	1.2	26	2.8
	3	15.6	7.4	—	30	43	64	—	130	13	未満	1.7	20	2.0
	平均	22.1	7.4	—	27	48	67	—	160	14	0.3	1.1	25	2.6
最終沈殿池 流出水	R5.4	20.8	7.2	100	3	7.9	2.5	1.6	330	未満	未満	8.1	8.7	1.6
	5	22.3	7.2	100	2	6.7	2.2	1.6	66	未満	未満	7.3	7.8	1.5
	6	24.2	7.2	100	3	6.1	2.3	1.4	75	未満	未満	7.0	7.3	1.1
	7	27.3	7.2	100	2	7.8	3.6	2.0	79	0.3	未満	8.2	8.5	1.4
	8	27.6	7.1	100	2	7.1	2.3	1.5	110	0.2	未満	7.9	8.3	1.6
	9	26.9	7.1	100	2	7.1	2.4	1.6	120	未満	未満	8.3	8.9	1.7
	10	23.3	7.1	100	2	6.6	2.1	1.3	60	未満	未満	8.0	8.4	1.6
	11	22.0	7.1	100	3	7.1	2.4	1.4	59	未満	未満	9.2	10	1.8
	12	19.9	7.1	100	3	7.7	3.0	1.6	72	0.2	未満	9.6	11	1.7
	R6.1	18.8	7.0	100	3	7.7	2.8	1.4	100	0.4	未満	9.8	11	1.7
	2	17.4	7.0	100	4	7.7	4.4	2.2	100	0.5	未満	8.9	10	1.4
	3	15.9	7.0	100	2	6.4	3.2	1.6	63	未満	未満	6.7	7.3	0.81
	平均	22.3	7.1	100	3	7.1	2.7	1.6	100	未満	未満	8.2	8.9	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		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5.4	20.3	7.3	—	30	53	67	—	160	12	0.6	1.7	24	2.6
	5	21.4	7.4	—	30	47	64	—	140	13	未満	1.7	26	2.3
	6	23.4	7.3	—	27	38	59	—	130	14	0.2	1.4	21	2.2
	7	26.8	7.3	—	28	56	81	—	190	16	0.3	0.8	26	3.0
	8	26.9	7.3	—	24	47	71	—	170	13	未満	1.0	22	2.5
	9	26.2	7.3	—	25	44	70	—	190	14	0.3	1.2	24	2.6
	10	22.9	7.4	—	29	46	72	—	120	13	未満	1.4	23	2.4
	11	22.2	7.4	—	31	52	120	—	140	15	未満	1.9	29	2.9
	12	20.3	7.4	—	33	56	83	—	210	16	0.3	2.0	28	2.9
	R6.1	19.5	7.4	—	37	56	82	—	170	15	0.5	1.8	29	3.0
	2	18.2	7.4	—	29	54	71	—	180	15	0.4	1.9	26	2.7
	3	15.7	7.3	—	29	44	65	—	130	12	未満	2.2	20	2.0
	平均	22.1	7.3	—	29	49	75	—	160	14	0.3	1.6	25	2.6
最終沈殿池 流出水	R5.4	21.2	7.0	100	1	8.0	2.6	1.4	93	未満	未満	7.6	8.2	0.68
	5	22.2	7.0	100	2	6.9	2.0	1.5	72	未満	未満	6.7	7.0	0.88
	6	24.2	7.1	100	2	6.2	2.0	1.4	84	未満	未満	6.4	6.9	0.70
	7	27.3	7.1	100	2	7.8	2.5	1.6	110	未満	未満	8.3	8.4	0.67
	8	27.6	7.0	100	2	7.3	2.2	1.4	140	未満	未満	7.1	7.7	0.79
	9	26.9	7.1	100	1	7.3	2.6	1.5	180	未満	未満	7.6	8.3	0.65
	10	23.5	7.0	100	2	7.0	2.4	1.5	110	未満	未満	7.5	8.0	0.77
	11	22.3	7.1	100	2	7.9	2.8	1.6	100	未満	未満	8.5	9.7	0.88
	12	20.2	7.1	100	2	8.5	3.0	1.7	130	未満	未満	8.7	10	0.77
	R6.1	18.8	7.1	100	2	8.6	3.7	1.8	150	0.6	未満	8.8	10	0.73
	2	17.7	7.1	100	2	8.3	3.9	2.2	130	0.6	未満	7.6	8.8	0.68
	3	16.0	7.1	100	3	6.9	2.8	1.6	90	未満	未満	5.9	6.6	0.51
	平均	22.4	7.1	100	2	7.5	2.7	1.6	120	未満	未満	7.5	8.3	0.73

\*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		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5.4	20.3	7.3	—	130	94	140	—	250	—	—	—	—	26	3.4
	5	21.8	7.4	—	78	71	120	—	220	—	—	—	—	25	2.9
	6	23.5	7.3	—	110	61	120	—	190	—	—	—	—	23	2.8
	7	26.0	7.3	—	140	98	150	—	420	—	—	—	—	28	3.8
	8	26.7	7.3	—	120	79	120	—	520	—	—	—	—	24	3.1
	9	26.2	7.3	—	120	75	130	—	460	—	—	—	—	26	3.2
	10	22.9	7.4	—	99	71	130	—	200	—	—	—	—	24	3.0
	11	22.0	7.4	—	150	86	170	—	240	—	—	—	—	31	3.7
	12	19.7	7.4	—	130	90	150	—	230	—	—	—	—	28	3.4
	R6.1	18.1	7.4	—	120	83	130	—	280	—	—	—	—	29	3.5
	2	17.6	7.4	—	100	74	130	—	270	—	—	—	—	24	3.2
	3	16.4	7.3	—	130	79	150	—	320	—	—	—	—	23	2.6
	平均	21.9	7.4	—	120	80	140	—	300	—	—	—	—	26	3.2
最初沈殿池流出水	R5.4	20.6	7.4	—	29	52	66	—	170	—	13	0.6	1.5	24	2.6
	5	21.4	7.4	—	27	46	61	—	140	—	13	未満	1.4	26	2.3
	6	23.4	7.4	—	26	38	57	—	130	—	14	未満	1.4	21	2.2
	7	26.6	7.4	—	28	55	75	—	170	—	16	0.3	0.7	26	3.0
	8	27.0	7.3	—	22	46	64	—	160	—	13	未満	0.9	22	2.4
	9	26.4	7.3	—	24	44	68	—	190	—	14	0.3	1.0	24	2.6
	10	22.9	7.4	—	29	46	70	—	120	—	13	未満	1.4	23	2.4
	11	22.2	7.4	—	30	52	100	—	140	—	15	未満	1.5	29	2.9
	12	20.3	7.4	—	31	55	80	—	220	—	16	0.2	1.6	27	2.9
	R6.1	19.5	7.4	—	37	56	82	—	180	—	15	0.5	1.6	29	3.0
	2	18.0	7.4	—	30	53	74	—	190	—	15	0.3	1.6	26	2.7
	3	15.6	7.4	—	30	44	65	—	130	—	12	未満	2.0	20	2.0
	平均	22.1	7.4	—	28	49	72	—	160	—	14	0.2	1.4	25	2.6
最終沈殿池流出水	R5.4	20.8	7.1	100	2	8.0	2.6	1.5	190	120	未満	未満	7.8	8.4	1.1
	5	22.3	7.1	100	2	6.8	2.1	1.6	69	110	未満	未満	7.0	7.3	1.2
	6	24.2	7.2	100	2	6.2	2.1	1.4	80	100	未満	未満	6.7	7.1	0.89
	7	27.3	7.2	100	2	7.8	3.0	1.8	99	210	未満	未満	8.2	8.4	0.98
	8	27.6	7.1	100	2	7.2	2.2	1.5	130	160	未満	未満	7.4	8.0	1.1
	9	26.9	7.1	100	2	7.2	2.5	1.6	160	200	未満	未満	7.9	8.5	1.0
	10	23.3	7.1	100	2	6.8	2.3	1.4	91	170	未満	未満	7.7	8.1	1.1
	11	22.0	7.2	100	2	7.6	2.6	1.5	83	180	未満	未満	8.8	10	1.2
	12	19.9	7.1	100	3	8.2	3.0	1.7	100	120	未満	未満	9.0	10	1.1
	R6.1	18.8	7.1	100	2	8.2	3.3	1.6	130	150	0.5	未満	9.2	10	1.1
	2	17.4	7.1	100	3	8.0	4.1	2.2	120	120	0.5	未満	8.1	9.4	0.97
	3	15.9	7.1	100	3	6.7	3.0	1.6	79	96	未満	未満	6.2	6.9	0.63
	平均	22.3	7.1	100	2	7.4	2.7	1.6	110	150	未満	未満	7.8	8.5	1.0
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	3.1	—	62	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	53	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.5	—	15	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.2	—	58	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.8	—	130	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	93	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	42	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.5	—	89	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.6	—	160	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	4.2	—	330	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.8	—	86	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.7	—	29	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	2.9	—	96	—	—	—	—	—

\*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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.03	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.14	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.02	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
R5.7.26	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.03	0.01	未満	未満
R5.8.23	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
R5.9.27	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.11	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.05	0.04	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
R5.11.29	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
R6.2.14	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	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

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</sup>

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(℃)	21.2	24.0	24.0	18.3	21.9	20.1	25.5	24.3	22.8	23.2	21.5	26.0	23.3	19.5	22.6
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1
蒸発残留物	520	780	610	680	650	460	670	520	560	550	400	610	510	450	490
強熱残留物	320	490	380	440	410	300	460	370	410	380	320	450	400	350	380
強熱減量	200	290	230	250	240	150	210	150	160	170	85	160	120	110	120
浮遊物質	94	130	110	120	110	27	30	29	37	31	2	2	2	2	2
溶解性物質	430	650	500	560	540	430	640	490	530	520	400	610	510	450	490
塩化物イオン	120	220	160	180	170	—	—	—	—	—	110	200	180	140	160
BOD	130	160	140	140	140	60	62	71	86	70	2.1	2.2	2.5	3.0	2.4
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	1.2	1.2	1.5	1.3
COD	71	93	74	82	80	49	50	46	60	51	6.2	7.3	6.7	8.6	7.2
全窒素	22	25	26	29	26	23	23	23	30	25	7.0	7.9	8.2	11	8.5
アンモニア性窒素	12	13	12	12	12	13	14	13	16	14	未満	未満	未満	0.5	未満
亜硝酸性窒素	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	0.3	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素	2.5	1.8	2.9	5.7	3.2	1.6	1.2	1.0	1.6	1.3	6.8	7.8	7.3	9.6	7.8
全りん	2.9	3.5	3.1	3.5	3.2	2.3	2.7	2.5	3.2	2.6	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3
りん酸イオン態りん	1.5	1.9	1.7	2.3	1.8	1.5	1.8	1.7	2.4	1.9	1.1	0.75	0.91	0.75	0.87
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	260	430	200	250	280	190	140	100	130	140	130	110	61	130	110
ヘキササン抽出物質	13	32	11	30	22	7	9	未満	14	8	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛	0.08	0.09	0.06	0.10	0.08	—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.07	0.05	0.05
溶解性鉄	0.11	0.12	0.10	0.10	0.11	—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	0.04	未満
溶解性マンガン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
γ-1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年8月30日

気温(9時): 31.2 °C

水温(9時): 26.8 °C(流入下水) 27.2 °C(初沈流出水) 27.5 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		12,000	7,800	6,400	6,900	11,000	11,000	8,900	8,000	8,100	9,600	11,000	13,000	9,500
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.3	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
COD	流入下水	110	88	100	84	110	140	130	120	120	94	140	94	110
	初沈流出水	54	54	51	51	48	57	68	63	64	63	58	59	58
	終沈流出水	8.6	8.3	8.5	8.2	8.1	7.8	8.2	7.7	7.5	7.6	7.7	7.7	8.0
BOD	流入下水	190	180	180	120	180	180	210	170	180	150	180	160	170
	初沈流出水	110	100	87	85	75	78	100	77	78	80	82	86	87
	終沈流出水	3.5	2.9	3.1	3.0	3.3	2.2	2.3	2.5	2.2	2.1	2.1	2.5	2.6
浮遊物質	流入下水	100	140	130	90	130	200	110	150	150	120	160	120	130
	初沈流出水	16	34	27	26	25	32	18	30	35	30	32	39	29
	終沈流出水	4	2	3	3	3	1	未満	2	2	1	1	2	2
アモニア性窒素	初沈流出水	12	12	12	12	13	15	13	16	16	16	16	14	14
	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	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	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.6	1.6	未満	未満	未満	未満	0.4	0.2
	終沈流出水	9.3	9.1	8.8	8.4	8.0	7.5	7.4	7.5	7.8	8.5	8.9	9.3	8.4
りん酸態りん	初沈流出水	1.5	1.4	1.4	1.6	1.8	2.1	2.1	2.3	2.2	2.2	1.7	1.7	1.8
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.50	未満

当試験はB系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.4 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月28日

気温(9時): 9.1 °C

水温(9時): 17.1 °C(流入下水) 17.7 °C(初沈流出水) 17.8 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		8,500	8,900	7,400	8,000	8,200	8,100	8,100	6,500	6,600	8,600	8,900	8,800	8,000
pH	流入下水	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	7.9	7.9	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6
	初沈流出水	7.7	7.6	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6	7.5	7.6
	終沈流出水	7.0	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.3	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
COD	流入下水	60	77	62	51	92	100	100	120	100	92	88	89	88
	初沈流出水	55	50	51	49	43	51	61	63	61	61	63	61	56
	終沈流出水	7.6	7.3	7.5	7.8	7.3	7.9	7.1	7.1	7.5	7.4	7.5	7.6	7.5
BOD	流入下水	110	120	110	97	180	200	210	240	170	170	170	170	170
	初沈流出水	90	78	75	74	66	73	95	91	89	95	110	130	89
	終沈流出水	3.6	3.3	3.0	2.9	2.9	2.8	2.7	2.5	2.6	2.7	2.9	3.3	3.0
浮遊物質	流入下水	70	93	88	57	120	120	130	200	130	100	120	100	110
	初沈流出水	29	21	24	24	17	19	28	32	36	29	49	51	30
	終沈流出水	2	2	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	3
アモニア性窒素	初沈流出水	12	12	13	12	13	14	16	16	16	17	17	15	14
	終沈流出水	0.4	0.3	0.3	未満	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	未満
	終沈流出水	未満												
硝酸性窒素	初沈流出水	0.5	0.4	0.4	0.6	1.4	1.0	1.5	0.7	未満	未満	0.5	0.6	0.6
	終沈流出水	9.6	6.9	10	7.0	8.7	7.8	7.5	7.8	9.0	8.5	8.5	9.0	8.4
りん酸態りん	初沈流出水	1.2	1.2	1.3	1.5	1.5	1.8	2.1	1.8	1.6	1.7	1.6	1.3	1.5
	終沈流出水	1.1	1.0	0.89	0.73	0.69	0.69	0.79	0.73	0.63	0.80	0.80	0.86	0.81

当試験はA系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.0 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.8	0.56	85	6.3	1.9	88	120
5	6.8	0.62	84	6.3	1.9	86	140
6	6.7	0.48	84	6.4	1.3	85	92
7	6.8	0.54	82	6.4	1.5	86	100
8	6.8	0.44	80	6.4	1.6	83	92
9	6.8	0.45	80	6.4	1.2	83	80
10	6.8	0.45	80	6.5	1.4	86	85
11	6.7	0.62	81	6.4	1.8	86	96
12	6.8	0.53	86	6.2	2.4	88	120
R6. 1	6.6	0.58	86	6.5	1.6	88	120
2	6.8	0.55	86	6.2	2.0	88	130
3	6.8	0.59	85	6.3	2.1	89	96
平均	6.8	0.53	83	6.4	1.7	86	100

## 汚泥精密試験

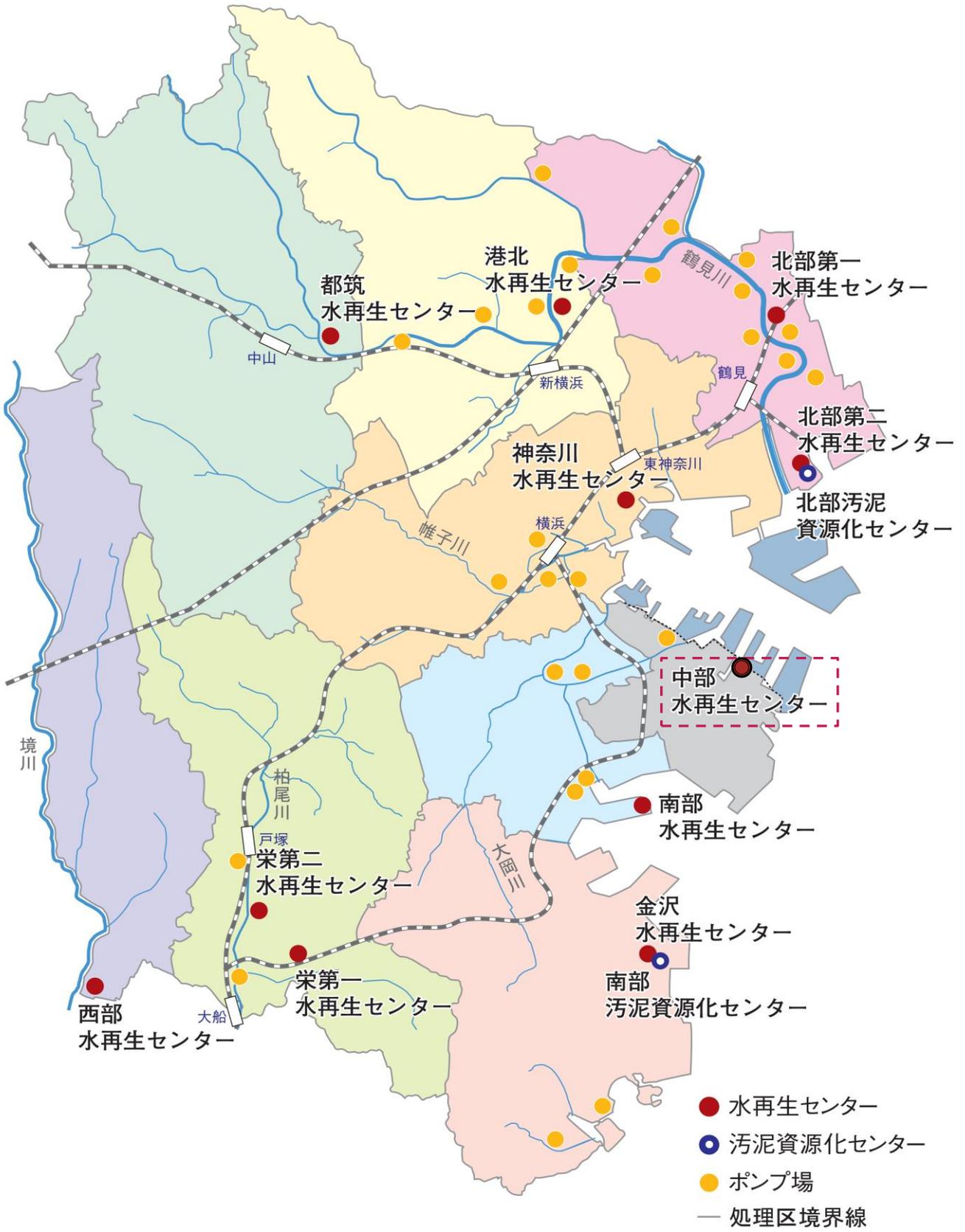
		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態りん (mg/L)
調整 汚泥	春	6.3	1.8	88	16,000	—	—	980	31	250	60
	夏	6.5	1.2	87	11,000	—	—	680	29	210	64
	秋	6.5	1.3	88	12,000	—	—	680	37	190	45
	冬	6.7	1.3	87	12,000	—	—	780	26	210	43
	平均	6.5	1.4	87	13,000	—	—	780	31	210	53
調整 タンク 分離液	春	6.9	—	—	80	92	190	31	17	13	10
	夏	6.8	—	—	110	98	150	37	24	16	13
	秋	6.8	—	—	120	89	150	35	22	11	9.1
	冬	7.0	—	—	84	78	190	27	14	11	8.5
	平均	6.9	—	—	100	89	170	32	19	13	10

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
 夏: 令和5年7月24日  
 秋: 令和5年10月24日  
 冬: 令和6年1月23日

(神奈川水再生センター)

#### (4) 中部水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



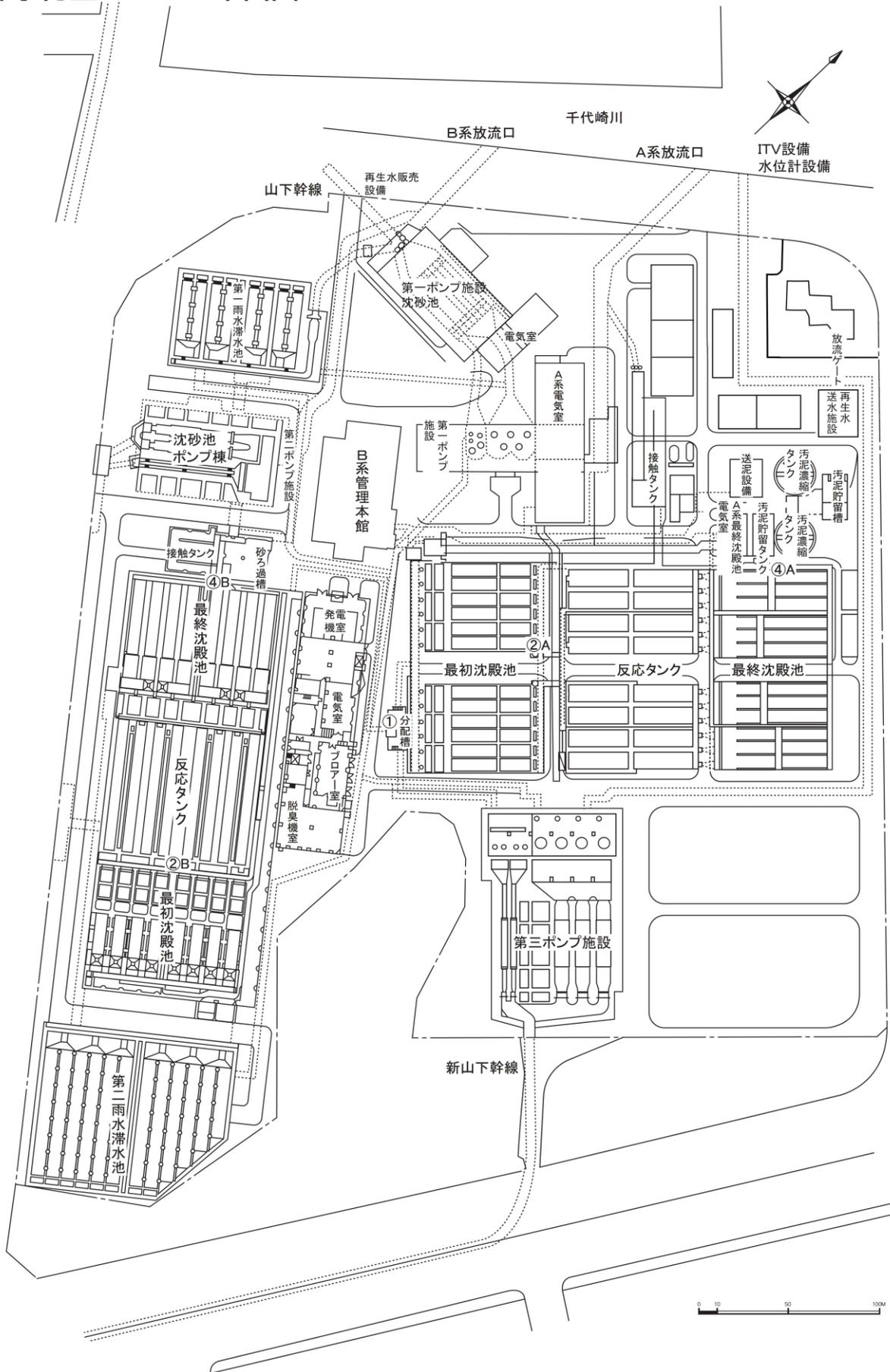
## 主要施設

(令和5年度末)

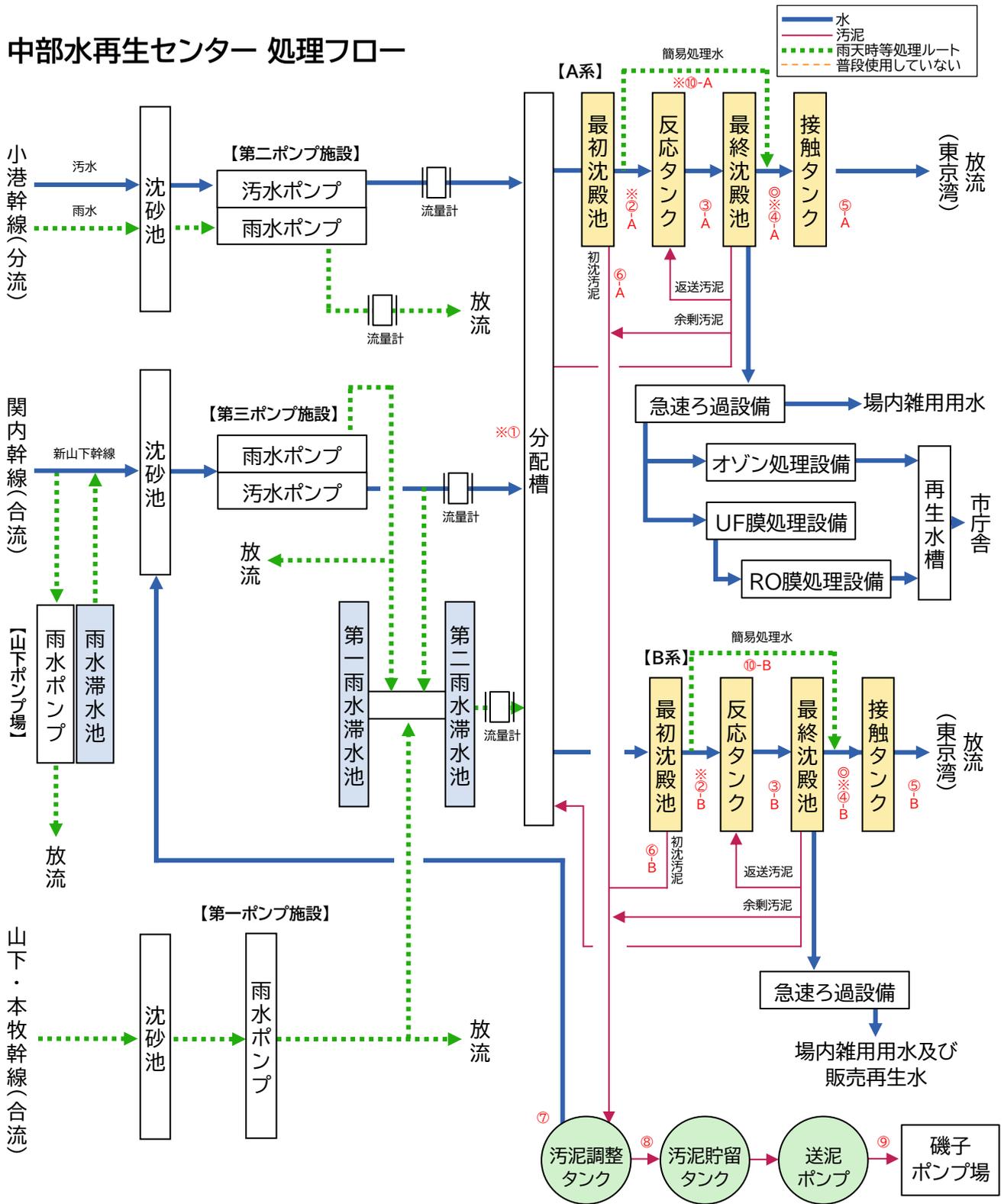
主要施設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾[径]	深				
沈砂池	第一 ポンプ 施設 (合流) 雨水用	684	18.0	4.0	2.5		3		
			18.0	3.2	2.5		1		
	第二 ポンプ 施設 (分流) 雨水用	82.3	10.0	3.4	1.21		2		
			10.0	1.0	0.63		2		
	第三 ポンプ 施設 (合流) 汚水用	537	16.0	5.5	6.1		3		
			17.0	2.0	7.4		2		
雨水滯水池	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		

\*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。

# 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



— 水  
— 汚泥  
- - - 雨天時等処理ルート  
- - - 普段使用していない

試料採取点

- ① 最初沈殿池流入水
- ②-A 最初沈殿池流出水(A系)
- ②-B 最初沈殿池流出水(B系)
- ③-A 反応タンク混合液(A系)
- ③-B 反応タンク混合液(B系)
- ④-A 最終沈殿池流出水(A系)
- ④-B 最終沈殿池流出水(B系)
- ⑤-A 放流水(A系)
- ⑤-B 放流水(B系)
- ⑥-A 最初沈殿池汚泥(A系)
- ⑥-B 最初沈殿池汚泥(B系)
- ⑦ 調整タンク分離液
- ⑧ 調整汚泥
- ⑨ 送泥汚泥

機器設置場所

- ⑩-A 簡易処理水(A系)
- ⑩-B 簡易処理水(B系)
- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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)
			A系	B系	合計				
R5.4	最高	148	49	37	86	45.0	4.8	56.3	36.5
	最低	40	24	16	40	0	0	0	0
	平均	59	33	23	56	2.5	0.2	9.5	2.8
5	最高	328	63	48	110	43.4	191.8	67.2	96.5
	最低	46	27	19	46	0	0	0	0
	平均	75	38	27	65	3.7	6.5	6.4	6.8
6	最高	401	63	48	111	83.4	203.3	63.8	111.0
	最低	46	30	16	46	0	0	0	0
	平均	103	45	31	77	10.8	15.4	10.3	10.4
7	最高	140	49	35	83	17.9	0	39.8	22.5
	最低	47	29	18	47	0	0	0	0
	平均	56	33	22	55	1.0	0	2.0	1.2
8	最高	162	54	38	91	28.3	7.2	52.5	44.5
	最低	47	28	18	47	0	0	0	0
	平均	61	35	24	59	1.8	0.2	4.6	3.3
9	最高	276	59	46	105	58.3	87.8	25.0	79.0
	最低	49	27	18	46	0	0	0	0
	平均	65	34	25	59	3.1	2.9	3.1	4.7
10	最高	205	58	44	102	45.8	19.8	39.6	45.0
	最低	46	27	17	46	0	0	0	0
	平均	65	35	25	60	3.8	0.9	4.1	4.0
11	最高	185	56	43	99	38.2	10.9	36.9	38.5
	最低	45	27	18	45	0	0	0	0
	平均	53	30	21	51	1.3	0.5	1.6	1.7
12	最高	135	51	39	89	8.3	1.9	39.2	28.0
	最低	39	23	16	39	0	0	0	0
	平均	50	29	20	49	0.3	0.2	1.8	1.0
R6.1	最高	146	50	37	87	24.0	0.5	35.0	29.0
	最低	40	21	16	40	0	0	0	0
	平均	48	27	19	47	0.8	0.2	1.4	1.0
2	最高	105	51	40	91	25.8	0.5	22.1	21.0
	最低	43	25	17	43	0	0	0	0
	平均	56	30	24	54	1.6	0.2	2.2	2.9
3	最高	214	51	49	100	47.7	37.4	38.7	51.5
	最低	50	23	24	49	0	0	0	0
	平均	81	36	35	71	6.9	2.9	6.3	6.9
年間	最高	401	63	49	111	83.4	203.3	67.2	111.0
	最低	39	21	16	39	0	0	0	0
	平均	64	34	25	59	3.1	2.5	4.4	3.9
	総量	23,484	12,370	9,059	21,429	1,143	912	1,622	1,424

## 処理実績

		気温	返送汚泥量	余剰汚泥量	最初沈殿池汚泥量	調整汚泥量	調整汚泥固形物量	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )		
		( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{t}/\text{日}$ )	A系	B系	合計
R5.4	最高	20.8	50	800	1,200	650	—	129	125	244
	最低	12.0	38	600	1,200	650	—	78	78	156
	平均	16.6	42	710	1,200	650	10.9	109	105	214
5	最高	24.3	57	750	1,200	650	—	123	122	244
	最低	13.7	40	650	1,200	650	—	59	79	149
	平均	19.3	44	690	1,200	650	11.9	105	97	202
6	最高	27.8	57	750	1,200	650	—	129	99	227
	最低	20.1	39	430	1,200	630	—	65	67	143
	平均	23.4	48	580	1,200	650	9.4	98	87	185
7	最高	31.1	50	820	1,200	670	—	154	100	248
	最低	25.4	40	600	1,200	630	—	106	77	186
	平均	28.5	42	690	1,200	650	8.9	129	90	219
8	最高	30.7	51	680	1,220	650	—	156	101	255
	最低	26.6	39	570	1,200	640	—	113	73	187
	平均	29.5	43	630	1,200	650	9.1	138	90	229
9	最高	29.8	52	650	1,200	650	—	150	108	258
	最低	22.3	38	460	1,200	630	—	87	77	186
	平均	27.3	41	560	1,200	650	8.6	126	93	219
10	最高	27.0	51	620	1,200	650	—	148	117	260
	最低	15.8	38	500	1,160	650	—	95	78	185
	平均	19.8	42	560	1,200	650	8.1	116	102	217
11	最高	23.1	50	730	1,200	650	—	140	123	256
	最低	8.4	38	600	1,200	650	—	85	87	188
	平均	15.5	40	660	1,200	650	9.9	121	103	224
12	最高	19.4	46	720	1,200	650	—	155	143	290
	最低	6.0	33	640	1,200	650	—	101	92	197
	平均	10.4	38	660	1,200	650	9.2	127	115	242
R6.1	最高	11.2	47	750	1,200	650	—	129	136	264
	最低	5.1	32	660	1,200	550	—	95	86	209
	平均	8.1	38	710	1,200	650	9.8	116	116	233
2	最高	18.4	47	750	1,200	650	—	143	145	278
	最低	3.7	35	640	1,200	550	—	61	99	160
	平均	8.7	39	700	1,200	610	9.6	115	121	236
3	最高	21.0	53	810	1,200	600	—	142	164	276
	最低	5.5	41	680	1,200	600	—	72	106	180
	平均	10.3	46	740	1,200	600	10.8	102	131	234
年間	最高	31.1	57	820	1,220	670	—	156	164	290
	最低	3.7	32	430	1,160	550	—	59	67	143
	平均	18.2	42	660	1,200	640	9.6	117	104	221
	総量	—	15,325	241,000	439,000	235,000	3,524	42,797	38,117	80,914

## 管理状況(A系)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	4.9	4.3	3.8	4.0	4.1	4.3	4.2	4.4	5.0	5.5	4.7	5.0	5.5
		最低	1.5	1.3	1.1	1.9	1.7	1.3	1.4	1.5	2.1	1.9	2.0	1.5	1.1
		平均	3.6	3.1	2.6	3.6	3.4	3.5	3.4	3.9	4.1	4.3	3.8	3.3	3.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	43	50	62	33	38	51	46	43	31	35	33	43	62	
	最低	13	15	17	16	16	15	15	15	13	12	14	13	12	
	平均	19	23	29	19	20	20	21	17	16	16	18	22	20	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	水温(°C)	平均	20.8	21.7	22.9	26.6	28.2	27.6	24.7	22.8	20.7	18.9	17.9	16.7	22.5
	pH	平均	6.2	6.2	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.4
	DO(mg/L)	平均	1.6	1.4	1.8	1.2	1.3	1.6	1.7	1.8	1.9	2.2	2.3	2.7	1.8
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	2,000	2,000	2,000	1,900	2,000	2,000	2,000	2,100	2,000	1,900	1,900	2,100
		最低	1,500	1,400	1,200	1,500	1,400	1,500	1,500	1,600	1,800	1,600	1,300	1,400	1,200
		平均	1,700	1,700	1,500	1,700	1,800	1,700	1,800	1,900	1,900	1,800	1,700	1,600	1,700
	沈殿率 (%)	最高	83	77	84	81	70	67	70	77	60	74	78	84	84
		最低	70	54	41	64	51	48	47	54	36	54	54	68	36
		平均	77	67	59	72	64	57	60	66	47	63	70	78	65
	SVI (ml/g)	最高	510	440	470	470	390	370	370	400	340	430	470	570	570
		最低	430	350	300	400	340	310	280	300	190	270	370	430	190
		平均	470	390	380	430	360	330	340	360	250	340	410	490	380
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.41	0.47	0.36	0.38	0.42	0.31	0.35	0.34	0.38	0.37	0.46	0.37	0.47
		最低	0.28	0.31	0.28	0.30	0.29	0.27	0.28	0.31	0.30	0.31	0.26	0.32	0.26
		平均	0.34	0.40	0.31	0.34	0.34	0.29	0.31	0.33	0.35	0.34	0.33	0.34	0.33
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.26	0.32	0.25	0.24	0.30	0.18	0.21	0.19	0.20	0.23	0.31	0.25	0.32
		最低	0.17	0.18	0.18	0.15	0.16	0.16	0.15	0.16	0.15	0.17	0.14	0.20	0.14
		平均	0.20	0.24	0.21	0.20	0.21	0.17	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.22	0.20
	汚泥日令 (日)	最高	16	15	17	13	13	13	14	19	19	14	18	12	19
		最低	7.8	9.5	9.3	9.4	6.4	9.8	8.6	13	9.9	10	8.3	9.1	6.4
		平均	12	12	13	11	11	12	11	15	14	12	14	10	12
	SRT (日)	最高	10	10	14	8.2	10	11	11	8.8	9.0	9.8	10	7.9	14
		最低	7.3	6.3	7.3	7.0	6.5	8.5	7.1	6.8	6.7	5.8	7.1	6.0	5.8
		平均	8.4	8.0	9.9	7.6	8.3	9.8	9.1	7.9	7.6	7.9	8.3	6.8	8.3
	汚泥 返送率(%)	最高	120	110	95	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120
		最低	58	46	46	59	54	49	50	52	53	58	52	56	46
平均		90	78	68	90	85	88	86	99	98	100	90	86	88	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.9	1.5	1.5	1.7	1.5	1.4	1.5	1.7	1.9	2.5	2.0	2.1	2.5	
	最低	0.70	0.60	0.50	0.70	0.70	0.70	0.60	0.80	0.80	1.0	1.0	0.80	0.50	
	平均	1.4	1.1	0.74	1.4	1.2	1.0	1.1	1.5	1.5	1.9	1.5	1.4	1.3	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	4.3	4.5	4.1	4.9	5.5	5.0	4.5	5.3	5.8	5.0	5.1	4.4	5.8	
	最低	1.9	0.90	1.0	2.2	2.1	1.5	1.7	1.5	2.0	2.1	1.2	1.4	0.90	
	平均	3.5	2.9	2.4	4.0	4.2	3.8	3.5	4.2	4.5	4.3	3.9	3.1	3.7	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	45	40	42	55	53	52	46	44	44	41	51	36	55	
	最低	29	24	33	41	34	49	38	37	34	35	28	26	24	
	平均	39	32	38	46	46	50	41	40	38	38	44	29	40	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	9.1	8.0	7.1	7.5	7.6	8.0	7.9	8.1	9.3	10	8.7	9.2	10	
	最低	4.4	3.4	3.4	4.4	4.0	3.6	3.7	3.8	4.2	4.3	4.3	4.2	3.4	
	平均 (平均)	6.9	5.9	5.0	6.7	6.4	6.5	6.4	7.4	7.6	8.0	7.2	6.4	6.7	
返送汚泥pH	平均	6.2	6.3	6.4	6.3	6.3	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	3,900	4,500	4,300	4,300	4,500	4,600	4,800	4,600	5,400	4,100	4,200	4,400	4,500	
返送汚泥VSS(%)	平均	85	83	84	82	81	84	84	84	84	86	87	86	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	6.7	5.8	5.2	5.5	5.6	5.8	5.8	5.9	6.8	6.6	6.4	6.8	6.8
		最低	3.2	2.5	2.5	3.2	2.9	2.7	2.7	2.8	2.3	3.2	2.3	3.1	2.3
		平均	5.0	4.3	3.7	4.9	4.7	4.8	4.7	5.4	5.0	5.3	4.1	4.7	4.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	26	33	34	26	29	32	31	30	36	26	36	27	36	
	最低	13	14	16	15	15	14	15	14	12	13	13	12	12	
	平均	17	20	24	18	19	18	19	16	18	16	21	19	19	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 管理状況(B系)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	4.8	4.2	4.9	4.3	4.4	4.3	4.6	4.3	4.9	4.8	4.5	4.2	4.9
		最低	1.4	1.2	0.90	1.9	1.7	1.1	1.2	1.3	1.8	1.6	1.7	1.3	0.90
		平均	3.4	3.0	2.6	3.7	3.4	3.3	3.2	3.8	4.0	4.1	3.4	2.9	3.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	51	59	77	39	43	67	60	56	39	46	43	55	77	
	最低	15	17	15	17	16	17	16	17	15	15	16	17	15	
	平均	23	26	33	20	23	24	25	20	19	19	23	28	24	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
	水温(°C)	平均	21.0	22.0	23.2	26.8	28.3	27.8	24.9	23.3	21.3	19.4	18.3	17.2	22.8
	pH	平均	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5
	DO(mg/L)	平均	3.8	4.0	4.5	4.1	3.8	4.1	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	4.2	4.0
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	2,000	2,100	2,000	2,000	2,000	2,200	2,300	2,300	2,600	2,200	2,200	2,600
		最低	1,500	1,400	1,300	1,600	1,600	1,500	1,800	1,600	1,700	1,800	1,400	1,500	1,300
		平均	1,800	1,700	1,600	1,700	1,800	1,800	2,000	1,900	2,000	2,100	1,900	1,800	1,800
	沈殿率 (%)	最高	78	73	79	65	56	45	56	42	52	83	82	80	83
		最低	55	49	50	29	33	24	25	25	26	48	37	45	24
		平均	68	63	67	42	47	32	44	34	39	66	63	65	52
	SVI (ml/g)	最高	430	410	480	340	290	250	250	200	240	390	380	420	480
		最低	350	340	360	180	200	140	140	150	160	250	260	290	140
		平均	390	370	410	230	260	180	210	170	200	310	330	350	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.38	0.34	0.26	0.24	0.27	0.26	0.26	0.26	0.29	0.28	0.24	0.31	0.38
		最低	0.26	0.24	0.21	0.19	0.22	0.22	0.23	0.26	0.24	0.26	0.22	0.25	0.19
		平均	0.30	0.30	0.24	0.22	0.24	0.24	0.24	0.26	0.26	0.27	0.23	0.28	0.26
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.24	0.22	0.18	0.14	0.17	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13	0.18	0.24
		最低	0.14	0.15	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	0.14	0.11
		平均	0.18	0.18	0.15	0.12	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.16	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	20	22	26	23	24	21	22	25	25	27	23	17	27
最低		8.2	9.1	10	15	12	15	11	17	17	18	19	12	8.2	
平均		15	16	17	19	18	18	17	20	20	21	21	15	18	
SRT (日)	最高	12	11	14	11	12	13	14	13	11	14	15	13	15	
	最低	9.2	7.0	8.5	9.5	11	9.1	11	10	10	12	10	10	7.0	
	平均	10	8.6	11	11	11	11	12	11	11	12	12	11	11	
汚泥 返送率(%)	最高	60	60	63	63	60	60	53	50	51	51	60	51	63	
	最低	60	59	59	60	59	49	50	50	50	44	50	50	44	
	平均	60	60	60	60	60	51	50	50	50	50	52	50	54	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.8	1.6	1.6	1.6	1.4	1.2	1.1	1.3	1.4	1.5	1.4	1.1	1.8	
	最低	0.72	0.63	0.52	0.72	0.62	0.54	0.45	0.51	0.56	0.43	0.57	0.52	0.43	
	平均	1.3	1.1	0.86	1.2	1.0	0.90	0.84	1.1	1.2	1.1	1.1	0.81	1.0	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.3	6.4	4.7	5.3	5.2	5.3	5.8	6.4	7.3	7.5	7.3	6.5	7.5	
	最低	2.7	1.9	1.9	2.5	1.9	2.2	2.3	2.5	2.7	3.0	2.5	2.2	1.9	
	平均	4.7	3.9	3.0	4.3	4.0	4.0	4.3	5.0	5.9	6.2	5.4	4.0	4.6	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	56	55	63	66	54	57	65	58	64	69	62	62	69	
	最低	39	35	44	49	48	50	52	52	49	57	51	43	35	
	平均	50	45	51	56	52	55	58	55	59	62	58	51	54	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	10	9.0	10	9.2	9.4	9.2	9.8	9.2	11	10	13	9.3	13	
	最低	4.5	3.5	3.5	4.8	4.4	3.7	3.8	3.9	4.3	4.5	5.5	4.5	3.5	
	平均 (平均)	7.4	6.6	5.8	8.0	7.3	7.2	7.0	8.1	8.5	8.9	9.4	6.7	7.6	
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.3	6.2	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.5	6.3	6.4	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,300	4,800	4,300	4,800	4,700	5,600	5,800	5,600	6,000	5,600	5,800	5,200	5,200	
返送汚泥VSS(%)	平均	85	83	83	82	80	83	83	82	83	83	85	85	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	5.4	4.7	5.5	4.8	5.0	4.8	5.2	4.8	5.6	5.4	6.8	4.9	6.8
		最低	2.4	1.8	1.8	2.5	2.3	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.9	2.4	1.8
		平均	3.9	3.5	3.1	4.2	3.9	3.8	3.7	4.3	4.5	4.7	4.9	3.5	4.0
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	30	39	39	28	31	37	36	35	32	30	25	30	39	
	最低	13	15	13	15	14	15	14	15	13	13	11	15	11	
	平均	19	22	26	18	19	20	21	17	17	16	15	22	19	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 管理状況(平均)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	4.8	4.2	4.2	4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	5.0	4.9	4.5	4.4	5.0
		最低	1.5	1.3	1.0	1.9	1.7	1.2	1.3	1.4	2.0	1.7	1.9	1.5	1.0
平均		3.5	3.0	2.6	3.6	3.4	3.4	3.3	3.9	4.0	4.2	3.6	3.1	3.5	
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	46	54	68	35	40	57	52	48	34	39	37	46	68	
	最低	14	16	16	16	16	16	16	16	14	14	15	16	14	
	平均	20	24	30	19	21	22	22	18	17	17	20	25	21	
反応タンク	使用池数	平均	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	7	
	水温(°C)	平均	20.9	21.9	23.0	26.7	28.2	27.7	24.8	23.1	21.0	19.1	18.1	16.9	22.6
	pH	平均	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.5
	DO(mg/L)	平均	2.7	2.7	3.1	2.6	2.5	2.8	2.8	2.8	2.9	3.0	3.1	3.5	2.9
	MLSS(mg/L)	最高	2,000	2,000	2,000	2,000	1,900	2,000	2,100	2,200	2,200	2,300	1,900	2,000	2,300
		最低	1,500	1,400	1,200	1,600	1,500	1,500	1,600	1,600	1,700	1,800	1,400	1,500	1,200
		平均	1,700	1,700	1,500	1,700	1,800	1,700	1,900	1,900	2,000	1,900	1,800	1,700	1,800
	沈殿率(%)	最高	80	75	81	70	63	53	62	56	50	78	77	81	81
		最低	63	53	45	47	42	37	36	42	33	51	45	57	33
		平均	73	65	63	57	55	45	52	50	43	65	67	71	59
	SVI(ml/g)	最高	470	420	440	400	330	310	310	280	270	400	410	460	470
		最低	390	360	330	300	280	230	210	240	180	260	320	390	180
		平均	430	380	390	330	310	260	270	270	220	330	370	420	330
	BOD負荷(kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.40	0.42	0.29	0.31	0.35	0.28	0.30	0.31	0.33	0.32	0.34	0.32	0.42
		最低	0.28	0.28	0.26	0.27	0.26	0.25	0.26	0.29	0.28	0.30	0.25	0.29	0.25
		平均	0.32	0.35	0.28	0.29	0.30	0.26	0.28	0.30	0.31	0.31	0.28	0.31	0.30
	BOD負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.25	0.28	0.22	0.18	0.23	0.16	0.18	0.17	0.17	0.18	0.21	0.19	0.28
		最低	0.16	0.17	0.16	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	0.13	0.15	0.13	0.17	0.13
		平均	0.19	0.22	0.18	0.16	0.18	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.19	0.17
	汚泥日令(日)	最高	17	17	20	14	16	16	17	21	21	18	20	13	21
		最低	8.0	9.3	9.7	12	8.3	12	9.6	14	12	13	13	11	8.0
		平均	14	13	14	14	13	14	13	17	16	16	16	12	14
	SRT(日)	最高	10	10	14	9.7	11	11	13	11	9.7	11	11	10	14
		最低	8.6	7.0	7.9	8.4	8.9	8.8	9.6	8.4	8.6	8.7	9.2	8.2	7.0
		平均	9.3	8.3	10	9.1	9.8	10	10	9.5	9.1	10	10	9.0	9.7
	汚泥返送率(%)	最高	94	88	84	86	85	84	83	85	95	92	86	83	95
		最低	59	52	52	59	56	49	50	51	52	54	52	53	49
平均		77	70	65	78	75	73	71	79	79	82	73	68	74	
余剰汚泥発生率(%)	最高	1.9	1.5	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.6	1.7	1.9	1.7	1.5	1.9	
	最低	0.70	0.60	0.60	0.70	0.70	0.60	0.50	0.70	0.70	0.80	0.80	0.70	0.50	
	平均	1.3	1.1	0.79	1.3	1.1	0.99	0.98	1.3	1.4	1.6	1.3	1.1	1.2	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	4.9	5.3	4.3	5.1	5.3	5.0	5.0	5.5	6.3	6.0	5.9	5.3	6.3	
	最低	2.2	1.4	1.4	2.5	2.0	1.8	2.0	1.9	2.3	2.5	1.8	1.8	1.4	
	平均	4.0	3.3	2.7	4.2	4.1	3.9	3.8	4.5	5.1	5.1	4.5	3.5	4.1	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	49	45	47	54	52	52	53	49	51	48	56	48	56	
	最低	33	28	37	46	39	51	44	43	41	45	36	35	28	
	平均	44	37	43	49	48	52	47	46	45	47	50	39	46	
滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	9.6	8.4	8.2	8.1	8.2	8.4	8.3	8.5	9.8	9.6	10	8.9	10	
	最低	4.4	3.5	3.5	4.6	4.2	3.6	3.8	3.9	4.3	4.4	4.8	4.4	3.5	
	平均	7.1	6.2	5.4	7.2	6.8	6.8	6.7	7.7	8.0	8.4	8.1	6.5	7.1	
返送汚泥pH	平均	4.0	3.6	3.2	4.0	3.8	3.9	3.9	4.3	4.4	4.6	4.7	3.8	4.0	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.2	6.3	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥VSS(%)	平均	4,100	4,600	4,300	4,600	4,600	5,100	5,300	5,100	5,700	4,800	5,000	4,800	4,800	
返送汚泥VSS(%)	平均	85	83	83	82	81	83	84	83	84	84	86	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	
	滞留時間(時間) <sup>*5</sup>	最高	6.1	5.4	5.3	5.2	5.3	5.4	5.3	5.5	6.3	6.1	5.8	5.6	6.3
		最低	2.9	2.2	2.2	2.9	2.7	2.3	2.4	2.5	2.3	2.8	2.6	2.7	2.2
平均		4.6	4.0	3.4	4.6	4.3	4.4	4.3	4.9	4.8	5.1	4.5	4.1	4.4	
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	28	36	36	27	29	34	33	32	34	28	30	29	36	
	最低	13	15	15	15	15	15	15	15	13	13	14	14	13	
	平均	18	21	25	18	19	19	19	19	16	17	18	20	19	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)



## 日常試験(A系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
最初沈殿池流出水	R5.4	19.7	7.6	—	38	53	92	—	120	—	18	未満	0.8	25	2.5
	5	20.6	7.6	—	32	45	87	—	100	—	16	未満	0.9	21	2.0
	6	22.7	7.5	—	27	37	71	—	110	—	14	未満	0.9	21	1.9
	7	26.2	7.5	—	43	54	92	—	160	—	20	未満	0.3	26	2.9
	8	27.7	7.4	—	40	49	83	—	200	—	16	未満	0.4	23	2.5
	9	27.7	7.4	—	44	46	87	—	150	—	18	未満	未満	26	2.7
	10	23.4	7.4	—	40	48	79	—	150	—	16	未満	0.4	22	2.4
	11	22.0	7.5	—	41	55	100	—	180	—	21	未満	0.3	27	3.0
	12	19.7	7.5	—	45	60	100	—	130	—	20	0.2	0.5	28	3.0
	R6.1	17.8	7.6	—	46	65	110	—	140	—	22	0.3	0.5	30	3.2
	2	17.6	7.6	—	40	61	97	—	140	—	19	0.3	0.9	29	2.8
	3	15.4	7.5	—	35	47	78	—	73	—	12	未満	1.4	19	2.0
	平均	21.9	7.5	—	39	51	90	—	140	—	18	未満	0.6	25	2.6
最終沈殿池流出水	R5.4	20.5	7.2	81	6	9.3	10	4.0	56	210	0.7	未満	8.5	11	0.58
	5	21.4	7.3	90	3	7.6	7.7	3.2	48	220	0.6	未満	6.9	8.8	0.51
	6	23.4	7.2	95	3	7.0	5.4	2.4	57	230	0.5	未満	7.0	8.6	0.48
	7	27.4	7.2	91	5	9.0	5.1	2.8	81	360	0.3	未満	7.6	9.4	0.46
	8	28.8	7.1	99	4	7.7	4.2	2.3	280	360	未満	未満	6.9	8.5	0.73
	9	28.4	7.1	100	4	7.5	4.2	2.4	73	470	未満	未満	8.6	11	0.56
	10	24.6	7.1	100	3	7.1	3.9	2.0	73	430	0.3	未満	7.7	8.9	0.58
	11	22.4	7.1	100	4	8.0	4.6	3.0	76	380	0.4	未満	9.0	10	0.83
	12	19.9	7.1	100	4	9.0	4.9	3.0	77	220	未満	未満	9.5	11	0.78
	R6.1	18.0	7.2	100	3	8.5	3.6	2.4	31	310	未満	未満	10	12	1.2
	2	17.9	7.2	97	4	9.5	6.6	3.4	47	240	0.7	未満	8.9	11	0.63
	3	14.4	7.2	99	4	7.3	3.8	2.1	34	170	0.2	未満	6.3	7.3	0.63
	平均	22.4	7.2	96	4	8.1	5.3	2.7	81	300	0.4	未満	8.1	9.7	0.66
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	6.9	—	82	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.0	—	26	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.8	—	37	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.2	—	480	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	3.1	—	190	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.4	—	180	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.2	—	46	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.8	—	100	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.6	—	66	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	3.2	—	50	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.7	—	18	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.3	—	5	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.7	—	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(B系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
最初沈殿池流出水	R5.4	19.8	7.6	—	35	51	88	—	91	—	18	未満	0.8	26	2.5
	5	20.2	7.5	—	28	44	74	—	98	—	16	未満	0.6	20	1.9
	6	22.6	7.5	—	27	36	60	—	98	—	15	未満	0.5	20	1.9
	7	25.9	7.5	—	32	53	76	—	150	—	20	未満	0.3	25	2.7
	8	27.4	7.4	—	28	45	68	—	170	—	15	未満	0.4	20	2.2
	9	27.6	7.5	—	33	42	77	—	140	—	19	未満	0.5	26	2.6
	10	23.1	7.4	—	30	45	66	—	130	—	15	未満	0.5	20	2.3
	11	22.0	7.5	—	34	51	92	—	120	—	20	未満	0.5	26	2.9
	12	19.8	7.6	—	34	59	87	—	120	—	20	未満	0.9	27	2.8
	R6.1	18.3	7.6	—	36	61	96	—	130	—	21	0.2	0.6	29	3.0
	2	17.6	7.6	—	34	59	86	—	140	—	19	0.2	1.0	27	2.6
	3	15.3	7.5	—	28	44	68	—	83	—	12	未満	1.4	17	1.9
	平均	21.8	7.5	—	32	49	77	—	120	—	17	未満	0.7	23	2.4
最終沈殿池流出水	R5.4	20.4	7.3	100	2	7.7	3.6	2.5	31	210	未満	未満	7.7	9.1	0.82
	5	21.3	7.3	100	2	7.0	3.6	2.6	26	210	未満	未満	5.8	6.8	0.63
	6	23.2	7.2	100	2	6.6	2.4	1.8	38	220	未満	未満	6.1	7.1	0.42
	7	26.8	7.2	100	1	8.1	2.7	2.1	30	340	未満	未満	6.9	8.0	0.25
	8	28.0	7.1	100	2	7.3	2.5	1.8	61	320	未満	未満	6.1	7.5	0.61
	9	28.2	7.1	100	2	7.3	2.4	1.8	71	420	未満	未満	8.5	10	0.44
	10	24.4	7.1	100	2	7.1	2.3	1.9	55	370	未満	未満	7.2	7.9	0.51
	11	23.1	7.0	100	2	8.2	2.9	2.4	66	370	未満	未満	9.1	9.8	0.80
	12	20.4	7.1	100	3	8.9	4.7	2.9	57	210	0.3	未満	8.8	10	0.36
	R6.1	18.6	7.3	97	4	9.5	6.8	3.0	30	280	0.8	未満	8.9	11	0.58
	2	17.8	7.3	100	3	9.2	4.8	2.2	31	240	0.5	未満	8.9	10	0.83
	3	14.5	7.2	100	2	7.3	4.4	2.3	30	170	0.5	未満	7.0	8.4	0.60
	平均	22.4	7.2	100	2	7.8	3.5	2.2	44	280	未満	未満	7.5	8.8	0.57
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	2.7	—	89	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.2	—	52	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.9	—	43	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	160	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	65	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	96	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.0	—	110	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.2	—	180	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.1	—	78	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	6.6	—	35	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.9	—	27	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.9	—	7	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.9	—	79	—	—	—	—	—	—

\*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		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5.4	19.5	7.5	—	140	86	180	—	120	—	—	—	28	3.0
	5	20.8	7.5	—	130	75	190	—	120	—	—	—	24	2.7
	6	22.8	7.4	—	110	64	150	—	140	—	—	—	22	2.6
	7	26.0	7.3	—	150	93	210	—	320	—	—	—	29	3.7
	8	27.6	7.3	—	130	84	160	—	330	—	—	—	25	3.1
	9	27.5	7.4	—	150	76	180	—	210	—	—	—	29	3.6
	10	23.5	7.4	—	130	81	160	—	260	—	—	—	25	3.1
	11	22.0	7.4	—	160	94	230	—	240	—	—	—	31	3.7
	12	19.5	7.5	—	150	100	210	—	170	—	—	—	31	3.7
	R6.1	17.6	7.6	—	170	110	230	—	190	—	—	—	36	4.2
	2	17.1	7.5	—	160	100	170	—	170	—	—	—	32	3.5
	3	15.8	7.4	—	120	76	140	—	130	—	—	—	20	2.4
	平均	21.8	7.4	—	140	86	180	—	200	—	—	—	28	3.3
最初沈殿池流出水	R5.4	19.7	7.6	—	36	52	90	—	110	18	未満	0.8	25	2.5
	5	20.4	7.5	—	30	45	82	—	100	16	未満	0.8	21	2.0
	6	22.6	7.5	—	27	37	67	—	100	14	未満	0.7	21	1.9
	7	26.0	7.5	—	39	53	85	—	150	20	未満	0.3	25	2.8
	8	27.6	7.4	—	35	47	77	—	190	16	未満	0.4	22	2.4
	9	27.6	7.4	—	40	44	83	—	150	19	未満	0.3	26	2.7
	10	23.2	7.4	—	36	47	73	—	140	15	未満	0.4	21	2.4
	11	22.0	7.5	—	38	53	100	—	150	21	未満	0.3	27	3.0
	12	19.7	7.6	—	41	60	96	—	120	20	未満	0.7	27	2.9
	R6.1	18.0	7.6	—	42	63	110	—	130	21	0.2	0.5	30	3.1
	2	17.6	7.6	—	38	60	92	—	140	19	0.3	1.0	28	2.7
	3	15.4	7.5	—	32	45	73	—	78	12	未満	1.4	18	1.9
	平均	21.8	7.5	—	36	50	85	—	130	17	未満	0.6	24	2.5
最終沈殿池流出水	R5.4	20.4	7.3	91	5	8.6	7.4	3.3	46	0.4	未満	8.2	10	0.68
	5	21.4	7.3	95	2	7.3	6.0	2.9	39	0.4	未満	6.4	8.0	0.56
	6	23.3	7.2	97	3	6.9	4.2	2.2	49	0.3	未満	6.6	8.0	0.45
	7	27.1	7.2	96	4	8.6	4.1	2.6	60	0.2	未満	7.3	8.9	0.38
	8	28.3	7.1	100	3	7.5	3.5	2.1	190	未満	未満	6.6	8.1	0.68
	9	28.3	7.1	100	3	7.4	3.5	2.2	72	未満	未満	8.5	10	0.51
	10	24.5	7.1	100	2	7.1	3.2	2.0	65	未満	未満	7.5	8.5	0.55
	11	22.8	7.1	100	4	8.1	3.9	2.7	72	0.2	未満	9.0	10	0.82
	12	20.2	7.1	100	4	9.0	4.8	2.9	69	未満	未満	9.2	10	0.61
	R6.1	18.4	7.2	99	3	9.0	4.9	2.7	31	0.3	未満	9.6	11	0.95
	2	17.9	7.2	98	4	9.4	5.8	2.8	39	0.6	未満	8.9	11	0.72
	3	14.4	7.2	100	3	7.3	4.1	2.2	32	0.3	未満	6.7	7.8	0.61
	平均	22.4	7.2	98	3	8.0	4.6	2.5	66	0.3	未満	7.8	9.3	0.63
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	5.2	—	86	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.2	—	38	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.1	—	42	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.2	—	360	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.9	—	150	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.1	—	84	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.5	—	140	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.8	—	76	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	4.6	—	48	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	4.3	—	23	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.6	—	7	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.4	—	100	—	—	—	—	—

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.03	未満	未満
R5.4.12	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	未満	0.03	未満	未満
R5.5.17	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.04	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.05	未満	未満
R5.8.8	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.11	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.06	0.03	未満	未満
R5.11.15	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.02	未満	未満
R5.12.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.04	0.03	0.02	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.02	未満	未満
R6.2.14	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.04	未満	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

## 精密試験

(mg/L)\*1

	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(℃)	20.0	24.6	23.7	18.3	21.6	19.5	24.7	23.0	19.2	21.6
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	7.8	7.5	7.4	7.5	7.6	7.5	7.3	7.5	7.7	7.5
蒸発残留物	800	1,400	1,200	1,300	1,200	590	1,100	1,100	1,100	980
強熱残留物	580	1,100	870	950	860	460	860	880	900	770
強熱減量	230	350	310	340	310	130	210	260	230	210
浮遊物質	110	150	130	170	140	26	26	35	46	33
溶解性物質	920	1,300	1,000	1,100	1,100	570	1,100	1,100	1,100	950
塩化物イオン	240	540	410	460	410	—	—	—	—	—
BOD	180	210	180	240	200	78	66	78	110	82
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COD	65	99	79	99	85	38	49	45	56	47
全窒素	22	27	26	36	28	17	20	21	32	23
アンモニア性窒素	14	17	16	23	17	12	16	16	23	17
亜硝酸性窒素	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	1.4	0.7	0.7	0.9	0.9	1.0	未満	0.5	0.7	0.6
全りん	2.5	3.4	3.3	4.1	3.3	1.7	2.2	2.3	3.3	2.4
りん酸イオン	1.3	1.7	1.5	2.3	1.7	0.93	1.6	1.5	2.2	1.5
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	77	180	200	200	160	63	120	110	180	120
ヘキササン抽出物質	13	20	24	33	22	8	17	9	17	13
フェノール類	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	—	—	—	—	—
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
有機りん	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	0.001	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	0.01	0.03	0.02	0.01	0.02	—	—	—	—	—
亜鉛	0.05	0.10	0.09	0.06	0.08	—	—	—	—	—
溶解性鉄	0.10	0.12	0.18	0.13	0.13	—	—	—	—	—
溶解性マンガン	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	—	—	—	—	—
ふっ素化合物	未満	0.22	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ニッケル	未満	0.02	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—
γ-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	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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。

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</sup>

	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)				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(℃)	20.6	25.6	25.5	20.1	23.0	20.0	25.2	23.8	20.2	22.3	20.3	25.4	24.6	20.2	22.6
透視度(度)	100	47	100	100	87	100	100	100	100	100	100	74	100	100	94
pH	7.5	7.4	6.9	7.0	7.2	7.7	7.3	6.9	7.0	7.2	7.6	7.3	6.9	7.0	7.2
蒸発残留物	—	—	1,200	880	1,000	590	1,100	—	—	820	590	1,100	1,200	880	920
強熱残留物	—	—	950	740	840	490	870	—	—	680	490	870	950	740	760
強熱減量	—	—	210	140	170	93	190	—	—	140	93	190	210	140	160
浮遊物質	2	9	3	3	4	4	2	1	3	2	3	6	2	3	4
溶解性物質	—	—	1,200	880	1,000	580	1,100	—	—	820	580	1,100	1,200	880	920
塩化物イオン	—	—	480	330	400	210	460	—	—	330	230	480	410	320	360
BOD	7.2	8.6	4.7	3.6	6.0	4.8	2.2	2.0	5.3	3.6	6.2	6.0	3.6	4.3	5.0
ATU-BOD	2.7	4.2	2.4	2.8	3.1	3.1	1.8	1.7	3.6	2.5	2.9	3.2	2.1	3.1	2.8
COD	7.0	11	6.8	8.1	8.3	6.1	7.6	6.9	8.8	7.3	6.7	9.7	6.8	8.4	7.9
全窒素	8.2	9.9	9.0	12	9.8	6.4	6.9	6.6	12	8.1	7.5	8.7	8.0	12	9.1
アンモニア性窒素	0.5	1.1	0.4	未満	0.5	未満	0.6	未満	0.3	0.2	0.3	0.9	0.3	未満	0.4
亜硝酸性窒素	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素	6.5	7.4	7.5	10	7.9	4.9	6.0	5.9	10	6.7	5.8	6.8	6.8	10	7.4
全りん	0.50	0.78	0.72	1.6	0.90	0.63	0.39	1.0	0.67	0.68	0.55	0.62	0.85	1.2	0.81
りん酸イオン態りん	—	—	0.63	1.4	1.0	0.50	0.32	—	—	0.41	0.50	0.32	0.63	1.4	0.71
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	52	120	67	46	71	28	21	48	53	38	42	80	59	49	58
ヘキササン抽出物質	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	未満	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	0.01	未満
亜鉛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03
溶解性鉄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	0.03	未満	未満	未満
溶解性マンガン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03
ふっ素化合物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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-ジオキサソ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年7月26日

気温(9時): 30.8 °C

水温(9時): 26.3 °C(流入下水) 27.3 °C(初沈流出水) 28.6 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

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)		2,300	1,400	1,100	2,000	3,000	2,800	2,800	2,300	2,400	2,600	3,000	3,300	2,400
pH	流入下水	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.3	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4
	終沈流出水	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	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	89	99	98	100	100	98
COD	流入下水	99	57	42	49	99	110	100	120	120	100	96	110	97
	初沈流出水	54	41	42	39	40	62	69	65	65	66	65	66	58
	終沈流出水	10	10	9.4	8.6	9.1	8.6	8.3	9.1	9.1	9.3	8.9	9.2	9.1
BOD	流入下水	280	160	160	130	220	260	200	240	220	190	220	240	220
	初沈流出水	150	110	110	150	80	100	98	99	110	120	110	140	110
	終沈流出水	7.3	5.0	4.2	3.8	3.9	3.9	4.2	5.1	4.3	3.8	3.2	3.5	4.2
浮遊物質	流入下水	160	86	73	68	200	200	180	160	140	150	150	170	150
	初沈流出水	62	49	38	30	34	49	46	57	47	51	52	56	48
	終沈流出水	6	4	5	4	4	4	4	7	4	5	3	4	4
アモニア性窒素	初沈流出水	18	17	18	18	22	25	23	24	25	25	24	20	22
	終沈流出水	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.2	0.2	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満												
	終沈流出水	0.2	未満											
硝酸性窒素	初沈流出水	0.2	未満	0.2	0.2	未満								
	終沈流出水	8.8	8.7	8.2	7.2	6.0	5.5	6.2	7.1	7.9	8.8	9.2	9.2	7.7
りん酸態りん	初沈流出水	2.0	1.6	1.7	1.7	2.0	2.2	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.3	1.7
	終沈流出水	未満												

当試験はA系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.4 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年1月31日

気温(9時): 7.1 °C

水温(9時): 17.9 °C(流入下水) 17.8 °C(初沈流出水) 18.6 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

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	1,200	950	1,500	2,800	2,800	2,100	2,300	1,900	2,400	3,000	2,700	2,100
pH	流入下水	7.4	7.6	7.6	7.8	7.8	7.7	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3	7.5
	初沈流出水	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5
	終沈流出水	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	7.3	7.0	7.0	7.0	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
COD	流入下水	96	62	54	59	130	160	140	150	150	120	130	130	120
	初沈流出水	76	62	56	50	56	66	80	81	87	85	78	78	73
	終沈流出水	9.8	10	9.3	8.8	8.9	8.2	8.2	8.7	8.5	8.4	9.1	9.4	8.9
BOD	流入下水	210	140	120	140	310	340	250	290	280	280	270	270	260
	初沈流出水	150	110	100	93	100	100	120	130	150	150	150	160	130
	終沈流出水	7.9	6.1	4.4	3.5	3.3	2.6	2.3	2.5	2.5	2.6	3.2	4.3	3.6
浮遊物質	流入下水	130	74	63	53	180	230	220	200	160	190	180	180	170
	初沈流出水	50	36	30	25	26	34	53	58	59	48	55	57	46
	終沈流出水	4	2	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3
アモニア性窒素	初沈流出水	17	17	17	17	22	26	25	26	27	27	26	20	23
	終沈流出水	1.1	0.8	0.4	未満	0.2	未満							
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	未満	未満	0.3	0.4	0.3
	終沈流出水	0.4	0.4	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	初沈流出水	未満	未満	未満	0.2	未満	0.5	0.7	0.3	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	11	12	12	11	9.3	8.1	8.5	10	11	12	12	12	11
りん酸態りん	初沈流出水	1.4	1.2	1.2	1.3	1.8	2.2	2.0	2.0	2.0	2.1	1.9	1.6	1.8
	終沈流出水	0.88	0.82	0.63	未満	0.55	0.74	未満						

当試験はA系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.6 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.5	0.78	84	5.8	1.7	87	100
5	6.6	0.51	74	5.8	1.8	82	81
6	6.7	0.58	78	5.8	1.4	84	62
7	6.4	0.75	77	5.7	1.4	85	69
8	6.4	0.76	72	5.7	1.4	81	60
9	6.5	0.79	77	5.8	1.3	81	72
10	6.6	0.67	74	6.0	1.2	81	60
11	6.7	0.79	79	6.0	1.5	85	79
12	6.8	0.64	84	6.1	1.4	88	84
R6. 1	6.8	0.61	77	6.1	1.5	87	68
2	6.7	0.70	84	6.0	1.6	88	72
3	6.7	0.83	83	5.9	1.8	88	85
平均	6.6	0.70	79	5.9	1.5	85	74

## 汚泥精密試験

		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態りん (mg/L)
調整 汚泥	春	5.7	1.5	85	13,000	—	—	700	53	180	52
	夏	5.7	1.3	86	11,000	—	—	910	47	160	75
	秋	5.9	1.3	86	11,000	—	—	550	66	170	66
	冬	6.2	1.5	88	13,000	—	—	710	29	180	53
	平均	5.9	1.4	86	12,000	—	—	720	49	170	61
調整 タンク 分離液	春	6.3	—	—	120	99	230	33	17	12	8.3
	夏	6.3	—	—	73	91	210	47	18	16	14
	秋	6.5	—	—	57	97	230	37	25	14	12
	冬	6.7	—	—	55	78	140	27	14	9.0	7.0
	平均	6.5	—	—	77	91	200	36	19	13	10

試験年月日 春: 令和5年5月22日  
夏: 令和5年7月24日  
秋: 令和5年10月23日  
冬: 令和6年1月23日



## (5) 南部水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



## 主要施設

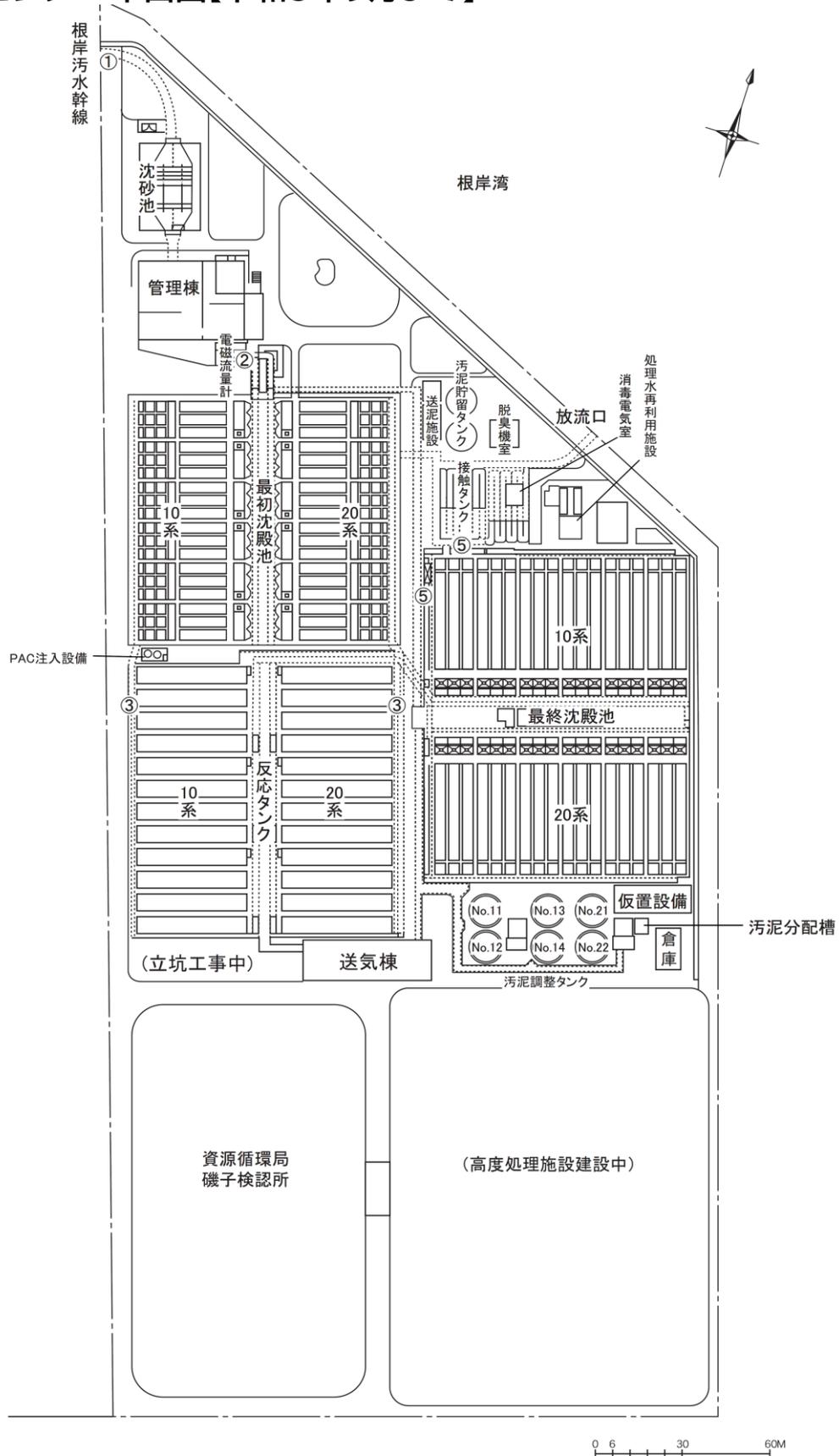
(令和5年度末)

主要施設	総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 ( $m^3/m^2 \cdot 日$ )
		長	巾[径]	深				
沈砂池	162	15.0	6.0	0.9		2		
最初沈殿池	19,537	36.0	13.5	3.35	1	12	2.6 時間	31
反応タンク	34,650	38.5	7.5	5.0	4	6	4.6 時間	
最終沈殿池	24,057	45.0	13.5	3.3	1	12	3.2 時間	25
接触タンク	2,450	25.0	2.0	3.5 <sup>*2</sup>	7	2	19 分	
汚泥調整タンク	1,650		[10.0]	3.5		6		
汚泥貯留タンク	470		[10.0]	3.0		2		

