

## 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	シアノ化合物、全シアノ	シアノ
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
浮遊物質量	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	ふつ素
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 <sub>r</sub>	銅含有量、銅及びその化合物	銅
総括酸素移動容量係数	K <sub>La</sub>	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

- ① 令和2年度の流入下水中のBOD、COD、SS、全窒素及び全りんの濃度は下表のとおりである。状況としては平成31年度と比較して全項目で低めとなった。
- ② 放流水の各濃度及び除去率も下表のとおりである。平成31年度と比較してSSは同程度であったが、BOD、COD、全窒素及び全りんは低めであった。除去率は全窒素が上昇し、BOD、COD、SS及び全りんは概ね同程度であった。
- ③ 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 : 30.5%, 送気倍率 : 3.3, 循環率 : 43.3% 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217日であった。)

全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。令和2年度は、平成31年度に比べて3号焼却炉の稼働期間が長く使用電力量は増加したが、放流流量が増加した影響でエネルギー原単位は前年度比で-3.3%であった。(電力使用量は+2.2%)

- ④ 放流水の有害物質、各汚濁負荷量の排水基準項目や排出ガス・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。

項目	単位	令和2年度	平成31年度	平成30年度
流入下水	BOD (mg/L)	118	125	124
	COD (mg/L)	70.5	74.3	76.1
	SS (mg/L)	85	92	97
	全窒素 (mg/L)	22.6	24.3	25.4
	全りん (mg/L)	2.51	2.66	2.69
放流水	BOD (mg/L)	2.1	3.9	2.4
	COD (mg/L)	7.6	8.6	8.2
	SS (mg/L)	<1	<1	<1
	全窒素 (mg/L)	7.7	9.9	8.8
	全りん (mg/L)	1.20	1.26	1.22
除去率	BOD (%)	98.2	96.9	98.1
	COD (%)	89.2	88.4	89.2
	SS (%)	100	100	100
	全窒素 (%)	65.9	59.3	65.4
	全りん (%)	52.2	52.6	54.6

(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( $K_r$ 、 $r_r$ 等)	随時 (注1)	生物反応槽混合液	水温、 $K_r$ 、 $r_r$ 、 $K_{La}$ 、MLSS、MLDO $K_r^*$ (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とはアリ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、シアノ、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、ふつ素、ノルマルヘキサン抽出物質含有量フェノール類、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 羽束師 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、シアノ、有機りん、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、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、ふつ素、1,4-ジオキサン、(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 抜取灰 脱硫剤(2種類) ボエフ(年1回)	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-ジクロロプロパン、チウラム、シマジン、 チオベンカルブ、ベンゼン、セレン
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、ふつ素、 ひ素、水銀、全クロム、亜鉛、 (以上、3号焼却炉排出口のみ)
CODとUVの相關試験	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 スピリジウム 試験	4回／年	放流水	クリプトスピリジウム
作業環境中のダイオキシン類試験	—／年 (夏・冬期)	3号焼却炉-灰搬出 作業場所 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、14物質、 アセトアルデヒド、プロピオン酸 (以上、排気ファン出口、A,B系脱臭装置入口No.1、No.2、A,B系脱臭装置出口、 脱水機棟脱臭装置入口No.1、No.2、脱水機棟脱臭装置出口)  天候・気温・温度・流速・流量、硫化水素等6物質 (以上、第1ポンプ棟脱臭装置入口、出口、E系脱臭装置入口、出口) 重力脱臭装置入口、出口、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、2物質 (以上、C,D系脱臭装置入口No.1、No.2、C,D系脱臭装置出口、 沈渣処理棟脱臭装置入口、出口、)  天候・気温・温度・流速・流量、硫化水素等6物質、プロピオン酸 (以上、加圧脱臭装置入口No.1、No.2、加圧脱臭装置出口)  天候・気温・温度・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、 (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、塩素混和池南側敷地境界、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、臭氣 (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スポット採取)
中試験	
富栄養化試験	
有害物質等試験	
活性汚泥試験	スポット採水(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	
クリプトポリジウム試験	
汚泥・返送水試験	スポット採取 (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	
焼却灰等の固体試料	

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	隔膜電極法
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 <sup>3</sup>	省令第1号又はこれに準ずる方法	
全窒素	mg/L	規格45.2	下水2.1.29.1に準じる
アンモニア性窒素	mg/L	規格42.5	イオンクロマトグラフ法
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46.3.1	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.(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	イオンクロマトグラフ法
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(1)(2)	ジエチル- <i>ρ</i> -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	活性汚泥容積率
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 <sub>2</sub> /h·g	下水4.1.10.1	隔膜電極法
r <sub>r</sub>	mgO <sub>2</sub> /h·L	下水4.1.10.1	隔膜電極法
K <sub>La</sub>	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	ガラス纖維ろ紙法
溶解性物質 ※	mg/L	下水2.1.13	
アルカリ度 ▲	mg/L	下水5.1.13	
固体分 ●	%	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(1),(2)	
全窒素	mg/L	下水5.1.18.1	ケルダール窒素法
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	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.(1)	
全窒素 ◎	%	下水5.1.18	
全りん ◎	%	下水5.1.19.2	ペルオキソ二硫酸カリウムによる分解法

※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 △は供給汚泥、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	ICP発光分光分析法
カドミウム★		規格55.4	ICP質量分析法
シアン	mg/L	規格38.1.2, 38.5	オートアナライザーによる分析方法
有機りん	mg/L	告示64号 付表1	
鉛	mg/L	規格54.3	ICP発光分光分析法
鉛★		規格54.4	ICP質量分析法
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	水素化合物発生ICP発光分光分析法
ひ素★		規格61.4	ICP質量分析法
総水銀	mg/L	告示59号 付表2	
アルキル水銀	mg/L	告示59号 付表3, 64号 付表3	
PCB	mg/L	規格K0093.5, 6 備考4	
トリクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
ジクロロメタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
四塩化炭素	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,2-ジクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
シマジン	mg/L	告示59号 付表6第1	
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第1	
ベンゼン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法

★は放流水についての分析方法。流入下水については従来の方法で分析を行う

## (才) 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67.3	水素化合物発生ICP発光分光分析法
セレン★		規格67.4	ICP質量分析法
ふつ素	mg/L	規格34.1 c),34.4	オートアナライザーによる分析方法
ほう素		規格47.3	ICP発光分光分析法
ほう素★	mg/L	規格47.4	ICP重量分析法
1,4-ジオキサン		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	オートアナライザーによる分析方法
銅	mg/L	規格52.4	ICP発光分光分析法
銅★		規格52.5	ICP質量分析法
亜鉛	mg/L	規格53.3	ICP発光分光分析法
亜鉛★		規格53.4	ICP質量分析法
溶解性鉄	mg/L	規格57.4 備考14	ICP発光分光分析法
溶解性マンガン	mg/L	規格56.4 備考8	ICP発光分光分析法
全クロム	mg/L	規格65.1.4	ICP発光分光分析法
全クロム★		規格65.1.5	ICP質量分析法
ニッケル	mg/L	規格59.3	ICP発光分光分析法
ニッケル★		規格59.4	ICP質量分析法
BOD	mg/L	規格21	光学式
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 <sup>3</sup>	省令第1号又はこれに準ずる方法	

