

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
リン含有量、リン含有量	全りん	有機リン化合物、 有機リン化合物	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28年度の流入下水中のBOD、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27年度と比較してBOD、全窒素、全りん、COD、SSは高めであった。

◎ 放流水の各濃度及び除去率も下表のとおりである。平成27年度と比較して、全窒素、全りんはやや低めとなった。SSは同程度であり、BOD、CODはやや高めであったが、除去率はCOD、全窒素、全りんが上昇した。

◎ 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、より効率的な除去を目指した運転管理が年間を通じて行なわれた。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：24.8%、送気倍率：3.3、循環率：24.6% PAC注入率：0.32mg/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154日であった。)

全系列(改修工事中のA系列を除く)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・加圧濃縮槽稼働池数削減運転等を主とした電力使用量削減運転を行い、年間の原単位は前年度比で-0.4%であった。(電力使用量は-0.7%)

◎ 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、基準値の超過はありませんでした。

項 目	単 位	平 成 28年度	平 成 27年度	平 成 26年度
流 入 下 水	BOD (mg/L)	132	119	122
	COD (mg/L)	80.2	72.2	76.5
	SS (mg/L)	113	97	102
	全窒素 (mg/L)	23.8	22.3	22.7
	全りん (mg/L)	2.57	2.45	2.50
放 流 水	BOD (mg/L)	2.7	2.2	2.5
	COD (mg/L)	8.4	8.0	8.5
	SS (mg/L)	<1	<1	<1
	全窒素 (mg/L)	8.7	8.9	8.8
	全りん (mg/L)	1.21	1.25	1.33
除 去 率	BOD (%)	98.0	98.2	98.0
	COD (%)	89.5	88.9	88.9
	SS (%)	100	100	100
	全窒素 (%)	63.4	60.1	61.2
	全りん (%)	52.9	49.0	46.8

(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、酸素消費量(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 _{L,a} 、MLSS、MLDO Kr [*] (ATU)、r _r (ATU)、K _{L,a} (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
管渠下水水質試験	2回/年	東幹線： 東部 北向日 南向口 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: ヘキサシアン抽出物質、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	2~6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6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
クリプトスホリジウム試験	4回/年	放流水	クリプトスホリジウム
作業環境中のダイオキシン類試験	2回/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、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、第1ポンプ棟脱臭装置入口、沈砂・し渣処理棟脱臭装置入口、加圧脱臭装置入口No.1、No.2、焼却炉脱臭装置入口) 天候、気温、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 (以上、C、D系脱臭装置入口No.2) 天候、気温、流速・流量、硫化水素等6物質、14物質、プロピオン酸 (以上、焼却炉脱臭装置出口) 天候、気温、流速・流量、硫化水素等6物質、プロピオン酸、2物質 (以上、A、B系脱臭装置入口No.1、E系脱臭装置入口、脱水機棟脱臭装置入口No.1、No.2) 天候、気温、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、C、D系脱臭装置入口No.1) 天候、気温、流速・流量、硫化水素等6物質、プロピオン酸 (以上、A、B系脱臭装置入口No.2、重力脱臭装置入口、出口) 天候、気温、流速・流量、硫化水素等6物質 (以上、第1ポンプ棟脱臭装置出口、A、B系脱臭装置出口、C、D系脱臭装置出口、E系脱臭装置出口、沈砂・し渣処理棟脱臭装置出口、加圧脱臭装置出口、脱水機棟脱臭装置出口) 天候、気温、流速・流量、硫化水素等6物質、14物質 (沈砂池排気ファン出口) 天候、気温、湿度、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、敷地境界の8箇所) 天候、気温、水温、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、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、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、イソバレールアルデヒド、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	適時採取 (施設運転状況により適時採取)
汚泥・返送水試験	
汚泥・返送水中試験	適時採取
消化ガス試験	
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54.2	
アンモニア性窒素	mg/L	規格42.3又は42.5	中和滴定法又は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	ケルダール法
全りん	mg/L	規格46.3	ペルオキシ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- <i>p</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
K _r	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 _d	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1	還元気化原子吸光法
アルキル水銀	mg/L	告示59号 付表2, 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3	
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5.1	
チウラム	mg/L	告示59号 付表4	
チオベンカルブ	mg/L	告示59号 付表5.1	
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7	
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質量(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質量(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1	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7	

(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- <i>p</i> -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romoジクロロメタン	mg/L	告示261号 別表15	HS-GC-MS法
ジブromo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romo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1	還元気化原子吸光法
アルキル水銀	mg/L	告示59 付表2, 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3	
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4	
シマジン	mg/L	告示59号 付表5第1	
チオベンカルブ	mg/L	告示59号 付表5第1	
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7第3	

(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日環境庁第96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 mg/Nm ³	規格K0107.7.1	イオンクロマトグラフ法
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-アリザリコンプレキソン吸光光度法
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	

(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	
ノルマルバレリルアルデヒド	volppm	告示9号 別表4	
イソバレリルアルデヒド	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	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
	ヒ素	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
有害	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
有害	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

ウ 汚濁負荷量測定結果(合計)

(1) COD

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28年4月	10.6	7.0	8.3	2089.3	987.1	1161.8
5月	10.4	8.5	7.9	1432.8	1022.1	1139.2
6月	9.7	7.2	7.4	1832.2	1107.1	1241.7
7月	9.6	7.5	7.7	1469.8	982.6	1147.9
8月	10.4	8.6	7.8	1695.0	1069.0	1180.4
9月	10.5	5.7	8.1	1958.9	1057.6	1289.6
10月	10.2	7.0	8.9	1340.3	1034.7	1140.6
11月	10.4	7.8	9.9	1452.5	921.7	1122.0
12月	10.6	8.0	9.5	1272.4	880.8	1109.5
平成29年1月	9.9	8.1	8.9	1137.5	863.1	1007.0
2月	10.5	8.7	10.0	1261.0	945.7	1128.4
3月	11.0	9.1	9.8	1305.7	954.8	1080.8
年 間	11.0	5.7	8.7	2089.3	863.1	1142.9

