

下水道水質年報

令和元年度

(平成31年4月1日～令和2年3月31日)

堺市上下水道局下水道施設部

堺市下水道水質年報

目次

I	水質管理の概要	3
II	水再生センター	19

I 水質管理の概要

1	下水道施設の概要	4
2	水再生センター放流水の基準	6
3	再生水の基準	11
4	水質試験内容	12
	4-1 水質試験等の概要	
	4-2 試験項目及び試験方法	
	4-3 数値の取り扱い方法	

1 下水道施設の概要

○ 水再生センター

センター名	所在地	敷地面積(m ²)		供用開始	処理能力(m ³ /日)		現況処理方式	
		計画	現況		計画	現況		
①	三宝	堺区松屋大和川通4丁147-1	133,370	133,370	S38.8	120,200	120,200	ステップ流入式多段硝化脱窒法及び急速ろ過法(凝集剤添加)
②	石津	西区石津西町22	52,380	52,380	S47.2	76,400	76,400	標準活性汚泥法
③	泉北	中区八田西町1丁2-1	168,000	168,000	S44.3	50,100	50,100	標準活性汚泥法
						20,000	20,000	循環式硝化脱窒型膜分離活性汚泥法(凝集剤添加)
						74,400	37,200	嫌気無酸素好気法

○ 下水ポンプ場

ポンプ場名	所在地	敷地面積(m ²)	供用開始	排水区分	汚水集水面積(ha)	雨水集水面積(ha)	
					事業計画	事業計画	
①	堅川	堺区戎島町5丁8	1,730	S43.7	古川	25	81
②	古川	堺区神南辺町5丁140	11,380	S50.6	古川・陵西	273	217
③	出島	堺区出島浜通1-1	7,000	S59.4	陵西	390	-
④	湊石津	西区浜寺石津町西2丁9-13	3,000	S35.10	湊石津	-	84
⑤	戎橋	堺区石津町4丁7-25	580	S42.7	湊石津	17	4
⑥	浜寺	西区浜寺諏訪森町西3丁303-1	7,220	S63.4	鳳浜寺	-	315

○ 雨水調整池

調整池名	所在地	貯留能力(m ³)	供用開始	
△	南向陽	堺区材木町東4丁他	15,000	H2.3
△	芦ヶ池	堺区向陵東町3丁	5,000	H5.3
△	新池(長曾根)	北区長曾根町	2,200	H12.3
△	窪田池	北区金岡町	16,500	H20.5
△	新池(菩提)	東区菩提町5丁	15,100	H26.8
△	信濃池	北区中百舌鳥町3丁	6,100	未施工
△	加古里池	東区野尻町	5,700	未施工

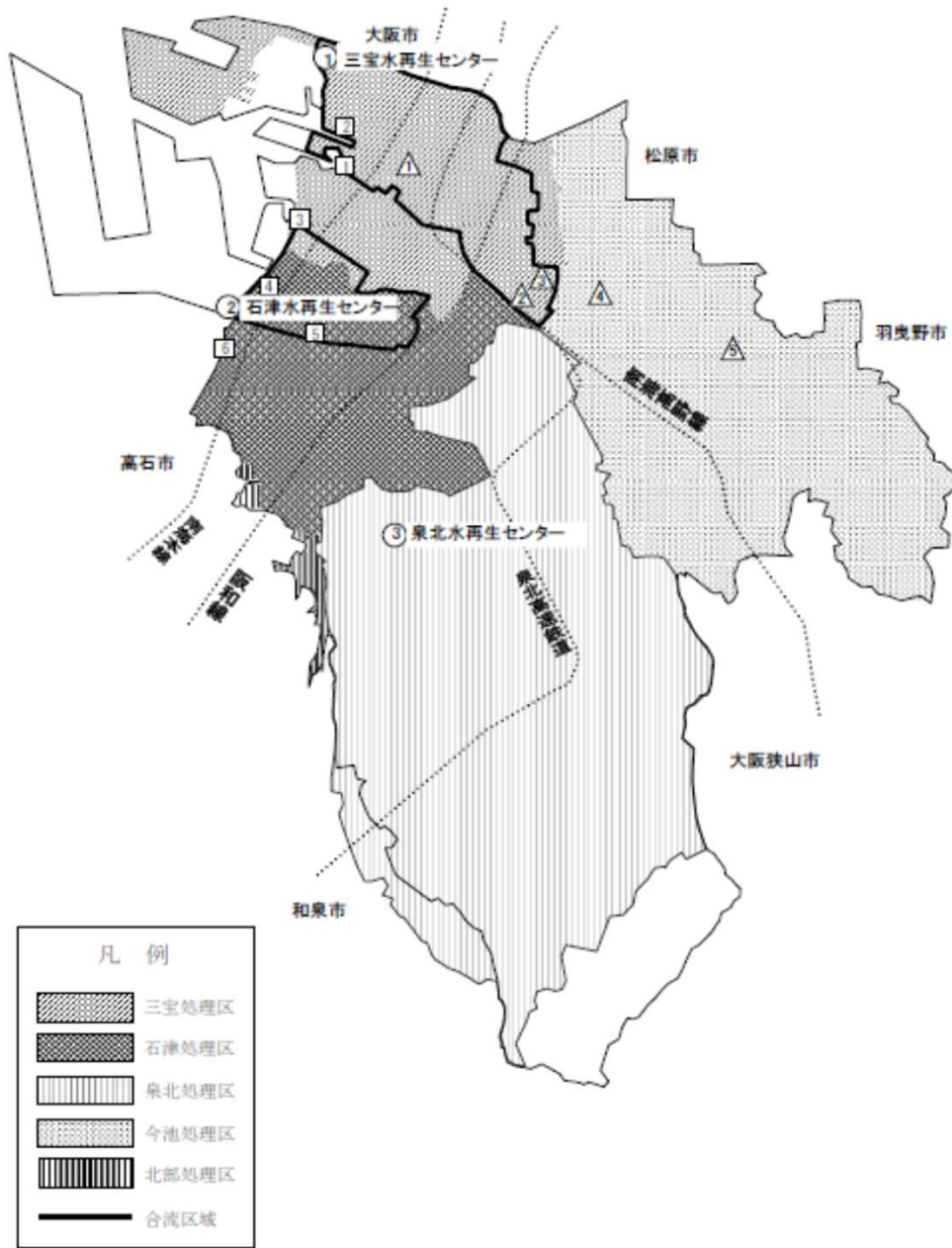
(参考) 流域下水道(大阪府運営)

平成27年3月末現在

処理区(水みらいセンター)	現有処理能力(m ³ /日)	排除方式	水処理方式	関係都市
大和川下流西部(今池)	138,000	分流	・標準活性汚泥法 ・嫌気無酸素好気法 +急速ろ過	大阪市、堺市、富田林市、松原市、羽曳野市、八尾市、大阪狭山市、藤井寺市
南大阪湾岸北部(北部)	212,700	分流	・標準活性汚泥法 +急速ろ過 ・凝集剤併用型 循環式硝化脱窒法 +急速ろ過 ・凝集剤併用型 ステップ流入式 多段硝化脱窒法 +急速ろ過	堺市、泉大津市、和泉市、高石市、岸和田市、貝塚市、忠岡町
大和川下流東部(大井)	75,000	分流	・嫌気無酸素好気法 +急速ろ過	堺市、富田林市、柏原市、羽曳野市、八尾市、藤井寺市、河南町、太子町、千早赤阪村

「流域下水道の概要」「各施設の紹介(南部流域下水道事務所)」「(大阪府都市整備部HP)より

○下水道施設位置と全体計画区域図



令和元年度堺市上下水道事業年報より

2 水再生センター放流水の基準

(1) 水質汚濁防止法等に基づく水再生センター放流水の排水基準

令和2年3月末現在

項目	(単位)	有害物質	排水基準 (水再生センター名)	
			(三宝、泉北)	(石津)
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	○	0.03	
シアン化合物	(mg/L)	○	1	
有機燐化合物	(mg/L)	○	1	
鉛及びその化合物	(mg/L)	○	0.1	
六価クロム	(mg/L)	○	0.5	
ひ素及びその化合物	(mg/L)	○	0.1	
水銀及びアルキル水銀その他水銀化合物	(mg/L)	○	0.005	
アルキル水銀化合物	(mg/L)	○	検出されないこと	
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	○	0.003	
トリクロロエチレン	(mg/L)	○	0.1	
テトラクロロエチレン	(mg/L)	○	0.1	
ジクロロメタン	(mg/L)	○	0.2	
四塩化炭素	(mg/L)	○	0.02	
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	○	0.04	
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	○	1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	○	0.4	
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	○	3	
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	○	0.06	
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	○	0.02	
チウラム	(mg/L)	○	0.06	
シマジン	(mg/L)	○	0.03	
チオベンカルブ	(mg/L)	○	0.2	
ベンゼン	(mg/L)	○	0.1	
セレン及びその化合物	(mg/L)	○	0.1	
ホウ素及びその化合物	(mg/L)	○	10 ①	
フッ素及びその化合物	(mg/L)	○	8	15
アンモニア等3物質	(mg/L)	○	100 ②	
1,4-ジオキサン	(mg/L)	○	0.5	
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	○	10	— ③
水素イオン濃度 (pH)	—		5.8以上8.6以下 ①	
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)		(20) ①	
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)		—	160(120)
浮遊物質 (SS)	(mg/L)		(70) ①	
N-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱油)	(mg/L)		3	2 ①
N-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油)	(mg/L)		10 ①	
フェノール類含有量	(mg/L)		5	2 ①
銅含有量	(mg/L)		3	
亜鉛含有量	(mg/L)		2	
溶解性鉄含有量	(mg/L)		10	
溶解性マンガン含有量	(mg/L)		10	
クロム及びその化合物	(mg/L)		2	
大腸菌群数	(個/cm ³)		(3,000)	
窒素含有量	(mg/L)		120(60)	
りん含有量	(mg/L)		16(8)	
色又は臭気	—		放流先で支障を来すような色又は臭気を帯びていないこと ④	

備考

() 内の数値は日間平均値

無印 水質汚濁防止法第3条第1項、排水基準を定める省令 別表第1、別表第2

① 大阪府「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」第3条

② アンモニア等3物質=アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素

③ ダイオキシン類対策特別措置法第8条第2項第2号、同法施行規則第1条の2 別表第2

④ 大阪府生活環境の保全等に関する条例第51条、同条例施行規則第28条 別表第14

(2) 処理場放流水の総量規制基準

令和2年3月末現在

処理場名	排出水量 (m ³ /日)	COD		窒素含有量		りん含有量	
		C _c 値 (mg/L)	負荷量 (kg/日)	C _n 値 (mg/L)	負荷量 (kg/日)	C _p 値 (mg/L)	負荷量 (kg/日)
三宝	120,200	20	2,404	15	1,803	1	120
石津	76,400	20	1,528	25	1,910	2	153
泉北	1系標準法	20	1,002	25	1,253	2	100
	1系MBR	20	400	15	300	1	20
	2系	20	744	15	558	1	37

備考

水質汚濁防止法第4条の5

同法施行規則第1条の5

平成24年2月29日大阪府告示第361号に記載のC_c、C_n、C_p値を適用し、次式の負荷量で規制

$$L = C \times Q \times 10^{-3}$$

L : 排出が許容される負荷量 (kg/日)

Q : 排出水量 (m³/日)

C_c、C_n、C_p : 順にCOD、窒素含有量、りん含有量 (mg/L)

(3) 放流水に対する臭気指数による規制

下水道の場合、放流水中から悪臭物質が放散し、それらが大気中で拡散して悪臭の原因となることがある。堺市ではこれまで特定悪臭物質に対して濃度で規制を行ってきたが、平成20年1月1日からは臭気指数規制に変更された。

令和2年3月末現在

項目	(単位)	規制基準
臭気指数	—	26

備考

悪臭防止法第4条

平成19年11月20日堺市告示第245号

(3) 雨天時の水質

下水道法施行令第6条第2項において、合流式の公共下水道における雨水の影響が大きい時の放流水の水質基準が規定され、下水道法施行令第12条第3項において、毎年、少なくとも1回以上の水質検査の実施が定められている。

水質基準は、処理区からの平均BOD値が40mg/Lであったが、経過措置として施行日（平成16年4月1日）から10年間は70mg/Lが適用された。水質検査の方法は”合流式下水道の雨天時放流水基準についての水質検査マニュアル”に従って、実施するようになっている。

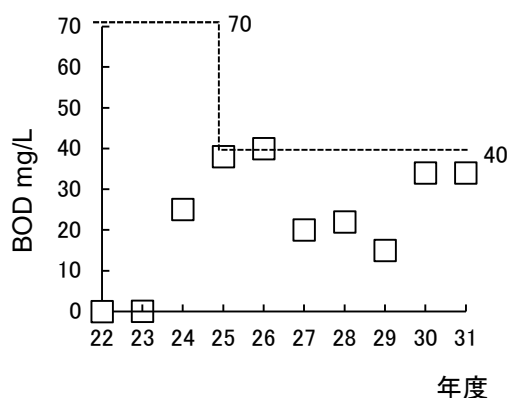
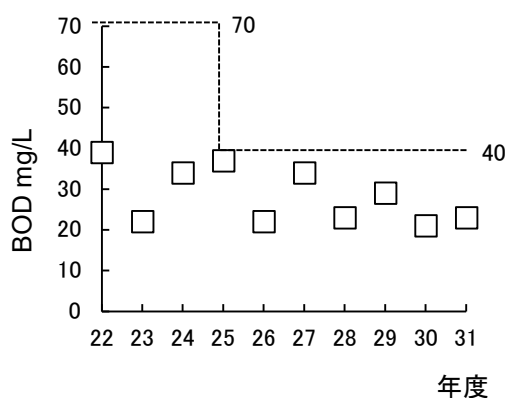
検査対象となる処理区は三宝および石津処理区であり、双方ともに水質基準を遵守できている。

三宝処理区

年度	BOD mg/L	水質 基準
22	39	70
23	22	
24	34	
25	37	
26	22	
27	34	40
28	23	
29	29	
30	21	
31	23	

石津処理区

年度	BOD mg/L	水質 基準
22	- ※	70
23	- ※	
24	25	
25	38	
26	40	
27	20	40
28	22	
29	15	
30	34	
31	34	



備考

※降雨量10mm以上30mm以下の降雨が対象となるため、10mm未満または30mmより多い降雨の場合は欠測扱い（下水道法施行令第6条第2項）

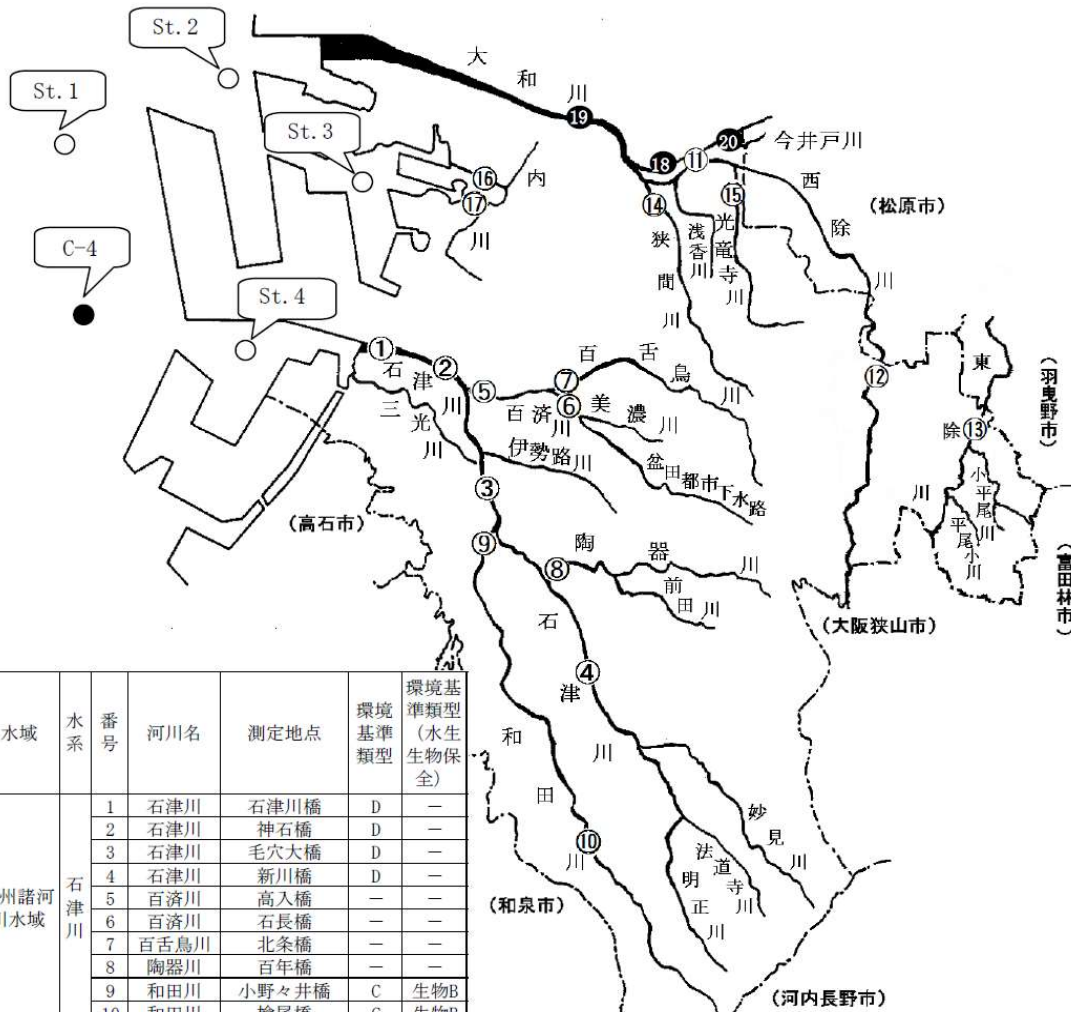
(参考) 水再生センター放流先及び放流先の環境基準

水再生センター名 (放流先の範囲)	水域類型	測定地点	環境基準
三宝 (大和川・浅香山より下流)	D 類型	遠里小野橋	BOD ≤ 8 mg/L
石津 (大阪湾(1)及び(イ))	C 類型	堺泉北港西	COD ≤ 8 mg/L
	IV 類型		全窒素 ≤ 1 mg/L, 全りん ≤ 0.09 mg/L
泉北 (石津川・全域)	D 類型	石津川橋	BOD ≤ 8 mg/L

備考 大和川：昭和45年閣議決定

大阪湾：CODは昭和46年環境庁告示第60号、全窒素、全りんは平成7年環境庁告示第5号

石津川：平成21年大阪府公告第118号



水域	水系	番号	河川名	測定地点	環境基準類型	環境基準 (水生生物保全)
泉州諸河川水域	石津川	1	石津川	石津川橋	D	—
		2	石津川	神石橋	D	—
		3	石津川	毛穴大橋	D	—
		4	石津川	新川橋	D	—
		5	百済川	高入橋	—	—
		6	百済川	石長橋	—	—
		7	百舌鳥川	北条橋	—	—
		8	陶器川	百年橋	—	—
		9	和田川	小野々井橋	C	生物B
		10	和田川	檜尾橋	C	生物B
大和川水域	大和川	11	西除川	大和川合流直前	D	—
		12	西除川	西除橋	D	—
		13	東除川	新大阪橋	C	生物B
		14	狭間川	狭間橋	—	—
		15	光竜寺川	樋分橋	—	—
泉州諸河川水域	その他	16	内川放水路	古川橋	—	—
		17	内川	堅川橋	—	—
大和川水域	大和川	18	大和川*1	浅香新取水口	C	生物B
		19	大和川*1	遠里小野橋	D	生物B
		20	今井戸川*2	大和川合流直前	—	—

*1：国土交通省近畿地方整備局が調査を実施

*2：大阪府が調査を実施

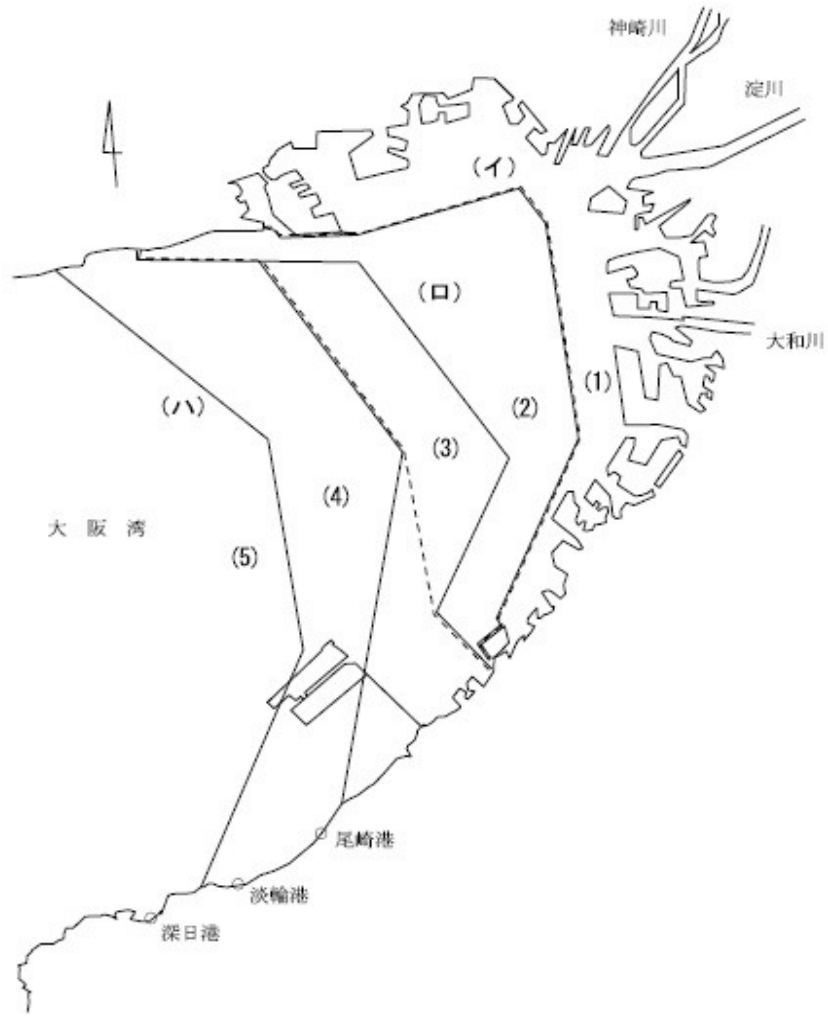
測定地点	測定点の位置		環境基準類型 (全窒素・全燐)		
	北緯	東経			
St.1	堺7-3区沖	34° 35' 50"	135° 23' 19"	—	—
St.2	堺2区前	34° 36' 06"	135° 24' 57"	—	—
St.3	南泊地	34° 35' 03"	135° 26' 45"	—	—
St.4	浜寺泊地	34° 33' 12"	135° 25' 15"	—	—
C-4	堺泉北港西*	34° 33' 42"	135° 23' 32"	C	IV

*：大阪府が調査を実施

河川における環境基準指定区域

図は堺市環境調査報告による

大阪湾水域類型



(注)----- は全窒素、全磷に係る水質環境基準の水域を表す。

大阪湾水域の環境基準類型指定

図は大阪府環境農林水産部HP「大阪湾の類型指定の状況」による

3 再生水の基準

供給する再生水の水質の基準は、次の表のとおりとする。

(1) 堺浜地区

令和2年3月末現在

項目	基準適用箇所	繊維ろ過水	オゾン処理水
大腸菌	再生水止水栓と再生水給水装置との接続部分	—	検出されないこと
pH		5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
臭気		不快でないこと	不快でないこと
残留塩素		—	保持されていること
外観		不快でないこと	不快でないこと

堺市再生水供給事業実施要綱第18条 (2) による

(2) 鉄砲町地区

令和2年3月末現在

項目	基準適用箇所	再生水
水温	三宝下水処理場送水ポンプ場	10℃から35℃
大腸菌群数		3000個/cm ³ 以下
濁度		2度以下
pH		5.8 以上 8.6 以下
臭気		不快でないこと
外観		不快でないこと

堺市鉄砲町地区における再生水の供給等に関する要綱第14条による

4 水質試験内容

下水道施設の適正な水質管理を行うため、次の通り水質試験を実施した。

水質試験の概要は4-1、試験項目及び試験方法は4-2、数値の取り扱い方法は4-3の通りである。

4-1 水質試験等の概要

令和2年3月末現在

目的	試験名	試験担当	試験頻度	試験内容
水再生センターの運転管理、水質規制（処理可能項目）	水処理試験 （日常試験及び精密試験）	各水再生センター	月2回以上	流入水から放流水にいたる各工程のサンプルについて、水温、透視度、pH、SS、BOD等を測定
	活性汚泥試験	各水再生センター	月2回以上	活性汚泥混合液の水温、pH、活性汚泥浮遊物質等を測定
	一般汚泥試験	各水再生センター	月1回以上	大阪南下水汚泥広域処理場に送泥する汚泥のpHやSS等を測定 コンポスト施設における各工程の汚泥等について、pHやSS等を測定
	通日試験	各水再生センター	適宜実施	日常試験や精密試験と同様の試験を時間毎に実施
	再生水水質試験	三宝水再生センター	月2回	高度処理した再生水について、大腸菌、pH等を測定
水質規制（処理不可能項目）、有害物質等の把握	流入水及び放流水の重金属類試験	下水道水質管理課 （現：三宝水再生センター）	月2回	流入水及び放流水について、水再生センターで処理することが困難な重金属類や揮発性有機化合物等を測定
	汚泥の重金属類含有試験	下水道水質管理課 （現：三宝水再生センター）	年2回	送泥汚泥等について、汚泥含有試験を行い、重金属類を測定

4-2 試験項目及び試験方法

水質試験項目（水処理試験）

令和2年3月末現在

試験項目 (単位)	測定箇所 (備考①)						委託	試験方法	定量 下限	検出 限界
	流入水	初沈 流入水	初沈 流出水 (備考②)	処理水 (備考③)	放流水	砂ろ過 水				
気温 (°C)	石泉◎						JIS K 0102 7.1	-	-	
水温 (°C)	◎	石泉◎	◎	◎	三石◎	石◎	JIS K 0102 7.2	-	-	
透視度 (度)	◎	石泉◎	◎	◎	三石◎	石◎	下水試験方法第2編第1章第6節	0.5	-	
pH	◎	石泉◎	◎	◎	三石◎	石◎	JIS K 0102 12.1	0.1	-	
電気伝導率 (mS/m)	◎	石泉◎	◎	◎	三石◎	石◎	JIS K 0102 13	-	-	
蒸発残留物 (mg/L)	三◎			三◎	三◎		下水試験方法第2編第1章第9節	50	-	
溶解性物質 (mg/L)	三◎			三◎	三◎		下水試験方法第2編第1章第13節	-	-	
SS (mg/L)	◎	石泉◎	◎	◎	三石◎	石泉◎	S46.12 環境庁告示第59号付表9	1	-	
DO (mg/L)					三◎		JIS K 0102 32.3	-	-	
BOD (mg/L)	◎	石泉◎	◎	三泉◎	三石◎	石◎	JIS K 0102 21	0.5	-	
C-BOD (備考④) (mg/L)				石泉◎			JIS K 0102 21 備考1	0.5	-	
COD (mg/L)	◎	石泉◎	◎	◎	三石◎	石◎	JIS K 0102 17	0.5	-	
全窒素 (mg/L)	◎	石◎	◎	◎	三石◎		JIS K 0102 45.2	0.2	-	
アンモニア性窒素 (mg/L)	◎	石◎	◎	◎	三石◎		JIS K 0102 42.5	0.1	-	
亜硝酸性窒素 (mg/L)	◎	石◎	◎	◎	三石◎		JIS K 0102 43.1.2	0.1	-	
硝酸性窒素 (mg/L)	◎	石◎	◎	◎	三石◎		JIS K 0102 43.2.5	0.1	-	
塩化物イオン (mg/L)	三◎				三◎		下水試験方法第2編第1章第31節1	20	-	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	三△ 石◎ 泉○			三△ 泉○	三△ 石◎		下水試験方法第2編第1章第41節1	0.04	-	
全りん (mg/L)	◎	石◎	◎	◎	三石◎		JIS K 0102 46.3.1	0.06	-	
大腸菌群数 (個/cm ³)	◎			三泉◎	三石◎	石泉◎	下水の水質の検定方法に関する省令第六条	1	-	
残留塩素 (mg/L)				三泉◎	三石◎		下水試験方法第2編第1章第37節1	0.05	-	

備考

- ① 各測定箇所について、◎の項目は月2回以上、○は月1回以上、△は年2回以上測定
- ② 泉北については、反応タンク流入水で上表の初沈流出水に示す項目を測定
- ③ 石津については塩素混和前の処理水、三石及び泉北については塩素混和後の処理水で測定
- ④ C-BODは硝化を抑制した条件で測定したBODであり、有機物による水質汚濁の指標の一つ
処理水中に硝化菌が含まれるとBOD測定時に硝化反応が進み、溶存酸素を消費し見かけ上BODが
高くなるため、そのような場合に放流水中の有機物量を知るためC-BODを測定
- ⑤ 各試料の採取はスポット採水による

試験項目	(単位)	測定箇所		委託	試験方法	定量下限	検出限界
		流入水	放流水				
カドミウム	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 55.3	0.001	0.0003
シアン	(mg/L)	△	△		JIS K 0102 38.3	0.1	0.03
有機リン	(mg/L)	△	△	委	S49.9 環境庁告示第64号付表1	0.1	0.03
鉛	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 54.3	0.01	0.003
六価クロム	(mg/L)	△	△		JIS K 0102 65.2.1 JIS K 0102 65.2.4	0.04	0.02
ヒ素	(mg/L)	△	△		JIS K 0102 61.3	0.01	0.003
全水銀	(mg/L)	△	△		S46.12 環境庁告示第59号付表1	0.0005	0.0002
有機水銀	(mg/L)	△	△	委	S46.12 環境庁告示第59号付表2	0.0005	0.0002
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	△	△	委	S46.12 環境庁告示第59号付表3	0.0005	0.0002
トリクロロエチレン	(mg/L)	○	○		JIS K 0125 5.2.1	0.001	0.0003
テトラクロロエチレン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
ジクロロメタン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
四塩化炭素	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	○	○			0.001	0.0003
チウラム	(mg/L)	△	△	委	S46.12 環境庁告示第59号付表4	0.0006	0.0002
シマジン	(mg/L)	△	△	委	S46.12 環境庁告示第59号付表5-1	0.0003	0.0001
チオベンカルブ	(mg/L)	△	△	委	S46.12 環境庁告示第59号付表5-1	0.002	0.0006
ベンゼン	(mg/L)	○	○		JIS K 0125 5.2.1	0.001	0.0003
セレン	(mg/L)	△	△		JIS K 0102 67.3	0.01	0.003
ホウ素	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 47.3	0.03	0.01
フッ素	(mg/L)	○	◎		JIS K 0102 34.3	0.1	0.03
1,4-ジオキサン	(mg/L)	○	○		JIS K 0125 5.2.1	0.005	0.002
n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	○	◎		S49.9 環境庁告示第64号付表4	0.5	-
フェノール	(mg/L)	△	△		JIS K 0102 28.1	0.5	-
銅	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 52.4	0.01	0.003
亜鉛	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 53.3	0.005	0.002
溶解性鉄	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 57.4	0.01	-
溶解性マンガン	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 56.4	0.01	0.003
全クロム	(mg/L)	◎	◎		JIS K 0102 65.1.4	0.005	0.002
アンモニア性窒素	(mg/L)	-	◎		JIS K 0102 42.5	0.1	-
亜硝酸性窒素	(mg/L)	-	◎		JIS K 0102 43.1.2	0.1	-
硝酸性窒素	(mg/L)	-	◎		JIS K 0102 43.2.5	0.1	-
アンモニア等3物質	(mg/L)	-	◎		JIS K 0102 42.5(アンモニア性窒素) JIS K 0102 43.1.2(亜硝酸性窒素) JIS K 0102 43.2.5(硝酸性窒素)	0.3 (NH ₃ -N 0.1) (NO ₂ -N 0.1) (NO ₃ -N 0.1)	-
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	-	▲	委	JIS K 0312	-	-

備考

- ① 各測定箇所について、◎の項目は月2回以上、○は月1回以上、△は年2回以上、▲は年1回以上測定
- ② 各試料の採取はスポット採水による
- ③ ダイオキシン類の測定は、三宝、泉北のみ
- ④ 有機水銀について、全水銀が検出下限値未満の場合、測定を省略する

活性汚泥試験項目

令和2年3月末現在

試験項目 (単位)	測定箇所		委託	試験方法	定量 下限	表示桁
	返送 汚泥	活性 汚泥				
水温 (°C)	◎	◎		JIS K 0102 7.2	-	2
pH -	◎	◎		JIS K 0102 12.1	-	2
SS (mg/L) (%)	◎			下水試験方法第5編第1章第9節	- 0.01	3
MLSS (mg/L)		◎		下水試験方法第4編第1章第6節1	-	3
SS性強熱減量 (%)	石三◎	◎		下水試験方法第4編第1章第7節	-	2
SV (%)	石◎	◎		下水試験方法第4編第1章第8節1	1	整数
SVI -		◎		下水試験方法第4編第1章第8節2	1	2

備考

- ① 各測定箇所について、◎の項目は月2回以上測定
- ② 試料の採取はスポット採取による

試験項目	(単位)	測定箇所	委託	試験方法	定量 下限	表示桁
		送泥汚泥				
pH	-	石泉◎		JIS K 0102 12.1	-	2
SS	(mg/L) (%)	◎		下水試験方法第5編第1章第9節	- 0.01	3
SS性強熱減量	(%)	◎		下水試験方法第4編第1章第7節	-	3
含水率	(%)	△		下水試験方法第5編第1章第6節	-	3
強熱減量	(%)	△		下水試験方法第5編第1章第8節	-	3
カドミウム	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 55.3	0.5	2
鉛	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 54.3	1	2
ヒ素	(mg/DSkg)	△	委	下水汚泥分析方法（2007年版）9.2.3	1	2
全水銀	(mg/DSkg)	△		S46.12 環境庁告示第59号付表1	0.1	2
ポリ塩化ビフェニル	(mg/DSkg)	△	委	S46.12 環境庁告示第59号付表3	0.5	2
セレン	(mg/DSkg)	△	委	下水汚泥分析方法（2007年版）9.26.3	5	2
全窒素	(mg/DSkg)	△		前処理:JIS K 0102 44.1 定量:JIS K 0102 42.5 計算:ケルダール窒素=全窒素とする (下水試験方法第5編第1章第18節)	2000	2
全りん	(mg/DSkg)	△		前処理:JIS K 0102 46.3.3 定量:JIS K 0102 46.1.1備考7	1000	2
銅	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 52.4	5	2
亜鉛	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 53.3	5	2
全鉄	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 57.4	5	2
全マンガン	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 56.4	5	2
全クロム	(mg/DSkg)	△		JIS K 0102 65.1.4	5	2

備考

- ① 各測定箇所について、◎の項目は月2回以上、△は年2回以上測定
- ② その他運転管理上必要な、生汚泥、余剰汚泥等の試験も実施
- ③ 試料の採取は、送泥汚泥は24時間流量比例コンポジット採取で、送泥汚泥以外についてはスポット採取による
- ④ 送泥汚泥の重金属類試験は含有量試験
- ⑤ 法規制でいう窒素含有量、りん含有量は、試験項目では全窒素、全りんて表記を統一

試験項目 (単位)	測定箇所			委託	試験方法	定量 下限
	堺浜地区		鉄砲町 地区			
	繊維 ろ過水	オゾン 処理水				
水温 (℃)			◎			-
大腸菌 -	◎	◎			水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成15年厚生労働省告示第261号）別表第2（4）	-
大腸菌群数 (個/cm ³)			◎		下水の水質の検定方法に関する省令第六条	1
濁度 (度)	◎	◎	◎		JIS K 0101 9.1および9.2に準拠	0.1
pH -	◎	◎	◎		JIS K 0102 12.1	0.1
外観 -	◎	◎	◎		下水試験方法第2編第1章第3節	-
臭気 -	◎	◎	◎		下水試験方法第2編第1章第7節1（1）	-
残留塩素 (mg/L)		◎			下水試験方法第2編第1章第37節1	0.01
電導度 (mS/m)	◎	◎			JIS K 0102 13	-
塩化物イオン (mg/L)	◎	◎			下水試験方法第2編第1章第31節1	20
COD (mg/L)	◎	◎			JIS K 0102 17	0.5

備考

- ① 各測定箇所について、◎の項目を月2回以上測定
- ② 各試料の採取はスポット採水による

4-3 数値の取り扱い方法

(1) 水質試験結果について

- ・水質試験結果の数値は、指定がない場合二桁までとして三桁目を切り捨てにする。

(例：13.24→13 0.932→0.93)

ただし小数点以下は定量下限値の桁までとし、それ以下は表示しない。

- ・pHについては、7を超える時は切り捨てにして、7未満の時は切り上げにする。

(例：7.35→7.3 6.41→6.5)

- ・検出限界値については、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)に基づく項目について設定する。

(2) 水質試験結果の平均値について

- ・平均値は、四捨五入を原則とする (pHも同様)。

- ・NDは0とする。

- ・平均して定量下限値の2分の1以上となる時は、定量下限値を記入する。

(NDと定量下限値の2回のデータの平均値は、平均すると(四捨五入)定量下限値の2分の1以上となるので定量下限値を記入する。)