★は放流水についての分析方法。流入下水については従来の方法で分析を行う

## (カ) 管渠下水水質試験

試験項目	単位	試験方法	備考
pH	—	規格12.1	ガラス電極法
BOD	mg/L	規格21.32.4	
SS	mg/L	告示59号 付表9	ガラス纖維ろ紙法
ノルマルヘキサン抽出物質量(鉱油類)	mg/L	告示64号 付表4及び規格I.1	
ノルマルヘキサン抽出物質量(動植物油脂)		告示64号 付表4及び規格I.2	
全窒素	mg/L	規格45.2	紫外線吸光光度法
アンモニア性窒素	mg/L	規格45.5	イオンクロマトグラフ法
亜硝酸性窒素	mg/L	規格43.1.2	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
全りん	mg/L	規格46.3.1	ペルオキソ二硫酸カリウムによる分解法
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	イオンクロマトグラフ法
フェノール類	mg/L	規格28.1	流れ分析法
銅	mg/L	規格52.4	ICP発光分光分析法
亜鉛	mg/L	規格53.3	ICP発光分光分析法
鉄(溶解性)	mg/L	規格57.4 備考14	ICP発光分光分析法
マンガン(溶解性)	mg/L	規格56.4 備考8	ICP発光分光分析法
全クロム	mg/L	規格65.1.4	ICP発光分光分析法
ニッケル	mg/L	規格59.3	ICP発光分光分析法
カドミウム	mg/L	規格55.3	ICP発光分光分析法
シアソ	mg/L	規格38.1.2, 38.5	
有機りん	mg/L	告示64号 付表1	
鉛	mg/L	規格54.3	ICP発光分光分析法
六価クロム	mg/L	規格65.2.1	ジフェルニカルバジド吸光光度法
ひ素	mg/L	規格61.3	水素化物発生ICP発光分光分析法
総水銀	mg/L	告示59号 付表1	還元化原子吸光法
トリクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
テトラクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
ジクロロメタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
四塩化炭素	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,2-ジクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
ジス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
1,3-ジクロロプロパン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
ベンゼン	mg/L	規格K0125.5.2	HS-GC-MS法
セレン	mg/L	規格67.3	水素化物発生ICP発光分光分析法
ほう素	mg/L	規格47.3	ICP発光分光分析法
ふつ素	mg/L	規格34.1c), 34.4	
1,4-ジオキサン	mg/L	告示59号 付表8	HS-GC-MS法

## (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- $\rho$ -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
プロモジクロロメタン	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
ジプロモクロロメタン	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
プロモホルム	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
プロモジクロロメタン生成能	mg/L	告示219号	HS-GC-MS法
ジプロモクロロメタン生成能	mg/L	告示219号	HS-GC-MS法
プロモホルム生成能	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6	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	°C	規格7.2	
pH	—	規格12.1	ガラス電極法

## (ケ) 自動計測器保守管理

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) クリプトスボリジウム試験

試験項目	単位	試験方法	備考
クリプトスボリジウム	個/L	下水処理のクリプトスボ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	ICP発光分光分析法
シアン	mg/L	規格38.1.2, 38.5	オートアナライザーによる分析方法
有機りん	mg/L	告示64号 付表1	
鉛	mg/L	規格54.3	ICP発光分光分析法
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	水素化物発生ICP発光分光分析法
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	
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-ジクロロプロパン	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第1	
チオベンカルブ	mg/L	告示59号 付表6第1	
ベンゼン	mg/L	規格K0125.5.2	
セレン	mg/L	規格67.3	
ほう素	mg/L	規格K0102.47.3	
ふつ素	mg/L	規格34.1 c), 34.4	オートアナライザーによる分析方法
1,4-ジオキサン	mg/L	告示59号 付表8	HS-GC-MS法

## (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	
熱しやすく減量	%	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	
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ICP法	
セレン	mg/kg	水素化物発生ICP法	
水銀	mg/kg	底質調査方法II 5.14.1.2	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	告示第13号	GC-MS法

## (ス) 排ガス等試験

試験項目	単位	試験方法	備考
CO <sub>2</sub>	%	規格K0301.7.1	オルザット法
O <sub>2</sub>	%	規格K0301.7.1	オルザット法
CO	%	規格K0098.7	
N <sub>2</sub>	%	規格K0301.7.1	オルザット分析方法
排ガス温度	°C	規格Z8808.6	
排ガス流速	m/s	規格Z8808.8.3	
水分量	%	規格Z8808.7.1	吸湿管法
(湿り)流量	Nm <sup>3</sup> /h	規格Z8808.8.4.1(a)	
(乾き)流量	Nm <sup>3</sup> /h	規格Z8808.8.4.2	
ばいじん	g/h	規格Z8808.10.11	
硫黄酸化物	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	規格K0103.7.1	イオンクロマトグラフ法
窒素酸化物	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	規格K0104.7.3	イオンクロマトグラフ法
塩化水素	cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0107.7.3	イオンクロマトグラフ法
シアソ	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0109.7	ガスクロマトグラフ法
硫酸	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0103.7.1 準拠	イオンクロマトグラフ法
ふつ素	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0105.7.1	ランタンーアリザーリンコンプレキソ吸光光度法
ひ素	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083.14.5	ICP質量分析法
総水銀(ガス状、粒子状の合計)	mg/Nm <sup>3</sup>	環境省告示第94号	
カドミウム	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083	
鉛	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083	
ニッケル	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083	
銅	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083	
マンガン	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083	
全クロム	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083.12.5	ICP質量分析法
亜鉛	mg/Nm <sup>3</sup>	規格K0083準拠	
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 <sup>3</sup>	規格K0311	

