

平成 28 年度

水質管理センター

# 水 質 試 験 年 報

公共下水道事業編

第 61 集

京 都 市 上 下 水 道 局



# 目 次

|     |                            |       |
|-----|----------------------------|-------|
| 1   | 水質試験の概要                    | 頁     |
| 1-1 | 水質試験実施要領                   | 1     |
| 1-2 | 水質試験成績の記載方法                | 8     |
| 1-3 | 水質基準等                      | 9     |
| 2   | 水環境保全センター概要、処理状況と公共下水道整備区域 |       |
| 2-1 | 水環境保全センター概要                | 1 9   |
| 2-2 | 水環境保全センター処理状況              | 2 0   |
| 2-3 | 公共下水道整備区域                  | 2 5   |
| 3   | 鳥羽水環境保全センターに関する試験          |       |
| 3-1 | 施設概要と試料採取箇所                | 2 7   |
| 3-2 | 運転状況                       | 3 2   |
| 3-3 | 下水試験                       | 5 6   |
| 3-4 | 活性汚泥試験                     | 1 3 2 |
| 3-5 | 処理状況                       | 1 5 1 |
| 3-6 | 汚泥処理施設と汚泥試験                | 1 5 7 |
| 4   | 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所に関する試験     |       |
| 4-1 | 施設概要と試料採取箇所                | 1 8 5 |
| 4-2 | 運転状況                       | 1 8 8 |
| 4-3 | 下水試験                       | 1 9 4 |
| 4-4 | 活性汚泥試験                     | 2 1 6 |
| 4-5 | 処理状況                       | 2 2 4 |
| 5   | 伏見水環境保全センターに関する試験          |       |
| 5-1 | 施設概要と試料採取箇所                | 2 2 7 |
| 5-2 | 運転状況                       | 2 3 0 |
| 5-3 | 下水試験                       | 2 4 0 |
| 5-4 | 活性汚泥試験                     | 2 6 6 |
| 5-5 | 汚泥処理操作状況と汚泥試験              | 2 7 4 |
| 5-6 | 処理状況                       | 2 7 7 |
| 6   | 石田水環境保全センターに関する試験          |       |
| 6-1 | 施設概要と試料採取箇所                | 2 8 1 |
| 6-2 | 運転状況                       | 2 8 4 |
| 6-3 | 下水試験                       | 2 9 4 |
| 6-4 | 活性汚泥試験                     | 3 2 0 |
| 6-5 | 汚泥処理操作状況と汚泥試験              | 3 2 6 |
| 6-6 | 処理状況                       | 3 2 9 |
| 7   | 事業場排水に関する試験                | 3 3 3 |
| 7-1 | 特別汚水の水質認定に関する試験            | 3 3 4 |
| 7-2 | 監視指導のための試験                 | 3 3 9 |
| 8   | 高度処理の成績                    | 3 4 4 |
| 9   | 合流式下水道における雨天時放流水質検査        | 3 4 5 |
| 10  | 調査研究の要約                    | 3 4 7 |



# 1 水質試験の概要

## 1-1 水質試験実施要領

### (1) 試験項目

#### ア 下水処理関係

| 試験<br>名称              | 試験<br>回数 | 試料名                                                | 試験項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 備考                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (規制<br>精密<br>試験)      | 4回/年     | 流入下水                                               | カドミウム，全シアン，有機りん化合物，鉛，<br>6価クロム，ひ素，総水銀，アルキル水銀，<br>PCB，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，<br>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，<br>シマジン，チオベンカルブ，ベンゼン，<br>セレン，ほう素，ふっ素，1,4-ジオキサン，<br>ノルマルヘキサン抽出物質，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 放流水のPCBは年4<br>回測定。<br>2 放流水のノルマルヘキ<br>サン抽出物質は月2回測<br>定。                                                                                                                                                             |
|                       | 1回/月     | 放流水                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | 1回/年     | 放流水                                                | ダイオキシン類                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
| (一般<br>精密<br>試験)      | 1回/月     | 流入下水<br>原水<br>沈殿後水<br>処理水<br>放流水<br>河川放流前<br>河川放流後 | 気温，温度，外観，透視度，pH <sup>*</sup> ，BOD <sup>*</sup> ，<br>炭素系BOD，COD <sup>*</sup> ，蒸発残留物，<br>強熱残留物，強熱減量，浮遊物質 <sup>*</sup> ，<br>溶解性物質，DO，全窒素 <sup>*</sup> ，<br>アンモニア性窒素 <sup>*</sup> ，亜硝酸性窒素 <sup>*</sup> ，<br>硝酸性窒素 <sup>*</sup> ，有機性窒素，全りん <sup>*</sup> ，<br>オルトリン，アルカリ度，大腸菌群数 <sup>*</sup> ，<br>よう素消費量，塩化物イオン，色度，<br>陰イオン界面活性剤 | 1 <sup>*</sup> 印は規制項目。<br>2 炭素系BODは処理<br>水，放流水について測定。<br>3 色度は吉祥院支所，伏<br>見センターで測定。<br>4 陰イオン界面活性剤は<br>流入下水(年4回)，放流水<br>について測定。<br>5 河川放流前，河川放流<br>後については，鳥羽セン<br>ター(桂川)，石田セン<br>ター(山科川)で実施。                           |
| 中<br>試<br>験           | 2～4回/月   | 流入下水<br>原水<br>沈殿後水<br>処理水<br>放流水<br>砂ろ過水           | 気温，温度，透視度，pH <sup>*</sup> ，BOD <sup>*</sup> ，<br>炭素系BOD，COD <sup>*</sup> ，浮遊物質 <sup>*</sup> ，DO，<br>全窒素 <sup>*</sup> ，アンモニア性窒素 <sup>*</sup> ，亜硝酸性窒素 <sup>*</sup> ，<br>硝酸性窒素 <sup>*</sup> ，有機性窒素，全りん <sup>*</sup> ，<br>オルトリン，アルカリ度，大腸菌群数 <sup>*</sup> ，色度                                                                   | 1 <sup>*</sup> 印は規制項目。<br>2 炭素系BODは処理<br>水，放流水について測定。<br>3 色度は吉祥院支所，伏<br>見センターで測定。<br>4 砂ろ過水については鳥<br>羽センターのみ月1回実<br>施。                                                                                               |
| 平<br>常<br>試<br>験      | 1～5回/月   | 流入下水<br>原水<br>沈殿後水<br>処理水<br>放流水                   | 気温，温度，透視度，pH <sup>*</sup> ，BOD <sup>*</sup> ，<br>炭素系BOD，COD <sup>*</sup> 浮遊物質 <sup>*</sup> ，<br>アルカリ度                                                                                                                                                                                                                      | 1 <sup>*</sup> 印は規制項目。<br>2 炭素系BODは処理<br>水，放流水について測定。<br>3 アルカリ度は吉祥院支<br>所，石田センターで測定。<br>4 流入下水については吉<br>祥院支所，伏見センターで<br>実施。<br>5 原水については鳥羽セ<br>ンター，伏見センターで実<br>施。<br>6 沈殿後水については鳥<br>羽センター，伏見セン<br>ター，石田センターで実<br>施。 |
| 活<br>性<br>試<br>汚<br>泥 | 4～8回/月   | 反応タンク混<br>合液<br>返送汚泥                               | 温度，汚泥容量率，浮遊物質，<br>有機性浮遊物質，SVI，DO，生物相                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 返送汚泥については<br>SVI，DO，生物相を除<br>く。                                                                                                                                                                                       |

| 試験名称 | 試験回数   | 試料名                              |                | 試験項目                                                                                   | 備 考                                                                                   |
|------|--------|----------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 通日試験 | 2回/年   | 流入下水<br>原水<br>沈殿後水<br>処理水<br>放流水 |                | 気温、温度、透視度、pH、BOD、炭素系BOD、COD、浮遊物質、DO、全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、オルトリン、大腸菌群数、色度 | 1 通日試験では、24時間を2時間ごとにわけた12検体の水質試験を行う。<br>2 24時間混合試料とするものもある。<br>3 色度は吉祥院支所及び伏見センターで測定。 |
|      |        | 反応タンク混合液<br>返送汚泥                 |                | 温度、汚泥容量率、浮遊物質、有機性浮遊物質、SVI、DO                                                           | 返送汚泥についてはSVI、DOを除く。                                                                   |
| 汚泥試験 | 2回/月   | 濃縮設備                             | 濃縮投入汚泥<br>濃縮汚泥 | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量                                                                       | 1 鳥羽センター<br>2 pHは重力式の濃縮汚泥について測定。                                                      |
|      |        |                                  | 濃縮分離液          | 温度、BOD、COD、蒸発残留物、強熱減量、浮遊物質、全窒素、アンモニア性窒素、有機性窒素、全りん、オルトリン                                | 鳥羽センター                                                                                |
|      | 3～5回/月 | 汚泥濃度調整槽関係                        | 調整汚泥           | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量                                                                       | 伏見センター<br>石田センター                                                                      |
|      |        |                                  | 送泥汚泥           | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量                                                                       | 伏見センター<br>石田センター                                                                      |
|      |        |                                  | 汚泥濃度調整槽分離液     | 温度、pH、BOD、浮遊物質                                                                         | 伏見センター<br>石田センター                                                                      |
|      | 4回/月   | 消化タンク                            | 消化移送汚泥<br>消化汚泥 | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量、アルカリ度、有機酸                                                             | 鳥羽センター                                                                                |
|      |        |                                  | 消化脱離液          | 温度、pH、BOD、COD、蒸発残留物、強熱減量、浮遊物質、全窒素、アンモニア性窒素、有機性窒素、全りん、オルトリン                             | 鳥羽センター                                                                                |
|      | 2回/月   | 貯留タンク                            | 貯留汚泥           | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量、アルカリ度、粗繊維                                                             | 鳥羽センター                                                                                |
|      |        |                                  | 貯留分離液          | 温度、pH、BOD、COD、蒸発残留物、強熱減量、浮遊物質、全窒素、アンモニア性窒素、有機性窒素、全りん、オルトリン                             | 鳥羽センター                                                                                |
|      |        | 受泥槽                              | 受泥汚泥<br>受泥排出汚泥 | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量                                                                       | 1 鳥羽センター<br>2 pHは受泥排出汚泥について測定。                                                        |
|      |        |                                  | 混合汚泥           | 温度、pH、蒸発残留物、強熱減量、アルカリ度、粗繊維                                                             | 鳥羽センター                                                                                |
|      |        | 脱水関係                             | 脱水ケーキ          | 含水率、強熱減量                                                                               | 鳥羽センター                                                                                |
|      | 2回/月   |                                  | 脱水分離液          | 温度、pH、BOD、COD、蒸発残留物、強熱減量、浮遊物質、全窒素、アンモニア性窒素、有機性窒素、全りん、オルトリン                             | 鳥羽センター                                                                                |

| 試験名称       | 試験回数 | 試料名    | 試験項目                                                                                                                                                                                                                                                        | 備考                                  |
|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 汚泥試験       | 2回/月 | 返流水    | pH, BOD, COD, 蒸発残留物, 強熱減量, 浮遊物質, 全窒素, アンモニア性窒素, 有機性窒素, 全りん, オルトりん                                                                                                                                                                                           | 鳥羽センター                              |
| 汚泥関係有害物質試験 | 6回/年 | 焼却灰    | 総水銀, 鉛, カドミウム, 全クロム, 銅, 亜鉛, 全マンガン, ニッケル, セレン, ひ素, ほう素, アンチモン, モリブデン, 錫, ウラン, 含水率, 強熱減量                                                                                                                                                                      | 鳥羽センター                              |
|            |      | 焼却灰溶出液 | pH, カドミウム, 全シアン, 有機りん化合物, 鉛, 6価クロム, ひ素, 総水銀, アルキル水銀, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, セレン, 1,4-ジオキサン, ほう素, 塩化物イオン                                                                                                                                                     |                                     |
|            | 1回/年 | 焼却灰    | 総水銀, 鉛, カドミウム, 全クロム, 銅, 亜鉛, 全マンガン, ニッケル, セレン, ひ素, ほう素, アンチモン, モリブデン, 錫, ウラン, 含水率, 強熱減量                                                                                                                                                                      | 1 洲崎埋立地焼却灰<br>2 含水率及び強熱減量は年6回測定。    |
|            |      | 焼却灰溶出液 | pH, カドミウム, 全シアン, 有機りん化合物, 鉛, 6価クロム, ひ素, 総水銀, アルキル水銀, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, セレン, 1,4-ジオキサン, ほう素, 塩化物イオン                                                                                                                                                     |                                     |
|            | 1回/年 | 地下水    | pH, カドミウム, 全シアン, 鉛, 6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, 1,2-ジクロロエチレン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン, 1,3-ジクロロプロペン, チウラム, シマジン, チオベンカルブ, ベンゼン, セレン, ダイオキシン類, 電気伝導率, 塩化物イオン, 1,4-ジオキサン, 塩化ビニルモノマー | 1 洲崎埋立地周縁地下水<br>2 pH及び塩化物イオンは月1回測定。 |

## イ 事業場排水関係

| 試験名称            | 試験回数   | 試料名   | 試験項目                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 備考             |
|-----------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 特別汚水の水質認定に関する試験 | 1～4回/月 | 事業場排水 | pH, 浮遊物質, BOD, COD                                                                                                                                                                                                                                                                          | 試験項目は事業場により異なる |
| 監視指導のための試験      | 5～6回/月 | 事業場排水 | pH, カドミウム, 全シアン, 有機りん化合物, 鉛, 6価クロム, ひ素, 総水銀, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, ジクロロメタン, 四塩化炭素, 1,2-ジクロロエタン, 1,1-ジクロロエチレン, シス-1,2-ジクロロエチレン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン, 1,3-ジクロロプロペン, チウラム, シマジン, チオベンカルブ, ベンゼン, セレン, ほう素, ふっ素, 1,4-ジオキサン, フェノール類, 銅, 亜鉛, 溶解性鉄, 溶解性マンガン, 全クロム, ニッケル, 窒素, りん, よう素消費量 |                |

## (2) 試料採取時刻

| 施設<br>試験 | 鳥羽センター                                                          | 吉祥院支所                                                       | 伏見センター                                                      | 石田センター                                                      |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 水質試験     | 24時間混合試料ただし、規制項目試験（流入下水Ⅰ、Ⅱを除く）、温度、DO及び大腸菌群数の試料は午前9時採取。気温は午前9時測定 | 24時間混合試料ただし、規制項目試験（流入下水を除く）、温度、DO、大腸菌群数の試料は午前9時採取。気温は午前9時測定 | 24時間混合試料ただし、規制項目試験（流入下水を除く）、温度、DO、大腸菌群数の試料は午前9時採取。気温は午前9時測定 | 24時間混合試料ただし、規制項目試験（流入下水を除く）、温度、DO、大腸菌群数の試料は午前9時採取。気温は午前9時測定 |
| 活性汚泥試験   | 午前10時採取                                                         | 午前9時採取                                                      | 午前9時採取                                                      | 午前9時採取                                                      |
| 生物試験     | 適時採取                                                            | 適時採取                                                        | 適時採取                                                        | 適時採取                                                        |
| 汚泥試験     | 適時採泥                                                            | —                                                           | 適時採泥                                                        | 適時採泥                                                        |

(3) 試験方法  
ア 水質試験

| 項 目               | 規定している法令等                            | 試 験 方 法                                                                                                                                                             |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 気 温               | 下水試験方法 第2編第1章第2節<br>昭和37年厚生省・建設省令第1号 | JIS K 0102 7.1 ガラス製棒状温度計                                                                                                                                            |
| 透 視 度             | 下水試験方法 第2編第1章第6節<br>昭和49年環境庁告示第64号   | JIS K 0102 7.2 備考3 サーミスター温度計<br>JIS K 0102 9 透視度                                                                                                                    |
| p                 |                                      | JIS K 0102 12.1 ガラス電極法                                                                                                                                              |
| B O D             | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 21 生物化学的酸素消費量 (BOD), 一般希釈法<br>JIS K 0102 32.3 隔膜電極法                                                                                                      |
| 炭 素 系 B O D       | 下水試験方法 第2編第1章第21節                    | JIS K 0102 21 備考1<br>硝化を抑制した生物化学的酸素要求量 (C-BOD), ATU添加                                                                                                               |
| C O D             | 平成8年京都府規則第5号                         | JIS K 0102 17 100°Cにおける過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 (COD <sub>mn</sub> )                                                                                                      |
| 蒸 発 残 留 物         | 下水試験方法 第2編第1章第9節                     | JIS K 0102 14.2 全蒸発残留物                                                                                                                                              |
| 強 熱 残 留 物         | 下水試験方法 第2編第1章第10節                    | JIS K 0102 14.4.2 全蒸発残留物の強熱残留物                                                                                                                                      |
| 強 熱 減 量           | 下水試験方法 第2編第1章第11節                    | JIS K 0102 14.5 強熱減量 (蒸発残留物－強熱残留物)                                                                                                                                  |
| 浮 遊 物 質           | 昭和49年環境庁告示第64号                       | 昭和46年環境庁告示第59号付表9 (参考) JIS K 0102 14.1 懸濁物質                                                                                                                         |
| 溶 解 性 物 質         | 下水試験方法 第2編第1章第13節                    | (蒸発残留物－浮遊物質)                                                                                                                                                        |
| 溶 存 酸 素 ( D O )   | 下水試験方法 第2編第1章第19節                    | JIS K 0102 32.3 隔膜電極法                                                                                                                                               |
| 全 窒 素             | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 45.2 紫外線吸光光度法<br>JIS K 0102 45.6 流れ分析法<br>JIS K 0102 45.4 銅・カドミウムカラム還元法                                                                                  |
| ア ン モ ニ ア 性 窒 素   | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 42.5 イオンクロマトグラフ法<br>JIS K 0102 42.6 流れ分析法<br>JIS K 0102 42.2 インドフェノール青吸光光度法                                                                              |
| 亜 硝 酸 性 窒 素       | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 43.1.2 イオンクロマトグラフ法<br>JIS K 0102 43.1.3 流れ分析法<br>JIS K 0102 43.1.1 ナフチルエチレンジアミン吸光光度法                                                                     |
| 硝 酸 性 窒 素         | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法<br>JIS K 0102 43.2.6 流れ分析法<br>JIS K 0102 43.2.3 銅・カドミウムカラム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光光度法                                                        |
| 有 機 性 窒 素         | 下水試験方法 第2編第1章第28節                    | 全窒素－(アンモニア性窒素＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素)                                                                                                                                         |
| よ う 素 消 費 量       | 昭和37年厚生省・建設省令第1号                     | チオ硫酸ナトリウム滴定                                                                                                                                                         |
| 塩 化 物 イ オ ン       | 下水試験方法 第2編第1章第31節                    | 硝酸銀滴定法 (クロム酸カリウム法)<br>JIS K 0102 35.3 イオンクロマトグラフ法                                                                                                                   |
| 全 り ん             | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 46.3.1 ペルオキシ二硫酸カリウム分解法<br>JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法<br>JIS K 0102 46.3.1 ペルオキシ二硫酸カリウム分解法<br>JIS K 0102 46.1.4 流れ分析法<br>JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法 |
| オ ル ト り ん         | 下水試験方法 第2編第1章第30節                    | JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法<br>JIS K 0102 46.1.4 流れ分析法<br>JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法                                                                           |
| ア ル カ リ 度         | 下水試験方法 第2編第1章第15節                    | JIS K 0102 15.1 酸消費量 (pH4.8)                                                                                                                                        |
| 大 腸 菌 群 数         | 昭和49年環境庁告示第64号                       | 昭和37年厚生省・建設省令第1号 デソキシコール酸塩培地法                                                                                                                                       |
| 陰 イ オ ン 界 面 活 性 剤 | 下水試験方法 第2編第1章第41節                    | メチレンブルー吸光光度法                                                                                                                                                        |
| 色 度               | 下水試験方法 第2編第1章第4節                     | 透過光測定法                                                                                                                                                              |
| カ ド ミ ウ ム         | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 55.4 ICP質量分析法                                                                                                                                            |
| 全 シ ア ン           | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 38.1.2 全シアン (pH2以下で発生するシアン化水素)<br>JIS K 0102 38.3 4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法                                                                                 |
| 有 機 り ん 化 合 物     | 昭和49年環境庁告示第64号                       | 付表1 ガスクロマトグラフ法                                                                                                                                                      |
| 鉛                 | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 54.4 ICP質量分析法                                                                                                                                            |
| 6 価 ク ロ ム         | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 65 備考11 b) 1)から3) 前処理<br>JIS K 0102 65.1.5 ICP質量分析法                                                                                                      |
| ひ 素               | 昭和49年環境庁告示第64号                       | JIS K 0102 61.4 ICP質量分析法                                                                                                                                            |
| 総 水 銀             | 昭和49年環境庁告示第64号                       | 昭和46年環境庁告示第59号付表1 還元気化原子吸光法                                                                                                                                         |
| ア ル キ ル 水 銀       | 昭和49年環境庁告示第64号                       | 昭和46年環境庁告示第59号付表2 ガスクロマトグラフ法                                                                                                                                        |



| 項 目             | 規定している法令等      | 試 験 方 法                                                          |
|-----------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| ポリ塩化ビフェニル(PCB)  | 昭和49年環境庁告示第64号 | 昭和46年環境庁告示第59号付表3 ガスクロマトグラフ法                                     |
| トリクロロエチレン       | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| テトラクロロエチレン      | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| ジクロロメタン         | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| 四塩化炭素           | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| 1,2-ジクロロエタン     | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| 1,1-ジクロロエチレン    | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| 1,1,1-トリクロロエタン  | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| 1,1,2-トリクロロエタン  | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| 1,3-ジクロロプロペン    | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| チ ウ ラ ム         | 昭和49年環境庁告示第64号 | 昭和46年環境庁告示第59号付表4 固相抽出による高速液体クロマトグラフ法                            |
| シ マ ジ ン         | 昭和49年環境庁告示第64号 | 昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1 固相抽出によるガスクロマトグラフ質量分析法                       |
| チ オ ベ ン カ ル ブ   | 昭和49年環境庁告示第64号 | 昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1 固相抽出によるガスクロマトグラフ質量分析法                       |
| ベ ン ゼ ン         | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                          |
| セ レ ン           | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 67.4 ICP質量分析法                                         |
| ほ う 素           | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 47.4 ICP質量分析法                                         |
| ふ っ 素           | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 34.1 ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法                           |
| 1,4- ジ オ キ サ ン  | 昭和49年環境庁告示第64号 | 昭和46年環境庁告示第59号付表7の第3 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                      |
| ダ イ オ キ シ ン 類   | 平成11年総理府令第67号  | JIS K 0312 固相抽出又は液液抽出によるガスクロマトグラフ質量分析法                           |
| ノルマルヘキサン抽出物質    | 昭和49年環境庁告示第64号 | 付表4 ヘキサンによる液・液抽出法                                                |
| フ ェ ノ ー ル 類     | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 28.1.1 前処理(蒸留法)<br>JIS K 0102 28.1.2 4-アミノアンチピリン吸光光度法 |
| 銅               | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 52.5 ICP質量分析法                                         |
| 亜 鉛             | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 53.4 ICP質量分析法                                         |
| 溶 解 性 鉄         | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 57.2 フレーム原子吸光法                                        |
| 溶 解 性 マ ン ガ ン   | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 56.5 ICP質量分析法                                         |
| 全 ク ロ ム         | 昭和49年環境庁告示第64号 | JIS K 0102 65.1.5 ICP質量分析法                                       |
| ニ ッ ケ ル         | 平成8年京都府規則第5号   | JIS K 0102 59.4 ICP質量分析法                                         |

## イ 活性汚泥試験

| 項 目             | 規定している法令等        | 試 験 方 法                                       |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 温 度             | 下水試験方法 第4編第1章第2節 | サーミスター温度計                                     |
| 汚 泥 容 量 率       | 下水試験方法 第4編第1章第8節 | 活性汚泥容量率 (SV)                                  |
| 浮 遊 物 質         | 下水試験方法 第4編第1章第6節 | 遠心分離法, ガラス繊維ろ紙法                               |
| 有 機 性 浮 遊 物 質   | 下水試験方法 第4編第1章第7節 | (浮遊物質-600℃強熱残留物)                              |
| S V I           | 下水試験方法 第4編第1章第8節 | 汚泥容量指標 (SVI), (汚泥容量率 $\times 10^4 \div$ 浮遊物質) |
| 溶 存 酸 素 ( D O ) | 下水試験方法 第4編第1章第9節 | 反応タンク内混合液の溶存酸素 (MLDO), 隔膜式, 蛍光式               |

## ウ 汚泥試験

| 項 目       | 規定している法令等         | 試 験 方 法                                                         |
|-----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 温 度       | 下水試験方法 第5編第1章第2節  | サーミスター温度計                                                       |
| p H       | 下水試験方法 第5編第1章第5節  | 遠心分離・ガラス電極法                                                     |
| 蒸 発 残 留 物 | 下水試験方法 第5編第1章第6節  | 乾燥重量法                                                           |
| 強 熱 減 量   | 下水試験方法 第5編第1章第8節  | 乾燥試料中の強熱減量(%)=100-乾燥試料中の強熱残留物(%)<br>強熱残留物は、鳥羽800℃、伏見及び石田600℃で試験 |
| ア ル カ リ 度 | 下水試験方法 第5編第1章第13節 | 遠心分離・総アルカリ度法                                                    |
| 有 機 酸     | **下水試験方法 第7章第11節  | 遠心分離・直接適定法                                                      |

| 項 目   | 規定している法令等         | 試 験 方 法               |
|-------|-------------------|-----------------------|
| 粗 織 維 | 下水試験方法 第5編第1章第10節 | 粗浮遊物                  |
| 含 水 率 | 下水試験方法 第5編第1章第6節  | 含水率（水分）(%)=100－固形分(%) |

## エ 返流水試験

| 項 目             | 規定している法令等          | 試 験 方 法                                                                                            |
|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全 窒 素           | *下水試験方法 第2編第2章第29節 | ケルダール窒素法（ケルダール窒素＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素）<br>（参考）JIS K 0102 44.1 前処理（ケルダール法）<br>（参考）JIS K 0102 44.3 中和滴定法 備考4 |
| ア ン モ ニ ア 性 窒 素 | *下水試験方法 第2編第2章第25節 | 中和滴定法<br>（参考）JIS K 0102 42.1 前処理（蒸留法）<br>（参考）JIS K 0102 42.3 中和滴定法 備考7                             |

上記以外は「ア 水質試験」に同じ

## オ 溶出試験

| 項 目            | 規定している法令等         | 試 験 方 法                                                                           |
|----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| p H            | (昭和49年環境庁告示第64号)  | JIS K 0102 12.1 ガラス電極法                                                            |
| カ ド ミ ウ ム      | 昭和48年環境庁告示第13号    | JIS K 0102 55.4 ICP質量分析法                                                          |
| 全 シ ア ン        | (昭和48年環境庁告示第13号)  | JIS K 0102 38.1.2 全シアン（pH2以下で発生するシアン化水素）<br>JIS K 0102 38.3 4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光度法 |
| 有 機 り ん 化 合 物  | (昭和48年環境庁告示第13号)  | 昭和49年環境庁告示第64号付表1 ガスクロマトグラフ法                                                      |
| 鉛              | 昭和48年環境庁告示第13号    | JIS K 0102 54.4 ICP質量分析法                                                          |
| 6 価 ク ロ ム      | 昭和48年環境庁告示第13号    | JIS K 0102 65.2.2 c) 1)又は備考11（準備操作）<br>JIS K 0102 65.2.5 ICP質量分析法                 |
| ひ 素            | 昭和48年環境庁告示第13号    | JIS K 0102 61.4 ICP質量分析法                                                          |
| 総 水 銀          | 昭和48年環境庁告示第13号    | 昭和46年環境庁告示第59号付表1 還元気化原子吸光法                                                       |
| ア ル キ ル 水 銀    | 昭和48年環境庁告示第13号    | 昭和46年環境庁告示第59号付表2 ガスクロマトグラフ法                                                      |
| トリクロロエチレン      | (昭和48年環境庁告示第13号)  | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                                           |
| テトラクロロエチレン     | (昭和48年環境庁告示第13号)  | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                                           |
| セ レ ン          | 昭和48年環境庁告示第13号    | JIS K 0102 67.4 ICP質量分析法                                                          |
| 1,4- ジ オ キ サ ン | 昭和48年環境庁告示第13号    | 昭和46年環境庁告示第59号付表7の第3 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法                                       |
| ほ う 素          | (昭和49年環境庁告示第64号)  | JIS K 0102 47.4 ICP質量分析法                                                          |
| 塩 化 物 イ オ ン    | 下水試験方法 第2編第1章第31節 | 硝酸銀滴定法（クロム酸カリウム法）                                                                 |

## カ 含有量試験

| 項 目       | 規定している法令等       | 試 験 方 法                  |
|-----------|-----------------|--------------------------|
| 総 水 銀     | 底質調査方法 5.14.1.2 | 硝酸-硫酸-過マンガン酸カリウム分解法      |
| 鉛         | 底質調査方法 5.2.3    | ICP質量分析法                 |
| カ ド ミ ウ ム | 底質調査方法 5.1.3    | ICP質量分析法                 |
| 全 ク ロ ム   | 底質調査方法 5.12.2.2 | ICP質量分析法                 |
| 銅         | 底質調査方法 5.3.3    | ICP質量分析法                 |
| 亜 鉛       | 底質調査方法 5.4.3    | ICP質量分析法                 |
| 全 マ ン ガ ン | 底質調査方法 5.6.3    | ICP質量分析法                 |
| ニ ッ ケ ル   | 底質調査方法 5.7.3    | ICP質量分析法                 |
| セ レ ン     | 底質調査方法 5.10.2   | ICP質量分析法                 |
| ひ 素       | 底質調査方法 5.9.3    | ICP質量分析法                 |
| ほ う 素     | 底質調査方法 5.13.2   | ICP質量分析法                 |
| ア ン チ モ ン | 底質調査方法 5.11.2   | ICP質量分析法                 |
| モ リ ブ デ ン | 底質調査方法 5.8.2    | ICP質量分析法                 |
| 錫         | -----           | JIS K 0102 63.4 ICP質量分析法 |
| ウ ラ ン     | 底質調査方法 5.17.1   | ICP質量分析法                 |

## キ 地下水試験

| 項 目       | 規定している法令等     | 試 験 方 法                                                                           |
|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| p H       | 平成12年環水企第231号 | JIS K 0102 12.1 ガラス電極法                                                            |
| カ ド ミ ウ ム | 平成10年厚生省告示第1号 | JIS K 0102 55.4 ICP質量分析法                                                          |
| 全 シ ア ン   | 平成10年厚生省告示第1号 | JIS K 0102 38.1.2 全シアン（pH2以下で発生するシアン化水素）<br>JIS K 0102 38.3 4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光度法 |
| 鉛         | 平成10年厚生省告示第1号 | JIS K 0102 54.4 ICP質量分析法                                                          |

| 項 目               | 規定している法令等         | 試 験 方 法                                     |
|-------------------|-------------------|---------------------------------------------|
| 6 価 ク ロ ム         | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0102 65.2.5 ICP質量分析法                  |
| ひ                 | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0102 61.4 ICP質量分析法                    |
| 総 水 銀             | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表1 還元気化原子吸光法                 |
| ア ル キ ル 水 銀       | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表2 ガスクロマトグラフ法                |
| ポリ塩化ビフェニル         | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表3 ガスクロマトグラフ法                |
| トリクロロエチレン         | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| テトラクロロエチレン        | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| ジクロロメタン           | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| 四 塩 化 炭 素         | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| 1,2-ジクロロエタン       | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| 1,1-ジクロロエチレン      | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| 1,3-ジクロロプロペン      | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| チ ウ ラ ム           | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表4 固相抽出による高速液体クロマトグラフ法       |
| シ マ ジ ン           | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1 固相抽出によるガスクロマトグラフ質量分析法  |
| チ オ ベ ン カ ル ブ     | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1 固相抽出によるガスクロマトグラフ質量分析法  |
| ベ ン ゼ ン           | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0125 5.2.1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法     |
| セ レ ン             | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0102 67.4 ICP質量分析法                    |
| ダイオキシン類           | 平成12年環境庁・厚生省告示第1号 | JIS K 0312 固相抽出又は液液抽出によるガスクロマトグラフ質量分析法      |
| 電気伝導率             | 平成10年厚生省告示第1号     | JIS K 0101 12 電気伝導率                         |
| 塩化物イオン            | 下水試験方法 第2編第1章第31節 | 硝酸銀滴定法（クロム酸カリウム法）                           |
| 1,4-ジオキサン         | 平成10年厚生省告示第1号     | 昭和46年環境庁告示第59号付表7の第3 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法 |
| 塩化ビニルモノマー         | 平成10年厚生省告示第1号     | 平成9年環境庁告示第10号付表の第2 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法   |

注1 「下水試験方法」は下水試験方法(2012)、「\*下水試験方法」は下水試験方法(1997)、「\*\*下水試験方法」は下水試験方法(1974)、「底質調査方法」は底質調査方法(平成24年8月)、「JIS K 0101」は工業用水試験方法(最新改正1998)、「JIS K 0102」は工場排水試験方法(最新改正2016)、「JIS K 0125」は用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法(最新改正2016)、「JIS K 0312」は工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法(最新改正2008)、「昭和37年厚生省・建設省令第1号」は、下水の水質の検定方法等に関する省令(昭和37年厚生省・建設省令第1号)、改正(平成26年国土交通省・環境省令第1号)、「昭和46年環境庁告示第59号」は、水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年環境庁告示第59号)、改定(平成28年環境省告示第37号)、「昭和48年環境庁告示第13号」は、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(昭和48年環境庁告示第13号)、改定(平成25年環境省告示第9号)、「昭和49年環境庁告示第64号」は、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(昭和49年環境庁告示第64号)、改定(平成26年環境省告示第41号)、「平成8年京都府規則第5号」は、京都府環境を守り育てる条例施行規則(平成8年京都府規則第5号)、附則(平成28年規則第23号)、「平成9年環境庁告示第10号」は、地下水の水質汚濁に係る環境基準について(平成9年環境庁告示第10号)、改正(平成26年環境省告示第127号)、「平成10年厚生省告示第1号」は、一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法(平成10年厚生省告示第1号)、改定(平成13年環境省告示第18号)、「平成11年総理府令第67号」は、ダイオキシン類対策特別措置法施行規則(平成11年総理府令第67号)、改正(平成22年環境省令第5号)、「平成12年環境庁・厚生省告示第1号」は、最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法(平成12年環境庁・厚生省告示第1号)、改定(平成12年環境庁・厚生省告示第3号)、「平成12年環水企第231号」は、ダイオキシン類の測定のための地下水の採水に係る留意事項について(平成12年環水企第231号)を示す。

注2 規定している法令等では、法令等で規定はされていないが本市において準用しているものを( )で記載している。

注3 試験方法の箇所に関連するJISを(参考)として記載している。

## 1-2 水質試験成績の記載方法

| 項 目               | 報告下限値  | 測定値記載方法  |
|-------------------|--------|----------|
| pH                | —      | 小数1位まで記載 |
| BOD               | 0.5    | 小数1位まで記載 |
| COD               | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| 浮遊物質              | 1      | 整数位      |
| 大腸菌群数             | 0      | 整数位      |
| 窒素                | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| アンモニア性窒素          | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| 亜硝酸性窒素            | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| 硝酸性窒素             | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| りん                | 0.01   | 小数2位まで記載 |
| カルシウム             | 0.0003 | 小数4位まで記載 |
| 全アン               | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| 有機りん化合物           | 0.01   | 小数2位まで記載 |
| 鉛                 | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| 6価クロム             | 0.005  | 小数3位まで記載 |
| ひ素                | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| 総水銀               | 0.0005 | 小数4位まで記載 |
| アルキル水銀            | 0.0005 | 小数4位まで記載 |
| ポリ塩化ビフェニル         | 0.0005 | 小数4位まで記載 |
| トリクロロエチレン         | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| テトラクロロエチレン        | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| ジクロロメタン           | 0.002  | 小数3位まで記載 |
| 四塩化炭素             | 0.0002 | 小数4位まで記載 |
| 1,2-ジクロロエタン       | 0.0004 | 小数4位まで記載 |
| 1,1-ジクロロエチレン      | 0.01   | 小数2位まで記載 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.004  | 小数3位まで記載 |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン | 0.004  | 小数3位まで記載 |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | 0.0006 | 小数4位まで記載 |
| 1,3-ジクロロプロペン      | 0.0002 | 小数4位まで記載 |
| チウラム              | 0.006  | 小数3位まで記載 |
| シマジン              | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| チオベンカルブ           | 0.002  | 小数3位まで記載 |
| ベンゼン              | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| セレン               | 0.01   | 小数2位まで記載 |
| ほう素               | 0.1    | 小数1位まで記載 |
| ふっ素               | 0.4    | 小数1位まで記載 |
| 1,4-ジオキサン         | 0.005  | 小数3位まで記載 |
| ダイオキシン類           | —      | 小数5位まで記載 |
| ノルマルヘキサン抽出物質      | 2.0    | 小数1位まで記載 |
| フェノール類            | 0.01   | 小数2位まで記載 |
| 銅                 | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| 亜鉛                | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| 溶解性鉄              | 0.05   | 小数2位まで記載 |
| 溶解性マンガン           | 0.001  | 小数3位まで記載 |
| 全クロム              | 0.005  | 小数3位まで記載 |
| ニッケル              | 0.005  | 小数3位まで記載 |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.02   | 小数2位まで記載 |
| 色度                | 0.1    | 小数1位まで記載 |

注1 有効数字は2桁（浮遊物質のみ3桁），有効数字未満は切り捨てる。

注2 報告下限値未満は，「<」と表示（成績欄）。

注3 pH，大腸菌群数，ダイオキシン類及び色度以外の単位は「mg/L」である。

注4 大腸菌群数の単位は「個/cm<sup>3</sup>」，ダイオキシン類の単位は「pg-TEQ/L」，色度の単位は「度」である。

注5 水質汚濁防止法による有害物質（アンモニア，アンモニウム化合物，亜硝酸化合物及び硝酸化合物を除く），ノルマルヘキサン抽出物質，フェノール類，銅，亜鉛，溶解性鉄，溶解性マンガン，全クロム，ニッケル及び陰イオン界面活性剤は，以下のとおり。

1) 平均値の計算で，報告下限値以上と未満が混在する場合は，「中央値」を採用する。その際，データ数が偶数の場合は，中央の2つの値の平均値を中央値とする。

2) 中央の2つの値の平均値を求める場合は，下限値未満を0として計算し，その平均値に＊を付ける。値が報告下限値未満であれば，「< ＊」と表示する。

注6 アルキル水銀の報告下限値は，定量限界と同値である。



## 1－3 水質基準等

### (1) 水質汚濁に係る環境基準と類型指定の状況

ア 水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号），改定（平成28年環境省告示第37号）

別表1 人の健康の保護に関する環境基準

| 項 目                    | 基準値          | 項 目                    | 基準値         |
|------------------------|--------------|------------------------|-------------|
| カ ド ミ ウ ム              | 0.003mg/L以下  | 1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン | 0.006mg/L以下 |
| 全 シ ア ン                | 検出されないこと。    | ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン      | 0.01mg/L以下  |
| 鉛                      | 0.01mg/L以下   | テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン    | 0.01mg/L以下  |
| 6 価 ク ロ ム              | 0.05mg/L以下   | 1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン   | 0.002mg/L以下 |
| ひ 素                    | 0.01mg/L以下   | チ ウ ラ ム                | 0.006mg/L以下 |
| 総 水 銀                  | 0.0005mg/L以下 | シ マ ジ ン                | 0.003mg/L以下 |
| ア ル キ ル 水 銀            | 検出されないこと。    | チ オ ベ ン カ ル プ          | 0.02mg/L以下  |
| P C B                  | 検出されないこと。    | ベ ン ゼ ン                | 0.01mg/L以下  |
| ジ ク ロ ロ メ タ ン          | 0.02mg/L以下   | セ レ ン                  | 0.01mg/L以下  |
| 四 塩 化 炭 素              | 0.002mg/L以下  | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素          | 10mg/L以下    |
| 1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン     | 0.004mg/L以下  | ふ つ 素                  | 0.8mg/L以下   |
| 1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン   | 0.1mg/L以下    | ほ う 素                  | 1mg/L以下     |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン       | 0.04mg/L以下   | 1,4- ジ オ キ サ ン         | 0.05mg/L以下  |
| 1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン | 1mg/L以下      |                        |             |

備考1 基準値は年間平均値とする。ただし，全シアンに係る基準値については，最高値とする。

2 「検出されないこと」とは，水質汚濁に係る環境基準についての測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において，その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。

別表2 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

河川（湖沼を除く。）

(7)

| 項目<br>類型 | 利用目的の<br>適 応 性                      | 基 準 値               |                         |                              |               |                         | 該当水域                                                                                            |
|----------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                     | 水素イオン<br>濃度<br>(pH) | 生物化学的<br>酸素要求量<br>(BOD) | 浮遊物質<br>(SS)                 | 溶存酸素量<br>(DO) | 大腸菌群数                   |                                                                                                 |
| AA       | 水道1級<br>自然環境保全<br>及びA以下の<br>欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下      | 1 mg/L<br>以下            | 25mg/L<br>以下                 | 7.5mg/L<br>以上 | 50<br>MPN/100mL<br>以下   | 水質汚濁に係る環境基準について<br>（昭和46年環境庁告示第59号），<br>改定<br>（平成28年環境省告示第37号）<br>第1の2の(2) により<br>水域類型ごとに指定する水域 |
| A        | 水道2級<br>水産1級水浴<br>及びB以下の<br>欄に掲げるもの | 6.5 以上<br>8.5 以下    | 2 mg/L<br>以下            | 25mg/L<br>以下                 | 7.5mg/L<br>以上 | 1000<br>MPN/100mL<br>以下 |                                                                                                 |
| B        | 水道3級<br>水産2級<br>及びC以下の<br>欄に掲げるもの   | 6.5以上<br>8.5以下      | 3 mg/L<br>以下            | 25mg/L<br>以下                 | 5 mg/L<br>以上  | 5000<br>MPN/100mL<br>以下 |                                                                                                 |
| C        | 水産3級<br>工業用水1級<br>及びD以下の<br>欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下      | 5 mg/L<br>以下            | 50mg/L<br>以下                 | 5 mg/L<br>以上  | —                       |                                                                                                 |
| D        | 工業用水2級<br>農業用水及びEの<br>欄に掲げるもの       | 6.0 以上<br>8.5 以下    | 8 mg/L<br>以下            | 100mg/L<br>以下                | 2 mg/L<br>以上  | —                       |                                                                                                 |
| E        | 工業用水3級<br>環境保全                      | 6.0 以上<br>8.5 以下    | 10 mg/L<br>以下           | ごみ等の<br>浮遊が認め<br>られないこ<br>と。 | 2 mg/L<br>以上  | —                       |                                                                                                 |

備考1 基準値は，日間平均値とする。

2 農業用利水点については，水素イオン濃度 6.0以上 7.5以下，溶存酸素量 5mg/L以上とする。

(イ)

| 項目<br>類型 | 水生生物の生息状況の適応性                                               | 基準値        |              |                                  | 該当水域                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                             | 全亜鉛        | ノニルフェ<br>ノール | 直鎖アルキ<br>ルベンゼン<br>スルホン酸<br>及びその塩 |                                                                            |
| 生物A      | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域                      | 0.03mg/L以下 | 0.001mg/L以下  | 0.03mg/L以下                       | 水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）、改定（平成28年環境省告示第37号）第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域 |
| 生物特A     | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域      | 0.03mg/L以下 | 0.0006mg/L以下 | 0.02mg/L以下                       |                                                                            |
| 生物B      | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域                         | 0.03mg/L以下 | 0.002mg/L以下  | 0.05mg/L以下                       |                                                                            |
| 生物特B     | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L以下 | 0.002mg/L以下  | 0.04mg/L以下                       |                                                                            |

備考1 基準値は、年間平均値とする。

イ ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について（平成11年環境庁告示第68号）、改正（平成21年環境省告示第11号）

別表 水質（水底の底質を除く。）の汚濁に係る人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準

| 項 目     | 基準値         |
|---------|-------------|
| ダイオキシン類 | 1pg-TEQ/L以下 |

## ウ 河川の環境基準の類型指定状況

| あてはめ<br>水域名 | 生活環境の保全に関する環境基準   |                            | 環境基準点名                             | 範囲                                                              | 備考              |
|-------------|-------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
|             | BOD等5<br>項目<br>類型 | 水生生物の保全に係る項目<br>類型         |                                    |                                                                 |                 |
| 宇治川(1)      | A                 | 生物B                        | 隠元橋                                | 山科川合流点より上流                                                      |                 |
| 宇治川(2)      | B                 |                            | 淀川御幸橋                              | 山科川合流点から三川合流点まで                                                 | 山科川合流点を含む。      |
| 桂川上流        | A                 | 桂川上流(1) 生物A<br>桂川上流(2) 生物B | 渡月橋<br>桂川上流(1):八千代橋<br>桂川上流(2):渡月橋 | 渡月橋より上流<br>(水生生物の保全に係る項目の桂川上流(1):<br>世木ダムより上流、桂川上流(2):世木ダムより下流) |                 |
| 桂川下流(1)     | A                 | 生物B                        | 西大橋                                | 渡月橋から天神川合流点まで                                                   |                 |
| 桂川下流(2)     | A                 | 生物B                        | 宮前橋                                | 天神川合流点から宇治川合流点まで                                                | 天神川合流点を含む。      |
| 鴨川上流(1)     | A                 |                            | 出町橋                                | 高野川合流点より上流                                                      | 高野川合流点を含む。      |
| 鴨川上流(2)     | A                 |                            | 三条大橋                               | 高野川合流点から勸進橋まで                                                   | 勸進橋を含む。         |
| 鴨川下流        | A                 |                            | 京川橋                                | 勸進橋より下流                                                         |                 |
| 小畑川上流       | A                 |                            | 京都市・長岡京市境界点                        | 京都市と長岡京市の境界より上流                                                 | 京都市と長岡京市の境界を含む。 |
| 高野川上流       | AA                |                            | 三宅橋                                | 花園川合流点より上流                                                      | 花園川合流点を含む。      |
| 高野川下流       | A                 |                            | 河合橋                                | 花園川合流点より下流                                                      |                 |
| 清滝川         | AA                |                            | 落合橋                                | 全域                                                              |                 |
| 弓削川         | A                 |                            | 寺田橋                                | 全域                                                              |                 |
| 有栖川         | A                 |                            | 梅津新橋                               | 全域                                                              |                 |
| 天神川         | A                 |                            | 西京極橋                               | 全域                                                              |                 |

エ 京都市環境保全基準（平成27年京都市告示第487号）

水質汚濁に係る環境保全基準

別表 対象水域及びその水域が該当する類型

(ア)

| 対象水域                       | 類型 | 対象水域                       | 類型 |
|----------------------------|----|----------------------------|----|
| 鴨川上流（1）（高橋から上流）            | AA | 弓削川                        | A  |
| 鴨川上流（2）（高橋から高野川合流点まで）      | A  | 清滝川（桂川合流点から上流）             | AA |
| 鴨川中流（高野川合流点から勧進橋まで）        | A  | 有栖川                        | A  |
| 鴨川下流（勧進橋から下流）              | A  | 天神川上流（御室川合流点から上流）          | A  |
| 白川                         | A  | 天神川下流（御室川合流点から下流）          | A  |
| 西高瀬川                       | C  | 御室川                        | A  |
| 高野川上流（花園川合流点から上流）          | AA | 小畑川上流<br>（京都市と長岡京市の境界から上流） | A  |
| 高野川下流（花園側合流点から下流）          | A  | 宇治川上流（山科川合流点から上流）          | A  |
| 岩倉川                        | A  | 宇治川下流<br>（山科川合流点から三川合流点まで） | A  |
| 桂川上流（渡月橋から上流）              | A  | 旧安祥寺川                      | A  |
| 桂川中流（渡月橋から天神川合流点まで）        | A  | 山科川上流（旧安祥寺川合流点から上流）        | A  |
| 桂川下流<br>（天神川合流点から宇治川合流点まで） | A  | 山科川下流（旧安祥寺川合流点から下流）        | C  |
| 新川                         | A  | 東高瀬川                       | A  |

(イ)

| 対象水域                  | 類型  | 対象水域                       | 類型  |
|-----------------------|-----|----------------------------|-----|
| 鴨川上流（1）（高橋から上流）       | 生物A | 桂川上流（1）（世木ダムから上流）          | 生物A |
| 鴨川上流（2）（高橋から高野川合流点まで） | 生物B | 桂川上流（2）（世木ダムから渡月橋まで）       | 生物B |
| 鴨川中流（高野川合流点から勧進橋まで）   | 生物B | 桂川中流（渡月橋から天神川合流点まで）        | 生物B |
| 鴨川下流（勧進橋から下流）         | 生物B | 桂川下流<br>（天神川合流点から宇治川合流点まで） | 生物B |
| 高野川上流（花園川合流点から上流）     | 生物B | 宇治川上流（山科川合流点から上流）          | 生物B |
| 高野川下流（花園側合流点から下流）     | 生物B | 宇治川下流<br>（山科川合流点から三川合流点まで） | 生物B |

## (2) 水質汚濁防止法、条例で定める下水道終末処理施設の排水基準

(平成28年度末)

| 区分               | 法 令<br>項 目                      | 水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号), 改正(平成28年法律第47号) | 水質汚濁防止法に基づく排水基準に関する条例(昭和50年京都府条例第33号), 附則(平成27年条例第16号) |            | 京都府環境を守り育てる条例(平成7年京都府条例第33号), 附則(平成24年条例第5号) |            |
|------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|------------|
|                  |                                 | 許容限度                                   | 鳥羽, 吉祥院, 伏見                                            | 石田         | 鳥羽, 吉祥院, 伏見                                  | 石田         |
| 水質汚濁防止法による有害物質   | カドミウム及びその化合物                    | 0.03mg/L                               |                                                        |            | 0.03mg/L                                     |            |
|                  | シアン化合物                          | 1mg/L                                  | 0.5mg/L                                                |            | 0.5mg/L                                      |            |
|                  | 有機りん化合物                         | 1mg/L                                  | 0.5mg/L                                                |            | 0.5mg/L                                      |            |
|                  | 鉛及びその化合物                        | 0.1mg/L                                |                                                        |            | 0.1mg/L                                      |            |
|                  | 6価クロム化合物                        | 0.5mg/L                                | 0.25mg/L                                               |            | 0.25mg/L                                     |            |
|                  | ひ素及びその化合物                       | 0.1mg/L                                |                                                        |            | 0.1mg/L                                      |            |
|                  | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物             | 0.005mg/L                              |                                                        |            | 0.005mg/L                                    |            |
|                  | アルキル水銀化合物                       | 検出されないこと。                              |                                                        |            | 検出されないこと。                                    |            |
|                  | ポリ塩化ビフェニル                       | 0.003mg/L                              |                                                        |            | 0.003mg/L                                    |            |
|                  | トリクロロエチレン                       | 0.1mg/L                                |                                                        |            | 0.1mg/L                                      |            |
|                  | テトラクロロエチレン                      | 0.1mg/L                                |                                                        |            | 0.1mg/L                                      |            |
|                  | ジクロロメタン                         | 0.2mg/L                                |                                                        |            | 0.2mg/L                                      |            |
|                  | 四塩化炭素                           | 0.02mg/L                               |                                                        |            | 0.02mg/L                                     |            |
|                  | 1,2-ジクロロエタン                     | 0.04mg/L                               |                                                        |            | 0.04mg/L                                     |            |
|                  | 1,1-ジクロロエチレン                    | 1mg/L                                  |                                                        |            | 1mg/L                                        |            |
|                  | シス-1,2-ジクロロエチレン                 | 0.4mg/L                                |                                                        |            | 0.4mg/L                                      |            |
|                  | 1,1,1-トリクロロエタン                  | 3mg/L                                  |                                                        |            | 3mg/L                                        |            |
|                  | 1,1,2-トリクロロエタン                  | 0.06mg/L                               |                                                        |            | 0.06mg/L                                     |            |
|                  | 1,3-ジクロロプロペン                    | 0.02mg/L                               |                                                        |            | 0.02mg/L                                     |            |
|                  | チウラム                            | 0.06mg/L                               |                                                        |            | 0.06mg/L                                     |            |
|                  | シマジン                            | 0.03mg/L                               |                                                        |            | 0.03mg/L                                     |            |
|                  | チオベンカルブ                         | 0.2mg/L                                |                                                        |            | 0.2mg/L                                      |            |
|                  | ベンゼン                            | 0.1mg/L                                |                                                        |            | 0.1mg/L                                      |            |
|                  | セレン及びその化合物                      | 0.1mg/L                                |                                                        |            | 0.1mg/L                                      |            |
|                  | ほう素及びその化合物                      | 10mg/L                                 |                                                        |            | 10mg/L                                       |            |
|                  | ふっ素及びその化合物                      | 8mg/L                                  |                                                        |            | 8mg/L                                        |            |
| 水質汚濁防止法によるその他の項目 | アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | 100mg/L                                |                                                        |            | 100mg/L                                      |            |
|                  | 1,4-ジオキサン                       | 0.5mg/L                                |                                                        |            | 0.5mg/L                                      |            |
|                  | 水素イオン濃度                         | 5.8以上8.6以下                             |                                                        |            | 5.8以上8.6以下                                   |            |
|                  | 生物化学的酸素要求量                      | 160(120)mg/L                           | (20)mg/L                                               | 25(20)mg/L | 80(60)mg/L                                   | 25(20)mg/L |
|                  | 浮遊物質                            | 200(150)mg/L                           | (70)mg/L                                               | 90(70)mg/L | 150(120)mg/L                                 | 90(70)mg/L |
|                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量                 | 5mg/L                                  |                                                        |            | 5mg/L                                        |            |
|                  | 動植物油脂類含有量                       | 30mg/L                                 | -                                                      | 20mg/L     | 30mg/L                                       | 20mg/L     |
|                  | フェノール類含有量                       | 5mg/L                                  | 1mg/L                                                  |            | 1mg/L                                        |            |
|                  | 銅含有量                            | 3mg/L                                  |                                                        |            | 3mg/L                                        |            |
|                  | 亜鉛含有量                           | 2mg/L                                  |                                                        |            | 5mg/L                                        |            |
|                  | 溶解性鉄含有量                         | 10mg/L                                 |                                                        |            | 10mg/L                                       |            |
|                  | 溶解性マンガ含有量                       | 10mg/L                                 |                                                        |            | 10mg/L                                       |            |
|                  | クロム含有量                          | 2mg/L                                  |                                                        |            | 2mg/L                                        |            |
| 備考               | 大腸菌群数                           | (3000)個/cm <sup>3</sup>                |                                                        |            | (3000)個/cm <sup>3</sup>                      |            |
|                  | 窒素含有量                           | 120(60)mg/L                            |                                                        |            | 120(60)mg/L                                  |            |
|                  | りん含有量                           | 16(8)mg/L                              |                                                        |            | 16(8)mg/L                                    |            |
| 備考               | ニッケル含有量                         |                                        |                                                        |            | 2mg/L                                        |            |
|                  |                                 |                                        | 水質汚濁防止法に基づき京都府が定める上乗せ基準                                |            |                                              |            |

- 注1 アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物の許容限度は, 1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの, 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量
- 注2 「検出されないこと。」とは, 環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において, その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 注3 ( )内の数値は, 日間平均を示す。
- 注4 「日間平均」による許容限度は, 1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 注5 水質汚濁防止法により, 汚染状態の測定は1年に1回以上行う。条例で当該事項に係る測定の回数より多い回数を定めたとき又はその他のものについて測定の回数を定めたときは, 当該回数で行う。
- 注6 京都府環境を守り育てる条例により, 水質汚濁防止法による有害物質は7日を超えない排水の期間ごとに1回以上測定する。水質汚濁防止法によるその他の項目のうち水素イオン濃度は排水の期間中1日1回以上測定する。水質汚濁防止法によるその他の項目のうち水素イオン濃度を除く項目, ニッケル含有量及び化学的酸素要求量は14日を超えない排水の期間ごとに1回以上測定する。測定項目のうち, 排出水中に含まれない項目については測定を省略することができる。

## (3) ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号), 改正(平成28年法律第72号)で定める下水道終末処理施設の水質排出基準

(平成28年度末)

| 項 目     | 許容限度       |
|---------|------------|
| ダイオキシン類 | 10pg-TEQ/L |

注 ダイオキシン類対策特別措置法により, 毎年1回以上測定する。



(4) 下水道法（昭和33年法律第79号），改正（平成27年法律第22号）で定める公共下水道からの放流水の水質の技術上の基準

ア 雨水の影響の少ない時

（平成28年度末）

| 項 目                           | 数 値                         |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 水素イオン濃度                       | 5.8以上8.6以下                  |
| 大腸菌群数                         | 3000個/cm <sup>3</sup> 以下    |
| 浮遊物質                          | 40mg/L以下                    |
| 生物化学的酸素要求量                    | ※                           |
| 窒素含有量                         | ※                           |
| りん含有量                         | ※                           |
| カドミウム及びその化合物                  | 水質汚濁防止法・ダイオキシン類対策特別措置法・条例適用 |
| シアン化合物                        |                             |
| 有機りん化合物                       |                             |
| 鉛及びその化合物                      |                             |
| 6価クロム化合物                      |                             |
| ひ素及びその化合物                     |                             |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物           |                             |
| アルキル水銀化合物                     |                             |
| ポリ塩化ビフェニル                     |                             |
| トリクロロエチレン                     |                             |
| テトラクロロエチレン                    |                             |
| ジクロロメタン                       |                             |
| 四塩化炭素                         |                             |
| 1,2-ジクロロエタン                   |                             |
| 1,1-ジクロロエチレン                  |                             |
| シス-1,2-ジクロロエチレン               |                             |
| 1,1,1-トリクロロエタン                |                             |
| 1,1,2-トリクロロエタン                |                             |
| 1,3-ジクロロプロペン                  |                             |
| チウラム                          |                             |
| シジメ                           |                             |
| チオベンゼンカルブ                     |                             |
| ベンゼン                          |                             |
| セレン及びその化合物                    |                             |
| ほう素及びその化合物                    |                             |
| ふっ素及びその化合物                    |                             |
| アンモニア，アンモニウム化合物，亜硝酸化合物及び硝酸化合物 |                             |
| 1,4-ジオキサン                     |                             |
| ダイオキシン類                       |                             |
| ノルマルヘキサノール類含有量                |                             |
| 抽出物質含有量                       |                             |
| 動植物油類含有量                      |                             |
| フェノール類含有量                     |                             |
| 銅含有量                          |                             |
| 亜鉛含有量                         |                             |
| 溶解性鉄含有量                       |                             |
| 溶解性マンガ含有量                     |                             |
| クロム含有量                        |                             |
| ニッケル含有量                       |                             |

注1 ※生物化学的酸素要求量，窒素含有量及びりん含有量は，計画放流水質に適合する数値

注2 水質汚濁防止法及び条例による排水基準は，下水道法における「技術上の基準」として適用される。また，ダイオキシン類対策特別措置法による水質排出基準が定められている放流水については，下水道法における「技術上の基準」として適用される。なお，条例等で下水道法で定める基準より厳しい排水基準が定められているときは，それを基準とする。