- ・PRTR対象項目については、平均値はtrを各定量下限値の2分の1として計算する。

算出された平均値が、定量下限値未満検出限界値以上の場合はtr、検出限界値未満の場合はNDとする。

- ・有効桁は二桁として、三桁目を四捨五入する。

- ・数値は定量下限値の桁までとし、それ以下は表示しない。

- ・年間平均値は、試験結果値計/試験回数とする。

II 水再生センター

1	水再生センター水質一覧	20
2	三宝水再生センター	23
3	石津水再生センター	45
4	泉北水再生センター	65

1 水再生センター水質一覧

- 1-1 水再生センター流入水の平均水質
- 1-2 水再生センター放流水の平均水質

1-1 水再生センター流入水の平均水質

令和元年度

	単位	PRTR 項目	定量 下限	検出 限界	三宝	石津	泉北	
処理 可能 項目	BOD	mg/L	0.5	-	140	190	210	
	COD	mg/L	0.5	-	97	130	150	
	SS	mg/L	1	-	120	160	200	
	大腸菌群数	個/cm ³	1	-	140,000	150,000	210,000	
	全窒素	mg/L	0.2	-	34	45	40	
	全りん	mg/L	0.06	-	3.5	4.8	4.2	
	有害 物質	カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND
シアン		mg/L	○	0.1	0.03	ND	ND	ND
有機リン		mg/L	○	0.1	0.03	ND	ND	ND
鉛		mg/L	○	0.01	0.003	tr	ND	ND
六価クロム		mg/L	○	0.04	0.02	ND	ND	ND
ひ素		mg/L	○	0.01	0.003	ND	ND	ND
全水銀		mg/L	○	0.0005	0.0002	ND	ND	ND
有機水銀		mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-
ポリ塩化ビフェニル		mg/L	○	0.0005	0.0002	ND	ND	ND
トリクロロエチレン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	tr	ND
テトラクロロエチレン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
ジクロロメタン		mg/L	○	0.001	0.0003	0.006	ND	tr
四塩化炭素		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
1,2-ジクロロエタン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	○	0.001	0.0003	tr	0.002	ND
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
チウラム		mg/L	○	0.0006	0.0002	ND	ND	ND
シマジン		mg/L	○	0.0003	0.0001	ND	ND	ND
チオベンカルブ		mg/L	○	0.002	0.0006	ND	ND	ND
ベンゼン		mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND
セレン		mg/L	○	0.01	0.003	ND	ND	ND
ホウ素		mg/L	○	0.03	0.01	0.11	0.09	0.10
フッ素		mg/L	○	0.1	0.03	0.2	tr	tr
アンモニア、アンモニウム 化合物、亜硝酸化合物及び 硝酸化合物		mg/L		0.3	-	-	-	-
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	tr	ND	ND	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	-	-	-	
その 他の 項目	pH	-	-	-	7.5	7.6	7.3	
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L		0.5	-	14	23	25
	フェノール類	mg/L		0.5	-	ND	ND	ND
	銅	mg/L	○	0.01	0.003	0.08	0.03	0.03
	亜鉛	mg/L	○	0.001	0.0003	0.19	0.092	0.10
	溶解性鉄	mg/L		0.01	-	0.25	0.22	0.12
	溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.08	0.03	0.05
	全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	0.010	ND	ND

備考

- ① PRTR項目のtrは定量下限値未満で検出限界値以上、NDは検出限界値未満を示す。
その他の項目のNDは定量下限値未満を示す。

1-2 水再生センター放流水の平均水質

令和元年度

	単位	PRTR 項目	定量 下限	検出 限界	三宝	石津	泉北	排水基準	
処理 可能 項目	BOD	mg/L	0.5	-	2.1	3.8	2.7	(20)	
	COD	mg/L	0.5	-	9.5	13	9.3	石津160 (120)	
	SS	mg/L	1	-	1	3	2	(70)	
	大腸菌群数	個/cm3	1	-	170	120	35	(3,000)	
	全窒素	mg/L	0.2	-	4.2	18	9.4	120 (60)	
	全りん	mg/L	0.06	-	0.21	0.49	0.38	16 (8)	
有害 物質	カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.03
	シアン	mg/L	○	0.1	0.03	ND	ND	ND	1
	有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	ND	ND	ND	1
	鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	ND	ND	0.1
	六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	ND	ND	ND	0.5
	ひ素	mg/L	○	0.01	0.003	ND	ND	ND	0.1
	全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	ND	ND	ND	0.005
	有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	ND	ND	ND	0.003
	トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.1
	テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.1
	ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	tr	tr	ND	0.2
	四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.02
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.04
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	3
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.06
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.02
	チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	ND	ND	ND	0.06
	シマジン	mg/L	○	0.0003	0.0001	ND	ND	ND	0.03
	チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	ND	ND	ND	0.2
	ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	0.1
	セレン	mg/L	○	0.01	0.003	ND	ND	ND	0.1
	ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.13	0.06	0.09	10
	フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	0.2	tr	tr	8 (石津15)
	アンモニア、アンモニウム 化合物、亜硝酸化合物及び 硝酸化合物	mg/L		0.3	-	2.8	6.8	7.3	100
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	0.020	ND	ND	0.5	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	0.00076	-	0.00037	三宝,泉北10	
そ の 他 の 項 目	pH	-	-	-	7.2	7.3	7.0	5.8~8.6	
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L		0.5	-	ND	ND	ND	鉱油3 (石津2) 動植物油10
	フェノール類	mg/L		0.01	0.003	ND	ND	ND	5 (石津2)
	銅	mg/L	○	0.01	0.003	ND	ND	tr	3
	亜鉛	mg/L	○	0.001	0.0003	0.058	0.027	0.040	2
	溶解性鉄	mg/L		0.01	-	0.04	0.05	0.03	10
	溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.06	0.04	0.08	10
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	ND	ND	ND	2	

備考

- PRTR項目のtrは定量下限値未満で検出限界値以上、NDは検出限界値未満を示す。
その他の項目のNDは定量下限値未満を示す。
- 処理可能項目の排水基準の () 内の数値は日間平均値を示す。

2 三宝水再生センター

〒590-0902 堺市堺区松屋大和川通4丁147-1

TEL 072(232)4958 FAX 072(232)4957

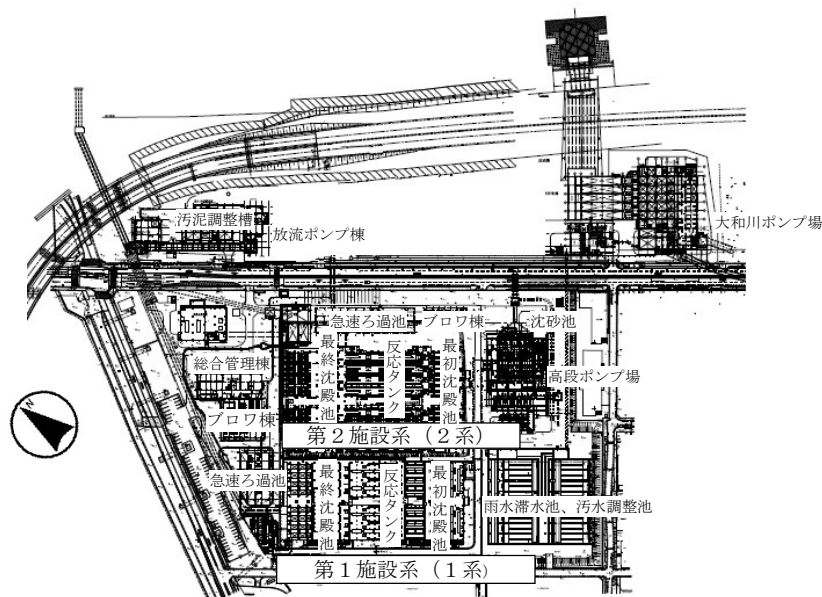
- 2-1 施設概要
- 2-2 水処理 - 汚泥処理のフローシート
- 2-3 処理のあらまし
- 2-4 水質試験成績
 - (1) 運転状況
 - (2) 水処理試験成績
 - (3) 活性汚泥試験成績
 - (4) 一般汚泥試験成績
 - (5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績
 - (6) 汚泥の重金属類含有試験成績
 - (7) 通日試験成績
 - (8) 再生水水質試験成績

2-1 処理場施設概要

処理場平面図

三宝水再生センター

令和2年3月末現在

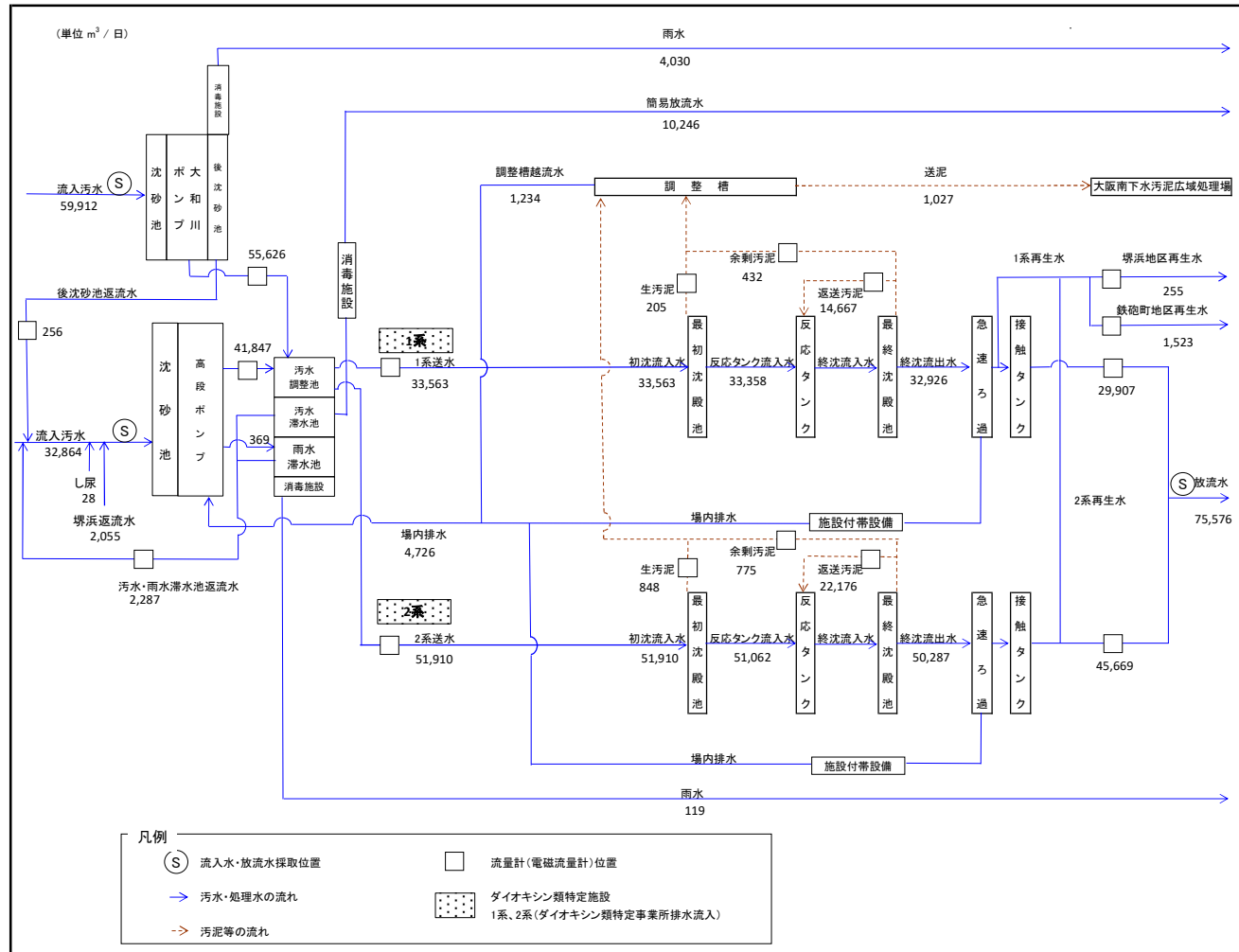


主要設備一覧

名称	主要施設	構造・仕様	能力	現況
ポンプ場 大和川	汚水沈砂池	鉄筋コンクリート造	4.0m×16.0m×水深1.1m	3池
	汚水ポンプ	立軸斜流ポンプ	φ600×39m ³ /分 φ800×78m ³ /分	2台 3台
	雨水沈砂池	鉄筋コンクリート造	6.0m×31.5m×水深6.2m	5池
	雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ	φ1650×472m ³ /分(ガスタービン駆動)	5台
高段ポンプ場	雨汚水沈砂池	鉄筋コンクリート造	3.3m×12.0m×水深1.49m	6池
	汚水ポンプ	立軸斜流ポンプ	φ500×30m ³ /分	2台
			φ700×55m ³ /分	2台
			φ800×80m ³ /分	1台
雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ	φ1000×125m ³ /分(ガスタービン駆動) φ1000×150m ³ /分(ガスタービン駆動)	2台 1台	
1系	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	6.0m×31.0m×水深3.3m	8池
	反応タンク	鉄筋コンクリート造	6.0m×32.7m×水深7.0m	8槽
	送風機設備	単段ブロウ	φ250/200×70m ³ /分	2台
			φ350/300×140m ³ /分	1台
	最終沈殿池	鉄筋コンクリート造	6.0m×36.5m×水深3.0m	8池
	急速ろ過池	鉄筋コンクリート造	3.5m×4.2m×水深3.8m	4池
塩素混和池	鉄筋コンクリート造	放流渠併用	1式	
2系	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	7.8m×18.5m×水深3.5m	8池
	反応タンク	鉄筋コンクリート造	7.8m×53.8m×水深8.5m	8槽
	送風機設備	多段ターボブロウ	φ400/350×177m ³ /分	4台
	最終沈殿池 (上層)	鉄筋コンクリート造	7.8m×25.4m×水深3.5m	8池
	最終沈殿池 (下層)	鉄筋コンクリート造	7.8m×31.8m×水深3.5m	8池
	急速ろ過池	鉄筋コンクリート造	3.4m×3.8m×水深4.7m	8池
塩素混和池	鉄筋コンクリート造	放流渠併用	1式	

2-2 水処理 - 汚泥処理のフローシート

三宝水再生センター（令和元年度）



2-3-① 三宝水再生センターの特徴

本水再生センターは市の北西端、大和川河口に位置する合流式（一部分流式）の下水処理場である。下水の処理は平成26年3月のMBR施設停止以降は1系及び2系で行い、処理能力は120,200m³/日である。両施設ともに、高度処理法である担体投入型のステップ流入式多段硝化脱窒法及び急速ろ過法（凝集剤添加）で処理を行っている。

汚水の送水及び雨水の排除は堅川、古川、出島の3ポンプ場で行っている。

場内ポンプ場である大和川ポンプ場については、阪神高速大和川線の建設のため平成24年度をもって廃止した南島ポンプ場の代替及び都市部の浸水対策として建設し、平成25年3月中旬より稼働を開始した。さらに、1系施設の東側敷地において雨水滞水池・汚水調整池を建設し、平成25年3月より稼働している（図1、図2）。

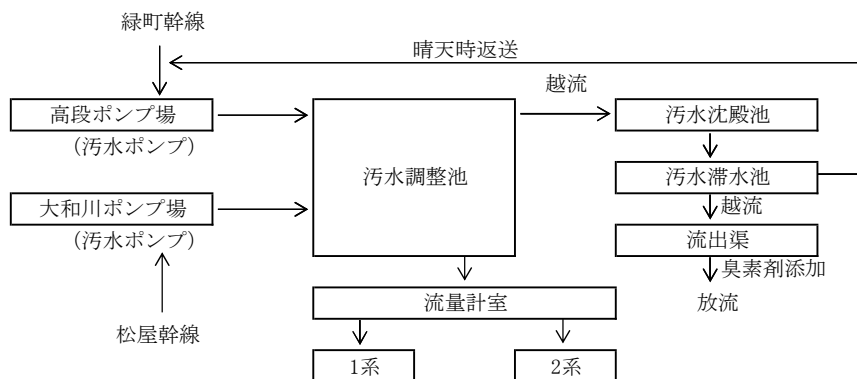


図1 汚水系の水の流れ

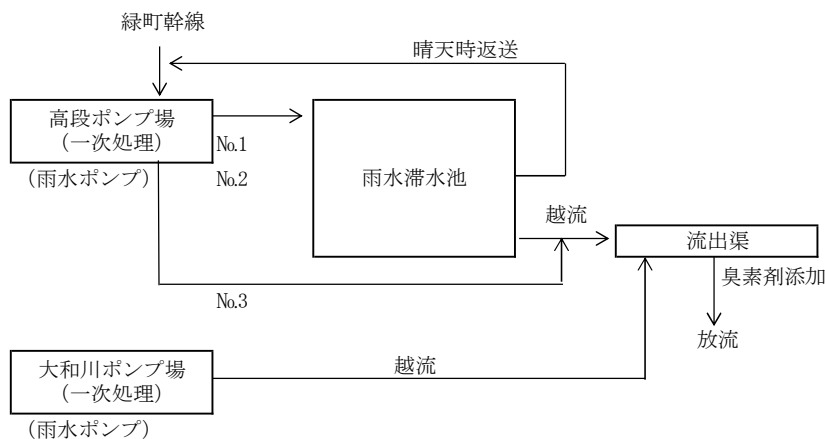


図2 雨水系の水の流れ

2-3-② 令和元年度の水処理・汚泥処理の状況

1) 1系および2系の水処理について

1系および2系ともに、各月の処理水質の結果より、四季を通じて硝化脱窒は良好に進行していることが分かる。また、急速ろ過を行っていることから、BODやSSは安定して低い数値を維持している。

平成30年11月から令和元年6月にかけて、1系防食工事のため最初沈澱池4池を停止していた。

なお、りんについてはポリ塩化アルミニウム（PAC）を用いて化学的に除去している。PACを用いると、A20法などの生物学的りん除去に比べ安定した処理が可能である一方、薬品費の増大という課題がある。そこで本水再生センターでは、平成26年度より処理水質を確保しつつPACの使用量を削減する試みを行っている。また、平成28年度からは安定運転と経済運転の両立を目的とした、気温ごとの運転条件の調査も行っている。今後も処理水質や付随する問題に対応しつつ、PACおよび次亜塩素酸ナトリウムの使用量の適正化や電気量の削減を行い、安定運転と経済運転を両立した条件を見出していく予定である。

2) 再生水について

1系の処理水の一部を再生水として堺浜地区および鉄砲町地区に供給している。

堺浜地区への送水事業においては、堺浜地区にオゾン処理施設を設置して三宝水再生センターより送水した繊維ろ過水の一部を現地でオゾン処理し、さらに次亜塩素酸ナトリウムを添加することにより、送水中に減少した残留塩素の追加を行っている（図3）。人が触れる可能性のある再生水において、特に重要なのはその衛生的安全性の確保である。その指標の一つに大腸菌の有無がある。今年度、各オゾン処理水について四季を通じて大腸菌が検出されることはなかった。今後も引き続き再生水中の残留塩素の適正管理を行う。

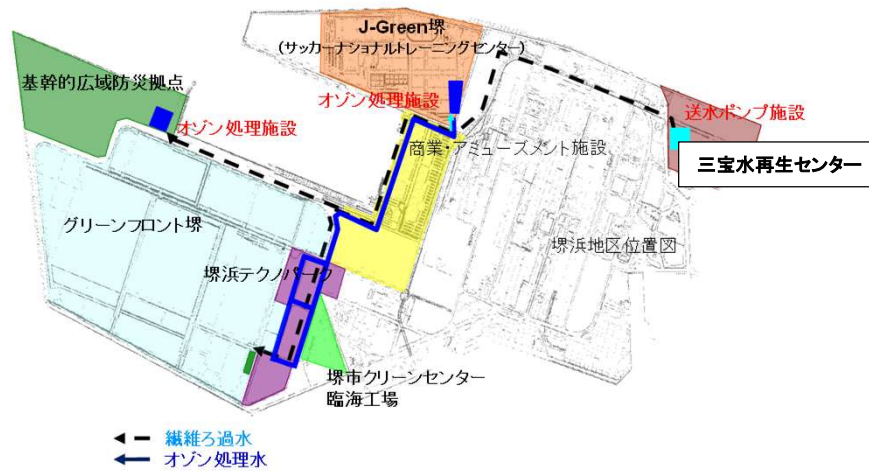


図3 堺浜地区への再生水供給の流れ

平成28年3月より開始した鉄砲町地区への送水事業は、三宝水再生センターより送水した繊維ろ過水を鉄砲町地区の商業施設で空調等の熱源として利用し、その後、内川緑地内のせせらぎ水路で水源として活用、さらには内川へ放流する事業である（図4）。せせらぎ水路へ送水する再生水は人が触れる可能性があるため、堺浜地区と同様に衛生的安全性の確保を行いつつ、放流先である内川の生態系に影響を与えないように残留塩素等の適正管理を行っている。



図4 鉄砲町地区への再生水供給の流れ

令和元年度の水処理・汚泥処理の状況（つづき）

3) 汚泥処理

汚泥調整槽にて濃度をおよそ1%に濃縮後、大阪南下水汚泥広域処理場に送泥している。送泥量は、SS1%換算で844 m³/日であった。

2-3-3 最近10年間の水質の経年変化

三宝水再生センターにおける流入水及び処理水について、過去10年分の水質データを示す。

流入水質

年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
22	150	95	130	27	3.7
23	120	82	85	28	2.9
24	130	84	90	31	3.3
25	150	100	130	34	4.0
26	140	100	120	33	3.7
27	140	88	110	30	3.5
28	150	93	110	33	3.8
29	140	83	120	33	3.8
30	140	91	120	33	3.6
1	140	97	120	34	3.5

処理水質（1系）及び総処理水量

年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L	処理水量 万m ³ /日	現況能力 万m ³ /日
22	1.1	9.5	1	3.3	0.06	7.06	12.0
23	1.9	9.4	1	3.9	0.07	7.69	10.0
24	1.8	8.6	1	4.2	0.10	7.71	10.0
25	1.2	8.5	1	4.0	0.11	7.72	10.0
26	1.0	7.7	1	3.8	0.14	7.72	12.0
27	1.0	7.1	1	3.4	0.13	7.92	12.0
28	1.4	8.2	ND	4.0	0.20	7.73	12.0
29	1.5	7.9	1	4.1	0.18	7.56	12.0
30	1.6	8.5	1	3.7	0.19	7.91	12.0
1	2.0	9.5	1	3.9	0.22	7.73	12.0

処理水質（2系）

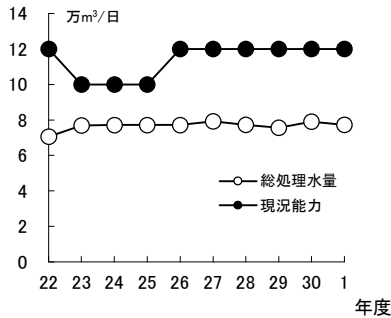
年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
26	2.6	9.2	2	4.4	0.17
27	1.8	7.9	2	3.8	0.15
28	1.7	8.9	1	4.5	0.23
29	1.5	8.6	1	4.2	0.20
30	1.7	8.8	1	3.9	0.21
1	2.1	9.6	1	4.2	0.20

備考 平成25年10月より2系運転開始

ただし、25年度は水質が安定していなかったため、26年度より示す。

最近10年間の水質の経年変化（つづき）

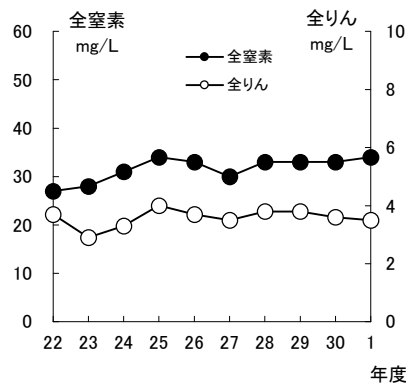
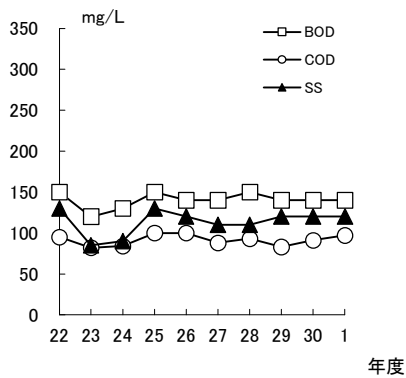
総処理水量



処理水量はここ10年間でほぼ横ばいである。

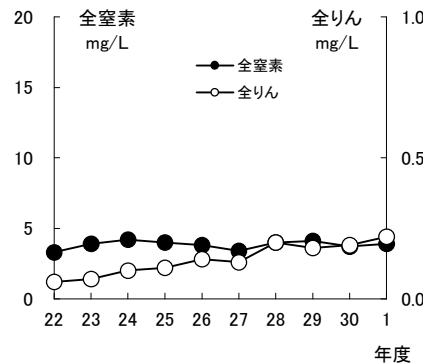
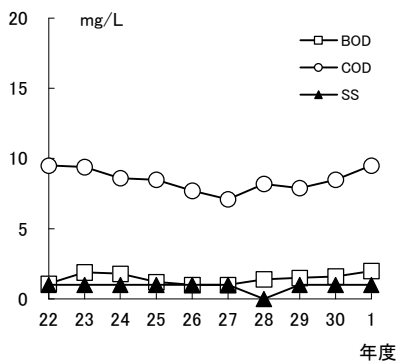
平成23年度から25年度に処理能力が低下したのは、旧処理施設において阪神高速大和川線の工事に伴い、標準法(80,000m³/日)からMBR法(60,000m³/日)への改造を行ったことによる。また、平成26年度の処理能力の増加は、MBR法の終了および2系の供用開始(80,000m³/日)による。

流入水質



本水再生センターに流入する下水の主な水質は、ここ数年おおむね横ばいとなっている。BODに代表される有機性汚濁物質の濃度、及び全窒素濃度は堺市の他の水再生センターに比べやや低く、これは本水再生センターが受け入れる下水に占める事業所排水の割合が生活排水に比べ高いことによる。

1系 処理水質

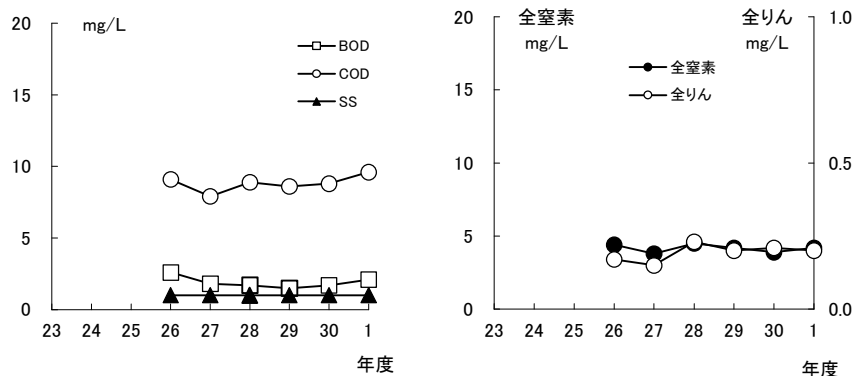


1系施設は高度処理法である、ステップ流入式多段硝化脱窒法および急速ろ過法(凝集剤添加)で運転を行っている。SSについては、繊維ろ過を行っているため、良く除去できた。窒素については、硝化脱窒法により十分除去できた。また、りんについては、平成26年度以降の薬品費削減の取り組みにより、若干上昇したが、安定した運転と経済的な運転を行った結果、良好な水質を維持できた。

繊維ろ過水の一部は再生水として堺浜地区および鉄砲町地区に送水している。

最近10年間の水質の経年変化（つづき）

2系 処理水質



平成26年2月より全量運転を開始した2系施設は、1系施設と同様にステップ流入式多段硝化脱窒法および急速ろ過法（凝集剤添加）に改造した。SSについては、繊維ろ過を行っているため、良く除去できた。窒素については、硝化脱窒法により十分除去できた。また、りんについては、1系施設と同様、薬品費の削減の取り組みを行っているが、安定した運転と経済的な運転を行った結果、良好な水質を維持できた。

2-3-④ 各月の水処理試験結果の概要

処理水質（1系）

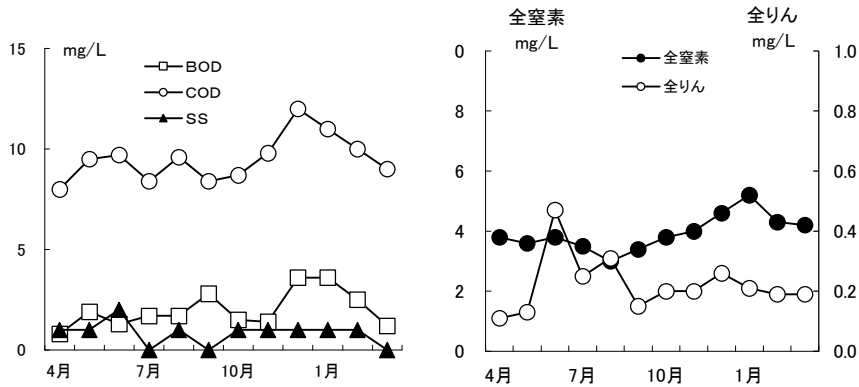
月	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
4	0.8	8.0	1	3.8	0.11
5	1.9	9.5	1	3.6	0.13
6	1.3	9.7	2	3.8	0.47
7	1.7	8.4	ND	3.5	0.25
8	1.7	9.6	1	3.0	0.31
9	2.8	8.4	ND	3.4	0.15
10	1.5	8.7	1	3.8	0.20
11	1.4	9.8	1	4.0	0.20
12	3.6	12	1	4.6	0.26
1	3.6	11	1	5.2	0.21
2	2.5	10	1	4.3	0.19
3	1.2	9.0	ND	4.2	0.19

処理水質（2系）

月	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
4	2.3	9.6	1	4.1	0.14
5	1.9	11	1	4.0	0.18
6	2.4	11	1	4.0	0.27
7	2.0	8.2	1	4.0	0.23
8	2.7	9.6	2	3.6	0.23
9	2.6	8.8	1	3.6	0.15
10	1.2	8.2	1	3.8	0.15
11	1.8	8.9	ND	4.1	0.14
12	1.4	10	1	4.4	0.33
1	2.4	11	1	4.9	0.19
2	2.4	11	1	4.7	0.19
3	2.0	9.6	1	5.6	0.21

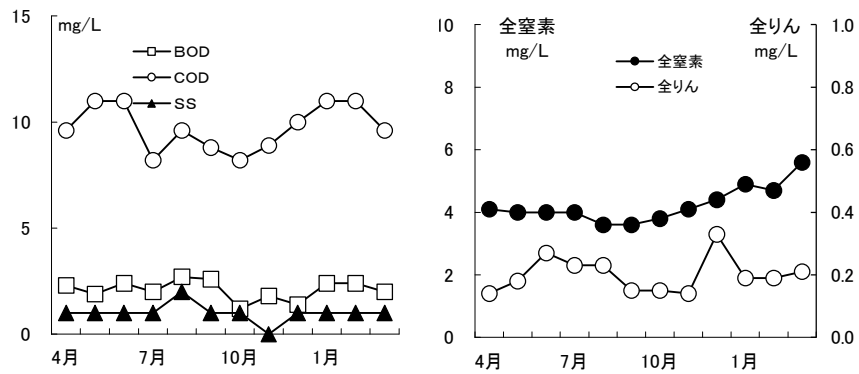
各月の水処理試験結果の概要（つづき）

1系 処理水質



処理水のSS、BODについては四季を通じて安定して低い値を得ている。
 COD、全窒素については、冬場に上昇傾向にあるものの、年最大値で12mg/L、5.2mg/Lであり、また、全りん濃度については、降雨量の多かった梅雨の時期等に、除去効率が落ちたが、年最大値で0.47mg/Lであり、問題ない水質であった。

2系 処理水質



処理水のSS、BODについては四季を通じて安定して低い値を得ている。
 COD、全窒素については、冬場に上昇傾向にあるものの、年最大値で11mg/L、5.6mg/Lであった。また、全りん濃度については、一時的に除去効率の落ちた月があったが、PAC注入等で除去効率を高め、年最大値でも全りん0.33mg/Lであり、問題ない水質であった。

備考

詳細は「2-4 水質試験成績の(2)水処理試験成績」を参照

2-4 水質試験成績

三宝水再生センター

令和元年度

(1) 運転状況

1系

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考
水流 量入	日量 (1系 + 2系) m ³ /日	69,163	70,419	72,658	86,422	75,631	77,874	79,964	71,389	68,016	69,883	70,326	74,517	73,855	86,422	68,016	晴天時
	時間最大 (1系 + 2系) m ³ /時間	6,510	4,200	6,430	5,860	4,980	6,920	6,440	7,860	4,540	6,930	8,220	11,040	6,661	11,040	4,200	〃
最初沈殿池	最速初沈状態	水面積744m ² / 容量2,456m ³															
	流入水量 m ³ /日	28,626	28,805	28,249	38,357	36,451	34,060	34,502	37,118	34,518	33,278	33,744	33,715	33,452	38,357	28,249	晴天時
	滞留時間 時間	2.1	2.0	2.1	3.1	3.2	3.5	3.4	3.2	3.4	3.5	3.5	3.5	3.0	3.5	2.0	
	水面積負荷 m ³ /m ² ・日	38	39	38	26	24	23	23	25	23	22	23	23	27	39	22	
反応タンク	反応状態	水面積1,488m ² / 容量4,912m ³															
	BOD-S負荷 kg/SSkg・日	0.12	0.12	0.12	0.10	0.12	0.09	0.13	0.11	0.16	0.16	0.15	0.11	0.13	0.16	0.09	
	SRT 日	7.6	11.3	10.5	12.6	10.9	11.5	12.5	7.3	8.6	8.6	9.1	9.4	10.0	12.6	7.3	
	A-SR 日	2.6	3.9	3.6	4.4	3.8	4.0	4.3	2.5	3.0	3.0	3.1	3.2	3.4	4.4	2.5	
	送風倍率 m ³ /下水m ³	5.5	5.6	5.0	3.9	4.8	4.4	4.2	4.7	5.5	5.1	5.3	4.8	4.9	5.6	3.9	
	HRT 時間	8.9	8.9	9.1	6.7	7.0	7.5	7.4	6.9	7.4	7.7	7.6	7.6	7.7	9.1	6.7	
	返送汚泥比	0.44	0.43	0.42	0.43	0.43	0.44	0.44	0.43	0.45	0.46	0.45	0.45	0.44	0.46	0.42	
	返送汚泥 S mg/L	6,050	4,670	4,840	4,310	4,200	4,630	4,490	4,860	3,530	4,320	4,980	5,090	4,700	6,050	3,530	
	M-L S mg/L	2010	1870	1680	1790	1830	1690	1590	1920	1840	1830	1770	1640	1,800	2,010	1,590	
	D-O mg/L	4.2	3.7	3.6	3.8	3.4	3.4	3.9	3.5	4.0	4.0	4.2	4.6	3.9	4.6	3.4	
最終沈殿池	最速初沈状態	水面積1,533m ² / 容量4,599m ³															
	流入水量 m ³ /日	3.9	3.8	3.9	2.9	3.5	3.7	3.7	3.4	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	3.9	2.9	
	滞留時間 時間	19	19	18	25	21	19	20	21	20	19	19	19	20	25	18	
	水面積負荷 m ³ /m ² ・日	428	348	381	331	449	397	334	574	611	474	442	422	433	611	331	
塩素注入手率	mg/L	2.02	1.77	1.86	1.62	1.80	1.90	2.07	2.08	1.11	1.69	1.69	1.90	1.79	2.08	1.11	
	mg/L	2.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.2	1.1	0.3	0.7	0.1	0.3	1.1	0.7	2.5	0.1	

2系

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考
最初沈殿池	最速初沈状態	水面積1,154m ² (7月のみ1010m ²) / 容量4,039m ³ (7月のみ3534m ³)															
	流入水量 m ³ /日	48,475	49,521	52,340	56,157	47,768	53,145	54,071	43,719	43,305	46,418	46,516	49,158	49,216	56,157	43,305	晴天時
	滞留時間 時間	2.0	2.0	1.9	1.5	2.0	1.8	1.8	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.2	1.5	
	水面積負荷 m ³ /m ² ・日	42	43	45	56	41	46	47	38	38	40	40	43	43	56	38	
反応タンク	反応状態	水面積3,569m ² / 容量23,720m ³															
	BOD-S負荷 kg/SSkg・日	0.09	0.09	0.14	0.06	0.08	0.06	0.07	0.06	0.08	0.11	0.11	0.10	0.09	0.14	0.06	
	SRT 日	10.8	14.2	13.3	13.0	16.7	19.9	15.4	14.2	12.3	16.3	11.8	17.8	14.7	19.9	10.8	
	A-SR 日	3.2	4.2	3.9	3.8	4.9	5.8	4.5	4.2	3.6	4.8	3.5	5.2	4.3	5.8	3.2	
	送風倍率 m ³ /下水m ³	8.7	8.6	7.8	6.6	8.1	7.2	6.7	7.9	8.4	8.0	8.0	8.1	7.8	8.7	6.6	
	HRT 時間	12.0	11.7	11.1	10.3	12.1	10.9	10.7	13.3	13.4	12.5	12.5	11.8	11.8	13.4	10.3	
	返送汚泥比	0.45	0.45	0.41	0.41	0.44	0.44	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.45	0.41	
	返送汚泥 S mg/L	4,360	3,320	3,420	5,110	3,800	3,360	4,300	4,290	4,130	2,950	3,230	2,450	3,800	5,110	2,450	
	M-L S mg/L	2070	1830	1650	1710	1600	1680	1630	1820	1850	1720	1780	1720	1,760	2,070	1,600	
	D-O mg/L	3.9	3.5	3.1	3.3	3.2	3.1	3.4	3.3	4.1	4.1	4.3	4.4	3.6	4.4	3.1	
最終沈殿池	最速初沈状態	水面積3,569m ² / 容量10,925m ³															
	流入水量 m ³ /日	5.5	5.4	5.1	4.7	5.6	5.0	4.9	6.1	6.2	5.8	5.7	5.8	5.5	6.2	4.7	
	滞留時間 時間	13	14	14	16	13	15	15	12	12	13	13	13	14	16	12	
	水面積負荷 m ³ /m ² ・日	931	833	769	606	668	688	607	707	857	832	1,043	779	777	1,043	606	
塩素注入手率	mg/L	1.34	1.63	1.57	1.46	1.64	1.59	1.40	1.53	1.75	1.35	1.47	1.53	1.53	1.75	1.34	
	mg/L	0.8	0.2	0.9	1.8	2.0	1.0	1.8	0.9	0.3	0.2	0.6	2.0	1.0	2.0	0.2	