(セ) 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	
ノルマルバニルアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
イソバニルアルデヒド	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 别表7	
トルエン	volppm	告示9号 别表7	
プロピオン酸	volppm	告示9号 别表8	
ノルマル酪酸	volppm	告示9号 别表8	
ノルマル吉草酸	volppm	告示9号 别表8	
イソ吉草酸	volppm	告示9号 别表8	
硫化水素(排水)	mg/L	告示9号 别表2	
メチルメルカプタン(排水)	mg/L	告示9号 别表2	
硫化メチル(排水)	mg/L	告示9号 别表2	
二硫化メチル(排水)	mg/L	告示9号 别表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 <sup>3</sup>	基発第401号の2	
ダイオキシン類(冬期)	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	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(2008)環境測定II[水質] 工場排水試験方法
- 規 格 K 0083 : 日本工業規格JIS K 0083(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 排ガス中の金属分析方法
- 規 格 K 0093 : 日本工業規格JIS K 0093(2008)環境測定II[水質] 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(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 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(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 排ガス中の硫黄酸化物分析方法
- 規 格 K 0104 : 日本工業規格JIS K 0104(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 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(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 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(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 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(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 排ガス中のシアノ化水素分析方法
- 規 格 K 0222 : 日本工業規格JIS K 0222(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 排ガス中の水銀分析方法
- 規 格 K 0301 : 日本工業規格JIS K 0301(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 排ガス中の酸素分析方法
- 規 格 K 0125 : 日本工業規格JIS K 0125(2008)環境測定II[水質] 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(2008)環境測定II[水質] 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(2008)環境測定I[大気・騒音・振動] 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, 改正平成12年3月28日環境庁告示第17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59号【水質汚濁に係る環境基準について】最終改正(平成24年8月22日 環境省告示127号)
- 告 示 64 号 : 昭和49年9月30日 環境庁告示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】(最終改正 平成24年5月23日 環境省告示86号)
- 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13号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(最終改正 平成15年3月3日 環境省告示15号)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】
- 總理府令 67 号 : 平成11年12月27日 總理府令第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、報告最小位の下の桁を、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 <sup>3</sup> )	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	0.001	2桁	小数点以下3桁	<0.001
	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-ジクロロプロパン	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
質	ふつ素	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
有害物質以外のもの	ダイオキシン類(注)	0.00001	2桁	〃 5桁	<0.00001
	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	<0.02

(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

区分	試験項目	月												年												令和2年度 年平均 (注)	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年1月	2月			
技術上 の基準項目	pH (mg/L)	7.4 —	7.6 —	7.3 —	7.4 —	7.3 —	7.4 —	7.3 —	7.4 —	7.4 —	7.6 —	7.4 —	7.4 —	7.6 —	7.4 —	7.4 —	7.6 —	7.4 —	7.6 —	7.4 —	7.6 —	7.4 —	7.6 —	7.4 —	7.3 —	(7.0) —	
水質基準	BOD (mg/L)	126 84	138 110	106 89	135 104	128 94	90.4 81	116 104	146 107	120 118	142 90	122 114	128 77	131 96	128 77	128 86	140 89	127 102	140 85	125 102	148 90	137 110	148 87	125 106	148 106	122 106	148 106
有機物	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	140,000 22,2	260,000 23,2	130,000 24,9	150,000 19,8	210,000 21,7	140,000 19,7	110,000 21,8	140,000 26,2	200,000 22,1	140,000 22,6	130,000 22,7	160,000 23,5	130,000 23,6	160,000 25,7	130,000 26,3	160,000 24,9	130,000 25,7	160,000 26,7	130,000 23,9	160,000 25,8	130,000 25,8	160,000 24,5	130,000 24,5	160,000 24,5	130,000 24,5	160,000 24,5
全窒素 全りん	カドミウム (mg/L)	2.54 <0.003	2.88 <0.003	2.59 <0.003	2.98 <0.003	2.24 <0.003	2.40 <0.003	1.79 <0.003	2.40 <0.003	2.59 <0.003	2.53 <0.003	3.17 <0.003	2.59 <0.003	2.40 <0.003	2.53 <0.003	2.59 <0.003	2.40 <0.003	2.53 <0.003	2.59 <0.003	2.40 <0.003	2.53 <0.003	2.59 <0.003	2.40 <0.003	2.53 <0.003	2.59 <0.003	2.40 <0.003	
シアン 有機りん	鉛 (mg/L)	<0.05 <0.01	<0.05 <0.01	<0.05 <0.01	<0.05 <0.01																						
六価クロム ひ素 絶水銀 アルキル水銀	六価クロム (mg/L)	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005																						
P C B	P C B (mg/L)	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005																							
トリクロロエチレン ジクロロエチレン	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.008 <0.002	<0.008 <0.002	<0.008 <0.002																							
四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002																								
1,1-ビ-2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエチレン	1,1-ビ-2-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002																								
1,1,1-トリクロロエチレン 1,1,2-トリクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエチレン (mg/L)	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002																								
1,3-ジクロロプロパン シマジン チオベニカルブ ベンゼン セレシン	1,3-ジクロロプロパン (mg/L)	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006																								
ほう素 ふつ素 アンモニア蒸素等含有物	ほう素 (mg/L)	0.11 0.1	0.13 0.1	0.09 0.1	0.09 0.1	0.09 0.1	0.06 0.1	0.07 0.1	0.10 0.1	0.09 0.1	0.09 0.1	0.09 0.1															
ダイオキシン類 (DTEQ1-D)	ダイオキシン類 (mg/L)	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001																								
油分(飲料類含む) 油分(懸濁物脂質含有量)	油分(飲料類含む) (mg/L)	<0.5 9.4	<0.5 9.4	<0.5 10	<0.5 10	<0.5 11	<0.5 11																				
フェノーナ類	フェノーナ類 (mg/L)	<0.02 0.02	<0.02 0.02																								
銅 重金属性 溶解性鉄 溶解性マanganese の二価イオン 硫酸イオン	銅 (mg/L)	0.02 0.07 0.15 0.04 0.03 0.02	0.02 0.07 0.15 0.04 0.03 0.02	0.02 0.06 0.15 0.06 0.03 0.02																							
水質基準消費量	水質基準消費量 (mg/L)	26.6 7.0	27.8 8.1	22.9 8.3	23.1 7.1	21.5 7.3	23.2 7.5	22.5 6.6	23.8 6.4	24.6 6.4	24.9 6.4	27.1 6.4	27.2 6.4	27.7 6.4	29.4 6.4	24.5 6.4	29.4 6.4	24.5 6.4	29.4 6.4	24.5 6.4	29.4 6.4	24.5 6.4	29.4 6.4	24.5 6.4	29.4 6.4		

(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。

(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。

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
令和2年4月	8.5	7.0	7.9	1134.9	858.6	942.5
5月	8.9	6.8	7.9	1244.3	808.4	942.9
6月	8.3	5.7	7.3	1711.9	833.7	1009.8
7月	7.9	4.6	5.9	1680.5	875.4	1110.4
8月	8.2	6.7	7.6	1183.6	851.1	948.1
9月	8.5	6.6	7.8	1597.1	825.1	944.1
10月	8.3	5.6	7.4	1335.9	793.4	950.4
11月	8.9	7.1	8.0	1014.0	751.0	882.5
12月	8.6	7.3	8.0	925.4	773.4	860.1
令和3年1月	8.4	6.7	7.5	1039.3	695.3	824.2
2月	8.7	6.9	7.8	1086.4	738.5	862.7
3月	8.7	6.5	7.9	1190.7	782.9	910.1
年 間	8.9	4.6	7.6	1711.9	695.3	932.8

(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
令和2年4月	10.84	8.73	9.74	1440.3	953.1	1153.5
5月	11.53	8.27	9.92	1697.2	931.3	1175.7
6月	10.21	6.19	7.97	1738.5	841.1	1090.7
7月	7.12	4.62	5.83	1758.4	776.5	1091.2
8月	7.40	5.78	6.52	987.8	697.0	810.8
9月	8.55	5.21	6.60	1290.3	652.4	798.7
10月	9.20	6.20	8.01	1466.0	835.6	1022.4
11月	10.53	8.36	9.43	1236.9	936.3	1035.2
12月	10.72	8.47	9.65	1141.4	912.9	1027.6
令和3年1月	12.21	8.01	9.54	1354.6	797.2	1036.8
2月	9.89	8.59	9.43	1269.5	912.2	1035.3
3月	11.07	8.05	9.26	1720.8	893.8	1063.0
年 間	12.21	4.62	8.49	1758.4	652.4	1028.4