(2) 全窒素

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28年4月	10.88	7.43	8.02	1842.3	952.2	1115.1
5月	10.40	7.73	7.38	1422.2	872.5	1062.6
6月	11.61	6.16	7.21	1866.6	889.9	1200.9
7月	8.09	5.07	5.19	1376.8	655.5	861.5
8月	9.27	4.68	5.45	1498.7	569.5	855.4
9月	7.81	4.10	5.93	1673.4	747.5	973.0
10月	11.13	5.73	7.54	1484.0	873.6	1059.8
11月	12.31	8.92	10.68	1697.3	1068.6	1206.5
12月	11.53	8.04	9.78	1414.7	993.7	1134.3
平成29年1月	11.49	8.39	9.86	1312.5	845.4	1111.6
2月	11.74	8.53	10.08	1334.4	1001.3	1132.6
3月	12.28	9.18	10.48	1519.3	989.6	1148.1
年 間	12.31	4.10	8.13	1866.6	569.5	1078.3

(3) 全りん

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28年4月	1.458	0.471	0.753	166.95	55.83	104.81
5月	1.767	0.484	0.882	222.12	57.35	126.96
6月	1.554	0.457	0.726	256.19	55.70	120.89
7月	1.354	0.430	0.632	173.58	55.75	105.05
8月	1.720	0.655	0.772	277.82	79.40	126.47
9月	1.777	0.373	1.001	460.35	83.50	164.23
10月	1.420	0.465	0.878	176.59	55.61	123.44
11月	1.562	0.714	1.148	182.71	77.46	129.59
12月	1.768	0.673	1.289	208.31	76.21	149.57
平成29年1月	1.674	0.524	1.413	192.14	52.85	159.30
2月	1.777	0.881	1.408	201.94	96.93	158.22
3月	1.941	0.932	1.406	210.17	106.87	154.05
年 間	1.941	0.373	1.026	460.35	52.85	136.51

(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	平成28年7月19日		平成29年1月12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	カドミウム	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.09 以下
	シアン	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1 以下
	有機りん	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1 以下
	鉛	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.3 以下
	六価クロム	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	1.5 以下
	ヒ素	< 0.005	< 0.005	0.010	0.010	0.3 以下
	総水銀	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.005 以下
	アルキル水銀	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと
	P C B	< 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	0.1 以下
有害物	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
	ベンゼン	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.1 以下
有害物質	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
	セレン	0.008	0.008	0.028	0.028	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

B, C系

区分	試験項目	平成28年												平均				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		回数	年最大 (注)	年最小 (注)	年平均 (注)
B	水温 (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pH	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.6	6.8	6.6	6.6	6.7
	MLSS (mg/L)	1,500	1,320	1,290	1,360	1,270	1,140	1,050	1,160	-	-	-	-	1,410	1,310	1,050	1,280	1,280
	MLVSS (mg/L)	1,260	1,100	1,060	1,120	1,040	938	876	962	-	-	-	-	1,160	1,080	876	1,060	1,060
	MLVSS/MLSS (%)	83.8	83.2	82.2	82.4	81.5	82.3	83.1	83.3	-	-	-	-	82.0	82.5	83.8	81.5	82.6
	SV (%)	42	29	27	33	38	32	23	23	-	-	-	-	29	26	42	23	30
	SVI	283	216	209	241	239	272	216	200	-	-	-	-	200	197	299	197	233
	MLDO 入口 (mg/L)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1
	出口 (mg/L)	1.6	1.6	1.9	1.3	0.7	1.1	1.2	0.9	-	-	-	-	1.3	1.9	1.9	0.7	1.4
	ORP 入口 (mV)	129	119	115	117	129	156	144	149	-	-	-	-	105	128	156	105	129
	出口 (mV)	232	230	213	219	235	276	284	244	-	-	-	-	167	216	284	167	232
	系	水温 (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH		6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	-	-	-	-	6.7	6.6	6.8	6.6	6.7
RSSS (mg/L)		4,210	3,870	3,840	3,570	3,440	3,150	3,120	3,500	-	-	-	-	5,080	6,350	6,350	3,120	4,010
RSVSS (mg/L)		3,510	3,220	3,180	2,940	2,840	2,620	2,620	2,940	-	-	-	-	4,190	5,270	5,270	2,620	3,330
RSVSS/RSSS (%)		83.6	83.1	82.6	82.1	82.7	83.2	84.0	83.9	-	-	-	-	82.5	83.0	84.0	82.1	83.1
SV (%)		98	96	97	97	98	93	87	88	-	-	-	-	96	100	100	87	95
SVI		235	250	256	272	286	298	282	252	-	-	-	-	195	163	298	163	249
水温 (°C)		20.9	22.9	23.9	25.9	27.3	26.5	25.1	23.1	21.6	19.8	18.6	19.6	103	27.3	18.6	18.6	22.9
pH		6.6	6.5	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	103	6.7	6.5	6.5	6.6
MLSS (mg/L)		1,470	1,330	1,260	1,370	1,220	1,240	1,170	1,260	1,320	1,390	1,410	1,330	103	1,470	1,170	1,170	1,320
MLVSS (mg/L)		1,210	1,080	1,010	1,110	974	989	945	1,010	1,080	1,170	1,180	1,140	103	1,210	945	1,070	1,070
MLVSS/MLSS (%)		82.4	81.6	80.3	80.7	79.9	80.2	80.8	80.5	82.4	83.8	83.3	81.6	103	83.8	79.9	81.5	81.5
SV (%)	29	27	25	30	30	29	23	25	24	34	26	23	103	34	23	27	27	
SVI	197	201	195	214	242	228	195	195	180	240	184	163	103	242	163	203	203	
MLDO 入口 (mg/L)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	103	0.2	0.0	0.1	0.1	
出口 (mg/L)	2.1	1.8	1.5	1.5	1.3	1.9	1.6	1.5	1.7	2.1	2.5	1.9	103	2.5	1.3	1.8	1.8	
ORP 入口 (mV)	106	96	86	82	108	129	125	121	119	130	107	98	103	130	82	109	109	
出口 (mV)	169	182	179	167	194	206	212	221	186	190	163	173	103	221	163	187	187	
水温 (°C)	21.1	23.3	24.7	26.5	28.1	27.3	25.8	23.7	22.6	20.5	19.6	21.0	103	28.1	19.6	23.7	23.7	
pH	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	103	6.7	6.5	6.6	6.6	
RSSS (mg/L)	4,720	6,100	7,610	7,710	7,530	6,910	6,580	7,650	8,080	8,070	8,870	8,040	103	8,870	4,720	7,320	7,320	
RSVSS (mg/L)	3,880	4,950	6,120	6,190	6,030	5,560	5,330	6,160	6,650	6,780	7,440	6,610	103	7,440	3,880	5,980	5,980	
RSVSS/RSSS (%)	82.3	81.1	80.5	80.3	80.1	80.5	81.0	80.5	82.3	84.0	83.9	82.3	103	84.0	80.1	81.6	81.6	
SV (%)	98	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	103	100	96	100	100	
SVI	211	173	133	134	134	149	155	132	124	129	113	129	103	211	113	143	143	

