

## 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、<br>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、<br>鉛又はその化合物               | 鉛           |
| 化学的酸素要求量              | COD             | 亜鉛含有量、<br>亜鉛及びその化合物                 | 亜鉛          |
| 浮遊物質                  | SS              | アルキル水銀化合物                           | アルキル水銀      |
| 窒素含有量                 | 全窒素             | ポリ塩化ビフェニル                           | PCB         |
| 燐含有量、リン含有量            | 全りん             | 有機リン化合物、<br>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、<br>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、<br>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、<br>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<br>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-<br>ジエチルチオカルバマート    | チオベン<br>カルブ |
| 汚泥密度指標                | SDI             | テトラメチルチウラム<br>ジスルフィド                | チウラム        |
| 生物反応タンク内混合液の<br>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<br>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<br>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<br>有量、n-ヘキサン抽出物質      | 油分          |
| 蒸発残留物<br>(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<br>(汚泥試験に限る)     | 有機分             | クロム含有量、クロム及び<br>その含有量               | 全クロム        |
| 強熱残留物<br>(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<br>汚濁負荷量 | COD汚濁<br>負荷量    | 水銀及びアルキル水銀<br>その他の化合物、<br>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<br>負荷量    |                                     |             |
| 全リンにかかる汚濁負荷量          | T-P汚濁<br>負荷量    |                                     |             |
| 生物反応タンク内<br>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30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29年度と比較してBOD、COD、SSはやや低めになったが、全窒素、全りんはやや高めであった。
- ◎ 放流水の各濃度及び除去率も下表のとおりである。平成29年度と比較して、BOD、COD、SS、全りんは同程度であった。全窒素はやや高めであったが、流入下水中の全窒素が増加しているため除去率はやや上昇している。
- ◎ 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：30.4%，送気倍率：3.4，循環率：34.0%，PAC注入率：0.39mg/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227日であった。)

A、B、C、D、E系列での生物反応槽攪拌機の間欠運転や運転台数削減、及び循環ポンプの通日停止(主に夏季)・返送率の削減運転・加圧濃縮槽稼働池数削減運転等を主とした電力使用量削減運転を行った。平成30年度は降水量の増加により流入下水水量が増加したことと、焼却設備が改築工事で停止していたことにより、電力使用量が減ったことなどの影響で年間の原単位は前年度比で-18.9%であった。(電力使用量は-10.9%)

◎ 放流水の有害物質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。汚濁負荷量については7月6日に流入下水水量が約64万 m<sup>3</sup>/日と想定流入水量(日最大流入水量)を大幅に上回り、6日にCOD、窒素、りん、7日と8日にりんの汚濁負荷量が基準値を超過した。

| 項       | 目   | 単 位    | 平成<br>30年度 | 平 成<br>29 年度 | 平 成<br>28 年度 |
|---------|-----|--------|------------|--------------|--------------|
| 流 入 下 水 | BOD | (mg/L) | 124        | 136          | 132          |
|         | COD | (mg/L) | 76.1       | 80.5         | 80.2         |
|         | SS  | (mg/L) | 97         | 108          | 113          |
|         | 全窒素 | (mg/L) | 25.4       | 23.2         | 23.8         |
|         | 全りん | (mg/L) | 2.69       | 2.46         | 2.57         |
| 放 流 水   | BOD | (mg/L) | 2.4        | 2.6          | 2.7          |
|         | COD | (mg/L) | 8.2        | 8.1          | 8.4          |
|         | SS  | (mg/L) | <1         | <1           | <1           |
|         | 全窒素 | (mg/L) | 8.8        | 8.2          | 8.7          |
|         | 全りん | (mg/L) | 1.22       | 1.26         | 1.21         |
| 除 去 率   | BOD | (%)    | 98.1       | 98.1         | 98.0         |
|         | COD | (%)    | 89.2       | 89.9         | 89.5         |
|         | SS  | (%)    | 100        | 100          | 100          |
|         | 全窒素 | (%)    | 65.4       | 64.7         | 63.4         |
|         | 全りん | (%)    | 54.6       | 48.8         | 52.9         |

(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<br>分配井流出水<br>A～E系初沈流出水<br>A～E系終沈流出水<br>急速ろ過棟流入水<br>放流水 | 水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、<br>BOD(流入下水、放流水のみ)、<br>炭素系BOD(放流水のみ)、<br>COD、SS、大腸菌群数(流入下水、放流水のみ)、<br>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<br>分配井流出水<br>A～E系初沈流出水<br>A～E系終沈流出水<br>急速ろ過棟流入水<br>放流水 | 水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、COD、SS、<br>残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)、<br>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<br>分配井流出水<br>A～E系初沈流出水<br>A～E系終沈流出水<br>急速ろ過棟流入水<br>放流水 | 水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、<br>BOD(流入下水、放流水のみ)、<br>炭素系BOD(放流水のみ)、<br>COD、SS、<br>残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)  |
| 中試験   | 2回/月   | 流入下水<br>分配井流出水<br>A～E系初沈流出水<br>A～E系終沈流出水<br>急速ろ過棟流入水<br>放流水 | 水温、透視度、pH、DO(流入下水、放流水のみ)、BOD、<br>炭素系BOD(流入下水、分配井流出水、初沈流出水を除く)、<br>溶解性BOD(放流水を除く)、COD、<br>溶解性COD(放流水を除く)、蒸発残留物、<br>強熱減量、SS、<br>大腸菌群数(分配井流出水を除く)、<br>全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、<br>硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、<br>りん酸イオン態りん、アルカリ度、<br>残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)、<br>塩化物イオン、よう素消費量(流入下水のみ)、<br>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<br>分配井流出水<br>A～E系初沈流出水<br>A～E系終沈流出水<br>急速ろ過棟流入水<br>放流水 | 水温、全窒素、アンモニア性窒素、<br>亜硝酸性窒素、<br>硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、<br>りん酸イオン態りん、<br>残留塩素[遊離、結合](放流水のみ)、<br>塩化物イオン   |
| 活性汚泥試験                      | 2回/週        | 生物反応槽混合液<br>返送汚泥  | 水温、MLSS、MLVSS、SV、SVI、<br>MLVSS/MLSS(%）、SDI、<br>浮上時間、pH(混合液は入口、出口)、<br>MLDO(混合液のみ、入口、出口)、<br>ORP(混合液のみ、入口、出口)                           |
| 活性汚泥試験(Kr、r <sub>r</sub> 等) | 随時<br>(注1)  | 生物反応槽混合液  | 水温、Kr、r <sub>r</sub> 、K <sub>La</sub> 、MLSS、MLDO<br>Kr <sup>*</sup> (ATU)、r <sub>r</sub> (ATU)、K <sub>La</sub> (ATU)<br>(いずれも混合液、出口のみ) |
| 活性汚泥生物試験                    | 随時<br>(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<br>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<br>重力式濃縮槽：<br>濃縮汚泥<br>加圧浮上式濃縮槽：<br>濃縮汚泥<br>消化タンク：<br>円形一次移送汚泥<br>No.1卵形移送汚泥<br>No.2卵形移送汚泥<br>円形二次消化汚泥<br>脱水機：<br>供給汚泥<br>脱水ケーキ | 温度(脱水ケーキを除く)、<br>pH(脱水ケーキを除く)、<br>固形分、含水率(脱水ケーキのみ)、<br>有機分、無機分、<br>アルカリ度(脱水ケーキを除く)、<br>揮発性有機酸(供給汚泥、脱水ケーキを除く)         |
|           |                | 泥返<br>重力式濃縮槽：<br>分離液<br>加圧浮上式濃縮槽：<br>分離液<br>消化タンク：<br>脱離液<br>脱水機：<br>脱水ろ液<br>汚泥焼却炉：<br>焼却排水<br>急速ろ過棟：<br>急ろ洗浄排水                  | 水温、pH、COD、蒸発残留物、<br>強熱残留物、強熱減量、SS、<br>溶解性物質、アルカリ度  |
| 汚泥・返送水中試験 | 4回／年<br>(毎四半期) | 汚<br>汚泥・返送水試験<br>(汚泥)に同じ   | 温度(脱水ケーキを除く)、<br>pH(脱水ケーキを除く)、<br>固形分、含水率(脱水ケーキのみ)、<br>有機分、無機分、全窒素、全りん、<br>アルカリ度(脱水ケーキを除く)、<br>揮発性有機酸(供給汚泥、脱水ケーキを除く) |
|           |                | 泥返<br>汚泥・返送水試験<br>(返送水)に同じ<br>総合返送水  | 水温、pH、BOD、炭素系BOD、COD、<br>蒸発残留物、強熱残留物、強熱減量、<br>SS、溶解性物質、全窒素、<br>アンモニア性窒素、全りん、<br>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<br>No.1卵形一次消化タンク<br>No.2卵形一次消化タンク<br>円形二次消化タンク<br>脱硫設備入口<br>脱硫設備中間<br>脱硫設備出口   | メタン、水素、二酸化炭素、酸素、<br>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<br><br>流入下水で指定の項目については4回/年 | 流入下水<br>放流水   | カドミウム、シアン、有機りん、鉛、六価クロム、<br>ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、<br>トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、<br>ジクロロメタン、四塩化炭素、<br>1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、<br>シス-1,2-ジクロロエチレン、<br>1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、<br>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、<br>ベンゼン、セレン、ほう素、<br>ふっ素、ヘキサン抽出物質、フェノール類、<br>銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、<br>全クロム、ニッケル、1,4-ジオキサン、<br>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：<br>東部<br>北向日<br>南向日<br>羽束師<br>西淀 No.7-1<br>西淀 No.7-2<br>西幹線：<br>西部<br>西長岡<br>中央長岡<br>東長岡<br>南長岡<br>南幹線：<br>大山崎 | pH、BOD、SS、ヘキサン抽出物質※、<br>全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、<br>硝酸性窒素、全りん、よう素消費量、<br>硫酸イオン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、<br>溶解性マンガン、全クロム、ニッケル、カドミウム、<br>シアン、有機りん、鉛、六価クロム、ひ素、<br>総水銀、トリクロロエチレン、<br>テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、<br>四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、<br>1,1-ジクロロエチレン、<br>シス-1,2-ジクロロエチレン、<br>1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、<br>1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、<br>チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ほう素、<br>ふっ素、1,4-ジオキサン、アルキル水銀、PCB<br>(以上、全測定地点) |
| 微量有機塩素化合物等試験 | 4回/年<br>(毎四半期)                  | 放流水   | クロロホルム、<br>ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、<br>ブロモホルム、総トリハロメタン、<br>(以上、トリハロメタン)<br>クロロホルム生成能、<br>ブロモジクロロメタン生成能、<br>ジブロモクロロメタン生成能、<br>ブロモホルム生成能、<br>総トリハロメタン生成能<br>(以上、トリハロメタン生成能)<br>アルミニウム、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、<br>トリクロロ酢酸、臭素酸、ホルムアルデヒド、<br>陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、<br>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<br>(夏・冬期)<br>試料・項目により<br>1回/年 | 溶出試験:<br>埋立処分(海面除く)<br>沈砂<br>し渣<br>脱水ケーキ<br>焼却灰<br>脱硫剤(2種類)<br><br>溶出試験:<br>埋立処分<br>焼却灰<br><br>含有試験<br>脱水ケーキ<br>焼却灰                       | 溶出試験:<br>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<br>ふっ素、ほう素(脱水ケーキのみ)<br>(以上、[夏・冬期])<br><br>含有試験:<br>ヘキサン抽出物質、けい素、アルミニウム、鉄、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウム、<br>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])<br><br>含水率、硫黄<br>(以上、脱水ケーキ、焼却灰[夏・冬期])<br>含水率、熱しゃく減量、ダイオキシン類、硫黄<br>(以上、焼却灰[夏・冬期]) |
| 排ガス等試験             | 1~2回/年<br><br>ダイオキシン類は1回/年         | [ダイオキシン類]<br>(夏期のみ)<br>3号焼却炉排出口<br>(煙突入口)<br>流入下水<br>放流水<br>返送水<br><br>[排ガス]<br>加温用ボイラー<br>No.1温水ボイラー<br>No.2温水ボイラー<br>3号焼却炉排出口<br>(煙突入口) | [ダイオキシン類]<br>(3号焼却炉排出口、流入下水、放流水、返送水)<br><br>[排ガス]<br>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)<br>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<br>(以上、各ボイラー、3号焼却炉排出口)<br><br>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、<br>(以上、3号焼却炉排出口のみ)<br><br>但し、3号焼却炉排出口について<br>排ガス温度、排ガス流速、水分量、二酸化炭素、一酸化炭素、酸素、窒素、排ガス流量(湿り)、排ガス流量(乾き)、ばいじんについては1回/年測定  |
| CODとUVの<br>関連試験    | 1回/年                               | 放流口<br>UV計  | COD<br>(UV計の計測値とCOD実測結果より<br>直線回帰換算式と散布図を作成し、<br>関連・分散検定を行う)  |