(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
令和2年4月	1.737	0.872	1.166	242.03	97.52	138.11
5月	1.591	0.704	1.083	226.63	86.73	128.39
6月	1.449	0.334	0.773	211.18	39.74	105.82
7月	1.709	0.298	0.899	299.64	38.00	168.24
8月	1.529	0.556	0.995	187.84	71.20	123.76
9月	1.596	0.773	1.154	231.56	93.74	139.52
10月	1.658	0.608	1.070	302.13	71.42	136.48
11月	1.689	0.877	1.190	179.01	95.01	130.54
12月	1.466	0.972	1.262	156.31	103.52	134.32
令和3年1月	1.515	0.689	1.144	174.47	68.44	124.33
2月	1.429	0.906	1.225	180.91	96.71	134.48
3月	1.424	0.894	1.218	190.13	97.47	139.79
年 間	1.737	0.298	1.098	302.13	38.00	133.70

(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2年6月1日		令和2年11月10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	
有害物質	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
	有機燐化合物	<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	<0.005	<0.005	0.028	0.028	0.3以下
	シアノ化合物	<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
	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
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.2以下
	ベニゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1以下
	セレン又はその化合物	0.001	0.001	0.022	0.022	0.3以下
	1, 4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.5以下

才 活性汚泥・返送汚泥試験成績

区分	試験項目	年月	令和2年4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和3年1月		2月		3月		回数		年最大		年最小		年平均	
			水温	(℃)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
A 生物反応槽混合液	pH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	MLSS (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	MLVSS (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	MLVSS/MLSS (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	SV (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	SVI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	MLDO (mg/L)	入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ORP (mV)	入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ORP (mV)	出口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	RSVS (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
系 返送汚泥	RSVS (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	RSVSS/RSSS (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	SV (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	SVI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	水温 (℃)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	pH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	RSVS (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(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		令和2年 4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和3年 1月		2月		3月		回数		年最大 (注)		年最小 (注)		年平均 (注)	
		水温	(℃)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B	pH	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7					
	MLSS (mg/L)	1,240	1,290	1,270	1,170	1,220	1,260	1,110	1,240	1,260	1,260	1,260	1,030	927	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030			
	MLVSS (mg/L)	1,040	1,080	1,060	985	1,010	1,050	927	1,030	1,050	1,050	1,050	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3				
	MLSS/MLVSS (%)	84.1	83.3	83.1	81.4	82.4	83.4	83.3	83.4	83.3	83.3	83.3	83.4	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3				
	SV (%)	22	25	34	35	43	51	43	34	43	43	43	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34				
	SVI	177	192	267	290	350	409	390	278	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	MLDO (mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
系	出口	1.1	1.4	1.0	1.0	0.9	0.9	1.9	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4					
	ORP (mV)	124	128	118	114	86	89	115	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	出口	210	225	243	217	190	186	218	227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	水温 (℃)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	pH	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7					
	RSSS (mg/L)	4,770	4,380	4,390	4,370	4,270	3,880	3,760	3,680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	RSVSS (mg/L)	4,050	3,660	3,660	3,610	3,540	3,230	3,130	3,070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
系	RSVSS/RSSS (%)	85.0	83.6	83.5	82.6	82.9	83.2	83.1	83.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	SV (%)	97	99	99	99	100	100	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	SVI	206	226	228	234	234	260	269	258	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	水温 (℃)	20.7	22.8	24.3	24.4	27.2	27.4	24.8	23.4	21.7	19.8	20.0	20.0	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3			
	pH	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6					
	MLSS (mg/L)	1,340	1,350	1,310	1,350	1,280	1,250	1,260	1,260	1,310	1,350	1,350	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300				
	MLVSS (mg/L)	1,120	1,100	1,070	1,100	1,040	1,030	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,080	1,120	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070				
C	MLVSS/MLSS (%)	83.5	81.6	81.7	80.9	81.4	81.8	81.4	80.8	80.8	80.8	80.8	82.7	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3			
	SV (%)	21	25	32	41	37	42	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31	38	31				
	SVI	160	188	247	301	290	323	299	248	293	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323				
	MLDO (mg/L)	入口	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	出口	2.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1					
	ORP (mV)	115	122	100	71	65	74	92	118	121	89	94	102	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122				
	水温 (℃)	21.0	23.1	24.6	24.7	27.6	25.5	23.9	22.3	19.9	20.1	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3					
系	pH	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6					
	RSSS (mg/L)	5,720	5,810	6,970	6,450	7,260	6,880	7,260	7,160	8,590	7,230	7,120	7,680	102	7,120	7,680	102	7,120	7,680	102	7,120	7,680	102	7,120	7,680	102	7,120	7,680	102	7,120	7,680	102	7,120		
	RSVSS (mg/L)	4,810	4,810	5,700	5,290	5,930	5,630	5,940	5,860	7,160	6,120	6,010	6,440	102	7,160	6,120	6,010	6,440	102	7,160	6,120	6,010	6,440	102	7,160	6,120	6,010	6,440	102	7,160	6,120	6,010	6,440		
	RSVSS/RSSS (%)	84.2	82.7	81.7	81.9	81.7	81.9	81.8	81.8	83.3	84.6	84.4	83.8	102	84.6	84.4	83.8	84.6	102	84.6	84.4	83.8	84.6	102	84.6	84.4	83.8	84.6	102	84.6	84.4	83.8	84.6		
	SV (%)	96	95	100	99	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			
	SVI	182	166	147	164	146	151	142	143	117	144	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146		
	SVI	182	166	147	164	146	151	142	143	117	144	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146

