

5 水質管理

本章以降においては、便宜上、試験項目及び管理指標について次表の略称を使用する。

試験項目等	略称	試験項目	略称
水素イオン濃度	pH	カドミウム及びその化合物、 カドミウム又はその化合物	カドミウム
溶存酸素量	DO	シアン化合物、全シアン	シアン
生物化学的酸素要求量	BOD	鉛及びその化合物、 鉛又はその化合物	鉛
化学的酸素要求量	COD	亜鉛含有量、 亜鉛及びその化合物	亜鉛
浮遊物質	SS	アルキル水銀化合物	アルキル水銀
窒素含有量	全窒素	ポリ塩化ビフェニル	PCB
燐含有量、リン含有量	全りん	有機リン化合物、 有機燐化合物	有機りん
活性汚泥浮遊物質	MLSS	セレン及びその化合物、 セレン又はその化合物	セレン
活性汚泥有機性浮遊物質	MLVSS	弗素含有量及びその化合物	ふっ素
返送汚泥浮遊物質	RSSS	砒素及びその化合物、 砒素又はその化合物	ひ素
返送汚泥有機性浮遊物質	RSVSS	ニッケル含有量、 ニッケル及びその含有量	ニッケル
活性汚泥沈降率	SV	2-クロロ-4,6-ビス(エチル アミノ)-s-トリアジン	シマジン
汚泥容量指標	SVI	S-4-クロロベンジル=N,N- ジエチルチオカルバマート	チオベン カルブ
汚泥密度指標	SDI	テトラメチルチウラム ジスルフィド	チウラム
生物反応タンク内混合液の 溶存酸素量	MLDO	フェノール類含有量	フェノール類
酸化還元電位	ORP	溶解性マンガン含有量	溶解性 マンガン
酸素利用速度係数	Kr	溶解性鉄含有量	溶解性鉄
好気タンク内混合液の 酸素利用速度	r _r	銅含有量、銅及びその化合物	銅
総括酸素移動容量係数	K _{La}	ノルマルヘキサン抽出物質含 有量、n-ヘキサン抽出物質	油分
蒸発残留物 (汚泥試験に限る)	固形分	六価クロム化合物	六価クロム
強熱減量 (汚泥試験に限る)	有機分	クロム含有量、クロム及び その含有量	全クロム
強熱残留物 (汚泥試験に限る)	無機分	ほう素含有量、硼素含有量	ほう素
化学的酸素要求量にかかる 汚濁負荷量	COD汚濁 負荷量	水銀及びアルキル水銀 その他の化合物、 水銀又はその化合物	総水銀
全窒素にかかる汚濁負荷量	T-N汚濁 負荷量		
全リンにかかる汚濁負荷量	T-P汚濁 負荷量		
生物反応タンク内 固形物滞留時間	SRT		
生物反応タンク内汚泥日令	SA		

(1) 概要

- ◎ 平成31年度の流入下水中のCOD、SS、全窒素及び全りん濃度は下表のとおりである。状況としては平成30年度と比較してCOD、SS、全窒素はやや低めになったが、BOD、全りんは同程度であった。
- ◎ 放流水の各濃度及び除去率も下表のとおりである。平成30年度と比較してSS、全りんは同程度であったが、BOD、COD、全窒素はやや高めであった。除去率はBOD、COD、全窒素、全りんがやや低下した。
- ◎ 前年度に引き続き、電力、次亜塩素酸ソーダ、PACを主としたユーティリティ費削減を念頭に操作を行い、効率的な除去を目指した運転管理が年間を通じて行われた。処理条件は年間平均値にて以下のとおりであった。

返送率：31.2%，送気倍率：3.4，循環率：36.3%，PAC注入率：0.62mg/L

(PAC注入率は年間使用量を年間処理水量で除したものである。PAC注入を実施した時間があった日は年間で186日であった。)

A、B、C、D、E系列での生物反応槽攪拌機の間欠運転や運転台数削減、及び循環ポンプの通日停止(主に夏季)・返送率の削減運転・加圧濃縮槽稼動池数削減運転等を主とした電力使用量削減運転を行った。平成31年度は平成30年度に比べて流入下水水量が低下したこと、焼却設備が運転を開始したことにより、電力使用量が増加したことなどの影響で年間の原単位は前年度比で+3.0%であった。(電力使用量は+8.5%)

◎ 放流水の有害物質の排水基準項目について、1月に下水道への排除基準を上回る六価クロムが流入し、1月15日、16日に六価クロムが放流排水基準を超過した。排出ガス・悪臭・産業廃棄物にかかる有害物質溶出試験等について、基準値の超過はなかった。六価クロム流入に伴い、1月16日にりん汚濁負荷量が総量規制を超過し、2月9日から2月20日の間で、BODが水質汚濁防止法に関する条例を超過した。

項 目	単 位	平成 31年度	平成 30年度	平成 29年度
流入下水	BOD (mg/L)	125	124	136
	COD (mg/L)	74.3	76.1	80.5
	SS (mg/L)	92	97	108
	全窒素 (mg/L)	24.3	25.4	23.2
	全りん (mg/L)	2.66	2.69	2.46
放流水	BOD (mg/L)	3.9	2.4	2.6
	COD (mg/L)	8.6	8.2	8.1
	SS (mg/L)	<1	<1	<1
	全窒素 (mg/L)	9.9	8.8	8.2
	全りん (mg/L)	1.26	1.22	1.26
除去率	BOD (%)	96.9	98.1	98.1
	COD (%)	88.4	89.2	89.9
	SS (%)	100	100	100
	全窒素 (%)	59.3	65.4	64.7
	全りん (%)	52.6	54.6	48.8

(2). 試験内容

ア 試験内容
 (ア) 水処理関係

試験名	試験回数	試料名	試験項目
平常試験1	2回/月	流入下水 分配井流出水 A～E系初沈流出水 A～E系終沈流出水 急速ろ過棟流入水 放流水	水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、 BOD(流入下水、放流水のみ)、 炭素系BOD(放流水のみ)、 COD、SS、大腸菌群数(流入下水、放流水のみ)、 残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)
平常試験2	2～3回/月	流入下水 分配井流出水 A～E系初沈流出水 A～E系終沈流出水 急速ろ過棟流入水 放流水	水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、COD、SS、 残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)、 大腸菌群数(流入下水、放流水のみ)
平常試験3	1回/週	流入下水 分配井流出水 A～E系初沈流出水 A～E系終沈流出水 急速ろ過棟流入水 放流水	水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、 BOD(流入下水、放流水のみ)、 炭素系BOD(放流水のみ)、 COD、SS、 残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)
中試験	2回/月	流入下水 分配井流出水 A～E系初沈流出水 A～E系終沈流出水 急速ろ過棟流入水 放流水	水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、BOD、 炭素系BOD(流入下水、分配井流出水、初沈流出水を除く)、 溶解性BOD(放流水を除く)、COD、 溶解性COD(放流水を除く)、蒸発残留物、 強熱減量、SS、 大腸菌群数(分配井流出水を除く)、 全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、 硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、 りん酸イオン態りん、アルカリ度、 残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)、 塩化物イオン、よう素消費量(流入下水のみ)、 硫酸イオン(流入下水のみ)

(ア) 水処理関係 続き

試験名	試験回数	試料名	試験項目
富栄養化試験	2回/月	流入下水 分配井流出水 A～E系初沈流出水 A～E系終沈流出水 急速ろ過棟流入水 放流水	水温、全窒素、アンモニア性窒素、 亜硝酸性窒素、 硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、 りん酸イオン態りん、 残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)、 塩化物イオン
活性汚泥試験	2回/週	生物反応槽混合液 返送汚泥	水温、MLSS、MLVSS、SV、SVI、 MLVSS/MLSS(%）、SDI、 浮上時間、pH(混合液は入口、出口)、 MLDO(混合液のみ、入口、出口)、 ORP(混合液のみ、入口、出口)
活性汚泥試験(Kr、r _r 等)	随時 (注1)	生物反応槽混合液	水温、Kr、r _r 、K _{La} 、MLSS、MLDO Kr [*] (ATU)、r _r (ATU)、K _{La} (ATU) (いずれも混合液、出口のみ)
活性汚泥生物試験	随時 (注2)	生物反応槽混合液	活性汚泥生物の定性
活性汚泥生物試験	1回/月 系列毎	生物反応槽混合液	活性汚泥生物の定量

(注1) 水処理状況が悪化傾向にあると判断されるときに実施する。

(注2) 概ね1回/月で実施(定量試験)するほかに、水処理状況が悪化又は回復傾向にあると判断されるときに実施する。(定性試験)

※ATUとはアレルチオ尿素の事であり、硝化作用を制御した分析に用いる試薬を指す。

(イ) 汚泥処理関係試験

試験名	試験回数	試料名	試験項目
汚泥・返送水試験	2回/月	汚泥 重力式濃縮槽: 濃縮汚泥 加圧浮上式濃縮槽: 濃縮汚泥 消化タンク: 円形一次移送汚泥 No.1卵形移送汚泥 No.2卵形移送汚泥 円形二次消化汚泥 脱水機: 供給汚泥 脱水ケーキ	温度(脱水ケーキを除く)、 pH(脱水ケーキを除く)、 固形分、含水率(脱水ケーキのみ)、 有機分、無機分、 アルカリ度(脱水ケーキを除く)、 揮発性有機酸(供給汚泥、脱水ケーキを除く)
		返送水 重力式濃縮槽: 分離液 加圧浮上式濃縮槽: 分離液 消化タンク: 脱離液 脱水機: 脱水ろ液 汚泥焼却炉: 焼却排水 急速ろ過棟: 急ろ洗浄排水	水温、pH、COD、蒸発残留物、 強熱残留物、強熱減量、SS、 溶解性物質、アルカリ度
汚泥・返送水中試験	4回/年 (毎四半期)	汚泥 汚泥・返送水試験 (汚泥)に同じ	温度(脱水ケーキを除く)、 pH(脱水ケーキを除く)、 固形分、含水率(脱水ケーキのみ)、 有機分、無機分、全窒素、全りん、 アルカリ度(脱水ケーキを除く)、 揮発性有機酸(供給汚泥、脱水ケーキを除く)
		返送水 汚泥・返送水試験 (返送水)に同じ 総合返送水	水温、pH、BOD、炭素系BOD、COD、 蒸発残留物、強熱残留物、強熱減量、 SS、溶解性物質、全窒素、 アンモニア性窒素、全りん、 りん酸イオン態りん、アルカリ度
消化ガス試験	1回/月	円形一次消化タンク No.1卵形一次消化タンク No.2卵形一次消化タンク 円形二次消化タンク 脱硫設備入口 脱硫設備中間 脱硫設備出口	メタン、水素、二酸化炭素、酸素、 窒素、硫化水素

(ウ) その他の試験

試験名	試験回数	試料名	試験項目
有害物質等試験	2回/月 流入下水で指定の項目については4回/年	流入下水 放流水	カドミウム、シアン、有機りん、鉛、六価クロム、 ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、 トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、 ジクロロメタン、四塩化炭素、 1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、 シス-1,2-ジクロロエチレン、 1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、 1,3-ジクロロプロペン、チラウム、シマジン、チオベンカルブ、 ベンゼン、セレン、ほう素、 ふっ素、ヘキサン抽出物質、フェノール類、 銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、 全クロム、ニッケル、1,4-ジオキサン、 BOD、COD、全窒素、全りん、SS、大腸菌群数
管渠下水水質試験	2回/年	東幹線： 東部 北向日 南向日 羽東師 西淀 No.7-1 西淀 No.7-2 西幹線： 西部 西長岡 中央長岡 東長岡 南長岡 南幹線： 大山崎	pH、BOD、SS、ヘキサン抽出物質※、 全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、 硝酸性窒素、全りん、よう素消費量、 硫酸イオン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、 溶解性マンガン、全クロム、ニッケル、カドミウム、 シアン、有機りん、鉛、六価クロム、ひ素、 総水銀、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、 四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、 1,1-ジクロロエチレン、 シス-1,2-ジクロロエチレン、 1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、 1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、 チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ほう素、 ふっ素、1,4-ジオキサン、アルキル水銀、PCB (以上、全測定地点)
微量有機塩素化合物等試験	4回/年 (毎四半期)	放流水	クロロホルム、 ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、 ブロモホルム、総トリハロメタン、 (以上、トリハロメタン) クロロホルム生成能、 ブロモジクロロメタン生成能、 ジブロモクロロメタン生成能、 ブロモホルム生成能、 総トリハロメタン生成能 (以上、トリハロメタン生成能) アルミニウム、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、 トリクロロ酢酸、臭素酸、ホルムアルデヒド、 陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、 水温、pH