(ウ) その他の試験 続き

| 試験名             | 試験回数          | 試料名   | 試験項目   |
|-----------------|---------------|---|--|
| クリプトスポリジウム試験    | 4回/年          | 放流水   | クリプトスポリジウム   |
| 作業環境中のダイオキシン類試験 | 一/年<br>(夏・冬期) | 3号焼却炉-灰搬出<br>作業場所<br>3号焼却炉-炉内<br>焼却灰搬出箇所<br>脱水機棟2階<br>中央管理室                     | 作業環境中のダイオキシン類として<br>ガス状ダイオキシン類<br>粒子状ダイオキシン類<br>ガス状ダイオキシン類+粒子状<br>ダイオキシン類<br>(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<br>(夏期)  | 敷地境界<br>排気ファン出口<br>脱臭装置:<br>入口<br>出口<br>作業環境:<br>沈砂池等<br>脱水機棟<br>排水中の悪臭:<br>放流水 | 天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質<br>(以上、排気ファン出口、C、D系脱臭装置入口No.1、No.2、<br>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、<br>脱水機棟脱臭装置入口No.1、No.2)<br><br>天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、アセトアルデヒド、プロピオン酸、2物質<br>(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出口、加圧脱臭装置出口)<br><br>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<br>(以上、第1ポンプ棟脱臭装置出口、A、B脱臭装置出口、E系脱臭装置出口)<br><br>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<br>(以上、A、B脱臭装置入口No.1、No.2、重力脱臭装置入口、出口、<br>脱水機棟脱臭装置出口、焼却炉脱臭装置出口)<br><br>天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、アセトアルデヒド、プロピオン酸<br>(以上、C、D系脱臭装置出口)<br><br>天候・気温・温度、流速・流量、硫化水素等6物質、プロピオン酸<br>(以上、E系脱臭装置入口、焼却炉脱臭装置入口)<br><br>天候・気温・温度、湿度、風向・風速、硫化水素等6物質、アセトアルデヒド、プロピオン酸、2物質<br>(以上、旧五間堀川付近敷地境界、ゲート棟北側敷地境界、濃縮等西側敷地境界、<br>焼却炉西側敷地境界)<br><br>天候・気温・温度、湿度、風向・風速、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<br>(以上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、<br>公園駐車場東側敷地境界)<br><br>天候・気温・温度、流速・流量、排水中の悪臭4物質<br>(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  
 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、  
 ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、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、イソバレリルアルデヒド、ノルマル  
 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<br>(毎四半期) | 急ろ処理水としての<br>修景用水(アメニティ<br>送水)<br>水洗用水(公園送<br>水) | 濁度、pH、外観、臭気<br>(以上、修景用水・水洗用水)<br>大腸菌群、色度<br>(以上、修景用水)<br>大腸菌、残留塩素[遊離、結合]<br>(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<br>(有機塩素系化合物についてはポイント採取) |
| 中試験           |                                   |
| 富栄養化試験        |                                   |
| 有害物質等試験       |                                   |
| 活性汚泥試験        | ポイント採水(9時30分頃)                    |
| 再生利用水試験       |                                   |
| 活性汚泥(Kr)試験    | 適時採水                              |
| 活性汚泥生物試験      |                                   |
| 微量有機塩素化合物等試験  |                                   |
| CODとUVの相関分析試験 |                                   |
| クリプトスポリジウム試験  |                                   |
| 汚泥・返送水試験      | ポイント採取<br>(施設運転状況により適時採取)         |
| 汚泥・返送水中試験     |                                   |
| 消化ガス試験        | 適時採取                              |
| その他のガス状検体     |                                   |
| 脱水ケーキ、沈砂、し渣等  |                                   |
| 焼却灰等の固形試料     |                                   |

イ. 試験方法

(ア) 平常試験・中試験・富栄養化試験

| 試験項目        | 単位                | 試験方法            | 備考                 |
|-------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| 水温          | ℃                 | 規格7.2           |                    |
| 透視度         | 度                 | 下水2.1.6         |                    |
| pH          | —                 | 規格12.1          | ガラス電極法             |
| DO          | mg/L              | 下水2.1.19.2      |                    |
| BOD         | mg/L              | 規格21            |                    |
| 炭素系BOD      | mg/L              | 規格21備考1         |                    |
| 溶解性BOD      | mg/L              | 規格21            | 試料をガラス繊維ろ紙にてろ過後分析  |
| COD         | mg/L              | 規格17            |                    |
| 溶解性COD      | mg/L              | 規格17            | 試料をガラス繊維ろ紙にてろ過後分析  |
| 蒸発残留物       | mg/L              | 下水2.1.9         |                    |
| 強熱減量        | mg/L              | 下水2.1.11        |                    |
| SS          | mg/L              | 告示59号付表9        | ガラス繊維ろ紙法           |
| 大腸菌群数       | 個/cm <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45.1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          | ペルオキシニ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      |                    |
| 요소消費量       | mg/L              | 省令第1号           |                    |
| アルカリ度       | mg/L              | 下水2.1.15.1      | 総アルカリ度             |
| 残留塩素・遊離残留塩素 | mg/L              | 下水2.1.37.1      | ジエチル-ρ-フェニレンジアミン法  |

(イ) 活性汚泥試験

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

## (イ) 活性汚泥試験 (続き)

| 試験項目            | 単位                    | 試験方法       | 備考      |
|-----------------|-----------------------|------------|---------|
| SV              | %                     | 下水4.1.8.1  | 活性汚泥容量率 |
| SVI             | —                     | 下水4.1.8.2  | 汚泥容量指標  |
| SDI             | —                     | 下水4.1.8.3  | 汚泥密度指標  |
| MLDO            | mg/L                  | 下水4.1.9.1  | 隔膜電極法   |
| K <sub>r</sub>  | 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<br>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 <sup>3</sup> | 省令第1号又はこれに準ずる方法     |    |

## (カ) 管渠下水水質試験

| 試験項目                 | 単位   | 試験方法                    | 備考       |
|----------------------|------|-------------------------|----------|
| pH                   | —    | 下水2.1.8                 | ガラス電極法   |
| BOD                  | mg/L | 下水2.1.21.1              |          |
| SS                   | mg/L | 下水2.1.12.1              | ガラス繊維ろ紙法 |
| ノルマルヘキサン抽出物質(鉱油類)    | mg/L | 告示64号 付表4及び規格附属書1. II.1 |          |
| ノルマルヘキサン抽出物質(動植物油脂類) |      | 告示64号 付表4及び規格附属書1. II.2 |          |
| 全窒素                  | mg/L | 下水2.1.29                |          |
| アンモニア性窒素             | mg/L | 下水2.1.25                |          |
| 亜硝酸性窒素               | mg/L | 下水2.1.26                |          |
| 硝酸性窒素                | mg/L | 下水2.1.27                |          |
| 全りん                  | mg/L | 規格46.3                  |          |
| 요소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- $\rho$ -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           |
| ブロモジクロロメタン    | mg/L | 告示261号 別表15 | HS-GC-MS法           |
| ジブロモクロロメタン    | mg/L | 告示261号 別表15 | HS-GC-MS法           |
| ブロモホルム        | 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           |
| ブロモジクロロメタン生成能 | mg/L | 告示219号      | HS-GC-MS法           |
| ジブロモクロロメタン生成能 | mg/L | 告示219号      | HS-GC-MS法           |
| ブロモホルム生成能     | 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<br>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日環境整第95号厚生省<br>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 <sub>2</sub> | %                                | 規格K0301.7.1      | オルザット分析方法              |
| O <sub>2</sub>  | %                                | 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 <sub>2</sub>  | %                                | 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 <sup>3</sup> /h               | 規格Z8808.8.4.1(a) | ピトー管法                  |
| (乾き)流量          | Nm <sup>3</sup> /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                |
| 硫酸化物            | cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> | 規格K0103.7.1      |                        |
| 窒素酸化物           | cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> | 規格K0107.7.1      | イオンクロマトグラフ法            |
|                 | mg/Nm <sup>3</sup>               |                  |                        |
| シアン             | mg/Nm <sup>3</sup>               | 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 <sup>3</sup>               | 規格K0103.7.1 準拠   | イオンクロマトグラフ法            |
| ふっ素             | mg/Nm <sup>3</sup>               | 規格K0105.7.1      | ランタン-アリザリンコンプレクソン吸光光度法 |
| ひ素              | mg/Nm <sup>3</sup>               | 規格K0083.14.2     | 水素化合物発生原子吸光法           |
| 総水銀             | mg/Nm <sup>3</sup>               | 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 <sup>3</sup>               | 規格K0083.12.4     | ICP発光分光分析法             |
| 亜鉛              | mg/Nm <sup>3</sup>               | 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 <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 |    |
| ノルマルバレールアルデヒド | volppm | 告示9号 別表4 |    |
| イソバレールアルデヒド   | 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 <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 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 0103 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 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 <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                 | (℃)    | 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<br>(mg/L) | 記 載 方 法 |          |         |
|---|-----------------|----------------|---------|----------|---------|
|   |                 |                | 有効数字    | 最 小 位    | 最小数字    |
| 有<br>害<br>物<br>質                          | カドミウム           | 0.003          | 2桁      | 小数点以下3桁  | <0.003  |
|   | シアン             | 0.05           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.05   |
|   | 有機りん            | 0.01           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.01   |
|   | 鉛               | 0.006          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.006  |
|   | 六価クロム           | 0.04           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.04   |
|   | ひ素              | 0.001          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.001  |
|   | 総水銀             | 0.0005         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0005 |
|   | アルキル水銀          | 0.0005         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0005 |
|   | PCB             | 0.0005         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0005 |
|   | トリクロロエチレン       | 0.008          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.008  |
|   | テトラクロロエチレン      | 0.002          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.002  |
|   | ジクロロメタン         | 0.002          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.002  |
|   | 四塩化炭素           | 0.0002         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0002 |
|   | 1,2-ジクロロエタン     | 0.0004         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0004 |
|   | 1,1-ジクロロエチレン    | 0.002          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.002  |
|   | シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.004          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.004  |
|   | 1,1,1-トリクロロエタン  | 0.03           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.03   |
|   | 1,1,2-トリクロロエタン  | 0.0006         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0006 |
|   | 1,3-ジクロロプロペン    | 0.0002         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0002 |
|   | チウラム            | 0.0006         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0006 |
|   | シマジン            | 0.0003         | 2桁      | 〃 4桁     | <0.0003 |
|   | チオベンカルブ         | 0.002          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.002  |
|   | ベンゼン            | 0.001          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.001  |
|   | セレン             | 0.001          | 2桁      | 〃 3桁     | <0.001  |
|   | ほう素             | 0.01           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.01   |
|   | ふっ素             | 0.5(流入下水)      | 2桁      | 〃 1桁     | <0.5    |
|   |                 | 0.1(放流水)       | 2桁      | 〃 1桁     | <0.1    |
|   | 1,4-ジオキサン       | 0.05           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.05   |
| 油分  | 0.5             | 2桁             | 〃 1桁    | <0.5     |         |
| フェノール類                                    | 0.02            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.02    |         |
| 銅   | 0.02            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.02    |         |
| 亜鉛  | 0.02            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.02    |         |
| 溶解性鉄                                      | 0.08            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.08    |         |
| 全クロム                                      | 0.03            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.03    |         |
| ニッケル                                      | 0.05            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.05    |         |
| ダイオキシン類(注)                                | 0.00001         | 2桁             | 〃 5桁    | <0.00001 |         |
| 有<br>害<br>物<br>質<br>以<br>外<br>の<br>も<br>の | 油分(鉱油類含有量)      | 0.5            | 2桁      | 〃 1桁     | <0.5    |
|   | 油分(動植物油脂類含有量)   | 0.5            | 2桁      | 〃 1桁     | <0.5    |
|   | フェノール類          | 0.02           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.02   |
|   | 銅               | 0.02           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.02   |
|   | 亜鉛              | 0.02           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.02   |
|   | 溶解性鉄            | 0.08           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.08   |
|   | 溶解性マンガン         | 0.01           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.01   |
|   | 全クロム            | 0.03           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.03   |
|   | 全窒素             | 0.1            | 3桁      | 〃 1桁     | <0.1    |
|   | 全りん             | 0.01           | 3桁      | 〃 2桁     | <0.01   |
|   | ニッケル            | 0.05           | 2桁      | 〃 2桁     | <0.05   |
|   | 硫酸イオン           | 0.1            | 3桁      | 〃 1桁     | <0.1    |
|   | よう素消費量          | 0.1            | 3桁      | 〃 1桁     | <0.1    |
|   | 陰イオン界面活性剤       | 0.1            | 2桁      | 〃 1桁     | <0.1    |
| 非イオン界面活性剤                                 | 0.02            | 2桁             | 〃 2桁    | <0.01    |         |