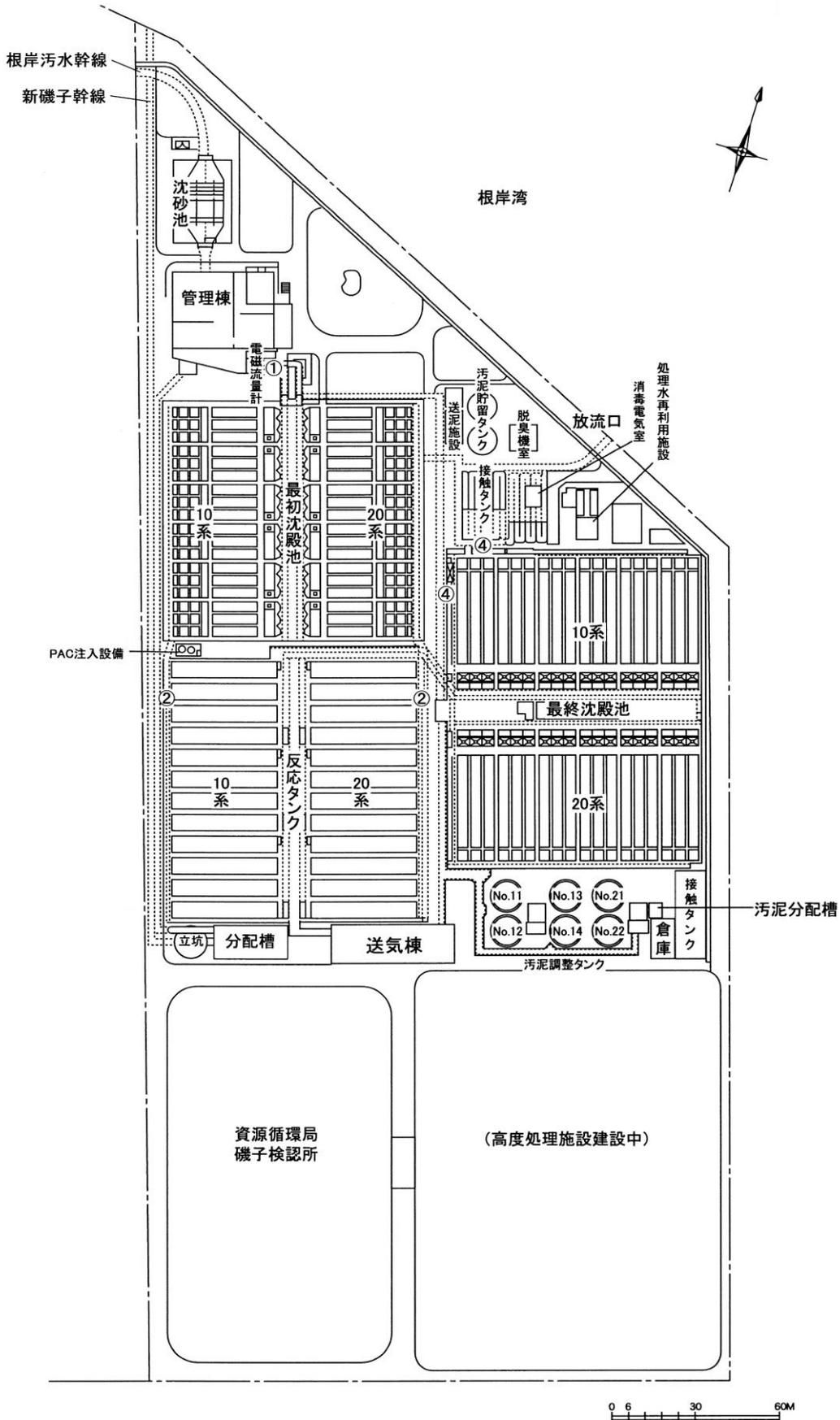
\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*2 接触タンクの深さは潮位により変動します。

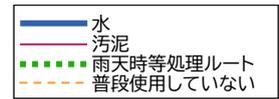
# 南部水再生センター 平面図【令和5年9月まで】



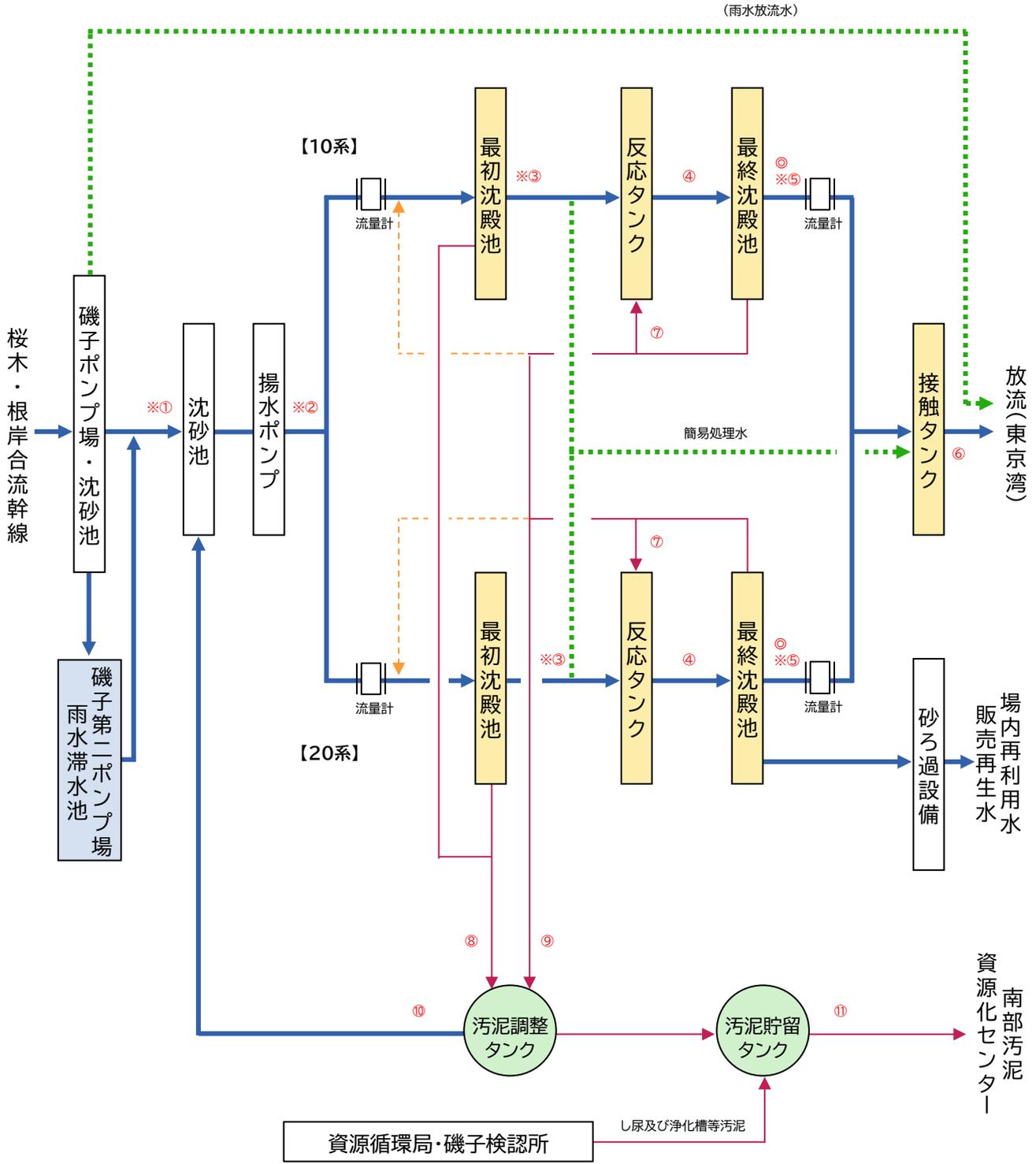
# 南部水再生センター 平面図【令和5年10月以降】



# 南部水再生センター 処理フロー【令和5年9月まで】



【令和5年9月まで】



- 試料採取点
- ① 流入下水
  - ② 最初沈殿池流入水
  - ③ 最初沈殿池流出水
  - ④ 反応タンク混合液

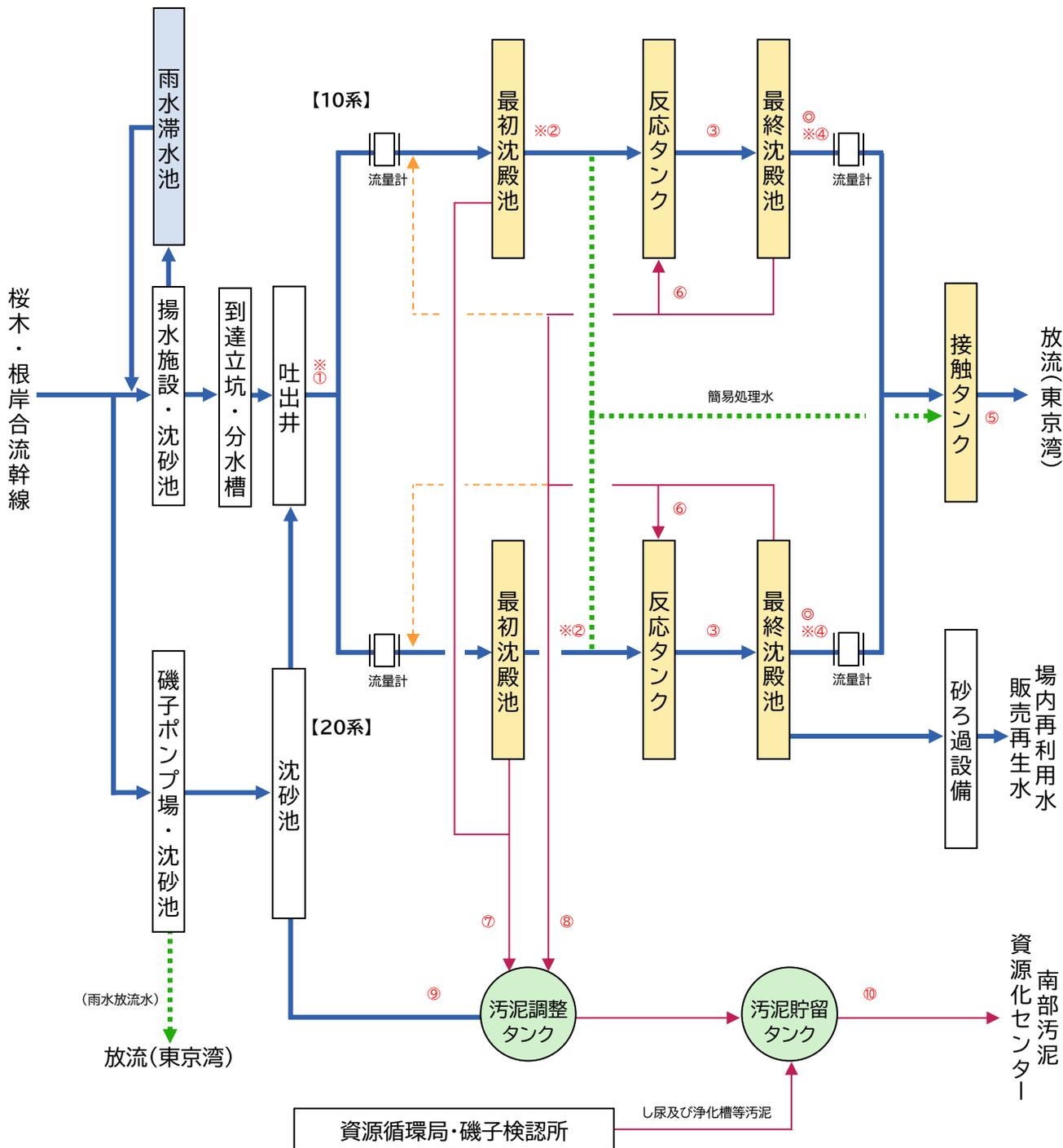
- ⑤ 最終沈殿池流出水
- ⑥ 放流水
- ⑦ 返送汚泥
- ⑧ 最初沈殿池汚泥

- ⑨ 余剰汚泥
- ⑩ 調整タンク分離液
- ⑪ 調整汚泥

- 機器設置場所
- ※ 自動採水器
  - ◎ UV計及び全窒素全りん計

# 南部水再生センター 処理フロー【令和5年10月以降】

【令和5年10月以降】



- 試料採取点
- ① 流入下水
  - ② 最初沈殿池流出水
  - ③ 反応タンク混合液
  - ④ 最終沈殿池流出水

- ⑤ 放流水
- ⑥ 返送汚泥
- ⑦ 最初沈殿池汚泥
- ⑧ 余剰汚泥
- ⑨ 調整タンク分離液
- ⑩ 調整汚泥

- 機器設置場所
- ※ 自動採水器
  - ⊙ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R5.4	最高	220	193	31.7	38.0	23.8	121	2,300	2,800	1,300	—	528
	最低	120	120	0	0	14.1	86	1,900	2,690	1,300	—	397
	平均	139	137	2.4	2.9	19.2	96	2,130	2,770	1,300	22.3	486
5	最高	333	251	82.1	107.5	26.9	128	2,300	2,700	1,300	—	545
	最低	118	118	0	0	15.5	87	2,190	2,690	1,240	—	270
	平均	159	152	6.3	7.6	21.5	103	2,250	2,690	1,290	21.7	461
6	最高	462	255	207.0	109.5	31.2	128	2,300	2,700	1,300	—	519
	最低	125	125	0	0	19.0	67	1,890	2,500	1,280	—	239
	平均	195	171	23.0	10.1	25.3	103	2,070	2,630	1,300	21.8	421
7	最高	241	196	44.3	22.0	34.3	99	2,500	2,800	1,300	—	543
	最低	116	116	0	0	25.5	63	2,240	2,290	1,300	—	416
	平均	134	132	2.3	1.1	31.1	70	2,300	2,570	1,300	21.4	492
8	最高	230	197	33.1	30.0	34.8	99	2,300	2,700	1,600	—	507
	最低	118	118	0	0	30.6	64	1,690	2,690	1,300	—	366
	平均	145	140	4.0	3.2	32.3	74	1,930	2,690	1,310	21.7	453
9	最高	309	244	65.4	81.5	32.9	123	1,900	2,800	1,300	—	509
	最低	117	117	0	0	21.9	66	1,700	2,680	1,300	—	324
	平均	142	139	3.4	4.6	29.5	75	1,860	2,710	1,300	20.1	464
10	最高	292	244	47.4	39.5	30.5	127	2,100	2,800	1,300	—	525
	最低	111	111	0	0	17.7	73	1,790	2,800	1,140	—	315
	平均	144	140	3.9	3.6	21.7	85	1,990	2,800	1,290	20.4	469
11	最高	264	222	42.3	40.0	26.0	120	2,240	2,800	1,300	—	536
	最低	113	113	0	0	8.2	73	1,790	2,690	1,280	—	372
	平均	129	127	1.7	1.7	17.5	79	2,020	2,720	1,300	22.0	508
12	最高	239	210	29.1	29.5	19.5	114	2,300	2,900	1,300	—	586
	最低	100	100	0	0	8.2	63	1,510	2,020	1,290	—	374
	平均	126	124	1.2	1.0	12.1	84	2,080	2,840	1,300	21.0	515
R6.1	最高	216	208	8.1	27.0	15.0	126	2,600	2,900	1,300	—	562
	最低	109	109	0	0	6.8	80	2,290	2,900	1,280	—	415
	平均	122	122	0.3	1.0	10.0	88	2,420	2,900	1,300	22.7	505
2	最高	308	240	67.7	35.0	19.6	128	2,500	2,900	1,300	—	638
	最低	113	113	0	0	4.0	81	2,190	2,890	800	—	486
	平均	149	143	5.6	3.1	10.0	97	2,320	2,890	1,280	24.3	596
3	最高	275	224	72.6	51.0	24.6	124	2,220	2,900	1,300	—	555
	最低	118	118	0	0	7.1	87	2,090	2,690	1,250	—	285
	平均	167	158	8.9	6.2	12.5	105	2,150	2,860	1,300	24.9	452
年間	最高	462	255	207.0	109.5	34.8	128	2,600	2,900	1,600	—	638
	最低	100	100	0	0	4.0	63	1,510	2,020	800	—	239
	平均	146	140	5.2	3.8	20.2	88	2,130	2,760	1,300	22.0	485
総量		53,332	51,420	1,912	1,401	-	32,238	779,000	1,009,000	474,000	8,060	177,394

## 管理状況

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	3.9	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	4.3	4.2	4.7	4.3	4.2	4.0	4.7
		最低	2.1	1.4	1.0	2.0	2.1	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	1.5	1.7	1.0
		平均	3.5	3.1	2.7	3.6	3.4	3.4	3.5	3.8	3.8	3.9	3.3	3.0	3.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	38	57	79	41	39	53	50	45	41	37	53	47	79	
	最低	21	20	21	20	20	20	19	19	17	19	19	20	17	
	平均	24	27	33	23	25	24	25	22	22	21	26	29	25	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	水温(°C)	平均	20.9	22.1	23.5	27.0	28.5	27.9	24.9	22.9	20.4	18.8	17.6	17.1	22.7
	pH	平均	6.4	6.6	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	6.5	6.3	6.4
	DO(mg/L)	平均	3.7	4.0	3.4	2.4	2.7	2.6	2.8	3.5	3.7	5.1	8.0	5.2	3.9
	MLSS (mg/L)	最高	2,400	2,100	2,100	2,000	2,100	2,200	2,200	2,300	2,400	2,400	2,000	2,100	2,400
		最低	1,700	1,500	1,300	1,700	1,600	1,600	1,500	1,600	1,600	1,900	1,500	1,300	1,300
		平均	2,100	1,800	1,700	1,900	1,800	1,900	1,800	2,000	2,100	2,100	1,800	1,700	1,900
	沈殿率 (%)	最高	82	55	62	65	62	66	66	78	82	72	66	69	82
		最低	32	24	19	28	37	32	41	36	54	53	44	36	19
		平均	64	40	39	53	47	54	56	63	67	64	55	57	55
	SVI (ml/g)	最高	380	260	320	320	340	340	380	380	380	330	380	450	450
		最低	180	160	130	230	210	190	260	220	250	280	270	290	130
		平均	290	220	210	290	250	270	300	310	310	300	300	340	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.26	0.32	0.28	0.32	0.32	0.32	0.32	0.35	0.40	0.36	0.34	0.32	0.40
		最低	0.26	0.23	0.24	0.27	0.21	0.27	0.27	0.30	0.33	0.30	0.30	0.29	0.21
		平均	0.26	0.26	0.27	0.30	0.26	0.29	0.29	0.32	0.36	0.33	0.32	0.30	0.29
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.17	0.17	0.16	0.17	0.16	0.17	0.18	0.22	0.17	0.18	0.22	0.22
		最低	0.11	0.13	0.14	0.15	0.11	0.12	0.14	0.13	0.16	0.14	0.16	0.15	0.11
		平均	0.12	0.15	0.15	0.16	0.14	0.14	0.15	0.15	0.19	0.16	0.17	0.20	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	21	19	17	18	22	24	22	22	23	20	25	20	25
		最低	10	10	12	13	12	16	12	18	8.0	15	14	9.6	8.0
		平均	17	16	14	16	16	20	17	21	17	18	17	14	17
SRT (日)	最高	9.8	13	9.9	7.5	9.2	9.7	8.5	9.8	8.2	10	7.0	7.8	13	
	最低	5.5	6.3	7.2	6.3	6.7	8.3	7.9	7.6	5.6	5.7	5.3	5.1	5.1	
	平均	8.5	8.6	8.0	7.0	8.1	9.0	8.1	9.0	7.2	7.5	6.4	5.9	7.8	
汚泥 返送率(%)	最高	74	74	71	56	56	64	66	65	76	76	75	73	76	
	最低	59	51	50	50	50	50	52	54	54	61	53	55	50	
	平均	70	68	60	53	53	55	61	62	68	72	68	67	63	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.9	1.9	1.8	2.0	1.8	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.1	1.8	2.2	
	最低	1.1	0.92	0.86	1.2	1.1	0.74	0.86	0.99	0.95	1.3	1.0	0.94	0.74	
	平均	1.6	1.5	1.3	1.8	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	2.0	1.7	1.4	1.6	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	4.3	4.6	3.9	4.5	4.2	4.2	4.4	4.6	4.9	5.0	5.6	4.1	5.6	
	最低	2.1	1.1	0.90	2.1	1.9	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.3	1.4	0.90	
	平均	3.6	3.2	2.6	3.8	3.3	3.5	3.5	4.1	4.2	4.2	4.3	3.0	3.6	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	60	60	52	54	59	53	52	50	46	52	66	50	66	
	最低	47	43	47	48	46	46	42	45	37	47	50	33	33	
	平均	55	53	50	50	52	50	47	48	41	50	58	38	49	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	6.9	6.9	6.6	7.1	6.9	7.0	7.4	7.3	8.2	7.5	7.3	7.0	8.2	
	最低	4.3	3.3	3.2	4.2	4.2	3.4	3.4	3.7	3.9	3.9	3.4	3.7	3.2	
	平均 (平均)	6.1	5.6	5.0	6.3	6.0	6.1	6.1	6.6	6.7	6.8	6.0	5.4	6.0	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.5	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	3,900	3,000	3,500	3,700	3,800	4,100	3,700	3,700	4,200	3,700	4,100	3,900	3,800	
返送汚泥VSS(%)	平均	86	86	86	82	82	82	82	82	84	84	86	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	4.8	4.9	4.6	5.0	4.9	4.9	5.2	5.1	5.8	5.3	5.1	4.9	5.8
		最低	3.0	2.3	2.3	2.9	2.9	2.4	2.4	2.6	2.8	2.5	2.4	2.6	2.3
		平均	4.3	3.9	3.5	4.5	4.2	4.3	4.3	4.6	4.7	4.7	4.2	3.8	4.2
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	27	34	35	27	27	33	34	30	29	31	33	31	35	
	最低	16	16	17	16	16	16	15	15	14	15	15	16	14	
	平均	19	21	24	18	19	19	19	17	17	17	20	22	19	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネット フラグミン フォーラ	原口	Coleps	430	160	110	400	350	560	1,000	1,770	910	1,010	590	320	2,040	98	
			Holophrya	70	0	0	0	0	0	190	50	140	140	60	50	440	48	
			Prorodon	10	60	50	50	40	50	70	90	100	150	110	190	360	78	
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	40	2	
			Trachelophyllum	220	30	70	70	0	170	840	630	470	570	1,180	1,550	2,400	74	
		側口	Amphileptus	0	10	0	10	20	20	100	180	130	220	150	90	320	56	
			Litonotus	90	20	20	50	90	190	20	0	140	290	90	170	800	64	
			Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	0	0	80	4	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	0	0	10	70	0	0	30	240	12	
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		フィロファリン ジア	Chilodonella	0	10	40	0	0	80	70	110	20	40	10	40	360	34	
			Dysteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	40	2	
			Trochilia	0	0	0	0	0	70	150	40	0	0	0	0	680	10	
		吸管虫	Acineta	10	0	0	0	0	10	20	0	0	0	0	10	80	10	
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Podophrya		0	0	0	0	0	0	20	50	0	10	10	0	160	12		
	Tokophrya		190	0	20	10	10	0	20	40	50	60	50	60	320	36		
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	0	280	20	30	0	0	0	0	1,080	12	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	40	2	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	0	90	110	0	0	0	0	0	480	6	
			Cyclidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		縁毛	Uronema	0	0	0	20	0	40	0	30	0	0	0	0	120	12	
			Carchesium	0	0	0	0	0	530	50	0	0	0	0	0	2,120	6	
			Epistylis	600	880	830	1,230	1,260	810	1,510	2,450	3,500	4,740	3,530	4,190	9,040	100	
			Opercularia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	20	120	4	
			Vaginicola	10	0	10	10	10	50	100	320	300	110	30	10	480	52	
	Zoothamnium	Vorticella	1,090	350	670	710	440	750	1,980	2,400	3,390	3,490	1,550	2,110	5,800	100		
		Zoothamnium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	60	20	80	30	50	10	0	0	0	160	26
				Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	10	30	10	20	120	8
Spirostomum	80		30	20	20	50	110	60	120	80	110	80	80	320	72			
Stentor	0		0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	40	4			
下毛	Aspidisca	1,640	330	1,910	560	1,680	1,330	2,340	3,710	2,160	3,250	4,210	1,750	7,080	100			
	Chaetospira	0	0	0	0	0	10	60	0	0	70	20	40	280	18			
	Euplotes	0	0	40	0	60	10	80	0	0	20	0	0	200	24			
	Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	10	120	6			
	原生動物 肉質鞭毛虫門	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Entosiphon			420	200	60	150	270	210	280	1,350	1,950	1,270	1,870	2,150	3,600	88		
Peranema			30	0	0	20	0	10	340	400	400	510	210	610	1,120	60		
黄色鞭毛虫		Monas	0	0	0	0	0	100	80	40	160	130	10	40	400	34		
		Oicomonas	0	0	0	0	0	60	300	40	200	50	10	40	560	36		
葉状 根足虫		アメーバ	Amoeba proteus	0	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	40	4	
			Amoeba radiosa	0	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	40	4	
			Amoeba spp.	500	390	420	290	150	220	820	990	1,550	2,160	3,220	1,500	5,000	94	
			Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	160	4	
		シノピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	80	2		
		アルセラ	Arcella	470	1,100	540	1,170	380	730	460	670	1,150	1,860	670	800	3,040	100	
			Centropyxis	80	0	0	0	0	0	80	120	130	20	0	10	240	34	
Diffugia			0	0	0	0	0	0	10	0	20	20	0	10	80	8		
Pyxidicula			3,320	5,750	4,680	3,770	4,340	3,440	180	210	590	960	250	1,600	6,440	100		
系状 根足虫		グロミア	Euglypha	490	400	390	860	590	90	140	240	510	570	440	280	1,320	96	
Trinema		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
真正太陽虫		アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	0	30	60	0	0	0	0	320	4		
後生動物		輪虫	Colurella等	190	410	90	70	70	30	60	50	50	40	110	250	440	84	
袋形動物門	腹毛	Chaetonotus等	20	60	0	20	0	10	140	100	40	30	40	0	280	46		
	線虫	Diplogaster等	60	30	20	0	0	0	10	0	0	10	20	80	24			
後生動物	貧毛	Aelosoma等	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2			
環形動物門	環形動物門	Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物 緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	30	10	40	50	20	60	60	50	30	10	0	120	56		
繊毛虫個体数				4,440	1,880	3,790	3,200	4,030	5,250	8,900	12,090	11,500	14,390	11,680	10,740	—	—	
全生物数				10,030	10,270	10,000	9,590	9,900	10,220	11,980	16,360	18,300	22,040	18,530	18,050	—	—	

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

## 日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5.4	19.1	7.4	—	150	78	150	—	170	—	—	—	—	25	4.7
	5	21.4	7.3	—	130	67	89	—	180	—	—	—	—	22	2.9
	6	24.2	7.3	—	130	63	110	—	190	—	—	—	—	22	3.1
	7	27.8	7.3	—	150	82	140	—	240	—	—	—	—	24	6.3
	8	29.1	7.3	—	130	73	110	—	330	—	—	—	—	24	3.3
	9	28.7	7.3	—	190	83	150	—	220	—	—	—	—	30	4.5
	10	24.5	7.4	—	120	84	130	—	130	—	—	—	—	24	5.0
	11	22.7	7.4	—	140	110	160	—	130	—	—	—	—	27	5.0
	12	19.0	7.4	—	150	110	180	—	100	—	—	—	—	26	4.5
	R6.1	16.2	7.5	—	240	110	300	—	130	—	—	—	—	32	7.7
	2	15.8	7.3	—	210	110	200	—	150	—	—	—	—	23	7.2
	3	16.2	7.3	—	92	78	140	—	110	—	—	—	—	19	4.3
	平均	22.2	7.4	—	150	86	150	—	180	—	—	—	—	25	4.9
最初沈殿池流入水	R5.4	19.3	7.4	—	150	78	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	21.2	7.3	—	96	68	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	23.8	7.3	—	110	58	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	27.4	7.2	—	120	77	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	29.1	7.3	—	98	62	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	28.7	7.3	—	110	67	130	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	24.6	7.3	—	100	69	120	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	23.0	7.3	—	120	90	140	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	19.1	7.3	—	120	90	160	—	—	—	—	—	—	—	—
	R6.1	16.9	7.3	—	130	93	170	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	16.2	7.4	—	130	84	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	16.2	7.4	—	72	64	110	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	22.3	7.3	—	110	74	130	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水	R5.4	20.1	7.4	—	30	50	65	—	140	—	13	未満	0.4	23	2.5
	5	21.8	7.3	—	25	43	58	—	140	—	12	未満	0.3	20	2.0
	6	24.4	7.3	—	28	39	61	—	99	—	13	未満	0.3	22	2.3
	7	28.0	7.3	—	32	50	81	—	120	—	15	未満	0.3	26	3.1
	8	29.3	7.3	—	28	40	63	—	240	—	12	未満	0.2	21	2.5
	9	29.0	7.3	—	28	44	80	—	120	—	15	未満	0.3	25	3.1
	10	24.9	7.3	—	28	45	74	—	110	—	14	未満	0.4	21	2.5
	11	23.5	7.3	—	29	53	90	—	140	—	16	未満	0.4	25	2.9
	12	19.8	7.3	—	29	55	87	—	88	—	15	未満	0.4	23	2.7
	R6.1	18.1	7.4	—	33	57	96	—	140	—	18	未満	未満	26	3.0
	2	16.9	7.4	—	27	51	79	—	100	—	14	0.4	未満	22	2.4
	3	16.4	7.4	—	22	41	62	—	71	—	10	未満	1.2	17	1.7
	平均	22.9	7.3	—	28	47	74	—	130	—	14	未満	0.4	22	2.6
最終沈殿池流出水	R5.4	21.0	6.9	100	2	8.7	3.0	1.8	53	250	0.4	未満	8.3	9.6	0.55
	5	23.0	6.9	99	2	8.2	2.9	1.9	63	180	0.3	未満	7.5	8.5	1.1
	6	25.3	6.9	99	2	7.4	3.0	2.0	57	210	0.4	0.2	7.9	9.2	0.57
	7	28.7	7.0	86	4	9.9	4.9	2.9	57	290	0.5	0.6	8.6	10	0.28
	8	30.2	6.9	99	2	7.6	2.6	1.6	56	300	0.3	未満	8.1	9.1	0.33
	9	29.7	7.0	96	3	8.5	3.2	1.7	47	420	未満	未満	10	11	0.23
	10	25.9	7.1	100	3	8.3	4.0	2.1	89	350	0.3	未満	8.1	9.2	0.35
	11	23.3	7.0	97	3	9.0	3.6	2.4	73	300	0.3	未満	9.6	11	0.38
	12	20.9	7.1	95	4	9.4	6.0	3.0	58	230	0.8	0.2	8.3	10	0.23
	R6.1	17.3	7.0	90	4	11	7.2	3.3	91	250	0.8	0.6	9.4	11	0.26
	2	16.8	7.0	99	3	9.3	5.8	2.7	77	200	0.7	0.8	8.7	10	0.73
	3	15.9	6.9	99	3	8.1	6.1	3.0	250	98	0.4	0.5	6.5	7.9	0.45
	平均	23.4	7.0	97	3	8.7	4.3	2.3	80	260	0.4	0.3	8.4	9.8	0.45
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	2.6	—	130	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	45	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.4	—	100	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	340	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.0	—	290	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	3.2	—	270	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	620	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.1	—	170	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.0	—	190	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	6.3	—	530	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.6	—	180	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.4	—	160	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.8	—	250	—	—	—	—	—	—

\*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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.04	0.04	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.02	未満	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.04	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.05	未満	未満
R5.8.23	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.04	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.11	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.04	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.04	未満	未満
R6.1.31	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	未満	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.03	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.03	未満	未満

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</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				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(°C)	20.2	26.0	24.5	19.0	22.4	20.0	25.8	25.0	19.3	22.5	21.5	26.4	25.1	20.5	23.4	22.6	27.1	26.0	18.1	23.4
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	90	98
pH	<sup>*4</sup>	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.4	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
蒸発残留物	<sup>*4</sup>	1,200	1,100	1,200	1,100	810	1,100	1,100	1,200	1,100	710	1,000	1,000	1,000	940	650	940	1,000	910	880
強熱残留物	<sup>*4</sup>	770	800	840	800	570	800	820	860	760	560	790	800	830	740	530	740	830	770	720
強熱減量	<sup>*4</sup>	390	310	320	340	230	330	300	300	290	150	230	200	200	200	120	120	170	140	140
浮遊物質	<sup>*4</sup>	190	120	160	160	100	130	110	130	120	21	32	25	33	28	2	3	3	5	4
溶解性物質	<sup>*4</sup>	970	980	1,000	980	710	1,000	1,000	1,000	940	690	990	970	990	910	650	940	990	900	870
塩化物イオン	<sup>*4</sup>	390	400	400	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230	380	410	380	350
BOD	<sup>*4</sup>	160	120	210	170	180	140	120	170	150	70	69	70	100	77	3.0	3.3	3.7	8.0	4.5
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	2.2	1.9	3.6	2.4
COD	<sup>*4</sup>	78	71	100	85	87	76	70	94	82	49	48	48	58	51	8.0	8.7	8.4	10	8.8
全窒素	22	25	22	30	25	22	28	25	31	26	18	24	23	27	23	8.1	11	9.6	11	9.8
アンモニア性窒素	12	11	13	16	13	12	14	16	18	15	12	15	16	18	15	0.2	0.3	0.5	0.8	0.5
亜硝酸性窒素	<sup>*4</sup>	0.5	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	0.4	0.2	0.4	0.3
硝酸性窒素	<sup>*4</sup>	0.9	0.6	未満	0.5	—	—	—	—	—	0.2	0.4	0.6	未満	0.3	7.3	9.0	8.4	8.8	8.4
全りん	2.9	4.5	3.6	5.3	4.1	2.9	3.5	3.4	3.8	3.4	2.2	2.9	2.7	3.2	2.8	1.4	0.22	0.45	0.29	0.59
りん酸イオン	<sup>*4</sup>	2.4	1.9	3.2	2.5	1.6	2.1	1.8	2.2	1.9	1.5	2.1	1.8	2.3	1.9	1.3	未満	0.32	未満	0.40
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	210	180	140	86	150	—	—	—	—	—	200	100	140	160	150	100	36	98	95	82
ヘキササン抽出物質	10	27	19	22	20	—	—	—	—	—	6	11	9	12	9	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.02	0.05	0.04	0.06	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	0.001	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛	0.04	0.05	0.09	0.06	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
溶解性鉄	0.12	0.13	0.13	0.15	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	0.04	未満
溶解性マンガン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	0.04	0.04	0.04	0.03
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ス1,1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

<sup>\*1</sup> pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。<sup>\*2</sup> 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。<sup>\*3</sup> 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。<sup>\*4</sup> 採水器不調のため欠測です。

## 前期通日試験

試験日: 令和5年9月20日

気温(9時): 30.9℃

水温(9時): 29.0℃(流入下水) 29.3℃(初沈流出水) 30.0℃(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,600	5,600	5,100	4,100	5,600	6,300	5,600	4,900	4,600	5,000	6,100	6,500	5,400
pH	流入下水	7.2	7.2	7.3	7.7	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	6.8	6.8	7.0	6.9	7.1	7.1	7.0	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
COD	流入下水	130	160	120	75	76	88	86	76	68	64	75	94	94
	初沈流出水	38	50	53	42	43	62	55	57	54	53	52	51	51
	終沈流出水	9.1	8.0	7.2	7.4	8.2	7.4	8.8	7.8	7.8	8.7	8.4	8.5	8.1
BOD	流入下水	270	350	160	140	130	170	160	84	79	97	140	140	160
	初沈流出水	72	82	79	66	62	70	72	70	82	76	80	77	74
	終沈流出水	3.0	2.1	2.0	2.1	1.8	1.9	2.2	2.8	3.3	3.1	2.8	2.5	2.4
浮遊物質	流入下水	350	570	260	180	150	220	170	120	110	120	130	170	210
	初沈流出水	36	31	30	25	20	29	39	37	34	31	26	30	30
	終沈流出水	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2
アモニア性窒素	初沈流出水	16	14	13	13	14	18	19	17	15	15	15	14	15
	終沈流出水	0.2	0.3	0.2	未満	未満	未満	未満	0.5	0.6	0.5	0.3	未満	0.2
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	未満	0.2	未満							
	終沈流出水	未満	0.2	未満	未満	未満	未満							
硝酸性窒素	初沈流出水	0.2	未満	未満	0.2	未満	0.4	未満						
	終沈流出水	11	11	12	11	11	9.9	9.7	10	12	13	13	13	11
りん酸態りん	初沈流出水	3.6	2.4	2.0	1.9	2.4	2.8	3.0	3.0	2.1	1.8	2.2	2.5	2.5
	終沈流出水	未満												

当試験は10系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.4 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月14日

気温(9時): 12.7℃

水温(9時): 17.0℃(流入下水) 17.8℃(初沈流出水) 18.0℃(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,800	4,800	4,400	5,000	4,800	5,200	5,700	5,700	5,400	5,100	6,300	6,800	5,400
pH	初沈流入水	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.8	7.5	7.4	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	終沈流出水	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.0	7.2	7.2	7.0	6.9	6.9	7.0	7.1
透視度(度)	終沈流出水	99	100	96	93	85	100	100	100	100	100	100	100	98
COD	初沈流入水	110	94	78	69	68	98	110	120	230	110	98	100	110
	初沈流出水	67	62	60	54	53	52	64	63	62	60	61	61	60
	終沈流出水	10	9.8	9.8	9.3	9.3	8.8	8.2	8.3	8.6	9.2	9.3	9.6	9.2
BOD	初沈流入水	200	150	110	94	110	170	170	170	310	170	200	170	170
	初沈流出水	100	100	92	85	78	84	99	98	95	100	100	100	96
	終沈流出水	4.6	4.1	4.3	4.6	4.4	4.0	4.0	3.6	3.9	4.3	4.0	4.4	4.2
浮遊物質	初沈流入水	230	130	80	58	61	150	160	170	430	140	150	150	160
	初沈流出水	44	36	32	33	34	26	34	34	40	39	35	46	36
	終沈流出水	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	3
アモニア性窒素	初沈流出水	15	14	14	14	14	20	25	21	16	16	16	15	17
	終沈流出水	未満	0.2	未満	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	未満	0.5	未満
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.4	0.4	0.3	未満									
	終沈流出水	0.3	0.6	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	0.6	0.3	未満	未満
硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	0.4	0.6	0.7	未満						
	終沈流出水	12	11	11	10	9.7	9.1	9.2	10	12	13	13	12	11
りん酸態りん	初沈流出水	1.3	1.0	1.1	1.4	2.1	1.8	2.2	1.8	3.4	2.3	1.8	1.8	1.8
	終沈流出水	0.56	0.68	0.59	未満	未満	未満	未満	未満	0.53	0.69	0.93	1.4	0.58

当試験は10系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 3.1 mg/L

新磯子幹線使用開始に伴う自動採水器設置場所変更のため流入下水の代わりに初沈流入水で実施しました。

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.8	0.49	80	6.2	1.7	88	51
5	7.0	0.54	80	6.2	1.7	86	39
6	6.9	0.34	74	6.0	1.7	86	40
7	6.6	0.59	78	5.8	1.6	87	49
8	6.7	0.46	69	5.7	1.7	82	38
9	6.6	0.38	67	5.8	1.6	85	96
10	6.7	0.40	67	6.1	1.6	85	42
11	6.8	0.71	80	6.1	1.7	87	45
12	6.8	0.65	84	6.3	1.6	87	40
R6. 1	6.8	0.52	76	6.3	1.8	88	55
2	6.8	0.45	78	6.2	1.9	88	39
3	6.8	0.43	80	6.1	1.9	89	48
平均	6.8	0.49	76	6.1	1.7	86	48

## 汚泥精密試験

		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	1.4	86	14,000	—	—	660	26	120	41
	夏	5.6	1.8	88	18,000	—	—	970	52	280	140
	秋	6.0	1.7	87	17,000	—	—	860	37	480	150
	冬	6.4	1.6	87	16,000	—	—	940	29	290	92
	平均	6.1	1.6	87	16,000	—	—	860	36	290	110
調整 タンク 分離液	春	7.3	—	—	64	74	120	25	11	11	8.9
	夏	7.1	—	—	59	56	130	25	16	28	24
	秋	6.9	—	—	52	67	150	25	15	16	11
	冬	6.9	—	—	62	52	120	19	8.8	10	7.9
	平均	7.0	—	—	59	62	130	24	13	16	13

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
 夏: 令和5年7月25日  
 秋: 令和5年10月23日  
 冬: 令和6年1月23日

(南部水再生センター)

## (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



## 主要施設

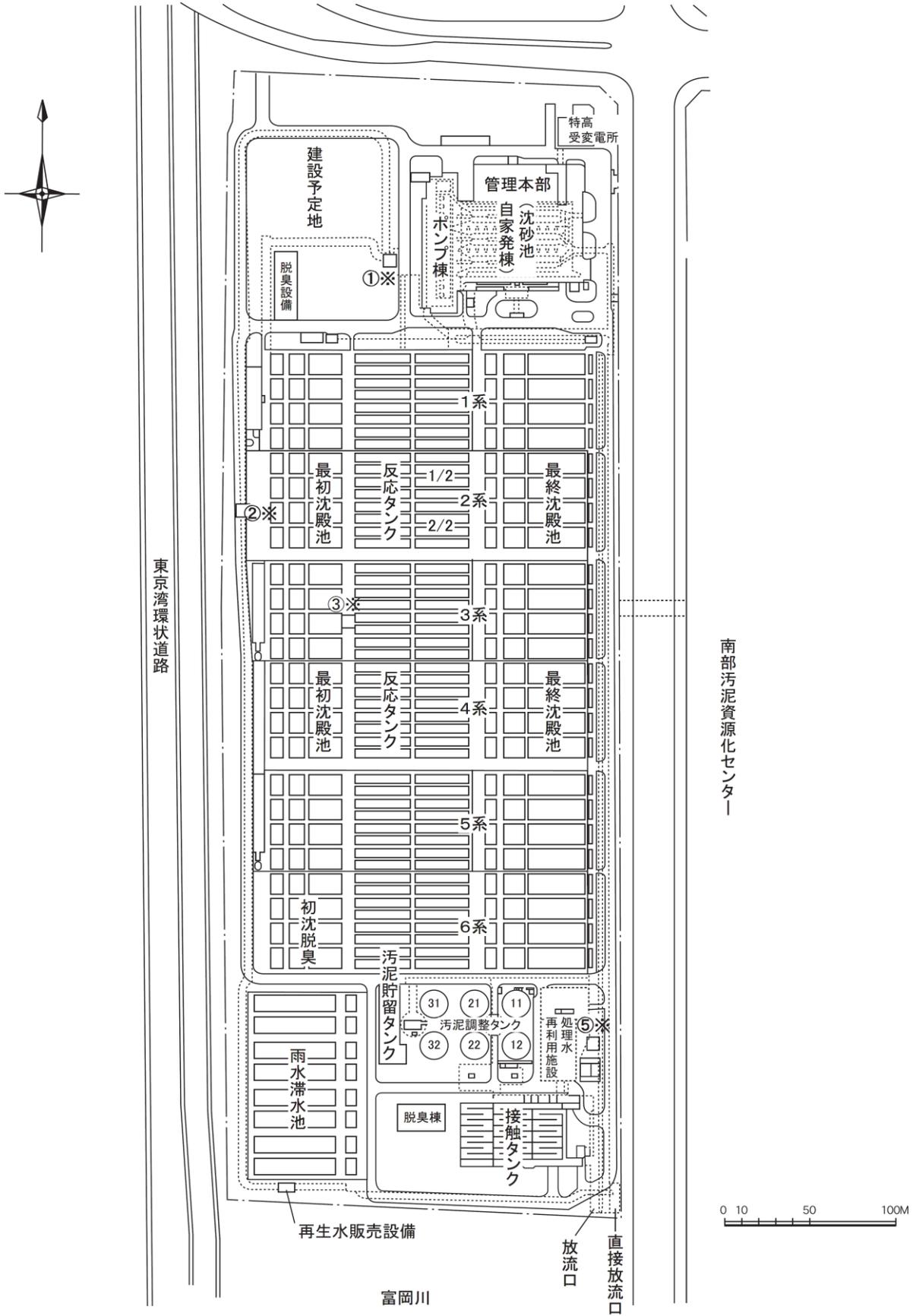
(令和5年度末)

主要施設		総有効容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾[径]	深				
沈砂池	分流用	204	27.0	3.2	1.18		2		
	雨水用 合流用	366	27.0	3.2	2.12		2		
	汚水用	164	27.0	3.2	0.95		2		
雨水滯水池		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		
	5系	5,549	34.0	12.0	3.4	1	4	3.6 時間	23
	6系	5,549	34.0	12.0	3.4	1	4		
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系 <sup>*2</sup>	14,464	57.0	6.1	5.2	4	2	5.9 時間	
	高度処理 6系	14,464	57.0	6.1	5.2	4	2	9.5 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系	6,240	50.0	12.0	2.6	1	4	2.5 時間	25
	6系	6,240	50.0	12.0	2.6	1	4	4.1 時間	25
接触タンク	一次用	1,283	135	2.5	3.8	1	1		
	二次用	3,420	180	2.5	3.8	1	2	20 分	
汚泥調整タンク	No.11,12, 21,22,31,32	3,138		[13.6]	3.6		6		

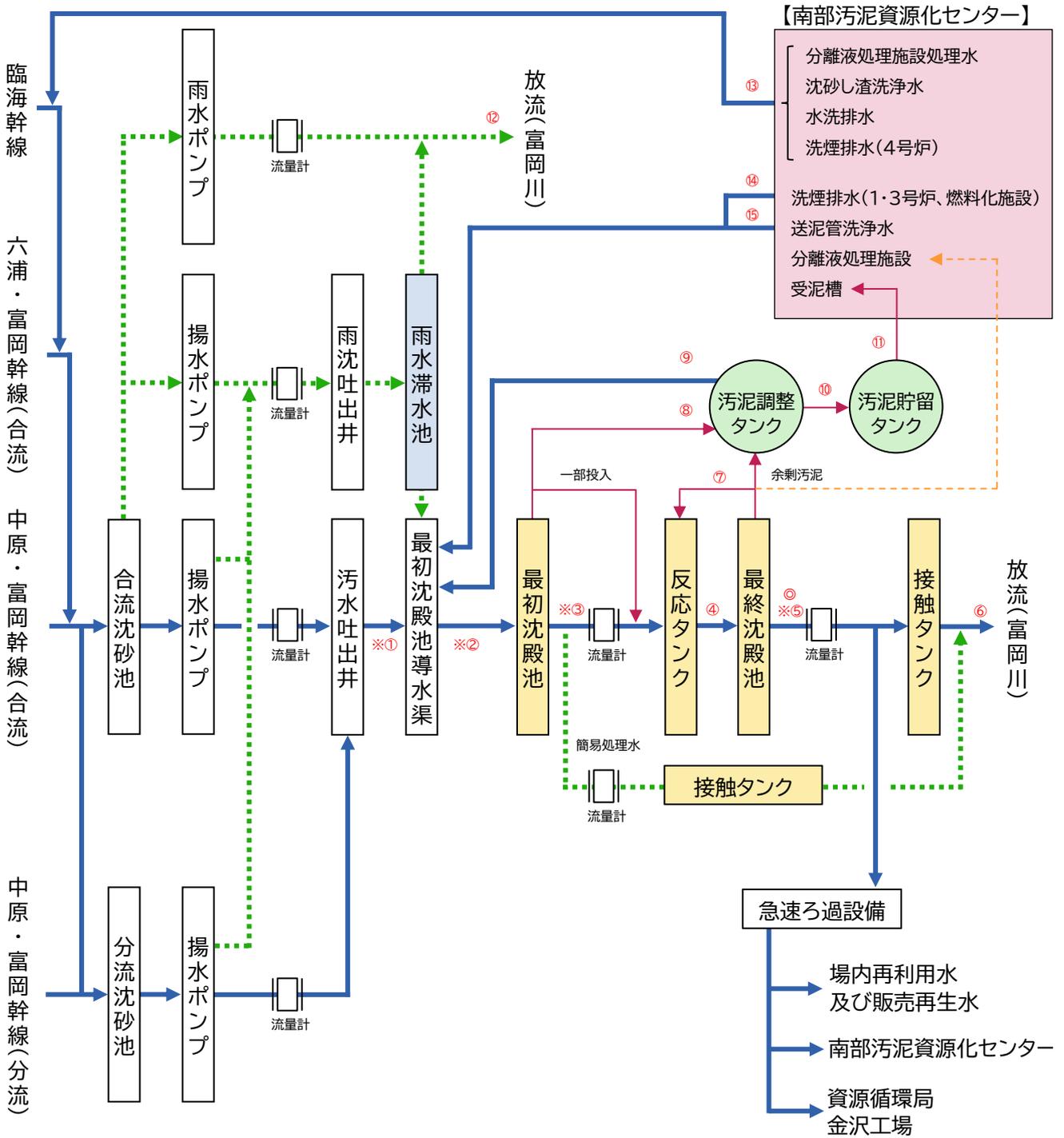
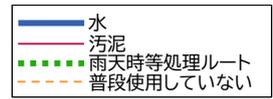
\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*2 5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 処理フロー



# 金沢水再生センター 処理フロー



試料採取点

- ① 流入下水
- ② 最初沈殿池流入水
- ③ 最初沈殿池流出水
- ④ 反応タンク混合液
- ⑤ 最終沈殿池流出水
- ⑥ 放流水
- ⑦ 返送汚泥

- ⑧ 最初沈殿池汚泥
- ⑨ 汚泥調整タンク分離液
- ⑩ 調整汚泥
- ⑪ 送泥
- ⑫ 雨水放流水

南部汚泥資源化センター

- ⑬ 分離液処理施設処理水  
沈砂し渣洗浄水、水洗排水、  
洗煙排水(4号炉)
- ⑭ 洗煙排水  
(1・3号炉、燃料化施設)
- ⑮ 送泥管洗浄水

機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

(×10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/日)

		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
		洗煙排水量	分離液 処理水量					
R5.4	最高	283	11.4	10.7	211	72.0	0	18.0
	最低	107	4.2	9.7	107	0	0	0.1
	平均	132	9.7	10.2	129	3.2	0	3.3
5	最高	761	11.4	10.9	297	185.4	278.1	20.0
	最低	87	4.1	6.9	87	0	0	0
	平均	165	8.6	10.0	148	8.3	9.2	4.7
6	最高	814	11.8	10.7	280	250.6	283.1	30.7
	最低	122	4.6	8.0	122	0	0	0.2
	平均	214	8.8	10.3	165	26.1	22.7	4.1
7	最高	228	11.5	10.9	173	42.0	13.3	18.3
	最低	109	6.7	9.2	109	0	0	0.4
	平均	127	7.7	10.3	125	1.9	0.4	2.5
8	最高	172	10.7	10.4	163	9.0	0	24.2
	最低	108	3.8	8.8	108	0	0	0.2
	平均	127	5.8	9.9	127	0.5	0	3.9
9	最高	442	4.5	10.6	215	78.6	147.9	25.1
	最低	112	3.9	8.6	112	0	0	0.2
	平均	137	4.1	9.9	128	3.5	5.1	2.7
10	最高	308	11.0	10.4	202	49.4	62.5	27.7
	最低	105	2.1	3.2	105	0	0	0.4
	平均	135	7.1	9.7	127	4.8	3.6	3.1
11	最高	305	11.2	10.4	199	72.2	34.0	26.0
	最低	104	4.4	4.3	104	0	0	0.2
	平均	118	9.3	9.4	115	2.4	1.1	1.8
12	最高	235	11.0	10.0	191	43.8	0	19.7
	最低	102	4.3	7.8	102	0	0	0.2
	平均	113	9.1	9.4	111	1.6	0	1.4
R6.1	最高	238	10.9	10.1	200	38.0	0	18.6
	最低	94	4.4	8.2	94	0	0	0.2
	平均	110	9.6	9.3	109	1.2	0	1.3
2	最高	245	10.5	10.0	230	14.8	0	18.0
	最低	103	2.7	2.3	103	0	0	0.0
	平均	131	9.0	8.7	130	0.8	0	3.0
3	最高	357	10.5	9.6	195	125.4	81.3	25.2
	最低	109	6.7	7.9	109	0	0	0.2
	平均	164	9.1	9.0	146	13.0	4.9	5.2
年間	最高	814	11.8	10.9	297	250.6	283.1	30.7
	最低	87	2.1	2.3	87	0	0	0
	平均	139	8.1	9.7	130	5.6	3.9	3.1
	総量	51,014	2,983	3,542	47,538	2,049	1,427	1,132

## 処理実績

		降水量 (mm/日)	気温 (°C)	返送汚泥量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R5.4	最高	41.0	21.3	132	1,940	4,610	1,030	—	590
	最低	0	12.2	79	1,550	4,200	1,030	—	480
	平均	2.7	17.0	89	1,800	4,540	1,030	16.6	546
5	最高	139.5	24.0	190	1,950	4,810	1,040	—	620
	最低	0	13.5	74	1,650	4,540	1,030	—	480
	平均	8.4	19.3	99	1,800	4,620	1,030	18.2	524
6	最高	116.0	28.0	182	1,840	4,830	1,600	—	520
	最低	0	19.7	86	1,600	4,390	1,030	—	480
	平均	10.6	23.4	112	1,710	4,540	1,060	17.2	493
7	最高	29.5	31.3	119	2,090	4,070	1,200	—	620
	最低	0	25.1	78	1,620	3,850	1,040	—	480
	平均	1.3	28.7	89	1,910	4,010	1,120	18.2	528
8	最高	15.0	31.2	111	1,930	4,030	1,210	—	570
	最低	0	26.3	80	1,620	3,990	1,100	—	460
	平均	2.9	29.6	90	1,780	4,010	1,140	22.3	486
9	最高	74.5	30.2	149	1,830	4,740	1,190	—	610
	最低	0	21.7	74	1,270	4,010	1,180	—	480
	平均	3.8	27.4	90	1,590	4,060	1,180	20.6	537
10	最高	36.5	27.2	120	1,500	4,400	1,200	—	560
	最低	0	15.6	70	1,040	3,620	1,180	—	480
	平均	2.9	19.7	84	1,330	4,190	1,180	17.3	519
11	最高	40.5	22.7	123	1,500	4,010	1,190	—	610
	最低	0	8.4	75	1,100	3,380	1,180	—	490
	平均	1.9	15.2	80	1,320	3,520	1,180	21.0	549
12	最高	32.5	19.5	118	1,620	3,610	1,180	—	640
	最低	0	4.6	73	1,230	3,390	1,180	—	530
	平均	1.1	9.7	79	1,420	3,470	1,180	22.4	586
R6.1	最高	26.5	11.0	126	1,710	3,610	1,190	—	630
	最低	0	4.6	73	1,270	3,600	1,180	—	500
	平均	1.0	7.7	78	1,500	3,610	1,190	20.0	568
2	最高	20.5	18.4	138	2,090	3,630	1,180	—	610
	最低	0	3.5	75	1,680	3,600	1,060	—	480
	平均	3.1	8.7	86	1,930	3,610	1,080	22.0	530
3	最高	56.0	20.7	121	1,920	3,610	1,110	—	680
	最低	0	5.4	75	1,170	3,600	1,050	—	480
	平均	6.6	10.3	93	1,490	3,610	1,080	24.9	567
年間	最高	139.5	31.3	190	2,090	4,830	1,600	—	680
	最低	0	3.5	70	1,040	3,380	1,030	—	460
	平均	3.9	18.1	89	1,630	3,980	1,120	20.1	536
総量		1,410	—	32,653	596,000	1,460,000	411,000	7,350	196,260

## 管理状況

			R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	22	22	20	18	19	19	21	17	16	17	18	18	19	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	6.1	7.1	5.8	5.9	5.9	5.6	6.7	4.9	5.0	5.2	5.2	5.2	5.2	7.1
		最低	2.7	1.6	1.4	3.2	4.0	2.2	2.9	2.1	2.4	2.4	2.4	2.6	2.0	1.4
		平均	5.4	5.0	4.3	5.0	5.2	4.9	5.1	4.5	4.6	4.6	4.8	4.5	4.0	4.8
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	32	54	62	28	22	38	29	39	36	34	33	41	62	
		最低	12	9.7	14	15	14	14	11	15	15	13	14	15	9.7	
平均		15	17	23	17	16	17	16	17	17	16	18	22	18		
反応タンク	使用池数	平均	12	12	11	10	10	10	12	12	12	12	11	11		
	水温(°C)	平均	23.0	23.7	24.9	28.9	30.2	29.6	27.1	25.2	23.0	21.5	20.2	19.2	24.7	
	pH	平均	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.6	6.4	
	DO(mg/L)	平均	2.0	2.2	2.6	1.5	1.4	3.0	2.6	2.4	2.1	1.7	1.8	1.6	2.1	
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	1,900	1,900	2,000	1,800	1,900	2,100	2,100	2,200	2,000	2,000	2,100	2,200	
		最低	1,700	1,500	1,600	1,700	1,700	1,600	1,700	1,700	1,900	1,800	1,800	1,800	1,500	
		平均	1,700	1,800	1,700	1,800	1,700	1,800	1,900	1,900	2,000	1,900	1,900	1,900	1,800	
	沈殿率 (%)	最高	44	36	40	41	39	36	42	33	44	35	36	51	51	
		最低	30	26	31	32	32	28	29	28	30	26	26	31	26	
		平均	35	32	37	36	36	33	36	31	34	31	30	43	34	
	SVI (ml/g)	最高	240	200	230	220	230	200	220	180	200	180	190	270	270	
		最低	180	170	190	200	190	160	150	150	150	140	140	180	140	
		平均	200	180	210	210	200	180	190	160	170	160	150	220	190	
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.12	0.14	0.15	0.20	0.19	0.17	0.13	0.13	0.15	0.13	0.13	0.15	0.20	
		最低	0.089	0.13	0.13	0.15	0.13	0.15	0.11	0.11	0.13	0.12	0.11	0.11	0.089	
		平均	0.11	0.13	0.14	0.16	0.15	0.16	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13	
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.074	0.089	0.084	0.12	0.11	0.093	0.068	0.074	0.068	0.068	0.066	0.080	0.12	
		最低	0.051	0.069	0.081	0.074	0.075	0.083	0.059	0.053	0.058	0.061	0.057	0.057	0.051	
		平均	0.066	0.076	0.083	0.091	0.089	0.087	0.065	0.062	0.063	0.063	0.062	0.066	0.073	
	汚泥日令 (日)	最高	41	47	51	41	44	42	51	51	48	44	41	40	51	
		最低	31	40	34	36	26	35	30	41	34	37	37	29	26	
平均		35	43	40	38	34	38	44	46	43	39	40	34	40		
SRT (日)	最高	21	24	22	19	16	17	22	20	20	17	14	15	24		
	最低	15	12	17	14	13	14	15	16	18	13	11	10	10		
	平均	18	18	20	16	15	16	17	18	19	16	13	12	16		
汚泥 返送率(%)	最高	56	60	59	59	58	60	56	55	56	56	55	54	60		
	最低	53	53	53	57	57	52	49	52	53	53	52	49	49		
	平均	54	55	56	58	58	56	52	54	55	55	53	51	55		
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.3	1.5	1.2	1.5	1.3	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5	1.8	1.7	1.8		
	最低	0.70	0.50	0.50	0.80	0.90	0.70	0.70	0.60	0.70	0.80	0.90	0.90	0.50		
	平均	1.1	1.0	0.89	1.2	1.1	1.0	1.1	1.2	1.2	1.4	1.5	1.3	1.2		
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	3.8	4.2	3.3	4.2	3.9	4.2	4.0	4.2	4.5	4.6	4.2	4.4	4.6		
	最低	2.4	1.4	1.5	2.5	2.4	2.2	2.2	2.4	2.6	2.4	1.9	2.2	1.4		
	平均	3.4	3.0	2.6	3.5	3.1	3.4	3.2	3.7	4.1	4.0	3.4	3.2	3.4		
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	73	51	48	55	59	56	54	61	55	63	61	78	78		
	最低	56	43	44	38	38	50	51	51	43	52	49	48	38		
	平均	63	47	46	49	49	52	53	56	51	56	55	58	53		
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	19	24	16	16	16	16	20	20	20	22	20	18	24		
	最低	9.9	7.0	6.8	10	11	8.1	10	10	11	10	9.1	9.3	6.8		
	平均	16	15	12	14	14	14	17	18	19	19	16	13	16		
返送汚泥pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.6	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.3	6.4		
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,800	4,800	4,200	4,500	4,500	5,200	5,300	5,200	5,800	5,500	5,700	5,600	5,100		
返送汚泥VSS(%)	平均	80	79	78	76	77	78	78	78	78	78	79	78	78		
最終沈殿池	使用池数	平均	23	23	21	19	19	19	21	21	20	21	22	19	21	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	8.4	9.9	6.5	6.3	6.6	6.4	7.9	7.4	7.5	8.4	8.0	7.2	9.9	
		最低	4.3	2.9	2.9	4.1	4.4	3.1	3.9	3.8	3.9	3.9	3.6	3.6	2.9	
		平均	6.8	6.2	5.1	5.6	5.6	5.6	6.5	6.8	7.0	7.4	6.5	5.1	6.2	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	15	22	21	15	14	20	16	17	16	16	17	17	22	
最低		7.4	6.3	9.7	9.9	9.5	9.8	7.9	8.4	8.3	7.4	7.8	8.6	6.3		
平均		9.4	11	13	11	11	12	9.9	9.3	9.1	8.6	9.9	13	11		

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*5 返送汚泥量を含みません。

# 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)		
原生動物 繊毛虫門	キネット フラグミン フォーラ	原口	Coleps	200	160	160	180	80	200	160	40	180	160	380	220	640	70		
			Holophrya	0	0	0	0	80	40	0	0	0	0	0	0	0	240	6	
			Prorodon	200	120	100	140	190	160	30	120	180	120	120	20	480	66		
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trachelophyllum	340	160	220	100	140	240	30	560	120	680	480	380	1,360	82		
		側口	Amphileptus	0	100	40	200	100	60	30	0	20	0	0	0	0	480	34	
			Litonotus	60	120	60	160	140	180	0	720	100	40	60	40	2,800	54		
		コルポータ	Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	560	4	
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	20	0	20	160	10	
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		フィロファリンジ ア	Chilodonella	20	200	220	40	60	60	0	140	80	320	160	120	720	56		
			Dysteria	120	140	280	160	140	140	0	120	60	320	220	200	720	62		
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Trochilia	20	0	0	0	0	0	0	0	40	120	80	260	260	480	30	
		吸管虫	Acineta	20	0	20	0	0	0	0	20	0	0	0	20	0	400	10	
			Discophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	240	2			
	Podophrya		0	0	0	0	0	60	30	0	0	0	0	0	1,600	8			
	Tokophrya		40	0	0	0	130	100	20	0	40	40	0	60	400	26			
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	80	2	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	20	80	20	0	0	0	0	0	0	0	320	8	
		スクーティカ	Cinetochilum	100	20	0	0	0	0	0	0	0	60	80	300	400	18		
			Cyclidium	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2	
		縁毛	Uronema	380	280	240	160	190	320	50	140	320	100	80	160	1,280	62		
			Carchesium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Epistylis	500	260	580	620	1,920	1,200	1,790	980	1,100	2,520	200	860	5,120	84		
			Opercularia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	160	2		
			Vaginicola	180	0	0	120	340	320	20	60	60	100	40	180	1,040	52		
	Zoothamnium	900	900	1,000	1,880	2,320	1,040	1,360	720	1,040	920	2,060	2,200	6,480	98				
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	160	8		
			Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Spirostomum	40	80	60	80	110	160	0	20	60	20	80	120	400	50		
			Stentor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		下毛	Aspidisca	1,660	1,160	3,080	2,460	2,320	2,120	2,910	1,760	980	1,480	2,680	1,700	6,000	100		
			Chaetospira	160	0	80	0	0	0	220	560	360	200	300	120	1,120	56		
			Euplotes	0	20	0	0	0	0	0	60	120	20	40	20	320	14		
			Oxytricha	0	20	20	20	30	0	0	0	0	0	0	0	160	8		
	原生動物 肉質鞭毛虫門	ユーグレナ	Astasia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Entosiphon	620	80	100	100	140	100	450	660	400	900	740	460	2,400	78		
			Peranema	180	200	60	40	20	20	30	240	80	400	460	380	1,120	62		
		黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Oicomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		葉状 根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Amoeba radiosa	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	240	4	
				Amoeba spp.	400	120	40	360	270	260	0	320	160	80	0	0	880	56	
Thecamoeba				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
シノピレヌス			Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
アルセラ			Arcella	820	580	600	1,840	1,580	2,260	740	980	1,120	520	280	320	3,520	100		
			Centropyxis	20	60	120	480	290	320	30	80	60	100	60	40	880	54		
			Diffugia	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	160	2		
			Pyxidicula	2,260	1,240	820	560	190	260	3,100	4,640	5,260	2,960	2,920	4,880	10,480	96		
糸状 根足虫			グロミア	Euglypha	440	580	900	1,160	290	760	0	240	80	260	100	180	2,160	66	
		Trinema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
真正太陽虫		アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
後生動物 袋形動物門		輪虫	Colurella等	480	200	100	180	640	960	20	460	260	480	340	220	1,840	92		
			Chaetonotus等	0	0	0	20	80	60	140	60	0	0	0	20	480	22		
			Diplogaster等	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	4		
後生動物 環形動物門		貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	20	0	0	0	20	0	0	0	80	4		
			Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
後生動物 環形動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	20	80	60	50	20	0	0	20	40	0	0	320	26			
繊毛虫個体数				4,940	3,720	6,180	6,420	8,380	6,440	6,720	6,080	4,940	7,260	7,260	7,020	-	-		
全生物数				10,300	6,800	9,000	11,220	11,980	11,520	11,230	13,760	12,400	13,000	12,160	13,520	-	-		

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

# 日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5.4	21.0	7.3	—	100	86	130	—	140	—	—	—	—	25	3.3
	5	21.5	7.3	—	88	74	120	—	210	—	—	—	—	21	2.8
	6	24.4	7.3	—	98	63	130	—	190	—	—	—	—	24	3.2
	7	27.7	7.2	—	88	76	110	—	200	—	—	—	—	27	3.9
	8	28.8	7.2	—	130	74	92	—	240	—	—	—	—	25	3.9
	9	28.5	7.2	—	96	88	110	—	240	—	—	—	—	26	3.8
	10	25.1	7.3	—	98	78	120	—	140	—	—	—	—	24	3.5
	11	23.3	7.4	—	110	88	140	—	190	—	—	—	—	28	4.2
	12	20.7	7.4	—	110	93	160	—	150	—	—	—	—	29	4.2
	R6.1	18.5	7.3	—	93	95	130	—	130	—	—	—	—	31	4.4
	2	18.2	7.4	—	92	98	120	—	80	—	—	—	—	28	3.6
	3	16.8	7.4	—	64	79	94	—	73	—	—	—	—	21	2.9
	平均	23.0	7.3	—	98	82	120	—	170	—	—	—	—	26	3.6
	最初沈殿池流入水	R5.4	21.9	7.3	—	100	85	140	—	—	—	—	—	—	—
5		22.4	7.3	—	88	74	140	—	—	—	—	—	—	—	—
6		25.0	7.3	—	100	67	140	—	—	—	—	—	—	—	—
7		28.4	7.2	—	88	75	140	—	—	—	—	—	—	—	—
8		29.8	7.2	—	120	72	88	—	—	—	—	—	—	—	—
9		29.6	7.2	—	96	83	130	—	—	—	—	—	—	—	—
10		25.9	7.4	—	91	78	120	—	—	—	—	—	—	—	—
11		24.7	7.4	—	93	87	140	—	—	—	—	—	—	—	—
12		22.1	7.4	—	100	95	140	—	—	—	—	—	—	—	—
R6.1		20.3	7.3	—	96	97	140	—	—	—	—	—	—	—	—
2		19.8	7.3	—	92	96	120	—	—	—	—	—	—	—	—
3		18.2	7.4	—	60	81	90	—	—	—	—	—	—	—	—
平均		24.2	7.3	—	94	82	130	—	—	—	—	—	—	—	—
最初沈殿池流出水		R5.4	23.3	7.3	—	24	49	56	—	64	—	15	未満	1.5	22
	5	22.8	7.3	—	18	42	59	—	99	—	13	未満	1.5	19	2.3
	6	25.0	7.2	—	20	40	67	—	85	—	13	未満	1.1	21	2.6
	7	28.9	7.2	—	23	50	79	—	100	—	17	未満	1.4	24	3.5
	8	30.0	7.2	—	24	52	70	—	130	—	14	未満	1.0	22	3.3
	9	29.2	7.2	—	22	53	74	—	120	—	16	未満	1.1	23	3.4
	10	25.8	7.4	—	23	48	63	—	65	—	14	未満	0.9	21	3.0
	11	25.5	7.5	—	25	52	70	—	99	—	17	未満	1.3	24	3.4
	12	22.5	7.5	—	28	56	75	—	93	—	17	未満	1.4	24	3.3
	R6.1	21.0	7.4	—	30	56	73	—	86	—	19	未満	1.4	27	3.6
	2	20.2	7.4	—	27	56	66	—	65	—	17	未満	1.0	24	3.1
	3	17.2	7.4	—	22	48	50	—	34	—	12	未満	2.0	19	2.4
	平均	24.4	7.3	—	24	50	66	—	87	—	15	未満	1.3	23	3.1
	最終沈殿池流出水	R5.4	22.9	7.0	100	2	9.3	2.7	1.8	41	280	未満	未満	8.4	8.8
5		23.4	6.9	100	2	8.1	2.7	1.6	73	280	未満	未満	6.5	6.7	1.3
6		25.5	6.9	100	未満	7.4	2.7	1.5	45	300	未満	未満	6.6	7.4	0.86
7		29.1	6.9	100	1	9.1	3.1	1.8	41	350	未満	未満	7.7	8.4	1.1
8		30.0	6.9	100	2	9.7	3.2	1.7	70	400	0.2	未満	6.8	7.4	1.5
9		29.4	7.0	100	3	9.8	3.6	1.8	89	450	0.3	未満	7.7	8.6	1.2
10		26.1	7.1	100	3	8.7	3.0	1.6	59	460	未満	未満	7.2	7.6	1.6
11		24.2	7.2	100	2	9.1	2.6	1.6	42	420	未満	未満	8.0	8.2	1.4
12		21.6	7.1	100	3	9.6	3.1	2.1	57	250	未満	未満	8.1	8.5	1.4
R6.1		19.8	7.0	100	3	9.8	2.8	1.8	42	290	未満	未満	8.8	9.5	1.4
2		18.7	6.9	100	2	10	3.8	2.0	38	220	0.6	未満	7.0	8.1	1.0
3		17.2	7.1	100	2	9.2	4.0	1.6	33	180	1.0	未満	5.2	6.7	0.91
平均		24.2	7.0	100	2	9.1	3.1	1.7	53	330	未満	未満	7.3	8.0	1.3
放流水		R5.4	—	—	—	—	—	2.4	—	7	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.0	—	10	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.4	—	13	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	1.7	—	7	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.5	—	18	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.2	—	64	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.6	—	21	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.6	—	30	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.2	—	7	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	2.8	—	5	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.3	—	1	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.0	—	1	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.2	—	15	—	—	—	—	—	—

\*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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.05	0.02	未満
R5.4.26	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.06	0.02	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.03	0.05	0.05	0.02	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.06	0.06	0.01	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.03	0.04	0.05	未満	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.07	0.01	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.4	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.06	0.05	0.01	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.06	0.05	0.02	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	0.08	0.05	0.02	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.07	0.04	0.01	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.05	未満	0.04	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.11	0.08	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.04	0.06	0.05	0.01	未満

精密試験

(mg/L)\*1

	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				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(°C)	19.8	26.2	25.0	18.8	22.4	21.0	26.4	26.3	20.4	23.5	23.0	28.0	27.4	20.9	24.8	23.4	28.0	26.6	20.3	24.6
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.0	6.9	7.1	7.2	7.1
蒸発残留物	1,100	1,300	1,500	1,200	1,200	950	1,300	1,500	1,200	1,200	990	1,200	1,400	1,000	1,100	980	1,100	1,200	830	1,000
強熱残留物	900	1,000	1,200	890	1,000	790	1,000	1,200	900	970	780	980	1,100	840	930	770	900	980	710	840
強熱減量	170	260	310	270	250	160	260	330	290	260	220	190	230	170	200	220	170	190	120	170
浮遊物質	72	86	88	110	88	71	110	100	130	100	19	24	18	29	23	2	1	3	3	2
溶解性物質	1,000	1,200	1,400	1,000	1,200	880	1,100	1,400	1,100	1,100	980	1,100	1,300	980	1,100	980	1,100	1,200	860	1,000
塩化物イオン	290	520	620	390	460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	420	470	270	380
BOD	96	120	110	120	110	89	190	150	160	150	54	64	63	79	65	2.8	2.5	2.7	2.8	2.7
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.9	1.2	1.6	1.7	1.6
COD	64	64	74	91	73	63	71	82	100	79	40	42	49	58	47	7.8	8.0	8.9	10	8.7
全窒素	18	24	24	30	24	19	27	28	35	27	19	22	23	27	23	6.4	7.9	8.1	10	8.1
アンモニア性窒素	12	15	15	19	15	13	16	16	19	16	13	15	16	18	15	未満	未満	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	—	—	—	—	—	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	1.5	1.0	0.8	1.4	1.2	—	—	—	—	—	1.5	1.3	1.2	1.6	1.4	6.3	7.3	7.5	9.3	7.6
全りん	2.6	3.0	3.4	4.4	3.3	2.8	3.8	3.9	4.9	3.9	2.3	2.9	3.1	3.9	3.0	1.7	1.0	1.5	1.7	1.5
りん酸イオン	1.5	1.7	2.1	3.0	2.1	1.7	2.2	2.4	3.3	2.4	1.7	2.2	2.4	3.0	2.3	1.6	0.95	1.4	1.6	1.4
大腸菌群数 <sup>2</sup>	210	160	130	130	160	—	—	—	—	—	140	120	50	84	99	85	42	32	29	47
ヘキササン抽出物質	15	15	19	22	18	—	—	—	—	—	未満	7	7	9	6	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	0.03	未満	未満	0.03	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.04	0.03	0.02	0.05	0.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
亜鉛	0.06	0.08	0.11	0.11	0.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.06	0.04	0.04
溶解性鉄	0.12	0.30	0.17	0.14	0.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	0.03	0.05	未満
溶解性マンガン	0.06	0.08	0.06	0.04	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ス-1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春: 令和5年5月10日  
 夏: 令和5年7月5日  
 秋: 令和5年10月18日  
 冬: 令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年8月23日

気温(9時): 29.0 °C

水温(9時): 29.0 °C(流入下水) 30.0 °C(初沈流出水) 30.0 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		16,000	18,000	13,000	11,000	13,000	16,000	14,000	12,000	12,000	13,000	12,000	16,000	14,000
pH	流入下水	7.0	7.0	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
	初沈流出水	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2
	終沈流出水	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	63	64	59	42	66	84	89	86	86	89	82	74	74
	初沈流出水	71	68	46	58	42	49	63	67	64	66	61	61	60
	終沈流出水	11	11	11	11	10	11	10	11	11	11	11	11	11
BOD	流入下水	61	47	30	30	46	80	61	63	88	73	68	73	61
	初沈流出水	66	63	41	34	35	44	57	55	65	58	83	79	57
	終沈流出水	3.5	2.6	3.6	3.9	2.2	1.9	2.6	2.4	2.1	2.5	2.2	2.3	2.7
浮遊物質	流入下水	82	140	76	42	91	120	120	110	94	120	120	84	100
	初沈流出水	31	28	19	28	16	22	30	25	26	28	31	29	26
	終沈流出水	2	1	3	3	2	3	2	1	1	2	3	3	2
アモニア性窒素	初沈流出水	11	12	10	9.1	11	14	14	14	14	13	14	14	13
	終沈流出水	0.3	0.4	0.6	0.8	0.3	未満							
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.3	0.3	0.3	未満	0.2	未満							
	終沈流出水	未満												
硝酸性窒素	初沈流出水	0.4	未満	未満	0.5	未満	0.6	0.3	0.7	0.8	0.5	0.7	0.7	0.4
	終沈流出水	7.8	7.7	7.0	7.2	7.3	6.9	6.7	6.8	7.4	7.9	8.0	8.3	7.4
りん酸態りん	初沈流出水	2.4	2.6	2.3	2.5	3.1	3.3	3.2	3.1	2.9	2.9	3.0	2.5	2.8
	終沈流出水	2.8	2.7	2.4	2.0	1.6	1.2	0.95	0.85	0.88	0.99	1.1	1.3	1.6

終沈流出水ATU-BOD: 1.5 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月14日

気温(9時): 11.1 °C

水温(9時): 18.8 °C(流入下水) 21.7 °C(初沈流出水) 20.3 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		11,000	9,700	4,900	4,600	8,200	11,000	10,000	9,800	10,000	9,500	9,500	12,000	9,300
pH	流入下水	7.3	7.3	7.2	7.3	7.7	7.7	7.6	7.6	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
	初沈流出水	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
	終沈流出水	6.8	6.8	6.7	6.7	6.4	6.8	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	81	70	94	110	110	130	130	120	120	130	120	89	110
	初沈流出水	62	52	51	51	51	54	69	72	75	68	69	68	63
	終沈流出水	10	10	10	11	10	10	11	10	9.9	10	9.8	10	10
BOD	流入下水	140	99	180	190	180	210	160	140	150	170	180	130	160
	初沈流出水	94	84	69	65	62	78	67	68	70	79	91	87	78
	終沈流出水	3.8	4.2	4.2	4.4	3.5	3.0	2.9	2.6	2.7	3.2	3.1	3.0	3.3
浮遊物質	流入下水	79	62	140	150	110	140	110	110	100	120	110	83	110
	初沈流出水	33	24	23	22	21	21	30	34	32	38	36	32	29
	終沈流出水	2	2	2	2	2	4	3	2	2	1	2	2	2
アモニア性窒素	初沈流出水	16	16	16	16	17	21	21	19	18	18	18	16	18
	終沈流出水	0.6	0.8	0.8	0.9	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5
亜硝酸性窒素	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	初沈流出水	1.3	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	0.4	1.0	0.9	0.5	1.0	0.7	0.8
	終沈流出水	9.0	8.8	8.7	8.4	8.6	8.3	7.9	7.7	7.9	8.4	8.7	8.9	8.4
りん酸態りん	初沈流出水	2.1	2.0	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	1.9	2.3
	終沈流出水	0.92	1.0	0.88	0.67	0.78	0.74	0.72	0.68	0.69	0.76	0.83	0.88	0.80

終沈流出水ATU-BOD: 1.6 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.9	0.68	79	6.5	1.6	81	85
5	6.6	0.62	69	6.4	1.8	78	78
6	6.6	0.75	75	6.4	1.6	77	63
7	6.9	0.55	73	6.4	1.6	80	74
8	6.8	0.60	71	6.3	2.0	78	74
9	6.8	0.57	74	6.4	1.7	79	50
10	6.8	0.61	72	6.4	1.5	77	57
11	6.8	0.78	79	6.4	1.8	81	58
12	6.7	1.1	80	6.3	1.9	80	90
R6. 1	6.9	0.64	80	6.3	1.7	82	61
2	6.8	0.65	77	6.3	2.0	82	54
3	6.8	0.85	80	6.0	2.3	82	66
平均	6.8	0.69	76	6.3	1.8	80	67