(2) 水処理試験成績 ①

流入水

場所	項目	月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数
		日		9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12				
		日	日																												
流入水	水温	℃	20	21	22	24	25	25	25	26	28	29	29	27	27	25	22	21	20	20	18	18	19	18	18	19	23	29	18	24	
	透視度	度	5.8	2.7	5.0	4.3	3.0	3.2	5.5	6.0	4.7	6.2	4.8	3.0	7.0	5.1	4.8	5.2	5.6	3.5	4.0	4.0	3.6	4.0	6.4	4.0	4.6	7.0	2.7	24	
	pH	—	7.4	7.3	7.3	7.4	7.0	7.6	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.7	7.5	7.5	7.7	8.0	7.7	7.5	7.5	7.3	7.5	7.7	7.5	8.0	7.0	24	
	電気伝導率	mS/m	84	98	94	79	94	110	98	100	130	120	110	99	110	97	110	90	130	83	83	110	100	100	77	89	100	130	77	24	
	蒸発残留物	mg/L	560	830	610	590	700	810	700	710	910	790	680	800	820	640	840	630	830	660	640	830	670	770	560	860	730	910	560	24	
	溶解性物質	mg/L	460	660	510	490	510	640	600	610	810	710	570	600	710	540	750	530	740	490	510	700	530	620	480	750	610	810	460	24	
	S	mg/L	92	170	100	98	190	170	96	96	78	110	200	110	100	84	96	82	170	130	130	140	150	80	110	120	200	78	24		
	BOD	mg/L	150	190	130	160	210	170	100	110	110	94	110	150	130	120	130	120	190	150	160	200	99	120	140	210	94	24			
	COD	mg/L	93	130	91	98	110	110	87	84	79	75	79	120	93	86	85	88	81	110	110	110	120	86	93	97	130	75	24		
	全窒素	mg/L	34	39	31	27	33	45	29	31	35	26	31	34	34	36	33	34	28	48	41	33	36	36	30	28	34	48	26	24	
	アンモニア性窒素	mg/L	20	23	21	19	17	30	17	18	14	13	17	20	22	18	19	22	18	22	23	22	25	23	18	17	20	30	13	24	
	亜硝酸性窒素	mg/L	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	0.2	ND	ND	0.2	0.1	0.5	0.1	0.1	ND	0.2	0.5	0.1	ND	0.2	0.1	0.5	ND	24	
	硝酸性窒素	mg/L	0.3	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	0.1	ND	ND	0.5	1.0	0.7	0.8	0.1	ND	0.5	1.5	0.2	0.2	0.6	0.3	1.5	ND	24	
	塩化物イオン	mg/L	130	130	140	110	120	140	140	170	210	200	180	160	220	150	150	220	240	93	130	170	130	150	84	120	150	240	84	24	
	陰イオン活性剤	mg/L	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	1.4	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	1.3	1.5	1.0	4
	全りん	mg/L	4.5	4.8	3.1	2.9	3.6	4.8	3.3	2.7	3.4	2.7	3.1	3.8	3.5	3.4	3.1	3.4	3.3	4.0	3.8	3.3	3.5	4.2	2.9	3.2	3.5	4.8	2.7	24	
	大腸菌群数	個/cm ³	62,000	320,000	99,000	540,000	170,000	120,000	240,000	180,000	63,000	140,000	110,000	85,000	79,000	50,000	110,000	100,000	80,000	85,000	98,000	53,000	65,000	170,000	140,000	130,000	140,000	540,000	50,000	24	

1系（初沈流出水、処理水）

場所	項目	月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数
		日		9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12				
		日	日																												
初沈流出水	水温	℃	19	20	23	23	25	25	26	26	28	29	29	28	28	25	23	22	20	20	18	19	19	18	18	18	23	29	18	24	
	透視度	度	9.0	9.9	8.4	9.6	8.2	10	10	11	8.6	9.0	7.0	7.6	7.6	8.0	8.0	8.0	9.0	6.8	7.4	7.6	8.2	8.4	9.6	9.0	8.6	11	6.8	24	
	pH	—	7.3	7.0	7.0	7.3	6.9	7.1	7.1	7.0	6.9	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.3	6.9	24
	電気伝導率	mS/m	97	88	100	100	110	110	81	99	110	83	100	100	150	95	100	110	99	100	97	84	97	100	88	86	99	150	81	24	
	S	mg/L	25	27	26	68	35	23	20	23	23	16	34	19	46	14	19	15	16	25	25	27	30	17	17	16	25	68	14	24	
	BOD	mg/L	78	86	71	88	82	84	42	54	95	44	55	57	95	48	58	67	71	97	89	81	87	95	73	58	73	97	42	24	
	COD	mg/L	66	58	60	84	72	58	44	52	47	49	51	68	69	51	56	60	60	68	77	63	67	74	58	59	61	84	44	24	
	全窒素	mg/L	17	18	19	16	20	17	16	18	19	14	18	17	19	16	18	20	19	22	21	22	21	20	18	14	18	22	14	24	
	アンモニア性窒素	mg/L	13	13	13	12	12	11	10	10	12	9.7	11	12	14	11	13	13	13	14	16	15	15	15	15	14	10	13	16	9.7	24
	亜硝酸性窒素	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24
硝酸性窒素	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	
全りん	mg/L	2.1	2.2	2.3	2.1	2.5	6.1	1.8	1.7	3.4	1.8	2.3	2.4	2.6	1.8	2.2	3.2	2.5	2.9	2.7	2.5	2.6	2.6	3.4	1.7	2.6	6.1	1.7	24		
処理水（塩混後）	水温	℃	19	20	21	23	25	25	26	27	28	29	30	28	28	25	23	23	21	21	19	19	19	19	18	18	19	23	30	18	24
	透視度	度	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	24
	pH	—	7.1	7.0	7.1	7.2	7.0	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.4	7.4	7.4	7.2	7.1	7.1	7.0	7.3	7.1	7.0	7.3	7.1	7.0	7.2	7.4	7.0	24	
	電気伝導率	mS/m	75	77	85	80	89	94	70	79	95	70	82	100	120	87	91	84	70	85	79	86	78	93	73	93	85	120	70	24	
	蒸発残留物	mg/L	390	490	470	480	470	550	460	500	510	380	460	610	690	490	510	520	410	460	520	540	500	550	420	510	500	690	380	24	
	溶解性物質	mg/L	380	480	470	470	460	540	460	500	510	370	460	610	690	480	510	510	400	460	510	530	500	540	420	510	490	690	370	24	
	S	mg/L	1	1	ND	1	1	2	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	1	ND	1	1	ND	1	1	ND	1	ND	ND	1	2	ND	24	
	BOD	mg/L	0.6	0.9	1.8	1.9	1.4	1.1	1.5	1.9	2.0	1.4	4.2	1.3	1.7	1.2	1.4	1.4	3.2	4.0	3.1	4.0	2.6	2.3	1.2	1.1	2.0	4.2	0.6	24	
	COD	mg/L	8.3	7.7	8.9	10	9.5	9.9	7.9	8.8	9.1	10	8.3	8.5	9.6	7.7	8.6	11	11	12	11	11	10	10	8.4	9.6	9.5	12	7.7	24	
	全窒素	mg/L	3.6	3.9	3.9	3.2	3.5	4.0	3.3	3.6	2.9	3.0	3.4	3.3	4.1	3.4	3.6	4.4	4.6	4.6	5.1	5.3	4.5	4.0	4.9	3.4	3.9	5.3	2.9	24	
	アンモニア性窒素	mg/L	0.3	ND	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	ND	ND	0.2	0.2	0.5	0.2	0.5	0.8	0.6	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.8	ND	24	
	亜硝酸性窒素	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	ND	ND	0.1	0.4	ND	24	
	硝酸性窒素	mg/L	1.7	3.8	2.9	2.5	2.0	2.7	2.3	2.1	1.5	2.7	2.2	2.5	2.4	2.7	2.3	2.3	2.1												

(2) 水処理試験成績 ②

2系 (初沈流出水、処理水)

場所	項目	月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		日		9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12					
初沈流出水	水温	℃	19	20	22	23	25	25	26	26	28	29	29	28	28	25	23	22	21	21	19	19	19	18	19	18	23	29	18	24		
	透視度	度	8.3	9.4	8.8	10	7.4	7.4	11	10	7.4	9.1	8.0	7.2	8.2	9.0	10	7.6	7.8	5.2	6.8	7.4	6.4	8.4	11	6.8	8.3	11	5.2	24		
	pH	—	7.3	7.0	7.0	7.3	6.9	7.2	7.2	7.0	7.0	7.2	7.1	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.0	7.0	6.8	7.2	7.1	7.1	7.4	6.8	24		
	電気伝導率	mS/m	99	88	100	100	110	110	72	99	110	86	95	100	150	90	100	110	110	100	100	93	100	93	100	97	81	100	150	72	24	
	蒸発残留物	mg/L	32	28	28	26	32	28	22	23	33	36	42	29	27	20	22	18	26	26	26	31	32	24	23	27	28	42	18	24		
	溶解性物質	mg/L	84	90	71	73	89	100	44	50	100	42	56	54	70	40	62	65	76	92	110	81	97	98	85	58	74	110	40	24		
	全窒素	mg/L	69	59	60	75	71	62	45	52	53	46	51	57	65	50	56	59	61	70	110	62	69	77	63	49	62	110	45	24		
	アンモニア性窒素	mg/L	17	18	19	16	21	18	16	17	20	15	18	17	22	15	17	19	20	20	19	21	20	19	18	14	18	22	14	24		
	亜硝酸性窒素	mg/L	11	14	14	12	12	10	10	10	12	10	11	12	13	10	12	12	13	13	13	14	13	14	13	14	13	9.2	12	14	9.2	24
	硝酸性窒素	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	24	
	陰イオン活性剤	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	24	
	全りん	mg/L	2.0	2.2	2.4	2.0	2.7	5.6	2.2	1.7	3.7	1.8	2.2	2.4	2.5	1.7	2.3	3.6	2.6	2.9	2.6	2.5	2.7	2.6	3.4	1.7	2.6	5.6	1.7	24		
	処理水 (塩混後)	水温	℃	19	20	22	23	25	25	26	26	28	30	30	28	29	25	23	22	21	21	19	19	19	18	18	18	23	30	18	24	
		透視度	度	100	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	95	24
pH		—	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.2	7.0	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	24	
電気伝導率		mS/m	76	83	83	72	88	92	72	85	93	70	88	100	120	89	87	91	80	93	83	83	86	91	76	84	86	120	70	24		
蒸発残留物		mg/L	400	490	460	420	490	540	490	490	530	380	510	610	620	480	510	530	470	430	530	570	550	560	420	580	500	620	380	24		
溶解性物質		mg/L	390	490	450	410	480	530	480	480	530	370	510	600	610	470	510	530	470	420	520	560	550	550	420	570	500	610	370	24		
全窒素		mg/L	1	ND	1	1	1	1	1	1	ND	3	ND	1	1	ND	ND	ND	1	1	1	ND	1	1	ND	1	1	1	3	ND	24	
アンモニア性窒素		mg/L	2.2	2.3	1.6	2.2	2.4	2.3	1.4	2.6	2.5	2.8	4.3	0.8	1.4	1.0	1.6	2.0	1.3	1.5	2.2	2.5	2.6	2.1	1.5	2.4	2.1	4.3	0.8	24		
溶解性窒素		mg/L	9.7	9.4	10	11	10	11	7.4	8.9	9.2	10	8.9	8.6	9.4	7.0	7.9	9.9	10	10	11	10	11	10	9.1	10	9.6	11	7.0	24		
全窒素		mg/L	3.9	4.2	4.5	3.5	4.0	3.9	3.8	4.2	3.9	3.3	3.5	3.6	3.8	3.7	4.0	4.2	4.3	4.4	4.5	5.3	4.7	4.7	5.1	6.1	4.2	6.1	3.3	24		
アンモニア性窒素		mg/L	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5	0.3	0.2	ND	ND	0.3	0.3	0.7	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.6	2.7	0.4	2.7	ND	24		
亜硝酸性窒素		mg/L	ND	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	0.1	0.3	0.1	0.3	ND	24		
硝酸性窒素		mg/L	3.2	3.8	2.8	2.5	2.0	2.5	2.7	2.7	2.2	2.9	2.2	2.9	2.7	2.9	3.3	3.0	3.2	3.4	3.3	3.6	2.9	3.4	2.3	1.7	2.8	3.8	1.7	24		
陰イオン活性剤		mg/L	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-	-	0.03	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	0.04	0.05	0.02	4	
全りん	mg/L	0.10	0.17	0.14	0.21	0.27	0.26	0.19	0.14	0.32	0.16	0.13	0.14	0.15	0.11	0.17	0.37	0.29	0.20	0.17	0.23	0.15	0.18	0.23	0.20	0.20	0.37	0.10	24			
大腸菌群数	個/cm ³	200	640	100	530	57	460	350	52	270	170	64	8	320	130	170	230	200	78	220	270	210	170	8	3	200	640	3	24			
残留塩素	mg/L	0.12	0.09	0.21	0.16	0.29	0.11	0.08	0.25	0.13	0.16	0.22	0.35	0.13	0.20	0.17	0.13	0.27	0.29	0.09	0.16	0.16	0.13	0.30	0.49	0.20	0.49	0.08	24			

放流水

場所	項目	月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		日		9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12					
放流水	水温	℃	20	20	22	24	26	25	26	27	30	30	30	28	29	26	23	22	21	20	19	19	19	19	19	19	19	23	30	19	24	
	透視度	度	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	24
	pH	—	7.2	7.1	7.1	7.2	7.0	7.3	7.1	7.2	7.2	7.1	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.4	7.0	24	
	電気伝導率	mS/m	77	84	83	73	83	93	71	85	91	69	86	100	120	87	86	89	81	87	83	84	79	96	71	83	85	120	69	24		
	蒸発残留物	mg/L	560	500	470	480	330	530	500	490	520	390	500	600	640	500	510	520	450	450	560	560	510	560	390	600	510	640	330	24		
	溶解性物質	mg/L	550	490	460	470	320	520	490	480	520	380	490	590	630	490	510	510	450	440	550	550	510	550	380	590	500	630	320	24		
	全窒素	mg/L	1	1	2	1	1	2	1	1	ND	2	1	1	1	1	ND	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	ND	24	
	アンモニア性窒素	mg/L	8.3	7.9	7.5	7.3	7.2	7.0	7.2	7.0	6.8	6.5	7.3	6.8	6.7	7.1	8.0	8.7	7.7	7.8	8.1	8.4	8.0	8.4	8.3	7.7	7.6	8.7	6.5	24		
	溶解性窒素	mg/L	2.2	2.4	1.9	2.4	2.0	1.9	1.3	1.4	2.4	2.6	3.1	0.8	1.7	1.7	1.7	1.7	2.4	3.6	2.6	3.1	2.5	2.2	1.4	1.7	2.1	3.6	0.8	24		
	全窒素	mg/L	8.8	9.1	9.6	11	10	10	7.8	8.0	9.3	10	8.8	8.3	9.5	7.2	8.5	10	10	11	11	11	11	10	10	8.5	10	9.5	11	7.2	24	
	アンモニア性窒素	mg/L	4.0	4.4	4.5	3.6	3.8	4.2	3.6	4.1	3.6	3.2	3.5	3.6	3.7	3.7	4.0	4.5	4.8	4.7	4.7	5.3	4.8	4.4	5.1	5.0	4.2	5.3	3.2	24		
	硝酸性窒素	mg/L	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	ND	ND	0.3	0.3	0.5	0.2	0.4	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.4	1.8	0.4	1.8	ND	24		
	陰イオン活性剤	mg/L	ND	ND	0.1	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	ND	24	
	全りん	mg/L	1.9	2.9	2.9	2.5	2.1	2.4	2.4	2.5	1																					

(3) 活性汚泥試験成績

1系

場所	項目	月 日	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数			
			9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12							
返送汚泥	水	温	19	20	23	23	25	25	26	27	28	29	30	29	28	25	23	22	21	20	19	18	19	18	18	18	23	30	18	24			
	p	H	7.0	6.8	6.9	7.0	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.8	6.9	7.0	7.0	7.1	6.7	24	24			
	S	S	5,470	6,620	5,070	4,270	4,820	4,850	4,610	4,010	4,520	3,870	5,360	3,890	4,430	4,550	4,820	4,900	3,230	3,830	4,560	4,080	4,990	4,970	5,150	5,020	4,660	6,620	3,230	24	24		
	S	S 性強熱減量	81	80	81	82	81	78	79	79	79	78	78	80	81	79	81	83	82	84	81	82	83	82	81	81	81	84	78	24	24		
反応タンク	No.2	水	温	19	20	22	24	25	25	26	26	28	29	30	28	28	25	23	22	21	20	18	19	19	18	19	23	30	18	24			
		p	H	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0	6.8	6.9	7.0	7.0	7.2	6.8	24	24	
		M	L S S	1,480	1,750	1,450	1,250	1,520	1,550	1,340	1,300	1,450	1,400	1,760	1,310	1,400	1,290	1,400	1,370	1,360	1,310	1,350	1,240	1,480	1,510	1,380	1,490	1,420	1,760	1,240	24	24	
		S	S 性強熱減量	83	79	81	81	81	75	79	82	82	77	77	81	83	79	82	85	83	89	80	81	87	81	82	82	81	89	75	24	24	
		S	S	37	59	51	47	45	40	24	21	22	20	27	20	23	23	25	29	30	26	22	28	28	39	32	31	59	20	24	24		
		S	S V	250	330	350	370	290	250	170	160	150	140	150	150	160	170	160	180	210	220	190	170	180	180	280	210	210	370	140	24	24	
	No.6	水	温	19	20	22	24	25	25	26	27	28	29	30	28	28	25	23	22	21	21	19	19	19	19	18	19	23	30	18	24		
		p	H	7.0	6.9	7.0	7.0	6.8	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.2	6.8	24	24		
		M	L S S	1,180	1,300	1,280	1,320	1,290	1,220	1,210	1,390	1,590	1,480	1,760	1,270	1,460	1,260	1,800	1,300	1,300	1,380	1,310	1,190	1,430	1,340	1,510	1,430	1,380	1,800	1,180	24	24	
		S	S 性強熱減量	85	78	81	81	82	76	79	81	82	77	77	79	84	81	84	86	87	89	79	82	86	86	86	82	85	82	89	76	24	24
		S	S	42	45	47	42	40	28	20	25	25	28	29	19	25	25	53	23	33	29	31	24	28	28	55	39	33	55	19	24	24	
		S	S V	350	340	360	310	310	220	160	170	150	180	160	140	170	190	290	170	250	210	230	200	190	200	360	270	230	360	140	24	24	

2系

場所	項目	月 日	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数			
			9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12							
返送汚泥	水	温	19	20	22	23	25	25	26	27	28	29	29	29	28	25	24	22	21	21	19	19	20	18	18	19	23	29	18	24			
	p	H	7.0	6.9	6.9	7.0	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	6.8	24	24			
	S	S	3,630	5,090	3,780	2,850	3,290	3,540	4,260	5,960	3,610	3,980	4,280	2,440	4,680	3,920	3,930	4,640	3,630	4,620	2,770	3,120	3,320	3,140	1,940	2,950	3,720	5,960	1,940	24	24		
	S	S 性強熱減量	81	80	81	82	81	77	77	77	74	76	79	77	79	77	79	80	82	83	82	81	84	81	84	81	79	81	80	84	74	24	24
反応タンク	No.2	水	温	20	20	22	24	25	25	26	27	28	29	30	28	28	25	23	22	21	21	19	19	20	19	19	23	30	18	24			
		p	H	7.0	6.9	7.0	7.1	6.8	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	6.8	24	24		
		M	L S S	1,340	1,420	1,100	1,060	1,380	990	1,390	1,190	1,390	1,280	1,420	1,430	1,150	1,300	1,260	1,330	1,250	1,280	1,230	1,210	1,170	1,060	1,030	1,070	1,240	1,430	990	24	24	
		S	S 性強熱減量	83	78	83	81	81	77	78	76	82	74	76	79	82	76	81	83	86	88	82	83	85	86	86	74	82	81	88	74	24	24
		S	S	23	24	18	20	32	17	19	19	22	20	21	18	22	19	22	19	22	23	28	27	25	24	19	18	22	32	17	24	24	
		S	S V	170	160	160	180	230	170	130	150	150	150	140	140	150	160	150	160	180	210	210	200	200	170	180	180	160	170	230	130	24	24
	No.6	水	温	20	20	22	24	25	25	26	26	28	29	30	28	28	25	23	22	21	21	18	19	20	19	19	23	30	18	24			
		p	H	7.0	6.9	7.0	7.1	6.8	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	6.8	24	24	
		M	L S S	1,420	1,500	1,530	1,400	1,090	1,050	1,090	1,540	1,480	1,330	1,560	1,540	1,260	1,500	1,530	1,450	1,620	1,450	1,420	1,340	1,480	1,410	1,200	1,080	1,390	1,620	1,050	24	24	
		S	S 性強熱減量	79	78	83	81	81	75	85	76	79	74	74	76	80	76	76	80	84	86	82	83	85	83	77	84	80	86	74	24	24	
		S	S	22	23	38	44	18	18	23	30	22	19	20	20	18	24	21	31	25	39	26	32	25	20	16	25	44	16	24	24		
		S	S V	150	150	240	310	160	170	210	190	140	140	120	120	140	160	150	140	190	170	270	190	210	170	160	140	170	310	120	24	24	

(4) 一般汚泥試験成績

送泥汚泥

項目	月 日	4月				5月				6月				7月				8月				9月			
		2	9	16	23	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	6	13	20	27	3	10	17	24
p	H	6.6	6.4	6.6	6.2	6.2	6.1	6.3	6.2	6.1	6.0	6.3	6.0	6.6	6.3	6.5	6.5	6.0	6.3	6.5	6.3	6.5	6.0	6.4	6.6
S	S	0.89	0.85	0.75	1.12	0.85	1.17	0.72	0.73	0.91	0.64	0.77	1.03	0.41	0.90	0.42	0.42	1.05	0.67	0.50	0.79	0.45	0.83	0.67	0.65
月平均補正S	S	1.00				0.75				0.89				0.59				0.78							
S	S 性強熱減量	85.7	85.6	85.2	86.6	85.9	85.0	84.5	86.3	86.1	86.9	84.4	82.7	82.8	81.7	85.4	74.0	81.6	85.2	80.5	80.4	83.7	78.1	84.8	85.7
l%	換算送泥量	30,932.0				24,268.5				28,109.8				16,885.2				24,637.9				22,382.5			

項目	月 日	10月			11月			12月			1月			2月			3月			平均値	最大値	最小値	試験回数		
		1	8	15	23	12	14	19	26	3	10	17	24	7	14	21	28	4	12					18	25
p	H	6.6	6.1	6.6	6.4	6.1	6.1	6.2	6.1	6.3	6.3	6.3	5.9	5.7	6.0	6.1	5.9	6.1	6.4	6.2	6.1	6.1	6.4	6.3	6.1
S	S	0.80	0.70	0.43	0.60	0.98	1.07	1.04	0.81	0.88	0.94	0.90	0.89	0.79	1.05	1.02	0.91	0.66	1.05	0.77	0.91	0.74	0.57	0.63	1.18
月平均補正S	S	0.64			0.79			1.06			0.84			0.93			0.84								
S																									

(5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績 ①

流入水

三宝水再生センター 令和元年度

項目	月日	PRTR	定量下限	検出限界	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数		
					9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12						
カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	tr	ND	tr	tr	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	24		
シアン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	tr	ND	2	
有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	0.01	tr	tr	0.01	tr	tr	ND	tr	ND	tr	0.01	tr	tr	tr	ND	tr	tr	ND	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	0.01	ND	24
六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ヒ素	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	0.001	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	0.001	ND	12		
テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	tr	-	tr	-	0.002	-	0.058	-	0.002	-	0.003	-	ND	-	0.001	-	ND	-	tr	-	tr	-	tr	-	0.006	0.058	ND	12		
四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	tr	-	tr	-	tr	-	ND	-	tr	-	tr	-	ND	-	tr	-	0.003	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	0.003	ND	12		
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
シマジン	mg/L	○	0.0003	0.0001	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12		
セレン	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.10	0.12	0.19	0.15	0.14	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.15	0.12	0.09	0.10	0.07	0.06	0.08	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.11	0.19	0.06	24	
フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	0.1	-	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	tr	-	0.3	-	0.2	-	0.1	-	0.1	-	0.3	-	0.2	0.3	tr	12		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	○	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	ND	-	0.010	-	ND	-	ND	-	tr	-	tr	-	ND	-	tr	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	0.010	ND	12		
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
N-ヘキサン抽出物質	mg/L	○	0.5	-	15	-	13	-	27	-	13	-	12	-	9.8	-	17	-	16	-	7.5	-	13	-	16	-	12	-	14	27	7.5	12		
フェノール類	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
銅	mg/L	○	0.01	0.003	0.04	0.10	0.03	0.03	0.13	0.26	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.17	0.03	0.05	0.04	0.08	0.04	0.18	0.11	ND	0.02	0.04	0.09	0.22	0.08	0.26	ND	24		
亜鉛	mg/L	○	0.005	0.002	0.55	0.37	0.099	0.12	0.26	0.14	0.096	0.14	0.11	0.13	0.15	0.38	0.11	0.46	0.18	0.10	0.14	0.17	0.16	0.13	0.14	0.22	0.15	0.16	0.19	0.55	0.096	24		
溶解性鉄	mg/L	○	0.01	-	0.20	0.27	0.24	0.25	0.38	0.23	0.26	0.22	0.22	0.25	0.26	0.28	0.23	0.20	0.23	0.15	0.19	0.23	0.28	0.29	0.31	0.29	0.24	0.18	0.25	0.38	0.15	24		
溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.04	0.07	0.11	0.09	0.09	0.09	0.10	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10	0.06	0.04	0.08	0.04	0.08	0.05	0.06	0.12	0.05	0.06	0.06	0.12	0.08	0.12	0.04	24		
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	0.11	0.017	0.005	0.011	0.007	0.005	ND	tr	tr	tr	tr	0.006	tr	0.047	0.013	ND	ND	ND	tr	ND	ND	0.008	tr	tr	0.010	0.11	ND	24		

備考 PRTR制度対象の項目については、trは定量下限値未満検出限界値以上、NDは検出限界値未満とする。平均値は、四捨五入した数値である（trは定量下限値の1/2、NDは0として計算する）。

PRTR制度対象外の項目については、定量下限値未満でND（=0）とする。平均値について、定量下限値の1/2以上定量下限値未満の場合には定量下限値を平均値とする。

(5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績 ②

放流水

三宝水再生センター 令和元年度

項目	月日	PRTR	定量下限	検出限界	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数										
					9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12														
カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24									
シアン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2						
有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2					
鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	ND	tr	tr	tr	ND	ND	ND	ND	tr	tr	ND	ND	ND	ND	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	ND	24							
六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2					
ヒ素	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2				
全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2			
有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0						
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2			
トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	tr	-	0.001	-	tr	-	tr	-	tr	-	ND	-	0.001	-	ND	-	ND	-	tr	-	tr	0.001	-	tr	0.001	-	tr	0.001	ND	12				
四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12			
チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2		
シマジン	mg/L	○	0.0003	0.0001	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	12	
セレン	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.11	0.16	0.17	0.16	0.14	0.16	0.16	0.12	0.16	0.13	0.15	0.16	0.15	0.13	0.12	0.11	0.08	0.09	0.12	0.11	0.11	0.15	0.09	0.10	0.13	0.17	0.08	0.13	0.17	0.08	0.13	0.17	0.08	24				
フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	24			
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L		0.3	-	2.0	3.0	3.2	2.6	2.2	2.7	2.5	2.5	1.9	2.1	2.5	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	3.1	2.7	3.3	3.6	3.4	3.2	3.0	2.9	2.8	3.6	3.6	3.4	3.2	3.0	2.9	2.8	3.6	1.9	24			
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	ND	-	0.23	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	0.006	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	0.020	0.23	ND	12		
ダイオキシン類 pg-TEQ/L		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00076	0.00076	0.00076	1			
N-ヘキサン抽出物質	mg/L		0.5	-	0.8	ND	ND	ND	0.5	0.5	1.2	0.9	ND	ND	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	ND	24		
フェノール類	mg/L		0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
銅	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	ND	tr	tr	ND	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	24		
亜鉛	mg/L	○	0.005	0.002	0.064	0.074	0.062	0.059	0.054	0.051	0.060	0.051	0.036	0.058	0.035	0.042	0.044	0.052	0.045	0.057	0.074	0.056	0.064	0.064	0.064	0.069	0.093	0.064	0.058	0.093	0.035	0.058	0.093	0.035	0.058	0.093	0.035	24				
溶解性鉄	mg/L		0.01	-	0.01	0.04	0.06	0.06	0.10	0.08	0.04	0.03	0.05	0.02	0.05	0.05	0.03	ND	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	0.13	0.10	0.02	0.02	0.04	0.13	0.10	0.02	0.02	0.04	0.13	ND	24					
溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.02	0.05	0.08	0.07	0.07	0.09	0.08	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04	0.01	0.04	0.06	0.03	0.03	0.09	0.04	0.03	0.05	0.06	0.06	0.26	0.06	0.26	0.01	0.06	0.26	0.01	0.06	0.26	0.01	24			
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	ND	ND	tr	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	tr	ND	tr	ND	tr	ND	tr	24			

備考 PRTR制度対象の項目については、trは定量下限値未満検出限界値以上、NDは検出限界値未満とする。平均値は、四捨五入した数値である（trは定量下限値の1/2、NDは0として計算する）。

PRTR制度対象外の項目については、定量下限値未満でND（=0）とする。平均値について、定量下限値の1/2以上定量下限値未満の場合には定量下限値を平均値とする。

ダイオキシン類を測定する検液については10月4日に採水した。

(6) 汚泥の重金属類含有試験成績

三宝水再生センター 送泥汚泥

令和 元 年度

項 目	月 日	7	1	定量下限値 (mg/kg-dry)	試験 回数
		23	21		
含 水 率 %		99.51	98.89	-	2
強 熱 減 量 %		69.6	84.8	-	2
カ ド ミ ウ ム mg/DSkg		0.7	<0.5	0.5	2
鉛 mg/DSkg		38	19	1	2
ひ 素 mg/DSkg		6	5	1	2
全 水 銀 mg/DSkg		0.2	0.3	0.1	2
ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル mg/DSkg		<0.5	<0.5	0.5	2
セ レ ン mg/DSkg		<5	<5	5	2
全 窒 素 mg/DSkg		44,000	64,000	2,000	2
全 り ん mg/DSkg		17,000	16,000	1,000	2
銅 mg/DSkg		520	440	5	2
亜 鉛 mg/DSkg		1,000	690	5	2
全 鉄 mg/DSkg		9,300	3,700	5	2
全 マ ン ガ ン mg/DSkg		220	150	5	2
全 ク ロ ム mg/DSkg		63	58	5	2

備考

(7) 通日試験成績 ①

調査日時			流入水								
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	CO D	全窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
5	15	9	23	4.3	7.6	87	100	120	100	33	3.1
	15	13	24	4.8	7.4	89	76	110	90	31	3.3
	15	17	23	5.0	7.3	110	74	140	90	28	3.0
	15	21	23	4.3	7.3	110	76	130	96	25	2.1
	16	1	-	5.1	7.0	80	86	150	86	23	2.4
	16	5	-	8.0	7.0	86	40	78	61	18	2.0
		平均		23	5.3	7.3	94	75	120	87	26
9	19	9	28	5.0	7.7	180	84	110	71	29	2.5
	19	13	28	5.6	7.5	110	68	100	71	25	3.4
	19	17	27	5.0	7.2	110	64	220	150	29	3.5
	19	21	-	4.8	7.2	110	86	130	82	25	3.0
	20	1	-	4.2	7.2	100	94	150	92	24	2.5
	20	5	-	6.0	7.2	100	54	100	68	19	2.2
		平均		28	5.1	7.3	120	75	140	89	25
11	12	9	23	5.0	7.4	95	110	110	94	34	3.0
	12	13	23	5.4	7.4	100	62	81	79	26	3.8
	12	17	23	6.3	7.6	130	68	100	77	27	2.6
	12	21	23	6.0	7.3	100	56	95	71	27	2.9
	13	1	23	4.4	7.2	95	100	130	95	28	2.5
	13	5	23	7.8	7.2	100	44	100	75	20	2.9
		平均		23	5.8	7.4	100	73	100	82	27
2	20	9	18	4.8	7.7	140	74	110	81	30	3.6
	20	13	18	5.0	7.7	110	100	150	90	30	3.0
	20	17	18	5.5	7.3	100	84	120	93	28	3.1
	20	21	-	4.0	7.3	110	110	110	94	27	3.2
	21	1	-	4.0	7.3	97	110	140	94	26	2.9
	21	5	-	5.2	7.2	90	58	85	71	20	2.4
		平均		18	4.8	7.4	110	89	120	87	27

調査日時			初沈流入水(1系)						
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	CO D
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L
5	15	9	-	-	-	-	92	-	-
	15	13	-	-	-	-	110	-	-
	15	17	-	-	-	-	72	-	-
	15	21	-	-	-	-	96	-	-
	16	1	-	-	-	-	96	-	-
	16	5	-	-	-	-	56	-	-
		平均		-	-	-	87	-	-
11	12	9	-	-	-	-	110	-	-
	12	13	-	-	-	-	100	-	-
	12	17	-	-	-	-	84	-	-
	12	21	-	-	-	-	110	-	-
	13	1	-	-	-	-	100	-	-
	13	5	-	-	-	-	44	-	-
		平均		-	-	-	91	-	-

(7) 通日試験成績 一②

調査日時			初沈流入水(2系)						
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	COD
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L
9	19	9	-	-	-	-	68	-	-
	19	13	-	-	-	-	76	-	-
	19	17	-	-	-	-	56	-	-
	19	21	-	-	-	-	86	-	-
	20	1	-	-	-	-	94	-	-
	20	5	-	-	-	-	54	-	-
		平均		-	-	-	-	72	-
2	20	9	-	-	-	-	66	-	-
	20	13	-	-	-	-	76	-	-
	20	17	-	-	-	-	58	-	-
	20	21	-	-	-	-	110	-	-
	21	1	-	-	-	-	110	-	-
	21	5	-	-	-	-	58	-	-
		平均		-	-	-	-	80	-

調査日時			初沈流出水(1系)											
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
5	15	9	23	7.0	7.2	95	30	83	73	19	12	-	-	2.4
	15	13	24	6.0	7.2	96	40	97	75	27	18	-	-	3.2
	15	17	23	7.4	7.3	99	32	100	72	26	17	-	-	3.2
	15	21	23	7.5	7.2	100	29	100	77	27	18	-	-	3.3
	16	1	23	6.2	7.2	88	40	100	64	24	14	-	-	2.8
	16	5	23	7.6	7.2	97	32	87	60	20	12	-	-	2.2
		平均		23	7.0	7.2	96	34	95	70	24	15	-	-
11	12	9	23	8.0	7.1	110	18	56	64	19	13	-	-	3.0
	12	13	23	5.8	7.2	100	27	58	63	25	18	-	-	3.3
	12	17	23	6.8	7.3	110	23	56	62	26	18	-	-	2.8
	12	21	23	6.0	7.2	110	22	71	66	25	18	-	-	2.9
	13	1	23	6.8	7.3	100	30	94	62	26	15	-	-	2.6
	13	5	23	9.6	7.2	100	23	77	60	22	14	-	-	2.8
		平均		23	7.2	7.2	110	24	69	63	24	16	-	-

調査日時			初沈流出水(2系)											
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9	19	9	28	8.4	7.2	120	32	79	67	25	12	-	-	2.4
	19	13	28	6.4	7.3	100	32	87	65	26	18	-	-	3.4
	19	17	28	7.0	7.2	110	29	81	61	23	16	-	-	2.6
	19	21	-	4.4	7.2	110	40	120	81	27	17	-	-	3.1
	20	1	-	4.0	7.2	100	42	110	80	27	16	-	-	3.0
	20	5	-	5.2	7.1	100	42	99	69	24	14	-	-	2.4
		平均		28	5.9	7.2	110	36	96	71	25	16	-	-
2	20	9	18	6.2	7.2	100	23	71	60	19	12	-	-	2.6
	20	13	18	5.8	7.4	98	35	100	70	27	20	-	-	3.6
	20	17	18	7.0	7.4	100	33	75	67	25	17	-	-	2.9
	20	21	-	5.6	7.4	110	34	93	76	25	19	-	-	3.2
	21	1	-	4.5	7.3	98	52	100	76	24	17	-	-	2.8
	21	5	-	5.5	7.3	94	31	80	66	27	15	-	-	2.4
		平均		18	5.8	7.3	100	35	87	69	25	17	-	-