※ ヘキサン抽出物質については鉱物油類と動植物油脂類に分けて結果表示

(ウ) その他の試験 続き

試験名	試験回数	試料名	試験項目
脱水ケーキ、沈砂、し渣等有害物質試験	2回/年 (夏・冬期) 試料・項目により 1回/年	溶出試験: 埋立処分(海面除く) 沈砂 し渣 脱水ケーキ 焼却灰 脱硫剤(2種類) 溶出試験: 埋立処分 焼却灰 含有試験 脱水ケーキ 焼却灰	溶出試験: カドミウム、シアン、有機りん、鉛、六価クロム、 ひ素、総水銀、アルキル水銀、 PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、 ジクロロメタン、四塩化炭素、 1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、 シス-1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサン、 1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、 1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、 チオベンカルブ、ベンゼン、セレン ふっ素、ほう素(脱水ケーキのみ) (以上、[夏・冬期]) 含有試験: ヘキサン抽出物質、けい素、アルミニウム、鉄、 カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウム、 チタン、りん、マンガン、塩素、クロム、鉛、 ひ素、セレン(以上、焼却灰[夏期のみ]) 含水率、硫黄 (以上、脱水ケーキ、焼却灰[夏・冬期]) 含水率、熱しゃく減量、ダイオキシン類、硫黄 (以上、焼却灰[夏・冬期])
排ガス等試験	1~2回/年 ダイオキシン類は1回/年	[ダイオキシン類] (夏期のみ) 3号焼却炉排出口 (煙突入口) 流入下水 放流水 返送水 [排ガス] 加温用ボイラー No.1温水ボイラー No.2温水ボイラー 3号焼却炉排出口 (煙突入口)	[ダイオキシン類] (3号焼却炉排出口、流入下水、放流水、 返送水) [排ガス] 排ガス温度、排ガス流速、水分量、 組成等(二酸化炭素、一酸化炭素、酸素、窒素) 排ガス流量(湿り)、排ガス流量(乾き)、 ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物 (以上、各ボイラー、3号焼却炉排出口) 塩化水素、シアン化水素、硫酸、ふっ素、 ひ素、水銀、全クロム、亜鉛、 (以上、3号焼却炉排出口のみ) 但し、3号焼却炉排出口について 排ガス温度、排ガス流速、水分量、 二酸化炭素、一酸化炭素、酸素、窒素、 排ガス流量(湿り)、排ガス流量(乾き)、 ばいじんについては1回/年測定
CODとUVの 相関試験	1回/年	放流口 UV計	COD (UV計の計測値とCOD実測結果より 直線回帰換算式と散布図を作成し、 相関・分散検定を行う)

(ウ) その他の試験 続き

試験名	試験回数	試料名	試験項目
クリプトスポリジウム試験	4回/年	放流水	クリプトスポリジウム
作業環境中のダイオキシン類試験	一/年 (夏・冬期)	3号焼却炉-灰搬出 作業場所 3号焼却炉-炉内 焼却灰搬出箇所 脱水機棟2階 中央管理室	作業環境中のダイオキシン類として ガス状ダイオキシン類 粒子状ダイオキシン類 ガス状ダイオキシン類+粒子状 ダイオキシン類 (但し、冬期は粉塵濃度のみの測定とし、夏 期に求めたD値を用いて濃度を算出する)
悪臭物質等 試験	1回/年 (夏期)	敷地境界 排気ファン出口 脱臭装置: 入口 出口 作業環境: 沈砂池等 脱水機棟 排水中の悪臭: 放流水	天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質 (以上、排気ファン出口、A,B系脱臭装置入口No.1、No.2、 E系脱臭装置入口、加圧脱臭装置入口No.1、No.2、 焼却炉脱臭設備入口、出口) 天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、プロピオン酸 (以上、第1ポンプ棟脱臭装置入口、出口、A,B系脱臭装置出口) 天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、14物質、アセトアルデヒド、プロピオン 酸 (以上、C,D系脱臭装置入口No.1、No.2、C,D系脱臭装置出口、 沈砂池処理棟脱臭装置出口、重力脱臭装置入口、出口) 天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、アセトアルデヒド、プロピオン酸、2物 質 (以上、沈砂池処理棟脱臭装置入口) 天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、プロピオン酸、2物質 (以上、E系脱臭装置出口、脱水機棟脱臭装置入口No.1、No.2、出口) 天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、14物質、プロピオン酸 (以上、加圧脱臭装置出口) 天候・気温・温度、湿度、風向・風速、硫化水素等6物質、アセトアルデヒド、プロピオン 酸、2物質 (以上、旧五間堀川付近敷地境界、ゲート棟北側敷地境界、濃縮棟西側敷地境界、 焼却炉西側敷地境界、塩素混和油南側敷地境界、水処理棟東側敷地境界 急速ろ過棟東側敷地境界、公園駐車場東側敷地境界) 天候・気温・温度、流速・流量、排水中の悪臭4物質 (以上、放流水1)

注) 硫化水素等6物質: アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン
 14物質: プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、
 ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、
 メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、ノルマル酪酸、
 ノルマル吉草酸、イソ吉草酸
 4物質: プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、ノルマル酪酸
 2物質: ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸
 排水中の悪臭4物質: メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

(ウ) その他の試験 続き

試験名	試験回数	試料名	試験項目
再生利用水試験	4回/年 (毎四半期)	急ろ処理水としての 修景用水(アメニティ 送水) 水洗用水(公園送 水)	濁度、pH、外観、臭気 (以上、修景用水・水洗用水) 大腸菌群、色度 (以上、修景用水) 大腸菌、残留塩素[遊離、結合] (以上、水洗用水)

(エ) 試料採取時刻

試験種類	採取時刻及び方法
平常試験	24時間混合試料 (有機塩素系化合物についてはポイント採取)
中試験	
富栄養化試験	
有害物質等試験	
活性汚泥試験	ポイント採水(9時30分頃)
再生利用水試験	
活性汚泥(Kr)試験	適時採水
活性汚泥生物試験	
微量有機塩素化合物等試験	
CODとUVの相関分析試験	
クリプトスポリジウム試験	
汚泥・返送水試験	ポイント採取 (施設運転状況により適時採取)
汚泥・返送水中試験	
消化ガス試験	適時採取
その他のガス状検体	
脱水ケーキ、沈砂、し渣等	
焼却灰等の固形試料	

イ. 試験方法

(ア) 平常試験・中試験・富栄養化試験

試験項目	単位	試験方法	備考
水温	℃	規格7.2	
透視度	度	下水2.1.6	
pH	—	規格12.1	ガラス電極法
DO	mg/L	下水2.1.19.2	
BOD	mg/L	規格21	
炭素系BOD	mg/L	規格21備考1	
溶解性BOD	mg/L	規格21	試料をガラス繊維ろ紙にてろ過後分析
COD	mg/L	規格17	
溶解性COD	mg/L	規格17	試料をガラス繊維ろ紙にてろ過後分析
蒸発残留物	mg/L	下水2.1.9	
強熱減量	mg/L	下水2.1.11	
SS	mg/L	告示59号付表9	ガラス繊維ろ紙法
大腸菌群数	個/cm ³	省令第1号又はこれに準ずる方法	
全窒素	mg/L	規格45.1又は45.2	
アンモニア性窒素	mg/L	規格42.2, 42.3又は42.5	
亜硝酸性窒素	mg/L	規格43.1	イオンクロマトグラフ法
硝酸性窒素	mg/L	規格43.2.5	イオンクロマトグラフ法
有機性窒素	mg/L	規格44	ケルダール窒素法
全りん	mg/L	規格46.3	ペルオキソ二硫酸カリウムによる分解法
りん酸イオン態りん	mg/L	下水2.1.30.1	
塩化物イオン	mg/L	下水2.1.31.3	イオンクロマトグラフ法
硫酸イオン	mg/L	下水2.1.32.4	
よう素消費量	mg/L	省令第1号	
アルカリ度	mg/L	下水2.1.15.1	総アルカリ度
残留塩素・遊離残留塩素	mg/L	下水2.1.37.1	ジエチル- ρ -フェニレンジアミン法

(イ) 活性汚泥試験

試験項目	単位	試験方法	備考
水温	℃	下水4.1.2	
pH	—	下水4.1.4	ガラス電極法
ML(RS)SS	mg/L	下水4.1.6.1	遠心分離法
ML(RS)VSS	mg/L	下水4.1.7	
ML(RS)VSS/ML(RS)SS	%	下水4.1.7	

(イ) 活性汚泥試験 (続き)

試験項目	単位	試験方法	備考
SV	%	下水4.1.8.1	活性汚泥容量率
SVI	—	下水4.1.8.2	汚泥容量指標
SDI	—	下水4.1.8.3	汚泥密度指標
MLDO	mg/L	下水4.1.9.1	隔膜電極法
Kr	mgO ₂ /h・g	下水4.1.10.1	隔膜電極法
r _r	mgO ₂ /h・L	下水4.1.10.1	隔膜電極法
K _{La}	1/h	下水4.2.1	
ORP	mV	下水4.1.5	
浮上時間	min	—	

(ウ) 汚泥試験・汚泥中試験

試験項目	単位	試験方法	備考
水温 ▲	℃	下水5.1.2	ガラス製棒状温度計
pH ▲	—	下水5.1.5	ガラス電極法
COD ※	mg/L	下水2.1.22.1	
蒸発残留物 ※	mg/L	下水5.1.6	
強熱残留物 ※	mg/L	下水5.1.7	
強熱減量 ※	mg/L	下水5.1.8	
SS ※	mg/L	下水5.1.9	ガラス繊維ろ紙法
溶解性物質 ※	mg/L	下水2.1.13	
アルカリ度 ▲	mg/L	下水5.1.13	
固形分 ●	%	下水5.1.6	
含水率 ◎	%	下水5.1.6	
有機分 ●	%	下水5.1.8	
無機分 ●	%	下水5.1.7	
BOD ※	mg/L	下水2.1.21.1	
炭素系BOD ※	mg/L	下水2.1.21.2	
有機性窒素 ※	mg/L	下水2.1.28	
全窒素	mg/L	下水5.1.18	
揮発性有機酸 △	mg/L	下水5.1.14	水蒸気蒸留法
アンモニア性窒素 ※	mg/L	下水5.1.17	
全りん	mg/L	下水5.1.19.2	下水2.1.30.3による前処理
りん酸イオン態りん ※	mg/L	下水2.1.30.1	
全窒素 ◎	%	下水5.1.18	
全りん ◎	%	下水5.1.19.2	下水2.1.30.3による前処理

※は分離液のみ ●は汚泥のみ ◎は脱水ケーキのみ ▲は脱水ケーキを除く △供給汚泥、脱水ケーキを除く

(エ) 消化ガス試験

試験項目	単位	試験方法	備考
メタン	%	下水5.5.2.1	ガスクロマトグラフ法
水素	%	下水5.5.2.1	ガスクロマトグラフ法
二酸化炭素	%	下水5.5.2.1	ガスクロマトグラフ法
酸素	%	下水5.5.2.1	ガスクロマトグラフ法
窒素	%	下水5.5.2.1	ガスクロマトグラフ法
硫化水素	ppm	下水5.5.3.4	検知管法

(オ) 有害物質等試験

試験項目	単位	試験方法	備考
カドミウム	mg/L	規格55.3又は55.4	
シアン	mg/L	規格38.1.2, 38.3	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン 吸光光度法
有機りん	mg/L	告示64号 付表1	
鉛	mg/L	規格54.3又は54.4	
六価クロム	mg/L	規格65.2.1	ジフェニルカルバジド吸光光度法
ひ素	mg/L	規格61.2又は61.4	
総水銀	mg/L	告示59号 付表2	還元気化原子吸光法
アルキル水銀	mg/L	告示59号 付表3, 64号 付表3	ガスクロマトグラフ法
PCB	mg/L	規格K0093又は告示59号付表4	
トリクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
テトラクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
ジクロロメタン	mg/L	規格K0125.5	
四塩化炭素	mg/L	規格K0125.5	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	規格K0125.5	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	規格K0125.5	
シマジン	mg/L	告示59号 付表6	
チウラム	mg/L	告示59号 付表5	
チオベンカルブ	mg/L	告示59号 付表6	
ベンゼン	mg/L	規格K0125.5	

(オ) 有害物質等試験(続き)

試験項目	単位	試験方法	備考
セレン	mg/L	規格67.2又は67.4	
ふっ素	mg/L	規格34.1又は34.3	
ほう素	mg/L	規格47.3又は47.4	
1,4-ジオキサン	mg/L	告示59号 付表8	
油分	mg/L	告示64号 付表4	
フェノール類	mg/L	規格28.1	
銅	mg/L	規格52.4又は52.5	
亜鉛	mg/L	規格53.3又は53.4	
溶解性鉄	mg/L	規格57.4 備考14	
溶解性マンガン	mg/L	規格56.4 備考8又は56.5備考9	
全クロム	mg/L	規格65.1.4 又は65.1.5	
ニッケル	mg/L	規格59.3又は59.4	
BOD	mg/L	規格21	
COD	mg/L	規格17	
SS	mg/L	告示59号 付表9	
全窒素	mg/L	規格45.1又は45.2	
全りん	mg/L	規格46.3.1	
大腸菌群数	個/cm ³	省令第1号又はこれに準ずる方法	