注3 下水道法により，水質検査は，少なくとも毎月2回（ダイオキシン類についての水質検査にあっては，少なくとも毎年1回）行う。項目のうち，カドミウム及びその化合物からふっ素及びその化合物まで，1,4-ジオキサン，フェノール類含有量からクロム含有量までは，毎年2回を下らない範囲内において別の回数及び時期を定めることができる。また，1の項目について水質検査を行うことにより他の項目に係る技術上の基準に適合することが明らかであると認められる場合においては当該他の項目について水質検査を行わないことができる。

イ 雨水の影響が大きい時

（平成28年度末）

| 項 目        | 数 値      |
|------------|----------|
| 生物化学的酸素要求量 | 40mg/L以下 |

注1 合流式公共下水道からの放流水の水質について，雨水の影響が大きい時において，合流式の公共下水道の各吐口からの放流水に含まれる生物化学的酸素要求量で表示した汚濁負荷量の総量を，当該各吐口からの放流水の総量で除した数値が，40mg/L以下である。ただし，雨水吐の構造基準の経過措置規定に合わせ，政令の施行日の平成16年4月1日から10年間（本市処理区は20年間）は，暫定基準（70mg/L）が適用される。

注2 下水道法により，水質検査は，少なくとも毎年1回行う。

ウ 計画放流水質

| 処理施設の名称                  | 計画放流水質 (mg/L) |                |       |       | 処理方法                           |
|--------------------------|---------------|----------------|-------|-------|--------------------------------|
|                          |               | 生物化学的<br>酸素要求量 | 窒素含有量 | りん含有量 |                                |
| 鳥羽水環境保全<br>センター          | A             | 10             | 12    | 2.1   | 嫌気無酸素好気法＋急速砂ろ過法                |
|                          | B             | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用＋急速砂ろ過法 |
|                          | C             | 11             |       |       | 標準活性汚泥法                        |
|                          | E             | 10             |       | 0.75  | 嫌気好気法                          |
|                          | F             | 10             |       | 0.81  |                                |
|                          | G, H          | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
|                          | I             | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
|                          | J, K          | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
| 鳥羽水環境保全<br>センター<br>吉祥院支所 | L             | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
|                          | M             | 11             |       |       | 酸素活性汚泥法＋オゾン処理法                 |
| 伏見水環境保全<br>センター          | 1, 2          | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
|                          | 3, 4          | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
|                          | 拡張            | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
| 石田水環境保全<br>センター          | A             | 10             | 12    | 2.1   | ステップ流入式多段硝化脱窒法<br>凝集剤併用        |
|                          | B～D           | 14             |       |       | 標準活性汚泥法                        |

注1 「計画放流水質」とは、放流水が適合すべき生物化学的酸素要求量、窒素含有量又はりん含有量に係る水質である。

注2 処理施設の構造の技術上の基準として、「京都市公共下水道事業計画」（平成27年11月）において、計画放流水質及び処理方法を上表のとおりとしている。

注3 各水環境保全センターの現況の処理方法は、各水環境保全センターの施設概要を参照。

注4 吉祥院のL, Mは、それぞれA系, B系に相当する。

注5 伏見の1, 2, 3, 4はそれぞれ1期施設（合流7-10号）、2期施設（合流3-6号）、3期施設（合流1・2号）、4期施設（分流）に相当する。

(5) 総量規制基準

ア 化学的酸素要求量 (COD)

(平成28年度末)

| 項目         |       | C (mg/L)                                                                     | Q (m <sup>3</sup> /日) | L (kg/日) | $L = C \cdot Q \times 10^{-3}$<br>L：排出が許容される<br>汚濁負荷量 (kg/日)<br>C：定められた濃度(mg/L)<br>Q：特定排出水の量 (m <sup>3</sup> /日) |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水環境保全センター等 |       |                                                                              |                       |          |                                                                                                                  |
|            | 鳥羽    | 35                                                                           | 957,000               | 33,495   |                                                                                                                  |
|            | 吉祥院支所 | 35                                                                           | 74,000                | 2,590    |                                                                                                                  |
|            | 伏見    | 35                                                                           | 148,000               | 5,180    |                                                                                                                  |
|            | 石田    | 35                                                                           | 126,000               | 4,410    |                                                                                                                  |
| 適用法令       |       | 化学的酸素要求量に係る総量規制基準（平成19年京都府告示第363号）平成19年9月1日施行。改正(平成24年告示第526号)，平成24年9月14日施行。 |                       |          |                                                                                                                  |

イ 窒素含有量

(平成28年度末)

| 項目         |             | C (mg/L)                                                                   | Q (m³/日) | L (kg/日) | L = C・Q×10 <sup>-3</sup><br>L：排出が許容される<br>汚濁負荷量 (kg/日)<br>C：定められた濃度(mg/L)<br>Q：特定排出水の量 (m³/日) |
|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水環境保全センター等 |             |                                                                            |          |          |                                                                                               |
| 鳥羽         | 標準          | 35                                                                         | 464,000  | 16,240   |                                                                                               |
|            | 高度処理(窒素・りん) | 15                                                                         | 25,000   | 375      |                                                                                               |
|            | 高度処理(窒素)    | 15                                                                         | 208,000  | 3,120    |                                                                                               |
|            | 高度処理 (りん)   | 35                                                                         | 260,000  | 9,100    |                                                                                               |
|            | 計           | -----                                                                      | 957,000  | 28,835   |                                                                                               |
| 吉祥院支所      | 標準          | 35                                                                         | 40,000   | 1,400    |                                                                                               |
|            | 高度処理 (窒素)   | 15                                                                         | 34,000   | 510      |                                                                                               |
|            | 計           | -----                                                                      | 74,000   | 1,910    |                                                                                               |
| 伏見         | 標準          | 35                                                                         | 27,000   | 945      |                                                                                               |
|            | 高度処理(窒素)    | 15                                                                         | 16,500   | 248      |                                                                                               |
|            | 高度処理 (りん)   | 35                                                                         | 104,500  | 3,658    |                                                                                               |
|            | 計           | -----                                                                      | 148,000  | 4,850    |                                                                                               |
| 石田         | 標準          | 35                                                                         | 100,000  | 3,500    |                                                                                               |
|            | 高度処理 (窒素)   | 15                                                                         | 26,000   | 390      |                                                                                               |
|            | 計           | -----                                                                      | 126,000  | 3,890    |                                                                                               |
| 適用法令       |             | 窒素含有量に係る総量規制基準（平成19年京都府告示第364号），平成19年9月1日施行。改正(平成24年告示第526号），平成24年9月14日施行。 |          |          |                                                                                               |

ウ りん含有量

(平成28年度末)

| 項目         |             | C (mg/L)                                                                   | Q (m <sup>3</sup> /日) | L (kg/日) | L = C・Q×10 <sup>-3</sup><br>L：排出が許容される<br>汚濁負荷量 (kg/日)<br>C：定められた濃度 (mg/L)<br>Q：特定排出水の量 (m <sup>3</sup> /日) |
|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水環境保全センター等 |             |                                                                            |                       |          |                                                                                                             |
| 鳥羽         | 標準          | 4                                                                          | 464,000               | 1,856    |                                                                                                             |
|            | 高度処理(窒素・りん) | 2                                                                          | 25,000                | 50       |                                                                                                             |
|            | 高度処理(窒素)    | 4                                                                          | 208,000               | 832      |                                                                                                             |
|            | 高度処理 (りん)   | 2                                                                          | 260,000               | 520      |                                                                                                             |
|            | 計           | -----                                                                      | 957,000               | 3,258    |                                                                                                             |
| 吉祥院支所      | 標準          | 4                                                                          | 40,000                | 160      |                                                                                                             |
|            | 高度処理 (窒素)   | 4                                                                          | 34,000                | 136      |                                                                                                             |
|            | 計           | -----                                                                      | 74,000                | 296      |                                                                                                             |
| 伏見         | 標準          | 4                                                                          | 27,000                | 108      |                                                                                                             |
|            | 高度処理(窒素)    | 4                                                                          | 16,500                | 66       |                                                                                                             |
|            | 高度処理 (りん)   | 2                                                                          | 104,500               | 209      |                                                                                                             |
|            | 計           | -----                                                                      | 148,000               | 383      |                                                                                                             |
| 石田         | 標準          | 4                                                                          | 100,000               | 400      |                                                                                                             |
|            | 高度処理 (窒素)   | 4                                                                          | 26,000                | 104      |                                                                                                             |
|            | 計           | -----                                                                      | 126,000               | 504      |                                                                                                             |
| 適用法令       |             | りん含有量に係る総量規制基準（平成19年京都府告示第365号），平成19年9月1日施行。改正(平成24年告示第526号），平成24年9月14日施行。 |                       |          |                                                                                                             |

## (6) 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準

(下水汚泥の埋立処分に関するもの)

(平成28年度末)

| 有害物質の種類         |                                                                                                                | 燃え殻<br>鉍さい<br>ばいじん | 汚泥          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| 廃棄物の種類          |                                                                                                                |                    |             |
| アルキル水銀化合物       |                                                                                                                | 検出されないこと。          | 検出されないこと。   |
| 水銀又はその化合物       |                                                                                                                | 0.005mg/L以下        | 0.005mg/L以下 |
| カドミウム又はその化合物    |                                                                                                                | 0.09mg/L以下         | 0.09mg/L以下  |
| 鉛又はその化合物        |                                                                                                                | 0.3mg/L以下          | 0.3mg/L以下   |
| 有機燐化合物          |                                                                                                                |                    | 1mg/L以下     |
| 6価クロム化合物        |                                                                                                                | 1.5mg/L以下          | 1.5mg/L以下   |
| 砒素又はその化合物       |                                                                                                                | 0.3mg/L以下          | 0.3mg/L以下   |
| シアニ化合物          |                                                                                                                |                    | 1mg/L以下     |
| ポリ塩化ビフェニル       |                                                                                                                |                    | 0.003mg/L以下 |
| トリクロロエチレン       |                                                                                                                |                    | 0.1mg/L以下   |
| テトラクロロエチレン      |                                                                                                                |                    | 0.1mg/L以下   |
| ジクロロメタン         |                                                                                                                |                    | 0.2mg/L以下   |
| 四塩化炭素           |                                                                                                                |                    | 0.02mg/L以下  |
| 1,2-ジクロロエタン     |                                                                                                                |                    | 0.04mg/L以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン    |                                                                                                                |                    | 1mg/L以下     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン |                                                                                                                |                    | 0.4mg/L以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン  |                                                                                                                |                    | 3mg/L以下     |
| 1,1,2-トリクロロエタン  |                                                                                                                |                    | 0.06mg/L以下  |
| 1,3-ジクロロプロペン    |                                                                                                                |                    | 0.02mg/L以下  |
| チウラム            |                                                                                                                |                    | 0.06mg/L以下  |
| シマジン            |                                                                                                                |                    | 0.03mg/L以下  |
| チオベンカルブ         |                                                                                                                |                    | 0.2mg/L以下   |
| ベンゼン            |                                                                                                                |                    | 0.1mg/L以下   |
| セレン又はその化合物      |                                                                                                                | 0.3mg/L以下          | 0.3mg/L以下   |
| 1,4-ジオキサン       |                                                                                                                | 0.5mg/L以下          | 0.5mg/L以下   |
| ダイオキシシン類        |                                                                                                                | 3ng-TEQ/g以下        | 3ng-TEQ/g以下 |
| 適用法令            | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号），改正（平成27年法律第58号）<br>金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年総理府令第5号），改正<br>（平成28年環境省令第16号） |                    |             |

注1 アルキル水銀化合物から1,4-ジオキサンまでの項目の基準は，環境大臣が定める方法により，溶出させた場合におけるものである。

注2 「検出されないこと。」とは，環境大臣が定める方法により検定した場合において，その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3 大阪湾広域臨海環境整備センターの受入基準では，6価クロムは0.5mg/L以下である。

注4 トリクロロエチレンは，金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令の一部改正に伴い従前の0.3mg/L以下から，0.1mg/L以下に基準値が変更された。  
 施行日：平成28年9月15日

## (7) 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準

(地下水基準)

(平成28年度末)

| 項目             |                                                                                                                               | 基準           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| アルキル水銀         |                                                                                                                               | 検出されないこと。    |
| 総水銀            |                                                                                                                               | 0.0005mg/L以下 |
| カドミウム          |                                                                                                                               | 0.003mg/L以下  |
| 鉛              |                                                                                                                               | 0.01mg/L以下   |
| 6価クロム化合物       |                                                                                                                               | 0.05mg/L以下   |
| ヒ素             |                                                                                                                               | 0.01mg/L以下   |
| 全シアン           |                                                                                                                               | 検出されないこと。    |
| ポリ塩化ビフェニル      |                                                                                                                               | 検出されないこと。    |
| トリクロロエチレン      |                                                                                                                               | 0.01mg/L以下   |
| テトラクロロエチレン     |                                                                                                                               | 0.01mg/L以下   |
| ジクロロメタン        |                                                                                                                               | 0.02mg/L以下   |
| 四塩化炭素          |                                                                                                                               | 0.002mg/L以下  |
| 1,2-ジクロロエタン    |                                                                                                                               | 0.004mg/L以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン   |                                                                                                                               | 0.1mg/L以下    |
| 1,2-ジクロロエチレン   |                                                                                                                               | 0.04mg/L以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン |                                                                                                                               | 1mg/L以下      |
| 1,1,2-トリクロロエタン |                                                                                                                               | 0.006mg/L以下  |
| 1,3-ジクロロプロペン   |                                                                                                                               | 0.002mg/L以下  |
| チウラム           |                                                                                                                               | 0.006mg/L以下  |
| シマジン           |                                                                                                                               | 0.003mg/L以下  |
| チオベンカルブ        |                                                                                                                               | 0.02mg/L以下   |
| ベンゼン           |                                                                                                                               | 0.01mg/L以下   |
| セレン            |                                                                                                                               | 0.01mg/L以下   |
| 1,4-ジオキサン      |                                                                                                                               | 0.05mg/L以下   |
| 塩化ビニルモノマー      |                                                                                                                               | 0.002mg/L以下  |
| 適用法令           | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）、改正（平成27年法律第58号）<br>一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年総理府・厚生省令第1号）、改正（平成28年環境省令第16号） |              |

注1 1,2-ジクロロエチレンはシス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの合計量

注2 「検出されないこと。」とは、環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。

注3 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令により、上記項目について1年に1回以上測定する。また、電気伝導率又は塩化物イオンについて1月に1回以上測定する。電気伝導率又は塩化物イオンの濃度に異常が認められた場合には、速やかに上記項目について測定する。

注4 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令（平成11年総理府・厚生省令第2号）、改正（平成12年総理府・厚生省令第3号）により、1年に1回以上ダイオキシン類の濃度を測定する。一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令により測定した電気伝導率又は塩化物イオンの濃度に異常が認められた場合には、速やかにダイオキシン類の濃度を測定する。

注5 ダイオキシン類の測定のための地下水の採水に係る留意事項について（平成12年環境省令第231号）により、ダイオキシン類の測定と同時に、pH、水温、電気伝導度、SS等についても調査する。

注6 トリクロロエチレンは、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の一部改正に伴い従前の0.03mg/L以下から、0.01mg/L以下に基準値が変更された。

施行日：平成28年9月15日

## (8) 公共下水道への排除基準

| 区 分                     |                             |               | 特定施設のある事業場                   |          |               |            |             |          | 特定施設のある事業場以外の者 |           |     |
|-------------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|----------|---------------|------------|-------------|----------|----------------|-----------|-----|
| 排水量 (m <sup>3</sup> /日) |                             |               | 50未満                         | 50～200以下 | 201～500未満     | 500～1000以下 | 1001～2000未満 | 2000以上   | 200以下          | 200を超えるもの |     |
| 項 目                     |                             |               |                              |          |               |            |             |          |                |           |     |
| 環境項目等                   | 温 度                         |               |                              |          |               | 45未満       |             |          |                | 45未満      |     |
|                         | 水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)          |               | 5を超えるもの                      |          |               | 5を超え9未満    |             | 5を超え9未満  | 5を超えるもの        | 5を超え9未満   |     |
|                         | 生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量 (BOD)   |               | 3000以下                       |          |               | 600未満      |             | 600未満    | 3000以下         | 600未満     |     |
|                         | 浮 遊 物 質 量 (S S)             |               | 3000以下                       |          |               | 600未満      |             | 600未満    | 3000以下         | 600未満     |     |
|                         | ノルマルヘキサン抽出物質含有量             | 鉱 油 類         | 5以下                          |          |               | 5以下        |             | 5以下      |                |           |     |
|                         |                             | 動 植 物 油 脂 類   | 30以下                         |          |               | 30以下       |             | 30以下     |                |           |     |
|                         | 窒 素 含 有 量                   |               | 1200以下                       |          |               | 240未満      |             | 240未満    | 1200以下         | 240未満     |     |
|                         | 燐 含 有 量                     |               | 160以下                        |          |               | 32未満       |             | 32未満     | 160以下          | 32未満      |     |
|                         | 沃 素 消 費 量                   |               |                              |          |               | 220未満      |             |          |                | 220未満     |     |
|                         | フ ェ ノ ー ル 類                 |               | 1以下                          | 1以下      |               |            |             |          |                | 1以下       |     |
|                         | 銅 及 び そ の 化 合 物             |               | 3以下                          | 3以下      |               |            |             |          |                | 3以下       |     |
|                         | 亜 鉛 及 び そ の 化 合 物           |               | 2以下                          | 2以下      |               |            |             |          |                | 2以下       |     |
|                         | 鉄 及 び そ の 化 合 物 ( 溶 解 性 )   |               | 10以下                         | 10以下     |               |            |             |          |                | 10以下      |     |
|                         | マンガン及びその化合物 ( 溶 解 性 )       |               | 10以下                         | 10以下     |               |            |             |          |                | 10以下      |     |
|                         | (15)                        | クロム及びその化合物    |                              | 2以下      | 2以下           |            |             |          |                |           | 2以下 |
| ニ ッ ケ ル 含 有 量           |                             | 2以下           |                              |          |               |            |             | 2以下      |                |           |     |
| カドミウム及びその化合物            |                             | 0.03以下        |                              |          |               |            |             | 0.03以下   |                |           |     |
| シ ア ン 化 合 物             |                             | 0.5以下(1以下)    |                              |          | 0.5以下(0.8以下)  |            | 0.5以下       | 0.5以下    |                |           |     |
| 有 機 燐 化 合 物             |                             | 0.5以下(1以下)    |                              |          | 0.5以下(0.8以下)  |            | 0.5以下       | 0.5以下    |                |           |     |
| 鉛 及 び そ の 化 合 物         |                             | 0.1以下         |                              |          |               |            |             | 0.1以下    |                |           |     |
| 6 価 ク ロ ム 化 合 物         |                             | 0.25以下(0.5以下) |                              |          | 0.25以下(0.4以下) |            | 0.25以下      | 0.25以下   |                |           |     |
| 砒 素 及 び そ の 化 合 物       |                             | 0.1以下         |                              |          |               |            |             | 0.1以下    |                |           |     |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物     |                             | 0.005以下       |                              |          |               |            |             | 0.005以下  |                |           |     |
| アルキル水銀化合物               |                             | 検出されないこと      |                              |          |               |            |             | 検出されないこと |                |           |     |
| ポリ塩化ビフェニル               |                             | 0.003以下       |                              |          |               |            |             | 0.003以下  |                |           |     |
| トリクロロエチレン               |                             | 0.1以下         |                              |          |               |            |             | 0.1以下    |                |           |     |
| テトラクロロエチレン              |                             | 0.1以下         |                              |          |               |            |             | 0.1以下    |                |           |     |
| ジクロロメタン                 |                             | 0.2以下         |                              |          |               |            |             | 0.2以下    |                |           |     |
| 物質                      |                             | 四 塩 化 炭 素     |                              | 0.02以下   |               |            |             |          |                | 0.02以下    |     |
|                         | 1 , 2 - ジ ク ロ ロ エ タ ン       |               | 0.04以下                       |          |               |            |             |          | 0.04以下         |           |     |
|                         | 1 , 1 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン     |               | 1以下                          |          |               |            |             |          | 1以下            |           |     |
|                         | シス－1 , 2 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン  |               | 0.4以下                        |          |               |            |             |          | 0.4以下          |           |     |
|                         | 1 , 1 , 1 - ト リ ク ロ ロ エ タ ン |               | 3以下                          |          |               |            |             |          | 3以下            |           |     |
|                         | 1 , 1 , 2 - ト リ ク ロ ロ エ タ ン |               | 0.06以下                       |          |               |            |             |          | 0.06以下         |           |     |
|                         | 1 , 3 - ジ ク ロ ロ プ ロ ベ ン     |               | 0.02以下                       |          |               |            |             |          | 0.02以下         |           |     |
|                         | チ ウ ラ ム                     |               | 0.06以下                       |          |               |            |             |          | 0.06以下         |           |     |
|                         | シ マ ジ ン                     |               | 0.03以下                       |          |               |            |             |          | 0.03以下         |           |     |
|                         | チ オ ベ ン カ ル ブ               |               | 0.2以下                        |          |               |            |             |          | 0.2以下          |           |     |
|                         | ベ ン ゼ ン                     |               | 0.1以下                        |          |               |            |             |          | 0.1以下          |           |     |
|                         | セ レ ン 及 び そ の 化 合 物         |               | 0.1以下                        |          |               |            |             |          | 0.1以下          |           |     |
|                         | ほう素及びその化合物                  |               | 10以下                         |          |               |            |             |          | 10以下           |           |     |
|                         | ふつ素及びその化合物                  |               | 8以下                          |          |               |            |             |          | 8以下            |           |     |
|                         | 1 , 4 - ジ オ キ サ ン           |               | 0.5以下                        |          |               |            |             |          | 0.5以下          |           |     |
| (28)                    | ダ イ オ キ シ ン 類               |               | 10以下 (ダイオキシン類対策特別措置法特定施設設置者) |          |               |            |             |          | 10以下           |           |     |
|                         |                             |               | 10以下 (水質汚濁防止法特定施設設置者)        |          |               |            |             |          | 10以下           |           |     |

## 備考

- 1 上表は下水道法に定める「除害施設の設置等」及び「特定事業場からの下水の排除の制限」に係る規定をまとめて一覧表にしたものである。
- 2 斜字は、直罰基準の適用範囲で、下水の水質がこの基準に適合しない場合、直ちに処罰されることがある。
- 3 内は、除害施設設置基準の適用範囲で、下水の水質がこの基準に適合しない場合、除害施設の設置などをしなければならない。
- 4 シアン化合物、有機燐化合物及び6価クロム化合物の排除基準のうち、( )内の数値は直罰基準。
- 5 排除制限基準のうち、ダイオキシン類はダイオキシン類対策特別措置法に定める特定施設の設置者に適用され、それ以外の排除制限項目は、水質汚濁防止法に定める特定施設の設置者に適用される。
- 6 ダイオキシン類の 内は、下水道終末処理場からの放流水が、ダイオキシン類の規制を受けている場合に限り適用される。
- 7 昭和50年11月1日以降に新設された特定事業場に係るシアン化合物、有機燐化合物及び6価クロム化合物の水質基準は、それぞれ排水量2,000m<sup>3</sup>/日以上の数値が排除制限基準として適用される。
- 8 単位は、温度は℃、ダイオキシン類はpg-TEQ/L、pHを除くその他の項目はmg/Lである。



## 2 水環境保全センター概要，処理状況と公共下水道整備区域

### 2-1 水環境保全センター概要

(平成28年度末現在)

| 処理施設の名称   |                          | 鳥羽水環境保全センター                                                 | 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所                   | 伏見水環境保全センター                                     | 石田水環境保全センター                        |
|-----------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| 所在地       |                          | 南区上鳥羽塔ノ森<br>梅ノ木1                                            | 南区吉祥院東浦町1                          | 伏見区横大路<br>千両松町255                               | 伏見区石田<br>西ノ坪町2                     |
| 敷地面積 (ha) |                          | 46.0                                                        | 2.9                                | 13.4                                            | 8.8                                |
| 事業計画      | 面積 (ha)                  | 8,939 (587)                                                 |                                    | 2,081                                           | 2,069                              |
|           | 人口 (人)                   | 837,410 (79,900)                                            |                                    | 143,600                                         | 206,000                            |
|           | 処理能力 (m <sup>3</sup> /日) | 847,000 (74,000)                                            |                                    | 141,000                                         | 150,000                            |
| 現況        | 整備区域面積 (ha)              | 8,798 (587)                                                 |                                    | 1,933                                           | 2,047                              |
|           | 整備区域内人口 (人)              | 871,900 (86,200)                                            |                                    | 144,900                                         | 205,700                            |
|           | 処理能力 (m <sup>3</sup> /日) | 1,031,000 (74,000)                                          |                                    | 148,000                                         | 126,000                            |
| 排除方式      |                          | 合流式<br>分流式                                                  |                                    | 合流式<br>分流式                                      | 分流式                                |
| 処理方式      | 下水処理                     | 標準活性汚泥法<br>嫌気無酸素好気法<br>嫌気好気活性汚泥法<br>ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法 (2段) | ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法 (2段)<br>酸素活性汚泥法 | 標準活性汚泥法<br>嫌気好気活性汚泥法<br>ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法 (2段) | 標準活性汚泥法<br>ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法 (2段) |
|           | 汚泥処理                     | 嫌気消化，直接脱水，混合脱水，焼却                                           | 鳥羽へ圧送                              | 鳥羽へ圧送                                           | 鳥羽へ圧送                              |
| 放流河川      |                          | 桂川，西高瀬川                                                     | 西高瀬川                               | 宇治川                                             | 山科川                                |
| 運転開始年月    |                          | 昭和14年4月                                                     | 昭和9年4月                             | 昭和48年3月                                         | 昭和56年1月                            |
| 下水処理区域の範囲 |                          | 北区，上京区，左京区，中京区，東山区，<br>山科区，下京区，南区，右京区，伏見区の<br>各一部           |                                    | 東山区，伏見区の<br>各一部                                 | 山科区，伏見区の<br>各一部                    |

注1 吉祥院処理区を鳥羽処理区へ統合し，平成25年4月から鳥羽水環境保全センター吉祥院支所に改めた。  
なお，面積，人口の( )内は旧吉祥院処理区，処理能力の( )内は吉祥院支所の数値であり内数である。

注2 面積，人口の数値には，北部地域特定環境保全公共下水道を含む。

注3 処理能力は，晴天日最大値である。

注4 現況は，「平成29年4月 京都市公共下水道現況調査」から。

## 2-2 水環境保全センター処理状況

各水環境保全センターとも年間を通して水質基準を遵守できていた。

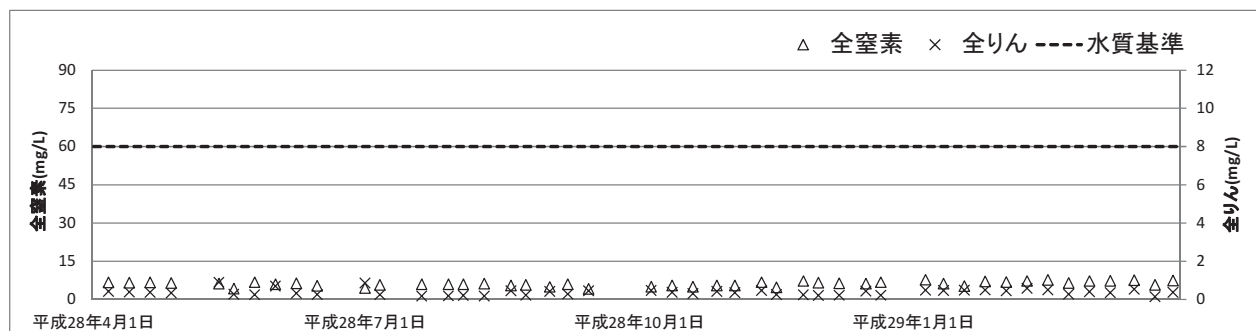
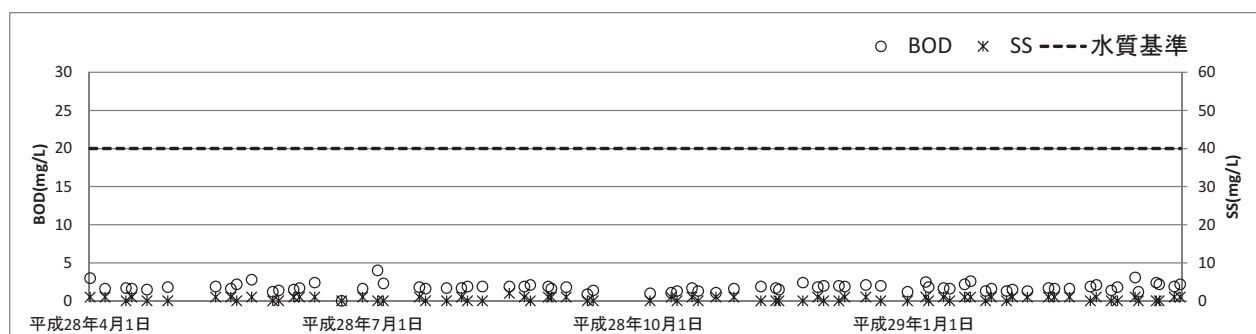
### (1) 鳥羽水環境保全センター

#### ア フロー図（年平均）



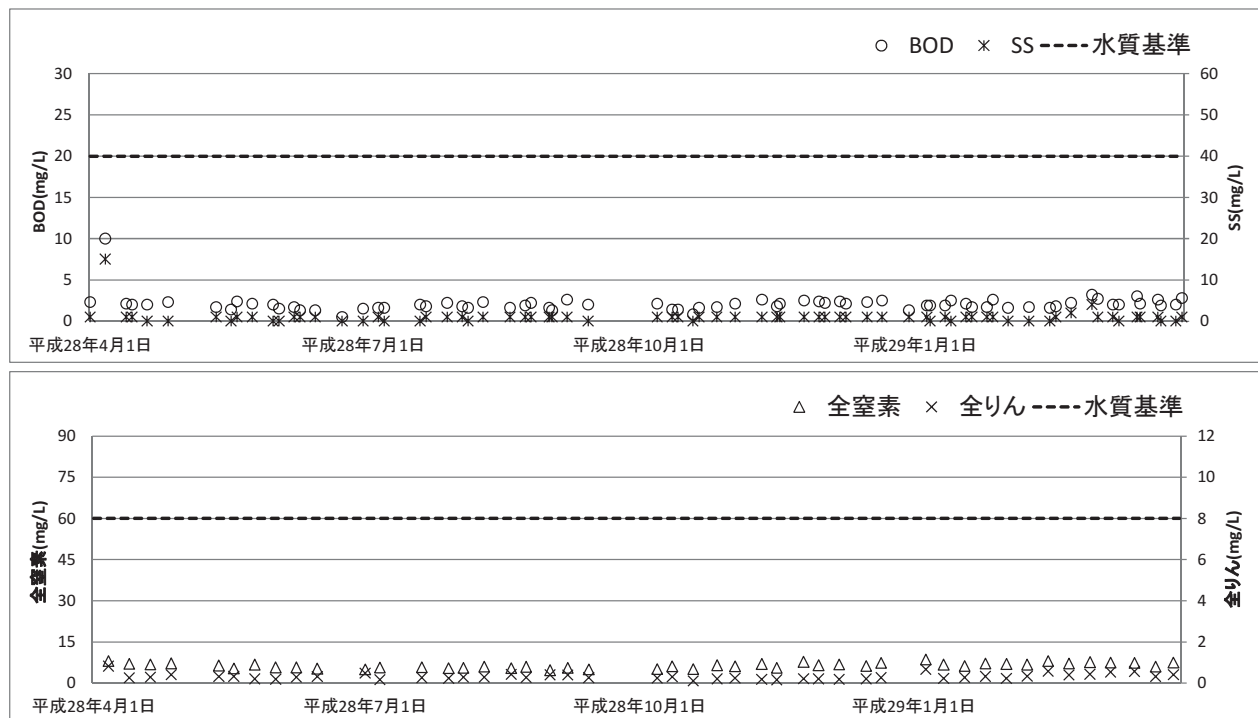
#### イ 放流水の1年間の推移

(ア) A～D系列（施設概要は27ページを参照）



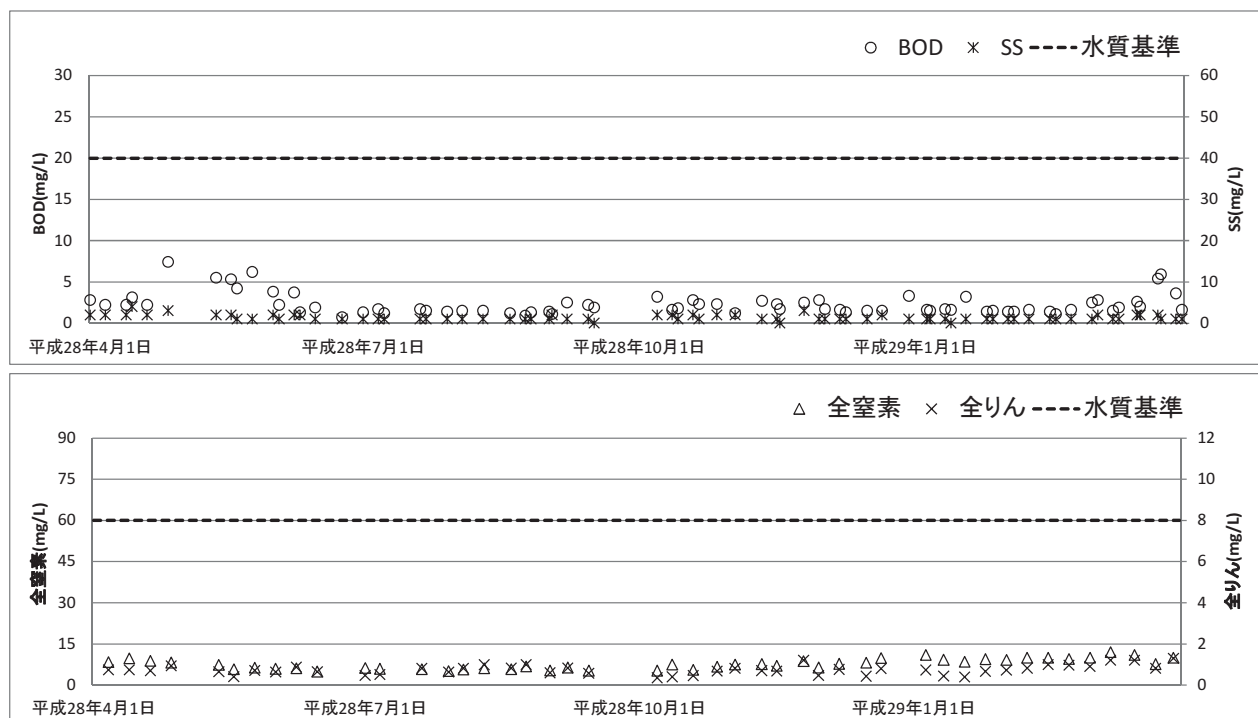
- ・年間を通じて水質基準よりも低い放流水を維持した結果、放流水の年平均がBOD 1.8mg/L, SS 1mg/L, 全窒素 6.1mg/L, 全りん 0.38mg/L となった。特に窒素除去についてはB系列の全池稼働を受け、放流水の全窒素が昨年度の 6.9mg/L から改善した。
- ・窒素除去対応、りん除去対応の高度処理を導入している系列の処理水の年平均は、窒素及びりん除去対応の処理水A(1-2)が全窒素 5.4mg/L, 全りん 0.27mg/L, 窒素除去対応の処理水Bが全窒素 4.2mg/L, りん除去対応の処理水A(3-4)及び処理水A(5-8)の全りんがそれぞれ 0.22mg/L, 0.18mg/L であった。

(イ) E～I 系列（施設概要は 27 ページを参照）



- ・年間を通じ、安定した運転管理が行えたため、放流水の年平均がBOD2.0mg/L, SS1mg/L, 全窒素 6.3mg/L, 全りん 0.31mg/L となった。
- ・窒素除去対応, りん除去対応の高度処理を導入している系列の処理水の年平均は、窒素除去対応の処理水G及び処理水Hの全窒素がそれぞれ3.7mg/L, 4.1mg/L, りん除去対応の処理水E及び処理水Fの全りんがそれぞれ0.17mg/L, 0.22mg/Lであった。

(ウ) J及びK系列（施設概要は 27 ページを参照）



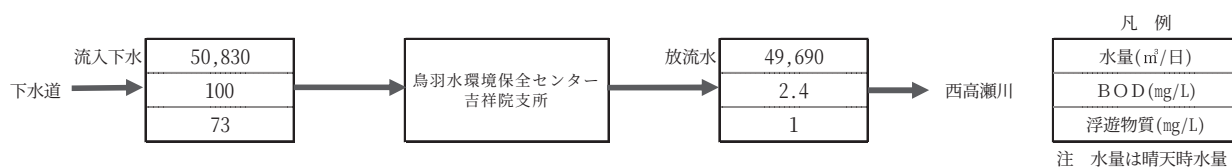
- ・送気バランス改善と活性汚泥の安定に留意した運転管理を行い、放流水の年平均がBOD2.3mg/L, SS1mg/L, 全窒素 7.5mg/L, 全りん 0.73mg/L となった。

(エ) 汚泥処理（施設概要は 157 ページを参照）

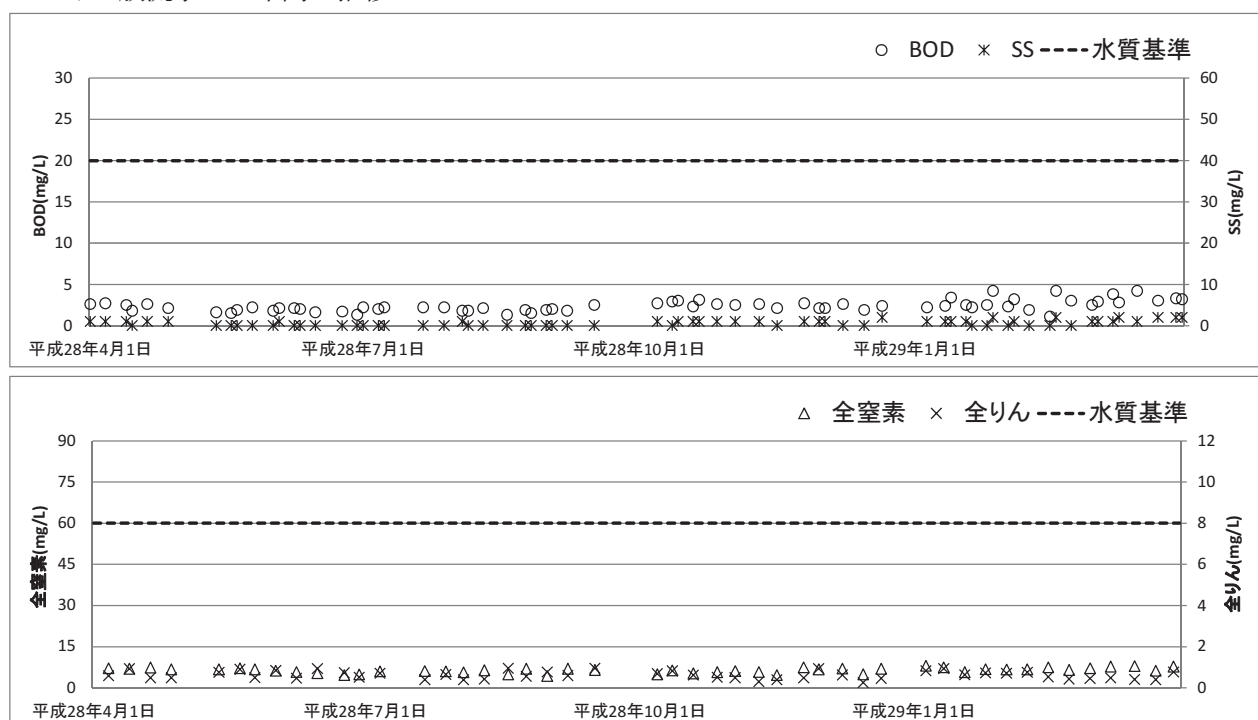
- ・汚泥焼却炉を基本的に 3 基運転することで、水処理に大きな影響を与えることなく、適切な維持管理が行えた。

(2) 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所（施設概要は 185 ページを参照）

ア フロー図（年平均）



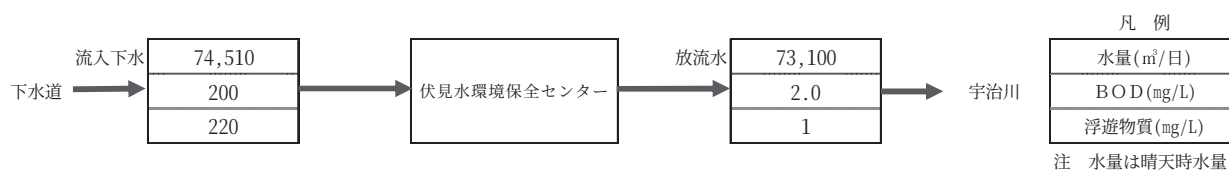
イ 放流水の 1 年間の推移



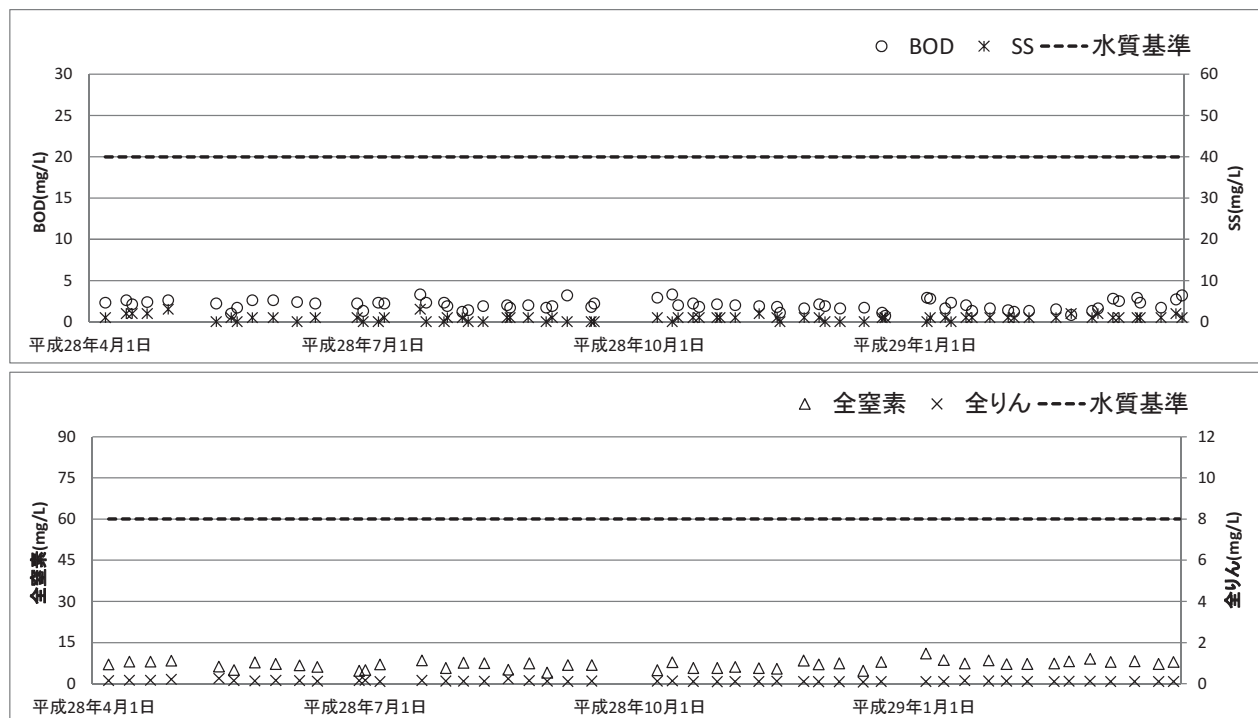
- ・年間を通じて水質基準よりも低い放流水を維持した結果、放流水の年平均が BOD 2.4mg/L, SS 1mg/L, 全窒素 6.4mg/L, 全りん 0.63mg/L となった。
- ・窒素除去対応の高度処理を導入している系列の処理水の年平均は、処理水 A 系が全窒素 5.1mg/L であった。

(3) 伏見水環境保全センター（施設概要は 227 ページを参照）

ア フロー図（年平均）



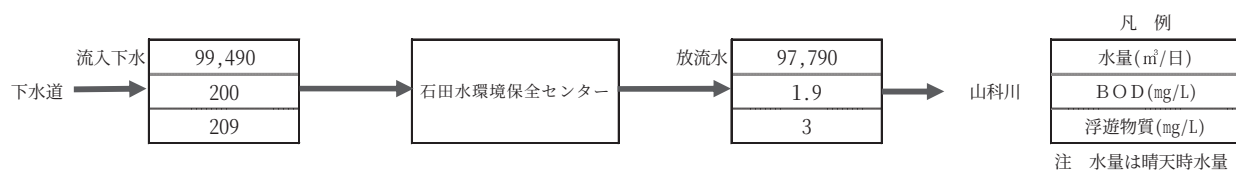
イ 放流水の 1 年間の推移



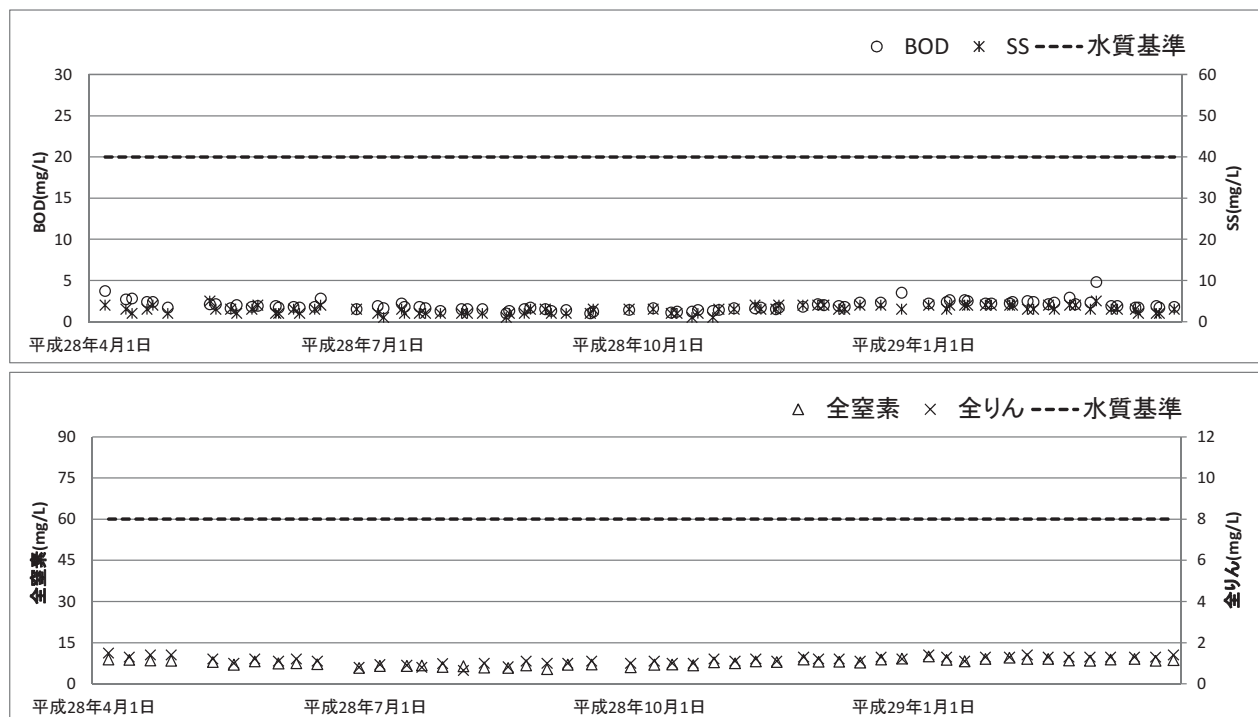
- ・年間を通じて水質基準よりも低い放流水を維持した結果、放流水の年平均がBOD2.0mg/L, SS1mg/L, 全窒素 7.0mg/L, 全りん 0.13mg/L となった。
- ・放流水及び各系列処理水でアンモニア性窒素の年平均が 0.0 から 0.1mg/L と良好である。
- ・窒素除去対応の高度処理を導入している系列である、9-10 号の窒素除去率が 84%と良好な処理を維持できた。
- ・窒素除去対応、りん除去対応の高度処理を導入している系列の処理水の年平均は、窒素除去対応の処理水 9-10 号が全窒素 2.9mg/L, りん除去対応の処理水 2 号及び処理水 3-8 号の全りんがそれぞれ 0.12mg/L, 0.12mg/L であった。

(4) 石田水環境保全センター（施設概要は 281 ページを参照）

ア フロー図（年平均）



イ 放流水の 1 年間の推移



- ・年間を通じて水質基準よりも低い放流水を維持した結果、放流水の年平均が BOD 1.9mg/L, SS 3mg/L, 全窒素 7.7mg/L, 全りん 1.2mg/L となった。
- ・放流水のアンモニア性窒素の年平均が 0.0mg/L と大変良好である。
- ・窒素除去対応の高度処理を導入している系列である、A の窒素除去率が 80% と良好な処理を維持できた。
- ・窒素除去対応の高度処理を導入している系列の処理水の年平均は、処理水 A が全窒素 3.6mg/L であった。



高郵市南門

京都市公共下水道整備区域図(污水) 平成28年度版





### 3 鳥羽水環境保全センターに関する試験





3-1 施設概要と試料採取箇所  
(1) 施設概要

ア 処理能力

| 項 目       | 施 設                       | A       | B       | C      | D(休止)  | E       | F      | G      | H      | I      | J       | K       |
|-----------|---------------------------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|           |                           | (1期施設)  | (2期施設)  | (3期施設) | (4期施設) | (5期施設)  | (6期施設) | (7期施設) | (8期施設) | (9期施設) | (10期施設) | (11期施設) |
|           |                           | 276,000 |         |        |        | 364,000 |        |        |        |        |         |         |
| 処理能力 (注1) | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | 119,000 | 100,000 | 57,000 | 57,000 | 83,000  | 83,000 | 54,000 | 54,000 | 90,000 | 159,000 | 158,000 |

(注) D施設は休止中のため、処理能力合計として計上していない。

イ 最初沈殿池

|          |                                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------|--------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 有効容量×池数  | ( $\text{m}^3$ )                           | 1,282×8 | 2,028×4 | 2,268×3 | 2,268×3 | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,590×4 | 3,250×3 | 3,250×3 |
| 雨水滯水池×池数 | ( $\text{m}^3$ )                           | -       | -       | -       | -       | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,438×2 | 2,438×2 | -       | 3,250×2 | 3,250×2 |
| 沈殿時間     | 晴天 (時間)                                    | 2.0     | 1.9     | 2.9     | 2.9     | 1.3     |         |         |         |         |         |         |         |
|          | 雨天(時間)                                     | 0.4     | 0.4     | 0.6     | 0.6     | 0.5     |         |         |         |         |         |         |         |
| 水面積負荷    | ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) | 50      | 50      | 35      | 35      | 50      |         |         |         |         |         |         |         |
| 有効水深     | 上 (m)                                      | 3.30    | 3.30    | 3.00    | 3.00    | 3.15    |         |         |         |         |         |         |         |
|          | 下 (m)                                      |         |         |         |         | 3.09    |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 3.30    |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 1.5     |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 0.5     |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 35      |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 40      |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 4.20    |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                            |         |         |         |         | 4.10    |         |         |         |         |         |         |         |

ウ 反応タンク

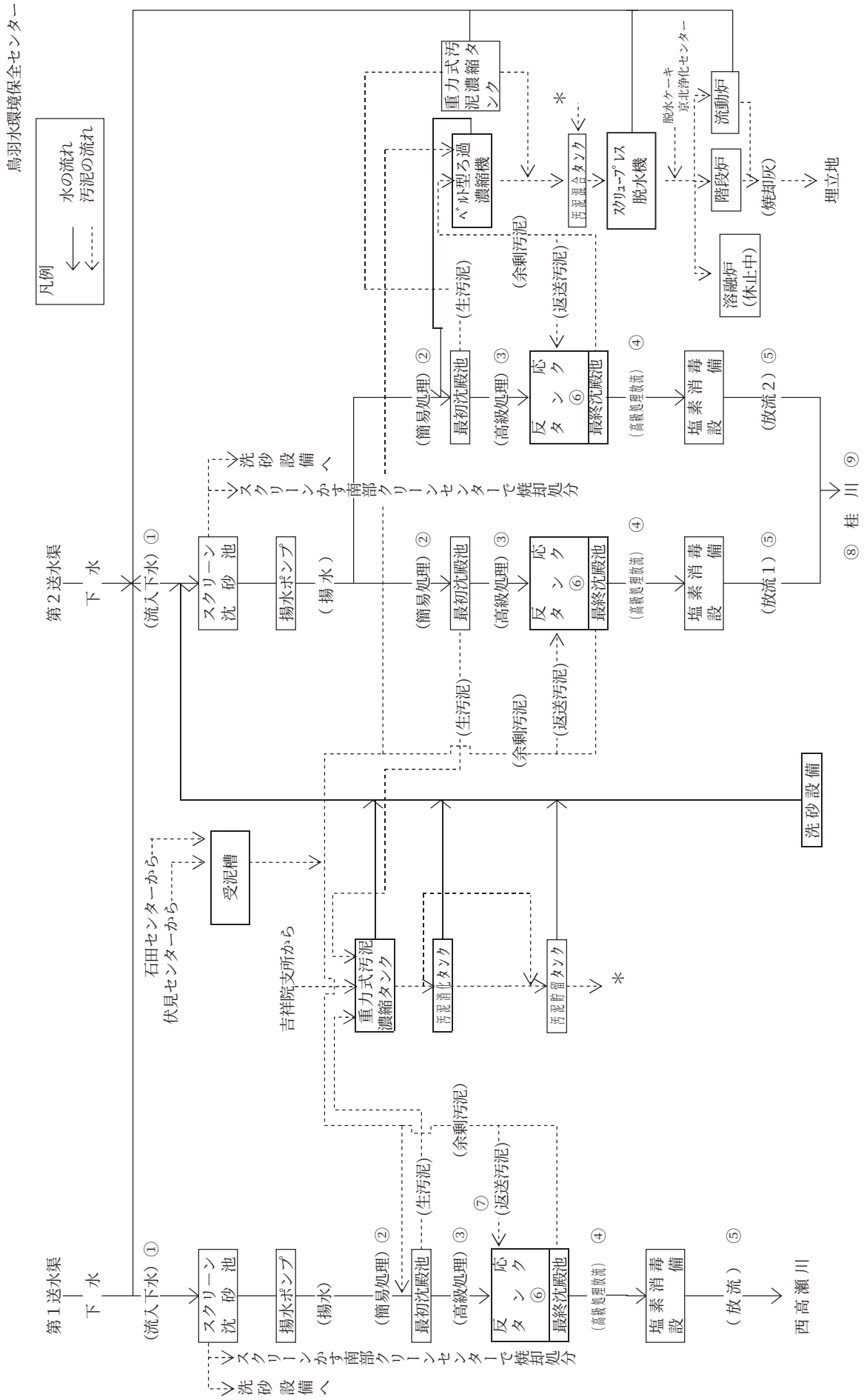
|           |                  |              |                      |                         |         |           |         |                      |         |         |         |         |
|-----------|------------------|--------------|----------------------|-------------------------|---------|-----------|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| 有効容量×タンク数 | ( $\text{m}^3$ ) | 6,013×8      | 8,900×4              | 8,586×2                 | 8,586×2 | 6,370×4   | 6,370×4 | 6,370×4              | 6,370×4 | 8,419×3 | 6,918×7 | 6,918×7 |
| 反応タガ滞留時間  | (時間)             | 9.7          | 8.5                  | 7.2                     | 7.2     | 7.4       | 7.4     | 11.3                 | 11.3    | 6.7     | 7.3     | 7.4     |
| 有効水深      | (m)              | 11.00        | 11.00                | 4.25                    | 4.25    | 4.50      |         |                      |         |         |         |         |
| 処理方式      |                  | 嫌気無酸素好気法 (注) | スラップ流入式多段 (2段) 硝化脱窒法 | 標準活性汚泥法 (スラップエレーション法も可) |         | 嫌気好気活性汚泥法 |         | スラップ流入式多段 (2段) 硝化脱窒法 |         | 標準活性汚泥法 | 標準活性汚泥法 |         |

(注) A施設は、1・2号池が嫌気無酸素好気法、3～8号池が嫌気好気活性汚泥法である。

エ 最終沈殿池

|         |                                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |
|---------|--------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 有効容量×池数 | ( $\text{m}^3$ )                           | 2,386×8 | 4,588×4 | 1,899×4 | 1,899×4 | 2,844×4 | 2,844×4 | 2,844×4 | 2,844×4 | 2,316×4 | 1,700×12 | 1,800×10 |
| 沈殿時間    | (時間)                                       | 3.8     | 4.4     | 3.2     | 3.2     | 3.3     | 3.3     | 5.1     | 5.1     | 2.5     | 3.1      | 2.7      |
| 水面積負荷   | ( $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) | 15      | 20      | 30      | 30      | 25      | 25      | 15      | 15      | 30      | 25       |          |
| 越流負荷    | ( $\text{m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$ )   | 105     | 111     | 75      | 75      | 124     | 124     | 68      | 46      | -       | 129      | -        |
| 有効水深    | 上 (m)                                      | 3.10    |         | 3.20    |         | 3.95    |         |         |         | 2.79    | 3.30     |          |
|         | 下 (m)                                      |         |         |         |         |         |         |         |         | 3.30    |          |          |

(2) 処理系統図と試料採取箇所



[A～D系施設]

[汚泥処理施設]