(注). ダイオキシン類(排水中)のみ単位はpg-TEQ/L

(4) 試験結果

ア 流入下水

平成30年度

| 区分                  | 試験項目                       | 平成30年4月 |         | 5月       |          | 6月      |         | 7月      |         | 8月       |          | 9月      |         | 10月     |         | 11月     |         | 12月     |          | 平成31年1月  |         | 2月      |         | 3月      |          | 回数       | 年最大<br>(注) | 年平均<br>(注) |          |         |
|---------------------|----------------------------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|------------|------------|----------|---------|
|                     |                            | 平均      | 最大      | 平均       | 最大       | 平均      | 最大      | 平均      | 最大      | 平均       | 最大       | 平均      | 最大      | 平均      | 最大      | 平均      | 最大      | 平均      | 最大       | 平均       | 最大      | 平均      | 最大      | 平均      | 最大       |          |            |            |          |         |
| 技術上の基準項目            | pH                         | 7.3     | 7.4     | 7.3      | 7.4      | 7.3     | 7.4     | 7.3     | 7.4     | 7.2      | 7.3      | 7.2     | 7.3     | 7.2     | 7.4     | 7.2     | 7.4     | 7.2     | 7.3      | 7.1      | 7.3     | 7.4     | 7.6     | 7.4     | 7.6      | 109      | 7.6        | 7.2        |          |         |
|                     | 月最小                        | —       | (7.1)   | —        | (7.1)    | —       | (7.1)   | —       | (7.1)   | —        | (7.1)    | —       | (7.1)   | —       | (6.9)   | —       | (6.9)   | —       | (7.0)    | —        | (7.0)   | —       | (7.2)   | —       | (7.2)    | —        | (6.9)      | —          |          |         |
|                     | BOD (mg/L)                 | 128     | 150     | 116      | 148      | 121     | 151     | 114     | 134     | 131      | 156      | 105     | 137     | 110     | 123     | 135     | 155     | 130     | 137      | 147      | 175     | 131     | 157     | 123     | 151      | 80       | 175        | 124        |          |         |
|                     | SS (mg/L)                  | 106     | 130     | 88       | 118      | 95      | 132     | 90      | 124     | 97       | 108      | 81      | 132     | 84      | 96      | 105     | 136     | 102     | 116      | 116      | 136     | 97      | 116     | 100     | 126      | 109      | 136        | 97         |          |         |
|                     | 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 150,000 | 200,000 | 120,000  | 300,000  | 150,000 | 230,000 | 150,000 | 180,000 | 250,000  | 440,000  | 140,000 | 210,000 | 170,000 | 260,000 | 190,000 | 460,000 | 130,000 | 220,000  | 140,000  | 200,000 | 110,000 | 130,000 | 190,000 | 510,000  | 67       | 510,000    | 160,000    |          |         |
|                     | 全窒素 (mg/L)                 | 23.1    | 25.8    | 22.0     | 23.4     | 24.2    | 26.9    | 22.7    | 24.8    | 23.6     | 25.0     | 22.3    | 24.2    | 22.5    | 25.6    | 27.9    | 29.1    | 27.9    | 29.8     | 31.2     | 38.6    | 29.4    | 29.5    | 27.8    | 31.5     | 42       | 38.6       | 25.4       |          |         |
| 全りん (mg/L)          | 2.59                       | 2.88    | 2.46    | 2.90     | 2.56     | 2.72    | 2.48    | 2.80    | 2.67    | 2.71     | 2.31     | 2.76    | 2.24    | 2.66    | 2.97    | 3.11    | 2.95    | 3.18    | 3.31     | 3.76     | 3.03    | 3.19    | 2.72    | 3.52    | 42       | 3.76     | 2.69       |            |          |         |
| 有害物質                | カドミウム (mg/L)               |         |         | < 0.003  | < 0.003  |         |         |         |         | < 0.003  | < 0.003  |         |         |         |         |         |         | < 0.003 | < 0.003  |          |         |         |         | < 0.003 | < 0.003  | 8        | < 0.003    | < 0.003    |          |         |
|                     | シアン (mg/L)                 |         |         | < 0.05   | < 0.05   |         |         |         |         | < 0.05   | < 0.05   |         |         |         |         |         |         |         | < 0.05   | < 0.05   |         |         |         |         | < 0.05   | < 0.05   | 8          | < 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   | 8          | < 0.01     | < 0.01   |         |
|                     | 鉛 (mg/L)                   | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006 | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006    | < 0.006    | < 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   | 8          | < 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  | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005  | < 0.005  | < 0.005    | < 0.005    | < 0.005  |         |
|                     | 総水銀 (mg/L)                 |         |         | < 0.0005 | < 0.0005 |         |         |         |         | < 0.0005 | < 0.0005 |         |         |         |         |         |         |         | < 0.0005 | < 0.0005 |         |         |         |         | < 0.0005 | < 0.0005 | 8          | < 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 | 8          | < 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 | 8          | < 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  | 8          | < 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  | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002    | < 0.002    | < 0.002  | < 0.002 |
|                     | ジクロロメタン (mg/L)             | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002    | < 0.002    | < 0.002  | < 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 | 8          | < 0.0002   | < 0.0002 |         |
|                     | 1,2-ジクロロエタン (mg/L)         |         |         | < 0.0004 | < 0.0004 |         |         |         |         | < 0.0004 | < 0.0004 |         |         |         |         |         |         |         | < 0.0004 | < 0.0004 |         |         |         |         | < 0.0004 | < 0.0004 | 8          | < 0.0004   | < 0.0004 |         |
|                     | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)        |         |         | < 0.002  | < 0.002  |         |         |         |         | < 0.002  | < 0.002  |         |         |         |         |         |         |         | < 0.002  | < 0.002  |         |         |         |         | < 0.002  | < 0.002  | 8          | < 0.002    | < 0.002  |         |
|                     | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)     |         |         | < 0.004  | < 0.004  |         |         |         |         | < 0.004  | < 0.004  |         |         |         |         |         |         |         | < 0.004  | < 0.004  |         |         |         |         | < 0.004  | < 0.004  | 8          | < 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   | 8          | < 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 | 8          | < 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 | 8          | < 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 | 8          | < 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 | 8          | < 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  | 8          | < 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  | 8          | < 0.001    | < 0.001  |         |
|                     | セレン (mg/L)                 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001    | < 0.001    | < 0.001  | < 0.001 |
| ほう素 (mg/L)          | 0.09                       | 0.09    | 0.09    | 0.11     | 0.10     | 0.10    | 0.07    | 0.07    | 0.10    | 0.11     | 0.08     | 0.10    | 0.07    | 0.08    | 0.11    | 0.12    | 0.10    | 0.10    | 0.11     | 0.11     | 0.11    | 0.12    | 0.09    | 0.09    | 24       | 0.12     | 0.09       |            |          |         |
| ふっ素 (mg/L)          | 0.1                        | 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | 0.1      | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1      | < 0.1    | < 0.1   | < 0.1   | < 0.1   | < 0.1   | < 0.1   | 0.1     | 0.1     | 0.1      | 0.1      | 0.1     | 0.1     | < 0.1   | < 0.1   | 24       | 0.1      | < 0.1      |            |          |         |
| アンモニア性窒素等含有量 (mg/L) | 13.7                       | 15.1    | 13.0    | 13.7     | 15.7     | 22.8    | 11.9    | 13.0    | 13.1    | 13.5     | 12.4     | 13.0    | 13.2    | 14.5    | 15.2    | 16.0    | 16.4    | 17.6    | 19.2     | 25.1     | 21.0    | 30.0    | 15.7    | 17.4    | 43       | 30.0     | 14.9       |            |          |         |
| 1,4-ジオキササン (mg/L)   |                            |         | < 0.005 | < 0.005  |          |         |         |         | < 0.005 | < 0.005  |          |         |         |         |         |         |         | < 0.005 | < 0.005  |          |         |         |         | < 0.005 | < 0.005  | 8        | < 0.005    | < 0.005    |          |         |
| ダイオキシシソ類 (pg-TEQ/L) | 0.52                       | 0.52    |         |          |          |         |         |         |         |          |          |         |         |         |         |         |         |         |          |          |         |         |         |         |          | 1        | 0.52       | 0.52       |          |         |
| 有害物質以外のもの           | 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    | 8        | < 0.5      | < 0.5      |          |         |
|                     | 油分(動植物油脂類含有量) (mg/L)       |         |         | 13       | 25       |         |         |         |         | 12       | 24       |         |         |         |         |         |         | 12      | 24       |          |         |         |         | 10      | 20       | 8        | 25         | 12         |          |         |
|                     | フェノール類 (mg/L)              |         |         | 0.02     | 0.04     |         |         |         |         | 0.04     | 0.07     |         |         |         |         |         |         | 0.02    | 0.04     |          |         |         |         | 0.02    | 0.04     | 8        | 0.07       | 0.02       |          |         |
|                     | 銅 (mg/L)                   |         |         | 0.02     | 0.04     |         |         |         |         | 0.02     | 0.03     |         |         |         |         |         |         | 0.02    | 0.03     |          |         |         |         | 0.02    | 0.03     | 8        | 0.04       | 0.02       |          |         |
|                     | 亜鉛 (mg/L)                  |         |         | 0.06     | 0.11     |         |         |         |         | 0.05     | 0.10     |         |         |         |         |         |         | 0.04    | 0.07     |          |         |         |         | 0.05    | 0.09     | 8        | 0.11       | 0.05       |          |         |
|                     | 溶解性鉄 (mg/L)                |         |         | 0.11     | 0.21     |         |         |         |         | 0.12     | 0.24     |         |         |         |         |         |         | 0.11    | 0.22     |          |         |         |         | 0.11    | 0.21     | 8        | 0.24       | 0.11       |          |         |
|                     | 溶解性マンガン (mg/L)             |         |         | 0.03     | 0.05     |         |         |         |         | 0.03     | 0.05     |         |         |         |         |         |         | 0.03    | 0.05     |          |         |         |         | 0.05    | 0.09     | 8        | 0.09       | 0.03       |          |         |
|                     | 全クロム (mg/L)                |         |         | < 0.03   | < 0.03   |         |         |         |         | < 0.03   | < 0.03   |         |         |         |         |         |         | < 0.03  | < 0.03   |          |         |         |         | < 0.03  | < 0.03   | 8        | < 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   | 8        | < 0.05     | < 0.05     |          |         |
|                     | 硫酸イオン (mg/L)               | 24.4    | 24.4    | 26.3     | 28.3     | 22.6    | 23.4    | 25.2    | 27.7    | 23.1     | 23.1     | 25.0    | 25.0    | 23.8    | 23.8    | 25.3    | 25.5    | 26.4    | 26.7     | 27.7     | 29.5    | 26.6    | 26.6    | 25.0    | 25.4     | 21       | 29.5       | 25.1       |          |         |
| よう素消費量 (mg/L)       | 10.2                       | 10.2    | 7.3     | 8.6      | 9.3      | 9.3     | 9.4     | 11.4    | 8.9     | 9.2      | 7.9      | 7.9     | 5.9     | 7.5     | 9.0     | 10.7    | 10.1    | 12.6    | 8.7      | 9.5      | 7.6     | 7.6     | 9.9     | 10.5    | 21       | 12.6     | 8.7        |            |          |         |

(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

| 目<br>月  | COD値(mg/L) |     |      | 汚濁負荷量(kg/日) |        |        |
|---------|------------|-----|------|-------------|--------|--------|
|         | 最大         | 最小  | 平均   | 最大          | 最小     | 平均     |
| 平成30年4月 | 10.6       | 8.1 | 9.5  | 1637.4      | 973.1  | 1134.7 |
| 5月      | 10.1       | 6.9 | 9.0  | 1823.3      | 974.5  | 1143.4 |
| 6月      | 9.7        | 7.8 | 8.7  | 1731.0      | 996.7  | 1146.7 |
| 7月      | 9.8        | 5.0 | 8.0  | 5569.7      | 999.9  | 1389.8 |
| 8月      | 10.4       | 8.8 | 9.5  | 1581.6      | 1047.9 | 1146.1 |
| 9月      | 9.9        | 6.7 | 8.1  | 1558.1      | 971.5  | 1186.7 |
| 10月     | 10.4       | 6.2 | 9.0  | 1199.9      | 954.5  | 1069.6 |
| 11月     | 10.9       | 9.6 | 10.3 | 1234.1      | 1006.3 | 1110.7 |
| 12月     | 11.2       | 8.4 | 10.0 | 1280.8      | 989.3  | 1103.9 |
| 平成31年1月 | 10.5       | 8.4 | 9.6  | 1240.5      | 858.9  | 1015.9 |
| 2月      | 10.6       | 9.5 | 10.0 | 1267.9      | 1005.0 | 1073.2 |
| 3月      | 11.1       | 9.1 | 10.2 | 1251.0      | 1050.1 | 1133.2 |
| 年 間     | 11.2       | 5.0 | 9.3  | 5569.7      | 858.9  | 1138.3 |

(2) 全窒素

| 目<br>月  | 全窒素(mg/L) |      |       | 汚濁負荷量(kg/日) |        |        |
|---------|-----------|------|-------|-------------|--------|--------|
|         | 最大        | 最小   | 平均    | 最大          | 最小     | 平均     |
| 平成30年4月 | 10.62     | 7.79 | 9.14  | 1597.7      | 864.5  | 1082.5 |
| 5月      | 11.08     | 7.56 | 9.41  | 2020.1      | 925.6  | 1184.2 |
| 6月      | 9.78      | 7.22 | 8.17  | 1511.6      | 934.3  | 1075.7 |
| 7月      | 9.44      | 5.21 | 6.50  | 3963.1      | 657.9  | 1119.9 |
| 8月      | 7.73      | 4.83 | 6.14  | 1084.2      | 591.5  | 735.0  |
| 9月      | 7.57      | 5.66 | 6.75  | 1436.4      | 734.0  | 981.9  |
| 10月     | 9.62      | 5.80 | 7.87  | 1251.0      | 820.1  | 927.3  |
| 11月     | 12.29     | 9.14 | 10.51 | 1299.8      | 1004.5 | 1126.4 |
| 12月     | 10.79     | 7.77 | 9.65  | 1379.9      | 835.4  | 1056.2 |
| 平成31年1月 | 11.81     | 7.63 | 9.88  | 1279.0      | 717.4  | 1035.2 |
| 2月      | 11.17     | 9.18 | 10.21 | 1187.5      | 983.8  | 1093.4 |
| 3月      | 11.23     | 8.59 | 9.99  | 1361.9      | 940.4  | 1108.5 |
| 年 間     | 12.29     | 4.83 | 8.69  | 3963.1      | 591.5  | 1043.2 |

(3) 全りん

| 目<br>月  | 全りん(mg/L) |       |       | 汚濁負荷量(kg/日) |        |        |
|---------|-----------|-------|-------|-------------|--------|--------|
|         | 最大        | 最小    | 平均    | 最大          | 最小     | 平均     |
| 平成30年4月 | 1.832     | 0.371 | 0.929 | 204.48      | 43.16  | 110.00 |
| 5月      | 1.962     | 0.398 | 1.145 | 336.03      | 46.86  | 144.17 |
| 6月      | 2.023     | 0.434 | 0.901 | 260.81      | 54.74  | 118.71 |
| 7月      | 1.825     | 0.247 | 0.777 | 578.19      | 32.25  | 135.85 |
| 8月      | 1.606     | 0.569 | 1.137 | 258.07      | 67.44  | 136.03 |
| 9月      | 1.914     | 0.583 | 1.121 | 378.38      | 73.23  | 162.94 |
| 10月     | 1.590     | 0.448 | 1.051 | 255.62      | 55.93  | 123.79 |
| 11月     | 1.749     | 0.846 | 1.253 | 187.44      | 90.09  | 134.24 |
| 12月     | 1.681     | 0.470 | 1.305 | 205.11      | 52.18  | 142.87 |
| 平成31年1月 | 1.957     | 0.827 | 1.340 | 194.78      | 80.35  | 140.50 |
| 2月      | 1.702     | 0.991 | 1.343 | 178.95      | 114.52 | 143.77 |
| 3月      | 1.647     | 0.684 | 1.125 | 187.26      | 71.45  | 124.91 |
| 年 間     | 2.023     | 0.247 | 1.119 | 578.19      | 32.25  | 134.78 |

(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<br>溶出試験項目 | 平成30年4月2日           |          | -                   |        | 金属等を含む<br>産業廃棄物<br>に係る判定基<br>準 |
|------------------|-------------------|---------------------|----------|---------------------|--------|--------------------------------|
|                  |                   | 埋立処分(海面埋<br>立処分を除く) | 海面埋立処分   | 埋立処分(海面埋<br>立処分を除く) | 海面埋立処分 |                                |
| 有害<br>物質         | カドミウム             | < 0.001             | < 0.001  | -                   | -      | 0.3 以下                         |
|                  | シアン               | < 0.1               | < 0.1    | -                   | -      | 1 以下                           |
|                  | 有機りん              | < 0.01              | < 0.01   | -                   | -      | 1 以下                           |
|                  | 鉛                 | < 0.006             | < 0.006  | -                   | -      | 0.3 以下                         |
|                  | 六価クロム             | < 0.04              | < 0.04   | -                   | -      | 1.5 以下                         |
|                  | ヒ素                | 0.14                | 0.14     | -                   | -      | 0.3 以下                         |
|                  | 総水銀               | < 0.0005            | < 0.0005 | -                   | -      | 0.005 以下                       |
|                  | アルキル水銀            | < 0.0005            | < 0.0005 | -                   | -      | 検出されないこと                       |
|                  | P C B             | < 0.0005            | < 0.0005 | -                   | -      | 0.003 以下                       |
|                  | トリクロロエチレン         | < 0.008             | < 0.008  | -                   | -      | 0.3 以下                         |
|                  | テトラクロロエチレン        | < 0.002             | < 0.002  | -                   | -      | 0.1 以下                         |
|                  | ジクロロメタン           | < 0.002             | < 0.002  | -                   | -      | 0.2 以下                         |
|                  | 四塩化炭素             | 0.0011              | 0.0011   | -                   | -      | 0.02 以下                        |
|                  | 有害<br>物質          | 1, 2-ジクロロエタン        | < 0.0004 | < 0.0004            | -      | -                              |
| 1, 1-ジクロロエチレン    |                   | < 0.002             | < 0.002  | -                   | -      | 1 以下                           |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン |                   | < 0.004             | < 0.004  | -                   | -      | 0.4 以下                         |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン |                   | < 0.03              | < 0.03   | -                   | -      | 3 以下                           |
| 1, 1, 2-トリクロロエタン |                   | < 0.0006            | < 0.0006 | -                   | -      | 0.06 以下                        |
| 1, 3-ジクロロプロペン    |                   | < 0.0002            | < 0.0002 | -                   | -      | 0.02 以下                        |
| ベンゼン             |                   | < 0.001             | < 0.001  | -                   | -      | 0.1 以下                         |
| チウラム             |                   | < 0.0006            | < 0.0006 | -                   | -      | 0.06 以下                        |
| シマジン             |                   | < 0.0003            | < 0.0003 | -                   | -      | 0.03 以下                        |
| チオベンカルブ          |                   | < 0.002             | < 0.002  | -                   | -      | 0.2 以下                         |
| 有害<br>物質         | セレン               | 0.076               | 0.076    | -                   | -      | 0.3 以下                         |
|                  | 1, 4-ジオキサン        | < 0.005             | < 0.005  | -                   | -      | 0.5 以下                         |