## 汚泥精密試験

		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	2.0	80	18,000	—	—	1,000	25	290	56
	夏	6.4	1.4	81	12,000	—	—	870	32	390	110
	秋	6.3	1.2	77	10,000	—	—	700	21	290	86
	冬	6.3	1.6	83	15,000	—	—	900	7.0	350	46
	平均	6.3	1.5	80	14,000	—	—	870	21	330	75
調整 タンク 分離液	春	7.0	—	—	120	70	120	21	14	11	9.0
	夏	7.0	—	—	52	83	110	28	17	17	15
	秋	6.8	—	—	71	67	110	23	14	11	9.2
	冬	6.5	—	—	55	59	93	16	7.1	7.3	5.4
	平均	6.8	—	—	75	70	110	22	13	12	9.7

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
 夏: 令和5年7月24日  
 秋: 令和5年10月23日  
 冬: 令和6年1月22日

## (7) 港北水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



## 主要施設

(令和5年度末)

			総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
				長	巾[径]	深					
沈砂池	中央系統	雨水用	816	16.0	4.0	4.25		3			
		汚水用	576	16.0	4.0	3.0		3			
	北側系統 <sup>*2</sup>	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 <sup>*3</sup>	汚水用	53	11.0	3.0	0.8		2				
雨水滯水池		中央系統 <sup>*4</sup>	18,000	49.5	7.2	29.0		2			
最初沈殿池	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 <sup>*5</sup>	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	
反応タンク	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	高度処理 3系	11,811	31.75	9.3	10.0	2	2	9.9 時間	
			4系	12,960	36.0	9.0	10.0	2	2	10.9 時間	
5系	12,960		36.0	9.0	10.0	2	2	9.7 時間			
最終沈殿池	中央系統	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 <sup>*6</sup>	南側系統							4			
オゾン処理施設 <sup>*7</sup>								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 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。

\*3 南側系統には沈砂池がないので、第2ポンプ場の沈砂池を記載しています。

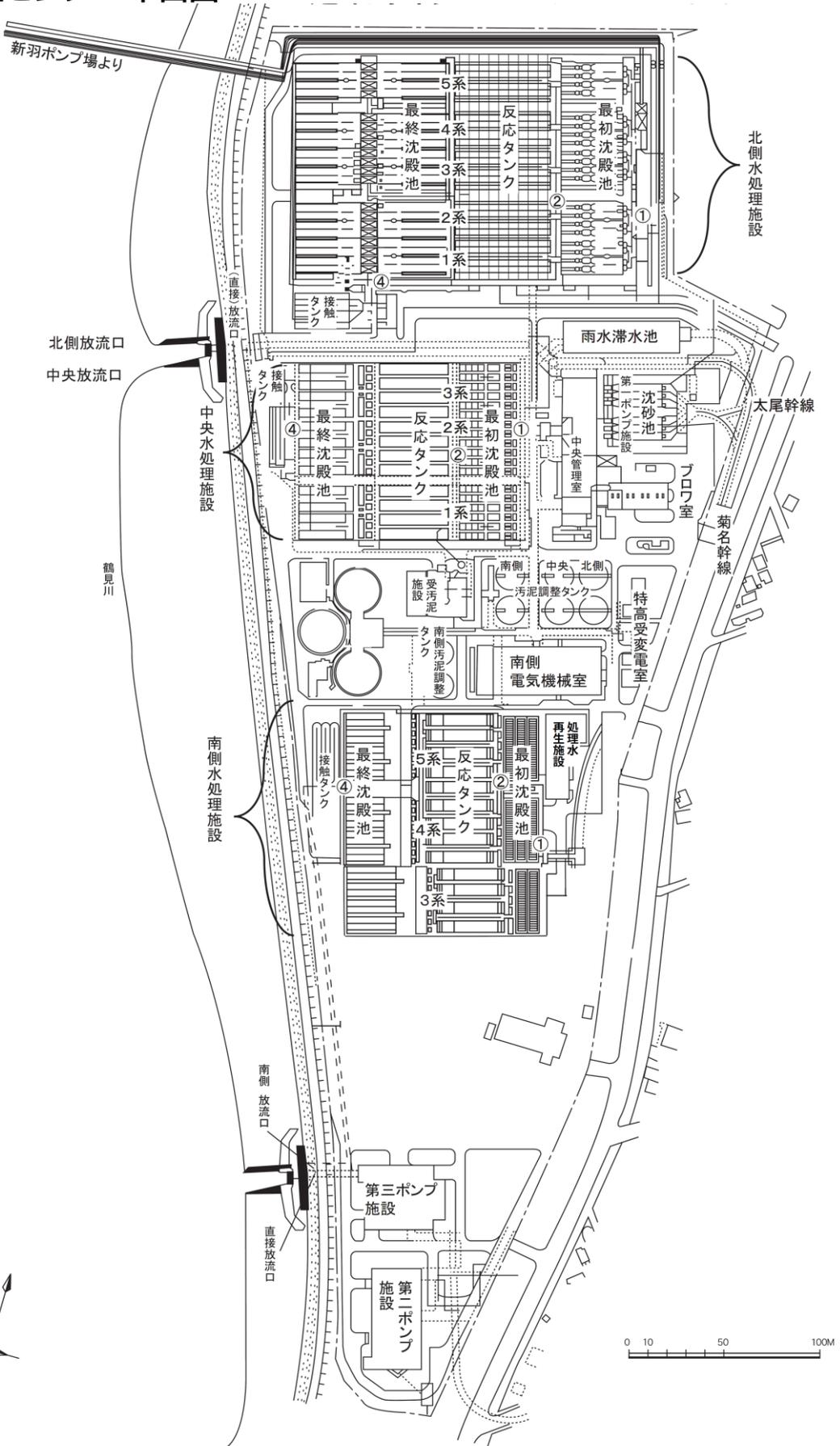
\*4 雨水滯水池に貯留した雨水は、中央系統と北側系統に返送可能です。

\*5 南側系統の最初沈殿池は、No. 31、32、42、43を使用しています。

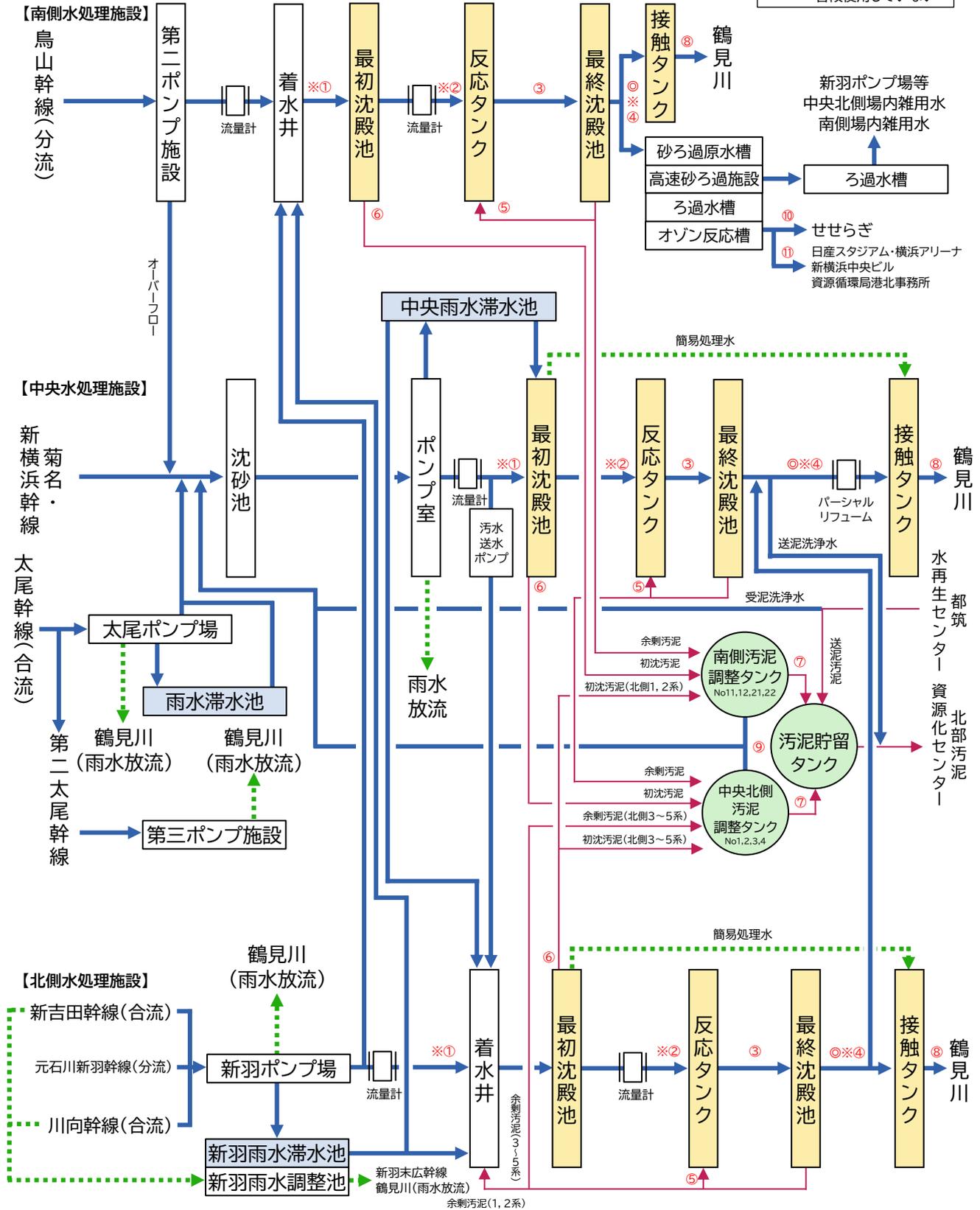
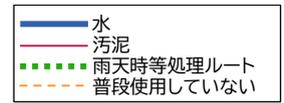
\*6 砂ろ過施設のろ過速度は200(m/日)です。

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

# 港北水再生センター 平面図



# 港北水再生センター 処理フロー



試料採取点

- ① 流入下水
- ② 最初沈殿池流出水
- ③ 反応タンク混合液
- ④ 最終沈殿池流出水

- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥
- ⑦ 調整汚泥
- ⑧ 放流水

- ⑨ 調整タンク分離液
- ⑩ オゾン処理水
- ⑪ 施設出口

機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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	滞水池 投入水量	降水量	気温
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計	( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{mm}/\text{日}$ )	( $^{\circ}\text{C}$ )	
R5.4	最高	125	164	68	354	59	122	68	246	0	71.0	0	71.0	34.0	19.1	28.5	21.5
	最低	41	62	61	168	41	64	61	168	0	0	0	0	0	0	0	12.1
	平均	52	79	65	201	46	82	65	194	0	5.0	0	5.0	2.0	1.9	2.6	16.9
5	最高	225	238	64	528	70	133	64	262	3.0	124.0	0	124.0	142.0	18.0	47.0	25.3
	最低	39	63	54	164	39	64	54	164	0	0	0	0	0	0	0	14.1
	平均	62	95	60	219	52	93	60	205	0.2	7.2	0	7.4	6.3	2.5	4.8	19.6
6	最高	396	326	64	772	91	134	64	287	134.0	194.0	0	315.0	172.0	18.8	121.0	28.7
	最低	45	78	52	175	45	77	52	175	0	0	0	0	0	0	0	20.4
	平均	88	129	59	274	62	106	59	227	12.7	22.1	0	34.9	12.4	0.9	9.3	23.9
7	最高	109	125	60	294	74	117	60	250	16.0	11.0	0	27.0	8.0	18.0	24.0	32.8
	最低	39	66	51	162	39	68	51	162	0	0	0	0	0	0	0	25.5
	平均	46	81	55	184	45	83	55	182	0.9	0.5	0	1.4	0.3	0.9	1.0	29.2
8	最高	145	153	64	363	74	125	64	262	19.0	29.0	0	48.0	24.0	31.2	30.5	31.2
	最低	39	68	51	159	39	69	51	159	0	0	0	0	0	0	0	26.9
	平均	53	87	55	197	50	85	55	190	1.0	4.0	0	4.9	1.0	2.8	3.8	29.5
9	最高	282	192	69	530	90	112	68	249	55.0	92.0	0	147.0	116.0	18.0	84.0	29.8
	最低	39	68	54	168	39	69	54	168	0	0	0	0	0	0	0	21.9
	平均	61	89	59	213	53	87	59	199	3.1	5.9	0	9.0	4.8	2.7	5.8	27.2
10	最高	164	168	70	399	82	130	70	281	32.0	42.0	0	74.0	33.0	20.0	51.0	26.6
	最低	40	64	53	167	40	66	53	167	0	0	0	0	0	0	0	15.7
	平均	59	92	61	215	52	92	61	206	3.6	3.3	0	7.0	2.4	1.9	4.6	19.4
11	最高	143	164	67	375	76	120	67	263	35.0	45.0	0	80.0	14.0	18.0	41.0	23.2
	最低	39	61	52	166	39	72	52	166	0	0	0	0	0	0	0	8.3
	平均	45	79	56	182	43	80	56	179	1.2	1.5	0	2.7	0.5	0.6	1.6	15.0
12	最高	108	113	66	281	71	100	66	227	19.0	17.0	0	36.0	0	18.1	23.0	18.9
	最低	39	63	53	166	39	64	53	166	0	0	0	0	0	0	0	5.4
	平均	43	72	60	177	42	74	60	176	0.7	0.5	0	1.2	0	0.6	0.9	9.8
R6.1	最高	140	178	65	377	77	123	65	259	39.0	56.0	0	95.0	5.0	18.0	33.0	11.0
	最低	33	55	52	144	33	56	52	144	0	0	0	0	0	0	0	4.4
	平均	43	73	57	176	41	74	57	172	1.3	1.9	0	3.2	0.2	0.6	1.3	7.6
2	最高	105	147	58	309	81	123	58	261	16.0	24.0	0	40.0	0	10.4	17.5	18.5
	最低	35	66	54	160	35	69	54	160	0	0	0	0	0	0	0	3.4
	平均	46	86	56	194	45	91	56	192	0.6	0.9	0	1.4	0	0.9	2.5	8.4
3	最高	172	167	58	374	80	134	58	271	60.0	52.0	0	86.0	44.0	18.0	41.5	20.4
	最低	43	72	56	175	43	74	56	175	0	0	0	0	0	0	0	5.4
	平均	69	103	57	236	60	102	57	219	6.3	7.5	0	13.8	3.0	3.2	5.9	10.1
年間	最高	396	326	70	772	91	134	70	287	134.0	194.0	0	315.0	172.0	31.2	121.0	32.8
	最低	33	55	51	144	33	56	51	144	0	0	0	0	0	0	0	3.4
	平均	56	89	58	206	49	87	58	195	2.6	5.0	0	7.6	2.7	1.6	3.7	18.1
	総量	20,349	32,494	21,355	75,195	18,076	31,978	21,350	71,404	957	1,837	0	2,794	997	596	1,341	-

## 処理実績

		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	調整汚泥 固形物量	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )			
		中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計	中央系	北側系	南側系	合計	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{t}/\text{日}$ )	中央系	北側系	南側系	合計
R5.4	最高	38	74	40	151	860	1,220	1,080	3,120	970	2,590	1,700	5,260	1,790	—	226	462	373	1,032
	最低	35	41	36	115	520	1,070	930	2,550	970	2,590	1,590	5,150	1,790	—	167	376	312	876
	平均	36	52	39	126	640	1,140	990	2,770	970	2,590	1,600	5,160	1,790	30.1	206	431	350	988
5	最高	40	81	37	157	860	1,560	1,060	3,370	970	2,600	1,590	5,160	1,800	—	242	469	346	1,027
	最低	35	42	30	112	760	1,220	980	3,010	970	2,590	1,590	5,150	1,790	—	158	348	264	770
	平均	35	54	34	123	800	1,370	1,010	3,170	970	2,590	1,590	5,160	1,790	30.1	209	427	324	960
6	最高	35	70	35	137	820	1,620	1,020	3,410	970	2,650	1,590	5,210	1,800	—	228	440	318	980
	最低	34	44	30	112	460	1,380	580	2,450	970	2,590	1,570	5,140	1,790	—	126	292	227	645
	平均	34	57	32	124	680	1,510	700	2,890	970	2,600	1,590	5,160	1,790	27.4	193	398	282	873
7	最高	35	62	36	133	920	1,730	1,000	3,300	1,050	2,610	1,600	5,240	1,940	—	233	476	322	1,024
	最低	35	41	32	108	870	1,040	600	2,570	970	2,520	1,590	5,080	890	—	194	401	285	881
	平均	35	47	34	115	900	1,420	770	3,080	970	2,590	1,590	5,160	1,790	29.6	212	451	312	975
8	最高	35	66	36	137	890	1,680	920	3,170	970	2,600	1,600	5,160	1,930	—	244	442	342	979
	最低	35	39	32	106	700	920	720	2,380	970	2,590	1,590	5,160	1,120	—	170	372	276	834
	平均	35	47	34	115	790	1,230	810	2,830	970	2,590	1,590	5,160	1,790	32.3	214	402	309	924
9	最高	35	59	40	127	880	1,260	790	2,890	970	2,590	1,600	5,160	1,810	—	238	502	335	1,005
	最低	35	39	30	106	820	820	740	2,460	970	2,590	1,590	5,160	1,790	—	168	321	265	756
	平均	35	47	33	115	850	1,020	770	2,640	970	2,590	1,590	5,160	1,790	30.8	211	418	308	937
10	最高	35	67	37	137	880	1,660	780	3,220	990	2,740	1,600	5,300	1,980	—	230	485	358	1,022
	最低	33	43	30	107	550	1,100	660	2,470	970	2,590	1,590	5,150	1,790	—	178	403	256	837
	平均	34	51	33	117	750	1,220	710	2,690	970	2,600	1,590	5,160	1,800	30.2	211	451	316	978
11	最高	35	63	33	130	1,000	1,500	1,050	3,470	980	2,590	1,680	5,240	1,800	—	238	482	343	1,045
	最低	33	41	28	104	730	1,230	690	2,660	970	2,590	1,500	5,060	1,760	—	204	408	285	909
	平均	35	44	29	108	890	1,360	890	3,140	970	2,590	1,590	5,150	1,790	28.7	223	452	324	999
12	最高	35	54	36	121	820	1,230	970	2,970	970	2,600	1,640	5,210	1,800	—	247	489	378	1,084
	最低	35	39	29	105	730	1,060	700	2,670	970	2,590	1,060	4,620	1,790	—	209	424	302	946
	平均	35	43	33	111	800	1,170	850	2,820	970	2,590	1,570	5,130	1,790	28.7	230	454	348	1,032
R6.1	最高	35	64	37	133	880	1,410	1,000	3,170	970	2,620	1,590	5,180	1,800	—	236	480	365	1,069
	最低	34	37	30	103	780	1,080	890	2,780	970	2,590	1,580	5,140	1,770	—	194	425	303	953
	平均	35	43	33	111	820	1,230	940	3,000	970	2,590	1,590	5,150	1,790	30.6	222	451	343	1,016
2	最高	35	64	34	131	920	1,650	890	3,310	970	2,590	1,590	5,150	1,800	—	240	506	358	1,085
	最低	34	40	30	107	150	1,060	820	2,060	970	2,590	1,590	5,150	1,790	—	183	408	271	863
	平均	35	51	32	117	710	1,400	840	2,950	970	2,590	1,590	5,150	1,790	32.2	212	478	330	1,020
3	最高	35	70	34	137	770	1,480	820	2,960	970	2,590	1,610	5,170	1,810	—	235	503	339	1,072
	最低	35	43	32	111	440	1,110	770	2,340	970	2,290	1,590	4,850	1,790	—	172	405	264	859
	平均	35	56	33	123	610	1,250	780	2,640	970	2,390	1,600	4,960	1,790	28.5	218	468	310	996
年間	最高	40	81	40	157	1,000	1,730	1,080	3,470	1,050	2,740	1,700	5,300	1,980	—	247	506	378	1,085
	最低	33	37	28	103	150	820	580	2,060	970	2,290	1,060	4,620	890	—	126	292	227	645
	平均	35	49	33	117	770	1,280	840	2,890	970	2,580	1,590	5,140	1,790	29.9	214	440	321	975
総量	12,698	18,044	12,153	42,894	282,000	467,000	307,000	1,057,000	355,000	943,000	582,000	1,880,000	656,000	10,960	78,145	161,066	117,590	356,801	

## 管理状況(中央系)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	3.0	3.1	2.7	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	3.1	3.7	3.5	2.8	3.7
		最低	2.1	1.7	0.54	1.4	1.3	0.84	1.1	1.1	1.4	1.0	1.3	0.92	0.54
		平均	2.6	2.4	2.0	2.8	2.5	2.4	2.4	2.9	2.9	3.0	2.8	2.0	2.5
	水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	39	46	150	56	60	95	75	73	59	76	63	86	150
		最低	27	26	29	26	26	26	26	26	26	22	23	28	22
平均		30	34	49	30	33	37	37	29	28	28	30	43	34	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	水温(°C)	平均	21.4	22.4	23.6	27.4	28.7	27.9	24.9	23.3	21.2	19.4	18.2	17.4	23.0
	pH	平均	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.4	6.5
	DO(mg/L)	平均	1.0	1.1	1.4	1.3	1.1	1.6	1.5	1.3	1.2	1.4	1.8	2.0	1.4
	MLSS(mg/L)	最高	2,400	2,100	2,100	2,100	2,100	2,000	2,200	2,000	2,200	2,200	2,700	2,500	2,700
		最低	1,600	1,400	1,200	1,500	1,300	1,400	1,300	1,400	1,600	1,900	1,700	1,600	1,200
		平均	2,100	1,700	1,700	1,800	1,700	1,700	1,700	1,800	2,000	2,000	2,000	2,100	1,900
	沈殿率(%)	最高	63	54	64	68	68	63	67	65	77	81	81	83	83
		最低	50	28	24	48	50	38	38	46	56	62	60	66	24
		平均	56	36	41	59	62	45	49	56	70	73	72	76	58
	SVI(ml/g)	最高	340	340	320	400	440	350	330	420	410	410	410	480	480
		最低	230	170	190	290	290	210	220	280	280	310	300	320	170
		平均	270	220	240	330	360	270	290	310	350	360	350	370	310
	BOD負荷(kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.34	0.26	0.32	0.29	0.30	0.30	0.27	0.26	0.31	0.36	0.48	0.43	0.48
		最低	0.25	0.21	0.23	0.26	0.22	0.23	0.21	0.23	0.26	0.25	0.29	0.24	0.21
		平均	0.30	0.24	0.28	0.27	0.27	0.27	0.24	0.25	0.28	0.30	0.40	0.32	0.28
	BOD負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.16	0.17	0.15	0.19	0.18	0.19	0.15	0.19	0.16	0.26	0.18	0.26
		最低	0.12	0.14	0.15	0.14	0.12	0.13	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.13	0.11
		平均	0.15	0.15	0.16	0.14	0.17	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14	0.20	0.15	0.15
	汚泥日令(日)	最高	27	39	26	26	22	21	38	21	28	24	26	26	39
		最低	15	16	14	15	11	18	10	18	9.6	16	10	13	9.6
		平均	21	23	21	21	15	19	22	20	20	21	18	18	20
	SRT(日)	最高	14	7.5	12	8.1	9.2	8.2	9.4	8.5	9.2	8.6	11	9.5	14
		最低	7.7	6.6	5.8	5.9	4.2	7.3	4.1	6.9	4.4	7.7	6.1	6.8	4.1
		平均	11	7.0	8.6	7.0	6.3	7.8	7.4	7.4	7.1	8.2	8.4	8.1	7.8
	汚泥返送率(%)	最高	85	89	77	89	88	89	87	89	88	110	99	80	110
最低		65	49	38	47	47	38	42	46	49	45	43	43	38	
平均		77	70	59	79	72	69	70	82	83	87	80	60	74	
余剰汚泥発生率(%)	最高	1.9	2.2	1.8	2.3	2.2	2.2	2.2	2.5	2.1	2.4	2.4	1.8	2.5	
	最低	1.1	1.1	0.72	1.2	1.0	0.98	0.87	1.3	1.2	1.2	0.25	0.63	0.25	
	平均	1.4	1.6	1.2	2.0	1.7	1.7	1.5	2.1	1.9	2.1	1.7	1.1	1.7	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	5.5	5.9	5.0	5.7	5.7	6.1	5.6	6.0	6.3	6.1	6.1	5.3	6.3	
	最低	2.9	2.4	1.4	2.6	2.3	2.1	2.2	2.7	2.9	2.7	2.3	2.4	1.4	
	平均	4.5	4.1	3.4	4.9	4.5	4.2	4.3	5.3	5.6	5.6	4.9	3.8	4.6	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	60	64	57	55	61	61	70	64	60	61	49	55	70	
	最低	44	58	48	53	53	47	53	60	51	43	32	35	32	
	平均	50	60	51	54	57	56	61	62	55	53	38	44	54	
滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	8.8	9.3	8.1	9.3	9.3	9.3	9.1	9.3	9.3	11	10	8.4	11	
	最低	6.1	5.2	4.0	4.9	4.9	4.0	4.4	4.8	5.1	4.7	4.5	4.5	4.0	
	平均	7.9	7.2	6.2	8.3	7.6	7.2	7.3	8.6	8.8	9.1	8.4	6.3	7.7	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,300	4,400	4,500	4,200	4,800	4,000	4,600	4,200	5,000	4,500	5,200	6,200	4,600	
返送汚泥VSS(%)	平均	82	81	81	79	79	80	81	81	81	81	81	82	81	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	滞留時間(時間) <sup>*5</sup>	最高	5.8	6.1	5.3	6.1	6.1	6.1	5.9	6.1	6.1	7.2	6.8	5.5	7.2
		最低	4.0	3.4	2.6	3.2	3.2	2.6	2.9	3.1	3.3	3.1	2.9	3.0	2.6
		平均	5.1	4.7	4.0	5.4	4.9	4.7	4.8	5.6	5.7	5.9	5.5	4.1	5.0
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	21	25	32	26	26	32	29	27	25	27	29	28	32	
	最低	15	14	16	14	14	14	14	14	14	12	12	15	12	
	平均	17	19	22	16	18	19	19	15	15	15	16	21	18	

\*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)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)  
除去BOD(kg)

\*4 返送汚泥量を含みません。ただし、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。

### 管理状況(北側系)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	9	10	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	4.9	4.9	4.1	4.6	4.6	4.6	4.8	4.4	4.9	5.6	4.6	4.3	5.6
		最低	1.7	1.2	0.96	2.5	2.0	1.7	1.7	1.9	2.8	1.8	2.1	1.7	0.96
平均		3.8	3.4	2.8	3.9	3.7	3.5	3.3	4.0	4.3	4.3	3.5	2.8	3.6	
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	43	59	75	29	35	42	43	38	26	41	34	43	75	
	最低	15	15	18	16	16	16	15	17	15	13	16	17	13	
	平均	20	23	29	19	20	21	24	19	17	17	21	27	22	
反応タンク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
	水温(°C)	平均	24.0	25.2	26.3	29.8	30.7	28.5	25.9	24.4	22.3	20.6	19.5	18.9	24.7
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.6
	DO(mg/L)	平均	1.5	1.3	1.4	1.0	1.1	1.2	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4
	MLSS(mg/L)	最高	2,200	2,200	2,000	2,000	2,200	2,200	2,100	1,900	2,100	2,300	2,400	2,400	2,400
		最低	1,600	1,700	1,500	1,500	1,500	1,900	1,700	1,200	1,600	1,800	1,500	1,500	1,200
		平均	1,900	1,900	1,700	1,700	1,800	2,000	1,800	1,600	1,900	2,000	2,000	1,900	1,900
	沈殿率(%)	最高	62	67	51	58	61	73	68	59	61	62	57	66	73
		最低	47	42	35	39	45	60	58	44	44	39	31	35	31
		平均	57	52	42	50	55	68	63	50	52	47	45	51	53
	SVI(ml/g)	最高	390	310	260	340	370	380	370	400	290	300	260	320	400
		最低	260	230	220	250	240	300	310	250	220	210	200	190	190
		平均	300	270	240	290	310	340	340	300	270	240	230	260	280
	BOD負荷(kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.17	0.20	0.18	0.22	0.22	0.23	0.19	0.17	0.17	0.22	0.40	0.27	0.40
		最低	0.14	0.13	0.15	0.18	0.16	0.19	0.17	0.14	0.15	0.15	0.27	0.16	0.13
		平均	0.15	0.17	0.16	0.20	0.19	0.20	0.18	0.16	0.16	0.18	0.32	0.21	0.19
	BOD負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.090	0.12	0.099	0.13	0.12	0.11	0.11	0.12	0.10	0.10	0.19	0.15	0.19
		最低	0.068	0.067	0.080	0.093	0.095	0.094	0.088	0.078	0.076	0.080	0.13	0.081	0.067
		平均	0.079	0.090	0.090	0.11	0.10	0.10	0.099	0.097	0.087	0.090	0.15	0.11	0.10
	汚泥日令(日)	最高	48	31	45	32	27	28	31	30	36	41	25	29	48
		最低	28	19	19	21	18	19	17	19	16	27	8.6	15	8.6
		平均	36	28	33	26	24	23	23	25	28	32	17	21	26
	SRT(日)	最高	16	11	11	14	18	21	16	12	17	17	12	14	21
最低		13	8.9	7.4	8.7	8.9	10	9.9	9.6	9.6	10	9.3	9.7	7.4	
平均		15	9.5	9.2	12	12	14	13	11	13	13	11	11	12	
汚泥返送率(%)	最高	70	68	58	62	58	65	70	65	67	66	61	60	70	
	最低	60	53	52	53	53	51	50	52	54	52	52	52	50	
	平均	63	58	54	57	55	55	56	56	59	59	56	55	57	
余剰汚泥発生率(%)	最高	1.8	2.0	2.0	2.2	2.2	1.5	2.5	2.1	1.8	2.0	2.3	1.9	2.5	
	最低	0.93	0.98	1.2	1.3	1.0	0.93	0.90	1.1	1.2	1.1	0.88	0.89	0.88	
	平均	1.4	1.5	1.5	1.7	1.5	1.2	1.4	1.7	1.6	1.7	1.6	1.3	1.5	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.8	6.7	5.2	6.5	6.0	6.3	6.5	6.3	6.6	7.6	6.7	6.4	7.6	
	最低	3.4	2.6	2.2	3.4	3.1	3.6	3.1	3.6	4.3	3.6	3.3	3.2	2.2	
	平均	5.4	4.8	3.9	5.6	4.8	4.9	5.1	5.7	6.2	6.3	5.4	4.7	5.2	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	78	75	76	67	74	69	71	76	71	71	43	66	78	
	最低	64	55	60	50	55	58	58	61	63	49	31	45	31	
	平均	69	64	66	58	63	63	62	66	66	61	37	53	61	
滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	16	16	13	15	15	14	16	14	16	19	15	14	19	
	最低	8.5	7.8	7.7	8.9	8.3	7.9	8.0	8.6	10	8.4	8.4	7.7	7.7	
	平均	13	12	10	13	12	11	12	13	14	14	12	10	12	
返送汚泥pH	平均	7.9	7.3	6.5	8.2	7.5	6.8	7.5	8.5	8.9	9.0	7.4	6.7	7.7	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.5	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	
返送汚泥VSS(%)	平均	4,900	6,000	5,400	4,500	4,800	5,600	5,000	5,000	5,300	5,600	5,700	5,800	5,300	
	平均	82	82	83	84	82	83	83	83	82	81	83	83	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	
	滞留時間(時間) <sup>*5</sup>	最高	7.1	7.1	5.9	6.7	6.6	6.6	6.9	6.3	7.1	8.1	6.6	6.1	8.1
		最低	3.7	3.4	3.4	3.9	3.6	4.0	3.5	3.8	4.5	3.7	3.3	3.4	3.3
平均		5.7	5.1	4.4	5.6	5.4	5.3	5.1	5.7	6.2	6.3	4.8	4.6	5.3	
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	19	21	21	19	20	18	21	19	16	20	22	21	22	
	最低	10	10	12	11	11	11	11	12	10	8.9	11	12	8.9	
	平均	13	15	17	13	14	14	15	13	12	12	15	16	14	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)  
除去BOD(kg)

\*5 返送汚泥量を含みません。

### 高度処理管理状況(南側系・高度処理)

			R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	1.5	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8
		最低	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	平均	1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	54	51	51	48	51	54	56	53	53	52	46	46	46	56
		最低	49	43	41	41	41	43	42	41	42	41	43	45	41	
		平均	52	48	47	44	44	47	48	45	48	46	45	46	46	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	水温(℃)	平均	22.4	23.5	24.4	27.6	29.0	28.6	26.2	24.5	22.3	20.7	19.8	19.4	24.1	
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.6	
	DO(mg/L)	平均	1.0	1.1	1.8	1.1	1.3	1.3	1.5	1.5	1.3	1.4	1.6	1.9	1.4	
	MLSS (mg/L)	最高	2,100	2,000	1,900	2,200	2,000	2,100	2,000	2,100	2,200	2,100	2,000	1,900	2,200	
		最低	1,400	1,400	1,100	1,400	1,400	1,700	1,500	1,400	1,500	1,600	1,700	1,500	1,100	
		平均	1,800	1,700	1,500	1,800	1,700	1,800	1,800	1,700	1,900	1,800	1,800	1,700	1,800	
	沈殿率 (%)	最高	69	68	55	69	67	67	58	60	56	44	38	35	69	
		最低	49	44	29	55	53	54	44	37	41	30	32	29		
		平均	60	52	39	64	61	60	51	44	50	37	34	32		
	SVI (ml/g)	最高	410	380	290	430	440	370	310	320	300	240	210	210	440	
		最低	290	260	240	300	320	280	280	210	200	170	160	170	160	
		平均	340	310	260	350	360	320	290	260	250	200	180	190	280	
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.24	0.14	0.12	0.15	0.15	0.13	0.17	0.14	0.17	0.23	0.26	0.25	0.26	
		最低	0.14	0.11	0.091	0.11	0.10	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.094	0.091	
		平均	0.18	0.13	0.10	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.15	0.16	0.20	0.14	
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.088	0.075	0.076	0.091	0.075	0.083	0.092	0.089	0.14	0.13	0.15	0.15	
		最低	0.068	0.072	0.063	0.060	0.054	0.059	0.068	0.068	0.060	0.062	0.073	0.055	0.054	
		平均	0.10	0.079	0.069	0.070	0.077	0.068	0.076	0.079	0.073	0.085	0.10	0.090	0.081	
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.029	0.027	0.029	0.023	0.028	0.023	0.023	0.030	0.026	0.029	0.024	0.027	0.030	
		最低	0.017	0.018	0.021	0.018	0.021	0.018	0.018	0.016	0.018	0.022	0.018	0.015	0.015	
		平均	0.025	0.023	0.024	0.021	0.024	0.020	0.021	0.022	0.022	0.024	0.021	0.020	0.022	
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0030	0.0026	0.0027	0.0025	0.0026	0.0024	0.0026	0.0028	0.0026	0.0029	0.0024	0.0026	0.0030	
		最低	0.0020	0.0022	0.0019	0.0020	0.0019	0.0020	0.0018	0.0022	0.0017	0.0022	0.0017	0.0017	0.0017	
		平均	0.0027	0.0025	0.0024	0.0021	0.0023	0.0022	0.0023	0.0025	0.0022	0.0025	0.0022	0.0020	0.0023	
	汚泥日令 (日)	最高	38	37	41	52	50	57	36	32	33	32	37	43	57	
		最低	22	27	31	32	31	34	27	23	24	20	24	23	20	
平均		27	31	34	45	41	43	31	28	28	26	29	35	33		
SRT (日)	最高	18	17	31	29	23	26	17	22	22	19	22	21	31		
	最低	16	15	15	21	15	14	12	11	15	17	20	15	11		
	平均	17	16	24	24	20	20	15	15	19	18	21	18	19		
A-SRT (日)	最高	9.2	8.7	16	14	12	13	8.3	11	11	9.5	11	11	16		
	最低	7.8	7.4	7.7	11	7.6	6.9	6.2	5.6	7.4	8.5	10	7.3	5.6		
	平均	8.5	8.0	12	12	9.9	10	7.5	7.5	9.5	9.0	11	9.1	9.4		
汚泥返送率(%)	最高	61	62	63	65	65	64	57	55	58	60	60	58	65		
	最低	58	51	50	59	57	51	51	49	51	55	55	55	49		
	平均	59	57	55	62	62	56	54	53	55	57	57	57	57		
余剰汚泥発生率(%)	最高	1.7	1.8	1.8	2.0	1.7	1.5	1.4	2.0	1.7	1.9	1.6	1.5	2.0		
	最低	1.4	1.6	0.97	1.1	1.3	1.1	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.3	0.97		
	平均	1.5	1.7	1.2	1.4	1.5	1.3	1.2	1.6	1.4	1.6	1.5	1.4	1.4		
循環率(%)	最高	28	29	29	30	30	29	26	28	29	32	25	24	32		
	最低	26	0	0	25	24	0	23	24	23	21	21	21	0		
	平均	27	18	11	26	26	22	24	26	26	26	23	22	23		
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	5.9	6.1	6.0	6.2	6.1	6.0	6.0	6.3	6.3	6.6	6.6	6.1	6.6		
	最低	4.9	4.2	3.6	4.8	4.3	3.9	3.7	4.4	5.0	5.1	4.8	4.6	3.6		
	平均	5.4	5.4	4.9	5.7	5.6	5.2	5.2	5.8	5.8	6.0	5.9	5.4	5.5		
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	74	74	88	77	78	70	72	72	68	78	69	80	88		
	最低	42	65	71	60	58	63	61	64	58	41	37	36	36		
	平均	57	70	79	66	66	68	67	68	64	65	48	58	65		
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	15	17	17	18	18	17	17	17	17	17	17	16	18		
	最低	13	14	14	15	14	13	13	14	14	14	14	16	13		
	平均	14	15	15	17	16	15	15	16	15	16	16	16	16		
返送汚泥pH	平均	8.7	9.7	10	10	10	9.9	9.8	11	9.8	10	10	10	9.9		
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.5	6.4	6.4	6.6		
返送汚泥VSS(%)	平均	4,000	3,700	3,500	3,900	3,900	4,700	5,900	4,900	4,600	4,200	4,000	4,400	4,300		
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	5.6	6.3	6.6	6.7	6.7	6.3	6.5	6.6	6.5	6.6	6.3	6.1	6.7	
		最低	5.0	5.3	5.3	5.7	5.3	5.0	4.9	5.1	5.2	5.3	5.9	5.9	4.9	
		平均	5.2	5.7	5.9	6.3	6.2	5.8	5.7	6.1	5.7	6.0	6.1	6.0	5.9	
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	16	15	15	14	15	16	17	16	16	15	14	14	17	
		最低	15	13	12	12	12	13	13	12	13	12	13	13	12	
平均		15	14	14	13	13	14	14	13	14	13	14	13	14		

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)  
除去BOD(kg)

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管理状況(平均)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	18	17	18	18	18	18	17	18	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	3.1	3.2	3.0	3.3	3.3	3.1	3.2	3.2	3.2	3.7	3.3	3.0	3.7
		最低	1.8	1.4	0.87	2.0	1.7	1.3	1.4	1.5	2.0	1.5	1.8	1.6	0.87
		平均	2.7	2.6	2.2	2.9	2.8	2.6	2.5	3.0	3.0	3.1	2.8	2.3	2.7
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	42	54	84	38	43	55	52	48	37	50	42	48	84	
	最低	24	23	25	23	22	24	23	23	23	20	22	25	20	
	平均	28	30	37	26	27	29	32	25	25	25	27	34	29	
反応タンク	使用池数	平均	14	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	
	水温(°C)	平均	22.6	23.7	24.8	28.3	29.5	28.3	25.7	24.1	21.9	20.2	19.2	18.6	23.9
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.8	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.6
	DO(mg/L)	平均	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.4	1.5	1.5	1.3	1.4	1.6	1.8	1.4
	MLSS(mg/L)	最高	2,200	2,100	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,900	2,100	2,100	2,300	2,200	2,300
		最低	1,500	1,600	1,300	1,500	1,500	1,700	1,500	1,300	1,700	1,800	1,700	1,700	1,300
		平均	1,900	1,800	1,600	1,800	1,700	1,900	1,800	1,700	1,900	2,000	2,000	1,900	1,800
	沈殿率(%)	最高	62	61	56	65	65	65	62	60	63	61	56	59	65
		最低	49	40	30	48	53	52	49	44	47	46	42	48	30
		平均	58	47	40	58	59	57	54	50	57	53	50	53	53
	SVI(ml/g)	最高	380	310	290	380	400	360	320	380	320	310	280	300	400
		最低	260	230	220	280	310	270	280	250	240	230	230	250	220
		平均	310	270	240	330	340	310	310	290	290	270	250	270	290
	BOD負荷(kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.21	0.18	0.18	0.20	0.21	0.20	0.18	0.17	0.18	0.25	0.36	0.29	0.36
		最低	0.18	0.14	0.14	0.16	0.15	0.17	0.16	0.15	0.17	0.16	0.22	0.15	0.14
		平均	0.19	0.16	0.15	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.18	0.19	0.28	0.21	0.19
	BOD負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.10	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10	0.12	0.17	0.14	0.17
		最低	0.093	0.086	0.087	0.086	0.095	0.086	0.090	0.082	0.087	0.083	0.11	0.079	0.079
		平均	0.096	0.096	0.096	0.098	0.10	0.096	0.099	0.095	0.092	0.095	0.14	0.11	0.10
	汚泥日令(日)	最高	31	33	37	34	30	28	31	28	30	28	27	27	37
		最低	26	23	21	23	23	26	18	23	18	26	14	20	14
平均		28	27	29	30	26	27	24	25	26	27	19	23	26	
SRT(日)	最高	16	12	15	14	14	15	14	14	16	14	14	15	16	
	最低	12	10	9.6	12	10	12	9.6	10	9.7	12	11	10	9.6	
	平均	15	11	12	13	12	14	11	11	13	13	13	12	13	
汚泥返送率(%)	最高	70	70	64	67	67	67	66	64	67	72	68	64	72	
	最低	61	52	47	53	52	48	48	49	53	51	50	50	47	
	平均	65	60	55	64	61	58	58	61	63	65	62	57	61	
余剰汚泥発生率(%)	最高	1.7	2.0	1.8	2.0	1.9	1.6	1.9	2.1	1.8	1.9	2.1	1.7	2.1	
	最低	1.1	1.2	1.0	1.3	1.1	1.1	0.92	1.2	1.2	1.2	0.92	0.94	0.92	
	平均	1.4	1.6	1.3	1.7	1.5	1.3	1.3	1.8	1.6	1.8	1.6	1.2	1.5	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.1	6.2	5.3	6.0	5.9	5.9	5.9	6.1	6.3	6.8	6.5	5.9	6.8	
	最低	3.7	2.9	2.2	3.5	3.2	3.2	3.0	3.6	4.2	3.7	3.3	3.3	2.2	
	平均	5.1	4.8	4.0	5.4	4.9	4.8	4.9	5.6	5.9	6.0	5.4	4.7	5.1	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	62	73	69	66	68	64	69	71	63	70	50	66	73	
	最低	55	59	60	54	57	61	60	63	61	45	33	40	33	
	平均	59	64	65	59	62	62	64	66	62	60	40	52	60	
滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	14	14	13	14	15	14	14	14	14	16	14	13	16	
	最低	9.4	8.8	8.0	9.2	8.8	8.4	8.2	8.8	10	8.9	8.8	8.5	8.0	
	平均	12	11	10	13	12	11	12	13	13	14	12	11	12	
返送汚泥pH	平均	7.2	7.1	6.7	7.8	7.4	7.0	7.3	8.1	8.1	8.2	7.5	6.8	7.4	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.5	6.5	6.5	6.4	6.6	
返送汚泥VSS(%)	平均	4,400	4,700	4,500	4,200	4,500	4,800	5,100	4,700	5,000	4,700	4,900	5,400	4,800	
	平均	82	82	82	82	81	82	83	82	83	82	83	83	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	22	22	
	滞留時間(時間) <sup>*5</sup>	最高	6.1	6.3	5.9	6.4	6.5	6.1	6.2	6.2	6.2	7.2	6.3	5.9	7.2
		最低	4.2	3.9	3.6	4.1	3.9	4.1	3.7	3.9	4.5	4.0	3.8	3.8	3.6
		平均	5.4	5.1	4.7	5.7	5.5	5.3	5.2	5.8	5.9	6.1	5.3	4.8	5.4
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	19	20	22	19	20	19	21	20	17	20	21	20	22	
	最低	13	12	13	12	12	13	13	13	13	11	12	13	11	
	平均	15	15	17	14	14	15	15	13	13	13	15	16	15	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)		
原生動物 繊毛虫門	キネット フ ラ グ ミ ノ フ ォ ー ラ	原口	Coleps	280	80	160	180	30	300	210	220	300	180	200	260	880	82		
			Holophrya	0	0	0	20	60	80	30	40	0	20	0	0	0	320	16	
			Prorodon	80	40	40	100	30	0	110	60	60	40	100	120	400	46	0	0
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trachelophyllum	340	120	160	180	210	60	220	220	320	140	80	220	640	86		
		側口	Amphileptus	0	0	0	80	110	80	50	100	0	0	0	0	0	400	24	
			Litonotus	60	60	200	40	80	80	110	20	20	140	80	180	400	62		
			コルポーダ	Colpoda	0	0	0	0	0	0	30	0	0	20	0	160	4		
			ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		フィロファリンジ ア	Chilodonella	0	80	100	0	0	0	0	0	40	0	100	40	200	320	28	
			Dysteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trochilia	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	80	2	
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Podophrya		0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	240	2			
	Tokophrya		0	20	20	0	20	0	0	0	0	0	40	0	80	10			
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	60	0	0	0	0	60	60	20	0	0	240	12		
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Paramecium	0	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560	4		
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Cyclidium	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2	
		縁毛	Uronema	80	240	140	0	0	0	0	0	0	120	160	100	720	26		
			Carchesium	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640	2		
			Epistylis	900	780	660	700	700	1,400	130	840	840	500	1,360	1,980	3,200	78		
Opercularia			120	420	1,140	0	0	20	130	0	0	860	720	980	4,560	30			
Vaginicola			0	0	20	20	0	0	20	20	0	40	20	80	240	18			
Zoothamnium	Vorticella	860	740	900	80	20	60	300	160	240	1,540	1,720	1,320	2,320	80				
	Zoothamnium	0	0	0	0	0	0	590	940	80	0	0	0	2,960	8				
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	20	0	80	6			
		Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Spirostomum	280	40	40	0	30	0	20	0	80	240	320	220	560	40			
		Stentor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	下毛	Aspidisca	1,600	2,340	1,420	1,300	1,520	1,540	2,430	2,540	1,700	1,920	2,520	1,280	6,240	100			
		Chaetospira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Euplotes	0	0	0	0	20	0	0	0	20	0	0	0	80	4			
Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	0	80	4				
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Entosiphon	40	60	60	0	0	0	50	0	100	40	80	240	28				
		Peranema	20	40	40	0	0	0	0	0	60	80	100	240	26				
	葉状根足虫	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	40	370	140	30	80	40	0	0	0	800	28		
			Oicomonas	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	160	2			
			アメーバ	Amoeba proteus	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	40	0	160	6	
				Amoeba radiosa	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20	0	80	4	
		Amoeba spp.		80	40	60	0	0	0	30	0	100	60	80	240	26			
		Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		シロピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	アルセラ	Arcella	1,500	1,380	560	2,160	1,870	1,300	1,200	820	1,260	1,340	1,660	940	3,200	100			
		Centropixis	320	400	60	40	0	0	240	60	0	120	200	140	1,120	48			
		Diffugia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		Pyxidicula	1,880	4,040	2,880	3,660	3,250	3,060	2,960	3,580	4,680	2,940	3,920	3,280	8,240	100			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	700	980	420	600	380	80	400	340	280	440	640	1,120	2,800	88			
	Trinema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
後生動物	袋形動物門	輪虫	Colurella等	380	620	100	320	130	40	100	120	120	60	280	80	1,920	66		
腹毛		Chaetonotus等	40	20	20	0	80	40	0	0	60	20	0	160	22				
線虫		Diplogaster等	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	80	2				
後生動物	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
環形動物門	環形動物門	Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
後生動物 緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	40	40	0	40	110	20	80	80	20	80	40	20	320	36			
繊毛虫個体数				4,800	5,180	5,060	2,700	2,830	3,620	4,450	5,280	3,740	5,880	7,420	6,940	-	-		
全生物数				9,800	12,800	9,280	9,560	9,040	8,360	9,540	10,360	10,200	11,160	14,400	12,780	-	-		

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

## 日常試験(中央系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5. 4	19.9	7.4	—	82	80	110	—	75	—	—	—	24	3.2
	5	22.0	7.4	—	64	74	79	—	120	—	—	—	20	3.0
	6	23.6	7.3	—	68	67	110	—	120	—	—	—	21	2.8
	7	27.0	7.3	—	110	98	150	—	130	—	—	—	29	4.8
	8	28.0	7.2	—	100	78	120	—	130	—	—	—	25	3.9
	9	27.6	7.2	—	83	71	110	—	130	—	—	—	24	3.6
	10	23.5	7.3	—	80	66	100	—	150	—	—	—	22	3.0
	11	22.1	7.3	—	98	78	120	—	130	—	—	—	27	4.1
	12	19.2	7.2	—	96	82	130	—	100	—	—	—	28	3.7
	R6. 1	18.3	7.3	—	100	95	150	—	86	—	—	—	30	4.1
	2	17.4	7.2	—	100	90	180	—	63	—	—	—	26	3.5
	3	15.6	7.2	—	66	66	110	—	50	—	—	—	19	2.4
	平均	22.2	7.3	—	88	78	120	—	110	—	—	—	24	3.5
最初沈殿池流出水	R5. 4	20.8	7.4	—	34	61	94	—	88	16	未満	未満	21	2.9
	5	22.1	7.3	—	23	57	71	—	130	15	0.5	0.4	18	2.7
	6	23.6	7.3	—	23	48	79	—	88	15	0.4	0.5	20	2.6
	7	27.2	7.3	—	32	68	100	—	96	20	0.4	0.6	26	4.1
	8	28.0	7.3	—	30	53	74	—	120	15	0.4	0.6	21	3.2
	9	27.7	7.2	—	31	54	88	—	92	17	0.4	0.2	23	3.3
	10	23.2	7.3	—	23	48	68	—	140	15	0.3	0.3	20	2.6
	11	22.4	7.3	—	34	53	92	—	150	19	未満	未満	25	3.4
	12	19.8	7.2	—	33	57	92	—	140	19	0.3	未満	25	3.2
	R6. 1	18.9	7.3	—	39	69	110	—	160	20	未満	0.4	28	3.8
	2	17.6	7.2	—	41	67	130	—	86	17	未満	0.4	25	3.1
	3	15.2	7.2	—	31	50	86	—	54	11	0.2	1.3	18	2.1
	平均	22.3	7.3	—	31	57	90	—	110	16	0.3	0.4	22	3.1
最終沈殿池流出水	R5. 4	21.6	7.1	100	3	9.0	6.2	2.1	34	0.9	0.3	8.7	10	0.32
	5	22.4	7.1	100	3	9.0	3.8	2.2	110	0.3	0.3	8.2	9.5	0.76
	6	24.5	7.1	100	2	8.1	4.2	2.0	74	0.4	0.4	7.8	9.2	0.44
	7	28.0	7.1	100	3	11	4.9	2.3	60	0.6	0.4	8.9	10	0.30
	8	28.9	7.1	100	3	9.9	4.7	2.0	160	0.6	0.4	7.3	8.9	0.34
	9	28.2	7.1	100	2	9.0	4.2	2.0	83	0.6	0.3	9.0	10	0.41
	10	24.2	7.1	100	1	8.1	3.9	2.0	98	0.4	0.3	8.3	9.3	0.40
	11	22.6	7.1	100	2	8.7	2.5	1.5	80	未満	0.3	10	11	0.30
	12	20.0	7.0	100	4	9.6	4.1	2.0	79	0.4	0.3	9.3	11	0.36
	R6. 1	18.6	6.8	100	4	11	5.0	2.6	120	0.6	未満	9.5	11	0.54
	2	17.7	6.8	100	4	11	6.0	2.5	85	0.7	0.3	8.3	10	0.62
	3	14.8	6.8	100	4	9.1	4.9	2.5	34	0.4	0.3	5.7	7.3	0.25
	平均	22.8	7.0	100	3	9.3	4.5	2.1	87	0.5	0.3	8.4	9.8	0.42
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	1.4	—	8	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.4	—	16	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.9	—	37	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	6.1	—	63	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	5.1	—	33	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.2	—	21	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.4	—	28	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.7	—	58	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.0	—	34	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	5.4	—	31	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.0	—	30	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.1	—	6	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	4.0	—	30	—	—	—	—	—

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

## 日常試験(北側系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5. 4	21.0	7.4	—	140	110	180	—	120	—	—	—	30	3.6
	5	22.8	7.3	—	120	110	170	—	130	—	—	—	26	3.1
	6	24.5	7.3	—	120	95	170	—	170	—	—	—	27	3.2
	7	27.2	7.3	—	150	140	200	—	160	—	—	—	34	3.8
	8	28.2	7.3	—	140	110	160	—	130	—	—	—	29	3.1
	9	28.0	7.3	—	130	110	160	—	160	—	—	—	28	3.5
	10	23.9	7.3	—	120	110	150	—	150	—	—	—	24	2.9
	11	22.7	7.3	—	140	110	190	—	140	—	—	—	29	3.7
	12	20.4	7.2	—	150	110	170	—	130	—	—	—	31	3.7
	R6. 1	19.0	7.3	—	160	140	190	—	110	—	—	—	32	4.0
	2	18.3	7.3	—	180	130	240	—	110	—	—	—	30	3.9
	3	16.7	7.2	—	110	98	150	—	79	—	—	—	23	2.7
	平均	22.8	7.3	—	140	110	180	—	130	—	—	—	29	3.4
最初沈殿池流出水	R5. 4	21.3	7.4	—	31	65	84	—	100	18	0.3	未満	24	2.8
	5	22.3	7.3	—	33	63	78	—	110	16	0.4	未満	21	2.5
	6	24.1	7.2	—	26	54	74	—	110	16	0.4	0.4	22	2.4
	7	27.0	7.2	—	36	83	110	—	87	20	0.4	1.2	27	3.2
	8	28.0	7.2	—	34	66	84	—	100	16	0.4	1.1	24	2.6
	9	28.0	7.3	—	42	69	96	—	87	18	0.5	0.6	25	3.1
	10	24.3	7.3	—	36	61	80	—	110	15	0.5	0.6	20	2.5
	11	23.3	7.3	—	39	64	93	—	150	20	0.4	0.8	25	3.1
	12	20.5	7.2	—	40	70	91	—	140	19	0.3	0.5	27	3.1
	R6. 1	19.6	7.3	—	38	79	110	—	120	21	0.3	未満	29	3.3
	2	18.7	7.3	—	64	74	140	—	94	18	未満	0.2	26	3.0
	3	16.0	7.2	—	38	58	90	—	46	12	0.2	1.2	19	2.2
	平均	22.9	7.3	—	38	67	93	—	100	17	0.4	0.6	24	2.8
最終沈殿池流出水	R5. 4	21.9	7.2	100	2	9.7	4.9	1.7	51	0.6	0.3	7.4	8.7	0.24
	5	22.8	7.1	100	2	9.2	6.6	1.7	130	1.3	0.4	6.1	8.5	0.32
	6	24.6	7.2	100	1	8.8	8.8	1.9	190	3.8	0.4	4.9	9.8	0.28
	7	27.8	7.2	100	2	11	8.9	2.0	100	2.5	0.4	6.4	9.7	0.22
	8	29.0	7.2	100	2	11	10	1.6	230	3.2	0.4	4.9	9.4	0.33
	9	28.6	7.2	100	3	10	13	2.2	190	3.7	0.3	5.4	9.9	0.41
	10	24.9	7.1	100	2	8.3	4.3	1.5	240	0.6	0.3	7.8	9.0	0.71
	11	23.6	7.1	100	2	9.3	2.8	1.3	67	0.4	0.4	9.6	11	0.57
	12	21.2	7.0	100	3	9.8	4.3	1.7	78	0.7	0.3	9.0	11	0.64
	R6. 1	20.0	6.9	100	2	11	4.5	1.7	70	0.7	未満	9.0	11	0.50
	2	18.8	7.0	100	2	11	8.6	2.2	83	1.9	0.3	6.7	9.7	0.32
	3	17.2	6.8	100	2	10	7.0	2.2	37	1.1	0.3	5.9	8.3	0.28
	平均	23.5	7.1	100	2	9.9	7.0	1.8	130	1.7	0.3	6.9	9.6	0.41
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	2.4	—	36	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	3.0	—	35	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.5	—	80	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.4	—	15	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.1	—	24	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	1.6	—	8	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	0.82	—	26	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.0	—	20	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.1	—	10	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	4.3	—	40	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.8	—	9	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.9	—	13	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.4	—	26	—	—	—	—	—

\*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)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5. 4	20.8	7.3	—	150	130	190	—	100	—	—	—	30	3.6
	5	22.0	7.3	—	150	110	180	—	140	—	—	—	27	3.4
	6	23.6	7.2	—	100	95	140	—	130	—	—	—	26	3.3
	7	26.5	7.3	—	100	120	130	—	180	—	—	—	29	3.2
	8	27.9	7.3	—	160	130	180	—	130	—	—	—	29	3.3
	9	27.5	7.3	—	150	110	170	—	160	—	—	—	27	3.2
	10	24.5	7.3	—	130	100	160	—	200	—	—	—	25	3.1
	11	22.3	7.4	—	160	110	170	—	160	—	—	—	29	3.4
	12	19.9	7.3	—	160	120	160	—	180	—	—	—	30	3.6
	R6. 1	17.8	7.3	—	160	130	180	—	110	—	—	—	33	3.8
	2	18.0	7.2	—	150	120	220	—	120	—	—	—	30	3.8
	3	16.8	7.1	—	130	110	160	—	90	—	—	—	26	2.9
	平均	22.5	7.3	—	140	120	170	—	140	—	—	—	28	3.4
最初沈殿池流出水	R5. 4	20.8	7.4	—	39	74	110	—	92	19	0.4	0.6	26	2.8
	5	22.0	7.4	—	33	67	79	—	92	17	0.4	0.5	24	2.5
	6	23.6	7.3	—	29	56	67	—	130	16	0.3	0.6	23	2.3
	7	26.5	7.3	—	30	76	94	—	140	20	0.4	0.8	26	2.7
	8	27.8	7.3	—	27	67	83	—	120	18	0.5	0.6	27	2.5
	9	27.5	7.3	—	29	68	84	—	120	19	0.5	0.4	25	2.7
	10	24.6	7.4	—	34	60	79	—	150	17	0.4	0.6	22	2.3
	11	22.9	7.4	—	40	66	88	—	120	20	0.3	0.5	25	2.8
	12	20.2	7.3	—	45	70	91	—	96	20	0.3	0.3	28	2.8
	R6. 1	19.0	7.3	—	46	79	98	—	79	21	0.2	0.3	29	2.9
	2	18.3	7.3	—	44	77	130	—	70	19	0.3	0.2	27	2.7
	3	16.8	7.2	—	34	63	100	—	43	16	未満	0.9	22	2.2
	平均	22.6	7.3	—	36	68	91	—	110	18	0.4	0.5	25	2.6
最終沈殿池流出水	R5. 4	22.0	7.2	100	1	10	9.0	1.6	59	1.9	0.3	6.4	9.0	0.13
	5	23.0	7.1	100	1	9.2	2.5	1.3	45	0.3	0.3	7.6	8.9	0.20
	6	24.3	7.1	100	1	8.3	2.4	1.2	48	未満	未満	7.6	8.6	0.49
	7	27.5	7.2	100	未満	10	4.4	1.4	76	0.6	0.3	5.6	6.7	0.12
	8	28.8	7.2	100	未満	9.7	3.2	0.92	86	0.6	未満	6.3	7.7	0.16
	9	28.3	7.2	100	未満	9.2	4.3	1.2	66	0.8	0.3	6.7	8.3	0.14
	10	25.6	7.2	100	未満	8.0	4.3	1.2	74	1.1	0.3	6.8	8.4	0.24
	11	23.6	7.1	100	1	8.2	2.0	1.1	46	0.3	0.3	8.4	9.5	0.14
	12	21.4	7.0	100	2	8.8	4.7	1.0	49	1.5	0.2	7.4	10	0.11
	R6. 1	19.6	7.0	100	1	9.7	4.8	1.3	38	1.1	未満	7.7	9.5	0.13
	2	18.7	6.9	100	2	9.7	3.4	1.4	22	0.5	未満	8.4	9.6	0.28
	3	18.4	6.8	100	2	9.4	2.1	1.4	20	未満	未満	8.1	9.1	0.27
	平均	23.6	7.1	100	1	9.2	3.9	1.2	54	0.7	0.2	7.2	8.8	0.20
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	1.2	—	2	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.2	—	31	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.8	—	56	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	3.7	—	41	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	1.2	—	16	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	0.65	—	5	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	0.78	—	3	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	0.60	—	3	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	0.47	—	1	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	0.30	—	2	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	0.18	—	1	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	0.78	—	1	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	1.0	—	13	—	—	—	—	—

\*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		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5. 4	20.6	7.4	—	130	110	160	—	100	—	—	—	29	3.5
	5	22.3	7.3	—	110	100	140	—	130	—	—	—	25	3.2
	6	23.9	7.3	—	100	86	150	—	150	—	—	—	25	3.1
	7	26.9	7.3	—	130	130	170	—	160	—	—	—	31	3.9
	8	28.0	7.2	—	130	110	150	—	130	—	—	—	28	3.4
	9	27.7	7.3	—	120	98	150	—	160	—	—	—	26	3.4
	10	23.9	7.3	—	110	96	140	—	160	—	—	—	24	3.0
	11	22.4	7.4	—	140	100	170	—	150	—	—	—	29	3.7
	12	19.8	7.2	—	140	110	160	—	140	—	—	—	30	3.7
	R6. 1	18.4	7.3	—	140	130	180	—	110	—	—	—	32	4.0
	2	17.9	7.3	—	150	120	220	—	100	—	—	—	29	3.8
	3	16.4	7.2	—	100	92	140	—	74	—	—	—	23	2.6
	平均	22.5	7.3	—	130	100	160	—	130	—	—	—	27	3.4
最初沈殿池流出水	R5. 4	20.9	7.4	—	35	67	94	—	95	18	0.3	未満	24	2.8
	5	22.2	7.3	—	30	63	77	—	110	16	0.4	0.2	21	2.6
	6	23.8	7.3	—	26	53	73	—	110	16	0.4	0.5	22	2.4
	7	26.9	7.3	—	33	77	100	—	100	20	0.4	0.9	27	3.3
	8	27.9	7.3	—	31	63	81	—	110	16	0.4	0.8	24	2.7
	9	27.7	7.3	—	35	65	90	—	99	18	0.5	0.5	24	3.0
	10	24.0	7.3	—	32	58	76	—	130	15	0.4	0.5	21	2.4
	11	22.8	7.3	—	38	62	92	—	140	19	0.3	0.5	25	3.0
	12	20.2	7.3	—	40	66	91	—	120	19	0.3	0.3	27	3.0
	R6. 1	19.2	7.3	—	41	77	110	—	110	20	未満	0.2	28	3.3
	2	18.2	7.2	—	53	74	140	—	84	18	未満	0.3	26	3.0
	3	16.0	7.2	—	35	57	92	—	47	13	0.2	1.1	20	2.1
	平均	22.6	7.3	—	36	65	92	—	110	17	0.3	0.5	24	2.8
最終沈殿池流出水	R5. 4	21.8	7.2	100	2	9.6	6.7	1.8	50	1.1	0.3	7.4	9.2	0.23
	5	22.7	7.1	100	2	9.2	4.7	1.7	100	0.7	0.3	7.1	8.9	0.40
	6	24.4	7.1	100	1	8.5	5.8	1.7	120	1.9	0.3	6.4	9.3	0.38
	7	27.8	7.2	100	2	11	6.6	1.9	85	1.5	0.4	6.7	8.9	0.21
	8	28.9	7.1	100	2	10	6.8	1.5	180	1.7	0.3	5.9	8.7	0.28
	9	28.4	7.2	100	2	9.7	8.0	1.8	120	2.0	0.3	6.7	9.5	0.33
	10	24.9	7.1	100	1	8.2	4.3	1.5	160	0.7	0.3	7.5	8.8	0.48
	11	23.3	7.1	100	2	8.8	2.4	1.3	63	0.3	0.3	9.3	10	0.37
	12	20.8	7.0	100	3	9.4	4.5	1.6	70	0.9	0.3	8.5	11	0.39
	R6. 1	19.4	6.9	100	2	10	4.7	1.8	71	0.8	未満	8.7	10	0.38
	2	18.4	6.9	100	2	10	6.6	2.0	67	1.2	未満	7.5	9.7	0.38
	3	16.8	6.8	100	2	9.6	5.1	2.0	31	0.6	未満	6.4	8.2	0.27
	平均	23.3	7.1	100	2	9.5	5.5	1.7	96	1.1	0.3	7.3	9.3	0.34
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	1.8	—	18	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.6	—	41	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.6	—	66	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.2	—	45	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.7	—	33	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.0	—	13	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	1.2	—	24	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	1.5	—	25	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	2.0	—	18	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	3.2	—	39	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	2.5	—	12	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	3.2	—	9	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.4	—	29	—	—	—	—	—

\*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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.04	0.01	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	0.01	未満
R5.5.31	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.06	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.06	0.03	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.04	0.01	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.11	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.09	0.07	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</sup>

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(℃)	21.5	25.8	23.2	19.0	22.4	21.3	25.6	23.6	19.8	22.6	21.8	26.4	24.5	20.2	23.2
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.1	7.1	7.1	6.9	7.0
蒸発残留物	350	440	400	490	420	300	320	300	340	310	250	250	250	260	250
強熱残留物	170	190	180	210	190	180	180	170	170	180	180	170	160	200	180
強熱減量	180	250	220	290	230	120	140	130	170	140	69	83	84	57	73
浮遊物質	99	130	120	150	120	30	31	31	43	34	2	2	1	2	2
溶解性物質	260	310	280	340	300	270	290	260	300	280	240	250	240	260	250
塩化物イオン	34	36	31	45	37	—	—	—	—	—	31	34	29	46	35
BOD	120	160	140	150	140	72	84	68	100	81	4.3	7.1	2.8	4.8	4.8
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	1.6	1.7	1.8	1.7
COD	98	120	94	130	110	63	71	52	79	66	9.0	10	7.7	10	9.3
全窒素	21	28	22	33	26	18	24	18	30	23	8.0	9.2	8.1	10	8.9
アンモニア性窒素	15	19	14	21	17	14	18	14	21	17	0.5	2.3	未満	0.8	0.9
亜硝酸性窒素	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	未満	0.3	0.3	0.3	未満	0.2	
硝酸性窒素	0.3	0.5	0.3	未満	0.3	0.2	0.9	0.4	未満	0.4	6.7	6.2	7.4	8.7	7.3
全りん	2.8	3.7	2.8	4.1	3.3	2.4	3.1	2.1	3.4	2.8	0.75	0.21	0.38	0.41	0.44
りん酸イオン	1.6	2.2	1.4	2.4	1.9	1.6	1.9	1.4	2.4	1.8	0.61	0.073	0.27	0.28	0.31
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	150	130	110	120	130	160	64	120	120	120	190	73	89	63	100
ヘキササン抽出物質	17	16	11	24	17	6	5	9	18	10	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.04	0.05	0.02	0.07	0.04	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.03	0.03	0.01	0.03	0.02	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛	0.08	0.09	0.03	0.12	0.08	—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03
溶解性鉄	0.17	0.21	0.31	0.58	0.32	—	—	—	—	—	未満	0.04	未満	0.04	未満
溶解性マンガン	0.04	0.03	0.08	0.03	0.05	—	—	—	—	—	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	0.01	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	0.01	0.003	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年8月30日

気温(9時): 29.6 °C

水温(9時): 28.2 °C(流入下水)

28.6 °C(初沈流出水)

29.2 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		16,000	13,000	13,000	15,000	14,000	16,000	14,000	14,000	14,000	14,000	15,000	16,000	14,000
pH	流入下水	7.3	7.2	7.1	7.1	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	初沈流出水	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	79	82	84	83	86	100	98	100	90	100	90	85	90
	初沈流出水	59	58	61	55	56	60	74	71	78	74	71	64	65
	終沈流出水	12	11	11	11	11	9.7	10	8.9	9.5	9.5	10	9.7	10
BOD	流入下水	140	130	150	130	170	200	140	160	130	160	150	130	150
	初沈流出水	110	110	110	100	110	120	130	96	98	99	110	110	110
	終沈流出水	6.7	6.8	7.4	7.5	8.1	6.0	5.2	3.6	4.3	4.6	6.9	4.9	5.9
浮遊物質	流入下水	88	72	99	160	190	130	71	170	86	140	110	120	120
	初沈流出水	38	31	26	21	24	23	31	33	40	39	33	39	32
	終沈流出水	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3
アモニア性窒素	初沈流出水	20	18	17	18	19	20	24	22	20	20	21	19	20
	終沈流出水	0.8	1.1	1.2	1.3	0.8	0.8	0.6	0.9	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	未満	未満	0.3	0.3	0.3
	終沈流出水	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3
硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	0.3	0.5	0.5	0.4	0.2	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	10	11	10	9.8	9.6	8.5	8.2	8.5	9.0	9.8	10	11	9.6
りん酸態りん	初沈流出水	2.4	2.2	2.3	2.3	2.5	3.0	3.4	3.3	3.1	3.0	3.1	2.9	2.8
	終沈流出水	未満												

当試験は中央系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.1 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月28日

気温(9時): 8.9 °C

水温(9時): 17.3 °C(流入下水)

17.8 °C(初沈流出水)

17.9 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

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)		19,000	19,000	17,000	11,000	14,000	12,000	14,000	13,000	13,000	16,000	20,000	20,000	16,000
pH	流入下水	7.2	7.2	7.1	6.9	7.2	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	初沈流出水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.3	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3
	終沈流出水	7.0	6.9	6.9	7.0	7.1	6.9	6.9	7.0	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
COD	流入下水	78	76	82	140	130	130	110	130	81	86	88	100	100
	初沈流出水	71	65	61	59	60	68	77	82	92	91	86	79	75
	終沈流出水	9.7	10	10	9.9	9.9	8.9	9.1	9.5	9.4	9.6	9.7	10	9.7
BOD	流入下水	120	110	140	260	250	250	160	230	130	140	140	180	170
	初沈流出水	110	98	95	120	96	120	140	110	120	100	100	110	110
	終沈流出水	5.3	5.9	5.8	6.8	5.3	3.9	3.5	2.7	2.5	2.8	3.4	3.9	4.2
浮遊物質	流入下水	65	50	89	270	230	230	120	200	85	94	96	110	130
	初沈流出水	36	33	28	29	26	32	39	41	47	48	42	44	38
	終沈流出水	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4
アモニア性窒素	初沈流出水	15	15	15	15	16	16	22	22	21	21	22	20	18
	終沈流出水	0.6	0.8	0.9	1.0	0.7	0.4	0.4	未満	未満	0.3	0.3	0.4	0.5
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.3	0.3	0.2	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	0.3	0.6	0.2
	終沈流出水	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3
硝酸性窒素	初沈流出水	1.0	0.9	0.6	0.6	0.7	0.9	1.1	未満	未満	未満	未満	0.4	0.5
	終沈流出水	9.6	9.9	9.8	9.0	8.6	8.4	7.9	7.9	8.2	9.0	9.4	9.7	9.0
りん酸態りん	初沈流出水	2.0	1.9	1.9	2.1	2.2	2.5	3.0	2.9	2.7	2.7	2.4	2.4	2.4
	終沈流出水	未満	0.52	未満	未満	未満								

当試験は中央系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.4 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.6	0.56	90	6.4	1.7	89	48
5	6.7	0.56	88	6.3	1.7	87	57
6	6.7	0.49	86	6.4	1.5	87	56
7	6.6	0.58	88	6.0	1.7	88	62
8	6.7	0.61	86	6.0	1.8	86	54
9	6.6	0.62	88	6.2	1.7	88	47
10	6.7	0.61	90	6.3	1.7	89	76
11	6.6	0.68	90	6.4	1.6	89	82
12	6.6	0.69	91	6.6	1.6	90	80
R6. 1	6.8	0.63	91	6.4	1.7	89	56
2	6.8	0.44	91	6.4	1.8	90	55
3	6.8	0.58	91	6.6	1.6	90	63
平均	6.7	0.59	89	6.3	1.7	88	61

## 汚泥精密試験

		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	36	320	93
	夏	5.5	1.6	88	15,000	—	—	980	24	490	110
	秋	6.5	1.7	89	15,000	—	—	880	25	250	88
	冬	6.4	1.7	88	16,000	—	—	1,300	33	420	92
	平均	6.2	1.7	88	16,000	—	—	1,000	29	370	96
調整 タンク 分離液	春	6.8	—	—	79	86	140	32	16	14	12
	夏	6.8	—	—	80	95	200	27	18	36	26
	秋	7.3	—	—	110	92	110	33	19	14	12
	冬	7.0	—	—	75	69	110	30	17	11	9.3
	平均	7.0	—	—	86	85	140	30	18	19	15

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
 夏: 令和5年7月25日  
 秋: 令和5年10月24日  
 冬: 令和6年1月23日

## (8) 都筑水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験
- シ 高度処理実績
- ス 高度処理管理状況
- セ 高度処理日常試験



## 主要施設

(令和5年度末)

		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ・日)
			長	巾[径]	深				
沈砂池		784	18.0	3.0	2.42		6		
最初沈殿池	1系	4,706	27.5	13.8	3.1	1	4	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>*2</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>*2</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>*2</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 <sup>*3</sup>	1系(1/2)						2		
オゾン処理施設 <sup>*4</sup>	4系, 5系						1		

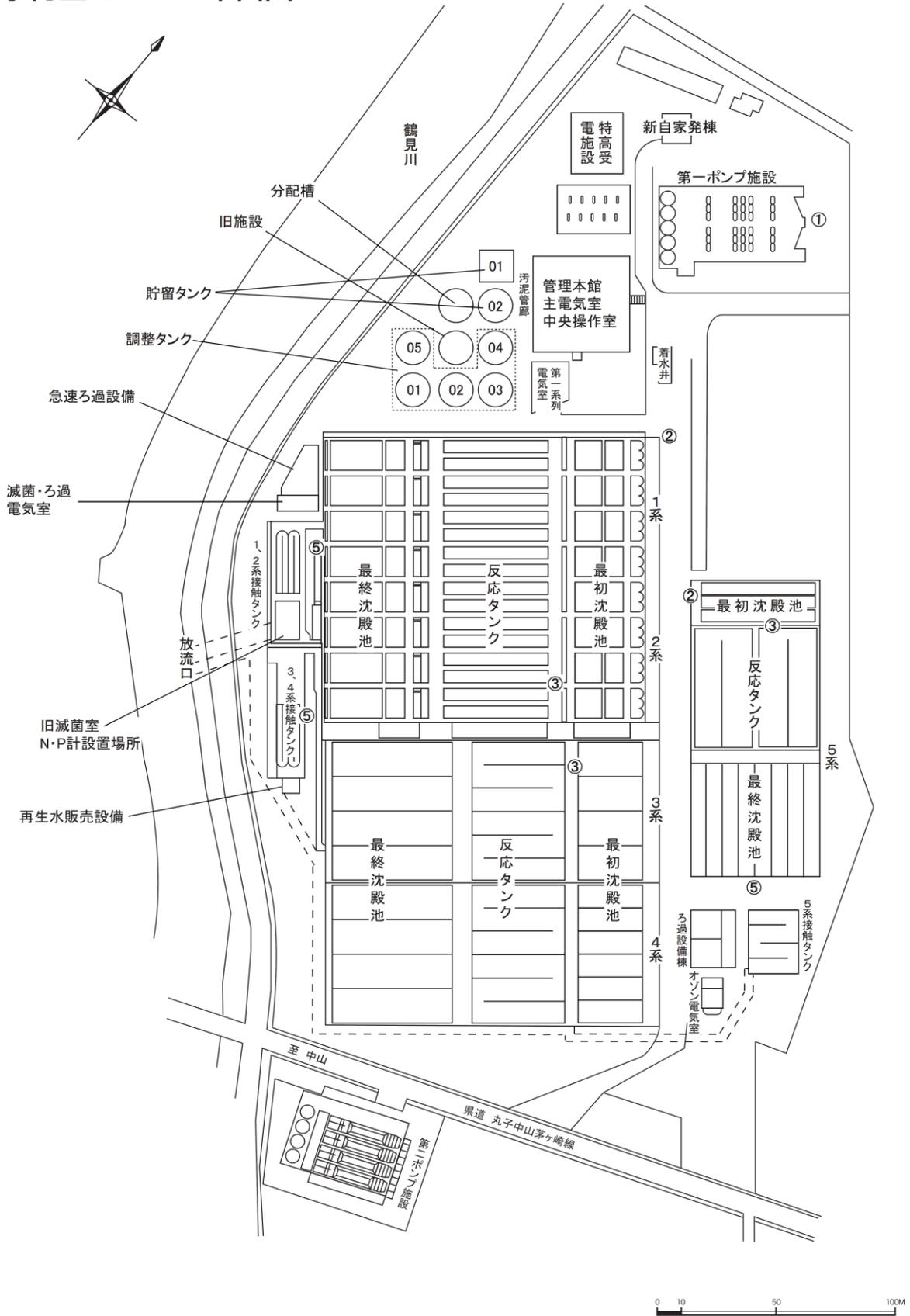
\*1 汚泥は北部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*2 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。