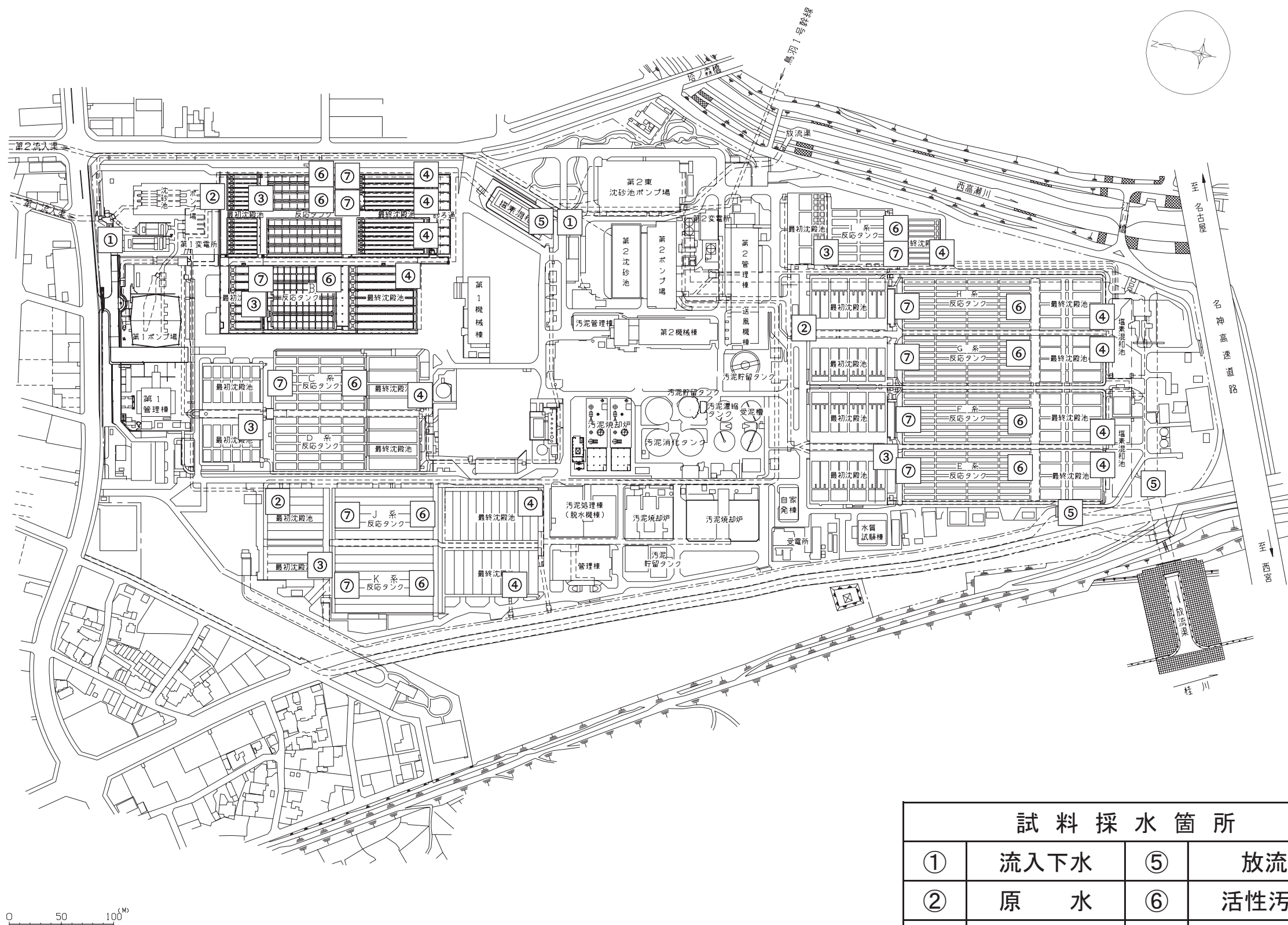
[E～I系施設]

[J・K系施設]

[汚泥処理施設]



### (3) 鳥羽水環境保全センター平面図と試料採取箇所



| 試料採水箇所 |      |   |      |
|--------|------|---|------|
| ①      | 流入下水 | ⑤ | 放流水  |
| ②      | 原水   | ⑥ | 活性汚泥 |
| ③      | 沈殿後水 | ⑦ | 返送汚泥 |
| ④      | 処理水  |   |      |





## 3-2 運転状況

### (1) 運転状況

| 項目 \ 月別 |                                          | 4月        | 5月        | 6月        | 7月        | 8月        |
|---------|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 流入      | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 627,610   | 605,960   | 753,510   | 640,420   | 626,440   |
|         | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)               | 69,050    | 67,010    | 67,010    | 64,090    | 64,310    |
|         | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 696,650   | 672,980   | 820,520   | 704,510   | 690,760   |
| 最初沈殿池   | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 681,530   | 668,570   | 803,340   | 707,090   | 670,490   |
|         | 沈殿時間 (時間)                                | 1.9       | 1.9       | 1.6       | 1.8       | 1.9       |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 41        | 41        | 49        | 43        | 41        |
|         | 生污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 8,160     | 7,810     | 7,620     | 7,710     | 7,700     |
|         | 簡易処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 42,830    | 30,500    | 92,520    | 22,230    | 36,110    |
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 630,540   | 630,260   | 703,210   | 677,150   | 626,680   |
|         | 返送污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 246,770   | 248,110   | 272,110   | 265,590   | 249,800   |
|         | 返送污泥率 (%)                                | 39        | 39        | 39        | 39        | 40        |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 1,684,790 | 1,520,280 | 1,354,250 | 1,328,150 | 1,396,090 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 2.7       | 2.4       | 1.9       | 2.0       | 2.2       |
|         | 反応タンク滞留時間Q (時間)                          | 11        | 11        | 9.8       | 10        | 11        |
|         | 反応タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 7.8       | 7.8       | 7.1       | 7.2       | 7.8       |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 5.0       | 5.1       | 4.6       | 4.7       | 5.1       |
|         | 余剰污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 4,530     | 4,210     | 4,680     | 4,890     | 4,790     |
| 放流      | 高級処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 495,630   | 496,120   | 556,230   | 529,990   | 489,250   |
|         | 全放流量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 631,720   | 610,180   | 757,900   | 644,350   | 630,850   |
|         | 塩素注入率A～D (mg/L)                          | 1.1       | 1.1       | 1.3       | 1.1       | 1.1       |
|         | 塩素注入率J・K (mg/L)                          | 0.5       | 0.5       | 0.6       | 0.5       | 0.5       |
|         | 塩素注入率E～I (mg/L)                          | 0.5       | 0.5       | 0.6       | 0.5       | 0.5       |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9月        | 10月       | 11月       | 12月       | 1月        | 2月        | 3月        | ※平均       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 869,660   | 666,170   | 570,590   | 575,840   | 540,250   | 517,350   | 509,150   | 625,260   |
| 63,820    | 64,760    | 66,350    | 67,620    | 70,660    | 72,560    | 69,570    | 67,200    |
| 933,480   | 730,940   | 636,940   | 643,460   | 610,910   | 589,920   | 578,730   | 692,450   |
| 869,550   | 729,790   | 643,230   | 640,800   | 616,830   | 596,430   | 585,660   | 684,460   |
| 1.5       | 1.8       | 2.0       | 2.0       | 2.1       | 2.2       | 2.2       | 1.9       |
| 53        | 44        | 39        | 39        | 38        | 36        | 36        | 42        |
| 7,720     | 7,990     | 9,220     | 8,270     | 8,200     | 7,970     | 8,130     | 8,040     |
| 136,630   | 32,040    | 23,340    | 23,450    | 13,520    | 10,670    | 16,450    | 39,900    |
| 725,200   | 689,760   | 610,670   | 609,080   | 595,100   | 577,790   | 561,090   | 636,520   |
| 276,140   | 263,010   | 239,560   | 242,210   | 240,690   | 236,980   | 233,700   | 251,260   |
| 38        | 38        | 39        | 40        | 40        | 41        | 42        | 39        |
| 1,235,400 | 1,375,600 | 1,682,810 | 1,632,440 | 1,596,700 | 1,732,280 | 1,811,680 | 1,527,970 |
| 1.7       | 2.0       | 2.8       | 2.7       | 2.7       | 3.0       | 3.2       | 2.4       |
| 9.3       | 9.7       | 11        | 11        | 12        | 12        | 12        | 11        |
| 6.8       | 7.0       | 7.8       | 8.1       | 8.2       | 8.4       | 8.5       | 7.7       |
| 4.4       | 4.6       | 5.1       | 5.3       | 5.3       | 5.6       | 5.7       | 5.0       |
| 4,330     | 3,600     | 4,160     | 4,710     | 4,030     | 4,230     | 4,650     | 4,400     |
| 574,600   | 542,830   | 473,740   | 475,240   | 464,510   | 449,490   | 435,640   | 498,720   |
| 873,750   | 672,730   | 580,580   | 586,810   | 553,040   | 532,440   | 519,880   | 632,820   |
| 1.3       | 1.1       | 1.1       | 1.0       | 0.9       | 0.9       | 0.9       | 1.1       |
| 0.6       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       |
| 0.7       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.5       |

(2) 水処理操作状況

A系列(1～2号池) 嫌気無酸素好気法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|-------|-------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 21,050 | 21,280 | 24,700 | 25,570 | 22,890 |
|       | 循環水量              | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 21,040 | 21,280 | 24,690 | 25,560 | 22,890 |
|       | 循環率               | (%)                                 | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 6,310  | 6,370  | 7,400  | 7,660  | 6,860  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 79,540 | 77,780 | 69,250 | 73,010 | 76,350 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 3.8    | 3.7    | 2.8    | 2.9    | 3.3    |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 41     | 48     | 34     | 36     | 43     |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 2.7    | 2.7    | 2.3    | 2.3    | 2.5    |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 2.1    | 2.1    | 1.8    | 1.7    | 1.9    |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q       | (時間)                                | 4.1    | 4.1    | 3.5    | 3.4    | 3.8    |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q+R     | (時間)                                | 3.2    | 3.1    | 2.7    | 2.6    | 2.9    |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 6.9    | 6.8    | 5.8    | 5.6    | 6.3    |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 5.3    | 5.2    | 4.5    | 4.3    | 4.9    |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 20     | 18     | 22     | 16     | 16     |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 15     | 17     | 14     | 13     | 14     |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 7.4    | 8.6    | 7.2    | 6.4    | 7.1    |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.13   | 0.11   | 0.13   | 0.14   | 0.14   |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.14   | 0.12   | 0.16   | 0.17   | 0.16   |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.16   | 0.14   | 0.17   | 0.17   | 0.15   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.4    | 5.4    | 4.6    | 4.5    | 5.0    |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 14     | 14     | 16     | 17     | 15     |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 210    | 160    | 200    | 230    | 210    |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.53   | 0.54   | 0.52   | 0.55   | 0.51   |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 20,840 | 21,120 | 24,500 | 25,340 | 22,680 |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 72     | 73     | 85     | 88     | 79     |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均



鳥羽水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 26,700 | 26,070 | 24,160 | 22,970 | 23,380 | 23,480 | 22,350 | 23,710 |
| 26,690 | 26,070 | 24,150 | 22,970 | 23,370 | 23,460 | 22,340 | 23,710 |
| 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| 8,000  | 7,800  | 7,240  | 6,870  | 7,010  | 7,040  | 6,690  | 7,100  |
| 30     | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
| 63,810 | 74,570 | 90,900 | 87,140 | 88,240 | 97,920 | 99,770 | 81,450 |
| 2.4    | 2.9    | 3.8    | 3.8    | 3.8    | 4.2    | 4.5    | 3.4    |
| 31     | 41     | 39     | 39     | 43     | 47     | 46     | 41     |
| 2.2    | 2.2    | 2.4    | 2.5    | 2.5    | 2.5    | 2.6    | 2.5    |
| 1.7    | 1.7    | 1.8    | 1.9    | 1.9    | 1.9    | 2.0    | 1.9    |
| 3.2    | 3.3    | 3.6    | 3.8    | 3.7    | 3.7    | 3.9    | 3.7    |
| 2.5    | 2.6    | 2.8    | 2.9    | 2.8    | 2.8    | 3.0    | 2.8    |
| 5.4    | 5.5    | 6.0    | 6.3    | 6.2    | 6.1    | 6.5    | 6.1    |
| 4.2    | 4.3    | 4.6    | 4.8    | 4.7    | 4.7    | 5.0    | 4.7    |
| 13     | 16     | 16     | 19     | 20     | 23     | 19     | 18     |
| 13     | 16     | 14     | 12     | 14     | 15     | 12     | 14     |
| 6.7    | 7.9    | 6.9    | 6.1    | 7.1    | 7.5    | 6.2    | 7.1    |
| 0.16   | 0.14   | 0.14   | 0.13   | 0.12   | 0.10   | 0.12   | 0.13   |
| 0.19   | 0.17   | 0.16   | 0.15   | 0.13   | 0.12   | 0.14   | 0.15   |
| 0.17   | 0.15   | 0.19   | 0.19   | 0.17   | 0.17   | 0.18   | 0.17   |
| 4.3    | 4.4    | 4.7    | 5.0    | 4.9    | 4.9    | 5.1    | 4.9    |
| 17     | 17     | 16     | 15     | 15     | 15     | 15     | 16     |
| 200    | 170    | 200    | 230    | 190    | 210    | 240    | 210    |
| 0.46   | 0.46   | 0.52   | 0.64   | 0.58   | 0.65   | 0.67   | 0.55   |
| 26,500 | 25,900 | 23,960 | 22,740 | 23,190 | 23,270 | 22,110 | 23,510 |
| 92     | 90     | 83     | 79     | 81     | 81     | 77     | 82     |

(2) 水処理操作状況

A系列(3～8号池) 嫌気好気法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 64,430  | 65,070  | 74,710  | 76,700  | 69,610  |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 16,110  | 16,270  | 18,680  | 19,180  | 17,400  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 264,280 | 251,980 | 216,380 | 222,660 | 234,740 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 4.1     | 3.9     | 2.9     | 2.9     | 3.4     |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 44      | 50      | 35      | 37      | 43      |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 2.7     | 2.7     | 2.3     | 2.3     | 2.5     |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 2.2     | 2.1     | 1.9     | 1.8     | 2.0     |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 11      | 11      | 9.3     | 9.0     | 10      |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 8.6     | 8.5     | 7.4     | 7.2     | 8.0     |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 19      | 18      | 22      | 17      | 16      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 16      | 19      | 15      | 15      | 14      |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 13      | 15      | 12      | 12      | 11      |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.13    | 0.11    | 0.14    | 0.14    | 0.13    |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.14    | 0.12    | 0.17    | 0.15    | 0.16    |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.17    | 0.14    | 0.17    | 0.17    | 0.15    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.3     | 5.3     | 4.6     | 4.5     | 4.9     |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 14      | 14      | 16      | 17      | 15      |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 470     | 430     | 490     | 570     | 610     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.46    | 0.48    | 0.48    | 0.49    | 0.55    |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 63,960  | 64,650  | 74,210  | 76,130  | 69,000  |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 74      | 75      | 86      | 88      | 80      |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 80,610  | 78,700  | 72,850  | 69,710  | 65,010  | 61,840  | 59,490  | 69,930  |
| 20,160  | 19,680  | 18,180  | 17,420  | 16,530  | 15,400  | 14,820  | 17,500  |
| 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      |
| 201,730 | 242,670 | 317,540 | 301,220 | 271,070 | 290,220 | 299,110 | 259,320 |
| 2.5     | 3.1     | 4.4     | 4.3     | 4.2     | 4.7     | 5.0     | 3.7     |
| 33      | 44      | 45      | 44      | 48      | 53      | 52      | 44      |
| 2.1     | 2.2     | 2.4     | 2.5     | 2.7     | 2.8     | 2.9     | 2.5     |
| 1.7     | 1.8     | 1.9     | 2.0     | 2.1     | 2.2     | 2.3     | 2.0     |
| 8.6     | 8.8     | 9.5     | 9.9     | 11      | 11      | 12      | 10      |
| 6.9     | 7.0     | 7.6     | 7.9     | 8.5     | 9.0     | 9.3     | 8.0     |
| 12      | 17      | 17      | 20      | 22      | 24      | 21      | 19      |
| 14      | 17      | 15      | 13      | 15      | 17      | 13      | 15      |
| 11      | 14      | 12      | 11      | 12      | 14      | 11      | 12      |
| 0.18    | 0.13    | 0.14    | 0.12    | 0.11    | 0.10    | 0.11    | 0.13    |
| 0.20    | 0.16    | 0.16    | 0.14    | 0.12    | 0.11    | 0.12    | 0.15    |
| 0.17    | 0.15    | 0.20    | 0.19    | 0.16    | 0.15    | 0.16    | 0.17    |
| 4.3     | 4.4     | 4.7     | 4.9     | 4.8     | 4.6     | 4.8     | 4.8     |
| 17      | 17      | 16      | 15      | 15      | 16      | 15      | 16      |
| 570     | 480     | 500     | 570     | 490     | 470     | 560     | 520     |
| 0.42    | 0.45    | 0.47    | 0.60    | 0.58    | 0.61    | 0.68    | 0.52    |
| 80,040  | 78,220  | 72,350  | 69,150  | 64,520  | 61,370  | 58,930  | 69,410  |
| 93      | 91      | 84      | 80      | 81      | 85      | 82      | 83      |

(2) 水処理操作状況

B系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 74,070  | 73,150  | 83,210  | 80,860  | 78,900  |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 37,740  | 36,550  | 41,580  | 40,400  | 39,440  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 51      | 50      | 50      | 50      | 50      |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 207,690 | 200,840 | 180,670 | 173,900 | 190,290 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 2.8     | 2.7     | 2.2     | 2.2     | 2.4     |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 32      | 37      | 28      | 38      | 36      |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q       | (時間)                                | 5.8     | 5.8     | 5.1     | 5.3     | 5.4     |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q+R     | (時間)                                | 3.8     | 3.9     | 3.4     | 3.5     | 3.6     |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 5.8     | 5.8     | 5.1     | 5.3     | 5.4     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 3.8     | 3.9     | 3.4     | 3.5     | 3.6     |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 18      | 19      | 14      | 17      | 15      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 15      | 15      | 14      | 15      | 14      |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 7.3     | 7.3     | 6.8     | 7.4     | 7.1     |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.13    | 0.11    | 0.14    | 0.10    | 0.11    |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.14    | 0.13    | 0.17    | 0.11    | 0.13    |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.18    | 0.15    | 0.18    | 0.13    | 0.15    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.9     | 6.0     | 5.3     | 5.4     | 5.6     |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 13      | 12      | 14      | 14      | 13      |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 770     | 870     | 870     | 880     | 920     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.55    | 0.61    | 0.54    | 0.68    | 0.61    |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 73,300  | 72,280  | 82,340  | 79,980  | 77,970  |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 82      | 80      | 92      | 89      | 87      |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 86,220  | 86,600  | 74,560  | 75,840  | 72,740  | 71,570  | 71,560  | 77,470  |
| 43,100  | 43,280  | 37,260  | 37,860  | 36,350  | 35,760  | 35,750  | 38,770  |
| 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      |
| 158,190 | 187,670 | 202,690 | 219,150 | 209,910 | 232,700 | 253,170 | 201,300 |
| 1.8     | 2.2     | 2.7     | 2.9     | 2.9     | 3.3     | 3.5     | 2.6     |
| 33      | 39      | 38      | 34      | 37      | 41      | 40      | 36      |
| 5.0     | 4.9     | 5.7     | 5.6     | 5.9     | 6.0     | 6.0     | 5.5     |
| 3.3     | 3.3     | 3.8     | 3.8     | 3.9     | 4.0     | 4.0     | 3.7     |
| 5.0     | 4.9     | 5.7     | 5.6     | 5.9     | 6.0     | 6.0     | 5.5     |
| 3.3     | 3.3     | 3.8     | 3.8     | 3.9     | 4.0     | 4.0     | 3.7     |
| 14      | 16      | 19      | 16      | 18      | 20      | 16      | 17      |
| 15      | 17      | 12      | 13      | 15      | 14      | 13      | 14      |
| 7.6     | 8.3     | 6.2     | 6.3     | 7.7     | 7.0     | 6.3     | 7.1     |
| 0.11    | 0.11    | 0.10    | 0.12    | 0.11    | 0.10    | 0.12    | 0.11    |
| 0.13    | 0.13    | 0.12    | 0.13    | 0.13    | 0.11    | 0.14    | 0.13    |
| 0.14    | 0.14    | 0.15    | 0.18    | 0.16    | 0.16    | 0.18    | 0.16    |
| 5.1     | 5.1     | 5.9     | 5.8     | 6.1     | 6.2     | 6.2     | 5.7     |
| 15      | 15      | 13      | 13      | 12      | 12      | 12      | 13      |
| 910     | 800     | 890     | 980     | 820     | 870     | 940     | 880     |
| 0.59    | 0.58    | 0.78    | 0.69    | 0.61    | 0.72    | 0.68    | 0.64    |
| 85,310  | 85,800  | 73,670  | 74,860  | 71,920  | 70,700  | 70,620  | 76,590  |
| 95      | 95      | 82      | 83      | 80      | 79      | 79      | 85      |

(2) 水処理操作状況

C系列

標準活性汚泥法

| 項目    |                 | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|-------|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 22,430 | 21,910 | 22,310 | 20,680 | 23,900 |
|       | 返送汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 22,330 | 23,480 | 23,520 | 23,970 | 23,940 |
|       | 返送汚泥率           | (%)                                 | 100    | 107    | 105    | 116    | 100    |
|       | 送気量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 52,420 | 48,710 | 45,450 | 44,860 | 46,120 |
|       | 送気倍率            | (倍)                                 | 2.3    | 2.2    | 2.0    | 2.2    | 1.9    |
|       | 除去BOD当たり送気量     | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 64     | 69     | 81     | 75     | 69     |
|       | 好気タンク滞留時間Q      | (時間)                                | 18     | 19     | 18     | 20     | 17     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R    | (時間)                                | 9.2    | 9.1    | 9.0    | 9.2    | 8.6    |
|       | 汚泥日令(SA)        | (日)                                 | 32     | 30     | 34     | 46     | 27     |
|       | 固形物滞留時間(SRT)    | (日)                                 | 39     | 39     | 130    | 68     | 64     |
|       | BOD-SS負荷        | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.05   | 0.05   | 0.03   | 0.04   | 0.04   |
|       | BOD-VSS負荷       | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.06   | 0.05   | 0.04   | 0.05   | 0.05   |
|       | BOD-容積負荷        | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.05   | 0.04   | 0.03   | 0.04   | 0.04   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間            | (時間)                                | 6.7    | 7.5    | 7.8    | 8.8    | 7.6    |
|       | 水面積負荷           | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 12     | 10     | 9.9    | 8.7    | 10     |
|       | 余剰汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 170    | 130    | 40     | 110    | 110    |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.38   | 0.36   | 0.15   | 0.35   | 0.33   |
|       | 終沈流出量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 22,260 | 21,780 | 22,280 | 20,570 | 23,790 |
|       | 越流負荷            | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 36     | 32     | 31     | 27     | 31     |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 26,660 | 29,230 | 26,330 | 25,520 | 24,590 | 23,750 | 23,390 | 24,230 |
| 23,960 | 23,930 | 23,850 | 23,890 | 23,980 | 24,000 | 23,990 | 23,740 |
| 90     | 82     | 91     | 94     | 98     | 101    | 103    | 98     |
| 45,370 | 47,530 | 48,960 | 47,490 | 47,950 | 47,850 | 48,050 | 47,550 |
| 1.7    | 1.6    | 1.9    | 1.9    | 1.9    | 2.0    | 2.1    | 2.0    |
| 68     | 78     | 47     | 49     | 59     | 66     | 53     | 65     |
| 15     | 14     | 16     | 16     | 17     | 17     | 18     | 17     |
| 8.1    | 7.8    | 8.2    | 8.3    | 8.5    | 8.6    | 8.7    | 8.6    |
| 36     | 36     | 30     | 32     | 39     | 42     | 41     | 35     |
| 46     | 71     | 34     | 25     | 41     | 45     | 37     | 53     |
| 0.04   | 0.04   | 0.04   | 0.05   | 0.04   | 0.04   | 0.04   | 0.04   |
| 0.05   | 0.05   | 0.05   | 0.06   | 0.05   | 0.04   | 0.05   | 0.05   |
| 0.04   | 0.04   | 0.06   | 0.06   | 0.05   | 0.04   | 0.05   | 0.05   |
| 6.8    | 6.2    | 6.9    | 7.1    | 7.4    | 7.7    | 7.8    | 7.4    |
| 11     | 12     | 11     | 11     | 10     | 10     | 9.9    | 10     |
| 120    | 60     | 200    | 290    | 170    | 150    | 190    | 150    |
| 0.38   | 0.23   | 0.62   | 0.78   | 0.47   | 0.52   | 0.56   | 0.43   |
| 26,540 | 29,170 | 26,130 | 25,220 | 24,420 | 23,600 | 23,200 | 24,080 |
| 35     | 38     | 34     | 33     | 32     | 31     | 31     | 33     |



(2) 水処理操作状況

E系列

嫌気好気法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 67,430  | 61,650  | 68,730  | 59,140  | 60,710  |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 13,470  | 12,440  | 13,710  | 11,810  | 12,110  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 162,110 | 143,000 | 121,960 | 124,900 | 139,220 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 2.4     | 2.3     | 1.8     | 2.1     | 2.3     |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 65      | 59      | 53      | 74      | 73      |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 2.6     | 2.6     | 2.5     | 2.3     | 2.9     |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 2.2     | 2.2     | 2.1     | 1.9     | 2.4     |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 6.4     | 6.5     | 6.2     | 5.7     | 7.2     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 5.3     | 5.4     | 5.1     | 4.7     | 6.0     |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 19      | 14      | 15      | 17      | 17      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 17      | 26      | 14      | 12      | 18      |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 12      | 18      | 10      | 8.6     | 13      |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.08    | 0.09    | 0.08    | 0.09    | 0.09    |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.11    | 0.11    | 0.10    | 0.10    | 0.11    |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.10    | 0.11    | 0.09    | 0.09    | 0.08    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 4.0     | 4.1     | 3.9     | 3.6     | 4.5     |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 23      | 23      | 25      | 27      | 21      |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 230     | 140     | 290     | 300     | 210     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.76    | 0.42    | 0.91    | 0.99    | 0.67    |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 67,210  | 61,510  | 68,440  | 58,840  | 60,500  |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 100     | 99      | 100     | 110     | 90      |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 69,200  | 67,180  | 59,680  | 57,510  | 56,790  | 54,820  | 56,580  | 61,620  |
| 13,810  | 13,410  | 11,920  | 11,470  | 11,510  | 12,620  | 12,390  | 12,550  |
| 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 23      | 22      | 20      |
| 109,300 | 117,210 | 142,880 | 126,830 | 117,030 | 132,580 | 140,860 | 131,450 |
| 1.6     | 1.7     | 2.4     | 2.2     | 2.1     | 2.4     | 2.5     | 2.1     |
| 74      | 54      | 60      | 61      | 64      | 57      | 58      | 63      |
| 2.5     | 2.6     | 2.9     | 2.9     | 2.9     | 3.0     | 3.0     | 2.7     |
| 2.1     | 2.2     | 2.4     | 2.4     | 2.4     | 2.4     | 2.5     | 2.3     |
| 6.3     | 6.5     | 7.2     | 7.2     | 7.2     | 7.4     | 7.4     | 6.8     |
| 5.2     | 5.4     | 6.0     | 6.0     | 6.0     | 6.0     | 6.1     | 5.6     |
| 18      | 13      | 15      | 21      | 34      | 25      | 23      | 19      |
| 16      | 19      | 17      | 14      | 22      | 22      | 14      | 18      |
| 11      | 13      | 12      | 10      | 16      | 15      | 10      | 12      |
| 0.06    | 0.08    | 0.08    | 0.07    | 0.07    | 0.07    | 0.08    | 0.08    |
| 0.08    | 0.11    | 0.10    | 0.08    | 0.07    | 0.09    | 0.10    | 0.10    |
| 0.06    | 0.09    | 0.10    | 0.09    | 0.08    | 0.10    | 0.10    | 0.09    |
| 3.9     | 4.1     | 4.5     | 4.5     | 4.5     | 4.6     | 4.7     | 4.2     |
| 24      | 23      | 21      | 21      | 21      | 20      | 20      | 22      |
| 240     | 200     | 200     | 250     | 170     | 180     | 290     | 220     |
| 1.1     | 0.67    | 0.73    | 1.0     | 0.70    | 0.67    | 0.93    | 0.80    |
| 68,970  | 66,980  | 59,480  | 57,270  | 56,620  | 54,630  | 56,290  | 61,400  |
| 100     | 100     | 89      | 90      | 89      | 87      | 87      | 95      |

(2) 水処理操作状況

F系列

嫌気好気法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 59,920  | 62,910  | 69,150  | 69,160  | 60,200  |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 12,370  | 12,990  | 15,940  | 13,810  | 12,010  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 21      | 21      | 23      | 20      | 20      |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 152,780 | 145,110 | 117,000 | 112,900 | 106,560 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 2.5     | 2.3     | 1.7     | 1.6     | 1.8     |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 75      | 58      | 51      | 57      | 57      |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 2.5     | 2.8     | 2.5     | 2.5     | 2.9     |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 2.0     | 2.3     | 2.1     | 2.1     | 2.4     |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 6.1     | 6.9     | 6.3     | 6.3     | 7.2     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 5.0     | 5.7     | 5.1     | 5.2     | 6.0     |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 18      | 15      | 17      | 19      | 19      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 8.6     | 21      | 14      | 11      | 13      |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 6.1     | 15      | 10      | 7.5     | 9.4     |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.08    | 0.09    | 0.07    | 0.08    | 0.08    |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.10    | 0.10    | 0.09    | 0.09    | 0.10    |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.11    | 0.10    | 0.09    | 0.08    | 0.08    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 3.8     | 4.3     | 3.9     | 3.9     | 4.5     |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 25      | 22      | 24      | 24      | 21      |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 330     | 190     | 360     | 400     | 310     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 1.2     | 0.56    | 0.99    | 1.2     | 1.0     |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 59,590  | 62,720  | 68,790  | 68,760  | 59,890  |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 110     | 93      | 100     | 100     | 89      |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9      | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 68,440 | 68,660  | 61,710  | 59,200  | 55,590  | 56,770  | 48,890  | 61,720  |
| 13,660 | 13,710  | 12,450  | 11,840  | 11,430  | 12,120  | 10,050  | 12,690  |
| 20     | 20      | 20      | 20      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 96,190 | 104,280 | 129,020 | 118,890 | 114,980 | 131,420 | 139,210 | 122,270 |
| 1.4    | 1.5     | 2.1     | 2.0     | 2.1     | 2.3     | 2.8     | 2.0     |
| 66     | 47      | 52      | 56      | 64      | 55      | 67      | 59      |
| 2.6    | 2.6     | 2.8     | 3.0     | 3.0     | 3.1     | 2.9     | 2.8     |
| 2.1    | 2.1     | 2.4     | 2.5     | 2.5     | 2.6     | 2.4     | 2.3     |
| 6.4    | 6.3     | 7.0     | 7.4     | 7.3     | 7.7     | 7.1     | 6.8     |
| 5.3    | 5.3     | 5.8     | 6.1     | 6.1     | 6.3     | 5.9     | 5.7     |
| 19     | 14      | 15      | 20      | 33      | 24      | 18      | 19      |
| 13     | 15      | 12      | 11      | 21      | 18      | 15      | 14      |
| 9.5    | 11      | 8.6     | 7.6     | 15      | 13      | 11      | 10      |
| 0.06   | 0.08    | 0.08    | 0.07    | 0.07    | 0.07    | 0.10    | 0.08    |
| 0.07   | 0.10    | 0.10    | 0.08    | 0.08    | 0.09    | 0.11    | 0.09    |
| 0.06   | 0.09    | 0.10    | 0.09    | 0.08    | 0.10    | 0.11    | 0.09    |
| 4.0    | 4.0     | 4.4     | 4.6     | 4.6     | 4.8     | 4.4     | 4.3     |
| 24     | 24      | 22      | 21      | 21      | 20      | 21      | 22      |
| 300    | 270     | 320     | 370     | 170     | 200     | 200     | 280     |
| 1.4    | 0.83    | 1.0     | 1.3     | 0.72    | 0.75    | 0.68    | 0.97    |
| 68,150 | 68,390  | 61,390  | 58,840  | 55,410  | 56,570  | 48,690  | 61,440  |
| 100    | 100     | 92      | 88      | 88      | 84      | 91      | 95      |

(2) 水処理操作状況

G系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6      | 7      | 8       |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 55,110  | 54,760  | 58,340 | 56,180 | 51,450  |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 27,510  | 27,330  | 29,070 | 28,030 | 25,680  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 50      | 50      | 50     | 50     | 50      |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 117,290 | 111,550 | 84,960 | 93,890 | 106,540 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 2.1     | 2.0     | 1.5    | 1.7    | 2.1     |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 57      | 51      | 44     | 59     | 66      |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q       | (時間)                                | 5.5     | 5.6     | 5.2    | 5.4    | 5.9     |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q+R     | (時間)                                | 3.7     | 3.7     | 3.5    | 3.6    | 4.0     |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 5.5     | 5.6     | 5.2    | 5.4    | 5.9     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 3.7     | 3.7     | 3.5    | 3.6    | 4.0     |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 26      | 16      | 17     | 23     | 21      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 20      | 21      | 20     | 20     | 20      |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 10      | 10      | 9.9    | 10     | 9.8     |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.06    | 0.08    | 0.07   | 0.06   | 0.07    |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.07    | 0.10    | 0.09   | 0.07   | 0.09    |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.08    | 0.09    | 0.08   | 0.06   | 0.06    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.0     | 5.0     | 4.7    | 4.9    | 5.3     |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 19      | 19      | 20     | 20     | 18      |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 420     | 410     | 400    | 400    | 400     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.85    | 0.60    | 0.71   | 0.81   | 0.72    |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 54,690  | 54,360  | 57,940 | 55,780 | 51,050  |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 69      | 68      | 73     | 70     | 64      |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 57,660 | 49,090 | 49,190  | 47,070  | 46,960  | 45,030  | 44,460  | 51,280  |
| 28,700 | 24,470 | 24,470  | 23,500  | 23,450  | 22,480  | 22,200  | 25,580  |
| 50     | 50     | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      |
| 92,320 | 98,330 | 121,910 | 109,580 | 107,350 | 111,950 | 117,760 | 106,090 |
| 1.6    | 2.0    | 2.5     | 2.3     | 2.3     | 2.5     | 2.6     | 2.1     |
| 75     | 62     | 62      | 64      | 71      | 58      | 61      | 61      |
| 5.1    | 4.9    | 6.2     | 6.5     | 6.5     | 6.8     | 6.9     | 5.9     |
| 3.4    | 3.3    | 4.1     | 4.3     | 4.3     | 4.5     | 4.6     | 3.9     |
| 5.1    | 4.9    | 6.2     | 6.5     | 6.5     | 6.8     | 6.9     | 5.9     |
| 3.4    | 3.3    | 4.1     | 4.3     | 4.3     | 4.5     | 4.6     | 3.9     |
| 20     | 16     | 21      | 28      | 50      | 35      | 33      | 26      |
| 33     | 35     | 30      | 29      | 31      | 24      | 21      | 25      |
| 17     | 18     | 15      | 14      | 16      | 12      | 10      | 13      |
| 0.05   | 0.07   | 0.06    | 0.05    | 0.04    | 0.05    | 0.05    | 0.06    |
| 0.07   | 0.08   | 0.07    | 0.07    | 0.04    | 0.07    | 0.06    | 0.07    |
| 0.05   | 0.08   | 0.08    | 0.07    | 0.06    | 0.08    | 0.08    | 0.07    |
| 4.6    | 4.4    | 5.5     | 5.8     | 5.8     | 6.1     | 6.1     | 5.3     |
| 21     | 22     | 17      | 16      | 16      | 16      | 15      | 18      |
| 270    | 180    | 250     | 280     | 260     | 320     | 370     | 330     |
| 0.59   | 0.42   | 0.58    | 0.69    | 0.75    | 0.82    | 0.92    | 0.71    |
| 57,390 | 48,910 | 48,940  | 46,790  | 46,690  | 44,710  | 44,090  | 50,950  |
| 75     | 78     | 62      | 59      | 59      | 56      | 55      | 66      |

(2) 水処理操作状況

H系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6      | 7      | 8      |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 56,200  | 54,690  | 59,640 | 57,130 | 46,630 |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 27,690  | 27,040  | 28,740 | 28,050 | 22,760 |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 49      | 49      | 48     | 49     | 49     |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 122,940 | 108,490 | 82,220 | 76,070 | 78,080 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 2.2     | 2.0     | 1.4    | 1.3    | 1.7    |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 59      | 49      | 41     | 47     | 54     |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q       | (時間)                                | 5.4     | 5.6     | 5.1    | 5.4    | 5.4    |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q+R     | (時間)                                | 3.6     | 3.7     | 3.5    | 3.6    | 3.6    |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 5.4     | 5.6     | 5.1    | 5.4    | 5.4    |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 3.6     | 3.7     | 3.5    | 3.6    | 3.6    |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 25      | 17      | 16     | 24     | 19     |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 18      | 21      | 19     | 20     | 15     |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 9.2     | 11      | 9.4    | 10     | 7.6    |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.06    | 0.08    | 0.07   | 0.06   | 0.08   |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.07    | 0.09    | 0.09   | 0.07   | 0.09   |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.08    | 0.09    | 0.08   | 0.07   | 0.07   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 4.9     | 5.0     | 4.6    | 4.8    | 4.8    |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 20      | 19      | 21     | 20     | 20     |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 420     | 410     | 400    | 410    | 400    |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.91    | 0.62    | 0.73   | 0.85   | 0.89   |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 55,780  | 54,280  | 59,240 | 56,720 | 46,220 |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 48      | 46      | 51     | 48     | 48     |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均



鳥羽水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 52,610 | 54,920 | 34,820 | 44,880 | 46,130 | 44,560 | 43,630 | 49,680 |
| 24,510 | 26,890 | 17,170 | 22,510 | 22,970 | 22,200 | 21,720 | 24,370 |
| 47     | 49     | 49     | 50     | 50     | 50     | 50     | 49     |
| 78,870 | 81,520 | 84,240 | 67,730 | 77,130 | 73,510 | 74,500 | 83,770 |
| 1.5    | 1.5    | 2.4    | 1.5    | 1.7    | 1.6    | 1.7    | 1.7    |
| 71     | 46     | 60     | 42     | 52     | 39     | 40     | 50     |
| 4.5    | 5.3    | 5.5    | 6.4    | 6.6    | 6.9    | 7.0    | 5.8    |
| 3.1    | 3.5    | 3.7    | 4.3    | 4.4    | 4.6    | 4.7    | 3.9    |
| 4.5    | 5.3    | 5.5    | 6.4    | 6.6    | 6.9    | 7.0    | 5.8    |
| 3.1    | 3.5    | 3.7    | 4.3    | 4.4    | 4.6    | 4.7    | 3.9    |
| 16     | 17     | 18     | 24     | 48     | 30     | 29     | 24     |
| 23     | 45     | 26     | 36     | 28     | 26     | 20     | 25     |
| 11     | 22     | 13     | 18     | 14     | 13     | 10     | 12     |
| 0.07   | 0.07   | 0.07   | 0.06   | 0.05   | 0.06   | 0.06   | 0.07   |
| 0.09   | 0.08   | 0.10   | 0.08   | 0.05   | 0.07   | 0.07   | 0.08   |
| 0.06   | 0.08   | 0.09   | 0.07   | 0.06   | 0.08   | 0.08   | 0.08   |
| 4.0    | 4.7    | 4.9    | 5.7    | 5.9    | 6.1    | 6.3    | 5.1    |
| 24     | 20     | 19     | 17     | 16     | 15     | 15     | 19     |
| 260    | 150    | 180    | 180    | 300    | 280    | 360    | 310    |
| 0.68   | 0.31   | 0.59   | 0.45   | 0.80   | 0.67   | 0.82   | 0.69   |
| 52,350 | 54,770 | 34,640 | 44,700 | 45,830 | 44,280 | 43,270 | 49,370 |
| 58     | 49     | 47     | 41     | 39     | 38     | 37     | 46     |

(2) 水処理操作状況

I系列

標準活性汚泥法

| 項目    |                 | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8       |
|-------|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 26,870 | 33,920 | 34,900 | 44,020 | 45,170  |
|       | 返送汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 13,300 | 16,690 | 17,120 | 21,960 | 22,550  |
|       | 返送汚泥率           | (%)                                 | 49     | 49     | 49     | 50     | 50      |
|       | 送気量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 99,260 | 94,440 | 93,400 | 92,560 | 107,590 |
|       | 送気倍率            | (倍)                                 | 3.7    | 2.8    | 2.7    | 2.1    | 2.4     |
|       | 除去BOD当たり送気量     | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 100    | 95     | 89     | 68     | 81      |
|       | 好気タンク滞留時間Q      | (時間)                                | 15     | 12     | 12     | 9.2    | 8.9     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R    | (時間)                                | 10     | 8.0    | 7.8    | 6.1    | 6.0     |
|       | 汚泥日令(SA)        | (日)                                 | 37     | 35     | 27     | 24     | 20      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)    | (日)                                 | 15     | 13     | 12     | 13     | 12      |
|       | BOD-SS負荷        | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.05   | 0.05   | 0.05   | 0.08   | 0.07    |
|       | BOD-VSS負荷       | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.06   | 0.06   | 0.07   | 0.09   | 0.08    |
|       | BOD-容積負荷        | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.06   | 0.06   | 0.06   | 0.08   | 0.08    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間            | (時間)                                | 5.5    | 4.9    | 4.8    | 3.8    | 3.7     |
|       | 水面積負荷           | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 13     | 15     | 15     | 19     | 20      |
|       | 余剰汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 400    | 470    | 480    | 430    | 470     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 1.4    | 1.8    | 1.6    | 0.92   | 1.3     |
|       | 終沈流出量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 26,470 | 33,450 | 34,420 | 43,600 | 44,700  |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9      | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 48,350 | 39,150  | 39,840  | 42,920  | 42,070  | 41,980  | 44,370  | 40,310  |
| 23,620 | 18,780  | 19,850  | 21,390  | 20,960  | 21,020  | 22,130  | 19,960  |
| 49     | 48      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      |
| 94,620 | 108,320 | 165,710 | 154,480 | 166,200 | 171,230 | 206,820 | 129,390 |
| 2.0    | 2.8     | 4.2     | 3.6     | 4.0     | 4.1     | 4.7     | 3.2     |
| 73     | 120     | 110     | 100     | 130     | 100     | 110     | 98      |
| 8.4    | 10      | 10      | 9.4     | 9.5     | 9.6     | 9.1     | 10      |
| 5.6    | 7.0     | 6.7     | 6.3     | 6.4     | 6.4     | 6.1     | 6.9     |
| 18     | 26      | 18      | 19      | 34      | 23      | 20      | 25      |
| 10     | 16      | 11      | 11      | 11      | 9.5     | 8.1     | 12      |
| 0.07   | 0.05    | 0.07    | 0.07    | 0.06    | 0.07    | 0.08    | 0.06    |
| 0.08   | 0.07    | 0.09    | 0.09    | 0.07    | 0.08    | 0.09    | 0.08    |
| 0.08   | 0.06    | 0.10    | 0.09    | 0.08    | 0.10    | 0.11    | 0.08    |
| 3.4    | 3.3     | 3.9     | 3.9     | 3.9     | 4.9     | 4.7     | 4.2     |
| 21     | 22      | 19      | 19      | 19      | 15      | 16      | 18      |
| 540    | 370     | 490     | 490     | 500     | 600     | 660     | 490     |
| 1.5    | 1.2     | 1.1     | 1.2     | 1.6     | 1.6     | 1.5     | 1.4     |
| 47,810 | 38,780  | 39,350  | 42,420  | 41,570  | 41,380  | 43,700  | 39,820  |

(2) 水処理操作状況

J系列

標準活性汚泥法

| 項目    |                 | 月別                                  | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|-------|-----------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 88,320  | 87,450  | 100,760 | 90,880  | 80,980  |
|       | 返送汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 36,070  | 35,790  | 38,660  | 36,350  | 35,730  |
|       | 返送汚泥率           | (%)                                 | 41      | 41      | 38      | 40      | 44      |
|       | 送気量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 222,200 | 169,830 | 174,090 | 153,760 | 155,070 |
|       | 送気倍率            | (倍)                                 | 2.5     | 1.9     | 1.7     | 1.7     | 1.9     |
|       | 除去BOD当たり送気量     | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 62      | 52      | 51      | 56      | 54      |
|       | 好気タンク滞留時間Q      | (時間)                                | 9.4     | 9.5     | 8.2     | 9.1     | 10      |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R    | (時間)                                | 6.7     | 6.7     | 6.0     | 6.5     | 7.1     |
|       | 汚泥日令(SA)        | (日)                                 | 24      | 18      | 22      | 24      | 17      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)    | (日)                                 | 18      | 19      | 15      | 19      | 17      |
|       | BOD-SS負荷        | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.07    | 0.08    | 0.08    | 0.07    | 0.07    |
|       | BOD-VSS負荷       | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.09    | 0.09    | 0.10    | 0.09    | 0.09    |
|       | BOD-容積負荷        | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.11    | 0.10    | 0.10    | 0.08    | 0.08    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間            | (時間)                                | 5.5     | 5.6     | 4.9     | 5.4     | 6.0     |
|       | 水面積負荷           | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 14      | 14      | 16      | 15      | 13      |
|       | 余剰汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 590     | 500     | 620     | 620     | 580     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.72    | 0.65    | 0.87    | 0.80    | 0.78    |
|       | 終沈流出量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 87,730  | 86,950  | 100,140 | 90,260  | 80,400  |
|       | 越流負荷            | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 71      | 70      | 81      | 73      | 65      |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 101,300 | 92,450  | 81,430  | 79,970  | 78,910  | 74,930  | 71,120  | 85,720  |
| 38,790  | 36,250  | 35,880  | 35,170  | 35,690  | 34,930  | 35,450  | 36,230  |
| 38      | 39      | 44      | 44      | 45      | 47      | 50      | 42      |
| 146,490 | 157,950 | 198,170 | 218,210 | 216,140 | 251,270 | 227,670 | 190,470 |
| 1.4     | 1.7     | 2.4     | 2.7     | 2.7     | 3.4     | 3.2     | 2.2     |
| 50      | 54      | 58      | 68      | 74      | 84      | 73      | 61      |
| 8.2     | 8.1     | 9.1     | 10      | 11      | 11      | 12      | 9.6     |
| 5.9     | 5.8     | 6.4     | 7.2     | 7.2     | 7.6     | 7.8     | 6.7     |
| 14      | 19      | 18      | 21      | 28      | 27      | 24      | 21      |
| 19      | 22      | 20      | 17      | 21      | 21      | 24      | 19      |
| 0.09    | 0.07    | 0.08    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.08    | 0.07    |
| 0.10    | 0.10    | 0.11    | 0.08    | 0.07    | 0.08    | 0.10    | 0.09    |
| 0.09    | 0.10    | 0.11    | 0.10    | 0.09    | 0.09    | 0.09    | 0.10    |
| 4.8     | 5.3     | 6.0     | 6.1     | 6.2     | 6.5     | 6.9     | 5.8     |
| 16      | 15      | 13      | 13      | 13      | 12      | 11      | 14      |
| 420     | 390     | 420     | 580     | 500     | 510     | 440     | 520     |
| 0.53    | 0.62    | 0.58    | 0.93    | 0.74    | 0.73    | 0.52    | 0.71    |
| 100,870 | 92,060  | 81,010  | 79,390  | 78,410  | 74,420  | 70,690  | 85,200  |
| 82      | 75      | 66      | 64      | 64      | 60      | 57      | 69      |

(2) 水処理操作状況

K系列

標準活性汚泥法

| 項目    |                 | 月別                                  | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|-------|-----------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 94,710  | 93,470  | 106,750 | 96,820  | 86,250  |
|       | 返送汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 33,880  | 33,150  | 37,700  | 34,380  | 31,310  |
|       | 返送汚泥率           | (%)                                 | 36      | 35      | 35      | 36      | 36      |
|       | 送気量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 204,280 | 168,560 | 168,860 | 159,660 | 155,520 |
|       | 送気倍率            | (倍)                                 | 2.2     | 1.8     | 1.6     | 1.6     | 1.8     |
|       | 除去BOD当たり送気量     | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 53      | 47      | 46      | 55      | 51      |
|       | 好気タンク滞留時間Q      | (時間)                                | 8.8     | 8.9     | 7.8     | 8.6     | 9.6     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R    | (時間)                                | 6.5     | 6.6     | 5.7     | 6.3     | 7.1     |
|       | 汚泥日令(SA)        | (日)                                 | 20      | 16      | 18      | 23      | 16      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)    | (日)                                 | 14      | 18      | 17      | 23      | 18      |
|       | BOD-SS負荷        | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.09    | 0.08    | 0.09    | 0.07    | 0.08    |
|       | BOD-VSS負荷       | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.10    | 0.10    | 0.11    | 0.09    | 0.10    |
|       | BOD-容積負荷        | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.11    | 0.11    | 0.11    | 0.09    | 0.09    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間            | (時間)                                | 4.6     | 4.6     | 4.0     | 4.5     | 4.9     |
|       | 水面積負荷           | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 17      | 17      | 19      | 18      | 16      |
|       | 余剰汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 540     | 510     | 520     | 540     | 560     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.77    | 0.67    | 0.67    | 0.65    | 0.73    |
|       | 終沈流出量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 94,180  | 92,960  | 106,230 | 96,280  | 85,690  |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 107,450 | 97,700  | 86,100  | 83,480  | 82,940  | 79,060  | 75,260  | 90,840  |
| 37,830  | 34,810  | 31,280  | 30,280  | 30,810  | 29,410  | 28,500  | 32,780  |
| 35      | 36      | 36      | 36      | 37      | 37      | 38      | 36      |
| 148,530 | 155,550 | 180,790 | 181,720 | 180,710 | 191,610 | 204,760 | 174,900 |
| 1.4     | 1.6     | 2.1     | 2.2     | 2.2     | 2.4     | 2.7     | 1.9     |
| 47      | 50      | 50      | 54      | 59      | 60      | 62      | 53      |
| 7.7     | 8.5     | 9.6     | 9.9     | 10      | 10      | 11      | 9.2     |
| 5.7     | 6.3     | 7.1     | 7.3     | 7.3     | 7.4     | 7.7     | 6.8     |
| 15      | 19      | 17      | 18      | 25      | 24      | 24      | 20      |
| 19      | 20      | 16      | 21      | 21      | 20      | 22      | 19      |
| 0.09    | 0.07    | 0.09    | 0.07    | 0.07    | 0.07    | 0.08    | 0.08    |
| 0.11    | 0.10    | 0.11    | 0.10    | 0.09    | 0.09    | 0.09    | 0.10    |
| 0.09    | 0.09    | 0.11    | 0.10    | 0.09    | 0.10    | 0.10    | 0.10    |
| 4.0     | 4.4     | 5.0     | 5.1     | 4.7     | 5.4     | 5.7     | 4.7     |
| 20      | 18      | 16      | 15      | 17      | 14      | 14      | 17      |
| 490     | 520     | 520     | 480     | 450     | 430     | 400     | 500     |
| 0.63    | 0.69    | 0.66    | 0.64    | 0.69    | 0.69    | 0.58    | 0.67    |
| 106,960 | 97,180  | 85,590  | 82,990  | 82,490  | 78,630  | 74,860  | 90,340  |

### 3-3 下水試験

#### (1) 規制項目試験成績

##### 流入下水 I

| 試験項目 \ 月別                  | 4月     | 5月     | 6月      | 7月     | 8月      | 9月      |
|----------------------------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|
| pH                         | 7.3    | 7.3    | 7.3     | 7.3    | 7.4     | 7.3     |
| BOD (mg/L)                 | 110    | 100    | 100     | 96     | 110     | 110     |
| COD (mg/L)                 | 57     | 53     | 56      | 50     | 59      | 58      |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 67     | 101    | 71      | 74     | 97      | 97      |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 72,000 | 36,000 | 71,000  | 84,000 | 110,000 | 100,000 |
| 全窒素 (mg/L)                 | 21     | 19     | 19      | 17     | 19      | 18      |
| 全りん (mg/L)                 | 2.1    | 2.1    | 2.0     | 1.9    | 2.1     | 2.1     |
| カドミウム (mg/L)               |        |        | <0.0003 |        |         | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)                |        |        | <0.1    |        |         | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)             |        |        | <0.01   |        |         | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)                   |        |        | 0.001   |        |         | 0.002   |
| 6価クロム (mg/L)               |        |        | <0.005  |        |         | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                  |        |        | 0.001   |        |         | 0.001   |
| 総水銀 (mg/L)                 |        |        | <0.0005 |        |         | <0.0005 |
| PCB (mg/L)                 |        |        | <0.0005 |        |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)           |        |        | <0.001  |        |         | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)          |        |        | <0.001  |        |         | <0.001  |
| ジクロロメタン (mg/L)             |        |        | <0.002  |        |         | <0.002  |
| 四塩化炭素 (mg/L)               |        |        | <0.0002 |        |         | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)         |        |        | <0.0004 |        |         | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)        |        |        | <0.01   |        |         | <0.01   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)     |        |        | <0.004  |        |         | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)      |        |        | <0.1    |        |         | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)      |        |        | <0.0006 |        |         | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)        |        |        | <0.0002 |        |         | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)                |        |        | <0.006  |        |         | <0.006  |
| シマジン (mg/L)                |        |        | <0.001  |        |         | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)             |        |        | <0.002  |        |         | <0.002  |
| ベンゼン (mg/L)                |        |        | <0.001  |        |         | <0.001  |
| セレン (mg/L)                 |        |        | <0.01   |        |         | <0.01   |
| ほう素 (mg/L)                 |        |        | <0.1    |        |         | <0.1    |
| ふっ素 (mg/L)                 |        |        | <0.4    |        |         | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)           |        |        | <0.005  |        |         | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)        |        |        | 14      |        |         | 6.4     |
| フェノール類 (mg/L)              |        |        | 0.01    |        |         | <0.01   |
| 銅 (mg/L)                   |        |        | 0.027   |        |         | 0.019   |
| 亜鉛 (mg/L)                  |        |        | 0.078   |        |         | 0.053   |
| 溶解性鉄 (mg/L)                |        |        | 0.07    |        |         | 0.08    |
| 溶解性マンガン (mg/L)             |        |        | 0.019   |        |         | 0.018   |
| 全クロム (mg/L)                |        |        | <0.005  |        |         | <0.005  |
| ニッケル (mg/L)                |        |        | <0.005  |        |         | <0.005  |

(注) 空白は試験を実施していない。



鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月   | 1 1 月  | 1 2 月   | 1 月    | 2 月    | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 7.4     | 7.2    | 7.3     | 7.4    | 7.3    | 7.3     | 7.4     | 7.2     | 7.3     |
| 91      | 130    | 130     | 120    | 120    | 140     | 140     | 91      | 110     |
| 48      | 63     | 67      | 61     | 61     | 67      | 67      | 48      | 58      |
| 72      | 90     | 93      | 86     | 87     | 103     | 103     | 67      | 87      |
| 100,000 | 59,000 | 20,000  | 67,000 | 54,000 | 12,000  | 110,000 | 12,000  | 65,000  |
| 16      | 21     | 22      | 22     | 24     | 24      | 24      | 16      | 20      |
| 1.7     | 2.1    | 2.3     | 2.2    | 2.4    | 2.6     | 2.6     | 1.7     | 2.1     |
|         |        | <0.0003 |        |        | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
|         |        | <0.1    |        |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |        | 0.002   |        |        | 0.001   | 0.002   | 0.001   | 0.002   |
|         |        | <0.005  |        |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |        | 0.001   |        |        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|         |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.002  |        |        | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|         |        | <0.0002 |        |        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|         |        | <0.0004 |        |        | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
|         |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |        | <0.004  |        |        | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
|         |        | <0.1    |        |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |        | <0.0006 |        |        | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
|         |        | <0.0002 |        |        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|         |        | <0.006  |        |        | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
|         |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.002  |        |        | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|         |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |        | <0.1    |        |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |        | <0.4    |        |        | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
|         |        | <0.005  |        |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |        | 4.8     |        |        | 17      | 17      | 4.8     | 11      |
|         |        | 0.02    |        |        | 0.02    | 0.02    | <0.01   | 0.02    |
|         |        | 0.029   |        |        | 0.023   | 0.029   | 0.019   | 0.025   |
|         |        | 0.080   |        |        | 0.072   | 0.080   | 0.053   | 0.071   |
|         |        | 0.07    |        |        | <0.05   | 0.08    | <0.05   | 0.07    |
|         |        | 0.014   |        |        | 0.012   | 0.019   | 0.012   | 0.016   |
|         |        | <0.005  |        |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |        | <0.005  |        |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |

(1) 規制項目試験成績

流入下水Ⅱ

| 試験項目 \ 月別                  | 4月     | 5月     | 6月      | 7月     | 8月     | 9月      |
|----------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| pH                         | 7.3    | 7.4    | 7.2     | 7.3    | 7.3    | 7.3     |
| BOD (mg/L)                 | 84     | 75     | 80      | 70     | 85     | 70      |
| COD (mg/L)                 | 46     | 41     | 49      | 44     | 56     | 50      |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 79     | 72     | 86      | 86     | 104    | 101     |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 24,000 | 25,000 | 23,000  | 28,000 | 72,000 | 42,000  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 15     | 14     | 13      | 12     | 14     | 12      |
| 全りん (mg/L)                 | 1.5    | 1.5    | 1.4     | 1.3    | 1.8    | 1.4     |
| カドミウム (mg/L)               |        |        | <0.0003 |        |        | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)                |        |        | <0.1    |        |        | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)             |        |        | <0.01   |        |        | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)                   |        |        | 0.001   |        |        | 0.004   |
| 6価クロム (mg/L)               |        |        | <0.005  |        |        | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                  |        |        | 0.003   |        |        | 0.003   |
| 総水銀 (mg/L)                 |        |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 |
| アルキル水銀 (mg/L)              |        |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 |
| PCB (mg/L)                 |        |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)           |        |        | <0.001  |        |        | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)          |        |        | 0.001   |        |        | 0.001   |
| ジクロロメタン (mg/L)             |        |        | <0.002  |        |        | <0.002  |
| 四塩化炭素 (mg/L)               |        |        | <0.0002 |        |        | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)         |        |        | <0.0004 |        |        | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)        |        |        | <0.01   |        |        | <0.01   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)     |        |        | <0.004  |        |        | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)      |        |        | <0.1    |        |        | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)      |        |        | <0.0006 |        |        | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)        |        |        | <0.0002 |        |        | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)                |        |        | <0.006  |        |        | <0.006  |
| シマジン (mg/L)                |        |        | <0.001  |        |        | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)             |        |        | <0.002  |        |        | <0.002  |
| ベンゼン (mg/L)                |        |        | <0.001  |        |        | <0.001  |
| セレン (mg/L)                 |        |        | <0.01   |        |        | <0.01   |
| ほう素 (mg/L)                 |        |        | <0.1    |        |        | <0.1    |
| ふっ素 (mg/L)                 |        |        | <0.4    |        |        | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)           |        |        | <0.005  |        |        | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)        |        |        | 5.2     |        |        | 2.5     |
| フェノール類 (mg/L)              |        |        | <0.01   |        |        | <0.01   |
| 銅 (mg/L)                   |        |        | 0.019   |        |        | 0.016   |
| 亜鉛 (mg/L)                  |        |        | 0.053   |        |        | 0.076   |
| 溶解性鉄 (mg/L)                |        |        | 0.10    |        |        | 0.06    |
| 溶解性マンガン (mg/L)             |        |        | 0.029   |        |        | 0.046   |
| 全クロム (mg/L)                |        |        | 0.009   |        |        | <0.005  |
| ニッケル (mg/L)                |        |        | <0.005  |        |        | <0.005  |