(7) 通日試験成績 ③

調査日時			処理水(ろ過前)(1系)													
			水温	透視度	pH	伝電率	SS	BO D	C B O D	C O D	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	残留塩素
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
5	15	9	23	89	7.2	80	2	2.4	-	10	3.4	0.2	-	2.2	-	-
	15	13	24	89	7.2	76	2	3.9	-	12	3.6	0.1	-	2.2	-	-
	15	17	24	94	7.2	86	1	3.2	-	11	4.0	0.2	-	2.8	-	-
	15	21	23	91	7.0	81	1	3.6	-	11	4.5	0.1	-	3.1	-	-
	16	1	23	92	7.0	80	1	0.8	-	11	4.5	0.2	-	2.9	-	-
	16	5	23	84	7.0	80	2	5.4	-	11	4.2	0.2	-	2.6	-	-
		平均	23	90	7.1	81	2	3.2	-	11	4.0	0.2	-	2.6	-	-
11	12	9	23	75	7.1	98	2	5.9	-	12	3.7	0.5	-	2.1	-	-
	12	13	24	68	7.2	100	3	5.9	-	14	3.8	0.4	-	1.7	-	-
	12	17	23	80	7.3	98	2	5.8	-	13	4.2	0.7	-	2.3	-	-
	12	21	23	94	7.2	100	ND	5.0	-	11	4.3	0.5	-	2.6	-	-
	13	1	23	81	7.2	100	2	4.3	-	12	4.4	0.4	-	2.6	-	-
	13	5	23	77	7.3	100	3	4.2	-	12	4.4	0.3	-	2.5	-	-
		平均	23	79	7.2	99	2	5.2	-	12	4.1	0.5	-	2.3	-	-

調査日時			処理水(ろ過前)(2系)													
			水温	透視度	pH	伝電率	SS	BO D	C B O D	C O D	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	残留塩素
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9	19	9	28	100	7.2	90	1	2.6	-	8.8	3.9	0.2	-	2.6	-	-
	19	13	29	87	7.1	83	2	3.6	-	9.9	3.5	0.3	-	2.4	-	-
	19	17	28	99	7.1	97	1	2.6	-	9.1	3.8	0.3	-	2.6	-	-
	19	21	-	89	7.2	95	2	4.1	-	9.7	4.1	0.3	-	2.8	-	-
	20	1	-	96	7.2	100	2	4.1	-	10	4.1	0.3	-	2.7	-	-
	20	5	-	100	7.2	100	1	3.3	-	10	3.9	0.3	-	2.5	-	-
		平均	28	95	7.2	94	2	3.4	-	9.6	3.9	0.3	-	2.6	-	-
2	20	9	18	100	7.2	81	1	3.5	-	9.9	4.4	0.2	-	3.0	-	-
	20	13	19	100	7.2	82	1	4.4	-	10	4.1	0.1	-	2.7	-	-
	20	17	19	100	7.0	81	1	3.1	-	10	4.4	0.2	-	2.9	-	-
	20	21	-	100	7.2	89	2	3.7	-	10	4.5	0.2	-	3.0	-	-
	21	1	-	100	7.1	92	2	4.7	-	11	4.9	0.5	-	2.9	-	-
	21	5	-	100	7.1	92	1	3.9	-	11	4.9	0.3	-	3.1	-	-
		平均	19	100	7.1	86	1	3.9	-	10	4.5	0.3	-	2.9	-	-

調査日時			放流水(1系)									
			水温	透視度	pH	伝電率	SS	BO D	C O D	全窒素	全りん	残留塩素
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
5	15	9	23	100	7.1	74	1	2.9	10	3.6	0.21	0.27
	15	13	24	100	7.1	77	ND	2.7	12	3.5	0.22	0.24
	15	17	24	100	7.1	92	ND	3.0	11	3.9	0.23	0.16
	15	21	23	100	7.2	85	1	3.2	11	4.3	0.22	0.14
	16	1	23	100	7.3	86	ND	3.6	11	4.4	0.23	0.17
	16	5	23	100	7.2	86	ND	3.3	11	4.1	0.21	0.05
		平均	23	100	7.2	83	ND	3.1	11	4.0	0.22	0.17
11	12	9	23	100	7.2	100	ND	2.7	12	3.8	0.10	0.14
	12	13	24	100	7.2	93	ND	2.4	13	2.9	0.12	0.15
	12	17	23	100	7.2	90	ND	3.5	12	4.0	0.12	0.09
	12	21	23	100	7.1	96	ND	2.9	11	4.7	0.12	0.11
	13	1	23	100	7.2	95	1	2.2	11	4.2	0.17	0.14
	13	5	23	100	7.2	99	ND	2.9	11	4.0	0.20	0.16
		平均	23	100	7.2	96	ND	2.8	12	3.9	0.14	0.13

(7) 通日試験成績 ④

調査日時			放流水(2系)									
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	全窒素	全りん	残留塩素
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9	19	9	29	100	7.2	100	1	0.6	8.3	3.9	0.15	0.25
	19	13	29	100	7.1	86	1	1.1	8.6	3.7	0.16	0.24
	19	17	28	100	7.2	97	1	1.8	8.3	3.6	0.16	0.21
	19	21	-	100	7.6	100	1	2.9	9.4	4.2	0.16	-
	20	1	-	100	7.6	100	1	2.9	9.5	4.6	0.16	-
	20	5	-	100	7.6	100	ND	2.6	9.7	3.9	0.16	-
		平均		29	100	7.4	97	1	2.0	9.0	4.0	0.16
2	20	9	18	100	7.1	87	1	1.7	9.4	4.5	0.16	0.20
	20	13	19	100	7.2	86	1	2.6	10	4.2	0.16	0.15
	20	17	19	100	7.1	86	1	1.8	9.7	4.1	0.18	0.16
	20	21	-	100	7.3	90	1	2.2	10	4.3	0.17	-
	21	1	-	100	7.4	91	1	2.6	10	4.6	0.19	-
	21	5	-	100	7.4	92	1	2.2	11	4.9	0.20	-
		平均		19	100	7.3	89	1	2.2	10	4.4	0.18

調査日時			(1系)						
			第3好気槽						
月	日	時	水温	pH	DO	アンモニア性窒素	硝酸性窒素	MLSS	SV
			℃	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	%
5	15	9	23	7.0	4.7	0.1	2.1	1,260	30
	15	13	24	7.0	3.8	0.2	2.4	1,290	29
	15	17	23	7.0	4.0	0.2	3.2	1,330	31
	15	21	23	7.1	3.8	0.2	3.3	1,340	31
	16	1	23	7.0	3.7	0.1	2.9	1,240	26
	16	5	23	7.1	3.8	0.2	2.7	1,250	30
		平均		23	7.0	4.0	0.2	2.8	1,290
11	12	9	23	7.0	3.2	0.1	2.1	1,720	55
	12	13	24	6.8	3.4	0.1	2.9	1,780	45
	12	17	23	7.4	3.5	0.2	3.8	1,650	38
	12	21	23	7.0	3.7	0.2	3.0	1,660	41
	13	1	22	7.2	3.3	0.2	3.4	1,510	42
	13	5	23	7.0	3.4	0.4	2.9	1,710	26
		平均		23	7.1	3.4	0.2	3.0	1,670

調査日時			(2系)						
			第3好気槽						
月	日	時	水温	pH	DO	アンモニア性窒素	硝酸性窒素	MLSS	SV
			℃	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	%
9	19	9	28	7.0	2.9	0.2	2.9	1,290	21
	19	13	28	7.2	2.8	0.1	3.1	1,340	21
	19	17	28	7.1	3.0	0.3	3.6	1,310	20
	19	21	-	-	-	-	-	-	-
	20	1	-	-	-	-	-	-	-
	20	5	-	-	-	-	-	-	-
		平均		28	7.1	2.9	0.2	3.2	1,310
2	20	9	19	7.3	4.1	0.2	2.7	1,030	20
	20	13	19	7.1	3.5	0.2	2.9	1,010	19
	20	17	18	7.3	4.0	0.3	3.3	1,080	19
	20	21	-	-	-	-	-	-	-
	21	1	-	-	-	-	-	-	-
	21	5	-	-	-	-	-	-	-
		平均		19	7.2	3.9	0.2	3.0	1,040

備考 採泥および分析は日中(9~17時)のみ行った。

(7) 通日試験成績 ⑤

時刻	水量(m ³ /h) (1系)								水量(m ³ /h) (2系)							
	流入水				処理水				流入水				処理水			
	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月	5月	9月	11月	2月
9	1,210	-	1,410	-	1,110	-	1,108	-	-	2,420	-	2,010	-	2,180	-	1,780
10	1,210	-	1,610	-	1,108	-	1,358	-	-	2,600	-	2,210	-	2,180	-	1,870
11	1,200	-	1,610	-	1,049	-	1,407	-	-	2,600	-	2,020	-	2,200	-	1,720
12	1,210	-	1,610	-	1,124	-	1,303	-	-	2,320	-	2,000	-	2,240	-	1,650
13	1,200	-	1,600	-	1,024	-	1,385	-	-	2,210	-	2,010	-	2,170	-	1,690
14	1,190	-	1,600	-	1,131	-	1,407	-	-	2,200	-	2,000	-	1,880	-	1,480
15	1,180	-	1,610	-	1,120	-	1,265	-	-	2,120	-	1,880	-	1,620	-	1,360
16	1,190	-	1,600	-	1,142	-	1,419	-	-	2,100	-	1,820	-	1,920	-	1,670
17	1,190	-	1,450	-	1,045	-	1,295	-	-	2,190	-	1,800	-	2,070	-	1,650
18	1,180	-	1,400	-	1,089	-	1,116	-	-	2,400	-	1,980	-	2,190	-	1,820
19	1,190	-	1,390	-	1,087	-	1,198	-	-	2,400	-	2,040	-	2,130	-	1,730
20	1,200	-	1,400	-	1,047	-	1,255	-	-	2,280	-	2,400	-	2,220	-	2,130
21	1,210	-	1,420	-	1,079	-	1,126	-	-	2,200	-	2,280	-	2,070	-	2,150
22	1,220	-	1,410	-	1,096	-	1,188	-	-	2,260	-	2,200	-	2,040	-	2,020
23	1,200	-	1,410	-	1,030	-	1,201	-	-	2,400	-	2,390	-	2,260	-	2,090
24	1,210	-	1,420	-	1,142	-	1,196	-	-	2,410	-	2,600	-	2,120	-	2,280
1	1,210	-	1,400	-	978	-	1,192	-	-	2,210	-	2,400	-	2,160	-	2,380
2	1,190	-	1,410	-	1,195	-	1,218	-	-	2,150	-	1,860	-	1,910	-	1,760
3	1,180	-	1,400	-	1,110	-	1,122	-	-	1,800	-	1,810	-	1,300	-	1,070
4	1,190	-	1,390	-	932	-	1,238	-	-	1,670	-	1,790	-	1,600	-	1,650
5	1,190	-	1,390	-	1,118	-	1,165	-	-	1,590	-	1,790	-	1,480	-	1,640
6	1,180	-	1,390	-	1,047	-	1,123	-	-	1,580	-	1,780	-	1,480	-	1,670
7	1,210	-	1,390	-	1,100	-	1,198	-	-	1,590	-	1,670	-	1,390	-	1,470
8	1,190	-	1,400	-	1,076	-	1,148	-	-	1,740	-	1,680	-	1,550	-	1,500
平均	1,200	-	1,460	-	1,080	-	1,230	-	-	2,140	-	2,020	-	1,930	-	1,760
最大	1,220	-	1,610	-	1,195	-	1,419	-	-	2,600	-	2,600	-	2,260	-	2,380
最小	1,180	-	1,390	-	932	-	1,108	-	-	1,580	-	1,670	-	1,300	-	1,070

(8) 再生水水質試験成績

堺浜再生水

三宝水再生センター

令和元年度

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数		
		11	18	9	22	6	24	10	23	7	20	3	24	8	23	11	26	10	24	9	28	4	26	4	24						
織維ろ過水	大腸菌	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	-	-	-	24		
	濁度	0.3	1.0	1.0	0.6	0.9	0.5	0.7	1.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	1.0	0.6	0.4	0.7	1.3	0.3	24		
	pH	6.9	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	6.8	7.2	7.0	6.6	7.2	6.9	7.0	7.0	7.3	7.0	7.3	6.6	24		
	外観	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	-	-	-	24	
	臭気	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	無	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	微藻	-	-	-	24	
	電気伝導率	67	85	79	66	94	95	94	67	88	74	79	72	100	62	85	100	76	66	59	59	78	74	89	90	79	100	59	24		
	塩化物イオン	110	130	130	98	130	160	150	100	130	140	130	150	160	100	93	180	140	100	110	110	130	120	120	190	130	190	93	24		
	COD	8.1	8.1	8.5	9.6	10	7.8	9.3	6.3	6.5	7.3	6.4	6.2	8.8	6.4	9.5	12	8.4	8.3	6.6	7.7	9.4	8.1	9.3	8.5	8.2	12	6.2	24		
NTC用	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	-	-	-	24		
	濁度	0.0	0.6	0.1	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.6	0.3	0.5	0.6	0.2	0.9	0.4	0.6	0.2	0.5	1.0	0.5	0.5	0.3	0.4	0.2	0.5	1.0	0.0	24		
	pH	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.1	7.4	7.2	7.2	7.4	7.4	7.4	7.6	7.1	24		
	外観	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	-	-	-	24	
	臭気	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	無	微塩素	微塩素	無	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	無	微塩素	無	微塩素	無	微塩素	-	-	-	24
	残留塩素	0.95	2.4	1.1	1.8	1.9	1.3	1.6	0.69	0.50	0.67	0.90	1.1	0.45	0.33	0.59	0.51	0.55	0.45	0.75	0.64	0.35	0.79	0.17	0.32	0.87	2.4	0.17	24		
	電気伝導率	98	63	76	93	89	100	78	68	96	82	66	94	99	85	90	49	82	89	78	79	76	83	76	87	82	100	49	24		
	塩化物イオン	160	150	120	140	110	170	110	110	150	150	100	210	160	140	130	170	150	130	130	120	120	150	110	150	140	210	100	24		
COD	6.7	6.1	5.3	8.6	6.6	7.0	6.0	5.5	7.2	5.5	5.1	6.0	6.1	6.2	7.7	8.0	7.8	7.6	5.6	7.5	8.1	7.5	6.3	7.9	6.7	8.6	5.1	24			
オゾン処理水	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	-	-	-	24		
	濁度	0.0	0.6	0.2	0.5	0.3	0.6	0.4	0.2	0.5	0.2	0.3	0.3	0.1	0.9	0.3	0.3	0.7	0.5	1.3	0.6	0.7	0.7	2.4	0.4	0.5	2.4	0.0	24		
	pH	7.5	7.4	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.4	7.4	7.5	7.6	7.1	7.5	7.3	7.2	7.4	7.4	7.5	7.7	7.1	24		
	外観	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	-	-	-	24	
	臭気	微塩素	微塩素	無	微塩素	微塩素	微塩素	無	微塩素	微塩素	無	無	無	微塩素	無	微塩素	微塩素	無	無	無	無	微塩素	無	無	微塩素	-	-	-	-	24	
	残留塩素	0.21	2.4	0.26	3.5	2.9	3.4	0.19	3.9	1.3	0.10	0.10	0.07	2.2	0.12	2.3	2.8	0.18	0.13	0.02	0.27	0.93	0.10	0.29	2.2	1.2	3.9	0.02	24		
	電気伝導率	100	54	77	95	87	89	83	64	95	80	60	84	100	84	96	48	84	89	77	74	88	81	75	88	81	100	48	24		
	塩化物イオン	170	140	110	140	120	160	130	110	140	140	84	160	150	140	130	170	150	140	130	100	140	140	120	150	140	170	84	24		
COD	6.6	5.9	5.4	7.9	6.4	7.2	6.0	4.9	6.4	5.0	4.2	5.6	5.1	5.4	7.3	6.5	7.6	8.2	6.3	7.4	7.6	7.4	6.7	7.9	6.5	8.2	4.2	24			
広域防災拠点用	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	-	-	-	24		
	濁度	0.0	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.9	0.1	0.4	0.6	0.7	1.5	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	1.5	0.0	24		
	pH	7.3	7.3	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.2	7.5	7.3	7.2	7.4	7.4	7.5	7.7	7.2	24		
	外観	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	-	-	-	24	
	臭気	微塩素	微塩素	微塩素	無	微塩素	微塩素	無	微塩素	微塩素	微塩素	無	微塩素	無	無	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	無	微塩素	無	微塩素	-	-	-	-	24	
	残留塩素	1.7	1.1	0.25	0.43	1.1	0.50	0.40	0.70	0.56	0.92	0.43	0.18	0.13	0.09	1.3	1.7	0.65	0.35	0.36	0.61	0.51	0.47	0.21	0.15	0.62	1.7	0.09	24		
	電気伝導率	100	98	89	88	90	87	89	84	82	94	84	94	100	100	91	49	98	98	92	84	85	88	85	81	89	100	49	24		
	塩化物イオン	170	150	130	110	120	140	140	160	110	150	150	160	170	170	140	170	160	150	150	150	140	140	130	130	150	170	110	24		
COD	6.5	6.2	5.8	6.3	9.2	6.3	6.0	5.5	5.2	5.4	4.6	4.3	4.9	6.5	3.7	6.9	6.6	6.7	6.4	5.7	6.4	6.8	6.9	5.5	6.0	9.2	3.7	24			

鉄砲町再生水

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		2	25	7	21	10	20	4	18	8	22	5	25	3	17	7	21	5	19	8	23	6	13	11	18					
三宝水再生センター内	水温	19	23	22	24	25	26	27	27	30	30	29	28	29	26	24	23	21	20	19	19	19	19	18	18	24	30	18	24	
	大腸菌群	0	0	0	5	0	4	0	0	6	3	0	0	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	0	24	
	濁度	0.4	0.5	0.2	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.9	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	1.0	0.5	0.3	1.3	0.7	0.9	0.3	0.5	0.3	0.5	1.3	0.2	24	
	pH	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.3	7.1	7.0	7.0	6.5	7.0	7.2	6.9	7.0	6.8	7.0	7.3	6.5	24	
	外観	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	-	-	-	24
	臭気	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	微塩素	-	-	-	24
	残留塩素	1.7	1.1	0.25	0.43	1.1	0.50	0.40	0.70	0.56	0.92	0.43	0.18	0.13	0.09	1.3	1.7	0.65	0.35	0.36	0.61	0.51	0.47	0.21	0.15	0.62	1.7	0.09	24	
	電気伝導率	100	98	89	88	90	87	89	84	82	94	84	94	100	100	91	49	98	98	92	84	85	88	85	81	89	100	49	24	

3 石津^{いし}水^づ再生^{みずさいせい}センター

〒592-8332 堺市西区石津西町22

TEL 072(244)0738 FAX 072(247)0043

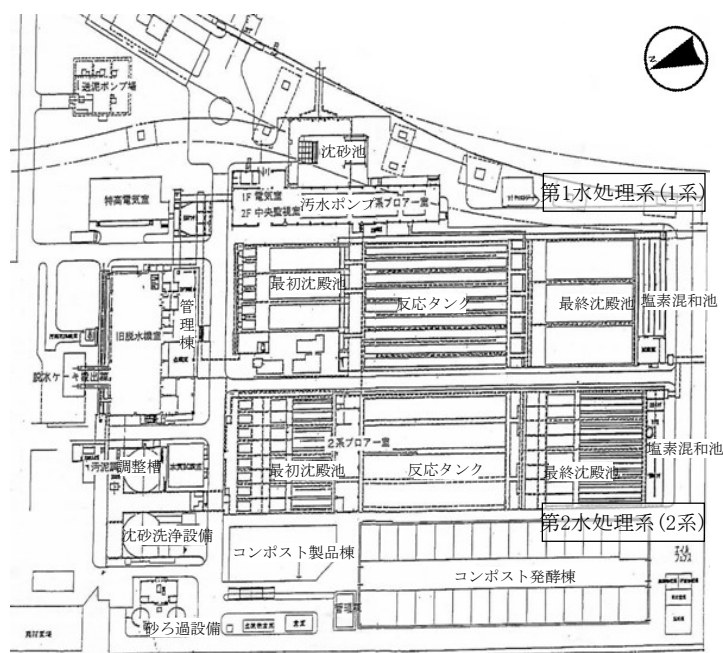
- 3-1 施設概要
- 3-2 水処理 - 汚泥処理のフローシート
- 3-3 処理のあらまし
- 3-4 水質試験成績
 - (1) 運転状況
 - (2) 水処理試験成績
 - (3) 活性汚泥試験成績
 - (4) 一般汚泥試験成績
 - (5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績
 - (6) 汚泥の重金属類含有試験成績
 - (7) 通日試験成績

3-1 処理場施設概要

処理場平面図

石津水再生センター

令和2年3月末現在



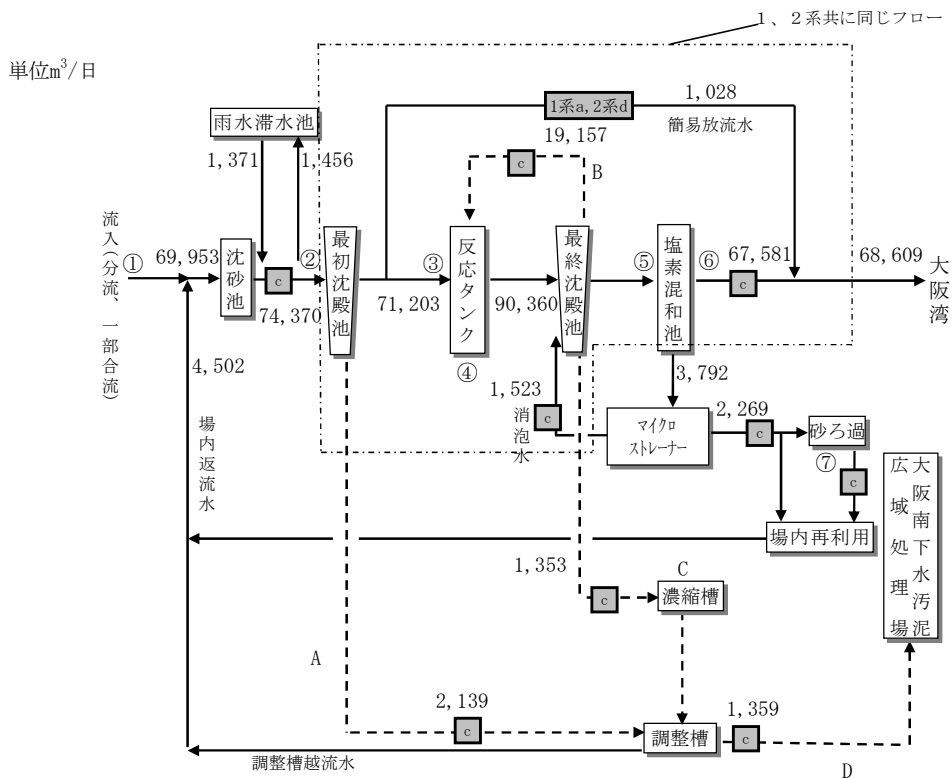
主要設備一覧

名称	主要施設	構造・仕様	能力	現況
ポンプ第1場	汚水沈砂池	鉄筋コンクリート造	2.1m×10.3m×水深0.98m	6池
	主ポンプ	立軸斜流ポンプ	φ400×21m ³ /分	1台
			φ700×90m ³ /分	2台
1系	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	9.4m×32.0m×水深2.8m	3池
	反応タンク	鉄筋コンクリート造	4.5m×165.0m×水深4.0m	3槽
	送風機設備	多段ターボブロウ	φ300/250×115m ³ /分	4台
	最終沈殿池	鉄筋コンクリート造	14.1m×40.0m×水深2.5m	3池
	塩素混和池	鉄筋コンクリート造	接触時間15分	1池
2系	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	4.55m×30.0m×水深2.7m	8池
	反応タンク	鉄筋コンクリート造	9.45m×110.0m×水深5.5m	2槽
	送風機設備	単段ブロウ	φ350×122m ³ /分	3台
	最終沈殿池	鉄筋コンクリート造	4.55m×45.0m×水深3.1m	8池
	塩素混和池	鉄筋コンクリート造	接触時間15分	1池

3-2 水処理・汚泥処理のフローシート

石津水再生センター

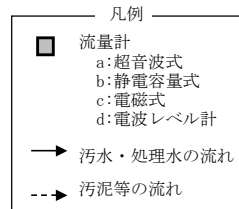
令和2年3月末現在



[採水採泥箇所]

- ① 流入水
- ② 初沈流入水
- ③ 初沈流出水
- ④ 反応タンク
- 1系：1-1, 1-2, 1-3
- 2系：2-1, 2-2
- ⑤ 処理水(塩素混和前)
- ⑥ 放流水
- ⑦ 砂ろ過水

- A 生汚泥
- B 返送汚泥
- C 余剰汚泥
- D 送泥汚泥



3-3 処理のあらまし

令和元年度 石津水再生センター

3-3-① 石津水再生センターの特徴

1) 概要

本水再生センターは、市の西部石津川河口の臨海埋立地に位置する分流式（一部合流式）の下水処理場であり、昭和47年に運転を開始し、昭和58年の増設、平成11年の津久野処理区の統合を経て、現在に至っている。処理区域は石津川左岸の鳳、浜寺地区、及び右岸の中央部市街地で、分流区域（平成31年3月31日現在1,386ha）及び合流区域（同359ha）からなる。処理区内には、浜寺、湊石津、戎橋の3ポンプ場を有し、汚水の中継送水及び雨水の排除を行っている。

2) 水処理施設

本水再生センターは東側に1系処理施設、西側に2系処理施設があり、処理方式は、1、2系とも標準活性汚泥法である。反応槽は、1系3池、2系2池で構成されており、各処理能力は1系36,400m³/日、2系40,000m³/日である。流入する下水は沈砂池に入り、分水槽において、1系及び2系に分配される。そしてそれぞれの系列で処理され、消毒された後同一の放流口から大阪湾に放流される。

3) 汚泥処理

本水再生センターでは、余剰汚泥は濃縮槽でSS濃度を調整した後、調整槽に送り、生汚泥はそのまま調整槽に送っている。余剰汚泥と混合した後、大阪南下水汚泥広域処理場に送泥（送泥量SS1%換算1,200m³/日）している。

4) 雨水滞水池

平成26年6月より、降雨時における流入水初期汚濁負荷軽減対策（合流改善）として、雨水滞水池の本格運用が開始した。（容積は14,500m³）雨天時、時間最大汚水量を超過した汚水が分水槽へ流入した場合、雨水滞水池へ積算量14,500m³になるまで滞水させている。雨水滞水池に滞留した流入水は、晴天日の処理に余裕がある時間に、場内返流水として、処理を行っている。

3-3-② 令和元年度の処理の状況

1) 水処理

本水再生センターでは、例年水温の上昇する夏季に硝化促進運転を実施していたが、令和元年度は、硝化抑制を主眼とした運転を行い、硝化をさせない運転を行った。その結果、2系処理水の亜硝酸性窒素の9月の平均値が2.35mg/L、硝酸性窒素の9月の平均値が0.64mg/Lと若干の亜硝酸型の硝化となった。これに対し、1系処理水の亜硝酸性窒素の9月の平均値が0.17mg/L、硝酸性窒素の9月の平均値が0.09mg/Lと硝化抑制ができた。

11月以降、1系送風機設備更新工事のため、1系の最初沈殿池から最終沈殿池まで1池ずつ、順次停止させ、2池運転とした。この間、1系・2系間の水量分配比を、1系：2系 = 52:48(通常58:42)として運転した。

3-3-3 最近10年間の水質の経年変化

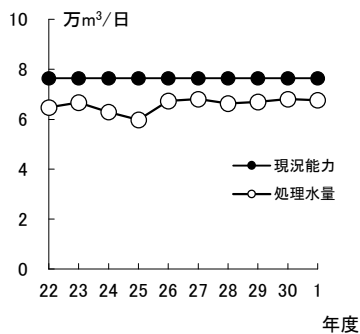
流入水質

年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
22	220	150	180	46	4.9
23	230	140	180	48	4.9
24	210	130	160	49	4.6
25	250	150	190	47	5.2
26	250	140	190	46	5.0
27	180	110	160	35	3.8
28	190	140	180	43	4.4
29	200	130	160	46	4.9
30	220	120	160	44	5.3
1	190	130	160	45	4.8

放流水質及び処理水量

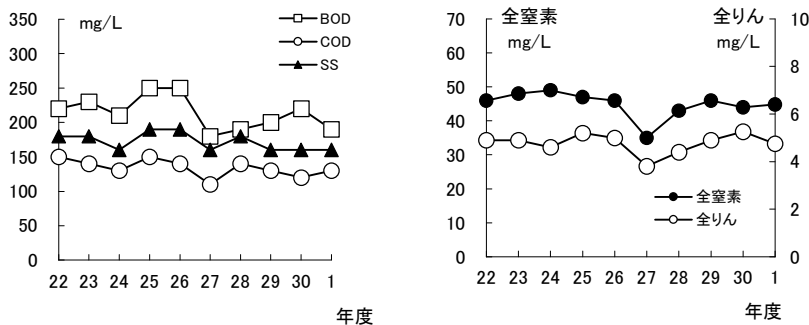
年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L	処理水量 万m ³ /日	現況能力 万m ³ /日
22	7.0	14	5	21	0.45	6.48	7.64
23	5.2	13	4	21	0.39	6.67	7.64
24	5.7	12	2	23	0.33	6.29	7.64
25	5.9	13	3	19	0.33	5.98	7.64
26	6.2	13	3	20	0.34	6.74	7.64
27	4.2	11	1	19	0.29	6.81	7.64
28	4.5	12	2	19	0.32	6.63	7.64
29	3.5	11	2	19	0.30	6.70	7.64
30	4.3	12	2	20	0.35	6.81	7.64
1	3.8	13	3	18	0.49	6.76	7.64

処理水量



処理水量は、平成26年度以降ほぼ横ばいである。
平成26年度に処理水量が増加したのは、合流改善対策のために布設した雨水滞水池へ初期雨水を一時的に貯留し、晴天時に処理施設へ返流、処理するようになったためである。

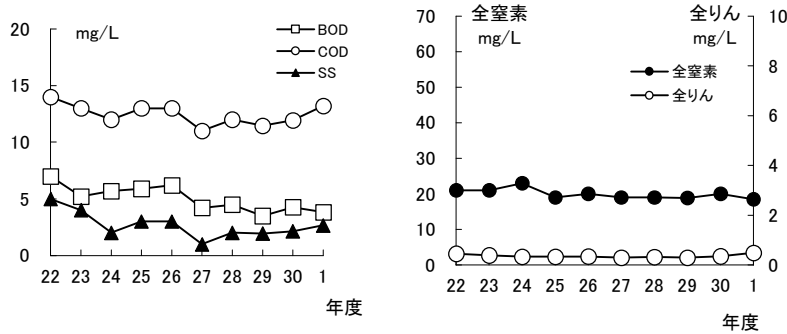
流入水質



令和元年度は、COD、全窒素濃度は上昇した一方、BOD、全りん濃度は下降した。SSは横ばいであった。

最近10年間の水質の経年変化（つづき）

放流水質



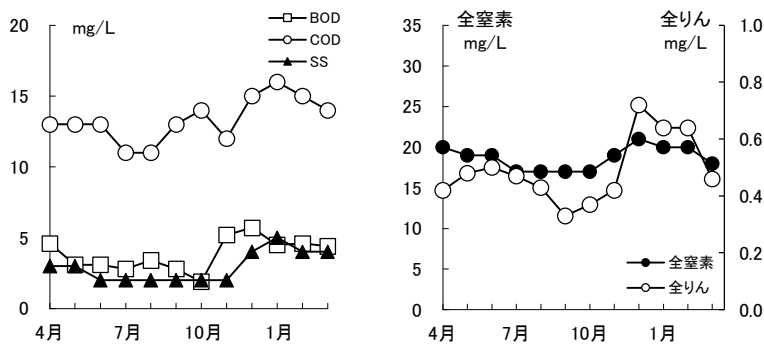
放流水の水質は、平成22年度以降、改善傾向にあるが、昨年度と比べるとCOD、SS、全りん、で、若干の増加であった。1系送風機設備更新工事による水処理設備の一部停止の影響と考えられる。

3-3-4 各月の水処理試験結果の概要

処理水質

月	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
4	4.6	13	3	20	0.42
5	3.1	13	3	19	0.48
6	3.1	13	2	19	0.50
7	2.8	11	2	17	0.47
8	3.4	11	2	17	0.43
9	2.8	13	2	17	0.33
10	1.9	14	2	17	0.37
11	5.2	12	2	19	0.42
12	5.7	15	4	21	0.72
1	4.5	16	5	20	0.64
2	4.6	15	4	20	0.64
3	4.4	14	4	18	0.46

処理水質



BOD、COD、SS、全りんについては、年間を通じて問題なく処理されている。今年度硝化抑制運転を行ったが、2系で若干の亜硝酸型の硝化となった。8月の硝化への移行段階において、処理水中に亜硝酸性窒素が高い濃度で残留し、処理水のBOD、CODを押し上げる事が予想されたため、次亜塩素酸ソーダの注入率を上げ亜硝酸性窒素を酸化させると共に硝化菌数を減少させた。これらの結果、BOD、CODの上昇を抑制する事ができた。

11月以降は、1系送風機設備更新工事のため、1系水処理設備の内1池を順次停止させての運転となった。このため、11月以降、処理水質の各項目の濃度が上昇した。

備考

詳細は「3-4 水質試験成績の(2)水処理試験成績」を参照

3-4 水質試験成績

石津水再生センター

令和元年度

(1) 運転状況

1系

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考
流入量	日量 (1系 + 2系)	62,546	62,525	63,592	69,456	64,909	65,948	66,128	63,751	63,405	61,872	63,319	64,362	64,318	69,456	61,872	晴天時
	時間最大 (1系 + 2系)	3,850	3,810	3,760	4,100	4,200	4,100	4,110	4,310	4,080	3,910	4,040	3,900	4,010	4,310	3,760	〃
最初沈殿池	最速初沈	水面積 902m ²									水面積 601m ²						
	転流	容量 2,527m ³									容量 1,684m ³						
	入水	34,373	34,029	35,339	41,848	38,909	36,128	38,644	29,241	29,657	29,792	30,693	33,681	34,361	41,848	29,241	
	滞留時間	1.8	1.8	1.7	1.4	1.6	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3	1.8	1.6	1.8	1.3	
	水面積負荷	38	38	39	46	43	40	43	49	49	50	51	37	44	51	37	
反応タンク	反応状況	容量 8,910m ³									容量 5,940m ³		1系工事のため1池停止				
	BOD-S負荷	0.22	0.29	0.30	0.33	0.33	0.33	0.28	0.32	0.29	0.34	0.23	0.20	0.29	0.34	0.20	
	送風倍率	4.2	3.4	3.6	3.7	3.2	2.8	3.3	2.6	3.3	3.1	2.8	4.7	3.4	4.7	2.6	
	HRT	2.7	2.8	2.7	2.6	2.9	3.0	2.5	3.0	2.9	2.9	3.2	2.9	2.8	3.2	2.5	
	返送汚泥比	6.3	6.4	6.2	5.4	5.8	6.0	5.8	4.9	4.9	4.8	4.7	6.4	5.6	6.4	4.7	
	返送汚泥比	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.21	0.21	0.25	0.33	0.33	0.29	0.27	0.24	0.33	0.20	
	MSS	6,100	6,300	5,490	5,380	5,320	5,500	5,480	5,580	5,860	6,070	7,140	5,720	5,830	7,140	5,320	
	MLSS	1,650	1,410	1,380	1,290	1,340	1,190	1,250	1,440	1,640	1,870	1,770	1,550	1,480	1,870	1,190	
	SS性強熱減量	86	87	86	86	86	86	83	85	87	88	86	88	86	88	83	
	DO	2.4	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	2.3	2.2	2.3	3.0	2.4	2.2	2.3	3.0	2.0	
最終沈殿池	最速初沈	水面積 1,692m ²									水面積 1,128m ²			1系工事のため1池停止			
	転流	容量 4230m ³									容量 2,820m ³		表面積 1,128m ²				
	入水	2.4	2.5	2.4	2.1	2.2	2.3	2.3	1.8	1.7	1.7	1.7	2.4	2.1	2.5	1.7	
	滞留時間	2.4	2.3	2.4	2.7	2.6	2.5	2.6	31	34	34	34	24	28	34	23	
	水面積負荷	557	568	598	558	673	654	589	542	460	563	494	469	560	673	460	
塩素注入率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.8	1.0	0.7		