(カ) 管渠下水水質試験

試験項目	単位	試験方法	備考
pH	—	下水2.1.8	ガラス電極法
BOD	mg/L	下水2.1.21.1	
SS	mg/L	下水2.1.12.1	ガラス繊維ろ紙法
ノルマルヘキサン抽出物質(鉱油類)	mg/L	告示64号 付表4及び規格附属書1.Ⅱ.1	
ノルマルヘキサン抽出物質(動植物油脂類)		告示64号 付表4及び規格附属書1.Ⅱ.2	
全窒素	mg/L	下水2.1.29	
アンモニア性窒素	mg/L	下水2.1.25	
亜硝酸性窒素	mg/L	下水2.1.26	
硝酸性窒素	mg/L	下水2.1.27	
全りん	mg/L	規格46.3	
よう素消費量	mg/L	下水2.1.35	

(カ) 管渠下水水質試験 (続き)

試験項目	単位	試験方法	備考
硫酸イオン	mg/L	下水2.1.32.4	
フェノール類	mg/L	規格28.1	
銅	mg/L	規格52.4又は52.5	
亜鉛	mg/L	規格53.3又は53.4	
鉄(溶解性)	mg/L	規格57.4 備考 14	
マンガン(溶解性)	mg/L	規格56.4 備考 8又は56.5備考9	
全クロム	mg/L	規格65.1.4又は65.1.5	
ニッケル	mg/L	規格59.3又は59.4	
カドミウム	mg/L	規格55.3又は55.4	
シアン	mg/L	規格38.1.2, 38.3	
有機りん	mg/L	告示64号 付表1	
鉛	mg/L	規格54.3又は54.4	
六価クロム	mg/L	規格65.2.1	
ひ素	mg/L	規格61.2又は61.4	
総水銀	mg/L	告示59号 付表2	還元気化原子吸光法
トリクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
テトラクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
ジクロロメタン	mg/L	規格K0125.5	
四塩化炭素	mg/L	規格K0125.5	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	規格K0125.5	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	規格K0125.5	
ベンゼン	mg/L	規格K0125.5	
セレン	mg/L	規格67.2又は67.4	
ほう素	mg/L	規格47.3又は47.4	
ふっ素	mg/L	規格34.1又は34.3	
1,4-ジオキサン	mg/L	告示59号 付表8	

(キ) 再生利用水試験

試験項目	単位	試験方法	備考
大腸菌群数	個/100ml	下水6.4.2	
色度	度	下水2.1.4	
濁度	度	下水2.1.5	
pH	—	規格12.1	ガラス電極法

(キ) 再生利用水試験(続き)

外観	—	下水2.1.3	
臭気	—	下水2.1.7	
大腸菌	—	上水試験方法V.1.5.2	
残留塩素・遊離残留塩素	mg/L	下水2.1.37.1	ジエチル- ρ -フェニレンジアミン法

(ク) 微量有機塩素化合物等試験

試験項目	単位	試験方法	備考
クロロホルム	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
ブロモジクロロメタン	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
ジブロモクロロメタン	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
ブromoホルム	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
総トリハロメタン	mg/L	告示261号 別表15	
クロロホルム生成能	mg/L	告示219号	HS-GC-MS法
ブromoジクロロメタン生成能	mg/L	告示219号	HS-GC-MS法
ジブロモクロロメタン生成能	mg/L	告示219号	HS-GC-MS法
ブromoホルム生成能	mg/L	告示219号	HS-GC-MS法
総トリハロメタン生成能	mg/L	告示219号	
アルミニウム	mg/L	告示261号 別表5	ICP-発光分光分析法
クロロ酢酸	mg/L	告示261号 別表17	溶媒抽出-GC-MS法
ジクロロ酢酸	mg/L	告示261号 別表17	溶媒抽出-GC-MS法
トリクロロ酢酸	mg/L	告示261号 別表17	溶媒抽出-GC-MS法
臭素酸	mg/L	告示261号 別表18	イオンクロマト-ポストカラム吸光光度法
ホルムアルデヒド	mg/L	告示261号 別表19	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
陰イオン界面活性剤	mg/L	下水2.1.41.1	メチレンブルー吸光光度法
非イオン界面活性剤	mg/L	告示261号 別表28	
水温	℃	下水2.1.2	
pH	—	下水2.1.8	ガラス電極法

(ケ) 自動計測器による汚濁負荷量測定

試験項目	単位	試験方法	備考
COD汚濁負荷量	kg/日	昭和54年環境庁告示第20号	
T-N汚濁負荷量	kg/日	平成13年環境省告示第77号	
T-P汚濁負荷量	kg/日	平成13年環境省告示第78号	

(コ) クリプトスポリジウム試験

試験項目	単位	試験方法	備考
クリプトスポリジウム	個/L	下水処理のクリプトスポリジウム対策に関する暫定方針(案)	

(サ) 脱水ケーキ、沈砂、し渣等有害物質 [溶出試験]

試験項目	単位	試験方法	備考
カドミウム	mg/L	規格55.3	
シアン	mg/L	規格38.1.2, 38.3	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン 吸光光度法
有機りん	mg/L	告示64号 付表1	
鉛	mg/L	規格54.3	
六価クロム	mg/L	規格65.2.1	ジフェニルカルバジド吸光光度法
ひ素	mg/L	規格61.3	
総水銀	mg/L	告示59号 付表2	還元気化原子吸光法
アルキル水銀	mg/L	告示59 付表3告示64 付表3	ガスクロマトグラフ法
PCB	mg/L	規格K0093又は告示59号付表4	
トリクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	
テトラクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	
ジクロロメタン	mg/L	規格K0125.5.2	
四塩化炭素	mg/L	規格K0125.5.2	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	規格K0125.5.2	
チウラム	mg/L	告示59号 付表5	
シマジン	mg/L	告示59号 付表6	
チオベンカルブ	mg/L	告示59号 付表6	
ベンゼン	mg/L	規格K0125.5.2	
セレン	mg/L	規格67.2	
ほう素	mg/L	規格47.3	
ふっ素	mg/L	規格34.1又は34.3	
1,4-ジオキサン	mg/L	告示59号 付表8	

(シ) 脱水ケーキ、沈砂、し渣等有害物質 [含有試験]

試験項目	単位	試験方法	備考
油分	mg/kg	下水5.1.24	
含水率	%	下水5.1.6	
熱しゃく減量	%	下水5.1.8	昭和52年11月4日環境整第95号厚生省 環境衛生局水道環境部環境整備課長通知
けい素	%	下水3.2.28	重量法
アルミニウム	%	ICP発光分光分析法	
鉄	%	ICP発光分光分析法	
カルシウム	%	ICP発光分光分析法	
ナトリウム	%	ICP発光分光分析法	
マグネシウム	%	ICP発光分光分析法	
硫黄	%	下水5.1.22	
カリウム	%	ICP発光分光分析法	
チタン	%	ICP発光分光分析法	
りん	%	下水5.1.19	
マンガン	mg/kg	ICP発光分光分析法	
塩素	%	下水5.1.21	
クロム	%	ICP発光分光分析法	

(シ) 脱水ケーキ、沈砂、し渣等有害物質 [含有試験] (続き)

試験項目	単位	試験方法	備考
鉛	mg/kg	ICP発光分光分析法	
ひ素	mg/kg	水素化物発生原子吸光法	
セレン	mg/kg	水素化物発生原子吸光法	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	告示第192号別表	

(ス) 排ガス等試験

試験項目	単位	試験方法	備考
CO ₂	%	規格K0301.7.1	オルザット分析方法
O ₂	%	規格K0301.7.1	オルザット分析方法
CO	%	規格K0098.7.2	検知管法
N ₂	%	規格K0301.7.1	オルザット分析方法
排ガス温度	℃	規格Z8808.6	
排ガス流速	m/s	規格Z8808.8	
水分量	%	規格Z8808.7.1	吸湿管法
(湿り)流量	Nm ³ /h	規格Z8808.8.4.1(a)	ピトー管法
(乾き)流量	Nm ³ /h	規格Z8808.8.4.2	ピトー管法
ばいじん	g/h	規格Z8808.10,11	円筒ろ紙採取法
硫黄酸化物	cm ³ /Nm ³	規格K0103.7.1	
窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	規格K0104.6.3	亜鉛還元ナフチルエチレンジアミン吸光光度法
塩化水素	cm ³ /Nm ³	規格K0107.7.1	イオンクロマトグラフ法
	mg/Nm ³		
シアン	mg/Nm ³	規格K0109.7.2	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法
硫酸	mg/Nm ³	規格K0103.7.1 準拠	イオンクロマトグラフ法
ふっ素	mg/Nm ³	規格K0105.7.1	ランタン-アリザリン錯体吸光光度法
ひ素	mg/Nm ³	規格K0083.14.2	水素化合物発生原子吸光法
総水銀	mg/Nm ³	規格K0222.5	湿式吸収-還元気化原子吸光分析法
全クロム	mg/Nm ³	規格K0083.12.4	ICP発光分光分析法
亜鉛	mg/Nm ³	規格K0083準拠	ICP発光分光分析法
ダイオキシン類(水質)	pg-TEQ/L	規格K0312	
ダイオキシン類(排ガス)	ng-TEQ/m ³	規格K0311	

(七) 悪臭物質等試験

試験項目	単位	試験方法	備考
アンモニア	volppm	告示9号 別表1	
メチルメルカプタン	volppm	告示9号 別表2	
硫化水素	volppm	告示9号 別表2	
硫化メチル	volppm	告示9号 別表2	
二硫化メチル	volppm	告示9号 別表2	
トリメチルアミン	volppm	告示9号 別表3	
アセトアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
プロピオンアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
ノルマルブチルアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
イソブチルアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
ノルマルバレルアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
イソバレルアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
イソブタノール	volppm	告示9号 別表5	
酢酸エチル	volppm	告示9号 別表6	
メチルイソブチルケトン	volppm	告示9号 別表6	
スチレン	volppm	告示9号 別表7	
キシレン	volppm	告示9号 別表7	
トルエン	volppm	告示9号 別表7	
プロピオン酸	volppm	告示9号 別表8	
ノルマル酪酸	volppm	告示9号 別表8	
ノルマル吉草酸	volppm	告示9号 別表8	
イソ吉草酸	volppm	告示9号 別表8	
硫化水素(排水)	mg/L	告示9号 別表2	
メチルメルカプタン(排水)	mg/L	告示9号 別表2	
硫化メチル(排水)	mg/L	告示9号 別表2	
二硫化メチル(排水)	mg/L	告示9号 別表2	

(ソ) 作業環境中のダイオキシン類試験

試験項目	単位	試験方法	備考
ダイオキシン類(夏期)	pg-TEQ/m ³	基発第401号の2	
ダイオキシン類(冬期)	pg-TEQ/m ³	総粉塵D値換算	粉塵濃度を測定しD値を求める

注)

- 下 水 : 下水試験方法(2012)
- 規 格 : 日本工業規格JIS K 0102 工場排水試験方法
- 規 格 K 0083 : 日本工業規格JIS K 0083 排ガス中の金属分析方法
- 規 格 K 0093 : 日本工業規格JIS K 0093 用水排水中のポリクロロビフェニル(PCB)の試験方法
- 規 格 K 0098 : 日本工業規格JIS K 0098 排ガス中の一酸化炭素分析方法
- 規 格 K 0103 : 日本工業規格JIS K 1013 排ガス中の硫酸化物分析方法
- 規 格 K 0104 : 日本工業規格JIS K 0104 排ガス中の窒素酸化物分析方法
- 規 格 K 0105 : 日本工業規格JIS K 0105 排ガス中のふっ素化合物分析方法
- 規 格 K 0107 : 日本工業規格JIS K 0107 排ガス中の塩化水素分析方法
- 規 格 K 0109 : 日本工業規格JIS K 0109 排ガス中のシアン化水素分析方法
- 規 格 K 0222 : 日本工業規格JIS K 0222 排ガス中の水銀分析方法
- 規 格 K 0301 : 日本工業規格JIS K 0301 排ガス中の酸素分析方法
- 規 格 K 0125 : 日本工業規格JIS K 0125 用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法
- 規 格 K 0312 : 日本工業規格JIS K 0312 工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法
- 規 格 Z 8808 : 日本工業規格JIS Z 8813 排ガス中のダスト濃度の測定方法
- 省 令 第 1 号 : 昭和37年12月17日厚生省・建設省令第1号「下水の水質の検定方法に関する省令」
- 告 示 9 号 : 昭和47年5月30日 環境庁告示第9号 [特定悪臭物質の測定の方法]
- 告 示 59 号 : 昭和46年12月28日 環境庁告示第59号 [水質汚濁に係る環境基準について]
- 告 示 64 号 : 昭和49年9月30日 環境庁告示第64号 [排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法]
- 告 示 192 号 : 平成4年7月3日 厚生省告示第192号別表1
溶出液の作成は昭和48年2月17日 環境庁告示第13号 [産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法]による
- 告 示 261 号 : 平成15年7月22日 厚生労働省告示第261号 [水質基準に関する省令]
- 告 示 219 号 : 平成6年7月4日 厚生労働省告示第219号 [水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項以外の事項に係わる水質の検査の方法]
- 基 発 401 号 : 平成13年4月 厚生労働省基発401号の2 [廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱]
- 総 理 府 令 67 号 : 平成11年12月27日 総理府令第67号 ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第2条-1 [排ガス中のダイオキシン類の測定方法]
- 上 水 試 験 方 法 : 上水試験方法 2001年版 特定酵素基質培地法 XGal-MUG法