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

A系列は、工事のため生物反応槽としては使用しなかった。

D, E系

区分	試験項目	年月		平成38年				平成39年				回数	年最大 (注)	年最小 (注)	年平均 (注)				
		年	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月					12月	1月	2月	3月
D	水温	(°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		pH	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	
	MLSS	(mg/L)	1,420	1,340	1,350	1,360	1,260	1,260	1,260	1,340	1,240	1,370	1,450	1,450	1,450	1,240	1,240	1,350	
		MLVSS	(mg/L)	1,170	1,030	1,030	1,100	1,010	1,020	1,020	1,090	1,010	1,130	1,220	1,220	1,010	1,010	1,100	
	MLVSS/MLSS	(%)	82.7	81.7	80.6	80.9	80.3	81.1	81.4	81.4	81.3	82.6	83.9	84.0	84.0	80.3	80.3	81.9	
		SV	(%)	28	23	25	29	28	25	26	26	21	25	33	26	33	21	26	
	SVI		199	173	184	211	221	199	196	196	170	183	225	178	178	170	194		
		MILDO	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	
	ORP	(mg/L)	2.0	1.9	2.1	1.8	2.1	1.7	2.0	1.6	1.7	1.7	2.3	1.8	1.8	2.3	1.6	1.9	
		(mV)	104	91	77	84	95	113	122	114	108	124	108	103	103	124	77	103	
	E	水温	(°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			pH	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	
		RSSS	(mg/L)	4,330	4,230	4,370	4,260	4,460	4,460	3,520	4,970	4,610	4,440	5,520	5,280	5,280	3,520	3,520	4,540
			RSVSS	(mg/L)	3,580	3,440	3,500	3,420	3,560	2,840	2,840	4,010	3,720	3,630	4,620	4,470	4,470	2,840	2,840
RSVSS/RSSS		(%)	82.8	81.4	80.1	80.4	80.0	80.8	80.5	80.5	80.7	82.4	83.8	84.5	84.5	80.0	80.0	81.6	
		SV	(%)	93	91	95	100	98	91	100	96	99	100	98	98	100	91	91	96
SVI			222	214	228	238	222	272	272	208	210	230	187	192	192	272	187	220	
		水温	(°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH			6.5	6.5	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.5	6.6	
		MLSS	(mg/L)	1,470	1,400	1,290	1,300	1,280	1,260	1,260	1,220	1,240	1,330	1,510	1,420	1,440	1,510	1,220	1,350
MLVSS		(mg/L)	1,210	1,130	1,040	1,060	1,030	1,020	1,020	983	1,000	1,120	1,230	1,170	1,170	1,180	983	1,100	
		MLVSS/MLSS	(%)	82.1	81.2	80.9	81.3	80.5	80.9	81.6	81.6	80.8	81.0	82.0	82.5	81.7	82.5	80.5	81.4
SV		(%)	27	26	25	30	31	29	29	25	20	24	34	27	23	34	20	27	
		SVI		179	184	192	233	241	228	202	160	173	219	188	160	160	241	160	197
MILDO	(mg/L)	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.0	0.2		
	(mg/L)	1.8	1.9	1.5	1.4	1.5	1.7	1.5	1.5	1.7	1.6	1.8	2.1	2.0	2.1	1.4	1.7		
ORP	(mg/L)	46	14	27	5	17	40	55	55	61	41	23	22	41	61	5	33		
	(mV)	176	179	163	151	174	192	190	190	197	175	179	166	174	197	151	176		
系	水温	(°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		pH	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.6	6.5	6.6	6.4	6.6	
	RSSS	(mg/L)	5,520	5,800	5,040	5,060	5,470	5,190	5,190	4,940	4,510	5,540	6,460	6,000	5,280	6,460	4,510	5,400	
		RSVSS	(mg/L)	4,470	4,670	4,070	4,120	4,350	4,200	4,350	4,030	3,640	4,480	5,270	4,960	4,320	5,270	3,640	4,380
	RSVSS/RSSS	(%)	81.0	80.5	80.8	81.0	79.7	81.0	79.7	81.6	80.8	80.9	81.7	82.5	81.7	82.5	79.7	81.1	
		SV	(%)	95	94	98	100	98	99	98	98	96	100	100	100	95	100	94	98
	SVI		177	164	196	197	183	192	183	205	215	182	159	163	182	215	159	185	