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月  | 1 1 月  | 1 2 月   | 1 月    | 2 月    | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 7.5    | 7.3    | 7.3     | 7.4    | 7.3    | 7.4     | 7.5     | 7.2     | 7.3     |
| 65     | 110    | 88      | 92     | 91     | 93      | 110     | 65      | 84      |
| 44     | 57     | 51      | 50     | 51     | 51      | 57      | 41      | 49      |
| 82     | 118    | 84      | 90     | 91     | 85      | 118     | 72      | 90      |
| 26,000 | 39,000 | 16,000  | 19,000 | 19,000 | 15,000  | 72,000  | 15,000  | 29,000  |
| 11     | 16     | 15      | 15     | 16     | 16      | 16      | 11      | 14      |
| 1.3    | 1.9    | 1.6     | 1.6    | 1.6    | 1.7     | 1.9     | 1.3     | 1.6     |
|        |        | <0.0003 |        |        | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
|        |        | <0.1    |        |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|        |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |        | 0.003   |        |        | 0.002   | 0.004   | 0.001   | 0.003   |
|        |        | <0.005  |        |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|        |        | 0.001   |        |        | 0.001   | 0.003   | 0.001   | 0.002   |
|        |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|        |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|        |        | <0.0005 |        |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|        |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|        |        | 0.001   |        |        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|        |        | <0.002  |        |        | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|        |        | <0.0002 |        |        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|        |        | <0.0004 |        |        | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
|        |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |        | <0.004  |        |        | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
|        |        | <0.1    |        |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|        |        | <0.0006 |        |        | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
|        |        | <0.0002 |        |        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|        |        | <0.006  |        |        | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
|        |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|        |        | <0.002  |        |        | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|        |        | <0.001  |        |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|        |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |        | <0.1    |        |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|        |        | <0.4    |        |        | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
|        |        | 0.022   |        |        | <0.005  | 0.022   | <0.005  | <0.005  |
|        |        | 2.4     |        |        | 8.5     | 8.5     | 2.4     | 4.7     |
|        |        | <0.01   |        |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |        | 0.023   |        |        | 0.016   | 0.023   | 0.016   | 0.019   |
|        |        | 0.088   |        |        | 0.038   | 0.088   | 0.038   | 0.064   |
|        |        | 0.07    |        |        | <0.05   | 0.10    | <0.05   | 0.07    |
|        |        | 0.034   |        |        | 0.035   | 0.046   | 0.029   | 0.036   |
|        |        | <0.005  |        |        | <0.005  | 0.009   | <0.005  | <0.005  |
|        |        | <0.005  |        |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |

## (1) 規制項目試験成績

## 放流水A D

| 試験項目           | 月別                   | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH             |                      | 7.0     | 7.0     | 7.0     | 7.1     | 7.3     | 7.1     |
| BOD            | (mg/L)               | 1.9     | 2.1     | 1.4     | 2.2     | 1.9     | 1.5     |
| COD            | (mg/L)               | 6.7     | 6.0     | 6.2     | 5.7     | 6.1     | 5.9     |
| 浮遊物質           | (mg/L)               | 1       | 1       | 1       | <1      | 1       | 1       |
| 大腸菌群数          | (個/cm <sup>3</sup> ) | 69      | 24      | 13      | 110     | 120     | 140     |
| 全窒素            | (mg/L)               | 6.5     | 5.7     | 5.9     | 5.5     | 5.8     | 5.0     |
| 全りん            | (mg/L)               | 0.38    | 0.47    | 0.42    | 0.36    | 0.26    | 0.38    |
| カドミウム          | (mg/L)               | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン           | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物        | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛              | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.001   |
| 6価クロム          | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ヒ素             | (mg/L)               | <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 |
| アルキル水銀         | (mg/L)               | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| PCB            | (mg/L)               |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン      | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレン     | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| ジクロロメタン        | (mg/L)               | <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 |
| 1,2-ジクロロエタン    | (mg/L)               | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン   | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 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  |
| 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 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 |
| 1,3-ジクロロプロペン   | (mg/L)               | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| チウラム           | (mg/L)               | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| シマジン           | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| チオベンカルブ        | (mg/L)               | <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  |
| セレン            | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| ほう素            | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| ふっ素            | (mg/L)               | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン      | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質   | (mg/L)               | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| フェノール類         | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 銅              | (mg/L)               | 0.008   | 0.006   | 0.021   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
| 亜鉛             | (mg/L)               | 0.043   | 0.037   | 0.044   | 0.033   | 0.035   | 0.038   |
| 溶解性鉄           | (mg/L)               | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 溶解性マンガン        | (mg/L)               | 0.015   | 0.014   | 0.018   | 0.027   | 0.024   | 0.021   |
| 全クロム           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ニッケル           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ダイオキシン類        | (pg-TEQ/L)           |         |         |         |         | 0.00033 |         |

(注) 空白は試験を実施していない。

## 鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月   | 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月     | 2 月     | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.1     | 7.1     | 7.0     | 6.9     | 7.0     | 7.0     | 7.3     | 6.9     | 7.1     |
| 1.3     | 1.8     | 1.9     | 1.9     | 1.5     | 2.0     | 2.2     | 1.3     | 1.8     |
| 5.4     | 6.2     | 6.6     | 6.2     | 6.2     | 6.5     | 6.7     | 5.4     | 6.1     |
| 1       | <1      | <1      | 1       | 1       | <1      | 1       | <1      | 1       |
| 9       | 48      | 51      | 59      | 94      | 130     | 140     | 9       | 72      |
| 5.2     | 6.1     | 6.4     | 6.5     | 7.0     | 7.0     | 7.0     | 5.0     | 6.1     |
| 0.39    | 0.30    | 0.28    | 0.48    | 0.45    | 0.36    | 0.48    | 0.26    | 0.38    |
| <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <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  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 0.011   | 0.013   | 0.012   | 0.009   | 0.012   | 0.011   | 0.021   | 0.005   | 0.010   |
| 0.030   | 0.037   | 0.039   | 0.039   | 0.043   | 0.038   | 0.044   | 0.030   | 0.038   |
| <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 0.021   | 0.021   | 0.022   | 0.025   | 0.026   | 0.025   | 0.027   | 0.014   | 0.022   |
| <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  |
|         |         |         |         |         |         | 0.00033 | 0.00033 | 0.00033 |

(1) 規制項目試験成績

放流水 E I

| 試験項目           | 月別                   | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH             |                      | 7.0     | 7.1     | 7.0     | 7.1     | 7.3     | 7.3     |
| BOD            | (mg/L)               | 3.5     | 1.9     | 1.4     | 1.8     | 1.9     | 1.9     |
| COD            | (mg/L)               | 6.8     | 5.1     | 5.5     | 4.9     | 5.6     | 5.2     |
| 浮遊物質           | (mg/L)               | 3       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 大腸菌群数          | (個/cm <sup>3</sup> ) | 17      | 84      | 19      | 34      | 120     | 63      |
| 全窒素            | (mg/L)               | 7.3     | 6.1     | 5.5     | 5.5     | 5.7     | 5.1     |
| 全りん            | (mg/L)               | 0.44    | 0.28    | 0.26    | 0.29    | 0.31    | 0.35    |
| カドミウム          | (mg/L)               | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン           | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物        | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛              | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| 6価クロム          | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ヒ素             | (mg/L)               | 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 |
| アルキル水銀         | (mg/L)               | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| PCB            | (mg/L)               |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン      | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレン     | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| ジクロロメタン        | (mg/L)               | <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 |
| 1,2-ジクロロエタン    | (mg/L)               | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン   | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 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  |
| 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 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 |
| 1,3-ジクロロプロペン   | (mg/L)               | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| チウラム           | (mg/L)               | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| シマジン           | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| チオベンカルブ        | (mg/L)               | <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  |
| セレン            | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| ほう素            | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| ふっ素            | (mg/L)               | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン      | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質   | (mg/L)               | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| フェノール類         | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 銅              | (mg/L)               | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.005   | 0.010   | 0.007   |
| 亜鉛             | (mg/L)               | 0.032   | 0.027   | 0.030   | 0.026   | 0.040   | 0.032   |
| 溶解性鉄           | (mg/L)               | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 溶解性マンガン        | (mg/L)               | 0.040   | 0.009   | 0.023   | 0.028   | 0.023   | 0.025   |
| 全クロム           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ニッケル           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ダイオキシン類        | (pg-TEQ/L)           |         |         |         |         | 0.00016 |         |

(注) 空白は試験を実施していない。

## 鳥羽水環境保全センター

| 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | 最高      | 最低      | 平均      |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.2     | 7.1     | 7.0     | 7.0     | 6.9     | 7.1     | 7.3     | 6.9     | 7.1     |
| 1.5     | 2.3     | 2.1     | 2.0     | 1.8     | 2.4     | 3.5     | 1.4     | 2.0     |
| 4.9     | 5.8     | 6.1     | 5.2     | 5.5     | 5.8     | 6.8     | 4.9     | 5.5     |
| 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 3       | 1       | 1       |
| 73      | 32      | 26      | 14      | 6       | 18      | 120     | 6       | 42      |
| 5.7     | 6.5     | 6.8     | 7.2     | 7.2     | 7.2     | 7.3     | 5.1     | 6.3     |
| 0.21    | 0.20    | 0.21    | 0.37    | 0.38    | 0.45    | 0.45    | 0.20    | 0.31    |
| <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| 0.001   | 0.001   | <0.001  | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | <0.001  | 0.001   |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <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  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 0.010   | 0.014   | 0.010   | 0.011   | 0.012   | 0.010   | 0.014   | 0.005   | 0.009   |
| 0.024   | 0.027   | 0.026   | 0.029   | 0.034   | 0.028   | 0.040   | 0.024   | 0.030   |
| <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 0.013   | 0.018   | 0.007   | 0.013   | 0.019   | 0.010   | 0.040   | 0.007   | 0.019   |
| <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  |
|         |         |         |         |         |         | 0.00016 | 0.00016 | 0.00016 |

## (1) 規制項目試験成績

## 放流水 J K

| 試験項目           | 月別                   | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH             |                      | 7.0     | 7.1     | 7.1     | 7.1     | 7.2     | 7.2     |
| BOD            | (mg/L)               | 3.3     | 5.3     | 2.3     | 1.5     | 1.3     | 1.8     |
| COD            | (mg/L)               | 6.1     | 5.5     | 5.8     | 4.7     | 5.1     | 5.2     |
| 浮遊物質           | (mg/L)               | 3       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       |
| 大腸菌群数          | (個/cm <sup>3</sup> ) | 13      | 9       | 22      | 23      | 41      | 28      |
| 全窒素            | (mg/L)               | 8.8     | 6.5     | 5.6     | 5.8     | 6.1     | 5.6     |
| 全りん            | (mg/L)               | 0.78    | 0.59    | 0.71    | 0.61    | 0.91    | 0.66    |
| カドミウム          | (mg/L)               | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン           | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物        | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛              | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| 6価クロム          | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ヒ素             | (mg/L)               | 0.001   | <0.001  | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
| 総水銀            | (mg/L)               | <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 |
| PCB            | (mg/L)               |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン      | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレン     | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| ジクロロメタン        | (mg/L)               | <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 |
| 1,2-ジクロロエタン    | (mg/L)               | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン   | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 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  |
| 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 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 |
| 1,3-ジクロロプロペン   | (mg/L)               | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| チウラム           | (mg/L)               | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| シマジン           | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| チオベンカルブ        | (mg/L)               | <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  |
| セレン            | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| ほう素            | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| ふっ素            | (mg/L)               | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン      | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質   | (mg/L)               | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| フェノール類         | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 銅              | (mg/L)               | 0.005   | 0.006   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
| 亜鉛             | (mg/L)               | 0.027   | 0.028   | 0.025   | 0.022   | 0.028   | 0.028   |
| 溶解性鉄           | (mg/L)               | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 溶解性マンガン        | (mg/L)               | 0.011   | 0.015   | 0.016   | 0.008   | 0.012   | 0.014   |
| 全クロム           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ニッケル           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ダイオキシン類        | (pg-TEQ/L)           |         |         |         |         | 0.00016 |         |

(注) 空白は試験を実施していない。



## 鳥羽水環境保全センター

| 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | 最高      | 最低      | 平均      |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.2     | 7.1     | 7.0     | 6.8     | 6.8     | 6.9     | 7.2     | 6.8     | 7.0     |
| 2.3     | 2.2     | 1.8     | 1.8     | 1.4     | 3.0     | 5.3     | 1.3     | 2.3     |
| 5.3     | 6.1     | 5.7     | 5.4     | 5.6     | 6.4     | 6.4     | 4.7     | 5.6     |
| 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 3       | 1       | 1       |
| 24      | 16      | 24      | 12      | 5       | 8       | 41      | 5       | 19      |
| 6.2     | 7.4     | 8.5     | 9.5     | 9.7     | 10      | 10      | 5.6     | 7.5     |
| 0.47    | 0.77    | 0.66    | 0.56    | 0.88    | 1.1     | 1.1     | 0.47    | 0.73    |
| <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| 0.001   | 0.001   | <0.001  | 0.001   | 0.001   | 0.004   | 0.004   | <0.001  | 0.001   |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <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  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 0.007   | 0.012   | 0.007   | 0.008   | 0.010   | 0.010   | 0.012   | 0.004   | 0.007   |
| 0.020   | 0.020   | 0.028   | 0.025   | 0.032   | 0.026   | 0.032   | 0.020   | 0.026   |
| <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 0.017   | 0.021   | 0.020   | 0.008   | 0.011   | 0.020   | 0.021   | 0.008   | 0.014   |
| <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  |
|         |         |         |         |         |         | 0.00016 | 0.00016 | 0.00016 |

(2) 一般項目試験成績

流入下水 I

| 試験項目 \ 月別        | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月      | 9月      | 10月     |
|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 気温 (°C)          | 15.8   | 20.8   | 22.8   | 27.0   | 29.7    | 26.4    | 20.2    |
| 外観               | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      |
| 透視度 (度)          | 7.7    | 7.2    | 5.9    | 7.2    | 6.2     | 7.1     | 8.4     |
| pH               | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.4     | 7.3     | 7.4     |
| BOD (mg/L)       | 110    | 100    | 100    | 96     | 110     | 110     | 91      |
| COD (mg/L)       | 57     | 53     | 56     | 50     | 59      | 58      | 48      |
| 蒸発残留物 (mg/L)     | 335    | 313    | 322    | 347    | 342     | 294     | 316     |
| 強熱残留物 (mg/L)     | 176    | 158    | 166    | 191    | 170     | 146     | 160     |
| 強熱減量 (mg/L)      | 159    | 155    | 156    | 156    | 172     | 148     | 156     |
| 浮遊物質 (mg/L)      | 67     | 101    | 71     | 74     | 97      | 97      | 72      |
| 溶解性物質 (mg/L)     | 259    | 229    | 246    | 269    | 254     | 220     | 230     |
| 全窒素 (mg/L)       | 21     | 19     | 19     | 17     | 19      | 18      | 16      |
| アンモニア性窒素 (mg/L)  | 13     | 11     | 12     | 9.3    | 9.7     | 10      | 9.2     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.1     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)     | 0.0    | 0.2    | 0.0    | 0.1    | 0.0     | 0.1     | 0.1     |
| 有機性窒素 (mg/L)     | 7.5    | 8.3    | 6.5    | 7.5    | 9.3     | 8.0     | 6.6     |
| 全りん (mg/L)       | 2.1    | 2.1    | 2.0    | 1.9    | 2.1     | 2.1     | 1.7     |
| オルトリン (mg/L)     | 1.1    | 0.85   | 1.0    | 0.71   | 0.69    | 0.79    | 0.68    |
| アルカリ度 (mg/L)     | 96     | 87     | 94     | 86     | 86      | 89      | 93      |
| 大腸菌群数 (個/cm³)    | 72,000 | 36,000 | 71,000 | 84,000 | 110,000 | 100,000 | 100,000 |
| よう素消費量 (mg/L)    | 10     | 5.4    | 8.1    | 6.8    | 3.6     | 13      | 13      |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 52     | 41     | 41     | 55     | 45      | 38      | 42      |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) |        |        | 0.93   |        |         | 0.85    |         |

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

流入下水Ⅰ

| 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最 高     | 最 低    | 平 均    | 試験項目      |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------|
| 11.3   | 8.2    | 5.0    | 5.1    | 8.4    | 29.7    | 5.0    | 16.7   | 気温        |
| 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     |         |        |        | 外観        |
| 6.7    | 6.5    | 6.6    | 6.7    | 5.9    | 8.4     | 5.9    | 6.8    | 透視度       |
| 7.2    | 7.3    | 7.4    | 7.3    | 7.3    | 7.4     | 7.2    | 7.3    | pH        |
| 130    | 130    | 120    | 120    | 140    | 140     | 91     | 110    | BOD       |
| 63     | 67     | 61     | 61     | 67     | 67      | 48     | 58     | COD       |
| 354    | 392    | 350    | 368    | 389    | 392     | 294    | 344    | 蒸発残留物     |
| 178    | 197    | 177    | 189    | 178    | 197     | 146    | 174    | 強熱残留物     |
| 176    | 195    | 173    | 179    | 211    | 211     | 148    | 170    | 強熱減量      |
| 90     | 93     | 86     | 87     | 103    | 103     | 67     | 87     | 浮遊物質      |
| 276    | 298    | 284    | 276    | 275    | 298     | 220    | 260    | 溶解性物質     |
| 21     | 22     | 22     | 24     | 24     | 24      | 16     | 20     | 全窒素       |
| 12     | 13     | 13     | 14     | 14     | 14      | 9.2    | 12     | アンモニア性窒素  |
| 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.0    | 0.1     | 0.0    | 0.0    | 亜硝酸性窒素    |
| 0.2    | 0.1    | 0.3    | 0.2    | 0.2    | 0.3     | 0.0    | 0.1    | 硝酸性窒素     |
| 8.5    | 8.5    | 8.8    | 8.8    | 9.5    | 9.5     | 6.5    | 8.2    | 有機性窒素     |
| 2.1    | 2.3    | 2.2    | 2.4    | 2.6    | 2.6     | 1.7    | 2.1    | 全りん       |
| 0.97   | 1.1    | 1.1    | 1.2    | 1.2    | 1.2     | 0.68   | 0.95   | オルトリン     |
| 100    | 110    | 97     | 110    | 110    | 110     | 86     | 97     | アルカリ度     |
| 59,000 | 20,000 | 67,000 | 54,000 | 12,000 | 110,000 | 12,000 | 65,000 | 大腸菌群数     |
| 7.1    | 8.7    | 9.7    | 12     | 10     | 13      | 3.6    | 9.0    | よう素消費量    |
| 51     | 53     | 51     | 50     | 52     | 55      | 38     | 48     | 塩化物イオン    |
|        | 0.87   |        |        | 0.98   | 0.98    | 0.85   | 0.91   | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

原水A D

| 試験項目 \ 月別       | 4月  | 5月   | 6月  | 7月  | 8月  | 9月   | 10月  |
|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| 外観              | 濁灰  | 濁灰   | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰   | 濁灰   |
| 透視度 (度)         | 5.0 | 7.8  | 4.9 | 5.6 | 6.1 | 6.2  | 7.0  |
| pH              | 7.2 | 7.4  | 7.2 | 7.2 | 7.4 | 7.3  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 170 | 140  | 170 | 150 | 140 | 140  | 130  |
| COD (mg/L)      | 73  | 52   | 72  | 60  | 63  | 63   | 59   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 359 | 312  | 375 | 389 | 384 | 314  | 344  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 173 | 161  | 171 | 193 | 176 | 152  | 163  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 186 | 151  | 204 | 196 | 208 | 162  | 181  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 121 | 88   | 128 | 138 | 113 | 105  | 115  |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 249 | 224  | 243 | 241 | 264 | 222  | 216  |
| 全窒素 (mg/L)      | 21  | 18   | 21  | 20  | 21  | 18   | 18   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 13  | 9.9  | 12  | 11  | 11  | 9.7  | 9.7  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0 | 0.1  | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1 | 0.7  | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 8.0 | 7.3  | 8.6 | 9.2 | 9.6 | 8.9  | 8.0  |
| 全りん (mg/L)      | 2.5 | 1.8  | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.3  | 2.0  |
| オルトリん (mg/L)    | 1.2 | 0.91 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.80 | 0.82 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 92  | 76   | 91  | 85  | 89  | 82   | 97   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 10  | 6.8  | 9.9 | 6.9 | 6.7 | 18   | 15   |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 48  | 39   | 43  | 54  | 48  | 38   | 40   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 原水A D

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最 高 | 最 低  | 平 均 | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----------|
| 濁灰    | 濁灰    | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰  |     |      |     | 外観       |
| 5.5   | 5.9   | 6.3 | 5.6 | 5.2 | 7.8 | 4.9  | 5.9 | 透視度      |
| 7.3   | 7.3   | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.2  | 7.3 | pH       |
| 150   | 170   | 160 | 150 | 170 | 170 | 130  | 150 | BOD      |
| 71    | 71    | 69  | 73  | 76  | 76  | 52   | 67  | COD      |
| 381   | 424   | 370 | 400 | 408 | 424 | 312  | 372 | 蒸発残留物    |
| 174   | 193   | 169 | 187 | 176 | 193 | 152  | 174 | 強熱残留物    |
| 207   | 231   | 201 | 213 | 232 | 232 | 151  | 198 | 強熱減量     |
| 118   | 122   | 117 | 119 | 133 | 138 | 88   | 118 | 浮遊物質     |
| 281   | 280   | 260 | 272 | 266 | 281 | 216  | 252 | 溶解性物質    |
| 23    | 24    | 23  | 24  | 25  | 25  | 18   | 21  | 全窒素      |
| 14    | 14    | 13  | 14  | 14  | 14  | 9.7  | 12  | アンモニア性窒素 |
| 0.1   | 0.0   | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0  | 0.0 | 亜硝酸性窒素   |
| 0.3   | 0.1   | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.7 | 0.0  | 0.2 | 硝酸性窒素    |
| 9.1   | 10    | 9.5 | 9.5 | 9.7 | 10  | 7.3  | 9.0 | 有機性窒素    |
| 2.5   | 2.8   | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 1.8  | 2.4 | 全りん      |
| 1.2   | 1.2   | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 0.80 | 1.1 | オルトリン    |
| 110   | 110   | 100 | 100 | 110 | 110 | 76   | 95  | アルカリ度    |
| 6.3   | 10    | 10  | 20  | 11  | 20  | 6.3  | 11  | よう素消費量   |
| 47    | 52    | 49  | 50  | 49  | 54  | 38   | 46  | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水A

| 試験項目 \ 月別       | 4月     | 5月      | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    |
|-----------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 温度 (°C)         | 19.9   | 20.9    | 23.4   | 25.0   | 27.7   | 25.1   | 24.0   |
| 外観              | 灰      | 灰       | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      |
| 透視度 (度)         | 9.3    | 10      | 8.9    | 9.4    | 10     | 10     | 10     |
| pH              | 7.2    | 7.3     | 7.2    | 7.2    | 7.4    | 7.3    | 7.4    |
| BOD (mg/L)      | 94     | 78      | 84     | 80     | 79     | 78     | 71     |
| COD (mg/L)      | 45     | 37      | 41     | 37     | 36     | 38     | 34     |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 280    | 257     | 270    | 289    | 295    | 247    | 252    |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 176    | 152     | 159    | 182    | 169    | 146    | 150    |
| 強熱減量 (mg/L)     | 104    | 105     | 111    | 107    | 126    | 101    | 102    |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 38     | 41      | 28     | 34     | 36     | 38     | 33     |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 247    | 216     | 235    | 256    | 258    | 212    | 221    |
| 全窒素 (mg/L)      | 19     | 17      | 18     | 17     | 17     | 14     | 15     |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 14     | 10      | 13     | 11     | 11     | 10     | 9.7    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0    | 0.1     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0    | 0.6     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 5.3    | 6.3     | 5.0    | 5.4    | 6.4    | 4.8    | 5.3    |
| 全りん (mg/L)      | 2.0    | 1.7     | 1.8    | 1.7    | 1.9    | 1.5    | 1.5    |
| オルトリン (mg/L)    | 1.3    | 0.89    | 1.1    | 1.1    | 1.1    | 0.90   | 0.89   |
| アルカリ度 (mg/L)    | 92     | 75      | 89     | 88     | 86     | 85     | 96     |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   | 73,000 | 150,000 | 48,000 | 53,000 | 61,000 | 65,000 | 55,000 |
| よう素消費量 (mg/L)   | 9.2    | 4.0     | 9.1    | 5.3    | 7.7    | 11     | 10     |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 46     | 37      | 44     | 51     | 48     | 36     | 37     |

## 鳥羽水環境保全センター

## 沈殿後水A

| 1 1 月   | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最 高     | 最 低    | 平 均    | 試験項目     |
|---------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|
| 21.4    | 20.0   | 18.9   | 17.9   | 19.0   | 27.7    | 17.9   | 21.9   | 温度       |
| 灰       | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      |         |        |        | 外観       |
| 8.2     | 9.1    | 8.9    | 8.4    | 7.6    | 10      | 7.6    | 9.2    | 透視度      |
| 7.3     | 7.2    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.4     | 7.2    | 7.3    | pH       |
| 97      | 99     | 89     | 89     | 99     | 99      | 71     | 86     | BOD      |
| 47      | 43     | 41     | 44     | 46     | 47      | 34     | 41     | COD      |
| 304     | 317    | 298    | 313    | 308    | 317     | 247    | 286    | 蒸発残留物    |
| 166     | 184    | 166    | 186    | 177    | 186     | 146    | 168    | 強熱残留物    |
| 138     | 133    | 132    | 127    | 131    | 138     | 101    | 118    | 強熱減量     |
| 42      | 40     | 36     | 38     | 43     | 43      | 28     | 37     | 浮遊物質     |
| 264     | 274    | 263    | 273    | 272    | 274     | 212    | 249    | 溶解性物質    |
| 21      | 21     | 20     | 21     | 22     | 22      | 14     | 19     | 全窒素      |
| 14      | 14     | 13     | 14     | 15     | 15      | 9.7    | 12     | アンモニア性窒素 |
| 0.1     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1     | 0.0    | 0.0    | 亜硝酸性窒素   |
| 0.1     | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.6     | 0.0    | 0.1    | 硝酸性窒素    |
| 6.8     | 6.7    | 6.8    | 6.8    | 7.0    | 7.0     | 4.8    | 6.1    | 有機性窒素    |
| 2.1     | 2.1    | 1.9    | 2.0    | 2.2    | 2.2     | 1.5    | 1.9    | 全りん      |
| 1.2     | 1.3    | 1.2    | 1.3    | 1.3    | 1.3     | 0.89   | 1.1    | オルトリン    |
| 100     | 110    | 100    | 110    | 110    | 110     | 75     | 95     | アルカリ度    |
| 150,000 | 56,000 | 56,000 | 43,000 | 47,000 | 150,000 | 43,000 | 71,000 | 大腸菌群数    |
| 7.7     | 7.2    | 7.7    | 17     | 9.7    | 17      | 4.0    | 8.8    | よう素消費量   |
| 44      | 51     | 47     | 51     | 50     | 51      | 36     | 45     | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水B

| 試験項目 \ 月別       | 4月  | 5月   | 6月  | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|-----|------|-----|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | 7.6 | 9.3  | 7.3 | 9.9  | 9.4  | 10   | 9.7  |
| pH              | 7.2 | 7.4  | 7.3 | 7.3  | 7.4  | 7.3  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 88  | 75   | 79  | 57   | 69   | 57   | 57   |
| COD (mg/L)      | 50  | 37   | 41  | 35   | 38   | 35   | 33   |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 40  | 36   | 40  | 34   | 42   | 35   | 33   |
| 全窒素 (mg/L)      | 22  | 18   | 18  | 14   | 16   | 15   | 15   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 14  | 12   | 12  | 9.1  | 9.7  | 10   | 9.4  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 7.3 | 6.1  | 5.5 | 5.2  | 6.5  | 5.2  | 5.3  |
| 全りん (mg/L)      | 2.1 | 1.8  | 1.8 | 1.5  | 1.6  | 1.5  | 1.4  |
| オルトリン (mg/L)    | 1.1 | 0.92 | 1.0 | 0.71 | 0.81 | 0.75 | 0.68 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 100 | 94   | 93  | 82   | 86   | 87   | 99   |



## 鳥羽水環境保全センター

## 沈殿後水B

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最 高 | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|----------|
| 8.7   | 8.3   | 8.5 | 7.8 | 7.5 | 10  | 7.3  | 8.7  | 透視度      |
| 7.4   | 7.3   | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 72    | 85    | 79  | 81  | 91  | 91  | 57   | 74   | BOD      |
| 42    | 45    | 41  | 43  | 46  | 50  | 33   | 41   | COD      |
| 37    | 46    | 41  | 40  | 49  | 49  | 33   | 39   | 浮遊物質     |
| 19    | 19    | 21  | 21  | 21  | 22  | 14   | 18   | 全窒素      |
| 12    | 12    | 13  | 13  | 14  | 14  | 9.1  | 12   | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.0   | 0.0   | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0  | 0.0  | 硝酸性窒素    |
| 6.8   | 6.6   | 7.3 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 5.2  | 6.4  | 有機性窒素    |
| 1.9   | 1.8   | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.1 | 1.4  | 1.8  | 全りん      |
| 1.0   | 0.87  | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 0.68 | 0.93 | オルトリン    |
| 100   | 100   | 110 | 100 | 110 | 110 | 82   | 97   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水CD

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | 15   | 15   | 15   | 14   | 15   | 18   | 19   |
| pH              | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.5  | 7.3  | 7.4  |
| BOD (mg/L)      | 38   | 34   | 26   | 30   | 29   | 26   | 22   |
| COD (mg/L)      | 25   | 25   | 21   | 23   | 24   | 20   | 19   |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 22   | 24   | 22   | 18   | 27   | 17   | 17   |
| 全窒素 (mg/L)      | 11   | 12   | 8.7  | 10   | 10   | 9.3  | 8.9  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 7.7  | 7.1  | 5.7  | 6.4  | 6.4  | 5.8  | 5.3  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.2  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.2  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.4  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 3.7  | 5.3  | 2.9  | 4.5  | 4.4  | 3.4  | 3.0  |
| 全りん (mg/L)      | 0.85 | 1.1  | 0.80 | 1.1  | 1.1  | 0.87 | 0.63 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.30 | 0.33 | 0.41 | 0.46 | 0.53 | 0.37 | 0.24 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 73   | 72   | 65   | 71   | 69   | 69   | 72   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 沈殿後水CD

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 12    | 13    | 14   | 14   | 12   | 19   | 12   | 15   | 透視度      |
| 7.3   | 7.5   | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.5  | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 41    | 39    | 35   | 32   | 40   | 41   | 22   | 33   | BOD      |
| 28    | 27    | 24   | 25   | 28   | 28   | 19   | 24   | COD      |
| 32    | 26    | 21   | 21   | 23   | 32   | 17   | 23   | 浮遊物質     |
| 12    | 12    | 11   | 14   | 14   | 14   | 8.7  | 11   | 全窒素      |
| 7.4   | 7.8   | 6.0  | 8.3  | 8.4  | 8.4  | 5.3  | 6.9  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.1   | 0.3  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.1   | 0.2   | 1.3  | 0.8  | 0.5  | 1.3  | 0.0  | 0.3  | 硝酸性窒素    |
| 5.3   | 4.2   | 3.9  | 4.5  | 5.0  | 5.3  | 2.9  | 4.2  | 有機性窒素    |
| 1.1   | 1.1   | 0.85 | 1.1  | 1.4  | 1.4  | 0.63 | 1.0  | 全りん      |
| 0.33  | 0.47  | 0.36 | 0.63 | 0.79 | 0.79 | 0.24 | 0.44 | オルトリン    |
| 84    | 87    | 66   | 81   | 81   | 87   | 65   | 74   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水A(1-2)

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.9  | 6.9  | 7.0  | 7.0  | 7.3  | 7.1  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 1.8  | 1.8  | 1.7  | 1.4  | 1.7  | 1.3  | 0.9  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.2  | 1.1  | 1.1  | 0.7  | 0.9  | 0.9  | 0.7  |
| COD (mg/L)      | 6.8  | 6.4  | 6.2  | 5.5  | 6.2  | 5.6  | 5.3  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 1    | 1    | 1    | <1   | 1    | <1   | <1   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 2.1  | 0.99 | 0.85 | 0.92 | 0.64 | 2.1  | 1.9  |
| 全窒素 (mg/L)      | 6.4  | 5.9  | 5.0  | 4.7  | 5.2  | 4.1  | 4.3  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 5.8  | 5.1  | 4.5  | 4.1  | 4.1  | 3.7  | 3.9  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.6  | 0.9  | 0.5  | 0.5  | 1.0  | 0.5  | 0.5  |
| 全りん (mg/L)      | 0.44 | 0.27 | 0.33 | 0.52 | 0.34 | 0.40 | 0.18 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.36 | 0.16 | 0.25 | 0.47 | 0.26 | 0.35 | 0.23 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 34   | 33   | 37   | 37   | 37   | 38   | 40   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水A(1-2)

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 7.1   | 6.8  | 7.0  | 6.9  | 7.3  | 6.8  | 7.0  | pH       |
| 1.4   | 1.1   | 1.9  | 1.2  | 1.8  | 1.9  | 0.9  | 1.5  | BOD      |
| 0.9   | 0.8   | 1.0  | 0.9  | 1.2  | 1.2  | 0.7  | 1.0  | 炭素系BOD   |
| 6.3   | 6.8   | 6.3  | 6.2  | 6.7  | 6.8  | 5.3  | 6.2  | COD      |
| <1    | <1    | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 2.0   | 2.3   | 2.0  | 1.3  | 1.8  | 2.3  | 0.64 | 1.6  | 溶存酸素     |
| 5.8   | 5.6   | 5.8  | 6.1  | 6.3  | 6.4  | 4.1  | 5.4  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 5.1   | 5.1   | 5.0  | 5.5  | 5.6  | 5.8  | 3.7  | 4.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.7   | 0.5   | 0.7  | 0.6  | 0.7  | 1.0  | 0.5  | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.13  | 0.14  | 0.21 | 0.15 | 0.17 | 0.52 | 0.13 | 0.27 | 全りん      |
| 0.07  | 0.07  | 0.14 | 0.07 | 0.10 | 0.47 | 0.07 | 0.21 | オルトリン    |
| 40    | 40    | 35   | 37   | 36   | 40   | 33   | 37   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水A(3-4)

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 20.4 | 22.1 | 23.7 | 25.4 | 27.7 | 26.6 | 24.0 |
| 外観                         | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH                         | 6.8  | 6.8  | 6.8  | 6.8  | 7.1  | 7.0  | 7.0  |
| BOD (mg/L)                 | 2.0  | 1.8  | 1.5  | 1.5  | 1.6  | 1.6  | 1.3  |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.4  | 1.0  | 0.9  | 1.0  | 0.8  | 1.0  | 0.8  |
| COD (mg/L)                 | 7.3  | 5.8  | 6.6  | 5.5  | 6.0  | 5.9  | 5.4  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 240  | 179  | 247  | 231  | 242  | 213  | 201  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 146  | 109  | 163  | 156  | 146  | 133  | 123  |
| 強熱減量 (mg/L)                | 94   | 70   | 84   | 75   | 96   | 80   | 78   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 238  | 178  | 246  | 230  | 241  | 213  | 201  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 0.72 | 0.83 | 0.87 | 0.95 | 0.70 | 0.81 | 1.1  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 9.5  | 8.2  | 8.4  | 7.8  | 8.8  | 7.1  | 7.5  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 9.1  | 7.5  | 7.9  | 7.5  | 7.5  | 6.7  | 7.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.4  | 0.8  | 0.5  | 0.4  | 1.3  | 0.4  | 0.4  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.33 | 0.26 | 0.27 | 0.39 | 0.24 | 0.23 | 0.14 |
| オルトリン (mg/L)               | 0.22 | 0.17 | 0.18 | 0.32 | 0.17 | 0.15 | 0.08 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 23   | 23   | 28   | 27   | 27   | 27   | 30   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 280  | 940  | 190  | 910  | 430  | 410  | 250  |
| よう素消費量 (mg/L)              | 3.6  | 1.5  | 5.2  | 1.6  | 2.5  | 8.3  | 3.8  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 46   | 27   | 50   | 43   | 49   | 37   | 36   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水A(3-4)

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 21.5  | 20.3  | 18.1 | 17.9 | 18.8 | 27.7 | 17.9 | 22.2 | 温度       |
| 微灰    | 微灰    | 微灰   | 微灰   | 微灰   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.8   | 7.0   | 6.8  | 6.9  | 6.8  | 7.1  | 6.8  | 6.9  | pH       |
| 1.3   | 1.3   | 1.7  | 1.6  | 2.0  | 2.0  | 1.3  | 1.6  | BOD      |
| 1.0   | 0.9   | 1.1  | 1.1  | 1.3  | 1.4  | 0.8  | 1.0  | 炭素系BOD   |
| 6.3   | 6.4   | 6.2  | 6.5  | 6.8  | 7.3  | 5.4  | 6.2  | COD      |
| 198   | 254   | 218  | 262  | 259  | 262  | 179  | 229  | 蒸発残留物    |
| 116   | 167   | 135  | 164  | 162  | 167  | 109  | 143  | 強熱残留物    |
| 82    | 87    | 83   | 98   | 97   | 98   | 70   | 85   | 強熱減量     |
| 1     | <1    | 1    | 1    | 1    | 1    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 197   | 253   | 217  | 261  | 258  | 261  | 178  | 228  | 溶解性物質    |
| 1.1   | 0.94  | 1.2  | 0.88 | 0.81 | 1.2  | 0.70 | 0.91 | 溶存酸素     |
| 10    | 9.5   | 9.4  | 10   | 9.8  | 10   | 7.1  | 8.8  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 9.1   | 8.9   | 8.6  | 9.2  | 9.3  | 9.3  | 6.7  | 8.2  | 硝酸性窒素    |
| 1.0   | 0.6   | 1.0  | 0.9  | 0.8  | 1.3  | 0.4  | 0.7  | 有機性窒素    |
| 0.18  | 0.13  | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.39 | 0.13 | 0.22 | 全りん      |
| 0.10  | 0.06  | 0.07 | 0.05 | 0.05 | 0.32 | 0.05 | 0.14 | オルトリン    |
| 24    | 27    | 23   | 24   | 24   | 30   | 23   | 26   | アルカリ度    |
| 250   | 300   | 230  | 310  | 250  | 940  | 190  | 400  | 大腸菌群数    |
| 1.5   | 3.4   | 1.6  | 5.4  | 2.0  | 8.3  | 1.5  | 3.4  | よう素消費量   |
| 33    | 47    | 42   | 49   | 51   | 51   | 27   | 43   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水A(5-8)

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.7  | 6.9  | 6.8  | 6.9  | 7.2  | 7.1  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 2.1  | 2.0  | 1.7  | 1.9  | 1.8  | 1.7  | 1.5  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.8  | 1.4  | 1.2  | 1.5  | 1.4  | 1.2  | 1.0  |
| COD (mg/L)      | 6.6  | 6.6  | 6.3  | 5.8  | 6.3  | 5.8  | 5.6  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | <1   | 1    |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 0.76 | 0.74 | 0.80 | 0.73 | 0.63 | 0.70 | 1.2  |
| 全窒素 (mg/L)      | 9.2  | 9.4  | 8.0  | 7.6  | 8.4  | 6.7  | 7.1  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 8.8  | 8.4  | 7.7  | 7.3  | 7.4  | 6.4  | 6.7  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.4  | 1.0  | 0.3  | 0.3  | 1.0  | 0.3  | 0.4  |
| 全りん (mg/L)      | 0.14 | 0.17 | 0.14 | 0.38 | 0.18 | 0.19 | 0.14 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.32 | 0.12 | 0.13 | 0.07 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 24   | 24   | 25   | 27   | 26   | 29   | 29   |



## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水A(5-8)

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 6.9   | 6.8  | 6.9  | 6.8  | 7.2  | 6.7  | 6.9  | pH       |
| 1.8   | 1.7   | 1.8  | 1.7  | 2.1  | 2.1  | 1.5  | 1.8  | BOD      |
| 1.3   | 1.4   | 1.4  | 1.2  | 1.5  | 1.8  | 1.0  | 1.4  | 炭素系BOD   |
| 6.6   | 7.3   | 6.3  | 6.7  | 6.6  | 7.3  | 5.6  | 6.4  | COD      |
| 1     | 1     | 1    | 1    | 1    | 1    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 1.0   | 1.3   | 1.4  | 1.0  | 1.0  | 1.4  | 0.63 | 0.94 | 溶存酸素     |
| 9.3   | 9.8   | 8.8  | 9.7  | 9.8  | 9.8  | 6.7  | 8.7  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 8.7   | 9.2   | 8.2  | 9.2  | 9.3  | 9.3  | 6.4  | 8.1  | 硝酸性窒素    |
| 0.9   | 0.7   | 0.7  | 0.8  | 0.8  | 1.0  | 0.3  | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.16  | 0.13  | 0.16 | 0.15 | 0.18 | 0.38 | 0.13 | 0.18 | 全りん      |
| 0.08  | 0.04  | 0.07 | 0.05 | 0.07 | 0.32 | 0.04 | 0.10 | オルトリン    |
| 28    | 25    | 23   | 24   | 23   | 29   | 23   | 26   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

砂ろ過A(1-2)

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 7.0  | 7.0  | 6.9  | 7.1  | 7.3  | 7.0  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 1.6  | 2.1  | 0.8  | 0.6  | 1.3  | 1.6  | 1.1  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.5  | 2.0  | 0.7  | 0.5  | 1.2  | 1.4  | 0.9  |
| COD (mg/L)      | 6.5  | 7.1  | 5.3  | 5.2  | 5.7  | 5.9  | 4.6  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | <1   | 1    | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   |
| 全窒素 (mg/L)      | 6.2  | 6.1  | 4.7  | 5.2  | 5.3  | 5.2  | 4.4  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 5.7  | 5.1  | 4.3  | 4.8  | 4.2  | 4.7  | 3.9  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.5  | 1.0  | 0.4  | 0.4  | 1.0  | 0.5  | 0.6  |
| 全りん (mg/L)      | 0.30 | 0.32 | 0.21 | 0.19 | 0.30 | 0.28 | 0.23 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.25 | 0.23 | 0.17 | 0.14 | 0.26 | 0.23 | 0.19 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 33   | 36   | 35   | 38   | 36   | 40   | 40   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 砂ろ過A(1-2)

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.1   | 6.9  | 7.0  | 6.9  | 7.3  | 6.9  | 7.0  | pH       |
| 1.5   | 1.4   | 1.4  | 0.9  | 2.4  | 2.4  | 0.6  | 1.4  | BOD      |
| 1.5   | 1.4   | 0.9  | 0.8  | 1.5  | 2.0  | 0.5  | 1.2  | 炭素系BOD   |
| 6.2   | 6.8   | 4.7  | 5.9  | 6.5  | 7.1  | 4.6  | 5.9  | COD      |
| <1    | <1    | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 5.9   | 5.7   | 4.6  | 6.1  | 6.9  | 6.9  | 4.4  | 5.5  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.2  | 0.0  | 0.3  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 5.2   | 5.2   | 3.8  | 5.5  | 5.7  | 5.7  | 3.8  | 4.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.7   | 0.5   | 0.6  | 0.6  | 0.8  | 1.0  | 0.4  | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.12  | 0.13  | 0.22 | 0.13 | 0.13 | 0.32 | 0.12 | 0.21 | 全りん      |
| 0.08  | 0.08  | 0.17 | 0.07 | 0.07 | 0.26 | 0.07 | 0.16 | オルトリン    |
| 43    | 40    | 32   | 36   | 39   | 43   | 32   | 37   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

砂ろ過A(3-4)

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.8  | 6.7  | 6.9  | 6.9  | 7.2  | 6.9  | 6.9  |
| BOD (mg/L)      | 1.7  | 1.1  | 1.7  | 1.1  | 1.5  | 2.4  | 0.9  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.7  | 1.1  | 1.6  | 0.8  | 1.5  | 2.4  | 0.9  |
| COD (mg/L)      | 6.5  | 5.5  | 6.0  | 4.9  | 6.0  | 5.9  | 5.8  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   |
| 全窒素 (mg/L)      | 9.5  | 8.5  | 8.3  | 7.1  | 8.5  | 5.3  | 8.2  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 9.1  | 7.9  | 8.1  | 6.9  | 8.0  | 4.8  | 7.6  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.4  | 0.5  | 0.2  | 0.2  | 0.5  | 0.5  | 0.6  |
| 全りん (mg/L)      | 0.30 | 0.32 | 0.32 | 0.52 | 0.12 | 0.16 | 0.12 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.51 | 0.08 | 0.11 | 0.08 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 25   | 22   | 30   | 26   | 28   | 25   | 27   |

(注) 2月については、砂ろ過A3-4の試験を行っていないため空欄。

## 鳥羽水環境保全センター

砂ろ過A(3-4)

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月 | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  |     | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 6.8   | 6.8  |     | 6.9  | 7.2  | 6.7  | 6.9  | pH       |
| 1.5   | 0.7   | 1.1  |     | 1.4  | 2.4  | 0.7  | 1.4  | BOD      |
| 1.4   | 0.7   | 1.1  |     | 1.2  | 2.4  | 0.7  | 1.3  | 炭素系BOD   |
| 6.3   | 5.6   | 6.3  |     | 5.8  | 6.5  | 4.9  | 5.9  | COD      |
| <1    | <1    | <1   |     | <1   | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 9.7   | 8.9   | 11   |     | 9.3  | 11   | 5.3  | 8.6  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  |     | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  |     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 8.9   | 8.5   | 9.5  |     | 8.9  | 9.5  | 4.8  | 8.0  | 硝酸性窒素    |
| 0.8   | 0.4   | 1.2  |     | 0.6  | 1.2  | 0.2  | 0.5  | 有機性窒素    |
| 0.12  | 0.09  | 0.15 |     | 0.11 | 0.52 | 0.09 | 0.21 | 全りん      |
| 0.07  | 0.04  | 0.10 |     | 0.07 | 0.51 | 0.04 | 0.17 | オルトリン    |
| 26    | 26    | 23   |     | 24   | 30   | 22   | 26   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水B

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 7.0  | 7.1  | 7.1  | 7.0  | 7.3  | 7.2  | 7.1  |
| BOD (mg/L)      | 1.9  | 1.9  | 1.2  | 1.3  | 1.6  | 1.8  | 1.5  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.5  | 1.3  | 0.8  | 0.9  | 1.1  | 1.0  | 1.0  |
| COD (mg/L)      | 6.6  | 6.3  | 6.2  | 5.4  | 6.1  | 6.1  | 5.7  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 1    | 1    | <1   | 1    | 1    | <1   | <1   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 1.7  | 0.75 | 0.76 | 1.4  | 0.58 | 0.65 | 1.2  |
| 全窒素 (mg/L)      | 5.0  | 4.7  | 4.2  | 3.7  | 3.8  | 3.6  | 3.6  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 4.4  | 3.9  | 3.7  | 3.3  | 3.0  | 3.0  | 3.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.5  | 0.9  | 0.5  | 0.4  | 0.8  | 0.6  | 0.5  |
| 全りん (mg/L)      | 0.30 | 0.76 | 0.65 | 0.35 | 0.25 | 0.37 | 0.66 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.24 | 0.67 | 0.61 | 0.30 | 0.21 | 0.31 | 0.63 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 39   | 39   | 38   | 39   | 41   | 41   | 46   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水B

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 7.2   | 7.0  | 7.1  | 7.1  | 7.3  | 7.0  | 7.1  | pH       |
| 1.4   | 1.5   | 1.9  | 1.6  | 2.6  | 2.6  | 1.2  | 1.7  | BOD      |
| 1.1   | 1.2   | 1.1  | 1.2  | 1.6  | 1.6  | 0.8  | 1.2  | 炭素系BOD   |
| 6.0   | 6.5   | 6.0  | 6.4  | 6.7  | 6.7  | 5.4  | 6.2  | COD      |
| <1    | 1     | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 1.9   | 0.88  | 0.82 | 1.2  | 0.95 | 1.9  | 0.58 | 1.1  | 溶存酸素     |
| 3.8   | 3.9   | 4.4  | 4.5  | 4.9  | 5.0  | 3.6  | 4.2  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.2  | 0.0  | 0.2  | 0.2  | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 3.2   | 3.4   | 3.6  | 3.8  | 4.0  | 4.4  | 3.0  | 3.5  | 硝酸性窒素    |
| 0.7   | 0.5   | 0.6  | 0.7  | 0.7  | 0.9  | 0.4  | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.45  | 0.55  | 0.82 | 0.64 | 0.50 | 0.82 | 0.25 | 0.53 | 全りん      |
| 0.41  | 0.50  | 0.76 | 0.58 | 0.44 | 0.76 | 0.21 | 0.47 | オルトリン    |
| 48    | 47    | 43   | 42   | 44   | 48   | 38   | 42   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水C

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 7.0  | 7.2  | 7.1  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 2.4  | 3.3  | 1.3  | 1.7  | 1.3  | 1.8  | 1.8  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.6  | 1.9  | 0.9  | 0.9  | 0.9  | 1.1  | 1.1  |
| COD (mg/L)      | 6.2  | 6.8  | 5.0  | 4.9  | 5.1  | 5.5  | 5.3  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 4    | 7    | 2    | 2    | 2    | 4    | 4    |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 4.1  | 5.8  | 5.5  | 5.8  | 6.1  | 5.7  | 5.7  |
| 全窒素 (mg/L)      | 5.4  | 6.5  | 5.4  | 7.0  | 6.1  | 6.1  | 6.4  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 4.7  | 5.4  | 4.9  | 6.7  | 5.3  | 5.6  | 5.8  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.7  | 1.1  | 0.5  | 0.3  | 0.8  | 0.5  | 0.6  |
| 全りん (mg/L)      | 0.83 | 0.87 | 0.69 | 0.75 | 0.76 | 0.74 | 0.50 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.72 | 0.66 | 0.62 | 0.66 | 0.70 | 0.62 | 0.39 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 33   | 31   | 30   | 24   | 30   | 32   | 35   |



## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水C

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.0   | 6.7  | 6.8  | 6.9  | 7.2  | 6.7  | 6.9  | pH       |
| 1.8   | 1.9   | 2.3  | 2.0  | 2.4  | 3.3  | 1.3  | 2.0  | BOD      |
| 1.4   | 1.4   | 1.8  | 1.5  | 1.6  | 1.9  | 0.9  | 1.3  | 炭素系BOD   |
| 5.6   | 6.1   | 6.0  | 5.8  | 6.6  | 6.8  | 4.9  | 5.7  | COD      |
| 3     | 4     | 4    | 4    | 4    | 7    | 2    | 4    | 浮遊物質     |
| 5.0   | 5.8   | 8.3  | 4.2  | 3.7  | 8.3  | 3.7  | 5.5  | 溶存酸素     |
| 6.3   | 6.7   | 10   | 8.7  | 8.0  | 10   | 5.4  | 6.9  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 5.5   | 6.2   | 9.0  | 8.0  | 7.1  | 9.0  | 4.7  | 6.2  | 硝酸性窒素    |
| 0.8   | 0.6   | 1.0  | 0.8  | 0.8  | 1.1  | 0.3  | 0.7  | 有機性窒素    |
| 0.57  | 0.64  | 0.69 | 0.73 | 0.93 | 0.93 | 0.50 | 0.73 | 全りん      |
| 0.45  | 0.53  | 0.54 | 0.59 | 0.82 | 0.82 | 0.39 | 0.61 | オルトリン    |
| 35    | 32    | 19   | 23   | 28   | 35   | 19   | 29   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

放流水A D

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)                    | 20.2 | 22.5  | 24.1  | 26.0  | 28.2  | 26.8  | 23.9  |
| 外観                         | 微灰   | 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰    |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   |
| pH                         | 7.0  | 7.0   | 7.0   | 7.1   | 7.3   | 7.1   | 7.1   |
| BOD (mg/L)                 | 1.9  | 2.1   | 1.4   | 2.2   | 1.9   | 1.5   | 1.3   |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.6  | 1.8   | 1.2   | 2.0   | 1.6   | 1.3   | 1.1   |
| COD (mg/L)                 | 6.7  | 6.0   | 6.2   | 5.7   | 6.1   | 5.9   | 5.4   |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 238  | 179   | 244   | 229   | 223   | 198   | 197   |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 165  | 108   | 161   | 152   | 140   | 132   | 129   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 73   | 71    | 83    | 77    | 83    | 66    | 68    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 1    | 1     | 1     | <1    | 1     | 1     | 1     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 238  | 178   | 243   | 229   | 222   | 197   | 196   |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 7.3  | 7.1   | 6.9   | 6.4   | 6.1   | 6.4   | 6.6   |
| 全窒素 (mg/L)                 | 6.5  | 5.7   | 5.9   | 5.5   | 5.8   | 5.0   | 5.2   |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 6.1  | 5.1   | 5.4   | 5.1   | 4.8   | 4.4   | 4.7   |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.4  | 0.6   | 0.4   | 0.5   | 1.0   | 0.6   | 0.5   |
| 全りん (mg/L)                 | 0.38 | 0.47  | 0.42  | 0.36  | 0.26  | 0.38  | 0.39  |
| オルトリン (mg/L)               | 0.31 | 0.40  | 0.36  | 0.31  | 0.21  | 0.31  | 0.35  |
| アルカリ度 (mg/L)               | 32   | 31    | 33    | 34    | 35    | 36    | 38    |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 69   | 24    | 13    | 110   | 120   | 140   | 9     |
| よう素消費量 (mg/L)              | 2.4  | 0.7   | 2.5   | 0.8   | 2.4   | 5.0   | 2.5   |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 46   | 29    | 49    | 43    | 47    | 36    | 36    |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L)           | 0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

## 鳥羽水環境保全センター

## 放流水A D

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高  | 最 低   | 平 均   | 試験項目      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----------|
| 21.0  | 19.4  | 17.7  | 17.5  | 18.4  | 28.2 | 17.5  | 22.1  | 温度        |
| 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰    |      |       |       | 外観        |
| >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30  | >30   | >30   | 透視度       |
| 7.1   | 7.0   | 6.9   | 7.0   | 7.0   | 7.3  | 6.9   | 7.1   | pH        |
| 1.8   | 1.9   | 1.9   | 1.5   | 2.0   | 2.2  | 1.3   | 1.8   | BOD       |
| 1.7   | 1.6   | 1.4   | 1.1   | 1.5   | 2.0  | 1.1   | 1.5   | 炭素系BOD    |
| 6.2   | 6.6   | 6.2   | 6.2   | 6.5   | 6.7  | 5.4   | 6.1   | COD       |
| 202   | 247   | 207   | 244   | 240   | 247  | 179   | 221   | 蒸発残留物     |
| 131   | 166   | 131   | 168   | 159   | 168  | 108   | 145   | 強熱残留物     |
| 71    | 81    | 76    | 76    | 81    | 83   | 66    | 76    | 強熱減量      |
| <1    | <1    | 1     | 1     | <1    | 1    | <1    | 1     | 浮遊物質      |
| 202   | 247   | 206   | 243   | 240   | 247  | 178   | 220   | 溶解性物質     |
| 6.2   | 7.5   | 7.8   | 7.7   | 7.5   | 7.8  | 6.1   | 7.0   | 溶存酸素      |
| 6.1   | 6.4   | 6.5   | 7.0   | 7.0   | 7.0  | 5.0   | 6.1   | 全窒素       |
| 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.1  | 0.0   | 0.0   | アンモニア性窒素  |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 亜硝酸性窒素    |
| 5.4   | 5.8   | 5.8   | 6.3   | 6.3   | 6.3  | 4.4   | 5.4   | 硝酸性窒素     |
| 0.7   | 0.6   | 0.7   | 0.8   | 0.7   | 1.0  | 0.4   | 0.6   | 有機性窒素     |
| 0.30  | 0.28  | 0.48  | 0.45  | 0.36  | 0.48 | 0.26  | 0.38  | 全りん       |
| 0.25  | 0.22  | 0.42  | 0.37  | 0.30  | 0.42 | 0.21  | 0.32  | オルトリン     |
| 36    | 37    | 33    | 34    | 35    | 38   | 31    | 35    | アルカリ度     |
| 48    | 51    | 59    | 94    | 130   | 140  | 9     | 72    | 大腸菌群数     |
| 0.3   | 3.8   | 1.3   | 2.6   | 2.2   | 5.0  | 0.3   | 2.2   | よう素消費量    |
| 35    | 47    | 43    | 48    | 49    | 49   | 29    | 42    | 塩化物イオン    |
| <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.02 | <0.02 | <0.02 | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

流入下水Ⅱ

| 試験項目 \ 月別        | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 気温 (°C)          | 15.8   | 20.8   | 22.8   | 27.0   | 29.7   | 27.0   | 19.4   |
| 外観               | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     |
| 透視度 (度)          | 8.1    | 10     | 6.7    | 8.4    | 6.5    | 7.8    | 9.3    |
| pH               | 7.3    | 7.4    | 7.2    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.5    |
| BOD (mg/L)       | 84     | 75     | 80     | 70     | 85     | 70     | 65     |
| COD (mg/L)       | 46     | 41     | 49     | 44     | 56     | 50     | 44     |
| 蒸発残留物 (mg/L)     | 288    | 255    | 312    | 292    | 340    | 275    | 301    |
| 強熱残留物 (mg/L)     | 165    | 154    | 171    | 158    | 176    | 145    | 159    |
| 強熱減量 (mg/L)      | 123    | 101    | 141    | 134    | 164    | 130    | 142    |
| 浮遊物質 (mg/L)      | 79     | 72     | 86     | 86     | 104    | 101    | 82     |
| 溶解性物質 (mg/L)     | 204    | 213    | 216    | 202    | 230    | 205    | 191    |
| 全窒素 (mg/L)       | 15     | 14     | 13     | 12     | 14     | 12     | 11     |
| アンモニア性窒素 (mg/L)  | 8.6    | 7.0    | 7.5    | 6.0    | 6.0    | 5.5    | 5.4    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)     | 0.7    | 0.5    | 0.3    | 0.4    | 0.1    | 0.2    | 0.4    |
| 有機性窒素 (mg/L)     | 6.1    | 6.4    | 5.7    | 5.8    | 7.9    | 6.7    | 6.1    |
| 全りん (mg/L)       | 1.5    | 1.5    | 1.4    | 1.3    | 1.8    | 1.4    | 1.3    |
| オルトリン (mg/L)     | 0.37   | 0.31   | 0.38   | 0.27   | 0.27   | 0.19   | 0.17   |
| アルカリ度 (mg/L)     | 73     | 70     | 70     | 67     | 66     | 67     | 74     |
| 大腸菌群数 (個/cm³)    | 24,000 | 25,000 | 23,000 | 28,000 | 72,000 | 42,000 | 26,000 |
| よう素消費量 (mg/L)    | 6.9    | 3.5    | 6.7    | 4.6    | 4.5    | 9.0    | 10     |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 37     | 31     | 36     | 31     | 38     | 29     | 32     |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) |        |        | 0.43   |        |        | 0.49   |        |

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

流入下水Ⅱ

| 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最 高    | 最 低    | 平 均    | 試験項目      |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 11.3   | 8.2    | 5.0    | 4.9    | 8.4    | 29.7   | 4.9    | 16.7   | 気温        |
| 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰     |        |        |        | 外観        |
| 6.6    | 7.7    | 7.6    | 7.6    | 7.6    | 10     | 6.5    | 7.8    | 透視度       |
| 7.3    | 7.3    | 7.4    | 7.3    | 7.4    | 7.5    | 7.2    | 7.3    | pH        |
| 110    | 88     | 92     | 91     | 93     | 110    | 65     | 84     | BOD       |
| 57     | 51     | 50     | 51     | 51     | 57     | 41     | 49     | COD       |
| 347    | 364    | 311    | 326    | 322    | 364    | 255    | 311    | 蒸発残留物     |
| 163    | 203    | 152    | 171    | 167    | 203    | 145    | 165    | 強熱残留物     |
| 184    | 161    | 159    | 155    | 155    | 184    | 101    | 146    | 強熱減量      |
| 118    | 84     | 90     | 91     | 85     | 118    | 72     | 90     | 浮遊物質      |
| 227    | 264    | 219    | 230    | 242    | 264    | 191    | 220    | 溶解性物質     |
| 16     | 15     | 15     | 16     | 16     | 16     | 11     | 14     | 全窒素       |
| 7.3    | 8.0    | 7.7    | 8.2    | 8.4    | 8.6    | 5.4    | 7.1    | アンモニア性窒素  |
| 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 亜硝酸性窒素    |
| 0.6    | 0.5    | 0.9    | 1.0    | 0.7    | 1.0    | 0.1    | 0.5    | 硝酸性窒素     |
| 8.1    | 6.5    | 7.0    | 6.9    | 7.1    | 8.1    | 5.7    | 6.7    | 有機性窒素     |
| 1.9    | 1.6    | 1.6    | 1.6    | 1.7    | 1.9    | 1.3    | 1.6    | 全りん       |
| 0.32   | 0.28   | 0.32   | 0.51   | 0.49   | 0.51   | 0.17   | 0.32   | オルトリン     |
| 81     | 85     | 76     | 80     | 80     | 85     | 66     | 74     | アルカリ度     |
| 39,000 | 16,000 | 19,000 | 19,000 | 15,000 | 72,000 | 15,000 | 29,000 | 大腸菌群数     |
| 4.8    | 5.7    | 5.3    | 10     | 5.5    | 10     | 3.5    | 6.4    | よう素消費量    |
| 32     | 43     | 35     | 37     | 40     | 43     | 29     | 35     | 塩化物イオン    |
|        | 0.51   |        |        | 0.69   | 0.69   | 0.43   | 0.53   | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