2系

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考
最初沈殿池	最速初沈	水面積 956m ²															
	転流	容量 2,580m ³															
	入水	35,176	35,479	36,250	43,319	39,882	36,795	42,181	38,844	40,671	40,187	39,782	40,821	39,115	43,319	35,176	
	滞留時間	1.7	1.7	1.7	1.4	1.5	1.7	1.4	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.4	
	水面積負荷	37	38	38	46	42	39	45	41	43	43	42	43	42	46	37	
反応タンク	反応状況	容量 11,435m ³															
	BOD-S負荷	0.21	0.28	0.28	0.32	0.28	0.26	0.28	0.26	0.27	0.29	0.19	0.18	0.26	0.32	0.18	
	送風倍率	3.6	2.5	3.4	3.6	3.5	3.3	3.2	2.9	2.9	3.1	3.9	4.8	3.4	4.8	2.5	
	HRT	3.2	3.7	3.6	2.8	3.2	3.7	2.7	3.1	3.0	3.0	3.2	2.9	3.2	3.7	2.7	
	返送汚泥比	7.8	7.7	7.5	6.3	6.8	7.4	6.5	7.0	6.7	6.8	6.8	6.7	7.0	7.8	6.3	
	返送汚泥比	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.24	0.31	0.37	0.29	0.29	0.28	0.28	0.37	0.24	
	MSS	6,400	7,610	5,380	4,920	5,570	5,740	5,780	5,600	4,340	6,130	5,380	5,290	5,680	7,610	4,340	
	MLSS	1,460	1,220	1,250	1,180	1,360	1,210	1,140	1,300	1,340	1,580	1,470	1,680	1,350	1,680	1,140	
	SS性強熱減量	86	88	86	86	86	84	83	85	86	87	86	87	86	88	83	
	DO	2.6	2.1	2.0	2.2	2.1	2.0	1.9	2.1	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1	2.6	1.9	
最終沈殿池	最速初沈	水面積 1,638m ²															
	転流	容量 5,160m ³															
	入水	2.8	2.8	2.7	2.4	2.5	2.7	2.4	2.4	2.2	2.4	2.4	2.4	2.5	2.8	2.2	
	滞留時間	26	26	27	31	29	27	30	30	33	31	30	31	29	33	26	
	水面積負荷	704	701	749	729	775	710	691	875	1148	887	765	727	788	1148	691	
塩素注入率	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.4	0.8		

(2) 水処理試験成績 ①

流入水、初沈流入水、初沈流出水

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		9日	17日	8日	23日	12日	19日	3日	17日	1日	21日	11日	18日	2日	16日	6日	20日	11日	17日	16日	22日	5日	12日	3日	12日					
流入水	水温	13	17	17	22	24	26	27	29	31	31	31	28	27	17	14	13	11	19	7	7	11	8	11	11	19	31	7	24	
	透視度	4.8	4.8	4.5	5.2	4.7	6.2	4.4	5.4	4.9	7.8	3.5	2.5	5.2	5.3	5.8	6.8	4.3	4.0	4.5	6.2	5.2	4.0	4.4	6.6	5.0	7.8	2.5	24	
	pH	7.6	7.8	7.5	7.4	7.2	7.3	7.5	7.4	7.0	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5	7.8	7.9	7.7	7.5	7.8	7.7	7.7	8.1	7.6	8.1	7.0	24	
	電気伝導率	67	83	79	67	71	74	78	82	78	74	81	85	80	76	73	82	77	76	69	71	71	81	74	66	76	85	66	24	
	S	110	210	130	160	140	170	130	160	120	130	180	140	190	160	190	160	140	240	150	160	160	150	170	150	160	240	110	24	
	BOD	230	140	190	150	200	160	140	150	190	170	200	210	190	180	250	230	220	240	190	210	220	230	180	200	190	250	140	24	
	COD	140	100	140	130	100	110	130	86	120	120	130	120	140	130	140	140	160	140	140	150	140	180	140	130	180	86	24		
	全窒素	44	45	44	39	43	45	42	45	37	40	45	43	43	42	47	52	44	50	48	48	49	49	49	42	45	52	37	24	
	アンモニア性窒素	32	35	33	25	30	29	30	30	25	28	32	31	32	26	26	32	31	38	39	29	37	37	30	31	31	39	25	24	
	亜硝酸性窒素	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	ND	0.1	ND	0.3	ND	24	
	硝酸性窒素	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.1	24	
	陰イオン界面活性剤	2.6	2.8	3.0	3.1	3.2	3.0	3.1	3.7	2.8	2.4	3.2	2.9	3.9	3.3	3.8	3.3	3.0	3.0	3.4	3.7	3.0	2.7	3.2	2.7	3.1	3.9	2.4	24	
	全りん	5.0	5.0	4.8	3.8	4.5	5.0	5.0	4.8	3.6	4.2	4.9	4.6	5.0	4.1	5.0	5.4	4.9	5.2	5.0	4.8	5.0	5.2	4.5	4.7	4.8	5.4	3.6	24	
大腸菌群数	50,000	87,000	180,000	110,000	270,000	170,000	230,000	200,000	220,000	200,000	150,000	210,000	200,000	220,000	110,000	150,000	190,000	140,000	130,000	82,000	73,000	65,000	54,000	120,000	150,000	270,000	50,000	24		
初沈流入水	水温	21	21	23	24	26	26	27	27	28	29	30	28	28	26	24	23	21	21	19	19	19	18	18	19	24	30	18	24	
	透視度	4.8	4.6	5.1	5.0	4.3	4.6	4.5	4.4	5.1	5.0	3.4	3.5	5.0	4.6	4.8	6.4	4.2	4.5	4.8	5.3	5.0	4.4	4.8	6.2	4.8	6.4	3.4	24	
	pH	7.8	8.0	7.5	7.8	7.7	7.8	7.7	7.5	7.2	7.4	7.4	7.6	7.6	7.7	7.8	7.8	7.9	8.1	8.3	8.0	8.2	8.1	8.0	7.8	8.3	7.2	24		
	電気伝導率	74	80	73	68	74	71	74	74	69	66	72	77	74	73	67	78	75	76	78	67	78	80	69	67	73	80	66	24	
	S	110	200	200	170	200	180	190	190	200	140	220	170	170	170	500	140	320	280	200	200	190	230	180	300	210	500	110	24	
	BOD	270	170	130	130	240	200	200	190	280	120	260	130	250	190	400	150	120	330	240	230	220	230	130	250	210	400	120	24	
	COD	130	90	110	87	100	140	110	100	95	100	140	98	130	100	170	74	100	150	130	140	120	130	140	150	120	170	74	24	
	全窒素	46	50	43	42	43	50	47	42	45	45	46	44	47	45	60	46	52	51	54	43	48	56	51	47	48	60	42	24	
	アンモニア性窒素	39	38	33	31	34	37	35	32	30	31	35	38	38	34	38	36	38	42	40	40	40	43	32	32	36	43	30	24	
	亜硝酸性窒素	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ND	0.1	ND	0.1	ND	24	
	硝酸性窒素	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	24
	全りん	6.0	5.7	5.7	5.3	6.0	6.2	5.7	5.7	4.7	5.2	6.0	6.2	6.9	5.0	14	6.0	7.0	7.1	5.9	5.7	6.3	6.5	5.1	5.3	6.2	14	4.7	24	
	初沈流出水	水温	21	22	23	24	26	26	27	27	28	29	30	28	28	26	24	23	21	21	19	19	19	19	19	19	24	30	19	24
透視度		6.2	7.0	7.0	7.0	6.1	8.1	7.2	7.0	6.5	8.1	6.2	6.5	9.6	8.4	7.4	8.2	5.3	7.6	7.2	7.1	8.0	7.8	6.5	10	7.3	10	5.3	24	
pH		7.4	7.5	7.4	7.7	7.8	7.5	7.6	7.5	7.1	7.4	7.5	7.3	7.5	7.4	7.5	7.7	7.7	7.5	7.8	7.7	7.5	7.4	7.6	7.6	7.5	7.8	7.1	24	
電気伝導率		81	87	80	75	82	82	75	80	79	69	75	78	78	77	75	75	75	71	78	74	82	72	75	67	77	87	67	24	
S		42	34	43	35	42	50	37	28	49	35	40	36	41	40	49	41	46	48	44	43	38	35	45	32	41	50	28	24	
BOD		110	95	110	100	110	100	83	120	120	90	100	97	100	75	99	97	110	100	170	96	71	91	85	84	100	170	71	24	
COD		63	50	57	54	53	63	54	60	64	53	62	54	64	47	64	55	79	59	61	64	54	56	62	51	58	79	47	24	
全窒素		45	40	44	53	44	42	38	43	42	37	42	38	39	34	39	41	45	39	39	43	38	37	46	32	41	53	32	24	
アンモニア性窒素		38	16	35	36	34	35	32	33	32	28	32	30	33	28	31	34	37	34	33	34	31	30	33	27	32	38	16	24	
亜硝酸性窒素		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24
硝酸性窒素		0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	ND	24
全りん		4.2	3.9	4.1	4.7	4.4	4.2	3.7	4.3	5.9	3.9	3.8	3.6	4.8	3.4	4.8	4.4	4.6	4.4	4.1	4.1	3.8	4.1	4.3	3.8	4.2	5.9	3.4	24	

備考 初沈流入水、初沈流出水の各月1回目は1系、2回目は2系を測定。

(3) 活性汚泥試験成績

1系

場所	項目	月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		日	日	9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	11	17	16	22	5	12	3	12					
返送汚泥	水	温	℃	21	22	24	25	27	27	27	29	28	30	30	29	29	27	25	23	22	22	21	21	19	20	20	20	25	30	19	24	
	p	H	—	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	6.7	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	7.0	7.0	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	7.0	6.7	24	
	S	S	mg/L	5,640	6,560	6,640	5,950	5,440	5,530	5,720	5,040	6,740	3,900	5,160	5,830	5,510	5,440	5,560	5,590	4,600	7,120	5,710	6,420	6,450	7,820	5,460	5,980	5,830	7,820	3,900	24	
	SS	性強熱減量	%	83	87	86	85	86	85	85	82	83	88	86	83	85	82	83	85	87	86	89	86	84	85	90	86	85	90	82	24	
	S	V	%	99	98	96	97	95	98	95	90	96	91	96	94	96	98	95	97	96	99	99	99	100	100	100	100	97	100	90	24	
反応タンク	水	温	℃	22	22	24	26	27	27	28	28	28	30	30	29	29	27	25	23	23	22	21	21	19	20	20	21	25	30	19	24	
	p	H	—	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9	7.3	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	6.8	24	
	M	L S	S mg/L	1,670	1,460	1,440	1,320	1,170	1,310	1,030	1,320	1,520	1,070	1,320	1,180	1,180	1,250	1,370	1,140	1,660	2,040	1,780	2,100	1,340	2,270	1,590	1,490	1,460	2,270	1,030	24	
	SS	性強熱減量	%	83	89	87	85	86	85	85	83	82	87	87	83	86	81	84	88	86	87	90	86	86	86	86	92	85	86	92	81	24
	S	V	%	25	23	22	20	18	20	18	18	20	14	18	10	17	16	23	20	26	32	33	37	22	46	26	23	23	46	10	24	
S	V	I	—	150	160	150	150	160	150	170	140	130	130	140	85	140	130	170	180	160	160	190	180	160	200	160	150	200	85	24		

2系

場所	項目	月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		日	日	9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	11	17	16	22	5	12	3	12					
返送汚泥	水	温	℃	22	22	22	25	27	27	27	28	29	30	30	29	29	26	24	24	22	22	20	20	20	18	20	20	24	30	18	24	
	p	H	—	6.4	6.8	6.7	6.9	6.9	7.0	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8	7.0	6.4	24		
	S	S	mg/L	6,290	6,510	9,220	6,000	5,300	5,460	4,690	5,150	5,860	5,270	4,770	6,700	5,650	5,900	5,990	5,200	4,300	4,370	4,870	7,390	5,140	5,620	5,240	5,340	5,680	9,220	4,300	24	
	SS	性強熱減量	%	83	88	87	85	86	85	86	84	83	86	84	80	85	84	87	86	84	87	86	90	85	86	85	89	85	84	90	63	24
	S	V	%	97	97	90	83	95	99	93	92	94	94	100	99	100	94	93	87	90	96	95	96	95	96	94	94	94	96	100	83	24
反応タンク	水	温	℃	22	23	24	25	27	27	27	28	29	30	30	29	29	27	25	24	23	22	21	21	21	20	20	20	25	30	20	24	
	p	H	—	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	6.8	24		
	M	L S	S mg/L	1,430	1,480	1,250	1,090	1,290	1,380	1,250	1,060	1,510	1,230	1,250	1,140	1,000	1,250	978	1,540	1,210	1,420	1,560	1,790	1,630	1,400	1,670	1,870	1,360	1,870	978	24	
	SS	性強熱減量	%	83	88	90	87	86	85	88	85	84	88	87	82	84	80	87	84	85	87	89	85	86	85	90	85	86	90	80	24	
	S	V	%	17	16	11	10	16	27	18	12	16	16	17	12	12	12	11	18	13	14	19	20	17	16	20	22	16	27	10	24	
S	V	I	—	120	110	88	92	150	200	140	110	110	130	150	110	120	96	110	120	110	99	120	110	100	110	120	120	200	88	24		

(4) 一般汚泥試験成績

送泥汚泥

項目	月		4月				5月				6月				7月				8月				9月			
	日	日	2	9	16	23	14	21	23	28	4	18	20	25	2	9	16	23	6	13	20	27	3	10	24	26
p	H	—	6.14	5.93	6.38	6.03	6.15	6.23	6.22	5.86	5.60	5.84	5.51	5.34	5.99	5.37	5.54	5.76	5.45	5.28	4.95	6.22	6.52	6.14	6.68	6.63
S	S	%	0.87	0.82	0.85	0.84	0.84	1.04	0.78	0.94	0.92	0.83	0.83	0.90	0.78	0.89	0.85	0.94	0.93	0.80	1.50	1.16	0.78	0.87	0.91	0.96
月平均補正	S S	%	0.83				0.79				0.89				0.80				1.04							
S S	性強熱減量	%	92.2	91.7	91.4	92.1	91.4	90.0	90.0	90.1	91.4	90.3	90.7	91.1	90.4	91.2	91.4	87.3	89.4	90.9	88.9	89.6	91.4	91.2	92.2	91.0
1%	換算送泥量	m ³ /月	38,886				36,705				34,749				29,985				40,538							

項目	月		10月				11月				12月				1月				2月				3月				平均値	最大値	最小値	試験回数
	日	日	1	8	15	-	5	12	19	26	3	10	17	24	7	14	21	28	4	12	18	25	3	10	17	24				
p	H	—	6.65	6.42	6.69	-	6.78	6.50	6.62	6.43	6.45	6.56	6.52	6.01	5.77	6.35	6.31	6.01	6.19	6.42	6.23	6.35	6.39	6.45	6.26	6.23				
S	S	%	0.97	0.82	0.88	-	1.01	0.97	0.93	0.92	0.98	1.01	0.90	0.80	1.24	0.89	0.86	0.96	0.91	1.09	0.85	0.92	0.83	0.84	0.94	0.93				
月平均補正	S S	%	0.92				0.92				0.88				0.93				0.95											
S S	性強熱減量	%	90.9	91.0	91.1	-	91.8	91.0	91.4	92.1	91.5	93.0	93.1	92.4	92.5	93.8	93.6	92.7	92.9	92.3	91.0	92.3	92.7	91.6	91.5	93.0				
1%	換算送泥量	m ³ /月	35,335				35,244				35,172				39,565				37,695											

(5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績 ①

流入水

石津 水再生センター 令和 元 年度

項目	月 日	PR TR	定量 下限	検出 限界	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験 回数								
					9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	11	17	16	22	5	12	3	12												
カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24							
シアン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2					
有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2					
鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	24						
六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2				
ひ素	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2			
全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2		
有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0					
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2		
トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	0.001	-	tr	-	tr	-	0.001	-	tr	-	0.001	-	tr	-	tr	-	ND	-	0.001	-	0.001	-	0.001	-	0.001	-	tr	0.001	ND	12						
テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	tr	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	tr	-	ND	-	tr	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	ND	12				
四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	0.002	-	0.001	-	0.001	-	0.002	-	0.002	-	0.002	-	0.001	-	0.002	-	ND	-	0.002	-	0.002	-	0.002	-	0.002	-	0.002	-	0.002	-	0.002	0.002	ND	12		
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12				
チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2		
シマジ	mg/L	○	0.0003	0.0001	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2		
チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	12		
セレン	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.09	0.12	0.17	0.13	0.12	0.12	0.13	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05	0.04	0.08	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.09	0.17	0.04	0.09	0.17	0.04	24					
フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	0.1	-	0.1	-	tr	-	0.1	-	0.2	-	0.1	-	ND	-	0.1	-	0.2	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	0.2	ND	12
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	○	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	ND	12		
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
N-ヘキサン抽出物質	mg/L	○	0.5	-	28	-	28	-	26	-	25	-	17	-	18	-	20	-	26	-	24	-	17	-	22	-	25	-	23	28	17	23	28	17	23	28	17	12		
フェノール類	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
銅	mg/L	○	0.01	0.003	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.06	tr	0.01	0.03	ND	ND	0.03	0.06	ND	0.03	0.06	ND	24		
亜鉛	mg/L	○	0.005	0.002	0.10	0.095	0.087	0.070	0.096	0.10	0.12	0.084	0.10	0.081	0.10	0.11	0.12	0.080	0.098	0.091	0.080	0.094	0.071	0.092	0.089	0.092	0.10	0.061	0.092	0.12	0.061	0.092	0.12	0.061	0.092	0.12	0.061	0.092	24	
溶解性鉄	mg/L	○	0.01	-	0.14	0.17	0.21	0.24	0.20	0.23	0.52	0.18	0.23	0.18	0.22	0.22	0.13	0.14	0.15	0.16	0.14	0.12	0.61	0.16	0.31	0.22	0.15	0.13	0.22	0.61	0.12	0.22	0.61	0.12	0.22	0.61	0.12	0.22	24	
溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.01	0.04	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.03	0.03	0.05	0.02	tr	0.02	0.01	0.01	tr	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.07	tr	0.03	0.07	tr	0.03	0.07	tr	24		
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24		

備考 PRTR制度対象の項目については、trは定量下限値未満検出限界値以上、NDは検出限界値未満とする。平均値は、四捨五入した数値である（trは定量下限値の1/2、NDは0として計算する）。

PRTR制度対象外の項目については、定量下限値未満でND (=0) とする。平均値について、定量下限値の1/2以上定量下限値未満の場合には定量下限値を平均値とする。

(5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績 ②

放流水

石津 水再生センター 令和 元 年度

項目	月日	PRTR	定量下限	検出限界	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数		
					9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	11	17	16	22	5	12	3	12						
カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	ND	tr	ND	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	24		
シアン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	ND	tr	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	24		
六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ひ素	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	tr	ND	12
四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
シマジ	mg/L	○	0.0003	0.0001	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12
セレン	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.06	0.09	0.10	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	tr	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.12	tr	24		
フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	tr	0.2	0.1	tr	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	tr	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	tr	0.1	tr	0.2	tr	24		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L		0.3	-	7.2	7.6	6.8	6.8	6.9	6.8	6.0	6.0	5.2	5.8	6.4	7.8	7.7	6.2	6.5	6.8	6.8	7.2	7.2	7.2	7.6	8.0	6.8	6.4	6.8	8.0	5.2	24		
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	tr	tr	ND	12	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N-ヘキサン抽出物質	mg/L		0.5	-	0.8	ND	0.9	0.5	0.5	0.7	1.3	0.6	ND	ND	0.8	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	0.7	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	1.3	ND	24		
フェノール類	mg/L		0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
銅	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	tr	tr	tr	tr	ND	tr	tr	ND	ND	ND	ND	tr	ND	tr	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	24		
亜鉛	mg/L	○	0.005	0.002	0.025	0.032	0.024	0.020	0.025	0.027	0.028	0.020	0.017	0.030	0.025	0.028	0.033	0.024	0.023	0.026	0.033	0.022	0.030	0.029	0.032	0.029	0.032	0.029	0.027	0.033	0.017	24		
溶解性鉄	mg/L		0.01	-	0.04	0.07	0.09	0.08	0.11	0.07	0.06	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05	0.02	0.15	0.11	0.03	ND	0.05	0.15	ND	24		
溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.01	0.05	0.07	0.08	0.05	0.07	0.06	0.04	0.05	0.03	0.03	0.04	0.02	tr	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	tr	0.02	0.02	0.02	0.13	0.04	0.13	tr	24		
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24		

備考 PRTR制度対象の項目については、trは定量下限値未満検出限界値以上、NDは検出限界値未満とする。平均値は、四捨五入した数値である（trは定量下限値の1/2、NDは0として計算する）。

PRTR制度対象外の項目については、定量下限値未満でND (=0) とする。平均値について、定量下限値の1/2以上定量下限値未満の場合には定量下限値を平均値とする。

(6) 汚泥の重金属類含有試験成績

石津水再生センター 送泥汚泥

令和 元 年度

項 目	月 日	7	1	定量下限値 (mg/kg-dry)	試験 回数
		23	21		
含 水 率 %		98.97	99.17	-	2
強 熱 減 量 %		83.1	89.9	-	2
カ ド ミ ウ ム mg/DSkg		<0.5	<0.5	0.5	2
鉛 mg/DSkg		11	4	1	2
ひ 素 mg/DSkg		2	2	1	2
全 水 銀 mg/DSkg		0.1	<0.1	0.1	2
ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル mg/DSkg		<0.5	<0.5	0.5	2
セ レ ン mg/DSkg		<5	<5	5	2
全 窒 素 mg/DSkg		51,000	68,000	2,000	2
全 り ん mg/DSkg		15,000	11,000	1,000	2
銅 mg/DSkg		170	200	5	2
亜 鉛 mg/DSkg		420	270	5	2
全 鉄 mg/DSkg		3,300	1,000	5	2
全 マ ン ガ ン mg/DSkg		79	58	5	2
全 ク ロ ム mg/DSkg		12	<5	5	2

(7) 通日試験成績 ①

調査日時			流入水(上野芝幹線)								
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	全窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
4	23	9	23	4.4	8.2	77	200	220	94	52	6.0
	23	11	22	4.8	7.5	67	150	150	100	39	4.0
	23	13	22	6.9	7.4	66	110	140	94	33	3.0
	23	15	22	6.7	7.5	75	120	150	100	33	3.7
	23	17	23	5.8	7.4	74	140	170	100	31	3.5
	23	19	23	5.4	8.0	85	130	140	100	36	4.0
	23	21	23	5.3	7.4	62	130	68	98	30	3.4
	23	23	24	6.0	7.3	52	140	130	97	25	3.0
	24	1	25	6.4	7.4	50	100	110	79	26	2.6
	24	3	24	6.3	7.3	62	66	78	80	26	2.3
24	5	23	8.6	7.4	69	66	80	76	28	2.7	
24	7	23	9.4	7.7	89	52	89	63	41	3.9	
		平均	23	6.3	7.5	69	120	130	90	33	3.5
9	26	9	27	3.3	7.7	67	170	220	110	45	2.6
	26	11	27	3.1	7.2	64	140	170	120	36	3.4
	26	13	27	4.0	7.1	59	110	170	110	28	2.7
	26	15	28	3.9	7.1	69	130	160	110	31	4.4
	26	17	27	4.5	7.1	78	130	160	100	34	3.5
	26	19	28	5.8	7.1	76	150	180	100	33	5.0
	26	21	28	4.8	7.1	53	120	180	93	29	3.1
	26	23	29	3.6	7.0	46	76	320	110	33	5.8
	27	1	28	8.0	7.0	46	64	120	73	25	2.2
	27	3	29	6.4	7.2	77	88	110	57	25	2.5
27	5	28	8.6	7.1	80	52	100	55	27	2.5	
27	7	27	9.6	7.4	76	56	100	57	39	3.9	
		平均	28	5.5	7.2	66	110	170	90	32	3.5
11	28	9	20	4.1	8.1	63	180	210	140	50	6.4
	28	11	20	6.0	7.6	53	180	230	130	41	4.5
	28	13	21	5.2	7.4	79	120	210	120	38	3.4
	28	15	20	6.2	7.4	63	150	190	120	50	3.6
	28	17	20	5.6	7.4	59	140	210	120	44	4.0
	28	19	20	5.2	7.5	59	180	180	120	40	4.2
	28	21	19	4.7	7.5	55	150	180	110	36	3.3
	28	23	22	6.0	7.2	43	110	170	100	24	2.8
	29	1	23	7.2	7.2	43	94	130	76	25	2.6
	29	3	22	6.4	7.3	46	120	130	70	25	2.9
29	5	21	9.5	7.3	57	60	100	53	27	2.6	
29	7	21	9.0	7.5	68	56	100	57	43	3.8	
		平均	21	6.3	7.5	57	130	170	100	37	3.7
3	18	9	18	6.2	8.2	67	230	220	120	50	5.3
	18	11	18	4.3	8.0	53	160	240	100	35	4.4
	18	13	18	5.0	7.6	54	140	230	120	32	3.8
	18	15	18	6.2	7.7	60	160	270	120	34	4.0
	18	17	18	4.8	7.6	70	140	140	110	37	4.2
	18	19	18	4.8	7.5	64	160	160	99	35	3.8
	18	21	18	4.5	7.4	51	150	150	79	24	2.8
	18	23	20	5.8	7.2	45	130	160	78	18	2.1
	19	1	21	7.8	7.3	42	100	130	62	26	2.3
	19	3	21	7.0	7.3	43	90	140	61	25	2.5
19	5	20	6.0	7.3	49	91	99	59	23	2.2	
19	7	19	9.0	7.7	54	68	110	57	42	3.4	
		平均	19	6.0	7.6	54	130	170	90	32	3.4

(7) 通日試験成績 ②

調査日時			初沈流入水(1系)						
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L
4	23	9	21	4.6	7.8	81	210	240	120
	23	11	22	4.0	7.3	71	160	150	99
	23	13	22	4.8	7.2	83	140	130	99
	23	15	22	4.3	7.3	90	120	140	97
	23	17	22	4.2	7.0	95	180	180	110
	23	19	22	5.0	7.3	88	130	130	100
	23	21	23	5.1	7.5	68	140	110	98
	23	23	24	5.4	7.1	60	100	130	99
	24	1	24	6.2	7.2	61	96	96	100
	24	3	24	6.0	7.2	65	72	95	90
	24	5	23	5.6	7.1	81	94	83	88
24	7	22	5.2	7.2	99	120	150	76	
	平均		23	5.0	7.3	79	130	140	100
11	28	9	20	5.2	7.8	72	160	230	140
	28	11	20	6.2	7.4	65	140	220	120
	28	13	21	5.2	7.4	90	94	170	110
	28	15	21	5.4	7.3	76	120	190	100
	28	17	21	5.2	7.4	74	140	200	110
	28	19	20	5.0	7.4	75	150	170	110
	28	21	21	4.2	7.4	62	160	170	100
	28	23	21	5.5	7.2	50	130	170	100
	29	1	23	6.0	7.2	50	78	130	88
	29	3	22	5.4	7.2	57	120	130	88
	29	5	21	5.5	7.3	68	64	96	53
29	7	21	7.0	7.3	82	56	97	52	
	平均		21	5.5	7.4	68	120	160	100
調査日時			初沈流入水(2系)						
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L
9	26	9	28	2.9	7.6	74	180	120	120
	26	11	28	3.3	7.2	68	130	170	120
	26	13	28	4.3	7.2	69	120	170	100
	26	15	28	2.5	7.2	76	140	160	100
	26	17	28	4.0	7.1	78	110	140	100
	26	19	27	4.7	7.1	77	120	160	96
	26	21	28	3.7	7.0	62	160	180	95
	26	23	28	3.8	7.0	55	160	190	100
	27	1	28	5.6	7.1	54	84	140	74
	27	3	28	4.8	7.1	62	100	120	68
	27	5	28	5.2	7.1	82	72	120	54
27	7	27	7.0	7.4	89	82	110	53	
	平均		28	4.3	7.2	71	120	150	90
3	18	9	19	7.4	7.8	73	260	200	110
	18	11	18	4.6	7.7	62	150	190	110
	18	13	19	5.6	7.5	66	120	200	100
	18	15	18	6.4	7.5	75	130	220	110
	18	17	18	4.5	7.4	81	180	140	110
	18	19	17	5.0	7.4	69	130	130	96
	18	21	17	5.3	7.4	57	120	150	76
	18	23	20	5.4	7.2	49	120	150	76
	19	1	20	6.4	7.2	51	89	140	69
	19	3	20	6.4	7.3	52	78	110	61
	19	5	19	7.2	7.4	66	55	97	57
19	7	18	7.4	7.5	70	54	100	54	
	平均		19	6.0	7.4	64	120	150	90

(7) 通日試験成績 ③

調査日時			初沈流出水(1系)											
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	CO D	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
4	23	9	22	5.5	7.5	87	43	100	71	43	35	ND	0.1	4.3
	23	11	22	5.6	7.5	80	58	59	82	43	33	ND	0.1	4.8
	23	13	22	5.8	7.3	76	50	190	71	32	23	ND	0.1	3.7
	23	15	22	5.7	7.2	85	51	100	67	30	23	ND	0.1	3.5
	23	17	22	5.5	7.1	89	46	130	77	30	24	ND	0.1	3.8
	23	19	22	5.2	7.1	95	53	130	77	32	25	ND	0.1	4.0
	23	21	22	5.1	7.3	77	53	120	72	31	23	ND	0.1	3.6
	23	23	23	5.8	7.2	67	54	130	73	26	20	ND	0.1	3.2
	24	1	24	6.4	7.1	63	54	100	68	23	18	ND	0.1	2.9
	24	3	23	5.3	7.2	62	44	97	69	24	18	ND	0.1	3.3
	24	5	24	7.4	7.1	71	31	85	59	23	19	ND	0.1	3.0
	24	7	23	7.2	7.1	77	37	94	52	24	19	ND	0.1	3.3
		平均	23	5.9	7.2	77	48	110	70	30	23	ND	0.1	3.6
11	28	9	21	7.2	7.7	72	90	110	69	51	30	ND	ND	4.4
	28	11	20	7.6	7.6	71	110	130	81	42	29	ND	0.2	4.8
	28	13	21	6.6	7.4	62	100	130	76	36	21	ND	0.2	4.0
	28	15	21	6.0	7.2	71	92	130	76	41	21	ND	0.2	3.8
	28	17	21	6.2	7.3	73	88	130	81	37	22	ND	0.1	4.1
	28	19	20	5.4	7.2	77	100	110	77	33	23	ND	0.3	4.2
	28	21	21	5.2	7.4	67	110	120	76	33	21	ND	0.1	4.5
	28	23	21	5.7	7.3	53	110	120	69	26	17	ND	0.3	3.3
	29	1	23	6.4	7.2	49	92	110	65	22	14	ND	0.1	2.9
	29	3	22	6.8	7.3	53	74	93	60	25	15	ND	0.2	2.9
	29	5	22	6.2	7.1	56	74	85	52	23	16	ND	0.3	3.3
	29	7	21	7.0	7.2	60	78	77	49	23	17	ND	0.2	3.5
		平均	21	6.4	7.3	64	93	110	69	33	21	ND	0.2	3.8
調査日時			初沈流出水(2系)											
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BO D	CO D	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9	26	9	28	4.8	7.5	82	40	90	75	52	33	ND	0.1	4.0
	26	11	28	4.5	7.4	74	43	110	80	39	31	ND	0.2	4.5
	26	13	28	5.1	7.1	70	43	110	79	29	23	ND	0.2	3.9
	26	15	28	4.8	7.2	74	47	110	76	27	24	ND	0.2	3.7
	26	17	28	5.0	7.1	77	44	97	71	29	22	ND	0.1	3.8
	26	19	27	5.2	7.0	75	46	110	70	28	22	ND	0.1	4.0
	26	21	27	4.7	7.1	72	44	110	64	33	22	ND	0.3	4.1
	26	23	28	5.0	7.0	61	48	110	63	23	18	ND	0.1	3.4
	27	1	28	6.8	7.1	57	48	100	57	24	17	ND	0.3	3.0
	27	3	28	6.6	7.0	56	43	96	51	21	17	ND	0.2	3.2
	27	5	28	8.6	7.0	62	34	86	48	23	20	ND	0.1	3.2
	27	7	27	7.0	7.0	77	47	72	44	22	19	ND	0.1	3.9
		平均	28	5.7	7.1	70	44	100	65	29	22	ND	0.2	3.7
3	18	9	20	10	7.2	62	28	59	46	21	36	ND	ND	2.4
	18	11	18	6.2	7.7	68	41	120	70	36	27	0.1	ND	4.1
	18	13	19	5.8	7.5	64	41	120	71	41	24	0.2	ND	3.4
	18	15	19	7.6	7.4	68	39	140	73	29	29	0.1	ND	3.4
	18	17	18	6.4	7.3	77	39	62	77	28	30	0.2	ND	3.5
	18	19	18	6.0	7.3	83	40	140	75	32	27	0.2	ND	3.6
	18	21	18	6.3	7.3	57	52	130	61	27	23	0.2	ND	3.1
	18	23	18	6.6	7.2	57	47	140	58	24	19	0.2	ND	3.1
	19	1	20	6.6	7.2	52	43	120	58	18	24	0.1	ND	2.7
	19	3	20	8.1	7.2	52	39	120	51	23	18	0.1	ND	2.4
	19	5	20	9.2	7.2	56	39	120	53	16	23	0.1	ND	2.7
	19	7	19	8.4	7.2	61	29	75	50	19	20	0.1	ND	2.7
		平均	19	7.3	7.3	63	40	110	62	26	25	0.1	ND	3.1

(7) 通日試験成績 ④

調査日時			処理水(塩素混和前)(1系)													
			水温	透視度	P H	伝導率	S S	B O D	C B O D	C O D	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
4	23	9	23	100	7.1	67	3	-	3.0	12	22	18	ND	ND	0.25	
	23	11	23	100	7.0	67	2	-	2.5	12	18	17	ND	ND	0.24	
	23	13	24	98	7.0	67	1	-	2.7	13	23	19	ND	ND	0.30	
	23	15	24	97	7.1	69	1	-	2.8	14	20	19	ND	ND	0.28	
	23	17	23	88	7.1	74	3	-	3.5	15	25	26	ND	ND	0.27	
	23	19	23	84	7.1	77	2	-	3.4	15	25	24	ND	ND	0.26	
	23	21	23	82	7.1	76	2	-	1.6	16	23	22	ND	ND	0.27	
	23	23	23	80	7.3	81	3	-	3.6	16	22	21	ND	ND	0.27	
	24	1	23	80	7.2	84	3	-	4.0	16	21	20	ND	ND	0.29	
	24	3	23	77	7.2	78	3	-	3.2	19	23	22	ND	ND	0.29	
	24	5	23	78	7.2	77	4	-	3.5	15	21	21	ND	ND	0.32	
24	7	23	81	7.1	76	2	-	3.8	13	20	20	ND	ND	0.33		
		平均	23	87	7.1	74	2	-	3.1	15	22	21	ND	ND	0.28	
11	28	9	23	63	7.0	55	3	-	3.7	12	19	14	ND	ND	0.50	
	28	11	23	66	6.9	59	3	-	3.7	11	22	15	ND	ND	0.51	
	28	13	23	62	7.0	61	5	-	4.8	12	25	12	ND	ND	0.41	
	28	15	23	54	7.0	65	5	-	6.1	14	35	23	ND	ND	0.54	
	28	17	22	54	7.0	66	4	-	5.1	15	29	24	ND	0.1	0.45	
	28	19	22	58	7.0	68	3	-	3.9	15	27	24	ND	0.1	0.46	
	28	21	22	57	7.1	72	3	-	3.9	15	26	22	ND	0.1	0.42	
	28	23	22	57	7.1	71	4	-	4.5	15	28	22	ND	0.1	0.51	
	29	1	22	45	7.1	72	5	-	6.1	16	25	21	ND	0.1	0.56	
	29	3	22	40	7.0	62	5	-	5.9	15	24	19	ND	0.1	0.54	
	29	5	22	53	7.1	59	6	-	5.8	14	22	17	ND	0.1	0.62	
29	7	22	58	7.0	55	5	-	4.8	13	19	17	ND	0.2	0.59		
		平均	22	56	7.0	64	4	-	4.9	14	25	19	ND	ND	0.51	
調査日時			処理水(塩素混和前)(2系)													
			水温	透視度	P H	伝導率	S S	B O D	C B O D	C O D	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
9	26	9	29	100	6.8	62	1	-	2.0	14	18	12	4.9	1.0	0.25	
	26	11	29	100	7.2	63	2	-	2.2	13	19	14	3.0	1.1	0.26	
	26	13	29	100	7.0	66	2	-	2.2	13	18	14	2.5	0.6	0.24	
	26	15	29	100	7.0	68	1	-	2.5	14	19	16	2.3	0.5	0.30	
	26	17	29	100	7.2	71	1	-	2.0	12	22	20	1.1	0.2	0.39	
	26	19	28	100	7.0	69	2	-	2.3	14	24	21	2.2	0.3	0.31	
	26	21	28	100	6.9	66	1	-	2.1	14	23	20	2.5	0.4	0.28	
	26	23	28	100	7.0	66	2	-	2.0	14	20	16	2.6	0.5	0.27	
	27	1	28	100	7.0	68	2	-	2.8	14	23	20	2.2	0.4	0.27	
	27	3	27	100	7.0	68	2	-	2.3	12	18	16	1.6	0.2	0.26	
	27	5	27	100	7.0	64	1	-	2.2	15	18	12	1.9	0.1	0.26	
27	7	28	100	6.9	63	2	-	2.2	13	17	14	2.2	0.2	0.29		
		平均	28	100	7.0	66	2	-	2.2	14	20	16	2.4	0.5	0.28	
3	18	9	20	56	7.0	56	3	-	4.0	11	19	19	ND	ND	0.36	
	18	11	20	76	7.0	58	2	-	3.8	11	16	19	ND	ND	0.34	
	18	13	20	72	7.0	56	3	-	3.5	11	22	20	0.1	ND	0.35	
	18	15	20	84	7.1	59	2	-	3.9	12	20	21	ND	ND	0.36	
	18	17	20	70	7.1	61	4	-	4.9	14	24	24	ND	ND	0.38	
	18	19	20	75	7.1	60	3	-	4.0	14	22	25	ND	ND	0.36	
	18	21	19	82	7.1	65	4	-	4.6	14	21	25	0.1	ND	0.37	
	18	23	19	52	7.1	68	4	-	5.0	14	23	25	ND	ND	0.43	
	19	1	19	50	7.3	72	4	-	6.0	14	19	22	ND	ND	0.40	
	19	3	19	74	7.1	67	3	-	6.3	15	20	24	ND	ND	0.37	
	19	5	19	58	7.1	63	3	-	5.2	14	19	20	ND	ND	0.39	
19	7	19	65	7.1	64	3	-	4.7	14	17	22	ND	ND	0.45		
		平均	20	68	7.1	62	3	-	4.7	13	20	22	ND	ND	0.38	