(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28年4月				平成28年5月				平成28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)		151,308					152,255					178,701				
	揚内返送水量 (m ³ /日)		9,843					12,425					13,538				
	滞留時間(注1) (時間)		0.6					0.6					0.5				
	揚水量 (m ³ /日)		152,259					153,206					180,057				
最終沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)		24,152	49,412	24,818	68,499		22,885	47,104	32,705	67,716		23,991	48,817	73,543		
	生汚泥量 (m ³ /日)		203	274	133	399		189	275	189	400		193	274	406		
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)		88.8	91.0	91.3	94.1		84.1	89.2	91.0	95.6		88.2	97.8	98.6		
	沈殿時間 (時間)		0.7	0.7	0.7	0.6		0.7	0.7	0.7	0.6		0.7	0.6	0.6		
	高濃処理量 (m ³ /日)		23,948	49,138	24,684	68,099		22,695	46,827	32,517	67,315		23,797	48,559	73,137		
	返送汚泥量 (m ³ /日)		10,072	9,488	4,757	13,047		10,109	9,088	6,290	12,878		10,131	9,859	9,418		
	返送率 (%)		42.4	19.3	19.3	19.2		44.7	19.4	19.3	19.1		42.9	19.2	19.4		
	循環水量 (m ³ /日)		5,616	12,111	5,889	14,173		4,512	9,785	6,287	11,596						
	循環率 (%)		24.1	25.7	24.8	21.3		20.1	21.2	20.4	17.4						
	滞留時間(Q+R) (時間)		6.5	9.4	9.2	9.6		9.8	9.6	9.4	9.7						
	滞留時間(Q) (時間)		76,618	186,628	91,835	205,904		70,134	172,286	118,686	206,234						
	空気量 (m ³ /日)		3.2	3.9	3.8	3.1		3.1	3.7	3.7	3.1						
	下水当り空気倍率 (倍)		41.5	42.5	38.0	30.3		44.5	48.0	42.8	36.5						
	除去BOD当り空気倍率 (倍)		0.7	0.4	0.3	0.4		0.5	0.4	0.4	0.6						
生物反応タンク	活性汚泥 (mg/L)		1,500	1,470	1,420	1,470		1,320	1,330	1,340	1,400		1,290	1,350	1,290		
	SV (%)		42	29	28	27		29	27	23	26		27	25	25		
	汚泥 (mg/L)		282	197	199	179		216	201	173	184		208	195	184		
	RSSS (mg/L)		4,210	4,720	4,330	5,520		3,870	6,100	4,230	5,800		3,840	7,610	4,370		
	性 MLDO 入口 (mg/L)		0.1	0.1	0.1	0.2		0.2	0.2	0.1	0.2		0.2	0.1	0.1		
	性 MLDO 出口 (mg/L)		1.6	2.1	2.0	1.8		1.6	1.8	1.9	1.9		1.9	1.5	2.1		
	SRT (日)		15.7	23.4	16.0	14.3		11.4	18.9	18.3	14.7		11.7	10.3	21.5		
	S A (日)		17.7	13.4	11.4	12.9		18.2	14.1	11.5	13.0		17.7	13.7	11.7		
	BOD-SS負荷 (kg/kg・日)		0.15	0.18	0.20	0.19		0.13	0.16	0.18	0.16		0.14	0.17	0.18		
	BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)		0.23	0.27	0.29	0.28		0.17	0.20	0.24	0.22		0.17	0.20	0.23		
	Ca ²⁺ (MLSS × 滞留時間)		13,163	12,617	11,992	13,414		12,308	12,103	11,952	13,054		11,807	10,824	11,811		
	PAC注入力 (kg/L)			110.0					250.0					240.0			
	最終沈殿池	終流流出量 (m ³ /日)		23,652	48,873	24,506	67,608		22,401	46,546	32,297	66,852		23,537	51,074	48,239	
		余剰汚泥量 (m ³ /日)		297	265	179	491		295	281	220	463		290	303	290	
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)			18.8	20.0	20.0	24.6		17.8	19.0	19.4	24.3		18.7	20.9	21.1		
超流負荷 (m ³ /m ² ・日)			56.1	57.6	57.8	57.8		53.1	54.9	55.9	55.8		55.8	60.2	60.8		
急流池	沈殿時間 (時間)		5.2	4.9	4.9	3.9		5.4	5.1	5.0	4.0		5.2	4.7	4.6		
	処理水量 (m ³ /日)		156,290					167,400					160,603				
	滞留時間 (時間)		0.07					0.06					0.07				
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)		361.7					387.5					371.8				
塩素中和池	放流水量 1 (m ³ /日)		151,335					152,271					178,716				
	塩素注入力 (mg/L)		2.3					2.4					2.0				
	滞留時間 (時間)		0.4					0.4					0.3				
	放流水量 2(注2) (m ³ /日)		1,447					1,437					1,451				