原水 E I

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   |
| 透視度 (度)         | 6.9  | 10   | 6.9  | 6.8  | 7.1  | 7.5  | 7.4  |
| pH              | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.2  | 7.4  | 7.4  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 100  | 74   | 82   | 87   | 70   | 85   | 90   |
| COD (mg/L)      | 57   | 37   | 48   | 53   | 53   | 50   | 54   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 333  | 280  | 317  | 308  | 328  | 257  | 327  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 179  | 162  | 174  | 166  | 173  | 146  | 170  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 154  | 118  | 143  | 142  | 155  | 111  | 157  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 96   | 70   | 97   | 130  | 113  | 98   | 121  |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 233  | 210  | 215  | 190  | 222  | 191  | 195  |
| 全窒素 (mg/L)      | 17   | 13   | 14   | 14   | 15   | 13   | 16   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 8.7  | 6.6  | 7.7  | 6.7  | 6.8  | 6.4  | 7.5  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.1  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.7  | 1.0  | 0.2  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.2  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 7.5  | 6.0  | 6.8  | 7.8  | 8.0  | 6.4  | 8.1  |
| 全りん (mg/L)      | 1.9  | 1.4  | 1.8  | 1.8  | 1.8  | 1.6  | 2.1  |
| オルトリん (mg/L)    | 0.34 | 0.29 | 0.44 | 0.32 | 0.39 | 0.31 | 0.36 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 75   | 67   | 69   | 74   | 72   | 67   | 81   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 9.0  | 3.9  | 8.0  | 4.4  | 3.8  | 12   | 10   |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 37   | 31   | 35   | 31   | 38   | 29   | 32   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 原水E I

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 濁灰    | 濁灰    | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   |      |      |      | 外観       |
| 4.4   | 6.7   | 7.3  | 6.4  | 6.2  | 10   | 4.4  | 7.0  | 透視度      |
| 7.3   | 7.3   | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.4  | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 210   | 110   | 98   | 97   | 130  | 210  | 70   | 100  | BOD      |
| 78    | 57    | 51   | 57   | 59   | 78   | 37   | 55   | COD      |
| 419   | 377   | 311  | 345  | 367  | 419  | 257  | 331  | 蒸発残留物    |
| 184   | 202   | 151  | 176  | 182  | 202  | 146  | 172  | 強熱残留物    |
| 235   | 175   | 160  | 169  | 185  | 235  | 111  | 159  | 強熱減量     |
| 192   | 121   | 103  | 108  | 120  | 192  | 70   | 114  | 浮遊物質     |
| 227   | 247   | 209  | 231  | 217  | 247  | 190  | 216  | 溶解性物質    |
| 20    | 20    | 17   | 18   | 18   | 20   | 13   | 16   | 全窒素      |
| 7.8   | 9.9   | 8.6  | 8.7  | 8.3  | 9.9  | 6.4  | 7.8  | アンモニア性窒素 |
| 0.1   | 0.1   | 0.1  | 0.1  | 0.2  | 0.2  | 0.0  | 0.1  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.4   | 0.3   | 0.8  | 0.8  | 1.0  | 1.0  | 0.0  | 0.5  | 硝酸性窒素    |
| 12    | 10    | 7.8  | 8.7  | 8.6  | 12   | 6.0  | 8.1  | 有機性窒素    |
| 3.3   | 2.7   | 1.9  | 2.2  | 2.4  | 3.3  | 1.4  | 2.1  | 全りん      |
| 0.32  | 0.42  | 0.36 | 0.57 | 0.61 | 0.61 | 0.29 | 0.39 | オルトリン    |
| 83    | 90    | 83   | 85   | 83   | 90   | 67   | 77   | アルカリ度    |
| 5.0   | 6.8   | 4.6  | 13   | 9.0  | 13   | 3.8  | 7.5  | よう素消費量   |
| 32    | 42    | 34   | 37   | 40   | 42   | 29   | 35   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水EH

| 試験項目 \ 月別       | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 温度 (°C)         | 19.2   | 20.4   | 22.1   | 23.6   | 27.3   | 25.5   | 23.7   |
| 外観              | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      |
| 透視度 (度)         | 14     | 13     | 12     | 14     | 12     | 15     | 12     |
| pH              | 7.2    | 7.3    | 7.2    | 7.2    | 7.4    | 7.5    | 7.4    |
| BOD (mg/L)      | 38     | 41     | 34     | 29     | 32     | 22     | 33     |
| COD (mg/L)      | 28     | 28     | 27     | 23     | 25     | 22     | 26     |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 257    | 257    | 237    | 231    | 243    | 209    | 233    |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 165    | 157    | 153    | 150    | 153    | 136    | 147    |
| 強熱減量 (mg/L)     | 92     | 100    | 84     | 81     | 90     | 73     | 86     |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 25     | 31     | 28     | 20     | 22     | 21     | 30     |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 234    | 221    | 214    | 210    | 220    | 190    | 197    |
| 全窒素 (mg/L)      | 13     | 14     | 10     | 10     | 11     | 10     | 12     |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 8.6    | 7.6    | 7.3    | 6.9    | 6.9    | 6.5    | 7.1    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.2    | 0.1    | 0.1    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.4    | 0.8    | 0.1    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 4.0    | 5.6    | 3.2    | 3.8    | 4.5    | 3.9    | 4.6    |
| 全りん (mg/L)      | 0.92   | 1.3    | 0.92   | 0.87   | 0.98   | 0.89   | 1.0    |
| オルトリン (mg/L)    | 0.41   | 0.47   | 0.47   | 0.38   | 0.46   | 0.36   | 0.38   |
| アルカリ度 (mg/L)    | 75     | 69     | 67     | 70     | 71     | 66     | 82     |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   | 36,000 | 35,000 | 14,000 | 19,000 | 21,000 | 21,000 | 22,000 |
| よう素消費量 (mg/L)   | 7.3    | 3.5    | 4.6    | 2.6    | 1.6    | 6.8    | 5.0    |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 37     | 30     | 36     | 30     | 36     | 28     | 31     |



## 鳥羽水環境保全センター

## 沈殿後水EH

| 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最 高    | 最 低    | 平 均    | 試験項目     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 20.3   | 19.6   | 18.8   | 17.5   | 18.1   | 27.3   | 17.5   | 21.3   | 温度       |
| 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      |        |        |        | 外観       |
| 10     | 14     | 15     | 12     | 12     | 15     | 10     | 13     | 透視度      |
| 7.4    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.5    | 7.2    | 7.3    | pH       |
| 41     | 37     | 33     | 43     | 44     | 44     | 22     | 36     | BOD      |
| 31     | 28     | 24     | 31     | 29     | 31     | 22     | 27     | COD      |
| 256    | 290    | 258    | 261    | 263    | 290    | 209    | 250    | 蒸発残留物    |
| 143    | 187    | 139    | 159    | 162    | 187    | 136    | 154    | 強熱残留物    |
| 113    | 103    | 119    | 102    | 101    | 119    | 73     | 95     | 強熱減量     |
| 34     | 26     | 15     | 24     | 25     | 34     | 15     | 25     | 浮遊物質     |
| 215    | 252    | 245    | 239    | 239    | 252    | 190    | 223    | 溶解性物質    |
| 13     | 15     | 13     | 15     | 14     | 15     | 10     | 13     | 全窒素      |
| 7.7    | 9.9    | 8.4    | 8.8    | 8.3    | 9.9    | 6.5    | 7.8    | アンモニア性窒素 |
| 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.0    | 0.1    | 亜硝酸性窒素   |
| 0.1    | 0.1    | 0.8    | 0.9    | 0.8    | 0.9    | 0.0    | 0.4    | 硝酸性窒素    |
| 5.4    | 5.0    | 4.2    | 5.4    | 5.3    | 5.6    | 3.2    | 4.6    | 有機性窒素    |
| 1.1    | 1.3    | 0.81   | 1.2    | 1.3    | 1.3    | 0.81   | 1.0    | 全りん      |
| 0.37   | 0.52   | 0.41   | 0.60   | 0.64   | 0.64   | 0.36   | 0.46   | オルトリン    |
| 84     | 93     | 80     | 84     | 82     | 93     | 66     | 77     | アルカリ度    |
| 27,000 | 20,000 | 21,000 | 17,000 | 14,000 | 36,000 | 14,000 | 22,000 | 大腸菌群数    |
| 3.5    | 5.2    | 4.0    | 15     | 5.8    | 15     | 1.6    | 5.4    | よう素消費量   |
| 30     | 41     | 34     | 36     | 40     | 41     | 28     | 34     | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水I

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | 14   | 16   | 11   | 18   | 14   | 15   | 19   |
| pH              | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.4  | 7.4  | 7.5  |
| BOD (mg/L)      | 37   | 31   | 31   | 32   | 31   | 28   | 25   |
| COD (mg/L)      | 25   | 22   | 24   | 22   | 24   | 23   | 21   |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 21   | 19   | 21   | 16   | 24   | 23   | 18   |
| 全窒素 (mg/L)      | 14   | 11   | 10   | 10   | 11   | 11   | 9.6  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 9.1  | 7.7  | 6.9  | 6.3  | 7.3  | 6.9  | 5.9  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.2  | 0.0  | 0.0  | 0.2  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1  | 0.2  | 0.0  | 0.2  | 0.0  | 0.0  | 0.2  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 4.3  | 3.7  | 3.8  | 3.7  | 4.1  | 4.7  | 3.4  |
| 全りん (mg/L)      | 1.1  | 0.88 | 0.90 | 0.82 | 0.98 | 0.97 | 0.68 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.52 | 0.35 | 0.37 | 0.37 | 0.47 | 0.31 | 0.27 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 78   | 75   | 71   | 68   | 73   | 74   | 76   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 沈殿後水I

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 12    | 12    | 15   | 12   | 12   | 19   | 11   | 14   | 透視度      |
| 7.3   | 7.4   | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.5  | 7.3  | 7.3  | pH       |
| 41    | 37    | 32   | 41   | 43   | 43   | 25   | 34   | BOD      |
| 27    | 28    | 23   | 29   | 29   | 29   | 21   | 25   | COD      |
| 30    | 26    | 16   | 26   | 27   | 30   | 16   | 22   | 浮遊物質     |
| 12    | 13    | 12   | 15   | 14   | 15   | 9.6  | 12   | 全窒素      |
| 7.5   | 8.3   | 7.7  | 8.5  | 8.7  | 9.1  | 5.9  | 7.6  | アンモニア性窒素 |
| 0.1   | 0.1   | 0.3  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.2   | 0.3   | 0.9  | 0.7  | 0.3  | 0.9  | 0.0  | 0.3  | 硝酸性窒素    |
| 4.8   | 4.2   | 3.9  | 5.3  | 5.1  | 5.3  | 3.4  | 4.3  | 有機性窒素    |
| 0.97  | 0.96  | 0.86 | 1.2  | 1.3  | 1.3  | 0.68 | 0.97 | 全りん      |
| 0.38  | 0.37  | 0.43 | 0.50 | 0.65 | 0.65 | 0.27 | 0.42 | オルトリン    |
| 84    | 85    | 74   | 79   | 84   | 85   | 68   | 77   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水E

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.8  | 6.9  | 6.9  | 7.0  | 7.1  | 7.1  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 1.4  | 2.4  | 0.9  | 1.2  | 1.0  | 1.1  | 0.8  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.0  | 1.4  | 0.6  | 0.6  | 0.7  | 0.8  | 0.6  |
| COD (mg/L)      | 5.5  | 5.6  | 5.1  | 5.0  | 5.3  | 4.9  | 4.5  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 3.8  | 3.9  | 3.9  | 3.4  | 5.4  | 4.2  | 5.1  |
| 全窒素 (mg/L)      | 8.4  | 7.9  | 6.4  | 6.3  | 6.7  | 6.4  | 6.3  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 8.0  | 7.3  | 6.1  | 5.9  | 5.8  | 6.0  | 5.8  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.4  | 0.7  | 0.3  | 0.3  | 0.9  | 0.5  | 0.5  |
| 全りん (mg/L)      | 0.15 | 0.15 | 0.12 | 0.19 | 0.17 | 0.20 | 0.08 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.14 | 0.12 | 0.14 | 0.05 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 24   | 26   | 28   | 29   | 28   | 30   | 33   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水E

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.0   | 6.8  | 6.9  | 6.9  | 7.1  | 6.8  | 6.9  | pH       |
| 1.2   | 1.3   | 1.7  | 1.3  | 1.5  | 2.4  | 0.8  | 1.3  | BOD      |
| 0.9   | 0.9   | 0.9  | 0.8  | 1.1  | 1.4  | 0.6  | 0.9  | 炭素系BOD   |
| 5.4   | 5.8   | 4.9  | 5.6  | 5.5  | 5.8  | 4.5  | 5.3  | COD      |
| <1    | 1     | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 5.8   | 5.6   | 5.3  | 5.6  | 5.9  | 5.9  | 3.4  | 4.8  | 溶存酸素     |
| 7.7   | 7.5   | 8.0  | 7.5  | 8.1  | 8.4  | 6.3  | 7.3  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 7.0   | 7.0   | 7.3  | 6.8  | 7.3  | 8.0  | 5.8  | 6.7  | 硝酸性窒素    |
| 0.7   | 0.6   | 0.8  | 0.7  | 0.7  | 0.9  | 0.3  | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.09  | 0.07  | 0.28 | 0.23 | 0.33 | 0.33 | 0.07 | 0.17 | 全りん      |
| 0.04  | 0.03  | 0.24 | 0.17 | 0.27 | 0.27 | 0.03 | 0.12 | オルトリン    |
| 31    | 31    | 24   | 28   | 26   | 33   | 24   | 28   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水F

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >26  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.8  | 6.9  | 6.9  | 7.0  | 7.2  | 7.1  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 10   | 1.1  | 0.8  | 1.3  | 1.1  | 1.0  | 1.2  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 4.1  | 0.9  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.6  | 0.7  |
| COD (mg/L)      | 11   | 5.2  | 5.0  | 4.7  | 5.2  | 4.9  | 4.6  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 13   | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 2.1  | 3.3  | 2.5  | 1.1  | 1.8  | 2.1  | 1.6  |
| 全窒素 (mg/L)      | 9.6  | 7.7  | 6.5  | 6.3  | 6.8  | 6.9  | 6.5  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.2  | 0.2  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 8.0  | 7.1  | 6.1  | 5.8  | 5.5  | 6.2  | 6.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 1.4  | 0.6  | 0.4  | 0.3  | 1.0  | 0.8  | 0.4  |
| 全りん (mg/L)      | 0.79 | 0.17 | 0.15 | 0.19 | 0.07 | 0.21 | 0.08 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.31 | 0.10 | 0.10 | 0.15 | 0.02 | 0.15 | 0.05 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 24   | 27   | 27   | 30   | 30   | 29   | 32   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水F

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >26  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.0   | 6.8  | 6.8  | 6.9  | 7.2  | 6.8  | 6.9  | pH       |
| 1.3   | 1.2   | 1.2  | 1.3  | 2.4  | 10   | 0.8  | 2.0  | BOD      |
| 1.0   | 1.0   | 0.8  | 0.9  | 1.7  | 4.1  | 0.5  | 1.1  | 炭素系BOD   |
| 5.4   | 5.6   | 5.0  | 5.7  | 6.3  | 11   | 4.6  | 5.7  | COD      |
| <1    | <1    | <1   | 1    | 2    | 13   | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 2.7   | 3.6   | 2.9  | 4.2  | 3.8  | 4.2  | 1.1  | 2.6  | 溶存酸素     |
| 7.8   | 7.7   | 8.2  | 8.2  | 8.2  | 9.6  | 6.3  | 7.5  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.2  | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 7.2   | 7.2   | 7.4  | 7.5  | 7.3  | 8.0  | 5.5  | 6.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.7   | 0.6   | 0.7  | 0.7  | 0.8  | 1.4  | 0.3  | 0.7  | 有機性窒素    |
| 0.07  | 0.07  | 0.37 | 0.16 | 0.26 | 0.79 | 0.07 | 0.22 | 全りん      |
| 0.02  | 0.01  | 0.31 | 0.09 | 0.13 | 0.31 | 0.01 | 0.12 | オルトリン    |
| 30    | 31    | 24   | 25   | 27   | 32   | 24   | 28   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水G

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)         | 19.6 | 21.5 | 22.6 | 24.9 | 26.8 | 26.2 | 23.4 |
| 外観              | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   | 微灰   |
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.9  | 7.0  | 7.0  | 7.0  | 7.2  | 7.3  | 7.2  |
| BOD (mg/L)      | 1.1  | 1.0  | 1.0  | 1.2  | 1.0  | 1.1  | 1.1  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 0.8  | 0.8  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.7  | 0.7  |
| COD (mg/L)      | 5.3  | 4.8  | 4.7  | 4.4  | 5.0  | 4.4  | 4.7  |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 218  | 180  | 216  | 193  | 207  | 186  | 195  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 154  | 114  | 150  | 134  | 135  | 125  | 134  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 64   | 66   | 66   | 59   | 72   | 61   | 61   |
| 浮遊物質 (mg/L)     | <1   | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 218  | 180  | 216  | 193  | 207  | 186  | 195  |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 1.9  | 1.3  | 1.5  | 1.3  | 2.4  | 3.1  | 3.1  |
| 全窒素 (mg/L)      | 4.2  | 3.9  | 3.1  | 3.3  | 3.3  | 3.1  | 3.8  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.2  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 3.8  | 3.4  | 2.5  | 2.6  | 2.5  | 2.6  | 3.3  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.4  | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.8  | 0.4  | 0.5  |
| 全りん (mg/L)      | 0.44 | 0.37 | 0.41 | 0.42 | 0.59 | 0.52 | 0.39 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.42 | 0.31 | 0.37 | 0.35 | 0.53 | 0.48 | 0.35 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 36   | 35   | 37   | 39   | 37   | 40   | 42   |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   | 230  | 650  | 320  | 340  | 360  | 560  | 480  |
| よう素消費量 (mg/L)   | 2.1  | 1.3  | 4.8  | 1.7  | 0.2  | 4.0  | 3.8  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 38   | 25   | 38   | 32   | 35   | 26   | 31   |



## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水G

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 20.5  | 19.0  | 16.6 | 16.5 | 17.4 | 26.8 | 16.5 | 21.3 | 温度       |
| 微灰    | 微灰    | 微灰   | 微灰   | 微灰   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 7.1   | 7.0  | 7.0  | 7.1  | 7.3  | 6.9  | 7.1  | pH       |
| 1.2   | 1.2   | 1.0  | 0.9  | 1.1  | 1.2  | 0.9  | 1.1  | BOD      |
| 0.9   | 0.8   | 0.7  | 0.5  | 0.8  | 0.9  | 0.5  | 0.7  | 炭素系BOD   |
| 5.1   | 5.3   | 4.6  | 4.9  | 4.8  | 5.3  | 4.4  | 4.8  | COD      |
| 179   | 244   | 186  | 209  | 213  | 244  | 179  | 202  | 蒸発残留物    |
| 110   | 175   | 123  | 147  | 147  | 175  | 110  | 137  | 強熱残留物    |
| 69    | 69    | 63   | 62   | 66   | 72   | 59   | 65   | 強熱減量     |
| 1     | <1    | <1   | <1   | <1   | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 178   | 244   | 186  | 209  | 213  | 244  | 178  | 202  | 溶解性物質    |
| 3.5   | 2.9   | 3.7  | 3.7  | 3.1  | 3.7  | 1.3  | 2.6  | 溶存酸素     |
| 3.9   | 4.0   | 4.4  | 3.9  | 3.9  | 4.4  | 3.1  | 3.7  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.2  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 3.3   | 3.5   | 3.9  | 3.4  | 3.4  | 3.9  | 2.5  | 3.2  | 硝酸性窒素    |
| 0.6   | 0.5   | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.8  | 0.4  | 0.5  | 有機性窒素    |
| 0.32  | 0.46  | 0.54 | 0.59 | 0.62 | 0.62 | 0.32 | 0.47 | 全りん      |
| 0.28  | 0.41  | 0.49 | 0.54 | 0.59 | 0.59 | 0.28 | 0.43 | オルトリン    |
| 42    | 41    | 36   | 39   | 39   | 42   | 35   | 39   | アルカリ度    |
| 250   | 360   | 150  | 210  | 220  | 650  | 150  | 340  | 大腸菌群数    |
| 1.1   | 2.6   | 0.7  | 6.9  | 2.4  | 6.9  | 0.2  | 2.6  | よう素消費量   |
| 24    | 39    | 31   | 35   | 40   | 40   | 24   | 33   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水H

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 7.0  | 7.1  | 7.1  | 7.1  | 7.3  | 7.2  | 7.2  |
| BOD (mg/L)      | 1.2  | 0.9  | 1.4  | 1.3  | 1.7  | 1.1  | 1.2  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 0.9  | 0.7  | 0.5  | 0.7  | 0.8  | 0.8  | 0.8  |
| COD (mg/L)      | 4.9  | 4.7  | 4.8  | 4.4  | 5.0  | 4.8  | 4.5  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 1    | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   | 1    |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 1.3  | 1.1  | 1.2  | 0.63 | 1.1  | 1.2  | 1.7  |
| 全窒素 (mg/L)      | 4.4  | 4.1  | 3.3  | 3.6  | 3.9  | 3.4  | 3.7  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.4  | 0.1  | 0.4  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 4.0  | 3.5  | 2.4  | 2.9  | 2.7  | 3.0  | 3.2  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.4  | 0.6  | 0.5  | 0.5  | 0.8  | 0.4  | 0.4  |
| 全りん (mg/L)      | 0.53 | 0.35 | 0.30 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.34 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.49 | 0.30 | 0.26 | 0.43 | 0.41 | 0.41 | 0.31 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 34   | 36   | 38   | 38   | 38   | 40   | 41   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水H

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 7.1   | 7.0  | 7.0  | 7.0  | 7.3  | 7.0  | 7.1  | pH       |
| 1.2   | 1.6   | 1.9  | 1.0  | 1.6  | 1.9  | 0.9  | 1.3  | BOD      |
| 0.9   | 0.9   | 0.9  | 0.7  | 1.1  | 1.1  | 0.5  | 0.8  | 炭素系BOD   |
| 4.9   | 5.5   | 4.6  | 5.1  | 5.1  | 5.5  | 4.4  | 4.9  | COD      |
| <1    | 1     | <1   | <1   | 1    | 1    | <1   | <1   | 浮遊物質     |
| 1.7   | 1.6   | 1.4  | 1.2  | 1.0  | 1.7  | 0.63 | 1.3  | 溶存酸素     |
| 4.1   | 4.3   | 5.1  | 4.7  | 4.2  | 5.1  | 3.3  | 4.1  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.1   | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.4  | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 3.6   | 3.8   | 4.4  | 4.2  | 3.7  | 4.4  | 2.4  | 3.5  | 硝酸性窒素    |
| 0.5   | 0.5   | 0.6  | 0.5  | 0.5  | 0.8  | 0.4  | 0.5  | 有機性窒素    |
| 0.34  | 0.36  | 0.58 | 0.51 | 0.57 | 0.58 | 0.30 | 0.44 | 全りん      |
| 0.30  | 0.31  | 0.53 | 0.47 | 0.52 | 0.53 | 0.26 | 0.40 | オルトリン    |
| 42    | 40    | 34   | 36   | 38   | 42   | 34   | 38   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水I

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月    | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30   | >30  |
| pH              | 6.9  | 7.0  | 7.1  | 7.0  | 7.2  | 7.1   | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 1.3  | 2.1  | 1.5  | 3.0  | 2.7  | 2.9   | 2.2  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 0.9  | 1.7  | 1.0  | 1.2  | 1.7  | 1.3   | 1.3  |
| COD (mg/L)      | 5.0  | 4.9  | 4.9  | 4.8  | 5.8  | 5.2   | 4.7  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 1    | <1   | <1   | 1    | 1    | 1     | 2    |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 0.86 | 1.0  | 2.8  | 3.2  | 2.4  | <0.50 | 1.6  |
| 全窒素 (mg/L)      | 7.4  | 6.1  | 5.0  | 5.6  | 5.6  | 4.2   | 5.2  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.3  | 0.0  | 0.4   | 0.2  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 7.0  | 5.4  | 4.6  | 4.9  | 4.7  | 3.3   | 4.5  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.4  | 0.7  | 0.4  | 0.4  | 0.9  | 0.6   | 0.6  |
| 全りん (mg/L)      | 0.65 | 0.48 | 0.56 | 0.49 | 0.60 | 0.49  | 0.36 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.61 | 0.41 | 0.51 | 0.45 | 0.52 | 0.43  | 0.31 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 25   | 30   | 31   | 31   | 33   | 41    | 37   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水I

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低   | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30   | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 7.1   | 6.7  | 6.9  | 6.9  | 7.2  | 6.7   | 7.0  | pH       |
| 2.7   | 4.0   | 2.6  | 1.9  | 2.1  | 4.0  | 1.3   | 2.4  | BOD      |
| 1.6   | 1.4   | 1.5  | 1.1  | 1.4  | 1.7  | 0.9   | 1.3  | 炭素系BOD   |
| 5.8   | 5.8   | 5.0  | 5.4  | 5.7  | 5.8  | 4.7   | 5.3  | COD      |
| 3     | 3     | 1    | 1    | 1    | 3    | <1    | 1    | 浮遊物質     |
| 2.3   | 0.97  | 3.9  | 1.8  | 2.3  | 3.9  | <0.50 | 2.0  | 溶存酸素     |
| 7.2   | 6.2   | 9.3  | 7.5  | 8.8  | 9.3  | 4.2   | 6.5  | 全窒素      |
| 0.2   | 0.4   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.4  | 0.0   | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 6.2   | 5.2   | 8.9  | 6.9  | 8.1  | 8.9  | 3.3   | 5.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.8   | 0.7   | 0.6  | 0.7  | 0.7  | 0.9  | 0.4   | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.47  | 0.42  | 0.54 | 0.53 | 0.71 | 0.71 | 0.36  | 0.53 | 全りん      |
| 0.40  | 0.36  | 0.48 | 0.46 | 0.65 | 0.65 | 0.31  | 0.47 | オルトリン    |
| 33    | 38    | 17   | 23   | 25   | 41   | 17    | 30   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

放流水 E I

| 試験項目 \ 月別        | 4月   | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   |
|------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)          | 19.5 | 21.4  | 22.5  | 24.6  | 26.7  | 25.9  | 23.2  |
| 外観               | 微灰   | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    |
| 透視度 (度)          | >30  | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   |
| pH               | 7.0  | 7.1   | 7.0   | 7.1   | 7.3   | 7.3   | 7.2   |
| BOD (mg/L)       | 3.5  | 1.9   | 1.4   | 1.8   | 1.9   | 1.9   | 1.5   |
| 炭素系 BOD (mg/L)   | 2.3  | 1.4   | 1.0   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.0   |
| COD (mg/L)       | 6.8  | 5.1   | 5.5   | 4.9   | 5.6   | 5.2   | 4.9   |
| 蒸発残留物 (mg/L)     | 222  | 184   | 237   | 212   | 214   | 194   | 202   |
| 強熱残留物 (mg/L)     | 157  | 119   | 155   | 140   | 133   | 129   | 135   |
| 強熱減量 (mg/L)      | 65   | 65    | 82    | 72    | 81    | 65    | 67    |
| 浮遊物質 (mg/L)      | 3    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 溶解性物質 (mg/L)     | 221  | 184   | 236   | 211   | 213   | 193   | 201   |
| 溶存酸素 (mg/L)      | 7.6  | 7.2   | 7.2   | 6.7   | 6.5   | 6.8   | 6.9   |
| 全窒素 (mg/L)       | 7.3  | 6.1   | 5.5   | 5.5   | 5.7   | 5.1   | 5.7   |
| アンモニア性窒素 (mg/L)  | 0.0  | 0.0   | 0.1   | 0.2   | 0.2   | 0.1   | 0.1   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 硝酸性窒素 (mg/L)     | 6.6  | 5.5   | 4.9   | 4.8   | 4.5   | 4.5   | 5.2   |
| 有機性窒素 (mg/L)     | 0.7  | 0.6   | 0.5   | 0.5   | 1.1   | 0.5   | 0.5   |
| 全りん (mg/L)       | 0.44 | 0.28  | 0.26  | 0.29  | 0.31  | 0.35  | 0.21  |
| オルトリン (mg/L)     | 0.29 | 0.20  | 0.19  | 0.24  | 0.26  | 0.29  | 0.17  |
| アルカリ度 (mg/L)     | 28   | 28    | 30    | 33    | 33    | 36    | 35    |
| 大腸菌群数 (個/cm³)    | 17   | 84    | 19    | 34    | 120   | 63    | 73    |
| よう素消費量 (mg/L)    | 2.5  | 0.3   | 3.3   | 0.8   | 1.9   | 3.6   | 2.5   |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 38   | 25    | 39    | 31    | 35    | 26    | 32    |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) | 0.03 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。

## 鳥羽水環境保全センター

## 放流水E I

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低   | 平 均    | 試験項目      |
|-------|-------|------|------|------|------|-------|--------|-----------|
| 20.6  | 18.6  | 16.7 | 16.5 | 17.3 | 26.7 | 16.5  | 21.1   | 温度        |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 微灰   | 清澄   |      |       |        | 外観        |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30   | >30    | 透視度       |
| 7.1   | 7.0   | 7.0  | 6.9  | 7.1  | 7.3  | 6.9   | 7.1    | pH        |
| 2.3   | 2.1   | 2.0  | 1.8  | 2.4  | 3.5  | 1.4   | 2.0    | BOD       |
| 1.5   | 1.4   | 1.3  | 1.2  | 1.4  | 2.3  | 1.0   | 1.4    | 炭素系BOD    |
| 5.8   | 6.1   | 5.2  | 5.5  | 5.8  | 6.8  | 4.9   | 5.5    | COD       |
| 188   | 255   | 198  | 229  | 228  | 255  | 184   | 214    | 蒸発残留物     |
| 110   | 182   | 122  | 157  | 155  | 182  | 110   | 141    | 強熱残留物     |
| 78    | 73    | 76   | 72   | 73   | 82   | 65    | 72     | 強熱減量      |
| 1     | 1     | 1    | 1    | 1    | 3    | 1     | 1      | 浮遊物質      |
| 187   | 254   | 197  | 229  | 227  | 254  | 184   | 213    | 溶解性物質     |
| 6.3   | 7.8   | 8.0  | 8.1  | 7.9  | 8.1  | 6.3   | 7.3    | 溶存酸素      |
| 6.5   | 6.8   | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 7.3  | 5.1   | 6.3    | 全窒素       |
| 0.1   | 0.1   | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.2  | 0.0   | 0.1    | アンモニア性窒素  |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0    | 亜硝酸性窒素    |
| 5.8   | 6.0   | 6.5  | 6.4  | 6.4  | 6.6  | 4.5   | 5.6    | 硝酸性窒素     |
| 0.7   | 0.7   | 0.6  | 0.8  | 0.7  | 1.1  | 0.5   | 0.7    | 有機性窒素     |
| 0.20  | 0.21  | 0.37 | 0.38 | 0.45 | 0.45 | 0.20  | 0.31   | 全りん       |
| 0.15  | 0.15  | 0.31 | 0.32 | 0.38 | 0.38 | 0.15  | 0.25   | オルトリン     |
| 34    | 35    | 28   | 29   | 30   | 36   | 28    | 32     | アルカリ度     |
| 32    | 26    | 14   | 6    | 18   | 120  | 6     | 42     | 大腸菌群数     |
| 0.5   | 2.5   | 0.6  | 4.3  | 1.7  | 4.3  | 0.3   | 2.0    | よう素消費量    |
| 25    | 41    | 32   | 36   | 40   | 41   | 25    | 33     | 塩化物イオン    |
| 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | <0.02 | <0.02* | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

原水 J K

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 気温 (°C)         | 15.8 | 20.8 | 22.8 | 27.0 | 29.6 | 26.4 | 19.4 |
| 外観              | 灰    | 灰    | 灰    | 灰    | 灰    | 灰    | 灰    |
| 透視度 (度)         | 6.2  | 8.0  | 5.2  | 7.1  | 6.0  | 7.2  | 7.5  |
| pH              | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.4  |
| BOD (mg/L)      | 140  | 98   | 120  | 110  | 110  | 90   | 110  |
| COD (mg/L)      | 59   | 45   | 55   | 51   | 53   | 49   | 52   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 335  | 282  | 330  | 328  | 367  | 287  | 332  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 188  | 160  | 181  | 172  | 198  | 155  | 178  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 147  | 122  | 149  | 156  | 169  | 132  | 154  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 125  | 89   | 123  | 112  | 117  | 101  | 110  |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 221  | 202  | 222  | 216  | 245  | 203  | 196  |
| 全窒素 (mg/L)      | 17   | 15   | 15   | 14   | 15   | 13   | 14   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 8.5  | 7.3  | 7.0  | 6.3  | 6.7  | 5.9  | 6.5  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 1.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 9.0  | 7.6  | 8.0  | 7.4  | 8.8  | 7.7  | 8.2  |
| 全りん (mg/L)      | 2.8  | 2.1  | 2.7  | 2.4  | 3.5  | 2.5  | 2.3  |
| オルトリん (mg/L)    | 0.74 | 0.55 | 0.95 | 0.66 | 1.5  | 0.73 | 0.53 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 78   | 72   | 72   | 72   | 74   | 72   | 83   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 8.2  | 4.0  | 6.4  | 6.2  | 2.5  | 11   | 8.8  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 37   | 30   | 37   | 32   | 40   | 29   | 33   |



## 鳥羽水環境保全センター

## 原水 J K

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月 | 3 月 | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|-----|-----|------|------|------|----------|
| 11.3  | 8.2   | 5.2  | 5.1 | 8.4 | 29.6 | 5.1  | 16.7 | 気温       |
| 灰     | 灰     | 灰    | 灰   | 灰   |      |      |      | 外観       |
| 5.5   | 6.1   | 7.5  | 6.3 | 5.6 | 8.0  | 5.2  | 6.5  | 透視度      |
| 7.3   | 7.3   | 7.4  | 7.3 | 7.3 | 7.4  | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 150   | 130   | 120  | 140 | 180 | 180  | 90   | 120  | BOD      |
| 64    | 63    | 52   | 59  | 65  | 65   | 45   | 56   | COD      |
| 417   | 411   | 344  | 362 | 422 | 422  | 282  | 351  | 蒸発残留物    |
| 186   | 219   | 164  | 184 | 195 | 219  | 155  | 182  | 強熱残留物    |
| 231   | 192   | 180  | 178 | 227 | 231  | 122  | 170  | 強熱減量     |
| 150   | 128   | 100  | 121 | 144 | 150  | 89   | 118  | 浮遊物質     |
| 233   | 269   | 252  | 242 | 270 | 270  | 196  | 231  | 溶解性物質    |
| 18    | 18    | 17   | 21  | 24  | 24   | 13   | 17   | 全窒素      |
| 7.8   | 8.9   | 8.6  | 11  | 12  | 12   | 5.9  | 8.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.1   | 0.1   | 0.1  | 0.2 | 0.2 | 0.2  | 0.0  | 0.1  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.2   | 0.4   | 0.7  | 0.8 | 0.6 | 1.0  | 0.0  | 0.3  | 硝酸性窒素    |
| 10    | 8.9   | 8.1  | 9.3 | 10  | 10   | 7.4  | 8.6  | 有機性窒素    |
| 3.3   | 2.8   | 2.3  | 3.3 | 3.8 | 3.8  | 2.1  | 2.8  | 全りん      |
| 0.95  | 0.78  | 0.61 | 1.4 | 1.5 | 1.5  | 0.53 | 0.91 | オルトリン    |
| 88    | 90    | 85   | 94  | 97  | 97   | 72   | 81   | アルカリ度    |
| 7.6   | 7.3   | 3.9  | 14  | 11  | 14   | 2.5  | 7.6  | よう素消費量   |
| 33    | 43    | 36   | 38  | 41  | 43   | 29   | 36   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水JK

| 試験項目 \ 月別       | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 温度 (°C)         | 18.4   | 20.7   | 21.2   | 24.3   | 27.9   | 26.9   | 21.5   |
| 外観              | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      |
| 透視度 (度)         | 14     | 14     | 13     | 17     | 14     | 16     | 16     |
| pH              | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.4    | 7.4    | 7.5    |
| BOD (mg/L)      | 42     | 39     | 35     | 31     | 36     | 30     | 33     |
| COD (mg/L)      | 29     | 25     | 26     | 23     | 26     | 23     | 24     |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 270    | 236    | 235    | 228    | 249    | 215    | 222    |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 164    | 152    | 154    | 146    | 156    | 130    | 142    |
| 強熱減量 (mg/L)     | 106    | 84     | 81     | 82     | 93     | 85     | 80     |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 24     | 29     | 21     | 19     | 28     | 23     | 24     |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 243    | 208    | 213    | 204    | 224    | 196    | 198    |
| 全窒素 (mg/L)      | 14     | 12     | 11     | 10     | 11     | 9.8    | 11     |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 9.2    | 7.4    | 7.3    | 6.7    | 7.1    | 6.5    | 6.8    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.1    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.3    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.0    | 0.0    | 0.1    |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 4.4    | 4.6    | 3.8    | 3.7    | 4.4    | 3.5    | 3.9    |
| 全りん (mg/L)      | 1.3    | 1.2    | 1.1    | 0.97   | 1.3    | 1.0    | 0.92   |
| オルトリン (mg/L)    | 0.69   | 0.49   | 0.57   | 0.50   | 0.74   | 0.54   | 0.43   |
| アルカリ度 (mg/L)    | 79     | 73     | 70     | 71     | 74     | 73     | 81     |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   | 28,000 | 29,000 | 21,000 | 18,000 | 18,000 | 21,000 | 20,000 |
| よう素消費量 (mg/L)   | 7.3    | 3.1    | 6.2    | 3.3    | 4.8    | 9.1    | 3.8    |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 37     | 30     | 36     | 31     | 36     | 28     | 32     |

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水JK

| 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最 高    | 最 低    | 平 均    | 試験項目     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 20.2   | 18.0   | 17.9   | 16.8   | 17.5   | 27.9   | 16.8   | 20.9   | 温度       |
| 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      |        |        |        | 外観       |
| 12     | 13     | 15     | 13     | 12     | 17     | 12     | 14     | 透視度      |
| 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.5    | 7.3    | 7.3    | pH       |
| 43     | 41     | 38     | 41     | 45     | 45     | 30     | 38     | BOD      |
| 29     | 29     | 26     | 28     | 30     | 30     | 23     | 27     | COD      |
| 257    | 297    | 237    | 256    | 261    | 297    | 215    | 247    | 蒸発残留物    |
| 147    | 190    | 142    | 161    | 162    | 190    | 130    | 154    | 強熱残留物    |
| 110    | 107    | 95     | 95     | 99     | 110    | 80     | 93     | 強熱減量     |
| 28     | 31     | 21     | 24     | 24     | 31     | 19     | 25     | 浮遊物質     |
| 230    | 259    | 217    | 231    | 240    | 259    | 196    | 222    | 溶解性物質    |
| 13     | 14     | 14     | 15     | 15     | 15     | 9.8    | 12     | 全窒素      |
| 8.0    | 9.0    | 8.4    | 9.5    | 9.6    | 9.6    | 6.5    | 8.0    | アンモニア性窒素 |
| 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.0    | 0.1    | 亜硝酸性窒素   |
| 0.2    | 0.4    | 0.8    | 1.0    | 0.7    | 1.0    | 0.0    | 0.3    | 硝酸性窒素    |
| 5.0    | 4.6    | 5.0    | 4.9    | 5.0    | 5.0    | 3.5    | 4.4    | 有機性窒素    |
| 1.2    | 1.2    | 1.0    | 1.3    | 1.5    | 1.5    | 0.92   | 1.2    | 全りん      |
| 0.60   | 0.58   | 0.53   | 0.82   | 0.92   | 0.92   | 0.43   | 0.62   | オルトリン    |
| 85     | 88     | 82     | 85     | 88     | 88     | 70     | 79     | アルカリ度    |
| 28,000 | 22,000 | 26,000 | 23,000 | 14,000 | 29,000 | 14,000 | 22,000 | 大腸菌群数    |
| 3.4    | 4.9    | 5.4    | 12     | 7.3    | 12     | 3.1    | 5.9    | よう素消費量   |
| 31     | 41     | 34     | 37     | 38     | 41     | 28     | 34     | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水J

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)         | 19.7 | 21.2 | 22.5 | 24.4 | 26.6 | 25.7 | 23.7 |
| 外観              | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   |
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.8  | 7.0  | 6.9  | 7.0  | 7.2  | 7.1  | 7.1  |
| BOD (mg/L)      | 3.1  | 7.0  | 1.9  | 1.3  | 1.3  | 2.6  | 3.1  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.5  | 1.5  | 1.1  | 0.7  | 0.7  | 1.3  | 1.2  |
| COD (mg/L)      | 6.6  | 5.4  | 5.4  | 4.5  | 5.2  | 5.4  | 5.2  |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 237  | 173  | 237  | 212  | 223  | 188  | 205  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 161  | 118  | 160  | 141  | 143  | 129  | 134  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 76   | 55   | 77   | 71   | 80   | 59   | 71   |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 2    | 2    | 1    | <1   | 1    | 2    | 1    |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 235  | 172  | 235  | 212  | 222  | 187  | 204  |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 4.9  | 1.1  | 4.3  | 4.8  | 4.4  | 4.3  | 3.7  |
| 全窒素 (mg/L)      | 10   | 6.8  | 5.7  | 6.0  | 6.3  | 5.8  | 6.3  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.4  | 1.4  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.2  | 0.7  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 9.3  | 4.6  | 5.1  | 5.7  | 5.1  | 5.1  | 5.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.5  | 0.8  | 0.5  | 0.3  | 1.1  | 0.5  | 0.7  |
| 全りん (mg/L)      | 0.88 | 0.70 | 0.79 | 0.66 | 0.99 | 0.76 | 0.53 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.81 | 0.62 | 0.72 | 0.63 | 0.95 | 0.70 | 0.48 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 22   | 38   | 31   | 31   | 30   | 32   | 42   |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   | 200  | 410  | 110  | 230  | 280  | 470  | 750  |
| よう素消費量 (mg/L)   | 2.2  | 1.1  | 4.4  | 1.0  | 1.7  | 3.4  | 2.5  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 38   | 23   | 38   | 31   | 36   | 25   | 32   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水J

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 21.2  | 20.1  | 17.8 | 17.5 | 18.2 | 26.6 | 17.5 | 21.6 | 温度       |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   | 清澄   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 7.0   | 6.7  | 6.8  | 6.8  | 7.2  | 6.7  | 7.0  | pH       |
| 3.5   | 1.4   | 1.7  | 1.4  | 4.6  | 7.0  | 1.3  | 2.7  | BOD      |
| 1.4   | 1.0   | 1.1  | 0.9  | 1.2  | 1.5  | 0.7  | 1.1  | 炭素系BOD   |
| 6.2   | 5.9   | 5.3  | 5.5  | 6.5  | 6.6  | 4.5  | 5.6  | COD      |
| 203   | 271   | 198  | 241  | 246  | 271  | 173  | 220  | 蒸発残留物    |
| 121   | 183   | 124  | 155  | 155  | 183  | 118  | 144  | 強熱残留物    |
| 82    | 88    | 74   | 86   | 91   | 91   | 55   | 76   | 強熱減量     |
| 1     | 1     | 1    | 1    | 1    | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 202   | 270   | 198  | 240  | 245  | 270  | 172  | 219  | 溶解性物質    |
| 2.0   | 5.3   | 6.5  | 6.1  | 4.0  | 6.5  | 1.1  | 4.3  | 溶存酸素     |
| 7.2   | 8.8   | 10   | 11   | 11   | 11   | 5.7  | 7.9  | 全窒素      |
| 0.4   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.5  | 1.4  | 0.0  | 0.3  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 5.9   | 8.4   | 9.3  | 10   | 9.4  | 10   | 4.6  | 6.9  | 硝酸性窒素    |
| 0.9   | 0.5   | 1.0  | 0.8  | 1.0  | 1.1  | 0.3  | 0.7  | 有機性窒素    |
| 0.79  | 0.73  | 0.62 | 0.98 | 1.2  | 1.2  | 0.53 | 0.80 | 全りん      |
| 0.73  | 0.68  | 0.55 | 0.90 | 1.1  | 1.1  | 0.48 | 0.74 | オルトリン    |
| 35    | 26    | 17   | 16   | 21   | 42   | 16   | 28   | アルカリ度    |
| 430   | 140   | 210  | 110  | 130  | 750  | 110  | 290  | 大腸菌群数    |
| 1.5   | 2.5   | 0.7  | 7.4  | 1.7  | 7.4  | 0.7  | 2.5  | よう素消費量   |
| 26    | 41    | 32   | 36   | 40   | 41   | 23   | 33   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水K

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 7.0  | 7.0  | 7.0  | 7.1  | 7.3  | 7.2  | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 3.0  | 4.2  | 1.7  | 1.3  | 1.3  | 1.2  | 1.9  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.1  | 1.0  | 0.8  | 0.8  | 0.8  | 0.8  | 0.9  |
| COD (mg/L)      | 5.6  | 5.2  | 5.0  | 4.4  | 4.8  | 4.9  | 4.3  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 2    | 1    | <1   | <1   | <1   | <1   | <1   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 2.7  | 2.2  | 2.6  | 2.8  | 2.5  | 2.4  | 2.2  |
| 全窒素 (mg/L)      | 6.8  | 6.4  | 5.2  | 5.8  | 5.9  | 5.7  | 5.7  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.5  | 1.4  | 0.2  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.3  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 5.8  | 4.0  | 4.5  | 5.3  | 5.0  | 5.3  | 5.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.5  | 1.0  | 0.6  | 0.5  | 0.8  | 0.4  | 0.4  |
| 全りん (mg/L)      | 0.72 | 0.56 | 0.56 | 0.60 | 0.83 | 0.62 | 0.38 |
| オルトリん (mg/L)    | 0.66 | 0.49 | 0.52 | 0.55 | 0.79 | 0.58 | 0.36 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 31   | 41   | 33   | 31   | 32   | 30   | 37   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 処理水K

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.0   | 6.7  | 6.9  | 6.9  | 7.3  | 6.7  | 7.0  | pH       |
| 1.6   | 1.1   | 2.0  | 1.2  | 2.8  | 4.2  | 1.1  | 1.9  | BOD      |
| 1.1   | 0.9   | 1.3  | 0.9  | 1.2  | 1.3  | 0.8  | 1.0  | 炭素系BOD   |
| 5.6   | 5.6   | 5.1  | 5.3  | 6.1  | 6.1  | 4.3  | 5.2  | COD      |
| 1     | <1    | <1   | 1    | 1    | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 2.0   | 2.3   | 3.1  | 2.4  | 1.9  | 3.1  | 1.9  | 2.4  | 溶存酸素     |
| 7.0   | 7.4   | 9.6  | 8.2  | 9.6  | 9.6  | 5.2  | 6.9  | 全窒素      |
| 0.1   | 0.0   | 0.2  | 0.0  | 0.3  | 1.4  | 0.0  | 0.3  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 6.3   | 6.9   | 8.2  | 7.5  | 8.4  | 8.4  | 4.0  | 6.0  | 硝酸性窒素    |
| 0.7   | 0.5   | 1.1  | 0.7  | 0.9  | 1.1  | 0.4  | 0.7  | 有機性窒素    |
| 0.57  | 0.54  | 0.55 | 0.68 | 1.0  | 1.0  | 0.38 | 0.63 | 全りん      |
| 0.54  | 0.51  | 0.48 | 0.61 | 0.99 | 0.99 | 0.36 | 0.59 | オルトリン    |
| 33    | 30    | 15   | 25   | 25   | 41   | 15   | 30   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

放流水 J K

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)                    | 19.7 | 21.4  | 22.9  | 24.4  | 27.3  | 25.8  | 23.7  |
| 外観                         | 清澄   | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   |
| pH                         | 7.0  | 7.1   | 7.1   | 7.1   | 7.2   | 7.2   | 7.2   |
| BOD (mg/L)                 | 3.3  | 5.3   | 2.3   | 1.5   | 1.3   | 1.8   | 2.3   |
| 炭素系 BOD (mg/L)             | 1.8  | 1.7   | 1.6   | 1.0   | 0.9   | 1.2   | 1.4   |
| COD (mg/L)                 | 6.1  | 5.5   | 5.8   | 4.7   | 5.1   | 5.2   | 5.3   |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 237  | 183   | 248   | 211   | 218   | 196   | 207   |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 158  | 113   | 160   | 134   | 126   | 127   | 133   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 79   | 70    | 88    | 77    | 92    | 69    | 74    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 3    | 2     | 2     | 1     | 1     | 1     | 2     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 235  | 181   | 246   | 210   | 217   | 195   | 205   |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 8.2  | 6.7   | 7.5   | 7.2   | 7.0   | 7.2   | 7.2   |
| 全窒素 (mg/L)                 | 8.8  | 6.5   | 5.6   | 5.8   | 6.1   | 5.6   | 6.2   |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.3  | 1.2   | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.1   | 0.3   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 8.1  | 4.5   | 5.0   | 5.4   | 5.1   | 5.1   | 5.3   |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.4  | 0.8   | 0.6   | 0.3   | 1.0   | 0.5   | 0.6   |
| 全りん (mg/L)                 | 0.78 | 0.59  | 0.71  | 0.61  | 0.91  | 0.66  | 0.47  |
| オルトリン (mg/L)               | 0.70 | 0.50  | 0.63  | 0.56  | 0.87  | 0.61  | 0.42  |
| アルカリ度 (mg/L)               | 25   | 37    | 30    | 31    | 30    | 31    | 37    |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 13   | 9     | 22    | 23    | 41    | 28    | 24    |
| よう素消費量 (mg/L)              | 2.7  | 1.1   | 4.3   | 0.6   | 0.6   | 4.6   | 2.5   |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 38   | 23    | 38    | 32    | 36    | 26    | 32    |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L)           | 0.04 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |



鳥羽水環境保全センター

放流水 J K

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低   | 平 均   | 試験項目      |
|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-----------|
| 21.2  | 19.3  | 17.3  | 17.1 | 17.7 | 27.3 | 17.1  | 21.5  | 温度        |
| 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   |      |       |       | 外観        |
| >30   | >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30   | >30   | 透視度       |
| 7.1   | 7.0   | 6.8   | 6.8  | 6.9  | 7.2  | 6.8   | 7.0   | pH        |
| 2.2   | 1.8   | 1.8   | 1.4  | 3.0  | 5.3  | 1.3   | 2.3   | BOD       |
| 1.4   | 1.4   | 1.2   | 1.0  | 1.4  | 1.8  | 0.9   | 1.3   | 炭素系 BOD   |
| 6.1   | 5.7   | 5.4   | 5.6  | 6.4  | 6.4  | 4.7   | 5.6   | COD       |
| 202   | 271   | 218   | 237  | 244  | 271  | 183   | 223   | 蒸発残留物     |
| 116   | 189   | 136   | 152  | 155  | 189  | 113   | 142   | 強熱残留物     |
| 86    | 82    | 82    | 85   | 89   | 92   | 69    | 81    | 強熱減量      |
| 1     | 1     | 1     | 1    | 1    | 3    | 1     | 1     | 浮遊物質      |
| 201   | 269   | 217   | 236  | 243  | 269  | 181   | 221   | 溶解性物質     |
| 6.4   | 8.3   | 8.8   | 8.7  | 8.3  | 8.8  | 6.4   | 7.6   | 溶存酸素      |
| 7.4   | 8.5   | 9.5   | 9.7  | 10   | 10   | 5.6   | 7.5   | 全窒素       |
| 0.2   | 0.0   | 0.1   | 0.0  | 0.3  | 1.2  | 0.0   | 0.2   | アンモニア性窒素  |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 亜硝酸性窒素    |
| 6.3   | 8.0   | 8.7   | 9.1  | 9.0  | 9.1  | 4.5   | 6.6   | 硝酸性窒素     |
| 0.9   | 0.6   | 0.9   | 0.8  | 1.0  | 1.0  | 0.3   | 0.7   | 有機性窒素     |
| 0.77  | 0.66  | 0.56  | 0.88 | 1.1  | 1.1  | 0.47  | 0.73  | 全りん       |
| 0.70  | 0.60  | 0.49  | 0.81 | 1.0  | 1.0  | 0.42  | 0.66  | オルトリン     |
| 33    | 27    | 19    | 20   | 22   | 37   | 19    | 29    | アルカリ度     |
| 16    | 24    | 12    | 5    | 8    | 41   | 5     | 19    | 大腸菌群数     |
| 0.7   | 3.4   | 0.3   | 3.1  | 1.6  | 4.6  | 0.3   | 2.1   | よう素消費量    |
| 25    | 40    | 32    | 36   | 40   | 40   | 23    | 33    | 塩化物イオン    |
| 0.02  | 0.02  | <0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | <0.02 | <0.02 | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

桂川放流前

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 13.4 | 15.9 | 20.5 | 25.1 | 28.5 | 23.8 | 18.3 |
| 外観                         | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH                         | 7.3  | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.9  | 7.6  | 7.9  |
| BOD (mg/L)                 | 0.9  | 0.7  | 0.7  | 0.5  | 0.5  | 1.3  | <0.5 |
| COD (mg/L)                 | 2.8  | 2.6  | 2.9  | 2.1  | 2.4  | 2.4  | 1.6  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 84   | 96   | 95   | 76   | 89   | 86   | 65   |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 42   | 55   | 51   | 39   | 46   | 53   | 35   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 42   | 41   | 44   | 37   | 43   | 33   | 30   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 3    | 15   | 6    | 4    | 2    | 4    | 2    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 81   | 81   | 89   | 72   | 87   | 82   | 63   |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 9.3  | 10   | 8.8  | 8.2  | 7.8  | 8.2  | 9.2  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 0.7  | 0.7  | 0.9  | 0.7  | 0.7  | 1.1  | 0.6  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.5  | 0.3  | 0.5  | 0.3  | 0.2  | 0.6  | 0.3  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.2  | 0.4  | 0.4  | 0.4  | 0.5  | 0.5  | 0.3  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.05 | 0.05 | 0.04 |
| オルトリン (mg/L)               | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.04 | 0.03 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 24   | 18   | 29   | 24   | 32   | 26   | 25   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 10   | 14   | 1    | 3    | 1    | 7    | 11   |
| よう素消費量 (mg/L)              | 2.9  | 0.5  | 1.7  | 0.2  | 0.2  | 3.3  | 1.2  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 6.6  | 4.3  | 6.6  | 5.8  | 7.5  | 5.3  | 15   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 桂川放流前

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 14.8  | 8.8   | 8.4  | 6.7  | 7.4  | 28.5 | 6.7  | 16.0 | 温度       |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   | 清澄   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.5   | 7.4   | 7.7  | 7.3  | 7.5  | 7.9  | 7.3  | 7.6  | pH       |
| 0.6   | 0.8   | 0.6  | 0.5  | 1.5  | 1.5  | <0.5 | 0.8  | BOD      |
| 2.0   | 2.0   | 1.8  | 1.0  | 1.8  | 2.9  | 1.0  | 2.1  | COD      |
| 91    | 89    | 77   | 75   | 60   | 96   | 60   | 82   | 蒸発残留物    |
| 47    | 52    | 37   | 40   | 26   | 55   | 26   | 44   | 強熱残留物    |
| 44    | 37    | 40   | 35   | 34   | 44   | 30   | 38   | 強熱減量     |
| 2     | 2     | 2    | 2    | 2    | 15   | 2    | 4    | 浮遊物質     |
| 89    | 87    | 75   | 73   | 58   | 89   | 58   | 78   | 溶解性物質    |
| 7.2   | 11    | 11   | 12   | 11   | 12   | 7.2  | 9.5  | 溶存酸素     |
| 0.9   | 0.8   | 0.7  | 0.7  | 0.8  | 1.1  | 0.6  | 0.8  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.7   | 0.6   | 0.6  | 0.5  | 0.5  | 0.7  | 0.2  | 0.5  | 硝酸性窒素    |
| 0.2   | 0.2   | 0.1  | 0.2  | 0.3  | 0.5  | 0.1  | 0.3  | 有機性窒素    |
| 0.04  | 0.04  | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.07 | 0.02 | 0.05 | 全りん      |
| 0.00  | 0.02  | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.00 | 0.03 | オルトリン    |
| 30    | 26    | 26   | 25   | 22   | 32   | 18   | 26   | アルカリ度    |
| 37    | 3     | 2    | 1    | 1    | 37   | 1    | 8    | 大腸菌群数    |
| 1.1   | 3.4   | 2.2  | 1.0  | 1.3  | 3.4  | 0.2  | 1.6  | よう素消費量   |
| 5.6   | 5.9   | 7.2  | 9.6  | 5.9  | 15   | 4.3  | 7.1  | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

桂川放流後

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 15.2 | 18.8 | 21.7 | 26.0 | 28.1 | 24.7 | 20.1 |
| 外観                         | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH                         | 7.1  | 7.1  | 7.2  | 7.4  | 7.6  | 7.3  | 7.7  |
| BOD (mg/L)                 | 1.1  | 0.9  | 0.8  | 0.7  | 0.5  | 0.7  | 0.6  |
| COD (mg/L)                 | 4.1  | 3.3  | 3.9  | 2.3  | 3.2  | 2.9  | 2.7  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 123  | 130  | 148  | 80   | 128  | 117  | 112  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 84   | 90   | 89   | 44   | 76   | 77   | 71   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 39   | 40   | 59   | 36   | 52   | 40   | 41   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 1    | 8    | 3    | 3    | 2    | 3    | 1    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 122  | 122  | 145  | 77   | 126  | 114  | 111  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 10   | 8.7  | 7.9  | 7.9  | 6.9  | 7.5  | 8.3  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 2.9  | 2.6  | 2.7  | 0.7  | 2.3  | 2.2  | 2.5  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.2  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 2.6  | 2.0  | 2.2  | 0.3  | 1.4  | 1.8  | 2.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 0.4  | 0.9  | 0.4  | 0.4  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.14 | 0.18 | 0.21 | 0.07 | 0.17 | 0.23 | 0.14 |
| オルトリン (mg/L)               | 0.13 | 0.14 | 0.17 | 0.03 | 0.14 | 0.21 | 0.12 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 25   | 24   | 30   | 22   | 34   | 30   | 28   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 7    | 11   | 4    | 3    | 33   | 16   | 11   |
| よう素消費量 (mg/L)              | 3.1  | 0.2  | 2.2  | 0.5  | 0.5  | 2.6  | 1.2  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 26   | 14   | 19   | 4.5  | 15   | 13   | 14   |