区分		試験項目												年最大 (注)	年最小 (注)	年平均 (注)					
		年月		令和2年 4月		5月		6月		7月		8月		9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	回数
D 生物 反応槽 混合液	pH	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7
	MLSS (mg/L)	1,310	1,370	1,320	1,340	1,310	1,240	1,210	1,240	1,300	1,280	1,270	1,270	1,320	1,02	1,370	1,210	1,210	1,290	1,290	1,070
	MLVSS (mg/L)	1,100	1,120	1,070	1,090	1,070	1,020	989	1,020	1,090	1,070	1,060	1,060	1,120	1,02	1,120	989	989	1,070	989	1,070
	MLVSS/MLSS (%)	83.6	81.9	81.8	81.3	81.9	82.1	81.7	81.8	83.3	83.6	83.2	83.4	83.6	102	83.6	81.3	82.5	82.5	81.3	82.5
	SV	19	24	28	39	37	38	30	26	34	34	30	28	30	28	102	39	19	31	31	31
	SVI	147	215	287	286	309	246	208	259	263	234	211	211	102	309	147	237	237	237	237	237
	MLDO (mg/L)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	102	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	出口 ORP (mV)	2.0	1.6	1.5	1.4	1.9	1.6	2.0	2.0	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	102	2.2	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9
E 生物 反応槽 混合液	pH	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	102	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6
	RSSS (mg/L)	6,170	6,330	6,630	6,230	6,650	6,790	6,410	6,890	8,280	7,160	7,060	7,810	102	8,280	6,170	6,170	6,870	6,870	6,870	
	RSVSS (mg/L)	5,160	5,180	5,370	5,110	5,430	5,110	5,540	5,250	5,640	6,890	6,020	5,910	6,560	102	6,890	5,110	5,110	5,670	5,670	5,670
	RSVSS/ RSSS (%)	83.7	81.8	81.0	82.1	81.7	81.7	81.8	81.9	83.2	84.2	83.7	84.1	84.2	102	84.2	81.0	82.6	82.6	82.6	82.6
	SV	95	96	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	95	95	95
	SVI	160	156	154	166	156	155	162	150	122	145	146	146	130	102	166	122	150	150	150	150
	水温 (℃)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—
	pH	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	102	6.7	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
F 生物 反応槽 混合液	MLSS (mg/L)	1,430	1,450	1,320	1,320	1,290	1,200	1,260	1,390	1,380	1,490	1,460	1,380	102	1,490	1,200	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
	MLVSS (mg/L)	1,170	1,170	1,080	1,080	1,060	988	1,030	1,120	1,120	1,200	1,180	1,180	1,130	102	1,200	988	1,110	988	988	1,110
	MLVSS/MLSS (%)	81.8	80.7	81.7	81.8	82.0	82.5	81.8	80.8	81.1	80.8	81.0	81.8	81.0	102	82.5	80.7	81.5	81.5	81.5	
	SV	23	24	27	41	34	28	31	26	28	44	34	34	23	102	44	23	30	30	30	
	SVI	163	168	206	309	267	229	247	190	206	292	232	232	163	102	309	163	223	223	223	
	MLDO (mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	102	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	
	出口 ORP (mV)	1.9	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.4	1.6	1.7	1.7	1.7	1.9	102	2.1	1.4	1.7	1.7	1.7	
	SVI	163	176	171	145	139	145	154	169	206	170	169	169	153	102	206	139	163	163	163	
G 生物 反応槽 混合液	pH	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	102	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	RSSS (mg/L)	6,860	6,320	6,390	6,500	6,280	6,700	8,160	6,880	7,520	7,350	7,300	6,720	102	8,160	6,280	6,910	6,910	6,910	6,910	
	RSVSS (mg/L)	5,620	5,130	5,220	5,360	5,140	5,520	6,740	5,620	6,130	6,000	5,980	5,490	102	6,740	5,130	5,660	5,660	5,660	5,660	
	RSVSS/ RSSS (%)	82.0	81.2	81.6	82.4	82.0	82.4	82.6	81.7	81.6	81.6	82.1	81.6	81.6	102	82.6	81.2	81.9	81.9	81.9	
	SV	100	97	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	102	100	97	100	100	100	
	SVI	146	156	158	160	155	124	147	135	138	139	150	150	102	160	124	147	147	147	147	

(注)年最大、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) 水質管理狀況

施設	項目	年月	合計2年4月						合計2年5月						合計2年6月																
			A系			B系			C系			D系			E系			A系			B系			C系			D系				
			流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)	場内処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	滞留時間 (時間)	149,746	11,386	0.6	150,883	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351
沈砂池	揚水量	初期池水槽貯留時間(注1)	149,746	11,386	0.6	150,883	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5		
沈 污	汎用性質負荷	初期池水槽貯留時間(時間)	149,746	11,386	0.6	150,883	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5		
最 殿	簡易處理量	(m <sup>3</sup> /日)	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
沈 污	初期池水槽貯留時間(時間)	(m <sup>3</sup> /日)	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
最 殿	高級處理量	(m <sup>3</sup> /日)	22,394	44,294	32,921	66,238	21,980	42,489	32,117	63,802	23,592	47,219	46,363	67,494	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
沈 污	返送污泥量	(m <sup>3</sup> /日)	22,394	44,294	32,921	66,238	21,980	42,489	32,117	63,802	23,592	47,219	46,363	67,494	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
最 殿	返送率	( % )	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8			
最 殿	高級處理量	(m <sup>3</sup> /日)	22,394	44,294	32,921	66,238	21,980	42,489	32,117	63,802	23,592	47,219	46,363	67,494	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
沈 污	返送污泥量	(m <sup>3</sup> /日)	22,394	44,294	32,921	66,238	21,980	42,489	32,117	63,802	23,592	47,219	46,363	67,494	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
最 殿	循環水量	(m <sup>3</sup> /日)	11,963	29,712	20,045	34,337	7,117	20,410	12,704	26,563	5,217	15,066	12,010	19,824	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
最 殿	循環率	( % )	68.2	61.2	52.2	32.9	49.5	40.5	41.9	23.6	36.6	31.6	12,949	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2			
最 殿	循環時間(Q)	(時間)	9.9	10.2	9.8	10.2	10.2	10.5	10.5	10.5	10.2	9.6	9.6	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8			
最 殿	循環時間(Q+R)	(時間)	7.0	8.5	8.3	7.1	8.9	8.8	8.6	8.6	8.6	7.1	7.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2			
最 殿	空気量	(m <sup>3</sup> /日)	11,301	157,943	110,638	204,018	64,459	156,970	116,698	202,547	66,050	161,290	155,762	187,359	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
最 殿	下水量当り空気倍率	(倍)	2.7	3.6	3.4	3.1	2.9	3.7	3.2	3.2	3.2	2.9	2.9	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5			
最 殿	除去BOD当り空気倍率	(倍)	38.3	40.5	43.3	32.8	38.6	37.0	43.9	35.0	43.7	40.0	40.0	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4			
生物反応槽	除菌汚泥当り余剰汚泥発生量	(kg/m <sup>3</sup> )	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.6	0.5	0.3	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
生物反応槽	MLSS	(mg/L)	1,240	1,340	1,310	1,430	1,290	1,350	1,370	1,450	1,270	1,310	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320			
生物反応槽	SV	( % )	22	21	19	23	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
生物反応槽	SVI	( % )	176	160	147	163	191	188	177	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168		
生物反応槽	RSSS	(mg/L)	4,770	5,720	6,170	6,860	4,380	5,810	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320		
生物反応槽	MLDO入戸	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
生物反応槽	MLDO出戸	(mg/L)	1.1	2.2	2.0	1.9	1.4	1.4	1.3	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6		
SRT	(日)		10.6	22.0	14.5	11.6	13.3	18.1	14.8	12.8	11.9	13.2	20.5	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27		
S A	(日)		15.9	15.0	17.2	13.7	17.5	13.5	16.6	14.5	14.5	14.1	15.0	20.5	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
BOD-SS負荷	(kg/m <sup>3</sup> )		0.14	0.17	0.15	0.17	0.15	0.15	0.18	0.15	0.17	0.15	0.15	14.2	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	
BOD-容積負荷	(kg/m <sup>3</sup> )		0.17	0.23	0.19	0.25	0.19	0.19	0.23	0.20	0.20	0.19	0.19	14.2	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	
Ca <sup>+</sup> (MLSS × 滞留時間)	(pg/L)		12,357	13,580	13,315	14,025	13,278	13,914	14,266	14,639	12,583	13,162	13,330	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242	13,242		
PAC注入率	(mg/L)		290.0	22,152	44,022	32,690	65,794	21,760	42,233	31,922	63,320	23,322	46,939	46,137	67,054	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5					
最終処理出水量	(m <sup>3</sup> /日)		22,152	44,022	32,690	65,794	21,760	42,233	31,922	63,320	23,322	46,939	46,137	67,054	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5						
最終処理池	余剰水槽負荷	(m <sup>3</sup> /日)	243	273	252	445	221	256	196	482	271	281	226	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	
最終処理池	越流負荷	(m <sup>3</sup> /日)	17.6	18.0	17.8	23.9	17.3	17.3	17.4	23.0	18.5	18.5	19.2	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	
最終処理池	處理水量	(m <sup>3</sup> /日)	52.5	51.9	51.4	116.8	51.6	49.8	50.2	112.4	53.0	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3		
最終処理池	過濾	(m <sup>3</sup> /日)	5.5	5.4	5.4	4.0	5.6	5.6	5.6	4.2	4.8,403	148,403	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543	145,543			
最終処理池	容積負荷	(m <sup>3</sup> /日)	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5	353.5		
最終処理池	放流水量	(m <sup>3</sup> /日)	149,746	11,386	0.6	150,883	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351	0.5		
最終処理池	塩素注入率	(mg/L)	2.3	2.3	0.4	0.4	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	
最終処理池	潜留時間	(日)	0.4	0.4	0.4	0.4	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	1,477	
最終処理池	放流水量	(注2)	168,227	11,351	0.5	144,430	11,351	0.5	150,883	22,508	44,568	33,133	66,634	22,107	42,764	32,329	64,200	23,740	47,494	46,632	67,893	398	269	275	148	81.1	211	398	11,128	144,430	11,351</