(3) 数値の取り扱い方法

(ア) 有効数字について

- ① 気温、水温(温度)、pHは、読み取り数値を小数点以下1桁とし、読み取った数値は全て有効数字である。
- ② 分析操作によって得られた有効数字は、項目ごとの(別表)に示す桁数とし、その下の桁をJIS Z-8401により丸める。
 - ・生活環境保全に関する項目のうち(別表1)に示す項目は、原則として3桁とする。
 - ・活性汚泥項目(別表2)は原則として3桁とする。
 - ・その他重金属は、2桁とする。
- ③ 報告最小位は、項目ごと別表(1~3)に示し、報告最小位の下を、JIS Z-8401により丸める。
- ④ 定量下限値を下回る数値は、切捨てとし、「< 定量下限値」で表示する。

(イ) 平均値について

- ① 報告値を用いて平均値を算出し、有効数字のその下の桁を四捨五入とする。
- ② 平均値については、定量下限値未満の数値は「0」として算出し、平均値が定量下限値未満となる場合は「< 定量下限値」と表示する。
(透視度(>100)については、「100」として算出する。
- ③ 最大値、最小値、平均値の表記は「最大、最小、平均」とする。

(別表1)

試 験 項 目	(単位)	記 載 方 法		
		有 効 数 字	最 小 位	最 小 数 字
pH		全桁	小数点以下1桁	-
BOD	(mg/L)	3桁	〃	0.1
SS	(mg/L)	3〃	整 数 1 位	<1
大腸菌群数	(個/cm ³)	2〃	〃	0

(別表2)

試 験 項 目	(単位)	記 載 方 法		
		有 効 数 字	最 小 位	最 小 数 字
水温	(°C)	全桁	小数点以下1桁	-
ML(RS)SS	(mg/L)	3桁	整 数 1 位	0
ML(RS)VSS	(mg/L)	3〃	〃	0
ML(RS)VSS/ML(RS)SS	(%)	3〃	小数点以下1桁	0.0
SV	(%)	2〃	整 数 1 位	0
SVI		3〃	〃	0
MLDO	(mg/L)	2〃	小数点以下1桁	0.0

(別表3)

区分	試 験 項 目	定量限界 (mg/L)	記 載 方 法		
			有効数字	最 小 位	最小数字
有害物質	カドミウム	0.003	2桁	小数点以下3桁	<0.003
	シアン	0.05	2桁	” 2桁	<0.05
	有機りん	0.01	2桁	” 2桁	<0.01
	鉛	0.006	2桁	” 3桁	<0.006
	六価クロム	0.04	2桁	” 2桁	<0.04
	ひ素	0.001	2桁	” 3桁	<0.001
	総水銀	0.0005	2桁	” 4桁	<0.0005
	アルキル水銀	0.0005	2桁	” 4桁	<0.0005
	PCB	0.0005	2桁	” 4桁	<0.0005
	トリクロロエチレン	0.008	2桁	” 3桁	<0.008
	テトラクロロエチレン	0.002	2桁	” 3桁	<0.002
	ジクロロメタン	0.002	2桁	” 3桁	<0.002
	四塩化炭素	0.0002	2桁	” 4桁	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.0004	2桁	” 4桁	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	0.002	2桁	” 3桁	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	2桁	” 3桁	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	0.03	2桁	” 2桁	<0.03
	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	2桁	” 4桁	<0.0006
	1,3-ジクロロプロペン	0.0002	2桁	” 4桁	<0.0002
	チウラム	0.0006	2桁	” 4桁	<0.0006
	シマジン	0.0003	2桁	” 4桁	<0.0003
	チオベンカルブ	0.002	2桁	” 3桁	<0.002
	ベンゼン	0.001	2桁	” 3桁	<0.001
	セレン	0.001	2桁	” 3桁	<0.001
	ほう素	0.01	2桁	” 2桁	<0.01
	ふっ素	0.5(流入下水)	2桁	” 1桁	<0.5
		0.1(放流水)	2桁	” 1桁	<0.1
	1,4-ジオキサン	0.05	2桁	” 2桁	<0.05
	油分	0.5	2桁	” 1桁	<0.5
	フェノール類	0.02	2桁	” 2桁	<0.02
	銅	0.02	2桁	” 2桁	<0.02
	亜鉛	0.02	2桁	” 2桁	<0.02
	溶解性鉄	0.08	2桁	” 2桁	<0.08
全クロム	0.03	2桁	” 2桁	<0.03	
ニッケル	0.05	2桁	” 2桁	<0.05	
ダイオキシン類(注)	0.00001	2桁	” 5桁	<0.00001	
有害物質以外のもの	油分(鉱油類含有量)	0.5	2桁	” 1桁	<0.5
	油分(動植物油脂類含有量)	0.5	2桁	” 1桁	<0.5
	フェノール類	0.02	2桁	” 2桁	<0.02
	銅	0.02	2桁	” 2桁	<0.02
	亜鉛	0.02	2桁	” 2桁	<0.02
	溶解性鉄	0.08	2桁	” 2桁	<0.08
	溶解性マンガン	0.01	2桁	” 2桁	<0.01
	全クロム	0.03	2桁	” 2桁	<0.03
	全窒素	0.1	3桁	” 1桁	<0.1
	全りん	0.01	3桁	” 2桁	<0.01
	ニッケル	0.05	2桁	” 2桁	<0.05
	硫酸イオン	0.1	3桁	” 1桁	<0.1
	よう素消費量	0.1	3桁	” 1桁	<0.1
	陰イオン界面活性剤	0.1	2桁	” 1桁	<0.1
非イオン界面活性剤	0.02	2桁	” 2桁	<0.01	

(注). ダイオキシン類(排水中)のみ単位はpg-TEQ/L

(4) 試験結果

ア 流入下水

平成31年度

区分	試験項目	平成31年4月		令和元年5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和2年1月		2月		3月		回数	年最大 (注)	年平均 (注)			
		平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大						
技術上の基準項目	pH	7.3	7.5	7.3	7.5	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.5	7.3	7.4	7.3	7.5	7.5	7.7	7.5	7.6	7.5	7.6	7.4	7.6	115	7.7	7.3			
	月最小	—	(7.0)	—	(6.9)	—	(7.0)	—	(6.9)	—	(7.1)	—	(7.0)	—	(7.0)	—	(7.0)	—	(7.2)	—	(7.4)	—	(7.3)	—	(7.1)	—	—	(6.9)	—		
	BOD (mg/L)	136	145	138	144	144	176	120	150	104	138	115	134	124	157	134	177	129	136	108	132	129	148	121	135	83	177	125			
	SS (mg/L)	100	118	103	116	119	162	93	134	81	98	85	102	88	102	95	106	96	110	77	98	93	124	81	102	115	162	92			
	大腸菌群数 (個/cm ³)	140,000	210,000	170,000	260,000	160,000	180,000	240,000	480,000	170,000	220,000	270,000	520,000	190,000	240,000	140,000	270,000	150,000	220,000	110,000	140,000	110,000	150,000	120,000	140,000	69	520,000	170,000			
	全窒素 (mg/L)	27.7	29.3	26.7	28.7	27.3	27.9	23.5	26.4	20.9	26.3	21.4	24.0	23.4	23.8	24.9	27.1	25.9	27.3	23.6	25.9	24.9	26.0	22.4	24.2	43	29.3	24.3			
	全りん (mg/L)	2.99	2.99	2.71	3.02	2.74	3.06	2.76	3.29	2.42	2.81	2.39	2.66	2.57	2.75	2.67	3.04	2.70	3.11	2.20	2.76	3.01	3.21	2.74	2.80	43	3.29	2.66			
	カドミウム (mg/L)			< 0.003	< 0.003																						5	< 0.003	< 0.003		
	シアン (mg/L)			< 0.05	< 0.05																						5	< 0.05	< 0.05		
	有機りん (mg/L)			< 0.01	< 0.01																						5	< 0.01	< 0.01		
鉛 (mg/L)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	24	0.006	< 0.006	
六価クロム (mg/L)			< 0.04	< 0.04																0.97	0.97	< 0.04	< 0.04			5	0.97	0.19			
ひ素 (mg/L)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	24	< 0.005	< 0.005
総水銀 (mg/L)			< 0.0005	< 0.0005																						5	< 0.0005	< 0.0005			
アルキル水銀 (mg/L)			< 0.0005	< 0.0005																						5	< 0.0005	< 0.0005			
P C B (mg/L)			< 0.0005	< 0.0005																						5	< 0.0005	< 0.0005			
トリクロエチレン (mg/L)			< 0.008	< 0.008																						5	< 0.008	< 0.008			
テトラクロエチレン (mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	24	< 0.002	< 0.002
ジクロロメタン (mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	24	< 0.002	< 0.002
四塩化炭素 (mg/L)			< 0.0002	< 0.0002																						5	< 0.0002	< 0.0002			
1,2-ジクロロエタン (mg/L)			< 0.0004	< 0.0004																						5	< 0.0004	< 0.0004			
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)			< 0.002	< 0.002																						5	< 0.002	< 0.002			
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)			< 0.004	< 0.004																						5	< 0.004	< 0.004			
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)			< 0.03	< 0.03																						5	< 0.03	< 0.03			
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)			< 0.0006	< 0.0006																						5	< 0.0006	< 0.0006			
1,3-ジクロロプロパン (mg/L)			< 0.0002	< 0.0002																						5	< 0.0002	< 0.0002			
チウラム (mg/L)			< 0.0006	< 0.0006																						5	< 0.0006	< 0.0006			
シマジン (mg/L)			< 0.0003	< 0.0003																						5	< 0.0003	< 0.0003			
チオベンカルブ (mg/L)			< 0.002	< 0.002																						5	< 0.002	< 0.002			
ベンゼン (mg/L)			< 0.001	< 0.001																						5	< 0.001	< 0.001			
セレン (mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	24	< 0.001	< 0.001
ほう素 (mg/L)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	24	0.11	0.10
ふっ素 (mg/L)	0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	24	0.2	< 0.1
アンモニア性窒素等含有量 (mg/L)	15.3	16.4	14.6	15.5	14.0	14.3	12.7	14.5	11.8	14.4	12.7	13.6	13.9	14.4	15.2	16.2	16.5	17.2	16.6	17.8	17.1	18.5	15.3	17.0	43	18.5	14.7				
1,4-ジオキサン (mg/L)			< 0.005	< 0.005																						5	< 0.005	< 0.005			
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)											0.14	0.14														1	0.14	0.14			
有害物質以外のもの	油分(鉱油類含有量) (mg/L)			< 0.5	< 0.5																					4	< 0.5	< 0.5			
	油分(動植物油脂類含有量) (mg/L)			18	18											15	15					10	10			4	18	15			
	フェノール類 (mg/L)			< 0.02	< 0.02											0.05	0.05					0.03	0.03	0.03	0.03	5	0.05	0.03			
	銅 (mg/L)			0.03	0.03											0.02	0.02					0.06	0.06	0.02	0.02	5	0.06	0.03			
	亜鉛 (mg/L)			0.07	0.07											0.07	0.07					0.06	0.06	0.06	0.06	5	0.07	0.07			
	溶解性鉄 (mg/L)			0.20	0.20											0.22	0.22					0.20	0.20	0.16	0.16	5	0.22	0.20			
	溶解性マンガン (mg/L)			0.06	0.06											0.05	0.05					0.05	0.05	0.04	0.04	5	0.06	0.05			
	全クロム (mg/L)			< 0.03	< 0.03											< 0.03	< 0.03					1.3	1.3	< 0.03	< 0.03	5	1.3	0.26			
	ニッケル (mg/L)			< 0.05	< 0.05											< 0.05	< 0.05					< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	5	< 0.05	< 0.05			
	硫酸イオン (mg/L)	25.0	25.6	24.0	25.6	23.8	24.9	22.9	23.0	22.2	23.5	22.7	23.2	22.9	23.2	25.5	27.2	26.9	27.1	28.1	29.1	26.6	28.8	24.8	26.7	24	29.1	24.6			
上水道消費量 (mg/L)	7.6	7.7	9.8	11.7	8.1	8.6	7.5	8.7	8.1	9.3	6.6	6.6	6.9	7.1	8.4	9.1	7.8	8.1	6.4	7.9	7.4	8.5	7.2	7.5	24	11.7	7.6				