(7) 通日試験成績 ⑤

調査日時			放流水									
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	全窒素	全りん	残留塩素
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
4	23	9	23	92	7.0	68	2	5.9	11	19	0.47	0.22
	23	11	23	90	7.3	67	2	5.5	10	19	0.48	0.21
	23	13	24	75	7.2	72	2	5.4	11	22	0.46	0.15
	23	15	25	89	7.4	74	2	4.8	13	22	0.58	0.19
	23	17	23	70	7.4	77	3	5.8	14	26	0.50	0.15
	23	19	23	60	7.3	75	3	4.9	13	25	0.53	0.08
	23	21	23	76	7.3	78	3	3.9	16	25	0.56	0.08
	23	23	23	70	7.1	78	4	5.3	15	24	0.57	0.05
	24	1	23	64	7.3	83	5	5.5	18	23	0.55	0.08
	24	3	23	60	7.4	81	4	5.5	15	24	0.51	0.13
24	5	23	64	7.4	81	3	5.3	16	22	0.54	0.11	
24	7	23	75	7.3	76	2	5.2	14	21	0.55	0.42	
		平均	23	74	7.3	76	3	5.3	14	23	0.53	0.16
9	26	9	29	82	7.1	62	2	2.3	12	18	0.34	0.49
	26	11	29	82	7.0	64	2	2.7	11	17	0.40	0.49
	26	13	29	81	7.3	67	2	1.2	11	18	0.35	0.47
	26	15	29	84	7.3	67	1	2.1	12	20	0.36	0.52
	26	17	28	75	7.2	71	1	2.5	12	24	0.39	0.36
	26	19	28	70	7.2	71	1	1.5	12	22	0.39	0.54
	26	21	28	73	7.2	70	1	2.6	13	25	0.37	0.52
	26	23	28	72	7.2	71	2	1.6	13	22	0.40	0.55
	27	1	28	74	7.2	73	3	3.7	13	22	0.40	0.59
	27	3	27	70	7.2	67	1	3.2	12	20	0.40	0.55
27	5	27	88	7.1	68	1	3.4	11	19	0.40	0.30	
27	7	27	82	7.2	65	2	4.6	11	19	0.44	0.41	
		平均	28	78	7.2	68	2	2.6	12	21	0.39	0.48
11	28	9	23	70	7.1	60	2	3.9	12	21	0.62	0.20
	28	11	23	57	7.2	57	3	4.3	12	26	0.57	0.12
	28	13	23	60	7.2	61	4	4.4	12	26	0.57	0.23
	28	15	23	46	7.2	63	2	4.5	12	27	0.56	0.22
	28	17	21	62	7.3	66	3	4.1	14	27	0.56	0.08
	28	19	22	64	7.2	67	2	3.8	15	28	0.52	0.17
	28	21	21	58	7.2	67	3	4.1	15	28	0.54	0.21
	28	23	21	61	7.4	75	5	5.4	16	27	0.58	0.11
	29	1	22	53	7.3	72	5	6.2	16	27	0.60	0.08
	29	3	22	42	7.3	62	4	5.7	16	25	0.56	0.19
29	5	22	58	7.4	65	3	8.9	15	23	0.57	0.29	
29	7	22	67	7.2	62	2	4.4	14	23	0.62	0.38	
		平均	22	58	7.3	65	3	5.0	14	26	0.57	0.19
3	18	9	19	66	7.6	55	4	4.8	12	17	0.39	0.18
	18	11	20	66	7.2	57	3	5.9	11	16	0.36	0.18
	18	13	20	64	7.1	56	2	3.3	11	26	0.35	0.12
	18	15	20	76	7.1	62	2	2.9	12	20	0.32	0.28
	18	17	20	68	7.3	64	2	3.7	13	23	0.36	0.22
	18	19	19	70	7.2	64	2	4.0	14	25	0.32	0.21
	18	21	19	76	7.3	67	3	4.0	13	22	0.39	0.28
	18	23	19	58	7.2	66	4	4.1	13	21	0.41	0.21
	19	1	18	46	7.1	70	7	5.5	14	23	0.50	0.10
	19	3	19	60	7.3	70	8	6.9	15	21	0.48	0.24
19	5	19	56	7.3	67	4	5.4	14	20	0.46	0.27	
19	7	19	61	7.4	67	4	5.0	14	20	0.50	0.42	
		平均	19	64	7.3	64	4	4.6	13	21	0.40	0.23

(7) 通日試験成績 ⑥

調査日時			(1系)											
			返送汚泥					反応タンクNo.2						
			水温	pH	S	強熱減量	S	水温	pH	M	強熱減量	S	S	S
月	日	時	℃	-	mg/L	%	%	℃	-	mg/L	%	%	%	-
4	23	9	24	6.9	6,150	86	95	24	7.1	1,440	88	20	139	
	23	11	24	6.8	7,560	86	99	24	7.0	1,260	88	18	143	
	23	13	24	6.9	6,150	86	95	24	7.2	1,050	90	17	162	
	23	15	23	7.0	6,400	87	98	23	7.2	1,270	86	20	157	
	23	17	23	7.0	6,230	86	96	23	7.2	1,430	87	23	161	
	23	19	23	6.9	6,950	86	95	22	7.1	1,280	86	20	156	
	23	21	23	7.0	6,120	86	96	23	7.1	1,330	88	19	143	
	23	23	23	7.0	6,300	86	96	23	7.2	1,440	88	18	125	
	24	1	23	7.0	5,610	87	95	23	7.2	1,280	88	20	156	
	24	3	22	6.9	7,690	87	97	23	7.1	1,310	92	18	137	
	24	5	23	6.9	6,150	87	97	23	7.1	1,410	89	19	135	
	24	7	23	7.0	3,880	88	85	23	7.0	1,440	87	18	125	
	平均		23	6.9	6,270	87	95	23	7.1	1,330	88	19	140	
11	28	9	23	6.8	4,890	87	96	24	6.8	1,400	86	19	136	
	28	11	23	6.9	6,110	87	95	23	7.0	1,060	87	15	142	
	28	13	23	7.0	5,520	86	97	23	7.1	1,380	87	29	210	
	28	15	23	7.0	6,680	86	96	23	7.0	1,470	85	19	129	
	28	17	22	7.0	7,070	86	99	22	7.1	1,270	87	18	142	
	28	19	22	7.1	5,530	87	96	23	7.0	1,370	87	20	146	
	28	21	22	7.0	6,640	86	100	22	7.1	1,300	87	20	154	
	28	23	22	7.0	5,620	86	96	22	7.2	1,300	87	17	131	
	29	1	22	7.0	4,820	86	97	22	7.1	1,240	88	19	153	
	29	3	22	7.0	4,440	87	97	23	7.1	1,300	87	18	138	
	29	5	22	7.0	3,530	88	96	22	6.9	1,260	88	18	143	
	29	7	23	6.9	2,960	88	90	23	6.9	1,460	86	21	144	
	平均		22	7.0	5,320	87	96	23	7.0	1,320	87	19	150	
調査日時			(2系)											
			返送汚泥					反応タンクNo.1						
			水温	pH	S	強熱減量	S	水温	pH	M	強熱減量	S	S	S
月	日	時	℃	-	mg/L	%	%	℃	-	mg/L	%	%	%	-
9	26	9	28	6.8	5,390	83	99	28	7.0	1,060	88	11	104	
	26	11	28	6.8	3,940	84	63	29	6.9	980	88	11	112	
	26	13	29	6.8	5,820	83	94	28	7.0	1,060	88	10	94	
	26	15	28	6.9	6,350	83	85	28	7.1	1,070	88	10	93	
	26	17	28	7.0	3,690	87	67	28	7.0	1,070	87	11	103	
	26	19	28	7.0	5,490	85	89	28	7.0	1,060	88	12	113	
	26	21	28	6.9	5,110	86	85	28	7.0	950	89	11	116	
	26	23	28	7.0	4,970	86	89	28	7.0	1,080	88	11	102	
	27	1	28	6.9	5,320	81	88	28	7.1	1,110	83	11	99	
	27	3	28	6.9	5,750	82	89	28	7.0	1,070	82	12	112	
	27	5	28	6.9	5,630	81	88	28	6.9	1,190	80	12	101	
	27	7	28	6.9	4,200	80	72	29	6.7	1,350	80	12	89	
	平均		28	6.9	5,140	83	84	28	7.0	1,090	86	11	100	
3	18	9	20	6.6	5,130	87	96	20	7.1	1,600	87	15	94	
	18	11	20	6.9	6,010	85	94	20	7.0	1,440	86	12	83	
	18	13	20	7.0	6,490	85	94	20	7.1	1,450	86	14	97	
	18	15	20	7.0	5,960	87	95	20	7.1	1,480	87	15	101	
	18	17	20	7.0	4,890	84	89	20	7.1	1,470	86	14	95	
	18	19	20	7.0	6,480	84	91	19	7.1	1,480	84	15	101	
	18	21	19	7.0	5,610	84	92	19	7.1	1,430	84	14	98	
	18	23	19	7.0	5,170	83	91	19	7.2	1,380	84	13	94	
	19	1	19	7.0	6,270	87	94	20	7.1	1,480	89	13	88	
	19	3	19	7.0	6,390	87	93	20	7.0	1,440	89	14	97	
	19	5	19	7.1	7,550	87	95	20	7.0	1,370	89	14	102	
	19	7	20	6.9	7,150	86	95	20	7.0	1,520	89	15	99	
	平均		20	7.0	6,090	86	93	20	7.1	1,460	87	14	96	

(7) 通日試験成績 ⑦

時刻	水量(m ³ /h)											
	流入水 (分水槽)				放流水 (1系)				放流水 (2系)			
	4月	9月	11月	3月	4月	9月	11月	3月	4月	9月	11月	3月
9	3,750	3,470	3,650	3,600	1,588	1,646	1,430	1,459	1,549	1,850	2,061	1,879
10	3,640	3,580	3,540	3,710	1,655	1,542	1,359	1,449	1,766	1,624	1,842	1,362
11	3,630	3,470	3,540	3,600	1,649	1,742	1,441	1,577	1,487	1,638	1,900	1,221
12	3,420	3,350	3,100	3,380	1,543	1,502	1,165	1,467	1,722	1,705	2,035	1,911
13	3,310	3,130	2,880	3,380	1,525	1,475	1,113	1,519	1,226	1,501	1,574	1,807
14	2,870	2,910	2,640	2,580	1,209	1,282	953	1,053	1,392	1,400	1,449	1,214
15	2,650	2,690	2,420	3,120	1,261	1,327	1,001	1,383	1,175	1,226	1,185	1,633
16	2,650	2,690	2,420	2,470	1,166	1,189	905	976	1,183	814	1,501	1,287
17	2,430	2,470	2,200	2,470	1,082	989	751	1,015	1,212	1,246	766	1,336
18	2,430	2,250	2,420	2,470	1,209	1,177	957	1,206	1,247	1,061	1,238	1,375
19	2,650	2,690	2,420	2,690	1,166	1,180	913	1,214	1,153	1,006	1,212	1,395
20	3,210	3,160	3,270	3,240	1,481	1,316	1,266	1,169	1,632	1,059	1,917	1,847
21	3,320	3,580	3,610	3,570	1,530	1,729	1,522	1,514	1,662	1,733	1,888	1,469
22	3,540	3,690	3,720	3,680	1,575	1,691	1,392	1,502	1,392	1,987	2,038	1,992
23	3,430	3,800	3,830	3,570	1,661	1,814	1,610	1,710	1,607	1,551	1,923	1,749
24	3,650	3,690	3,830	3,570	1,676	1,771	1,635	1,632	1,705	1,649	2,123	1,751
1	3,430	3,470	3,720	3,350	1,537	1,528	1,380	1,314	1,723	1,748	2,178	1,913
2	3,430	3,150	3,170	3,350	1,537	1,386	1,357	1,304	1,676	1,316	1,890	1,742
3	2,650	2,000	3,060	2,910	1,319	1,099	1,215	1,249	1,159	930	1,484	1,346
4	2,100	1,890	1,190	2,150	882	695	316	742	951	467	321	1,172
5	1,290	1,890	1,300	1,290	649	875	458	492	486	661	603	551
6	1,290	1,210	1,300	1,360	521	484	327	418	612	435	710	585
7	1,340	1,210	2,110	1,250	530	606	753	530	290	492	1,117	545
8	3,330	3,140	3,120	2,280	1,520	1,470	1,041	625	1,462	1,395	1,476	1,243
平均	2,890	2,860	2,850	2,880	1,311	1,313	1,094	1,188	1,311	1,271	1,518	1,430
最大	3,750	3,800	3,830	3,710	1,676	1,814	1,635	1,710	1,766	1,987	2,178	1,992
最小	1,290	1,210	1,190	1,250	521	484	316	418	290	435	321	545

4 泉北水再生センター

〒599-8265 堺市中区八田西町1丁2番1号

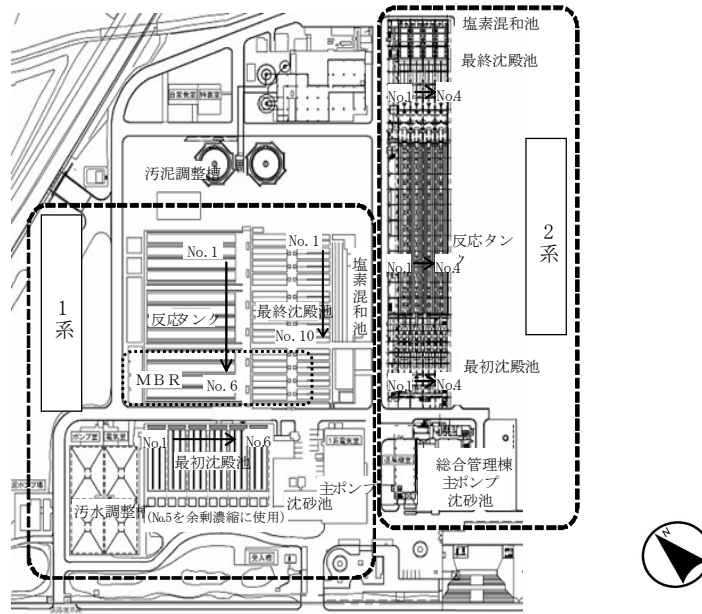
TEL 072(278)3303 FAX 072(271)2720

- 4-1 施設概要
- 4-2 水処理 - 汚泥処理のフローシート
- 4-3 処理のあらまし
- 4-4 水質試験成績
 - (1) 運転状況
 - (2) 水処理試験成績
 - (3) 活性汚泥試験成績
 - (4) 一般汚泥試験成績
 - (5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績
 - (6) 汚泥の重金属類含有試験成績
 - (7) 通日試験成績

4-1 処理場施設概要

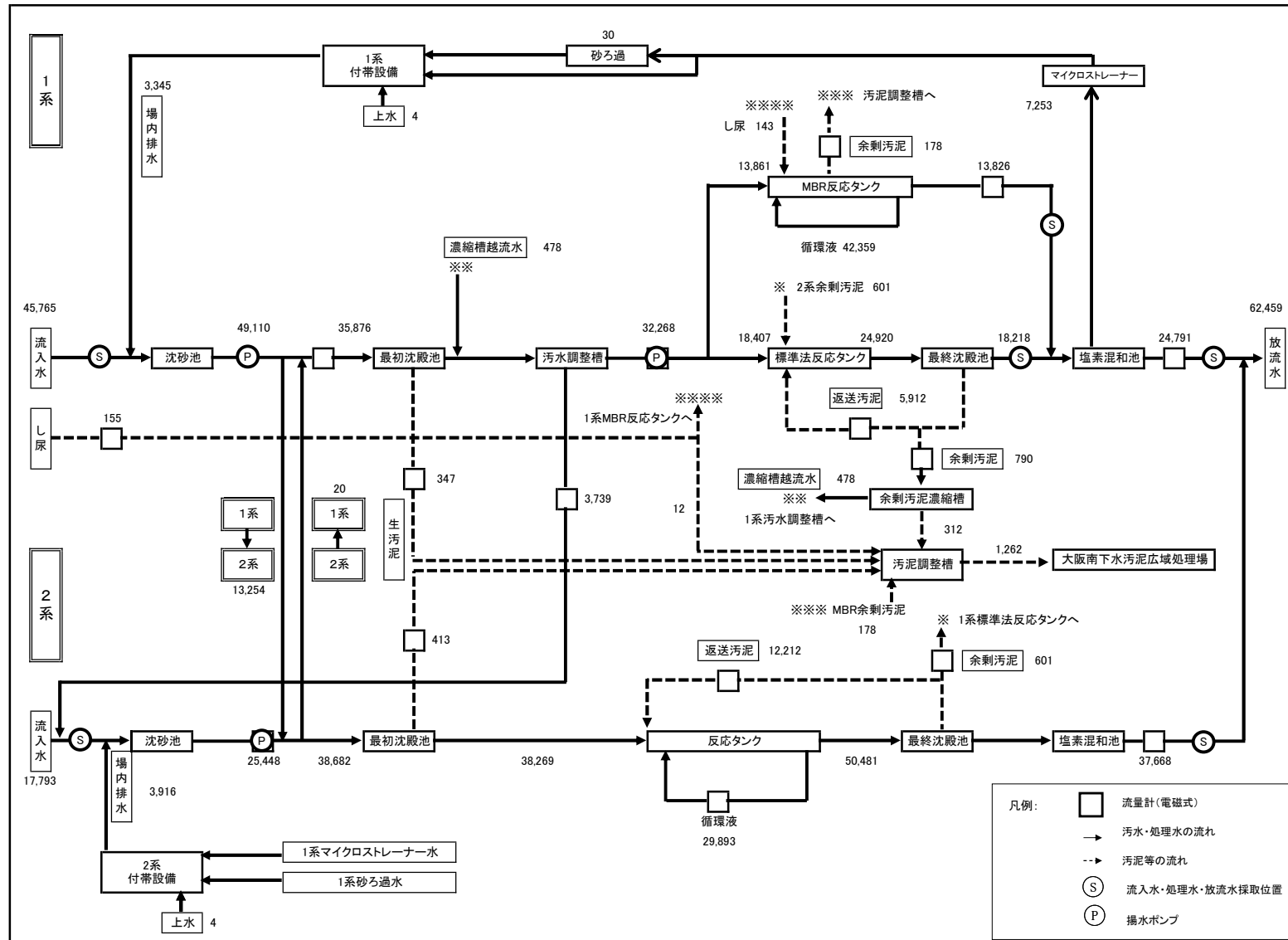
泉北水再生センター

令和2年3月末現在



主要設備一覧

名称	主要施設	構造・仕様	能力	現況
1系	汚水沈砂池	鉄筋コンクリート造	5.7m×7.0m×水深3.8m	2池
	主ポンプ	横軸斜流渦巻ポンプ	φ350×18m ³ /分 φ500×40m ³ /分	2台 3台
	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	12.0m×37.0m×水深2.2m	6池
	汚水調整槽	鉄筋コンクリート造	21.0m×30.0m×水深5.0m	4池
	反応タンク	鉄筋コンクリート造	7.0m×110.0m×水深4.1m	6槽
	送風機設備	多段ターボブロウ	φ200×50m ³ /分 φ350/300×160m ³ /分 φ450/400×280m ³ /分	2台 2台 2台
	最終沈殿池	鉄筋コンクリート造	7.0m×46.0m×水深2.5m	10池
	塩素混和池	鉄筋コンクリート造	接触時間15分	1池
2系	汚水沈砂池	鉄筋コンクリート造	4.0m×5.0m×水深3.0m	2池
	主ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ	φ300×10.2m ³ /分 φ500×34.0m ³ /分	3台 1台
	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	7.0m×30.0m×水深3.0m	4池
	反応タンク	鉄筋コンクリート造	嫌気槽7.0m×8.6m×水深10.0m	4槽
			無酸素槽7.0m×8.2m×水深10.0m	12槽
			好気槽7.0m×8.2m×水深10.0m	24槽
	送風機設備	歯車増速式単段ブロウ	脱気槽7.0m×8.1m×水深10.0m	4槽
	最終沈殿池	鉄筋コンクリート造	φ400/350×154m ³ /分	2台
上池7.0m×43.0m×水深4.0m 下池7.0m×51.0m×水深4.0m			4池 4池	
塩素混和池	鉄筋コンクリート造	接触時間15分	1池	



4-3 処理のあらまし

令和元年度 泉北水再生センター

4-3-① 泉北水再生センターの特徴

1) 排除方式

当センターは、JR阪和線津久野駅より南へ約3キロメートル、主要地方道 堺かつらぎ線（泉北2号線）沿いに位置し、市の東南部及び和泉市の一部を含む石津川、和田川、陶器川周辺を処理区域として昭和44年に運転を開始し、平成12年に増設を行った。排除方式は分流式であり、雨水は用水として溜め池を経由しながら3河川に直接流している。一方、汚水は全て自然流下で当センターに導かれ、汚水処理を行った後、処理水を石津川に放流している。

当センターが住宅地の付近に立地していることから、施設の周辺に緩衝緑地を設けるとともに臭気発生源には覆蓋を施し脱臭設備を設けることで、当センター周辺の環境改善に努めている。

2) 水処理施設

当センターは標準活性汚泥法（処理能力50,100m³/日）、循環式硝化脱窒型膜分離活性汚泥法（凝集剤添加）（以下、MBRという。）（処理能力20,000m³/日）の1系と嫌気・無酸素・好気法の2系（処理能力37,200m³/日）からなる。

1系標準法施設は最初沈殿池、反応槽、最終沈殿池から構成されており、活性汚泥生物を利用して汚水中のBOD、SSなどの汚濁成分を除去後、殺菌処理している。一方、1系MBR施設は従来法において最終沈殿池で重力沈降により行われる固液分離を膜処理で行うことにより、SSがほとんど検出されない良好な処理水が得られる施設である。また、2系は1系標準法と同様の活性汚泥生物による水処理に加え、細菌類を利用して窒素やリンの除去を行う高度処理施設である。

3) 汚泥処理

当センターで発生する汚泥、及び堺市クリーンセンター浄化ステーションから圧送されてくる前処理されたし尿は、MBR汚泥調整槽でSS濃度を約1%に調整後、大阪南下水汚泥広域処理場に管内圧送している。

4) 沈砂、し渣の処理

水処理工程で発生する沈砂は大阪湾広域臨海環境整備センターに、し渣は堺市クリーンセンター臨海工場に搬出している。

4-3-② 令和元年度の処理の状況

1) 水処理

1系、2系ともに年間を通じて水処理は安定しており、良好な処理が維持できている。

今年度は1系施設で実施された最終沈殿池並びに送風機設備更新工事への対応の為、施工の進捗に伴い使用池を切り替えた他、1系標準法・MBR反応槽の使用池数を一時的に減じて運転した。この対応により処理水T-NやCODが若干上昇したものの、影響は軽微で処理水質は概ね昨年度と同程度の結果であった。

また、MBR施設でりん除去の為に用いるPACの使用量を削減する取り組みとして、平成31年4月より好気タンクへの補助散気風量を増加して運転した。

2系施設では、令和元年7月から9月にかけて、最初沈殿池を通過させない生下水を流入水量全体の5割程度反応槽に投入した結果、汚泥の減量化につながった。

2) 汚泥処理

夏季において当センターから大阪南下水汚泥広域処理場までの圧送管内でガスが発生し、送泥能力が低下する課題（送泥障害）がある。

昨年度から引き続き、生汚泥の引き抜きを小まめに行い、生汚泥の腐敗によるメタン発生防止を心掛けた。生汚泥量が増えた分は、1系最初沈殿池No.5で1系余剰汚泥を濃縮することで対応している。また、2系の余剰汚泥は、そのまま濃縮を行うと脱窒浮上により濃縮ができなため、1系標準法反応槽へ投入し1系余剰汚泥を濃縮をすることにより間接的に濃縮を行っている。

また、平成27年7月より汚泥調整槽移送ポンプの運転方法を見直したことで、汚泥調整槽水位を低く保つ低水位運転が可能となった。これにより、汚泥調整槽内の汚泥滞留時間が短くなり汚泥の腐敗を軽減させて送泥障害の緩和を図っている。

4-3-③ 最近10年間の水質の経年変化

流入水質

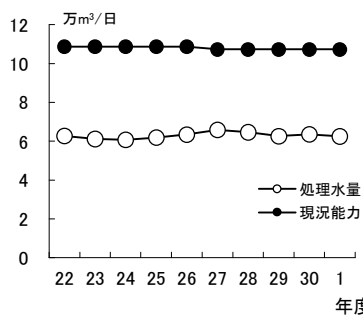
年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
22	220	150	220	32	3.9
23	260	150	230	38	4.4
24	250	140	210	37	4.3
25	240	140	210	41	4.1
26	270	170	200	39	4.0
27	210	120	200	40	4.4
28	190	150	200	38	4.0
29	220	130	200	39	4.1
30	230	140	210	41	4.6
1	210	150	200	39	4.2

放流水質及び処理水量

年度	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L	処理水量 万m ³ /日	現況能力 万m ³ /日
22	2.9	10	2	13	0.50	6.28	10.87
23	3.1	10	2	14	0.49	6.12	10.87
24	3.5	11	3	14	0.51	6.07	10.87
25	2.7	10	2	14	0.37	6.19	10.87
26	3.3	10	2	12	0.30	6.35	10.87
27	2.2	9.3	2	10	0.24	6.58	10.73
28	1.6	8.7	1	8.6	0.30	6.47	10.73
29	1.6	7.9	1	7.8	0.30	6.27	10.73
30	2.6	8.6	1	8.5	0.35	6.36	10.73
1	2.7	9.3	2	9.4	0.38	6.25	10.73

備考 平成17年度より2系2水路運転開始（処理能力1.86万m³/日）
 平成26年5月中旬より2系4水路運転開始（処理能力3.72万m³/日）
 平成28年7月下旬よりMBR2池運転開始（処理能力2万m³/日）
 流入水質・放流水質は第1・第2系列の加重平均値（平成30年度以降の放流水質は放流口での測定結果）

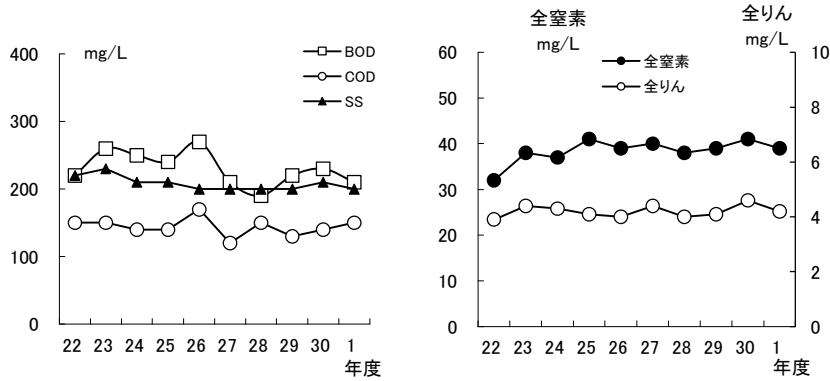
処理水量



処理水量はここ10年間ほぼ横ばいとなっている。

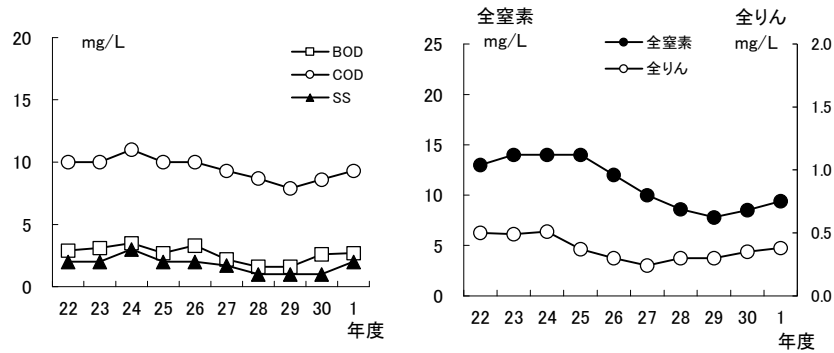
最近10年間の水質の経年変化（つづき）

流入水質



流入水質はここ10年間おおむね横ばいで推移している。BODに代表される有機性汚濁物質の濃度及び全窒素、全りん濃度は堺市の他の水再生センターに比べやや高く、これは当センターが受け入れる下水に占める事業場排水の割合が生活排水に比べ低いことによる。

放流水質



2系4水路運転の実施や、2系施設の余剰汚泥を1系標準法施設へ投入するなどの運転方法の見直しにより、平成26年度以降放流水質は改善している。また、1系MBR施設の供用開始により、平成28年度以降全りんを除くすべての項目で水質に改善が見られた。平成30年度以降若干の上昇が見られるが、これは測定結果が平成29年度以前の各系列処理水の加重平均から放流口での直接採水に変わったことや、設備更新工事の影響によるものと考えられる。

4-3-④ 各月の水処理試験結果の概要

処理水質（1系標準法）

月	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
4	3.0	11	3	12	0.25
5	1.9	10	2	10	0.22
6	0.9	9.1	1	12	0.64
7	1.7	9.2	2	9.2	0.34
8	1.5	9.8	2	9.1	0.24
9	0.9	9.2	3	8.7	0.30
10	1.3	9.9	3	9.4	0.77
11	2.1	9.4	1	11	0.85
12	1.7	9.3	2	10	1.2
1	2.2	9.5	3	12	0.80
2	3.3	10	3	12	0.36
3	3.8	10	3	9.4	0.50

各月の水処理試験結果の概要 (つづき)

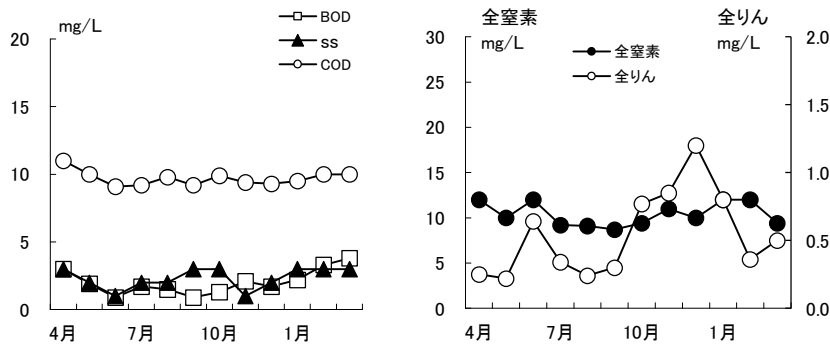
処理水質 (1系MBR)

月	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
4	1.3	5.7	ND	5.7	0.40
5	1.4	6.5	ND	7.0	0.33
6	0.9	6.0	ND	5.3	0.33
7	ND	5.6	ND	5.1	0.55
8	0.5	5.9	ND	5.2	0.74
9	0.5	5.4	ND	4.8	0.89
10	0.5	5.5	ND	6.2	1.3
11	ND	5.5	ND	6.4	0.85
12	1.2	5.6	1	4.8	0.74
1	1.2	5.7	ND	7.1	0.77
2	0.8	6.2	ND	11	0.86
3	1.2	4.5	ND	5.5	0.75

処理水質 (2系)

月	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	全窒素 mg/L	全りん mg/L
4	1.6	9.3	2	7.6	0.18
5	1.1	9.0	2	9.1	0.15
6	0.5	8.2	ND	8.2	0.35
7	0.5	8.3	1	8.1	0.44
8	0.8	8.1	2	8.5	0.16
9	3.3	9.3	2	7.8	0.16
10	1.0	8.9	1	7.3	0.19
11	1.3	9.0	1	8.9	0.19
12	0.7	8.6	2	8.1	0.22
1	1.0	9.5	3	11	0.45
2	1.0	8.8	3	11	0.46
3	1.4	8.5	3	11	0.29

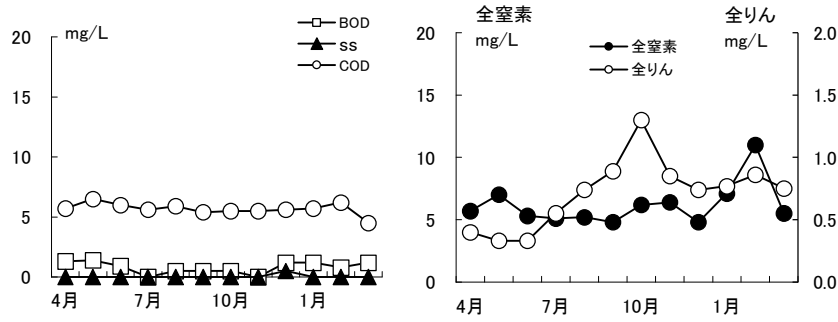
処理水質 (1系標準法)



1系標準活性汚泥法は、平成27年1月より2系高度処理施設の余剰汚泥を反応槽へ投入していることにより、四季を通じてある程度の窒素除去が行えている。一時全りんが上昇した月があったが、その後低下し水質は概ね安定していた。

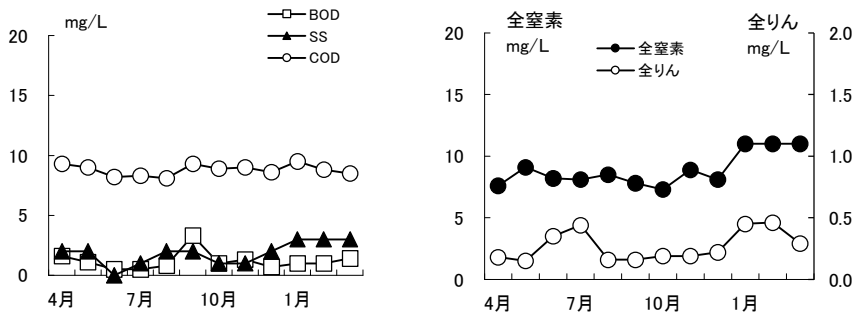
各月の水処理試験結果の概要 (つづき)

処理水質 (1系MBR)



BOD・SSは非常に低い値で安定している。全りんについては一時上昇した月があったが、処理水質の確保と薬品代削減を両立する条件を調査していた為である。

処理水質 (2系)



低水温期に若干の上昇が見られたが、年間を通じて概ね安定した水質が得られている。

備考

詳細は「4-4 水質試験成績の(2)水処理試験成績」を参照。

4-4 水質試験成績

泉北水再生センター

令和元年度

(1) 運転状況 ①

1系

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考	
流入量	日量	43,297	43,553	43,958	49,939	45,962	44,228	46,804	42,894	43,129	44,300	44,057	46,783	44,909	49,939	42,894		
	時間最大	3,316	3,255	3,286	4,184	5,867	3,653	3,661	3,385	3,417	3,077	3,112	3,470	3,640	5,867	3,077		
最初沈殿池	最速初沈状態	1池																
	流入水量	32,341	33,201	34,514	42,968	38,014	35,551	39,837	32,861	34,742	35,329	33,389	37,373	35,843	42,968	32,341		
	滞留時間	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.5		
	水面積負荷	73	75	78	97	86	80	90	74	78	80	75	84	81	97	73		
反応タンク(標準法)	送風倍率	3.7	3.7	3.5	3.1	3.4	3.6	2.8	3.8	3.3	3.3	3.2	3.3	3.4	3.8	2.8		
	HRT	9.8	10.1	10.4	6.0	7.3	9.0	10.5	14.5	12.6	11.7	10.3	8.1	10.0	14.5	6.0		
	返送汚泥比	0.36	0.33	0.33	0.29	0.30	0.31	0.31	0.39	0.35	0.30	0.33	0.31	0.33	0.39	0.29		
	MLSS	1,420	1,390	1,490	1,300	1,280	1,220	1,160	1,440	1,410	1,690	1,740	1,620	1,430	1,740	1,160		
	SS性強熱減量	89	88	88	89	88	90	93	87	90	87	88	83	88	93	83		
	DO	1.8	1.8	0.5	2.4	3.1	1.2	1.2	0.7	1.3	2.0	1.6	1.0	1.6	3.1	0.5		
	SVI	330	260	210	210	190	230	270	250	290	270	310	290	260	330	190		
	最終沈殿池	最速初沈状態	4池															
		流入水量	20,510	19,512	18,950	31,831	26,257	21,569	27,320	21,131	23,543	24,494	28,193	35,382	24,891	35,382	18,950	
		滞留時間	3.8	4.0	4.1	2.4	2.9	3.6	2.8	3.7	3.3	3.2	2.7	2.2	3.2	4.1	2.2	
水面積負荷		16	15	15	25	20	17	21	16	18	19	22	27	19	27	15		
塩素注込率	1.0	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9	0.8	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	1.0	0.7			