(注2)放流水量2は長岡市竜巣町掘水への送水水量であり、放流水量1中の内訳である。  
（注3）放流水量2は新潟市竜巣町掘水への送水水量であり、放流水量1中の内訳である。

施設項目	年月	令和2年7月						令和2年8月						令和2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	A系	B系		
沈砂池揚水ポンプ場内送水量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) (時間)	223,873 11,659 0.4					22,304 84,059 404 65.3	43,465 134 275	43,489 277	63,749 395	25,521 93.8	41,741 73.9	58,574 276	150,776 11,344 0.6	151,549					
最汎流量	簡易処理量 初期汚泥量 水面積負荷 沈殿時間	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) (時間)	27,276 149 85.7 0.7	64,376 274 68.0 1.0	63,686 404 66.2 1.0	84,059 404 80.6	22,170 9,609 8,325 0.7	43,189 19.3 8,321 0.8	63,353 12,234 19.3 0.7	25,383 11,558 45.3	41,491 7,963 19.2	41,465 7,959 19.2	58,176 11,167 0.8							
最高処理量	高級処理量 返送汚泥量 循環水量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (% )	27,127 9,729 36.9	64,102 12,477 19.4	63,412 12,260 19.3	83,655 16,046 19.2	22,170 9,609 43.4	43,189 19.3 19.3	63,353 12,234 19.3	25,383 11,558 45.3	41,491 7,963 19.2	41,465 7,959 19.2	58,176 11,167 0.8							
運送率	循環時間(Q)	(時間)	8.5	7.4	7.4	8.1	10.0	10.3	10.3	10.6	10.9	10.8								
衡環率	衡環時間(Q+R)	(時間)	6.1	6.2	6.2	6.8	7.0	8.7	8.6	8.6	7.3	9.1	9.1							
滞留時間(Q+R)	空気量	(m <sup>3</sup> /H) (倍)	67,303	182,084	176,936	171,935	75,384	186,443	186,505	199,519	82,680	176,640	169,435	183,779						
下水量当り空気量	下水量当り空気量倍率	(倍)	2.6	3.0	2.2	3.4	4.3	4.3	3.2	3.3	4.3	4.1	3.2							
除沫(BOD)当り空気倍率	除沫(BOD)当り余剰汚泥発生量	(kg/kg)	48.3	32.4	49.8	32.7	46.6	39.8	49.0	36.9	47.0	44.3	50.9	39.5						
生物反応槽	MLSS	(mg/L) (% )	0.5	0.5	0.3	0.7	0.9	0.3	0.3	0.7	0.7	0.4	0.6	0.6						
活性SV	SVI	(mg/L)	1,170	1,350	1,340	1,320	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
活性RSSS	SVI	(mg/L)	35	41	39	41	43	37	37	37	37	51	42	38	38	38	38	38	38	
活性MLDO入力	MLDO負荷	(kg/m <sup>2</sup> ・日)	4,370	6,450	6,230	6,500	4,270	7,260	6,650	6,280	4,09	3,880	6,790	6,700	3,880	3,880	3,880	3,880	3,880	
活性MLDO出力	MLDO負荷	(kg/m <sup>2</sup> ・日)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SRT	(日)		13.6	13.0	14.9	13.0	12.4	12.8	12.6	12.6	11.6	14.2	13.4	15.9						
S/A	(日)		16.6	11.6	13.8	14.3	19.3	13.2	16.0	14.6	19.1	14.1	16.0	12.7						
BOD-SS負荷	(kg/m <sup>2</sup> ・日)		0.17	0.28	0.17	0.17	0.16	0.22	0.17	0.17	0.14	0.17	0.16	0.18						
BOD-容積負荷	(kg/m <sup>3</sup> ・日)		0.19	0.36	0.22	0.23	0.18	0.27	0.23	0.22	0.17	0.22	0.20	0.21						
Ca/t(MLSS×滞留時間)	PAC注入率	(pg/L)	10,389	10,723	10,284	11,166	12,112	13,165	13,366	13,184	150,0	13,406	12,777	12,900	11,957	13,406	13,406	13,406	13,406	13,406
最終沈殿池	終沈流出量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) (時間)	26,934 193 21.4 63.8	63,788 315 26.1 75.2	63,110 303 25.8 4.6	83,219 437 30.2 3.9	21,930 240 17.4 52.0	42,934 283 17.5 50.6	62,927 427 22.9 111.7		25,036 328 16.4 5.9	41,216 245 16.9 5.8	41,216 249 16.8 5.8	57,844 332.0						
最終沈殿池	余剰汚泥量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) (時間)	122,974 0.09 284.7				151,306 0.07 350.2				143,427 0.07 332.0									
混合池	放流水量1	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日)	223,744				155,261 2.3				150,690									
混合池	塩素注入率	(mg/L)	2.0				0.4				1,455									
	混合池滞留時間	(時間)	0.3				1,441													
	放流水量2(注2)	(m <sup>3</sup> /日)																		