ウ 汚濁負荷量測定結果 (合計)

(1) COD

項目 月	COD値 (mg/L)			汚濁負荷量 (kg/日)		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均
平成30年4月	10.9	7.8	10.0	1399.7	962.3	1112.5
令和元年5月	11.1	8.5	9.8	1354.2	955.4	1096.6
6月	10.1	8.8	9.5	1402.0	1002.3	1122.2
7月	9.4	7.7	8.7	1471.8	1004.4	1125.2
8月	10.5	7.3	8.6	2304.9	1013.3	1225.2
9月	10.3	7.5	9.2	1569.8	1014.2	1129.6
10月	10.3	6.5	7.9	1758.2	871.8	1069.0
11月	9.3	8.0	8.7	1068.1	901.2	958.5
12月	9.2	7.6	8.5	1000.4	823.9	918.3
令和2年1月	15.5	6.9	9.4	1641.7	693.4	1012.1
2月	8.9	7.9	8.3	1030.0	803.4	899.9
3月	8.7	7.3	7.9	1089.5	817.0	892.1
年 間	15.5	6.5	8.9	2304.9	693.4	1047.1

(2) 全窒素

項目 月	全窒素 (mg/L)			汚濁負荷量 (kg/日)		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均
平成30年4月	11.18	9.00	10.22	1643.6	992.7	1136.4
令和元年5月	11.25	7.55	9.94	1427.4	846.1	1109.6
6月	10.18	7.16	8.36	1252.9	818.0	982.3
7月	8.87	5.36	7.09	1138.9	690.3	912.7
8月	6.91	4.14	5.90	1407.8	658.3	833.8
9月	8.65	6.20	7.24	1161.9	732.9	888.1
10月	8.12	6.25	7.35	1506.2	759.5	928.9
11月	11.42	6.66	8.96	1320.9	771.2	986.6
12月	10.62	7.27	8.61	1159.6	803.3	927.9
令和2年1月	22.51	6.70	15.34	2841.8	642.1	1651.9
2月	22.48	10.81	16.76	2357.4	1169.3	1808.8
3月	12.02	9.46	10.34	1476.7	1008.8	1156.9
年 間	22.51	4.14	9.68	2841.8	642.1	1107.7

(3) 全りん

項目 月	全りん (mg/L)			汚濁負荷量 (kg/日)		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均
平成30年4月	1.840	0.476	1.163	229.13	52.35	129.34
令和元年5月	1.951	0.470	1.039	231.29	49.06	115.99
6月	1.834	0.440	0.883	206.12	47.56	103.84
7月	1.720	0.623	1.055	229.33	74.22	135.71
8月	1.782	0.636	1.093	294.29	76.21	154.51
9月	1.704	0.458	0.953	194.64	64.84	116.90
10月	1.674	0.632	1.087	214.59	76.44	137.34
11月	1.800	0.622	1.188	216.14	66.68	130.76
12月	1.790	1.173	1.434	205.20	128.54	154.60
令和2年1月	4.486	0.296	1.132	474.11	33.84	121.91
2月	1.586	0.433	0.931	181.08	45.01	100.53
3月	1.764	1.014	1.443	202.03	111.14	161.37
年 間	4.486	0.296	1.117	474.11	33.84	130.51

(注1) COD値, 全窒素, 全りんの各濃度及び各汚濁負荷量は、放流水1, 放流水2の合計である。

(注2) 汚濁負荷量は、測定値の日合計量を表し、その値を排水量で除した値が濃度である。

(注3) 年間データはそれぞれ月最大の最大、月最小の最小、月平均の平均を表す。

エ 焼却灰溶出試験結果

単位：mg/L

区分	試料採取年月日 溶出試験項目	令和元年7月8日		令和元年11月7日		金属等を含む 産業廃棄物 に係る判定基 準
		埋立処分(海面埋 立処分を除く)	海面埋立処分	埋立処分(海面埋 立処分を除く)	海面埋立処分	
有害	水銀又はその化合物	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.005 以下
	カドミウム又はその化合物	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.3 以下
	鉛又はその化合物	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.3 以下
	有機磷化合物	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1 以下
	六価クロム化合物	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	1.5 以下
	砒素又はその化合物	0.016	0.016	< 0.005	< 0.005	0.3 以下
	シアン化合物	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1 以下
	ポリ塩化ビフェニル	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.003 以下
	トリクロロエチレン	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	0.3 以下
	テトラクロロエチレン	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.1 以下
害物	ジクロロメタン	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.2 以下
	四塩化炭素	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.02 以下
	1, 2-ジクロロエタン	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	0.04 以下
	1, 1-ジクロロエチレン	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	1 以下
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	0.4 以下
	1, 1, 1-トリクロロエタン	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	3 以下
	1, 1, 2-トリクロロエタン	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	0.06 以下
	1, 3-ジクロロプロペン	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.02 以下
	チウラム	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	0.06 以下
	シマジン	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	0.03 以下
質	チオベンカルブ	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.2 以下
	ベンゼン	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.1 以下
	セレン又はその化合物	0.007	0.007	0.002	0.002	0.3 以下
	1, 4-ジオキサン	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.5 以下

オ 活性汚泥・返送汚泥試験成績

A系

区分	試験項目	年月	平成31年	令和元年	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和2年	2月	3月	回数	年最大 (注)	年最小 (注)	年平均 (注)		
			4月	5月	1月															
A系	生物反応槽混合液	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—		
		pH		—	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	7.0	7.2	—	76	7.2	6.7	6.8	
		MLSS	(mg/L)	—	1,210	1,320	1,220	1,220	1,290	1,260	1,360	1,370	1,420	1,570	—	76	1,570	1,210	1,320	
		MLVSS	(mg/L)	—	998	1,120	1,050	1,040	1,080	1,070	1,170	1,170	1,200	1,300	—	76	1,300	998	1,120	
		MLVSS/MLSS	(%)	—	82.4	84.9	85.5	85.1	83.4	84.8	86.4	85.8	84.4	82.6	—	76	86.4	82.4	84.5	
		SV	(%)	—	23	25	19	19	21	15	20	18	22	31	—	76	31	15	21	
		SVI		—	187	185	160	154	162	122	147	132	156	194	—	76	194	122	160	
	MLDO	入口	(mg/L)	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	—	76	0.1	0.0	0.0	
		出口		—	1.1	1.5	2.2	2.4	2.4	2.2	2.0	1.8	3.2	2.6	—	76	3.2	1.1	2.1	
	ORP	入口	(mV)	—	143	108	91	93	92	105	110	113	72	-1	—	76	143	-1	93	
		出口		—	291	309	215	194	182	205	203	207	183	171	—	76	309	171	216	
	系	返送汚泥	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	
			pH		—	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.9	6.9	—	76	6.9	6.7	6.8
			RSSS	(mg/L)	—	3,890	4,340	3,960	4,270	4,220	4,360	4,550	4,990	5,250	5,580	—	76	5,580	3,890	4,540
RSVSS			(mg/L)	—	3,220	3,670	3,370	3,610	3,530	3,710	3,880	4,290	4,410	4,590	—	76	4,590	3,220	3,830	
RSVSS/RSSS			(%)	—	82.7	84.5	84.9	84.4	83.8	85.1	85.3	86.0	83.9	82.3	—	76	86.0	82.3	84.3	
SV			(%)	—	82	93	85	90	92	76	82	89	96	99	—	76	99	76	88	
SVI				—	212	216	216	211	218	174	181	179	183	177	—	76	218	174	197	

(注)年最大、年最小、年平均はそれぞれ月最大の最大、月最小の最小、月平均の平均を表す。

区分	試験項目	年月	平成31年	令和元年	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和2年	2月	3月	回数	年最大 (注)	年最小 (注)	年平均 (注)		
			4月	5月								1月								
B	生物反応槽混合液	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—		
		pH		6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	—	—	6.7	6.6	79	6.8	6.6	6.7	
		MLSS	(mg/L)	1,430	1,290	1,440	1,360	1,340	1,270	1,340	1,440	—	—	1,460	1,310	79	1,460	1,270	1,370	
		MLVSS	(mg/L)	1,210	1,060	1,180	1,130	1,110	1,040	1,110	1,210	—	—	1,190	1,110	79	1,210	1,040	1,130	
		MLVSS/MLSS	(%)	84.4	82.2	81.9	82.7	83.0	82.5	82.9	83.9	—	—	81.5	84.8	79	84.8	81.5	83.0	
		SV	(%)	39	26	47	45	42	33	49	50	—	—	27	23	79	50	23	38	
		SVI		275	202	323	333	311	263	363	345	—	—	184	173	79	363	173	277	
		MLDO	(mg/L)	入口	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0	0.0	79	0.0	0.0	0.0	
			出口	1.1	1.0	0.9	0.8	1.0	1.0	1.1	—	—	1.2	1.3	79	1.3	0.8	1.0		
	ORP	(mV)	入口	193	176	159	98	84	86	96	89	—	—	149	140	79	193	84	127	
			出口	315	299	300	205	180	176	193	202	—	—	221	209	79	315	176	230	
	系	返送汚泥	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	
			pH		6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	—	—	6.7	6.7	79	6.8	6.7	6.7
			RSSS	(mg/L)	4,320	4,050	4,240	4,130	4,180	3,770	3,970	4,180	—	—	4,690	4,790	79	4,790	3,770	4,230
RSVSS			(mg/L)	3,580	3,320	3,440	3,360	3,430	3,120	3,320	3,490	—	—	3,880	4,030	79	4,030	3,120	3,500	
RSVSS/RSSS			(%)	82.9	82.0	81.2	81.2	82.1	82.7	83.5	83.3	—	—	82.8	84.3	79	84.3	81.2	82.6	
SV			(%)	99	99	100	99	98	97	99	99	—	—	96	97	79	100	96	98	
SVI		231	246	236	242	236	258	251	236	—	—	205	209	79	258	205	235			
C	生物反応槽混合液	水温	(°C)	20.8	22.8	24.4	25.4	27.1	26.5	25.4	23.1	21.6	20.3	20.1	20.3	103	27.1	20.1	23.2	
		pH		6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.9	7.0	6.6	103	7.0	6.5	6.7	
		MLSS	(mg/L)	1,460	1,340	1,400	1,360	1,340	1,370	1,400	1,330	1,350	1,470	1,350	1,350	103	1,470	1,330	1,380	
		MLVSS	(mg/L)	1,200	1,080	1,130	1,110	1,080	1,100	1,140	1,080	1,120	1,210	1,080	1,130	103	1,210	1,080	1,120	
		MLVSS/MLSS	(%)	82.2	80.9	80.3	81.3	80.8	80.5	81.7	81.4	82.8	82.4	79.5	83.6	103	83.6	79.5	81.5	
		SV	(%)	36	29	38	32	30	33	38	31	27	32	29	20	103	38	20	31	
		SVI		248	219	274	234	222	243	269	234	199	219	212	150	103	274	150	227	
		MLDO	(mg/L)	入口	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	103	0.1	0.0	0.0	
			出口	1.7	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.5	1.5	1.7	3.6	3.2	103	3.6	1.5	1.9		
	ORP	(mV)	入口	159	149	146	86	73	60	75	73	99	90	101	103	159	60	104		
			出口	242	256	279	177	145	150	166	186	196	165	168	103	279	145	194		
	系	返送汚泥	水温	(°C)	21.0	23.1	24.5	26.0	27.6	26.9	25.6	23.4	22.0	20.2	19.8	20.6	103	27.6	19.8	23.4
			pH		6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.6	103	6.8	6.6	6.7
			RSSS	(mg/L)	5,750	4,480	4,990	5,170	4,450	4,460	5,210	5,400	5,040	5,740	7,740	6,490	103	7,740	4,450	5,410
RSVSS			(mg/L)	4,650	3,560	3,930	4,070	3,530	3,560	4,190	4,340	4,150	4,740	6,190	5,370	103	6,190	3,530	4,360	
RSVSS/RSSS			(%)	80.8	79.5	78.8	78.8	79.3	79.9	80.4	80.4	82.2	82.7	80.0	82.9	103	82.9	78.8	80.5	
SV			(%)	99	93	97	98	97	99	100	98	99	98	100	98	103	100	93	98	
SVI		175	211	197	195	225	229	195	185	200	181	138	163	103	229	138	191			