備考 標準活性汚泥法、MBR法

1系MBR

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考
反応タンク(MBR)	送風倍率	34.5	31.9	30.5	30.7	31.7	31.7	32.4	35.7	36.4	39.3	48.3	35.9	34.9	48.3	30.5	
	HRT	9.8	9.0	8.2	8.6	8.9	8.6	8.6	9.6	9.9	10.5	15.2	9.5	9.7	15.2	8.2	
	硝化液循環比	3.07	2.98	2.85	2.72	2.77	2.93	2.87	3.26	3.36	3.44	3.78	3.30	3.11	3.78	2.72	
	MLSS	8,020	7,730	7,490	6,700	6,420	7,100	7,090	7,940	8,520	9,200	6,920	10,000	7,760	10,000	6,420	※※
	SS性強熱減量	79	78	78	77	74	74	76	76	77	77	77	77	77	79	74	
	DO	5.5	3.7	4.4	4.5	4.9	5.9	5.9	5.0	6.7	7.2	5.8	4.4	5.3	7.2	3.7	
	余剰汚泥量	183	197	220	199	144	164	226	216	163	165	138	122	178	226	122	
	塩素注込率	4.4	4.3	3.7	3.5	3.6	3.8	4.4	5.7	5.8	5.8	5.4	5.4	4.7	5.8	3.5	

備考 ※返送汚泥MLSSは膜分離槽での測定値の平均値
 ※※MLSSは無酸素槽及び膜分離槽の平均値

(1) 運転状況 ②

2系

場所	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値	備考
流入量	日量	17,437	17,198	17,535	18,685	17,095	17,209	18,134	17,716	17,591	16,872	18,057	18,298	17,652	18,685	16,872	
	時間最大	1,510	1,270	1,380	1,580	1,530	1,600	1,540	1,530	1,480	1,130	1,180	1,510	1,437	1,600	1,130	
最初沈殿池	最速初転沈状殿池況	2池 (～6/30)		1池 (7/1～10/3)			2池 (10/4～)										
	流入水量	水面積396m ² 容量1,188m ³		水面積198m ² 容量594m ³			水面積396m ² 容量1,188m ³										
	滞留時間	39,266	39,158	38,682	38,790	38,032	38,200	38,844	38,624	38,109	38,005	39,241	39,272	38,685	39,272	38,005	
	水面積負荷	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.4	
反応タンク	生汚泥量	99	99	98	196	192	193	98	98	96	96	99	99	122	196	96	
	反応タンク	501	481	446	197	217	209	444	504	518	487	481	474	413	518	197	
	反応タンク	4池		容量22,452m ³													
	流入水量	38,765	38,677	38,236	38,593	37,815	37,991	38,399	38,120	37,591	37,518	38,761	38,797	38,272	38,797	37,518	
	BOD ₅ 負荷	0.19	0.19	0.19	0.32	0.23	0.28	0.24	0.16	0.17	0.16	0.15	0.14	0.20	0.32	0.14	
	SR _T	8.1	8.0	9.3	6.9	6.6	6.1	9.8	10.2	9.3	10.2	11.0	11.1	8.9	11.1	6.1	
	ASRT	4.4	4.3	5.1	3.7	3.6	3.3	5.3	5.5	5.1	5.5	6.0	6.0	4.8	6.0	3.3	
	送風倍率	2.6	2.6	2.7	2.8	2.9	2.8	2.6	2.7	2.8	2.9	2.8	2.8	2.8	2.9	2.6	
	HRT	13.9	13.9	14.1	14.0	14.2	14.2	14.0	14.1	14.3	14.4	13.9	13.9	14.1	14.4	13.9	
	AHR _T	7.5	7.5	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	7.8	7.5	7.5	7.6	7.8	7.5	
	返送汚泥比	0.32	0.32	0.33	0.31	0.30	0.30	0.31	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.33	0.30	
	硝化液循環比	1.22	1.36	1.36	1.03	1.24	1.35	1.18	1.08	1.03	0.86	0.64	0.85	1.10	1.36	0.64	
	返送汚泥SS	5,410	5,290	4,850	5,370	5,400	5,310	5,370	5,760	5,720	5,830	5,820	6,100	5,520	6,100	4,850	
	MLSS	1,280	1,200	1,180	1,260	1,270	1,200	1,190	1,370	1,300	1,370	1,430	1,510	1,300	1,510	1,180	
SS性強熱減量	89	87	88	90	89	87	91	88	89	89	86	87	88	91	86		
DO	0.7	2.6	1.4	0.8	0.8	0.9	0.9	0.5	1.8	1.2	1.4	0.6	1.1	2.6	0.5		
SVI	260	240	230	220	240	230	200	220	240	240	260	270	240	270	200		
最終沈殿池	最速終転沈状殿池況	4池		水面積2,632m ² 容量1,0528m ³													
	流入水量	51,244	51,153	50,714	50,368	49,301	49,512	50,362	50,600	50,073	49,991	51,229	51,276	50,485	51,276	49,301	
	滞留時間	4.9	4.9	5.0	5.0	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	4.9	4.9	5.0	5.1	4.9	
	水面積負荷	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
余剰汚泥量	639	625	587	753	782	813	500	517	538	498	481	480	601	813	480		
塩素注入率	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9		

備考 嫌気無酸素好気法
7/1～10/3は最初沈殿池でバイパス運転を行っていたため、滞留時間および水面積負荷の値に誤差が生じている。

(2) 水処理試験成績 ①

1系 (流入水、初沈流入水、初沈流出水、反応タンク流入水)

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		9日	17日	8日	15日	12日	19日	3日	17日	1日	7日	11日	18日	2日	16日	6日	13日	4日	11日	16日	22日	5日	12日	3日	12日					
流入水	水温	20	21	23	26	26	27	28	29	33	33	33	31	30	26	24	23	14	17	15	16	13	15	18	19	23	33	13	24	
	透視度	19	20	22	24	25	25	25	26	27	28	29	27	27	24	22	21	18	17	15	15	15	16	16	18	22	29	15	24	
	pH	3.1	2.9	3.4	3.3	3.2	3.2	3.4	3.6	3.1	3.2	3.0	3.5	2.6	3.2	3.4	2.9	3.0	3.0	3.5	3.1	3.2	3.1	3.2	3.2	3.2	3.6	2.6	24	
	電気伝導率	7.2	7.3	7.2	7.4	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.5	7.2	7.4	7.4	7.3	7.0	7.2	7.5	7.3	7.3	7.5	7.0	24	
	電気伝導率	57	52	50	60	47	48	52	47	49	54	52	57	53	42	41	61	50	48	66	47	56	67	55	52	53	67	41	24	
	S	210	240	220	230	210	240	250	200	200	230	210	200	200	210	200	240	160	160	200	210	220	210	210	160	210	250	160	24	
	BOD	240	240	180	220	230	130	200	200	180	190	180	170	200	220	210	190	140	220	190	210	200	200	240	200	200	240	130	24	
	COD	150	150	170	150	120	150	150	110	140	140	170	150	150	130	120	150	120	150	140	130	150	150	140	140	140	140	110	24	
	全窒素	40	39	38	42	35	39	31	35	35	37	35	39	38	33	33	40	33	36	38	37	39	40	41	34	37	42	31	24	
	アンモニア性窒素	20	20	19	22	18	18	16	15	18	21	17	20	22	16	17	25	18	20	22	20	21	24	19	19	19	25	15	24	
	亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	0.1	ND	0.1	ND	0.1	0.1	0.1	ND	0.1	ND	24
	硝酸性窒素	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	ND	24
	陰イオン界面活性剤	3.5	-	3.6	-	3.6	-	2.6	-	3.5	-	3.0	-	3.2	-	3.5	-	3.2	-	-	2.7	3.6	-	3.6	-	3.3	3.6	2.6	12	
	全りん	3.5	4.6	4.5	4.8	3.3	4.3	4.5	4.0	4.1	4.4	3.6	3.7	3.6	2.6	3.5	5.3	3.8	4.9	4.5	4.4	4.5	4.7	3.8	4.1	4.1	5.3	2.6	24	
	大腸菌群数	160,000	230,000	170,000	260,000	310,000	150,000	210,000	300,000	200,000	320,000	200,000	220,000	200,000	220,000	240,000	220,000	200,000	130,000	110,000	230,000	160,000	140,000	100,000	120,000	200,000	200,000	320,000	100,000	24
初沈流入水	水温	18	19	22	23	25	24	25	25	27	28	28	27	27	24	22	22	18	18	16	15	15	15	17	18	22	28	15	24	
	透視度	3.3	3.2	3.5	3.3	3.3	3.0	3.7	3.4	3.2	3.5	3.6	2.9	3.0	2.8	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.4	3.2	3.3	3.4	3.8	3.3	3.8	2.8	24	
	pH	7.4	7.5	7.3	7.5	7.3	7.1	7.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	7.7	7.6	7.8	7.9	7.8	7.7	7.4	7.4	7.9	7.1	24	
	電気伝導率	59	52	60	61	50	50	56	50	59	56	56	64	60	42	51	65	57	49	68	53	68	71	60	51	57	71	42	24	
	S	220	220	200	240	230	230	210	210	220	210	230	210	250	290	220	250	220	230	230	230	220	240	220	190	230	290	190	24	
初沈流出水	水温	19	19	22	23	24	25	25	25	27	28	28	27	27	24	22	22	18	18	16	16	15	16	17	18	22	28	15	24	
	透視度	4.6	3.8	4.6	4.2	4.3	3.6	4.5	4.0	4.3	3.7	4.9	5.1	5.0	4.5	5.6	5.4	5.2	5.3	4.7	5.0	4.8	4.6	4.7	5.2	4.7	5.6	3.6	24	
	pH	7.5	7.6	7.4	7.5	7.4	7.2	7.4	7.2	7.3	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.6	7.7	7.7	7.9	7.8	7.9	8.0	7.9	7.7	7.5	8.0	7.2	24	
	電気伝導率	76	58	69	64	52	52	57	55	63	60	61	67	64	53	59	73	63	55	76	58	73	76	62	56	63	76	52	24	
	S	99	130	110	150	100	130	110	150	98	150	63	44	53	78	56	65	65	53	70	63	67	53	64	51	86	150	44	24	
反応タンク流入水	BOD	130	160	150	170	140	160	140	150	110	150	110	91	100	120	100	110	100	100	110	130	120	110	100	100	120	170	91	24	
	COD	100	110	100	120	100	120	110	99	99	110	93	88	86	95	80	88	90	91	87	93	90	92	91	83	96	120	80	24	
	水温	19	20	22	23	25	25	26	25	27	28	28	27	28	25	23	22	19	18	16	16	16	17	18	18	22	28	16	24	
	透視度	6.4	5.6	6.0	5.6	7.0	5.0	7.0	7.0	5.8	5.3	7.5	8.2	7.6	6.1	8.8	7.6	7.0	7.0	7.2	8.2	6.0	7.2	8.2	7.4	6.9	8.8	5.0	24	
	pH	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	7.3	7.2	7.4	7.2	7.6	7.3	7.2	7.4	7.2	7.2	7.5	7.3	7.6	7.6	7.4	7.7	7.6	7.8	7.3	7.8	7.0	24	
	電気伝導率	62	56	59	53	49	52	57	45	55	47	49	53	55	48	51	51	53	47	52	49	44	54	52	60	52	62	44	24	
	S	64	76	88	120	60	170	72	56	66	79	47	46	58	64	52	50	65	62	58	59	75	69	59	67	70	170	46	24	
	BOD	93	98	99	120	74	120	83	72	77	91	61	68	81	84	66	70	79	81	80	86	92	87	67	84	84	120	61	24	
	COD	57	64	66	73	55	85	56	47	64	61	51	52	53	54	46	50	53	53	48	50	65	55	51	55	57	85	46	24	
	全窒素	27	26	27	25	24	29	25	20	24	21	24	22	23	21	21	20	22	22	21	24	23	26	27	34	24	34	20	24	
	アンモニア性窒素	18	18	18	17	17	17	19	15	16	15	18	18	15	17	16	16	16	16	17	16	14	19	17	21	17	21	14	24	
	亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	0.1	ND	24	
	硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	0.1	ND	24	
	全りん	3.1	2.9	3.3	2.9	2.7	3.8	3.1	2.9	3.1	2.8	2.9	3.0	3.2	3.2	2.6	2.4	2.8	3.3	2.6	2.8	2.6	2.8	2.9	3.2	3.0	3.8	2.4	24	
	溶解性全りん	2.4	2.1	2.3	1.8	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3	2.0	2.4	2.3	2.1	2.3	1.9	1.7	2.0	2.6	2.0	2.1	1.7	2.1	2.2	2.4	2.1	2.6	1.7	24	

備考 大腸菌群数については「水処理試験成績④ 砂ろ過水」と同日に測定した結果である。

(2) 水処理試験成績 一②

1系 (処理水)

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数
		9日	17日	8日	15日	12日	19日	3日	17日	1日	7日	11日	18日	2日	16日	6日	13日	4日	11日	16日	22日	5日	12日	3日	12日				
処理水	水温	19	20	22	24	25	25	26	26	28	29	29	28	28	25	23	22	18	17	16	17	16	16	17	19	22	29	16	24
	透明度	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	24
	pH	7.0	6.8	6.7	6.7	6.8	6.6	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.9	6.8	6.7	6.8	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	6.6	24
	電気伝導率	46	44	40	47	45	43	41	42	42	42	41	41	42	42	45	48	43	43	43	42	43	45	43	39	43	48	39	24
	S	3	3	3	1	1	1	2	2	2	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	24
	BOD	3.7	2.3	2.4	1.4	0.9	0.8	1.0	2.4	1.6	1.4	0.9	0.9	0.9	1.7	2.5	1.6	1.8	1.5	1.7	2.7	4.2	2.4	2.7	4.8	2.0	4.8	0.8	24
	COD	1.1	1.5	1.3	0.6	ND	ND	0.6	1.1	0.7	ND	0.6	0.9	0.8	0.9	0.8	ND	0.9	0.7	0.6	1.3	1.4	1.1	1.6	2.2	0.9	2.2	ND	24
	全窒素	11	12	9.9	11	13	10	7.4	11	9.6	8.5	8.5	8.8	9.2	9.6	11	10	9.6	11	11	12	11	12	10	8.8	10	13	7.4	24
	アンモニア性窒素	6.1	1.1	0.4	1.0	4.7	1.0	0.3	4.4	2.6	1.5	0.8	0.4	0.4	0.3	7.3	5.3	2.6	4.7	4.4	1.7	6.3	4.0	2.9	0.9	2.7	7.3	0.3	24
	亜硝酸性窒素	0.7	0.5	0.1	0.1	0.1	ND	ND	0.2	0.2	0.2	ND	ND	ND	ND	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4	0.2	0.3	0.5	0.5	0.2	0.7	ND	24
	硝酸性窒素	2.4	7.6	5.4	7.7	5.9	7.6	6.1	4.0	4.6	5.6	5.5	6.2	6.8	7.7	4.4	4.6	6.2	6.3	6.8	8.6	4.9	7.6	6.8	6.7	6.1	8.6	2.4	24
	全りん	0.28	0.21	0.24	0.19	0.82	0.45	0.42	0.25	0.25	0.22	0.35	0.25	0.23	1.3	0.29	1.4	0.93	1.5	1.1	0.49	0.35	0.37	0.41	0.59	0.54	1.5	0.19	24
	大腸菌群数	1	7	3	8	10	8	740	11	23	340	270	170	8	1	39	3	6	3	2	4	5	3	4	190	77	740	1	24
	残留塩素	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.18	0.30	0.10	24
	水温	19	21	22	24	25	25	26	27	29	29	30	28	28	25	23	22	18	18	16	16	16	17	18	19	23	30	16	24
	透明度	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	24
	pH	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	7.0	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.3	7.0	24
	電気伝導率	43	44	40	45	40	41	39	37	40	40	38	39	43	42	41	41	41	38	39	41	44	45	41	39	41	45	37	24
	S	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	24
	BOD	2.1	0.5	1.0	1.7	1.7	ND	ND	ND	ND	0.5	0.5	ND	0.6	ND	ND	ND	1.7	0.7	0.7	1.6	0.5	1.1	1.2	1.1	0.7	2.1	ND	24
	COD	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	24
	全窒素	6.3	5.1	7.4	6.6	5.6	5.0	4.3	5.8	5.0	5.3	4.5	5.0	5.1	7.3	6.8	5.9	3.9	5.6	5.8	8.4	11	10	6.1	4.8	6.1	11	3.9	24
	アンモニア性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ND	0.1	ND	ND	0.2	0.1	ND	0.2	ND	24
	亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24
硝酸性窒素	4.2	4.9	5.0	4.5	5.1	5.2	4.1	4.0	4.1	3.9	2.7	4.1	4.4	5.6	6.6	5.5	3.3	5.4	6.1	6.6	9.1	9.6	6.2	4.3	5.2	9.6	2.7	24	
全りん	0.55	0.25	0.50	0.16	0.40	0.25	0.39	0.71	0.18	1.3	0.67	1.1	0.83	1.7	0.96	0.74	0.68	0.80	0.61	0.92	0.97	0.74	0.77	0.72	0.70	1.7	0.16	24	
大腸菌群数	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	24	

備考 大腸菌群数、残留塩素については「水処理試験成績一④ 砂ろ過水」と同日に測定した結果である。
標準法のBOD、C-BOD、大腸菌群数、残留塩素は、MBR処理水が混合している塩素混和池末端で測定。
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素は、塩素混和前に測定。

(2) 水処理試験成績 ③

2系（流入水、初沈流入水、初沈流出水、処理水）

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		9日	17日	8日	23日	12日	19日	3日	17日	1日	21日	11日	18日	2日	16日	6日	20日	4日	11日	16日	22日	5日	20日	3日	12日					
流入水	水温	20	21	23	28	26	27	28	29	33	32	33	31	30	26	24	21	14	17	15	16	13	17	18	19	23	33	13	24	
	透視度	20	21	23	26	25	25	26	26	27	28	29	28	27	25	22	21	18	18	15	16	16	19	17	19	22	29	15	24	
	pH	3.4	3.4	3.5	3.5	3.3	3.4	3.6	3.5	3.5	3.8	3.5	2.8	3.3	3.2	3.1	3.5	3.2	3.5	3.9	3.6	3.7	3.6	3.8	3.5	3.9	2.8	24		
	電気伝導率	7.5	7.6	7.4	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.7	7.6	7.5	7.8	8.3	7.6	7.9	7.5	8.3	7.2	24		
	S	100	84	77	74	89	81	92	72	77	71	89	87	81	83	89	93	100	100	100	100	100	80	88	110	88	110	71	24	
	BOD	180	190	210	210	170	220	190	190	220	190	180	190	210	160	230	300	170	160	170	200	180	200	190	180	200	300	160	24	
	COD	350	230	390	200	180	200	260	220	220	210	200	190	210	200	580	280	170	230	170	240	200	220	230	250	240	580	170	24	
	全窒素	170	120	150	160	120	170	180	110	170	140	130	170	150	150	300	200	160	150	150	160	150	150	190	170	160	300	110	24	
	アンモニア性窒素	48	47	44	39	65	45	50	43	47	40	53	47	39	39	56	48	42	53	54	48	53	45	51	60	48	65	39	24	
	亜硝酸性窒素	24	29	21	25	31	22	26	18	28	24	24	25	25	23	22	24	24	24	24	24	30	28	25	33	25	33	18	24	
	硝酸性窒素	0.1	0.1	0.7	0.4	5.8	0.1	2.8	0.2	0.6	0.2	0.7	1.0	0.1	ND	0.1	0.9	0.3	4.2	2.8	2.2	1.8	0.3	0.2	0.4	1.1	5.8	ND	24	
	陰イオン界面活性剤	0.9	1.0	0.8	1.1	12	0.3	5.3	0.7	0.8	0.5	3.9	1.4	0.1	0.3	0.7	1.9	2.0	8.8	8.3	5.2	5.3	2.6	1.8	8.2	3.1	12	0.1	24	
	全りん	3.6	-	3.3	-	3.4	-	3.0	-	3.7	-	3.0	-	3.4	-	2.5	-	3.7	-	-	3.7	3.9	-	3.5	-	3.4	3.9	2.5	12	
	大腸菌群数	4.5	4.5	4.9	4.3	3.3	5.5	5.3	4.7	4.3	4.3	4.3	4.1	3.8	4.1	7.6	5.0	4.2	5.3	4.4	5.0	5.6	5.0	4.5	4.4	4.7	7.6	3.3	24	
残留塩素	210,000	280,000	130,000	180,000	270,000	230,000	520,000	260,000	140,000	390,000	270,000	290,000	210,000	270,000	160,000	140,000	280,000	160,000	170,000	230,000	200,000	200,000	290,000	270,000	240,000	520,000	130,000	24		
初沈流入水	水温	19	20	22	24	25	25	26	25	27	27	29	28	27	25	23	22	19	18	16	17	16	18	17	19	22	29	16	24	
	透視度	3.2	3.2	3.3	3.6	3.4	3.2	3.3	3.3	3.2	3.6	2.9	2.8	3.4	2.7	3.3	2.9	3.3	3.4	3.5	3.0	3.2	3.4	3.4	3.8	3.3	3.8	2.7	24	
	pH	7.5	7.6	7.4	7.5	7.4	7.2	7.3	7.2	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	7.3	7.2	7.3	7.6	7.5	7.8	8.0	8.0	8.1	7.9	7.8	7.5	8.1	7.2	24	
	電気伝導率	70	67	70	69	77	64	89	67	73	65	96	80	73	76	82	94	73	82	97	73	79	73	68	84	77	97	64	24	
	S	230	210	220	180	220	210	240	230	240	170	250	210	220	270	230	370	200	240	160	230	240	260	210	200	230	370	160	24	
	BOD	210	270	290	200	220	220	230	240	250	200	220	190	230	310	260	340	300	230	250	220	250	240	200	230	240	340	190	24	
	COD	160	160	160	140	160	150	180	150	150	130	160	160	150	180	150	190	150	160	150	170	160	170	150	160	160	190	130	24	
	水温	19	20	22	24	25	25	26	25	27	27	28	28	27	25	23	22	19	18	16	17	16	18	18	18	22	28	16	24	
	透視度	4.8	5.0	4.8	5.2	5.0	4.6	3.4	3.7	3.2	5.0	3.2	3.2	3.4	5.0	5.6	4.9	4.5	5.0	5.0	5.1	4.8	5.4	5.2	5.0	4.6	5.6	3.2	24	
	pH	7.7	7.7	7.6	7.6	7.4	7.3	7.3	7.2	7.4	7.7	7.6	7.4	7.4	7.6	7.6	7.3	7.8	8.1	8.2	8.1	8.2	8.0	8.0	8.0	7.7	8.2	7.2	24	
	電気伝導率	81	75	80	69	73	71	82	68	77	71	73	81	77	69	75	76	76	84	87	79	82	70	73	73	76	87	68	24	
	S	79	59	53	56	56	55	200	200	200	51	180	180	180	51	54	59	55	52	53	53	57	48	58	57	89	200	48	24	
	BOD	110	140	130	110	120	120	210	210	200	110	170	180	200	100	110	120	110	130	120	110	110	100	110	140	110	140	100	24	
	COD	98	95	91	89	100	96	150	140	140	86	140	150	140	100	94	100	93	96	86	96	94	91	91	110	110	150	86	24	
全窒素	56	44	43	48	39	45	46	41	47	34	42	42	44	38	38	41	41	46	43	46	45	46	43	46	44	56	34	24		
アンモニア性窒素	31	32	29	30	28	28	25	24	26	26	26	29	28	28	30	29	30	33	33	32	32	32	28	31	29	33	24	24		
亜硝酸性窒素	0.5	0.1	ND	ND	ND	ND	1.7	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	0.1	2.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	2.5	ND	24		
硝酸性窒素	0.1	ND	ND	ND	0.4	ND	1.8	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	0.1	ND	ND	2.9	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	1.8	0.3	2.9	ND	24	
全りん	4.7	4.5	4.5	4.3	4.3	4.4	5.0	5.0	4.8	4.2	5.2	5.9	5.5	4.2	4.4	4.5	4.4	4.7	4.8	4.8	4.7	4.9	4.4	4.1	4.7	5.9	4.1	24		
処理水（塩素混和後）	水温	20	21	23	25	25	25	26	26	28	28	28	28	28	25	23	22	19	17	17	17	19	19	19	23	28	16	24		
	透視度	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	24	
	pH	6.6	6.7	6.8	6.7	6.5	6.6	6.7	6.6	6.7	6.9	7.0	6.9	6.7	6.8	6.9	6.6	6.9	6.7	6.9	7.0	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	7.0	6.5	24	
	電気伝導率	47	47	46	48	48	49	58	45	52	44	46	47	47	48	46	48	49	49	52	48	47	52	47	47	48	58	44	24	
	S	1	2	2	1	ND	ND	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	ND	24	
	BOD	1.5	1.7	1.4	0.7	ND	0.8	0.8	ND	0.8	0.8	5.3	1.2	1.2	0.8	1.2	1.3	0.6	0.8	0.8	1.1	0.8	1.1	1.6	1.1	1.1	5.3	ND	24	
	COD	0.9	1.2	1.0	0.7	ND	0.8	0.6	ND	0.7	0.7	0.9	0.9	1.2	0.8	0.9	ND	0.7	0.5	0.8	1.0	0.7	0.8	1.1	0.7	0.7	1.2	ND	24	
	全窒素	8.7	9.8	9.3	8.5	8.3	8.0	8.9	7.6	8.4	7.7	9.3	9.3	9.0	8.8	8.7	9.3	8.0	9.1	9.2	9.8	8.1	9.5	9.2	7.7	8.8	9.8	7.6	24	
	アンモニア性窒素	8.0	7.1	8.3	9.9	7.4	8.9	8.9	7.2	8.0	9.0	6.7	8.8	6.8	7.8	9.0	8.8	7.5	8.6	11	11	11	10	11	12	9.9	8.8	12	6.7	24
	亜硝酸性窒素	0.5	0.6	2.4	0.1	ND	0.5	ND	0.6	2.3	0.1	1.2	4.8	1.2	0.1	5.4	0.3	0.1	0.4	ND	ND	0.3	0.4	0.6	0.1	0.9	5.4	ND	24	
	硝酸性窒素	0.3	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	ND	0.2	0.4	ND	0.2	ND	0.4	ND	0.2	0.1	0.1	0.2	ND	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	ND	24	
	全りん	4.3	5.8	2.7	4.4	6.5	6.7	7.7	4.7	3.6	6.7	3.0	3.4	4.2	6.2	3.2	8.2	6.5	7.7	9.8	8.3	8.3	9.0	9.3	7.6	6.2	9.8	2.7	24	
	大腸菌群数	0.19	0.17	0.16	0.14	0.38	0.31	0.74	0.14	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.22	0.18	0.19	0.17	0.27	0.68	0.21	0.16	0.76	0.37	0.20	0.27	0.76	0.14	24
	残留塩素	140	190	160	130	150	41	66	94	52	92	81	360	100	150	91	27	39	55	49	58	49	27	42	43	95	360	27	24	
残留塩素	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.10	0.10	0.30	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.20	0.30	0.10	24		

備考 大腸菌群数、残留塩素については「水処理試験成績④ 砂ろ過水」と同日に測定した結果である。
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素は、塩素混和前に測定

(2) 水処理試験成績 ④

放流水

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数	
		日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日					日
放流水	水温	20	21	23	26	26	25	26	27	28	29	29	28	28	25	23	22	19	19	17	17	16	17	18	19	23	29	16	24	
	透明度	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	24
	pH	6.8	7.0	7.0	7.3	6.9	7.1	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	6.8	6.7	7.0	7.0	7.0	7.3	6.7	24	
	電気伝導率	47	47	46	47	46	47	45	43	44	40	45	49	48	46	42	45	45	43	50	45	47	49	47	45	46	50	40	24	
	S	2	2	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	1	24	
	BOD	3.5	3.7	3.8	2.0	2.0	1.7	1.5	2.9	3.5	1.9	1.5	2.8	1.2	1.7	3.0	2.4	2.2	3.1	2.8	3.7	4.1	3.3	3.8	2.6	2.7	4.1	1.2	24	
	COD	1.5	1.6	1.3	1.3	1.0	0.5	1.7	1.1	1.1	1.0	1.2	0.5	ND	1.0	0.9	0.7	0.7	1.0	1.0	1.7	0.9	1.3	1.8	1.4	1.1	1.8	ND	24	
	COD	10	9.8	10	9.6	8.5	8.7	8.1	9.0	9.3	8.8	9.4	9.1	9.0	9.2	8.9	9.1	9.2	9.6	9.6	9.8	9.4	10	10	9.1	9.3	10	8.1	24	
	全窒素	8.6	8.2	8.9	8.5	8.9	8.7	8.4	8.7	8.8	7.3	7.4	9.1	7.4	8.9	11	9.9	9.5	9.9	11	12	12	11	12	10	9.4	12	7.3	24	
	アンモニア性窒素	2.0	1.1	2.6	0.5	1.0	0.8	0.2	1.5	2.1	0.3	1.2	3.9	1.1	0.2	5.2	0.7	0.7	1.3	1.1	0.8	2.3	1.3	1.7	0.6	1.4	5.2	0.2	24	
	亜硝酸性窒素	0.3	0.3	0.2	ND	0.1	0.1	ND	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ND	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	ND	24	
	硝酸性窒素	5.3	7.8	4.9	7.6	7.3	7.2	6.9	5.1	3.3	5.7	4.8	4.0	5.3	7.6	4.3	7.3	6.8	7.4	9.1	9.5	8.5	8.6	7.9	7.7	6.7	9.5	3.3	24	
	陰イオン界面活性剤	0.07	-	0.06	-	0.04	-	0.04	-	ND	-	0.04	-	0.05	-	0.04	-	0.06	-	-	0.05	0.05	-	0.35	-	0.07	0.35	ND	12	
	全りん	0.27	0.20	0.28	0.19	0.55	0.42	0.64	0.32	0.22	0.36	0.30	0.33	0.36	0.65	0.29	0.39	0.39	0.58	0.68	0.34	0.28	0.33	0.34	0.40	0.38	0.68	0.19	24	
	大腸菌群数	2	14	6	25	5	1	150	40	3	440	2	4	3	27	4	4	8	3	7	22	3	7	8	42	35	440	1	24	
	残留塩素	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.10	0.20	0.10	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.30	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.10	0.15	0.30	0.10	24	

備考 残留塩素については「水処理試験成績④ 砂ろ過水」と同日に測定した結果である。

砂ろ過水

場所	項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数
		日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日				
砂ろ過水	S	1	2	1	1	ND	1	1	1	ND	ND	ND	1	ND	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	3	1	3	ND	24
	大腸菌群数	0	2	0	1	1	1	410	3	1	250	120	24	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	5	34	410	0	24
処理水	S	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	1	ND	ND	ND	1	ND	1	2	3	ND	3	ND	24	
	大腸菌群数	13	170	67	12	10	14	50	150	6	140	43	680	9	3	46	2	6	2	2	2	2	9	6	270	70	680	2	24

(3) 活性汚泥試験成績

1系標準法

場所	項目	月日	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数				
			3	18	2	16	4	20	4	16	2	20	4	20	3	15	7	19	3	17	8	21	6	18	5	17								
汚返泥送	水	温	18	21	21	24	25	26	26	26	29	29	29	28	28	26	23	22	20	19	18	17	17	17	17	18	23	29	17	24				
	p	H	6.8	6.7	6.6	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.9	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.9	7.0	6.9	6.9	6.7	6.8	6.8	7.0	6.6	24				
	S	S	5,360	4,400	5,600	5,120	5,020	5,460	6,530	5,230	4,700	5,730	4,360	4,560	4,180	4,800	5,610	5,180	6,000	5,710	5,520	4,620	6,890	6,080	6,940	7,060	5,440	7,060	4,180	24				
反応タンク	No.4	水	温	18	21	21	24	25	26	25	26	29	29	29	28	28	25	23	22	20	19	18	17	17	18	17	17	23	29	17	24			
		p	H	6.7	6.8	6.4	6.8	6.5	6.5	6.7	7.0	6.7	7.1	6.5	6.9	6.5	6.5	7.0	6.6	6.5	6.5	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	7.1	6.4	24			
		M	L	S	S	mg/L	1,400	1,390	1,430	1,390	1,460	1,580	1,330	1,300	1,200	1,290	1,220	1,170	1,170	1,090	1,430	1,500	1,330	1,150	1,850	1,470	1,540	1,790	1,530	1,720	1,410	1,850	1,090	24
		S	S	性強熱減量	%	91	88	88	88	88	88	88	88	88	89	87	92	87	92	93	87	87	89	92	85	87	91	85	81	85	88	93	81	24
		S	S	性強熱減量	V	%	56	35	40	31	32	36	28	26	26	24	26	30	30	32	34	47	24	33	39	50	53	36	58	35	58	24	24	
		S	V	I	—	390	250	270	230	210	200	200	190	180	180	190	220	250	270	220	220	340	200	170	260	320	290	230	330	240	390	170	24	
		S	V	I	—	390	250	270	230	210	200	200	190	180	180	190	220	250	270	220	220	340	200	170	260	320	290	230	330	240	390	170	24	

備考 2/6、2/18、3/5、3/17のNo.4反応タンクは送風機設備更新工事により使用停止していた為、No.3反応タンクで測定。

1系MBR

場所	項目	月日	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数				
			3	18	2	16	4	20	4	16	2	20	4	20	3	15	7	19	3	17	8	21	6	18	5	17								
反応タンク	No.6	水	温	18	21	21	25	25	26	26	26	29	29	28	28	28	26	23	22	20	19	18	17	17	18	17	17	23	29	17	24			
		p	H	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	6.9	24			
		M	L	S	S	mg/L	9,620	9,820	9,970	9,190	8,770	8,370	7,670	7,250	8,170	7,930	7,940	9,020	9,350	8,010	8,630	9,430	10,400	11,800	11,800	11,500	9,020	7,820	11,600	13,700	9,450	13,700	7,250	24
		S	S	性強熱減量	%	79	79	79	78	77	78	77	76	75	71	73	74	77	74	75	77	76	77	76	77	76	77	76	77	76	77	76	77	24
		S	S	溶解性りん	mg/L	0.61	0.35	0.82	0.06	1.1	0.15	0.42	1.5	0.17	0.92	0.59	0.16	0.42	1.3	1.2	0.99	0.71	0.92	0.71	0.72	0.96	0.65	0.84	ND	0.68	1.5	ND	24	
		S	V	I	—	0.61	0.35	0.82	0.06	1.1	0.15	0.42	1.5	0.17	0.92	0.59	0.16	0.42	1.3	1.2	0.99	0.71	0.92	0.71	0.72	0.96	0.65	0.84	ND	0.68	1.5	ND	24	

備考 3/17のNo.6反応タンクは送風機設備更新工事により使用停止していた為、No.5反応タンクで測定。

2系

場所	項目	月日	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数				
			11	23	7	21	11	25	10	23	14	27	10	25	8	23	14	27	12	24	15	29	10	26	10	24								
送返汚泥	No.4	水	温	20	23	23	25	25	26	27	27	29	29	29	28	27	25	23	23	19	18	18	19	17	19	20	20	23	29	17	24			
		p	H	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.5	6.7	6.5	6.7	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.7	6.8	6.6	6.8	6.7	6.5	6.7	6.7	6.6	6.8	6.5	24			
		S	S	5,660	5,280	4,650	4,950	4,880	4,330	5,140	4,830	6,000	5,280	6,540	5,860	5,690	6,070	5,810	5,800	5,470	6,170	5,130	6,130	5,990	5,870	6,920	6,040	5,600	6,920	4,330	24			
反応タンク	No.4	水	温	20	23	23	25	25	26	27	26	29	28	29	27	27	25	23	22	20	18	17	18	17	19	20	20	23	29	17	24			
		p	H	6.8	6.8	6.5	6.8	6.5	6.8	6.7	6.6	7.0	6.8	6.8	6.8	6.9	6.7	6.4	6.6	6.5	6.9	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.7	6.7	7.0	6.4	24			
		M	L	S	S	mg/L	1,200	1,340	1,130	1,180	1,300	1,150	1,300	1,150	1,330	1,140	1,320	1,180	1,190	1,360	1,370	1,360	1,250	1,320	1,430	1,490	1,540	1,480	1,720	1,550	1,320	1,720	1,130	24
		S	S	性強熱減量	%	88	88	88	87	84	88	92	91	89	89	86	87	92	88	88	90	92	88	87	86	85	85	87	85	88	92	84	24	
		S	S	性強熱減量	V	%	39	32	32	21	34	30	36	26	36	22	29	26	32	26	35	34	32	33	41	31	50	35	49	38	33	50	21	24
		S	V	I	—	320	230	280	170	260	250	270	220	260	190	210	210	260	190	210	260	240	250	240	280	200	320	230	280	240	240	320	170	24
		S	V	I	—	320	230	280	170	260	250	270	220	260	190	210	210	260	190	210	260	240	250	240	280	200	320	230	280	240	240	320	170	24

(4) 一般汚泥試験成績

送泥汚泥

項目	月日	4月				5月				6月				7月				8月				9月			
		4	11	19	26	9	16	23		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	5	12	19	26
p	H	6.6	6.2	6.3	6.3	6.3	6.1	6.1		5.4	4.6	5.1	5.1	5.1	5.0	5.5	5.0	5.1	5.0	5.1	5.0	5.3	4.9	5.0	5.3
S	S	1.09	1.11	1.09	1.03	1.04	0.99	1.04		0.88	0.81	0.82	0.85	1.01	0.94	1.00	0.78	0.87	0.74	1.04	0.91	0.90	0.80	0.82	0.83
月平均補正SS	%	1.06				1.03				0.85				0.92				0.87				0.84			
S	S	89.7	90.0	89.5	89.8	90.1	89.4	87.3		88.8	88.4	88.3	88.0	84.6	87.8	88.1	84.1	85.8	85.8	87.5	86.7	87.3	87.0	87.6	86.9
1%換算送泥量	m ³ /月	43,301.0				43,398.0				32,781.1				30,694.0				28,499.5				27,818.3			