(注意1)平成30年5月21日より、焼却設備工事のため1回のみの測定

オ 活性汚泥・返送汚泥試験成績

A系

| 区分         | 試験項目     | 年月         | 平成30年  | 5月     | 6月     | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 平成31年 | 2月    | 3月 | 回数 | 年最大<br>(注) | 年最小<br>(注) | 年平均<br>(注) |       |       |       |
|------------|----------|------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|------------|------------|------------|-------|-------|-------|
|            |          |            | 4月     | 1月     |        |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |            |            |            |       |       |       |
| A          | 生物反応槽混合液 | 水温         | (°C)   | —      | —      | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —  | —  | 0          | —          | —          | —     |       |       |
|            |          | pH         |        | 6.7    | 6.7    | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | —     | —     | —  | —  | 63         | 6.7        | 6.6        | 6.7   |       |       |
|            |          | MLSS       | (mg/L) | 1,320  | 1,180  | 1,330 | 1,110 | 1,230 | 1,190 | 1,200 | 1,230 | —     | —     | —  | —  | 63         | 1,330      | 1,110      | 1,220 |       |       |
|            |          | MLVSS      | (mg/L) | 1,120  | 1,000  | 1,110 | 930   | 1,040 | 999   | 1,020 | 1,050 | —     | —     | —  | —  | 63         | 1,120      | 930        | 1,030 |       |       |
|            |          | MLVSS/MLSS | (%)    | 85.2   | 85.3   | 84.0  | 83.5  | 83.9  | 83.9  | 85.0  | 84.7  | —     | —     | —  | —  | 63         | 85.3       | 83.5       | 84.4  |       |       |
|            |          | SV         | (%)    | 17     | 16     | 16    | 16    | 19    | 19    | 17    | 16    | —     | —     | —  | —  | 63         | 19         | 16         | 17    |       |       |
|            |          | SVI        |        | 131    | 139    | 123   | 141   | 152   | 159   | 141   | 129   | —     | —     | —  | —  | 63         | 159        | 123        | 139   |       |       |
|            |          | MLDO       | 入口     | (mg/L) | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | —     | —  | —  | —          | 62         | 0.0        | 0.0   | 0.0   |       |
|            |          |            | 出口     |        | 1.7    | 1.4   | 1.7   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.3   | 1.9   | —     | —  | —  | —          | 62         | 2.3        | 1.4   | 1.9   |       |
|            |          | ORP        | 入口     | (mV)   | 147    | 163   | 133   | 119   | 108   | 128   | 176   | 192   | —     | —  | —  | —          | 63         | 192        | 108   | 146   |       |
|            |          |            | 出口     |        | 290    | 297   | 296   | 278   | 269   | 279   | 303   | 298   | —     | —  | —  | —          | 63         | 303        | 269   | 289   |       |
|            |          | 系          | 返送汚泥   | 水温     | (°C)   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —  | —  | —          | 0          | —          | —     | —     |       |
|            |          |            |        | pH     |        | 6.8   | 6.8   | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.6   | 6.6   | —  | —  | —          | —          | 63         | 6.8   | 6.6   | 6.7   |
|            |          |            |        | RSSS   | (mg/L) | 4,120 | 3,760 | 4,200 | 3,320 | 3,770 | 3,640 | 3,950 | 5,210 | —  | —  | —          | —          | 63         | 5,210 | 3,320 | 3,990 |
| RSVSS      | (mg/L)   |            |        | 3,580  | 3,220  | 3,540 | 2,790 | 3,170 | 3,050 | 3,360 | 4,430 | —     | —     | —  | —  | 63         | 4,430      | 2,790      | 3,390 |       |       |
| RSVSS/RSSS | (%)      |            |        | 86.8   | 85.8   | 84.4  | 83.9  | 84.1  | 84.0  | 85.1  | 85.0  | —     | —     | —  | —  | 63         | 86.8       | 83.9       | 84.9  |       |       |
| SV         | (%)      |            |        | 75     | 71     | 74    | 62    | 77    | 81    | 78    | 80    | —     | —     | —  | —  | 63         | 81         | 62         | 75    |       |       |
| SVI        |          |            |        | 183    | 189    | 177   | 189   | 203   | 223   | 199   | 157   | —     | —     | —  | —  | 63         | 223        | 157        | 190   |       |       |

(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。

才 活性汚泥・返送汚泥試験成績

B, C系

| 区分 | 試験項目     | 年月         | 平成30年  | 5月     | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 平成31年 | 2月    | 3月    | 回数    | 年最大<br>(注) | 年最小<br>(注) | 年平均<br>(注) |       |     |
|----|----------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|-------|-----|
|    |          |            | 4月     |        |       |       |       |       |       | 1月    |       |       |       |       |       |            |            |            |       |     |
| B系 | 生物反応槽混合液 | 水温         | (°C)   | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 0     | -          | -          | -          |       |     |
|    |          | pH         |        | 6.7    | 6.6   | 6.7   | 6.8   | 6.7   | 6.7   | 6.6   | 6.5   | 6.6   | 6.4   | 6.5   | 6.6   | 101        | 6.8        | 6.4        | 6.6   |     |
|    |          | MLSS       | (mg/L) | 1,460  | 1,250 | 1,390 | 1,270 | 1,230 | 1,100 | 1,180 | 1,320 | 1,350 | 1,390 | 1,300 | 1,380 | 101        | 1,460      | 1,100      | 1,300 |     |
|    |          | MLVSS      | (mg/L) | 1,200  | 1,020 | 1,140 | 1,030 | 1,000 | 914   | 992   | 1,110 | 1,150 | 1,180 | 1,130 | 1,190 | 101        | 1,200      | 914        | 1,090 |     |
|    |          | MLVSS/MLSS | (%)    | 82.6   | 81.9  | 82.0  | 81.2  | 81.5  | 83.0  | 84.0  | 84.6  | 85.0  | 85.2  | 87.1  | 86.7  | 101        | 87.1       | 81.2       | 83.7  |     |
|    |          | SV         | (%)    | 27     | 16    | 27    | 28    | 37    | 28    | 30    | 42    | 41    | 30    | 24    | 40    | 101        | 42         | 16         | 31    |     |
|    |          | SVI        |        | 187    | 126   | 190   | 216   | 297   | 256   | 256   | 318   | 302   | 215   | 187   | 285   | 101        | 318        | 126        | 236   |     |
|    |          | MLDO       | 入口     | (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        | 101        | 0.0        | 0.0   | 0.0 |
|    |          |            | 出口     |        | 2.2   | 1.2   | 1.0   | 1.4   | 1.5   | 1.3   | 1.1   | 0.8   | 1.0   | 1.5   | 1.0   | 1.0        | 101        | 2.2        | 0.8   | 1.3 |
|    | ORP      | 入口         | (mV)   | 163    | 163   | 148   | 149   | 134   | 145   | 179   | 196   | 223   | 236   | 218   | 199   | 101        | 236        | 134        | 179   |     |
|    |          | 出口         |        | 284    | 281   | 282   | 262   | 257   | 269   | 294   | 312   | 327   | 343   | 325   | 317   | 101        | 343        | 257        | 296   |     |
|    | 返送汚泥     | 水温         | (°C)   | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 0          | -          | -          | -     |     |
|    |          | pH         |        | 6.7    | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.6   | 6.6   | 6.5   | 6.4   | 6.5   | 6.7   | 101        | 6.7        | 6.4        | 6.6   |     |
|    |          | RSSS       | (mg/L) | 4,590  | 4,260 | 4,690 | 3,970 | 3,660 | 3,490 | 3,660 | 4,240 | 4,440 | 4,700 | 4,260 | 4,390 | 101        | 4,700      | 3,490      | 4,200 |     |
|    |          | RSVSS      | (mg/L) | 3,790  | 3,500 | 3,860 | 3,220 | 2,960 | 2,900 | 3,040 | 3,560 | 3,710 | 3,940 | 3,640 | 3,730 | 101        | 3,940      | 2,900      | 3,490 |     |
|    |          | RSVSS/RSSS | (%)    | 82.5   | 82.2  | 82.4  | 81.2  | 80.9  | 83.2  | 83.0  | 83.8  | 83.4  | 83.9  | 85.4  | 85.1  | 101        | 85.4       | 80.9       | 83.1  |     |
|    |          | SV         | (%)    | 98     | 95    | 99    | 95    | 97    | 97    | 94    | 99    | 99    | 98    | 97    | 100   | 101        | 100        | 94         | 97    |     |
|    | SVI      |            | 214    | 223    | 218   | 242   | 269   | 280   | 258   | 235   | 225   | 209   | 230   | 228   | 101   | 280        | 209        | 236        |       |     |
| C系 | 生物反応槽混合液 | 水温         | (°C)   | 21.3   | 22.4  | 23.8  | 25.3  | 27.0  | 25.9  | 24.4  | 22.9  | 21.3  | 20.0  | 19.7  | 19.9  | 101        | 27.0       | 19.7       | 22.8  |     |
|    |          | pH         |        | 6.6    | 6.5   | 6.5   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.5   | 6.4   | 6.4   | 6.3   | 6.5   | 6.7   | 101        | 6.7        | 6.3        | 6.5   |     |
|    |          | MLSS       | (mg/L) | 1,370  | 1,240 | 1,420 | 1,280 | 1,250 | 1,220 | 1,220 | 1,330 | 1,340 | 1,380 | 1,300 | 1,420 | 101        | 1,420      | 1,220      | 1,310 |     |
|    |          | MLVSS      | (mg/L) | 1,110  | 1,010 | 1,160 | 1,020 | 997   | 986   | 994   | 1,080 | 1,110 | 1,150 | 1,110 | 1,190 | 101        | 1,190      | 986        | 1,080 |     |
|    |          | MLVSS/MLSS | (%)    | 81.5   | 81.5  | 81.1  | 80.3  | 79.6  | 80.9  | 81.4  | 81.6  | 82.7  | 83.2  | 85.2  | 84.1  | 101        | 85.2       | 79.6       | 81.9  |     |
|    |          | SV         | (%)    | 19     | 18    | 28    | 27    | 30    | 28    | 34    | 34    | 32    | 37    | 26    | 40    | 101        | 40         | 18         | 29    |     |
|    |          | SVI        |        | 138    | 145   | 194   | 208   | 242   | 223   | 275   | 258   | 237   | 267   | 201   | 282   | 101        | 282        | 138        | 223   |     |
|    |          | MLDO       | 入口     | (mg/L) | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0        | 101        | 0.1        | 0.0   | 0.0 |
|    |          |            | 出口     |        | 2.7   | 2.0   | 2.0   | 2.2   | 2.0   | 2.3   | 1.7   | 1.5   | 1.6   | 2.5   | 2.6   | 2.1        | 101        | 2.7        | 1.5   | 2.1 |
|    | ORP      | 入口         | (mV)   | 147    | 152   | 139   | 141   | 113   | 134   | 163   | 175   | 198   | 202   | 189   | 166   | 101        | 202        | 113        | 160   |     |
|    |          | 出口         |        | 232    | 245   | 235   | 192   | 194   | 219   | 248   | 276   | 277   | 290   | 272   | 265   | 101        | 290        | 192        | 245   |     |
|    | 返送汚泥     | 水温         | (°C)   | 21.4   | 22.5  | 23.9  | 25.7  | 27.5  | 26.2  | 24.5  | 23.1  | 21.6  | 19.8  | 19.6  | 20.1  | 101        | 27.5       | 19.6       | 23.0  |     |
|    |          | pH         |        | 6.7    | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.5   | 6.5   | 6.4   | 6.3   | 6.5   | 6.7   | 101        | 6.7        | 6.3        | 6.6   |     |
|    |          | RSSS       | (mg/L) | 4,590  | 3,800 | 4,830 | 4,600 | 4,040 | 4,050 | 4,830 | 4,960 | 5,430 | 5,350 | 4,130 | 5,320 | 101        | 5,430      | 3,800      | 4,660 |     |
|    |          | RSVSS      | (mg/L) | 3,710  | 3,100 | 3,910 | 3,680 | 3,190 | 3,280 | 3,890 | 4,000 | 4,450 | 4,440 | 3,510 | 4,420 | 101        | 4,450      | 3,100      | 3,800 |     |
|    |          | RSVSS/RSSS | (%)    | 80.8   | 81.8  | 81.0  | 80.1  | 78.9  | 81.1  | 80.7  | 80.6  | 81.8  | 83.1  | 84.8  | 83.2  | 101        | 84.8       | 78.9       | 81.5  |     |
|    |          | SV         | (%)    | 94     | 67    | 99    | 96    | 100   | 99    | 99    | 100   | 100   | 100   | 95    | 99    | 101        | 100        | 67         | 96    |     |
|    | SVI      |            | 206    | 174    | 208   | 216   | 250   | 248   | 212   | 203   | 191   | 190   | 232   | 189   | 101   | 250        | 174        | 210        |       |     |