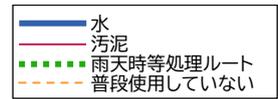
\*3 砂ろ過施設のろ過速度は220(m/日)です。

\*4 オゾン処理施設のオゾン発生量は3.0(kg/時)です。

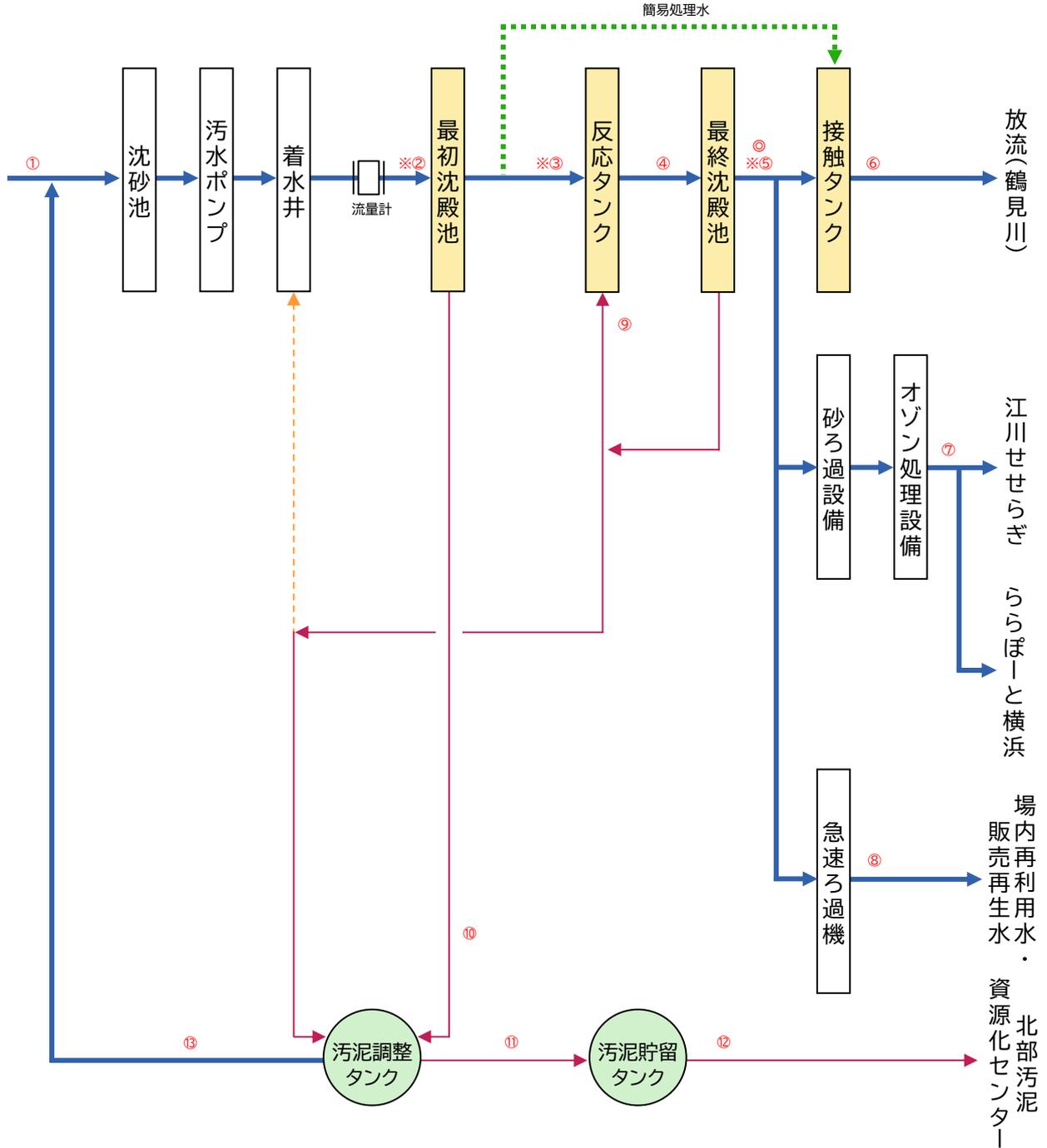
# 都筑水再生センター 平面図



# 都筑水再生センター 処理フロー



市ヶ尾・中山・白山佐江戸・川井幹線(分流)



### 試料採取点

- ① 流入下水
- ② 最初沈殿池流入水
- ③ 最初沈殿池流出水
- ④ 反応タンク混合液
- ⑤ 最終沈殿池流出水

- ⑥ 放流水
- ⑦ オゾン処理水
- ⑧ ろ過水
- ⑨ 返送汚泥
- ⑩ 最初沈殿池汚泥

- ⑪ 調整汚泥
- ⑫ 送泥
- ⑬ 汚泥調整タンク分離液

### 機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R5.4	最高	213	207	5.7	32.5	25.3	155	3,720	2,780	2,000	—	1,088
	最低	159	159	0	0	15.4	120	3,070	2,770	2,000	—	973
	平均	170	170	0.3	3.0	20.8	132	3,400	2,780	2,000	30.0	1,053
5	最高	256	231	24.8	40.5	32.7	159	3,710	2,810	2,000	—	1,100
	最低	156	156	0	0	14.5	113	3,270	2,730	2,000	—	867
	平均	178	176	1.5	4.8	23.0	127	3,410	2,780	2,000	33.0	1,040
6	最高	570	276	294.5	142.5	32.2	144	4,050	2,870	2,000	—	1,073
	最低	166	166	0	0	20.5	108	2,410	2,810	2,000	—	516
	平均	221	201	20.2	10.2	26.5	127	2,920	2,840	2,000	27.6	973
7	最高	203	200	3.4	28.5	38.1	146	4,250	2,850	2,170	—	1,094
	最低	152	152	0	0	25.4	117	1,800	2,740	1,000	—	985
	平均	166	166	0.2	1.4	32.4	123	3,770	2,840	2,000	31.0	1,032
8	最高	223	212	10.6	36.0	34.9	133	3,980	2,850	2,150	—	1,117
	最低	154	154	0	0	28.2	106	2,050	2,760	1,250	—	981
	平均	166	166	0.3	4.4	32.7	119	3,690	2,840	2,000	29.2	1,057
9	最高	299	232	67.1	78.5	33.4	145	3,910	2,840	2,170	—	1,104
	最低	157	157	0	0	22.3	111	2,990	2,680	1,670	—	856
	平均	177	173	3.7	6.7	30.0	124	3,550	2,830	2,000	33.6	1,010
10	最高	251	232	28.0	67.5	27.9	157	3,470	2,850	2,000	—	1,041
	最低	160	160	0	0	16.8	110	2,990	2,830	1,930	—	886
	平均	181	178	2.2	5.2	24.1	127	3,300	2,840	2,000	32.0	972
11	最高	230	225	4.9	45.0	28.7	135	3,190	2,850	2,170	—	1,043
	最低	156	156	0	0	8.5	118	2,890	2,780	1,670	—	924
	平均	165	164	0.2	1.8	19.9	122	3,010	2,840	2,000	32.0	984
12	最高	190	190	0	25.0	22.4	129	3,080	3,150	2,000	—	1,057
	最低	154	154	0	0	9.6	117	2,880	2,820	2,000	—	952
	平均	163	163	0	0.9	15.2	123	2,980	2,880	2,000	33.6	1,001
R6.1	最高	223	221	2.7	35.0	17.1	123	3,120	2,850	2,000	—	1,072
	最低	144	144	0	0	8.7	96	2,680	2,830	2,000	—	973
	平均	161	161	0.1	1.3	13.5	118	3,000	2,840	2,000	34.4	1,025
2	最高	219	219	1.7	21.0	26.2	131	3,080	2,850	2,000	—	1,043
	最低	157	157	0	0	6.8	109	2,380	2,800	2,000	—	935
	平均	169	169	0.1	2.8	13.8	120	2,770	2,840	2,000	32.0	1,001
3	最高	285	241	44.0	41.5	29.7	135	2,930	2,880	2,000	—	1,222
	最低	162	162	0	0	10.6	100	2,000	2,820	2,000	—	939
	平均	187	183	3.8	6.4	16.4	121	2,560	2,830	2,000	32.4	1,079
年間	最高	570	276	294.5	142.5	38.1	159	4,250	3,150	2,170	—	1,222
	最低	144	144	0	0	6.8	96	1,800	2,680	1,000	—	516
	平均	175	173	2.7	4.1	22.5	124	3,200	2,830	2,000	31.6	1,019
総量		65,063	63,137	985	1,486	-	45,239	1,170,000	1,036,000	732,000	11,564	373,062

## 管理状況

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	3.4	3.4	3.2	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4	3.5	3.7	3.4	3.3	3.7
		最低	2.5	2.1	1.1	2.6	2.4	1.9	2.1	2.3	2.8	2.4	2.4	1.9	1.1
		平均	3.2	3.0	2.6	3.2	3.3	3.1	3.0	3.3	3.3	3.3	3.2	2.9	3.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	33	43	91	32	36	48	42	37	31	35	35	48	91	
	最低	25	25	27	24	24	25	26	25	25	23	26	25	23	
	平均	27	29	35	27	27	29	29	27	27	26	27	30	28	
反応タンク	使用池数	平均	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	水温(°C)	平均	22.2	23.4	24.0	27.3	28.6	28.2	25.7	23.9	21.7	20.1	19.7	19.3	23.7
	pH	平均	6.5	6.4	6.4	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	DO(mg/L)	平均	1.3	1.3	1.3	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3
	MLSS (mg/L)	最高	2,200	2,100	2,100	1,900	1,800	1,700	1,700	1,900	2,200	2,100	2,200	2,300	2,300
		最低	1,900	1,700	1,700	1,500	1,500	1,300	1,300	1,500	1,800	1,800	1,800	1,800	1,300
		平均	2,000	1,900	1,900	1,700	1,700	1,500	1,500	1,700	2,000	2,000	2,000	2,100	1,800
	沈殿率 (%)	最高	75	69	70	68	64	65	65	70	74	77	72	80	80
		最低	65	59	56	57	45	42	45	49	57	55	58	62	42
		平均	70	66	65	61	55	56	53	58	64	63	65	72	62
	SVI (ml/g)	最高	380	380	370	400	360	430	440	410	360	350	390	370	440
		最低	320	330	300	320	310	300	290	290	290	280	270	290	270
		平均	350	340	330	360	340	360	350	350	320	320	320	340	340
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.32	0.28	0.24	0.30	0.32	0.26	0.30	0.25	0.25	0.30	0.29	0.27	0.32
		最低	0.24	0.21	0.18	0.21	0.22	0.22	0.20	0.21	0.23	0.23	0.24	0.21	0.18
		平均	0.26	0.24	0.22	0.24	0.26	0.23	0.24	0.23	0.24	0.26	0.26	0.23	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.15	0.13	0.17	0.20	0.15	0.18	0.15	0.14	0.16	0.14	0.14	0.20
		最低	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10
		平均	0.13	0.12	0.12	0.14	0.16	0.14	0.15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.11	0.13
	汚泥日令 (日)	最高	25	26	21	21	19	16	20	21	24	20	24	27	27
		最低	9.5	12	11	9.7	6.4	14	8.6	16	9.6	13	10	9.5	6.4
		平均	17	18	17	16	11	15	16	18	19	17	16	20	17
	SRT (日)	最高	11	11	11	10	11	8.9	9.7	10	11	11	12	12	12
		最低	8.9	9.8	8.6	7.4	8.0	8.1	6.4	8.2	9.7	9.0	10	11	6.4
		平均	9.8	10	10	8.5	8.7	8.4	8.3	9.1	10	10	11	11	9.6
	汚泥 返送率(%)	最高	80	78	74	78	77	76	76	76	78	77	75	78	80
		最低	67	61	50	70	59	63	56	60	62	49	53	52	49
平均		78	72	65	75	72	72	71	74	75	74	71	67	72	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	2.3	2.3	2.4	2.7	2.6	2.5	2.2	2.0	1.9	2.1	2.0	1.8	2.7	
	最低	1.7	1.5	0.90	1.1	1.3	1.5	1.3	1.3	1.5	1.3	1.1	1.0	0.90	
	平均	2.0	1.9	1.5	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.8	1.9	1.6	1.4	1.9	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.8	6.9	6.2	6.9	7.1	6.9	6.5	6.5	6.6	7.0	6.5	7.2	7.2	
	最低	5.0	3.7	1.9	5.2	4.6	4.0	3.8	4.1	5.2	4.5	4.3	3.9	1.9	
	平均	6.2	5.9	5.0	6.2	6.4	5.9	5.5	6.0	6.1	6.4	5.9	5.9	6.0	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	71	80	85	71	73	70	75	70	63	68	65	84	85	
	最低	49	58	64	50	52	61	50	58	60	52	51	65	49	
	平均	63	71	73	63	62	67	63	64	62	60	57	78	65	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	12	12	11	12	12	12	12	12	12	13	12	11	13	
	最低	8.9	8.0	6.7	9.2	8.7	8.0	8.0	8.2	9.7	8.4	8.4	7.7	6.7	
	平均 (平均)	11	11	9.4	11	11	11	10	11	11	12	11	10	11	
返送汚泥pH	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.5	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,600	4,300	4,800	4,200	3,900	4,100	4,300	4,800	4,800	5,000	5,300	5,500	4,600	
返送汚泥VSS(%)	平均	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83	84	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	5.9	6.0	5.7	6.2	6.1	6.0	5.9	6.0	6.1	6.5	6.0	5.8	6.5
		最低	4.6	4.1	3.4	4.7	4.4	4.1	4.1	4.2	5.0	4.3	4.3	3.9	3.4
		平均	5.5	5.4	4.8	5.7	5.7	5.5	5.3	5.8	5.8	5.9	5.6	5.2	5.5
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	19	22	26	19	20	22	22	21	18	21	21	23	26	
	最低	15	15	16	14	14	15	15	15	14	14	15	15	14	
	平均	16	17	19	16	16	16	17	15	15	15	16	17	16	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネト フ ラ グ ミ ノ フ ォ ー ラ	原口	Coleps	140	260	340	380	160	260	100	80	280	110	100	130	560	82	
			Holophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Prorodon	200	260	140	360	210	160	110	40	40	210	260	110	560	82	
			Spasmotoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trachelophyllum	360	320	360	200	180	320	320	60	140	100	160	80	800	82	
		側口	Amphileptus	0	0	80	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	160	10
			Litonotus	280	60	60	0	190	100	400	640	860	660	780	240	1,760	80	
			Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Drepanomonas	40	0	0	0	0	0	190	140	280	160	200	30	480	35	
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		フィロファリンジア	Chilodonella	60	100	200	20	0	0	180	120	40	30	160	30	400	49	
			Dysteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0	30	0	20	20	60	80	40	0	240	16	
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2		
	Podophrya		20	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	80	4		
	Tokophrya		40	40	100	0	0	0	30	0	0	0	0	30	240	20		
	少 膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	0	0	20	0	30	0	0	160	4		
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Paramecium	20	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	80	6		
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	0	0	0	40	60	0	20	240	6		
			Cyclidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		縁毛	Uronema	900	940	2,000	600	450	1,300	860	360	1,320	540	760	930	3,360	98	
			Carchesium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Epistylis	5,120	2,840	1,020	1,780	2,300	640	4,370	920	2,360	2,130	2,620	4,800	18,960	94	
	Opercularia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Vaginicola		20	20	160	0	30	0	20	120	80	20	40	30	480	29		
	Zoothamnium	Vorticella	1,020	1,260	880	440	540	780	720	780	1,040	1,950	2,080	1,360	3,440	100		
		Zoothamnium	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2		
	多 膜	異毛	Blepharisma	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	4	
			Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Spirostomum			80	80	20	200	100	120	50	20	40	160	200	160	480	65		
Stentor			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
下毛		Aspidisca	2,440	4,300	3,120	2,820	3,500	3,420	1,890	1,540	2,200	2,750	1,700	2,080	7,600	100		
		Chaetospira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Euplotes	20	40	20	20	0	20	20	60	20	60	0	30	240	25		
		Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Entosiphon	800	720	420	40	30	220	640	340	540	430	240	450	1,840	84		
		Peranema	160	220	360	60	130	20	160	100	80	80	220	190	720	63		
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	160	30	20	210	140	160	130	200	80	480	49		
		Oicomonas	0	0	0	0	0	0	20	220	20	20	140	0	480	18		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	80	4		
			Amoeba radiosa	20	0	20	0	0	0	20	0	40	0	20	80	12		
			Amoeba spp.	200	400	420	0	0	0	130	120	180	80	240	290	800	61	
			Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		シノヒレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
アルセラ		Arcella	1,380	1,880	2,140	1,180	1,790	2,140	1,010	1,000	1,460	2,270	1,820	1,810	4,000	100		
		Centropyxis	100	60	60	0	0	0	80	40	20	20	0	320	25			
	Diffugia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Pyxidicula	8,900	6,700	9,440	8,080	8,350	10,500	2,270	4,400	5,720	7,420	8,560	12,610	17,040	100			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	400	740	700	160	430	260	190	140	400	370	360	110	1,280	90		
Trinema	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	160	2				
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	80	4			
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	300	160	100	160	140	200	130	140	200	60	160	160	640	82		
	腹毛	Chaetonotus等	40	40	20	60	100	60	80	20	20	50	80	0	320	39		
線虫	Diplogaster等	0	20	0	0	20	0	0	0	40	0	20	0	80	10			
後生動物 環形動物門	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	80	2			
Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	0	80	80	160	50	40	20	80	40	20	20	0	160	45		
繊毛虫個体数				10,800	10,540	8,520	6,780	7,700	7,120	9,280	4,960	8,880	9,010	9,120	10,030	-	-	
全生物数				23,100	21,560	22,280	16,940	18,800	20,580	14,220	11,700	17,800	19,950	21,220	25,730	-	-	

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

## 日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
流入下水	R5. 4	20.8	7.4	—	160	110	190	—	160	—	—	—	32	3.7
	5	22.5	7.3	—	160	100	180	—	180	—	—	—	32	3.6
	6	23.8	7.3	—	140	97	170	—	230	—	—	—	29	3.2
	7	27.0	7.3	—	190	120	200	—	230	—	—	—	35	4.2
	8	28.6	7.3	—	170	110	190	—	210	—	—	—	33	3.9
	9	28.2	7.4	—	170	110	190	—	210	—	—	—	33	3.9
	10	24.3	7.4	—	180	110	200	—	240	—	—	—	31	3.5
	11	22.4	7.4	—	180	110	200	—	220	—	—	—	35	4.0
	12	20.2	7.4	—	180	120	200	—	180	—	—	—	35	3.9
	R6. 1	18.3	7.4	—	160	120	200	—	140	—	—	—	35	3.9
	2	17.9	7.4	—	170	120	190	—	170	—	—	—	34	3.8
	3	17.4	7.3	—	140	110	170	—	160	—	—	—	30	3.2
	平均	22.8	7.4	—	170	110	190	—	200	—	—	—	33	3.7
最初沈殿池流出水	R5. 4	21.5	7.3	—	62	76	120	—	110	22	未満	未満	30	3.2
	5	22.8	7.3	—	51	63	100	—	130	21	未満	未満	29	3.0
	6	23.8	7.2	—	48	59	89	—	140	19	未満	未満	26	2.6
	7	26.9	7.2	—	55	74	120	—	160	22	未満	未満	30	3.3
	8	28.6	7.3	—	81	74	120	—	150	21	未満	未満	30	3.4
	9	28.2	7.3	—	50	65	110	—	140	22	未満	0.3	29	3.1
	10	24.5	7.3	—	47	62	100	—	150	20	未満	0.3	27	2.7
	11	22.9	7.3	—	47	67	110	—	140	23	未満	未満	32	3.3
	12	20.6	7.3	—	53	69	110	—	130	23	未満	未満	31	3.1
	R6. 1	19.0	7.4	—	56	78	120	—	100	25	未満	未満	33	3.5
	2	18.3	7.4	—	66	75	120	—	110	23	未満	0.3	32	3.1
	3	17.4	7.3	—	50	68	94	—	120	19	未満	0.6	27	2.5
	平均	23.0	7.3	—	56	69	110	—	130	22	未満	未満	30	3.1
最終沈殿池流出水	R5. 4	22.2	7.0	100	2	10	7.2	2.2	61	2.0	未満	6.2	9.0	0.30
	5	23.6	6.9	99	2	9.0	5.6	2.0	74	1.1	未満	6.4	8.3	0.21
	6	24.5	6.9	99	2	8.2	4.5	1.9	58	0.8	未満	6.2	7.7	0.15
	7	28.2	7.2	100	2	9.7	7.2	2.1	95	2.1	未満	5.9	8.7	0.18
	8	29.5	7.2	100	2	9.2	6.1	1.8	97	1.7	未満	7.0	9.5	0.23
	9	29.2	7.1	99	2	8.9	5.0	1.8	97	1.0	未満	7.2	8.8	0.16
	10	25.8	7.0	100	1	8.2	4.0	1.8	100	0.6	未満	7.4	8.8	0.31
	11	23.7	7.0	99	2	8.9	3.9	1.4	65	0.7	未満	7.9	9.2	0.24
	12	21.4	7.0	100	2	8.8	4.6	1.9	59	0.9	未満	8.1	9.8	0.32
	R6. 1	19.4	7.0	100	2	9.8	6.2	2.2	41	1.1	未満	8.4	10	0.23
	2	19.2	6.9	100	2	9.8	6.2	2.2	47	1.0	未満	7.5	9.3	0.29
	3	18.6	7.0	99	3	8.9	7.0	2.3	53	1.3	未満	6.9	8.9	0.31
	平均	23.9	7.0	100	2	9.1	5.6	2.0	72	1.2	未満	7.1	9.0	0.25
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	4.9	—	100	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	4.5	—	150	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	4.3	—	83	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.2	—	130	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.4	—	170	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	5.0	—	290	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.9	—	85	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.9	—	140	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.5	—	94	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	4.3	—	68	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	5.0	—	65	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	4.3	—	50	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	4.4	—	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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.07	0.03	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.08	0.04	未満	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.03	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.06	0.03	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.06	0.02	未満	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.08	0.03	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.4	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.04	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.06	0.03	未満	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.14	0.03	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.07	0.03	未満	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

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</sup>

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(℃)	21.8	25.7	24.5	19.0	22.8	22.0	25.5	24.7	19.1	22.8	23.2	26.6	25.6	20.1	23.9
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.0	7.2	6.9	7.0	7.0
蒸発残留物	450	500	460	470	470	330	350	340	340	340	250	260	240	230	250
強熱残留物	190	190	170	160	180	180	190	180	160	180	160	170	170	170	170
強熱減量	260	310	290	300	290	150	160	150	190	160	89	93	75	62	80
浮遊物質	140	180	160	200	170	40	43	34	55	43	2	2	1	2	2
溶解性物質	290	310	300	270	290	290	310	300	290	300	240	260	240	230	240
塩化物イオン	34	39	35	39	36	—	—	—	—	—	35	37	36	37	36
BOD	170	210	180	210	190	100	98	87	110	99	4.6	4.7	3.8	4.4	4.4
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	1.6	1.6	2.0	1.7
COD	97	110	110	130	110	68	68	59	77	68	7.7	8.6	8.2	9.6	8.5
全窒素	31	35	31	36	33	29	29	27	36	30	7.8	8.2	8.3	10	8.7
アンモニア性窒素	20	22	19	24	21	21	22	20	26	22	1.0	0.9	0.6	0.6	0.8
亜硝酸性窒素	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素	未満	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	6.0	6.7	6.9	9.1	7.2
全りん	3.4	4.0	3.5	3.9	3.7	3.0	3.1	2.6	4.3	3.3	0.15	0.17	0.15	0.24	0.18
りん酸イオン	1.7	1.9	1.6	2.0	1.8	1.8	2.0	1.7	1.9	1.8	0.070	0.078	0.059	0.13	0.085
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	140	210	270	140	190	120	200	140	95	140	100	68	85	37	73
ヘキササン抽出物質	10	18	15	19	16	5	8	9	12	9	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.04	0.03	0.03	0.05	0.04	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	—	—	—	—	—	未満	0.01	未満	未満	未満
亜鉛	0.08	0.11	0.13	0.07	0.10	—	—	—	—	—	0.07	0.05	0.04	0.05	0.05
溶解性鉄	0.09	0.11	0.12	0.16	0.12	—	—	—	—	—	0.07	0.05	0.07	0.05	0.06
溶解性マンガン	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
γ-1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年8月30日

気温(9時): 31.9 °C

水温(9時): 28.7 °C(流入下水)

28.9 °C(初沈流出水)

29.8 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,700	1,400	740	1,000	1,600	1,700	1,700	1,500	1,200	1,500	1,700	1,800	1,500
pH	流入下水	7.3	7.3	7.4	7.6	7.7	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.2	7.3	7.2	7.2	7.4	7.5	7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
	終沈流出水	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	91	79	110	110	150	160	160	170	150	140	100	89	130
	初沈流出水	150	82	100	100	81	98	110	100	92	88	81	77	96
	終沈流出水	12	11	11	10	9.6	9.5	9.6	9.1	9.4	10	9.6	10	10
BOD	流入下水	160	150	200	210	190	200	220	270	250	220	190	190	200
	初沈流出水	260	120	150	150	130	190	150	160	130	130	120	130	150
	終沈流出水	7.5	5.7	4.9	4.7	4.6	4.2	4.5	5.3	6.9	8.5	7.6	6.6	6.0
浮遊物質	流入下水	130	130	170	210	240	180	180	330	250	220	140	130	190
	初沈流出水	220	96	160	150	92	96	110	120	96	88	85	70	110
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2
アモニア性窒素	初沈流出水	17	17	19	21	28	34	30	24	23	24	22	18	23
	終沈流出水	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.7	1.3	2.7	3.2	1.9	1.3	1.3
亜硝酸性窒素	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	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	未満	0.3	0.5	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4
硝酸性窒素	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	8.8	8.6	7.1	6.7	6.3	5.3	5.3	6.2	7.8	8.2	9.3	9.3	7.4
りん酸態りん	初沈流出水	1.6	1.4	1.6	2.0	2.7	3.2	2.8	2.3	2.1	2.1	1.8	1.4	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池において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 2.5 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年1月31日

気温(9時): 8.4 °C

水温(9時): 18.1 °C(流入下水)

19.1 °C(初沈流出水)

19.5 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		1,800	1,300	810	920	1,700	1,700	1,700	1,400	1,200	1,500	1,800	1,900	1,500
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.6	8.0	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4
	終沈流出水	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.8	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	88	70	100	100	140	170	160	150	140	140	110	120	130
	初沈流出水	64	58	66	76	68	96	110	93	100	97	86	83	84
	終沈流出水	12	12	11	11	10	9.7	9.9	10	11	11	11	12	11
BOD	流入下水	180	140	200	230	250	250	240	240	240	220	220	190	220
	初沈流出水	120	97	120	130	120	150	180	140	160	160	150	160	140
	終沈流出水	9.6	7.6	5.4	5.4	4.8	3.9	4.8	7.4	10	8.6	7.3	9.6	7.1
浮遊物質	流入下水	120	82	160	160	190	180	150	200	180	180	140	120	150
	初沈流出水	45	33	71	87	42	63	77	78	110	95	76	81	70
	終沈流出水	3	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	4	2
アモニア性窒素	初沈流出水	17	17	19	21	28	36	31	25	26	27	24	19	25
	終沈流出水	1.8	1.5	1.2	0.8	0.7	0.5	0.6	1.5	2.3	1.6	1.2	1.5	1.3
亜硝酸性窒素	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	0.5	0.5	0.3	0.2	未満	未満	未満	0.4	0.7	0.5	0.3	0.6	0.3
硝酸性窒素	初沈流出水	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
	終沈流出水	9.5	8.8	8.4	7.7	6.9	5.7	6.6	8.5	10	11	11	10	8.6
りん酸態りん	初沈流出水	1.3	1.3	1.5	1.7	2.4	3.1	2.7	2.2	2.0	2.1	1.9	1.4	2.0
	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池において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.9 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.6	1.0	92	5.6	1.5	90	140
5	6.6	0.95	92	5.7	1.6	89	100
6	6.4	0.98	92	5.4	1.4	88	92
7	6.6	1.1	92	5.2	1.6	90	120
8	6.6	1.0	91	5.2	1.5	88	140
9	6.7	1.0	92	5.5	1.7	88	110
10	5.8	1.0	92	5.1	1.6	90	120
11	6.8	0.92	92	5.3	1.6	90	110
12	6.8	0.88	92	5.8	1.7	90	120
R6. 1	6.7	0.95	93	5.8	1.7	90	140
2	6.8	0.90	93	5.6	1.6	90	130
3	6.8	1.1	93	5.5	1.6	90	160
平均	6.6	0.99	92	5.5	1.6	89	120

## 汚泥精密試験

		pH	蒸発 残留物 (%)	強熱減量 (%)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態りん (mg/L)
調整 汚泥	春	6.0	1.5	90	15,000	—	—	930	29	280	82
	夏	5.2	1.6	90	14,000	—	—	930	17	270	120
	秋	5.1	1.6	90	15,000	—	—	890	23	210	120
	冬	6.1	1.7	90	16,000	—	—	1,000	27	310	100
	平均	5.6	1.6	90	15,000	—	—	950	24	270	110
調整 タンク 分離液	春	6.4	—	—	96	130	290	46	22	20	15
	夏	6.6	—	—	94	130	250	47	25	23	20
	秋	6.6	—	—	150	150	270	50	28	19	14
	冬	6.5	—	—	140	140	320	46	23	20	16
	平均	6.5	—	—	120	140	280	47	24	20	16

試験年月日 春: 令和5年5月22日  
 夏: 令和5年7月24日  
 秋: 令和5年10月23日  
 冬: 令和6年1月23日

## 高度処理実績(第1,2系列)

		第1系列				第2系列			
		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)	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)
R5.4	最高	45,600	45,600	1,010	221,900	43,600	41,600	1,070	223,600
	最低	34,500	31,000	790	194,800	34,700	31,200	850	197,400
	平均	37,000	36,600	900	211,900	37,000	37,000	960	216,600
5	最高	51,900	45,400	920	225,600	50,000	43,600	1,280	231,400
	最低	33,600	28,900	450	168,000	34,100	28,800	830	165,300
	平均	38,300	35,800	870	209,400	38,400	35,500	930	214,500
6	最高	60,400	40,900	1,060	215,700	59,900	38,900	1,080	225,200
	最低	35,800	29,800	670	82,800	36,100	29,600	620	88,100
	平均	43,900	35,900	800	190,700	43,800	35,800	770	195,700
7	最高	43,700	43,800	1,100	238,000	42,600	42,400	1,120	238,800
	最低	32,700	33,100	490	200,700	33,100	34,200	490	206,000
	平均	35,800	35,400	970	216,200	36,100	36,000	990	219,800
8	最高	46,400	39,100	1,040	232,600	46,100	39,100	1,040	237,300
	最低	33,100	29,200	540	197,800	33,500	29,200	540	196,100
	平均	35,800	34,400	970	216,300	36,200	34,900	980	222,400
9	最高	51,400	39,100	1,040	224,300	49,900	39,700	1,040	230,900
	最低	33,600	29,800	820	171,300	34,100	29,600	820	175,900
	平均	37,500	35,500	970	205,700	37,600	35,800	970	211,100
10	最高	51,000	46,600	960	213,600	49,500	44,500	960	214,400
	最低	34,400	30,700	820	172,600	34,700	30,900	830	171,500
	平均	38,700	36,300	910	196,400	38,600	36,300	910	201,300
11	最高	49,200	37,100	850	212,500	48,500	36,400	860	222,500
	最低	33,800	33,400	760	187,600	33,900	33,200	770	193,500
	平均	35,700	34,700	800	200,900	35,800	35,000	810	208,100
12	最高	41,200	37,900	840	214,900	41,200	37,700	830	223,600
	最低	33,400	33,300	770	188,700	33,400	33,400	780	196,300
	平均	35,400	35,100	810	200,300	35,500	35,300	810	209,100
R6.1	最高	48,600	35,900	900	222,500	47,900	36,300	920	224,200
	最低	31,400	26,000	650	195,700	31,500	26,000	680	206,000
	平均	34,900	33,900	820	209,400	35,100	34,200	810	213,500
2	最高	48,400	38,900	780	209,300	47,700	38,800	920	217,000
	最低	34,100	29,600	630	180,700	33,900	29,500	700	191,500
	平均	36,600	34,700	710	201,800	36,700	34,700	800	209,200
3	最高	54,300	38,700	720	215,400	51,900	38,700	710	228,900
	最低	35,200	25,700	320	159,700	35,100	25,500	310	166,600
	平均	40,500	34,100	640	200,900	40,200	33,800	640	209,800
年間	最高	60,400	46,600	1,100	238,000	59,900	44,500	1,280	238,800
	最低	31,400	25,700	320	82,800	31,500	25,500	310	88,100
	平均	37,500	35,200	850	205,000	37,600	35,300	870	211,000
	総量	13,726,900	12,882,900	310,450	75,047,800	13,747,000	12,937,200	316,660	77,218,700

## 高度処理実績(第4,5系列)

		第4系列				第5系列				
		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)	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)
R5.4	最高	49,400	25,400	730	280,600	36,000	24,370	25,750	520	175,400
	最低	35,800	19,000	670	245,400	23,600	0	17,610	300	140,800
	平均	38,500	20,300	690	270,600	31,150	19,630	22,390	410	166,700
5	最高	54,300	27,200	740	280,300	40,500	22,160	24,290	540	175,600
	最低	35,200	18,700	700	239,400	29,500	2,030	16,720	430	139,100
	平均	39,900	20,700	720	265,400	32,930	18,490	20,260	470	166,120
6	最高	67,500	28,400	860	281,600	42,400	21,970	21,160	550	177,800
	最低	37,300	18,500	530	173,700	31,100	0	16,530	320	80,400
	平均	45,400	21,800	640	258,000	35,730	10,160	18,410	400	161,350
7	最高	45,600	23,100	900	279,000	35,900	21,460	18,400	590	176,700
	最低	34,400	18,700	330	234,400	21,900	14,110	15,140	240	137,600
	平均	37,400	19,700	790	251,800	30,080	19,230	16,650	470	169,860
8	最高	48,300	21,700	830	285,000	37,900	26,690	19,020	560	184,800
	最低	34,100	16,000	470	248,600	23,700	0	15,440	250	145,600
	平均	37,100	18,700	760	268,300	30,330	18,340	16,530	480	173,130
9	最高	55,300	27,900	790	283,900	38,700	22,150	19,720	510	184,800
	最低	34,700	18,700	520	194,300	29,500	0	16,280	370	149,900
	平均	38,700	21,000	670	239,100	32,220	18,230	17,150	440	172,990
10	最高	53,500	27,100	680	237,500	40,500	23,960	20,240	460	180,200
	最低	35,600	18,400	500	206,800	30,100	2,750	16,410	370	147,100
	平均	40,200	21,500	620	220,000	32,950	19,760	17,410	420	163,180
11	最高	52,400	26,200	640	234,700	38,700	21,100	19,430	430	171,500
	最低	33,500	19,400	560	210,900	29,100	11,840	16,170	340	143,900
	平均	36,800	20,800	600	222,900	30,660	19,090	16,640	400	162,900
12	最高	42,600	21,100	600	240,600	34,900	21,270	17,850	420	175,600
	最低	34,300	18,600	570	216,800	28,900	18,340	15,650	340	158,300
	平均	36,500	19,900	590	227,700	30,580	19,560	16,540	370	167,740
R6.1	最高	50,400	20,300	580	245,700	38,600	22,770	15,850	450	181,000
	最低	32,100	17,600	490	222,900	27,000	0	14,810	360	167,400
	平均	36,000	19,100	560	232,000	30,120	19,460	15,330	410	173,250
2	最高	50,100	22,200	580	236,100	38,300	24,310	17,550	420	179,300
	最低	35,100	17,900	450	182,000	29,600	19,010	15,160	120	151,000
	平均	37,900	19,800	540	224,700	31,420	20,420	15,790	350	172,100
3	最高	57,200	23,000	600	266,700	39,900	20,620	22,830	700	180,000
	最低	35,900	17,400	260	192,900	24,100	0	14,980	100	139,500
	平均	41,500	19,600	530	246,800	32,200	13,180	18,730	390	165,910
年間	最高	67,500	28,400	900	285,000	42,400	26,690	25,750	700	184,800
	最低	32,100	16,000	260	173,700	21,900	0	14,810	100	80,400
	平均	38,800	20,200	640	244,000	31,690	17,960	17,650	420	167,930
総量		14,207,500	7,401,800	234,700	89,304,500	11,600,000	6,574,800	6,461,000	153,000	61,463,900

## 高度処理管理状況(第1系列)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	3.3	3.4	3.2	3.5	3.4	3.4	3.3	3.3	3.4	3.6	3.3	3.2	3.6
		最低	2.5	2.2	1.9	2.6	2.4	2.2	2.2	2.3	2.7	2.3	2.3	2.1	1.9
		平均	3.1	3.0	2.6	3.2	3.2	3.0	2.9	3.2	3.2	3.3	3.1	2.8	3.0
	水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	30	34	40	29	31	34	34	32	27	32	32	36	40
		最低	23	22	24	22	22	22	23	22	22	21	22	23	21
		平均	24	25	29	24	24	25	25	24	23	23	24	27	25
	反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		水温(°C)	平均	22.4	23.6	24.2	27.6	28.9	28.4	25.9	24.1	21.9	20.3	19.8	19.5
pH		平均	6.3	6.3	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
DO(mg/L)		平均	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.2
MLSS(mg/L)		最高	2,400	2,200	2,200	2,000	1,900	1,800	1,700	2,200	2,300	2,300	2,400	2,500	2,500
		最低	1,700	1,600	1,700	1,400	1,500	1,200	1,200	1,500	1,800	1,800	1,800	1,700	1,200
		平均	2,100	2,000	2,000	1,700	1,700	1,500	1,500	1,800	2,100	2,100	2,100	2,200	1,900
沈殿率(%)		最高	75	65	73	58	58	58	54	74	75	76	82	85	85
		最低	37	31	49	43	43	29	32	41	61	52	69	60	29
		平均	60	53	60	52	52	47	45	62	69	66	74	78	60
SVI		最高	350	320	320	370	340	340	400	400	390	350	390	380	400
		最低	220	200	250	290	290	230	260	280	310	290	320	320	200
		平均	300	270	300	320	320	300	310	340	350	320	360	350	320
TN負荷(kg/MLSSkg・日)		最高	0.052	0.046	0.048	0.058	0.059	0.056	0.065	0.056	0.049	0.054	0.044	0.041	0.065
		最低	0.042	0.040	0.040	0.045	0.043	0.050	0.051	0.044	0.043	0.042	0.039	0.037	0.037
		平均	0.045	0.044	0.043	0.050	0.052	0.052	0.057	0.050	0.046	0.048	0.042	0.040	0.048
TP負荷(kg/MLSSkg・日)		最高	0.0056	0.0049	0.0051	0.0066	0.0067	0.0061	0.0066	0.0061	0.0051	0.0064	0.0042	0.0039	0.0067
		最低	0.0043	0.0042	0.0040	0.0049	0.0048	0.0052	0.0050	0.0046	0.0043	0.0042	0.0037	0.0033	0.0033
		平均	0.0049	0.0045	0.0044	0.0055	0.0058	0.0055	0.0056	0.0052	0.0047	0.0051	0.0041	0.0036	0.0049
汚泥返送率(%)		最高	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		最低	80	70	60	91	76	76	70	75	82	60	64	60	60
	平均	99	94	84	99	96	95	95	98	99	98	95	86	95	
余剰汚泥発生率(%)	最高	2.9	2.6	3.0	3.3	3.0	3.1	2.8	2.4	2.5	2.6	2.3	1.9	3.3	
	最低	2.0	0.87	1.1	1.4	1.6	1.9	1.7	1.7	1.9	1.7	1.3	0.72	0.72	
	平均	2.4	2.3	1.9	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3	2.3	2.4	2.0	1.6	2.3	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.3	6.6	5.8	6.7	7.0	6.5	6.0	6.1	6.1	6.5	5.9	5.9	7.0	
	最低	4.6	3.3	1.4	4.8	4.3	3.4	3.5	3.8	4.8	4.2	4.0	3.0	1.4	
	平均	5.8	5.5	4.5	6.1	6.1	5.6	5.1	5.6	5.7	6.0	5.5	5.0	5.5	
滞留時間(時間) <sup>*3</sup>	最高	8.5	8.7	8.2	9.0	8.9	8.7	8.5	8.7	8.8	9.3	8.6	8.3	9.3	
	最低	6.4	5.7	4.9	6.7	6.3	5.7	5.8	6.0	7.1	6.0	6.1	5.4	4.9	
	平均	8.0	7.7	6.8	8.2	8.2	7.9	7.7	8.3	8.3	8.5	8.0	7.3	7.9	
(平均)	4.0	4.0	3.7	4.1	4.2	4.0	3.9	4.2	4.2	4.3	4.1	3.9	4.1		
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.2	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥SS(mg/l)	平均	4,300	3,700	4,200	3,600	3,000	3,200	3,600	4,200	4,200	4,400	4,700	5,100	4,000	
返送汚泥VSS(%)	平均	84	66	84	84	83	83	83	83	83	83	84	76	82	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	5.4	5.5	5.2	5.7	5.6	5.5	5.4	5.5	5.6	5.9	5.5	5.3	5.9
		最低	4.1	3.6	3.1	4.3	4.0	3.6	3.6	3.8	4.5	3.8	3.8	3.4	3.1
		平均	5.1	4.9	4.3	5.2	5.2	5.0	4.9	5.2	5.3	5.4	5.1	4.6	5.0
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*4</sup>	最高	21	24	28	20	22	24	24	23	19	23	22	25	28	
	最低	16	16	17	15	15	16	16	16	16	15	16	16	15	
	平均	17	18	20	17	17	17	18	17	16	16	17	19	17	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 高度処理管理状況(第2系列)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	3.3	3.3	3.1	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	3.4	3.6	3.3	3.2	3.6
		最低	2.6	2.3	1.9	2.7	2.4	2.0	2.3	2.3	2.7	2.4	2.4	2.2	1.9
平均		3.1	3.0	2.6	3.1	3.1	2.9	2.9	3.2	3.2	3.2	3.1	2.8	3.0	
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	29	33	39	28	30	38	33	32	27	32	31	34	39	
	最低	23	22	24	22	22	22	23	22	22	21	22	23	21	
	平均	24	25	29	24	24	26	25	24	23	23	24	26	25	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	水温(°C)	平均	22.5	23.7	24.3	27.7	28.9	28.4	26.0	24.1	21.9	20.4	19.9	19.6	24.0
	pH	平均	6.3	6.3	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	DO(mg/L)	平均	1.1	1.1	1.0	0.75	0.76	0.86	1.0	1.0	1.1	1.4	1.5	1.4	1.1
	MLSS(mg/L)	最高	2,400	2,200	2,200	2,000	2,000	1,800	1,700	2,100	2,300	2,400	2,300	2,500	2,500
		最低	1,800	1,700	1,800	1,600	1,500	1,300	1,300	1,400	1,900	1,800	1,900	1,800	1,300
		平均	2,100	2,000	2,000	1,800	1,800	1,500	1,500	1,800	2,000	2,100	2,100	2,300	1,900
	沈殿率(%)	最高	65	63	67	63	65	55	55	68	67	76	76	83	83
		最低	47	40	47	47	40	32	36	43	51	58	57	56	32
		平均	55	51	57	54	56	48	44	58	59	68	67	73	58
	SVI	最高	320	320	320	350	370	350	360	440	360	380	390	350	440
		最低	220	230	230	250	300	250	240	280	260	310	260	300	220
		平均	270	270	280	310	330	310	300	330	300	330	320	320	310
	TN負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.048	0.047	0.046	0.050	0.057	0.056	0.065	0.069	0.051	0.052	0.046	0.042	0.069
		最低	0.043	0.040	0.042	0.043	0.049	0.050	0.054	0.044	0.043	0.042	0.042	0.037	0.037
		平均	0.046	0.044	0.043	0.047	0.052	0.053	0.059	0.053	0.046	0.048	0.044	0.039	0.048
	TP負荷(kg/MLSSkg・日)	最高	0.0052	0.0050	0.0049	0.0056	0.0062	0.0060	0.0067	0.0075	0.0050	0.0061	0.0044	0.0040	0.0075
		最低	0.0045	0.0044	0.0042	0.0048	0.0055	0.0052	0.0052	0.0046	0.0045	0.0042	0.0039	0.0032	0.0032
		平均	0.0049	0.0046	0.0044	0.0053	0.0057	0.0056	0.0059	0.0055	0.0047	0.0050	0.0042	0.0036	0.0050
	汚泥返送率(%)	最高	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110
最低		80	70	60	96	76	80	71	74	81	60	64	60	60	
平均		100	93	84	100	97	95	95	98	100	98	95	85	95	
余剰汚泥発生率(%)	最高	3.0	3.1	3.0	3.3	3.0	3.0	2.8	2.5	2.4	2.6	2.7	2.0	3.3	
	最低	2.2	2.1	1.0	1.4	1.6	2.0	1.7	1.6	1.9	1.6	1.7	0.70	0.70	
	平均	2.6	2.4	1.8	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	1.6	2.3	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.4	6.4	6.0	6.8	7.0	6.8	6.1	6.4	6.4	6.7	6.1	6.2	7.0	
	最低	4.7	3.3	1.5	4.9	4.3	3.6	3.5	4.0	5.0	4.4	4.1	3.2	1.5	
	平均	5.9	5.6	4.6	6.1	6.2	5.7	5.3	5.8	5.9	6.1	5.7	5.3	5.7	
滞留時間(時間) <sup>*3</sup>	最高	8.5	8.6	8.1	8.9	8.8	8.6	8.5	8.7	8.8	9.3	8.7	8.4	9.3	
	最低	6.7	5.9	4.9	6.9	6.4	5.9	5.9	6.0	7.1	6.1	6.2	5.7	4.9	
	平均	8.0	7.7	6.8	8.1	8.1	7.9	7.7	8.2	8.3	8.4	8.0	7.4	7.9	
(平均)	4.0	4.0	3.7	4.1	4.1	4.0	3.9	4.1	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0		
返送汚泥pH	平均	6.3	6.3	6.2	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.4	
返送汚泥SS(mg/l)	平均	4,400	3,900	4,200	3,600	3,000	3,500	3,600	4,100	4,100	4,300	4,700	5,000	4,000	
返送汚泥VSS(%)	平均	85	85	84	83	82	83	84	83	84	84	85	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	5.4	5.5	5.2	5.6	5.6	5.5	5.4	5.5	5.6	5.9	5.5	5.3	5.9
		最低	4.3	3.7	3.1	4.4	4.0	3.7	3.8	3.8	4.5	3.9	3.9	3.6	3.1
平均		5.0	4.9	4.3	5.2	5.2	5.0	4.9	5.2	5.3	5.3	5.1	4.7	5.0	
水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*4</sup>	最高	20	23	28	20	21	23	23	23	19	22	22	24	28	
	最低	16	16	17	15	16	16	16	16	16	15	16	16	15	
	平均	17	18	20	17	17	17	18	17	16	16	17	19	17	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 高度処理管理状況(第4系列)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	滞留時間(時間) <sup>*1</sup>	最高	3.5	3.5	3.3	3.6	3.6	3.6	3.5	3.7	3.6	3.9	3.5	3.5	3.9
		最低	2.5	2.3	1.8	2.7	2.6	2.2	2.3	2.4	2.9	2.5	2.5	2.2	1.8
		平均	3.2	3.1	2.8	3.3	3.4	3.2	3.1	3.4	3.4	3.5	3.3	3.0	3.2
	水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	33	36	44	30	32	36	35	35	28	33	33	38	44
		最低	24	23	25	23	22	23	23	22	23	21	23	24	21
		平均	25	26	30	25	24	26	26	24	24	24	25	27	26
	反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		水温(°C)	平均	22.4	23.5	24.2	27.4	28.8	28.3	25.9	24.1	21.9	20.4	19.9	19.6
pH		平均	6.5	6.5	6.5	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
DO(mg/L)		平均	1.8	1.9	1.9	1.7	2.1	2.1	1.9	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.7
MLSS(mg/L)		最高	2,100	2,100	2,100	1,900	1,800	1,700	1,800	1,900	2,100	2,200	2,200	2,300	2,300
		最低	1,900	1,800	1,700	1,400	1,500	1,500	1,400	1,600	1,700	1,800	1,700	2,000	1,400
		平均	2,000	2,000	2,000	1,700	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,900	2,000	2,000	2,100
沈殿率(%)		最高	75	74	73	68	63	72	67	70	68	70	63	74	75
		最低	63	62	54	50	45	48	49	48	46	46	45	55	45
		平均	68	68	65	59	53	61	57	57	54	53	54	66	60
SVI		最高	380	400	380	410	360	470	470	430	330	320	350	350	470
		最低	320	320	280	300	280	300	300	270	250	220	210	260	210
		平均	340	350	340	350	320	400	370	340	270	260	270	300	330
TN負荷(kg/MLSSkg・日)		最高	0.032	0.030	0.030	0.033	0.037	0.035	0.040	0.035	0.031	0.033	0.031	0.028	0.040
		最低	0.028	0.026	0.024	0.028	0.028	0.032	0.030	0.030	0.028	0.026	0.027	0.023	0.023
		平均	0.030	0.028	0.027	0.031	0.034	0.034	0.034	0.031	0.029	0.029	0.029	0.026	0.030
TP負荷(kg/MLSSkg・日)		最高	0.0036	0.0032	0.0032	0.0036	0.0041	0.0036	0.0041	0.0038	0.0030	0.0039	0.0030	0.0026	0.0041
		最低	0.0029	0.0026	0.0023	0.0031	0.0032	0.0034	0.0029	0.0030	0.0029	0.0025	0.0026	0.0021	0.0021
		平均	0.0032	0.0028	0.0028	0.0034	0.0038	0.0035	0.0033	0.0033	0.0029	0.0031	0.0028	0.0024	0.0031
汚泥返送率(%)		最高	55	54	53	56	55	58	58	58	59	56	55	53	59
		最低	51	50	40	49	42	50	42	50	47	40	44	40	40
	平均	52	52	49	53	50	55	54	57	55	53	52	47	52	
余剰汚泥発生率(%)	最高	2.0	2.1	2.3	2.6	2.4	2.3	1.9	1.9	1.7	1.8	1.6	1.6	2.6	
	最低	1.4	1.3	0.79	0.92	1.4	1.2	1.1	1.1	1.3	0.97	0.90	0.62	0.62	
	平均	1.8	1.8	1.5	2.1	2.0	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.7	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	7.8	7.6	7.2	7.5	8.2	8.0	6.6	6.4	6.8	7.1	6.6	7.2	8.2	
	最低	5.3	4.4	2.6	5.9	5.4	4.4	4.0	4.2	5.4	4.4	4.2	4.0	2.6	
	平均	7.0	6.7	5.9	6.8	7.3	6.2	5.5	6.0	6.2	6.4	5.9	6.0	6.3	
滞留時間(時間) <sup>*3</sup>	最高	14	14	13	14	14	14	14	15	14	15	14	14	15	
	最低	10	9.1	7.3	11	10	8.9	9.2	9.4	12	9.8	9.8	8.6	7.3	
	平均	13	12	11	13	13	13	12	13	14	14	13	12	13	
(平均)	8.4	8.2	7.5	8.7	8.9	8.3	8.0	8.6	8.7	9.0	8.6	8.1	8.4		
返送汚泥pH	平均	6.4	6.3	6.3	6.4	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥SS(mg/l)	平均	5,400	5,000	5,100	4,700	4,400	4,500	4,900	5,200	5,600	5,900	6,100	6,200	5,200	
返送汚泥VSS(%)	平均	84	85	84	84	83	83	82	83	82	82	84	84	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間(時間) <sup>*4</sup>	最高	7.0	7.1	6.7	7.3	7.4	7.2	7.1	7.5	7.3	7.8	7.2	7.0	7.8
		最低	5.1	4.6	3.7	5.5	5.2	4.5	4.7	4.8	5.9	5.0	5.0	4.4	3.7
		平均	6.6	6.4	5.7	6.7	6.8	6.5	6.3	6.9	6.9	7.0	6.7	6.1	6.5
	水面積負荷(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*4</sup>	最高	18	20	25	17	18	20	19	19	15	18	18	21	25
最低		13	13	14	12	12	13	13	12	12	12	13	13	12	
平均		14	14	16	14	13	14	15	13	13	13	14	15	14	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*4 返送汚泥量を含みません。

## 高度処理管理状況(第5系列)

			R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	3.0	2.4	2.3	3.2	3.0	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4	2.6	2.4	2.9	3.2
		最低	2.0	1.7	1.7	2.0	1.9	1.8	1.7	1.8	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7
		平均	2.3	2.2	2.0	2.4	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.3	2.2	2.2
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot$ 日)	最高	49	55	58	49	52	53	55	53	47	53	52	54	58		
	最低	32	40	42	30	32	40	41	40	39	37	40	33	30		
	平均	42	45	49	41	41	44	45	42	42	41	43	44	43		
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	水温( $^{\circ}C$ )	平均	21.6	22.8	23.4	26.6	27.9	27.5	25.1	23.3	21.1	19.5	19.1	18.8	23.1	
	pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.8	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	
	DO( $mg/L$ )	平均	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.3	1.2	
	MLSS ( $mg/L$ )	最高	2,200	2,100	2,100	1,900	1,800	1,700	1,700	1,900	2,200	2,100	2,200	2,300	2,300	
		最低	1,900	1,700	1,700	1,500	1,500	1,300	1,300	1,500	1,800	1,800	1,800	1,800	1,300	
		平均	2,000	1,900	1,900	1,700	1,700	1,500	1,500	1,700	2,000	2,000	2,000	2,100	1,800	
	沈殿率 (%)	最高	87	86	83	76	73	83	81	82	87	86	83	89	89	
		最低	79	74	64	60	49	46	49	51	59	56	54	63	46	
		平均	83	80	72	69	59	64	61	60	69	65	67	80	69	
	SVI	最高	380	380	370	400	360	430	440	410	360	350	390	370	440	
		最低	320	330	300	320	310	300	290	290	290	280	270	290	270	
		平均	350	340	330	360	340	360	350	350	320	320	320	340	340	
	BOD負荷 ( $kg/m^3 \cdot$ 日)	最高	0.18	0.19	0.16	0.20	0.21	0.17	0.20	0.17	0.16	0.20	0.19	0.17	0.21	
		最低	0.15	0.14	0.11	0.14	0.12	0.14	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	0.12	0.11	
		平均	0.16	0.16	0.14	0.16	0.17	0.15	0.16	0.15	0.16	0.17	0.17	0.14	0.16	
	BOD負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot$ 日)	最高	0.089	0.099	0.085	0.11	0.13	0.10	0.12	0.10	0.089	0.10	0.093	0.091	0.13	
		最低	0.074	0.074	0.062	0.080	0.073	0.090	0.084	0.082	0.077	0.075	0.074	0.052	0.052	
		平均	0.080	0.082	0.073	0.094	0.10	0.097	0.10	0.089	0.082	0.087	0.084	0.067	0.087	
	TN負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot$ 日)	最高	0.025	0.023	0.024	0.025	0.030	0.028	0.030	0.031	0.025	0.025	0.023	0.022	0.031	
		最低	0.017	0.021	0.019	0.022	0.021	0.026	0.025	0.023	0.022	0.023	0.021	0.016	0.016	
		平均	0.021	0.022	0.021	0.024	0.025	0.026	0.027	0.026	0.023	0.023	0.024	0.022	0.019	0.024
	TP負荷 ( $kg/MLSSkg \cdot$ 日)	最高	0.0027	0.0024	0.0025	0.0028	0.0032	0.0030	0.0031	0.0034	0.0024	0.0030	0.0023	0.0021	0.0034	
		最低	0.0019	0.0022	0.0019	0.0024	0.0023	0.0027	0.0025	0.0024	0.0022	0.0022	0.0021	0.0013	0.0013	
		平均	0.0023	0.0023	0.0022	0.0026	0.0028	0.0028	0.0027	0.0027	0.0023	0.0023	0.0022	0.0018	0.0024	
	污泥日令 (日)	最高	38	39	32	31	31	24	30	32	37	29	36	49	49	
		最低	18	19	17	15	9.8	21	13	24	15	19	16	15	9.8	
平均		26	27	26	25	18	22	24	27	28	26	24	33	25		
SRT (日)	最高	29	22	22	22	23	18	18	21	23	20	27	32	32		
	最低	19	19	17	14	12	14	12	17	18	18	21	17	12		
	平均	24	20	19	17	16	16	16	18	21	19	23	23	19		
A-SRT (日)	最高	14	11	11	11	11	9.0	9.1	11	11	9.9	13	16	16		
	最低	9.6	9.5	8.3	7.0	6.1	7.2	6.1	8.3	9.1	8.9	10	8.6	6.1		
	平均	12	10	9.7	8.4	7.9	8.0	8.2	9.1	10	9.3	12	12	9.6		
污泥 返送率(%)	最高	78	73	54	75	71	57	55	56	56	55	53	80	80		
	最低	70	52	50	51	50	50	50	50	50	41	46	46	41		
	平均	72	62	52	56	55	53	53	54	54	51	50	59	56		
余剰污泥 発生率(%)	最高	1.7	1.8	1.8	2.2	2.0	1.7	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	2.3	2.3		
	最低	1.1	1.2	0.75	0.81	0.87	1.1	0.99	1.1	0.97	1.0	0.36	0.32	0.32		
	平均	1.3	1.4	1.1	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.4	1.1	1.2	1.3		
循環率 (%)	最高	78	66	63	84	85	69	66	65	68	74	69	64	85		
	最低	0	6.0	0	59	0	0	7.0	31	61	0	61	0	0		
	平均	63	57	31	64	61	58	60	63	64	65	65	42	58		
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.3	5.8	5.6	7.3	6.6	6.2	6.0	5.7	5.8	6.3	6.0	6.4	7.3		
	最低	4.6	3.4	1.9	4.8	4.4	4.1	3.6	4.0	5.0	4.6	4.4	3.9	1.9		
	平均	5.4	5.1	4.6	5.7	5.7	5.4	5.0	5.3	5.5	5.8	5.5	5.2	5.3		
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	54	61	70	58	59	62	62	55	51	56	55	62	70		
	最低	42	42	52	41	42	53	38	47	47	41	39	42	38		
	平均	49	53	58	52	50	57	51	51	50	49	47	55	52		
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	22	18	17	24	22	18	17	18	18	19	18	22	24		
	最低	14	13	12	14	14	13	13	13	15	13	14	13	12		
	平均	17	16	15	17	17	16	16	17	17	17	17	16	17		
返送污泥pH	平均	9.8	9.8	9.7	11	11	11	10	11	11	11	11	10	11		
返送污泥SS	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4		
返送污泥VSS(%)	平均	4,400	4,500	5,200	4,800	4,800	4,800	4,800	5,200	5,200	5,400	5,500	5,300	5,000		
使用池数	平均	84	84	83	84	83	84	84	84	83	82	83	84	83		
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	9.3	7.5	7.1	9.2	9.0	7.5	7.3	7.6	7.6	8.1	7.4	7.9	9.3	
		最低	5.8	5.4	5.2	6.1	5.8	5.7	5.4	5.7	6.3	5.7	5.7	5.5	5.2	
		平均	7.0	6.7	6.2	7.2	7.2	6.9	6.7	7.2	7.2	7.3	7.0	6.7	6.9	
水面積負荷 ( $m^3/m^2 \cdot$ 日) <sup>*5</sup>	最高	14	15	16	14	14	15	15	15	13	15	15	15	16		
	最低	9.1	11	12	9.2	9.3	11	12	11	11	10	11	11	9.1		
	平均	12	13	14	12	12	12	13	12	12	12	12	13	12		

\*1 余剰污泥を含みません。

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

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

\*5 返送污泥量を含みません。

## 高度処理日常試験(第1, 2系列)

試料		第1系列					第2系列				
		アンモニア性窒素 (mg/L)	亜硝酸性窒素 (mg/L)	硝酸性窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	アンモニア性窒素 (mg/L)	亜硝酸性窒素 (mg/L)	硝酸性窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
最初沈殿池流出水	R5.4	23	未満	未満	31	3.4	23	未満	未満	31	3.4
	5	21	未満	未満	28	2.9	21	未満	未満	28	2.9
	6	19	未満	未満	26	2.6	19	未満	未満	26	2.6
	7	22	未満	未満	30	3.3	22	未満	未満	30	3.3
	8	21	未満	未満	30	3.4	21	未満	未満	30	3.4
	9	22	未満	0.3	29	3.1	22	未満	0.3	29	3.1
	10	20	未満	0.3	27	2.7	20	未満	0.3	27	2.7
	11	23	未満	未満	32	3.3	23	未満	未満	32	3.3
	12	23	未満	未満	31	3.1	23	未満	未満	31	3.1
	R6.1	25	未満	未満	33	3.5	25	未満	未満	33	3.5
	2	23	未満	0.3	32	3.1	23	未満	0.3	32	3.1
	3	19	未満	0.6	27	2.5	19	未満	0.6	27	2.5
	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	R5.4	1.0	0.2	8.0	10	0.37	0.4	0.3	6.8	8.8	0.47
	5	0.6	未満	7.8	9.5	0.22	0.6	0.4	6.4	8.6	0.26
	6	0.5	未満	7.1	8.4	0.14	0.3	0.5	5.7	7.3	0.15
	7	1.1	未満	7.8	9.8	0.16	1.1	0.2	6.9	9.3	0.16
	8	1.0	未満	8.2	10	0.21	0.8	未満	7.6	9.6	0.17
	9	0.8	0.2	8.1	9.7	0.16	0.4	未満	7.6	9.0	0.14
	10	0.7	未満	7.6	9.3	0.46	0.2	未満	7.3	8.5	0.33
	11	0.7	未満	8.3	9.9	0.22	0.3	未満	8.2	9.5	0.22
	12	1.0	未満	8.4	10	0.31	0.6	0.2	8.7	10	0.44
	R6.1	1.0	0.4	9.0	11	0.24	0.4	0.3	8.3	10	0.20
	2	0.7	0.5	7.3	9.2	0.25	0.4	0.4	7.5	9.4	0.42
	3	0.9	0.4	7.1	9.0	0.33	0.4	0.3	7.0	8.5	0.29
	平均	0.8	未満	7.9	9.7	0.26	0.5	0.3	7.4	9.1	0.28

## 高度処理日常試験(第4, 5系列)

試料		第4系列					第5系列				
		アンモニア性窒素 (mg/L)	亜硝酸性窒素 (mg/L)	硝酸性窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	アンモニア性窒素 (mg/L)	亜硝酸性窒素 (mg/L)	硝酸性窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
最初沈殿池流出水	R5.4	23	未満	未満	31	3.4	23	未満	未満	31	3.4
	5	21	未満	未満	28	2.9	21	未満	未満	28	2.9
	6	19	未満	未満	26	2.6	19	未満	未満	26	2.6
	7	22	未満	未満	30	3.3	22	未満	未満	30	3.3
	8	21	未満	未満	30	3.4	21	未満	未満	30	3.4
	9	22	未満	0.3	29	3.1	22	未満	0.3	29	3.1
	10	20	未満	0.3	27	2.7	20	未満	0.3	27	2.7
	11	23	未満	未満	32	3.3	23	未満	未満	32	3.3
	12	23	未満	未満	31	3.1	23	未満	未満	31	3.1
	R6.1	25	未満	未満	33	3.5	25	未満	未満	33	3.5
	2	23	未満	0.3	32	3.1	23	未満	0.3	32	3.1
	3	19	未満	0.6	27	2.5	19	未満	0.6	27	2.5
	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	R5.4	1.8	0.4	4.2	7.1	0.16	1.9	未満	3.5	6.2	0.20
	5	0.7	未満	4.1	5.5	0.14	1.6	未満	3.7	6.0	0.17
	6	0.4	未満	4.4	5.4	0.11	1.0	未満	4.1	5.8	0.15
	7	3.0	0.2	3.1	6.9	0.21	2.2	未満	2.8	5.7	0.15
	8	2.4	未満	5.0	8.3	0.18	1.8	未満	4.5	7.1	0.14
	9	0.2	未満	5.1	6.1	0.20	1.8	未満	4.1	6.8	0.17
	10	0.3	未満	6.3	7.5	0.21	0.8	未満	4.7	6.3	0.14
	11	0.8	未満	5.8	7.4	0.16	0.7	未満	5.2	6.6	0.13
	12	0.8	未満	6.8	8.3	0.19	1.0	未満	5.2	6.9	0.14
	R6.1	0.9	未満	7.1	8.6	0.19	1.6	未満	6.1	8.4	0.15
	2	0.9	0.2	5.7	7.6	0.26	1.0	未満	5.6	7.3	0.20
	3	1.9	0.3	4.8	7.6	0.15	1.1	未満	5.2	7.0	0.23
	平均	1.2	未満	5.2	7.2	0.18	1.4	未満	4.6	6.7	0.16

## (9) 西部水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



## 主要施設

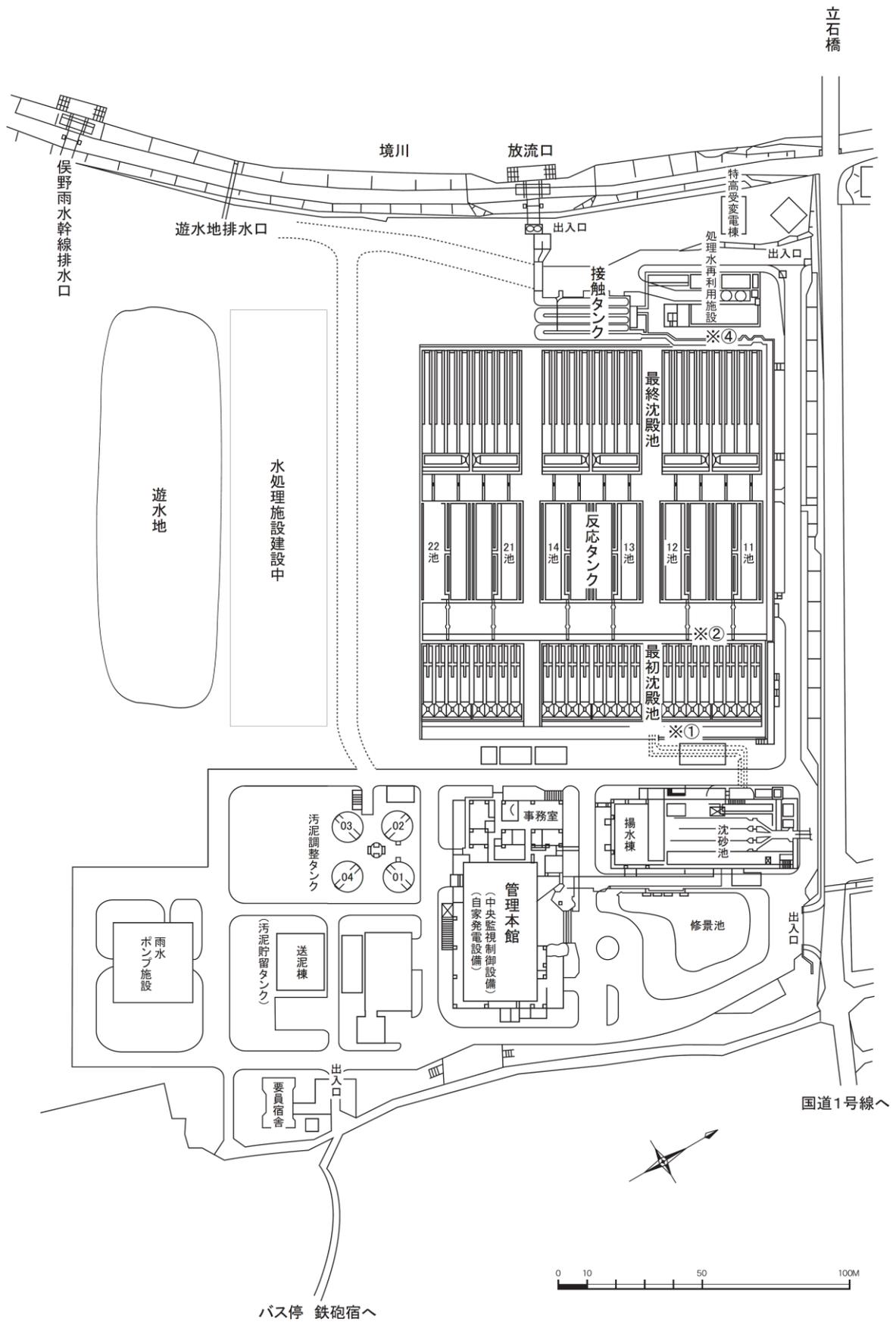
(令和5年度末)

主要施設	総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 ( $m^3/m^2 \cdot \text{日}$ )
		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	
汚泥調整タンク	1,808		[12.0]	4.0		4 <sup>*2</sup>		
汚泥貯留タンク	800	9.0	9.0	5.0		2		

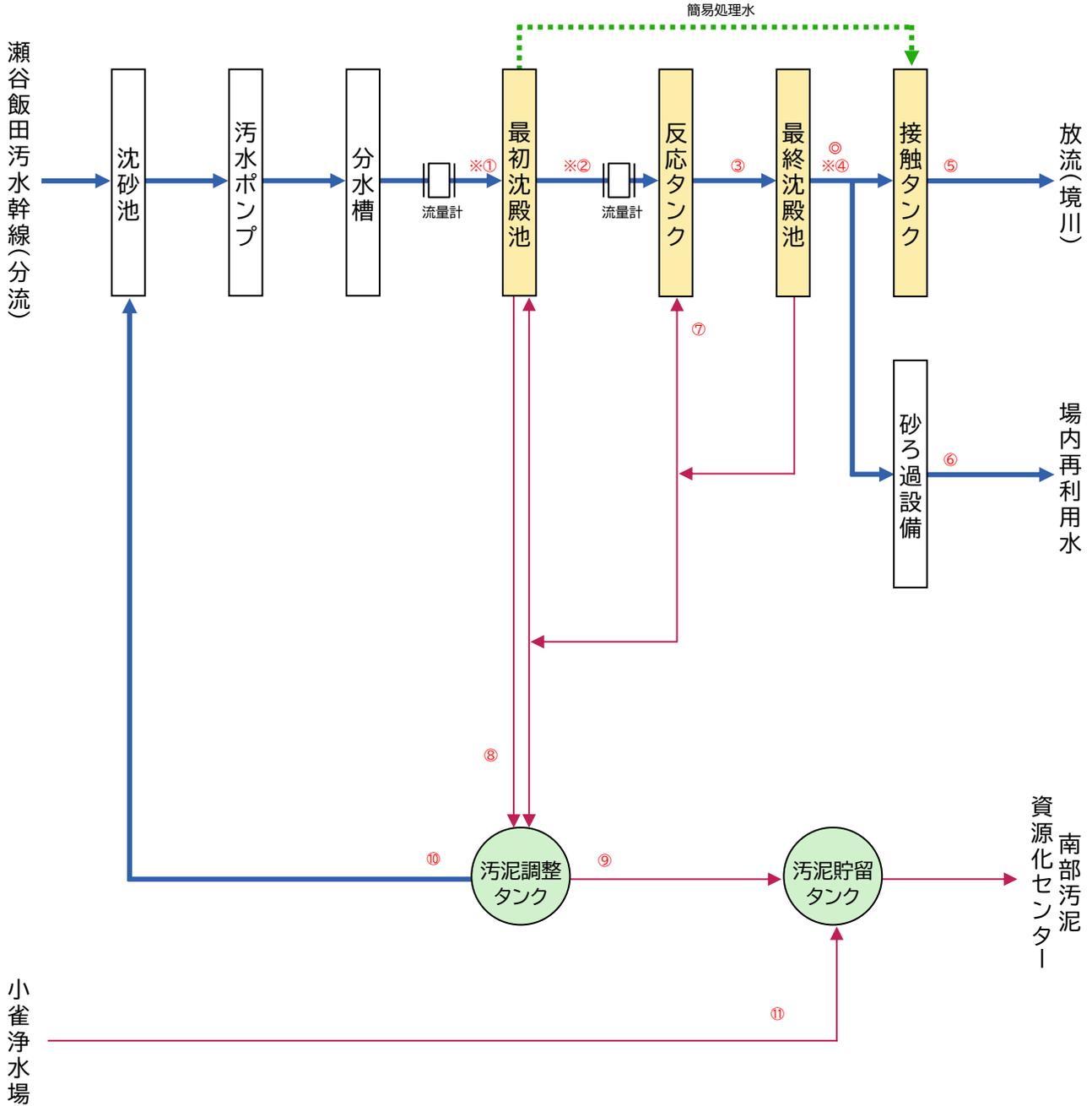
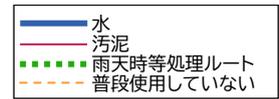
\*1 汚泥は南部汚泥資源化センターに全量圧送しています。

\*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

## 機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計及び全窒素全りん計

## 処理実績

		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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )	余剰 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	最初沈殿池 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整 汚泥量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	調整汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R5.4	最高	70	70	0	39.5	20.2	50	1,900	2,400	800	—	240
	最低	56	56	0	0	11.6	46	1,700	2,400	800	—	210
	平均	60	60	0	3.2	16.3	48	1,760	2,400	800	15.2	227
5	最高	94	87	7.0	62.5	23.1	52	1,800	2,400	800	—	240
	最低	55	55	0	0	13.7	48	1,800	2,400	800	—	190
	平均	65	65	0.3	7.9	18.7	50	1,800	2,400	800	15.6	218
6	最高	200	107	92.5	144.5	27.2	55	1,800	2,400	800	—	240
	最低	59	59	0	0	20.0	49	1,500	2,400	800	—	110
	平均	86	79	6.8	11.4	23.0	51	1,680	2,400	800	15.3	197
7	最高	71	71	1.2	27.5	31.1	50	2,000	2,900	800	—	260
	最低	54	54	0	0	24.9	48	1,600	2,400	800	—	240
	平均	59	59	0.0	1.3	27.9	49	1,850	2,420	800	15.2	251
8	最高	65	65	1.2	31.0	30.1	50	2,100	3,200	800	—	270
	最低	53	53	0	0	27.1	48	2,000	2,400	800	—	240
	平均	56	56	0.1	4.4	28.9	49	2,010	2,500	800	16.0	252
9	最高	84	73	18.7	60.5	28.8	51	2,000	2,400	800	—	250
	最低	54	54	0	0	21.7	48	2,000	2,400	800	—	200
	平均	59	58	1.0	6.6	26.7	49	2,000	2,400	800	13.7	236
10	最高	85	78	7.7	43.0	26.6	52	2,000	2,400	800	—	260
	最低	55	55	0	0	15.4	49	1,500	2,100	800	—	230
	平均	61	60	0.5	4.1	19.0	49	1,780	2,200	800	16.3	236
11	最高	70	70	0	40.0	22.6	51	1,500	2,100	800	—	250
	最低	53	53	0	0	7.9	45	1,500	2,100	800	—	230
	平均	56	56	0	1.9	14.7	49	1,500	2,100	800	15.2	242
12	最高	63	63	0	30.0	19.6	59	1,600	2,100	800	—	260
	最低	52	52	0	0	4.1	48	1,400	2,100	800	—	230
	平均	55	55	0	1.1	9.3	52	1,440	2,100	800	14.6	243
R6.1	最高	68	68	0	30.0	11.3	59	1,700	2,100	800	—	260
	最低	50	50	0	0	4.5	48	1,600	2,100	800	—	210
	平均	54	54	0	1.1	7.2	54	1,680	2,100	800	16.6	230
2	最高	68	68	0	24.5	18.4	58	1,700	2,100	800	—	240
	最低	53	53	0	0	2.7	48	1,500	2,100	800	—	210
	平均	56	56	0	3.5	8.0	55	1,600	2,100	800	17.0	227
3	最高	88	80	7.8	50.0	20.7	59	2,000	2,100	800	—	240
	最低	56	56	0	0	4.9	53	1,600	2,100	800	—	170
	平均	64	63	0.6	6.9	9.7	57	1,710	2,100	800	19.6	214
年間	最高	200	107	92.5	144.5	31.1	59	2,100	3,200	800	—	270
	最低	50	50	0	0	2.7	45	1,400	2,100	800	—	110
	平均	61	60	0.8	4.4	17.5	51	1,740	2,270	800	15.9	231
総量		23,375	21,982	277	1,627	-	18,640	635,000	830,000	293,000	5,822	84,600