D, E系

区分	試験項目	年月	平成31年	令和元年	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和2年	2月	3月	回数	年最大 (注)	年最小 (注)	年平均 (注)			
			4月	5月	1月	2月	3月														
D	生物反応槽混合液	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—			
		pH		6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.9	6.8	6.6	103	6.9	6.5	6.7		
		MLSS	(mg/L)	1,420	1,350	1,310	1,320	1,280	1,300	1,310	1,290	1,320	1,440	1,740	1,360	103	1,740	1,280	1,370		
		MLVSS	(mg/L)	1,180	1,100	1,050	1,080	1,040	1,060	1,080	1,060	1,090	1,190	1,420	1,140	103	1,420	1,040	1,120		
		MLVSS/MLSS	(%)	82.6	81.0	80.6	81.8	81.3	81.3	82.1	81.9	83.0	82.9	81.7	83.9	103	83.9	80.6	82.0		
		SV	(%)	34	30	27	28	26	30	29	30	22	28	34	20	103	34	20	28		
		SVI		239	219	206	209	200	227	221	231	170	194	190	148	103	239	148	205		
		MLDO	入口	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	103	0.1	0.0	0.0	
			出口		2.1	1.6	2.0	1.5	1.8	1.7	1.6	1.8	1.8	3.6	3.0	1.7	103	3.6	1.5	2.0	
		ORP	入口	(mV)	155	146	152	81	69	58	68	72	95	82	109	125	103	155	58	101	
			出口		232	242	268	164	137	139	152	175	183	143	162	183	103	268	137	182	
		系	返送汚泥	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	
				pH		6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.5	103	6.8	6.5	6.7
				RSSS	(mg/L)	6,080	5,590	5,290	4,950	4,520	4,890	5,520	4,950	5,100	5,900	6,610	7,910	103	7,910	4,520	5,610
RSVSS	(mg/L)			4,960	4,480	4,210	3,950	3,620	3,940	4,460	4,020	4,220	4,930	5,400	6,650	103	6,650	3,620	4,570		
RSVSS/RSSS	(%)			81.4	80.1	79.5	80.0	80.0	80.6	80.9	81.3	82.8	83.8	81.5	84.1	103	84.1	79.5	81.3		
SV	(%)			99	97	98	99	97	100	100	95	100	98	97	100	103	100	95	98		
SVI				166	177	191	206	219	208	186	195	197	180	169	131	103	219	131	185		
E	生物反応槽混合液	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—			
		pH		6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.5	6.9	6.9	6.5	103	6.9	6.5	6.7		
		MLSS	(mg/L)	1,460	1,460	1,430	1,310	1,290	1,270	1,310	1,390	1,440	1,560	1,510	1,430	103	1,560	1,270	1,410		
		MLVSS	(mg/L)	1,200	1,180	1,150	1,060	1,040	1,030	1,070	1,130	1,170	1,270	1,180	1,170	103	1,270	1,030	1,140		
		MLVSS/MLSS	(%)	81.9	80.5	80.7	81.3	80.9	81.0	81.7	81.3	81.2	81.2	77.9	81.7	103	81.9	77.9	80.9		
		SV	(%)	36	33	32	27	26	29	29	26	26	36	45	25	103	45	25	31		
		SVI		246	223	225	207	199	230	219	183	180	233	297	174	103	297	174	218		
		MLDO	入口	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	103	0.1	0.0	0.1	
			出口		1.6	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	2.6	1.8	1.8	103	2.6	1.3	1.6	
		ORP	入口	(mV)	94	70	71	15	15	11	18	17	32	29	23	42	103	94	11	36	
			出口		221	229	267	167	140	142	151	167	173	130	152	183	103	267	130	177	
		系	返送汚泥	水温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	
				pH		6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.5	103	6.7	6.5	6.6
				RSSS	(mg/L)	7,830	6,000	5,770	5,800	4,630	5,600	6,050	5,520	5,930	7,500	9,470	8,580	103	9,470	4,630	6,560
RSVSS	(mg/L)			6,290	4,770	4,560	4,590	3,710	4,510	4,870	4,430	4,760	6,160	7,510	7,000	103	7,510	3,710	5,260		
RSVSS/RSSS	(%)			80.3	79.4	79.1	79.1	80.4	80.5	80.6	80.1	80.3	82.0	79.4	81.7	103	82.0	79.1	80.2		
SV	(%)			100	100	94	99	99	100	100	99	98	99	100	100	103	100	94	99		
SVI				129	171	163	171	220	179	167	182	170	137	106	118	103	220	106	159		

(注)年最大、年最小、年平均はそれぞれ月最大の最大、月最小の最小、月平均の平均を表す。

(5) 水質管理状況

施設	項目	年月	平成31年4月					令和元年5月					令和元年6月				
			A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系
沈砂池 揚水ポンプ	流入下水量 (m ³ /日)		141,649					142,423					150,066				
	場内返送水量 (m ³ /日)		9,360					9,405					10,521				
	滞留時間(注1) (時間)		0.6					0.6					0.6				
	揚水量 (m ³ /日)		142,271					143,124					151,098				
最沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)		22,612	44,063	23,100	65,580	15,659	21,942	42,200	22,055	62,661	16,343	21,869	43,315	21,964	61,857	
	生汚泥量 (m ³ /日)		155	275	139	401	86	165	277	139	406	96	166	277	139	399	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		83.1	83.4	87.5	84.0	40.9	80.7	78.3	81.9	83.6	41.1	80.4	77.0	81.5	82.4	
	沈殿時間 (時間)		0.7	0.7	0.7	0.8	1.5	0.7	0.8	0.7	0.8	1.5	0.7	0.8	0.7	0.7	
生物反応 タンク	高級処理量 (m ³ /日)		22,457	43,787	22,961	65,179	15,572	21,777	41,923	21,916	62,254	16,247	21,703	43,038	21,824	61,458	
	返送汚泥量 (m ³ /日)		9,821	8,444	4,422	12,526	7,822	9,841	8,050	4,210	12,000	8,226	9,785	8,268	4,189	11,858	
	返送率 (%)		43.9	19.3	19.3	19.2	50.3	45.3	19.2	19.2	19.3	50.6	45.2	19.2	19.2	19.3	
	循環水量 (m ³ /日)		6,017	14,733	7,334	18,864	4,620	13,024	6,636	17,311	3,463	10,183	5,006	13,280			
	循環率 (%)		26.9	34.0	32.3	29.2		21.3	31.4	30.5	28.0		16.6	24.2	23.3	21.9	
	滞留時間(Q) (時間)		9.9	10.2	9.7	10.0	11.9	10.2	10.7	10.2	10.5	11.8	10.3	10.4	10.2	10.6	
	滞留時間(Q+R) (時間)		6.9	8.6	8.2	8.4	7.9	7.0	8.9	8.6	8.8	7.8	7.1	8.7	8.6	8.9	
	空気量 (m ³ /日)		75,370	180,186	94,368	227,272	38,811	74,179	175,647	89,471	220,339	51,856	75,600	180,779	88,536	212,724	
	下水当り空気倍率 (倍)		3.4	4.1	4.1	3.5	2.5	3.4	4.2	4.1	3.6	3.2	3.5	4.2	4.1	3.5	
	除去BOD当り空気倍率 (倍)		29.8	31.8	30.5	26.1		37.1	42.4	37.5	33.7	54.1	42.3	38.0	42.4	33.5	
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)		0.4	0.3	0.4	0.5		0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	
	活性汚泥	MLSS (mg/L)		1,430	1,460	1,420	1,460	1,210	1,290	1,340	1,350	1,460	1,320	1,440	1,400	1,310	1,430
		SV (%)		39	36	34	36	23	26	29	30	33	25	47	38	27	32
	泥性	SVI		274	248	239	246	187	202	219	219	223	185	322	274	206	225
		RSSS (mg/L)		4,320	5,750	6,080	7,830	3,890	4,050	4,480	5,590	6,000	4,340	4,240	4,990	5,290	5,770
	状態	MLDO 入口 (mg/L)		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		MLDO 出口 (mg/L)		1.1	1.7	2.1	1.6	1.1	1.0	1.5	1.6	1.3	1.5	0.9	1.5	2.0	1.4
SRT	(日)		9.8	15.4	15.1	10.8	13.5	9.0	21.0	16.5	14.5	7.7	11.9	18.6	15.7	16.8	
	S A (日)		16.1	12.8	13.1	11.4	21.1	15.4	12.8	14.1	12.8	25.4	18.3	11.3	13.7	13.2	
	BOD-SS負荷 (kg/kg・日)		0.21	0.23	0.25	0.24		0.18	0.19	0.21	0.18	0.10	0.14	0.19	0.17	0.17	
	BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)		0.30	0.34	0.36	0.35		0.24	0.25	0.28	0.26	0.14	0.20	0.26	0.23	0.24	
	Ca・t (MLSS × 滞留時間) (pg/L)		13,837	14,348	13,319	14,470	14,294	13,151	14,196	13,684	15,435	15,726	14,959	14,675	13,312	14,899	
PAC注入率 (pg/L)			460.0					350.0					200.0				
最沈殿池	終沈流出量 (m ³ /日)		22,110	43,459	22,813	64,699	15,463	21,443	41,626	21,766	61,776	15,962	21,413	42,749	21,683	61,039	
	余剰汚泥量 (m ³ /日)		348	329	149	480	137	334	298	150	479	285	291	290	141	419	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		17.6	17.8	18.6	23.5	16.4	17.0	17.0	17.8	22.4	16.3	17.0	17.5	17.7	22.2	
	越流負荷 (m ³ /m・日)		52.4	51.2	53.8	114.9	64.9	50.8	49.1	51.3	109.7	64.4	50.7	50.4	51.1	108.4	
	沈殿時間 (時間)		5.5	5.4	5.2	4.1	4.4	5.7	5.7	5.4	4.3	4.4	5.7	5.5	5.4	4.3	
急過速池	処理水量 (m ³ /日)		150,693					148,790					157,578				
	滞留時間 (時間)		0.07					0.07					0.06				
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)		348.8					344.4					364.8				
塩素混和池	放流量 1 (m ³ /日)		141,474					141,986					149,790				
	塩素注入率 (mg/L)		2.4					2.2					2.1				
	滞留時間 (時間)		0.4					0.4					0.4				
	放流量 2(注2) (m ³ /日)		1,458					1,451					1,449				