## D, E系

| 区分         | 試験項目     | 年月         | 平成30年  | 5月     | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 平成31年 | 2月    | 3月    | 回数    | 年最大<br>(注) | 年最小<br>(注) | 年平均<br>(注) |       |       |
|------------|----------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|-------|-------|
|            |          |            | 4月     | 1月     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |            |            |       |       |
| D          | 生物反応槽混合液 | 水温         | (°C)   | —      | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 0     | —          | —          | —          |       |       |
|            |          | pH         |        | 6.6    | 6.5   | 6.6   | 6.7   | 6.6   | 6.6   | 6.5   | 6.5   | 6.4   | 6.3   | 6.5   | 6.6   | 101        | 6.7        | 6.3        | 6.5   |       |
|            |          | MLSS       | (mg/L) | 1,340  | 1,260 | 1,430 | 1,290 | 1,160 | 1,150 | 1,230 | 1,320 | 1,290 | 1,350 | 1,350 | 1,430 | 101        | 1,430      | 1,150      | 1,300 |       |
|            |          | MLVSS      | (mg/L) | 1,090  | 1,030 | 1,160 | 1,040 | 933   | 933   | 998   | 1,090 | 1,070 | 1,130 | 1,140 | 1,200 | 101        | 1,200      | 933        | 1,070 |       |
|            |          | MLVSS/MLSS | (%)    | 81.5   | 81.7  | 81.5  | 80.8  | 80.4  | 81.5  | 81.4  | 82.0  | 83.5  | 83.2  | 84.2  | 83.7  | 101        | 84.2       | 80.4       | 82.1  |       |
|            |          | SV         | (%)    | 16     | 16    | 25    | 24    | 22    | 20    | 27    | 25    | 27    | 28    | 26    | 34    | 101        | 34         | 16         | 24    |       |
|            |          | SVI        |        | 121    | 131   | 174   | 185   | 189   | 177   | 219   | 187   | 209   | 207   | 194   | 236   | 101        | 236        | 121        | 186   |       |
|            |          | MLDO       | 入口     | 0.1    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 101        | 0.1        | 0.0        | 0.0   |       |
|            |          | 出口         | 3.0    | 1.8    | 1.8   | 2.6   | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 2.6   | 2.4   | 3.9   | 2.5   | 2.9   | 101   | 3.9        | 1.8        | 2.4        |       |       |
|            | ORP      | 入口         | 147    | 143    | 137   | 140   | 116   | 133   | 158   | 167   | 190   | 187   | 179   | 159   | 101   | 190        | 116        | 155        |       |       |
|            |          | 出口         | 231    | 232    | 214   | 185   | 188   | 202   | 242   | 255   | 261   | 269   | 251   | 238   | 101   | 269        | 185        | 231        |       |       |
|            | 系        | 返送汚泥       | 水温     | (°C)   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 0          | —          | —          | —     |       |
|            |          |            | pH     |        | 6.7   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.5   | 6.5   | 6.4   | 6.4   | 6.5   | 6.7        | 101        | 6.7        | 6.4   | 6.6   |
|            |          |            | RSSS   | (mg/L) | 4,730 | 4,500 | 4,760 | 5,120 | 4,400 | 4,370 | 4,870 | 5,760 | 6,230 | 6,790 | 5,430 | 6,220      | 101        | 6,790      | 4,370 | 5,260 |
| RSVSS      |          |            | (mg/L) | 3,840  | 3,680 | 3,830 | 4,110 | 3,520 | 3,530 | 3,920 | 4,670 | 5,170 | 5,660 | 4,570 | 5,180 | 101        | 5,660      | 3,520      | 4,310 |       |
| RSVSS/RSSS |          |            | (%)    | 81.1   | 81.9  | 80.7  | 80.5  | 79.9  | 80.9  | 80.6  | 80.9  | 83.1  | 83.4  | 84.2  | 83.3  | 101        | 84.2       | 79.9       | 81.7  |       |
| SV         |          |            | (%)    | 88     | 92    | 95    | 97    | 100   | 97    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 101        | 100        | 88         | 97    |       |
| SVI        |          |            |        | 190    | 211   | 203   | 193   | 232   | 230   | 210   | 180   | 169   | 149   | 187   | 162   | 101        | 232        | 149        | 193   |       |
| E          | 生物反応槽混合液 | 水温         | (°C)   | —      | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 0     | —          | —          | —          |       |       |
|            |          | pH         |        | 6.6    | 6.5   | 6.5   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.5   | 6.4   | 6.4   | 6.3   | 6.4   | 6.6   | 101        | 6.6        | 6.3        | 6.5   |       |
|            |          | MLSS       | (mg/L) | 1,450  | 1,320 | 1,370 | 1,260 | 1,280 | 1,320 | 1,290 | 1,440 | 1,440 | 1,480 | 1,460 | 1,480 | 101        | 1,480      | 1,260      | 1,380 |       |
|            |          | MLVSS      | (mg/L) | 1,180  | 1,080 | 1,110 | 1,020 | 1,030 | 1,070 | 1,050 | 1,170 | 1,180 | 1,210 | 1,200 | 1,220 | 101        | 1,220      | 1,020      | 1,130 |       |
|            |          | MLVSS/MLSS | (%)    | 81.5   | 81.8  | 81.5  | 81.2  | 80.9  | 81.5  | 80.9  | 81.3  | 82.3  | 82.0  | 82.4  | 82.5  | 101        | 82.5       | 80.9       | 81.7  |       |
|            |          | SV         | (%)    | 22     | 23    | 25    | 27    | 27    | 33    | 28    | 29    | 28    | 34    | 36    | 42    | 101        | 42         | 22         | 30    |       |
|            |          | SVI        |        | 152    | 172   | 181   | 217   | 214   | 249   | 215   | 204   | 197   | 231   | 245   | 283   | 101        | 283        | 152        | 213   |       |
|            |          | MLDO       | 入口     | 0.1    | 0.1   | 0.1   | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 101        | 0.2        | 0.0        | 0.1   |       |
|            |          | 出口         | 2.0    | 2.0    | 1.8   | 2.1   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.6   | 1.5   | 2.0   | 1.6   | 1.8   | 101   | 2.1        | 1.5        | 1.8        |       |       |
|            | ORP      | 入口         | 91     | 75     | 63    | 33    | 35    | 47    | 103   | 120   | 126   | 121   | 102   | 90    | 101   | 126        | 33         | 84         |       |       |
|            |          | 出口         | 224    | 232    | 214   | 184   | 188   | 200   | 237   | 256   | 261   | 260   | 242   | 226   | 101   | 261        | 184        | 227        |       |       |
|            | 系        | 返送汚泥       | 水温     | (°C)   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 0          | —          | —          | —     |       |
|            |          |            | pH     |        | 6.6   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.3   | 6.4   | 6.5        | 101        | 6.6        | 6.3   | 6.5   |
|            |          |            | RSSS   | (mg/L) | 6,360 | 6,860 | 5,680 | 6,520 | 6,180 | 6,340 | 6,790 | 6,970 | 7,700 | 7,840 | 7,540 | 7,770      | 101        | 7,840      | 5,680 | 6,880 |
| RSVSS      |          |            | (mg/L) | 5,170  | 5,580 | 4,610 | 5,290 | 5,010 | 5,170 | 5,500 | 5,630 | 6,270 | 6,410 | 6,170 | 6,350 | 101        | 6,410      | 4,610      | 5,600 |       |
| RSVSS/RSSS |          |            | (%)    | 81.3   | 81.4  | 81.3  | 81.2  | 81.1  | 81.6  | 81.0  | 80.7  | 81.5  | 81.8  | 81.9  | 81.7  | 101        | 81.9       | 80.7       | 81.4  |       |
| SV         |          |            | (%)    | 100    | 98    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 101        | 100        | 98         | 100   |       |
|            | SVI      |            | 165    | 146    | 184   | 156   | 164   | 160   | 150   | 144   | 131   | 129   | 134   | 129   | 101   | 184        | 129        | 149        |       |       |

(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  | 平成30年4月     |        |         |        |         | 平成30年5月 |        |         |         |         | 平成30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<br>揚水ポンプ                    | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 150,785     |        |         |        |         | 159,700 |        |         |         |         | 167,442 |        |         |         |         |       |
|                                 | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 14,270      |        |         |        |         | 13,102  |        |         |         |         | 10,205  |        |         |         |         |       |
|                                 | 滞留時間(注1) (時間)                             | 0.6         |        |         |        |         | 0.6     |        |         |         |         | 0.5     |        |         |         |         |       |
|                                 | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 152,147     |        |         |        |         | 160,861 |        |         |         |         | 167,897 |        |         |         |         |       |
| 最沈殿池                            | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,437       | 23,055 | 45,722  | 24,008 | 68,349  | 8,495   | 23,646 | 46,701  | 29,662  | 68,774  | 8,412   | 22,985 | 46,253  | 38,461  | 66,701  |       |
|                                 | 生汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 48          | 241    | 274     | 139    | 396     | 48      | 253    | 276     | 176     | 393     | 48      | 214    | 277     | 214     | 406     |       |
|                                 | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 21.2        | 84.8   | 74.6    | 88.5   | 80.3    | 21.3    | 81.7   | 71.3    | 87.4    | 74.1    | 21.1    | 80.7   | 79.1    | 85.5    | 77.0    |       |
|                                 | 沈殿時間 (時間)                                 | 2.8         | 0.7    | 0.8     | 0.7    | 0.8     | 2.8     | 0.8    | 0.9     | 0.7     | 0.9     | 2.8     | 0.8    | 0.8     | 0.7     | 0.8     |       |
| 生物反応<br>タンク                     | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,388       | 22,814 | 45,448  | 23,868 | 67,952  | 8,447   | 23,393 | 46,424  | 29,485  | 68,380  | 8,364   | 22,771 | 45,975  | 38,246  | 66,294  |       |
|                                 | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 4,231       | 9,695  | 8,762   | 4,561  | 13,661  | 4,266   | 9,717  | 8,962   | 5,653   | 13,119  | 4,219   | 9,718  | 8,836   | 7,310   | 12,755  |       |
|                                 | 返送率 (%)                                   | 50.4        | 42.6   | 19.3    | 19.1   | 20.1    | 50.5    | 41.9   | 19.3    | 19.2    | 19.2    | 50.5    | 42.8   | 19.2    | 19.1    | 19.3    |       |
|                                 | 循環水量 (m <sup>3</sup> /日)                  |             | 6,700  | 16,147  | 7,627  | 15,819  |         | 4,209  | 9,170   | 5,757   | 11,180  |         | 4,314  | 9,306   | 6,968   | 11,533  |       |
|                                 | 循環率 (%)                                   |             | 29.9   | 37.6    | 33.0   | 24.2    |         | 18.5   | 21.1    | 19.6    | 17.2    |         | 19.3   | 21.2    | 19.0    | 18.0    |       |
|                                 | 滞留時間(Q) (時間)                              | 11.4        | 9.8    | 10.0    | 9.4    | 9.7     | 11.4    | 9.6    | 9.8     | 9.5     | 9.7     | 11.5    | 10.1   | 9.8     | 8.8     | 9.9     |       |
|                                 | 滞留時間(Q+R) (時間)                            | 7.6         | 6.8    | 8.3     | 7.9    | 8.1     | 7.5     | 6.7    | 8.3     | 7.9     | 8.1     | 7.6     | 7.1    | 8.2     | 7.4     | 8.3     |       |
|                                 | 空気量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 24,024      | 78,546 | 176,836 | 93,031 | 221,263 | 24,140  | 83,425 | 168,758 | 108,408 | 216,692 | 24,554  | 78,440 | 167,671 | 144,752 | 218,573 |       |
|                                 | 下水量当り空気倍率 (倍)                             | 2.9         | 3.5    | 3.9     | 3.9    | 3.3     | 2.9     | 3.6    | 3.7     | 3.7     | 3.2     | 2.9     | 3.5    | 3.7     | 3.8     | 3.3     |       |
|                                 | 除去BOD当り空気倍率 (倍)                           | 45.2        | 37.6   | 38.3    | 34.5   | 28.8    | 55.7    | 44.4   | 48.0    | 42.9    | 32.1    | 49.2    | 39.1   | 35.2    | 35.8    | 27.9    |       |
|                                 | 除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)                    | 1.2         | 0.9    | 0.3     | 0.2    | 0.4     | 1.4     | 0.7    | 0.3     | 0.3     | 0.6     | 1.0     | 0.8    | 0.3     | 0.2     | 0.3     |       |
|                                 | 活性汚泥                                      | MLSS (mg/L) | 1,320  | 1,460   | 1,370  | 1,340   | 1,450   | 1,180  | 1,250   | 1,240   | 1,260   | 1,320   | 1,330  | 1,390   | 1,420   | 1,430   | 1,370 |
|                                 |   | SV (%)      | 17     | 27      | 19     | 16      | 22      | 16     | 16      | 18      | 16      | 23      | 16     | 27      | 28      | 25      | 25    |
|                                 | 汚泥性状                                      | SVI         | 131    | 187     | 138    | 121     | 152     | 139    | 126     | 145     | 131     | 172     | 123    | 190     | 194     | 174     | 181   |
|                                 |   | RSSS (mg/L) | 4,120  | 4,590   | 4,590  | 4,730   | 6,360   | 3,760  | 4,260   | 3,800   | 4,500   | 6,860   | 4,200  | 4,690   | 4,830   | 4,760   | 5,680 |
|                                 | MLDO                                      | 入口 (mg/L)   | 0.0    | 0.0     | 0.1    | 0.1     | 0.1     | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.1     | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.1     |       |
|                                 |   | 出口 (mg/L)   | 1.7    | 2.2     | 2.7    | 3.0     | 2.0     | 1.4    | 1.2     | 2.0     | 1.8     | 2.0     | 1.7    | 1.0     | 2.0     | 1.8     |       |
| SRT (日)                         | 7.8                                       | 8.9         | 19.9   | 16.8    | 11.8   | 7.2     | 8.5     | 20.9   | 17.8    | 10.3    | 7.5     | 9.3     | 23.1   | 18.5    | 15.2    |         |       |
| S A (日)                         | 30.4                                      | 16.4        | 12.8   | 12.1    | 10.8   | 32.6    | 13.4    | 11.1   | 10.7    | 9.3     | 39.0    | 16.4    | 13.0   | 11.9    | 10.5    |         |       |
| BOD-SS負荷 (kg/kg・日)              | 0.11                                      | 0.16        | 0.20   | 0.22    | 0.21   | 0.09    | 0.16    | 0.16   | 0.18    | 0.20    | 0.10    | 0.13    | 0.21   | 0.24    | 0.24    |         |       |
| BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日) | 0.14                                      | 0.23        | 0.27   | 0.30    | 0.31   | 0.11    | 0.21    | 0.22   | 0.24    | 0.28    | 0.13    | 0.17    | 0.28   | 0.34    | 0.32    |         |       |
| Ca・t (MLSS × 滞留時間)              | 15,038                                    | 14,122      | 13,182 | 12,518  | 14,064 | 13,264  | 11,705  | 11,896 | 11,290  | 12,448  | 15,218  | 13,545  | 14,030 | 12,755  | 13,557  |         |       |
| PAC注入率 (pg/L)                   | 190.0                                     |             |        |         |        | 310.0   |         |        |         |         | 130.0   |         |        |         |         |         |       |
| 最沈殿池                            | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,222       | 22,501 | 45,162  | 23,707 | 67,431  | 8,270   | 23,107 | 46,133  | 29,304  | 67,879  | 8,238   | 22,393 | 45,754  | 38,029  | 65,835  |       |
|                                 | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 167         | 313    | 287     | 161    | 522     | 178     | 286    | 301     | 181     | 502     | 127     | 378    | 246     | 218     | 460     |       |
|                                 | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 16.8        | 17.9   | 18.5    | 19.4   | 24.5    | 16.9    | 18.4   | 18.9    | 19.7    | 24.7    | 16.8    | 17.8   | 18.7    | 20.7    | 23.9    |       |
|                                 | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)  | 66.3        | 53.3   | 53.3    | 55.9   | 119.7   | 66.7    | 54.8   | 54.4    | 56.9    | 120.5   | 66.4    | 53.1   | 54.0    | 59.8    | 116.9   |       |
|                                 | 沈殿時間 (時間)                                 | 4.3         | 5.4    | 5.3     | 5.0    | 4.0     | 4.3     | 5.3    | 5.2     | 4.9     | 4.0     | 4.3     | 5.4    | 5.2     | 4.7     | 4.1     |       |
| 急ろ過池                            | 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 159,097     |        |         |        |         | 149,655 |        |         |         |         | 169,427 |        |         |         |         |       |
|                                 | 滞留時間 (時間)                                 | 0.06        |        |         |        |         | 0.07    |        |         |         |         | 0.06    |        |         |         |         |       |
|                                 | 容積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ・日)  | 368.3       |        |         |        |         | 346.4   |        |         |         |         | 392.2   |        |         |         |         |       |
| 塩素混和池                           | 放流量 1 (m <sup>3</sup> /日)                 | 150,737     |        |         |        |         | 159,653 |        |         |         |         | 167,396 |        |         |         |         |       |
|                                 | 塩素注入率 (mg/L)                              | 2.6         |        |         |        |         | 2.5     |        |         |         |         | 2.5     |        |         |         |         |       |
|                                 | 滞留時間 (時間)                                 | 0.4         |        |         |        |         | 0.3     |        |         |         |         | 0.3     |        |         |         |         |       |
|                                 | 放流量 2(注2) (m <sup>3</sup> /日)             | 1,421       |        |         |        |         | 1,418   |        |         |         |         | 1,452   |        |         |         |         |       |