(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) 放流水量 2 は最良京市(勝善寺)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	平成28年7月					平成28年8月					平成28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)	160,978					151,977					188,621				
	場内返送水量 (m ³ /日)	13,506					13,319					13,726				
糞尿池	滞留時間(注1) (時間)	0.5					0.6					0.5				
	揚水量 (m ³ /日)	161,899					153,292					189,658				
糞尿池	簡易処理量 (m ³ /日)	22,571	46,100	45,718	65,896		23,087	44,243	39,911	63,822		25,181	53,981	49,556	76,722	
	生汚泥量 (m ³ /日)	185	276	277	400		180	276	250	398		206	272	248	407	
沈殿池	水面積負荷 (m ² /m ² ・日)	83.0	87.3	86.6	93.1		84.9	83.8	85.6	88.0		90.8	92.4	93.5	96.3	
	沈殿時間 (時間)	0.7	0.7	0.7	0.6		0.7	0.7	0.7	0.7		0.7	0.7	0.7	0.6	
生物反応タンク	高負処理量 (m ³ /日)	22,386	45,824	45,441	65,495		22,907	43,967	39,661	63,424		25,974	53,708	49,312	76,314	
	返送汚泥量 (m ³ /日)	10,150	8,841	8,788	12,592		10,155	8,621	7,651	12,166		10,265	10,457	9,462	14,506	
生物反応タンク	循環率 (%)	45.4	19.3	19.3	19.2		44.8	19.4	19.3	19.2		40.9	19.5	19.2	19.1	
	滞留時間(Q) (時間)	9.9	9.8	9.8	10.0		9.8	10.2	10.1	10.3		8.9	8.6	8.4	8.8	
生物反応タンク	滞留時間(Q+R) (時間)	6.8	8.2	8.3	8.4		6.7	8.6	8.4	8.7		6.3	7.2	7.1	7.4	
	空気量 (m ³ /日)	67,507	176,957	176,991	189,398		67,798	176,334	165,236	194,480		59,955	174,154	158,900	187,493	
生物反応タンク	下水当り空気倍率 (倍)	3.0	3.9	3.9	2.9		3.0	4.0	4.2	3.1		2.4	3.4	3.5	2.5	
	除去BOD当り空気倍率 (倍)	41.9	55.7	50.3	33.7		46.1	50.4	44.7	34.8		37.4	47.9	44.6	30.8	
生物反応タンク	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)	0.7	0.7	0.3	0.4		0.9	0.3	0.4	0.8		0.9	0.4	0.3	0.3	
	活性汚泥 SV (%)	1,360	1,370	1,360	1,300		1,270	1,220	1,260	1,280		1,140	1,240	1,230	1,260	
生物反応タンク	汚泥 SVI	33	30	29	30		38	30	28	31		32	29	25	29	
	泥性 MLDO 入口 (mg/L)	241	214	211	238		298	242	221	241		271	228	199	228	
生物反応タンク	泥性 MLDO 出口 (mg/L)	3,570	7,710	4,260	5,090		3,440	7,530	4,460	5,470		3,150	6,910	3,520	5,190	
	SRT (日)	0.2	0.2	0.1	0.2		0.2	0.1	0.1	0.1		0.0	0.0	0.1	0.2	
生物反応タンク	S A (日)	1.3	1.5	1.8	1.4		0.7	1.3	1.7	1.5		1.1	1.9	2.0	1.7	
	S A (日)	14.0	14.8	24.1	16.0		12.6	14.7	18.0	17.0		11.7	13.0	22.9	15.3	
生物反応タンク	BOD-SS負荷 (kg/kg・日)	19.5	15.6	12.7	13.7		18.7	16.1	11.3	13.4		15.3	13.0	10.8	12.0	
	BOD-SS負荷 (kg/m ³ ・日)	0.14	0.14	0.17	0.17		0.13	0.16	0.18	0.17		0.18	0.20	0.20	0.19	
生物反応タンク	BOD-SS負荷 (kg/m ³ ・日)	0.19	0.20	0.23	0.23		0.16	0.21	0.23	0.23		0.19	0.23	0.24	0.25	
	Ca・I (MLSS × 滞留時間)	13,583	13,348	13,317	13,085		12,261	12,292	12,639	12,943		9,762	10,121	10,165	10,978	
生物反応タンク	PAC注入率 (bg/L)	81.0					240.0					250.0				
	終沈沈出量 (m ³ /日)	22,071	45,543	45,142	65,045		22,594	43,638	39,363	63,005		25,661	53,391	49,042	75,868	
飛灰池	余剰汚泥量 (m ³ /日)	316	281	269	450		313	269	269	420		314	317	270	447	
	水面積負荷 (m ² /m ² ・日)	17.5	18.6	18.4	23.6		18.0	17.8	18.2	22.9		20.4	21.8	24.0	27.6	
飛灰池	沈殿負荷 (m ³ /m ² ・日)	52.3	53.7	53.2	115.5		53.5	51.5	52.6	111.9		60.8	63.0	69.4	134.7	
	沈殿時間 (時間)	5.5	5.2	5.2	4.1		5.4	5.4	5.4	4.2		4.9	4.6	4.2	3.6	
飛灰池	処理水量 (m ³ /日)	162,294					153,439					168,027				
	滞留時間 (時間)	0.06					0.07					0.06				
飛灰池	各種負荷 (m ³ /m ² ・日)	375.7					355.2					389.0				
	放流量 1 (m ³ /日)	160,977					151,948					188,627				
飛灰池	塩素注入率 (mg/L)	2.0					2.1					2.1				
	滞留時間 (時間)	0.3					0.4					0.3				
飛灰池	放流量 2 (注2) (m ³ /日)	1,423					1,436					1,460				