(注1)場所ボンブ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)放流水量2は長岡京市勝竜寺駅水場であり、放流水量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2年10月						令和2年11月						令和2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	
沈砂池揚水ポンプ場内送水量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)	163,933 11,703 0.6						139,035 11,506 0.6						134,756 10,959 0.6					
揚水量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)	161,016						139,874						135,396					
最初期汚泥量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)	22,768 74.6 0.8	49,313 74.6 0.8	45,984 78.5 0.8	59,673 40.0 1.5	14,216 77.6 0.8	20,551 72.4 0.8	38,210 71.7 0.8	37,848 41.4 1.4	59,763 39.6 0.7	16,497 277 0.7	39,990 276 1.4	32,999 75.7 0.8	39,990 276 0.8	32,999 78.2 0.8	61,889 78.2 0.7			
沈砂池滞留時間(注1)																			
最高処理量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)	22,598 9,555 42.5	49,038 9,439 19.2	45,709 8,824 19.3	59,277 11,746 19.8	14,130 7,286 52.3	20,383 7,325 46.1	37,333 7,306 19.3	37,571 7,230 19.3	59,367 11,454 50.5	16,401 8,286 50.5	39,713 7,617 19.2	32,771 6,244 19.0	32,771 6,244 19.0	61,494 11,848 19.3				
返送汚泥量	(m <sup>3</sup> /H) (% )	769 1.3	652 1.8	652 1.6	953 22.3	3,350 12,854 18.8	3,689 11,768 35.2	15,876 32.0	15,876 26.9	15,876 11.9	16,401 11.0	11,7	11.2	10.9	10.6				
衡環率	(% )																		
潜留時間(Q)	(時間)	9.9	9.4	10.0	10.1	12.2	10.6	11.8	11.9	11.0	11.7	11.2	10.9	10.6					
潜留時間(Q+R)	(時間)	6.9	7.9	8.4	8.5	8.0	7.3	9.9	9.9	9.2	7.8	9.4	9.2	8.9					
空気量	(m <sup>3</sup> /H) (倍)	190,950 3.1	179,055 4.0	171,611 2.9	32,666 2.3	68,030 3.3	158,441 4.2	161,107 4.3	182,893 50.1	46,302 51.2	150,404 38.2	122,33 37.7	191,002 33.8	191,002 33.8	191,002 33.8				
除沫(BOD)当り空気倍率	(倍)	50,2 0.5	54,5 0.8	60,9 0.4	42,1 0.6	48,3 0.8	50,1 0.6	51,2 0.4	51,2 0.5	38,2 1.5	38,0 1.5	38,0 0.4	35,7 0.5	35,7 0.5	30,0 0.5				
生物反応活性	(MLSS) (% )	1,110 43	1,260 38	1,210 30	981 31	1,260 17	1,240 34	1,240 31	1,240 26	1,240 26	1,240 31	1,240 26	1,240 31	1,240 31	1,240 31				
SV	(% )																		
SVI																			
RSSS	(mg/L)	3,760	7,260	6,410	8,160	3,840	3,680	7,160	6,890	4,170	8,590	8,280	7,520						
活性MLDO入力	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
活性MLDO出口	(mg/L)	1.4	1.6	2.0	1.4	1.8	1.4	1.6	2.0	1.6	1.7	2.1	2.2	1.7					
SRT	(日)	14.2	10.1	13.7	15.1	12.6	15.0	14.5	12.8	8.3	14.4	12.2	10.1						
S/A	(日)	16.0	14.2	15.1	13.2	26.9	19.2	17.7	18.4	16.3	22.7	16.2	15.0	14.0					
BOD-SS負荷	(kg/m <sup>3</sup> ・H)	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13	0.14	0.16	0.14	0.11	0.16	0.18	0.18	0.18					
BOD-容積負荷	(kg/m <sup>3</sup> ・H)	0.17	0.19	0.17	0.18	0.17	0.18	0.20	0.19	0.16	0.21	0.23	0.24						
Ca/t(MLSS × 潜留時間)		11,408	12,570	12,816	13,160	11,883	13,167	14,561	14,647	14,925	16,270	14,525	14,578						
PAC注入率	(pg/L)			670.0				1150.0				900.0							
終端流出量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> /日) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)	22,360 351	48,699 239	45,430 340	58,955 323	14,030 235	20,102 291	37,675 259	37,316 255	58,921 446	16,083 319	39,442 271	32,536 236	32,536 236	61,020 475				
最終汚泥量	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)	17.8 53.0	19.9 57.4	18.8 54.2	22.0 107.4	16.0 63.3	16.4 59.4	15.4 44.4	15.3 44.2	21.4 40.6	16.4 64.8	16.1 6.3	16.6 4.4	16.6 4.4	22.2 4.4				
最終沈殿池滞留時間	(時間)	5.4	5.0	5.2	4.4	4.5	5.9	6.3	4.5	4.5	4.4	6.0	5.8	5.8	4.3				
危機通過	(m <sup>3</sup> /H) (m <sup>3</sup> ・m <sup>2</sup> ・H) (時間)											144,071							
塩素注入率	(mg/L)	159,538	2.2					138,227	2.3			134,888							
混合池潜留時間	(時間)	0.3						0.4				0.4							
放流水量2(注2)	(m <sup>3</sup> /日)	1,444						1,378				1,386							

(注1)場所ボンブの潜留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の潜留時間である。

(注2)放流水量1は長岡市駒竟寺尾水への放流水量であり、放流水量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について算出し、それぞれについて月別に平均値を算出した。

(注2)放流水量 2 は長岡市(勝原寺掘れ)への送水水量であり、放流水量 1 中の内訳量である。  
(注3)各管網が測量値については各管網の測量結果をそれぞれ日々分析を行なつた日の数値等を用いて算出され、ついで日別に平均値を算出した。