(注1)揚水ポンプの滞留時間は沈砂池、ポンプ井、吐出井、分配槽の滞留時間である。  
(注2)放流量 2 は長岡京市(勝竜寺堀水)への送水水量であり、放流量 1 中の内訳量である。  
(注3)各管理状況数値については各施設の運転がなされた日や分析を行なった日の数値等を用いて算出し、それぞれについて月別に平均値を算出した。

| 施設           | 年 月                             | 項 目                                       | 平成30年7月 |        |         |         |         | 平成30年8月 |        |         |         |         | 平成30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<br>揚水ポンプ |                                 | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 205,573 |        |         |         |         | 151,138 |        |         |         |         | 182,073 |        |         |         |         |
|              |                                 | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 10,085  |        |         |         |         | 9,591   |        |         |         |         | 10,452  |        |         |         |         |
|              |                                 | 滞留時間(注1) (時間)                             | 0.5     |        |         |         |         | 0.6     |        |         |         |         | 0.5     |        |         |         |         |
|              |                                 | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 205,616 |        |         |         |         | 151,485 |        |         |         |         | 182,565 |        |         |         |         |
| 最沈殿池         |                                 | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,890   | 26,718 | 53,857  | 47,572  | 75,728  | 8,313   | 21,843 | 40,226  | 33,865  | 61,530  | 9,583   | 24,440 | 51,922  | 37,870  | 73,429  |
|              |                                 | 生汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 48      | 179    | 277     | 230     | 396     | 48      | 165    | 275     | 213     | 397     | 48      | 190    | 278     | 212     | 399     |
|              |                                 | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 20.3    | 81.8   | 83.7    | 86.7    | 85.5    | 20.9    | 80.3   | 74.5    | 83.7    | 83.8    | 24.1    | 83.1   | 70.1    | 78.8    | 70.1    |
|              |                                 | 沈殿時間 (時間)                                 | 3.2     | 0.8    | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 2.9     | 0.7    | 0.8     | 0.7     | 0.7     | 2.5     | 0.7    | 0.9     | 0.8     | 0.9     |
| 生物反応<br>タンク  |                                 | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,841   | 26,539 | 53,580  | 47,342  | 75,331  | 8,265   | 21,678 | 39,951  | 33,652  | 61,132  | 9,535   | 24,249 | 51,644  | 37,657  | 73,029  |
|              |                                 | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 4,434   | 10,102 | 10,115  | 8,915   | 14,049  | 4,161   | 9,781  | 7,689   | 6,421   | 11,805  | 4,803   | 9,850  | 9,896   | 7,183   | 13,862  |
|              |                                 | 返送率 (%)                                   | 50.2    | 40.5   | 19.1    | 19.1    | 18.9    | 50.4    | 45.2   | 19.3    | 19.1    | 19.3    | 50.4    | 40.9   | 19.2    | 19.1    | 19.0    |
|              |                                 | 循環水量 (m <sup>3</sup> /日)                  |         |        |         |         |         |         |        |         |         |         |         |        |         |         |         |
|              |                                 | 循環率 (%)                                   |         |        |         |         |         |         |        |         |         |         |         |        |         |         |         |
|              |                                 | 滞留時間(Q) (時間)                              | 12.9    | 9.4    | 9.1     | 8.5     | 9.2     | 11.6    | 10.3   | 11.2    | 9.9     | 10.7    | 10.1    | 9.2    | 8.9     | 9.0     | 9.1     |
|              |                                 | 滞留時間(Q+R) (時間)                            | 8.6     | 6.7    | 7.6     | 7.2     | 7.8     | 7.7     | 7.1    | 9.4     | 8.3     | 8.9     | 6.7     | 6.5    | 7.4     | 7.6     | 7.6     |
|              |                                 | 空気量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 22,304  | 84,323 | 179,323 | 159,546 | 219,003 | 22,162  | 80,931 | 165,253 | 143,353 | 223,577 | 22,550  | 70,645 | 179,243 | 128,699 | 205,268 |
|              |                                 | 下水量当り空気倍率 (倍)                             | 2.6     | 3.5    | 3.7     | 3.8     | 3.2     | 2.7     | 3.7    | 4.1     | 4.3     | 3.7     | 2.4     | 2.9    | 3.6     | 3.5     | 2.9     |
|              |                                 | 除去BOD当り空気倍率 (倍)                           | 63.9    | 51.7   | 49.7    | 45.3    | 37.1    | 59.9    | 61.6   | 59.0    | 53.2    | 42.2    | 33.4    | 47.2   | 47.2    | 49.9    | 37.9    |
|              |                                 | 除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)                    | 1.5     | 0.8    | 0.4     | 0.5     | 0.4     | 1.9     | 0.9    | 0.4     | 0.5     | 0.6     | 0.9     | 1.0    | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
|              |                                 | 活性汚泥 MLSS (mg/L)                          | 1,110   | 1,270  | 1,280   | 1,290   | 1,260   | 1,230   | 1,230  | 1,250   | 1,160   | 1,280   | 1,190   | 1,100  | 1,220   | 1,150   | 1,320   |
|              |                                 | 汚泥 SVI ( % )                              | 16      | 28     | 27      | 24      | 27      | 19      | 37     | 30      | 22      | 27      | 19      | 28     | 28      | 20      | 33      |
|              |                                 | 泥性 RSVI                                   | 141     | 215    | 208     | 185     | 217     | 152     | 296    | 242     | 189     | 214     | 159     | 255    | 223     | 177     | 249     |
|              |                                 | 性状 MLDO 入口 (mg/L)                         | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.2     | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.1     | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.1     |
|              |                                 | 性状 MLDO 出口 (mg/L)                         | 2.0     | 1.4    | 2.2     | 2.6     | 2.1     | 2.1     | 1.5    | 2.0     | 2.0     | 1.6     | 2.2     | 1.3    | 2.3     | 1.9     | 1.7     |
|              |                                 | SRT (日)                                   | 9.5     | 11.2   | 19.3    | 15.0    | 11.3    | 7.8     | 10.5   | 22.4    | 16.1    | 12.2    | 8.3     | 8.6    | 20.4    | 14.8    | 12.4    |
|              | S A (日)                         | 36.1                                      | 17.1    | 13.7   | 12.3    | 9.4     | 36.1    | 19.3    | 13.2   | 12.5    | 10.7    | 20.9    | 18.8    | 10.9   | 10.4    | 11.8    |         |
|              | BOD-SS負荷 (kg/kg・日)              | 0.10                                      | 0.15    | 0.17   | 0.20    | 0.18    | 0.09    | 0.12    | 0.14   | 0.17    | 0.17    | 0.15    | 0.18    | 0.23   | 0.22    | 0.20    |         |
|              | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日) | 0.11                                      | 0.20    | 0.21   | 0.25    | 0.23    | 0.10    | 0.16    | 0.16   | 0.21    | 0.20    | 0.18    | 0.19    | 0.26   | 0.27    | 0.27    |         |
|              | Ca・t (MLSS × 滞留時間)              | 13,617                                    | 11,866  | 11,473 | 10,960  | 11,520  | 14,477  | 12,826  | 14,308 | 11,582  | 13,639  | 12,000  | 10,230  | 10,627 | 10,106  | 11,413  |         |
|              | PAC注入率 (pg/L)                   |   |         | 190.0  |         |         |         |         | 210.0  |         |         |         |         | 380.0  |         |         |         |
| 最沈殿池         |                                 | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,693   | 26,240 | 53,288  | 47,073  | 74,892  | 8,103   | 21,338 | 39,682  | 33,400  | 60,683  | 9,380   | 23,918 | 51,344  | 37,428  | 72,575  |
|              |                                 | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 149     | 300    | 292     | 269     | 440     | 162     | 341    | 269     | 252     | 450     | 156     | 332    | 301     | 230     | 455     |
|              |                                 | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 16.2    | 18.9   | 21.8    | 22.7    | 27.2    | 16.5    | 17.0   | 16.2    | 18.2    | 22.1    | 19.1    | 19.0   | 21.0    | 20.4    | 26.4    |
|              |                                 | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)  | 64.0    | 56.2   | 62.8    | 65.4    | 133.0   | 65.4    | 50.6   | 46.8    | 52.5    | 107.7   | 75.6    | 56.7   | 60.6    | 58.9    | 128.8   |
|              |                                 | 沈殿時間 (時間)                                 | 4.7     | 5.2    | 4.8     | 4.5     | 3.8     | 4.4     | 5.7    | 6.0     | 5.3     | 4.4     | 3.8     | 5.1    | 4.7     | 4.8     | 3.7     |
| 急過池          |                                 | 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 153,690 |        |         |         |         | 154,271 |        |         |         |         | 145,667 |        |         |         |         |
|              |                                 | 滞留時間 (時間)                                 | 0.07    |        |         |         |         | 0.07    |        |         |         |         | 0.07    |        |         |         |         |
|              |                                 | 容積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ・日)  | 355.8   |        |         |         |         | 357.1   |        |         |         |         | 337.2   |        |         |         |         |
| 塩素混和池        |                                 | 放流量 1 (m <sup>3</sup> /日)                 | 205,446 |        |         |         |         | 150,913 |        |         |         |         | 181,790 |        |         |         |         |
|              |                                 | 塩素注入率 (mg/L)                              | 2.2     |        |         |         |         | 2.4     |        |         |         |         | 2.2     |        |         |         |         |
|              |                                 | 滞留時間 (時間)                                 | 0.3     |        |         |         |         | 0.4     |        |         |         |         | 0.3     |        |         |         |         |
|              |                                 | 放流量 2(注2) (m <sup>3</sup> /日)             | 1,459   |        |         |         |         | 1,437   |        |         |         |         | 1,426   |        |         |         |         |