(注1)A系の簡易処理量、高負処理量は生物反応槽への汚水貯留量である。

(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(勝竜寺湖北)への送水量であり、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	平成28年10月				平成28年11月				平成28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	
飛込池	流入下水量 (m ³ /日)			160,888				145,010						147,136			
	場内返送水量 (m ³ /日)			18,485				12,907						12,997			
	滞留時間(注1) (時間)			0.5				0.6						0.6			
	揚水量 (m ³ /日)			161,727				146,153						148,251			
	簡易処理量 (m ³ /日)		23,194	45,804	46,390	64,588		43,104	37,014	61,753				48,022	49,555	65,734	
兼設池	生汚泥量 (m ³ /日)		195	275	276	402		274	221	397				274	272	398	
	水面積負荷 (m ² /m ² ・日)		85.3	84.7	87.9	91.2		81.6	91.5	87.2				91.0	93.8	94.3	
	沈殿時間 (時間)		0.7	0.7	0.7	0.7		0.7	0.7	0.7				0.7	0.6	0.6	
	高濃処理量 (m ³ /日)		22,939	45,528	46,114	64,186		42,859	36,793	61,356				47,748	49,283	66,335	
	返送汚泥量 (m ³ /日)		10,146	8,782	8,889	12,363		9,926	7,039	11,853				9,258	9,483	12,913	
生物反応タンク	返送率 (%)		44.4	19.3	19.3	19.3		45.2	19.1	19.3				19.2	19.2	19.5	
	循環水量 (m ³ /日)							11,482	9,014	11,279				24,276	23,974	28,623	
	循環率 (%)		9.7	9.9	9.7	10.2		25.9	23.9	18.6				50.7	48.3	43.0	
	滞留時間(Q) (時間)		6.7	8.3	8.2	8.6		8.7	7.8	8.9				7.8	7.6	8.2	
	滞留時間(Q+R) (時間)		59,929	160,255	170,214	183,636		61,570	154,706	140,343	182,253			166,165	171,172	204,062	
	空気量 (倍)		2.6	3.6	3.7	2.9		2.8	3.6	3.8	3.0			3.5	3.5	3.1	
	下水当り空気倍率 (倍)		42.3	56.4	44.9	37.0		42.4	45.8	40.9	32.7			43.4	37.2	30.8	
	除去BOD当り酸素消費量 (kg/kg)		0.6	0.7	0.4	0.5		0.7	0.8	0.2	0.4			0.7	0.3	0.5	
	活性MLSS (mg/L)		1,050	1,170	1,340	1,220		1,160	1,260	1,240	1,240			1,320	1,370	1,380	
	性SV (%)		23	23	26	25		25	25	21	20			24	25	24	
性SVI		216	195	196	202		200	195	170	160			180	188	173		
性RSS (mg/L)		3,120	6,580	4,970	4,940		3,500	7,650	4,610	4,510			8,080	4,440	5,540		
性MLDO入口 (mg/L)		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.2			0.1	0.1	0.2		
性MLDO出口 (mg/L)		1.2	1.6	1.6	1.5		0.9	1.5	1.7	1.7			1.7	1.7	1.6		
SRT (日)		14.5	11.3	16.5	17.1		15.6	12.6	17.1	15.8			10.5	13.4	16.4		
S A (日)		15.5	15.9	13.9	13.8		16.0	14.5	11.1	13.3			11.8	9.7	12.1		
BOD-SS負荷 (kg/kg・日)		0.16	0.15	0.17	0.17		0.16	0.16	0.21	0.17			0.16	0.19	0.18		
BOD-SS負荷 (kg/m ³ ・日)		0.17	0.18	0.21	0.21		0.18	0.20	0.26	0.22			0.22	0.26	0.26		
Ca・t(MLSS × 滞留時間)		9,914	11,382	13,129	12,882		11,354	13,002	11,609	13,374			12,139	12,337	13,801		
PAC注入率 (pg/L)			59.0					330.0					220.0				
飛込池	終流出量 (m ³ /日)		22,718	45,194	45,797	63,756		21,748	36,516	60,917				47,463	48,874	65,891	
	奈刺汚泥量 (m ³ /日)		281	334	318	431		272	277	439				285	4(6)	445	
	水面積負荷 (m ² /m ² ・日)		18.1	18.5	21.4	23.2		17.7	17.4	19.6	22.1			19.4	22.8	23.9	
	概流負荷 (m ³ /m ² ・日)		53.8	53.3	61.7	113.2		52.6	50.2	56.7	108.2			56.0	65.9	117.0	
	沈殿時間 (時間)		5.3	5.3	4.5	4.2		5.4	5.6	4.9	4.4			5.0	4.2	4.0	
急過池	処理水量 (m ³ /日)			179,765				182,533					174,639				
	滞留時間 (時間)			0.06				0.06					0.06				
塩素中和池	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)			416.1				422.7					404.3				
	放流量1 (m ³ /日)			160,845				145,018					147,128				
	塩素注入率 (mg/L)			2.1				2.2					2.2				
	滞留時間 (時間)			0.3				0.4					0.4				
	放流量2(注2) (m ³ /日)			1,459				1,467					1,464				

(注1) 揚水ポンプの滞留時間は法砂池、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(勝善寺池)への送水量であり、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、高濃処理量は生物反応槽への汚水滞留量である。