## 鳥羽水環境保全センター

## 桂川放流後

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 15.5  | 12.4  | 10.9 | 10.2 | 10.1 | 28.1 | 10.1 | 17.8 | 温度       |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   | 清澄   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.4   | 7.1   | 7.2  | 7.0  | 7.3  | 7.7  | 7.0  | 7.3  | pH       |
| 0.6   | 1.2   | 0.9  | 0.9  | 1.0  | 1.2  | 0.5  | 0.8  | BOD      |
| 2.2   | 4.0   | 3.0  | 3.2  | 3.1  | 4.1  | 2.2  | 3.2  | COD      |
| 112   | 153   | 118  | 146  | 112  | 153  | 80   | 123  | 蒸発残留物    |
| 61    | 105   | 71   | 98   | 71   | 105  | 44   | 78   | 強熱残留物    |
| 51    | 48    | 47   | 48   | 41   | 59   | 36   | 45   | 強熱減量     |
| 3     | 2     | 1    | 2    | <1   | 8    | <1   | 2    | 浮遊物質     |
| 109   | 151   | 117  | 144  | 112  | 151  | 77   | 121  | 溶解性物質    |
| 7.2   | 10    | 10   | 10   | 10   | 10   | 6.9  | 8.7  | 溶存酸素     |
| 1.3   | 4.0   | 3.2  | 4.3  | 3.2  | 4.3  | 0.7  | 2.7  | 全窒素      |
| 0.1   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.2  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 1.1   | 3.6   | 2.9  | 3.8  | 2.7  | 3.8  | 0.3  | 2.2  | 硝酸性窒素    |
| 0.1   | 0.4   | 0.3  | 0.5  | 0.5  | 0.9  | 0.1  | 0.4  | 有機性窒素    |
| 0.05  | 0.22  | 0.13 | 0.33 | 0.24 | 0.33 | 0.05 | 0.18 | 全りん      |
| 0.05  | 0.20  | 0.10 | 0.29 | 0.21 | 0.29 | 0.03 | 0.15 | オルトリン    |
| 31    | 29    | 27   | 26   | 23   | 34   | 22   | 27   | アルカリ度    |
| 14    | 8     | 3    | 0    | 2    | 33   | 0    | 9    | 大腸菌群数    |
| 0.7   | 3.0   | 1.5  | 3.9  | 1.6  | 3.9  | 0.2  | 1.8  | よう素消費量   |
| 7.6   | 20    | 16   | 22   | 17   | 26   | 4.5  | 16   | 塩化物イオン   |

## (3) 通日試験成績

鳥羽水環境保全センター

## ア A～D系 第1回通日試験

採水日：平成28年10月4日12:00～10月5日11:59

試験日：平成28年10月6日

天候 3日：雨時々曇

4日：曇

5日：曇時々雨

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

## ①水質試験成績

| 試験項目               | 試料<br>流入<br>下水 | 原水   | 沈殿後水                |                     |      | 処理水                 |                     |      |                     |                     |     | 砂ろ過A<br>(1,2) | 放流水  |
|--------------------|----------------|------|---------------------|---------------------|------|---------------------|---------------------|------|---------------------|---------------------|-----|---------------|------|
|                    |                |      | A                   | B                   | C,D  | A1-2                | A3-4                | A5-8 | B                   | C                   | D   |               |      |
| 温度<br>(°C)         |                |      | 24.5                |                     |      |                     | 24.9                |      |                     |                     |     |               | 25.1 |
| 透視度<br>(度)         | 8.2            | 8.0  | 13<br>(10～20)       | 13<br>(11～21)       | 22   | >30<br>(>30)        | >30<br>(>30)        | >30  | >30<br>(>30)        | >30<br>(>30)        | --- | >30           | >30  |
| pH                 | 7.1            | 7.1  | 7.2<br>(7.1～7.2)    | 7.2<br>(7.1～7.3)    | 7.3  | 6.8<br>(6.8～6.9)    | 6.6<br>(6.6～6.7)    | 6.8  | 7.0<br>(6.9～7.0)    | 6.9<br>(6.8～7.0)    | --- | 6.9           | 7.0  |
| BOD<br>(mg/L)      | 86             | 100  | 51<br>(27～64)       | 48<br>(28～60)       | 16   | 1.0<br>(0.9～1.1)    | 1.4<br>(1.2～2.3)    | 1.4  | 1.7<br>(1.0～2.3)    | 1.5<br>(1.2～1.8)    | --- | 0.9           | 1.0  |
| 炭素系BOD<br>(mg/L)   | ---            | ---  | ---                 | ---                 | ---  | 0.7<br>(0.6～1.1)    | 0.7<br>(0.6～0.8)    | 0.9  | 0.9<br>(0.6～1.0)    | 1.0<br>(0.7～1.4)    | --- | 0.8           | 1.0  |
| COD<br>(mg/L)      | 44             | 43   | 26<br>(15～31)       | 26<br>(14～31)       | 16   | 4.8<br>(4.4～5.4)    | 4.6<br>(4.1～5.0)    | 4.6  | 5.3<br>(4.5～5.9)    | 5.1<br>(4.3～6.0)    | --- | 4.0           | 4.6  |
| 浮遊物質<br>(mg/L)     | 80             | 102  | 32<br>(14～41)       | 32<br>(15～40)       | 14   | <1<br>(<1)          | 1<br>(<1～2)         | 1    | <1<br>(<1～1)        | 5<br>(3～7)          | --- | <1            | <1   |
| 全窒素<br>(mg/L)      | 14             | 15   | 12<br>(8.1～15)      | 12<br>(7.9～15)      | 8.5  | 3.9<br>(3.0～4.4)    | 7.0<br>(5.5～7.9)    | 6.5  | 3.6<br>(2.6～4.2)    | 7.4<br>(7.0～7.6)    | --- | 4.3           | 5.0  |
| アンモニア性窒素<br>(mg/L) | 7.4            | 8.0  | 8.1<br>(5.1～9.5)    | 7.7<br>(4.4～9.7)    | 5.1  | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0  | 0.1<br>(0.0～0.3)    | 0.0<br>(0.0)        | --- | 0.0           | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素<br>(mg/L)   | 0.0            | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.2  | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0)        | 0.0  | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0)        | --- | 0.0           | 0.0  |
| 硝酸性窒素<br>(mg/L)    | 0.0            | 0.1  | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0～0.3)    | 0.4  | 3.5<br>(2.6～4.0)    | 6.5<br>(5.1～7.5)    | 6.1  | 3.0<br>(2.3～3.3)    | 6.7<br>(6.5～6.9)    | --- | 3.7           | 4.4  |
| 有機性窒素<br>(mg/L)    | 7.1            | 7.6  | 4.7<br>(2.9～6.0)    | 4.9<br>(3.1～5.9)    | 2.8  | 0.4<br>(0.4～0.6)    | 0.4<br>(0.4～0.5)    | 0.4  | 0.5<br>(0.3～0.7)    | 0.7<br>(0.5～0.9)    | --- | 0.6           | 0.5  |
| 全りん<br>(mg/L)      | 1.7            | 1.8  | 1.3<br>(0.84～1.6)   | 1.2<br>(0.77～1.6)   | 0.56 | 0.28<br>(0.12～0.43) | 0.15<br>(0.13～0.18) | 0.16 | 0.72<br>(0.62～0.77) | 0.54<br>(0.47～0.60) | --- | 0.35          | 0.47 |
| オルトリン<br>(mg/L)    | 0.52           | 0.63 | 0.67<br>(0.39～0.83) | 0.58<br>(0.33～0.83) | 0.22 | 0.25<br>(0.09～0.39) | 0.10<br>(0.07～0.13) | 0.12 | 0.69<br>(0.60～0.73) | 0.40<br>(0.36～0.44) | --- | 0.29          | 0.42 |

(注) 流入下水、原水、沈殿後水C、処理水A5-8、砂ろ過A(1,2)、放流水はコンポジット採水。

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目              | 試料<br>施設 | 反応タンク混合液 |      |       |      |     | 返送汚泥  |       |       |       |     |
|-------------------|----------|----------|------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
|                   |          | A1-2     | A3-8 | B     | C    | D   | A1-2  | A3-8  | B     | C     | D   |
| 温度<br>(°C)        |          |          | 24.9 |       |      |     |       | 25.3  |       |       |     |
| SV<br>(%)         |          | 26       | 20   | 34    | 10   | --- | 100   | 99    | 96    | 21    | --- |
| 浮遊物質<br>(mg/L)    |          | 912      | 936  | 1,050 | 900  | --- | 4,570 | 4,570 | 2,720 | 2,050 | --- |
| 有機性浮遊物質<br>(mg/L) |          | 770      | 776  | 894   | 670  | --- | 3,830 | 3,780 | 2,300 | 1,530 | --- |
| 有機性浮遊物質率<br>(%)   |          | 84.4     | 82.9 | 85.1  | 74.4 | --- | 83.8  | 82.7  | 84.6  | 74.6  | --- |
| SVI               |          | 290      | 210  | 320   | 110  | --- |       |       |       |       |     |
| MLDO<br>(mg/L)    |          | 1.5      | 1.5  | 1.2   | 7.2  | --- |       |       |       |       |     |

(注1) 空白は試験を実施していない。

(注2) D系列は休止中。

## イ A～D系 第2回通日試験

採水日：平成29年2月8日0:00～23:59

試験日：平成29年2月9日

天 候 6日：雨時々曇

7日：曇時々雪

8日：曇一時晴

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

## ①水質試験成績

| 試験項目               | 試料<br>流入<br>下水 | 原水  | 沈殿後水              |                   |      | 処理水                 |                     |      |                    |                     |     | 砂ろ過A<br>(1,2) | 放流水  |
|--------------------|----------------|-----|-------------------|-------------------|------|---------------------|---------------------|------|--------------------|---------------------|-----|---------------|------|
|                    |                |     | A                 | B                 | C,D  | A1-2                | A3-4                | A5-8 | B                  | C                   | D   |               |      |
| 温度<br>(°C)         |                |     |                   |                   |      |                     | 17.8                |      |                    |                     |     |               | 17.5 |
| 透視度<br>(度)         | 6.6            | 5.6 | 8.0<br>(6.4～11)   | 7.7<br>(5.6～12)   | 13   | >30<br>(>30)        | >30<br>(>30)        | >30  | >30<br>(>30)       | >30<br>(>30)        | --- | >30           | >30  |
| pH                 | 7.4            | 7.4 | 7.4<br>(7.3～7.5)  | 7.4<br>(7.3～7.4)  | 7.3  | 6.9<br>(6.9)        | 6.8<br>(6.7～7.0)    | 7.0  | 7.2<br>(7.1～7.2)   | 6.7<br>(6.6～6.8)    | --- | 7.1           | 7.2  |
| BOD<br>(mg/L)      | 110            | 140 | 83<br>(57～100)    | 74<br>(44～89)     | 29   | 1.1<br>(1.0～1.1)    | 1.6<br>(1.3～1.7)    | 1.6  | 1.5<br>(1.2～2.0)   | 1.9<br>(1.7～2.2)    | --- | 0.8           | 1.3  |
| 炭素系BOD<br>(mg/L)   | ---            | --- | ---               | ---               | ---  | 0.7<br>(0.7～0.9)    | 1.0<br>(0.4～1.2)    | 1.0  | 1.0<br>(0.8～1.1)   | 1.2<br>(1.1～1.4)    | --- | 0.6           | 0.9  |
| COD<br>(mg/L)      | 61             | 74  | 45<br>(32～54)     | 44<br>(32～53)     | 26   | 6.8<br>(6.5～7.1)    | 7.0<br>(6.6～7.5)    | 7.2  | 6.5<br>(6.2～6.8)   | 5.8<br>(5.5～6.2)    | --- | 6.3           | 6.6  |
| 浮遊物質<br>(mg/L)     | 92             | 124 | 41<br>(31～50)     | 46<br>(33～53)     | 24   | <1<br>(<1～1)        | 1<br>(1～1)          | 2    | <1<br>(<1～1)       | 4<br>(3～5)          | --- | 1             | 1    |
| 全窒素<br>(mg/L)      | 24             | 24  | 21<br>(15～25)     | 20<br>(14～25)     | 14   | 6.4<br>(5.5～7.3)    | 10<br>(9.4～11)      | 10   | 4.7<br>(3.9～5.6)   | 8.7<br>(8.3～9.1)    | --- | 6.5           | 7.2  |
| アンモニア性窒素<br>(mg/L) | 15             | 14  | 14<br>(10～18)     | 13<br>(9.1～17)    | 8.4  | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0)        | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.1)   | 0.0<br>(0.0)        | --- | 0.0           | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素<br>(mg/L)   | 0.0            | 0.1 | 0.0<br>(0.0)      | 0.0<br>(0.0～0.3)  | 0.3  | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0)        | 0.0  | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0)        | --- | 0.0           | 0.0  |
| 硝酸性窒素<br>(mg/L)    | 0.1            | 0.3 | 0.0<br>(0.0)      | 0.0<br>(0.0)      | 0.8  | 5.8<br>(5.0～6.7)    | 9.6<br>(8.8～11)     | 9.9  | 4.0<br>(3.3～4.8)   | 8.0<br>(7.6～8.3)    | --- | 5.9           | 6.5  |
| 有機性窒素<br>(mg/L)    | 8.9            | 9.5 | 6.8<br>(5.3～7.9)  | 6.8<br>(5.3～7.8)  | 4.5  | 0.6<br>(0.5～0.6)    | 0.7<br>(0.6～0.9)    | 1.0  | 0.7<br>(0.6～0.7)   | 0.7<br>(0.6～0.8)    | --- | 0.6           | 0.7  |
| 全りん<br>(mg/L)      | 2.4            | 2.6 | 2.1<br>(1.4～2.6)  | 2.0<br>(1.3～2.6)  | 1.1  | 0.14<br>(0.11～0.16) | 0.16<br>(0.14～0.19) | 0.16 | 0.90<br>(0.76～1.0) | 0.73<br>(0.69～0.76) | --- | 0.12          | 0.58 |
| オルトリン<br>(mg/L)    | 1.2            | 1.2 | 1.3<br>(0.87～1.6) | 1.1<br>(0.63～1.5) | 0.59 | 0.05<br>(0.03～0.08) | 0.03<br>(0.02～0.07) | 0.05 | 0.85<br>(0.70～1.0) | 0.60<br>(0.58～0.63) | --- | 0.06          | 0.49 |

(注) 流入下水、原水、沈殿後水C、処理水A5-8、砂ろ過A(1,2)、放流水はコンポジット採水。

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目              | 試料<br>施設 | 反応タンク混合液 |       |       |       |     | 返送汚泥  |       |       |       |     |
|-------------------|----------|----------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
|                   |          | A1-2     | A3-8  | B     | C     | D   | A1-2  | A3-8  | B     | C     | D   |
| 温度<br>(°C)        |          |          | 18.0  |       |       |     |       | 17.8  |       |       |     |
| SV<br>(%)         |          | 38       | 30    | 34    | 17    | --- | 100   | 100   | 100   | 52    | --- |
| 浮遊物質<br>(mg/L)    |          | 1,770    | 1,650 | 1,700 | 1,340 | --- | 6,480 | 7,100 | 5,590 | 2,750 | --- |
| 有機性浮遊物質<br>(mg/L) |          | 1,510    | 1,410 | 1,510 | 1,120 | --- | 5,560 | 6,070 | 4,890 | 2,240 | --- |
| 有機性浮遊物質率<br>(%)   |          | 85.3     | 85.5  | 88.8  | 83.6  | --- | 85.8  | 85.5  | 87.5  | 81.5  | --- |
| SVI               |          | 210      | 180   | 200   | 130   | --- |       |       |       |       |     |
| MLDO<br>(mg/L)    |          | 1.8      | 1.5   | 1.3   | 5.2   | --- |       |       |       |       |     |

(注1) 空白は試験を実施していない。

(注2) D系列は休止中。

## ウ E～I系列 第1回通日試験

採水日：平成28年9月14日0:00～23:59

試験日：平成28年9月15日

天候 12日：曇  
13日：曇一時雨  
14日：曇

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目               | 試料 | 流入下水 | 原 水                 | 沈 殿 後 水             |                     | 処 理 水               |      |                     |      |                     | 放流水  |
|--------------------|----|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
|                    |    |      |                     | EH                  | I                   | E                   | F    | G                   | H    | I                   |      |
| 温度<br>(°C)         |    |      |                     |                     |                     |                     |      | 26.5                |      |                     | 26.2 |
| 透視度<br>(度)         |    | 7.4  | 5.5<br>(1.7～9.8)    | 11.3<br>(7.4～18)    | 8.9<br>(5.6～12)     | >30<br>(>30～>30)    | >30  | >30<br>(>30～>30)    | >30  | >30<br>(>30～>30)    | >30  |
| pH                 |    | 7.3  | 7.5<br>(7.2～7.6)    | 7.7<br>(7.6～7.8)    | 7.6<br>(7.5～7.6)    | 7.4<br>(7.4～7.5)    | 7.1  | 7.5<br>(7.4～7.5)    | 7.3  | 7.2<br>(7.2～7.3)    | 7.4  |
| BOD<br>(mg/L)      |    | 77   | 85<br>(36～360)      | 22<br>(10～32)       | 28<br>(16～40)       | 1.2<br>(0.9～1.5)    | 1.1  | 1.1<br>(0.8～1.4)    | 1.0  | 3.0<br>(2.4～4.3)    | 2.0  |
| 炭素系BOD<br>(mg/L)   |    |      |                     |                     |                     | 0.8<br>(0.6～1.0)    | 0.6  | 0.6<br>(<0.5～0.7)   | 0.6  | 0.9<br>(0.6～1.9)    | 1.3  |
| COD<br>(mg/L)      |    | 51   | 61<br>(24～230)      | 23<br>(11～31)       | 25<br>(14～35)       | 4.7<br>(4.1～5.1)    | 4.9  | 4.4<br>(4.0～4.7)    | 4.6  | 4.8<br>(4.1～6.8)    | 5.2  |
| 浮遊物質<br>(mg/L)     |    | 104  | 129<br>(58～620)     | 23<br>(11～40)       | 28<br>(15～44)       | 1<br>(<1～2)         | <1   | 1<br>(<1～2)         | <1   | 1<br>(<1～4)         | <1   |
| 全窒素<br>(mg/L)      |    | 13   | 14<br>(8.8～37)      | 11<br>(8.6～17)      | 11<br>(7.5～16)      | 6.2<br>(5.3～8.2)    | 7.0  | 3.0<br>(2.6～3.5)    | 3.1  | 4.2<br>(3.5～5.3)    | 5.0  |
| アンモニア性窒素<br>(mg/L) |    | 5.4  | 6.7<br>(4.7～10)     | 6.8<br>(4.8～10)     | 6.6<br>(5.0～8.7)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.3<br>(0.1～0.5)    | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素<br>(mg/L)   |    | 0.1  | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  |
| 硝酸性窒素<br>(mg/L)    |    | 0.2  | 0.0<br>(0.0～0.2)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 5.6<br>(4.9～6.7)    | 5.8  | 2.5<br>(2.2～3.0)    | 2.9  | 3.4<br>(2.8～4.3)    | 4.4  |
| 有機性窒素<br>(mg/L)    |    | 8.0  | 8.0<br>(3.7～27)     | 4.9<br>(3.5～8.4)    | 5.2<br>(2.5～8.4)    | 0.6<br>(0.2～1.7)    | 1.2  | 0.4<br>(0.3～0.7)    | 0.2  | 0.5<br>(0.3～0.9)    | 0.5  |
| 全りん<br>(mg/L)      |    | 1.6  | 1.9<br>(0.78～7.6)   | 0.93<br>(0.53～1.5)  | 0.94<br>(0.48～1.4)  | 0.12<br>(0.07～0.22) | 0.15 | 0.45<br>(0.38～0.55) | 0.41 | 0.50<br>(0.45～0.57) | 0.26 |
| オルトリン<br>(mg/L)    |    | 0.18 | 0.26<br>(0.06～0.63) | 0.33<br>(0.15～0.58) | 0.26<br>(0.10～0.45) | 0.06<br>(0.02～0.15) | 0.08 | 0.39<br>(0.33～0.45) | 0.36 | 0.44<br>(0.40～0.47) | 0.20 |

(注) 流入下水・処理水F・処理水H・放流水はコンポジット試料である。

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目              | 試料<br>施設 | 反応タンク混合液 |       |      |      |       | 返送汚泥  |       |       |       |       |
|-------------------|----------|----------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   |          | E        | F     | G    | H    | I     | E     | F     | G     | H     | I     |
| 温度<br>(°C)        |          |          |       | 26.0 |      |       |       |       | 26.6  |       |       |
| SV<br>(%)         |          | 20       | 20    | 13   | 14   | 25    | 100   | 100   | 42    | 63    | 95    |
| 浮遊物質<br>(mg/L)    |          | 1,040    | 1,030 | 954  | 820  | 1,220 | 7,480 | 6,950 | 2,760 | 2,860 | 4,130 |
| 有機性浮遊物質<br>(mg/L) |          | 816      | 814   | 754  | 666  | 982   | 5,810 | 5,440 | 2,160 | 2,300 | 3,300 |
| 有機性浮遊物質率<br>(%)   |          | 78.5     | 79.0  | 79.0 | 81.2 | 80.5  | 77.7  | 78.3  | 78.3  | 80.4  | 79.9  |
| SVI               |          | 190      | 190   | 140  | 170  | 200   |       |       |       |       |       |
| MLDO<br>(mg/L)    |          | 2.4      | 2.6   | 1.4  | 1.7  | 2.4   |       |       |       |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない。



## エ E～I系列 第2回通日試験

採水日：平成29年2月1日0:00～23:59

試験日：平成29年2月2日

天候 30日：曇時々雨一時晴

31日：曇時々晴一時雪

1日：曇時々晴

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

## ①水質試験成績

| 試験項目               | 試料<br>流入下水 | 原 水                 | 沈 殿 後 水             |                     | 処 理 水               |      |                     |      |                     | 放流水  |
|--------------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
|                    |            |                     | EH                  | I                   | E                   | F    | G                   | H    | I                   |      |
| 温度<br>(°C)         |            |                     |                     |                     |                     |      | 15.9                |      |                     | 16.2 |
| 透視度<br>(度)         | 8.0        | 6.7<br>(4.1～10)     | 13<br>(9.6～19)      | 12<br>(9.8～16)      | >30<br>(>30～>30)    | >30  | >30<br>(>30～>30)    | >30  | >30<br>(>30～>30)    | >30  |
| pH                 | 7.2        | 7.2<br>(7.1～7.3)    | 7.3<br>(7.2～7.4)    | 7.3<br>(7.2～7.4)    | 6.8<br>(6.7～6.9)    | 6.9  | 6.9<br>(6.8～7.0)    | 6.9  | 6.8<br>(6.8～6.9)    | 6.9  |
| BOD<br>(mg/L)      | 80         | 93<br>(57～150)      | 42<br>(24～52)       | 42<br>(29～50)       | 1.0<br>(0.7～1.1)    | 1.0  | 0.7<br>(0.5～0.9)    | 1.1  | 1.5<br>(1.0～1.9)    | 1.6  |
| 炭素系BOD<br>(mg/L)   |            |                     |                     |                     | 0.7<br>(0.5～0.9)    | 0.6  | 0.5<br>(<0.5～0.6)   | 0.7  | 0.9<br>(0.8～0.9)    | 1.1  |
| COD<br>(mg/L)      | 49         | 55<br>(32～86)       | 30<br>(18～40)       | 29<br>(20～38)       | 5.5<br>(4.9～6.0)    | 5.5  | 5.9<br>(5.5～6.4)    | 5.2  | 5.7<br>(5.1～5.9)    | 5.5  |
| 浮遊物質<br>(mg/L)     | 98         | 99<br>(44～202)      | 26<br>(16～36)       | 27<br>(19～35)       | <1<br>(<1～<1)       | <1   | <1<br>(<1～<1)       | <1   | 2<br>(<1～2)         | <1   |
| 全窒素<br>(mg/L)      | 16         | 17<br>(12～24)       | 15<br>(10～20)       | 15<br>(11～18)       | 7.5<br>(6.2～8.4)    | 7.9  | 3.9<br>(3.4～4.2)    | 5.1  | 7.0<br>(6.0～7.8)    | 6.9  |
| アンモニア性窒素<br>(mg/L) | 8.2        | 8.7<br>(5.6～13)     | 8.8<br>(5.9～12)     | 8.7<br>(6.7～11)     | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素<br>(mg/L)   | 0.1        | 0.2<br>(0.0～0.5)    | 0.3<br>(0.1～0.5)    | 0.3<br>(0.1～0.4)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0  |
| 硝酸性窒素<br>(mg/L)    | 1.0        | 0.6<br>(0.0～1.3)    | 0.7<br>(0.2～1.4)    | 0.3<br>(0.1～0.7)    | 7.0<br>(5.7～7.9)    | 7.4  | 3.5<br>(3.0～3.8)    | 4.7  | 6.4<br>(5.4～7.1)    | 6.3  |
| 有機性窒素<br>(mg/L)    | 7.3        | 8.1<br>(5.6～11)     | 5.6<br>(3.7～7.1)    | 5.7<br>(4.1～6.8)    | 0.5<br>(0.4～0.6)    | 0.5  | 0.4<br>(0.4～0.5)    | 0.4  | 0.6<br>(0.5～0.7)    | 0.5  |
| 全りん<br>(mg/L)      | 1.5        | 2.1<br>(1.3～3.5)    | 1.30<br>(0.80～1.8)  | 1.30<br>(0.91～1.6)  | 0.16<br>(0.08～0.27) | 0.09 | 0.50<br>(0.46～0.56) | 0.47 | 0.53<br>(0.50～0.59) | 0.22 |
| オルトリン<br>(mg/L)    | 0.55       | 0.57<br>(0.19～0.91) | 0.57<br>(0.30～0.87) | 0.53<br>(0.34～0.79) | 0.10<br>(0.04～0.21) | 0.05 | 0.45<br>(0.42～0.50) | 0.47 | 0.45<br>(0.42～0.52) | 0.21 |

(注) 流入下水・処理水F・処理水H・放流水はコンポジット試料である。

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目              | 試料<br>施設 | 反応タンク混合液 |       |       |       |       | 返送汚泥  |       |       |       |       |
|-------------------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   |          | E        | F     | G     | H     | I     | E     | F     | G     | H     | I     |
| 温度<br>(°C)        |          |          |       | 17.2  |       |       |       |       | 17.3  |       |       |
| SV<br>(%)         |          | 29       | 25    | 34    | 30    | 34    | 100   | 100   | 98    | 98    | 99    |
| 浮遊物質<br>(mg/L)    |          | 1,380    | 1,300 | 1,450 | 1,160 | 1,450 | 7,990 | 9,380 | 4,870 | 4,340 | 4,550 |
| 有機性浮遊物質<br>(mg/L) |          | 1,140    | 1,090 | 1,200 | 976   | 1,230 | 6,560 | 7,710 | 4,000 | 3,580 | 3,800 |
| 有機性浮遊物質率<br>(%)   |          | 82.6     | 83.8  | 82.8  | 84.1  | 84.8  | 82.1  | 82.2  | 82.1  | 82.5  | 83.5  |
| SVI               |          | 210      | 190   | 230   | 260   | 230   |       |       |       |       |       |
| MLDO<br>(mg/L)    |          | 1.6      | 1.4   | 1.6   | 1.7   | 1.6   |       |       |       |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない。

## オ JK系列 第1回通日試験

採水日：平成28年8月3日0:00～23:59

試験日：平成28年8月4日

天候 1日：晴一時薄曇

2日：曇一時雨

3日：曇

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目 \ 試料                  | 原水                | 沈殿後水<br>K           | 処理水<br>J           | 処理水<br>K            | 放流水                 |
|----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 温度 (°C)                    |                   |                     | 26.5               |                     | 26.6                |
| 透視度 (度)                    | 6.7<br>(4.4～9.0)  | 13<br>(9.0～21)      | >30<br>(>30～>30)   | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    |
| pH                         | 7.3<br>(7.3～7.4)  | 7.4<br>(7.3～7.5)    | 7.2<br>(7.1～7.3)   | 7.2<br>(7.2～7.3)    | 7.2<br>(7.1～7.3)    |
| BOD (mg/L)                 | 86<br>(65～110)    | 27<br>(16～39)       | 1.7<br>(1.0～3.6)   | 1.8<br>(0.7～5.1)    | 1.5<br>(1.2～2.7)    |
| 炭素系BOD (mg/L)              |                   |                     | 0.8<br>(0.6～1.3)   | 0.6<br>(<0.5～1.1)   | 0.9<br>(0.7～1.1)    |
| COD (mg/L)                 | 47<br>(30～69)     | 22<br>(13～32)       | 5.1<br>(4.8～5.4)   | 4.3<br>(4.4～5.8)    | 4.9<br>(4.3～5.5)    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 110<br>(56～172)   | 28<br>(11～39)       | 1<br>(<1～3)        | <1<br>(<1～1)        | 1<br>(<1～2)         |
| 溶存酸素 (mg/L)                |                   |                     | 3.7                | 2.5                 |                     |
| 全窒素 (mg/L)                 | 12<br>(9.6～18)    | 10<br>(7.5～14)      | 5.6<br>(5.0～6.4)   | 5.5<br>(4.8～6.3)    | 5.6<br>(5.1～6.4)    |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 6.3<br>(4.1～10)   | 6.2<br>(3.8～9.7)    | 0.1<br>(0.0～0.5)   | 0.2<br>(0.0～1.0)    | 0.1<br>(0.0～0.5)    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0<br>(0.0～0.1)  | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.0<br>(0.0～0.0)  | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 5.2<br>(4.8～6.0)   | 4.9<br>(4.6～5.6)    | 5.2<br>(4.8～5.9)    |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 6.1<br>(4.4～8.3)  | 4.0<br>(2.6～5.0)    | 0.3<br>(0.0～0.6)   | 0.3<br>(0.2～0.5)    | 0.3<br>(0.2～0.5)    |
| 全りん (mg/L)                 | 2.5<br>(1.6～3.6)  | 1.1<br>(0.83～1.6)   | 0.94<br>(0.81～1.1) | 0.76<br>(0.66～0.90) | 0.85<br>(0.75～0.99) |
| オルトリン (mg/L)               | 1.1<br>(0.60～1.9) | 0.59<br>(0.36～0.99) | 0.89<br>(0.78～1.0) | 0.74<br>(0.64～0.90) | 0.82<br>(0.72～0.98) |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) |                   |                     | 220                |                     | 51                  |

## ②活性汚泥試験成績

| 試料       |        | 反応タンク混合液 |       | 返送汚泥  |       |
|----------|--------|----------|-------|-------|-------|
| 試験項目     | 施設     | J        | K     | J     | K     |
| 温度       | (℃)    | 26.4     | -     | 27.0  | -     |
| SV       | (%)    | 21       | 23    | 94    | 92    |
| 浮遊物質     | (mg/L) | 1,130    | 1,230 | 4,180 | 4,130 |
| 有機性浮遊物質  | (mg/L) | 866      | 964   | 3,190 | 3,210 |
| 有機性浮遊物質率 | (%)    | 76.6     | 78.4  | 76.3  | 77.7  |
| SVI      |        | 190      | 190   |       |       |
| MLDO     | (mg/L) | 4.1      | 2.0   |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない。

## カ J K系列 第2回通日試験

採水日：平成29年1月18日0:00～23:59

試験日：平成29年1月19日

天候 16日：雪時々晴

17日：晴一時雪後時々曇

18日：晴後薄曇

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目     | 試料                   | 原水                  | 沈殿後水<br>K           | 処理水<br>J            | 処理水<br>K            | 放流水                 |
|----------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 温度       | (°C)                 |                     |                     | 16.3                |                     | 16.3                |
| 透視度      | (度)                  | 10<br>(6.2～19)      | 14<br>(8.4～23)      | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    |
| pH       |                      | 7.4<br>(7.3～7.5)    | 7.4<br>(7.3～7.5)    | 6.6<br>(6.6～6.7)    | 6.6<br>(6.5～6.8)    | 6.7<br>(6.6～6.7)    |
| BOD      | (mg/L)               | 73<br>(25～110)      | 38<br>(21～51)       | 2.7<br>(1.4～5.1)    | 3.4<br>(1.4～6.7)    | 3.2<br>(1.9～6.5)    |
| 炭素系BOD   | (mg/L)               |                     |                     | 1.6<br>(1.2～2.5)    | 1.5<br>(1.0～2.4)    | 1.6<br>(1.1～2.6)    |
| COD      | (mg/L)               | 42<br>(20～55)       | 28<br>(16～38)       | 6.4<br>(5.8～7.4)    | 5.3<br>(4.8～7.1)    | 6.5<br>(5.9～7.1)    |
| 浮遊物質     | (mg/L)               | 68<br>(18～106)      | 28<br>(13～44)       | 1<br>(<1～3)         | 1<br>(1～2)          | 1<br>(<1～3)         |
| 溶存酸素     | (mg/L)               |                     |                     | 5.0                 | 2.4                 |                     |
| 全窒素      | (mg/L)               | 15<br>(10～21)       | 14<br>(10～19)       | 8.7<br>(7.6～10)     | 8.1<br>(6.2～9.7)    | 8.5<br>(7.0～10)     |
| アンモニア性窒素 | (mg/L)               | 7.9<br>(5.3～12)     | 7.1<br>(5.1～10)     | 0.1<br>(0.0～0.4)    | 0.3<br>(0.0～0.8)    | 0.2<br>(0.0～0.5)    |
| 亜硝酸性窒素   | (mg/L)               | 0.2<br>(0.1～0.4)    | 0.1<br>(0.1～0.2)    | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    |
| 硝酸性窒素    | (mg/L)               | 0.7<br>(0.0～1.2)    | 1.1<br>(0.8～1.4)    | 7.4<br>(6.4～9.0)    | 6.4<br>(5.3～7.6)    | 7.0<br>(6.0～8.2)    |
| 有機性窒素    | (mg/L)               | 6.7<br>(3.5～8.8)    | 6.1<br>(3.9～8.3)    | 1.2<br>(0.9～1.8)    | 1.3<br>(0.9～1.7)    | 1.3<br>(0.6～1.6)    |
| 全りん      | (mg/L)               | 1.7<br>(0.54～3.4)   | 1.0<br>(0.55～1.3)   | 0.40<br>(0.30～0.53) | 0.37<br>(0.25～0.48) | 0.39<br>(0.26～0.53) |
| オルトリン    | (mg/L)               | 0.54<br>(0.09～2.00) | 0.41<br>(0.14～0.78) | 0.33<br>(0.24～0.45) | 0.30<br>(0.20～0.40) | 0.30<br>(0.20～0.42) |
| 大腸菌群数    | (個/cm <sup>3</sup> ) |                     |                     | 330                 |                     | 25                  |

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目     | 試料<br>施設 | 反応タンク混合液 |       | 返送汚泥  |       |
|----------|----------|----------|-------|-------|-------|
|          |          | J        | K     | J     | K     |
| 温度       | (°C)     | 17.5     | -     | 17.4  | -     |
| SV       | (%)      | 19       | 19    | 87    | 90    |
| 浮遊物質     | (mg/L)   | 1,350    | 1,280 | 4,560 | 4,520 |
| 有機性浮遊物質  | (mg/L)   | 1,100    | 1,070 | 3,660 | 3,720 |
| 有機性浮遊物質率 | (%)      | 81.5     | 83.6  | 80.3  | 82.3  |
| SVI      |          | 140      | 150   |       |       |
| MLDO     | (mg/L)   | 1.7      | 1.3   |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない。

### 3-4 活性汚泥試験

#### (1) 活性汚泥試験成績

##### A(1-2) 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 29    | 28    | 26    | 25    | 24    | 28    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,300 | 1,290 | 1,290 | 1,190 | 1,110 | 1,060 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,160 | 1,120 | 1,070 | 1,030 | 919   | 921   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.5  | 84.8  | 86.3  | 85.2  | 84.3  | 85.5  |
| S V I          | 220   | 220   | 200   | 210   | 210   | 270   |
| M L D O (mg/L) | 2.5   | 2.1   | 2.4   | 1.7   | 1.9   | 2.5   |

##### A(1-2) 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 97    | 99    | 98    | 98    | 95    | 99    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 4,910 | 5,510 | 5,290 | 4,850 | 4,360 | 4,770 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 4,280 | 4,270 | 4,850 | 4,060 | 3,840 | 3,650 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.5  | 84.5  | 83.4  | 84.8  | 84.3  | 84.1  |

##### A(3-8) 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月   |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 温度 (°C)        | 20.7  | 22.3  | 24.0  | 26.1  | 27.6  | 26.2 |
| S V (%)        | 27    | 26    | 27    | 27    | 27    | 21   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,290 | 1,300 | 1,280 | 1,230 | 1,140 | 980  |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,180 | 1,180 | 995   | 1,120 | 967   | 856  |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.2  | 84.5  | 85.1  | 84.7  | 84.1  | 83.5 |
| S V I          | 210   | 200   | 210   | 220   | 230   | 220  |
| M L D O (mg/L) | 1.9   | 1.8   | 2.2   | 1.4   | 1.8   | 2.1  |

##### A(3-8) 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.4  | 22.1  | 23.8  | 25.9  | 27.3  | 26.4  |
| S V (%)        | 100   | 98    | 100   | 100   | 99    | 98    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 5,880 | 5,630 | 6,080 | 5,230 | 4,880 | 4,520 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 5,260 | 4,630 | 5,210 | 4,190 | 4,460 | 3,770 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.5  | 84.7  | 83.2  | 84.1  | 83.9  | 83.5  |

鳥羽水環境保全センター

A(1-2) 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 30    | 34    | 34    | 30    | 37    | 32    | 37    | 24    | 30    |
| 1,120 | 1,370 | 1,470 | 1,410 | 1,670 | 1,510 | 1,670 | 1,060 | 1,320 |
| 907   | 1,210 | 1,270 | 1,300 | 1,480 | 1,340 | 1,480 | 907   | 1,140 |
| 84.7  | 84.0  | 85.5  | 85.7  | 85.6  | 86.1  | 86.3  | 84.0  | 85.2  |
| 270   | 250   | 230   | 220   | 220   | 210   | 270   | 200   | 230   |
| 1.8   | 1.9   | 1.8   | 1.6   | 1.8   | 1.5   | 2.5   | 1.5   | 2.0   |

A(1-2) 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 99    | 100   | 95    | 99    |
| 4,990 | 5,980 | 6,270 | 6,300 | 6,410 | 6,060 | 6,410 | 4,360 | 5,480 |
| 4,240 | 5,580 | 5,190 | 5,240 | 5,510 | 5,190 | 5,580 | 3,650 | 4,660 |
| 84.0  | 84.9  | 85.4  | 85.0  | 85.8  | 85.9  | 85.9  | 83.4  | 84.7  |

A(3-8) 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 24.5  | 22.1  | 20.0  | 18.2  | 18.2  | 18.6  | 27.6  | 18.2 | 22.4  |
| 26    | 31    | 30    | 28    | 32    | 31    | 32    | 21   | 28    |
| 1,200 | 1,400 | 1,540 | 1,440 | 1,570 | 1,490 | 1,570 | 980  | 1,320 |
| 940   | 1,240 | 1,340 | 1,340 | 1,400 | 1,310 | 1,400 | 856  | 1,160 |
| 83.2  | 83.5  | 84.8  | 84.9  | 85.2  | 85.6  | 85.6  | 83.2 | 84.4  |
| 210   | 220   | 200   | 200   | 200   | 210   | 230   | 200  | 210   |
| 1.6   | 1.6   | 1.7   | 1.6   | 1.7   | 1.6   | 2.2   | 1.4  | 1.8   |

A(3-8) 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.4  | 21.9  | 20.1  | 17.7  | 17.9  | 18.5  | 27.3  | 17.7  | 22.2  |
| 99    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 98    | 100   |
| 5,140 | 6,520 | 7,210 | 6,790 | 7,010 | 7,060 | 7,210 | 4,520 | 6,000 |
| 4,300 | 5,700 | 6,240 | 5,540 | 6,040 | 5,890 | 6,240 | 3,770 | 5,100 |
| 82.8  | 84.5  | 85.5  | 84.8  | 85.5  | 85.3  | 85.5  | 82.8  | 84.4  |

(1) 活性汚泥試験成績

B 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 35    | 31    | 31    | 33    | 34    | 38    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,460 | 1,370 | 1,340 | 1,320 | 1,350 | 1,220 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,290 | 1,190 | 1,100 | 1,150 | 1,150 | 1,050 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.2  | 85.0  | 85.4  | 84.9  | 84.2  | 84.6  |
| S V I          | 240   | 230   | 240   | 250   | 250   | 310   |
| M L D O (mg/L) | 1.5   | 1.3   | 1.2   | 1.2   | 1.0   | 1.0   |

B 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 100   | 96    | 98    | 98    | 98    | 98    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 4,560 | 3,770 | 4,050 | 3,530 | 3,580 | 3,150 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 4,150 | 3,140 | 3,750 | 2,850 | 3,170 | 2,860 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.9  | 85.1  | 84.3  | 84.8  | 84.3  | 84.9  |

C 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月    | 9月   |
|----------------|------|------|------|------|-------|------|
| S V (%)        | 28   | 26   | 26   | 21   | 15    | 10   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 907  | 922  | 982  | 995  | 1,010 | 950  |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 853  | 807  | 863  | 763  | 768   | 774  |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 86.2 | 84.2 | 82.2 | 78.6 | 77.5  | 76.3 |
| S V I          | 310  | 280  | 260  | 210  | 150   | 110  |
| M L D O (mg/L) | 2.3  | 4.3  | 6.0  | 6.3  | 5.7   | 6.6  |

C 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 66    | 68    | 70    | 49    | 35    | 24    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,810 | 1,950 | 2,060 | 1,910 | 2,030 | 2,100 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,790 | 1,620 | 1,670 | 1,540 | 1,440 | 1,680 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 85.5  | 83.9  | 81.4  | 78.0  | 77.5  | 75.7  |

## 鳥羽水環境保全センター

## B 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 40    | 42    | 36    | 33    | 34    | 32    | 42    | 31    | 35    |
| 1,310 | 1,440 | 1,570 | 1,500 | 1,610 | 1,530 | 1,610 | 1,220 | 1,420 |
| 1,060 | 1,310 | 1,360 | 1,270 | 1,430 | 1,350 | 1,430 | 1,050 | 1,230 |
| 85.3  | 86.0  | 86.9  | 82.8  | 87.7  | 86.1  | 87.7  | 82.8  | 85.3  |
| 300   | 290   | 230   | 220   | 210   | 210   | 310   | 210   | 250   |
| 1.2   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.2   | 1.2   | 1.5   | 1.0   | 1.2   |

## B 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 97    | 100   | 100   | 97    | 98    | 98    | 100   | 96    | 98    |
| 3,500 | 4,610 | 4,480 | 4,220 | 4,730 | 4,610 | 4,730 | 3,150 | 4,070 |
| 2,940 | 4,510 | 3,910 | 3,500 | 4,370 | 3,880 | 4,510 | 2,850 | 3,590 |
| 85.1  | 86.5  | 86.8  | 85.8  | 87.5  | 86.2  | 87.5  | 84.3  | 85.5  |

## C 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 12    | 19    | 17    | 16    | 17    | 20    | 28    | 10   | 19    |
| 1,050 | 1,450 | 1,230 | 1,160 | 1,230 | 1,280 | 1,450 | 907  | 1,100 |
| 769   | 1,180 | 961   | 1,050 | 1,060 | 1,080 | 1,180 | 763  | 911   |
| 75.8  | 76.7  | 79.8  | 81.1  | 83.0  | 82.1  | 86.2  | 75.8 | 80.3  |
| 110   | 130   | 140   | 140   | 140   | 150   | 310   | 110  | 180   |
| 4.9   | 4.3   | 5.3   | 6.4   | 5.1   | 3.9   | 6.6   | 2.3  | 5.1   |

## C 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 29    | 56    | 41    | 36    | 46    | 60    | 70    | 24    | 48    |
| 2,300 | 3,250 | 2,580 | 2,250 | 2,500 | 2,640 | 3,250 | 1,810 | 2,280 |
| 1,700 | 2,560 | 2,090 | 1,720 | 2,120 | 2,200 | 2,560 | 1,440 | 1,840 |
| 75.4  | 76.3  | 79.0  | 78.8  | 81.2  | 81.8  | 85.5  | 75.4  | 79.5  |

(1) 活性汚泥試験成績

E 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月   | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| S V (%)        | 30    | 24    | 22    | 18    | 17   | 19    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,270 | 1,140 | 1,200 | 1,020 | 885  | 1,050 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 964   | 941   | 928   | 849   | 678  | 777   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.4  | 82.9  | 80.7  | 80.9  | 79.6 | 77.2  |
| S V I          | 230   | 210   | 180   | 180   | 190  | 180   |
| M L D O (mg/L) | 1.4   | 1.5   | 3.9   | 2.2   | 2.0  | 2.8   |

E 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 100   | 100   | 100   | 97    | 99    | 99    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 8,240 | 7,390 | 7,230 | 5,520 | 6,060 | 6,890 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 6,690 | 5,670 | 5,560 | 4,250 | 4,340 | 5,250 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 80.7  | 81.6  | 79.3  | 80.4  | 79.2  | 77.0  |

F 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月   | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| S V (%)        | 26    | 22    | 26    | 19    | 18   | 19    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,270 | 1,170 | 1,300 | 1,010 | 984  | 1,060 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,080 | 1,030 | 979   | 846   | 758  | 838   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 82.2  | 81.8  | 79.9  | 83.4  | 80.8 | 78.8  |
| S V I          | 200   | 190   | 200   | 190   | 190  | 180   |
| M L D O (mg/L) | 2.0   | 1.8   | 2.6   | 1.5   | 2.8  | 3.3   |

F 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 7,230 | 7,430 | 6,380 | 6,100 | 6,140 | 6,730 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 6,260 | 6,270 | 5,270 | 4,990 | 4,770 | 5,180 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.4  | 81.3  | 79.5  | 79.9  | 79.7  | 77.8  |



鳥羽水環境保全センター

E 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 15    | 17    | 19    | 21    | 30    | 28    | 30    | 15   | 22    |
| 1,060 | 1,190 | 1,290 | 1,190 | 1,410 | 1,310 | 1,410 | 885  | 1,170 |
| 816   | 978   | 1,060 | 1,150 | 1,090 | 1,020 | 1,150 | 678  | 938   |
| 78.5  | 79.4  | 81.3  | 84.0  | 82.9  | 83.2  | 84.0  | 77.2 | 81.0  |
| 140   | 150   | 150   | 180   | 210   | 210   | 230   | 140  | 180   |
| 2.0   | 2.2   | 1.8   | 2.4   | 1.9   | 1.9   | 3.9   | 1.4  | 2.2   |

E 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 97    | 100   | 100   | 99    | 100   | 100   | 100   | 97    | 99    |
| 7,250 | 8,790 | 8,660 | 7,510 | 8,620 | 7,790 | 8,790 | 5,520 | 7,500 |
| 5,460 | 7,220 | 7,240 | 5,540 | 6,980 | 6,560 | 7,240 | 4,250 | 5,900 |
| 76.7  | 79.5  | 79.8  | 80.9  | 82.5  | 82.1  | 82.5  | 76.7  | 80.0  |

F 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 15    | 18    | 18    | 21    | 27    | 22    | 27    | 15   | 21    |
| 1,110 | 1,230 | 1,210 | 1,140 | 1,290 | 1,110 | 1,300 | 984  | 1,160 |
| 855   | 1,040 | 1,100 | 929   | 1,060 | 945   | 1,100 | 758  | 955   |
| 78.8  | 79.9  | 81.5  | 82.2  | 83.1  | 83.3  | 83.4  | 78.8 | 81.3  |
| 140   | 150   | 150   | 180   | 210   | 200   | 210   | 140  | 180   |
| 2.2   | 2.3   | 1.5   | 2.0   | 1.7   | 1.7   | 3.3   | 1.5  | 2.1   |

F 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 97    | 100   | 100   | 100   | 100   | 99    | 100   | 97    | 100   |
| 6,840 | 8,080 | 7,770 | 7,560 | 8,940 | 7,070 | 8,940 | 6,100 | 7,190 |
| 5,310 | 6,640 | 6,580 | 5,600 | 7,660 | 6,770 | 7,660 | 4,770 | 5,940 |
| 77.2  | 80.4  | 80.0  | 80.7  | 82.1  | 82.2  | 82.2  | 77.2  | 80.2  |

(1) 活性汚泥試験成績

G 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月   | 9月   |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 温度 (°C)        | 20.0  | 21.6  | 22.9  | 24.9  | 26.6 | 25.5 |
| S V (%)        | 36    | 23    | 23    | 22    | 17   | 13   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,390 | 1,090 | 1,070 | 1,030 | 931  | 984  |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,140 | 925   | 843   | 862   | 733  | 781  |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 82.3  | 81.8  | 82.2  | 81.7  | 80.7 | 78.6 |
| S V I          | 250   | 210   | 220   | 210   | 180  | 130  |
| M L D O (mg/L) | 1.4   | 1.3   | 1.5   | 1.4   | 1.4  | 1.5  |

G 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.1  | 21.5  | 22.9  | 24.8  | 26.6  | 25.6  |
| S V (%)        | 98    | 84    | 89    | 86    | 67    | 42    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 4,160 | 3,240 | 3,440 | 3,230 | 2,910 | 2,700 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,350 | 2,770 | 2,800 | 2,700 | 2,400 | 2,050 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.5  | 82.8  | 80.9  | 80.6  | 79.8  | 78.0  |

H 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月   | 9月   |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| S V (%)        | 34    | 24    | 22    | 22    | 18   | 15   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,400 | 1,140 | 1,080 | 1,070 | 930  | 879  |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,180 | 988   | 873   | 900   | 755  | 693  |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.4  | 83.0  | 81.6  | 81.1  | 80.9 | 79.7 |
| S V I          | 240   | 210   | 210   | 210   | 190  | 170  |
| M L D O (mg/L) | 1.5   | 1.5   | 1.8   | 1.5   | 1.6  | 1.6  |

H 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 98    | 90    | 93    | 88    | 80    | 59    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 4,500 | 3,360 | 3,650 | 3,340 | 3,220 | 2,900 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,710 | 2,610 | 2,960 | 2,770 | 2,580 | 2,320 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.1  | 82.3  | 80.6  | 80.4  | 80.4  | 79.4  |

## 鳥羽水環境保全センター

## G 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 23.8  | 21.2  | 19.4  | 17.2  | 17.0  | 17.8  | 26.6  | 17.0 | 21.5  |
| 14    | 18    | 22    | 28    | 35    | 39    | 39    | 13   | 24    |
| 1,170 | 1,400 | 1,330 | 1,390 | 1,470 | 1,460 | 1,470 | 931  | 1,230 |
| 958   | 1,110 | 1,030 | 1,410 | 1,160 | 1,270 | 1,410 | 733  | 1,020 |
| 76.5  | 78.0  | 79.9  | 83.0  | 82.6  | 84.2  | 84.2  | 76.5 | 81.0  |
| 120   | 130   | 170   | 200   | 240   | 270   | 270   | 120  | 190   |
| 1.5   | 1.5   | 1.4   | 1.5   | 1.5   | 1.5   | 1.5   | 1.3  | 1.5   |

## G 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23.9  | 21.3  | 19.2  | 16.5  | 16.5  | 17.9  | 26.6  | 16.5  | 21.4  |
| 59    | 81    | 90    | 95    | 98    | 99    | 99    | 42    | 82    |
| 3,710 | 4,550 | 4,180 | 4,360 | 4,910 | 4,790 | 4,910 | 2,700 | 3,850 |
| 2,880 | 3,710 | 3,380 | 3,320 | 4,080 | 4,230 | 4,230 | 2,050 | 3,140 |
| 75.9  | 78.4  | 79.7  | 81.2  | 82.5  | 83.5  | 83.5  | 75.9  | 80.4  |

## H 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 15    | 19    | 20    | 30    | 34    | 41    | 41    | 15   | 25    |
| 1,140 | 1,330 | 1,160 | 1,290 | 1,270 | 1,250 | 1,400 | 879  | 1,160 |
| 925   | 936   | 919   | 1,160 | 1,020 | 1,050 | 1,180 | 693  | 950   |
| 77.7  | 77.7  | 79.9  | 82.8  | 84.1  | 84.4  | 84.4  | 77.7 | 81.2  |
| 130   | 140   | 170   | 230   | 270   | 330   | 330   | 130  | 210   |
| 1.8   | 1.7   | 1.6   | 1.6   | 1.7   | 1.8   | 1.8   | 1.5  | 1.6   |

## H 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 59    | 81    | 81    | 95    | 98    | 100   | 100   | 59    | 85    |
| 3,710 | 4,550 | 4,060 | 3,970 | 4,490 | 4,250 | 4,550 | 2,900 | 3,830 |
| 2,940 | 3,130 | 3,330 | 3,210 | 3,730 | 3,690 | 3,730 | 2,320 | 3,080 |
| 76.6  | 79.0  | 80.3  | 81.5  | 82.9  | 83.5  | 83.5  | 76.6  | 80.7  |

(1) 活性汚泥試験成績

I 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 31    | 29    | 25    | 21    | 29    | 23    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,240 | 1,330 | 1,180 | 1,020 | 1,260 | 1,180 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 952   | 1,110 | 958   | 899   | 989   | 970   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.1  | 82.8  | 81.0  | 81.9  | 82.1  | 79.9  |
| S V I          | 250   | 220   | 210   | 200   | 230   | 200   |
| M L D O (mg/L) | 2.4   | 2.4   | 5.2   | 2.0   | 2.0   | 2.5   |

I 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 90    | 95    | 81    | 73    | 89    | 82    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 3,370 | 3,780 | 3,440 | 2,900 | 3,720 | 3,510 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 2,890 | 3,100 | 2,720 | 2,490 | 2,920 | 2,840 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 80.6  | 81.7  | 80.6  | 81.5  | 81.2  | 79.5  |

鳥羽水環境保全センター

I 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17    | 21    | 25    | 30    | 36    | 35    | 36    | 17    | 27    |
| 1,080 | 1,300 | 1,270 | 1,380 | 1,490 | 1,390 | 1,490 | 1,020 | 1,260 |
| 891   | 1,050 | 1,030 | 1,190 | 1,260 | 1,260 | 1,260 | 891   | 1,050 |
| 77.8  | 79.6  | 82.7  | 82.9  | 84.9  | 85.1  | 85.1  | 77.8  | 81.8  |
| 160   | 160   | 200   | 220   | 240   | 250   | 250   | 160   | 210   |
| 1.9   | 1.3   | 1.5   | 1.4   | 1.4   | 1.2   | 5.2   | 1.2   | 2.1   |

I 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 53    | 79    | 86    | 92    | 98    | 98    | 98    | 53    | 85    |
| 2,900 | 3,650 | 3,670 | 4,100 | 4,330 | 4,330 | 4,330 | 2,900 | 3,640 |
| 2,330 | 3,000 | 3,220 | 3,350 | 3,860 | 3,690 | 3,860 | 2,330 | 3,030 |
| 77.8  | 79.6  | 82.2  | 82.5  | 83.9  | 84.6  | 84.6  | 77.8  | 81.3  |

(1) 活性汚泥試験成績

J 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月   |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 温度 (°C)        | 19.9  | 21.7  | 23.1  | 25.3  | 26.7  | 25.6 |
| S V (%)        | 16    | 16    | 23    | 20    | 20    | 11   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,470 | 1,290 | 1,320 | 1,220 | 1,140 | 973  |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,220 | 1,110 | 1,010 | 948   | 898   | 871  |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 78.4  | 81.0  | 79.3  | 78.4  | 77.4  | 74.2 |
| S V I          | 110   | 130   | 170   | 170   | 170   | 120  |
| M L D O (mg/L) | 1.2   | 1.5   | 3.5   | 2.8   | 2.9   | 3.7  |

J 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.1  | 22.0  | 23.1  | 25.3  | 26.9  | 25.9  |
| S V (%)        | 72    | 71    | 95    | 76    | 82    | 49    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 4,380 | 4,250 | 4,780 | 3,540 | 3,840 | 3,670 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,640 | 3,430 | 3,870 | 2,520 | 2,960 | 3,000 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 79.1  | 80.5  | 77.3  | 77.3  | 77.0  | 73.7  |

K 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 29    | 25    | 22    | 23    | 20    | 15    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,320 | 1,280 | 1,190 | 1,240 | 1,140 | 1,080 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,140 | 1,030 | 944   | 977   | 922   | 842   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 80.5  | 82.1  | 80.3  | 79.1  | 78.9  | 75.0  |
| S V I          | 220   | 190   | 190   | 190   | 180   | 140   |
| M L D O (mg/L) | 1.3   | 1.1   | 2.2   | 1.5   | 2.1   | 3.3   |

K 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 98    | 97    | 96    | 83    | 88    | 74    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 5,500 | 4,670 | 4,720 | 3,510 | 3,960 | 4,050 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 4,640 | 3,920 | 3,980 | 2,480 | 3,200 | 3,000 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.0  | 82.6  | 78.8  | 78.3  | 78.2  | 74.9  |

## 鳥羽水環境保全センター

## J 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低   | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 24.0  | 21.6  | 19.8  | 17.9  | 17.7  | 17.9  | 26.7  | 17.7 | 21.8  |
| 14    | 17    | 21    | 19    | 23    | 19    | 23    | 11   | 18    |
| 1,380 | 1,330 | 1,540 | 1,340 | 1,380 | 1,170 | 1,540 | 973  | 1,300 |
| 979   | 1,010 | 1,210 | 1,160 | 1,170 | 883   | 1,220 | 871  | 1,040 |
| 74.7  | 77.4  | 78.7  | 80.6  | 82.2  | 83.3  | 83.3  | 74.2 | 78.8  |
| 100   | 130   | 130   | 140   | 170   | 170   | 170   | 100  | 140   |
| 3.2   | 1.2   | 0.97  | 1.9   | 1.3   | 0.24  | 3.7   | 0.24 | 2.0   |

## J 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.2  | 21.6  | 19.9  | 17.9  | 16.8  | 17.6  | 26.9  | 16.8  | 21.8  |
| 53    | 73    | 84    | 81    | 91    | 80    | 95    | 49    | 76    |
| 4,680 | 4,710 | 5,140 | 4,320 | 4,330 | 3,700 | 5,140 | 3,540 | 4,280 |
| 3,310 | 3,860 | 4,090 | 3,680 | 3,500 | 2,630 | 4,090 | 2,520 | 3,370 |
| 74.0  | 77.8  | 78.1  | 79.9  | 81.7  | 82.4  | 82.4  | 73.7  | 78.2  |

## K 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16    | 17    | 19    | 20    | 23    | 23    | 29    | 15    | 21    |
| 1,280 | 1,160 | 1,330 | 1,270 | 1,340 | 1,290 | 1,340 | 1,080 | 1,240 |
| 973   | 977   | 1,040 | 1,050 | 1,120 | 1,130 | 1,140 | 842   | 1,010 |
| 75.3  | 80.3  | 80.7  | 80.3  | 83.6  | 83.8  | 83.8  | 75.0  | 80.0  |
| 120   | 150   | 140   | 160   | 170   | 180   | 220   | 120   | 170   |
| 3.0   | 2.3   | 1.4   | 1.3   | 1.2   | 1.2   | 3.3   | 1.1   | 1.8   |