## 管理状況

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	3.3	3.3	3.1	3.4	3.5	3.4	3.3	3.5	3.5	3.7	3.5	3.2	3.7
		最低	2.6	1.9	0.90	2.6	2.8	2.2	2.1	2.6	2.9	2.7	2.7	2.1	0.90
		平均	3.1	2.9	2.3	3.1	3.3	3.1	3.0	3.3	3.3	3.4	3.3	2.9	3.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	28	38	81	29	26	34	35	28	26	28	28	36	81	
	最低	23	22	24	22	22	22	22	21	21	20	21	23	20	
	平均	24	26	35	24	23	24	25	23	22	22	23	26	25	
反応タンク	使用池数	平均	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	水温(°C)	平均	21.4	22.5	23.2	26.4	27.4	27.4	25.4	23.6	21.6	19.9	19.0	18.8	23.1
	pH	平均	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.4
	DO(mg/L)	平均	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5
	MLSS (mg/L)	最高	1,700	1,600	1,500	1,600	1,400	1,500	1,600	1,900	2,100	2,200	2,200	2,200	2,200
		最低	1,400	1,300	1,000	1,400	1,300	1,200	1,300	1,600	1,900	1,800	1,800	1,800	1,000
		平均	1,500	1,400	1,200	1,500	1,300	1,300	1,400	1,800	2,000	2,000	2,000	2,000	1,600
	沈殿率 (%)	最高	39	40	39	43	35	34	52	63	71	77	74	76	77
		最低	29	29	23	27	26	26	28	47	53	59	55	48	23
		平均	34	35	30	36	29	30	34	55	65	69	65	66	45
	SVI (ml/g)	最高	250	280	290	270	250	250	290	350	350	370	360	390	390
		最低	190	220	220	190	190	210	200	280	270	290	270	270	190
		平均	230	250	250	240	220	230	240	310	330	340	320	340	270
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.25	0.24	0.22	0.22	0.27	0.24	0.26	0.28	0.32	0.25	0.31	0.26	0.32
		最低	0.24	0.23	0.19	0.20	0.22	0.22	0.22	0.22	0.24	0.24	0.25	0.22	0.19
		平均	0.24	0.24	0.20	0.21	0.24	0.23	0.24	0.25	0.27	0.24	0.27	0.24	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.19	0.19	0.19	0.15	0.19	0.18	0.19	0.17	0.15	0.13	0.16	0.14	0.19
		最低	0.15	0.17	0.16	0.13	0.16	0.16	0.17	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12
		平均	0.17	0.18	0.18	0.14	0.18	0.18	0.18	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	19	16	14	20	16	18	16	23	28	24	23	25	28
		最低	15	12	11	16	12	12	10	15	18	18	16	19	10
		平均	16	15	12	17	15	14	13	17	24	21	20	22	17
	SRT (日)	最高	6.9	7.1	5.9	6.9	6.3	5.6	6.3	8.8	9.7	8.5	9.3	8.8	9.7
		最低	5.5	5.5	4.9	5.1	4.9	4.9	4.4	7.5	9.3	8.2	8.9	7.0	4.4
		平均	6.3	6.3	5.4	5.8	5.5	5.4	5.2	7.9	9.4	8.3	9.0	7.8	6.9
	汚泥 返送率(%)	最高	89	90	83	90	92	90	88	91	110	120	100	98	120
		最低	69	61	52	71	78	69	66	71	78	73	84	73	52
平均		81	79	67	85	88	84	81	86	93	99	97	90	86	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	3.3	3.3	3.0	3.8	3.8	3.8	3.6	2.9	2.8	3.3	3.1	3.3	3.8	
	最低	2.5	2.1	1.7	2.2	3.2	2.8	2.4	2.1	2.2	2.5	2.2	1.9	1.7	
	平均	3.1	2.9	2.2	3.2	3.6	3.4	3.0	2.7	2.6	3.1	2.8	2.7	2.9	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	4.2	4.3	4.0	4.9	4.9	4.7	4.7	4.5	4.7	4.9	4.3	4.0	4.9	
	最低	3.4	2.4	1.0	3.6	4.0	3.1	3.0	3.5	3.9	3.3	3.2	2.2	1.0	
	平均	3.9	3.5	2.7	4.4	4.5	4.1	3.9	4.3	4.4	4.2	4.0	3.4	3.9	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	46	44	52	55	51	48	49	49	44	46	46	45	55	
	最低	40	41	45	50	41	45	41	40	34	39	32	38	32	
	平均	44	42	48	53	47	46	45	44	41	43	39	42	45	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	10	11	9.8	11	11	11	11	11	11	12	11	10	12	
	最低	8.3	6.7	5.4	8.2	9.0	8.0	7.5	8.3	9.2	8.6	8.6	7.3	5.4	
	平均	9.8	9.1	7.6	10	10	10	9.7	10	11	11	10	9.3	9.8	
返送汚泥pH	平均	5.4	5.1	4.5	5.4	5.6	5.4	5.3	5.6	5.4	5.4	5.2	4.9	5.3	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.5	6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
返送汚泥VSS(%)	平均	3,100	2,800	3,100	3,400	2,900	3,000	3,300	3,400	3,500	3,300	3,500	3,500	3,200	
	平均	84	85	86	82	81	81	82	82	82	82	83	83	83	
最終沈殿池	使用池数	平均	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	4.6	4.6	4.3	4.7	4.8	4.7	4.7	4.9	4.9	5.1	4.9	4.5	5.1
		最低	3.7	2.9	2.4	3.6	4.0	3.5	3.3	3.7	4.0	3.8	3.8	3.2	2.4
		平均	4.3	4.0	3.4	4.4	4.6	4.4	4.3	4.6	4.7	4.7	4.6	4.1	4.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	23	28	35	23	21	24	25	23	20	22	22	26	35	
	最低	18	18	19	18	17	17	18	17	17	16	17	18	16	
	平均	19	21	25	19	18	19	19	18	18	18	18	20	19	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネット フラグミン フォーラ	原口	Coleps	300	220	120	200	240	180	240	300	80	300	300	320	800	90	
			Holophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Prorodon	60	40	40	60	0	0	0	0	60	240	80	100	60	480	40
			Spasmostoma	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2
			Trachelophyllum	180	100	40	60	90	80	220	90	80	120	200	120	120	480	70
		側口	Amphileptus	0	0	40	40	60	0	0	0	80	40	80	100	40	320	34
			Litonotus	80	40	80	0	30	20	60	90	180	60	100	120	320	52	
			Colpoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		フィロファリン ジア	Chilodonella	20	80	140	160	240	280	140	220	120	300	320	260	800	88	
			Dysteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Trochilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		吸管虫	Acineta	60	200	40	20	0	20	0	0	60	0	120	0	640	22	
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Podophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Tokophrya		0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2		
	少膜	膜口	Colpidium	0	0	0	0	0	0	0	0	220	20	0	0	480	6	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Cyclidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		縁毛	Uronema	200	2,740	5,200	940	60	100	20	640	620	160	100	120	7,040	76	
			Carchesium	240	240	180	0	120	80	40	160	140	120	120	1,400	5,440	48	
			Epistylis	940	1,360	1,600	1,120	1,040	2,700	1,640	2,430	2,400	2,740	1,780	3,920	7,120	94	
			Opercularia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,280	0	5,120	2	
			Vaginicola	40	80	100	80	90	0	0	0	40	40	0	20	320	28	
	Zoothamnium	Vorticella	2,120	1,940	1,120	1,360	1,420	560	560	910	1,420	2,960	3,040	1,020	4,240	100		
		Zoothamnium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	多膜	異毛	Blepharisma	20	100	0	40	0	0	0	60	20	20	40	140	320	32	
Metopus			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Spirostomum			20	140	100	180	90	80	60	60	100	100	200	180	320	70		
Stentor			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
下毛		Aspidisca	540	1,460	680	1,440	1,000	1,460	1,820	1,360	2,600	1,300	3,060	1,880	3,760	100		
		Chaetospira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Euplotes	40	20	20	0	110	20	60	30	40	60	40	100	240	38		
Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	10	0	0	0	0	0	0	80	2		
			Entosiphon	500	280	180	80	40	220	380	240	740	160	140	40	1,280	70	
			Peranema	60	80	20	20	0	40	80	80	40	20	80	80	160	48	
	黄色鞭毛虫	Monas	40	60	40	40	40	60	100	80	60	80	120	40	240	56		
		Oicomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	葉状 根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	120	80	40	0	10	60	140	110	140	220	360	280	880	66	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Amoeba spp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		シロピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	アルセラ	Arcella	1,240	1,160	440	1,080	670	600	600	700	1,620	780	1,680	1,180	2,320	100		
		Centropyxis	80	60	20	100	10	20	100	110	80	60	60	180	480	58		
		Diffugia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Pyxidicula		2,820	1,600	940	2,680	3,420	1,660	2,140	3,320	4,140	4,320	5,640	5,920	7,680	100			
糸状 根足虫	グロミア	820	800	220	240	560	160	400	990	320	600	1,340	2,100	2,640	96			
	Trinema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物	輪虫	Colurella等	580	200	140	140	110	200	100	140	120	120	100	120	640	84		
袋形動物門	腹毛	Chaetonotus等	0	20	0	0	0	20	0	0	0	0	40	60	160	10		
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物	貧毛	Aeolosoma等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
環形動物門	Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物 緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	0	80	100	90	20	60	30	20	100	20	40	320	44		
繊毛虫個体数				4,860	8,760	9,540	5,700	4,590	5,580	4,860	6,490	8,400	8,460	10,900	9,700	—	—	
全生物数				11,140	13,100	11,660	10,180	9,550	8,640	8,960	12,290	15,680	14,920	20,480	19,740	—	—	

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

## 日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5. 4	20.6	7.2	—	160	110	210	—	210	—	—	—	36	4.9
	5	21.8	7.2	—	140	110	170	—	240	—	—	—	31	4.3
	6	23.5	7.1	—	120	90	150	—	200	—	—	—	32	4.2
	7	26.2	7.2	—	160	120	220	—	310	—	—	—	38	5.5
	8	27.5	7.2	—	170	120	220	—	350	—	—	—	33	5.1
	9	27.2	7.2	—	170	120	210	—	330	—	—	—	30	5.1
	10	24.4	7.1	—	140	110	180	—	300	—	—	—	28	4.3
	11	22.8	7.2	—	160	120	230	—	290	—	—	—	36	5.4
	12	20.7	7.2	—	120	120	210	—	240	—	—	—	35	5.1
	R6. 1	19.0	7.2	—	180	120	200	—	200	—	—	—	36	5.2
	2	18.6	7.2	—	160	120	190	—	150	—	—	—	34	5.3
	3	18.4	7.2	—	140	120	160	—	120	—	—	—	35	4.5
	平均	22.7	7.2	—	150	110	200	—	250	—	—	—	34	4.9
最初沈殿池流出水	R5. 4	21.3	7.2	—	38	61	100	—	120	21	0.3	0.6	31	3.8
	5	22.1	7.2	—	34	55	92	—	120	19	0.2	1.0	27	3.1
	6	22.9	7.1	—	31	42	70	—	110	15	未満	1.3	23	2.7
	7	26.4	7.2	—	38	58	92	—	160	20	0.2	0.6	26	3.8
	8	27.5	7.2	—	41	62	100	—	180	22	未満	0.4	27	3.9
	9	27.1	7.2	—	41	63	100	—	170	21	未満	0.5	25	3.9
	10	24.5	7.1	—	38	60	92	—	140	18	0.4	0.6	26	3.2
	11	23.3	7.2	—	45	63	110	—	140	22	0.3	0.3	32	4.2
	12	21.1	7.2	—	38	65	120	—	120	22	0.4	0.3	30	4.0
	R6. 1	20.2	7.2	—	42	68	110	—	99	24	0.5	0.6	30	4.1
	2	19.3	7.2	—	44	68	120	—	90	23	0.4	0.8	28	4.0
	3	18.6	7.2	—	35	59	92	—	75	20	0.3	0.7	26	3.2
	平均	23.0	7.2	—	39	60	100	—	130	21	0.3	0.6	28	3.7
最終沈殿池流出水	R5. 4	22.2	7.0	98	4	12	16	3.7	89	5.3	0.7	7.2	14	1.0
	5	23.1	6.9	100	3	11	16	3.2	51	4.5	0.4	7.2	13	1.1
	6	24.5	6.9	100	3	8.5	14	2.9	47	3.7	0.2	6.0	11	0.74
	7	27.7	7.1	100	3	10	10	2.9	46	5.1	0.2	7.6	14	0.44
	8	29.0	7.2	100	2	11	11	3.2	99	5.5	0.4	7.3	14	0.74
	9	28.6	7.2	100	2	11	13	3.4	85	4.9	0.4	7.0	14	0.54
	10	25.7	6.9	100	3	11	13	3.3	92	3.5	0.5	7.2	12	0.88
	11	24.3	7.0	100	3	11	13	2.9	51	4.7	未満	8.3	14	0.74
	12	22.0	7.0	100	3	11	16	3.3	45	5.1	未満	8.3	14	0.70
	R6. 1	20.4	7.0	100	3	11	17	3.0	50	5.4	未満	8.0	14	0.84
	2	19.8	7.0	100	3	12	18	2.9	47	5.6	0.4	7.0	13	0.97
	3	19.3	7.0	100	3	11	18	3.1	74	6.4	0.2	5.9	14	0.86
	平均	24.0	7.0	100	3	11	14	3.2	65	5.0	0.3	7.3	13	0.79
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	1.7	—	2	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	1.8	—	3	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.5	—	17	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	5.3	—	86	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	7.3	—	380	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	10	—	240	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	10	—	250	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	4.4	—	66	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	9.7	—	34	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	7.3	—	27	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.0	—	31	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.1	—	6	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	5.8	—	96	—	—	—	—	—

\*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

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.04	0.02	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.04	0.02	未満	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	未満	0.02	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	未満	0.02	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.06	0.05	0.03	未満	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.4	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	未満	0.02	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.03	未満	未満
R5.11.15	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.10	0.04	0.03	未満	未満
R5.12.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	0.04	0.02	未満	未満
R6.1.17	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.09	未満	0.02	未満	未満
R6.2.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.07	0.05	0.03	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.08	未満	0.03	未満	未満

## 精密試験

(mg/L)\*1

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(℃)	20.9	25.0	24.1	19.5	22.4	21.3	26.0	24.5	20.5	23.1	22.0	26.7	25.6	21.0	23.8
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.3	7.3	7.1	7.2	7.2	7.4	7.2	7.1	7.1	7.2	6.9	7.1	6.9	7.0	7.0
蒸発残留物	450	570	570	510	520	320	350	370	370	350	280	250	270	290	270
強熱残留物	170	190	320	200	220	160	180	180	180	180	210	170	170	200	190
強熱減量	290	380	250	310	310	150	170	180	190	170	76	81	90	90	84
浮遊物質	150	100	130	170	140	33	32	37	39	35	3	2	3	3	3
溶解性物質	300	460	440	320	380	280	320	330	330	320	280	250	260	280	270
塩化物イオン	34	33	42	40	37	—	—	—	—	—	34	35	40	43	38
BOD	190	190	170	190	180	93	86	87	110	94	15	10	12	16	13
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0	2.5	2.4	2.3	2.6
COD	100	120	120	110	110	54	54	63	67	60	10	10	12	10	10
全窒素	31	51	31	38	38	27	28	29	34	30	13	13	13	13	13
アンモニア性窒素	19	31	20	25	24	19	17	19	24	20	4.5	4.0	3.1	5.1	4.2
亜硝酸性窒素	0.3	未満	未満	0.4	未満	0.4	0.2	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.6	未満	0.3
硝酸性窒素	0.5	未満	未満	未満	未満	0.9	1.1	0.6	1.1	0.9	7.1	7.3	7.4	7.8	7.4
全りん	4.4	6.6	4.5	5.5	5.2	3.3	3.6	3.2	4.3	3.6	1.2	0.27	0.77	1.2	0.86
りん酸イオン態りん	2.4	4.0	2.5	3.2	3.0	2.4	2.6	2.2	3.2	2.6	1.1	0.11	0.64	1.1	0.74
大腸菌群数 <sup>2</sup>	240	300	150	230	230	130	96	120	120	120	34	33	49	49	41
ヘキササン抽出物質	31	25	25	35	29	12	9	10	12	11	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛	0.18	0.18	0.19	0.17	0.18	—	—	—	—	—	0.10	0.06	0.09	0.08	0.08
溶解性鉄	0.14	0.12	0.13	0.21	0.15	—	—	—	—	—	0.04	未満	未満	0.03	未満
溶解性マンガン	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
γ-1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日

夏:令和5年7月5日

秋:令和5年10月18日

冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年8月30日

気温(9時): 30.6 °C

水温(9時): 27.8 °C(流入下水)

28.0 °C(初沈流出水)

29.2 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		4,900	2,900	1,900	2,800	6,300	5,800	4,600	3,900	3,700	4,700	6,500	6,800	4,600
pH	流入下水	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.1	7.3
	初沈流出水	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	終沈流出水	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	100	90	72	79	180	180	140	130	120	110	130	130	130
	初沈流出水	72	64	57	56	57	85	74	74	78	65	66	64	68
	終沈流出水	14	13	12	13	13	12	9.7	10	9.5	9.9	11	12	11
BOD	流入下水	180	160	120	150	240	300	220	210	250	290	250	220	230
	初沈流出水	140	100	100	91	87	120	120	120	130	120	120	120	120
	終沈流出水	15	14	14	13	14	11	4.8	7.6	7.6	8.3	9.2	10	11
浮遊物質	流入下水	140	63	81	99	190	180	230	220	210	220	190	190	200
	初沈流出水	62	44	34	39	35	52	58	57	55	60	61	55	53
	終沈流出水	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3
アモニア性窒素	初沈流出水	16	17	17	18	22	30	25	24	23	22	22	18	22
	終沈流出水	7.9	6.7	6.8	5.9	5.2	4.5	5.1	5.3	6.2	6.5	5.9	6.3	5.9
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.3	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5
硝酸性窒素	初沈流出水	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	0.4	0.4	未満	未満	未満	未満	0.4
	終沈流出水	6.6	6.6	6.5	6.6	6.1	5.2	5.2	5.8	6.5	7.6	8.0	7.5	6.6
りん酸態りん	初沈流出水	2.1	1.7	1.9	1.9	2.8	2.9	2.3	2.6	2.7	2.7	2.3	2.0	2.4
	終沈流出水	未満												

終沈流出水ATU-BOD: 3.3 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月28日

気温(9時): 7.4 °C

水温(9時): 18.0 °C(流入下水)

18.2 °C(初沈流出水)

19.8 °C(終沈流出水) (mg/L)\*

採水時刻		1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	平均
二次処理水量合計 (m <sup>3</sup> /2時間)		5,800	3,200	2,000	2,800	6,100	6,400	4,900	4,000	3,700	4,800	6,500	6,800	4,800
pH	流入下水	7.2	7.2	7.2	7.2	7.5	7.4	7.2	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	初沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	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
COD	流入下水	97	73	74	75	110	170	150	140	120	110	150	99	120
	初沈流出水	61	55	51	53	53	70	72	80	79	75	73	71	67
	終沈流出水	13	12	12	11	11	11	9.1	9.5	9.9	10	10	11	11
BOD	流入下水	200	170	180	140	210	260	150	160	180	220	280	140	200
	初沈流出水	110	98	92	93	84	100	98	110	130	130	130	120	110
	終沈流出水	20	19	19	18	17	15	13	13	15	15	15	15	16
浮遊物質	流入下水	170	140	160	110	160	190	200	200	200	150	210	130	170
	初沈流出水	41	32	25	22	20	25	42	51	45	44	49	42	37
	終沈流出水	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3
アモニア性窒素	初沈流出水	17	16	17	17	21	28	28	26	25	25	24	20	23
	終沈流出水	6.5	6.4	6.5	5.5	5.0	4.5	4.9	5.2	6.2	5.9	5.5	5.8	5.6
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.2	未満	未満	未満	未満	未満	0.6	0.4	0.2	未満	0.3	0.3	未満
	終沈流出水	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	未満	未満	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
硝酸性窒素	初沈流出水	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.9	0.4	未満	未満	未満	0.2	0.5	0.9
	終沈流出水	7.4	7.5	7.2	7.2	6.2	4.9	5.3	6.5	7.7	8.4	8.1	7.5	6.9
りん酸態りん	初沈流出水	1.7	1.6	1.6	1.8	2.3	2.7	2.6	2.5	2.6	2.7	2.6	2.1	2.3
	終沈流出水	1.1	1.3	1.1	0.93	0.63	未満	0.63	0.90	1.1	1.0	0.71	0.59	0.76

終沈流出水ATU-BOD: 2.5 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.4	1.0	91	6.2	1.9	92	86
5	6.6	0.76	92	6.1	2.0	92	78
6	6.4	1.0	92	6.1	1.9	91	84
7	6.2	0.94	92	6.0	1.9	91	78
8	6.5	0.69	91	6.0	2.0	91	87
9	5.9	1.0	92	6.1	1.7	92	78
10	6.4	0.77	90	5.6	2.0	91	150
11	6.1	1.0	92	6.1	1.9	91	82
12	6.4	1.0	93	6.2	1.8	91	83
R6. 1	6.4	1.1	92	6.2	2.1	90	77
2	6.4	0.92	88	6.3	2.1	88	76
3	6.8	0.63	88	6.2	2.4	87	88
平均	6.4	0.90	91	6.1	2.0	91	89

## 汚泥精密試験

		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	1.9	92	18,000	—	—	870	26	180	37
	夏	5.9	2.0	91	19,000	—	—	1,000	27	250	59
	秋	6.2	1.2	90	11,000	—	—	630	21	140	36
	冬	6.2	1.9	87	18,000	—	—	1,000	31	290	120
	平均	6.1	1.8	90	16,000	—	—	880	26	220	63
調整 タンク 分離液	春	6.8	—	—	78	87	160	35	16	12	11
	夏	6.7	—	—	78	97	140	34	13	16	14
	秋	6.8	—	—	110	100	140	36	15	14	11
	冬	6.8	—	—	85	89	190	37	18	14	6.6
	平均	6.8	—	—	88	93	160	36	16	14	11

試験年月日 春: 令和5年5月10日  
 夏: 令和5年7月25日  
 秋: 令和5年10月23日  
 冬: 令和6年1月22日



## (10) 栄第一水再生センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 活性汚泥の生物群集
- キ 日常試験
- ク 最終沈殿池流出水月例試験
- ケ 精密試験
- コ 通日試験
- サ 汚泥試験



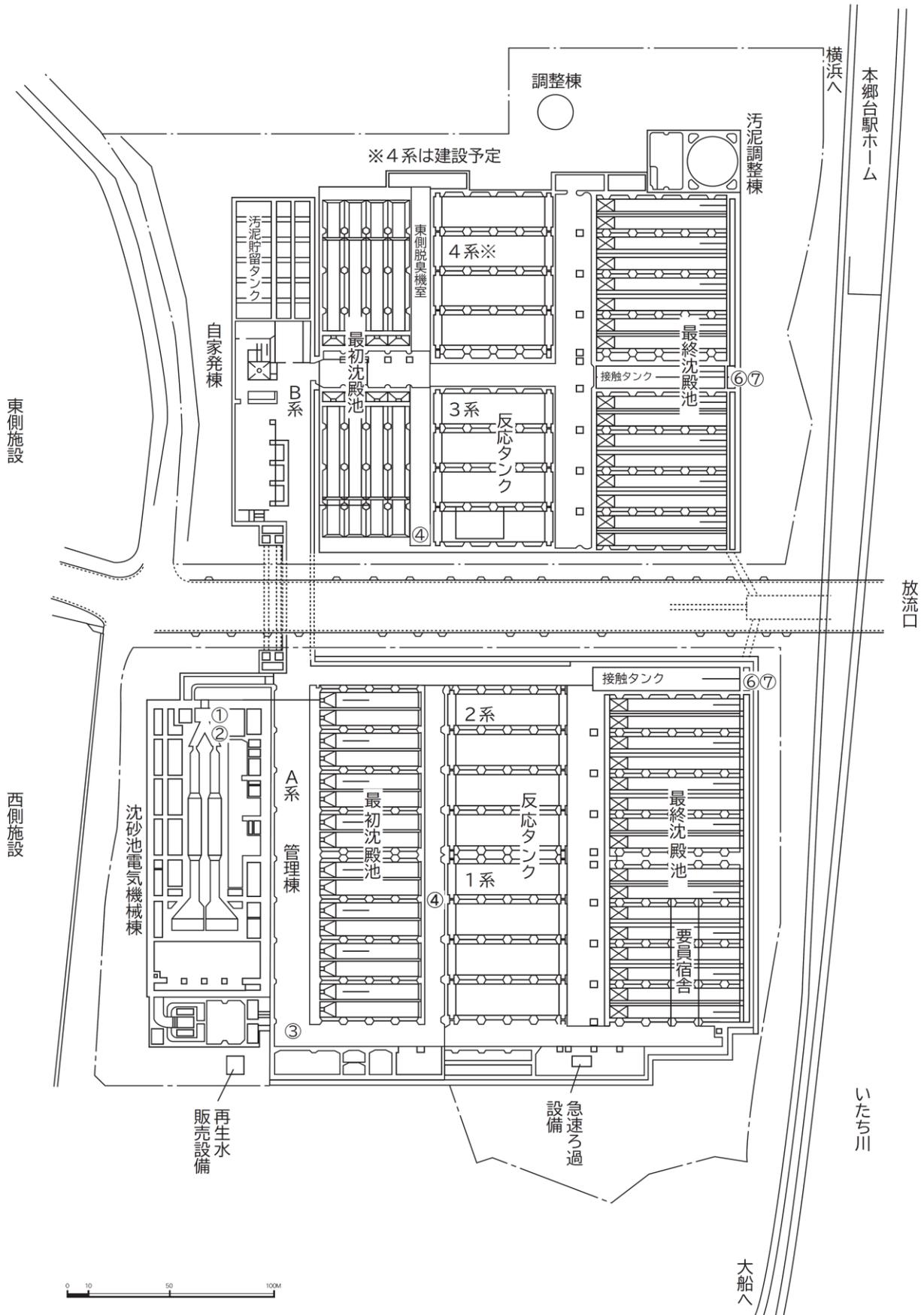
## 主要施設

(令和5年度末)

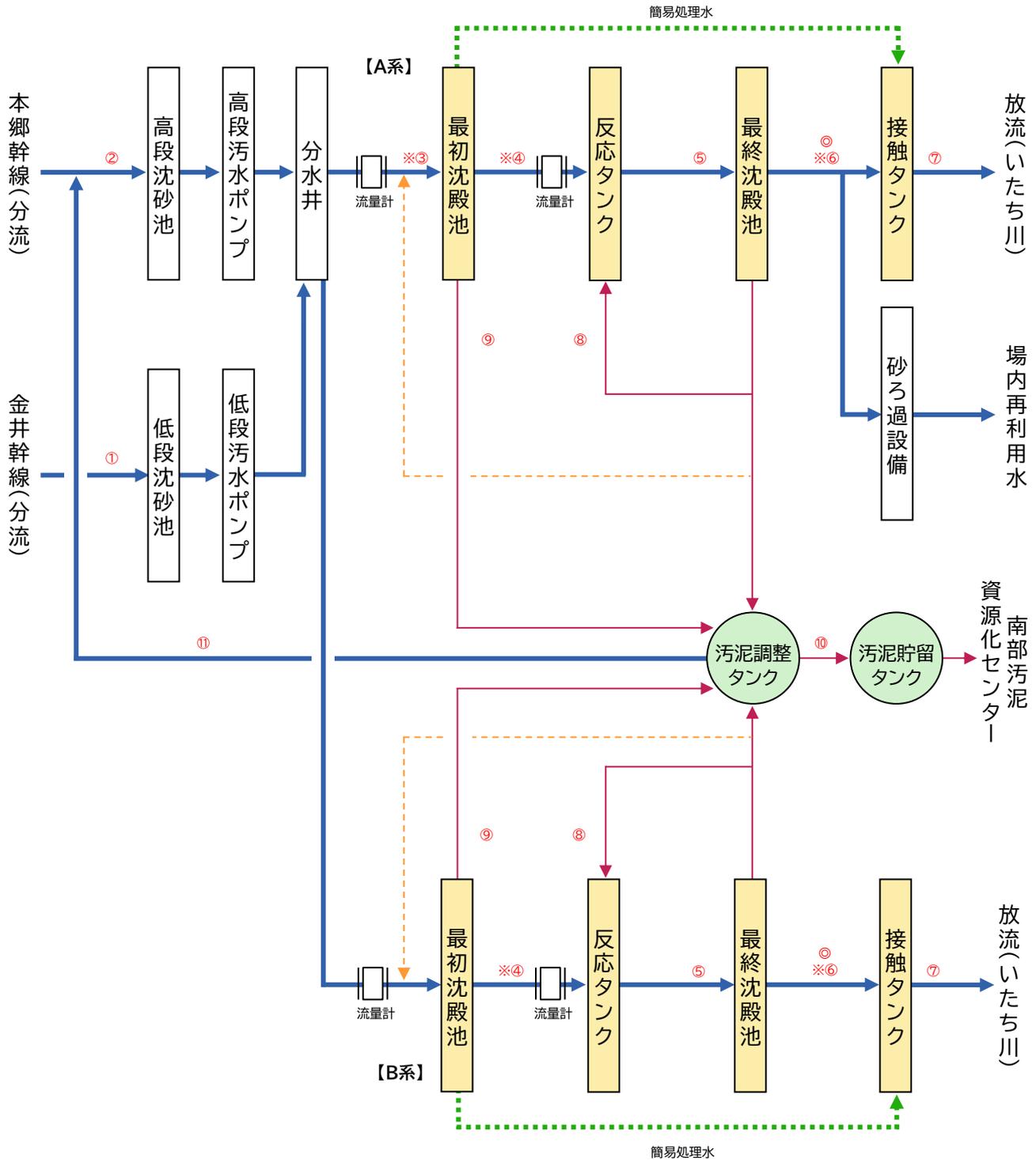
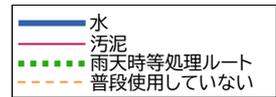
主要施設		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾[径]	深					
沈砂池	高段	59	13.0	3.00	0.76		2			
	低段	62	13.0	3.00	0.79		2			
最初沈殿池	A系	4,582	23.0	8.3	3.0	1	8	2.0 時間	36	
	B系	上段	2,451	18.8	4.6	3.0	1	4	2.5 時間	29
		下段		25.6	4.6	3.0	1	4		
反応タンク	A系	8,165	24.3	8.4	10.0	1	4	6.3 時間		
		7,257	21.6	8.4	10.0	2	2	9.5 時間		
	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]	4.0		1			
汚泥貯留タンク		1,560	26.0	8.0	7.5		1			
		1,443	26.0	3.7	7.5		2			

\*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



### 試料採取点

- ① 流入水(低段金井幹線)
- ② 流入水(高段本郷幹線)
- ③ 最初沈殿池流入水(A系)
- ④ 最初沈殿池流出水
- ⑤ 反応タンク混合液
- ⑥ 最終沈殿池流出水
- ⑦ 放流水
- ⑧ 返送汚泥
- ⑨ 最初沈殿池汚泥
- ⑩ 調整汚泥
- ⑪ 汚泥調整タンク分離液

### 機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計

## 処理実績

		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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
		A系	B系	合計	A系	B系	合計			
R5.4	最高	35	24	59	33	23	57	3.8	38.5	19.7
	最低	20	15	35	19	15	34	0	0	11.2
	平均	23	16	39	21	16	37	0.2	3.5	15.8
5	最高	77	49	126	51	33	84	51.0	81.5	22.1
	最低	18	14	32	18	14	33	0	0	12.8
	平均	26	19	45	24	18	42	1.8	7.6	18.0
6	最高	102	65	167	49	34	84	93.1	140.0	26.1
	最低	20	16	36	19	16	36	0	0	18.5
	平均	32	23	55	27	20	47	7.6	11.2	22.0
7	最高	29	21	50	27	20	47	1.0	29.5	29.3
	最低	20	15	35	18	15	34	0	0	23.8
	平均	21	17	38	20	16	36	0.0	1.4	26.9
8	最高	24	18	42	22	17	39	1.2	19.0	29.3
	最低	19	15	33	18	15	32	0	0	25.8
	平均	21	16	37	19	16	35	0.0	3.4	28.0
9	最高	53	36	88	39	23	62	32.2	65.5	28.3
	最低	19	15	35	18	15	33	0	0	20.9
	平均	23	17	40	22	16	38	1.3	5.3	25.9
10	最高	42	30	72	35	26	61	11.5	44.5	26.2
	最低	19	15	35	18	15	34	0	0	14.9
	平均	23	17	41	22	17	39	0.7	4.5	18.5
11	最高	36	25	61	33	25	58	3.6	42.0	21.8
	最低	20	15	35	18	15	33	0	0	7.7
	平均	21	16	37	20	16	36	0.1	1.8	14.2
12	最高	28	26	54	26	25	51	5.3	32.5	18.9
	最低	20	15	35	18	15	33	0	0	3.6
	平均	21	16	37	19	16	36	0.2	1.2	8.8
R6.1	最高	27	26	53	25	26	50	2.7	28.5	10.7
	最低	18	15	33	17	15	32	0	0	3.6
	平均	20	16	36	19	16	35	0.1	1.1	6.8
2	最高	36	25	61	34	25	59	0	24.0	17.5
	最低	16	15	35	16	16	34	0	0	2.6
	平均	22	18	40	21	18	39	0	3.6	7.8
3	最高	43	35	79	37	26	63	25.2	55.0	19.9
	最低	20	17	36	18	16	35	0	0	4.9
	平均	26	20	46	24	20	44	1.7	6.9	9.5
年間	最高	102	65	167	51	34	84	93.1	140.0	29.3
	最低	16	14	32	16	14	32	0	0	2.6
	平均	23	18	41	21	17	39	1.1	4.3	16.9
	総量	8,535	6,441	14,562	7,838	6,312	14,149	413	1,568	-

## 処理実績

		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	調整汚泥 固形物量	空気量 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )		
		A系	B系	合計	A系	B系	合計	A系	B系	合計	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	( $\text{t}/\text{日}$ )	A系	B系	合計
R5.4	最高	20	14	34	410	280	690	700	600	1,300	400	—	147	84	229
	最低	11	9	20	330	280	610	700	600	1,300	400	—	133	68	203
	平均	13	10	23	370	280	650	700	600	1,300	400	6.2	138	79	216
5	最高	31	20	50	420	350	770	700	600	1,300	400	—	150	87	236
	最低	11	9	20	350	280	630	700	470	1,170	400	—	130	65	197
	平均	15	11	26	380	310	700	700	590	1,290	400	7.2	138	77	215
6	最高	30	21	50	420	400	810	760	600	1,360	400	—	142	77	218
	最低	12	10	22	330	320	650	700	600	1,300	360	—	117	58	175
	平均	16	12	28	390	360	750	710	600	1,310	370	5.4	131	70	201
7	最高	16	12	28	410	400	810	760	600	1,360	380	—	144	76	218
	最低	11	9	21	360	400	760	700	440	1,200	360	—	130	67	200
	平均	12	10	22	380	400	780	740	590	1,330	370	5.5	138	71	209
8	最高	15	11	25	370	400	770	720	600	1,320	410	—	154	77	227
	最低	11	9	20	220	360	580	720	600	1,320	360	—	134	68	202
	平均	13	10	22	360	380	740	720	600	1,320	380	6.1	139	73	212
9	最高	32	14	46	1,180	360	1,420	720	600	1,320	430	—	164	80	237
	最低	11	9	20	220	140	360	720	600	1,320	360	—	116	62	191
	平均	14	10	24	350	290	640	720	600	1,320	380	5.0	144	72	216
10	最高	21	16	37	400	360	760	760	800	1,560	400	—	125	80	205
	最低	11	9	20	380	360	740	720	600	1,320	360	—	116	66	183
	平均	13	11	24	400	360	760	720	740	1,460	370	5.1	120	73	193
11	最高	20	17	35	380	400	760	720	800	1,520	400	—	134	78	208
	最低	11	9	20	290	320	610	720	800	1,520	360	—	120	65	184
	平均	12	13	25	340	370	710	720	800	1,520	370	5.5	126	73	199
12	最高	27	15	42	860	320	1,140	720	800	1,520	380	—	132	86	218
	最低	11	9	20	240	280	520	720	800	1,520	360	—	118	71	189
	平均	15	10	25	460	300	760	720	800	1,520	360	5.9	126	77	202
R6.1	最高	25	16	40	550	360	910	720	800	1,520	500	—	136	87	223
	最低	11	9	21	270	320	630	720	800	1,520	360	—	117	68	188
	平均	16	10	26	450	350	800	720	800	1,520	390	6.1	124	77	201
2	最高	21	15	36	650	360	1,010	720	800	1,520	400	—	125	85	198
	最低	10	9	20	340	360	700	720	600	1,320	400	—	74	63	137
	平均	13	11	24	410	360	770	720	790	1,510	400	4.9	91	73	164
3	最高	22	16	38	480	360	840	720	800	1,520	400	—	132	75	207
	最低	11	10	21	90	360	450	720	600	1,320	400	—	76	60	137
	平均	14	12	26	350	360	710	720	760	1,480	400	4.8	102	68	170
年間	最高	32	21	50	1,180	400	1,420	760	800	1,560	500	—	164	87	237
	最低	10	9	20	90	140	360	700	440	1,170	360	—	74	58	137
	平均	14	11	25	390	340	730	720	690	1,410	380	5.6	126	74	200
	総量	5,060	3,954	9,014	142,000	126,000	267,000	262,000	252,000	515,000	140,000	2,058	46,283	26,929	73,212

## 管理状況(A系)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	7	8	8	8	8	8	7	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	4.2	4.6	4.0	4.2	4.4	4.3	5.5	5.6	5.6	6.1	6.9	5.6	6.9
		最低	2.3	1.1	0.80	2.8	3.4	1.6	2.2	3.1	3.9	4.1	3.0	2.5	0.80
		平均	3.7	3.4	3.1	3.9	4.0	3.7	4.4	5.2	5.3	5.5	5.1	4.4	4.3
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	31	68	89	26	21	46	32	23	18	18	24	28	89
		最低	17	16	18	17	16	17	13	13	13	12	10	13	10
平均		20	23	28	19	18	20	17	14	14	13	15	17	18	
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	水温(°C)	平均	20.7	21.3	22.8	25.7	26.7	26.2	23.9	22.2	20.1	18.5	17.7	17.3	22.0
	pH	平均	6.6	6.6	6.6	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.5	7.1	7.1	6.7
	DO(mg/L)	平均	0.98	1.3	1.2	0.90	0.84	1.4	2.0	1.4	1.6	2.5	1.3	1.4	1.4
	MLSS (mg/L)	最高	1,800	1,800	1,800	1,600	1,600	2,400	1,600	1,700	1,900	1,900	1,900	1,700	2,400
		最低	1,400	1,400	1,400	1,400	1,300	1,200	1,300	1,300	1,200	1,200	1,300	1,100	1,100
		平均	1,700	1,600	1,500	1,500	1,400	1,800	1,400	1,500	1,500	1,500	1,600	1,400	1,500
	沈殿率 (%)	最高	33	35	30	32	47	82	35	69	84	81	75	77	84
		最低	28	27	23	25	29	25	26	28	58	24	33	42	23
		平均	30	30	27	28	37	57	29	49	73	43	53	60	43
	SVI (ml/g)	最高	210	220	200	210	300	360	220	420	560	580	490	600	600
		最低	160	170	160	160	190	210	170	210	390	160	200	340	160
		平均	180	190	170	190	250	310	210	330	480	310	350	430	280
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.25	0.44	0.24	0.21	0.20	0.25	0.21	0.23	0.36	0.32	0.26	0.33	0.44
		最低	0.15	0.17	0.17	0.15	0.15	0.12	0.16	0.20	0.27	0.25	0.18	0.20	0.12
		平均	0.21	0.26	0.20	0.18	0.17	0.18	0.18	0.21	0.32	0.29	0.21	0.25	0.22
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.15	0.27	0.15	0.14	0.14	0.14	0.16	0.15	0.25	0.24	0.18	0.26	0.27
		最低	0.086	0.10	0.11	0.10	0.11	0.060	0.12	0.14	0.15	0.15	0.10	0.14	0.060
		平均	0.12	0.16	0.13	0.12	0.12	0.094	0.13	0.14	0.20	0.19	0.14	0.19	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	19	18	25	40	32	52	19	23	24	23	24	18	52
		最低	13	8.3	15	14	16	21	14	18	19	14	16	13	8.3
		平均	17	14	20	30	24	35	17	21	21	18	18	15	21
	SRT (日)	最高	7.6	6.7	6.4	6.3	8.6	17	9.0	12	13	12	9.4	13	17
		最低	5.9	2.9	5.7	5.6	5.9	7.0	7.6	9.5	7.2	7.6	8.1	7.0	2.9
		平均	6.6	5.3	6.0	6.0	6.6	12	8.2	11	9.3	9.9	8.5	10	8.2
	汚泥 返送率(%)	最高	61	61	60	73	73	82	60	60	100	100	67	64	100
最低		60	60	60	60	60	59	60	59	60	60	59	60	59	
平均		61	60	60	62	66	66	60	60	77	88	60	60	65	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	2.1	2.3	2.1	2.1	2.1	6.2	2.2	2.0	4.3	3.3	3.9	2.2	6.2	
	最低	0.99	0.82	0.67	1.5	1.1	0.56	1.1	1.1	1.2	1.4	0.99	0.47	0.47	
	平均	1.8	1.7	1.6	1.9	1.8	1.7	1.9	1.7	2.4	2.5	2.0	1.5	1.9	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	7.3	8.2	6.9	7.7	8.5	8.1	6.6	7.0	7.2	7.8	6.7	7.0	8.5	
	最低	4.1	2.6	2.4	4.9	6.2	3.5	3.4	3.7	4.8	4.9	2.9	2.5	2.4	
	平均	6.6	6.0	5.3	7.0	7.2	6.9	5.7	6.5	6.5	6.7	4.5	4.4	6.1	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	110	100	99	110	110	150	84	73	55	58	68	84	150	
	最低	71	38	65	80	86	72	70	64	39	44	40	33	33	
	平均	88	75	84	99	99	100	78	69	46	49	54	56	76	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	11	11	10	11	11	14	12	12	12	13	14	12	14	
	最低	6.0	3.9	4.1	7.5	9.1	5.1	6.1	6.5	8.2	8.7	6.3	5.8	3.9	
	平均	9.6	8.7	8.1	10	10	10	10	11	11	12	11	9.4	10	
返送汚泥pH	平均	6.0	5.4	5.1	6.3	6.3	6.2	6.4	6.9	6.4	6.2	6.7	5.9	6.1	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.6	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.6	6.5	6.9	6.8	6.7	
返送汚泥VSS(%)	平均	4,000	5,000	3,800	3,700	3,700	4,300	3,700	3,600	3,300	3,400	3,800	3,500	3,800	
返送汚泥VSS(%)	平均	74	76	73	73	75	73	74	75	77	78	78	84	76	
最終沈殿池	使用池数	平均	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	8.4	8.7	8.1	8.5	9.0	8.7	8.6	8.6	8.7	9.5	10	8.5	10
		最低	4.7	3.1	3.2	5.9	7.2	4.1	4.5	4.7	6.0	6.4	4.6	4.2	3.1
		平均	7.5	6.8	6.4	8.0	8.2	7.3	7.5	8.1	8.2	8.4	7.8	6.8	7.6
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	16	25	24	13	11	19	17	16	13	12	17	18	25
		最低	9.1	8.9	9.5	9.0	8.6	8.8	9.0	8.9	8.8	8.1	7.7	9.0	7.7
平均		10	12	13	9.7	9.4	11	11	9.6	9.4	9.1	10	12	10	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

## 管理状況(B系)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	0.90	1.0	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.80	1.0
		最低	0.60	0.30	0.20	0.60	0.80	0.40	0.50	0.50	0.50	0.50	0.60	0.40	0.20
		平均	0.85	0.76	0.68	0.84	0.87	0.83	0.82	0.87	0.84	0.83	0.77	0.71	0.80
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	130	260	340	110	94	190	160	130	140	140	130	190	340
		最低	79	73	85	82	78	78	80	79	79	78	81	87	73
平均		86	100	120	87	84	90	92	84	86	86	96	110	93	
反応タンク	使用池数	平均	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	水温(°C)	平均	22.5	23.4	24.9	28.2	29.2	28.8	26.4	24.5	22.3	20.6	19.8	19.1	24.2
	pH	平均	6.6	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7
	DO(mg/L)	平均	1.1	1.4	1.6	0.87	0.96	0.92	1.1	0.85	1.2	1.7	2.1	2.3	1.3
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	2,000	1,700	1,600	1,700	1,900	1,800	1,600	2,000	1,900	1,900	1,700	2,000
		最低	1,700	1,300	1,400	1,300	1,200	1,300	1,400	1,300	1,500	1,700	1,500	1,400	1,200
		平均	1,800	1,700	1,500	1,500	1,400	1,600	1,500	1,500	1,800	1,800	1,700	1,500	1,600
	沈殿率 (%)	最高	43	46	33	28	48	54	47	63	73	78	51	34	78
		最低	31	28	24	22	24	24	32	43	43	35	33	25	22
		平均	35	35	27	24	32	42	39	55	59	54	39	29	39
	SVI (ml/g)	最高	220	240	200	190	290	340	320	420	370	410	290	220	420
		最低	160	180	150	150	170	200	200	310	240	200	200	150	150
		平均	190	200	180	170	220	260	260	370	340	300	250	190	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.15	0.12	0.12	0.15	0.16	0.19	0.26	0.35	0.35	0.33	0.22	0.23	0.35
		最低	0.085	0.11	0.092	0.13	0.14	0.13	0.13	0.21	0.24	0.21	0.15	0.16	0.085
		平均	0.12	0.11	0.10	0.14	0.15	0.16	0.21	0.29	0.30	0.26	0.17	0.20	0.18
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.080	0.073	0.082	0.11	0.13	0.11	0.17	0.24	0.22	0.20	0.15	0.16	0.24
		最低	0.046	0.059	0.058	0.091	0.096	0.087	0.087	0.14	0.13	0.11	0.084	0.11	0.046
		平均	0.063	0.068	0.068	0.10	0.11	0.10	0.14	0.19	0.17	0.15	0.11	0.14	0.12
	汚泥日令 (日)	最高	55	52	47	21	25	26	46	41	44	32	28	27	55
		最低	38	28	38	19	18	21	25	35	31	25	17	20	17
		平均	46	39	42	20	23	23	34	38	37	28	25	23	31
SRT (日)	最高	11	11	9.0	7.9	9.1	14	8.9	9.3	12	8.7	8.7	8.4	14	
	最低	10	5.0	7.7	6.9	7.1	9.5	7.3	8.3	9.9	6.8	7.3	7.1	5.0	
	平均	10	8.4	8.3	7.3	7.8	11	7.9	8.8	11	7.9	7.8	7.7	8.6	
汚泥 返送率(%)	最高	61	61	61	66	61	61	100	100	61	61	62	61	100	
	最低	61	61	61	61	61	60	61	61	61	61	57	59	57	
	平均	61	61	61	61	61	61	67	82	61	61	61	61	63	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.9	2.4	2.5	2.6	2.7	2.4	2.4	2.6	2.1	2.3	2.4	2.2	2.7	
	最低	1.2	1.1	0.93	2.0	2.1	0.85	1.4	1.6	1.1	1.4	1.5	1.4	0.85	
	平均	1.7	1.8	1.9	2.5	2.4	1.8	2.1	2.3	1.8	2.1	2.0	1.9	2.0	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	5.5	6.0	4.5	4.9	5.1	5.2	5.1	5.1	5.2	5.8	4.7	4.4	6.0	
	最低	3.6	2.0	1.7	3.4	4.0	2.8	2.7	2.8	3.1	2.9	2.7	2.4	1.7	
	平均	4.9	4.4	3.6	4.4	4.7	4.4	4.3	4.6	4.7	4.7	4.1	3.6	4.4	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	120	93	99	73	74	71	70	47	40	47	84	52	120	
	最低	74	79	83	63	60	54	38	29	27	30	42	37	27	
	平均	97	87	92	68	66	61	50	36	33	39	64	44	62	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	12	13	11	12	13	13	12	12	12	12	12	11	13	
	最低	7.9	5.6	5.4	9.1	11	7.9	7.2	7.4	7.4	7.2	7.4	7.0	5.4	
	平均	12	10	9.4	11	12	11	11	12	11	11	10	9.6	11	
返送汚泥pH	平均	7.2	6.5	5.9	7.1	7.3	7.0	6.6	6.5	7.1	7.0	6.4	6.0	6.7	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.6	6.8	6.8	6.7	
返送汚泥VSS(%)	平均	4,900	5,400	3,900	3,700	3,700	4,100	3,900	3,600	4,400	4,800	4,300	4,000	4,200	
返送汚泥VSS(%)	平均	74	75	73	73	75	73	72	73	75	77	78	82	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	5.3	5.5	4.8	5.2	5.4	5.4	5.2	5.2	5.2	5.3	5.1	4.8	5.5
		最低	3.4	2.4	2.3	3.9	4.5	3.4	3.1	3.2	3.2	3.1	3.2	3.0	2.3
		平均	4.9	4.4	4.0	4.9	5.0	4.8	4.7	5.0	4.9	4.8	4.4	4.1	4.7
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	23	32	34	20	17	23	25	24	24	25	24	26	34
最低		14	14	16	15	14	14	15	15	15	15	15	16	14	
平均		16	18	20	16	15	16	17	16	16	16	16	18	17	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 管理状況(平均)

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	7	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	2.8	3.0	2.6	2.7	2.9	2.8	3.5	3.6	3.6	3.8	3.5	3.4	3.8
		最低	1.6	0.80	0.60	1.9	2.3	1.1	1.5	2.0	2.3	2.3	2.0	1.6	0.60
		平均	2.5	2.3	2.0	2.6	2.6	2.5	2.9	3.4	3.4	3.4	3.1	2.8	2.8
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	44	95	130	38	32	66	47	36	32	31	36	46	130
		最低	26	24	27	26	25	26	21	20	20	19	21	21	19
平均		29	34	41	28	27	30	26	22	22	21	23	27	28	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	水温(°C)	平均	21.6	22.4	23.9	26.5	28.0	27.5	25.2	23.4	21.2	19.6	18.8	18.3	23.1
	pH	平均	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.9	7.0	6.8
	DO(mg/L)	平均	1.0	1.3	1.4	0.88	0.90	1.2	1.6	1.1	1.4	2.1	1.6	1.9	1.4
	MLSS (mg/L)	最高	1,900	1,900	1,700	1,600	1,600	2,000	1,700	1,600	1,800	1,800	1,800	1,700	2,000
		最低	1,600	1,400	1,500	1,400	1,300	1,500	1,400	1,300	1,500	1,400	1,300	1,300	1,300
		平均	1,800	1,700	1,500	1,500	1,400	1,700	1,400	1,500	1,700	1,700	1,600	1,500	1,600
	沈殿率 (%)	最高	36	38	31	29	47	64	39	65	74	77	64	55	77
		最低	30	28	24	24	27	30	29	39	58	33	35	35	24
		平均	33	32	27	26	35	49	34	52	66	48	47	44	41
	SVI (ml/g)	最高	200	220	190	190	300	350	270	420	460	490	490	410	490
		最低	170	170	150	150	180	210	190	270	310	190	200	270	150
		平均	180	200	170	180	240	280	240	350	410	310	310	310	260
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.34	0.20	0.22	0.21	0.21	0.21	0.28	0.34	0.30	0.24	0.28	0.34
		最低	0.14	0.17	0.16	0.17	0.17	0.12	0.15	0.20	0.26	0.23	0.17	0.20	0.12
		平均	0.20	0.23	0.18	0.19	0.19	0.17	0.19	0.25	0.31	0.27	0.19	0.23	0.21
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.13	0.20	0.13	0.15	0.16	0.12	0.15	0.19	0.21	0.20	0.17	0.20	0.21
		最低	0.078	0.11	0.11	0.12	0.12	0.073	0.10	0.14	0.14	0.13	0.10	0.14	0.073
		平均	0.11	0.14	0.12	0.13	0.13	0.096	0.14	0.16	0.18	0.17	0.12	0.16	0.14
	汚泥日令 (日)	最高	23	19	26	22	24	36	23	29	29	26	25	19	36
最低		17	11	18	14	16	21	20	23	24	18	17	17	11	
平均		21	17	22	19	20	28	22	26	27	22	21	18	22	
SRT (日)	最高	8.7	8.4	7.6	7.0	8.8	15	9.0	11	12	10	8.3	9.8	15	
	最低	7.8	3.8	6.7	6.5	6.6	8.4	7.6	9.4	8.4	7.3	7.8	7.0	3.8	
	平均	8.2	6.7	7.1	6.7	7.2	11	8.1	9.9	9.6	8.6	8.1	8.6	8.3	
汚泥 返送率(%)	最高	61	61	60	67	68	74	79	79	84	82	64	62	84	
	最低	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59	59	59	
	平均	61	60	60	61	63	64	63	70	70	75	60	60	64	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	2.0	2.4	2.3	2.3	2.4	4.1	2.3	2.3	3.1	2.8	2.9	2.2	4.1	
	最低	1.1	0.92	0.78	1.7	1.7	0.67	1.3	1.3	1.3	1.7	1.2	1.0	0.67	
	平均	1.8	1.7	1.7	2.2	2.1	1.7	2.0	2.0	2.1	2.3	2.0	1.7	1.9	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.5	7.2	5.8	6.4	6.9	6.7	5.9	6.0	6.3	6.9	5.7	5.8	7.2	
	最低	3.9	2.4	2.1	4.3	5.2	3.2	3.1	3.3	4.0	3.9	2.9	2.5	2.1	
	平均	5.9	5.3	4.6	5.8	6.1	5.8	5.1	5.6	5.7	5.8	4.3	4.0	5.3	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	120	95	98	95	95	110	79	61	49	53	75	67	120	
	最低	72	46	73	74	77	64	56	45	35	40	41	35	35	
	平均	91	77	86	86	85	84	64	51	40	44	59	51	69	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	11	12	11	11	12	13	12	12	12	13	12	11	13	
	最低	6.8	4.6	4.6	8.2	9.7	6.2	6.6	6.9	7.8	7.9	6.8	6.3	4.6	
	平均	10	9.4	8.7	11	11	11	11	11	11	11	10	9.4	10	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.9	6.8	6.8	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	4,400	5,200	3,800	3,700	3,700	4,200	3,800	3,600	3,900	4,100	4,100	3,700	4,000	
返送汚泥VSS(%)	平均	74	75	73	73	75	73	73	74	76	78	78	83	75	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	7.0	7.3	6.6	7.0	7.4	7.1	7.0	7.1	7.1	7.5	7.0	6.8	7.5
		最低	4.2	2.8	2.8	5.1	6.0	3.8	3.9	4.1	4.6	4.7	4.0	3.7	2.8
		平均	6.4	5.8	5.3	6.6	6.8	6.2	6.2	6.7	6.7	6.8	6.2	5.6	6.3
	水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	19	27	27	15	13	20	20	19	17	16	19	21	27
		最低	11	11	12	11	10	11	11	11	11	10	11	11	10
平均		12	14	15	12	11	13	13	12	12	11	13	14	13	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

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

\*5 返送汚泥量を含みません。

## 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネトフラゲミ ノフオーラ	原口	Coleps	600	500	570	70	160	140	140	680	660	1,050	270	1,220	2,240	94	
			Holophrya	0	40	0	0	0	0	0	0	0	30	10	0	0	160	6
			Prorodon	40	150	140	40	60	60	60	20	200	0	20	80	440	64	0
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trachelophyllum	590	140	90	70	70	100	100	230	370	260	40	50	720	84	0
		側口	Amphileptus	60	50	160	40	30	20	20	30	10	20	30	40	320	52	0
			Litonotus	150	150	140	70	50	50	50	70	170	80	20	150	360	74	0
			Colpoda	0	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	120	6
		ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	260	260	170	180	210	140	0	0	20	50	0	70	440	60	0
			Dysteria	0	0	0	70	40	10	0	0	0	0	0	0	160	14	0
			Trithigmostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Trochilia	350	0	0	0	0	0	0	0	0	10	30	0	0	680	12
		吸管虫	Acineta	0	0	10	0	0	0	0	0	0	20	20	40	0	200	14
	Discophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Podophrya		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Tokophrya		0	10	0	20	30	10	10	80	60	30	30	40	160	40	0	
	少膜	膜口	Colpidium	20	0	0	0	0	0	0	0	20	20	30	0	120	10	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	0	0	0	0	10	30	0	0	20	120	12	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	20	10	0	10	0	0	0	30	30	0	10	120	18	
			Cyclidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	40	4	
		縁毛	Uronema	490	250	80	0	60	300	300	570	740	400	60	260	1,040	76	0
			Carchesium	20	180	0	0	0	0	0	0	0	260	480	160	880	18	
			Epistylis	1,430	2,320	1,370	1,030	1,260	740	740	1,890	3,080	920	2,470	1,980	4,800	98	
			Opercularia	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2	
			Vaginicola	70	0	0	0	0	0	0	10	60	20	40	90	240	24	
	Zorticella	1,760	1,830	1,960	710	2,230	1,540	1,540	2,250	2,350	3,490	2,710	1,920	7,760	100			
	Voothamnium	410	500	240	0	10	0	0	0	90	80	0	210	1,120	20			
	多膜	異毛	Blepharisma	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	40	6	
			Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Spirostomum	200	210	210	50	90	40	40	180	100	140	550	440	720	90	
			Stentor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		下毛	Aspidisca	1,200	2,100	2,610	1,300	1,220	1,580	1,580	1,850	760	1,020	840	600	4,040	98	
Chaetospira			20	0	0	0	370	0	0	0	0	10	0	1,840	8			
Euplotes			50	300	110	0	0	0	0	230	0	20	20	0	680	38		
Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Entosiphon	440	40	0	220	130	80	0	50	90	0	1,120	36				
		Peranema	120	0	10	50	60	40	40	20	10	70	30	10	280	38		
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0	0	0	40	4		
		Oicomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	10	30	0	0	80	6		
	葉状根足虫	アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	10	0	0	0	0	0	50	0	0	120	6	
			Amoeba radiosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	40	4	
			Amoeba spp.	240	0	0	240	120	130	0	0	80	0	0	560	30		
			Thecamoeba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		シノピレヌス	Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	40	2	
		アルセラ	Arcella	1,000	1,480	1,800	430	1,460	620	620	1,930	1,490	1,580	1,500	710	2,600	100	
			Centropyxis	40	100	220	30	10	10	10	150	90	30	90	110	440	50	
Diffflugia	0		0	0	10	20	20	0	0	0	0	0	0	80	8			
Pyxidicula	3,060		2,330	2,070	2,830	1,290	2,400	2,400	690	830	2,830	1,250	870	5,840	100			
糸状根足虫	グロミア	Euglypha	470	890	560	90	300	200	200	300	390	190	200	340	1,320	98		
	Trinema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	80	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	320	4			
後生動物 袋形動物門	輪虫	Colurella等	160	300	280	50	30	90	90	350	490	300	420	760	960	92		
	腹毛	Chaetonotus等	10	70	50	0	50	50	70	100	60	10	50	280	60			
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物 環形動物門	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	環形動物門	Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物 後生動物環歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	70	140	180	40	40	60	60	70	60	20	50	30	200	78		
繊毛虫個体数				7,740	9,040	7,880	3,650	5,900	4,760	4,760	8,100	8,040	7,960	7,660	7,360	—	—	
全生物数				13,430	14,390	13,050	7,660	9,400	8,460	8,460	11,680	11,580	13,320	11,210	10,240	—	—	

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

## 日常試験(A系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
最初沈殿池 流出水	R5.4	20.2	7.5	—	39	52	80	—	98	—	16	未満	1.8	28	2.9
	5	21.5	7.5	—	42	46	87	—	130	—	14	未満	1.1	25	2.4
	6	23.4	7.4	—	30	40	72	—	150	—	15	0.3	0.8	24	2.4
	7	26.6	7.4	—	26	49	76	—	210	—	17	未満	未満	27	2.8
	8	28.0	7.3	—	27	44	75	—	220	—	17	未満	未満	27	2.8
	9	27.5	7.3	—	27	40	77	—	210	—	17	未満	0.5	24	2.8
	10	24.4	7.4	—	33	41	73	—	110	—	15	0.6	0.6	23	2.6
	11	22.5	7.5	—	34	44	100	—	110	—	18	0.7	0.8	26	3.0
	12	19.9	7.5	—	34	48	140	—	110	—	18	0.7	0.8	27	3.0
	R6.1	18.3	7.5	—	40	49	140	—	120	—	19	0.5	1.4	29	3.1
	2	17.6	7.5	—	37	48	91	—	100	—	16	0.3	1.8	25	2.7
	3	16.7	7.4	—	32	40	86	—	79	—	13	0.2	2.2	20	2.1
	平均	22.4	7.4	—	33	45	90	—	140	—	16	0.3	1.0	25	2.7
最終沈殿池 流出水	R5.4	21.2	7.2	100	未満	8.2	5.8	1.1	21	—	0.9	未満	10	12	1.5
	5	22.3	7.3	100	未満	7.1	2.8	1.2	21	—	未満	未満	9.0	9.5	1.4
	6	24.1	7.2	100	1	7.1	2.4	1.3	28	—	未満	未満	9.3	10	1.1
	7	26.5	7.0	100	未満	8.2	3.5	1.9	25	—	0.3	未満	9.9	11	1.1
	8	28.4	7.0	100	未満	7.7	2.2	1.5	78	—	未満	未満	10	11	1.4
	9	28.0	7.0	100	1	7.3	2.5	1.5	61	—	未満	未満	10	11	1.5
	10	24.9	7.3	100	1	6.6	3.0	1.6	37	—	未満	未満	10	11	1.7
	11	22.8	7.3	100	2	7.7	4.1	1.6	20	—	0.3	未満	11	13	1.6
	12	20.5	7.2	99	3	8.1	8.7	3.6	18	—	0.9	未満	11	13	2.1
	R6.1	18.6	7.1	100	2	8.2	3.1	1.9	15	—	未満	未満	12	13	2.0
	2	17.6	7.3	88	3	10	15	3.5	300	—	5.2	0.4	7.3	15	1.7
	3	17.1	7.3	90	4	9.4	12	3.8	140	—	2.4	未満	7.9	12	1.3
	平均	22.8	7.2	98	2	7.9	5.3	2.0	64	—	0.9	未満	9.8	12	1.5
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	2.7	—	78	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	99	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.1	—	130	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	140	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.2	—	220	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	270	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.3	—	36	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.8	—	29	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	4.6	—	41	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	2.6	—	78	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	8.4	—	110	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	8.0	—	87	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.7	—	110	—	—	—	—	—	—

\*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(B系)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	塩化物 イオン (mg/L)	アンモニア 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	R5.4	20.0	7.5	—	19	44	56	—	100	—	16	未満	1.8	25	2.7
	5	21.4	7.5	—	20	38	49	—	95	—	14	未満	1.6	21	2.0
	6	23.4	7.4	—	16	32	44	—	160	—	14	未満	1.9	22	2.3
	7	26.0	7.4	—	34	47	67	—	230	—	15	0.2	0.7	24	2.8
	8	27.7	7.3	—	30	44	72	—	240	—	16	未満	0.8	26	2.9
	9	27.3	7.4	—	34	40	79	—	240	—	16	0.2	1.1	24	2.8
	10	24.2	7.5	—	20	35	92	—	130	—	14	未満	1.7	22	2.9
	11	21.7	7.5	—	20	38	140	—	110	—	16	未満	1.8	25	3.3
	12	19.5	7.5	—	24	42	140	—	88	—	16	未満	1.5	24	3.4
	R6.1	17.8	7.6	—	30	42	120	—	81	—	18	未満	2.6	27	3.5
	2	17.7	7.5	—	29	42	72	—	82	—	16	未満	2.5	26	3.2
	3	16.5	7.5	—	24	37	74	—	72	—	12	未満	2.9	19	2.3
	平均	22.1	7.4	—	25	40	83	—	140	—	15	未満	1.7	24	2.8
最終沈殿池 流出水	R5.4	21.3	7.1	100	1	7.9	2.4	0.73	40	—	未満	未満	9.9	11	0.44
	5	22.2	7.2	100	未満	7.0	1.6	1.3	29	—	未満	未満	8.3	10	0.78
	6	24.3	7.2	100	未満	6.9	1.7	1.1	31	—	未満	未満	8.0	9.8	0.37
	7	26.6	7.0	100	未満	8.5	2.9	1.8	51	—	0.5	未満	8.0	9.8	0.32
	8	28.1	7.0	100	未満	8.0	2.3	1.5	60	—	未満	未満	8.2	9.6	未満
	9	27.7	7.1	100	未満	8.0	3.3	1.7	52	—	0.2	未満	7.9	9.3	未満
	10	25.1	7.3	100	1	7.3	4.4	2.3	78	—	0.3	未満	7.1	9.0	1.1
	11	22.7	7.2	100	1	8.2	5.2	3.8	130	—	0.5	未満	7.7	9.7	1.1
	12	20.2	7.1	100	未満	8.1	4.6	1.6	45	—	0.3	未満	8.6	10	1.1
	R6.1	18.8	7.1	100	1	8.2	3.3	1.8	33	—	未満	未満	9.7	11	1.3
	2	18.8	7.1	100	2	8.5	5.5	1.7	18	—	1.0	0.4	8.5	11	1.2
	3	17.0	7.2	100	1	7.7	4.2	2.0	30	—	0.4	0.2	6.7	8.3	0.83
	平均	22.9	7.1	100	未満	7.8	3.4	1.8	50	—	0.3	未満	8.2	9.8	0.72
放流水	R5.4	—	—	—	—	—	1.9	—	190	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.4	—	190	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	1.8	—	170	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	330	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.5	—	400	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	360	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	3.4	—	280	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	2.8	—	75	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	1.6	—	100	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	3.0	—	230	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	3.6	—	97	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	2.3	—	150	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	2.5	—	210	—	—	—	—	—	—

\*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(平均)

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5. 4	19.7	7.4	—	140	73	130	—	100	—	—	—	25	3.7
	5	21.6	7.4	—	120	64	110	—	130	—	—	—	20	3.1
	6	23.3	7.3	—	130	59	130	—	190	—	—	—	23	3.9
	7	26.1	7.3	—	130	85	140	—	280	—	—	—	26	4.7
	8	27.9	7.3	—	130	70	130	—	340	—	—	—	26	4.3
	9	27.3	7.3	—	130	65	140	—	400	—	—	—	26	3.8
	10	24.1	7.4	—	120	59	120	—	150	—	—	—	23	3.2
	11	21.7	7.4	—	130	61	130	—	160	—	—	—	26	3.6
	12	19.3	7.4	—	140	71	170	—	130	—	—	—	26	3.4
	R6. 1	17.4	7.5	—	140	68	170	—	140	—	—	—	26	3.5
	2	17.1	7.4	—	130	65	120	—	130	—	—	—	25	3.2
	3	16.3	7.3	—	99	55	100	—	130	—	—	—	19	2.3
	平均	22.0	7.4	—	130	66	130	—	190	—	—	—	24	3.6
最初沈殿池流出水	R5. 4	20.1	7.5	—	30	49	70	—	100	16	未満	1.8	27	2.8
	5	21.5	7.5	—	33	42	71	—	110	14	未満	1.4	23	2.2
	6	23.4	7.4	—	24	36	60	—	160	14	未満	1.3	23	2.4
	7	26.4	7.4	—	30	48	72	—	220	16	未満	0.3	26	2.8
	8	27.8	7.4	—	28	44	73	—	230	16	未満	0.3	26	2.8
	9	27.4	7.4	—	30	40	78	—	220	16	未満	0.7	24	2.8
	10	24.3	7.5	—	27	38	82	—	120	15	0.3	1.1	23	2.7
	11	22.2	7.5	—	28	41	120	—	110	17	0.4	1.2	26	3.1
	12	19.7	7.5	—	29	45	140	—	100	17	0.4	1.1	26	3.2
	R6. 1	18.1	7.6	—	35	46	130	—	100	18	0.2	2.0	28	3.3
	2	17.6	7.5	—	33	45	82	—	91	16	未満	2.1	25	2.9
	3	16.6	7.5	—	28	38	80	—	75	13	未満	2.5	20	2.2
	平均	22.3	7.5	—	30	43	87	—	140	16	未満	1.3	25	2.8
最終沈殿池流出水	R5. 4	21.3	7.2	100	未満	8.1	4.4	0.96	29	0.5	未満	10	11	1.0
	5	22.2	7.3	100	未満	7.1	2.3	1.2	25	未満	未満	8.7	9.7	1.2
	6	24.2	7.2	100	未満	7.0	2.1	1.2	29	未満	未満	8.7	10	0.78
	7	26.6	7.0	100	未満	8.4	3.2	1.9	37	0.4	未満	9.1	11	0.66
	8	28.3	7.0	100	未満	7.9	2.2	1.5	70	未満	未満	9.2	10	0.81
	9	27.9	7.0	100	1	7.6	2.8	1.6	57	未満	未満	9.1	10	0.84
	10	25.0	7.3	100	1	6.9	3.6	1.9	55	未満	未満	8.9	10	1.4
	11	22.8	7.3	100	2	7.9	4.6	2.6	69	0.2	未満	9.7	11	1.4
	12	20.4	7.2	100	2	8.1	6.8	2.7	31	0.6	未満	9.8	12	1.7
	R6. 1	18.7	7.1	100	2	8.2	3.2	1.9	24	未満	未満	11	12	1.7
	2	18.2	7.2	94	3	9.3	11	2.7	170	3.3	0.4	7.8	13	1.5
	3	17.1	7.2	95	3	8.6	8.6	3.0	90	1.5	0.2	7.4	10	1.1
	平均	22.9	7.2	99	1	7.9	4.4	1.9	57	0.6	未満	9.1	11	1.2
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	2.3	—	160	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.5	—	150	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	2.0	—	160	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	2.0	—	240	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	2.3	—	320	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	2.8	—	320	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	2.8	—	170	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	3.4	—	83	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	3.3	—	77	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	2.8	—	160	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	6.3	—	110	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	5.4	—	150	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	3.2	—	180	—	—	—	—	—

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

## 最終沈殿池流出水月例試験

(mg/L)

	抽出物質	フェノール類	全シアン	カドミウム	鉛	全クロム	銅	亜鉛	全鉄	全マンガン	ニッケル	ほう素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.02	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.04	未満	未満
R5.5.17	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.03	0.02	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.02	0.06	0.04	未満	未満
R5.7.12	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.03	未満	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.05	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.4	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.01	未満	未満
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.05	未満	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
R5.12.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.07	0.04	未満	未満
R6.1.17	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	未満	0.03	未満	未満
R6.2.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.13	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.01	0.05	0.06	未満	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

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</sup>

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(°C)	20.8	25.3	23.9	18.0	22.0	20.7	25.2	24.3	18.2	22.1	21.1	25.7	24.7	18.7	22.6
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.2	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.2	7.2	7.4	7.2	7.2
蒸発残留物	420	490	430	420	440	340	390	340	330	350	310	350	310	270	310
強熱残留物	210	230	240	240	230	130	210	240	220	200	120	200	220	200	190
強熱減量	210	260	190	180	210	210	180	100	110	150	190	140	89	66	120
浮遊物質	120	150	130	130	130	48	24	30	36	35	未満	未満	2	2	未満
溶解性物質	300	340	300	300	310	320	360	310	300	320	310	350	310	260	310
塩化物イオン	41	59	53	57	52	—	—	—	—	—	34	61	35	35	41
BOD	120	140	110	180	140	110	61	80	150	99	2.6	3.1	3.4	2.6	2.9
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1	2.1	1.8	1.6	1.6
COD	62	86	61	64	68	47	45	38	49	45	6.3	8.1	7.2	8.1	7.4
全窒素	21	28	25	27	25	25	24	24	29	25	9.5	11	11	12	11
アンモニア性窒素	11	13	11	15	13	14	15	15	19	16	0.3	0.2	未満	未満	未満
亜硝酸性窒素	0.2	0.4	0.2	0.3	0.3	未満	未満	0.3	0.4	未満	未満	未満	未満	未満	未満
硝酸性窒素	2.4	2.3	3.6	4.1	3.1	1.5	0.5	1.2	1.5	1.2	8.2	9.0	9.2	11	9.2
全りん	3.0	3.7	3.7	3.6	3.5	2.5	2.6	2.9	3.6	2.9	1.2	0.68	1.5	1.8	1.3
りん酸イオン	1.5	2.0	1.9	2.2	1.9	1.5	1.9	1.9	3.1	2.1	1.0	未満	1.6	1.2	0.96
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	150	280	190	130	190	150	220	120	94	150	45	29	71	30	44
ヘキサソ抽出物質	7	未満	13	14	8	未満	未満	8	9	未満	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	—	—	—	—	—	0.04	0.02	0.04	0.04	0.03
溶解性鉄	0.13	0.11	0.12	0.15	0.13	—	—	—	—	—	0.03	0.06	未満	0.03	0.03
溶解性マンガン	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	—	—	—	—	—	0.04	0.04	0.01	0.04	0.03
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロパン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

春:令和5年5月10日  
 夏:令和5年7月5日  
 秋:令和5年10月18日  
 冬:令和6年1月10日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

\*2 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。

\*3 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: 令和5年8月2日 気温(9時): 29.7℃  
 水温(9時): 27.8℃(流入下水) 27.7℃(初沈流出水) 28.2℃(終沈流出水) (mg/L)\*

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)		1,600	1,200	980	1,700	1,800	1,800	1,400	1,300	1,500	1,800	2,300	2,400	1,600
pH	流入下水	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2
	初沈流出水	7.1	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2
	終沈流出水	6.8	6.9	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	70	59	55	86	100	110	76	83	93	87	73	61	82
	初沈流出水	43	38	37	35	54	67	54	57	50	53	47	42	48
	終沈流出水	8.2	7.7	7.7	7.5	7.6	7.3	7.3	7.1	7.2	7.2	7.4	7.3	7.4
BOD	流入下水	140	100	100	140	240	210	150	150	180	150	130	110	160
	初沈流出水	73	63	59	58	84	100	95	94	84	89	86	95	83
	終沈流出水	3.0	2.3	2.3	2.5	2.0	1.9	2.4	1.9	1.8	1.7	2.0	2.1	2.1
浮遊物質	流入下水	95	110	88	180	200	170	160	160	170	160	120	110	150
	初沈流出水	38	27	24	27	35	46	45	42	37	39	45	44	38
	終沈流出水	未満	未満	未満	未満	1	1	1	未満	1	未満	1	1	1
アモニア性窒素	初沈流出水	14	19	20	18	23	22	20	18	18	18	15	13	18
	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
亜硝酸性窒素	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	初沈流出水	0.4	未満	未満	未満	0.4	未満							
	終沈流出水	11	10	9.9	9.5	9.1	9.4	9.7	10	11	11	12	11	10
りん酸態りん	初沈流出水	1.4	1.8	2.0	1.9	2.3	2.2	2.0	1.8	1.7	1.7	1.4	1.1	1.7
	終沈流出水	1.4	1.1	0.97	1.1	1.2	1.4	1.3	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	1.5

当試験はA系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.7 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年2月28日 気温(9時): 6.8℃  
 水温(9時): 17.2℃(流入下水) 17.1℃(初沈流出水) 18.2℃(終沈流出水) (mg/L)\*

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)		1,600	1,400	1,300	1,500	1,600	1,500	1,300	1,300	1,300	1,600	1,600	1,600	1,500
pH	流入下水	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4
	初沈流出水	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.6	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	終沈流出水	6.7	6.7	6.7	6.8	6.9	6.9	6.8	7.1	6.9	6.9	6.8	6.6	6.8
透視度(度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	140	53	47	62	110	110	88	88	80	78	89	59	88
	初沈流出水	42	41	38	38	66	56	65	53	55	49	49	43	49
	終沈流出水	8.0	7.7	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.7	8.1	8.1	8.4	8.3	7.8
BOD	流入下水	270	110	83	120	180	160	150	170	150	160	130	120	150
	初沈流出水	81	86	78	74	81	83	120	110	120	95	100	110	95
	終沈流出水	2.2	2.1	2.3	1.8	1.9	1.7	2.4	2.4	4.0	3.2	2.7	2.0	2.4
浮遊物質	流入下水	350	110	74	110	200	170	160	150	160	160	130	110	160
	初沈流出水	35	35	31	28	42	37	51	47	42	39	42	39	39
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
アモニア性窒素	初沈流出水	13	14	15	16	16	24	22	18	15	14	16	17	17
	終沈流出水	0.6	未満	0.4	0.2	未満	未満	未満						
亜硝酸性窒素	初沈流出水	0.2	未満	未満	未満	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	未満	0.2
	終沈流出水	0.2	未満	0.3	0.3	0.3	未満	未満						
硝酸性窒素	初沈流出水	1.5	1.4	1.6	2.0	2.1	1.8	2.4	0.3	0.2	未満	0.8	1.5	1.3
	終沈流出水	10	9.9	9.3	8.1	7.5	7.6	8.1	8.9	9.2	9.6	9.9	11	9.1
りん酸態りん	初沈流出水	1.7	1.9	2.0	2.2	2.0	2.6	2.2	2.0	1.7	1.7	2.0	2.3	2.0
	終沈流出水	1.2	1.0	0.85	0.66	0.58	0.70	0.83	1.0	1.3	1.5	1.6	1.5	1.1

当試験はB系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 1.9 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.8	0.56	86	6.7	1.6	84	69
5	7.1	0.55	76	6.6	1.8	81	79
6	6.8	0.69	84	6.6	1.5	83	69
7	7.0	0.46	82	6.5	1.5	85	71
8	7.0	0.44	80	6.5	1.6	86	68
9	6.8	0.62	85	6.6	1.3	84	72
10	6.9	0.67	87	6.6	1.4	85	67
11	7.0	0.62	88	6.6	1.5	86	79
12	7.1	0.56	79	6.2	1.6	86	110
R6. 1	7.4	0.42	76	6.8	1.5	88	88
2	7.2	0.56	82	6.8	1.2	85	93
3	7.1	0.62	87	6.8	1.2	88	82
平均	7.0	0.56	83	6.6	1.5	85	79

## 汚泥精密試験

		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	6.8	1.5	86	14,000	—	—	770	20	210	19
	夏	6.8	1.6	86	15,000	—	—	710	18	210	39
	秋	6.7	1.5	87	12,000	—	—	750	28	170	18
	冬	6.9	1.4	89	13,000	—	—	640	30	140	18
	平均	6.8	1.5	87	14,000	—	—	720	24	180	24
調整 タンク 分離液	春	7.1	—	—	80	78	100	31	15	8.7	5.4
	夏	7.1	—	—	75	79	120	31	14	11	8.8
	秋	7.1	—	—	81	92	170	39	16	11	7.2
	冬	7.2	—	—	73	89	190	39	22	11	8.2
	平均	7.1	—	—	77	84	150	35	17	10	7.4

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
 夏: 令和5年7月25日  
 秋: 令和5年10月24日  
 冬: 令和6年1月9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5年度末)