施設	項目	年 月				平成29年1月				平成29年2月				平成29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)			142,716					141,098					137,790			
	場内送水量 (m ³ /日)			13,489					10,010					13,429			
	滞留時間(注1) (時間)			0.6					0.6					0.6			
	揚水量 (m ³ /日)			143,932					142,419					139,450			
最終沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)			46,240	48,520	65,400			34,832	44,330	25,970			44,234			
	生汚泥量 (m ³ /日)			277	278	401			264	274	156			374			
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)			87.6	91.9	92.4			84.6	84.0	88.9			81.3			
	沈殿時間 (時間)			0.7	0.7	0.7			0.7	0.7	0.7			0.7			
	高濃処理量 (m ³ /日)			45,933	48,242	64,998			34,568	44,055	25,813			43,830			
	返送泥量 (m ³ /日)			10,882	11,115	15,426			11,755	8,529	4,932			12,649			
	返送率 (%)			23.9	23.6	23.9			36.8	19.4	19.2			28.9			
	循環水量 (m ³ /日)			41,925	40,462	40,385			26,233	34,528	15,927			22,890			
	循環率 (%)			92.0	84.7	63.3			74.8	78.1	63.2			52.6			
	滞留時間(Q) (時間)			9.7	10.0	10.0			11.1	10.2	10.0			10.1			
滞留時間(Q+R) (時間)			7.9	7.5	8.1			8.1	8.5	8.4			7.9				
生物反応タンク	空気量 (m ³ /日)			162,654	170,258	206,943			85,783	168,436	98,235			173,413			
	下水当り空気倍率 (倍)			3.5	3.5	3.2			2.5	3.8	3.8			4.0			
	除去BOD当り空気倍率 (倍)			36.4	32.2	30.9			32.3	38.8	31.9			40.8			
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)			0.6	0.4	0.6			0.5	0.9	0.6			0.6			
	活性汚泥 (mg/L)			1,390	1,450	1,510			1,410	1,410	1,450			1,310			
	SV (%)			34	38	34			29	26	25			26			
	汚泥 RSV			240	225	219			202	184	178			197			
	汚泥 RSS			8,070	5,520	6,460			5,080	8,870	5,280			6,350			
	性状 MLDO 入口 (mg/L)			0.1	0.1	0.1			0.0	0.1	0.0			0.1			
	性状 MLDO 出口 (mg/L)			2.1	2.3	1.8			1.3	2.5	1.8			1.9			
最終沈殿池	SRT (日)			8.7	12.3	12.3			11.1	9.6	7.9			10.1			
	S A (日)			12.4	10.7	12.6			15.5	12.2	8.6			16.0			
	BOD-S S負荷 (kg/kg・日)			0.17	0.19	0.17			0.16	0.18	0.23			0.18			
	BOD-S S容積負荷 (kg/m ³ ・日)			0.25	0.29	0.27			0.24	0.26	0.33			0.24			
	Ca ²⁺ (MLSS × 滞留時間)			13,404	13,363	14,902			17,240	14,549	17,168			13,192			
	PAC注入率 (pg/L)			700.0							420.0						
	終沈流出量 (m ³ /日)			45,615	47,868	64,509			34,156	43,725	25,553			43,474			
	余剰汚泥量 (m ³ /日)			348	374	489			413	331	236			386			
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)			18.6	22.3	23.4			16.3	17.9	19.2			17.3			
	超流負荷 (m ³ /m ² ・日)			53.8	64.5	114.5			48.6	51.6	55.3			51.5			
急流池	沈殿時間 (時間)			5.2	4.3	4.1			6.1	5.4	5.2			5.6			
	処理水量 (m ³ /日)			174,484						165,757				150,445			
	滞留時間 (時間)			0.06						0.06				0.07			
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)			403.9						383.7				348.3			
塩素中和池	放流量 1 (m ³ /日)			142,729					141,102					137,810			
	塩素注入率 (mg/L)			2.1					2.3					2.3			
	滞留時間 (時間)			0.4					0.4					0.4			
	放流量 2(注2) (m ³ /日)			1,460					1,805					1,432			

(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 は最前京市(勝善寺)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)	154,869					
	場内返送水量 (m ³ /日)	12,723					
	滞留時間(注1) (時間)	0.6					
	揚水量 (m ³ /日)	156,029					
最初 沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)	-	26,734	47,199	40,816	66,694	
	生汚泥量 (m ³ /日)	-	218	275	232	402	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	-	85.4	88.2	91.0	92.4	
	沈殿時間 (時間)	-	0.7	0.7	0.7	0.7	
生物反応 タンク	高級処理量 (m ³ /日)	-	26,515	46,923	40,584	66,292	
	返送汚泥量 (m ³ /日)	-	10,536	9,244	7,983	12,985	
	返送率 (%)	-	41.6	19.7	19.7	19.6	
	循環水量 (m ³ /日)	-	13,012	22,737	16,926	23,482	
	循環率 (%)	-	39.5	49.9	44.2	36.8	
	滞留時間(Q) (時間)	-	9.8	9.6	9.4	9.9	
	滞留時間(Q+R) (時間)	-	6.9	8.0	7.8	8.3	
	空気量 (m ³ /日)	-	78,654	171,418	147,606	196,555	
	下水量当り空気倍率 (倍)	-	2.9	3.7	3.7	3.0	
	除去BOD当り空気倍率 (倍)	-	41.4	46.4	41.2	33.0	
	除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)	-	0.7	0.6	0.4	0.5	
	活性汚泥	MLSS (mg/L)	-	1,280	1,320	1,350	1,350
		SV (%)	-	30	27	26	27
	汚泥性	SVI	-	233	203	194	197
		RSSS (mg/L)	-	4,010	7,320	4,540	5,400
	性状	MLDO 入口 (mg/L)	-	0.1	0.1	0.1	0.2
		MLDO 出口 (mg/L)	-	1.4	1.8	1.9	1.7
	SRT (日)	-	12.8	13.2	17.1	15.4	
	S A (日)	-	17.0	13.7	11.2	12.9	
	BOD-SS負荷 (kg/kg・日)	-	0.15	0.17	0.19	0.17	
BOD-容積負荷 (kg/m ³ ・日)	-	0.19	0.23	0.26	0.24		
Ca・t (MLSS × 滞留時間)	-	-	12,458	12,398	12,680	13,277	
PAC注入率 (pg/L)	-	293.3					
最終 沈殿池	終沈流出量 (m ³ /日)	-	26,201	46,620	40,296	65,833	
	余剰汚泥量 (m ³ /日)	-	315	303	291	459	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	-	18.1	19.1	20.6	23.9	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	-	53.8	55.0	59.4	116.9	
	沈殿時間 (時間)	-	5.4	5.1	4.8	4.1	
急過 速池	処理水量 (m ³ /日)	166,306					
	滞留時間 (時間)	0.06					
	容積負荷 (m ³ /m ³ ・日)	385.0					
塩素 混和池	放流量 1 (m ³ /日)	154,876					
	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)	1,437					