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

(注4) A系の簡易処理量、高級処理量は生物反応槽への汚水貯留量である。

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

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

| 施設           | 項目  | 年 月            |        |         |         |         |          |        |         |         |         |          |        |         |        |         |       |
|--------------|---|----------------|--------|---------|---------|---------|----------|--------|---------|---------|---------|----------|--------|---------|--------|---------|-------|
|              |   | 平成30年10月       |        |         |         |         | 平成30年11月 |        |         |         |         | 平成30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<br>揚水ポンプ | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 151,970        |        |         |         |         | 138,595  |        |         |         |         | 139,417  |        |         |        |         |       |
|              | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 10,197         |        |         |         |         | 9,656    |        |         |         |         | 9,268    |        |         |        |         |       |
|              | 滞留時間(注1) (時間)                             | 0.6            |        |         |         |         | 0.6      |        |         |         |         | 0.6      |        |         |        |         |       |
|              | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 152,651        |        |         |         |         | 139,033  |        |         |         |         | 139,707  |        |         |        |         |       |
| 最沈殿<br>初池    | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 9,079          | 22,013 | 41,040  | 32,567  | 62,183  | 7,999    | 21,840 | 39,581  | 30,790  | 58,387  |          | 22,979 | 43,564  | 24,240 | 62,241  |       |
|              | 生汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 48             | 175    | 276     | 214     | 399     | 53       | 158    | 276     | 192     | 396     |          | 159    | 273     | 139    | 394     |       |
|              | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 22.8           | 79.4   | 72.1    | 80.5    | 82.2    | 21.7     | 80.3   | 75.0    | 86.1    | 82.5    |          | 84.5   | 79.6    | 91.8   | 83.4    |       |
|              | 沈殿時間 (時間)                                 | 2.6            | 0.8    | 0.8     | 0.8     | 0.7     | 2.8      | 0.8    | 0.8     | 0.7     | 0.7     |          | 0.7    | 0.8     | 0.7    | 0.8     |       |
| 生物反応<br>タンク  | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 9,030          | 21,838 | 40,764  | 32,353  | 61,784  | 7,946    | 21,681 | 39,305  | 30,598  | 57,991  |          | 22,819 | 43,291  | 24,101 | 61,847  |       |
|              | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 4,546          | 9,725  | 7,936   | 6,169   | 11,931  | 3,845    | 9,807  | 7,640   | 5,819   | 11,259  |          | 9,825  | 8,268   | 4,799  | 11,894  |       |
|              | 返送率 (%)                                   | 50.3           | 44.8   | 19.5    | 19.1    | 19.3    | 48.6     | 45.4   | 19.4    | 19.0    | 19.4    |          | 43.1   | 19.1    | 19.9   | 19.2    |       |
|              | 循環水量 (m <sup>3</sup> /日)                  |                |        |         |         |         |          | 3,662  | 7,507   | 4,217   | 10,735  |          | 13,077 | 28,284  | 14,354 | 31,974  |       |
|              | 循環率 (%)                                   |                |        |         |         |         |          | 16.4   | 17.9    | 16.0    | 18.0    |          | 58.0   | 65.8    | 59.8   | 51.9    |       |
|              | 滞留時間(Q) (時間)                              | 10.6           | 10.2   | 11.2    | 10.4    | 10.6    | 11.2     | 10.3   | 11.4    | 9.9     | 11.2    |          | 9.7    | 10.3    | 9.2    | 10.5    |       |
|              | 滞留時間(Q+R) (時間)                            | 7.1            | 7.1    | 9.4     | 8.7     | 8.9     | 7.5      | 7.1    | 9.5     | 8.3     | 9.4     |          | 6.8    | 8.7     | 7.7    | 8.8     |       |
|              | 空気量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 24,472         | 74,205 | 153,522 | 126,097 | 207,358 | 22,080   | 70,259 | 150,016 | 122,061 | 210,428 |          | 76,115 | 166,251 | 93,167 | 215,781 |       |
|              | 下水量当り空気倍率 (倍)                             | 2.7            | 3.4    | 3.8     | 3.9     | 3.4     | 2.8      | 3.2    | 3.8     | 4.0     | 3.6     |          | 3.3    | 3.8     | 3.9    | 3.5     |       |
|              | 除去BOD当り空気倍率 (倍)                           | 44.7           | 51.1   | 44.8    | 48.4    | 36.5    | 43.8     | 35.1   | 37.0    | 39.0    | 35.0    |          | 39.5   | 40.1    | 38.4   | 35.6    |       |
|              | 除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)                    | 1.2            | 0.8    | 0.3     | 0.5     | 0.4     | 0.9      | 1.1    | 0.2     | 0.2     | 0.5     |          | 0.7    | 0.4     | 0.5    | 0.4     |       |
|              | 活性汚泥                                      | MLSS (mg/L)    | 1,200  | 1,180   | 1,220   | 1,230   | 1,290    | 1,230  | 1,320   | 1,330   | 1,320   | 1,440    |        | 1,350   | 1,340  | 1,290   | 1,440 |
|              | 汚泥性                                       | SV (%)         | 17     | 30      | 34      | 27      | 28       | 16     | 42      | 34      | 25      | 29       |        | 41      | 32     | 27      | 28    |
|              | 泥状性                                       | SVI            | 141    | 255     | 275     | 219     | 215      | 129    | 317     | 258     | 187     | 204      |        | 301     | 237    | 209     | 197   |
|              |   | RSSS (mg/L)    | 3,950  | 3,660   | 4,830   | 4,870   | 6,790    | 5,210  | 4,240   | 4,960   | 5,760   | 6,970    |        | 4,440   | 5,430  | 6,230   | 7,700 |
|              |   | MLDO 入口 (mg/L) | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.1      | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0      |        | 0.0     | 0.1    | 0.0     | 0.1   |
|              |   | MLDO 出口 (mg/L) | 2.3    | 1.1     | 1.7     | 1.8     | 1.7      | 1.9    | 0.8     | 1.5     | 2.6     | 1.6      |        | 1.0     | 1.6    | 2.4     | 1.5   |
|              | SRT (日)                                   | 6.9            | 9.6    | 19.8    | 16.5    | 11.4    | 5.7      | 11.4   | 18.9    | 16.9    | 12.8    |          | 7.9    | 14.7    | 11.6   | 11.4    |       |
|              | S A (日)                                   | 17.7           | 16.1   | 15.1    | 14.7    | 12.1    | 19.5     | 15.7   | 14.1    | 13.6    | 12.5    |          | 15.0   | 12.3    | 10.7   | 11.2    |       |
|              | BOD-SS負荷 (kg/kg・日)                        | 0.13           | 0.15   | 0.19    | 0.16    | 0.18    | 0.12     | 0.17   | 0.17    | 0.19    | 0.17    |          | 0.17   | 0.18    | 0.20   | 0.17    |       |
|              | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)           | 0.14           | 0.17   | 0.24    | 0.21    | 0.23    | 0.15     | 0.22   | 0.21    | 0.26    | 0.25    |          | 0.23   | 0.24    | 0.27   | 0.25    |       |
|              | Ca・t (MLSS × 滞留時間)                        | 12,756         | 12,177 | 13,587  | 12,527  | 13,612  | 12,889   | 13,523 | 15,030  | 13,276  | 16,205  |          | 13,071 | 13,527  | 11,876 | 14,957  |       |
|              | PAC注入率 (pg/L)                             |                |        | 120.0   |         |         |          |        | 460.0   |         |         |          |        | 580.0   |        |         |       |
| 最沈殿<br>終池    | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,874          | 21,531 | 40,514  | 32,142  | 61,364  | 7,785    | 21,398 | 39,004  | 30,370  | 57,570  |          | 22,480 | 42,987  | 23,928 | 61,382  |       |
|              | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 157            | 307    | 250     | 211     | 421     | 161      | 283    | 302     | 228     | 421     |          | 340    | 304     | 173    | 465     |       |
|              | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 18.1           | 17.1   | 16.5    | 17.5    | 22.3    | 17.2     | 17.0   | 15.9    | 18.3    | 20.9    |          | 17.9   | 17.6    | 19.6   | 22.3    |       |
|              | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)  | 71.6           | 51.0   | 47.8    | 50.5    | 109.0   | 67.9     | 50.7   | 46.0    | 52.9    | 102.2   |          | 53.3   | 50.7    | 56.4   | 109.0   |       |
|              | 沈殿時間 (時間)                                 | 4.0            | 5.6    | 5.9     | 5.5     | 4.4     | 4.2      | 5.7    | 6.0     | 5.3     | 4.6     |          | 5.4    | 5.5     | 4.9    | 4.3     |       |
| 急ろ過<br>池     | 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 159,352        |        |         |         |         | 150,660  |        |         |         |         | 139,952  |        |         |        |         |       |
|              | 滞留時間 (時間)                                 | 0.07           |        |         |         |         | 0.07     |        |         |         |         | 0.07     |        |         |        |         |       |
|              | 容積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ・日)  | 368.9          |        |         |         |         | 348.8    |        |         |         |         | 324.0    |        |         |        |         |       |
| 塩混和<br>池     | 放流量 1 (m <sup>3</sup> /日)                 | 151,982        |        |         |         |         | 138,930  |        |         |         |         | 139,295  |        |         |        |         |       |
|              | 塩素注入率 (mg/L)                              | 2.3            |        |         |         |         | 2.2      |        |         |         |         | 2.2      |        |         |        |         |       |
|              | 滞留時間 (時間)                                 | 0.4            |        |         |         |         | 0.4      |        |         |         |         | 0.4      |        |         |        |         |       |
|              | 放流量 2(注2) (m <sup>3</sup> /日)             | 1,432          |        |         |         |         | 1,440    |        |         |         |         | 1,455    |        |         |        |         |       |

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

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

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

(注4) A系の簡易処理量、高級処理量は生物反応槽への汚水貯留量である。

| 施設           | 項目  | 年 月                | 平成31年1月 |         |        |         |       | 平成31年2月 |         |        |         |       | 平成31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<br>揚水ポンプ | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 133,714 |         |        |         |       | 135,668 |         |        |         |       | 139,855 |         |        |         |       |
|              | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)                |                    | 9,497   |         |        |         |       | 9,276   |         |        |         |       | 9,255   |         |        |         |       |
|              | 滞留時間(注1) (時間)                             |                    | 0.6     |         |        |         |       | 0.6     |         |        |         |       | 0.6     |         |        |         |       |
|              | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                   |                    | 133,848 |         |        |         |       | 135,774 |         |        |         |       | 140,538 |         |        |         |       |
| 最沈殿池         | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 22,401  | 41,425  | 23,515 | 60,102  |       | 22,542  | 42,441  | 22,899 | 61,395  |       | 22,697  | 43,284  | 22,810 | 64,698  |       |
|              | 生汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                  |                    | 165     | 277     | 139    | 400     |       | 162     | 276     | 140    | 404     |       | 160     | 275     | 139    | 399     |       |
|              | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) |                    | 82.4    | 78.5    | 89.1   | 83.4    |       | 81.3    | 77.4    | 86.7   | 85.1    |       | 83.4    | 80.9    | 86.4   | 85.2    |       |
|              | 沈殿時間 (時間)                                 |                    | 0.7     | 0.8     | 0.7    | 0.7     |       | 0.7     | 0.8     | 0.7    | 0.7     |       | 0.7     | 0.7     | 0.7    | 0.7     |       |
| 生物反応<br>タンク  | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 22,236  | 41,147  | 23,375 | 59,701  |       | 22,380  | 42,164  | 22,759 | 60,991  |       | 22,537  | 43,008  | 22,671 | 64,299  |       |
|              | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 9,872   | 9,415   | 5,221  | 13,646  |       | 9,837   | 8,099   | 4,321  | 11,753  |       | 9,790   | 8,278   | 4,334  | 12,341  |       |
|              | 返送率 (%)                                   |                    | 44.7    | 23.0    | 22.8   | 23.0    |       | 44.0    | 19.2    | 19.0   | 19.3    |       | 43.6    | 19.3    | 19.1   | 19.2    |       |
|              | 循環水量 (m <sup>3</sup> /日)                  |                    | 14,775  | 32,658  | 15,508 | 35,128  |       | 15,851  | 34,496  | 15,431 | 36,664  |       | 12,745  | 27,636  | 12,253 | 30,533  |       |
|              | 循環率 (%)                                   |                    | 68.1    | 79.9    | 67.5   | 59.4    |       | 70.8    | 82.3    | 67.6   | 60.4    |       | 56.0    | 63.3    | 53.5   | 47.3    |       |
|              | 滞留時間(Q) (時間)                              |                    | 10.1    | 10.8    | 9.5    | 10.9    |       | 9.9     | 10.6    | 9.9    | 10.7    |       | 9.9     | 10.4    | 9.8    | 10.1    |       |
|              | 滞留時間(Q+R) (時間)                            |                    | 6.9     | 8.8     | 7.8    | 8.9     |       | 6.9     | 8.9     | 8.3    | 8.9     |       | 6.9     | 8.7     | 8.2    | 8.5     |       |
|              | 空気量 (m <sup>3</sup> /日)                   |                    | 71,858  | 169,508 | 99,500 | 217,531 |       | 69,067  | 181,238 | 92,342 | 214,897 |       | 72,415  | 184,056 | 93,421 | 224,623 |       |
|              | 下水量当り空気倍率 (倍)                             |                    | 3.2     | 4.1     | 4.3    | 3.6     |       | 3.1     | 4.3     | 4.1    | 3.5     |       | 3.2     | 4.3     | 4.1    | 3.5     |       |
|              | 除去BOD当り空気倍率 (倍)                           |                    | 31.9    | 36.5    | 38.7   | 29.3    |       | 31.6    | 45.5    | 37.3   | 33.4    |       | 36.9    | 44.2    | 41.7   | 32.5    |       |
|              | 除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)                    |                    | 0.9     | 0.4     | 0.4    | 0.6     |       | 0.9     | 0.2     | 0.2    | 0.6     |       | 0.4     | 0.4     | 0.5    | 0.6     |       |
|              | 活性汚泥                                      | MLSS (mg/L)        |         | 1,390   | 1,380  | 1,350   | 1,480 |         | 1,300   | 1,300  | 1,350   | 1,460 |         | 1,380   | 1,420  | 1,430   | 1,480 |
|              | 汚泥  | SV ( % )           |         | 30      | 37     | 28      | 34    |         | 24      | 26     | 26      | 36    |         | 40      | 40     | 34      | 42    |
|              | 性状  | SVI                |         | 215     | 267    | 207     | 231   |         | 186     | 201    | 194     | 245   |         | 285     | 282    | 236     | 283   |
|              | 性状  | RSSS (mg/L)        |         | 4,700   | 5,350  | 6,790   | 7,840 |         | 4,260   | 4,130  | 5,430   | 7,540 |         | 4,390   | 5,320  | 6,220   | 7,770 |
|              | 性状  | MLDO 入口 (mg/L)     |         | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.1   |         | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.1   |         | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.1   |
|              | 性状  | MLDO 出口 (mg/L)     |         | 1.5     | 2.5    | 3.9     | 2.0   |         | 1.0     | 2.6    | 2.5     | 1.6   |         | 1.0     | 2.1    | 2.9     | 1.8   |
|              |   | SRT (日)            |         | 8.2     | 16.1   | 10.9    | 12.0  |         | 9.4     | 20.7   | 13.2    | 10.7  |         | 9.9     | 18.1   | 13.3    | 11.2  |
|              |   | S A (日)            |         | 16.1    | 12.5   | 12.1    | 12.4  |         | 14.2    | 11.7   | 11.9    | 12.4  |         | 14.5    | 12.0   | 13.5    | 12.0  |
|              |   | BOD-SS負荷 (kg/kg・日) |         | 0.19    | 0.20   | 0.23    | 0.20  |         | 0.19    | 0.17   | 0.21    | 0.17  |         | 0.17    | 0.18   | 0.18    | 0.18  |
|              | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)           |                    | 0.25    | 0.26    | 0.29   | 0.28    |       | 0.24    | 0.22    | 0.28   | 0.25    |       | 0.23    | 0.24    | 0.26   | 0.27    |       |
|              | Ca・t(MLSS × 滞留時間)                         |                    | 13,689  | 14,674  | 12,634 | 15,616  |       | 12,728  | 13,435  | 13,513 | 15,343  |       | 13,834  | 14,716  | 13,937 | 14,990  |       |
|              | PAC注入率 (pg/L)                             |                    | 840.0   |         |        |         |       | 320.0   |         |        |         |       | 270.0   |         |        |         |       |
| 最沈殿池         | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 21,917  | 40,813  | 23,190 | 59,251  |       | 22,041  | 41,878  | 22,604 | 60,528  |       | 22,216  | 42,719  | 22,529 | 63,839  |       |
|              | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 319     | 335     | 185    | 450     |       | 339     | 286     | 155    | 463     |       | 322     | 290     | 143    | 460     |       |
|              | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) |                    | 17.4    | 16.7    | 18.9   | 21.5    |       | 17.5    | 17.1    | 18.5   | 22.0    |       | 17.7    | 17.4    | 18.4   | 23.2    |       |
|              | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)  |                    | 51.9    | 48.1    | 54.7   | 105.2   |       | 52.2    | 49.4    | 53.3   | 107.5   |       | 52.6    | 50.4    | 53.1   | 113.3   |       |
|              | 沈殿時間 (時間)                                 |                    | 5.5     | 5.8     | 5.1    | 4.4     |       | 5.5     | 5.6     | 5.2    | 4.4     |       | 5.4     | 5.5     | 5.2    | 4.1     |       |
| 急ろ過池         | 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)                  |                    | 134,848 |         |        |         |       | 138,411 |         |        |         |       | 136,226 |         |        |         |       |
|              | 滞留時間 (時間)                                 |                    | 0.08    |         |        |         |       | 0.08    |         |        |         |       | 0.08    |         |        |         |       |
|              | 容積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ・日)  |                    | 312.2   |         |        |         |       | 320.4   |         |        |         |       | 315.3   |         |        |         |       |
| 塩素混和池        | 放流量 1 (m <sup>3</sup> /日)                 |                    | 133,542 |         |        |         |       | 135,598 |         |        |         |       | 139,731 |         |        |         |       |
|              | 塩素注入率 (mg/L)                              |                    | 2.2     |         |        |         |       | 2.5     |         |        |         |       | 2.4     |         |        |         |       |
|              | 滞留時間 (時間)                                 |                    | 0.4     |         |        |         |       | 0.4     |         |        |         |       | 0.4     |         |        |         |       |
|              | 放流量 2(注2) (m <sup>3</sup> /日)             |                    | 1,454   |         |        |         |       | 1,464   |         |        |         |       | 1,443   |         |        |         |       |