## K 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 62    | 82    | 87    | 90    | 94    | 95    | 98    | 62    | 87    |
| 4,190 | 4,600 | 4,460 | 4,690 | 5,090 | 4,750 | 5,500 | 3,510 | 4,520 |
| 3,100 | 3,530 | 3,860 | 3,860 | 4,200 | 3,970 | 4,640 | 2,480 | 3,650 |
| 74.5  | 79.9  | 80.6  | 81.7  | 83.2  | 83.1  | 83.2  | 74.5  | 79.7  |

## (2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター

A系列 3号池

(個/mL)

| 生物名    |          |                    |                        | 月                 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
|--------|----------|--------------------|------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原生動物   | 絨毛類      | 下毛目                | <i>Aspidisca</i>       | 840               | 1,300 | 3,200 | 1,600 | 960   | 600   |       |
|        |          |                    | <i>Chaetospira</i>     |                   |       |       |       |       |       |       |
|        |          |                    | <i>Euplotes</i> 等      | 120               |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 異毛目                | <i>Spirostomum</i> 等   | 360               | 60    |       |       | 60    |       |       |
|        |          |                    | 縁毛目                    | <i>Vorticella</i> | 240   | 300   | 780   | 180   | 240   | 540   |
|        |          |                    |                        | <i>Epistylis</i>  | 360   |       |       | 60    | 660   | 7,000 |
|        |          | <i>Opercularia</i> |                        |                   |       |       |       |       |       |       |
|        |          | <i>Vaginicola</i>  |                        | 120               |       | 180   | 60    |       | 60    |       |
|        |          | その他                |                        |                   |       |       | 180   | 120   |       |       |
|        |          | 吸管虫目               | <i>Tokophrya</i> 等     |                   |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 膜口目                | <i>Calyptotricha</i> 等 |                   |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 合 計                |                        |                   | 2,000 | 1,600 | 4,100 | 1,900 | 2,100 | 8,300 |
|        | 虫類       | 裸口目                | <i>Trachelophyllum</i> | 120               | 240   | 240   | 60    | 360   | 120   |       |
|        |          |                    | <i>Chilodonella</i>    |                   | 60    | 120   |       |       |       |       |
|        |          |                    | <i>Litonotus</i>       |                   | 120   | 60    | 60    | 180   | 60    |       |
|        |          |                    | <i>Drepanomonas</i>    |                   | 120   | 240   |       |       |       |       |
|        |          |                    | <i>Coleps</i>          |                   |       | 60    | 120   | 120   | 60    |       |
|        |          |                    | <i>Trochilla</i>       |                   |       |       | 180   |       |       |       |
|        |          |                    | その他                    |                   |       |       | 120   |       |       |       |
|        |          | 毛口目                | <i>Paramecium</i> 等    |                   |       | 60    |       | 180   |       |       |
|        |          | その他絨毛虫類            |                        |                   | 60    |       |       | 420   | 120   |       |
|        |          | 合 計                |                        |                   | 120   | 600   | 780   | 540   | 1,200 | 360   |
|        | 絨毛虫類合計   |                    |                        |                   | 2,100 | 2,200 | 4,800 | 2,400 | 3,300 | 8,600 |
|        | 肉質虫類     | アメーバ目              | <i>Amoeba sp</i>       |                   |       | 60    |       | 60    | 60    |       |
|        |          | 有殻アメーバ目            | <i>Arcella</i>         | 360               | 960   | 540   | 300   | 360   | 300   |       |
|        |          |                    | <i>Euglypha</i>        |                   |       | 180   | 600   |       | 1,100 |       |
|        |          |                    | <i>Pyxidicula</i>      | 120               |       |       | 180   | 1,100 | 300   |       |
|        |          |                    | <i>Centropyxis</i>     |                   |       | 360   | 240   | 240   | 300   |       |
|        |          |                    | その他                    |                   |       |       | 600   | 840   |       |       |
|        |          | その他                | <i>Actinophrys</i> 等   |                   | 300   |       |       |       |       |       |
|        |          | 肉質虫類合計             |                        |                   | 480   | 1,200 | 1,100 | 1,900 | 2,600 | 2,000 |
|        | 鞭毛虫類     |                    | <i>Bodo・Monas</i> 等    | 1,300             | 2,000 | 6,400 | 4,000 | 4,500 | 9,200 |       |
|        |          | ユーグレナ目             | <i>Entosiphon</i>      |                   |       |       |       |       | 240   |       |
|        |          |                    | <i>Peranema</i>        |                   |       |       | 60    |       | 300   |       |
|        |          | そ の 他              |                        |                   |       |       |       |       |       |       |
|        | 鞭毛虫類合計   |                    |                        |                   | 1,300 | 2,000 | 6,400 | 4,000 | 4,500 | 9,700 |
| 後生動物   | 袋形動物     | 輪虫類                | <i>Rotaria</i>         | 120               |       |       |       |       |       |       |
|        |          |                    | <i>Colurella</i> 等     |                   | 120   | 120   |       |       | 120   |       |
|        |          | 腹毛類                | <i>Chaetonotus</i>     |                   |       | 300   |       | 120   |       |       |
|        | 線虫類      | <i>Nematoda</i>    |                        |                   |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 緩歩動物               | <i>Macrobiotus</i>     | 120               |       | 120   | 120   | 60    | 60    |       |
|        | 環形動物     | <i>Aeolosoma</i>   |                        | 300               |       |       |       |       |       |       |
|        | その他の後生動物 |                    |                        |                   |       |       |       |       |       |       |
| 後生動物合計 |          |                    |                        | 240               | 420   | 540   | 120   | 180   | 180   |       |



(個/mL)

| 10           | 11           | 12           | 1            | 2            | 3            | 最大           | 出現頻度    |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| 4,400        | 2,400        | 4,400        | 2,900        | 1,200        | 1,000        | 4,400        | 12 / 12 |
|              |              |              |              |              | 60           | 120          | 2 / 12  |
| 120          | 60           |              | 60           | 60           | 120          | 360          | 8 / 12  |
| 780          | 720          | 1,000        | 360          | 1,900        | 1,700        | 1,900        | 12 / 12 |
| 300          | 60           | 420          | 720          | 1,500        | 2,700        | 7,000        | 10 / 12 |
|              |              |              |              |              |              |              |         |
|              |              | 60           |              | 60           |              | 180          | 6 / 12  |
| 60           | 420          |              |              | 660          |              | 660          | 5 / 12  |
| 60           |              |              |              |              | 120          | 120          | 2 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |              |         |
| <b>5,700</b> | <b>3,600</b> | <b>5,800</b> | <b>4,000</b> | <b>5,300</b> | <b>5,700</b> | <b>8,300</b> |         |
| 540          | 780          | 180          | 360          | 480          | 660          | 780          | 12 / 12 |
| 240          |              |              | 420          |              | 480          | 480          | 5 / 12  |
| 300          | 360          | 60           |              | 60           |              | 360          | 9 / 12  |
| 240          | 120          | 120          |              |              |              | 240          | 5 / 12  |
|              | 120          | 240          |              | 120          | 120          | 240          | 8 / 12  |
|              | 420          |              | 120          | 600          | 120          | 600          | 5 / 12  |
| 60           |              |              |              |              |              | 120          | 2 / 12  |
| 60           | 60           |              |              |              |              | 180          | 4 / 12  |
| 480          | 780          | 480          | 120          | 120          | 120          | 780          | 9 / 12  |
| <b>1,900</b> | <b>2,600</b> | <b>1,000</b> | <b>1,000</b> | <b>1,300</b> | <b>1,500</b> | <b>2,600</b> |         |
| <b>7,600</b> | <b>6,200</b> | <b>6,800</b> | <b>5,000</b> | <b>6,600</b> | <b>7,200</b> | <b>8,600</b> |         |
| 240          | 60           | 60           |              |              |              | 240          | 6 / 12  |
| 720          | 1,500        | 900          | 420          | 1,100        | 1,600        | 1,600        | 12 / 12 |
| 1,200        | 1,900        | 240          |              | 60           | 660          | 1,900        | 8 / 12  |
|              | 900          | 540          | 240          | 420          | 780          | 1,100        | 9 / 12  |
|              | 240          | 420          | 60           | 360          | 120          | 420          | 9 / 12  |
| 300          | 600          | 120          |              |              |              | 840          | 5 / 12  |
|              |              | 120          |              | 60           |              | 300          | 3 / 12  |
| <b>2,400</b> | <b>5,200</b> | <b>2,400</b> | <b>720</b>   | <b>2,000</b> | <b>3,100</b> | <b>5,200</b> |         |
| 2,500        | 7,200        | 7,000        | 2,200        | 2,500        | 3,300        | 9,200        | 12 / 12 |
| 120          | 120          | 180          | 600          | 1,200        | 180          | 1,200        | 7 / 12  |
| 120          | 180          | 60           | 120          | 300          | 120          | 300          | 8 / 12  |
| 2,400        |              |              |              | 180          | 300          | 2,400        | 3 / 12  |
| <b>5,100</b> | <b>7,500</b> | <b>7,200</b> | <b>2,900</b> | <b>4,100</b> | <b>3,900</b> | <b>9,700</b> |         |
| 60           |              |              |              | 60           | 60           | 120          | 4 / 12  |
| 60           |              |              | 60           | 180          |              | 180          | 6 / 12  |
| 60           | 60           |              | 60           |              | 240          | 300          | 6 / 12  |
|              |              |              |              | 60           |              | 60           | 1 / 12  |
| 240          | 60           |              |              | 120          | 60           | 240          | 9 / 12  |
|              |              |              |              |              |              | 300          | 1 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |              |         |
| <b>420</b>   | <b>120</b>   | <b>0</b>     | <b>120</b>   | <b>420</b>   | <b>360</b>   | <b>540</b>   |         |

## (2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター

G系列 3号池

(個/mL)

| 生物名         |             |         |                        | 月               | 4     | 5     | 6     | 7     | 8      | 9      |       |
|-------------|-------------|---------|------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 原生動物        | 絨毛類         | 下毛目     | <i>Aspidisca</i>       |                 | 1,900 | 960   | 2,200 | 2,100 | 1,800  | 840    |       |
|             |             |         | <i>Chaetospora</i>     |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             |         | <i>Euplotes</i> 等      |                 |       | 60    |       |       |        |        |       |
|             |             | 異毛目     | <i>Spirostomum</i> 等   |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             |         |                        |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             | 縁毛目     | <i>Vorticella</i>      |                 | 120   |       |       |       | 300    |        | 180   |
|             |             |         | <i>Epistylis</i>       |                 | 360   |       |       | 660   | 120    | 420    |       |
|             |             |         | <i>Opercularia</i>     |                 |       |       |       |       | 480    |        |       |
|             |             |         | <i>Vaginicola</i>      |                 |       |       |       |       | 60     | 420    | 600   |
|             |             |         | その他                    |                 |       |       |       |       |        | 180    |       |
|             |             | 吸管虫目    | <i>Tokophrya</i> 等     |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             | 膜口目     | <i>Calyptotricha</i> 等 |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             | 合 計     |                        |                 |       | 2,300 | 1,000 | 2,800 | 3,000  | 2,800  | 1,600 |
|             | 裸口類         | 裸口目     | <i>Trachelophyllum</i> |                 |       |       | 120   |       | 120    |        |       |
|             |             |         | <i>Chilodonella</i>    |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             |         | <i>Litonotus</i>       |                 |       |       | 60    |       |        |        |       |
|             |             |         | <i>Drepanomonas</i>    |                 |       | 300   | 120   |       | 60     |        |       |
|             |             |         | <i>Coleps</i>          |                 |       | 120   | 240   |       |        |        | 60    |
|             |             |         | <i>Trochilla</i>       |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             |         | その他                    |                 |       |       | 300   | 60    |        |        |       |
|             |             | 毛口目     | <i>Paramecium</i> 等    |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             | その他絨毛虫類     |         |                        |                 |       | 120   |       |       | 300    | 480    |       |
|             | 合 計         |         |                        |                 | 0     | 540   | 840   | 60    | 480    | 540    |       |
|             | 絨 毛 虫 類 合 計 |         |                        |                 |       | 2,300 | 1,500 | 3,600 | 3,000  | 3,200  | 2,100 |
|             | 肉質虫類        | アメーバ目   | <i>Amoeba sp</i>       |                 |       |       | 60    | 60    | 60     |        |       |
|             |             |         |                        |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             | 有殻アメーバ目 | <i>Arcella</i>         |                 | 480   | 120   |       |       | 780    | 360    | 660   |
|             |             |         | <i>Euglypha</i>        |                 | 120   |       |       |       | 120    |        | 720   |
|             |             |         | <i>Pyxidicula</i>      |                 | 240   | 120   | 180   | 240   | 660    | 480    |       |
|             |             |         | <i>Centropyxis</i>     |                 |       |       | 60    | 180   | 240    | 540    |       |
|             |             |         | その他                    |                 |       |       |       |       | 600    |        |       |
|             |             | その他     | <i>Actinophrys</i> 等   |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             | 肉 質 虫 類 合 計 |         |                        |                 | 840   | 240   | 300   | 1,300 | 1,900  | 2,400  |       |
|             | 鞭毛虫類        | ユーグレナ目  | <i>Bodo・Monas</i> 等    |                 | 1,200 | 5,200 | 1,400 | 3,400 | 10,000 | 3,400  |       |
|             |             |         | <i>Entosiphon</i>      |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             |             |         | <i>Peranema</i>        |                 |       | 60    |       | 60    |        | 120    |       |
|             |             | そ の 他   |                        |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             | 鞭 毛 虫 類 合 計 |         |                        |                 |       | 1,200 | 5,200 | 1,400 | 3,400  | 10,000 | 3,500 |
| 後生動物        | 袋形動物        | 輪虫類     | <i>Rotaria</i>         |                 | 240   | 180   |       | 60    | 60     |        |       |
|             |             |         | <i>Colurella</i> 等     |                 |       | 180   |       | 60    | 120    | 240    |       |
|             |             | 腹毛類     | <i>Chaetonotus</i>     |                 | 120   |       | 120   | 60    | 120    | 240    |       |
|             |             |         | 線虫類                    | <i>Nematoda</i> |       | 120   | 60    |       | 60     |        |       |
|             | 緩歩動物        |         | <i>Macrobiotus</i>     |                 | 120   | 60    |       | 60    | 60     | 60     |       |
|             | 環形動物        |         | <i>Aeolosoma</i>       |                 |       |       |       |       |        |        |       |
|             | その他の後生動物    |         |                        |                 |       |       |       |       |        |        |       |
| 後 生 動 物 合 計 |             |         |                        |                 | 600   | 480   | 120   | 300   | 360    | 540    |       |

(個/mL)

| 10           | 11           | 12           | 1            | 2            | 3            | 最大            | 出現頻度    |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------|
| 1,000        | 780          | 2,000        | 1,900        | 3,100        | 2,400        | 3,100         | 12 / 12 |
|              |              | 120          |              |              | 360          | 360           | 2 / 12  |
|              |              |              | 60           | 60           |              | 60            | 3 / 12  |
|              |              |              | 120          |              |              | 120           | 1 / 12  |
| 600          | 420          | 660          | 960          | 1,500        | 600          | 1,500         | 9 / 12  |
| 360          | 120          | 2,800        | 240          | 1,500        | 180          | 2,800         | 10 / 12 |
|              | 120          |              |              |              |              | 480           | 2 / 12  |
| 780          | 1,100        | 960          | 300          | 300          | 180          | 1,100         | 9 / 12  |
|              | 180          |              |              |              |              | 180           | 2 / 12  |
|              | 180          |              |              | 60           |              | 180           | 2 / 12  |
|              |              | 60           | 120          |              | 120          | 120           | 3 / 12  |
| <b>2,700</b> | <b>2,900</b> | <b>6,600</b> | <b>3,700</b> | <b>6,500</b> | <b>3,800</b> | <b>6,600</b>  |         |
| 360          | 180          |              | 180          |              | 60           | 360           | 6 / 12  |
|              | 120          | 60           |              |              |              | 120           | 2 / 12  |
|              |              |              |              | 60           | 60           | 60            | 3 / 12  |
| 300          | 540          | 180          |              |              |              | 540           | 6 / 12  |
| 300          | 120          | 240          | 180          | 120          | 60           | 300           | 9 / 12  |
| 120          | 240          |              |              |              | 180          | 240           | 3 / 12  |
|              |              |              |              |              |              | 300           | 2 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |               |         |
| 660          | 480          | 540          | 660          | 420          | 720          | 720           | 9 / 12  |
| <b>1,700</b> | <b>1,600</b> | <b>1,000</b> | <b>1,000</b> | <b>600</b>   | <b>1,000</b> | <b>1,700</b>  |         |
| <b>4,400</b> | <b>4,500</b> | <b>7,600</b> | <b>4,700</b> | <b>7,100</b> | <b>4,800</b> | <b>7,600</b>  |         |
| 60           | 120          | 60           | 60           | 60           |              | 120           | 8 / 12  |
| 960          | 840          | 1,500        | 300          | 780          | 420          | 1,500         | 11 / 12 |
| 1,600        | 1,600        | 660          | 1,500        | 1,300        | 600          | 1,600         | 9 / 12  |
| 540          | 600          | 300          | 600          | 960          | 1,200        | 1,200         | 12 / 12 |
| 300          | 420          | 180          | 360          | 420          | 360          | 540           | 10 / 12 |
| 120          | 240          | 1,200        |              | 60           |              | 1,200         | 5 / 12  |
|              | 420          |              |              |              |              | 420           | 1 / 12  |
| <b>3,500</b> | <b>4,200</b> | <b>3,900</b> | <b>2,800</b> | <b>3,500</b> | <b>2,500</b> | <b>4,200</b>  |         |
| 7,300        | 4,300        | 3,800        | 2,800        | 1,400        | 1,400        | 10,000        | 12 / 12 |
| 240          | 420          | 600          |              |              |              | 600           | 3 / 12  |
| 120          | 240          | 60           | 660          | 60           | 180          | 660           | 9 / 12  |
| 480          | 1,500        | 120          |              | 180          |              | 1,500         | 4 / 12  |
| <b>8,100</b> | <b>6,400</b> | <b>4,500</b> | <b>3,400</b> | <b>1,600</b> | <b>1,500</b> | <b>10,000</b> |         |
| 60           | 180          |              |              |              | 60           | 240           | 7 / 12  |
| 180          | 240          | 180          |              |              | 60           | 240           | 8 / 12  |
|              |              | 60           |              |              | 120          | 240           | 7 / 12  |
|              | 60           |              | 60           |              | 60           | 120           | 6 / 12  |
| 60           | 60           | 180          |              | 60           |              | 180           | 9 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |               |         |
|              |              |              |              |              |              |               |         |
| <b>300</b>   | <b>540</b>   | <b>420</b>   | <b>60</b>    | <b>60</b>    | <b>300</b>   | <b>600</b>    |         |

## (2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター

J系列 4号池

(個/mL)

| 生物名    |                 |                    |                        | 月                   | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |        |
|--------|-----------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 原生動物   | 絨毛類             | 下毛目                | <i>Aspidisca</i>       |                     | 1,300 | 780   | 720   | 780   | 660   | 240   |        |
|        |                 |                    | <i>Chaetospira</i>     |                     |       |       |       |       |       |       |        |
|        |                 |                    | <i>Euplotes</i> 等      |                     | 240   | 120   |       |       |       | 60    |        |
|        |                 | 異毛目                | <i>Spirostomum</i> 等   |                     |       | 120   |       | 180   | 60    | 120   |        |
|        |                 |                    | 縁毛目                    | <i>Vorticella</i>   |       | 120   | 480   | 840   | 360   | 180   | 600    |
|        |                 | <i>Epistylis</i>   |                        |                     | 480   |       | 780   | 60    | 60    |       |        |
|        |                 | <i>Opercularia</i> |                        |                     | 120   |       |       |       |       |       |        |
|        |                 | <i>Vaginicola</i>  |                        |                     | 240   |       |       |       | 180   |       |        |
|        |                 | その他                |                        |                     |       |       |       | 120   |       | 180   |        |
|        |                 | 吸管虫目               | <i>Tokophrya</i> 等     |                     |       |       |       |       |       |       |        |
|        |                 | 膜口目                | <i>Calypotricha</i> 等  |                     |       |       |       |       |       |       |        |
|        |                 | 合 計                |                        |                     |       | 2,500 | 1,500 | 2,300 | 1,500 | 1,100 | 1,200  |
|        | 裸口類             | 裸口目                | <i>Trachelophyllum</i> |                     |       | 60    | 120   |       | 60    | 120   |        |
|        |                 |                    | <i>Chilodonella</i>    |                     |       |       |       |       |       |       |        |
|        |                 |                    | <i>Litonotus</i>       |                     |       |       | 60    | 120   |       |       |        |
|        |                 |                    | <i>Drepanomonas</i>    |                     |       | 120   |       |       | 60    |       |        |
|        |                 |                    | <i>Coleps</i>          |                     | 120   | 300   | 120   |       |       |       |        |
|        |                 |                    | <i>Trochilla</i>       |                     | 120   |       |       |       |       |       |        |
|        |                 |                    | その他                    |                     |       |       |       |       |       |       |        |
|        |                 | 毛口目                | <i>Paramecium</i> 等    |                     |       |       | 120   |       |       |       |        |
|        |                 | その他絨毛虫類            |                        |                     |       | 60    |       |       | 60    |       |        |
|        |                 | 合 計                |                        |                     | 240   | 540   | 420   | 120   | 180   | 120   |        |
|        | 絨毛虫類合計          |                    |                        |                     |       | 2,700 | 2,000 | 2,700 | 1,600 | 1,200 | 1,300  |
|        | 肉質虫類            | アメーバ目              | <i>Amoeba sp</i>       |                     | 120   | 60    | 360   | 60    | 180   |       |        |
|        |                 |                    | <i>Arcella</i>         |                     | 480   | 300   | 360   | 660   | 360   | 480   |        |
|        |                 | 有殻アメーバ目            | <i>Euglypha</i>        |                     |       |       | 420   | 720   | 240   | 1,600 |        |
|        |                 |                    | <i>Pyxidicula</i>      |                     | 120   |       |       | 180   | 240   | 840   |        |
|        |                 |                    | <i>Centropyxis</i>     |                     |       | 60    | 60    | 300   | 180   | 540   |        |
|        |                 |                    | その他                    |                     |       |       |       | 60    | 60    | 360   |        |
|        |                 | その他                | <i>Actinophrys</i> 等   |                     |       |       |       |       |       |       |        |
|        |                 | 肉質虫類合計             |                        |                     |       | 720   | 420   | 1,200 | 1,900 | 1,200 | 3,800  |
|        |                 | 鞭毛虫類               |                        | <i>Bodo・Monas</i> 等 |       | 1,200 | 480   | 5,500 | 3,600 | 4,300 | 10,000 |
|        |                 |                    | ユーグレナ目                 | <i>Entosiphon</i>   |       |       |       | 60    |       |       |        |
|        | <i>Peranema</i> |                    |                        |                     |       |       | 60    |       |       | 240   |        |
|        | そ の 他           |                    |                        |                     |       |       |       |       | 60    |       |        |
|        | 鞭毛虫類合計          |                    |                        |                     |       | 1,200 | 480   | 5,600 | 3,600 | 4,300 | 10,000 |
| 後生動物   | 袋形動物            | 輪虫類                | <i>Rotaria</i>         |                     |       | 180   |       |       |       |       |        |
|        |                 |                    | <i>Colurella</i> 等     |                     |       |       |       | 60    |       | 120   |        |
|        |                 | 腹毛類                | <i>Chaetonotus</i>     |                     | 120   | 60    |       |       | 300   |       |        |
|        |                 | 線虫類                | <i>Nematoda</i>        |                     |       |       | 60    |       |       |       |        |
|        | 緩歩動物            |                    | <i>Macrobiotus</i>     |                     | 120   |       | 120   | 120   |       |       |        |
|        | 環形動物            |                    | <i>Aeolosoma</i>       |                     | 360   |       |       |       |       | 120   |        |
|        | その他の後生動物        |                    |                        |                     |       |       |       |       |       |       |        |
| 後生動物合計 |                 |                    |                        |                     | 600   | 240   | 180   | 180   | 300   | 240   |        |

(個/mL)

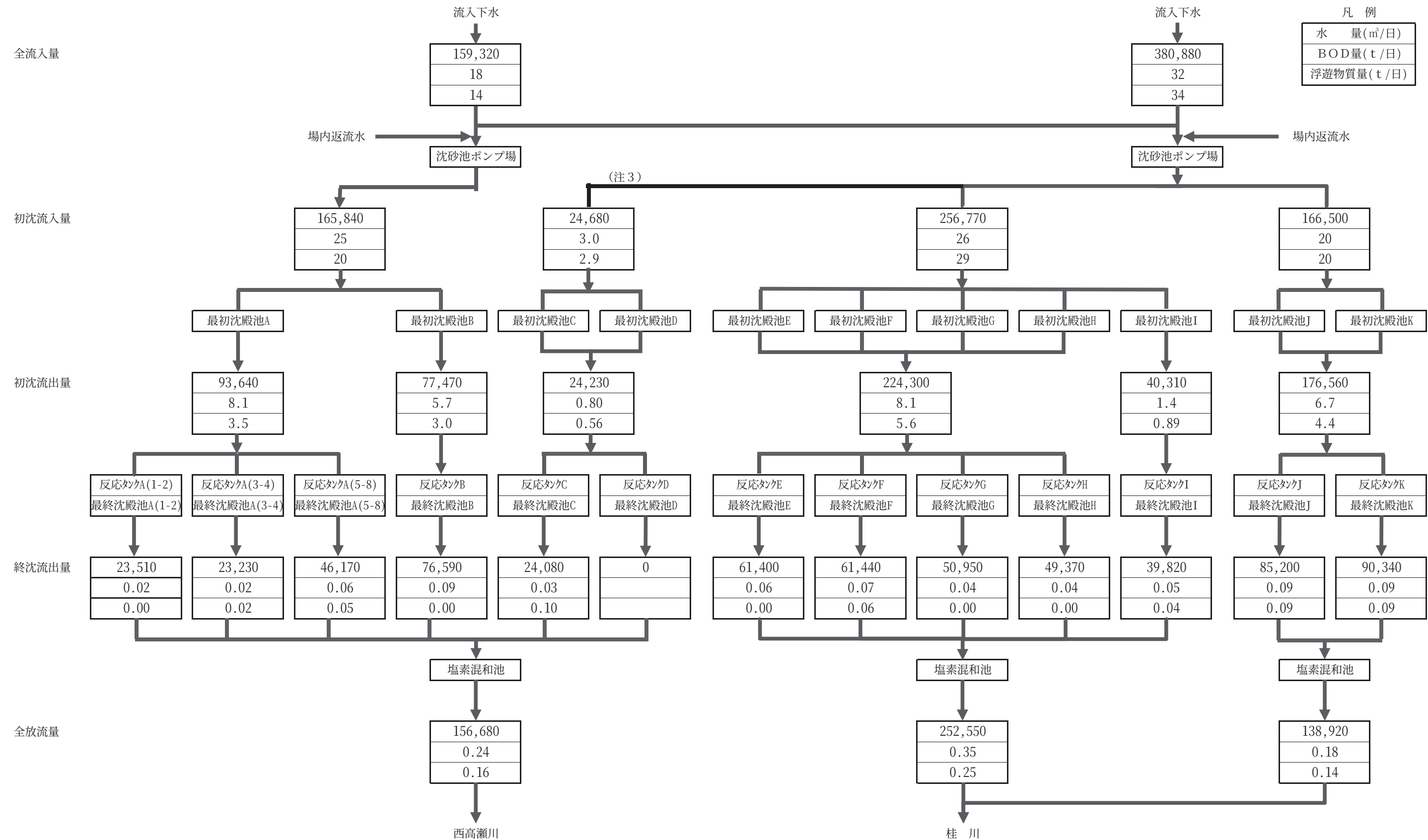
| 10           | 11           | 12           | 1            | 2            | 3            | 最大            | 出現頻度    |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------|
| 480          | 1,500        | 1,900        | 900          | 720          | 1,000        | 1,900         | 12 / 12 |
|              | 60           |              |              |              |              | 60            | 1 / 12  |
|              |              |              |              |              |              | 240           | 3 / 12  |
|              | 120          |              | 60           |              | 180          | 180           | 7 / 12  |
| 540          | 360          | 1,200        | 1,200        | 660          | 420          | 1,200         | 12 / 12 |
| 540          | 1,200        | 2,200        | 4,300        |              | 3,100        | 4,300         | 9 / 12  |
|              |              | 420          |              |              |              | 420           | 2 / 12  |
|              | 480          | 180          | 360          | 60           | 120          | 480           | 7 / 12  |
|              |              |              |              |              |              | 180           | 2 / 12  |
|              | 60           |              | 60           |              | 240          | 240           | 3 / 12  |
|              |              |              |              |              | 60           | 60            | 1 / 12  |
| <b>1,500</b> | <b>3,700</b> | <b>5,900</b> | <b>6,800</b> | <b>1,400</b> | <b>5,100</b> | <b>6,800</b>  |         |
| 60           | 600          | 360          | 240          | 420          | 240          | 600           | 10 / 12 |
|              | 120          | 240          |              |              |              | 240           | 2 / 12  |
|              | 480          | 120          |              | 120          | 480          | 480           | 6 / 12  |
|              | 60           |              |              | 180          |              | 180           | 4 / 12  |
| 360          | 240          | 360          | 60           | 120          |              | 360           | 8 / 12  |
|              |              | 360          |              |              | 120          | 360           | 3 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |               |         |
|              | 180          |              |              | 180          |              | 180           | 3 / 12  |
| 120          | 180          | 420          | 60           |              | 180          | 420           | 7 / 12  |
| <b>540</b>   | <b>1,800</b> | <b>1,800</b> | <b>360</b>   | <b>1,000</b> | <b>1,000</b> | <b>1,800</b>  |         |
| <b>2,000</b> | <b>5,500</b> | <b>7,700</b> | <b>7,100</b> | <b>2,400</b> | <b>6,100</b> | <b>7,700</b>  |         |
| 60           | 60           | 240          | 360          | 60           |              | 360           | 10 / 12 |
| 240          | 900          | 1,000        | 420          | 420          | 1,500        | 1,500         | 12 / 12 |
| 540          | 540          | 1,200        | 1,700        | 960          | 1,000        | 1,700         | 10 / 12 |
| 300          | 300          | 60           | 60           |              |              | 840           | 8 / 12  |
| 180          | 120          | 120          | 540          | 600          | 120          | 600           | 11 / 12 |
| 780          | 60           | 120          | 120          |              |              | 780           | 7 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |               |         |
| <b>2,100</b> | <b>1,900</b> | <b>2,700</b> | <b>3,200</b> | <b>2,000</b> | <b>2,600</b> | <b>3,800</b>  |         |
| 2,800        | 3,200        | 3,300        | 2,800        | 3,600        | 2,600        | 10,000        | 12 / 12 |
|              | 540          | 600          | 180          | 300          | 600          | 600           | 6 / 12  |
| 240          |              | 360          |              |              |              | 360           | 4 / 12  |
| 240          | 360          | 300          | 600          |              |              | 600           | 5 / 12  |
| <b>3,200</b> | <b>4,100</b> | <b>4,500</b> | <b>3,500</b> | <b>3,900</b> | <b>3,200</b> | <b>10,000</b> |         |
|              | 180          | 60           |              |              | 60           | 180           | 4 / 12  |
|              | 60           | 60           |              | 60           |              | 120           | 5 / 12  |
|              |              |              | 120          | 120          | 60           | 300           | 6 / 12  |
|              |              |              |              |              |              | 60            | 1 / 12  |
|              |              | 120          | 120          | 60           | 60           | 120           | 7 / 12  |
|              |              |              |              |              |              | 360           | 2 / 12  |
|              |              |              |              |              |              |               |         |
| <b>0</b>     | <b>240</b>   | <b>240</b>   | <b>240</b>   | <b>240</b>   | <b>180</b>   | <b>600</b>    |         |



3－5 処理状況

(1) 負荷量（フロー図）

鳥羽水環境保全センター



(注1) 水量は晴天時水量

(注2) D系列は休止中

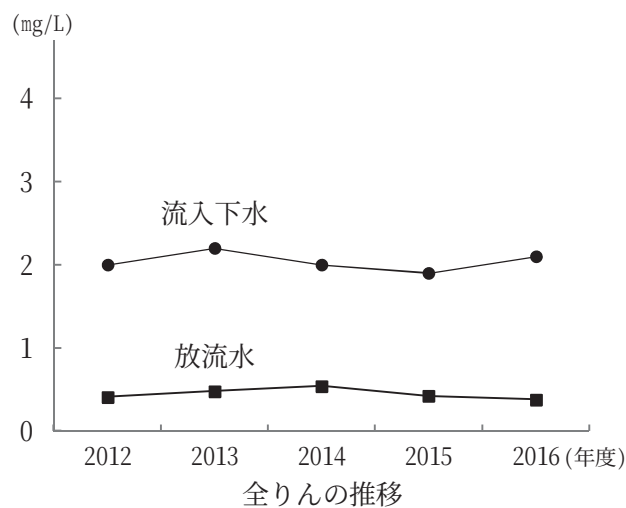
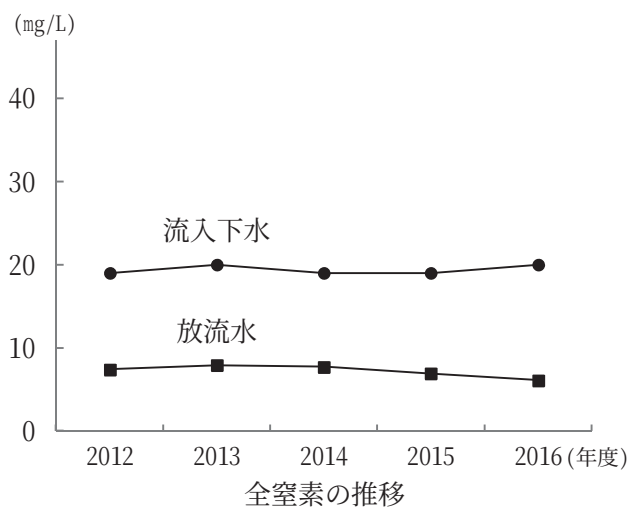
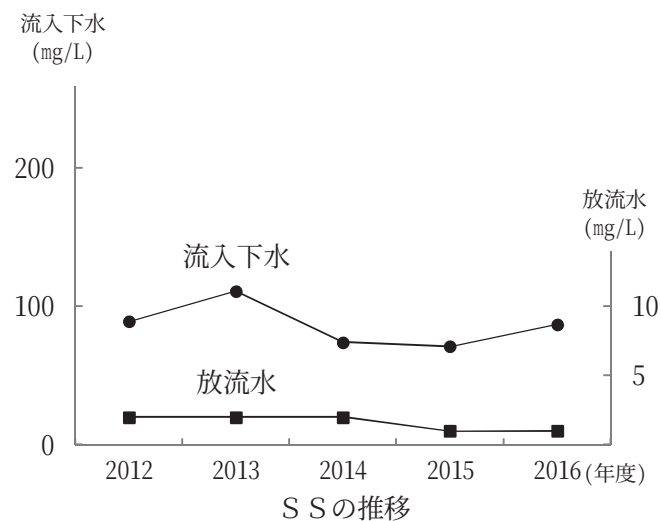
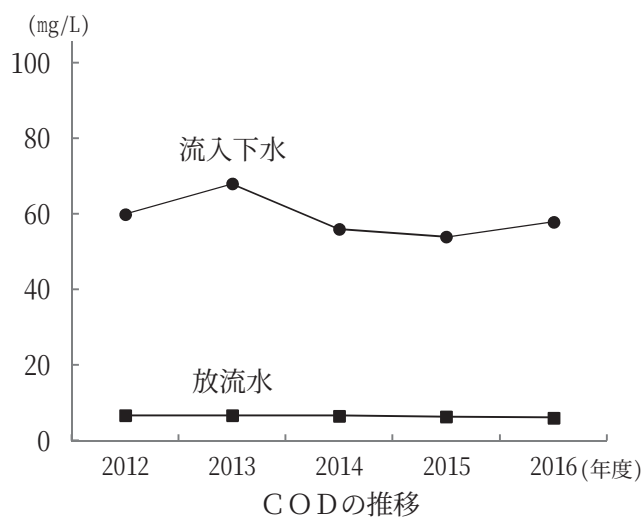
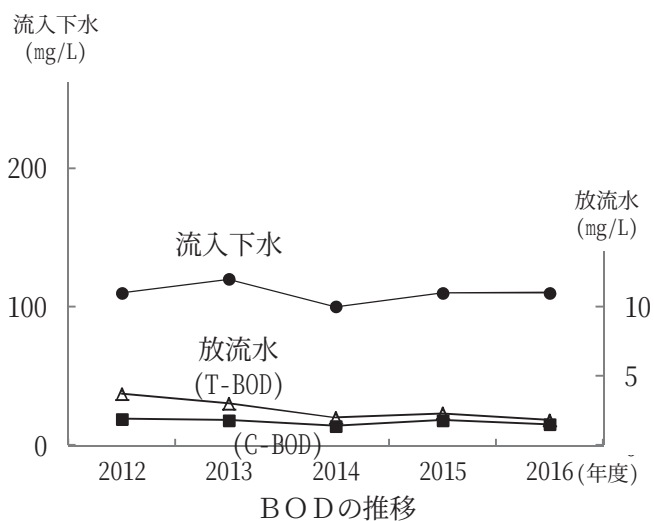
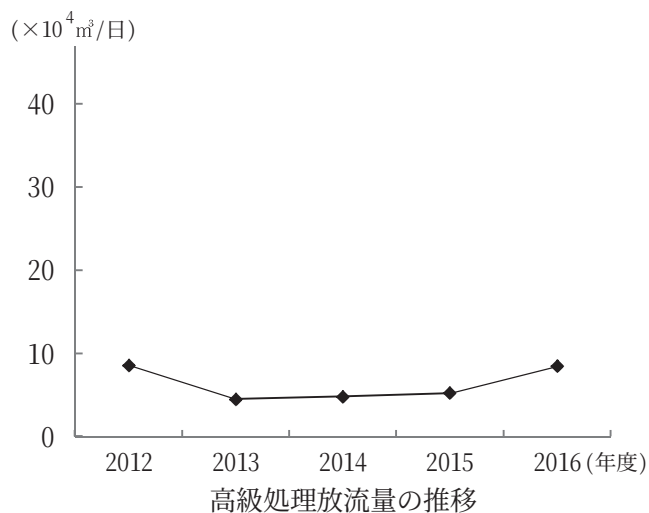
(注3) C系列は処理水量不足への対処のため平成28年3月末から第2送水渠系からの送水による処理を行っている。





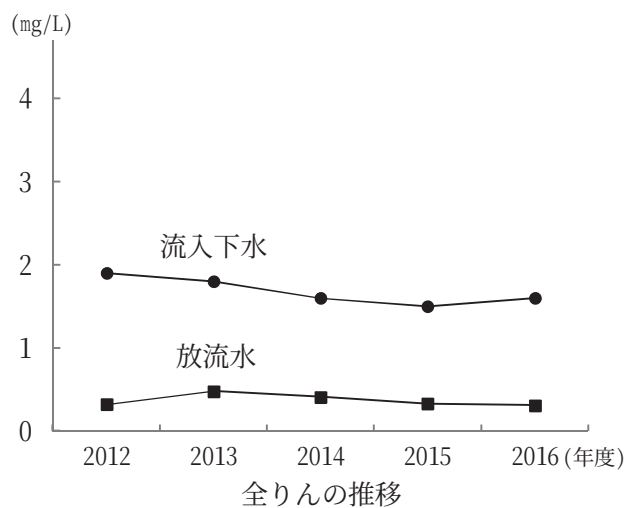
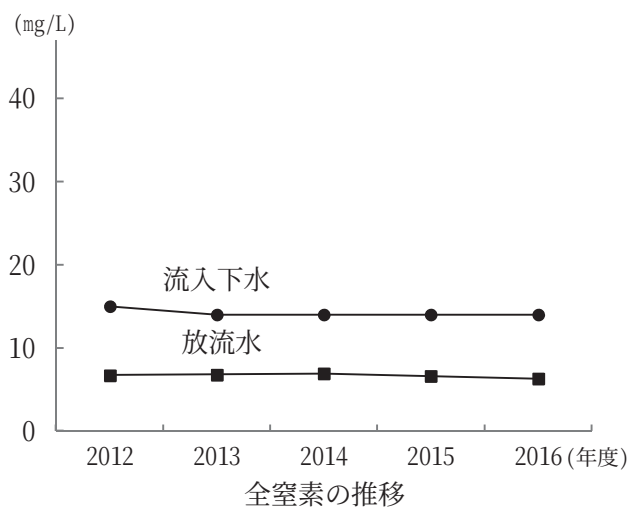
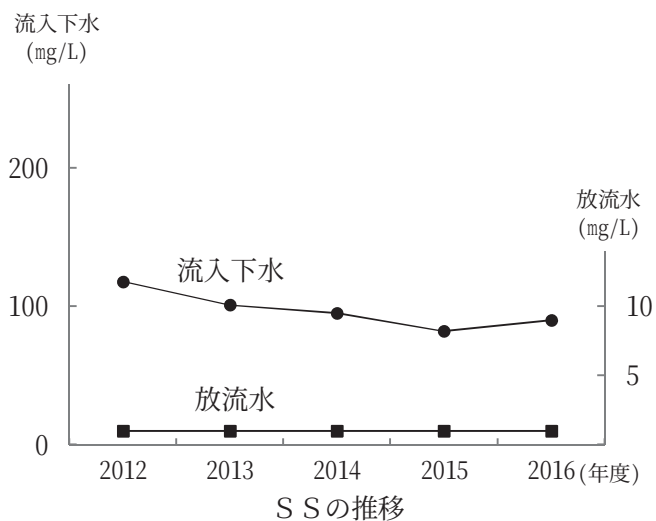
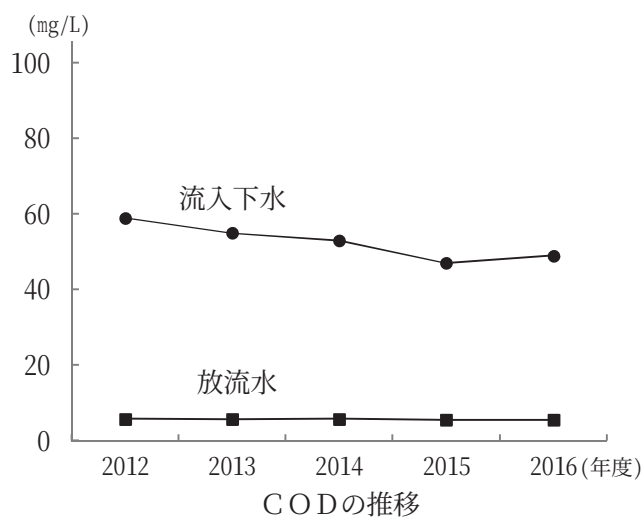
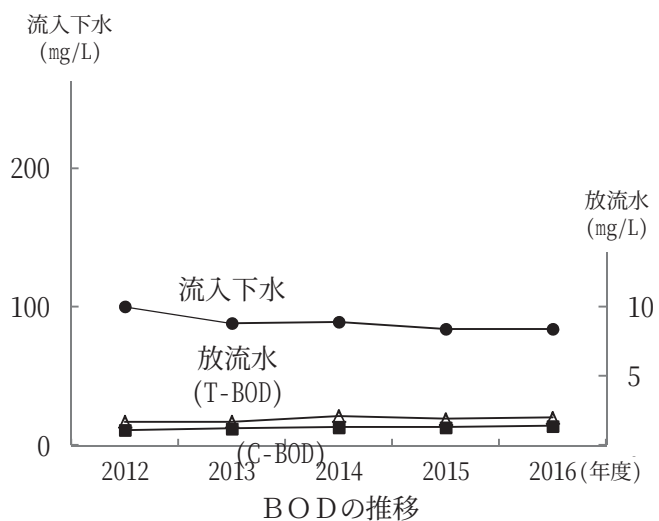
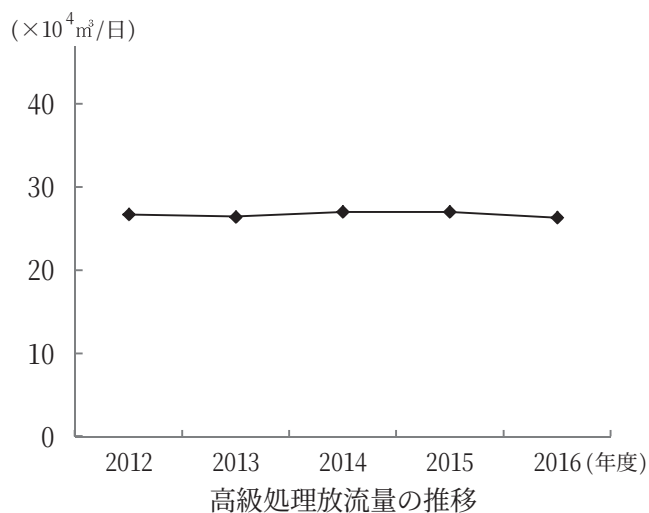
(2) 最近5年間の推移(水処理AD系列)

鳥羽水環境保全センター



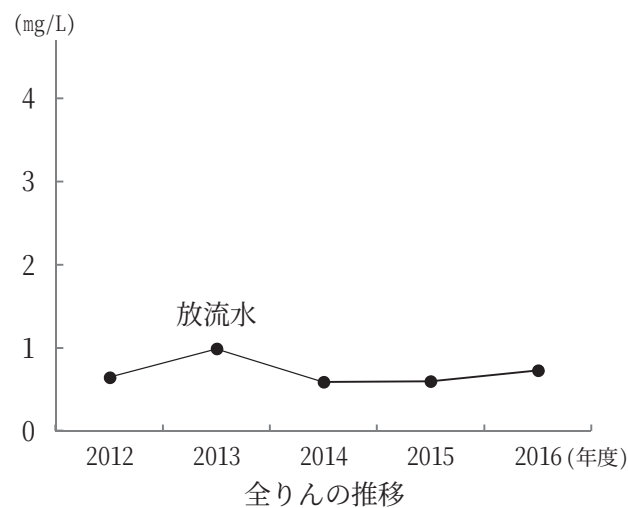
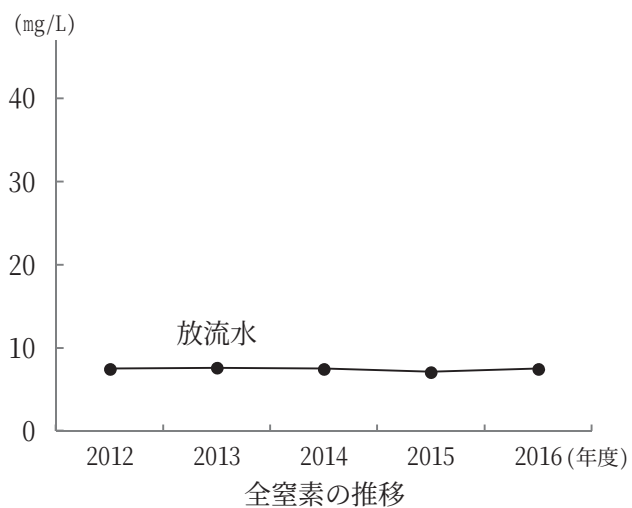
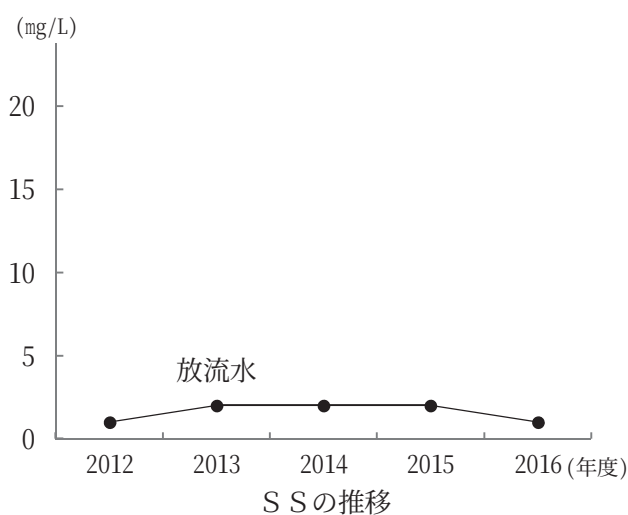
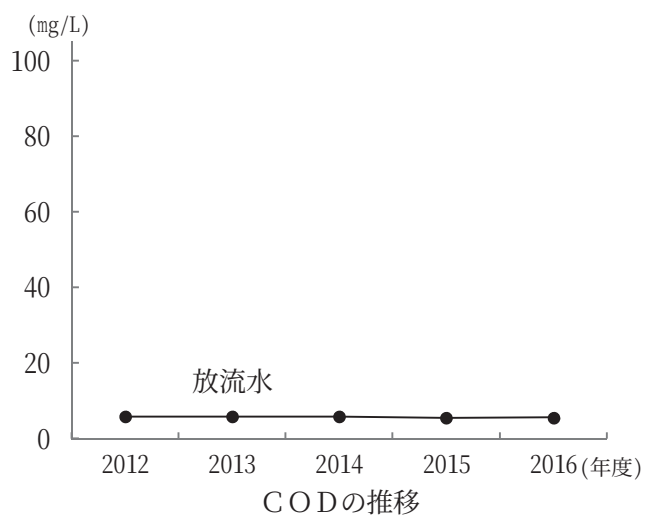
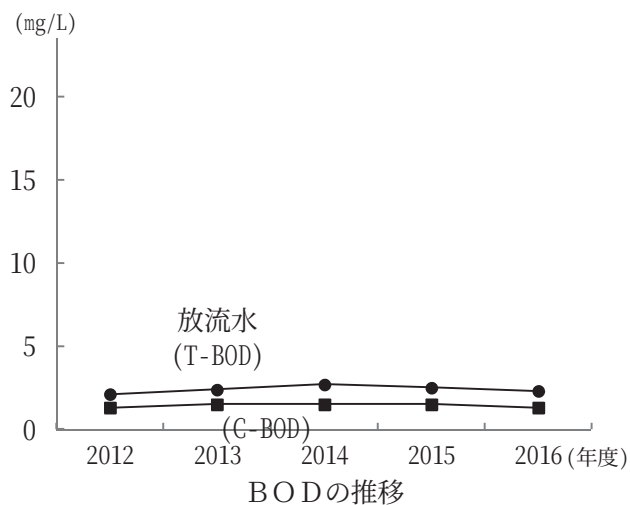
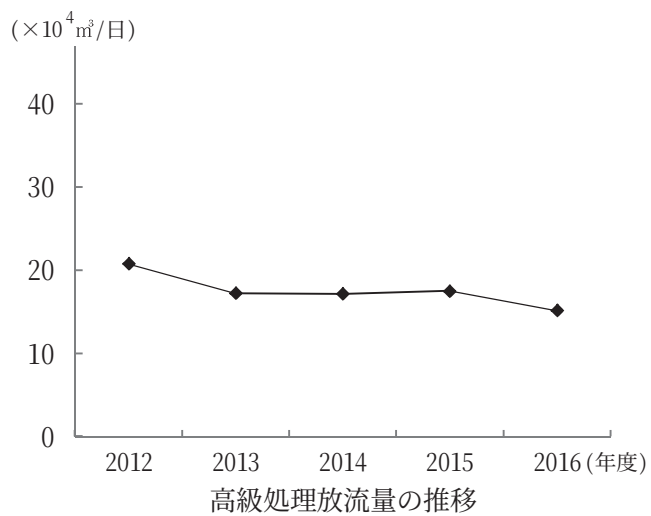
(2) 最近5年間の推移(水処理EI系列)

鳥羽水環境保全センター



(2) 最近5年間の推移(水処理JK系列)

鳥羽水環境保全センター



(2) 最近5年間の推移

| 施設        | 年度       |        | 2012 |          |        | 2013 |          |        | 2014 |          |        | 2015 |          |        | 2016 |          |        |
|-----------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|
|           | 試験項目     | 試料     | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) |
| 水処理A D 系列 | BOD      | (mg/L) | 110  | 3.7(1.9) | 98     | 120  | 3.0(1.8) | 99     | 100  | 2.0(1.4) | 99     | 110  | 2.3(1.8) | 98     | 110  | 1.8(1.5) | 99     |
|           | COD      | (mg/L) | 60   | 6.7      | 89     | 68   | 6.7      | 90     | 56   | 6.6      | 88     | 54   | 6.4      | 88     | 58   | 6.1      | 89     |
|           | 浮遊物質     | (mg/L) | 89   | 2        | 98     | 111  | 2        | 98     | 74   | 2        | 97     | 71   | 1        | 99     | 87   | 1        | 99     |
|           | 全窒素      | (mg/L) | 19   | 7.4      | 61     | 20   | 7.9      | 61     | 19   | 7.7      | 59     | 19   | 6.9      | 64     | 20   | 6.1      | 70     |
|           | アンモニア性窒素 | (mg/L) | 12   | 0.4      | 97     | 12   | 0.2      | 98     | 12   | 0.1      | 99     | 12   | 0.0      | 100    | 12   | 0.0      | 100    |
|           | 全りん      | (mg/L) | 2.0  | 0.41     | 80     | 2.2  | 0.48     | 78     | 2.0  | 0.54     | 73     | 1.9  | 0.42     | 78     | 2.1  | 0.38     | 82     |
| 水処理E I 系列 | BOD      | (mg/L) | 100  | 1.7(1.1) | 99     | 88   | 1.7(1.2) | 99     | 89   | 2.1(1.3) | 99     | 84   | 1.9(1.3) | 98     | 84   | 2.0(1.4) | 98     |
|           | COD      | (mg/L) | 59   | 5.8      | 90     | 55   | 5.7      | 90     | 53   | 5.8      | 89     | 47   | 5.5      | 88     | 49   | 5.5      | 89     |
|           | 浮遊物質     | (mg/L) | 118  | 1        | 99     | 101  | 1        | 99     | 95   | 1        | 99     | 82   | 1        | 99     | 90   | 1        | 99     |
|           | 全窒素      | (mg/L) | 15   | 6.7      | 55     | 14   | 6.8      | 51     | 14   | 6.9      | 51     | 14   | 6.6      | 53     | 14   | 6.3      | 55     |
|           | アンモニア性窒素 | (mg/L) | 7.1  | 0.1      | 99     | 7.6  | 0.1      | 99     | 7.2  | 0.2      | 97     | 6.8  | 0.1      | 99     | 7.1  | 0.1      | 99     |
|           | 全りん      | (mg/L) | 1.9  | 0.32     | 83     | 1.8  | 0.48     | 73     | 1.6  | 0.41     | 74     | 1.5  | 0.33     | 78     | 1.6  | 0.31     | 81     |
| 水処理J K 系列 | BOD      | (mg/L) |      | 2.1(1.3) |        |      | 2.4(1.5) |        |      | 2.7(1.5) |        |      | 2.5(1.5) |        |      | 2.3(1.3) |        |
|           | COD      | (mg/L) |      | 5.9      |        |      | 5.9      |        |      | 5.9      |        |      | 5.5      |        |      | 5.6      |        |
|           | 浮遊物質     | (mg/L) |      | 1        |        |      | 2        |        |      | 2        |        |      | 2        |        |      | 1        |        |
|           | 全窒素      | (mg/L) |      | 7.5      |        |      | 7.6      |        |      | 7.5      |        |      | 7.1      |        |      | 7.5      |        |
|           | アンモニア性窒素 | (mg/L) |      | 0.2      |        |      | 0.1      |        |      | 0.3      |        |      | 0.2      |        |      | 0.2      |        |
|           | 全りん      | (mg/L) |      | 0.65     |        |      | 0.99     |        |      | 0.59     |        |      | 0.60     |        |      | 0.73     |        |

(注) ( ) 内は炭素系BOD (C-BOD) を示す。

### 3-6 汚泥処理施設と汚泥試験

#### (1) 汚泥処理施設概要

鳥羽水環境保全センター  
(平成28年度末現在)

##### ア 汚泥濃縮設備

| 施設                                  | 重力式汚泥濃縮タンク |       |       |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|
|                                     | III        | V     | VI    |
| 形式                                  | 円形放射流式     |       |       |
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 (基) | 942×2      | 339×2 | 339×2 |
| 滞留時間 (時間)                           | 10         |       |       |

※汚泥濃縮タンクⅠ, Ⅱは改築更新工事中

| 施設                               | 機械濃縮設備      |  |
|----------------------------------|-------------|--|
|                                  | S系・N系       |  |
| 形式                               | ベルト型ろ過濃縮機   |  |
| 処理量 (m <sup>3</sup> /時) × 台数 (台) | 60×8        |  |
| 凝集剤                              | カチオン系高分子凝集剤 |  |

##### イ 汚泥消化設備

| 施設                       | 設  | 汚泥消化タンク |  |
|--------------------------|----|---------|--|
|                          |    | IV      |  |
| 消化方式                     |    | 2段消化    |  |
| かくはん方式                   |    | ガスかくはん  |  |
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) | 1次 | 4,400×2 |  |
| ×タンク数 (基)                | 2次 | 4,400×1 |  |
| 消化温度 (°C) × 消化日数 (日)     |    | 35×30   |  |

※消化タンクⅡは改築更新工事中

| 施設                                | 設 | ガス精製設備    |  |
|-----------------------------------|---|-----------|--|
|                                   |   | 高圧水吸収法    |  |
| 形式                                |   | 600×2     |  |
| 処理量 (Nm <sup>3</sup> /時) × 基数 (基) |   | メタン 約65%  |  |
| 消化ガス性状                            |   | メタン 97%以上 |  |
| 処理ガス性状 (精製ガス)                     |   |           |  |

| 施設                                         | 設 | ガスタンク      |
|--------------------------------------------|---|------------|
|                                            |   | 球形         |
| 容量 (m <sup>3</sup> ) × 圧力 (MPa) × タンク数 (基) |   | 400×0.97×2 |

##### ウ 汚泥貯留設備

| 施設                                  | 設 | 汚泥貯留タンク |       |         | 受泥槽   | 汚泥混合タンク |       |
|-------------------------------------|---|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|                                     |   | III     | IV    | V       |       | A,B,C,D | E,F   |
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 (基) |   | 1,962×1 | 980×2 | 1,119×1 | 911×2 | 200×4   | 100×2 |
| 滞留時間 (時間)                           |   | 24      | 24    | -       | -     | -       | -     |

##### エ 汚泥脱水設備

| 施設            | 設 | 汚泥脱水機           |  |
|---------------|---|-----------------|--|
|               |   | W系・E系           |  |
| 形式            |   | 高効率型スクリーンプレス脱水機 |  |
| 処理量 (kg-ds/時) |   | 923~1,207       |  |
| 台数 (台)        |   | 9               |  |
| 凝集剤           |   | カチオン系高分子凝集剤     |  |

##### オ 汚泥焼却設備

| 施設                  | 設 | 階段式汚泥焼却炉 | 流動床式汚泥焼却炉 |
|---------------------|---|----------|-----------|
|                     |   | 階段炉      | 流動炉       |
| 公称能力 (t/日) × 基数 (基) |   | 150×2    | 150×2     |
| 焼却温度 (°C)           |   | 900      | 850       |