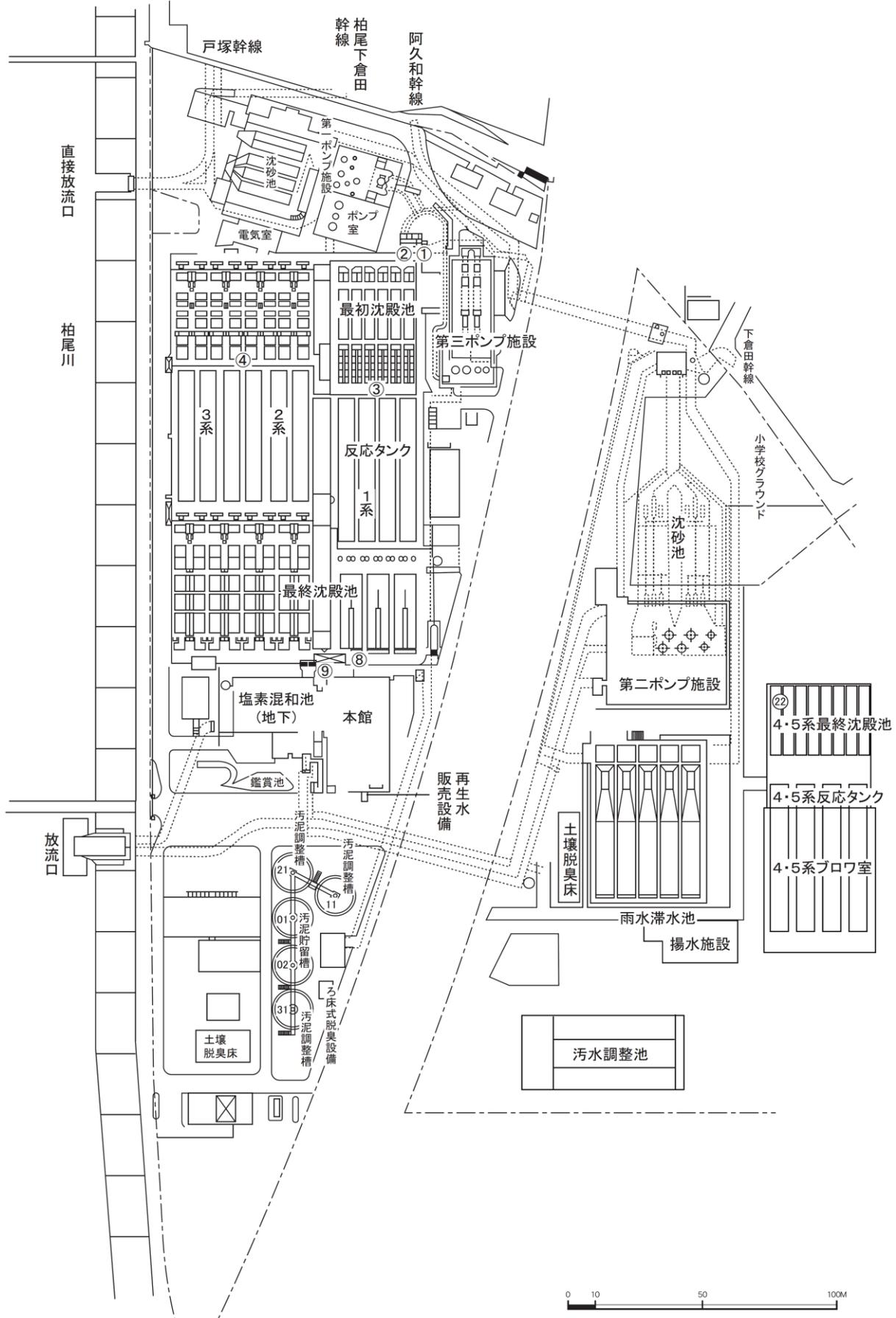
		総有効 容量 (m <sup>3</sup> )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	
			長	巾[径]	深					
沈砂池	第一	分流汚水用	119	15.0	3.0	1.32		2		
		合流汚水用	116	15.0	4.3	0.90		2		
		合流雨水用	32	15.0	4.3	0.50		1		
	第二	分流汚水用	16	16.0	2.5	0.20		2		
		雨水用	456	16.0	5.0	1.9		3		
	第三	分流汚水用	96	17.0	2.5	1.13		2		
雨水滯水池		23,324	49.0	7.0	13.6		5			
汚水調整池		4,800	37.9	22.8	5.5		1			
最初沈殿池	1系	4,129	43.0	9.7	3.3	1	3			
	2, 3系	上段	8,418	17.35	6.1	4.0	1	8	1.8 時間	50
		下段		26.65	5.9	4.0	1	8		
反応タンク	1系	8,161	53.7	7.45	5.1	4	1	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	5,808	29.3	9.5	3.3	1	3	6.5 時間	12
		下段		32.45	9.5	3.3	1	3		
	2, 3系	上段	14,773	36.8	6.1	4.0	1	8	3.8 時間	25
		下段		40.2	5.9	4.0	1	8		
	4, 5系	上段	15,594	45.4	5.25	4.0	1	8	4.6 時間	21
		下段		49.3	5.05	4.0	1	8		
接触タンク	1~3系	1,610	20.0	4.6	2.5	7	1	14 分		
	4, 5系							5.8 分 <sup>*3</sup>		
汚泥調整タンク		902		[13]	3.4		2			
汚泥貯留タンク		1,353		[13]	3.4		3 <sup>*2</sup>			

\*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。

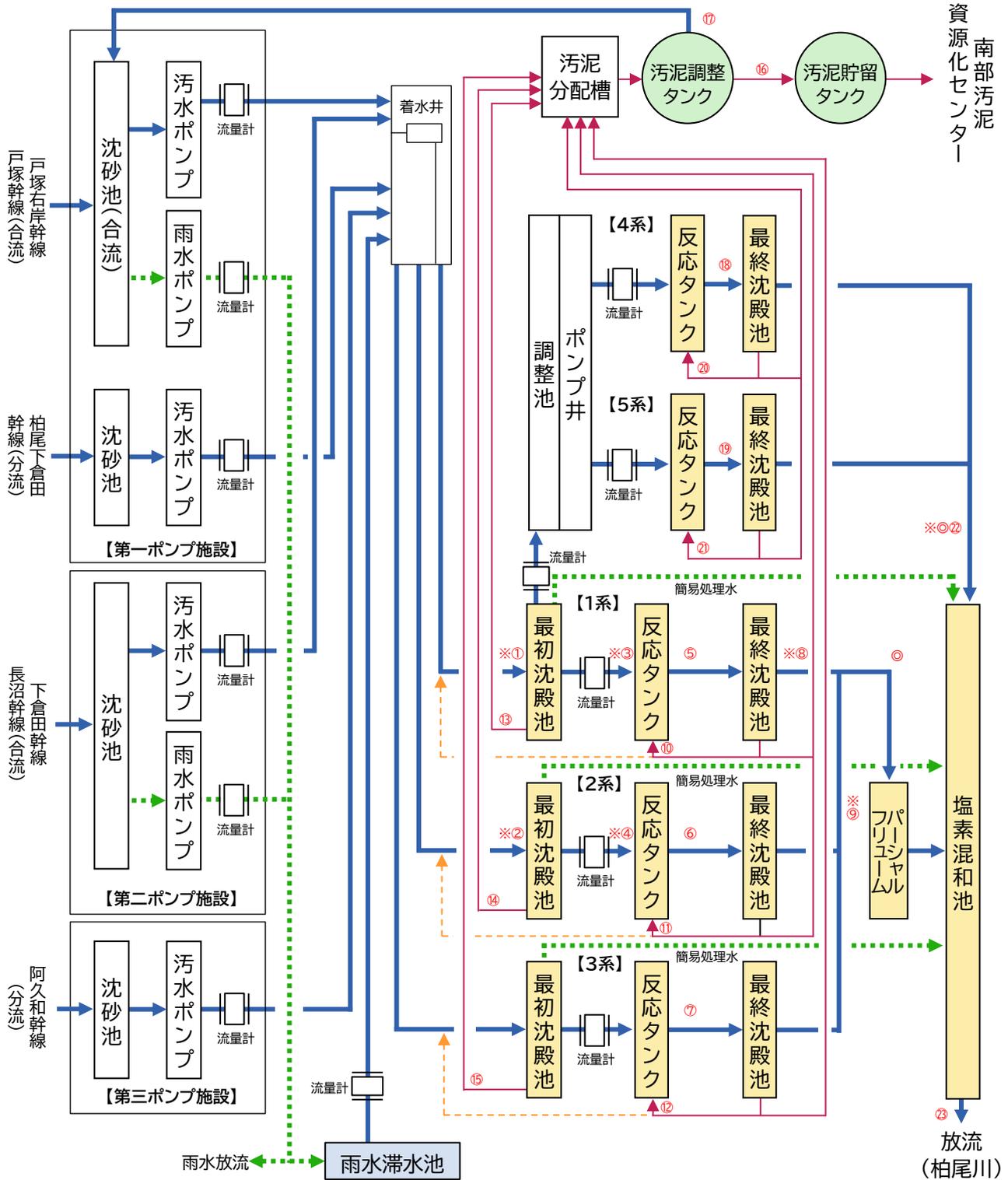
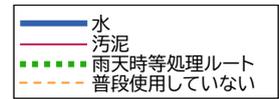
\*2 1槽を汚泥調整タンクとして使用しています。

\*3 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804m<sup>3</sup>、滞留時間は15分です。

# 栄第二水再生センター 平面図



# 栄第二水再生センター 処理フロー



試料採取点

- ① 流入下水1系
- ② 流入下水2系
- ③ 最初沈殿池流出水1系
- ④ 最初沈殿池流出水2系
- ⑤ 反応タンク混合液1系
- ⑥ 反応タンク混合液2系
- ⑦ 反応タンク混合液3系
- ⑧ 最終沈殿池流出水1系

- ⑨ 最終沈殿池流出水2, 3系
- ⑩ 返送汚泥1系
- ⑪ 返送汚泥2系
- ⑫ 返送汚泥3系
- ⑬ 最初沈殿池汚泥1系
- ⑭ 最初沈殿池汚泥2系
- ⑮ 最初沈殿池汚泥3系
- ⑯ 調整汚泥

- ⑰ 調整槽越流水
- ⑱ 反応タンク混合液4系
- ⑲ 反応タンク混合液5系
- ⑳ 返送汚泥4系
- ㉑ 返送汚泥5系
- ㉒ 最終沈殿池流出水4, 5系
- ㉓ 放流水

機器設置場所

- ※ 自動採水器
- ◎ UV計

## 処理実績

		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 ( $^{\circ}\text{C}$ )
R5.4	最高	241	168	42.4	17.1	28.8	36.5	21.3
	最低	118	118	0	0	0	0	13.6
	平均	134	131	2.7	0.8	2.8	3.4	17.6
5	最高	387	188	86.0	112.3	28.7	65.5	24.0
	最低	116	116	0	0	0	0	15.7
	平均	151	140	6.7	4.3	5.2	6.9	20.2
6	最高	560	189	155.4	231.2	25.8	147.5	28.1
	最低	124	124	0	0	0	0	21.5
	平均	184	152	16.4	16.1	3.4	11.2	24.4
7	最高	191	175	10.1	5.1	29.7	27.0	31.2
	最低	116	123	0	0	0	0	26.1
	平均	127	133	0.4	0.2	1.5	1.2	28.8
8	最高	175	158	8.4	2.0	28.4	21.0	30.4
	最低	113	120	0	0	0	0	28.5
	平均	128	134	0.3	0.1	4.2	3.6	29.6
9	最高	307	183	47.8	56.4	32.9	56.5	29.4
	最低	114	122	0	0	0	0	23.1
	平均	136	138	2.8	2.0	4.0	5.1	27.2
10	最高	268	191	40.0	29.2	31.0	41.5	27.0
	最低	117	123	0	0	0	0	16.9
	平均	139	140	4.1	1.7	2.9	4.2	20.1
11	最高	248	177	39.8	13.2	28.7	41.5	23.2
	最低	116	121	0	0	0	0	10.1
	平均	126	129	1.3	0.8	1.0	1.8	16.0
12	最高	204	171	14.9	3.9	30.7	30.0	19.3
	最低	117	123	0	0	0	0	7.2
	平均	124	129	0.5	0.1	1.0	1.1	11.3
R6.1	最高	229	178	27.3	8.9	26.2	27.5	12.1
	最低	107	113	0	0	0	0	6.2
	平均	122	127	0.9	0.3	0.9	1.0	9.1
2	最高	228	188	39.0	0.9	20.6	17.5	18.5
	最低	117	123	0	0	0	0	5.1
	平均	135	139	1.8	0.0	3.1	3.2	9.7
3	最高	302	182	85.1	57.5	31.8	56.5	20.3
	最低	122	128	0	0	0	0	7.1
	平均	160	149	10.1	6.0	5.2	6.9	11.1
年間	最高	560	191	155.4	231.2	32.9	147.5	31.2
	最低	107	113	0	0	0	0	5.1
	平均	139	137	4.0	2.7	3.0	4.1	18.8
総量		53,060	50,614	1,458	988	1,082	1,510	-

## 処理実績

		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 ( $\times 10^3 \text{m}^3/\text{日}$ )
R5.4	最高	128	2,580	3,260	1,600	—	843
	最低	91	2,490	2,700	1,600	—	703
	平均	100	2,550	2,740	1,600	25.3	789
5	最高	141	2,850	2,900	1,600	—	837
	最低	90	2,160	2,700	1,600	—	496
	平均	107	2,570	2,720	1,600	24.0	730
6	最高	142	2,800	3,300	1,600	—	728
	最低	72	2,210	2,670	1,600	—	306
	平均	100	2,590	2,840	1,600	21.0	608
7	最高	97	3,450	3,950	1,600	—	738
	最低	70	2,700	3,000	1,600	—	587
	平均	76	3,140	3,350	1,600	22.6	684
8	最高	95	3,100	3,200	1,600	—	727
	最低	72	2,840	2,650	1,600	—	634
	平均	81	2,970	2,840	1,600	29.8	694
9	最高	113	3,280	3,360	1,600	—	759
	最低	75	2,740	2,650	1,600	—	546
	平均	97	3,140	2,750	1,600	25.4	682
10	最高	100	3,280	3,250	1,600	—	741
	最低	63	2,880	2,650	1,600	—	551
	平均	72	3,020	2,720	1,600	21.4	686
11	最高	114	2,920	2,650	1,600	—	732
	最低	61	1,880	2,650	1,500	—	574
	平均	79	2,320	2,650	1,570	23.7	684
12	最高	108	2,690	2,800	1,500	—	751
	最低	78	2,440	2,650	1,500	—	602
	平均	83	2,570	2,660	1,500	21.9	687
R6.1	最高	116	2,940	3,390	1,500	—	707
	最低	72	2,020	2,350	1,500	—	592
	平均	82	2,670	2,590	1,500	24.6	679
2	最高	123	2,410	2,720	1,530	—	730
	最低	76	1,970	2,390	1,300	—	587
	平均	90	2,190	2,490	1,490	24.1	685
3	最高	120	2,780	2,850	1,500	—	783
	最低	74	1,830	2,500	1,500	—	530
	平均	93	2,400	2,610	1,500	26.3	671
年間	最高	142	3,450	3,950	1,600	—	843
	最低	61	1,830	2,350	1,300	—	306
	平均	88	2,680	2,750	1,560	24.1	690
総量		32,219	978,000	1,003,000	566,000	8,812	251,844

## 管理状況

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	19	19	19	19	19	19	19	19	17	11	11	17	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	2.6	2.6	2.4	2.6	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.8	1.7	1.6	2.8
		最低	1.5	1.1	0.90	1.8	2.0	1.3	1.4	1.4	1.7	1.5	0.90	0.80	0.80
		平均	2.3	2.1	1.9	2.4	2.4	2.3	2.3	2.4	2.4	2.3	1.5	1.3	2.1
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	60	83	100	52	47	68	64	64	55	60	97	100	100	
	最低	36	36	38	36	35	36	36	36	36	33	52	54	33	
	平均	41	45	51	39	39	42	42	38	38	42	60	68	46	
反応タンク	使用池数	平均	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	10	
	水温(°C)	平均	22.1	22.5	24.2	27.6	29.0	28.6	26.1	24.2	22.0	20.3	19.3	18.8	23.7
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.6	6.6	6.5
	DO(mg/L)	平均	2.4	1.9	1.8	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	1.7	1.9	1.9	1.8	1.8
	MLSS (mg/L)	最高	1,800	1,700	1,600	1,600	1,400	1,400	1,300	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100	2,100
		最低	1,700	1,400	1,400	1,200	1,200	1,000	1,100	1,300	1,600	1,600	1,800	1,600	1,000
		平均	1,800	1,600	1,500	1,300	1,200	1,200	1,200	1,500	1,700	1,700	1,900	1,800	1,500
	沈殿率 (%)	最高	42	43	47	43	41	51	50	64	65	57	63	62	65
		最低	35	33	37	29	29	34	30	33	55	47	51	43	29
		平均	38	39	40	34	34	43	35	51	61	52	56	52	44
	SVI (ml/g)	最高	240	260	300	280	300	380	370	400	380	340	330	310	400
		最低	190	230	250	240	230	290	230	250	350	270	270	250	190
		平均	220	240	270	260	270	350	280	340	370	320	290	280	290
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.39	0.25	0.20	0.27	0.26	0.20	0.22	0.26	0.22	0.28	0.30	0.34	0.39
		最低	0.18	0.18	0.16	0.21	0.21	0.18	0.17	0.22	0.21	0.19	0.28	0.24	0.16
		平均	0.26	0.22	0.18	0.23	0.23	0.19	0.20	0.24	0.22	0.24	0.29	0.28	0.23
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.22	0.16	0.13	0.22	0.22	0.17	0.19	0.17	0.14	0.16	0.17	0.26	0.26
		最低	0.10	0.12	0.10	0.15	0.18	0.14	0.16	0.14	0.13	0.12	0.15	0.13	0.10
		平均	0.15	0.14	0.12	0.18	0.20	0.15	0.18	0.16	0.13	0.14	0.16	0.18	0.16
	汚泥日令 (日)	最高	21	16	17	17	17	17	13	15	17	21	19	18	21
		最低	15	11	14	15	13	13	8.7	13	15	14	15	12	8.7
		平均	18	15	16	16	14	15	10	15	16	17	16	14	15
	SRT (日)	最高	11	12	14	13	8.4	8.6	8.1	11	14	15	13	13	15
		最低	8.8	9.9	8.7	7.1	5.8	6.8	6.0	9.8	9.0	9.3	12	9.3	5.8
		平均	10	11	11	8.8	7.2	7.7	6.8	10	11	12	12	11	9.8
	汚泥 返送率(%)	最高	74	75	74	63	64	78	78	69	69	67	69	70	78
		最低	74	74	57	58	62	64	50	50	63	63	61	50	50
		平均	74	74	64	59	62	72	52	63	65	64	65	62	65
余剰汚泥 発生率(%)	最高	2.0	2.1	2.0	2.7	2.5	2.7	2.6	2.3	2.1	2.6	2.0	2.1	2.7	
	最低	1.5	1.1	1.1	1.4	2.0	1.6	1.7	1.1	1.5	1.5	1.1	1.1	1.1	
	平均	1.9	1.8	1.6	2.3	2.2	2.4	2.2	1.8	2.0	2.1	1.6	1.6	2.0	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	6.1	6.6	5.0	5.6	5.6	5.7	5.7	5.4	5.9	6.0	5.5	5.7	6.6	
	最低	3.7	2.5	1.6	3.1	4.2	2.9	2.8	3.1	3.4	3.2	3.0	2.4	1.6	
	平均	5.5	4.8	3.8	5.0	5.0	4.8	4.7	5.0	5.2	5.2	4.9	4.3	4.9	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	77	67	77	63	58	80	68	61	61	64	46	47	80	
	最低	37	51	55	49	50	66	58	50	53	45	39	30	30	
	平均	59	60	68	58	55	71	64	55	58	53	42	41	57	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	11	11	10	12	11	11	10	11	12	13	12	11	13	
	最低	7.8	7.0	6.9	7.8	8.3	7.3	7.0	7.5	7.7	8.3	7.8	6.9	6.9	
	平均	9.6	9.1	8.5	10	9.7	9.5	9.4	10	10	12	11	9.5	9.8	
返送汚泥pH	平均	5.5	5.2	5.2	6.3	6.0	5.5	6.2	6.2	6.2	7.0	6.4	5.8	6.0	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.5	6.5	6.4	6.6	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.8	6.7	6.6	
返送汚泥VSS(%)	平均	3,900	3,400	3,400	3,000	3,200	2,800	3,200	3,600	3,600	3,600	4,300	3,900	3,500	
平均	86	85	85	83	83	84	84	84	84	84	84	85	85	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	31	31	31	32	31	35	31	31	32	35	35	32	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	7.1	7.7	7.4	7.2	6.5	7.7	6.3	6.4	7.0	7.7	7.2	6.9	7.7
		最低	5.2	5.2	5.1	4.7	5.0	5.4	4.2	4.5	4.7	5.0	4.7	4.1	4.1
		平均	6.4	6.7	6.3	6.1	5.9	6.9	5.6	6.1	6.2	6.9	6.4	5.7	6.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	19	21	21	21	19	20	23	21	20	19	20	23	23	
	最低	14	13	14	14	14	13	15	15	13	12	13	14	12	
	平均	15	16	17	16	16	15	17	15	15	14	15	17	16	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*5 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

# 活性汚泥の生物群集

(個/活性汚泥混合液mL)

	綱	目	属 <sup>*1</sup>	R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	最高 個体数	出現 頻度(%)	
原生動物 繊毛虫門	キネット フラグミ ノフォーラ	原口	Coleps	440	140	220	320	880	500	60	460	340	520	120	140	2,400	92	
			Holophrya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	80	2
			Prorodon	0	0	20	0	40	60	0	120	40	60	140	140	400	80	32
			Spasmostoma	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	80	2
			Trachelophyllum	280	260	200	80	90	100	270	360	380	440	260	200	800	76	
		側口	Amphileptus	0	0	0	280	110	40	0	20	0	60	40	60	560	32	
			Litonotus	0	60	20	60	120	260	60	100	20	160	80	60	640	58	
			Colpoda	0	0	0	0	30	20	0	0	40	0	0	0	160	6	
			ナスラ	Drepanomonas	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0	1,360	2
				Microthorax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		フィロファリンジア	Chilodonella	0	0	20	0	30	20	0	20	0	0	60	20	160	14	
			Dysteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	160	2	
			Trithigmostoma	0	0	0	0	10	60	0	0	0	0	0	0	160	6	
			Trochilia	0	0	0	40	0	0	10	0	0	0	0	20	160	6	
		吸管虫	Acineta	0	0	0	0	0	40	0	0	20	20	0	0	160	6	
	Discophrya		0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	80	2		
	Multifasciculatum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Podophrya		0	0	0	0	10	60	0	0	0	0	0	0	160	6		
	Tokophrya		0	20	0	0	10	0	60	0	0	0	0	40	240	10		
	少膜	膜口	Colpidium	0	20	20	0	60	20	40	60	160	80	20	0	320	28	
			Glaucoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paramecium	0	0	0	60	10	40	10	0	0	20	0	0	160	12	
		スクーティカ	Cinetochilum	0	0	0	40	0	0	0	0	40	0	0	20	160	6	
			Cyclidium	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	160	4	
			Uronema	0	0	0	40	60	120	10	0	0	100	60	200	480	22	
		縁毛	Carchesium	0	0	0	0	0	20	170	0	60	0	0	0	480	8	
			Epistylis	3,000	1,520	1,260	400	90	140	830	1,080	1,440	1,000	2,960	2,160	4,480	72	
Opercularia			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Vaginicola			20	0	60	20	110	0	480	0	120	60	60	2,320	28			
Vorticella	1,000		940	800	2,180	2,480	1,140	650	860	580	1,800	980	2,340	4,800	98			
Zoothamnium	0		0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	80	2			
多膜	異毛	Blepharisma	0	0	40	60	10	0	30	0	20	20	0	20	240	16		
		Metopus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Spirostomum	240	0	40	20	120	0	110	260	180	100	80	60	720	46		
		Stentor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	下毛	Aspidisca	920	1,280	960	860	1,340	1,320	1,390	1,360	1,020	1,300	620	840	2,160	96		
		Chaetospira	0	0	0	20	10	0	0	0	0	0	0	20	80	6		
		Euplotes	0	0	0	0	10	20	90	100	80	40	0	200	800	26		
		Oxytricha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Entosiphon	0	0	0	0	90	200	0	40	0	240	440	1,200	26			
		Peranema	0	0	0	200	270	300	0	20	20	60	80	400	36			
	黄色鞭毛虫	Monas	0	0	0	60	140	160	10	0	0	20	80	180	640	28		
		Oicomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	1,120	4		
		アメーバ	Amoeba proteus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	240	6	
			Amoeba radiosa	0	0	0	20	0	0	0	20	0	0	0	20	80	6	
	Amoeba spp.		260	180	140	40	250	40	200	200	160	180	340	160	880	74		
	シソビレヌス	Thecamoeba	0	0	0	0	40	20	0	0	0	0	0	0	240	4		
		Vahlkampfia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	80	2		
		アルセラ	Arcella	1,040	880	660	520	920	640	800	920	820	1,580	860	1,020	4,240	100	
			Centropyxis	0	60	20	20	10	160	10	20	0	0	0	400	18		
	Diffugia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Pyxidicula		3,900	6,080	5,900	3,600	2,990	4,820	4,300	4,180	4,860	4,600	3,920	4,080	8,080	100		
糸状 根足虫	グロミア	Euglypha	120	140	220	180	360	400	300	200	200	240	60	40	640	88		
	Trinema	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	160	2			
真正太陽虫	アクティノプリス	Actinophrys	0	0	20	0	0	0	20	20	0	0	0	80	6			
後生動物	輪虫	Colurella等	180	200	40	120	250	100	170	420	260	240	140	40	1,120	70		
袋形動物門	腹毛	Chaetonotus等	20	40	20	80	30	80	10	40	60	80	0	20	240	34		
	線虫	Diplogaster等	0	0	0	40	0	0	0	20	0	0	0	160	4			
後生動物	貧毛	Aelosoma等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	80	2			
環形動物門		Nais, Dero等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
後生動物緩歩動物門	真緩歩	Macrobiotus等	20	20	80	0	40	60	30	0	60	0	0	160	26			
繊毛虫個体数				5,900	4,240	3,660	4,480	5,740	4,080	4,600	4,800	4,420	5,840	5,480	6,660	—	—	
全生物数				11,440	11,840	10,760	9,400	11,200	11,060	10,480	10,840	10,920	12,820	11,180	13,200	—	—	

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

## 日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	ATU- BOD (mg/L)	大腸菌 群数 *1	アモニア性 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	R5. 4	20.2	7.4	—	160	100	170	—	180	—	—	—	29	4.0
	5	21.8	7.3	—	110	82	140	—	190	—	—	—	26	3.2
	6	23.5	7.3	—	150	73	130	—	250	—	—	—	26	3.5
	7	26.5	7.3	—	150	84	180	—	320	—	—	—	25	4.9
	8	27.8	7.2	—	130	80	180	—	330	—	—	—	26	3.7
	9	27.9	7.3	—	130	84	140	—	320	—	—	—	26	4.1
	10	24.2	7.5	—	140	81	130	—	230	—	—	—	25	3.4
	11	22.4	7.4	—	140	91	160	—	260	—	—	—	30	3.9
	12	19.8	7.5	—	160	97	160	—	220	—	—	—	30	4.0
	R6. 1	17.8	7.4	—	180	120	200	—	190	—	—	—	35	4.3
	2	17.3	7.6	—	180	110	220	—	190	—	—	—	32	3.9
	3	16.9	7.6	—	130	84	150	—	140	—	—	—	25	2.7
	平均	22.3	7.4	—	150	90	160	—	240	—	—	—	28	3.8
最初沈殿池流出水	R5. 4	20.6	7.4	—	39	57	88	—	120	18	未満	0.4	24	2.9
	5	21.6	7.4	—	36	53	76	—	140	15	0.2	0.9	22	2.7
	6	23.4	7.3	—	35	42	67	—	120	15	0.2	0.3	22	2.7
	7	26.5	7.3	—	37	55	92	—	140	19	未満	未満	24	3.9
	8	27.7	7.2	—	34	52	88	—	150	16	未満	未満	24	3.1
	9	27.8	7.3	—	35	53	73	—	140	17	未満	未満	24	3.1
	10	24.1	7.4	—	44	53	75	—	130	16	未満	未満	22	2.8
	11	22.8	7.4	—	46	58	97	—	140	18	未満	未満	27	3.1
	12	20.4	7.5	—	44	61	82	—	130	19	0.3	0.3	27	3.3
	R6. 1	18.5	7.4	—	48	75	110	—	140	21	0.3	0.3	31	3.3
	2	17.3	7.6	—	48	71	120	—	110	21	未満	未満	29	3.1
	3	16.7	7.6	—	39	57	86	—	68	17	未満	0.5	23	2.3
	平均	22.4	7.4	—	40	57	87	—	130	18	未満	0.2	25	3.0
最終沈殿池流出水	R5. 4	21.8	7.1	100	1	9.2	2.6	1.7	54	0.3	未満	8.2	9.4	0.76
	5	22.5	7.2	100	未満	8.5	3.6	1.5	57	1.0	未満	6.5	8.2	0.77
	6	24.2	7.2	100	未満	7.8	4.0	1.2	68	1.8	未満	6.0	8.7	0.47
	7	27.4	7.2	100	2	9.1	5.6	2.3	78	2.1	0.4	6.3	9.2	0.23
	8	28.7	7.1	100	2	8.2	4.0	2.2	87	0.7	未満	7.0	8.4	0.58
	9	28.3	7.1	100	1	8.7	4.2	1.5	87	1.1	未満	6.4	8.0	0.46
	10	25.1	7.3	100	1	8.4	5.7	1.7	120	2.5	未満	6.8	10	0.51
	11	22.8	7.3	100	2	9.0	7.3	1.7	75	3.0	0.3	6.3	10	0.32
	12	20.5	7.3	100	1	8.8	5.8	0.67	92	3.6	0.2	6.6	11	0.43
	R6. 1	19.2	7.2	100	2	10	8.6	2.1	94	2.0	0.6	6.9	10	0.41
	2	18.1	7.2	93	3	12	8.3	3.7	210	1.9	1.6	4.5	8.8	0.73
	3	16.8	7.3	98	3	11	7.9	3.3	96	2.3	1.4	4.0	8.2	0.59
	平均	23.1	7.2	99	2	9.1	5.6	2.0	93	1.9	0.4	6.3	9.2	0.52
放流水	R5. 4	—	—	—	—	—	3.2	—	120	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	2.3	—	170	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	3.3	—	240	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	4.9	—	59	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	4.4	—	350	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	4.3	—	330	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	5.5	—	170	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	6.7	—	69	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	5.3	—	92	—	—	—	—	—
	R6. 1	—	—	—	—	—	8.2	—	180	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	11	—	300	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	9.7	—	230	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	5.9	—	190	—	—	—	—	—

\*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。

## 最終沈殿池流出水月例試験

(mg/L)

	抽出物質	ヘキサ ン	フェ ノ ール 類	全 シ ア ン	カ ド ミ ウ ム	鉛	全 ク ロ ム	銅	亜 鉛	全 鉄	全 マ ン ガ ン	ニ ツ ケ ル	ほう 素
R5.4.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.03	未満	未満
R5.4.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.5.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.04	0.04	未満	未満
R5.5.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.6.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.04	0.03	未満	未満
R5.7.5	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.05	0.03	未満	未満
R5.7.19	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.8.2	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.10	0.02	未満	未満
R5.8.16	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.9.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.05	0.04	未満	未満
R5.9.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.10.18	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
R5.10.25	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.11.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.06	0.03	0.03	未満	未満
R5.11.21	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5.12.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.05	0.03	0.03	未満	未満
R5.12.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.1.10	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.02	未満	未満
R6.1.24	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.2.7	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	未満	0.03	未満	未満
R6.2.20	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.6	未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6.3.21	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.03	0.05	0.03	未満	未満
平均	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	未満	0.04	0.04	0.03	未満	未満

## 精密試験

(mg/L)<sup>\*1</sup>

	流入下水					最初沈殿池流出水					最終沈殿池流出水				
	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均	春	夏	秋	冬	平均
水温(℃)	21.0	25.3	24.5	18.5	22.3	21.3	25.3	24.3	18.7	22.4	21.5	26.4	24.9	19.6	23.1
透視度(度)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100
pH	7.4	7.3	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.1	7.3	7.2	7.3	7.2
蒸発残留物	380	410	400	440	400	300	310	320	320	310	230	240	260	240	240
強熱残留物	150	190	180	170	170	160	170	170	160	160	150	150	170	170	160
強熱減量	230	220	210	230	220	150	150	150	160	150	83	89	83	75	82
浮遊物質	110	130	140	180	140	32	38	46	49	41	未満	1	1	2	未満
溶解性物質	270	280	260	260	260	270	280	270	270	270	230	240	250	240	240
塩化物イオン	33	34	35	40	35	—	—	—	—	—	32	35	35	41	36
BOD	150	150	140	190	160	88	83	76	100	87	3.3	5.1	5.1	6.0	4.9
ATU-BOD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	1.8	1.5	1.4	1.6
COD	83	83	81	110	88	56	51	51	67	56	8.5	8.5	8.4	9.3	8.7
全窒素	25	26	25	33	27	23	25	23	29	25	7.8	9.1	10	11	9.5
アンモニア性窒素	15	18	16	21	17	15	18	16	21	17	0.4	2.0	1.9	1.3	1.4
亜硝酸性窒素	0.4	0.3	未満	0.2	0.2	0.3	未満	未満	0.6	0.2	未満	0.3	0.2	0.4	0.2
硝酸性窒素	1.8	未満	0.6	1.0	0.8	1.2	未満	未満	0.6	0.4	6.7	6.3	7.6	8.5	7.3
全りん	3.4	4.0	3.5	4.5	3.8	2.8	3.0	2.8	3.5	3.0	0.91	0.22	0.58	0.31	0.51
りん酸イオン態りん	1.6	2.1	2.1	2.4	2.0	1.5	2.0	1.9	2.2	1.9	0.83	0.19	0.56	0.18	0.44
大腸菌群数 <sup>*2</sup>	210	320	280	200	250	190	140	120	160	150	95	65	61	71	73
ヘキササン抽出物質	12	29	10	32	21	9	11	9	18	12	未満	未満	未満	未満	未満
フェノール類	0.03	0.05	0.03	0.05	0.04	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全シアン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
アルキル水銀 <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
鉛	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
六価クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ひ素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
総水銀	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
全クロム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
銅	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
亜鉛	0.10	0.09	0.10	0.09	0.10	—	—	—	—	—	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
溶解性鉄	0.14	0.16	0.14	0.10	0.13	—	—	—	—	—	0.03	0.05	未満	未満	未満
溶解性マンガン	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04	—	—	—	—	—	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03
ふっ素化合物	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ニッケル	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ほう素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
PCB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未満	—	未満	未満
トリクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
テトラクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ジクロロメタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
四塩化炭素	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,2-ジクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
γ-1,2-ジクロロエチレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,1-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,1,2-トリクロロエタン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,3-ジクロロプロペン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チウラム	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
シマジン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
チオベンカルブ	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
ベンゼン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
セレン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満
1,4-ジオキサン	未満	未満	未満	未満	未満	—	—	—	—	—	未満	未満	未満	未満	未満

試験年月日

\*1 pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

春： 令和5年5月10日

\*2 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。

夏： 令和5年7月5日

\*3 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。

秋： 令和5年10月18日

冬： 令和6年1月10日

## 前期通日試験

試験日: 令和5年8月8日

気温(9時): 30.1℃

水温(9時): 27.8℃(流入下水) 27.7℃(初沈流出水) 28.8℃(終沈流出水) (mg/L)\*

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	1,900	2,000	2,200	2,200	2,200	2,100	1,800	1,900	2,200	2,200	2,100
pH	流入下水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.2	7.4
	初沈流出水	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	終沈流出水	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8
透視度 (度)	終沈流出水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COD	流入下水	88	85	75	75	160	150	140	130	130	120	130	120	120
	初沈流出水	73	72	65	63	62	91	100	94	99	90	94	86	83
	終沈流出水	13	13	14	12	12	12	11	11	12	13	13	13	12
BOD	流入下水	140	120	110	91	220	220	180	200	180	200	220	210	180
	初沈流出水	110	96	87	74	89	110	120	110	110	100	130	140	110
	終沈流出水	5.0	4.5	4.5	4.6	4.0	4.7	3.9	4.4	4.5	5.0	5.3	4.7	4.6
浮遊物質	流入下水	70	54	58	54	100	110	110	88	56	82	86	66	80
	初沈流出水	37	27	23	27	26	37	37	36	29	33	31	34	32
	終沈流出水	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
アモニア性窒素	初沈流出水	13	14	14	14	17	24	24	19	22	16	16	14	17
	終沈流出水	0.4	0.4	0.7	0.8	0.9	1.0	0.5	0.9	0.9	1.1	1.0	1.0	0.8
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	未満	0.4	未満	未満	0.6	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	未満	0.2	0.2	未満	未満								
硝酸性窒素	初沈流出水	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
	終沈流出水	11	11	9.9	9.3	9.1	9.0	8.9	9.4	11	12	12	13	10
りん酸態りん	初沈流出水	1.7	1.8	2.0	2.1	2.8	3.2	3.2	3.0	3.3	2.8	2.6	2.2	2.6
	終沈流出水	1.8	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.8	1.5

当試験は1系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 3.6 mg/L

## 後期通日試験

試験日: 令和6年1月17日

気温(9時): 7.6℃

水温(9時): 17.6℃(流入下水) 18.9℃(初沈流出水) 18.7℃(終沈流出水) (mg/L)\*

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)		2,300	2,300	2,000	1,500	2,100	2,100	2,300	2,300	1,900	2,100	2,400	2,200	2,100
pH	流入下水	7.5	7.4	7.4	7.4	7.8	7.7	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5
	初沈流出水	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.7	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4
	終沈流出水	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8
透視度 (度)	終沈流出水	79	83	86	87	87	95	97	100	100	100	100	100	93
COD	流入下水	71	71	91	85	120	130	110	110	100	100	93	90	98
	初沈流出水	58	58	56	55	57	71	78	76	74	70	70	67	66
	終沈流出水	14	14	13	12	13	12	12	12	12	13	14	13	13
BOD	流入下水	130	120	180	140	180	200	180	190	170	200	190	170	170
	初沈流出水	96	93	83	90	90	110	110	120	110	130	120	110	110
	終沈流出水	17	17	17	17	15	11	11	12	15	17	17	17	15
浮遊物質	流入下水	93	73	130	110	190	170	150	120	120	150	120	120	130
	初沈流出水	40	38	33	36	32	47	52	54	58	55	56	56	47
	終沈流出水	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
アモニア性窒素	初沈流出水	17	17	18	19	23	31	26	23	22	23	23	18	22
	終沈流出水	6.0	6.0	5.0	4.3	3.2	2.3	2.0	2.2	3.4	4.3	4.9	5.2	4.1
亜硝酸性窒素	初沈流出水	未満	0.2	未満	0.3	0.4	0.5	未満						
	終沈流出水	2.2	2.1	2.1	1.9	1.7	1.4	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	1.9
硝酸性窒素	初沈流出水	未満	未満	0.5	未満	未満	0.2	0.8	未満	未満	未満	未満	未満	未満
	終沈流出水	6.7	6.5	6.5	6.3	7.0	7.4	7.4	7.4	7.3	7.1	6.9	7.0	7.0
りん酸態りん	初沈流出水	1.5	1.6	1.8	2.2	2.5	2.9	2.6	2.4	2.3	2.4	2.1	1.6	2.2
	終沈流出水	未満												

当試験は1系において実施しました。

終沈流出水ATU-BOD: 3.5 mg/L

\* pHは単位無し、その他記載の無い項目はmg/Lです。

## 汚泥日常試験

	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)
R5. 4	6.8	0.65	89	6.4	1.6	89	120
5	6.8	0.65	86	6.6	1.5	86	70
6	6.8	0.63	88	6.6	1.3	88	67
7	6.9	0.52	88	6.5	1.4	89	65
8	6.6	0.66	87	6.3	1.9	86	130
9	6.9	0.52	88	6.4	1.6	88	77
10	7.0	0.53	88	6.7	1.3	89	58
11	6.9	0.77	90	6.6	1.5	89	87
12	7.1	0.65	90	6.7	1.5	89	94
R6. 1	6.8	0.70	87	6.6	1.6	89	150
2	7.0	0.78	88	6.7	1.6	89	76
3	7.0	0.79	89	6.7	1.8	88	88
平均	6.9	0.65	88	6.6	1.5	88	89

## 汚泥精密試験

		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	1.6	87	15,000	—	—	840	22	290	55
	夏	6.6	1.4	89	13,000	—	—	930	25	310	85
	秋	6.7	1.4	89	13,000	—	—	880	30	310	75
	冬	6.5	1.8	88	17,000	—	—	1,000	24	300	58
	平均	6.6	1.6	88	14,000	—	—	910	25	300	68
調整 タンク 分離液	春	6.9	—	—	73	87	120	28	13	17	13
	夏	7.0	—	—	84	79	180	36	18	24	18
	秋	7.1	—	—	73	71	67	36	18	19	15
	冬	6.9	—	—	110	98	130	39	15	19	14
	平均	7.0	—	—	85	84	120	35	16	20	15

試験年月日 春: 令和5年5月23日  
 夏: 令和5年7月25日  
 秋: 令和5年10月24日  
 冬: 令和6年1月23日

## 高度処理実績

		第2, 3系列				第4, 5系列			
		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)	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)
R5. 4	最高	97,200	68,100	1,400	534,200	48,400	38,800	710	238,900
	最低	60,800	42,400	1,340	464,200	36,900	29,700	680	147,900
	平均	69,200	48,500	1,380	508,400	42,700	34,200	700	207,600
5	最高	100,600	70,500	1,570	519,900	53,600	43,000	860	243,600
	最低	59,400	42,100	1,100	305,500	39,000	31,300	690	139,000
	平均	74,400	52,300	1,420	466,400	45,200	36,300	720	193,000
6	最高	100,700	70,600	1,620	476,800	53,700	43,100	710	207,200
	最低	64,000	31,000	1,250	181,100	40,000	28,200	540	94,200
	平均	82,900	48,600	1,500	380,300	46,900	34,900	650	165,600
7	最高	97,800	49,000	1,620	444,300	49,600	38,400	1,200	216,500
	最低	58,100	29,100	1,400	366,100	37,900	26,700	540	146,200
	平均	63,300	31,700	1,450	411,000	42,800	30,200	990	190,800
8	最高	77,500	40,200	1,480	459,700	52,600	36,900	1,000	208,800
	最低	58,600	29,200	1,400	370,700	38,400	27,000	900	169,500
	平均	65,500	32,800	1,430	415,000	43,900	31,300	930	191,200
9	最高	96,400	62,500	1,560	468,900	55,200	44,300	1,120	206,600
	最低	58,600	30,400	1,280	315,300	37,100	29,800	960	152,000
	平均	69,100	46,800	1,460	406,400	43,700	35,100	1,100	188,300
10	最高	100,600	53,200	1,600	464,200	54,300	32,300	1,120	203,600
	最低	59,100	29,700	1,490	334,200	38,800	20,600	840	147,100
	平均	69,300	35,600	1,540	427,500	44,800	23,800	960	181,900
11	最高	92,200	55,400	1,600	466,500	52,400	38,800	840	191,800
	最低	58,800	29,300	950	348,700	37,200	20,300	540	141,000
	平均	64,100	37,300	1,220	427,200	41,700	27,600	660	182,100
12	最高	88,400	53,200	1,410	445,000	51,500	39,200	900	235,300
	最低	52,500	30,500	1,340	364,400	37,200	26,100	530	156,900
	平均	61,800	37,500	1,370	416,500	43,300	31,000	700	195,000
R6. 1	最高	80,400	47,800	1,340	427,200	63,200	44,300	1,200	218,000
	最低	46,500	27,600	940	369,100	42,400	29,700	630	161,200
	平均	56,000	32,800	1,040	412,500	46,500	32,700	1,040	192,300
2	最高	86,400	51,700	1,200	426,100	65,800	46,100	930	208,400
	最低	53,100	31,100	880	327,400	42,200	29,600	520	154,600
	平均	62,800	37,600	1,110	396,100	50,900	35,700	700	187,600
3	最高	87,100	52,300	1,520	432,800	76,200	50,300	970	220,500
	最低	47,800	23,900	600	292,400	44,000	30,900	720	135,200
	平均	63,200	39,100	1,160	391,000	58,900	40,700	880	189,700
年間	最高	100,700	70,600	1,620	534,200	76,200	50,300	1,200	243,600
	最低	46,500	23,900	600	181,100	36,900	20,300	520	94,200
	平均	66,800	40,000	1,340	421,600	45,900	32,800	840	188,800
総量		24,438,100	14,642,700	490,370	154,288,000	16,814,000	11,996,200	305,670	69,101,900

## 高度処理管理状況(第2, 3系列)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
反応タンク	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	
	水温(°C)	平均	22.5	23.6	24.5	27.8	29.1	28.7	26.3	24.5	22.3	20.9	20.0	19.5	24.2
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.4	6.7	6.7	6.5
	DO(mg/L)	平均	2.7	2.1	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8	2.3	2.6	2.2	1.9	2.1
	MLSS (mg/L)	最高	2,000	1,900	1,700	1,300	1,400	1,600	1,600	1,800	1,800	2,200	2,200	2,200	2,200
		最低	1,700	1,300	1,300	1,100	1,100	1,000	1,100	1,200	1,600	1,500	1,700	1,500	1,000
		平均	1,800	1,600	1,400	1,200	1,200	1,300	1,300	1,500	1,700	1,800	1,900	1,800	1,500
	沈殿率 (%)	最高	39	50	50	27	33	61	59	62	58	56	60	61	62
		最低	30	29	24	21	21	20	22	22	43	31	34	36	20
		平均	35	40	36	24	26	38	35	40	51	42	48	48	38
	SVI (ml/g)	最高	220	270	300	220	240	390	380	350	340	280	290	300	390
		最低	170	210	190	190	190	200	180	170	270	190	160	220	160
		平均	190	240	250	200	220	280	260	260	310	230	240	250	240
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.41	0.26	0.23	0.26	0.28	0.21	0.23	0.26	0.23	0.29	0.32	0.41	0.41
		最低	0.19	0.19	0.18	0.21	0.21	0.18	0.19	0.22	0.22	0.20	0.29	0.26	0.18
		平均	0.27	0.23	0.20	0.23	0.25	0.19	0.22	0.25	0.22	0.24	0.31	0.31	0.24
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.23	0.18	0.15	0.24	0.23	0.17	0.20	0.19	0.14	0.15	0.17	0.27	0.27
		最低	0.11	0.12	0.12	0.16	0.19	0.12	0.16	0.13	0.14	0.11	0.14	0.15	0.11
		平均	0.15	0.15	0.14	0.20	0.21	0.15	0.18	0.16	0.14	0.13	0.16	0.19	0.16
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.043	0.053	0.050	0.056	0.058	0.052	0.061	0.053	0.043	0.044	0.044	0.064	0.064
		最低	0.035	0.039	0.042	0.043	0.054	0.045	0.051	0.038	0.040	0.035	0.035	0.042	0.035
		平均	0.039	0.044	0.048	0.050	0.056	0.049	0.056	0.045	0.042	0.040	0.040	0.048	0.047
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0045	0.0062	0.0060	0.0085	0.0082	0.0064	0.0070	0.0056	0.0049	0.0046	0.0047	0.0061	0.0085
		最低	0.0040	0.0045	0.0049	0.0056	0.0058	0.0052	0.0053	0.0042	0.0040	0.0035	0.0034	0.0039	0.0034
平均		0.0042	0.0051	0.0055	0.0072	0.0069	0.0059	0.0064	0.0048	0.0044	0.0039	0.0041	0.0045	0.0053	
汚泥日令 (日)	最高	19	16	16	16	15	17	12	16	17	20	17	17	20	
	最低	15	9.0	12	13	10	13	7.4	12	14	15	13	8.4	7.4	
	平均	17	14	13	14	13	15	9.7	14	15	17	15	12	14	
SRT (日)	最高	10	9.1	7.9	7.7	7.3	12	6.6	11	9.5	13	13	12	13	
	最低	7.6	6.4	5.5	6.6	5.3	6.4	5.9	8.5	8.7	12	9.2	6.5	5.3	
	平均	8.5	7.9	6.5	7.0	6.3	9.1	6.3	9.5	9.3	12	10	8.7	8.4	
A-SRT (日)	最高	7.5	6.8	5.9	6.7	5.4	8.8	5.0	7.9	7.2	9.9	9.4	9.0	9.9	
	最低	5.7	4.8	4.1	5.0	4.0	4.8	4.4	6.4	6.5	8.6	6.9	4.9	4.0	
	平均	6.4	5.9	4.9	5.5	4.7	6.9	4.7	7.1	7.0	9.2	7.8	6.5	6.3	
汚泥 返送率(%)	最高	70	71	70	51	53	85	85	63	63	61	65	67	85	
	最低	70	70	48	49	49	50	49	50	58	57	57	50	48	
	平均	70	70	57	50	50	69	52	58	61	58	60	62	60	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	2.3	2.4	2.5	2.7	2.5	2.7	2.7	2.7	2.6	2.9	2.3	2.7	2.9	
	最低	1.4	1.1	1.2	1.7	1.8	1.3	1.5	1.0	1.6	1.2	1.3	1.2	1.0	
	平均	2.0	1.9	1.9	2.3	2.2	2.2	2.3	1.9	2.2	1.9	1.8	1.8	2.0	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	8.3	8.6	6.6	7.4	7.1	7.2	7.7	7.5	7.9	8.8	7.9	7.6	8.8	
	最低	5.1	3.0	1.8	4.0	5.2	3.4	3.3	3.8	4.1	4.6	3.8	4.2	1.8	
	平均	7.4	6.5	4.8	6.6	6.4	6.0	6.3	6.7	6.8	7.4	6.4	6.3	6.5	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	100	96	110	83	75	100	90	89	85	89	61	66	110	
	最低	51	76	67	65	64	86	80	70	78	63	49	54	49	
	平均	81	86	90	75	71	92	86	78	82	76	55	61	78	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	9.9	10	9.4	10	10	10	10	10	11	13	11	11	13	
	最低	6.2	6.0	6.0	6.2	7.8	6.3	6.0	6.5	6.8	7.5	7.0	5.7	5.7	
	平均	8.8	8.3	7.5	9.6	9.3	8.9	8.9	9.5	9.8	11	9.7	8.5	9.1	
	(平均)	5.2	4.9	4.8	6.4	6.2	5.3	5.9	6.0	6.1	6.9	6.1	5.2	5.7	
返送汚泥pH	平均	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.5	6.8	6.7	6.6	
返送汚泥SS	平均	3,800	3,600	3,700	2,900	3,300	2,700	3,100	3,300	3,200	3,700	4,200	3,800	3,400	
返送汚泥VSS	平均	84	84	84	83	83	84	84	85	85	84	84	83	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14	16	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	5.8	6.0	5.5	6.1	6.0	6.0	6.0	6.0	6.8	7.6	6.7	6.2	7.6
		最低	3.6	3.5	3.5	3.6	4.6	3.7	3.5	3.8	4.0	4.4	4.1	3.4	3.4
		平均	5.2	4.9	4.4	5.7	5.4	5.1	5.1	5.6	5.8	6.4	5.7	5.0	5.4
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	26	27	27	27	21	26	27	25	24	22	23	29	29	
	最低	16	16	17	16	16	16	16	16	14	13	14	15	13	
	平均	19	20	22	17	18	19	19	17	17	15	17	20	18	

\*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)\*3 空気量(m<sup>3</sup>/日)

除去BOD(kg)

\*4 返送汚泥量を含みません。ただし、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。

## 高度処理管理状況(第4, 5系列)

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	
	水温(°C)	平均	22.0	21.8	24.2	27.7	29.1	28.7	26.2	24.3	22.0	20.3	19.2	18.6	23.7
	pH	平均	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.4	6.5	6.6	6.5
	DO(mg/L)	平均	2.2	1.8	1.7	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.5
	MLSS (mg/L)	最高	1,800	1,700	1,700	1,800	1,400	1,500	1,300	1,600	1,900	1,700	2,200	2,100	2,200
		最低	1,600	1,500	1,400	1,200	1,300	1,100	1,100	1,300	1,500	1,500	1,700	1,800	1,100
		平均	1,700	1,600	1,500	1,400	1,300	1,200	1,200	1,500	1,700	1,600	2,000	1,900	1,500
	沈殿率 (%)	最高	41	42	50	58	58	58	55	75	86	70	84	81	86
		最低	30	30	35	33	37	47	32	45	60	49	47	59	30
		平均	36	37	40	44	47	53	39	64	75	59	70	71	52
	SVI (ml/g)	最高	240	250	300	340	410	470	460	480	470	410	440	410	480
		最低	180	200	240	270	290	390	240	330	400	310	280	320	180
		平均	210	230	260	300	350	430	340	430	440	360	360	380	340
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	0.23	0.19	0.17	0.19	0.21	0.16	0.22	0.22	0.17	0.19	0.22	0.21	0.23
		最低	0.11	0.13	0.13	0.17	0.16	0.13	0.11	0.17	0.14	0.16	0.19	0.12	0.11
		平均	0.16	0.17	0.15	0.18	0.17	0.14	0.15	0.19	0.16	0.17	0.20	0.16	0.17
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.14	0.12	0.11	0.14	0.15	0.13	0.18	0.14	0.10	0.11	0.12	0.11	0.18
		最低	0.063	0.085	0.083	0.089	0.11	0.11	0.093	0.11	0.079	0.099	0.091	0.066	0.063
		平均	0.092	0.11	0.096	0.12	0.13	0.11	0.13	0.12	0.092	0.11	0.10	0.090	0.11
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.031	0.034	0.031	0.038	0.041	0.041	0.044	0.041	0.037	0.036	0.030	0.030	0.044
最低		0.024	0.028	0.028	0.025	0.030	0.036	0.035	0.029	0.028	0.029	0.023	0.021	0.021	
平均		0.029	0.033	0.029	0.032	0.036	0.038	0.039	0.035	0.032	0.031	0.025	0.026	0.032	
TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0041	0.0041	0.0041	0.0077	0.0057	0.0057	0.0062	0.0045	0.0058	0.0038	0.0032	0.0031	0.0077	
	最低	0.0025	0.0036	0.0035	0.0036	0.0048	0.0050	0.0045	0.0040	0.0034	0.0033	0.0024	0.0023	0.0023	
	平均	0.0036	0.0039	0.0038	0.0058	0.0050	0.0053	0.0053	0.0042	0.0043	0.0035	0.0028	0.0026	0.0042	
汚泥日令 (日)	最高	42	28	24	24	22	18	13	17	20	21	27	32	42	
	最低	16	17	19	17	16	16	11	15	18	19	20	20	11	
	平均	25	22	21	19	19	17	12	16	19	20	24	25	20	
SRT (日)	最高	15	18	27	22	12	9.3	11	13	21	22	19	16	27	
	最低	10	13	11	8.7	6.0	6.4	5.4	11	9.5	8.2	11	12	5.4	
	平均	13	15	17	13	8.9	7.9	8.0	12	16	15	17	14	13	
A-SRT (日)	最高	9.7	12	18	15	8.1	6.2	7.5	8.9	14	15	13	11	18	
	最低	6.8	8.8	7.3	5.8	4.0	4.3	3.6	7.2	6.4	5.5	7.5	7.8	3.6	
	平均	8.4	9.8	12	8.4	5.9	5.3	5.4	8.0	10	10	11	9.6	8.5	
汚泥 返送率(%)	最高	80	82	80	78	80	81	80	76	81	71	72	70	82	
	最低	80	80	70	70	70	80	50	50	70	70	70	60	50	
	平均	80	80	74	71	71	80	53	66	71	70	70	69	71	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	1.9	1.9	1.6	3.0	2.5	2.9	2.8	1.9	1.9	2.7	1.8	2.2	3.0	
	最低	1.4	1.3	1.1	1.1	1.7	1.8	1.8	1.0	1.1	1.5	0.78	1.1	0.78	
	平均	1.6	1.6	1.4	2.3	2.1	2.5	2.1	1.6	1.6	2.2	1.4	1.5	1.8	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	5.6	6.1	4.9	5.1	5.0	5.3	5.0	4.8	5.5	4.9	4.5	4.2	6.1	
	最低	3.1	2.6	1.8	3.1	3.6	2.8	2.7	3.1	3.3	2.6	2.4	2.2	1.8	
	平均	4.9	4.3	3.6	4.5	4.4	4.4	4.1	4.4	4.5	4.2	3.7	3.3	4.2	
空気倍率 <sup>*3</sup>	最高	91	66	65	66	58	83	85	54	57	47	36	52	91	
	最低	47	44	55	49	44	59	42	44	54	38	27	32	27	
	平均	70	52	58	56	54	73	61	50	56	42	33	40	54	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	14	13	12	16	13	13	13	13	14	16	16	15	16	
	最低	10	9.3	9.3	10	9.5	9.0	9.2	9.5	9.7	11	10	8.7	8.7	
	平均 (平均)	12	11	11	12	11	11	11	12	12	14	13	11	12	
返送汚泥pH	平均	6.5	6.1	6.2	7.2	6.7	6.4	7.3	7.2	7.1	8.4	7.8	6.8	7.0	
返送汚泥SS	平均	4,100	3,000	3,200	3,000	3,400	2,800	3,300	4,000	4,200	3,700	4,600	4,100	3,600	
返送汚泥VSS	平均	87	86	86	82	82	83	83	82	83	83	84	84	84	
最終沈殿池	使用池数	平均	12	12	16	13	12	16	12	12	13	16	16	14	
	滞留時間 (時間) <sup>*5</sup>	最高	8.9	9.6	9.3	8.7	7.3	10	7.2	7.5	8.0	8.8	8.9	8.5	10
		最低	6.7	7.0	7.0	5.7	5.3	6.8	5.2	5.3	5.4	5.9	5.7	4.9	4.9
		平均	7.7	8.3	8.0	6.9	6.4	8.6	6.3	6.7	6.9	8.1	7.4	6.4	7.3
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*5</sup>	最高	14	14	14	17	18	14	19	18	18	16	17	20	20	
	最低	11	9.9	10	11	13	9.5	13	13	12	11	11	11	9.5	
	平均	12	12	12	14	15	11	15	14	14	12	13	15	13	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*4 返送汚泥量を含みません。ただし、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2, 3系列)

試料		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	R5.4	7.4	—	40	61	100	19	未満	未満	26	2.8
	5	7.4	—	40	55	77	16	未満	未満	23	2.7
	6	7.3	—	36	43	66	16	未満	未満	23	2.6
	7	7.3	—	35	55	96	20	未満	未満	25	3.5
	8	7.2	—	34	54	92	17	未満	未満	24	3.0
	9	7.3	—	34	57	76	18	未満	未満	25	3.0
	10	7.4	—	43	54	76	17	未満	未満	23	2.6
	11	7.4	—	44	61	100	20	未満	未満	28	3.0
	12	7.5	—	43	64	87	20	0.2	未満	28	2.9
	R6.1	7.4	—	47	72	110	22	0.4	0.2	32	3.1
	2	7.6	—	51	75	120	22	未満	未満	30	3.1
	3	7.6	—	44	62	96	18	未満	0.3	24	2.3
	平均	7.4	—	41	59	91	18	未満	未満	26	2.9
最終沈殿池流出水	R5.4	7.0	100	1	9.6	2.8	0.4	未満	7.7	9.0	0.18
	5	7.1	100	未満	9.2	5.1	1.9	0.2	5.4	7.9	0.19
	6	7.1	100	未満	8.6	5.6	2.8	0.3	4.9	8.6	0.17
	7	7.1	100	1	9.2	5.3	1.3	未満	6.7	8.5	0.17
	8	6.9	100	1	8.7	4.7	1.0	未満	6.7	8.3	0.18
	9	7.0	100	1	9.2	4.7	1.3	未満	5.6	7.3	0.21
	10	7.2	100	1	8.9	8.2	4.1	0.3	5.4	10	0.23
	11	7.3	100	2	9.7	11	5.3	0.4	4.9	11	0.20
	12	7.3	100	2	9.6	8.9	5.2	0.4	6.0	12	0.20
	R6.1	7.1	100	2	10	8.5	2.2	0.4	7.1	10	0.18
	2	7.3	100	1	9.9	8.6	2.6	0.5	5.5	9.2	0.18
	3	7.4	100	1	9.6	8.0	3.3	0.6	4.4	8.8	0.16
	平均	7.1	100	1	9.3	6.7	2.6	0.3	5.9	9.3	0.19

## 高度処理日常試験(第4, 5系列)

試料		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	R5.4	7.4	—	37	54	76	17	未満	0.6	23	3.0
	5	7.3	—	33	52	74	14	0.4	1.8	22	2.7
	6	7.2	—	34	42	69	14	0.3	0.6	21	2.7
	7	7.3	—	39	54	89	18	未満	未満	24	4.2
	8	7.2	—	34	50	83	15	未満	未満	23	3.2
	9	7.3	—	35	49	69	16	未満	未満	23	3.2
	10	7.4	—	45	51	75	15	0.2	0.3	21	2.9
	11	7.4	—	48	56	93	17	0.4	0.2	27	3.3
	12	7.4	—	45	59	78	18	0.4	0.5	26	3.7
	R6.1	7.4	—	48	77	100	21	0.3	0.3	31	3.5
	2	7.6	—	46	68	110	20	未満	未満	28	3.1
	3	7.6	—	34	52	76	16	未満	0.6	22	2.3
	平均	7.4	—	40	55	83	17	0.2	0.4	24	3.1
最終沈殿池流出水	R5.4	7.3	100	1	8.5	2.1	未満	未満	7.8	8.9	1.4
	5	7.4	100	未満	7.4	1.9	未満	未満	6.9	7.4	1.3
	6	7.3	100	1	6.8	1.6	未満	未満	6.2	7.4	0.89
	7	7.4	100	2	8.3	4.4	0.8	0.2	5.2	6.9	0.34
	8	7.3	100	2	7.6	3.5	0.5	未満	5.6	6.6	0.59
	9	7.3	100	2	8.3	4.7	1.2	0.3	4.8	6.6	0.46
	10	7.4	100	1	7.7	3.7	1.1	0.3	6.5	8.1	0.56
	11	7.4	100	1	8.3	4.9	1.0	未満	5.6	7.4	0.28
	12	7.4	100	未満	7.5	2.8	2.6	未満	5.2	8.4	0.39
	R6.1	7.4	100	1	8.2	5.1	1.1	未満	6.9	8.9	0.36
	2	7.2	100	1	8.0	2.7	1.5	未満	5.0	7.1	0.79
	3	7.3	100	1	7.0	2.3	1.4	未満	4.7	6.5	0.64
	平均	7.3	100	1	7.8	3.3	0.9	未満	5.9	7.5	0.67

## 2 汚泥資源化センター

### (1)北部汚泥資源化センター

- ア 主要施設
- イ 平面図
- ウ 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 日常試験
- キ 精密試験

### (2)北部汚泥資源化センター 分離液処理施設

- ア 主要施設
- イ 処理フロー
- ウ 分離液処理実績
- エ 分離液処理管理状況
- オ 分離液処理日常試験
- カ 分離液処理汚泥試験



## 主要施設

(令和5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
設受備泥	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 200(kW) (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 4号炉 150(t/日) [汚泥乾燥設備付] 処理能力 5号炉 200(t/日) [汚泥乾燥設備付]	1 1
	排ガス処理塔	—	処理能力 18,500(Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	2
燃料化施設	燃料化炉	—	処理能力 200(t-wet/日) [MAX]	1
	排ガス処理塔	—	処理能力 12,800(Nm <sup>3</sup> /時) [MAX]	1
洗沈浄砂設し備渣	沈砂洗浄装置	—	処理能力 4.0(m <sup>3</sup> /時)	2
	し渣洗浄装置	—	処理能力 2.5(m <sup>3</sup> /時)	2

\*1 受泥バッファータンクとして使用しています。

\*2 消化タンク12槽のうち、通常運転時は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)。

北部汚泥資源化センターから生じる分離液は、併設する分離液処理施設にて処理し、更にその処理水を北部第二水再生センターにて他の流入水と併せて処理していますが、分離液処理施設を通さず北部第二再生センター5系にて処理することが可能か確認するための運転を次の期間に行いました。

### R5.6.27~8.1

分離液の一部を5系にて処理し、その処理水を沈砂池に排水し、北部第二水再生センターで再度処理した後に放流しました。

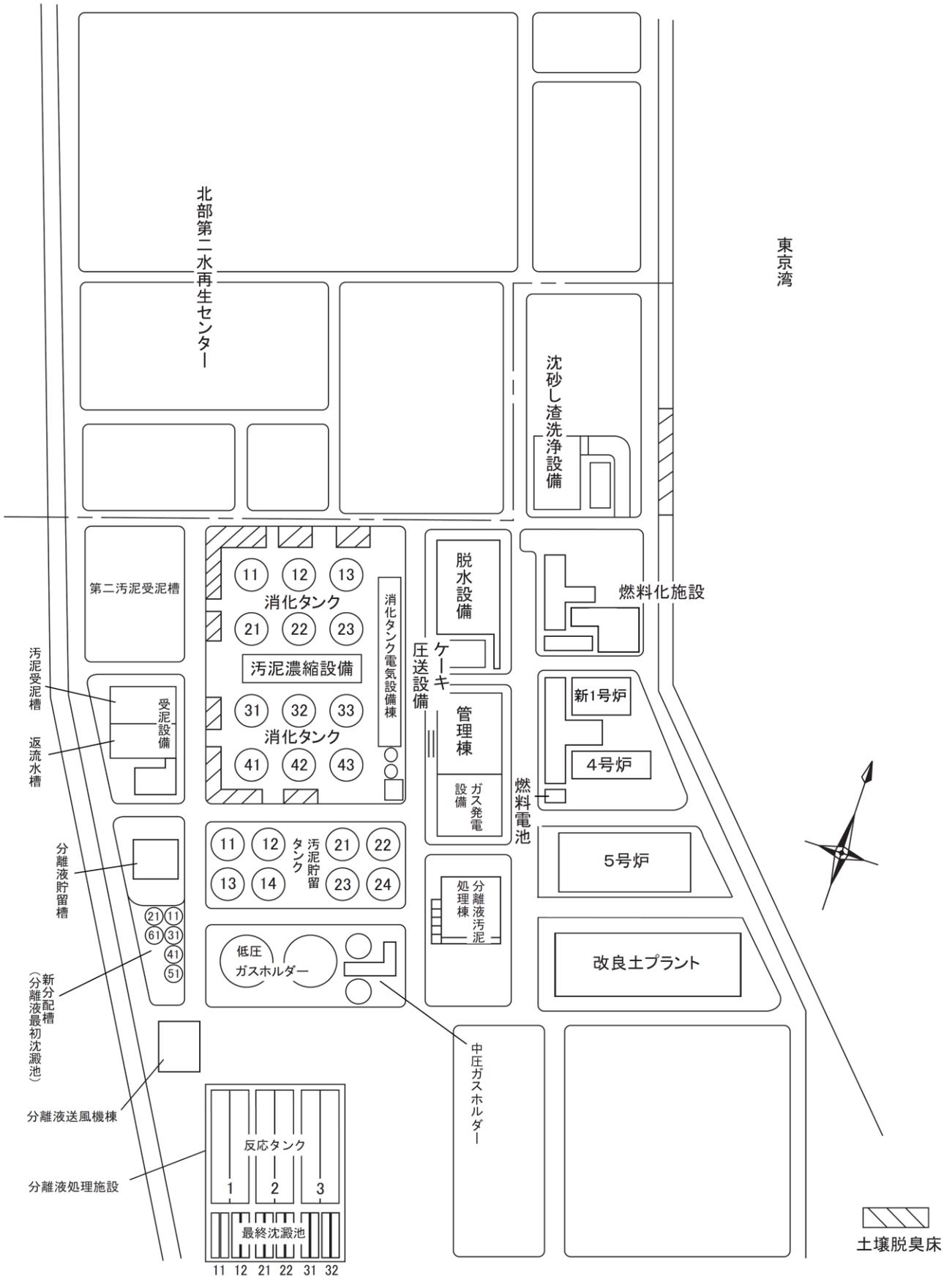
また、分離液処理施設において1池当たりの処理水量を増量できるか確認するための運転を行いました。

### R5.8.1~10.16

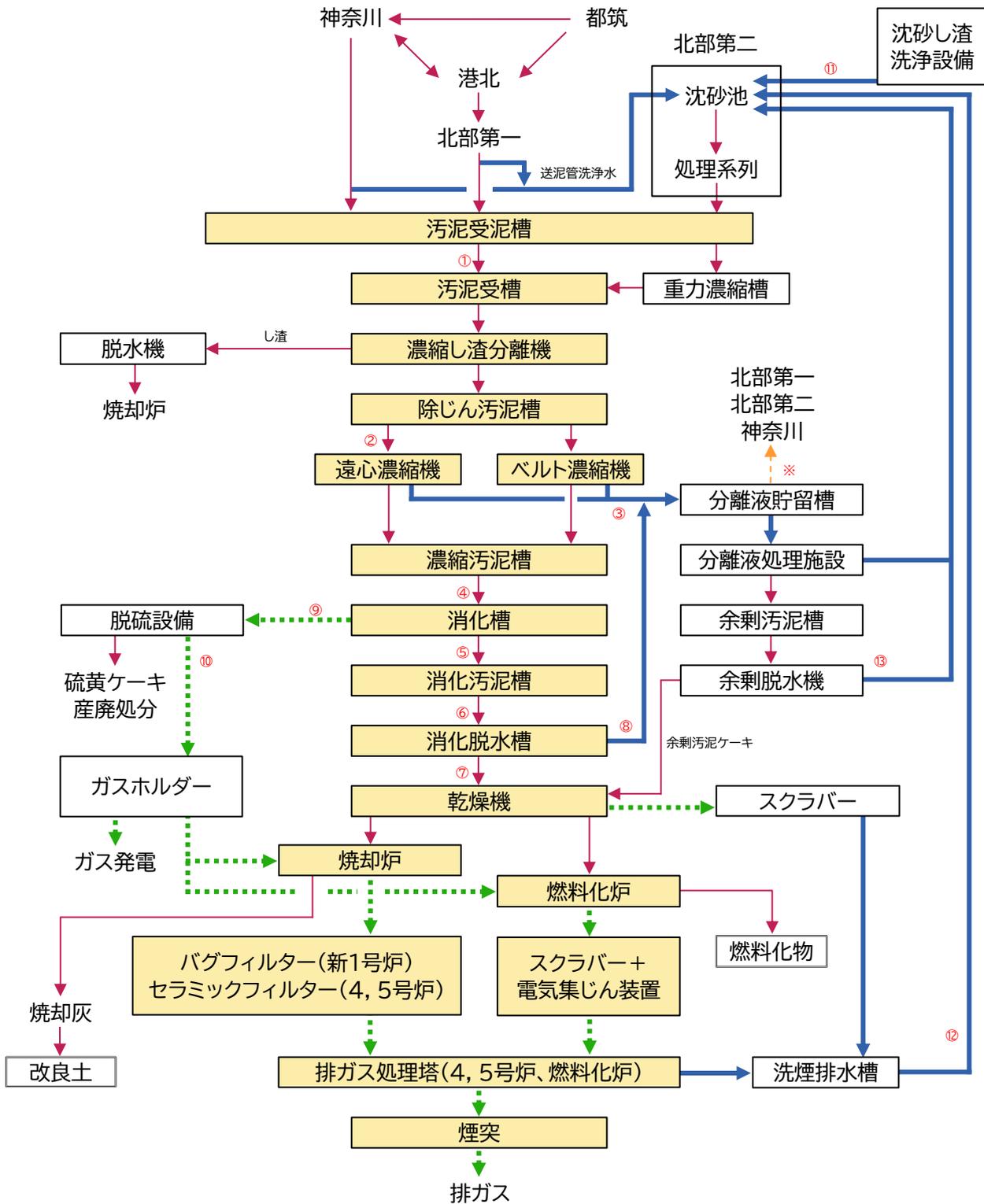
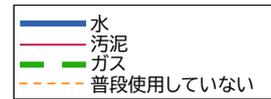
分離液処理施設の処理水を5系にて処理し、その処理水を沈砂池に排水し、北部第二水再生センターで再度処理した後に放流しました。

上記期間における北部汚泥資源化センターの各データについては、実験により通常とは異なる挙動を示している可能性があります。

# 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



試料採取点

- ① 受汚泥
- ② 濃縮機供給汚泥
- ③ 濃縮機分離液
- ④ 消化槽投入汚泥
- ⑤ 消化汚泥
- ⑥ 脱水機供給汚泥
- ⑦ 汚泥ケーキ
- ⑧ 脱水機分離液
- ⑨ 消化ガス(発生ガス)
- ⑩ 消化ガス(脱硫ガス)
- ⑪ 沈砂し渣洗浄水
- ⑫ 洗煙排水
- ⑬ 余剰脱水機分離液

※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。

## 処理実績

		送泥量 (m <sup>3</sup> /日)						受泥量*1 (m <sup>3</sup> /日)	受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)
		都筑	港北	北一	北二	神奈川	合計						
R5.4	最高	2,000	1,800	610	1,160	1,620	7,200	8,130	—	9,970	13.4	8.1	1,690
	最低	2,000	1,780	610	1,160	1,620	7,170	7,850	—	8,600	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,180	8,020	139	9,400	1.5	1.9	440
5	最高	2,000	1,800	610	1,160	1,630	7,190	8,370	—	11,400	13.4	19.3	2,580
	最低	2,000	1,780	610	1,000	1,620	7,020	7,520	—	9,210	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,150	1,620	7,170	8,020	150	10,490	3.2	2.5	680
6	最高	2,000	1,800	610	1,160	1,630	7,190	8,620	—	11,370	11.5	11.5	2,270
	最低	2,000	1,780	610	1,160	1,620	7,170	6,660	—	7,760	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,180	7,930	135	10,520	3.1	2.4	590
7	最高	2,170	1,950	660	1,300	1,770	7,780	9,520	—	10,890	13.0	7.0	2,020
	最低	1,000	890	310	580	820	3,590	2,550	—	4,220	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,160	1,620	7,190	7,900	138	9,550	3.5	1.6	560
8	最高	2,150	1,930	660	1,310	1,750	7,610	8,460	—	12,320	14.0	8.8	2,530
	最低	1,440	1,120	360	1,200	1,010	6,150	6,970	—	6,620	0	0	0
	平均	2,010	1,790	610	1,250	1,620	7,280	7,830	133	10,170	4.1	2.0	820
9	最高	2,170	1,800	620	1,210	1,790	7,560	8,380	—	9,870	13.1	6.8	2,310
	最低	1,670	1,780	500	1,200	1,380	6,650	7,190	—	6,850	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,210	1,640	7,240	7,850	125	8,750	3.3	1.5	540
10	最高	2,000	2,000	610	1,210	1,650	7,400	8,270	—	9,390	14.5	8.5	2,060
	最低	1,930	1,780	610	1,160	1,620	7,110	7,230	—	7,750	0	0	0
	平均	2,000	1,800	610	1,180	1,630	7,210	7,810	127	8,790	3.9	1.8	680
11	最高	2,170	1,800	660	1,160	1,630	7,360	8,240	—	9,110	13.7	8.4	2,050
	最低	1,670	1,760	610	1,150	1,620	6,860	7,440	—	7,540	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,150	1,630	7,180	7,820	129	8,610	3.3	1.9	700
12	最高	2,000	1,800	620	1,160	1,630	7,200	8,550	—	9,680	12.9	5.5	2,970
	最低	2,000	1,780	610	1,140	1,630	7,170	7,100	—	6,440	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,150	1,630	7,190	7,870	134	8,830	2.5	1.5	1,210
R6.1	最高	2,000	1,840	620	1,160	1,630	7,240	8,430	—	10,030	9.1	8.2	2,330
	最低	2,000	1,770	610	1,150	1,630	7,170	7,120	—	6,260	0	0	0
	平均	2,000	1,790	620	1,150	1,630	7,190	7,800	132	9,090	1.6	1.9	790
2	最高	2,020	1,800	620	1,160	1,630	7,220	8,320	—	9,830	10.7	7.7	1,670
	最低	2,000	1,780	610	1,160	1,620	7,180	7,390	—	6,480	0	0	0
	平均	2,000	1,790	620	1,160	1,630	7,190	7,800	132	9,120	1.5	1.9	460
3	最高	2,000	1,810	620	1,160	1,630	7,210	8,070	—	9,890	11.4	9.4	2,180
	最低	2,000	1,780	600	1,150	1,630	7,180	7,460	—	3,860	0	0	0
	平均	2,000	1,790	620	1,150	1,630	7,190	7,760	132	9,160	1.9	2.0	620
年間	最高	2,170	2,000	660	1,310	1,790	7,780	9,520	—	12,320	14.5	19.3	2,970
	最低	1,000	890	310	580	820	3,590	2,550	—	3,860	0	0	0
	平均	2,000	1,790	610	1,170	1,630	7,200	7,870	132	9,370	2.8	1.9	680
	総量	733,000	656,000	224,000	428,000	595,000	2,636,000	2,880,000	48,312	3,431,000	1,020	697	248,000

\*1 受泥量には送泥前後の送泥汚泥と洗浄水の切り替え時に、送泥管洗浄水の一部が混入しています。

## 処理実績

		遠心濃縮機			消化槽														
		供給 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液 量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量(m <sup>3</sup> /日)					消化汚泥量(m <sup>3</sup> /日)					消化ガス量(×10m <sup>3</sup> /日)				
					10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計	10系	20系	30系	40系	合計
R5.4	最高	8,040	1,660	7,640	530	540	260	810	2,120	610	550	270	820	2,230	1,620	1,420	760	2,230	5,980
	最低	7,200	1,170	6,730	430	430	220	650	1,720	450	390	210	650	1,750	1,350	1,200	650	1,860	5,090
	平均	7,570	1,370	7,230	470	470	240	720	1,900	530	460	250	710	1,940	1,470	1,320	710	2,040	5,530
5	最高	8,150	1,750	7,700	500	500	240	750	1,990	560	500	270	780	2,070	1,510	1,380	720	2,050	5,640
	最低	7,290	1,230	6,120	400	400	220	610	1,630	430	390	230	610	1,700	1,040	1,170	600	1,740	4,840
	平均	7,750	1,510	7,000	450	450	230	680	1,800	500	440	240	680	1,860	1,370	1,260	660	1,890	5,170
6	最高	8,100	1,560	7,760	510	600	270	820	2,050	540	630	270	860	2,080	1,630	1,410	740	1,960	5,400
	最低	4,280	900	4,020	150	310	150	450	1,060	160	300	160	470	1,090	720	990	510	1,370	3,590
	平均	7,560	1,260	7,090	380	470	230	680	1,750	390	450	240	680	1,770	1,190	1,220	630	1,720	4,750
7	最高	8,670	1,800	8,440	660	660	360	790	2,260	660	580	360	820	2,180	1,960	1,420	910	1,890	5,420
	最低	2,180	400	2,320	170	170	90	150	580	100	150	90	140	470	960	730	440	700	2,840
	平均	7,660	1,370	7,490	530	530	260	540	1,870	510	480	280	540	1,820	1,690	1,240	700	1,300	4,920
8	最高	8,660	1,630	8,470	610	610	280	610	2,100	610	560	310	610	2,060	1,880	1,290	780	1,350	5,250
	最低	4,820	810	4,800	290	280	160	300	1,020	310	210	140	310	970	1,230	820	500	910	3,450
	平均	7,620	1,320	7,430	480	480	260	480	1,700	470	420	280	480	1,640	1,590	1,060	660	1,170	4,480
9	最高	8,470	1,820	8,410	560	560	280	560	1,950	670	500	310	610	2,030	1,890	1,180	720	1,220	4,820
	最低	5,640	1,030	4,990	320	320	180	310	1,150	320	300	180	300	1,150	1,330	860	460	840	3,650
	平均	7,760	1,430	7,190	470	470	260	470	1,670	510	410	270	480	1,670	1,620	1,040	620	1,070	4,340
10	最高	8,290	1,520	8,000	510	510	280	510	1,800	610	460	310	530	1,890	1,950	1,120	720	1,330	4,970
	最低	6,440	1,220	5,880	370	400	240	400	1,480	400	360	250	400	1,440	1,530	930	560	1,110	4,210
	平均	7,720	1,400	7,160	450	460	270	460	1,640	510	410	280	470	1,670	1,740	1,040	650	1,220	4,650
11	最高	8,240	1,640	7,660	490	560	310	570	1,860	640	520	330	580	1,970	2,020	1,340	820	1,450	5,320
	最低	7,360	1,320	6,770	340	470	260	480	1,590	440	410	260	470	1,640	1,560	1,120	640	1,230	4,720
	平均	7,830	1,470	7,200	400	520	270	520	1,710	510	470	290	520	1,790	1,710	1,220	720	1,350	5,000
12	最高	8,460	1,740	8,410	470	610	320	860	2,080	740	580	340	890	2,360	1,960	1,350	800	1,970	5,810
	最低	4,750	1,050	3,990	280	360	140	360	1,150	390	330	120	320	1,170	1,400	1,000	510	1,410	4,360
	平均	7,750	1,460	7,170	350	500	240	700	1,790	540	460	250	690	1,950	1,710	1,190	650	1,720	5,270
R6.1	最高	8,340	1,910	7,780	450	650	230	890	2,160	760	630	280	960	2,550	1,940	1,430	680	2,010	5,880
	最低	5,350	1,080	4,920	280	400	70	420	1,340	410	380	60	370	1,460	1,330	1,100	340	1,340	4,770
	平均	7,620	1,530	7,270	360	510	210	740	1,830	620	490	230	740	2,080	1,760	1,260	620	1,860	5,500
2	最高	8,220	1,980	7,550	440	580	260	870	2,120	790	620	270	900	2,540	1,890	1,370	730	2,160	6,020
	最低	4,640	1,120	4,190	250	350	130	390	1,110	440	300	150	360	1,250	1,400	1,060	530	1,510	4,500
	平均	7,540	1,650	6,910	370	510	230	770	1,880	670	500	240	770	2,180	1,720	1,260	660	1,950	5,590
3	最高	8,170	1,850	7,590	520	550	240	820	2,060	750	600	280	850	2,390	1,800	1,420	760	2,160	6,070
	最低	2,860	580	2,670	140	210	100	320	770	240	220	100	310	860	770	730	420	1,020	2,940
	平均	7,400	1,500	6,900	350	480	230	720	1,770	620	500	240	720	2,090	1,560	1,290	680	1,900	5,420
年間	最高	8,670	1,980	8,470	660	660	360	890	2,260	790	630	360	960	2,550	2,020	1,430	910	2,230	6,070
	最低	2,180	400	2,320	140	170	70	150	580	100	150	60	140	470	720	730	340	700	2,840
	平均	7,650	1,440	7,170	420	490	240	620	1,770	530	460	260	620	1,870	1,590	1,200	660	1,600	5,050
総量		2,799,000	526,000	2,625,000	154,000	178,000	89,000	228,000	649,000	195,000	168,000	95,000	228,000	685,000	583,000	439,000	242,000	584,000	1,849,000