施設項目		年間平均値(注4)				
		(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)	(m <sup>3</sup> /日)
沈砂池揚水ボンプ場内返送水量	流入下水量	153,769				
沈砂池揚水量	場内返送水量 滞留時間(注1)	11,210	0.6			
最沈殿	初期生汚泥量 水面積負荷	16,055	23,347	45,028	39,733	64,670
	沈殿時間	(m <sup>3</sup> /日) (時 間)	94 41.2	133 82.3	275 73.2	245 76.4
	高級処理量	(m <sup>3</sup> /日)	15,961	23,206	44,753	39,547
	返送污泥量	(m <sup>3</sup> /日) (% )	8,083 50.8	9,830 42.8	8,809 39.7	7,700 19.5
	循環水量	(m <sup>3</sup> /日) (% )	3,350 22.3	5,652 26.1	26,334 64.0	19,100 57.6
	循環率	(% )				28,869 46.3
	滞留時間(Q)	(時 間)	11.8	9.9	10.3	10.2
	滞留時間(Q+R)	(時 間)	7.8	6.9	8.6	8.5
	空気量	(m <sup>3</sup> /日)	44,264	69,309	166,527	145,918
	下水量当り空気倍率	(倍)	2.8	3.0	3.8	3.0
	除去BOD <sub>5</sub> 空気倍率	(倍)	37.0	45.1	39.9	44.2
生物反応槽	除去BOD <sub>5</sub> 余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.0	0.6	0.5	0.6
	MLSS活性	(mg/L)	1,290	1,230	1,310	1,290
	SV性	(% )	28	36	36	30
	SVI汚泥	(mg/L)	211	295	273	237
	RSSS性	(mg/kg)	4,020	4,190	7,010	6,370
	MLDO入口	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.1
	MLDO出口	(mg/L)	1.8	1.3	1.7	1.7
SRT	(日)	8.5	12.5	13.9	14.0	12.6
S/A	(日)	25.2	17.6	14.4	15.4	14.3
BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.12	0.15	0.19	0.18	0.17
BOD-容積負荷	(kg/m <sup>3</sup> 日)	0.17	0.18	0.24	0.22	0.23
Ca <sup>2+</sup> (MLSS × 滞留時間)		15,053	12,338	13,431	13,249	13,853
FAC注入率	(pg/L)		607.5			
最終沈殿池	終沈流出量	(m <sup>3</sup> /日)	15,668	22,952	44,463	39,297
	余剰汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	325	253	291	251
	水面積負荷	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日)	16.3	17.9	18.2	18.2
	越流負荷	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日)	65.0	53.2	52.4	52.6
	沈殿時間	(時 間)	4.4	5.5	5.5	5.4
急速過濾池	處理水量	(m <sup>3</sup> /日)		143,791		
	滞留時間	(時 間)			0.07	
	容積負荷	(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 日)			322.8	
塩素混合池	放流水量1	(m <sup>3</sup> /日)	153,639			
	塩素注入率	(mg/L)			2.3	
	滞留時間	(時 間)			0.4	
	放流水量2(注2)	(m <sup>3</sup> /日)			1,420	

(注1)揚水ボンブ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)放流水量2は長岡京市勝竜寺水門への送水水量であり、放流水量1中の内訳量である。

(注3)各処理構造物について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4年間で平均した。

(注4)年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

試験項目	年度	流入下水									
		28年度		29年度		30年度		31年度		令和2年度	
		年最大	年平均	年最大	年平均	年最大	年平均	年最大	年平均	年最大	年平均
p H		7.7 (年最小)	7.4 (7.0)	7.7 (6.9)	7.3 (6.9)	7.6 (6.9)	7.2 (6.9)	7.7 (6.9)	7.3 (7.0)	7.6 (7.0)	7.3
B O D	(mg/L)	178	132	204	136	175	124	177	125	148	118
S S	(mg/L)	188	113	150	108	136	97	162	92	126	85
大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	350,000	170,000	570,000	170,000	510,000	160,000	520,000	170,000	440,000	150,000
全窒素	(mg/L)	30.5	23.8	28.1	23.2	38.6	25.4	29.3	24.3	26.7	22.6
全りん	(mg/L)	3.40	2.57	3.41	2.46	3.76	2.69	3.29	2.66	3.17	2.51
カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
シンアン	(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	0.97	0.19	<0.04	<0.04
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-ジクロロプロパン	(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	0.13	0.10	0.12	0.09	0.11	0.10	0.13	0.09
ふつ素	(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.1	<0.1
アンモニア性窒素等含有量	(mg/L)	7.3	5.6	17.0	13.7	30.0	14.9	18.5	14.7	18.9	14.6
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
ダイオキシン類	(pg TEQ/L)	0.15	0.15	0.35	0.35	0.52	0.52	0.14	0.14	0.031	0.031
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	9.3	22	9.0	25	12	18	15	13	11
フェノール類	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.02	0.05	0.03	0.03	0.02
銅	(mg/L)	0.03	0.03	0.03	<0.02	0.04	0.02	0.06	0.03	0.02	0.02
亜鉛	(mg/L)	0.07	0.06	0.08	0.04	0.11	0.05	0.07	0.07	0.07	0.06
溶解性鉄	(mg/L)	0.31	0.25	0.23	0.10	0.24	0.11	0.22	0.20	0.21	0.17
溶解性マンガン	(mg/L)	0.10	0.08	0.07	0.03	0.09	0.03	0.06	0.05	0.07	0.05
全クロム	(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.3	0.26	<0.03	<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
硫酸イオン	(mg/L)	29.4	25.5	28.9	22.9	29.5	25.1	29.1	24.6	29.4	24.5
よう素消費量	(mg/L)	11.8	8.9	13.7	7.1	12.6	8.7	11.7	7.6	8.7	7.0

(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。

試験項目	年度	放流水									
		28年度		29年度		30年度		31年度		令和2年度	
		年最大	年平均	年最大	年平均	年最大	年平均	年最大	年平均	年最大	年平均
p H		7.2 (年最小)	6.9 (6.6)	7.6 (6.6)	7.0 (6.4)	7.3 (6.4)	6.8 (6.7)	7.8 (6.7)	7.0 (6.7)	7.4 (6.7)	6.9
B O D	(mg/L)	5.4	2.7	5.3	2.6	8.0	2.4	25.7	3.9	5.2	2.1
S S	(mg/L)	3	<1	1	<1	6	<1	7	<1	2	<1
大腸菌群数	(個/cm³)	8	1	14	1	9	1	14	0	10	0
全窒素	(mg/L)	11.0	8.7	9.9	8.2	12.9	8.8	23.2	9.9	10.1	7.7
全りん	(mg/L)	1.82	1.21	1.96	1.26	2.14	1.22	1.85	1.26	1.90	1.20
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
シアソン	(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	0.014	<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	0.18	<0.04	<0.04	<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-シクロロプロパン	(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
ほうう素	(mg/L)	0.12	0.10	0.13	0.10	0.11	0.09	0.11	0.10	0.11	0.09
ふつ素	(mg/L)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
アンモニア性窒素等含有量	(mg/L)	10.0	7.3	8.7	7.0	11.4	7.4	9.9	7.6	9.3	7.0
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)	0.00017	0.00017	0.00023	0.00023	0.00006	0.00006	0.00035	0.00035	0.00018	0.00018
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)	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03
溶解性鉄	(mg/L)	<0.08	<0.08	0.1	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	(mg/L)	0.07	0.04	0.08	0.03	0.05	0.03	0.06	0.03	0.05	0.03
全クロム	(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.28	<0.03	<0.03	<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)	2089.3	1142.9	3318.6	1127.2	5569.7	1138.3	2304.9	1047.1	1711.9	932.8
T-N汚濁負荷量	(kg/日)	1866.6	1070.8	3332.0	1048.7	3963.1	1043.2	2841.8	1107.7	1758.4	1028.4
T-P汚濁負荷量	(kg/日)	460.35	135.29	318.45	137.58	577.99	134.78	474.11	130.51	302.13	133.70

(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。