(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

試験項目		試料名 年度	流入下水										
			24年度		25年度		26年度		27年度		28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	7.3	7.6	7.3	7.7	7.3	7.5	7.3	7.5	7.3	
		(年最小)	(7.0)		(7.1)		(7.1)		(7.1)		(7.1)		
B	O	D	(mg/L)	197	121	156	124	163	122	195	119	169	129
S		S	(mg/L)	170	106	168	109	148	102	178	97	188	109
大腸菌群数			(個/cm ³)	700,000	180,000	1,100,000	190,000	550,000	170,000	240,000	140,000	300,000	180,000
全窒素			(mg/L)	27.1	21.4	27.1	22.8	27.6	22.7	31.7	22.3	27.6	22.5
全りん			(mg/L)	3.94	2.55	3.34	2.56	3.46	2.50	3.81	2.45	3.40	2.55
カドミウム			(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.001	<0.001	<0.003	<0.003
シアニン			(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)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.04	<0.04
ひ素			(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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-シクロプロピロヘン			(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)	0.13	0.10	0.12	0.10	0.17	0.10	0.12	0.10	0.11	0.10
ふっ素			(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
アンモニア性窒素等含有量			(mg/L)	6.3	4.9	6.7	5.3	6.9	5.5	7.1	5.5	6.6	5.3
1,4-ジオキサン			(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.005	<0.005	0.019	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ダイオキシン類			($\mu\text{g-TEQ/L}$)	0.18	0.18	0.20	0.20	0.14	0.14	0.09	0.09	0.15	0.15
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)	12	10	18	18	20	14	16	12	17	14
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)	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
亜鉛			(mg/L)	0.06	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
溶解性鉄			(mg/L)	0.21	0.20	0.20	0.16	0.28	0.21	0.29	0.23	0.25	0.23
溶解性マンガン			(mg/L)	0.05	0.05	0.07	0.06	0.15	0.08	0.17	0.10	0.07	0.07
全クロム			(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<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
硫酸イオン			(mg/L)	29.6	26.2	31.4	27.8	28.3	26.6	31.4	26.9	26.1	24.3
よう素消費量			(mg/L)	14.3	7.7	15.2	8.0	11.9	8.2	13.6	7.8	11.8	9.0

(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。

試料名 試験項目		放 流 水									
		24年度		25年度		26年度		27年度		28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	(年最小)	7.4	6.9	7.3	6.9	7.3	6.9	7.4	6.9	7.2	6.9
	(mg/L)	(6.6)		(6.5)		(6.4)		(6.6)		(6.6)	
B O D	(mg/L)	6.8	2.9	4.3	2.4	5.9	2.5	6.1	2.2	5.4	2.7
S	(mg/L)	3	<1	2	<1	5	<1	1	<1	3	<1
大腸菌群数	(個/cm ³)	220	12	140	5	160	5	94	3	8	1
全窒素	(mg/L)	12.5	9.3	11.7	9.4	11.5	8.8	11.0	8.9	11.0	8.7
全りん	(mg/L)	2.35	1.41	1.77	1.20	1.96	1.33	1.70	1.25	1.82	1.21
カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<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)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.04	<0.04
ひ素	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	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)	0.11	0.10	0.11	0.10	0.11	0.09	0.20	0.10	0.12	0.10
ふっ素	(mg/L)	0.2	<0.1	1.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
アンモニア性窒素等含有量	(mg/L)	11.2	8.0	10.2	8.1	10.1	7.5	9.7	7.6	10.0	7.3
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	<0.05	<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)	0.00051	0.00051	0.00029	0.00029	0.00036	0.00036	0.00017	0.00017	0.00017	0.00017
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)	0.06	0.03	0.04	0.03	0.06	0.03	0.30	0.04	0.04	0.04
溶解性鉄	(mg/L)	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	(mg/L)	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	0.03	0.11	0.04	0.07	0.04
全クロム	(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<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)	1617.6	1116.3	2846.1	1100.6	2123.2	1107.9	3959.1	1117.4	2089.3	1142.9
T・N汚濁負荷量	(kg/日)	1883.5	1073.9	2071.3	1007.0	1588.7	1016.3	2899.8	1106.9	1866.6	1070.8
T・P汚濁負荷量	(kg/日)	272.29	142.84	285.80	126.26	318.93	137.94	351.91	136.10	460.35	135.29

(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。