## 処理実績

		遠心脱水機				焼却		
		供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)
R5.4	最高	2,110	242	—	2,280	362	24.0	1,170
	最低	1,160	110	—	1,230	155	12.2	1,010
	平均	1,980	213	42	2,130	313	21.0	1,100
5	最高	2,060	224	—	2,270	331	24.3	1,160
	最低	1,090	105	—	1,190	60	4.9	0
	平均	1,870	202	39	2,110	202	14.4	490
6	最高	1,870	236	—	2,190	183	16.3	1,140
	最低	1,400	144	—	1,570	78	5.6	0
	平均	1,720	200	40	1,990	135	9.8	470
7	最高	2,110	231	—	2,310	356	26.8	1,400
	最低	400	42	—	430	0	0	0
	平均	1,860	194	37	2,050	220	15.6	980
8	最高	2,110	266	—	2,440	390	28.7	1,340
	最低	1,430	171	—	1,660	139	9.2	0
	平均	1,980	231	45	2,210	252	18.4	770
9	最高	1,980	243	—	2,290	188	14.8	1,330
	最低	1,330	168	—	1,560	36	2.4	0
	平均	1,780	217	39	2,050	150	11.8	430
10	最高	1,960	261	—	2,300	192	14.2	1,270
	最低	1,260	150	—	1,470	88	5.1	0
	平均	1,760	220	42	2,060	142	10.4	570
11	最高	1,970	246	—	2,150	365	24.6	1,260
	最低	1,060	112	—	1,180	167	13.8	0
	平均	1,830	208	33	2,000	295	20.2	900
12	最高	2,240	231	—	2,420	362	25.9	1,130
	最低	1,400	149	—	1,520	276	17.2	1,010
	平均	2,050	209	33	2,230	314	21.4	1,060
R6.1	最高	2,340	266	—	2,540	363	24.0	1,130
	最低	1,480	162	—	1,620	169	10.1	1,010
	平均	2,140	234	42	2,350	272	17.3	1,080
2	最高	2,290	268	—	2,580	258	18.6	1,070
	最低	1,430	156	—	1,660	121	7.3	0
	平均	2,140	240	36	2,440	156	10.9	680
3	最高	2,290	251	—	2,580	176	12.9	1,020
	最低	1,020	95	—	1,150	106	6.3	0
	平均	2,200	226	43	2,480	157	10.1	770
年間	最高	2,340	268	—	2,580	390	28.7	1,400
	最低	400	42	—	430	0	0	0
	平均	1,940	216	39	2,170	218	15.1	770
	総量	711,000	79,100	14,300	796,000	79,600	5,537	284,000

## 管理状況

	消化タンク内温度				消化日数				固形物負荷量				揮散性固形物負荷量			
	°C				日				kg/m <sup>3</sup> ・日				kg/m <sup>3</sup> ・日			
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系
R5.4	36.1	36.2	36.0	36.1	29	29	29	29	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
5	36.1	36.3	36.1	36.1	31	30	30	30	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
6	36.1	36.2	36.0	36.0	29	30	30	30	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5
7	36.2	36.3	36.1	36.1	27	27	27	29	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7
8	36.2	36.2	36.2	36.3	29	29	26	29	1.9	1.9	2.0	1.9	1.6	1.6	1.7	1.6
9	36.1	36.2	36.1	36.0	29	29	27	30	1.7	1.7	1.9	1.7	1.5	1.5	1.7	1.5
10	36.1	36.2	36.1	36.1	31	30	25	30	1.7	1.7	2.0	1.7	1.5	1.5	1.8	1.5
11	36.1	36.2	36.1	36.1	35	26	25	26	1.5	2.0	2.1	2.0	1.4	1.8	1.9	1.8
12	36.0	36.1	36.0	36.0	39	28	29	28	1.3	1.8	1.8	1.9	1.2	1.7	1.6	1.7
R6.1	35.9	36.0	35.9	36.0	38	27	35	28	1.4	1.9	1.6	1.9	1.2	1.7	1.4	1.7
2	36.0	36.0	35.9	36.0	37	27	31	27	1.2	1.7	1.5	1.7	1.1	1.5	1.4	1.5
3	36.0	36.0	36.0	36.0	41	30	31	29	1.3	1.7	1.7	1.8	1.1	1.5	1.4	1.5
平均	36.1	36.1	36.0	36.1	33	29	29	29	1.6	1.8	1.8	1.8	1.4	1.6	1.6	1.6

	ガス発生倍率								遠心濃縮機		遠心脱水機
	ガス発生量(m <sup>3</sup> ) 投入汚泥量(m <sup>3</sup> )				ガス発生量(m <sup>3</sup> ) 投入汚泥揮散性固形物(t)				薬品添加率	SS回収率	薬品添加率
	10系	20系	30系	40系	10系	20系	30系	40系	(%)	(%)	(%)
R5.4	31	28	30	28	670	600	650	610	0.31	94	1.8
5	31	28	29	28	680	630	640	620	0.24	93	1.7
6	32	26	27	26	730	600	620	580	0.25	94	1.8
7	33	24	27	25	740	550	620	570	0.29	93	1.6
8	34	22	25	25	750	500	560	550	0.21	92	1.7
9	35	22	24	23	790	510	550	530	0.18	91	1.6
10	39	23	24	27	870	510	540	600	0.17	92	1.9
11	43	24	26	26	930	500	560	550	0.17	93	2.0
12	48	24	28	25	1,100	530	620	550	0.18	94	2.0
R6.1	49	25	30	25	1,100	540	660	550	0.21	95	1.9
2	47	25	29	26	1,100	610	720	630	0.21	95	2.0
3	46	27	30	27	1,100	640	700	620	0.20	95	1.9
平均	39	25	28	26	880	560	620	580	0.22	93	1.8

## 日常試験

	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 (%)
R5.4	5.5	1.7	90	5.6	1,000	5.2	5.1	90
5	5.4	1.7	88	5.5	1,400	5.0	5.0	89
6	5.3	1.6	88	5.4	1,200	5.0	5.0	88
7	5.1	1.6	87	5.2	1,400	4.9	4.9	89
8	4.9	1.6	84	5.0	1,300	4.8	5.3	85
9	5.0	1.5	84	5.0	1,200	4.7	5.0	88
10	5.2	1.5	87	5.3	1,200	4.8	5.0	89
11	5.2	1.5	86	5.5	1,600	4.9	5.1	91
12	5.4	1.8	87	5.6	1,600	5.1	5.0	90
R6.1	5.8	1.7	88	6.0	1,300	5.1	5.1	90
2	5.6	1.7	88	5.9	1,200	5.2	4.4	91
3	5.5	1.8	89	6.0	1,300	5.1	5.0	85
平均	5.3	1.6	87	5.5	1,300	5.0	5.0	89

	消化汚泥												消化ガス 硫化水素	
	10系			20系			30系			40系			発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)		
R5.4	7.3	2.6	80	7.2	2.5	80	7.2	2.6	80	7.2	2.5	80	580	0
5	7.2	2.6	80	7.2	2.6	80	7.2	2.6	80	7.2	2.6	80	820	0
6	7.2	2.6	78	7.2	2.6	78	7.1	2.6	78	7.2	2.6	78	740	0
7	7.2	2.7	79	7.2	2.7	79	7.1	2.6	79	7.1	2.6	79	1,100	0
8	7.2	3.1	78	7.2	2.8	78	7.1	2.7	78	7.2	2.8	77	1,100	0
9	7.2	3.1	78	7.2	2.7	77	7.1	2.7	77	7.2	2.7	76	480	0
10	7.3	3.0	79	7.2	2.6	78	7.1	2.7	79	7.2	2.7	79	720	0
11	7.2	2.9	82	7.2	2.6	80	7.1	2.7	82	7.2	2.8	80	1,100	2.5
12	7.2	2.6	81	7.2	2.5	80	7.1	2.5	80	7.2	2.5	80	1,200	0.2
R6.1	7.2	2.7	81	7.2	2.4	80	7.2	2.4	80	7.2	2.5	80	1,200	0
2	7.2	2.5	81	7.2	2.3	80	7.2	2.2	80	7.2	2.4	80	1,100	0
3	7.2	2.4	81	7.2	2.3	81	7.2	2.3	80	7.2	2.4	80	710	0
平均	7.2	2.7	80	7.2	2.5	79	7.2	2.5	79	7.2	2.6	79	900	0.1

	脱硫塔循環液				遠心脱水機						
	10系		20系		供給汚泥			汚泥ケーキ		分離液	
	pH	アルカリ 度 (%)	pH	アルカリ 度 (%)	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)
R5.4	7.9	41,000	7.8	37,000	7.4	2.5	79	19	79	7.6	490
5	7.8	44,000	7.8	38,000	7.3	2.7	78	18	79	7.8	610
6	8.0	45,000	7.9	41,000	7.4	2.5	77	19	78	7.7	280
7	8.1	47,000	8.3	41,000	7.3	2.7	76	19	77	7.7	570
8	7.7	32,000	7.9	44,000	7.3	2.8	76	18	77	7.6	720
9	8.4	29,000	7.9	48,000	7.3	2.9	76	18	77	7.6	560
10	—	—	7.9	50,000	7.3	2.7	77	18	77	7.6	510
11	7.8	26,000	7.9	50,000	7.3	2.7	79	18	79	7.8	1,000
12	7.7	28,000	7.8	49,000	7.3	2.6	79	18	79	7.8	1,200
R6.1	7.8	36,000	7.7	36,000	7.3	2.5	79	18	80	7.8	780
2	7.8	39,000	7.7	34,000	7.4	2.4	79	18	81	7.9	480
3	7.8	39,000	7.7	35,000	7.3	2.3	79	18	80	7.9	310
平均	7.9	38,000	7.9	42,000	7.3	2.6	78	18	79	7.7	620

## 精密試験

		pH	蒸留 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)	アモニア 性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態 りん (mg/L)	
遠心濃縮機	供給汚泥	夏	5.0	1.4	86	11,000	—	—	1,100	830	79	250	150
		冬	5.7	1.8	87	16,000	—	—	330	1,000	88	310	120
		平均	5.3	1.6	86	14,000	—	—	730	910	84	280	130
	分離液	夏	6.3	0.32	—	1,900	1,100	2,000	—	380	220	240	120
		冬	7.1	0.44	—	3,400	1,500	3,200	—	530	260	160	110
		平均	6.7	0.38	—	2,600	1,300	2,600	—	460	240	200	120
消化槽	投入汚泥	夏	4.9	5.7	89	54,000	—	—	—	3,500	260	620	190
		冬	5.0	4.8	88	41,000	—	—	—	2,600	240	620	180
		平均	5.0	5.2	89	47,000	—	—	—	3,000	250	620	190
	消化汚泥	夏	7.3	2.8	79	23,000	—	—	27	2,900	1,800	530	240
		冬	7.4	2.6	81	22,000	—	—	59	2,700	1,500	560	270
		平均	7.3	2.7	80	23,000	—	—	43	2,800	1,600	550	250
遠心脱水機	供給汚泥	夏	7.3	2.8	79	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.4	2.6	81	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.7	80	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥ケーキ	夏	—	20	78	—	—	—	—	13,000	—	3,500	—
		冬	—	18	81	—	—	—	—	14,000	—	3,700	—
		平均	—	19	79	—	—	—	—	13,000	—	3,600	—
分離液	夏	8.1	0.17	—	88	140	52	—	1,000	1,000	360	93	
	冬	8.0	0.27	—	660	430	120	—	1,200	1,000	170	160	
	平均	8.0	0.22	—	370	290	84	—	1,100	1,000	260	120	
洗排水	夏	8.6	—	—	550	270	—	—	140	—	8.0	—	
	冬	8.9	—	—	190	140	—	—	130	—	6.9	—	
	平均	8.8	—	—	370	200	—	—	130	—	7.4	—	
沈砂し渣 洗浄水	夏	7.4	0.11	66	560	210	320	—	67	—	3.8	1.7	
	冬	7.2	0.069	30	98	75	54	—	9.6	—	4.6	1.1	
	平均	7.3	0.088	48	330	140	190	—	38	—	4.2	1.4	
分離液	夏	6.7	0.16	—	390	310	530	340	160	130	77	62	
	冬	7.3	0.32	—	2,100	970	2,300	310	500	250	140	98	
	平均	7.0	0.24	—	1,200	640	1,400	330	330	190	110	80	

\* 汚泥ケーキの全窒素、全りんの単位は、mg/kg(湿)です。

		メタン (%)	炭酸 ガス (%)	その他 (%)	
消化汚泥	10系	夏	56.2	42.1	1.7
		冬	54.4	45.6	0
		平均	55.3	43.8	0.9
	20系	夏	54.0	42.6	3.4
		冬	55.3	43.2	1.5
		平均	54.6	42.9	2.5
30系	夏	55.6	43.6	0.8	
	冬	55.8	43.1	1.0	
	平均	55.7	43.4	0.9	
40系	夏	53.7	43.0	3.3	
	冬	53.8	45.2	1.0	
	平均	53.8	44.1	2.2	
平均	夏	54.9	42.8	2.3	
	冬	54.8	44.3	0.9	
平均	平均	54.9	43.6	1.6	

試験年月日

夏：令和5年7月24日～25日

冬：令和6年1月23日～24日

## 主要施設

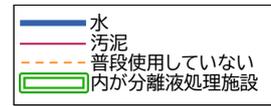
(令和5年度末)

主要施設	総有効容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積負荷 ( $m^2/m^2 \cdot \text{日}$ )
		長	巾[径]	深				
分離液貯留槽	1,498	12.0	24.0	5.2		1		
最初沈殿池 (新分配槽)	No.11,21	1,414	[15.0]	4.0		2	8.6 時間	11.2
	No.31,41,51,61	3,420	[16.5]	4.0		4		
反応タンク	全体	32,856				4		
	嫌気槽	2,805	10.4	10.0	10.0	2	5.0 時間	23
	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
分離液汚泥受槽	424					2		
分離液遠心脱水機	—	処理能力 50 ( $m^3/\text{時}$ )				3		

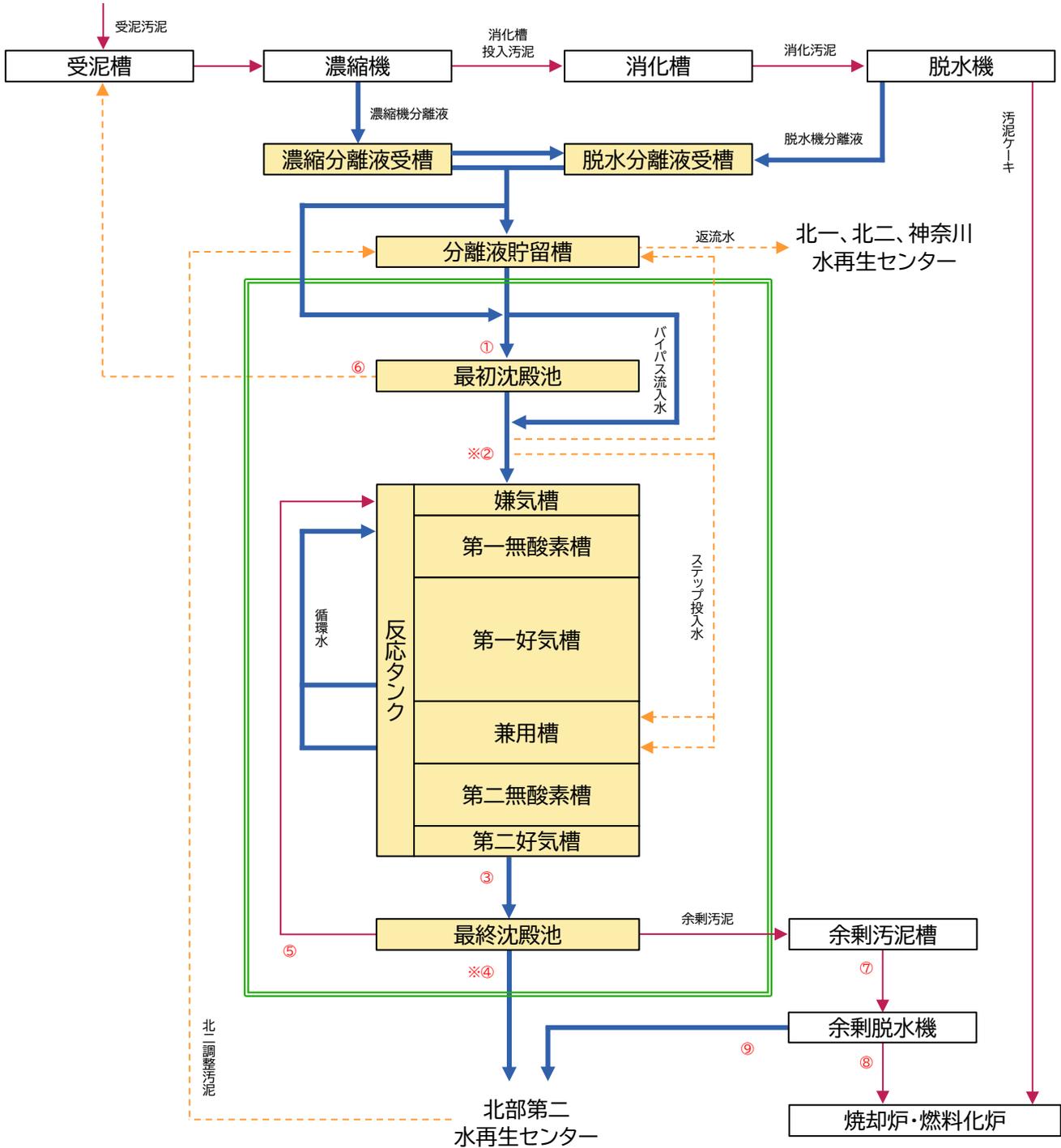
本施設では、平成23年8月から北部汚泥資源化センターで発生する汚泥分離液(濃縮分離液及び脱水分離液)を、修正Bardenpho法により処理しています。

- \* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の $13,500m^3/\text{日}$ 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)



北一、北二、神奈川  
港北、都筑  
水再生センター



試料採取点

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

- ④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥

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

機器設置場所

- ※ 自動採水機

## 分離液処理実績

		流入 水量	反応タンク 流入量	処理 水量	循環 水量	返送 汚泥量	余剰 汚泥量	余剰汚泥 固形物量	最初沈殿池 汚泥量 <sup>*1</sup>	空気量	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量	余剰脱水機 分離液量
		(m <sup>3</sup> /日)	(t/日)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)	(t/日)	(t/日)	(m <sup>3</sup> /日)					
R5.4	最高	10,390	11,500	9,970	40,240	5,750	1,740	—	130	544,000	102	—	2,060
	最低	8,940	10,100	8,600	35,360	5,050	1,250	—	120	430,000	71	—	1,470
	平均	9,920	10,950	9,400	38,330	5,480	1,540	14.9	130	486,000	83	17.0	1,810
5	最高	10,480	13,200	11,400	46,170	6,600	1,970	—	130	550,000	123	—	2,320
	最低	8,830	10,810	9,210	37,840	5,410	1,240	—	120	467,000	59	—	1,480
	平均	9,580	12,120	10,490	42,410	6,060	1,630	16.7	130	511,000	89	18.3	1,920
6	最高	10,200	12,720	11,370	44,470	6,360	1,570	—	140	540,000	85	—	1,840
	最低	6,120	8,650	7,760	35,400	5,070	960	—	50	320,000	46	—	1,170
	平均	9,470	11,930	10,520	41,940	6,000	1,400	13.8	120	457,000	70	14.6	1,640
7	最高	11,190	12,530	10,890	43,850	6,270	1,920	—	140	617,000	96	—	2,260
	最低	3,000	4,960	4,220	16,960	2,620	680	—	40	187,000	37	—	820
	平均	10,010	11,010	9,550	38,530	5,520	1,440	14.5	120	485,000	71	15.7	1,700
8	最高	11,100	13,940	12,320	48,740	6,960	1,920	—	380	624,000	116	—	2,280
	最低	6,930	7,220	6,620	28,730	4,990	560	—	90	476,000	26	—	690
	平均	10,030	11,790	10,170	41,350	6,000	1,610	17.0	160	564,000	88	18.7	1,910
9	最高	11,020	11,420	9,870	39,940	6,230	1,830	—	290	583,000	103	—	2,170
	最低	7,400	8,450	6,850	31,100	4,720	1,190	—	90	468,000	49	—	1,390
	平均	9,730	10,360	8,750	37,550	5,680	1,590	15.5	170	538,000	80	17.1	1,900
10	最高	10,550	10,890	9,390	38,130	5,980	1,740	—	290	586,000	96	—	2,040
	最低	8,090	8,940	7,750	32,200	4,710	1,200	—	120	451,000	51	—	1,390
	平均	9,660	10,320	8,790	36,300	5,260	1,520	15.6	180	505,000	77	16.0	1,800
11	最高	10,390	10,840	9,110	37,960	5,420	1,990	—	240	607,000	117	—	2,340
	最低	8,870	9,220	7,540	32,250	4,620	1,400	—	130	403,000	72	—	1,690
	平均	9,780	10,400	8,610	36,400	5,200	1,750	17.2	190	497,000	90	19.2	2,060
12	最高	11,520	11,770	9,680	41,190	5,890	2,180	—	390	637,000	148	—	2,560
	最低	6,660	8,080	6,440	32,340	4,550	1,430	—	170	405,000	94	—	1,710
	平均	10,080	10,790	8,830	38,080	5,460	1,940	19.8	190	528,000	124	24.7	2,280
R6.1	最高	10,870	11,880	10,030	41,180	7,050	2,380	—	200	591,000	168	—	2,770
	最低	7,180	8,060	6,260	31,850	4,550	1,590	—	140	447,000	104	—	1,910
	平均	10,250	11,150	9,090	38,840	5,840	2,030	20.2	190	531,000	137	28.8	2,380
2	最高	10,620	11,840	9,830	41,210	9,470	2,130	—	190	554,000	156	—	2,500
	最低	6,370	8,130	6,480	31,600	4,570	1,460	—	130	439,000	103	—	1,750
	平均	9,900	11,090	9,120	37,540	7,610	1,940	17.8	190	506,000	130	28.0	2,290
3	最高	10,650	11,780	9,890	33,580	9,270	2,230	—	210	540,000	137	—	2,620
	最低	4,220	5,050	3,860	23,460	3,750	970	—	100	378,000	58	—	1,160
	平均	9,890	11,100	9,160	29,800	6,340	1,910	17.3	190	497,000	108	22.7	2,240
年間	最高	11,520	13,940	12,320	48,740	9,470	2,380	—	390	637,000	168	—	2,770
	最低	3,000	4,960	3,860	16,960	2,620	560	—	40	187,000	26	—	690
	平均	9,860	11,090	9,370	38,090	5,860	1,690	16.7	160	509,000	96	20.1	2,000
総量		3,608,000	4,058,000	3,431,000	13,940,000	2,146,000	619,000	6,110	59,000	186,287,000	35,000	7,340	730,000

\*1 最初沈殿池は、反応タンクの流入負荷が高い場合のみ使用します。数値は点検及び清掃時の池排水を含みます。

## 分離液処理管理状況

		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	年間	
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	1.7	1.8	2.4	4.3	2.4	2.1	2.0	1.9	2.2	2.2	2.2	3.4	4.3
		最低	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		平均	1.6	1.7	1.7	2.0	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)	最高	63	63	61	57	63	63	59	59	64	64	64	64	64	
	最低	55	54	40	22	40	46	49	51	44	45	44	28	22	
	平均	60	58	56	50	59	57	56	57	59	60	60	60	58	
反応タンク	使用池数	平均	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	水温(°C)	平均	29.4	30.8	32.2	35.4	37.0	36.8	33.5	31.4	29.2	27.4	26.8	26.4	31.4
	pH	平均	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.8	6.8
	DO(mg/L)	平均	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1
	MLSS (mg/L)	最高	4,600	4,600	4,600	4,900	5,000	4,900	5,300	5,100	5,200	5,000	4,900	4,900	5,300
		最低	4,500	4,100	4,100	4,500	4,700	4,300	4,500	4,700	4,700	4,500	3,900	4,000	3,900
		平均	4,500	4,400	4,300	4,600	4,800	4,500	4,900	4,700	5,000	4,700	4,600	4,400	4,600
	沈殿率 (%)	最高	94	89	82	94	91	92	92	89	91	91	93	93	94
		最低	74	75	69	84	85	81	89	87	87	87	91	91	69
		平均	86	79	77	90	88	88	91	88	88	89	92	92	87
	SVI (ml/g)	最高	210	200	180	200	190	210	200	190	190	200	230	220	230
		最低	160	160	170	190	180	190	170	170	170	170	190	190	160
		平均	190	180	180	190	180	200	190	180	180	190	200	210	190
	BOD負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	最高	1.7	1.7	0.92	0.64	0.59	0.70	0.73	0.84	0.94	1.0	0.88	1.1	1.7
		最低	0.84	0.59	0.55	0.58	0.45	0.44	0.38	0.57	0.81	0.39	0.31	0.66	0.31
		平均	1.1	0.92	0.70	0.62	0.51	0.55	0.55	0.71	0.86	0.76	0.65	0.82	0.72
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.38	0.41	0.23	0.14	0.12	0.16	0.14	0.17	0.20	0.21	0.23	0.27	0.41
		最低	0.19	0.14	0.12	0.13	0.092	0.089	0.078	0.11	0.16	0.086	0.062	0.14	0.062
		平均	0.25	0.22	0.16	0.13	0.11	0.12	0.11	0.14	0.17	0.16	0.15	0.19	0.16
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.036	0.026	0.022	0.024	0.025	0.029	0.025	0.030	0.039	0.030	0.035	0.038	0.039
		最低	0.029	0.020	0.016	0.021	0.021	0.022	0.016	0.019	0.024	0.025	0.027	0.028	0.016
		平均	0.032	0.023	0.019	0.022	0.023	0.026	0.022	0.024	0.030	0.028	0.031	0.032	0.026
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.010	0.010	0.0080	0.0090	0.0090	0.0090	0.0080	0.0090	0.011	0.0090	0.011	0.0090	0.011
		最低	0.0080	0.0070	0.0060	0.0070	0.0070	0.0080	0.0050	0.0060	0.0080	0.0080	0.0070	0.0070	0.0050
		平均	0.0088	0.0082	0.0065	0.0082	0.0080	0.0082	0.0068	0.0078	0.0090	0.0088	0.0085	0.0080	0.0080
	汚泥日令 (日)	最高	13	9.4	9.8	18	15	12	12	7.7	13	44	40	14	44
		最低	4.7	5.1	6.1	8.0	7.4	7.0	6.4	4.6	4.6	8.2	7.4	4.9	4.6
		平均	7.3	7.2	8.0	11	11	8.9	8.6	6.0	7.3	19	18	8.9	10
	SRT (日)	最高	10	9.5	11	12	13	11	11	9.7	8.8	8.4	9.6	8.6	13
最低		9.1	7.7	9.6	9.5	8.5	9.2	9.7	8.3	7.4	7.4	7.1	8.1	7.1	
平均		9.6	8.6	10	10	9.6	9.8	10	9.0	8.1	8.0	8.7	8.3	9.3	
A-SRT (日)	最高	3.9	4.0	4.2	4.5	5.5	4.3	5.1	4.1	3.7	3.6	4.0	3.6	5.5	
	最低	3.7	3.3	3.1	3.9	3.8	3.7	4.1	3.5	3.1	3.2	3.0	3.4	3.0	
	平均	3.8	3.7	3.8	4.1	4.3	4.0	4.4	3.8	3.4	3.4	3.7	3.5	3.8	
汚泥 返送率(%)	最高	50	50	61	53	75	56	61	50	65	63	87	80	87	
	最低	50	50	50	50	50	55	50	50	50	50	50	50	50	
	平均	50	50	50	50	51	55	51	50	51	52	69	57	53	
循環率 (%)	最高	350	350	430	360	400	370	360	350	410	410	400	460	460	
	最低	350	350	350	340	350	350	350	350	350	310	290	260	260	
	平均	350	350	350	350	350	360	350	350	350	350	340	270	340	
余剰汚泥 発生率(%)	最高	16	15	13	17	18	19	17	19	20	22	21	24	24	
	最低	13	11	10	11	8.3	12	12	15	17	15	17	16	8.3	
	平均	14	14	12	13	14	16	15	17	18	19	18	18	16	
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	50	46	44	55	69	61	64	57	59	60	55	75	75	
	最低	40	38	27	38	39	44	42	42	45	39	39	39	27	
	平均	44	42	38	44	49	52	49	48	49	48	46	45	46	
滞留時間 (時間) <sup>*3</sup>	最高	78	73	92	160	110	94	89	86	98	98	97	160	160	
	最低	69	60	62	63	57	69	73	73	67	67	67	67	57	
	平均	72	65	67	74	69	77	77	76	74	71	72	73	72	
返送汚泥pH	平均	48	44	44	49	45	50	51	51	49	47	43	46	47	
返送汚泥SS(mg/L)	平均	6.5	6.5	6.5	6.6	6.4	6.2	6.4	6.3	6.3	6.3	6.2	6.4	6.4	
返送汚泥VSS(%)	平均	9,800	10,000	9,800	9,800	10,000	9,400	9,900	10,000	10,000	9,400	8,600	8,900	9,700	
最終沈殿池	使用池数	平均	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	12	11	14	25	17	15	14	13	15	15	15	24	25	
	最低	11	9.3	9.6	9.8	8.8	11	11	11	10	10	10	10	8.8	
	平均	11	10	10	11	11	12	12	12	11	11	11	11	11	
水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) <sup>*4</sup>	最高	7.9	9.1	8.7	8.6	9.6	7.8	7.5	7.4	8.1	8.1	8.1	8.1	9.6	
	最低	6.9	7.4	5.9	3.4	5.0	5.8	6.1	6.3	5.5	5.5	5.6	3.5	3.4	
	平均	7.5	8.3	8.2	7.5	8.1	7.1	7.1	7.1	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m<sup>3</sup>/日)

\*4 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m<sup>3</sup>/日)

## 分離液処理日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸態 りん (mg/L)
最初沈殿池流入水	R5.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R6.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反応タンク流入水	R5.4	23.6	7.6	—	2,300	1,100	3,300	430	210	—	—	120	91
	5	25.2	7.6	—	1,700	780	2,500	270	160	—	—	100	85
	6	26.8	7.7	—	1,700	720	2,200	260	150	—	—	90	79
	7	29.9	7.4	—	1,300	600	1,800	300	190	—	—	110	90
	8	31.1	7.4	—	1,500	710	1,500	330	210	—	—	110	95
	9	29.8	7.3	—	1,500	820	1,800	370	200	—	—	120	96
	10	25.8	7.5	—	1,800	830	1,800	340	190	—	—	110	95
	11	23.5	7.6	—	2,500	1,000	2,300	380	200	—	—	130	98
	12	22.2	7.3	—	2,300	1,100	2,600	450	250	—	—	140	100
	R6.1	20.9	7.2	—	1,600	810	2,200	390	250	—	—	120	100
	2	20.7	7.2	—	1,200	690	1,900	410	260	—	—	110	85
	3	20.3	7.2	—	1,700	830	2,400	410	260	—	—	100	90
	平均	25.1	7.4	—	1,700	830	2,200	360	210	—	—	110	92
最終沈殿池流出水	R5.4	27.9	6.7	36	18	34	60	46	28	0.7	13	35	33
	5	29.8	6.8	32	18	33	53	44	30	0.8	10	32	34
	6	30.6	6.9	42	14	30	40	40	27	0.7	10	34	30
	7	34.0	6.6	34	13	30	34	37	26	0.6	8.2	35	35
	8	36.0	6.5	29	14	35	43	56	39	0.7	9.6	39	38
	9	34.3	7.0	27	17	37	80	66	50	0.7	9.6	34	32
	10	31.0	6.6	47	14	32	44	35	23	0.5	9.6	32	32
	11	28.4	6.6	50	14	32	30	38	25	0.4	9.8	35	32
	12	26.0	6.4	28	21	37	40	46	32	0.6	10	36	32
	R6.1	24.5	6.6	12	78	62	140	56	36	0.4	8.9	40	38
	2	24.2	6.4	16	53	46	82	48	31	0.5	5.7	34	31
	3	23.6	6.7	20	46	46	78	50	34	0.8	6.6	31	30
	平均	29.4	6.6	31	27	38	60	47	32	0.6	9.3	35	33

\*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

	最初沈殿池汚泥 *1			余剰脱水機 供給汚泥		
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)
R5. 4	—	—	—	6.6	0.97	73
5	—	—	—	6.6	1.0	73
6	—	—	—	6.4	0.99	73
7	—	—	—	6.4	1.0	71
8	—	—	—	6.4	1.1	70
9	—	—	—	6.6	0.97	70
10	—	—	—	6.6	1.0	72
11	—	—	—	6.5	0.99	71
12	—	—	—	6.4	1.0	72
R6. 1	—	—	—	6.5	0.99	72
2	—	—	—	6.4	0.90	72
3	—	—	—	6.7	0.90	72
平均	—	—	—	6.5	0.99	72

	余剰脱水機 汚泥ケーキ		余剰脱水機 分離液	
	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	浮遊物質 (mg/L)
R5. 4	21	73	5.4	150
5	21	74	6.4	200
6	21	72	6.7	150
7	22	72	6.4	160
8	21	70	5.7	180
9	21	70	5.8	250
10	21	72	5.4	210
11	21	72	5.3	130
12	20	73	4.8	180
R6. 1	21	74	5.2	120
2	22	74	4.9	130
3	21	74	5.8	150
平均	21	72	5.6	170

\*1 最初沈殿池汚泥のデータは、欠測しています。

## 汚泥精密試験

		pH	蒸留 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態 りん (mg/L)
最初沈殿池	夏	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	冬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
余剰脱水機供給汚泥	夏	6.2	1.1	71	9,300	—	—	610	19	210	50
	冬	6.6	1.0	72	9,200	—	—	670	59	480	69
	平均	6.4	1.1	71	9,300	—	—	640	39	340	59
余剰脱水機ケーキ	夏	—	23	75	—	—	—	14,000	—	9,600	—
	冬	—	21	74	—	—	—	13,000	—	8,500	—
	平均	—	22	74	—	—	—	14,000	—	9,000	—
余剰分離液機	夏	3.6	—	—	140	40	13	18	14	14	0.61
	冬	5.7	—	—	140	46	87	60	50	26	13
	平均	4.7	—	—	140	43	50	39	32	20	6.6

\* 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。

### 試験年月日

春： 令和5年7月24日

夏： 令和6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 処理フロー
- エ 処理実績
- オ 管理状況
- カ 日常試験
- キ 精密試験

### (4)南部汚泥資源化センター 分離液処理施設

- ア 主要施設
- イ 処理フロー
- ウ 分離液処理実績
- エ 分離液処理管理状況
- オ 分離液処理日常試験
- カ 分離液処理汚泥日常試験
- キ 分離液処理汚泥精密試験



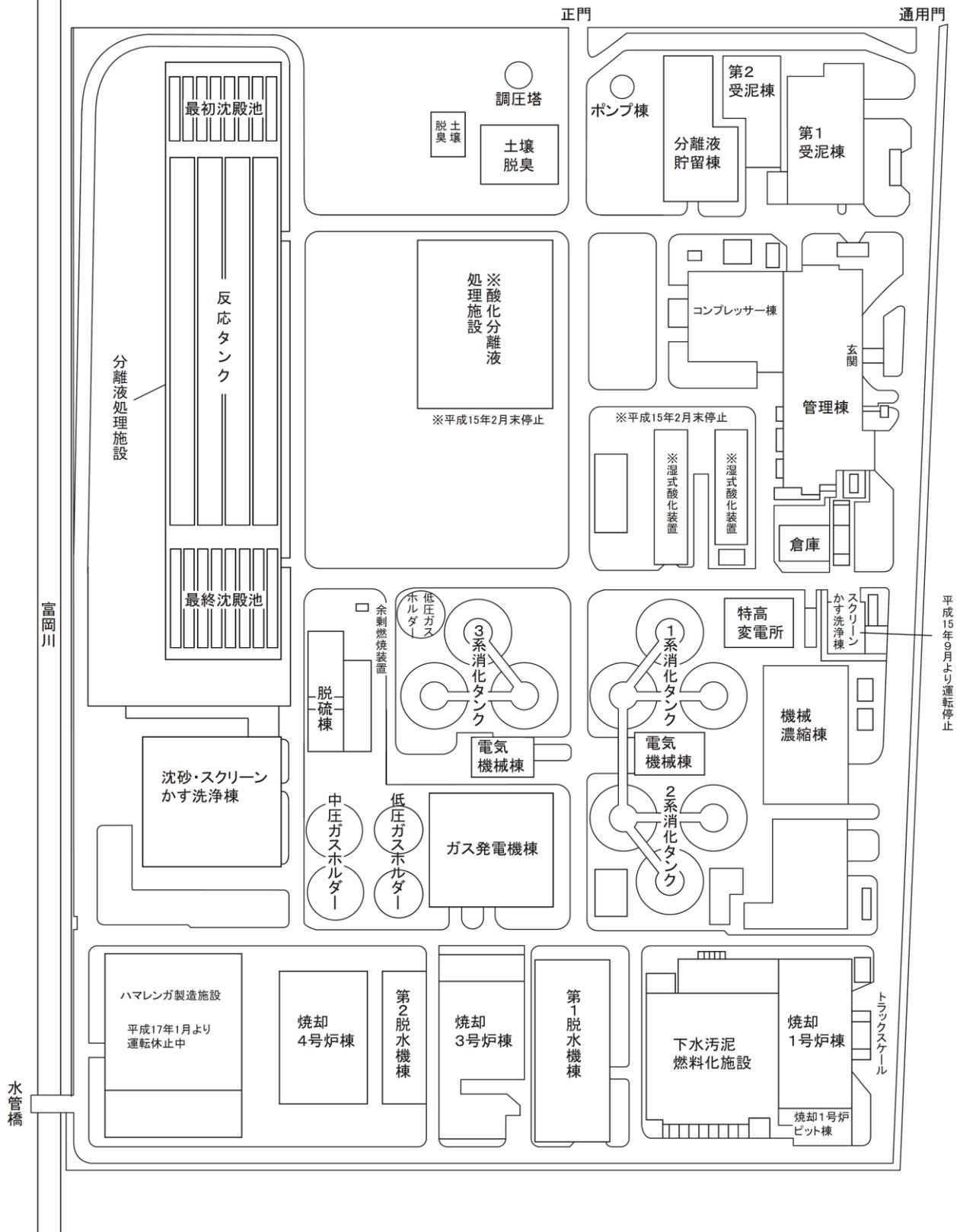
## 主要施設

(令和5年度末)

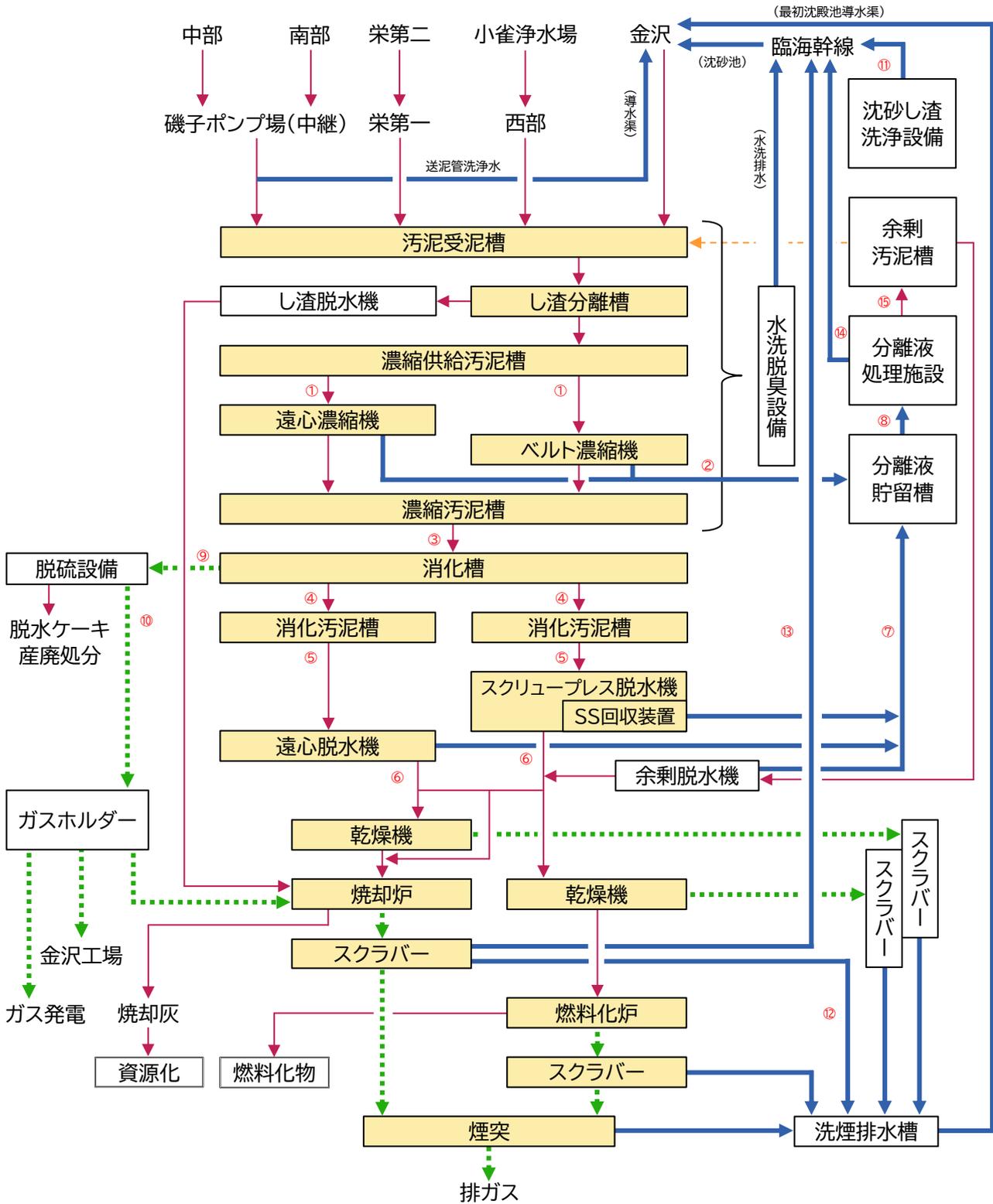
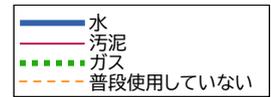
主要施設		総有効容量(m <sup>3</sup> )	寸法(m) 深:有効水深	施設数
受泥設備	受泥槽		3,360 長 35 × 巾 6 × 深 4	4
			4,040 長 17.25 × 巾 19.55 × 深 14	1
	受泥水槽	濃縮・脱水	3,600 長 36.3 × 巾 7.3 × 深 6.8	2
	し渣分離装置		— 処理能力 300(m <sup>3</sup> /時)	3
汚泥設備濃縮	遠心濃縮機		— 処理能力 100(m <sup>3</sup> /時)	6
	ベルト濃縮機		— 処理能力 300(m <sup>3</sup> /時)	2
嫌気性消化設備	消化タンク		57,600 卵形 (最大外径 22 高24)	9
	脱硫設備		吸収塔径 2.5m×16m	処理能力 600(Nm <sup>3</sup> /時)
			再生塔径 1.5m×19.5m	
	低圧ガスホルダー		4,000 径 15 × 深 19.9	2
	(FIT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
	(FIT用) 消化ガス発電機		— 出力 900(kW)	2
(場内用) 消化ガス発電機		— 出力 900(kW)	1	
脱水設備	消化汚泥用 スクリュープレス脱水機		— 処理能力 40(m <sup>3</sup> /時)	3
	スクリーンプレス脱水機専用 分離液SS回収装置		— 処理能力 41.5(m <sup>3</sup> /時)	2
	消化汚泥・余剰汚泥用 遠心脱水機		— 処理能力 30(m <sup>3</sup> /時)	3
	分離液処理施設 余剰汚泥用 遠心脱水機		— 処理能力 40(m <sup>3</sup> /時)	3
沈砂スクリーン洗浄設備	沈砂洗浄装置		— 処理能力 2(m <sup>3</sup> /時)	2
	スクリーンかす洗浄装置		— 処理能力 2(m <sup>3</sup> /時)	2
焼却設備	1号高速流動床炉		— 処理能力 200(t/日)	1
	3号流動床炉*		— 処理能力 150(t/日)	1
	4号流動床炉		— 処理能力 200(t/日)	1
燃料化施設		— 処理能力 150(t-wet/日)	1	
分離液貯留設備		3,584	—	1
分離液処理施設		— 処理能力 15,626(m <sup>3</sup> /日)	—	1

\* 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



# 南部汚泥資源化センター 処理フロー



試料採取点

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

## 処理実績

		送泥量(m <sup>3</sup> /日)								合計
		中部	南部	し尿浄化槽 <sup>*1</sup>	金沢	西部 <sup>*2</sup>	小雀	栄一	栄二	
R5.4	最高	660	1,640	180	1,470	1,240	420	400	1,640	6,890
	最低	660	1,170	0	1,220	1,230	420	400	1,470	6,260
	平均	660	1,430	90	1,320	1,230	420	400	1,560	6,610
5	最高	660	1,660	170	1,590	1,340	520	400	1,590	6,930
	最低	660	1,150	0	1,040	1,220	420	330	1,510	6,330
	平均	660	1,430	90	1,290	1,260	450	400	1,560	6,600
6	最高	680	1,610	160	1,650	1,540	730	400	1,590	7,210
	最低	620	1,190	0	1,240	1,320	520	360	1,520	6,410
	平均	660	1,440	100	1,350	1,410	610	370	1,560	6,800
7	最高	690	1,650	200	1,690	1,530	720	380	1,610	7,110
	最低	650	1,310	0	1,120	1,320	520	360	1,510	6,520
	平均	660	1,450	90	1,350	1,410	600	370	1,560	6,790
8	最高	680	1,620	170	1,410	1,340	520	410	1,600	6,870
	最低	640	1,280	0	1,120	1,290	520	360	1,530	6,430
	平均	660	1,440	80	1,290	1,310	520	380	1,570	6,640
9	最高	680	1,600	160	1,350	1,330	520	430	1,600	6,800
	最低	620	1,250	0	1,230	1,240	510	360	1,500	6,420
	平均	660	1,430	80	1,290	1,300	520	380	1,570	6,630
10	最高	780	1,680	150	1,380	1,330	560	400	1,750	6,870
	最低	530	1,260	0	930	1,200	500	360	1,380	5,880
	平均	660	1,420	90	1,270	1,300	520	370	1,570	6,590
11	最高	670	1,680	170	1,540	1,310	520	400	1,590	6,870
	最低	650	1,250	0	970	990	260	360	1,430	5,890
	平均	660	1,430	90	1,280	1,150	360	370	1,540	6,430
12	最高	670	1,620	180	1,320	1,120	320	380	1,510	6,530
	最低	650	1,270	0	1,250	1,100	310	360	1,420	6,150
	平均	660	1,430	90	1,290	1,110	320	360	1,470	6,320
R6.1	最高	690	1,610	170	1,330	1,120	320	500	1,510	6,550
	最低	580	1,160	0	1,230	1,110	320	300	1,430	6,120
	平均	660	1,420	70	1,280	1,110	320	390	1,470	6,330
2	最高	790	1,530	210	1,350	1,320	520	400	1,600	6,530
	最低	530	770	0	930	1,000	320	400	1,270	4,930
	平均	620	1,410	80	1,180	1,200	400	400	1,450	6,260
3	最高	650	1,650	170	1,230	1,320	520	400	1,530	6,540
	最低	550	1,260	0	1,130	1,310	500	320	1,430	6,190
	平均	610	1,440	100	1,190	1,320	520	400	1,460	6,400
年間	最高	790	1,680	210	1,690	1,540	730	500	1,750	7,210
	最低	530	770	0	930	990	260	300	1,270	4,930
	平均	650	1,430	90	1,280	1,260	460	380	1,530	6,530
総量		238,000	524,000	32,200	469,000	461,000	170,000	140,000	559,000	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 西部送泥量は小雀浄水場(の浄水汚泥)分を含みます。

## 処理実績

		受泥量 *1 (m <sup>3</sup> /日)	受泥 固形物量 (t/日)	分離液 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液 初沈汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	沈砂 搬入量 (t/日)	し渣 搬入量 (t/日)	沈砂し渣 洗浄水量 (m <sup>3</sup> /日)
R5.4	最高	7,140	—	10,670	340	7.3	5.7	2,530
	最低	6,500	—	9,750	40	0	0	0
	平均	6,820	101	10,240	220	1.7	1.2	1,380
5	最高	8,430	—	10,950	690	13.6	9.0	2,430
	最低	6,530	—	6,870	200	0	0	0
	平均	7,070	104	10,010	380	2.4	1.4	620
6	最高	7,630	—	10,670	670	6.7	5.4	1,440
	最低	6,650	—	7,970	240	0	0	0
	平均	7,110	110	10,270	310	1.7	1.4	550
7	最高	7,650	—	10,910	680	11.7	4.7	1,410
	最低	7,120	—	9,220	220	0	0	0
	平均	7,350	106	10,320	560	1.9	1.0	470
8	最高	7,450	—	10,350	670	11.5	7.0	2,670
	最低	6,970	—	8,750	480	0	0	0
	平均	7,220	99	9,920	580	1.7	1.3	610
9	最高	7,410	—	10,620	670	7.0	7.4	2,340
	最低	6,950	—	8,630	480	0	0	0
	平均	7,220	93	9,860	580	0.5	1.3	490
10	最高	7,480	—	10,440	600	7.0	5.8	2,660
	最低	6,130	—	3,180	250	0	0	0
	平均	7,180	91	9,670	590	1.1	1.3	370
11	最高	7,470	—	10,430	600	6.7	6.9	1,410
	最低	6,190	—	4,280	300	0	0	0
	平均	7,020	91	9,430	590	0.7	1.4	210
12	最高	7,130	—	9,960	600	12.2	11.5	2,110
	最低	6,750	—	7,790	600	0	0	0
	平均	6,920	100	9,400	600	1.4	1.6	450
R6.1	最高	7,150	—	10,060	600	6.6	6.7	1,480
	最低	6,730	—	8,190	600	0	0	0
	平均	6,930	107	9,300	600	0.9	1.7	300
2	最高	7,120	—	9,990	600	7.0	5.7	1,490
	最低	5,130	—	2,350	200	0	0	0
	平均	6,820	107	8,720	560	1.4	1.1	340
3	最高	7,020	—	9,570	480	6.7	6.9	2,610
	最低	6,370	—	7,860	0	0	0	0
	平均	6,770	109	8,960	370	1.5	1.3	700
年間	最高	8,430	—	10,950	690	13.6	11.5	2,670
	最低	5,130	—	2,350	0	0	0	0
	平均	7,040	101	9,680	500	1.4	1.3	540
総量		2,576,000	36,966	3,542,000	181,000	520	489	198,000

\*1 受泥量には送泥前後の送泥汚泥と洗浄水の切り替え時に、送泥管洗浄水の一部が混入しています。

## 処理実績

		遠心濃縮機・ベルト濃縮機			消化槽											
		供給 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	濃縮 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	分離液 量 (m <sup>3</sup> /日)	投入汚泥量(m <sup>3</sup> /日)				消化汚泥量(m <sup>3</sup> /日)				消化ガス量(×10m <sup>3</sup> /日)			
					10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計	10系	20系	30系	合計
R5.4	最高	8,700	2,330	7,660	840	550	840	2,230	870	550	820	2,240	1,720	1,180	1,840	4,740
	最低	7,370	1,570	6,520	640	370	620	1,670	660	340	590	1,600	1,510	960	1,590	4,100
	平均	7,810	1,910	7,040	730	480	740	1,940	750	470	710	1,930	1,610	1,100	1,710	4,420
5	最高	8,900	2,280	7,930	840	550	890	2,280	860	540	880	2,270	1,650	1,150	1,860	4,630
	最低	4,280	950	4,190	420	270	430	1,110	430	250	370	1,050	1,310	870	1,390	3,580
	平均	7,930	1,820	7,240	690	460	720	1,870	720	450	690	1,860	1,530	1,040	1,630	4,200
6	最高	8,760	2,160	7,850	770	520	740	2,030	790	510	720	1,980	1,680	1,140	1,690	4,510
	最低	5,470	1,150	5,460	500	310	480	1,290	520	300	450	1,270	1,280	840	1,270	3,400
	平均	7,810	1,720	7,180	680	450	690	1,820	710	430	650	1,790	1,450	990	1,520	3,960
7	最高	9,000	1,980	8,190	800	500	780	2,060	820	480	750	2,020	1,560	1,070	1,580	4,170
	最低	7,360	1,180	6,770	610	380	600	1,610	620	370	560	1,560	1,310	860	1,340	3,530
	平均	8,160	1,610	7,430	700	450	690	1,840	720	430	660	1,810	1,410	940	1,440	3,790
8	最高	8,520	1,880	7,840	790	520	780	2,090	820	500	750	2,070	1,470	1,020	1,480	3,930
	最低	6,920	1,200	6,260	560	240	570	1,400	590	240	540	1,380	1,190	740	1,230	3,180
	平均	7,840	1,600	7,180	660	430	660	1,740	680	410	620	1,710	1,310	910	1,350	3,580
9	最高	8,760	1,880	8,060	710	470	720	1,900	750	460	690	1,900	1,400	1,070	1,470	3,890
	最低	6,070	1,130	5,660	520	150	230	1,320	550	140	190	1,300	1,110	530	940	3,100
	平均	7,820	1,550	7,210	630	390	620	1,640	650	380	590	1,620	1,260	870	1,290	3,420
10	最高	8,750	1,800	7,940	710	460	710	1,870	750	450	680	1,870	1,480	1,070	1,560	4,060
	最低	2,710	510	2,510	160	140	320	630	170	120	290	570	960	680	1,100	2,730
	平均	7,680	1,500	7,040	620	400	620	1,640	640	390	590	1,620	1,310	930	1,350	3,580
11	最高	8,520	2,240	7,710	790	510	790	2,090	820	500	780	2,090	1,630	1,060	1,670	4,350
	最低	3,160	520	3,090	260	130	380	770	240	110	350	700	1,030	650	1,140	2,830
	平均	7,360	1,680	6,850	640	410	630	1,680	650	400	600	1,650	1,420	920	1,430	3,770
12	最高	8,140	2,130	7,500	760	490	750	2,000	780	480	710	1,960	1,680	1,160	1,740	4,580
	最低	5,630	1,190	5,970	520	330	500	1,350	510	320	470	1,300	1,330	880	1,370	3,600
	平均	7,230	1,750	6,640	690	440	670	1,800	700	430	640	1,770	1,500	1,000	1,550	4,050
R6.1	最高	8,040	2,310	7,180	850	560	820	2,220	870	560	790	2,180	1,780	1,210	1,850	4,830
	最低	5,760	1,450	5,740	580	370	560	1,510	580	360	510	1,450	1,460	990	1,500	3,950
	平均	7,190	1,870	6,480	740	470	710	1,920	740	460	680	1,890	1,590	1,070	1,650	4,300
2	最高	7,800	2,070	6,820	900	560	870	2,330	920	560	830	2,300	1,830	1,210	1,860	4,870
	最低	1,880	450	1,740	180	60	310	550	170	70	250	480	1,100	700	1,230	3,030
	平均	6,750	1,790	5,870	760	470	720	1,950	770	460	680	1,910	1,680	1,080	1,660	4,430
3	最高	8,170	2,320	7,040	930	560	890	2,380	940	560	860	2,370	1,860	1,200	1,840	4,900
	最低	5,650	1,500	4,840	680	430	630	1,760	680	420	600	1,720	1,570	1,030	1,520	4,140
	平均	6,720	1,910	5,790	800	490	760	2,060	800	480	720	2,010	1,680	1,090	1,670	4,440
年間	最高	9,000	2,330	8,190	930	560	890	2,380	940	560	880	2,370	1,860	1,210	1,860	4,900
	最低	1,880	450	1,740	160	60	230	550	170	70	190	480	960	530	940	2,730
	平均	7,530	1,730	6,830	690	450	690	1,830	710	430	650	1,800	1,480	1,000	1,520	3,990
	総量	2,755,000	632,000	2,500,000	254,000	163,000	251,000	668,000	260,000	158,000	239,000	658,000	541,000	365,000	556,000	1,461,000

## 処理実績

		遠心脱水機				スクリーンプレス脱水機				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)	供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	汚泥ケーキ量 (t/日)	ケーキ固形物量 (t/日)	分離液量 (m <sup>3</sup> /日)	焼却量 (t/日)	焼却灰 (t/日)	洗煙排水量 (m <sup>3</sup> /日)
R5.4	最高	1,040	121	—	1,690	1,350	176	—	3,020	204	—	11,440
	最低	720	75	—	1,140	900	101	—	2,510	0	—	4,230
	平均	750	89	18	1,210	1,260	152	30	2,880	147	8.2	9,680
5	最高	1,140	142	—	1,810	1,350	176	—	3,010	202	—	11,430
	最低	520	60	—	1,010	630	82	—	1,080	0	—	4,100
	平均	760	93	19	1,250	1,140	141	28	2,640	109	6.6	8,570
6	最高	870	110	—	1,450	1,360	180	—	3,320	340	—	16,970
	最低	350	46	—	650	740	89	—	2,500	0	—	4,610
	平均	700	89	19	1,140	1,070	131	28	2,960	130	8.3	9,750
7	最高	830	114	—	1,390	1,340	192	—	3,310	402	—	14,740
	最低	590	68	—	1,080	710	102	—	2,350	159	—	6,670
	平均	700	91	20	1,180	1,110	148	31	2,970	259	16.4	10,440
8	最高	740	106	—	1,380	1,340	187	—	3,400	202	—	12,820
	最低	460	64	—	880	660	92	—	2,490	0	—	3,840
	平均	690	97	20	1,140	1,020	140	29	2,940	137	8.8	9,360
9	最高	720	103	—	1,500	1,310	172	—	3,270	201	—	10,400
	最低	480	66	—	930	660	87	—	2,460	0	—	4,050
	平均	690	94	21	1,240	920	123	27	2,800	124	8.6	8,310
10	最高	730	103	—	1,580	1,340	198	—	3,280	380	—	16,760
	最低	250	32	—	600	390	51	—	1,040	0	—	2,190
	平均	680	92	19	1,360	920	126	26	2,800	162	9.7	10,680
11	最高	720	99	—	1,340	1,360	190	—	3,350	202	—	11,570
	最低	160	18	—	370	470	53	—	1,310	0	—	4,470
	平均	660	86	18	1,140	1,010	128	27	2,840	127	7.1	9,450
12	最高	1,190	150	—	2,030	1,350	204	—	3,380	202	—	11,060
	最低	180	24	—	380	680	86	—	2,500	0	—	4,340
	平均	720	91	19	1,180	1,100	141	29	2,990	133	7.0	9,210
R6.1	最高	1,320	167	—	2,280	1,370	171	—	2,900	204	—	10,920
	最低	520	66	—	940	660	80	—	2,480	0	—	4,440
	平均	820	99	20	1,340	1,110	135	27	2,850	169	7.8	9,630
2	最高	1,110	137	—	1,790	1,360	166	—	3,360	202	—	10,530
	最低	240	30	—	450	270	31	—	930	16	—	2,660
	平均	770	96	19	1,230	1,270	149	31	3,060	166	8.3	9,050
3	最高	1,260	159	—	1,920	1,360	181	—	3,390	216	—	10,540
	最低	640	78	—	1,080	1,060	122	—	2,870	51	—	6,800
	平均	800	98	20	1,300	1,310	160	33	3,150	175	9.6	9,130
年間	最高	1,320	167	—	2,280	1,370	204	—	3,400	402	—	16,970
	最低	160	18	—	370	270	31	—	930	0	—	2,190
	平均	730	93	19	1,230	1,100	140	29	2,910	153	8.9	9,440
	総量	266,000	34,000	7,100	449,000	404,000	51,100	10,600	1,064,000	56,200	3,248	3,456,000

## 管理状況

	消化タンク内温度			消化日数			固形物負荷量			揮散性固形物負荷量		
	(°C)			(日)			(kg/m <sup>3</sup> ・日)			(kg/m <sup>3</sup> ・日)		
	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系	10系	20系	30系
R5. 4	36.3	36.3	36.4	26	27	27	1.9	1.8	1.8	1.6	1.5	1.5
5	36.3	36.3	36.4	28	29	29	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5
6	36.3	36.3	36.4	28	29	30	1.9	1.9	1.9	1.6	1.5	1.5
7	36.3	36.3	36.4	28	29	29	1.9	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
8	36.4	36.3	36.4	30	31	31	1.8	1.8	1.7	1.5	1.4	1.4
9	36.3	36.3	36.4	31	35	34	1.7	1.5	1.5	1.4	1.2	1.2
10	36.3	36.3	36.4	33	34	33	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3
11	36.3	36.3	36.4	31	34	33	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3
12	36.3	36.3	36.4	29	30	30	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4
R6. 1	36.3	36.3	36.4	27	28	28	1.9	1.8	1.8	1.6	1.5	1.5
2	36.3	36.3	36.4	28	33	29	2.1	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6
3	36.3	36.3	36.4	24	26	27	2.1	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6
平均	36.3	36.3	36.4	29	30	30	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4

	ガス発生倍率						遠心濃縮機・ベルト濃縮機		遠心脱水機	スクレープ式脱水機
	ガス発生量(m <sup>3</sup> ) 投入汚泥量(m <sup>3</sup> )			ガス発生量(m <sup>3</sup> ) 投入汚泥揮散性固形物(t)			薬品 添加率	SS 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	(%)	(%)	(%)	(%)
R5. 4	22	23	24	520	550	580	0.21	91	1.1	1.2
5	22	23	24	490	510	560	0.20	90	1.1	1.2
6	21	23	23	480	510	530	0.20	90	1.1	1.3
7	20	22	22	480	500	510	0.26	87	0.93	1.2
8	20	22	22	470	510	500	0.28	89	1.0	1.3
9	20	23	23	470	580	580	0.25	88	0.96	1.3
10	22	24	23	490	550	540	0.28	87	1.0	1.3
11	23	24	24	510	530	560	0.26	90	1.1	1.4
12	22	23	24	530	550	580	0.23	90	1.1	1.3
R6. 1	22	23	24	510	530	560	0.26	92	1.2	1.4
2	23	26	25	510	530	560	0.39	94	1.0	1.4
3	21	22	23	500	530	560	0.37	95	0.90	1.3
平均	22	23	24	500	530	550	0.26	90	1.0	1.3

## 日常試験

	遠心濃縮機・ベルト濃縮機						脱硫塔循環液							
	供給汚泥			分離液			10系		20系		30系		40系	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	浮遊 物質 (mg/L)		pH	アルカリ 度 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)	pH	アルカリ 度 (mg/L)
R5.4	5.7	1.5	84	5.8	1,300	7.9	40,000	7.8	41,000	7.9	42,000	8.0	52,000	
5	5.6	1.5	82	5.7	1,200	7.9	40,000	7.9	41,000	7.9	40,000	8.0	49,000	
6	5.5	1.5	80	5.6	1,200	8.0	40,000	8.0	40,000	7.9	40,000	8.0	46,000	
7	5.2	1.4	80	5.2	1,600	8.0	38,000	8.0	39,000	8.0	39,000	8.1	44,000	
8	5.1	1.4	78	5.2	1,200	8.0	37,000	8.0	37,000	8.0	38,000	8.1	42,000	
9	5.2	1.3	81	5.2	1,000	8.0	37,000	7.9	38,000	7.9	37,000	8.0	41,000	
10	5.3	1.3	82	5.3	1,000	7.9	36,000	7.9	36,000	7.9	37,000	7.9	40,000	
11	5.6	1.3	82	5.6	1,000	7.8	35,000	7.8	35,000	7.8	35,000	7.9	36,000	
12	5.9	1.4	84	5.9	1,100	7.8	38,000	7.8	38,000	7.8	38,000	7.8	39,000	
R6.1	6.0	1.5	83	6.1	1,200	7.9	39,000	7.8	40,000	7.8	39,000	7.9	41,000	
2	6.0	1.6	84	6.1	890	7.7	41,000	7.7	42,000	7.7	41,000	7.7	41,000	
3	6.1	1.6	83	6.2	1,200	7.7	43,000	7.7	43,000	7.7	43,000	7.7	42,000	
平均	5.6	1.4	82	5.7	1,200	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	39,000	7.9	43,000	

	消化槽投入汚泥			消化汚泥									消化ガス 硫化水素	
	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	10系			20系			30系			発生 ガス (ppm)	脱硫 ガス (ppm)
				pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	pH	蒸発 残留物 (%)	強熱 減量 (%)		
R5.4	5.5	5.0	86	7.2	2.4	70	7.2	2.4	70	7.1	2.4	70	670	0
5	5.5	5.2	84	7.2	2.5	68	7.1	2.5	68	7.2	2.5	68	820	0
6	5.4	5.3	81	7.1	2.6	65	7.1	2.6	65	7.2	2.8	66	480	0
7	5.2	5.2	82	7.2	2.8	64	7.2	2.8	63	7.2	2.9	64	720	0
8	5.1	5.3	81	7.2	2.9	65	7.1	3.0	65	7.2	3.0	65	1,000	0
9	5.1	5.1	83	7.1	3.0	65	7.1	2.9	64	7.2	3.0	65	990	0
10	5.3	5.0	85	7.2	2.8	68	7.2	2.8	67	7.2	2.9	67	1,300	0
11	5.5	5.1	86	7.1	2.7	69	7.2	2.7	68	7.2	2.7	68	1,500	0
12	5.7	4.9	86	7.1	2.5	70	7.2	2.5	70	7.2	2.6	70	1,300	0
R6.1	5.8	5.0	86	7.2	2.4	71	7.2	2.4	71	7.2	2.4	71	1,400	0
2	5.9	5.0	85	7.1	2.4	70	7.1	2.4	68	7.2	2.4	68	970	0
3	5.9	4.9	85	7.1	2.4	68	7.2	2.4	67	7.1	2.4	67	540	0
平均	5.5	5.1	84	7.1	2.6	68	7.1	2.6	67	7.2	2.7	67	980	0

	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)	
R5.4	7.4	2.4	70	19	72	7.8	44	7.2	2.4	70	19	72	7.6	76	
5	7.4	2.5	68	18	70	7.8	56	7.2	2.5	68	19	70	7.7	88	
6	7.4	2.6	64	20	67	7.8	55	7.3	2.7	64	20	68	7.7	79	
7	7.3	2.8	64	20	65	7.8	40	7.2	2.9	63	20	65	7.8	91	
8	7.3	2.9	64	20	66	7.8	49	7.2	2.9	64	20	66	7.8	80	
9	7.3	2.9	65	19	66	7.8	40	7.2	3.0	64	20	66	7.8	65	
10	7.4	2.8	66	19	68	7.9	38	7.3	2.8	66	19	68	7.7	65	
11	7.4	2.7	68	18	71	7.8	45	7.3	2.7	68	19	71	7.7	79	
12	7.4	2.6	68	18	74	7.8	41	7.3	2.6	69	19	75	7.6	75	
R6.1	7.5	2.4	70	19	73	7.9	60	7.2	2.4	71	19	74	7.8	84	
2	7.4	2.5	68	20	72	7.8	34	7.2	2.5	69	18	71	7.7	100	
3	7.4	2.5	67	20	70	7.8	46	7.2	2.5	67	19	70	7.6	78	
平均	7.4	2.6	67	19	70	7.8	46	7.2	2.7	67	19	70	7.7	80	

## 精密試験

		pH	蒸留 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)	アモニア 性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン 態 りん (mg/L)	
バルト 濃縮機 ・ 遠心 濃縮機	供給 汚泥	夏	5.1	1.3	78	11,000	—	—	1,100	750	76	230	76
		冬	5.6	1.7	81	14,000	—	—	780	850	83	230	78
		平均	5.4	1.5	79	12,000	—	—	940	800	79	230	77
	分離 液	夏	5.2	0.27	—	910	720	1,800	—	190	67	100	74
		冬	5.8	0.35	—	1,600	1,300	2,000	—	260	76	110	71
		平均	5.5	0.31	—	1,300	990	1,900	—	220	71	110	73
消化 槽	投入 汚泥	夏	5.1	5.0	81	46,000	—	—	—	2,600	120	650	70
		冬	5.5	5.5	83	51,000	—	—	—	2,500	100	580	79
		平均	5.3	5.2	82	48,000	—	—	—	2,600	110	610	74
	消化 汚泥	夏	7.2	2.7	63	24,000	—	—	7.0	2,200	1,200	650	130
		冬	7.1	2.3	70	19,000	—	—	11	2,200	1,200	560	120
		平均	7.2	2.5	67	22,000	—	—	9.0	2,200	1,200	610	120
スクリー プレス 脱水機	供給 汚泥	夏	7.2	2.8	64	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.3	2.4	71	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.3	2.6	67	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥 ケーキ	夏	—	19	65	—	—	—	—	11,000	—	3,300	—
		冬	—	21	73	—	—	—	—	14,000	—	4,100	—
		平均	—	20	69	—	—	—	—	13,000	—	3,700	—
分離 液	夏	7.7	0.13	—	42	110	15	—	760	750	99	82	
	冬	7.8	0.12	—	59	140	80	—	780	740	98	74	
	平均	7.7	0.12	—	51	120	48	—	770	750	98	78	
遠心 脱水機	供給 汚泥	夏	7.2	2.9	63	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬	7.2	2.4	70	—	—	—	—	—	—	—	—
		平均	7.2	2.7	67	—	—	—	—	—	—	—	—
	汚泥 ケーキ	夏	—	19	65	—	—	—	—	12,000	—	3,200	—
		冬	—	18	73	—	—	—	—	12,000	—	3,600	—
		平均	—	19	69	—	—	—	—	12,000	—	3,400	—
分離 液	夏	7.7	0.13	—	57	100	15	—	800	760	120	89	
	冬	7.5	0.13	—	69	130	13	—	770	680	250	81	
	平均	7.6	0.13	—	63	120	14	—	780	720	180	85	
洗排 煙水	夏	6.9	—	—	4	14	—	—	33	—	1.3	—	
	冬	6.8	—	—	3	17	—	—	29	—	1.5	—	
	平均	6.8	—	—	4	16	—	—	31	—	1.4	—	
尿 浄化 槽	春	6.4	1.5	73	13,000	4,300	4,300	—	—	—	—	—	
	夏	6.4	0.43	67	3,200	1,200	2,800	—	—	—	—	—	
	秋	7.1	1.9	74	18,000	4,100	5,800	—	—	—	—	—	
	冬	7.1	1.2	76	6,300	2,300	6,000	—	—	—	—	—	
	平均	6.8	1.3	73	10,000	3,000	4,700	—	—	—	—	—	
洗 浄 水 沈 砂 し 渣	夏	6.9	0.15	28	340	51	52	—	18	—	4.9	1.5	
	冬	6.3	0.13	45	520	250	340	—	28	—	7.2	2.3	
	平均	6.6	0.14	36	430	150	200	—	23	—	6.0	1.9	
分 離 液	夏	7.4	0.16	—	260	610	270	550	260	200	68	63	
	冬	7.0	0.14	—	250	460	660	300	260	210	79	69	
	平均	7.2	0.15	—	250	530	470	420	260	210	74	66	

\* 汚泥ケーキの全窒素, 全りんの単位は、mg/kg(湿)です。

		メタン (%)	炭酸 ガス (%)	その 他 (%)	
消化 汚泥	10 系	夏	55.5	40.1	4.4
		冬	57.6	42.4	0
		平均	56.6	41.2	2.2
	20 系	夏	56.9	42.5	0.6
		冬	57.0	43.0	0
		平均	57.0	42.8	0.3
30 系	夏	53.4	41.5	5.1	
	冬	56.4	43.6	0	
	平均	54.9	42.6	2.6	
平均	夏	55.3	41.4	3.4	
	冬	57.0	43.0	0	
平均	56.1	42.2	1.7		

試験年月日

夏：令和5年7月25日～26日

冬：令和6年1月23日～24日

※し尿浄化槽汚泥 試験年月日

春：令和5年5月18日

夏：令和5年8月10日

秋：令和5年11月8日

冬：令和6年2月7日



## 主要施設

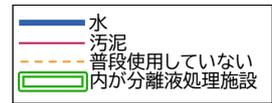
(令和5年度末)

主要施設		総有効 容量 ( $m^3$ )	寸法(m)			水路数	施設数	滞留時間	水面積 負荷 ( $m^2/m^2 \cdot \text{日}$ )
			長	巾[径]	深				
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		10,096	30.5	4.8	8.9		8	15.5時間	9.0
分離液汚泥受槽		424					2		
分離液遠心脱水機		—	処理能力 40 ( $m^3/\text{時}$ )				3		
PAC投入設備	タンク	5.0					2		
		0.5					4		
	ポンプ		能力 0.8( $m^3/\text{日} \cdot \text{基}$ )				4		

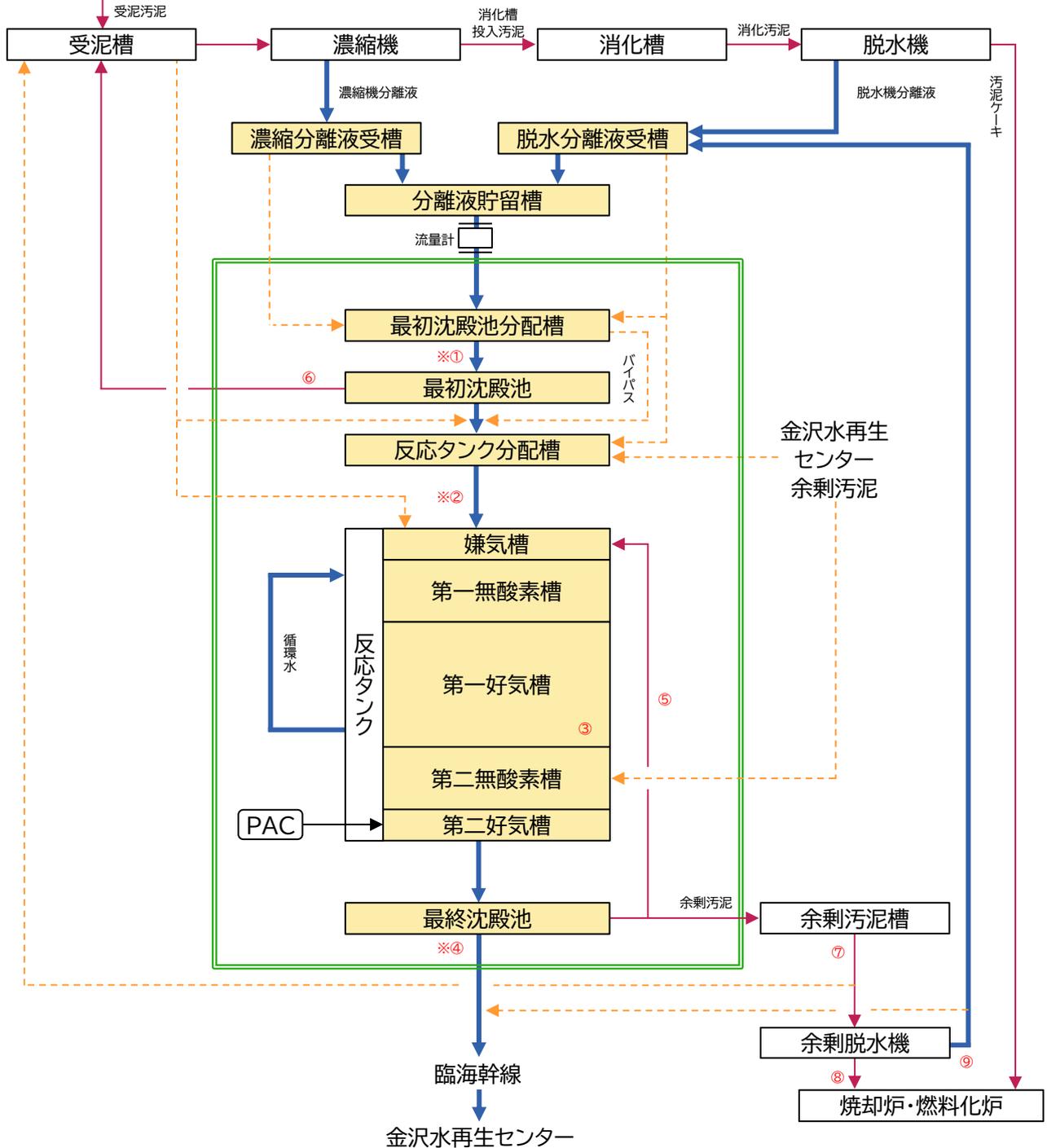
本施設では、平成22年7月から南部汚泥資源化センターで発生する汚泥分離液(濃縮分離液及び脱水分離液)を修正Bardenpho法により、処理しています。