項目	月日	10月				11月				12月				1月				2月				3月				平均値	最大値	最小値	試験回数
		3	10	17	24	7	14	21	28	5	12	19	24	7	9	16	23	6	13	20	27	5	12	18	26				
p	H	5.3	5.3	5.3	5.5	5.5	5.7	5.9	5.7	6.1	6.2	5.8	5.7	5.6	5.7	6.0	6.0	5.8	5.9	6.6	6.2	6.8	6.2	6.0	6.1				
S	S	0.77	0.86	0.92	0.84	0.94	0.90	0.99	0.83	0.88	0.87	1.05	0.95	0.95	0.93	1.05	0.93	0.97	0.99	1.10	0.92	0.84	0.99	0.92	0.94				
月平均補正SS	%	0.82				0.94				0.95				1.00				0.97				0.92							
S	S	87.6	88.3	86.6	90.0	89.4	90.1	89.0	90.9	89.7	88.6	89.8	90.1	90.4	88.5	90.3	90.0	90.6	90.0	91.5	90.7	90.0	90.6	92.2	89.5				
1%換算送泥量	m ³ /月	31,702.0				35,412.6				38,288.8				41,694.0				37,173.3				40,727.5							

(5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績 ①

流入水

泉北 水再生センター 令和 元 年度

項目	月 日	PR TR	定量 下限	検出 限界	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験 回数					
					9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12									
カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24				
シアン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	ND	tr	tr	tr	ND	ND	ND	tr	tr	tr	ND	ND	ND	ND	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	24			
六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2	
ヒ素	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	tr	-	tr	-	tr	-	ND	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	tr	ND	12	
四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
シマジ	mg/L	○	0.0003	0.0001	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
セレン	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.11	0.13	0.14	0.13	0.11	0.11	0.13	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.07	0.06	0.08	0.07	0.10	0.07	0.11	0.07	0.09	0.09	0.07	0.08	0.10	0.14	0.06	0.06	0.24	24			
フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	tr	-	0.1	-	0.1	-	tr	-	tr	-	0.1	-	ND	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	-	tr	0.1	ND	12	
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	○	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	tr	ND	ND	12		
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
N-ヘキサン抽出物質	mg/L	○	0.5	-	14	-	31	-	24	-	22	-	23	-	22	-	22	-	40	-	25	-	24	-	25	-	23	-	25	40	14	12	12				
フェノール類	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
銅	mg/L	○	0.01	0.003	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	0.07	0.01	0.01	0.03	tr	0.03	0.03	0.07	tr	0.03	0.07	tr	24		
亜鉛	mg/L	○	0.005	0.002	0.094	0.10	0.10	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.13	0.10	0.11	0.11	0.12	0.10	0.10	0.11	0.10	0.11	0.081	0.10	0.080	0.086	0.090	0.087	0.10	0.13	0.080	0.10	0.13	0.080	24		
溶解性鉄	mg/L	○	0.01	-	0.08	0.11	0.14	0.16	0.16	0.14	0.13	0.11	0.15	0.14	0.13	0.13	0.09	0.08	0.07	0.09	0.08	0.07	0.11	0.12	0.19	0.15	0.11	0.11	0.12	0.19	0.07	0.07	0.12	0.19	0.07	24	
溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.01	0.04	0.07	0.07	0.05	0.05	0.07	0.04	0.04	0.03	0.03	0.05	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.01	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.54	0.05	0.54	0.01	0.05	0.54	0.01	24	
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	

備考 PRTR制度対象の項目については、trは定量下限値未満検出限界値以上、NDは検出限界値未満とする。平均値は、四捨五入した数値である（trは定量下限値の1/2、NDは0として計算する）。

PRTR制度対象外の項目については、定量下限値未満でND (=0) とする。平均値について、定量下限値の1/2以上定量下限値未満の場合には定量下限値を平均値とする。

(5) 流入水及び放流水の重金属類試験成績 ②

放流水(吐口)

泉北水再生センター

令和元年度

項目	月日	PRTR	定量下限	検出限界	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		平均値	最大値	最小値	試験回数			
					9	17	8	23	12	19	3	17	1	21	11	18	2	16	6	20	4	11	16	22	5	12	3	12							
カドミウム	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24		
シアン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
有機リン	mg/L	○	0.1	0.03	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
鉛	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	ND	tr	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	tr	ND	24		
六価クロム	mg/L	○	0.04	0.02	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
ヒ素	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
全水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
有機水銀	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	○	0.0005	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
トリクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
テトラクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
ジクロロメタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	tr	ND	ND	12	
四塩化炭素	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
チウラム	mg/L	○	0.0006	0.0002	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
シマジ	mg/L	○	0.0003	0.0001	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
チオベンカルブ	mg/L	○	0.002	0.0006	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
ベンゼン	mg/L	○	0.001	0.0003	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
セレン	mg/L	○	0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
ホウ素	mg/L	○	0.03	0.01	0.10	0.15	0.16	0.11	0.10	0.11	0.10	0.08	0.09	0.08	0.09	0.10	0.08	0.06	0.07	0.06	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.09	0.16	0.06	24			
フッ素	mg/L	○	0.1	0.03	0.1	0.2	0.1	tr	tr	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	24	
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L		0.3	-	6.4	8.5	6.1	7.8	7.8	7.6	6.9	5.9	4.2	5.9	5.3	5.6	5.8	7.6	6.5	7.6	7.1	8.0	9.6	10	9.5	9.2	8.7	8.1	7.3	10	4.2	24			
1,4-ジオキサン	mg/L	○	0.005	0.002	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	ND	ND	12	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00037	0.00037	0.00037	1	
N-ヘキサン抽出物質	mg/L		0.5	-	1.3	0.5	1.2	ND	0.5	ND	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	24
フェノール類	mg/L		0.01	0.003	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	2
銅	mg/L	○	0.01	0.003	ND	tr	tr	tr	tr	tr	tr	ND	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	24
亜鉛	mg/L	○	0.005	0.002	0.043	0.049	0.039	0.043	0.048	0.048	0.041	0.036	0.036	0.030	0.037	0.038	0.042	0.034	0.033	0.048	0.044	0.046	0.035	0.043	0.042	0.036	0.037	0.032	0.040	0.049	0.030	24			
溶解性鉄	mg/L		0.01	-	0.01	0.05	0.08	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.01	ND	0.01	ND	0.01	ND	0.02	0.01	0.12	0.09	0.01	0.05	0.03	0.12	ND	24			
溶解性マンガン	mg/L	○	0.01	0.003	0.03	0.05	0.08	0.07	0.05	0.06	0.06	0.04	0.06	0.03	0.04	0.05	0.03	0.01	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	ND	0.04	0.04	0.04	1.0	0.08	1.0	ND	24			
全クロム	mg/L	○	0.005	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24		

備考 PRTR制度対象の項目については、trは定量下限値未満検出限界値以上、NDは検出限界値未満とする。平均値は、四捨五入した数値である (trは定量下限値の1/2、NDは0として計算する)。

PRTR制度対象外の項目については、定量下限値未満でND (=0) とする。平均値について、定量下限値の1/2以上定量下限値未満の場合には定量下限値を平均値とする。

ダイオキシン類を測定する検液については10月4日に採水した。

(6) 汚泥の重金属類含有試験成績

泉北水再生センター 送泥汚泥

令和 元 年度

項 目	月 日	7	1	定量下限値 (mg/kg-dry)	試験 回数
		18	23		
含 水 率 %		98.91	99.12	-	2
強 熱 減 量 %		85.1	86.8	-	2
カ ド ミ ウ ム mg/DSkg		<0.5	<0.5	0.5	2
鉛 mg/DSkg		10	1	1	2
ひ 素 mg/DSkg		<1	2	1	2
全 水 銀 mg/DSkg		0.1	0.1	0.1	2
ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル mg/DSkg		<0.5	<0.5	0.5	2
セ レ ン mg/DSkg		<5	<5	5	2
全 窒 素 mg/DSkg		61,000	53,000	2,000	2
全 り ん mg/DSkg		19,000	16,000	1,000	2
銅 mg/DSkg		190	230	5	2
亜 鉛 mg/DSkg		300	240	5	2
全 鉄 mg/DSkg		2,600	1,100	5	2
全 マ ン ガ ン mg/DSkg		190	180	5	2
全 ク ロ ム mg/DSkg		7	7	5	2

備考

(7) 通日試験成績 ①

調査日時			流入水(1系)								
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	全窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
8	7	10	28	3.2	7.4	54	230	190	140	37	4.4
		12	28	3.4	7.2	52	170	180	130	27	3.2
		14	29	4.3	7.2	60	150	160	110	34	2.9
		16	29	4.0	7.1	53	160	160	110	34	2.9
		18	28	4.0	7.1	52	180	170	120	38	3.5
		20	27	3.4	7.0	46	170	170	110	29	3.0
		22	28	3.6	7.0	39	150	180	120	22	2.6
	8	24	28	4.5	7.1	42	120	140	81	23	2.5
		2	28	6.0	7.1	39	110	110	65	22	2.1
		4	27	6.2	7.1	48	74	82	61	24	2.2
		6	27	6.4	7.3	53	100	190	66	30	4.1
		8	27	3.4	7.4	73	250	240	160	58	6.5
		平均	28	4.4	7.2	51	160	160	110	32	3.3
		2	12	10	16	3.1	7.8	67	240	190	140
12	16			3.6	7.6	52	190	200	140	35	3.8
14	16			3.8	7.6	58	190	190	130	32	3.3
16	17			3.3	7.5	66	220	210	120	32	3.4
18	17			3.5	7.6	68	160	190	120	39	4.0
20	17			3.8	7.5	51	180	220	120	35	3.6
22	17			3.8	7.4	45	170	210	100	23	3.4
13	24		18	4.4	7.4	42	140	160	94	23	3.2
	2		17	5.6	7.5	43	110	120	68	23	2.3
	4		17	7.6	7.5	40	69	70	50	20	2.0
	6		16	9.8	7.6	46	60	80	67	25	2.5
	8		17	5.2	7.8	53	122	150	89	40	4.3
	平均		17	4.8	7.6	53	150	170	100	31	3.4

調査日時			流入水(2系)								
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	全窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
5	22	12	24	3.8	7.7	82	150	210	140	53	3.6
		14	24	5.0	7.6	77	140	230	130	55	3.3
		16	25	4.5	7.4	65	190	200	140	52	3.5
		18	25	4.0	7.5	68	180	200	130	48	3.6
		20	25	4.0	7.4	60	170	200	130	34	3.7
		22	25	4.5	7.2	44	150	170	120	24	2.9
		23	24	25	4.3	7.5	45	130	150	100	26
	23	2	25	4.5	7.3	47	230	190	120	33	3.7
		4	25	5.1	7.5	56	100	96	78	26	3.4
		6	24	5.6	7.5	50	88	100	72	29	2.8
		8	25	4.0	7.7	56	160	200	130	51	4.7
		10	26	3.5	7.4	74	200	220	160	50	5.4
		平均	25	4.4	7.5	60	160	180	120	40	3.6
		11	20	10	21	3.1	7.5	93	330	530	190
12	21			4.5	7.6	77	140	200	140	41	4.5
14	21			5.0	7.5	69	170	260	140	43	3.8
16	23			3.6	7.5	89	280	270	170	42	4.8
18	22			2.9	7.4	96	300	360	180	38	4.0
20	22			3.7	7.4	54	190	210	140	31	3.8
22	23			4.4	8.4	49	150	200	110	24	4.6
21	24		22	5.8	7.3	40	110	150	79	22	3.0
	2		23	6.4	7.2	43	86	140	74	23	3.0
	4		22	5.5	7.3	49	74	99	63	20	2.8
	6		22	5.6	7.4	52	75	100	67	26	3.2
	8		21	4.5	7.7	53	100	140	100	39	4.2
	平均		22	4.6	7.5	64	170	220	120	33	4.0

(7) 通日試験成績 ②

調査日時			初沈流入水(1系)						
			水温	透視度	pH	伝電率	SS	BOD	COD
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L
8	7	10	28	3.5	7.3	-	210	-	-
		12	29	3.4	7.2	-	180	-	-
		14	29	4.5	7.2	-	150	-	-
		16	29	4.3	7.2	-	130	-	-
		18	29	4.4	7.2	-	150	-	-
		20	28	3.5	7.0	-	190	-	-
		22	28	3.6	7.0	-	150	-	-
	8	24	28	4.6	7.1	-	120	-	-
		2	28	6.4	7.0	-	97	-	-
		4	28	8.9	7.1	-	47	-	-
		6	28	9.2	7.1	-	32	-	-
		8	28	4.9	7.4	-	170	-	-
		平均	28	5.1	7.2	-	140	-	-
		2	12	10	15	3.3	7.9	-	240
12	16			3.9	7.6	-	190	-	-
14	17			3.9	7.6	-	150	-	-
16	17			4.1	7.7	-	180	-	-
18	16			5.0	7.6	-	65	-	-
20	17			3.7	7.6	-	170	-	-
22	17			4.0	7.4	-	150	-	-
13	24		18	4.5	7.1	-	140	-	-
	2		17	5.8	7.3	-	100	-	-
	4		17	7.4	7.5	-	85	-	-
	6		17	9.6	7.6	-	42	-	-
	8		17	4.8	7.9	-	140	-	-
	平均		17	5.0	7.6	-	140	-	-

調査日時			初沈流入水(2系)						
			水温	透視度	pH	伝電率	SS	BOD	COD
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L
5	22	12	24	3.5	7.4	-	160	-	-
		14	24	4.6	7.5	-	130	-	-
		16	24	3.8	7.3	-	190	-	-
		18	24	3.6	7.4	-	160	-	-
		20	24	3.7	7.3	-	170	-	-
		22	25	3.9	7.2	-	150	-	-
		23	24	25	4.0	7.3	-	130	-
	23	2	25	4.0	7.3	-	200	-	-
		4	24	5.8	7.4	-	85	-	-
		6	24	6.4	7.4	-	76	-	-
		8	24	3.6	7.7	-	210	-	-
		10	24	3.6	7.5	-	180	-	-
		平均	24	4.2	7.4	-	150	-	-
		11	20	10	22	2.9	7.3	-	370
12	22			3.8	7.4	-	200	-	-
14	22			4.2	7.4	-	160	-	-
16	23			3.4	7.3	-	270	-	-
18	22			3.8	7.3	-	200	-	-
20	22			3.4	7.2	-	190	-	-
22	23			4.2	7.3	-	160	-	-
21	24		23	5.0	7.2	-	100	-	-
	2		23	4.7	7.2	-	110	-	-
	4		22	5.4	7.2	-	84	-	-
	6		22	5.6	7.3	-	66	-	-
	8		22	3.9	7.6	-	130	-	-
	平均		22	4.2	7.3	-	170	-	-

(7) 通日試験成績 ③

調査日時			初沈流出水(1系)				反応タンク流入水(1系)										
			水温	透視度	pH	SS	水温	透視度	pH	SS	BOD	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mg/L	℃	度	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
8	7	10	28	3.7	7.4	150	28	5.3	7.2	79	91	61	21	-	-	-	-
		12	28	5.6	7.2	43	28	6.0	7.2	78	98	69	32	-	-	-	3.5
		14	29	5.4	7.1	33	29	5.3	7.2	68	100	71	32	-	-	-	3.5
		16	29	6.5	7.2	28	29	5.8	7.2	74	97	77	36	-	-	-	3.5
		18	29	7.2	7.1	27	29	5.4	7.2	100	95	80	38	-	-	-	3.6
		20	28	6.0	7.2	31	28	5.2	7.1	76	93	78	27	-	-	-	3.2
		22	28	4.5	7.0	110	28	4.8	7.1	69	100	78	27	-	-	-	3.1
	8	24	28	6.0	7.0	55	28	5.8	7.1	65	100	69	28	-	-	-	2.9
		2	28	8.8	7.0	25	28	6.2	7.0	58	100	63	23	-	-	-	2.6
		4	28	10	7.1	21	28	6.3	7.0	48	96	67	24	-	-	-	2.6
		6	28	10	7.2	19	28	7.2	7.0	40	96	61	25	-	-	-	2.5
		8	28	13	7.2	21	28	6.8	7.0	52	100	66	21	-	-	-	2.5
		平均	28	7.2	7.1	47	28	5.8	7.1	67	97	70	28	-	-	-	3.0
		2	12	10	16	4.6	8.0	53	17	7.2	7.7	69	87	55	26	-	-
12	16			4.9	7.5	53	17	6.8	7.7	44	93	64	39	-	-	-	3.5
14	16			5.2	7.5	48	17	6.3	7.7	47	110	71	40	-	-	-	3.8
16	17			5.7	7.5	40	16	6.2	7.7	54	96	74	36	-	-	-	3.7
18	16			5.6	7.6	40	16	5.8	7.6	49	100	77	37	-	-	-	3.9
20	17			5.7	7.6	44	17	5.3	7.6	57	110	83	37	-	-	-	3.4
22	17			5.0	7.4	63	17	5.2	7.5	61	130	77	29	-	-	-	3.4
13	24		18	6.0	7.1	67	17	5.5	7.4	51	120	74	26	-	-	-	3.1
	2		18	7.6	7.4	35	17	6.0	7.4	52	120	67	23	-	-	-	2.3
	4		18	10	7.4	24	18	7.3	7.4	56	100	63	20	-	-	-	2.0
	6		18	10	7.4	18	18	6.0	7.3	44	100	61	25	-	-	-	2.5
	8		17	10	7.4	20	17	6.0	7.3	61	100	59	21	-	-	-	2.3
	平均		17	6.7	7.5	42	17	6.1	7.5	54	110	69	30	-	-	-	3.1

調査日時			初沈流出水(2系)											
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
5	22	12	24	5.2	7.4	-	45	110	91	34	-	-	-	3.1
		14	24	6.7	7.4	-	39	110	83	40	-	-	-	2.7
		16	24	5.9	7.4	-	48	110	82	39	-	-	-	2.7
		18	24	6.2	7.3	-	32	100	70	33	-	-	-	2.9
		20	24	5.6	7.2	-	40	110	76	32	-	-	-	2.9
		22	25	5.3	7.2	-	50	130	77	21	-	-	-	2.5
		23	24	25	6.0	7.2	-	42	110	63	20	-	-	-
	23	2	25	7.2	7.3	-	34	100	56	25	-	-	-	2.2
		4	24	9.0	7.3	-	44	57	46	21	-	-	-	1.9
		6	24	9.0	7.3	-	25	47	44	22	-	-	-	2.1
		8	24	7.8	7.6	-	33	61	53	34	-	-	-	3.2
		10	24	5.2	7.6	-	56	110	89	48	-	-	-	4.3
		平均	24	6.6	7.4	-	41	96	69	31	-	-	-	2.7
		11	20	10	22	4.9	7.3	-	59	120	100	41	-	-
12	22			4.5	7.3	-	68	200	120	37	-	-	-	4.0
14	22			5.3	7.3	-	72	160	100	37	-	-	-	3.5
16	22			5.7	7.2	-	60	130	84	28	-	-	-	3.0
18	22			6.0	7.2	-	50	110	81	29	-	-	-	2.9
20	23			4.8	7.2	-	52	140	84	31	-	-	-	3.0
22	23			5.0	7.1	-	48	130	73	19	-	-	-	2.7
21	24		23	7.2	7.2	-	42	100	59	18	-	-	-	2.5
	2		23	6.9	7.2	-	37	93	55	19	-	-	-	2.4
	4		22	8.4	7.2	-	30	69	45	18	-	-	-	2.3
	6		22	8.0	7.2	-	23	58	42	21	-	-	-	2.5
	8		22	8.2	7.4	-	31	61	44	32	-	-	-	3.3
	平均		22	6.2	7.2	-	48	110	74	28	-	-	-	3.1

(7) 通日試験成績 ④

調査日時			処理水(1系標準法)														
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	残留塩素	大腸菌群数
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	個/cm ³	
8	7	10	29	50	6.7	-	1	1.4	ND	9.4	8.5	-	-	-	0.22	0.30	-
		12	29	50	6.8	-	1	1.0	0.8	9.6	9.2	-	-	-	0.22	0.20	-
		14	29	50	6.9	-	1	1.0	0.7	8.5	8.6	-	-	-	0.20	0.20	-
		16	29	50	6.8	-	1	0.7	ND	9.0	9.2	-	-	-	0.21	0.20	-
		18	28	50	6.8	-	1	0.7	ND	9.1	11	-	-	-	0.22	0.20	-
		20	28	50	6.7	-	1	0.7	0.6	9.3	8.6	-	-	-	0.21	0.20	-
		22	28	50	6.8	-	1	1.4	0.6	9.4	8.7	-	-	-	0.23	0.20	-
	8	24	28	50	6.7	-	1	1.8	0.6	9.2	10	-	-	-	0.25	0.20	-
		2	28	50	6.8	-	1	1.9	0.9	9.6	9.7	-	-	-	0.25	0.20	-
		4	28	50	6.8	-	ND	1.6	0.6	10	10	-	-	-	0.26	0.20	-
		6	28	50	6.9	-	ND	1.8	0.7	9.8	10	-	-	-	0.25	0.20	-
		8	28	50	6.9	-	ND	1.7	0.7	9.9	9.3	-	-	-	0.22	0.20	-
		平均	28	50	6.8	-	1	1.3	0.5	9.4	9.4	-	-	-	0.23	0.21	-
		2	12	10	16	50	7.0	-	3	2.4	1.1	10	12	-	-	-	0.37
12	17			50	6.9	-	3	2.2	1.1	9.8	12	-	-	-	0.30	0.20	-
14	17			50	6.8	-	3	2.6	1.3	10	11	-	-	-	0.23	0.20	-
16	17			50	6.9	-	2	2.4	1.0	9.8	12	-	-	-	0.22	0.20	-
18	17			50	7.0	-	3	2.7	1.2	9.8	13	-	-	-	0.22	0.20	-
20	17			50	7.0	-	3	3.0	1.3	9.8	14	-	-	-	0.25	0.20	-
22	17			50	7.0	-	3	4.2	1.7	10	15	-	-	-	0.31	0.30	-
13	24		17	50	7.0	-	2	4.0	1.8	10	16	-	-	-	0.39	0.30	-
	2		17	50	7.0	-	3	4.0	1.7	11	15	-	-	-	0.42	0.30	-
	4		17	50	7.0	-	4	3.5	1.7	10	15	-	-	-	0.46	0.20	-
	6		17	50	7.0	-	3	3.7	1.4	10	16	-	-	-	0.39	0.30	-
	8		18	50	7.0	-	2	4.7	1.4	10	13	-	-	-	0.31	0.30	-
	平均		17	50	7.0	-	3	3.3	1.4	10	14	-	-	-	0.32	0.24	-

備考 BOD、C-BOD、残留塩素は、MBR処理水が混合している塩素混和池末端で測定。

調査日時			処理水(1系MBR)														
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	残留塩素	大腸菌群数
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	個/cm ³	
8	7	10	29	50	7.0	-	ND	0.5	ND	5.9	5.3	-	-	-	1.3	-	-
		12	30	50	7.0	-	ND	0.5	ND	5.9	5.5	-	-	-	1.3	-	-
		14	29	50	7.1	-	ND	0.7	ND	6.0	7.5	-	-	-	1.6	-	-
		16	30	50	6.9	-	ND	1.0	ND	6.6	8.7	-	-	-	1.5	-	-
		18	29	50	7.0	-	ND	1.1	ND	6.5	9.8	-	-	-	1.7	-	-
		20	28	50	7.0	-	ND	0.5	ND	6.7	7.7	-	-	-	1.6	-	-
		22	28	50	7.0	-	ND	0.6	ND	6.6	7.7	-	-	-	1.7	-	-
	8	24	28	50	7.0	-	ND	0.9	ND	7.5	8.6	-	-	-	2.5	-	-
		2	28	50	6.8	-	ND	1.0	0.5	7.5	10	-	-	-	3.7	-	-
		4	28	50	6.9	-	ND	1.4	ND	7.7	10	-	-	-	3.4	-	-
		6	28	50	6.9	-	ND	0.8	ND	7.9	10	-	-	-	2.9	-	-
		8	28	50	7.0	-	ND	0.7	ND	7.7	8.4	-	-	-	2.0	-	-
		平均	29	50	7.0	-	ND	0.8	ND	6.9	8.3	-	-	-	2.1	-	-
		2	12	10	17	50	7.1	-	ND	1.1	0.6	6.0	10	-	-	-	0.74
12	17			50	7.0	-	ND	1.0	ND	6.0	9.3	-	-	-	0.61	-	-
14	17			50	7.0	-	ND	1.0	ND	5.6	8.1	-	-	-	0.58	-	-
16	17			50	7.0	-	ND	1.4	ND	5.6	9.8	-	-	-	0.58	-	-
18	16			50	7.2	-	ND	1.5	ND	5.7	10	-	-	-	0.61	-	-
20	17			50	7.2	-	ND	1.5	ND	6.0	10	-	-	-	0.62	-	-
22	17			50	7.1	-	ND	1.8	0.7	6.2	10	-	-	-	0.63	-	-
13	24		17	50	7.2	-	ND	1.6	ND	6.3	11	-	-	-	0.62	-	-
	2		17	50	7.1	-	ND	2.1	ND	6.5	11	-	-	-	1.1	-	-
	4		17	50	7.0	-	ND	1.8	ND	6.5	13	-	-	-	1.3	-	-
	6		17	50	7.1	-	ND	1.9	ND	6.7	13	-	-	-	0.93	-	-
	8		18	50	7.0	-	ND	2.1	ND	6.4	10	-	-	-	0.87	-	-
	平均		17	50	7.1	-	ND	1.6	ND	6.1	10	-	-	-	0.77	-	-

(7) 通日試験成績 ⑤

調査日時			処理水(2系)														
			水温	透視度	pH	伝導率	SS	BOD	COD	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	全りん	残留塩素	大腸菌群数
月	日	時	℃	度	-	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	個/cm ³	
5	22	12	24	50	6.8	-	1	1.0	0.7	8.5	7.0	-	-	-	0.15	0.20	-
		14	25	50	6.8	-	1	0.6	ND	8.3	7.9	-	-	-	0.14	0.20	-
		16	25	50	6.7	-	1	1.0	0.7	8.3	7.7	-	-	-	0.14	0.20	-
	23	18	24	50	6.7	-	ND	0.9	0.6	8.6	8.7	-	-	-	0.15	0.20	-
		20	24	50	6.8	-	1	0.8	0.7	8.4	10	-	-	-	0.16	0.20	-
		22	25	50	6.7	-	1	1.2	0.6	9.2	9.8	-	-	-	0.15	0.20	-
	平均	24	24	50	6.7	-	1	1.2	0.6	9.2	10	-	-	-	0.15	0.20	-
		2	25	50	6.7	-	1	1.2	0.6	7.9	11	-	-	-	0.16	0.20	-
		4	25	50	6.7	-	1	1.2	0.8	9.2	10	-	-	-	0.14	0.20	-
		6	25	50	6.8	-	1	1.2	0.9	9.3	9.9	-	-	-	0.15	0.20	-
		8	25	50	6.8	-	1	0.8	0.8	9.2	10	-	-	-	0.15	0.20	-
		10	25	50	6.7	-	1	0.7	0.7	8.5	9.9	-	-	-	0.14	0.40	-
		平均	25	50	6.7	-	1	1.0	0.6	8.7	9.3	-	-	-	0.15	0.22	-
11	20	10	22	50	6.7	-	1	1.4	0.6	9.3	8.8	-	-	-	0.19	0.40	-
		12	23	50	6.6	-	2	1.0	0.7	9.2	9.3	-	-	-	0.17	0.30	-
		14	22	50	6.7	-	1	0.7	0.7	8.8	9.5	-	-	-	0.17	0.30	-
	21	16	23	50	6.6	-	1	1.0	0.9	8.2	7.9	-	-	-	0.16	0.30	-
		18	23	50	6.6	-	1	1.1	0.9	8.9	8.8	-	-	-	0.21	0.20	-
		20	23	50	6.6	-	1	0.9	1.0	9.0	9.3	-	-	-	0.26	0.30	-
	平均	22	23	50	6.6	-	1	1.3	1.1	9.0	8.6	-	-	-	0.32	0.20	-
		24	23	50	6.6	-	ND	1.3	1.1	9.4	8.6	-	-	-	0.34	0.30	-
		2	23	50	6.6	-	ND	1.3	1.0	9.4	9.2	-	-	-	0.37	0.30	-
		4	23	50	6.6	-	1	1.5	0.9	9.7	9.3	-	-	-	0.31	0.30	-
		6	23	50	6.7	-	1	1.4	1.1	9.5	8.9	-	-	-	0.27	0.30	-
		8	23	50	6.7	-	ND	1.4	1.1	9.2	9.1	-	-	-	0.23	0.30	-
		平均	23	50	6.6	-	1	1.2	0.9	9.1	8.9	-	-	-	0.25	0.29	-

(7) 通日試験成績 ⑥

調査日時			(1系)														
			返送汚泥			反応タンク (標準法 No.1)					反応タンク (MBR No.6)						
			水温	pH	SS	水温	pH	MLSS	SV	SVI	水温	pH	MLSS	SV	SVI		
月	日	時	℃	-	mg/L	℃	-	mg/L	mg/L	-	℃	-	mg/L	mg/L	-		
8	7	10	29	6.7	3,750	28	6.6	1,200	28	230	29	6.9	7,580	-	-		
		12	28	6.7	4,450	28	6.8	1,270	25	190	28	7.0	7,410	-	-		
		14	29	6.7	4,430	29	6.5	1,210	25	200	29	6.9	7,660	-	-		
		16	29	6.7	4,020	29	6.8	1,160	27	230	29	6.9	7,500	-	-		
		18	28	6.6	4,220	28	6.6	1,290	24	180	29	6.9	7,680	-	-		
		20	29	6.7	4,550	28	6.6	1,250	25	190	29	6.8	7,650	-	-		
		22	28	6.8	4,540	28	6.6	1,340	22	160	28	6.9	7,620	-	-		
	8	24	28	6.7	3,710	27	6.8	1,280	28	210	27	6.9	8,050	-	-		
		2	28	6.8	4,780	28	6.6	1,310	29	220	28	6.8	8,140	-	-		
		4	28	6.8	4,960	28	6.7	1,330	28	210	28	6.8	8,240	-	-		
		6	28	6.8	5,100	28	6.7	1,330	24	170	28	6.9	8,200	-	-		
		8	28	6.8	4,680	28	6.8	1,260	26	200	28	6.8	8,250	-	-		
		平均	28	6.7	4,430	28	6.7	1,270	26	200	28	6.9	7,830	-	-		
		2	12	10	16	6.9	5,920	15	7.0	1,520	42	270	16	7.0	8,470	-	-
12	17			6.9	6,290	17	7.0	1,510	38	250	16	7.0	8,520	-	-		
14	17			6.9	6,170	17	6.7	1,660	37	220	17	7.0	8,630	-	-		
16	17			7.0	6,310	17	7.0	1,630	42	250	17	7.0	8,720	-	-		
18	17			6.9	6,500	17	7.0	1,530	44	280	17	7.0	8,810	-	-		
20	17			7.0	6,420	17	7.0	1,510	37	240	17	7.0	8,990	-	-		
22	17			7.0	6,160	17	7.0	1,520	37	240	17	7.0	8,650	-	-		
13	24		17	7.0	6,470	17	7.0	1,480	36	240	17	7.0	8,740	-	-		
	2		17	7.0	6,560	17	7.0	1,470	39	260	17	7.0	8,680	-	-		
	4		17	7.0	6,710	17	7.0	1,510	42	270	17	7.0	8,900	-	-		
	6		17	7.2	5,920	17	7.0	1,580	43	270	17	7.0	8,480	-	-		
	8		18	7.0	5,770	18	6.9	1,630	40	240	18	7.0	8,590	-	-		
	平均		17	7.0	6,270	17	7.0	1,550	40	250	17	7.0	8,680	-	-		

備考 2月の標準法反応タンクはNo.4で測定。

調査日時			(2系)										
			返送汚泥 (No.4)			反応タンク (No.4)							
			水温	pH	SS	水温	pH	MLSS	SV	SVI			
月	日	時	℃	-	mg/L	℃	-	mg/L	%	-			
5	22	12	24	6.8	4,680	24	6.7	1,220	24	190			
		14	25	6.7	4,460	24	6.6	1,220	20	160			
		16	25	6.7	4,580	24	6.6	1,200	22	180			
		18	24	6.7	4,180	24	6.6	1,240	20	160			
		20	25	6.8	4,610	24	6.6	1,190	20	160			
		22	25	6.8	4,680	25	6.8	1,230	22	170			
		24	25	6.7	4,740	25	6.6	1,210	24	190			
	23	2	25	6.8	5,200	25	6.7	1,230	22	170			
		4	25	6.8	4,730	25	6.6	1,110	22	190			
		6	25	6.7	4,760	25	6.7	1,110	20	180			
		8	25	6.7	4,500	25	6.8	1,130	24	210			
		10	25	6.7	4,910	25	6.6	1,200	20	160			
		平均	25	6.7	4,670	25	6.7	1,190	22	180			
		11	20	10	21	6.7	5,870	22	6.6	1,320	33	250	
12	23			6.6	5,740	23	6.5	1,360	38	270			
14	22			6.6	5,280	22	6.4	1,340	39	280			
16	23			6.6	5,380	23	6.4	1,360	43	310			
18	23			6.6	5,900	23	6.4	1,330	41	300			
20	23			6.6	5,560	23	6.4	1,320	42	310			
22	23			6.6	5,320	23	6.6	1,350	44	320			
21	24		23	6.7	5,690	23	6.5	1,360	30	220			
	2		23	6.7	5,540	23	6.5	1,360	43	310			
	4		23	6.6	6,030	23	6.5	1,310	41	310			
	6		23	6.7	5,470	23	6.5	1,330	31	230			
	8		23	6.6	5,180	23	6.5	1,350	35	250			
	平均		23	6.6	5,580	23	6.5	1,340	38	280			

(7) 通日試験成績 ⑦

時刻	水量(m ³ /h) (1系)								水量(m ³ /h) (2系)							
	流入水				処理水				流入水				処理水			
	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
9	2,635	2,900	2,887	2,407	803	793	992	921	1,110	990	1,110	1,060	1,631	1,597	1,556	1,629
10	2,172	2,855	2,530	2,722	831	767	957	898	1,110	990	1,530	1,070	1,601	1,602	1,580	1,651
11	1,815	2,616	2,528	2,522	858	801	981	946	1,110	1,000	1,350	1,090	1,563	1,590	1,528	1,644
12	1,642	1,969	1,693	2,142	849	805	947	868	1,100	1,010	1,100	1,080	1,569	1,577	1,506	1,631
13	1,646	1,742	1,682	1,682	859	822	986	950	1,090	1,010	1,090	1,080	1,574	1,572	1,483	1,581
14	1,821	1,711	1,628	1,631	886	820	1,027	941	1,070	1,010	1,070	1,030	1,558	1,561	1,478	1,559
15	1,578	1,665	1,584	1,708	889	794	986	951	980	990	920	750	1,543	1,565	1,478	1,472
16	1,577	1,462	1,469	1,569	948	818	1,037	943	740	1,000	760	860	1,542	1,557	1,457	1,476
17	1,619	1,499	1,460	1,493	903	797	1,011	951	820	990	670	710	1,520	1,548	1,439	1,414
18	2,380	1,529	1,529	1,482	886	813	1,013	977	1,020	970	920	760	1,542	1,566	1,502	1,550
19	2,589	1,710	1,667	1,630	893	808	973	1,014	1,060	940	1,010	1,010	1,555	1,557	1,502	1,608
20	2,997	2,067	2,277	2,020	966	794	999	1,017	1,080	940	1,000	1,010	1,570	1,573	1,531	1,616
21	3,030	2,654	2,310	2,655	993	780	968	1,016	1,100	960	1,060	1,050	1,585	1,595	1,537	1,630
22	2,802	2,904	2,845	2,647	1,026	797	993	942	1,090	980	1,080	1,100	1,615	1,604	1,559	1,644
23	2,244	2,919	2,891	2,791	1,031	850	982	928	1,110	990	1,100	1,100	1,577	1,604	1,572	1,658
24	1,599	2,652	2,645	2,709	1,043	912	955	921	1,090	1,000	1,100	1,110	1,595	1,614	1,586	1,675
1	1,280	2,028	2,188	1,621	1,045	927	937	864	140	1,000	1,100	1,070	1,555	1,596	1,561	1,636
2	888	1,693	1,545	1,596	1,033	996	938	781	550	1,000	1,100	1,010	1,588	1,593	1,578	1,615
3	741	1,099	1,070	1,580	1,064	1,033	938	801	400	840	740	800	1,579	1,560	1,532	1,610
4	682	893	856	1,583	1,041	1,000	924	824	320	0	190	820	1,494	1,573	1,551	1,609
5	956	737	627	1,536	1,027	1,039	946	850	440	500	340	860	1,568	1,538	1,484	1,606
6	2,043	696	663	1,488	1,052	1,029	946	852	670	390	430	870	1,602	1,463	1,407	1,636
7	3,039	922	833	1,777	1,029	1,002	931	832	1,100	420	510	810	1,604	1,568	1,525	1,608
8	2,993	1,701	1,574	2,193	1,006	996	908	838	1,110	600	610	1,040	1,623	1,590	1,569	1,649
平均	1,949	1,859	1,791	1,966	957	875	970	909	892	855	912	965	1,573	1,573	1,521	1,600
最大	3,039	2,919	2,891	2,791	1,064	1,039	1,037	1,017	1,110	1,010	1,530	1,110	1,631	1,614	1,586	1,675
最小	682	696	627	1,482	803	767	908	781	140	0	190	710	1,494	1,463	1,407	1,414

備考 5月は11時から翌日10時までの水量を記載している。