(注1) 揚水ポンプの滞留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の滞留時間である。

(注2) 放流量 2 は長岡京市(勝竜寺堀水)への送水水量であり、放流量 1 中の内訳量である。

(注3) 各管理状況数値については各施設の運転がなされた日や分析を行なった日の数値等を用いて算出し、それぞれについて月別に平均値を算出した。

施設	項目	令和元年7月					令和元年8月					令和元年9月					
		A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系	
沈砂池 揚水ポンプ	流入下水量 (m ³ /日)	161,261					174,381					154,715					
	場内返送水量 (m ³ /日)	11,603					11,360					11,038					
	滞留時間(注1) (時間)	0.5					0.5					0.6					
	揚水量 (m ³ /日)	161,892					175,182					155,336					
最沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)	16,577	23,274	47,686	24,329	65,547	16,633	24,405	52,368	25,728	70,250	16,249	22,699	44,841	22,674	63,577	
	生汚泥量 (m ³ /日)	96	163	277	139	399	96	179	275	140	409	95	158	273	139	401	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	41.7	81.1	80.0	85.1	72.1	39.1	77.3	72.3	77.9	73.7	40.1	81.7	78.1	84.0	81.2	
	沈殿時間 (時間)	1.4	0.8	0.8	0.7	0.9	1.6	0.9	0.9	0.9	0.9	1.5	0.8	0.8	0.7	0.8	
生物反応 タンク	高級処理量 (m ³ /日)	16,480	23,110	47,409	24,189	65,148	16,537	24,226	52,093	25,587	69,840	16,154	22,541	44,567	22,534	63,175	
	返送汚泥量 (m ³ /日)	8,338	9,796	9,109	4,635	12,539	8,286	9,900	10,027	4,985	13,387	8,332	9,924	8,574	4,308	12,151	
	返送率 (%)	50.6	42.5	19.2	19.1	19.2	50.1	41.5	19.3	19.4	19.2	51.6	44.2	19.2	19.1	19.2	
	循環水量 (m ³ /日)																
	循環率 (%)																
	滞留時間(Q) (時間)	11.6	9.6	9.5	9.3	10.0	11.9	9.8	8.9	9.5	9.5	11.9	9.9	10.1	9.9	10.3	
	滞留時間(Q+R) (時間)	7.7	6.8	7.9	7.8	8.4	7.9	6.9	7.5	7.9	8.0	7.8	6.9	8.5	8.4	8.7	
	空気量 (m ³ /日)	50,243	78,628	191,966	95,632	204,717	50,126	81,807	198,876	93,243	203,530	50,615	84,602	192,528	92,650	204,033	
	下水当り空気倍率 (倍)	3.0	3.4	4.1	4.0	3.1	3.1	3.4	4.0	3.8	3.0	3.1	3.8	4.3	4.1	3.2	
	除去BOD当り空気倍率 (倍)	39.4	38.0	41.5	39.2	31.4	42.5	43.9	40.1	40.1	29.0	52.0	58.5	41.8	48.0	42.0	
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)	1.1	0.9	0.3	0.3	0.3	0.7	0.9	0.2	0.3	0.2	0.7	1.1	0.2	0.3	0.6	
	活性汚泥	MLSS (mg/L)	1,220	1,360	1,360	1,320	1,310	1,220	1,340	1,340	1,280	1,290	1,290	1,270	1,370	1,300	1,270
		SV (%)	19	45	32	28	27	19	42	30	26	26	21	33	33	30	29
	泥状	SVI	160	333	234	209	207	154	310	222	200	199	162	263	243	227	230
		RSSS (mg/L)	3,960	4,130	5,170	4,950	5,800	4,270	4,180	4,450	4,520	4,630	4,220	3,770	4,460	4,890	5,600
	MLDO	入口 (mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	
出口 (mg/L)		2.2	0.8	1.5	1.5	1.3	2.4	0.8	1.7	1.8	1.3	2.4	1.0	1.7	1.7		
SRT (日)	9.8	12.5	16.4	16.8	13.7	12.6	12.0	19.1	19.5	16.5	10.3	11.9	22.8	19.5	14.6		
S A (日)	24.9	15.5	12.3	11.8	13.2	29.5	18.6	12.6	14.1	11.6	28.9	16.9	16.2	15.7	16.7		
BOD-SS負荷 (kg/kg・日)	0.14	0.16	0.20	0.22	0.20	0.12	0.16	0.25	0.23	0.22	0.11	0.13	0.20	0.17	0.16		
BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)	0.17	0.23	0.28	0.30	0.27	0.16	0.21	0.32	0.26	0.28	0.14	0.17	0.26	0.22	0.20		
Ca・t (MLSS × 滞留時間)	14,360	12,988	12,588	11,946	12,975	14,437	13,920	11,896	12,778	12,323	15,351	12,552	13,269	12,823	12,890		
PAC注入率 (pg/L)	360.0					300.0					180.0						
最沈殿池	終沈流出量 (m ³ /日)	16,220	22,823	47,076	24,031	64,673	16,327	23,924	51,781	25,423	69,410	15,890	22,240	44,289	22,410	62,761	
	余剰汚泥量 (m ³ /日)	261	288	334	158	476	211	302	313	164	430	264	302	279	124	415	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	16.6	18.1	19.2	19.6	23.5	16.7	18.5	21.2	20.2	25.2	16.2	17.7	18.1	18.3	22.8	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	65.4	54.1	55.5	56.7	114.8	65.8	55.2	61.1	58.2	123.2	64.1	52.7	52.2	52.9	111.4	
	沈殿時間 (時間)	4.3	5.3	5.0	4.9	4.1	4.3	5.2	4.7	4.9	3.9	4.4	5.5	5.4	5.3	4.2	
急過池	処理水量 (m ³ /日)	148,277					144,529					146,573					
	滞留時間 (時間)	0.07					0.07					0.07					
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)	343.2					334.6					339.3					
塩素池	放流量 1 (m ³ /日)	161,077					174,106					154,670					
	塩素注入率 (mg/L)	2.1					2.0					2.1					
	滞留時間 (時間)	0.3					0.3					0.4					
	放流量 2(注2) (m ³ /日)	1,452					1,459					1,462					

(注1)揚水ポンプの滞留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の滞留時間である。

(注4)A系の簡易処理量、高級処理量は生物反応槽への汚水貯留量である。

(注2)放流量 2 は長岡京市(勝竜寺堀水)への送水水量であり、放流量 1 中の内訳量である。

(注3)各管理状況数値については各施設の運転がなされた日や分析を行なった日の数値等を用いて算出し、それぞれについて月別に平均値を算出した。

施設	項目	年月	令和元年10月					令和元年11月					令和元年12月								
			A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系				
沈砂池 揚水ポンプ	流入下水量 (m ³ /日)		160,604					140,544					137,117								
	場内返送水量 (m ³ /日)		10,891					10,926					10,789								
	滞留時間(注1) (時間)		0.5					0.6					0.6								
	揚水量 (m ³ /日)		161,516					141,357					137,698								
最沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)	16,138	23,016	47,138	23,733	65,331	15,720	20,795	40,447	26,803	60,993	16,275		41,831	32,563	62,787					
	生汚泥量 (m ³ /日)	97	175	275	140	400	95	164	275	177	397	96		276	213	401					
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	39.8	81.5	72.1	76.3	75.8	39.5	79.2	75.3	78.7	82.9	40.9		79.2	82.2	85.6					
	沈殿時間 (時間)	1.5	0.8	0.9	0.8	0.9	1.5	0.7	0.8	0.8	0.7	1.5		0.8	0.7	0.7					
生物反応 タンク	高級処理量 (m ³ /日)	16,040	22,841	46,863	23,592	64,930	15,624	20,630	40,171	26,626	60,596	16,178		41,554	32,350	62,386					
	返送汚泥量 (m ³ /日)	8,239	9,811	9,015	4,510	12,534	8,189	9,391	7,733	5,072	11,750	8,155		7,953	6,153	12,031					
	返送率 (%)	51.4	43.3	19.2	19.1	19.3	52.5	45.7	19.3	19.0	19.4	50.4		19.1	19.0	19.3					
	循環水量 (m ³ /日)								9,617	7,615	14,309			26,670	19,541	30,948					
	循環率 (%)								23.5	23.2	23.0			64.0	59.9	49.6					
	滞留時間(Q) (時間)	12.0	9.8	9.8	9.6	10.1	12.3	10.4	11.1	10.7	10.7	11.9		10.7	10.3	10.4					
	滞留時間(Q+R) (時間)	7.9	6.8	8.2	8.1	8.5	8.1	7.1	9.3	9.0	9.0	7.9		9.0	8.7	8.7					
	空気量 (m ³ /日)	51,260	82,714	192,590	92,565	201,147	49,657	79,966	164,783	106,092	206,477	52,219		159,172	127,645	216,543					
	下水量当り空気倍率 (倍)	3.2	3.6	4.2	4.0	3.1	3.2	3.9	4.1	4.0	3.4	3.2		3.8	4.0	3.5					
	除去BOD当り空気倍率 (倍)	56.8	49.7	56.5	53.5	40.1	41.0	32.3	32.0	32.9	27.5	44.5		37.9	45.5	36.7					
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)	0.9	0.5	0.5	0.3	0.4	1.0	0.4	0.3	0.3	0.3	0.9		0.4	0.3	0.5					
	活性汚泥	MLSS (mg/L)	1,260	1,340	1,400	1,310	1,310	1,360	1,440	1,330	1,290	1,390	1,370		1,350	1,320	1,440				
		SV (%)	15	49	38	29	29	20	50	31	30	26	18		27	22	26				
		SVI	122	363	269	221	219	147	345	234	231	183	132		199	170	180				
		RSSS (mg/L)	4,360	3,970	5,210	5,520	6,050	4,550	4,180	5,400	4,950	5,520	4,990		5,040	5,100	5,930				
	性状	MLDO 入口 (mg/L)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0		0.1	0.1	0.1				
MLDO 出口 (mg/L)		2.2	1.0	1.5	1.6	1.5	2.0	1.1	1.5	1.8	1.5	1.8		1.7	1.8	1.6					
SRT (日)	11.6	12.6	17.3	17.8	13.9	10.2	11.4	19.0	17.0	16.9	9.2		18.3	18.9	15.0						
S A (日)	31.5	21.6	16.0	16.0	14.5	32.1	19.3	14.6	18.1	14.3	29.7		13.9	17.7	15.7						
BOD-SS負荷 (kg/kg・日)	0.10	0.15	0.15	0.16	0.15	0.13	0.22	0.21	0.22	0.21	0.11		0.17	0.17	0.17						
BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)	0.13	0.20	0.21	0.20	0.21	0.18	0.30	0.28	0.29	0.30	0.16		0.24	0.22	0.23						
Ca・t (MLSS × 滞留時間)	15,314	13,391	14,141	13,001	13,620	16,473	14,581	14,339	13,219	14,854	16,033		14,491	13,524	14,951						
PAC注入率 (pg/L)			260.0							350.0							500.0				
最沈殿池	終沈流出量 (m ³ /日)	15,857	22,586	46,574	23,471	64,536	15,378	20,373	39,896	26,419	60,204	15,940		41,290	32,136	61,973					
	余剰汚泥量 (m ³ /日)	184	255	290	122	395	247	258	276	207	392	239		264	214	414					
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	16.2	18.0	19.0	19.2	23.4	15.7	16.8	16.3	17.0	21.9	16.3		16.9	17.5	22.5					
	越流負荷 (m ³ /m・日)	63.9	53.5	54.9	55.4	114.6	62.0	50.0	47.1	49.1	106.9	64.3		48.7	50.5	110.0					
	沈殿時間 (時間)	4.5	5.4	5.2	5.1	4.2	4.6	5.7	5.9	5.7	4.4	4.4		5.7	5.5	4.3					
急過速池	処理水量 (m ³ /日)		156,800						148,597						146,487						
	滞留時間 (時間)		0.07						0.07						0.07						
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)		363.0						344.0						339.1						
塩素池	放流量 1 (m ³ /日)		160,440						140,606						137,048						
	塩素注入率 (mg/L)		2.0						2.2						2.3						
	滞留時間 (時間)		0.3						0.4						0.4						
	放流量 2(注2) (m ³ /日)		1,461						1,461						1,463						

(注1)揚水ポンプの滞留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の滞留時間である。

(注2)放流量 2 は長岡京市(勝竜寺堀水)への送水水量であり、放流量 1 中の内訳量である。

(注3)各管理状況数値については各施設の運転がなされた日や分析を行なった日の数値等を用いて算出し、それぞれについて月別に平均値を算出した。

(注4)A系の簡易処理量、高級処理量は生物反応槽への汚水貯留量である。

施設	項目	年月	令和2年1月					令和2年2月					令和2年3月					
			A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系	A系	B系	C系	D系	E系	
沈砂池 揚水ポンプ	流入下水量 (m ³ /日)		136,426					136,156					141,213					
	場内返送水量 (m ³ /日)		10,509					11,348					11,569					
	滞留時間(注1) (時間)		0.6					0.6					0.6					
	揚水量 (m ³ /日)		137,326					136,874					142,108					
最沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)	16,334		42,367	31,662	62,163	16,240	23,255	34,502	39,358	58,264		22,335	43,796	32,250	60,256		
	生汚泥量 (m ³ /日)	102		275	209	395	96	116	218	240	395		117	276	214	400		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	41.0		63.9	75.6	73.1	42.6	89.0	81.7	75.9	82.3		82.1	69.6	77.9	82.0		
	沈殿時間 (時間)	1.5		1.0	0.8	0.9	1.4	0.7	0.8	0.8	0.7		0.7	0.9	0.8	0.8		
生物反応 タンク	高濃処理量 (m ³ /日)	16,231		42,092	31,453	61,767	16,144	23,139	34,284	39,118	57,868		22,218	43,520	32,036	59,856		
	返送汚泥量 (m ³ /日)	8,212		12,848	9,236	16,667	7,901	9,402	7,060	14,430	12,026		9,652	8,379	6,160	11,511		
	返送率 (%)	50.6		30.9	29.4	27.3	49.0	41.1	20.8	36.4	20.8		43.6	19.3	19.2	19.2		
	循環水量 (m ³ /日)			30,614	20,046	35,180		24,131	22,927	36,063	30,751		16,409	39,245	33,510	50,064		
	循環率 (%)			74.7	64.3	58.1		106.1	67.8	88.7	53.4		73.5	91.4	104.8	84.7		
	滞留時間(Q) (時間)	11.8		10.6	10.5	10.6	11.4	9.2	10.5	10.3	11.3		10.0	10.3	10.5	10.9		
	滞留時間(Q+R) (時間)	7.8		8.2	8.2	8.3	7.7	6.6	8.7	7.6	9.3		7.0	8.6	8.8	9.2		
	空気量 (m ³ /日)	47,336		116,142	84,714	163,956	44,191	71,923	88,952	151,654	131,457		66,550	167,225	112,204	185,713		
	下水当り空気倍率 (倍)	2.9		2.8	2.7	2.7	2.8	3.1	2.7	3.9	2.3		3.0	3.8	3.5	3.1		
	除去BOD当り空気倍率 (倍)	42.0		35.5	30.7	28.5	46.6	33.2	24.1	41.9	25.2		34.4	39.4	41.3	31.2		
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)	1.2		0.5	0.5	0.6	1.4	1.1	1.1	1.8	1.8		0.5	0.3	0.7	0.7		
	活性汚泥	MLSS (mg/L)	1,420		1,470	1,440	1,560	1,570	1,460	1,350	1,740	1,510		1,310	1,350	1,360	1,430	
		SV (%)	22		32	28	36	31	27	29	34	45		23	20	20	25	
		SVI	156		219	194	233	194	183	212	190	297		172	150	148	174	
		RSSS (mg/L)	5,250		5,740	5,900	7,500	5,580	4,690	7,740	6,610	9,470		4,790	6,490	7,910	8,580	
		MLDO 入口 (mg/L)	0.0		0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1		0.0	0.0	0.0	0.0	
		MLDO 出口 (mg/L)	3.2		3.6	3.6	2.6	2.6	1.2	3.2	3.0	1.8		1.3	2.0	1.7	1.8	
SRT (日)	8.3		13.4	13.1	12.4	9.0		6.6	15.7	6.2		10.9	12.5	13.6	9.0			
S A (日)	24.9		15.7	16.5	15.0	23.5	14.0	12.3	18.1	15.7		15.6	14.5	17.4	15.6			
BOD-SS負荷 (kg/kg・日)	0.11		0.14	0.16	0.14	0.09	0.18	0.24	0.16	0.16		0.16	0.17	0.16	0.17			
BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)	0.16		0.21	0.23	0.24	0.16	0.26	0.33	0.29	0.23		0.22	0.24	0.21	0.23			
Ca・t (MLSS × 滞留時間)	16,689		14,856	14,871	15,740	17,847	13,534	15,098	18,707	17,094		13,108	14,303	14,336	15,665			
PAC注入率 (pg/L)			1300.0					2120.0					750.0					
最沈殿池	終沈流出量 (m ³ /日)	15,986		41,735	31,223	61,356	15,914	23,140	33,818	39,079	57,104		22,039	43,204	31,856	59,346		
	余剰汚泥量 (m ³ /日)	245		357	231	412	220		501	163	765	246	214	317	215	510		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	16.3		17.0	17.3	22.3	16.9	19.2	17.6	17.8	20.8		17.5	17.6	17.3	21.6		
	越流負荷 (m ³ /m ² ・日)	64.5		49.2	50.0	108.9	67.0	57.1	50.7	51.4	101.4		52.2	50.9	50.1	105.4		
	沈殿時間 (時間)	4.4		5.7	5.6	4.3	4.2	5.0	5.7	5.5	4.6		5.5	5.5	5.6	4.5		
急過池	処理水量 (m ³ /日)			142,861					127,303					143,594				
	滞留時間 (時間)			0.07					0.08					0.07				
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)			330.7					294.7					332.4				
塩素池	放流量 1 (m ³ /日)			136,317					135,719					141,191				
	塩素注入率 (mg/L)			2.2					2.1					2.5				
	滞留時間 (時間)			0.4					0.4					0.4				
	放流量 2(注2) (m ³ /日)			738					847					1,481				