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

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

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



| 施設                              | 項目  | 年間平均値(注4) |        |         |         |         |
|---------------------------------|---|-----------|--------|---------|---------|---------|
|                                 |   | A系        | B系     | C系      | D系      | E系      |
| 沈砂池<br>揚水ポンプ                    | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 154,661   |        |         |         |         |
|                                 | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 10,405    |        |         |         |         |
|                                 | 滞留時間(注1) (時間)                             | 0.6       |        |         |         |         |
|                                 | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 155,177   |        |         |         |         |
| 最沈殿池                            | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,651     | 23,097 | 44,668  | 30,688  | 65,293  |
|                                 | 生汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 49        | 185    | 276     | 179     | 398     |
|                                 | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 21.7      | 82.0   | 76.4    | 85.9    | 81.1    |
|                                 | 沈殿時間 (時間)                                 | 2.8       | 0.7    | 0.8     | 0.7     | 0.8     |
| 生物反応<br>タンク                     | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,602     | 22,911 | 44,392  | 30,509  | 64,894  |
|                                 | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 4,313     | 9,810  | 8,658   | 5,892   | 12,673  |
|                                 | 返送率 (%)                                   | 50.0      | 43.3   | 19.6    | 19.5    | 19.6    |
|                                 | 循環水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 0         | 9,417  | 20,651  | 10,264  | 22,946  |
|                                 | 循環率 (%)                                   | 0.0       | 42.1   | 48.6    | 42.0    | 37.1    |
|                                 | 滞留時間(Q) (時間)                              | 11.3      | 9.9    | 10.3    | 9.5     | 10.2    |
|                                 | 滞留時間(Q+R) (時間)                            | 7.5       | 6.9    | 8.6     | 7.9     | 8.5     |
|                                 | 空気量 (m <sup>3</sup> /日)                   | 23,286    | 75,852 | 170,140 | 117,031 | 216,250 |
|                                 | 下水量当り空気倍率 (倍)                             | 2.7       | 3.3    | 3.9     | 3.9     | 3.4     |
|                                 | 除去BOD当り空気倍率 (倍)                           | 49.0      | 42.0   | 43.8    | 42.1    | 34.0    |
|                                 | 除去BOD当り余剰汚泥発生量 (kg/kg)                    | 1.0       | 1.0    | 0.3     | 0.4     | 0.5     |
|                                 | 活性MLSS (mg/L)                             | 1,220     | 1,300  | 1,310   | 1,300   | 1,380   |
|                                 | 活性SV (%)                                  | 17        | 31     | 29      | 24      | 30      |
|                                 | 汚泥SVI                                     | 139       | 236    | 223     | 186     | 213     |
|                                 | 泥性RSSS (mg/L)                             | 4,000     | 4,200  | 4,660   | 5,270   | 6,880   |
|                                 | 性状MLDO 入口 (mg/L)                          | 0.0       | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.1     |
|                                 | 性状MLDO 出口 (mg/L)                          | 1.9       | 1.3    | 2.1     | 2.4     | 1.8     |
|                                 | SRT (日)                                   | 7.6       | 9.5    | 19.5    | 15.1    | 11.9    |
|                                 | S A (日)                                   | 29.0      | 16.1   | 12.7    | 12.2    | 11.3    |
|                                 | BOD-SS負荷 (kg/kg・日)                        | 0.11      | 0.16   | 0.18    | 0.20    | 0.19    |
| BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日) | 0.13                                      | 0.21      | 0.23   | 0.27    | 0.26    |         |
| Ca・t(MLSS × 滞留時間)               | 13,661                                    | 12,776    | 13,374 | 12,248  | 13,947  |         |
| PAC注入率 (pg/L)                   | 333.3                                     |           |        |         |         |         |
| 最沈殿池                            | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,446     | 22,590 | 44,107  | 30,309  | 64,436  |
|                                 | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 157       | 322    | 289     | 201     | 459     |
|                                 | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 17.2      | 17.8   | 18.0    | 19.4    | 23.4    |
|                                 | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)                | 68.0      | 53.0   | 52.0    | 55.9    | 114.4   |
|                                 | 沈殿時間 (時間)                                 | 4.3       | 5.4    | 5.5     | 5.0     | 4.2     |
| 急過池                             | 処理水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 149,271   |        |         |         |         |
|                                 | 滞留時間 (時間)                                 | 0.07      |        |         |         |         |
|                                 | 容積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ・日)  | 345.6     |        |         |         |         |
| 塩混和池                            | 放流量1 (m <sup>3</sup> /日)                  | 154,584   |        |         |         |         |
|                                 | 塩素注入率 (mg/L)                              | 2.4       |        |         |         |         |
|                                 | 滞留時間 (時間)                                 | 0.4       |        |         |         |         |
|                                 | 放流量2(注2) (m <sup>3</sup> /日)              | 1,442     |        |         |         |         |

(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。

| 試験項目            | 試料名<br>年度            | 放 流 水    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                 |                      | 26年度     |          | 27年度     |          | 28年度     |          | 29年度     |          | 30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             |                      | 7.3      | 6.9      | 7.4      | 6.9      | 7.2      | 6.9      | 7.6      | 7.0      | 7.3      | 6.8      |
|                 | (年最小)                | (6.4)    |          | (6.6)    |          | (6.6)    |          | (6.6)    |          | (6.4)    |          |
| B O D           | (mg/L)               | 5.9      | 2.5      | 6.1      | 2.2      | 5.4      | 2.7      | 5.3      | 2.6      | 8.0      | 2.4      |
| S S             | (mg/L)               | 5        | < 1      | 1        | < 1      | 3        | < 1      | 1        | < 1      | 6        | < 1      |
| 大腸菌群数           | (個/cm <sup>3</sup> ) | 160      | 5        | 94       | 3        | 8        | 1        | 14       | 1        | 9        | 1        |
| 全窒素             | (mg/L)               | 11.5     | 8.8      | 11.0     | 8.9      | 11.0     | 8.7      | 9.9      | 8.2      | 12.9     | 8.8      |
| 全りん             | (mg/L)               | 1.96     | 1.33     | 1.70     | 1.25     | 1.82     | 1.21     | 1.96     | 1.26     | 2.14     | 1.22     |
| カドミウム           | (mg/L)               | < 0.003  | < 0.003  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.001  |
| シアン             | (mg/L)               | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   |
| 有機りん            | (mg/L)               | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   |
| 鉛               | (mg/L)               | < 0.01   | < 0.01   | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | 0.0      | < 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   | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
| 総水銀             | (mg/L)               | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| アルキル水銀          | (mg/L)               | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| P C B           | (mg/L)               | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| トリクロロエチレン       | (mg/L)               | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  | < 0.008  |
| テトラクロロエチレン      | (mg/L)               | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  |
| シクロロメタン         | (mg/L)               | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  |
| 四塩化炭素           | (mg/L)               | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |
| 1,2-シクロロエタン     | (mg/L)               | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 |
| 1,1-シクロロエチレン    | (mg/L)               | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  | < 0.002  |
| シス-1,2-シクロロエチレン | (mg/L)               | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  | < 0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン  | (mg/L)               | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   |
| 1,1,2-トリクロロエタン  | (mg/L)               | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 |
| 1,3-シクロプロペン     | (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     | 0.09     | 0.20     | 0.10     | 0.12     | 0.10     | 0.13     | 0.10     | 0.11     | 0.09     |
| ふっ素             | (mg/L)               | 0.2      | 0.1      | 0.2      | 0.1      | 0.2      | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 0.2      | 0.1      |
| アンモニア性窒素等含有量    | (mg/L)               | 10.1     | 7.5      | 9.7      | 7.6      | 10.0     | 7.3      | 8.7      | 7.0      | 11.4     | 7.4      |
| 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)           | 0.00036  | 0.00036  | 0.00017  | 0.00017  | 0.00017  | 0.00017  | 0.00023  | 0.00023  | 0.00006  | 0.00006  |
| 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     | 0.30     | 0.04     | 0.04     | 0.04     | 0.06     | 0.04     | 0.04     | 0.03     |
| 溶解性鉄            | (mg/L)               | < 0.08   | < 0.08   | < 0.08   | < 0.08   | < 0.08   | < 0.08   | 0.1      | < 0.08   | < 0.08   | < 0.08   |
| 溶解性マンガン         | (mg/L)               | 0.05     | 0.03     | 0.11     | 0.04     | 0.07     | 0.04     | 0.08     | 0.03     | 0.05     | 0.03     |
| 全クロム            | (mg/L)               | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 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)               | 2123.2   | 1107.9   | 3959.1   | 1117.4   | 2089.3   | 1142.9   | 3318.6   | 1127.2   | 5569.7   | 1138.3   |
| T-N汚濁負荷量        | (kg/日)               | 1588.7   | 1016.3   | 2899.8   | 1106.9   | 1866.6   | 1070.8   | 3332.0   | 1048.7   | 3963.1   | 1043.2   |
| T-P汚濁負荷量        | (kg/日)               | 318.93   | 137.94   | 351.91   | 136.10   | 460.35   | 135.29   | 318.45   | 137.58   | 577.99   | 134.78   |

(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。

(6) 流入下水・放流水質の経年変化

| 試料名<br>試験項目     |   |       | 流入下水                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----------------|---|-------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                 |   |       | 26年度                 |          | 27年度     |          | 28年度     |          | 29年度     |          | 30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      | 7.5      | 7.3      | 7.7      | 7.4      | 7.7      | 7.3      | 7.6      | 7.2      |          |
|                 |   | (年最小) | (7.1)                |          | (7.1)    |          | (7.0)    |          | (6.9)    |          | (6.9)    |          |          |
| B               | O | D     | (mg/L)               | 163      | 122      | 195      | 119      | 178      | 132      | 204      | 136      | 175      | 124      |
| S               |   | S     | (mg/L)               | 148      | 102      | 178      | 97       | 188      | 113      | 150      | 108      | 136      | 97       |
| 大腸菌群数           |   |       | (個/cm <sup>3</sup> ) | 550,000  | 170,000  | 240,000  | 140,000  | 350,000  | 170,000  | 570,000  | 170,000  | 510,000  | 160,000  |
| 全窒素             |   |       | (mg/L)               | 27.6     | 22.7     | 31.7     | 22.3     | 30.5     | 23.8     | 28.1     | 23.2     | 38.6     | 25.4     |
| 全りん             |   |       | (mg/L)               | 3.46     | 2.50     | 3.81     | 2.45     | 3.40     | 2.57     | 3.41     | 2.46     | 3.76     | 2.69     |
| カドミウム           |   |       | (mg/L)               | < 0.003  | < 0.003  | < 0.001  | < 0.001  | < 0.003  | < 0.003  | < 0.003  | < 0.003  | < 0.003  | < 0.003  |
| シアン             |   |       | (mg/L)               | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   | < 0.05   |
| 有機りん            |   |       | (mg/L)               | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   | < 0.01   |
| 鉛               |   |       | (mg/L)               | < 0.01   | < 0.01   | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  | < 0.006  |
| 六価クロム           |   |       | (mg/L)               | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   | < 0.04   |
| ひ素              |   |       | (mg/L)               | < 0.01   | < 0.01   | < 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 |
| PCB             |   |       | (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)               | 0.17     | 0.10     | 0.12     | 0.10     | 0.12     | 0.10     | 0.13     | 0.10     | 0.12     | 0.09     |
| ふっ素             |   |       | (mg/L)               | < 0.5    | < 0.5    | < 0.5    | < 0.5    | < 0.5    | < 0.5    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1    |
| アンモニア性窒素等含有量    |   |       | (mg/L)               | 6.9      | 5.5      | 7.1      | 5.5      | 7.3      | 5.6      | 17.0     | 13.7     | 30.0     | 14.9     |
| 1,4-ジオキサン       |   |       | (mg/L)               | 0.019    | < 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)           | 0.14     | 0.14     | 0.09     | 0.09     | 0.15     | 0.15     | 0.35     | 0.35     | 0.52     | 0.52     |
| 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)               | 20       | 14       | 16       | 12       | 16       | 9.3      | 22       | 9        | 25       | 12       |
| フェノール類          |   |       | (mg/L)               | < 0.02   | < 0.02   | < 0.02   | < 0.02   | < 0.02   | < 0.02   | < 0.02   | < 0.02   | 0.07     | 0.02     |
| 銅               |   |       | (mg/L)               | 0.02     | 0.02     | 0.03     | 0.02     | 0.03     | 0.03     | 0.03     | < 0.02   | 0.04     | 0.02     |
| 亜鉛              |   |       | (mg/L)               | 0.07     | 0.07     | 0.07     | 0.06     | 0.07     | 0.06     | 0.08     | 0.04     | 0.11     | 0.05     |
| 溶解性鉄            |   |       | (mg/L)               | 0.28     | 0.21     | 0.29     | 0.23     | 0.31     | 0.25     | 0.23     | 0.10     | 0.24     | 0.11     |
| 溶解性マンガン         |   |       | (mg/L)               | 0.15     | 0.08     | 0.17     | 0.10     | 0.10     | 0.08     | 0.07     | 0.03     | 0.09     | 0.03     |
| 全クロム            |   |       | (mg/L)               | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 0.03   | < 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)               | 28.3     | 26.6     | 31.4     | 26.9     | 29.4     | 25.5     | 28.9     | 22.9     | 29.5     | 25.1     |
| よう素消費量          |   |       | (mg/L)               | 11.9     | 8.2      | 13.6     | 7.8      | 11.8     | 8.9      | 13.7     | 7.1      | 12.6     | 8.7      |

(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。