- \* 滞留時間、水面積負荷は、投入水量を設計水量の15,626 $m^3/\text{日}$ 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。
- \* 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。

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



中部、南部、金沢、西部、  
栄第一、栄第二水再生センター  
小雀浄水場



試料採取点

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

- ④ 最終沈殿池流出水
- ⑤ 返送汚泥
- ⑥ 最初沈殿池汚泥

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

機器設置場所

- ※ 自動採水器

## 分離液処理実績

		流入 水量 (m <sup>3</sup> /日)	反応 タンク 流入量 (m <sup>3</sup> /日)	処理 水量 (m <sup>3</sup> /日)	循環 水量 (m <sup>3</sup> /日)	返送 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰汚泥量(m <sup>3</sup> /日)				余剰汚泥 固形物量 (t/日)	最初沈殿池 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	最初沈殿池 汚泥 固形物量 (t/日)	空気量 (m <sup>3</sup> /日)	余剰脱水機 汚泥 ケーキ量 (t/日)	余剰脱水機 汚泥ケーキ 固形物量 (t/日)	余剰脱水機 分離液量 (m <sup>3</sup> /日)
							余剰 脱水機 供給量	遠心 脱水機 供給量	受泥槽 移送量	合計							
R5.4	最高	12,020	11,800	10,670	33,760	5,900	1,130	0	0	1,170	—	340	—	534,000	60	—	1,070
	最低	11,140	10,890	9,750	31,810	5,440	1,120	0	0	1,130	—	40	—	519,000	54	—	1,070
	平均	11,600	11,380	10,240	32,940	5,690	1,130	0	0	1,150	10.3	220	3.2	527,000	56	10.2	1,070
5	最高	12,350	12,090	10,950	35,150	6,040	1,200	0	1,010	1,250	—	690	—	542,000	53	—	1,150
	最低	8,210	8,010	6,870	23,690	4,000	0	0	0	840	—	200	—	446,000	48	—	1,070
	平均	11,510	11,130	10,010	32,510	5,560	1,010	0	90	1,130	9.5	380	6.6	511,000	51	9.4	1,110
6	最高	12,550	11,880	10,670	35,010	5,940	1,200	0	0	1,220	—	670	—	525,000	51	—	1,160
	最低	9,270	9,030	7,970	27,180	4,490	1,090	0	0	1,100	—	240	—	445,000	43	—	1,130
	平均	11,730	11,420	10,270	33,690	5,710	1,190	0	0	1,210	8.9	310	5.9	506,000	47	8.8	1,150
7	最高	12,450	12,110	10,910	35,520	6,060	1,290	0	0	1,280	—	680	—	556,000	48	—	1,200
	最低	10,990	10,320	9,220	31,370	5,140	1,100	0	0	1,090	—	220	—	519,000	39	—	1,090
	平均	12,080	11,520	10,320	33,950	5,760	1,210	0	0	1,200	8.8	560	7.2	542,000	44	8.9	1,150
8	最高	12,310	11,630	10,350	33,880	5,800	1,290	0	0	1,300	—	670	—	554,000	51	—	1,250
	最低	10,300	9,820	8,750	29,020	4,900	1,290	0	0	1,280	—	480	—	524,000	44	—	1,240
	平均	11,740	11,160	9,920	32,900	5,570	1,290	0	0	1,280	9.3	580	8.6	541,000	47	9.5	1,250
9	最高	12,350	11,750	10,620	34,150	5,860	1,290	0	0	1,310	—	670	—	549,000	54	—	1,250
	最低	10,150	9,670	8,630	28,940	4,850	1,160	0	0	1,170	—	480	—	463,000	45	—	1,240
	平均	11,640	11,060	9,860	32,550	5,520	1,290	0	0	1,290	9.4	580	7.2	532,000	50	9.4	1,240
10	最高	12,230	11,620	10,440	34,110	5,810	1,300	0	0	1,310	—	600	—	556,000	55	—	1,250
	最低	3,720	3,470	3,180	10,870	1,810	360	0	0	360	—	250	—	227,000	49	—	1,240
	平均	11,380	10,790	9,670	31,830	5,400	1,260	0	0	1,260	9.6	590	7.4	530,000	52	9.7	1,240
11	最高	12,230	11,630	10,430	31,350	5,820	1,300	0	0	1,320	—	600	—	558,000	61	—	1,240
	最低	5,110	4,800	4,280	19,450	2,390	550	0	0	560	—	300	—	432,000	54	—	1,150
	平均	11,190	10,600	9,430	29,380	5,300	1,260	0	0	1,270	10.0	590	9.6	548,000	56	10.1	1,220
12	最高	11,820	11,220	9,960	30,820	5,610	1,300	0	0	1,340	—	600	—	559,000	58	—	1,240
	最低	9,570	8,970	7,790	25,760	4,500	1,300	0	0	1,310	—	600	—	551,000	54	—	1,240
	平均	11,240	10,640	9,400	29,550	5,320	1,300	0	0	1,320	10.2	600	8.3	556,000	56	10.0	1,240
R6.1	最高	11,750	11,150	10,060	30,520	5,720	1,300	0	0	1,340	—	600	—	559,000	64	—	1,240
	最低	10,030	9,420	8,190	26,420	4,780	1,020	0	0	1,000	—	600	—	549,000	59	—	1,230
	平均	11,120	10,520	9,300	29,190	5,300	1,290	0	0	1,310	11.1	600	9.1	557,000	61	11.0	1,230
2	最高	11,710	11,110	9,990	30,110	5,560	1,300	0	0	1,320	—	600	—	563,000	68	—	1,240
	最低	2,840	2,640	2,350	8,730	1,420	380	0	0	370	—	200	—	222,000	58	—	1,190
	平均	10,390	9,840	8,720	27,470	4,950	1,260	0	0	1,270	11.2	560	5.2	549,000	62	11.1	1,220
3	最高	10,930	10,680	9,570	30,540	5,520	1,290	0	0	1,340	—	480	—	563,000	61	—	1,230
	最低	9,290	8,990	7,860	25,550	4,600	1,210	0	0	1,270	—	0	—	561,000	59	—	1,230
	平均	10,470	10,100	8,960	27,910	5,120	1,290	0	0	1,320	10.9	370	4.6	562,000	60	10.8	1,230
年間	最高	12,550	12,110	10,950	35,520	6,060	1,300	0	1,010	1,340	—	690	—	563,000	68	—	1,250
	最低	2,840	2,640	2,350	8,730	1,420	0	0	0	360	—	0	—	222,000	39	—	1,070
	平均	11,340	10,850	9,680	31,170	5,430	1,230	0	10	1,250	10.0	500	7.0	539,000	54	9.9	1,200
	総量	4,152,000	3,971,000	3,542,000	11,406,000	1,989,000	451,000	0	3,000	457,000	3,650	181,000	2,570	197,095,000	19,764	3,620	439,200

# 分離液処理管理状況

		R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	年間		
最初沈殿池	使用池数	平均	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
	滞留時間 (時間) <sup>*1</sup>	最高	3.2	4.3	3.7	6.0	6.4	6.6	18	13	7.0	6.5	23	6.9	23	
		最低	2.9	2.9	2.8	2.8	5.7	5.5	5.6	5.6	5.8	5.9	5.6	5.9	2.8	
	水面積負荷 (m³/m²・日)	最高	43	44	45	44	21	22	22	22	21	21	22	21	45	
最低		39	29	33	20	19	18	6.7	9.0	17	19	5.2	18	5.2		
	平均	41	40	42	32	20	21	20	20	20	20	19	20	26		
反応タンク	使用池数	平均	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
	水温(°C)	平均	28.0	29.0	29.9	32.8	34.2	33.8	31.7	30.1	28.1	26.7	26.1	25.8	29.7	
	pH	平均	6.6	6.6	6.4	7.2	6.7	6.5	6.7	6.5	6.6	6.5	5.4	5.5	6.4	
	DO(mg/L)	平均	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	
	MLSS (mg/L)	最高	4,000	3,900	3,700	3,700	3,100	3,300	3,500	3,800	3,700	3,900	3,900	4,100	4,100	
		最低	3,800	3,500	3,400	3,300	2,900	2,900	3,000	3,400	3,500	3,500	3,800	3,500	2,900	
		平均	3,900	3,700	3,500	3,400	3,000	3,100	3,300	3,600	3,600	3,800	3,800	3,900	3,500	
	沈殿率 (%)	最高	86	81	68	88	82	90	92	92	94	96	95	96	96	
		最低	82	65	60	71	75	77	90	83	90	94	93	95	60	
		平均	84	76	63	80	78	82	91	89	92	94	93	95	85	
	SVI (ml/g)	最高	220	220	200	270	260	280	300	260	260	260	270	250	270	300
		最低	210	180	170	220	240	260	260	240	240	240	240	240	170	
		平均	220	210	180	230	250	270	280	250	250	250	240	250	240	
	BOD負荷 (kg/m³・日)	最高	0.37	0.25	0.23	0.31	0.28	0.24	0.20	0.16	0.18	0.19	0.13	0.17	0.37	
		最低	0.28	0.18	0.14	0.20	0.15	0.13	0.13	0.13	0.15	0.082	0.081	0.064	0.064	
		平均	0.33	0.22	0.18	0.25	0.20	0.18	0.17	0.14	0.17	0.15	0.097	0.10	0.18	
	BOD負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.092	0.069	0.066	0.094	0.090	0.078	0.065	0.046	0.051	0.051	0.032	0.044	0.094	
		最低	0.076	0.048	0.041	0.062	0.052	0.045	0.040	0.035	0.040	0.021	0.021	0.016	0.016	
		平均	0.086	0.060	0.051	0.073	0.067	0.059	0.051	0.039	0.045	0.041	0.025	0.026	0.052	
	TN負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.020	0.019	0.020	0.023	0.026	0.020	0.019	0.020	0.021	0.021	0.018	0.020	0.026	
		最低	0.017	0.012	0.018	0.017	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.015	0.014	0.012	
		平均	0.018	0.015	0.019	0.019	0.021	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.016	0.017	0.018	
	TP負荷 (kg/MLSSkg・日)	最高	0.0050	0.0049	0.0051	0.0064	0.0066	0.0057	0.0066	0.0055	0.0057	0.0062	0.0043	0.0046	0.0066	
		最低	0.0042	0.0033	0.0036	0.0052	0.0058	0.0047	0.0049	0.0043	0.0038	0.0042	0.0034	0.0031	0.0031	
		平均	0.0046	0.0041	0.0043	0.0056	0.0061	0.0052	0.0058	0.0050	0.0051	0.0054	0.0037	0.0038	0.0049	
	汚泥日令 (日)	最高	32	59	90	77	88	110	180	120	150	140	260	220	260	
		最低	18	43	63	19	37	57	40	91	94	48	140	120	18	
		平均	25	51	77	57	66	82	110	110	110	85	190	180	93	
	SRT (日)	最高	14	16	17	16	16	16	14	14	13	13	13	14	17	
		最低	13	14	14	13	12	11	10	12	11	12	12	11	10	
		平均	14	15	15	14	14	13	12	13	13	13	13	12	13	
	A-SRT (日)	最高	6.6	7.5	7.8	7.3	7.2	7.5	6.6	6.3	6.2	6.1	6.0	6.4	7.8	
		最低	6.1	6.5	6.5	6.2	5.4	5.1	4.7	5.3	5.2	5.8	5.6	5.1	4.7	
		平均	6.4	6.8	7.1	6.6	6.5	6.1	5.8	5.8	5.8	5.9	5.9	5.6	6.2	
汚泥 返送率(%)	最高	50	50	50	51	50	50	52	50	50	51	54	52	54		
	最低	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
	平均	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	51	50		
循環率 (%)	最高	290	300	300	300	300	300	310	400	290	280	330	300	400		
	最低	290	290	290	290	290	290	280	260	270	270	270	270	260		
	平均	290	290	300	290	290	290	300	280	280	280	280	280	290		
余剰汚泥 発生率(%)	最高	11	14	12	11	13	13	13	15	15	14	15	15	15		
	最低	9.6	7.7	10	9.3	11	11	10	11	12	9.0	12	12	7.7		
	平均	10	10	11	10	11	12	12	12	12	12	13	13	12		
空気倍率 <sup>*2</sup>	最高	48	59	49	51	54	52	66	90	62	58	84	63	90		
	最低	44	41	40	43	46	46	47	44	49	50	51	53	40		
	平均	46	46	44	47	48	48	49	53	52	53	57	56	50		
滞留時間 (時間) <sup>*3</sup>	最高	90	120	110	95	99	100	280	200	110	100	370	110	370		
	最低	83	81	82	81	84	83	84	84	87	87	88	91	81		
	平均	86	88	86	85	87	88	95	94	92	93	110	97	91		
返送汚泥pH (平均)	最高	57	59	57	56	58	59	63	63	61	62	71	64	61		
	最低	57	59	57	56	58	59	63	63	61	62	71	64	61		
	平均	57	59	57	56	58	59	63	63	61	62	71	64	61		
返送汚泥SS(mg/L)	最高	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6	6.6		
	最低	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6	6.6		
	平均	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.6	6.6		
返送汚泥VSS(%)	最高	9,900	8,900	7,600	8,100	7,000	7,400	8,500	9,100	9,000	9,000	9,400	10,000	8,600		
	最低	9,900	8,900	7,600	8,100	7,000	7,400	8,500	9,100	9,000	9,000	9,400	10,000	8,600		
	平均	67	67	66	67	65	67	69	68	68	67	67	69	67		
最終沈殿池	使用池数	平均	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4		
	滞留時間 (時間) <sup>*4</sup>	最高	22	30	26	23	17	18	66	49	25	24	84	24	84	
		最低	20	20	20	15	16	15	16	20	21	21	17	16	15	
	水面積負荷 (m³/m²・日) <sup>*4</sup>	最高	6.2	6.3	6.2	8.2	8.0	8.2	7.8	6.0	5.8	5.8	6.6	7.4	8.2	
最低		5.6	4.0	4.6	5.3	6.8	6.7	1.8	2.5	4.5	4.7	1.4	4.6	1.4		
	平均	5.9	5.8	5.9	6.8	7.7	7.6	6.3	5.5	5.4	5.4	5.1	6.1	6.1		

\*1 余剰汚泥を含みません。

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

\*2 空気量(m³/日)

\*4 返送汚泥量を含みません。

二次処理水量(m³/日)

## 分離液処理日常試験

試料		水温 (°C)	pH	透視度 (度)	浮遊物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	亜硝酸性 窒素 (mg/L)	硝酸性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸態 りん (mg/L)
最初沈殿池流入水	R5.4	—	7.5	—	900	490	1,500	260	190	—	—	70	53
	5	—	7.3	—	860	530	1,300	250	200	—	—	68	58
	6	—	7.3	—	480	380	1,000	260	190	—	—	58	49
	7	—	7.1	—	1,200	590	1,200	260	200	—	—	77	65
	8	—	7.0	—	1,100	440	1,000	250	200	—	—	83	67
	9	—	7.0	—	860	440	920	250	190	—	—	67	58
	10	—	7.1	—	850	510	980	270	190	—	—	76	67
	11	—	7.2	—	880	500	1,000	280	210	—	—	81	71
	12	—	7.3	—	1,000	530	1,300	280	220	—	—	80	72
	R6.1	—	7.4	—	910	580	1,200	290	240	—	—	87	72
	2	—	7.5	—	480	370	800	280	250	—	—	65	57
	3	—	7.5	—	540	400	1,000	290	250	—	—	69	57
	平均	—	7.2	—	850	480	1,100	270	210	—	—	74	62
反応タンク流入水	R5.4	24.4	7.5	—	590	420	1,200	260	200	—	—	64	55
	5	25.2	7.4	—	370	370	910	230	200	—	—	63	58
	6	26.9	7.5	—	150	270	630	240	190	—	—	52	49
	7	29.2	7.3	—	270	350	890	240	200	—	—	69	64
	8	30.7	7.2	—	170	330	750	240	190	—	—	69	67
	9	30.2	7.2	—	140	280	680	210	180	—	—	60	58
	10	27.7	7.2	—	140	300	620	220	190	—	—	70	68
	11	25.7	7.4	—	130	270	540	240	200	—	—	68	69
	12	24.4	7.4	—	130	280	650	260	220	—	—	72	72
	R6.1	23.0	7.4	—	180	300	580	270	240	—	—	77	72
	2	22.4	7.6	—	89	210	400	260	250	—	—	59	47
	3	21.8	7.7	—	85	190	410	270	240	—	—	60	56
	平均	26.0	7.4	—	200	300	680	240	210	—	—	66	62
最終沈殿池流出水	R5.4	27.1	7.0	75	3	27	18	12	5.6	未満	6.1	5.9	6.0
	5	28.1	7.1	79	4	25	16	12	4.6	未満	6.8	6.2	6.3
	6	29.8	7.1	88	4	25	3.9	12	0.7	未満	9.2	7.9	6.7
	7	32.5	7.2	62	5	26	20	25	15	0.2	3.8	12	12
	8	34.2	6.9	85	3	26	21	18	4.5	0.2	12	15	16
	9	33.7	7.0	100	3	26	9.3	15	3.9	0.2	9.8	14	13
	10	30.6	6.9	100	2	22	8.6	9.2	2.3	未満	5.9	12	12
	11	28.6	7.0	98	3	23	11	14	5.4	0.3	5.4	13	14
	12	26.6	6.9	76	4	26	15	22	11	0.4	9.0	15	14
	R6.1	24.8	6.7	69	4	26	17	33	22	0.3	11	16	15
	2	24.8	6.7	62	4	29	12	23	8.7	未満	12	12	12
	3	24.1	6.8	56	4	30	17	26	16	0.3	11	15	15
	平均	28.8	6.9	79	3	26	14	19	8.3	0.2	8.5	12	12

## 汚泥日常試験

	最初沈殿池汚泥			余剰脱水機 供給汚泥		
	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)
R5. 4	6.6	1.3	76	6.9	0.93	67
5	6.6	1.5	76	6.9	0.86	66
6	6.5	2.5	74	6.9	0.80	67
7	6.5	1.3	70	6.9	0.86	67
8	6.4	1.6	71	6.9	0.80	65
9	6.5	1.3	72	6.9	0.82	66
10	6.5	1.2	75	6.8	0.84	66
11	6.6	1.6	78	6.8	0.88	67
12	6.6	1.4	78	6.8	0.87	67
R6. 1	6.7	1.5	77	6.7	0.93	66
2	7.1	0.87	70	6.6	0.94	66
3	7.0	1.4	72	6.7	0.96	68
平均	6.6	1.4	74	6.8	0.87	66

	余剰脱水機 汚泥ケーキ		余剰脱水機 分離液	
	蒸発残留物 (%)	強熱減量 (%)	pH	浮遊物質 (mg/L)
R5. 4	18	69	7.0	130
5	19	67	7.2	100
6	19	67	7.0	100
7	20	67	7.4	140
8	20	67	7.3	77
9	19	68	7.4	64
10	19	68	7.3	50
11	18	69	7.2	78
12	18	68	7.2	100
R6. 1	18	69	7.0	90
2	18	68	7.1	80
3	18	70	7.1	120
平均	19	68	7.2	94

## 汚泥精密試験

		pH	蒸留 残留物 (%)	強熱 減量 (%)	浮遊 物質 (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	全窒素 (mg/L)	アンモニア性 窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	りん酸 イオン態 りん (mg/L)
最初沈殿池	夏	6.7	1.1	69	9,000	—	—	890	280	290	75
	冬	6.4	2.0	78	17,000	—	—	1,300	260	360	83
	平均	6.5	1.6	73	13,000	—	—	1,100	270	320	79
余剰脱水機供給汚泥	夏	6.7	0.86	65	7,600	—	—	490	34	540	40
	冬	6.4	0.95	64	8,400	—	—	540	20	530	34
	平均	6.6	0.91	64	8,000	—	—	520	27	530	37
余剰脱水機ケーキ	夏	—	20	68	—	—	—	11,000	—	14,000	—
	冬	—	18	68	—	—	—	10,000	—	11,000	—
	平均	—	19	68	—	—	—	11,000	—	13,000	—
余剰分離液機	夏	7.2	—	—	110	62	4.6	46	34	18	13
	冬	6.8	—	—	100	72	16	33	20	17	12
	平均	7.0	—	—	100	67	11	40	27	18	12

\* 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。

### 試験年月日

夏： 令和5年7月24日

冬： 令和6年1月22日

## (5)調整汚泥試験

ア 濃度

イ 乾物量当たりの換算値

## (6)産廃試験



# 調整汚泥試験

センター	春				夏				秋				冬			
	採水日	pH	蒸留 残留物 %	強熱 減量 %	採水日	pH	蒸留 残留物 %	強熱 減量 %	採水日	pH	蒸留 残留物 %	強熱 減量 %	採水日	pH	蒸留 残留物 %	強熱 減量 %
北部第一	5/23	6.0	2.2	87	7/25	6.1	1.7	89	10/24	6.1	2.1	85	1/23	6.5	1.9	90
北部第二	5/23	6.5	1.8	80	7/24	6.0	1.9	79	10/23	6.5	1.8	35	1/22	6.2	2.2	82
神奈川	5/23	6.3	1.8	88	7/24	6.5	1.2	87	10/24	6.5	1.3	88	1/23	6.7	1.3	86
中部	5/22	5.7	1.5	85	7/24	5.7	1.3	86	10/23	5.9	1.3	86	1/23	6.2	1.4	88
南部	5/23	6.3	1.4	86	7/25	5.6	1.8	88	10/23	6.0	1.7	87	1/23	6.4	1.6	87
金沢	5/23	6.4	2.0	80	7/24	6.4	1.4	81	10/23	6.3	1.2	77	1/22	6.2	1.6	82
港北	5/23	6.3	1.7	88	7/25	5.5	1.6	88	10/24	6.5	1.6	89	1/23	6.4	1.7	88
都筑	5/22	6.0	1.5	90	7/24	5.2	1.6	90	10/23	5.1	1.6	90	1/23	6.1	1.7	90
西部	5/10	6.2	1.9	92	7/25	5.9	2.0	91	10/23	6.2	1.2	90	1/22	6.2	1.9	87
栄第一	5/23	6.8	1.4	86	7/25	6.8	1.6	86	10/24	6.7	1.5	87	1/9	6.9	1.4	89
栄第二	5/23	6.5	1.6	87	7/25	6.6	1.4	89	10/24	6.7	1.4	89	1/23	6.5	1.8	88

## 湿重量濃度(mg/L)

季	センター	カドミウム Cd	鉛 Pb	ひ素 As	セレン Se	銅 Cu	亜鉛 Zn	クロム Cr	鉄 Fe	ニッケル Ni	マンガン Mn	水銀 Hg
夏	北部第一	未満	0.2	未満	未満	3.2	6.6	0.5	82	0.3	2.5	未満
	北部第二	未満	0.3	未満	未満	3.7	9.0	0.6	150	0.4	3.1	未満
	神奈川	未満	未満	未満	未満	1.6	3.9	0.2	49	0.1	1.3	未満
	中部	未満	0.1	未満	未満	1.2	3.6	0.2	45	0.1	0.8	未満
	南部	未満	0.1	未満	未満	2.0	6.9	0.9	60	0.4	1.0	未満
	金沢	未満	0.1	未満	未満	3.0	5.0	1.0	87	0.6	1.2	未満
	港北	未満	0.2	未満	未満	2.4	5.8	0.2	58	0.4	2.2	未満
	都筑	未満	未満	未満	未満	1.9	4.0	0.2	32	0.1	1.2	未満
	西部	未満	未満	未満	未満	2.5	3.2	0.2	44	0.2	1.6	未満
	栄第一	未満	0.1	未満	未満	1.6	4.3	0.2	50	0.2	1.6	未満
栄第二	未満	未満	未満	未満	1.8	4.0	0.1	37	0.1	1.5	未満	
冬	北部第一	未満	0.1	未満	未満	3.0	5.3	0.4	74	0.2	2.6	未満
	北部第二	未満	0.3	未満	未満	4.1	9.7	0.7	190	0.4	2.5	未満
	神奈川	未満	0.1	未満	未満	1.9	4.3	0.3	56	0.2	1.7	未満
	中部	未満	未満	未満	未満	1.5	5.6	0.2	42	0.1	1.1	未満
	南部	未満	0.1	未満	未満	2.0	4.7	0.3	61	0.2	1.0	未満
	金沢	未満	0.1	未満	未満	5.4	7.2	2.1	140	1.1	1.4	0.03
	港北	未満	0.1	未満	未満	2.9	5.8	0.3	62	0.4	2.0	未満
	都筑	未満	未満	未満	未満	2.5	3.2	0.2	33	0.2	0.9	未満
	西部	未満	未満	未満	未満	2.4	4.7	0.2	65	0.1	2.2	未満
	栄第一	未満	未満	未満	未満	1.3	2.9	0.1	69	0.1	1.3	未満
栄第二	未満	0.2	未満	未満	2.4	5.5	0.2	26	0.2	1.9	未満	

## 乾物量当たりの換算値(mg/kg)

季	センター	カドミウム Cd	鉛 Pb	ひ素 As	セレン Se	銅 Cu	亜鉛 Zn	クロム Cr	鉄 Fe	ニッケル Ni	マンガン Mn	水銀 Hg
夏	北部第一	未満	11	未満	未満	190	390	31	4,800	18	150	未満
	北部第二	未満	14	未満	未満	190	470	29	7,900	18	160	未満
	神奈川	未満	未満	未満	未満	130	330	16	4,100	10	110	未満
	中部	未満	9.2	未満	未満	92	280	12	3,500	8.5	64	未満
	南部	未満	7.8	未満	未満	110	380	47	3,300	22	56	未満
	金沢	未満	10	未満	未満	210	360	71	6,200	39	86	未満
	港北	未満	9.4	未満	未満	150	360	12	3,600	24	140	未満
	都筑	未満	未満	未満	未満	120	250	11	2,000	8.8	75	未満
	西部	未満	未満	未満	未満	130	1,600	12	2,200	9.0	80	未満
	栄第一	未満	6.9	未満	未満	100	270	11	3,100	10	100	未満
栄第二	未満	未満	未満	未満	130	290	10	2,600	10	110	未満	
冬	北部第一	未満	8.2	未満	未満	180	310	23	4,400	14	150	未満
	北部第二	未満	13	未満	未満	220	510	38	10,000	19	130	未満
	神奈川	未満	9.2	未満	未満	160	360	23	4,700	15	140	未満
	中部	未満	未満	未満	未満	120	430	14	3,200	10	85	未満
	南部	未満	6.7	未満	未満	110	260	14	3,400	9.4	56	未満
	金沢	未満	10	未満	未満	390	510	150	10,000	79	100	2.0
	港北	未満	6.9	未満	未満	180	360	16	3,900	24	130	未満
	都筑	未満	未満	未満	未満	160	200	13	2,100	9.4	58	未満
	西部	未満	未満	未満	未満	120	240	9.0	3,300	7.0	110	未満
	栄第一	未満	未満	未満	未満	81	180	7.5	4,300	7.5	81	未満
栄第二	未満	14	未満	未満	170	390	16	1,900	11	140	未満	

# 産廃試験

## 前期試験

		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	4号炉	1号炉	4号炉	
含有量試験	試験年月日	—	6/12	—	6/12	6/12	—	6/13	—	6/13	6/13
	色相	—	赤茶	—	黄赤	黒	—	黄土色	—	暗黄赤	黒
	臭気	—	土臭	—	土臭	微植物臭	—	土臭	—	土臭	微植物臭
	水分 (%)	—	0.31	—	0.11	13	—	1.0	—	0.04	10
	蒸発残留物 (%)	—	100	—	100	87	—	99	—	100	90
	強熱減量 (%)	—	未満	—	0.15	10	—	0.14	—	未満	8.2
	不溶成分 (%)	—	98	—	100	78	—	99	—	100	88
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	—	未満	—	未満	2,900	—	未満	—	未満	8,400
総水銀 (mg/kg)	—	0.02	—	未満	未満	—	0.48	—	未満	0.02	
溶出試験	試験年月日	—	6/12	—	6/12	6/12	—	6/13	—	6/13	6/13
	pH	—	12.2	—	12.2	9.4	—	8.6	—	11.1	8.3
	アルキル水銀* (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	総水銀 (mg/L)	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満
	カドミウム (mg/L)	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満
	鉛 (mg/L)	—	0.05	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満
	六価クロム (mg/L)	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満
	ひ素 (mg/L)	—	未満	—	未満	0.001	—	0.12	—	0.003	0.005
	全シアン (mg/L)	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満	未満
	セレン (mg/L)	—	0.002	—	0.002	未満	—	0.11	—	未満	未満
	銅 (mg/L)	—	0.08	—	0.24	未満	—	0.03	—	0.03	未満
	亜鉛 (mg/L)	—	0.13	—	0.14	未満	—	0.10	—	0.05	未満
	全クロム (mg/L)	—	0.31	—	0.07	未満	—	未満	—	未満	未満
	全鉄 (mg/L)	—	未満	—	0.04	0.05	—	0.06	—	0.36	0.17
マンガン (mg/L)	—	未満	—	0.01	0.11	—	2.2	—	0.08	0.11	
ニッケル (mg/L)	—	0.02	—	0.01	未満	—	0.09	—	0.06	未満	

## 後期試験

		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	4号炉	1号炉	4号炉	
含有量試験	試験年月日	11/13	—	11/13	—	11/14	11/14	—	11/14	—	11/14
	色相	黄赤	—	黄赤	—	黒	灰黄	—	こげ茶色	—	黒
	臭気	無臭	—	無臭	—	土臭	無臭	—	無臭	—	沼沢臭
	水分 (%)	未満	—	未満	—	8.2	未満	—	0.08	—	4.3
	蒸発残留物 (%)	100	—	100	—	92	100	—	100	—	96
	強熱減量 (%)	0.10	—	0.75	—	8.4	0.50	—	0.042	—	5.5
	不溶成分 (%)	100	—	100	—	82	99	—	100	—	94
	ヘキサン抽出物質 (mg/kg)	未満	—	未満	—	6,700	未満	—	未満	—	2,600
総水銀 (mg/kg)	0.20	—	未満	—	0.02	0.07	—	未満	—	0.02	
溶出試験	試験年月日	11/13	—	11/13	—	11/14	11/14	—	11/14	—	11/14
	pH	10.9	—	12.4	—	8.3	8.2	—	9.8	—	8.2
	アルキル水銀* (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	総水銀 (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満
	カドミウム (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満
	鉛 (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満
	六価クロム (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満
	ひ素 (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	0.097	—	0.002	—	未満
	全シアン (mg/L)	未満	—	未満	—	未満	未満	—	未満	—	未満
	セレン (mg/L)	0.004	—	0.002	—	未満	0.10	—	未満	—	未満
	銅 (mg/L)	未満	—	0.03	—	未満	0.01	—	未満	—	未満
	亜鉛 (mg/L)	0.47	—	0.02	—	未満	0.03	—	0.03	—	未満
	全クロム (mg/L)	0.06	—	0.03	—	未満	未満	—	未満	—	未満
	全鉄 (mg/L)	0.06	—	0.04	—	0.07	0.04	—	0.11	—	0.03
マンガン (mg/L)	未満	—	未満	—	0.04	0.13	—	0.03	—	0.03	
ニッケル (mg/L)	0.05	—	未満	—	未満	0.02	—	0.02	—	未満	

\* 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。

### 3 ダイオキシン類

### 4 全水銀 排ガス

### 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



## ダイオキシン類

### 汚泥資源化センター

#### 排ガス<sup>\*1</sup>

施設名	試料採取場所	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> ng-TEQ/m <sup>3</sup> N
北部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.7.28	0.00017
	4号炉 <sup>*3</sup>	-	-
	5号炉	R5.5.10	0.0000089
	燃料化炉	R5.6.15	0.000077
南部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.12.5	0.000069
	3号炉 <sup>*3</sup>	-	-
	4号炉	R5.9.21	0.000095
	燃料化炉	R5.10.19	0.00000072

#### 焼却灰

施設名	試料採取場所	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> ng-TEQ/g
北部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.4.10	0
		R5.5.8	0
		R5.8.14	0
		R5.9.11	0
		R5.11.13	0
		R5.12.11	0
		R6.1.9	0
	4号炉 <sup>*3</sup>	-	-
		R5.4.10	0
		R5.5.8	0
		R5.6.12	0
		R5.7.10	0
		R5.8.14	0
		R5.10.10	0
	5号炉	R5.11.13	0
		R5.12.11	0
		R6.1.9	0
		R6.2.13	0
		R6.3.11	0
		R6.3.11	0
南部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.11.29	0.00000096
	3号炉 <sup>*3</sup>	-	-
	4号炉	R5.9.21	0.000000084

#### 流動床廃砂

施設名	試料採取場所	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> ng-TEQ/g
北部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.10.3	0
	4号炉 <sup>*3</sup>	-	-
	5号炉	R5.10.3	0.00000083
南部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.11.29	0.000018
	3号炉 <sup>*3</sup>	-	-
	4号炉	R5.9.21	0

#### 洗煙排水

施設名	試料採取場所	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> pg-TEQ/L
北部汚泥資源化センター	5号炉	R5.10.3	0.015
	燃料化炉	R5.10.3	0.00082
南部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.11.29	0.17
	4号炉	R5.9.21	0.00012

#### 雨水排水水

施設名	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> pg-TEQ/L
北部汚泥資源化センター	R5.9.8	0.30
南部汚泥資源化センター	R5.9.8	0.0079

\*1 排ガスは12%酸素換算値を掲載しています。

\*2 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。

\*3 令和5年度未稼働のため測定していません。

### 水再生センター

#### 流入水

施設名	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> pg-TEQ/L	
北部第一	R5.10.17	0.029	
北部第二	R5.10.17	0.016	
神奈川	上段	R5.10.17	0.058
	下段	R5.10.17	0.039
中部	R5.10.16	0.047	
南部	R5.10.16	0.0036	
金沢	R5.10.16	0.38	
港北	北側	R5.11.6	0.48
	中央	R5.11.6	0.30
	南側	R5.11.6	0.20
都筑	R5.11.6	0.025	
西部	R5.11.7	0.031	
栄第一	R5.11.7	0.017	
栄第二	R5.11.7	0.026	

#### 放流水

施設名	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> pg-TEQ/L	
北部第一	R5.10.17	0.00098	
北部第二	R5.10.17	0.00027	
神奈川 A系+B系	R5.10.17	0.00046	
中部	R5.10.16	0.00042	
南部	R5.10.16	0.00016	
金沢	R5.10.16	0.00011	
港北	北側	R5.11.6	0.0035
	中央	R5.11.6	0.00085
	南側	R5.11.6	0.0011
都筑	1・2系	R5.11.6	0.00031
	3・4系	R5.11.6	0.00035
	5系	R5.11.6	0.00041
西部	R5.11.7	0.00093	
栄第一	R5.11.7	0.00012	
栄第二	R5.11.7	0.00029	

#### オゾン処理水

施設名	試料採取年月日	毒性当量 <sup>*2</sup> pg-TEQ/L
神奈川	R5.10.17	0.000027
都筑	R5.11.6	0.000063

## 全水銀 排ガス

	施設名	資料採取場所	試料採取年月日	全水銀(μg/m <sup>3</sup> ) *1
前 期	北部汚泥資源化センター	新1号炉	R5.4.6	9.3
			R5.8.3	0.77
		5号炉	R5.4.27	1.6
			R5.9.28	2.6
		燃料化炉	R5.5.29	11
		南部汚泥資源化センター	1号炉	R5.5.10
	R5.6.19			0.65
	R5.7.4			0.55
	4号炉		R5.6.7	1.1
			R5.7.25	1.8
			R5.9.19	1.2
			R5.9.29	1.7
	燃料化炉		R5.6.26	3.3
	後 期	北部汚泥資源化センター	新1号炉	R6.2.29
5号炉			R6.3.14	28
燃料化炉			R5.10.19	10
			R6.3.7	3.2
南部汚泥資源化センター		1号炉	R5.11.6	1.0
			R6.1.12	1.6
			R6.2.28	1.9
		4号炉	R5.10.13	1.7
		燃料化炉	R6.3.15	27

\*1 測定値は12%酸素換算値を掲載しています。

# オゾン処理水供給水量実績値

(m<sup>3</sup>)

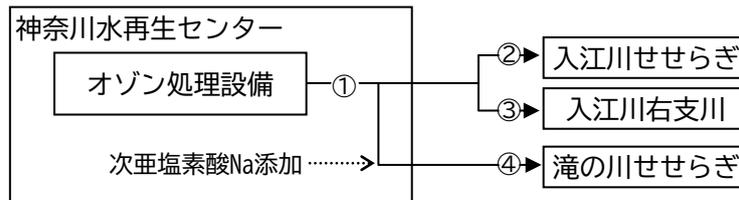
	神奈川		港北						都筑		中部
	入江川	滝の川	太尾南公園	新横浜公園	新横浜中央ビル	横浜アリーナ	日産スタジアム	資源循環局 港北事務所	江川	ららぽーと横浜	横浜市庁舎
	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	せせらぎ	雑用水	雑用水	雑用水	雑用水	せせらぎ	雑用水	雑用水
R5.4	85,881	47,005	2,215	19,535	5,866	1,228	970	77	83,760	6,681	3,237
5	88,824	48,367	2,317	13,926	6,372	1,424	970	79	86,640	6,879	3,434
6	86,377	47,237	2,105	23,723	5,676	845	882	69	84,060	6,556	3,539
7	89,786	48,717	2,231	43,183	6,314	1,389	4,150	76	86,390	5,091	3,416
8	74,059	32,518	1,965	48,541	6,755	2,146	5,885	74	86,160	7,634	3,454
9	43,518	0	2,139	38,768	6,029	1,359	4,070	71	84,720	6,427	3,374
10	44,885	0	2,174	27,014	5,614	1,802	2,262	75	86,770	6,335	3,548
11	43,856	0	1,922	48,329	6,433	1,470	1,610	76	84,680	6,720	3,397
12	44,497	0	2,011	54,720	6,918	1,157	1,151	98	87,610	6,169	3,465
R6.1	45,105	0	2,117	54,745	6,768	1,812	969	72	86,040	7,636	3,220
2	82,980	12	1,994	55,837	6,232	1,000	862	72	81,210	6,341	3,301
3	90,234	0	2,072	59,418	7,369	1,182	538	75	87,360	6,291	3,520
合計	820,002	223,856	25,262	487,739	76,346	16,814	24,317	914	1,025,400	78,760	40,905
	1,043,858		631,392						1,104,160		40,905
	2,820,315										

# オゾン処理水(神奈川水再生センター)

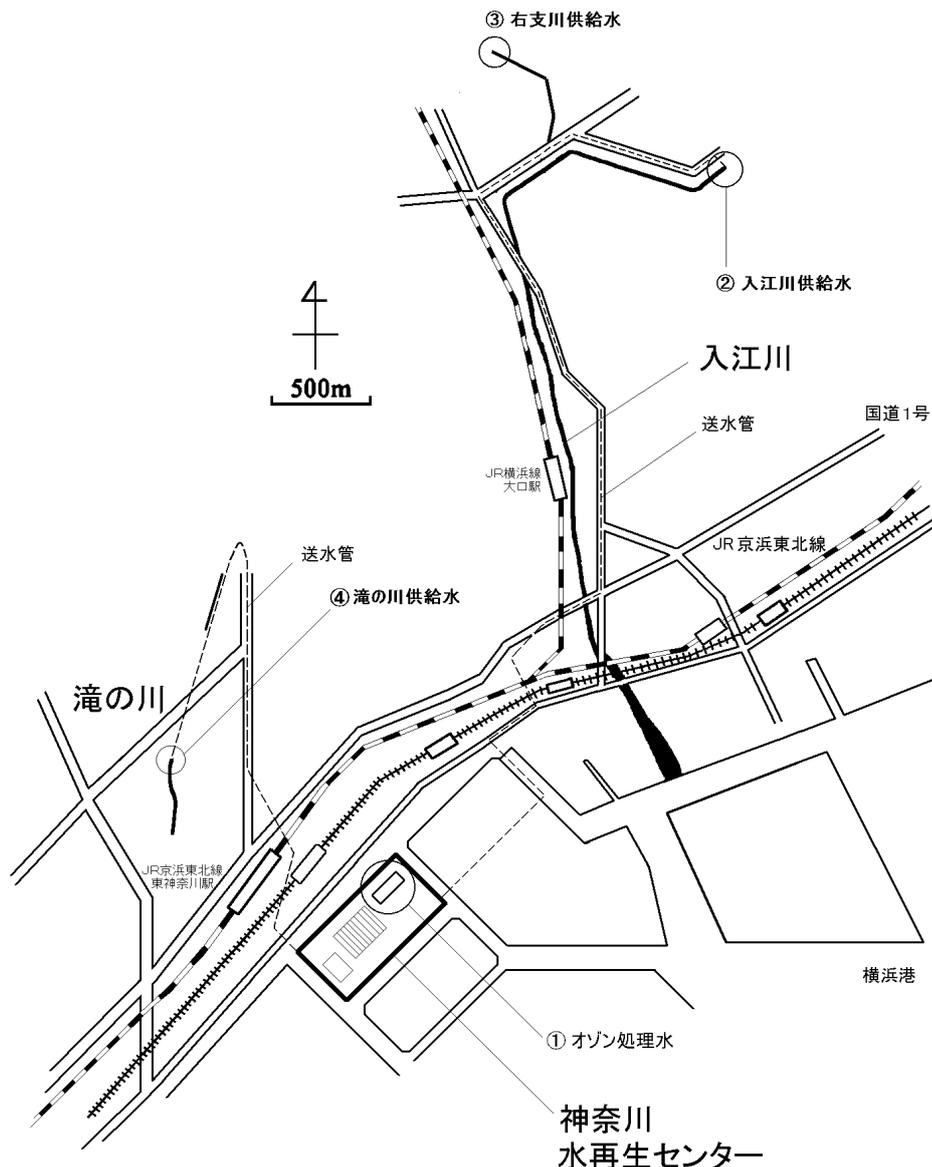
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

## 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 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	残留オゾン (mg/L)
R5.4.19	11:34	無色透明	18.4	20.3	7.0	4	3	2.0	0.1	微土臭	5.1	未満
R5.5.17	10:14	無色透明	22.5	20.0	7.3	2	1	不検出	未満	微土臭	0.7	未満
R5.6.21	10:16	無色透明	22.9	24.0	6.7	17	12	不検出	0.2	微薬品臭	1.2	未満
R5.7.12	9:47	無色透明	30.4	27.0	6.8	400	27	4.1	0.2	微薬品臭	1.5	未満
R5.8.16	9:59	無色透明	30.3	28.5	7.2	100	13	2.0	0.2	微薬品臭	1.2	未満
R5.9.13	10:18	無色透明	28.2	27.1	7.2	170	1	不検出	未満	微薬品臭	0.7	未満
R5.10.11	9:56	無色透明	20.7	22.9	7.1	15	不検出	不検出	0.1	微薬品臭	0.7	未満
R5.11.8	10:14	無色透明	18.7	23.0	7.3	52	不検出	不検出	未満	微薬品臭	0.7	未満
R5.12.13	10:11	無色透明	11.9	17.7	7.0	不検出	不検出	不検出	0.2	微薬品臭	0.7	未満
R6.1.17	10:16	無色透明	6.4	16.3	7.6	4	不検出	不検出	0.3	微下水臭	1.5	未満
R6.2.14	9:42	無色透明	11.1	17.8	7.1	8	4	1.0	0.4	微下水臭	1.3	未満
R6.3.6	9:41	無色透明	6.2	15.3	7.3	2	不検出	不検出	0.1	微下水臭	1.2	未満
平均	—	—	19.0	21.7	7.1	64.5	5	不検出	0.2	—	1.4	未満

## 入江川、右支川供給水

年月日	採水場所	採水時刻	外觀	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)
R5.4.19	入江川	8:50	薄黄色	16.5	20.3	6.6	5,000	5	不検出	0.4	無臭	2.5
	右支川	9:03	薄黄色	18.0	20.3	6.7	3,700	25	不検出	0.2	無臭	1.5
R5.5.17	入江川	9:00	薄黄色	23.1	21.2	6.6	3,000	33	不検出	0.7	無臭	1.5
	右支川	9:30	薄黄色	25.0	21.5	6.8	4,100	120	不検出	0.3	無臭	1.2
R5.6.21	入江川	11:40	薄黄色	27.0	23.3	6.5	14,000	10	2.1	0.3	無臭	0.8
	右支川	11:20	薄黄色	28.4	23.3	6.5	62,000	14	2.1	0.5	無臭	1.3
R5.7.12	入江川	9:00	薄黄色	32.0	26.1	6.5	18,000	72	13	0.4	無臭	1.8
	右支川	9:30	薄黄色	33.0	25.9	6.6	21,000	49	5.0	0.3	無臭	1.6
R5.8.16	入江川	9:00	薄黄色	31.5	27.0	6.8	4,100	5	2.0	0.2	無臭	1.3
	右支川	9:41	薄黄色	32.0	26.0	6.8	3,300	1	5.0	0.2	無臭	1.3
R5.9.13	入江川	8:30	薄黄色	28.0	27.0	6.6	34,000	18	不検出	0.1	無臭	0.8
	右支川	9:00	薄黄色	28.0	26.2	6.7	34,000	130	不検出	0.1	無臭	0.8
R5.10.11	入江川	8:30	薄黄色	22.3	22.5	6.5	8,300	28	不検出	未満	無臭	0.6
	右支川	8:55	薄黄色	22.3	22.7	6.9	4,100	70	不検出	未満	無臭	0.6
R5.11.8	入江川	8:20	薄黄色	18.7	22.3	7.2	36,000	54	不検出	0.2	無臭	1.0
	右支川	8:55	薄黄色	18.8	22.5	7.2	45,000	140	不検出	未満	無臭	0.8
R5.12.13	入江川	9:10	薄黄色	14.4	18.9	6.5	2,400	49	不検出	0.7	無臭	未満
	右支川	10:00	薄黄色	14.3	19.0	6.8	3,300	340	不検出	0.2	無臭	0.8
R6.1.17	入江川	8:20	薄黄色	7.5	16.4	6.8	1,700	77	不検出	0.1	無臭	1.1
	右支川	9:00	薄黄色	7.0	15.7	6.8	4,600	70	不検出	0.2	無臭	1.1
R6.2.14	入江川	11:35	薄黄色	17.0	17.1	7.2	14,000	不検出	1.0	0.3	無臭	1.6
	右支川	11:48	薄黄色	17.0	17.8	7.2	13,000	不検出	不検出	0.3	無臭	1.6
R6.3.6	入江川	12:20	薄黄色	8.0	14.9	7.2	3,800	710	不検出	0.2	無臭	1.4
	右支川	12:10	薄黄色	8.0	15.6	7.0	4,600	3	不検出	0.1	無臭	1.2
平均	入江川	—	—	20.5	21.4	6.8	12,000	88	1.5	0.3	—	1.2
	右支川	—	—	21.0	21.4	6.8	17,000	80	1.0	0.2	—	1.2

## 滝の川供給水

年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.19	9:15	無色透明	21.5	19.4	7.0	不検出	不検出	不検出	0.1	塩素臭	0.7	1.5
R5.5.9	9:15	無色透明	15.0	17.5	—	—	—	不検出	—	—	—	2.0
R5.5.17	9:18	無色透明	23.5	20.8	6.7	不検出	不検出	不検出	0.1	塩素臭	0.5	2.0
R5.6.6	11:00	無色透明	22.5	20.5	—	—	—	不検出	—	—	—	2.0
R5.6.21	10:55	無色透明	25.2	24.5	7.1	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	0.6	1.5
R5.7.12	9:20	無色透明	32.0	27.5	7.0	2	不検出	不検出	0.2	塩素臭	0.6	2.0
R5.7.26	9:20	無色透明	32.4	28.1	—	—	—	不検出	—	—	—	0.4
R5.8.8	8:58	無色透明	30.0	28.2	—	—	—	不検出	—	—	—	0.6
R5.8.16	10:20	無色透明	29.0	27.8	6.9	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	0.6	1.5
平均	—	—	25.7	23.8	6.9	不検出	不検出	不検出	0.2	—	0.6	1.5

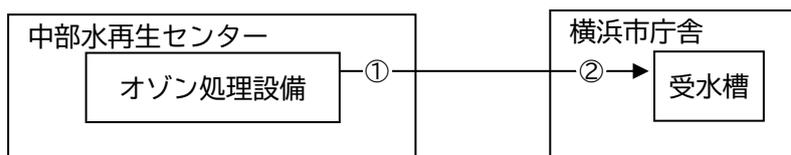
\* ろ過設備更新工事のため、令和5年8月21日より送水を停止しています。

## オゾン処理水(中部水再生センター)

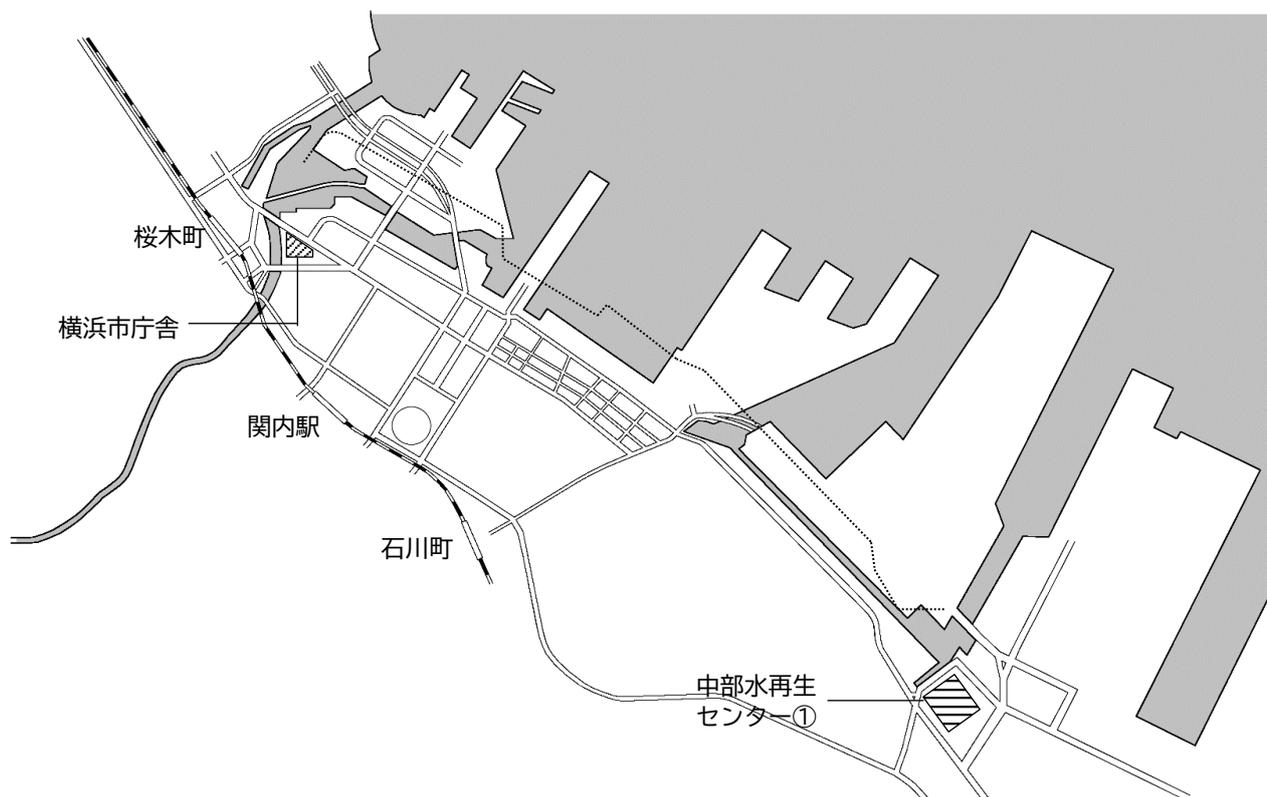
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

### 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 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.19	13:00	無色透明	23.2	20.4	7.0	31	1	不検出	未満	微薬品臭	1.7	0.8
R5.5.17	13:30	無色透明	22.3	21.3	6.9	30	3	不検出	未満	微塩素臭	1.1	0.4
R5.6.21	13:15	無色透明	22.8	24.0	7.1	21	1	不検出	未満	微塩素臭	2.2	1.0
R5.7.12	14:50	無色透明	30.4	27.2	6.9	37	不検出	不検出	未満	無臭	2.3	0.2
R5.8.16	14:35	無色透明	28.6	28.3	7.1	38	1	不検出	0.2	塩素臭	2.1	0.6
R5.9.13	14:10	無色透明	28.2	27.9	7.2	32	不検出	不検出	未満	微塩素臭	1.9	0.6
R5.10.11	13:00	無色透明	20.8	23.8	7.2	31	2	不検出	未満	微オゾン臭	1.2	1.1
R5.11.8	13:40	無色透明	18.5	24.4	6.7	47	1	不検出	0.2	微オゾン臭	2.5	0.3
R5.12.13	13:35	無色透明	12.0	18.8	6.9	59	2	1.0	0.5	微オゾン臭	2.3	0.4
R6.1.17	13:30	無色透明	6.7	17.7	6.8	10	不検出	不検出	未満	微塩素臭	1.1	2.0
R6.2.14	13:35	無色透明	11.2	18.0	6.8	27	2	不検出	0.4	微薬品臭	3.1	1.4
R6.3.6	12:35	無色透明	6.3	15.6	6.8	47	不検出	不検出	未満	微オゾン臭	1.9	0.6
平均	—	—	19.3	22.3	6.9	34	1	不検出	0.1	—	2.0	0.8

## 市庁舎供給水

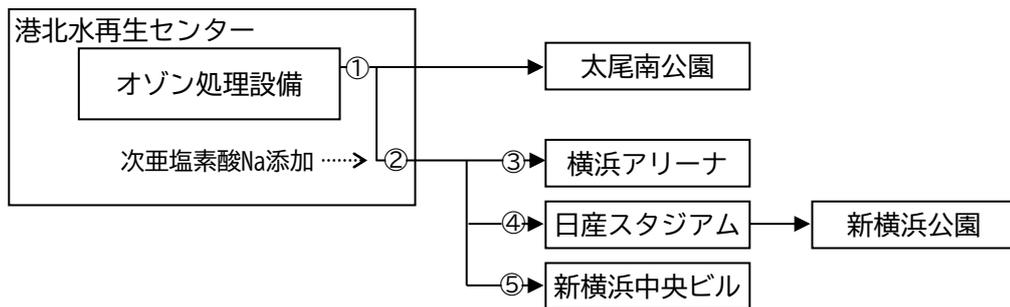
年月日	採水時刻	外観	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.19	8:35	無色透明	19.8	16.6	7.0	7	不検出	不検出	0.4	無臭	2.0	0.1
R5.5.17	8:42	無色透明	21.5	21.3	6.6	1	不検出	不検出	0.1	無臭	1.0	0.1
R5.6.21	8:50	無色透明	24.5	24.2	7.2	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	2.0	0.1
R5.7.12	8:50	無色透明	28.5	28.0	6.9	60	不検出	不検出	0.2	無臭	2.2	0.1
R5.8.16	9:00	無色透明	28.0	27.5	6.8	120,000	5	不検出	0.6	無臭	2.1	0.1
R5.9.13	8:30	無色透明	26.5	28.7	7.1	490	不検出	不検出	0.2	無臭	1.5	0.1
R5.10.11	10:05	無色透明	22.5	23.0	7.2	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	0.7	0.1
R5.11.8	8:45	無色透明	22.0	23.0	7.0	16	不検出	不検出	0.2	無臭	2.1	0.1
R5.12.13	8:45	無色透明	16.5	19.7	6.7	17	不検出	不検出	0.3	無臭	2.0	0.1
R6.1.17	8:45	無色透明	10.0	13.5	6.6	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.1	0.3
R6.2.14	8:40	無色透明	18.0	15.7	7.1	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	1.6	0.1
R6.3.6	9:48	無色透明	10.5	17.3	7.0	1	不検出	不検出	0.1	無臭	1.2	0.1
平均	—	—	20.7	21.5	6.9	10,000	不検出	不検出	0.2	—	1.6	0.1

# オゾン処理水(港北水再生センター)

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)
R5.4.19	9:23	無色透明	19.6	21.2	7.6	5,300	6	不検出	未満	無臭	0.7	未満
R5.5.17	9:08	無色透明	23.6	22.2	7.2	1,600	2	不検出	0.9	無臭	0.9	未満
R5.6.28	8:38	無色透明	28.3	25.2	7.4	200	5	不検出	1.1	無臭	0.8	未満
R5.7.12	8:47	無色透明	30.4	26.8	7.5	11,000	2	不検出	1.4	無臭	0.9	未満
R5.8.16	8:47	無色透明	29.8	28.1	7.1	4,300	65	不検出	0.3	無臭	未満	未満
R5.9.13	8:47	無色透明	27.2	27.5	7.6	4,200	30	不検出	0.1	無臭	0.6	未満
R5.10.11	9:52	無色透明	21.4	24.1	7.8	200	1	不検出	0.9	無臭	未満	0.02
R5.11.8	9:06	無色透明	18.3	24.5	7.0	3,500	8	不検出	0.5	無臭	1.2	未満
R5.12.13	8:52	無色透明	10.7	19.5	6.7	1,500	17	不検出	0.3	無臭	0.7	未満
R6.1.17	9:02	無色透明	2.6	19.0	6.6	2,400	8	不検出	0.4	無臭	0.9	未満
R6.2.14	9:14	無色透明	8.2	18.6	7.2	1,500	13	不検出	0.5	無臭	1.0	未満
R6.3.6	8:52	無色透明	4.9	18.3	6.7	2,200	2	不検出	0.3	無臭	0.5	未満
平均	—	—	18.8	22.9	7.2	3,200	13	不検出	0.6	—	0.8	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)	遊離塩素濃度(mg/L)
R5.4.19	10:20	—	—	—	—	2,600	3	1.0	—	—	—	0.2
R5.5.17	8:37	—	—	—	—	9	35	不検出	—	—	—	0.5
R5.6.28	8:33	—	—	—	—	4	不検出	不検出	—	—	—	0.4
R5.7.12	8:42	—	—	—	—	12	2	不検出	—	—	—	2.0
R5.8.16	8:40	—	—	—	—	16	不検出	不検出	—	—	—	2.0
R5.9.13	8:42	—	—	—	—	59	2	不検出	—	—	—	4.0
R5.10.11	9:38	—	—	—	—	44	不検出	不検出	—	—	—	2.5
R5.11.8	8:56	—	—	—	—	9	不検出	不検出	—	—	—	0.4
R5.12.13	8:45	—	—	—	—	4	1	不検出	—	—	—	3.0
R6.1.17	8:57	—	—	—	—	1,100	11	不検出	—	—	—	0.3
R6.2.14	9:06	—	—	—	—	2,300	67	不検出	—	—	—	0.3
R6.3.6	8:43	—	—	—	—	1,800	140	不検出	—	—	—	0.3
平均	—	—	—	—	—	660	22	不検出	—	—	—	1.3

## 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)	遊離塩素濃度(mg/L)
R5.4.19	11:50	無色透明	24.5	21.6	7.2	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	1.1	0.6
R5.5.17	11:18	無色透明	25.8	22.9	6.9	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.0	0.4
R5.6.28	9:22	無色透明	30.0	23.5	6.8	1	不検出	不検出	0.2	無臭	0.8	0.1
R5.7.12	11:20	無色透明	37.2	27.8	6.9	8	不検出	不検出	0.2	無臭	1.4	0.8
R5.8.16	12:55	無色透明	31.0	28.5	7.0	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	0.8	1.0
R5.9.13	11:40	無色透明	33.0	29.0	7.2	220	不検出	不検出	未満	無臭	未満	0.1
R5.10.11	9:45	無色透明	24.0	23.2	7.2	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	未満	0.5
R5.11.8	11:20	無色透明	20.5	24.5	7.5	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	1.2	1.0
R5.12.13	11:50	無色透明	14.3	20.0	6.8	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	0.7	1.5
R6.1.17	12:00	無色透明	10.7	18.9	6.9	5	不検出	不検出	0.1	無臭	1.2	0.8
R6.2.14	10:08	無色透明	12.5	18.2	7.2	9	不検出	不検出	未満	無臭	1.3	1.5
R6.3.6	11:43	無色透明	7.0	13.5	7.2	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	1.5	0.2
平均	—	—	22.5	22.6	7.1	20	不検出	不検出	未満	—	0.9	0.7

## 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)	遊離塩素濃度(mg/L)
R5.4.19	9:50	無色透明	19.8	20.1	7.0	不検出	不検出	不検出	0.6	無臭	3.0	0.8
R5.5.17	10:02	無色透明	21.2	21.6	6.7	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	1.8	0.1
R5.6.28	10:05	無色透明	27.0	25.0	6.7	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	0.9	1.0
R5.7.12	10:38	無色透明	31.2	27.5	7.1	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	1.8	0.6
R5.8.16	11:05	無色透明	29.8	28.5	7.0	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.0	0.5
R5.9.13	10:30	無色透明	27.0	27.6	7.1	不検出	不検出	不検出	0.2	塩素臭	2.0	2.0
R5.10.11	12:00	無色透明	20.5	23.5	7.1	不検出	不検出	不検出	0.3	無臭	1.9	0.8
R5.11.8	9:45	無色透明	20.0	24.0	7.1	3	不検出	不検出	0.4	無臭	2.0	0.2
R5.12.13	9:48	無色透明	11.8	16.0	6.9	不検出	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	0.9	1.0
R6.1.17	9:40	無色透明	4.5	7.0	7.1	2	不検出	不検出	0.4	無臭	1.6	0.4
R6.2.14	10:40	無色透明	11.0	12.5	7.3	3	不検出	不検出	未満	無臭	1.3	1.5
R6.3.6	10:50	無色透明	8.0	12.9	7.2	3	不検出	不検出	0.1	無臭	1.5	0.8
平均	—	—	19.3	20.5	7.0	1	不検出	不検出	0.3	—	1.6	0.8

## 新横浜中央ビル供給水

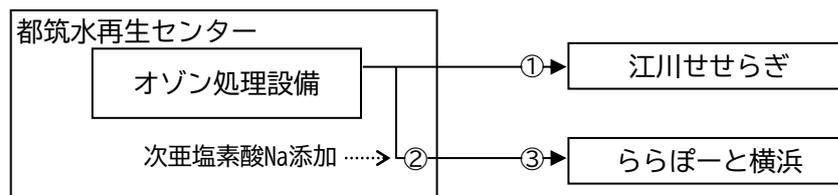
年月日	採水時刻	外観	気温 (℃)	水温 (℃)	pH	一般細菌数 (個/mL)	大腸菌群数 (個/100mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	色度 (度)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.19	10:30	無色透明	24.0	21.2	7.3	68	不検出	不検出	0.2	無臭	1.1	0.3
R5.5.17	11:45	無色透明	28.0	22.4	7.0	不検出	不検出	不検出	0.1	無臭	0.8	0.2
R5.6.28	8:45	無色透明	30.2	25.9	6.8	1	不検出	不検出	0.2	無臭	0.8	0.1
R5.7.12	10:30	無色透明	35.0	28.0	6.9	2	不検出	不検出	未満	無臭	1.2	0.5
R5.8.16	11:15	無色透明	33.0	29.4	7.0	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	0.7	0.4
R5.9.13	10:30	無色透明	33.0	29.0	7.1	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	0.7	1.0
R5.10.11	10:40	無色透明	24.2	23.6	7.2	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	未満	0.4
R5.11.8	9:35	無色透明	20.5	24.8	7.6	不検出	不検出	不検出	0.2	無臭	1.6	0.5
R5.12.13	8:20	無色透明	14.0	20.3	6.8	不検出	不検出	不検出	未満	無臭	0.6	0.8
R6.1.17	10:30	無色透明	11.5	18.5	6.9	4	不検出	不検出	0.1	無臭	1.2	0.1
R6.2.14	9:45	無色透明	12.0	18.2	7.2	13	不検出	不検出	0.1	無臭	1.4	1.5
R6.3.6	11:25	無色透明	7.0	15.4	7.2	3	不検出	不検出	未満	無臭	1.1	0.8
平均	—	—	22.7	23.1	7.1	8	不検出	不検出	未満	—	0.9	0.6

## オゾン処理水(都筑水再生センター)

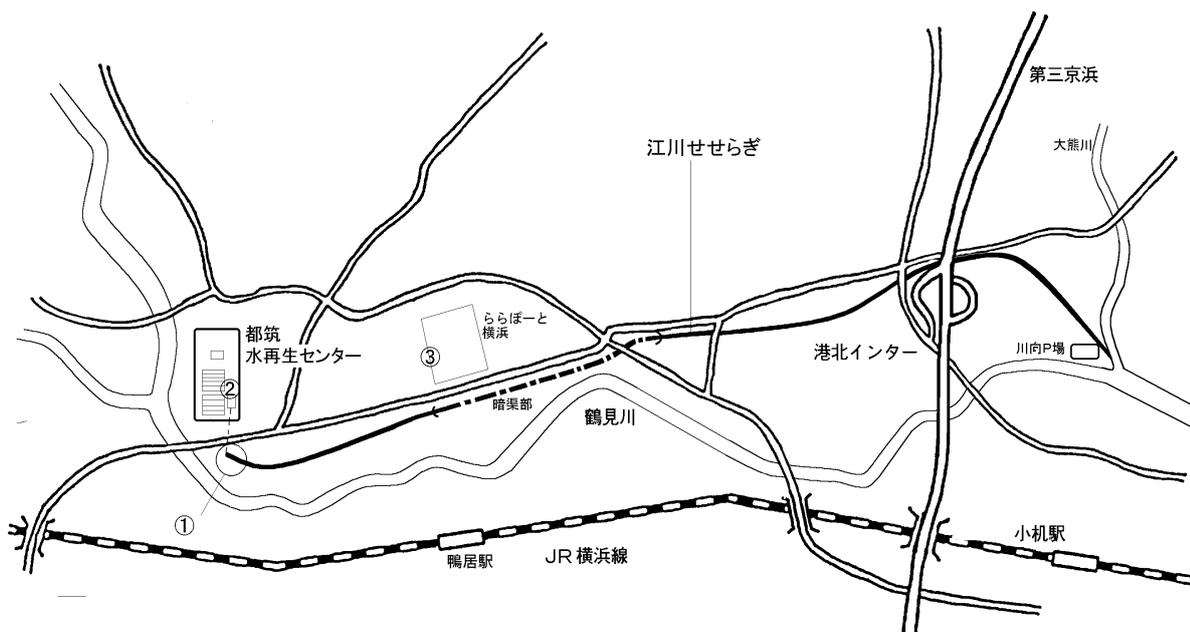
調査地点及び試料名は以下のとおりです。

### 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(°C)	水温(°C)	pH	一般細菌数(個/mL)	大腸菌群数(個/100mL)	大腸菌(MPN/100mL)	濁度(度)	臭気(冷時臭)	色度(度)	残留オゾン(mg/L)
R5.4.19	9:27	無色透明	21.6	23.0	6.9	4,200	8	1.0	未満	無臭	4.0	0.01
R5.5.17	9:30	無色透明	26.0	24.0	6.9	4,200	16	1.0	未満	無臭	2.7	未満
R5.6.21	9:30	無色透明	24.9	26.0	6.9	2,500	26	不検出	未満	無臭	3.1	未満
R5.7.12	9:25	無色透明	31.6	29.0	7.1	24,000	4	不検出	未満	無臭	3.3	0.01
R5.8.16	9:45	無色透明	30.8	29.8	7.0	5,200	220	36	未満	無臭	3.6	未満
R5.9.13	9:35	無色透明	30.2	28.9	7.1	3,400	210	30	未満	無臭	4.2	未満
R5.10.11	9:15	無色透明	22.9	25.0	7.1	3,500	2	1.0	未満	無臭	3.3	未満
R5.11.8	9:18	無色透明	20.9	24.9	7.2	1,000	4	2.0	未満	無臭	3.5	未満
R5.12.13	9:15	無色透明	14.0	20.9	6.8	3,000	11	2.0	未満	無臭	2.9	未満
R6.1.17	9:15	無色透明	7.0	19.2	6.8	4,300	7	不検出	未満	微土臭	3.0	未満
R6.2.14	9:15	無色透明	11.8	18.7	6.8	5,600	2	不検出	未満	無臭	3.6	未満
R6.3.6	9:40	無色透明	9.4	18.6	6.7	2,300	21	不検出	未満	無臭	3.3	未満
平均	—	—	20.9	24.0	6.9	5,300	44	6.1	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(°C)	水温(°C)	pH	一般細菌数(個/mL)	大腸菌群数(個/100mL)	大腸菌(MPN/100mL)	濁度(度)	臭気(冷時臭)	色度(度)	遊離塩素濃度(mg/L)
R5.4.19	9:17	—	—	—	—	12	不検出	不検出	—	—	—	2.0
R5.5.17	9:15	—	—	—	—	3	不検出	不検出	—	—	—	0.3
R5.6.21	9:20	—	—	—	—	8	不検出	不検出	—	—	—	0.1
R5.7.12	9:40	—	—	—	—	17	不検出	不検出	—	—	—	0.1
R5.8.16	9:35	—	—	—	—	52	不検出	不検出	—	—	—	0.05
R5.9.13	9:25	—	—	—	—	2	不検出	不検出	—	—	—	未満
R5.10.11	8:59	—	—	—	—	25	不検出	不検出	—	—	—	0.1
R5.11.8	9:06	—	—	—	—	160	2	不検出	—	—	—	0.2
R5.12.13	8:56	—	—	—	—	34	11	不検出	—	—	—	未満
R6.1.17	9:30	—	—	—	—	35	不検出	不検出	—	—	—	1.8
R6.2.14	9:25	—	—	—	—	4	不検出	不検出	—	—	—	0.1
R6.3.6	9:50	—	—	—	—	1	不検出	不検出	—	—	—	0.5
平均	—	—	—	—	—	29	1	不検出	—	—	—	0.4

## ららぽーと横浜供給水

年月日	採水時刻	外観	気温(°C)	水温(°C)	pH	一般細菌数(個/mL)	大腸菌群数(個/100mL)	大腸菌(MPN/100mL)	濁度(度)	臭気(冷時臭)	色度(度)	遊離塩素濃度(mg/L)
R5.4.19	14:00	無色透明	20.2	21.4	7.0	不検出	不検出	不検出	0.5	塩素臭	2.5	2.0
R5.5.17	14:10	無色透明	23.0	22.2	6.7	不検出	不検出	不検出	0.3	塩素臭	1.5	1.2
R5.6.21	13:25	無色透明	26.0	24.3	7.1	不検出	不検出	不検出	0.3	微塩素臭	1.9	0.8
R5.7.12	12:53	無色透明	28.0	26.5	7.2	5	不検出	不検出	0.4	無臭	3.0	1.0
R5.8.16	13:20	無色透明	26.0	28.0	6.8	49	不検出	不検出	0.5	微塩素臭	3.1	0.6
R5.9.13	13:30	無色透明	24.5	26.6	7.2	不検出	不検出	不検出	未満	塩素臭	0.9	0.2
R5.10.11	12:48	無色透明	22.5	23.8	7.1	34	不検出	不検出	0.3	微塩素臭	2.5	1.5
R5.11.8	13:00	無色透明	21.5	24.0	7.0	7	不検出	不検出	0.4	無臭	2.4	0.4
R5.12.13	13:25	無色透明	16.7	19.5	6.8	1,000	30	13	0.7	無臭	4.5	0.1
R6.1.17	15:50	無色透明	14.0	19.0	7.0	4	不検出	不検出	0.2	塩素臭	1.8	1.0
R6.2.14	14:15	無色透明	16.5	19.0	7.3	不検出	不検出	不検出	0.2	微塩素臭	1.9	1.5
R6.3.6	13:23	無色透明	14.2	18.7	7.2	42	不検出	不検出	0.4	微塩素臭	2.3	0.6
平均	—	—	21.1	22.8	7.0	95	3	1.1	0.4	—	2.4	0.9

## ろ過水供給水量実績値

(m<sup>3</sup>)

	装置供給							直結給水		
	北部第二	神奈川	中部	南部 <sup>*1</sup>	金沢	都筑	栄第二	北部第二 <sup>*2</sup>	南部 <sup>*2</sup>	金沢
R5.3	—	— <sup>*3</sup>	—	—	—	—	—	24,987.4	196	—
4	242.6	— <sup>*3</sup>	720.6	—	588.6	433.1	126.4	24,688.5	165	11,335
5	302.1	— <sup>*3</sup>	789.8	—	650.2	424.9	83.5	25,267.2	166	14,575
6	235.7	— <sup>*3</sup>	951.4	5.0	916.7	410.1	113.8	22,621.0	166	10,985
7	202.4	— <sup>*3</sup>	1,264.9	6.5	882.2	395.2	103.2	27,194.9	167	9,290
8	154.5	— <sup>*3</sup>	895.0	15.6	693.4	387.9	80.4	30,531.1	158	10,666
9	225.0	— <sup>*3</sup>	729.2	26.1	645.0	334.6	46.6	27,064.3	150	10,701
10	249.3	— <sup>*3</sup>	662.8	29.6	727.1	398.4	62.9	25,743.8	146	13,211
11	313.2	— <sup>*3</sup>	484.5	27.9	514.2	406.2	184.7	27,228.8	172	14,259
12	263.4	— <sup>*3</sup>	435.0	25.3	506.9	397.0	431.7	29,274.1	166	12,985
R6.1	270.2	— <sup>*3</sup>	379.5	23.7	435.3	395.2	677.7	29,612.1	132	12,818
2	287.3	— <sup>*3</sup>	137.9	22.3	517.5	415.3	467.7	24,088.6	158	13,399
3	129.4	219.5	10.1	23.2	496.8	251.6	90.3	—	—	12,845
合計	2,875.1	219.5	7,460.7	205.2	7,573.9	4,649.5	2,468.9	318,301.8	1,942	147,069
	25,452.8							—		

\*1 南部の装置給水は、場内利用のみであり、一般販売は行っていません。

\*2 北部第二及び南部の直結給水は、令和5年3月から令和6年2月までを1年分として集計しました。

\*3 神奈川装置給水は、装置故障により令和6年2月までろ過水供給を停止していました。

## ろ過水の水質結果

### 北部第二水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.12	無色透明	6.8	不検出	1.0	0.7	無臭	0.1
R5.7.19	無色透明	7.0	不検出	不検出	0.4	無臭	0.05
R5.10.8	無色透明	7.0	不検出	不検出	0.8	微薬品臭	0.4
R6.2.21	無色透明	6.8	不検出	不検出	0.2	無臭	0.05
平均	—	6.9	不検出	不検出	0.5	—	0.2

### 神奈川水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
R6.3.6	無色透明	6.9	不検出	4.1	0.6	塩素臭	0.1
平均	—	6.9	不検出	4.1	0.6	—	0.1

\* 装置故障のため欠測となっています。

### 中部水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.26	無色透明	7.0	不検出	不検出	0.4	微塩素臭	0.08
R5.8.8	無色透明	6.7	1	6.2	1.2	微塩素臭	0.06
R5.10.25	無色透明	6.7	不検出	不検出	0.7	微塩素臭	0.6
R6.2.14	無色透明	6.9	不検出	不検出	3.8	微塩素臭	2.6
平均	—	6.8	不検出	1.6	1.5	—	0.8

### 南部水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.5.31	無色透明	6.6	不検出	1.0	0.4	微塩素臭	2.0<*
R5.7.26	無色透明	6.8	不検出	不検出	0.6	微塩素臭	0.1
R5.11.21	無色透明	6.8	170	10,000	2.2	微塩素臭	0.05
R6.2.7	無色透明	6.5	不検出	不検出	2.4	微塩素臭	1.0
平均	—	6.7	42.5	2,500	1.4	—	0.8

\* 2.0<は平均算出時に2.0として計算しています。

## ろ過水の水質結果

### 金沢水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.5.31	無色透明	6.9	不検出	不検出	1.3	微薬品臭	1.5
R5.8.30	無色透明	6.6	不検出	不検出	5.3	微薬品臭	0.2
R5.10.25	無色透明	7.1	5	320	7.4	微薬品臭	0.3
R6.1.24	無色透明	6.8	不検出	1.0	1.4	微薬品臭	0.3
平均	—	6.8	1	80	3.9	—	0.6

### 都筑水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.5.31	無色透明	6.6	不検出	不検出	未満	微薬品臭	4.0
R5.8.23	無色透明	6.6	不検出	不検出	未満	微薬品臭	0.4
R5.10.25	無色透明	6.7	不検出	2.0	未満	微薬品臭	0.2
R6.2.21	無色透明	6.6	不検出	不検出	0.2	微薬品臭	2.8
平均	—	6.6	不検出	0.5	未満	—	1.9

### 栄第二水再生センター

年月日	外観	pH	大腸菌群数 (個/mL)	大腸菌 (MPN/100mL)	濁度 (度)	臭気 (冷時臭)	遊離塩素濃度 (mg/L)
R5.4.26	無色透明	6.9	不検出	不検出	0.2	微薬品臭	3.2
R5.8.8	無色透明	7.0	360	6,900	0.7	無臭	未満
R5.10.25	無色透明	7.1	39	1,600	0.3	無臭	未満
R6.2.7	無色透明	6.9	不検出	不検出	0.9	微植物臭	0.2
平均	—	7.0	100	2,100	0.5	—	0.85



横浜市下水道河川局下水道施設部水質課  
令和6年9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