(注1)揚水ポンプの滞留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の滞留時間である。

(注2)放流量 2 は長岡京市(勝竜寺堀水)への送水水量であり、放流量 1 中の内訳量である。

(注3)各管理状況数値については各施設の運転がなされた日や分析を行なった日の数値等を用いて算出し、それぞれについて月別に平均値を算出した。

施設	項目	年間平均値(注4)					
		A系	B系	C系	D系	E系	
沈砂池 揚水ポンプ	流入下水量 (m ³ /日)	148,046					
	場内返送水量 (m ³ /日)	10,777					
	滞留時間(注1) (時間)	0.6					
	揚水量 (m ³ /日)	148,815					
最 初 沈 殿 池	簡易処理量 (m ³ /日)	16,217	22,620	43,713	27,185	63,272	
	生汚泥量 (m ³ /日)	96	156	271	169	400	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	40.7	81.6	75.9	80.4	79.9	
	沈殿時間 (時間)	1.5	0.8	0.8	0.8	0.8	
	高級処理量 (m ³ /日)	16,121	22,464	43,442	27,016	62,871	
生 物 反 応 タ ン ク	返送汚泥量 (m ³ /日)	8,170	9,732	8,788	6,026	12,582	
	返送率 (%)	51.0	43.6	20.3	21.5	20.1	
	循環水量 (m ³ /日)	0	10,928	20,877	16,969	26,338	
	循環率 (%)	0.0	48.9	51.4	53.4	43.5	
	滞留時間(Q) (時間)	11.9	9.9	10.2	10.1	10.4	
	滞留時間(Q+R) (時間)	7.9	6.9	8.5	8.3	8.7	
	空気量 (m ³ /日)	48,631	77,134	167,404	102,398	198,159	
	下水当り空気倍率 (倍)	3.0	3.5	3.9	3.9	3.2	
	除去BOD当り空気倍率 (倍)	47.0	40.0	38.4	40.3	32.1	
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)	1.0	1.0	0.4	0.4	0.6	
	活性汚泥	MLSS (mg/L)	1,320	1,370	1,380	1,370	1,410
		SV (%)	21	38	31	28	31
	泥性	SVI	160	277	227	205	218
		RSSS (mg/L)	4,540	4,230	5,410	5,610	6,560
	性状	MLDO 入口 (mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
		MLDO 出口 (mg/L)	2.1	1.0	1.9	2.0	1.6
	SRT (日)	10.2	11.3	16.7	16.6	13.4	
	S A (日)	27.2	17.1	13.8	15.5	14.1	
	BOD-SS負荷 (kg/kg・日)	0.11	0.17	0.20	0.19	0.18	
	BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)	0.16	0.23	0.27	0.26	0.25	
Ca・t(MLSS × 滞留時間)	15,652	13,602	14,017	13,793	14,576		
PAC注入率 (pg/L)	594.2						
最 終 沈 殿 池	終沈流出量 (m ³ /日)	15,894	22,209	43,125	26,859	62,406	
	余剰汚泥量 (m ³ /日)	231	288	321	170	466	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	16.4	17.7	17.9	18.2	22.7	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	65.0	52.9	51.8	52.5	110.8	
	沈殿時間 (時間)	4.4	5.5	5.5	5.3	4.3	
急 過 速 池	処理水量 (m ³ /日)	146,840					
	滞留時間 (時間)	0.07					
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)	339.9					
塩 混 和 池	放流量 1 (m ³ /日)	147,869					
	塩素注入率 (mg/L)	2.2					
	滞留時間 (時間)	0.4					
	放流量 2(注2) (m ³ /日)	1,349					

(注1)揚水ポンプの滞留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の滞留時間である。

(注2)放流量 2 は長岡京市(勝竜寺堀水)への送水水量であり、放流量 1 中の内訳量である。

(注3)各管理状況数値については各施設の運転がなされた日や分析を行なった日の数値等を用いて算出し、それぞれについて月別に平均値を求めたものを年間で平均した。

(注4)年間平均値は月平均の平均を表す。

(6) 流入下水・放流水質の経年変化

試料名 試験項目		流入下水									
		27年度		28年度		29年度		30年度		31年度	
		年最大	年平均								
p H		7.5	7.3	7.7	7.4	7.7	7.3	7.6	7.2	7.7	7.3
	(年最小)	(7.1)		(7.0)		(6.9)		(6.9)		(6.9)	
B O D	(mg/L)	195	119	178	132	204	136	175	124	177	125
S S	(mg/L)	178	97	188	113	150	108	136	97	162	92
大腸菌群数	(個/cm ³)	240,000	140,000	350,000	170,000	570,000	170,000	510,000	160,000	520,000	170,000
全窒素	(mg/L)	31.7	22.3	30.5	23.8	28.1	23.2	38.6	25.4	29.3	24.3
全りん	(mg/L)	3.81	2.45	3.40	2.57	3.41	2.46	3.76	2.69	3.29	2.66
カドミウム	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
シアン	(mg/L)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
有機りん	(mg/L)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
鉛	(mg/L)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.006	< 0.006
六価クロム	(mg/L)	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	0.97	0.19
ひ素	(mg/L)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
総水銀	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
P C B	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008
テトラクロロエチレン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
シクロロメタン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
四塩化炭素	(mg/L)	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
1,2-シクロロエタン	(mg/L)	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004
1,1-シクロロエチレン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
シス-1,2-シクロロエチレン	(mg/L)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006
1,3-シクロロプロペン	(mg/L)	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
チウラム	(mg/L)	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006
シマジン	(mg/L)	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
ベンゼン	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
セレン	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
ほう素	(mg/L)	0.12	0.10	0.12	0.10	0.13	0.10	0.12	0.09	0.11	0.10
ふっ素	(mg/L)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1
アンモニア性窒素等含有量	(mg/L)	7	6	7	6	17	14	30	15	18	15
1,4-ジオキサン	(mg/L)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	0.09	0.09	0.15	0.15	0.35	0.35	0.52	0.52	0.14	0.14
油分(鉱油類含有量)	(mg/L)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
油分(動植物油脂類含有量)	(mg/L)	16	12	16	9.3	22	9.0	25	12	18	15
フェノール類	(mg/L)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.07	0.02	0.05	0.03
銅	(mg/L)	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	< 0.02	0.04	0.02	0.06	0.03
亜鉛	(mg/L)	0.07	0.06	0.07	0.06	0.08	0.04	0.11	0.05	0.07	0.07
溶解性鉄	(mg/L)	0.29	0.23	0.31	0.25	0.23	0.10	0.24	0.11	0.22	0.20
溶解性マンガン	(mg/L)	0.17	0.10	0.10	0.08	0.07	0.03	0.09	0.03	0.06	0.05
全クロム	(mg/L)	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	1.3	0.26
ニッケル	(mg/L)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
硫酸イオン	(mg/L)	31.4	26.9	29.4	25.5	28.9	22.9	29.5	25.1	29.1	24.6
よう素消費量	(mg/L)	13.6	7.8	11.8	8.9	13.7	7.1	12.6	8.7	11.7	7.6

(注) 年最大、年平均はそれぞれ全データの最大、全データの平均を表す。

試料名 試験項目		放 流 水									
		27年度		28年度		29年度		30年度		31年度	
		年最大	年平均								
p	H	7.4	6.9	7.2	6.9	7.6	7.0	7.3	6.8	7.8	7.0
	(年最小)	(6.6)		(6.6)		(6.6)		(6.4)		(6.7)	
B	O D	6.1	2.2	5.4	2.7	5.3	2.6	8.0	2.4	25.7	3.9
S	S	1	< 1	3	< 1	1	< 1	6	< 1	7	< 1
大腸菌群数	(個/cm ³)	94	3	8	1	14	1	9	1	14	0
全窒素	(mg/L)	11.0	8.9	11.0	8.7	9.9	8.2	12.9	8.8	23.2	9.9
全りん	(mg/L)	1.70	1.25	1.82	1.21	1.96	1.26	2.14	1.22	1.85	1.26
カドミウム	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
シアン	(mg/L)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
有機りん	(mg/L)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
鉛	(mg/L)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.0	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
六価クロム	(mg/L)	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	0.18	< 0.04
ひ素	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
総水銀	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
P C B	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008
テトラクロロエチレン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
シクロロメタン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
四塩化炭素	(mg/L)	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
1,2-シクロロエタン	(mg/L)	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004
1,1-シクロロエチレン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
シス-1,2-シクロロエチレン	(mg/L)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006
1,3-シクロプロピレン	(mg/L)	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
チウラム	(mg/L)	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006
シマジン	(mg/L)	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
ベンゼン	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
セレン	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
ほう素	(mg/L)	0.20	0.10	0.12	0.10	0.13	0.10	0.11	0.09	0.11	0.10
ふっ素	(mg/L)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
アンモニウム性窒素等含有量	(mg/L)	9.7	7.6	10.0	7.3	8.7	7.0	11.4	7.4	9.9	7.6
1,4-ジオキサン	(mg/L)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
ダイオキシシン類	(pg-TEQ/L)	0.00017	0.00017	0.00017	0.00017	0.00023	0.00023	0.00006	0.00006	0.00035	0.00035
油分(鉱油類含有量)	(mg/L)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
油分(動植物油脂類含有量)	(mg/L)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
フェノール類	(mg/L)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
銅	(mg/L)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
亜鉛	(mg/L)	0.30	0.04	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03
溶解性鉄	(mg/L)	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	0.1	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08
溶解性マンガン	(mg/L)	0.11	0.04	0.07	0.04	0.08	0.03	0.05	0.03	0.06	0.03
全クロム	(mg/L)	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.28	< 0.03
ニッケル	(mg/L)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
非イオン界面活性剤	(mg/L)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
COD汚濁負荷量	(kg/日)	3959.1	1117.4	2089.3	1142.9	3318.6	1127.2	5569.7	1138.3	2304.9	1047.1
T-N汚濁負荷量	(kg/日)	2899.8	1106.9	1866.6	1070.8	3332.0	1048.7	3963.1	1043.2	2841.8	1107.7
T-P汚濁負荷量	(kg/日)	351.91	136.10	460.35	135.29	318.45	137.58	577.99	134.78	474.11	130.51

(注) 年最大、年平均はそれぞれ全データの最大、全データの平均を表す。