※熔融炉は休止中





(3) 運転状況

| 項目 |                     |          | 月別      | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     |
|----|---------------------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 濃縮 | 濃縮設備投入量             |          | (m³/日)  | 16,920 | 16,360 | 16,840 | 16,570 |
| 消化 | 消化タンク投入量            |          | (m³/日)  | 620    | 640    | 650    | 650    |
|    | 消化タンク抽出量            |          | (m³/日)  | 610    | 630    | 630    | 640    |
|    | 消化ガス精製量             |          | (Nm³/日) | 6,760  | 5,630  | 3,900  | 4,100  |
| 貯留 | 濃縮設備より貯留タンク(Ⅲ)への投入量 |          | (m³/日)  | 500    | 410    | 390    | 260    |
| 受泥 | 伏見受泥汚泥量             |          | (m³/日)  | 1,370  | 1,500  | 1,630  | 1,380  |
|    | 石田受泥汚泥量             |          | (m³/日)  | 2,220  | 2,170  | 2,130  | 2,120  |
|    | 吉祥院受泥汚泥量            |          | (m³/日)  | 1,200  | 1,240  | 1,270  | 1,210  |
| 脱水 | 混合汚泥量               |          | (m³/日)  | 3,040  | 2,770  | 2,850  | 2,680  |
|    | 脱水ケーキ生成量            |          | (t/日)   | 418.1  | 379.4  | 375.5  | 333.5  |
| 焼却 | 階段炉                 | 脱水ケーキ焼却量 | (t/日)   | 177.4  | 174.0  | 261.6  | 249.0  |
|    |                     | 焼却灰生成量   | (t/日)   | 7.0    | 7.5    | 13.4   | 13.1   |
|    | 熔融炉                 | 脱水ケーキ焼却量 | (t/日)   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
|    |                     | 焼却灰生成量   | (t/日)   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
|    | 流動炉                 | 脱水ケーキ焼却量 | (t/日)   | 241.1  | 205.8  | 105.6  | 84.4   |
|    |                     | 焼却灰生成量   | (t/日)   | 9.6    | 8.9    | 5.4    | 4.5    |

(注) ※量は、年間暦日平均



## 鳥羽水環境保全センター

| 8月     | 9月     | 10月    | 11月    | 12月    | 1月     | 2月     | 3月     | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 16,830 | 16,250 | 15,970 | 17,810 | 17,080 | 16,460 | 16,990 | 17,550 | 16,800 |
| 680    | 670    | 680    | 670    | 660    | 500    | 540    | 570    | 630    |
| 670    | 650    | 660    | 650    | 640    | 430    | 490    | 570    | 610    |
| 4,210  | 3,970  | 4,490  | 4,430  | 4,230  | 3,830  | 4,210  | 4,230  | 4,500  |
| 240    | 170    | 200    | 630    | 400    | 350    | 310    | 300    | 340    |
| 1,730  | 1,610  | 1,480  | 1,560  | 1,280  | 1,170  | 1,400  | 1,360  | 1,460  |
| 2,150  | 2,200  | 2,160  | 2,140  | 2,180  | 2,190  | 2,140  | 2,140  | 2,160  |
| 1,220  | 1,210  | 1,180  | 1,240  | 1,270  | 1,330  | 1,290  | 1,290  | 1,240  |
| 2,780  | 2,480  | 2,590  | 2,580  | 2,670  | 2,640  | 2,320  | 2,430  | 2,650  |
| 337.9  | 327.0  | 342.1  | 356.9  | 392.8  | 384.7  | 376.7  | 371.3  | 366.2  |
| 244.5  | 212.3  | 131.3  | 120.0  | 146.2  | 235.7  | 268.0  | 168.8  | 198.6  |
| 12.8   | 11.8   | 6.9    | 5.2    | 6.4    | 8.9    | 9.7    | 6.2    | 9.1    |
| 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 88.4   | 98.4   | 188.6  | 221.6  | 245.2  | 139.0  | 105.9  | 189.6  | 159.8  |
| 4.6    | 5.5    | 9.9    | 9.6    | 10.8   | 5.3    | 3.8    | 7.0    | 7.1    |

(4) 汚泥処理状況  
ア 濃縮設備

| 項目/施設     |     |        |          | 月別     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月 |
|-----------|-----|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 投入        | 汚泥量 | Ⅲ      | (m³/日)   | 4,710  | 4,210  | 4,220  | 4,240  | 4,320  | 4,340  |    |
|           |     | V      |          | 2,070  | 2,450  | 2,410  | 2,680  | 2,260  | 2,260  |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 2,670  | 2,430  | 2,310  | 2,020  | 2,400  | 2,370  |    |
|           |     | ベルト濃縮機 |          | 7,470  | 7,270  | 7,900  | 7,630  | 7,860  | 7,270  |    |
|           |     | 合計     |          | 16,920 | 16,360 | 16,840 | 16,570 | 16,830 | 16,250 |    |
|           | 固形物 | Ⅲ      | (t/日)    | 36     | 30     | 32     | 30     | 31     | 24     |    |
|           |     | V      |          | 12     | 14     | 15     | 17     | 17     | 13     |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 15     | 15     | 13     | 13     | 16     | 13     |    |
|           |     | ベルト濃縮機 |          | 49     | 47     | 51     | 42     | 42     | 44     |    |
|           |     | 合計     |          | 110    | 110    | 110    | 100    | 110    | 94     |    |
| 濃縮        | 汚泥量 | Ⅲ      | (m³/日)   | 1,120  | 1,050  | 1,040  | 910    | 920    | 840    |    |
|           |     | V      |          | 280    | 360    | 400    | 460    | 430    | 370    |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 420    | 330    | 330    | 300    | 340    | 290    |    |
|           |     | ベルト濃縮機 |          | 1,260  | 1,150  | 1,160  | 1,070  | 1,160  | 1,040  |    |
|           |     | 合計     |          | 3,070  | 2,890  | 2,920  | 2,740  | 2,850  | 2,540  |    |
|           | 固形物 | Ⅲ      | (t/日)    | 34     | 29     | 31     | 28     | 30     | 22     |    |
|           |     | V      |          | 11     | 13     | 14     | 16     | 16     | 12     |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 13     | 13     | 12     | 12     | 15     | 12     |    |
|           |     | ベルト濃縮機 |          | 46     | 44     | 47     | 41     | 40     | 41     |    |
|           |     | 合計     |          | 100    | 99     | 100    | 97     | 100    | 87     |    |
| 分離液       | 水量  | Ⅲ      | (m³/日)   | 3,590  | 3,160  | 3,180  | 3,330  | 3,400  | 3,500  |    |
|           |     | V      |          | 1,790  | 2,090  | 2,010  | 2,220  | 1,830  | 1,890  |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 2,250  | 2,100  | 1,980  | 1,720  | 2,060  | 2,080  |    |
|           |     | ベルト濃縮機 |          | 6,210  | 6,120  | 6,740  | 6,560  | 6,700  | 6,230  |    |
|           |     | 合計     |          | 13,840 | 13,470 | 13,910 | 13,830 | 13,990 | 13,700 |    |
|           | 固形物 | Ⅲ      | (t/日)    | 1.9    | 1.4    | 1.4    | 1.3    | 1.5    | 1.4    |    |
|           |     | V      |          | 1.1    | 1.3    | 1.4    | 1.5    | 1.2    | 1.2    |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 1.5    | 1.4    | 1.4    | 1.1    | 1.3    | 1.3    |    |
|           |     | ベルト濃縮機 |          | 2.6    | 2.7    | 3.5    | 1.8    | 2.7    | 3.0    |    |
|           |     | 合計     |          | 7.1    | 6.9    | 7.7    | 5.8    | 6.6    | 6.9    |    |
| 固形物負荷     |     | Ⅲ      | (kg/m²日) | 57     | 48     | 51     | 47     | 50     | 38     |    |
|           |     | V      |          | 55     | 63     | 66     | 76     | 74     | 58     |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 65     | 65     | 57     | 57     | 72     | 58     |    |
| 水面積負荷     |     | Ⅲ      | (m³/m²日) | 7.5    | 6.7    | 6.7    | 6.8    | 6.9    | 6.9    |    |
|           |     | V      |          | 9.2    | 11     | 11     | 12     | 10     | 10     |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 12     | 11     | 10     | 8.9    | 11     | 10     |    |
| 滞留時間      |     | Ⅲ      | (時間)     | 9.6    | 11     | 11     | 11     | 10     | 10     |    |
|           |     | V      |          | 7.9    | 6.6    | 6.8    | 6.1    | 7.2    | 7.2    |    |
|           |     | Ⅵ      |          | 6.1    | 6.7    | 7.0    | 8.1    | 6.8    | 6.9    |    |
| 高分子凝集剤注入率 |     | ベルト濃縮機 | (%)      | 0.29   | 0.25   | 0.25   | 0.28   | 0.23   | 0.25   |    |

(注) ※汚泥量は、年間暦日平均

## 鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月  | 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最高     | 最低     | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,320  | 4,770  | 4,350  | 4,300  | 4,200  | 4,310  | 4,770  | 4,200  | 4,360  |
| 2,410  | 2,800  | 2,620  | 2,660  | 2,540  | 2,530  | 2,800  | 2,070  | 2,470  |
| 2,480  | 2,900  | 2,610  | 2,610  | 2,560  | 2,620  | 2,900  | 2,020  | 2,500  |
| 6,760  | 7,340  | 7,510  | 6,880  | 7,700  | 8,090  | 8,090  | 6,760  | 7,470  |
| 15,970 | 17,810 | 17,080 | 16,460 | 16,990 | 17,550 | 17,810 | 15,970 | 16,800 |
| 20     | 42     | 33     | 27     | 24     | 34     | 42     | 20     | 30     |
| 18     | 17     | 15     | 15     | 16     | 21     | 21     | 12     | 16     |
| 17     | 18     | 14     | 14     | 12     | 17     | 18     | 12     | 15     |
| 42     | 50     | 38     | 40     | 55     | 48     | 55     | 38     | 46     |
| 97     | 130    | 100    | 96     | 110    | 120    | 130    | 94     | 110    |
| 870    | 1,300  | 1,060  | 850    | 860    | 870    | 1,300  | 840    | 970    |
| 430    | 380    | 370    | 380    | 350    | 410    | 460    | 280    | 380    |
| 340    | 320    | 330    | 360    | 310    | 370    | 420    | 290    | 340    |
| 1,000  | 1,250  | 1,270  | 1,160  | 1,360  | 1,370  | 1,370  | 1,000  | 1,190  |
| 2,640  | 3,250  | 3,030  | 2,740  | 2,870  | 3,020  | 3,250  | 2,540  | 2,880  |
| 19     | 38     | 31     | 25     | 22     | 32     | 38     | 19     | 29     |
| 17     | 14     | 13     | 13     | 15     | 19     | 19     | 11     | 14     |
| 15     | 13     | 13     | 13     | 11     | 15     | 15     | 11     | 13     |
| 40     | 47     | 36     | 38     | 52     | 45     | 52     | 36     | 43     |
| 90     | 110    | 94     | 89     | 100    | 110    | 110    | 87     | 99     |
| 3,450  | 3,470  | 3,290  | 3,450  | 3,340  | 3,440  | 3,590  | 3,160  | 3,390  |
| 1,980  | 2,420  | 2,250  | 2,280  | 2,190  | 2,120  | 2,420  | 1,790  | 2,090  |
| 2,140  | 2,580  | 2,280  | 2,250  | 2,250  | 2,250  | 2,580  | 1,720  | 2,160  |
| 5,760  | 6,090  | 6,240  | 5,720  | 6,340  | 6,720  | 6,740  | 5,720  | 6,280  |
| 13,330 | 14,560 | 14,060 | 13,700 | 14,120 | 14,530 | 14,560 | 13,330 | 13,920 |
| 1.5    | 3.5    | 1.6    | 1.5    | 1.4    | 2.2    | 3.5    | 1.3    | 1.7    |
| 1.2    | 2.9    | 1.6    | 1.3    | 1.3    | 1.1    | 2.9    | 1.1    | 1.4    |
| 1.5    | 4.8    | 1.5    | 1.4    | 1.4    | 1.4    | 4.8    | 1.1    | 1.7    |
| 2.3    | 2.6    | 2.4    | 2.6    | 2.9    | 3.4    | 3.5    | 1.8    | 2.7    |
| 6.5    | 14     | 7.0    | 6.8    | 7.0    | 8.1    | 14     | 5.8    | 7.5    |
| 32     | 67     | 53     | 42     | 38     | 55     | 67     | 32     | 48     |
| 79     | 75     | 66     | 64     | 71     | 91     | 91     | 55     | 70     |
| 73     | 78     | 63     | 63     | 53     | 73     | 78     | 53     | 65     |
| 6.9    | 7.6    | 6.9    | 6.8    | 6.7    | 6.9    | 7.6    | 6.7    | 6.9    |
| 11     | 12     | 12     | 12     | 11     | 11     | 12     | 9.2    | 11     |
| 11     | 13     | 12     | 12     | 11     | 12     | 13     | 8.9    | 11     |
| 10     | 9.5    | 10     | 11     | 11     | 10     | 11     | 9.5    | 10     |
| 6.8    | 5.8    | 6.2    | 6.1    | 6.4    | 6.4    | 7.9    | 5.8    | 6.6    |
| 6.6    | 5.6    | 6.2    | 6.2    | 6.4    | 6.2    | 8.1    | 5.6    | 6.6    |
| 0.30   | 0.26   | 0.36   | 0.32   | 0.43   | 0.37   | 0.43   | 0.23   | 0.30   |

# イ 消化タンクⅣ

| 項目/施設  |      |                      | 月別                    | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|--------|------|----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 投入     | 汚泥量  | (m <sup>3</sup> /日)  |                       | 620   | 640   | 650   | 650   | 680   | 670   |
|        | 固形物  | (t/日)                |                       | 19    | 18    | 19    | 20    | 22    | 18    |
|        | 強熱減量 | (%)                  |                       | 83.0  | 80.7  | 78.4  | 77.0  | 71.4  | 78.5  |
| 消化     | 汚泥量  | (m <sup>3</sup> /日)  |                       | 610   | 630   | 630   | 640   | 670   | 650   |
|        | 固形物  | (t/日)                |                       | 7.0   | 8.4   | 8.1   | 9.2   | 11    | 11    |
|        | 強熱減量 | (%)                  |                       | 65.9  | 64.4  | 61.5  | 59.5  | 62.0  | 62.2  |
| 脱離液    | 水量   | (m <sup>3</sup> /日)  |                       | 10    | 10    | 20    | 10    | 10    | 20    |
|        | 固形物  | (t/日)                |                       | 0.09  | 0.09  | 0.18  | 0.10  | 0.10  | 0.25  |
|        | 強熱減量 | (%)                  |                       | 66.5  | 66.0  | 62.7  | 59.2  | 63.9  | 63.2  |
| 消化率    |      |                      | (%)                   | 60.4  | 56.7  | 56.0  | 56.1  | 34.6  | 54.9  |
| ガス化固形物 |      |                      | (t/日)                 | 9.4   | 8.1   | 8.4   | 8.8   | 5.5   | 7.7   |
| 有機物負荷  |      |                      | (kg/m <sup>3</sup> 日) | 1.76  | 1.62  | 1.71  | 1.78  | 1.79  | 1.59  |
| 消化日数   |      |                      | (日)                   | 21.3  | 20.6  | 20.3  | 20.3  | 19.4  | 19.7  |
| 消化ガス   | 発生量  | (Nm <sup>3</sup> /日) |                       | 8,380 | 8,020 | 7,330 | 7,950 | 8,040 | 7,710 |
|        | 発生率  | (Nm <sup>3</sup> /t) |                       | 891   | 990   | 873   | 903   | 1,462 | 1,001 |
| ガス精製量  |      |                      | (Nm <sup>3</sup> /日)  | 6,760 | 5,630 | 3,900 | 4,100 | 4,210 | 3,970 |

(注1) ※汚泥量は、年間暦日平均

(注2) ガス精製設備を5月末に切り替えたため、ガス精製量が6月から減少している。

$$\text{消化率} = \left( 1 - \frac{\text{投入汚泥無機物}(\%) \times \text{消化汚泥有機物}(\%)}{\text{投入汚泥有機物}(\%) \times \text{消化汚泥無機物}(\%)} \right) \times 100$$

$$\text{消化ガス発生率} = \frac{\text{消化ガス発生量}(\text{Nm}^3/\text{日})}{\text{ガス化固形物}(\text{t}/\text{日})}$$

# ウ 貯留タンク

| 項目/施設 |     |     |                           | 月別    | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月 |
|-------|-----|-----|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Ⅲ     | 投入  | 汚泥量 | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | 500   | 560 | 390 | 260 | 240 | 540 |    |
|       |     | 固形物 | ( $\text{t}/\text{日}$ )   | 22    | 20  | 20  | 17  | 19  | 16  |    |
|       | 分離液 | 水量  | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | 40    | 280 | 80  | 50  | 70  | 420 |    |
|       |     | 固形物 | ( $\text{t}/\text{日}$ )   | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |    |
| 連絡量Ⅱ  |     | 汚泥量 | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | 1,070 | 910 | 940 | 850 | 840 | 770 |    |
|       |     | 固形物 | ( $\text{t}/\text{日}$ )   | 37    | 21  | 30  | 20  | 30  | 15  |    |

(注) ※汚泥量は、年間暦日平均

# エ 受泥槽

| 項目/施設 |    |       |                     | 月別 | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|-------|----|-------|---------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 受泥槽   | 投入 | 伏見汚泥量 | (m <sup>3</sup> /日) |    | 1,370 | 1,500 | 1,630 | 1,380 | 1,730 | 1,610 |
|       |    | 石田汚泥量 | (m <sup>3</sup> /日) |    | 2,220 | 2,170 | 2,130 | 2,120 | 2,150 | 2,200 |
|       |    | 固形物   | (t/日)               |    | 26.9  | 32.7  | 27.8  | 27.0  | 24.4  | 31.2  |

(注) ※汚泥量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最高    | 最低    | ※平均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 680   | 670   | 660   | 500   | 540   | 570   | 680   | 500   | 630   |
| 15    | 20    | 20    | 15    | 14    | 21    | 22    | 14    | 18    |
| 73.9  | 77.6  | 74.7  | 81.9  | 82.6  | 79.1  | 83.0  | 71.4  | 78.2  |
| 660   | 650   | 640   | 430   | 490   | 570   | 670   | 430   | 610   |
| 11    | 9.4   | 8.7   | 5.7   | 6.5   | 7.8   | 11    | 5.7   | 8.7   |
| 61.5  | 61.4  | 61.2  | 63.7  | 64.9  | 63.7  | 65.9  | 59.5  | 62.7  |
| 20    | 20    | 20    | 70    | 50    | 0     | 70    | 0     | 20    |
| 0.18  | 0.21  | 0.19  | 0.65  | 0.48  | 0.00  | 0.65  | 0.00  | 0.21  |
| 65.9  | 62.6  | 62.4  | 65.3  | 65.7  | 65.2  | 66.5  | 59.2  | 64.1  |
| 43.6  | 54.1  | 46.6  | 61.2  | 61.1  | 53.6  | 61.2  | 34.6  | 53.2  |
| 4.7   | 8.3   | 6.8   | 7.4   | 7.1   | 8.9   | 9.4   | 4.7   | 7.6   |
| 1.22  | 1.75  | 1.66  | 1.37  | 1.32  | 1.89  | 1.89  | 1.22  | 1.62  |
| 19.4  | 19.7  | 20.0  | 26.4  | 24.4  | 23.2  | 26.4  | 19.4  | 21.2  |
| 8,600 | 8,210 | 7,780 | 7,020 | 7,850 | 7,770 | 8,600 | 7,020 | 7,890 |
| 1,830 | 989   | 1,144 | 949   | 1,106 | 873   | 1,830 | 873   | 1,084 |
| 4,490 | 4,430 | 4,230 | 3,830 | 4,210 | 4,230 | 6,760 | 3,830 | 4,500 |

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最高    | 最低  | ※平均 |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| 820   | 1,280 | 1,020 | 350 | 310 | 300 | 1,280 | 240 | 550 |
| 16    | 28    | 21    | 16  | 15  | 19  | 28    | 15  | 19  |
| 680   | 1330  | 980   | 60  | 480 | 560 | 1330  | 40  | 420 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0 |
| 800   | 600   | 680   | 720 | 320 | 310 | 1,070 | 310 | 740 |
| 16    | 14    | 18    | 20  | 13  | 6.2 | 37    | 6.2 | 20  |

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最高    | 最低    | ※平均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1,480 | 1,560 | 1,280 | 1,170 | 1,400 | 1,360 | 1,730 | 1,170 | 1,460 |
| 2,160 | 2,140 | 2,180 | 2,190 | 2,140 | 2,140 | 2,220 | 2,120 | 2,160 |
| 26.2  | 27.8  | 27.3  | 27.2  | 31.5  | 32.9  | 32.9  | 24.4  | 28.6  |

オ 脱水関係

| 項目/施設  |      |                           | 月別                   | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|--------|------|---------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 混合汚泥   | 汚泥量  | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) |                      | 3,040 | 2,770 | 2,850 | 2,680 | 2,780 | 2,480 |
|        | 固形物  | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |                      | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  |
| 脱水ケーキ  | 生成量  | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |                      | 418.1 | 379.4 | 375.5 | 333.5 | 337.9 | 327.0 |
|        | 固形物  | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |                      | 89    | 84    | 87    | 77    | 77    | 77    |
|        | 含水率  | (%)                       |                      | 78.8  | 77.9  | 76.9  | 77.0  | 77.1  | 76.5  |
|        | 強熱減量 | (%)                       |                      | 81.3  | 80.6  | 77.9  | 77.1  | 77.2  | 76.4  |
| 脱水分離液  | 水量   | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) |                      | 2,620 | 2,390 | 2,470 | 2,350 | 2,440 | 2,150 |
|        | 固形物  | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |                      | 2.3   | 1.5   | 2.0   | 0.8   | 1.9   | 1.8   |
| 高分子凝集剤 | 使用量  | ( $\text{kg}/\text{日}$ )  |                      | 640.0 | 522.6 | 600.0 | 580.6 | 600.0 | 440.0 |
|        | 注入率  | (%)                       |                      | 0.77  | 0.66  | 0.72  | 0.76  | 0.78  | 0.61  |
| ろ過速度   |      |                           | ( $\text{kg-ds/h}$ ) | 646.2 | 664.8 | 707.1 | 640.7 | 552.6 | 680.5 |
| 搬出ケーキ  | 搬出量  | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |                      | 0.0   | 0.0   | 8.9   | 0.6   | 5.4   | 16.3  |
|        | 固形物  | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |                      | 0.0   | 0.0   | 2.1   | 0.1   | 1.2   | 3.8   |

(注) ※汚泥量、脱水ケーキ量及び高分子凝集剤使用量は、年間暦日平均

カ 焼却関係

| 項目/施設   |     |                         | 月別 | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|---------|-----|-------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 京北脱水ケーキ | 搬入量 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 0.4   | 0.4   | 0.6   | 0.4   | 0.5   | 0.4   |
|         | 固形物 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| 焼却ケーキ量  | 階段炉 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 177.4 | 174.0 | 261.6 | 249.0 | 244.5 | 212.3 |
|         | 溶融炉 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
|         | 流動炉 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 241.1 | 205.8 | 105.7 | 84.4  | 88.4  | 98.4  |
| 焼却灰生成量  | 階段炉 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 7.0   | 7.5   | 13.4  | 13.1  | 12.8  | 11.8  |
|         | 溶融炉 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
|         | 流動炉 | ( $\text{t}/\text{日}$ ) |    | 9.6   | 8.9   | 5.4   | 4.5   | 4.6   | 5.5   |

(注) ※固形物以外は、年間暦日平均

キ 返流水関係

| 項目/施設 |     |                           | 月別 | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |
|-------|-----|---------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 第2返流水 | 水量  | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) |    | 31,430 | 30,350 | 28,590 | 28,410 | 28,900 | 29,860 |
|       | 固形物 | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |    | 15.7   | 11.3   | 10.9   | 9.3    | 9.2    | 9.7    |
| 第3返流水 | 水量  | ( $\text{m}^3/\text{日}$ ) |    | 34,750 | 33,880 | 35,620 | 32,940 | 32,750 | 31,010 |
|       | 固形物 | ( $\text{t}/\text{日}$ )   |    | 17.1   | 19.1   | 14.7   | 12.9   | 11.6   | 16.1   |

(注) ※水量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最高    | 最低    | ※平均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2,590 | 2,580 | 2,670 | 2,640 | 2,320 | 2,430 | 3,040 | 2,320 | 2,650 |
| 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  | 89.1  |
| 342.1 | 356.9 | 392.8 | 384.7 | 376.7 | 371.3 | 418.1 | 327.0 | 366.2 |
| 78    | 76    | 89    | 86    | 83    | 82    | 89    | 76    | 82    |
| 77.3  | 78.8  | 77.3  | 77.7  | 78.0  | 78.0  | 78.8  | 76.5  | 77.6  |
| 77.0  | 79.6  | 80.7  | 83.0  | 83.6  | 83.4  | 83.6  | 76.4  | 79.8  |
| 2,250 | 2,220 | 2,280 | 2,260 | 1,940 | 2,060 | 2,620 | 1,990 | 2,280 |
| 1.7   | 1.8   | 2.1   | 1.7   | 2.1   | 1.9   | 2.3   | 0.8   | 1.8   |
| 329.0 | 360.0 | 425.8 | 464.5 | 428.6 | 464.5 | 640.0 | 329.0 | 488.2 |
| 0.44  | 0.48  | 0.54  | 0.62  | 0.53  | 0.56  | 0.78  | 0.44  | 0.62  |
| 699.7 | 575.1 | 628.8 | 680.0 | 683.5 | 575.4 | 707.1 | 552.6 | 644.5 |
| 22.9  | 16.0  | 1.7   | 10.3  | 3.2   | 12.9  | 22.9  | 0.0   | 8.2   |
| 5.2   | 3.4   | 0.4   | 2.3   | 0.7   | 2.8   | 5.2   | 0.0   | 1.8   |

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最高    | 最低    | ※平均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.3   | 0.4   | 0.3   | 0.3   | 0.4   | 0.5   | 0.6   | 0.3   | 0.4   |
| 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| 131.3 | 120.0 | 146.2 | 235.7 | 268.0 | 168.8 | 268.0 | 120.0 | 198.6 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 188.6 | 221.6 | 245.2 | 139.0 | 105.9 | 189.6 | 245.2 | 84.4  | 159.8 |
| 6.9   | 5.2   | 6.4   | 8.9   | 9.7   | 6.2   | 13.4  | 5.2   | 9.1   |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 9.9   | 9.6   | 10.8  | 5.3   | 3.8   | 7.0   | 10.8  | 3.8   | 7.1   |

| 1 0 月  | 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月    | 3 月    | 最高     | 最低     | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 31,720 | 32,450 | 32,430 | 29,460 | 26,590 | 31,080 | 32,450 | 26,590 | 30,130 |
| 12.5   | 17.2   | 18.1   | 13.9   | 14.9   | 15.4   | 18.1   | 9.2    | 13.2   |
| 27,700 | 25,240 | 25,530 | 29,600 | 32,460 | 28,490 | 35,620 | 25,240 | 30,810 |
| 13.5   | 51.0   | 12.0   | 12.1   | 12.8   | 16.0   | 51.0   | 11.6   | 17.4   |

## (5) 汚泥試験成績

## ア 濃縮設備(汚泥試験)

| 試料     |        | 項目        | 月別 | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|--------|--------|-----------|----|------|------|------|------|------|------|
| 濃縮投入汚泥 | III    | 温度 (°C)   |    | 20.2 | 20.9 | 23.4 | 24.4 | 27.0 | 26.1 |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 0.47 | 0.65 | 0.42 | 0.35 | 0.50 | 0.45 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 83.1 | 77.2 | 79.5 | 74.4 | 72.4 | 77.6 |
|        | V      | 温度 (°C)   |    | 19.9 | 21.1 | 23.1 | 24.1 | 26.4 | 26.0 |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 0.57 | 0.40 | 0.32 | 0.33 | 0.20 | 0.31 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 83.6 | 77.0 | 79.4 | 72.5 | 74.8 | 81.9 |
|        | VI     | 温度 (°C)   |    | 20.0 | 21.0 | 23.0 | 23.8 | 26.4 | 25.7 |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 0.45 | 0.24 | 0.27 | 0.35 | 0.31 | 0.37 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 85.6 | 78.1 | 79.0 | 76.3 | 72.8 | 79.2 |
|        | ベルト濃縮機 | 温度 (°C)   |    | 20.1 | 22.0 | 23.6 | 25.6 | 27.1 | 26.4 |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 0.55 | 0.69 | 0.67 | 0.64 | 0.65 | 0.67 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 79.9 | 82.0 | 81.0 | 81.3 | 80.1 | 78.3 |
| 濃縮汚泥   | III    | 温度 (°C)   |    | 18.1 | 21.2 | 22.3 | 23.8 | 25.6 | 24.8 |
|        |        | pH        |    | 5.5  | 5.6  | 5.1  | 5.5  | 4.8  | 5.0  |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 3.01 | 2.76 | 2.96 | 3.13 | 3.24 | 2.66 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 83.0 | 80.7 | 78.4 | 77.0 | 71.4 | 78.5 |
|        | V      | 温度 (°C)   |    | 18.9 | 21.3 | 23.0 | 24.7 | 27.0 | 25.6 |
|        |        | pH        |    | 5.2  | 5.2  | 4.8  | 5.0  | 4.7  | 4.9  |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 4.02 | 3.60 | 3.39 | 3.43 | 3.63 | 3.24 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 82.0 | 84.2 | 82.2 | 80.0 | 75.7 | 83.8 |
|        | VI     | 温度 (°C)   |    | 19.3 | 21.4 | 22.8 | 24.7 | 27.4 | 26.3 |
|        |        | pH        |    | 5.3  | 5.3  | 5.0  | 5.1  | 4.6  | 4.7  |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 3.14 | 4.01 | 3.49 | 3.93 | 4.41 | 4.08 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 84.2 | 83.2 | 82.1 | 76.2 | 75.6 | 82.6 |
|        | ベルト濃縮機 | 温度 (°C)   |    | 19.8 | 22.4 | 24.4 | 26.4 | 28.9 | 27.4 |
|        |        | 蒸発残留物 (%) |    | 3.65 | 3.82 | 4.09 | 3.80 | 3.41 | 3.92 |
|        |        | 強熱減量 (%)  |    | 82.8 | 81.8 | 80.3 | 80.2 | 80.7 | 79.5 |



鳥羽水環境保全センター

| 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月   | 3月   | 最 高  | 最 低  | 平 均  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 23.8 | 20.4 | 17.1 | 16.1 | 15.6 | 16.1 | 27.0 | 15.6 | 20.9 |
| 0.41 | 0.65 | 0.44 | 0.45 | 0.34 | 0.58 | 0.65 | 0.34 | 0.48 |
| 74.4 | 78.9 | 76.7 | 83.7 | 85.1 | 82.1 | 85.1 | 72.4 | 78.8 |
| 23.9 | 20.5 | 17.6 | 16.3 | 15.7 | 16.2 | 26.4 | 15.7 | 20.9 |
| 0.31 | 0.54 | 0.61 | 0.77 | 0.58 | 0.67 | 0.77 | 0.20 | 0.47 |
| 79.7 | 84.5 | 75.6 | 86.7 | 88.4 | 82.1 | 88.4 | 72.5 | 80.5 |
| 23.9 | 20.8 | 16.9 | 17.1 | 15.9 | 15.6 | 26.4 | 15.6 | 20.8 |
| 0.50 | 0.52 | 0.50 | 0.37 | 0.35 | 0.55 | 0.55 | 0.24 | 0.40 |
| 79.3 | 78.1 | 76.4 | 90.9 | 84.8 | 80.9 | 90.9 | 72.8 | 80.1 |
| 23.4 | 21.0 | 19.1 | 16.6 | 15.7 | 16.9 | 27.1 | 15.7 | 21.5 |
| 0.58 | 0.72 | 0.65 | 0.61 | 0.64 | 0.64 | 0.72 | 0.55 | 0.64 |
| 77.9 | 81.5 | 82.0 | 82.6 | 84.0 | 82.5 | 84.0 | 77.9 | 81.1 |
| 23.5 | 19.7 | 17.6 | 15.2 | 13.2 | 15.3 | 25.6 | 13.2 | 20.0 |
| 4.9  | 4.9  | 5.6  | 5.3  | 5.4  | 5.5  | 5.6  | 4.8  | 5.3  |
| 2.14 | 2.96 | 2.97 | 2.95 | 2.61 | 3.69 | 3.69 | 2.14 | 2.92 |
| 73.9 | 77.6 | 74.7 | 81.9 | 82.6 | 79.1 | 83.0 | 71.4 | 78.2 |
| 23.9 | 20.2 | 18.2 | 16.1 | 15.4 | 15.8 | 27.0 | 15.4 | 20.8 |
| 4.3  | 4.7  | 5.2  | 5.3  | 5.2  | 5.1  | 5.3  | 4.3  | 5.0  |
| 3.86 | 3.71 | 3.64 | 3.47 | 4.23 | 4.75 | 4.75 | 3.24 | 3.75 |
| 78.8 | 83.3 | 81.5 | 87.2 | 86.1 | 82.9 | 87.2 | 75.7 | 82.3 |
| 23.9 | 20.6 | 18.9 | 15.8 | 15.7 | 16.0 | 27.4 | 15.7 | 21.1 |
| 4.1  | 4.8  | 5.1  | 5.2  | 4.9  | 5.1  | 5.3  | 4.1  | 4.9  |
| 4.45 | 4.01 | 3.90 | 3.56 | 3.43 | 4.11 | 4.45 | 3.14 | 3.88 |
| 77.9 | 83.4 | 81.6 | 86.7 | 84.5 | 83.5 | 86.7 | 75.6 | 81.8 |
| 23.5 | 20.2 | 18.1 | 15.1 | 16.7 | 16.9 | 28.9 | 15.1 | 21.7 |
| 3.99 | 3.76 | 2.82 | 3.26 | 3.85 | 3.29 | 4.09 | 2.82 | 3.64 |
| 80.0 | 81.6 | 82.5 | 85.0 | 82.0 | 83.1 | 85.0 | 79.5 | 81.6 |

イ 濃縮設備(返流水試験)

| 試料    |        | 項目              | 月別 | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|-------|--------|-----------------|----|------|------|------|------|------|------|
| 濃縮分離液 | III    | 温度 (°C)         |    | 18.7 | 20.7 | 22.9 | 24.9 | 27.0 | 25.5 |
|       |        | BOD (mg/L)      |    | 230  | 210  | 200  | 170  | 190  | 210  |
|       |        | COD (mg/L)      |    | 120  | 110  | 110  | 95   | 110  | 90   |
|       |        | 蒸発残留物 (mg/L)    |    | 526  | 457  | 432  | 400  | 434  | 402  |
|       |        | 強熱減量 (mg/L)     |    | 312  | 271  | 243  | 248  | 283  | 224  |
|       |        | 強熱減量 (%)        |    | 58.9 | 59.0 | 56.3 | 61.8 | 65.0 | 55.3 |
|       |        | 浮遊物質 (mg/L)     |    | 258  | 234  | 206  | 229  | 205  | 172  |
|       |        | 全窒素 (mg/L)      |    | 31   | 30   | 26   | 23   | 27   | 21   |
|       |        | アンモニア性窒素 (mg/L) |    | 5.4  | 2.5  | 4.1  | 3.7  | 3.7  | 4.0  |
|       |        | 有機性窒素 (mg/L)    |    | 26   | 27   | 22   | 19   | 23   | 17   |
|       |        | 全りん (mg/L)      |    | 6.9  | 6.7  | 6.3  | 5.0  | 6.6  | 4.8  |
|       |        | オルトリん (mg/L)    |    | 2.0  | 2.1  | 2.2  | 1.8  | 2.7  | 2.3  |
|       | V      | 温度 (°C)         |    | 19.6 | 21.2 | 23.0 | 24.3 | 26.7 | 25.8 |
|       |        | BOD (mg/L)      |    | 280  | 300  | 330  | 370  | 410  | 260  |
|       |        | COD (mg/L)      |    | 170  | 150  | 180  | 170  | 180  | 160  |
|       |        | 蒸発残留物 (mg/L)    |    | 625  | 605  | 689  | 665  | 641  | 637  |
|       |        | 強熱減量 (mg/L)     |    | 399  | 397  | 457  | 472  | 350  | 431  |
|       |        | 強熱減量 (%)        |    | 63.6 | 65.6 | 66.2 | 71.0 | 54.1 | 67.1 |
|       |        | 浮遊物質 (mg/L)     |    | 313  | 284  | 340  | 328  | 336  | 291  |
|       |        | 全窒素 (mg/L)      |    | 43   | 41   | 40   | 38   | 41   | 39   |
|       |        | アンモニア性窒素 (mg/L) |    | 10   | 6.6  | 9.9  | 9.4  | 10   | 11   |
|       |        | 有機性窒素 (mg/L)    |    | 32   | 35   | 30   | 29   | 31   | 28   |
|       |        | 全りん (mg/L)      |    | 7.2  | 6.5  | 7.6  | 7.3  | 7.7  | 6.9  |
|       |        | オルトリん (mg/L)    |    | 1.5  | 1.5  | 2.2  | 1.8  | 1.6  | 2.8  |
|       | VI     | 温度 (°C)         |    | 19.7 | 21.3 | 22.9 | 24.4 | 26.9 | 26.0 |
|       |        | BOD (mg/L)      |    | 310  | 310  | 340  | 360  | 330  | 340  |
|       |        | COD (mg/L)      |    | 210  | 170  | 200  | 170  | 150  | 160  |
|       |        | 蒸発残留物 (mg/L)    |    | 678  | 670  | 715  | 648  | 609  | 609  |
|       |        | 強熱減量 (mg/L)     |    | 410  | 456  | 450  | 481  | 333  | 389  |
|       |        | 強熱減量 (%)        |    | 60.3 | 68.0 | 63.1 | 74.1 | 54.8 | 63.6 |
|       |        | 浮遊物質 (mg/L)     |    | 525  | 383  | 483  | 317  | 312  | 240  |
|       |        | 全窒素 (mg/L)      |    | 51   | 42   | 48   | 41   | 40   | 46   |
|       |        | アンモニア性窒素 (mg/L) |    | 13   | 7.5  | 7.4  | 9.6  | 9.3  | 16   |
|       |        | 有機性窒素 (mg/L)    |    | 38   | 35   | 40   | 31   | 30   | 31   |
|       |        | 全りん (mg/L)      |    | 8.0  | 7.3  | 9.5  | 9.2  | 6.6  | 6.9  |
|       |        | オルトリん (mg/L)    |    | 1.7  | 1.6  | 2.9  | 1.6  | 1.6  | 3.3  |
|       | ベルト濃縮機 | 温度 (°C)         |    | 21.0 | 22.2 | 23.9 | 26.0 | 28.6 | 26.9 |
|       |        | BOD (mg/L)      |    | 150  | 240  | 210  | 540  | 110  | 230  |
|       |        | COD (mg/L)      |    | 53   | 81   | 110  | 150  | 50   | 93   |
|       |        | 蒸発残留物 (mg/L)    |    | 418  | 449  | 517  | 279  | 402  | 489  |
|       |        | 強熱減量 (mg/L)     |    | 155  | 206  | 223  | 143  | 135  | 184  |
|       |        | 強熱減量 (%)        |    | 36.5 | 46.7 | 43.2 | 50.6 | 33.6 | 37.7 |
|       |        | 浮遊物質 (mg/L)     |    | 61   | 144  | 174  | 155  | 103  | 127  |
|       |        | 全窒素 (mg/L)      |    | 18   | 25   | 22   | 34   | 13   | 21   |
|       |        | アンモニア性窒素 (mg/L) |    | 11   | 9.8  | 7.1  | 8.2  | 5.7  | 9.5  |
|       |        | 有機性窒素 (mg/L)    |    | 6.5  | 15   | 15   | 26   | 7.0  | 11   |
|       |        | 全りん (mg/L)      |    | 12   | 6.1  | 8.0  | 11   | 12   | 6.9  |
|       |        | オルトリん (mg/L)    |    | 8.2  | 1.6  | 2.8  | 2.1  | 6.5  | 1.7  |

## 鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高   | 最 低  | 平 均  |
|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| 23.5  | 18.8  | 16.2  | 14.1 | 13.8 | 14.6 | 27.0  | 13.8 | 20.1 |
| 200   | 590   | 210   | 240  | 210  | 240  | 590   | 170  | 240  |
| 120   | 370   | 130   | 130  | 120  | 140  | 370   | 90   | 140  |
| 443   | 1,020 | 490   | 438  | 434  | 649  | 1,020 | 400  | 510  |
| 281   | 797   | 295   | 294  | 277  | 471  | 797   | 224  | 333  |
| 63.4  | 71.0  | 60.3  | 67.7 | 63.9 | 72.2 | 72.2  | 55.3 | 62.9 |
| 219   | 820   | 243   | 251  | 241  | 251  | 820   | 172  | 277  |
| 28    | 67    | 27    | 29   | 22   | 35   | 67    | 21   | 31   |
| 4.5   | 5.5   | 4.9   | 3.3  | 4.0  | 5.1  | 5.5   | 2.5  | 4.2  |
| 23    | 63    | 22    | 26   | 18   | 30   | 63    | 17   | 26   |
| 5.0   | 16    | 5.8   | 7.5  | 5.3  | 7.8  | 16    | 4.8  | 7.0  |
| 1.4   | 1.6   | 1.9   | 2.2  | 2.4  | 3.4  | 3.4   | 1.4  | 2.2  |
| 23.6  | 20.3  | 17.6  | 16.6 | 16.0 | 15.8 | 26.7  | 15.8 | 20.9 |
| 400   | 770   | 310   | 320  | 300  | 280  | 770   | 260  | 360  |
| 170   | 370   | 170   | 190  | 160  | 160  | 370   | 150  | 190  |
| 596   | 1,180 | 691   | 583  | 589  | 540  | 1,180 | 540  | 670  |
| 399   | 900   | 465   | 401  | 408  | 387  | 900   | 350  | 456  |
| 66.9  | 72.2  | 67.0  | 68.5 | 69.3 | 72.1 | 72.2  | 54.1 | 67.0 |
| 308   | 958   | 386   | 296  | 302  | 258  | 958   | 258  | 367  |
| 42    | 71    | 41    | 43   | 38   | 37   | 71    | 37   | 43   |
| 11    | 10    | 11    | 13   | 13   | 12   | 13    | 6.6  | 11   |
| 31    | 61    | 30    | 30   | 25   | 25   | 61    | 25   | 32   |
| 7.1   | 15    | 7.7   | 6.8  | 5.7  | 4.6  | 15    | 4.6  | 7.5  |
| 1.5   | 1.5   | 1.3   | 1.2  | 1.8  | 2.2  | 2.8   | 1.2  | 1.7  |
| 23.8  | 20.4  | 17.6  | 16.7 | 16.1 | 15.9 | 26.9  | 15.9 | 21.0 |
| 430   | 1,200 | 290   | 300  | 330  | 290  | 1,200 | 290  | 400  |
| 190   | 590   | 140   | 160  | 180  | 180  | 590   | 140  | 210  |
| 680   | 1,850 | 647   | 600  | 618  | 622  | 1,850 | 600  | 746  |
| 454   | 1,450 | 496   | 431  | 421  | 410  | 1,450 | 333  | 515  |
| 66.7  | 71.5  | 76.6  | 72.1 | 68.2 | 65.5 | 76.6  | 54.8 | 67.0 |
| 360   | 1,880 | 303   | 273  | 423  | 311  | 1,880 | 240  | 484  |
| 47    | 110   | 35    | 47   | 40   | 39   | 110   | 35   | 49   |
| 8.7   | 14    | 11    | 13   | 13   | 12   | 16    | 7.4  | 11   |
| 38    | 95    | 24    | 35   | 27   | 26   | 95    | 24   | 38   |
| 6.9   | 28    | 5.9   | 6.6  | 7.2  | 7.0  | 28    | 5.9  | 9.1  |
| 1.1   | 2.3   | 1.0   | 1.2  | 2.1  | 2.2  | 3.3   | 1.0  | 1.9  |
| 23.5  | 20.6  | 18.5  | 15.8 | 16.4 | 17.4 | 28.6  | 15.8 | 21.7 |
| 140   | 110   | 70    | 190  | 220  | 110  | 540   | 70   | 190  |
| 54    | 44    | 43    | 97   | 93   | 55   | 150   | 43   | 77   |
| 401   | 420   | 382   | 451  | 452  | 499  | 517   | 279  | 430  |
| 129   | 111   | 146   | 254  | 235  | 59   | 254   | 59   | 165  |
| 32.2  | 26.8  | 36.9  | 60.5 | 51.2 | 20.0 | 60.5  | 20.0 | 39.7 |
| 57    | 47    | 31    | 162  | 125  | 62   | 174   | 31   | 104  |
| 15    | 17    | 13    | 26   | 55   | 48   | 55    | 13   | 26   |
| 9.3   | 11    | 7.3   | 10   | 45   | 40   | 45    | 5.7  | 14   |
| 5.5   | 6.5   | 5.5   | 16   | 11   | 8.0  | 26    | 5.5  | 11   |
| 6.4   | 6.2   | 6.1   | 14   | 11   | 9.0  | 14    | 6.1  | 9.1  |
| 4.9   | 3.8   | 3.7   | 8.8  | 7.4  | 7.4  | 8.8   | 1.6  | 4.9  |

ウ 消化タンク(汚泥試験)

| 試料     |     | 項目           | 月別 | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|--------|-----|--------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 消化移送汚泥 | IVA | 温度 (°C)      |    | 45.8  | 46.5  | 47.7  | 48.1  | 47.9  | 47.4  |
|        |     | pH           |    | 7.4   | 7.5   | 7.4   | 7.3   | 7.2   | 7.1   |
|        |     | 蒸発残留物 (%)    |    | 1.27  | 1.34  | 1.33  | 1.46  | 1.68  | 1.76  |
|        |     | 強熱減量 (%)     |    | 66.1  | 65.1  | 62.0  | 58.8  | 62.3  | 62.2  |
|        |     | アルカリ度 (mg/L) |    | 1,900 | 2,000 | 2,000 | 2,100 | 2,000 | 1,900 |
|        |     | 有機酸 (mg/L)   |    | 96    | 130   | 120   | 110   | 110   | 120   |
|        | IVC | 温度 (°C)      |    | 46.2  | 47.0  | 47.7  | 48.1  | 47.7  | 47.8  |
|        |     | pH           |    | 7.3   | 7.4   | 7.3   | 7.3   | 7.2   | 7.1   |
|        |     | 蒸発残留物 (%)    |    | 1.12  | 1.27  | 1.18  | 1.42  | 1.61  | 1.69  |
|        |     | 強熱減量 (%)     |    | 66.4  | 65.8  | 62.2  | 59.9  | 62.5  | 62.4  |
|        |     | アルカリ度 (mg/L) |    | 1,700 | 2,000 | 1,700 | 1,900 | 1,600 | 2,000 |
|        |     | 有機酸 (mg/L)   |    | 78    | 160   | 110   | 99    | 100   | 110   |
| 消化汚泥   | IV  | 温度 (°C)      |    | 44.7  | 45.7  | 46.0  | 46.2  | 46.8  | 46.0  |
|        |     | pH           |    | 7.4   | 7.5   | 7.4   | 7.3   | 7.2   | 7.2   |
|        |     | 蒸発残留物 (%)    |    | 1.14  | 1.33  | 1.28  | 1.43  | 1.64  | 1.71  |
|        |     | 強熱減量 (%)     |    | 65.9  | 64.4  | 61.5  | 59.5  | 62.0  | 62.2  |
|        |     | アルカリ度 (mg/L) |    | 1,800 | 2,000 | 1,800 | 1,900 | 1,600 | 2,000 |
|        |     | 有機酸 (mg/L)   |    | 80    | 120   | 110   | 93    | 110   | 110   |

エ 消化タンク(返流水試験)

| 試料    |    | 項目              | 月別 | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月     |
|-------|----|-----------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 消化脱離液 | IV | 温度 (°C)         |    | 45.8  | 46.2  | 48.2  | 47.0  | 46.2  | 46.7   |
|       |    | pH              |    | 7.5   | 7.5   | 7.4   | 7.4   | 7.3   | 7.2    |
|       |    | BOD (mg/L)      |    | 980   | 910   | 950   | 1,100 | 820   | 1,100  |
|       |    | COD (mg/L)      |    | 3,300 | 3,400 | 3,300 | 3,500 | 3,600 | 5,100  |
|       |    | 蒸発残留物 (mg/L)    |    | 9,000 | 8,690 | 9,240 | 9,830 | 9,920 | 12,600 |
|       |    | 強熱減量 (mg/L)     |    | 5,980 | 5,710 | 5,790 | 5,840 | 6,290 | 8,000  |
|       |    | 強熱減量 (%)        |    | 66.5  | 66.0  | 62.7  | 59.2  | 63.9  | 63.2   |
|       |    | 浮遊物質 (mg/L)     |    | 6,920 | 6,680 | 7,200 | 7,010 | 6,820 | 10,700 |
|       |    | 全窒素 (mg/L)      |    | 970   | 1,000 | 980   | 1,100 | 950   | 1,100  |
|       |    | アンモニア性窒素 (mg/L) |    | 520   | 560   | 530   | 600   | 610   | 560    |
|       |    | 有機性窒素 (mg/L)    |    | 470   | 450   | 450   | 480   | 340   | 520    |
|       |    | 全りん (mg/L)      |    | 220   | 210   | 210   | 230   | 180   | 250    |
|       |    | オルトリン (mg/L)    |    | 19    | 18    | 20    | 19    | 18    | 13     |

## 鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 45.8  | 43.8  | 44.3  | 46.7  | 43.7  | 44.3  | 48.1  | 43.7  | 46.0  |
| 7.2   | 7.2   | 7.0   | 7.3   | 7.3   | 7.3   | 7.5   | 7.0   | 7.3   |
| 1.77  | 1.49  | 1.37  | 1.36  | 1.41  | 1.40  | 1.77  | 1.27  | 1.47  |
| 61.5  | 62.0  | 60.7  | 63.3  | 65.5  | 65.0  | 66.1  | 58.8  | 62.9  |
| 2,000 | 2,000 | 1,900 | 2,300 | 2,200 | 2,300 | 2,300 | 1,900 | 2,100 |
| 110   | 110   | 94    | 130   | 130   | 110   | 130   | 94    | 110   |
| 46.9  | 45.4  | 45.2  | 46.6  | 44.1  | 43.3  | 48.1  | 43.3  | 46.3  |
| 7.2   | 7.2   | 7.1   | 7.3   | 7.4   | 7.3   | 7.4   | 7.1   | 7.3   |
| 1.71  | 1.44  | 1.39  | 1.32  | 1.36  | 1.37  | 1.71  | 1.12  | 1.41  |
| 61.8  | 62.1  | 62.5  | 64.5  | 65.5  | 64.7  | 66.4  | 59.9  | 63.4  |
| 1,900 | 1,900 | 1,800 | 2,200 | 2,200 | 2,300 | 2,300 | 1,600 | 1,900 |
| 90    | 100   | 89    | 100   | 120   | 110   | 160   | 78    | 110   |
| 45.8  | 43.2  | 42.2  | 42.0  | 42.0  | 40.6  | 46.8  | 40.6  | 44.3  |
| 7.2   | 7.2   | 7.1   | 7.4   | 7.4   | 7.3   | 7.5   | 7.1   | 7.3   |
| 1.74  | 1.45  | 1.36  | 1.33  | 1.33  | 1.36  | 1.74  | 1.14  | 1.43  |
| 61.5  | 61.4  | 61.2  | 63.7  | 64.9  | 63.7  | 65.9  | 59.5  | 62.7  |
| 2,000 | 2,000 | 1,900 | 2,200 | 2,100 | 2,300 | 2,300 | 1,600 | 2,000 |
| 93    | 100   | 88    | 120   | 130   | 110   | 130   | 80    | 110   |

| 1 0 月 | 1 1 月  | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月    | 最 高    | 最 低   | 平 均   |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
| 42.4  | 42.8   | 44.0  | 43.0  | 42.3  | 41.7   | 48.2   | 41.7  | 44.7  |
| 7.2   | 7.3    | 7.1   | 7.4   | 7.4   | 7.3    | 7.5    | 7.1   | 7.3   |
| 1,000 | 980    | 1,000 | 1,200 | 1,200 | 1,300  | 1,300  | 820   | 1,000 |
| 3,600 | 4,000  | 3,500 | 3,300 | 3,700 | 4,500  | 5,100  | 3,300 | 3,700 |
| 9,120 | 10,600 | 9,630 | 9,280 | 9,520 | 10,200 | 12,600 | 8,690 | 9,800 |
| 5,800 | 6,610  | 6,000 | 6,040 | 6,240 | 6,670  | 8,000  | 5,710 | 6,250 |
| 65.9  | 62.6   | 62.4  | 65.3  | 65.7  | 65.2   | 66.5   | 59.2  | 64.1  |
| 7,330 | 8,670  | 7,940 | 7,040 | 7,330 | 7,150  | 10,700 | 6,680 | 7,570 |
| 1,000 | 1,200  | 1,000 | 1,100 | 1,000 | 1,200  | 1,200  | 950   | 1,100 |
| 590   | 620    | 570   | 660   | 650   | 660    | 660    | 520   | 590   |
| 410   | 580    | 440   | 410   | 350   | 500    | 580    | 340   | 450   |
| 190   | 240    | 260   | 250   | 250   | 340    | 340    | 180   | 240   |
| 16    | 16     | 16    | 18    | 23    | 27     | 27     | 13    | 19    |

オ 貯留タンク(汚泥試験)

| 試料   |     | 項目           | 月別 | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|------|-----|--------------|----|------|------|------|------|------|------|
| 貯留汚泥 | III | 温度 (°C)      |    | 19.8 | 23.6 | 23.6 | 26.6 | 26.7 | 29.3 |
|      |     | pH           |    | 5.0  | 6.1  | 5.3  | 4.9  | 4.4  | 6.5  |
|      |     | 蒸発残留物 (%)    |    | 3.48 | 2.35 | 3.18 | 2.38 | 3.57 | 1.93 |
|      |     | 強熱減量 (%)     |    | 78.9 | 74.5 | 76.9 | 78.0 | 70.9 | 63.5 |
|      |     | アルカリ度 (mg/L) |    | 67   | 250  | 87   | 34   | 0.0  | 370  |
|      |     | 粗繊維 (%)      |    | 32.4 | 22.9 | 33.0 | 26.7 | 25.8 | 10.0 |

カ 貯留タンク(返流水試験)

| 試料    |     | 項目              | 月別 | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|-------|-----|-----------------|----|------|------|------|------|------|------|
| 貯留分離液 | III | 温度 (°C)         |    | 19.3 | 23.7 | 23.5 | 26.1 | 26.8 | 28.2 |
|       |     | pH              |    | 6.0  | 6.6  | 6.0  | 6.7  | 6.3  | 7.4  |
|       |     | BOD (mg/L)      |    | 200  | 180  | 71   | 75   | 74   | 160  |
|       |     | COD (mg/L)      |    | 79   | 150  | 60   | 51   | 48   | 170  |
|       |     | 蒸発残留物 (mg/L)    |    | 392  | 512  | 307  | 284  | 287  | 579  |
|       |     | 強熱減量 (mg/L)     |    | 205  | 301  | 151  | 142  | 121  | 369  |
|       |     | 強熱減量 (%)        |    | 51.9 | 58.6 | 50.5 | 50.9 | 42.1 | 63.7 |
|       |     | 浮遊物質 (mg/L)     |    | 110  | 232  | 85   | 46   | 90   | 365  |
|       |     | 全窒素 (mg/L)      |    | 18   | 63   | 11   | 9.7  | 9.3  | 110  |
|       |     | アンモニア性窒素 (mg/L) |    | 2.6  | 40   | 1.2  | 0.0  | 0.2  | 73   |
|       |     | 有機性窒素 (mg/L)    |    | 15   | 21   | 10   | 9.7  | 9.1  | 35   |
|       |     | 全りん (mg/L)      |    | 3.0  | 8.2  | 2.5  | 2.3  | 2.2  | 10   |
|       |     | オルトリン (mg/L)    |    | 0.55 | 2.4  | 0.75 | 0.60 | 0.55 | 2.6  |

キ 受泥関係(汚泥試験)

| 試料     |     | 項目        | 月別 | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|--------|-----|-----------|----|------|------|------|------|------|------|
| 受泥汚泥   | 吉祥院 | 温度 (°C)   |    | 19.8 | 21.8 | 24.3 | 26.4 | 28.6 | 26.8 |
|        |     | 蒸発残留物 (%) |    | 0.45 | 0.51 | 0.48 | 0.47 | 0.39 | 0.37 |
|        |     | 強熱減量 (%)  |    | 82.5 | 81.3 | 80.7 | 80.2 | 78.5 | 78.6 |
|        | 伏見  | 温度 (°C)   |    | 20.2 | 23.5 | 25.4 | 27.9 | 30.7 | 28.4 |
|        |     | 蒸発残留物 (%) |    | 0.44 | 0.69 | 0.63 | 0.69 | 0.50 | 0.61 |
|        |     | 強熱減量 (%)  |    | 75.8 | 80.2 | 78.4 | 76.1 | 74.2 | 75.7 |
|        | 石田  | 温度 (°C)   |    | 18.7 | 22.2 | 23.9 | 26.1 | 28.7 | 26.9 |
|        |     | 蒸発残留物 (%) |    | 0.62 | 1.07 | 0.79 | 0.74 | 0.60 | 0.86 |
|        |     | 強熱減量 (%)  |    | 82.6 | 83.3 | 82.3 | 82.8 | 80.3 | 81.0 |
| 受泥汚泥排出 |     | 温度 (°C)   |    | 19.3 | 22.6 | 24.6 | 27.1 | 28.7 | 27.6 |
|        |     | pH        |    | 6.3  | 6.1  | 5.8  | 5.6  | 5.9  | 6.1  |
|        |     | 蒸発残留物 (%) |    | 0.75 | 0.89 | 0.74 | 0.77 | 0.63 | 0.82 |
|        |     | 強熱減量 (%)  |    | 78.6 | 79.4 | 77.0 | 77.8 | 78.7 | 76.7 |

## 鳥羽水環境保全センター

| 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月   | 3月   | 最高   | 最低   | 平均   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 26.0 | 22.9 | 23.0 | 15.8 | 15.5 | 16.1 | 29.3 | 15.5 | 22.4 |
| 6.5  | 4.6  | 5.7  | 5.4  | 4.6  | 5.4  | 6.5  | 4.4  | 5.4  |
| 1.94 | 2.30 | 2.62 | 2.73 | 3.99 | 2.01 | 3.99 | 1.93 | 2.71 |
| 66.6 | 67.0 | 73.3 | 81.9 | 80.1 | 78.6 | 81.9 | 63.5 | 74.2 |
| 400  | 0.0  | 280  | 70   | 0.0  | 96   | 400  | 0.0  | 140  |
| 14.3 | 11.6 | 22.9 | 36.1 | 39.2 | 40.3 | 40.3 | 10.0 | 26.3 |

| 10月  | 11月   | 12月   | 1月   | 2月   | 3月   | 最高    | 最低   | 平均   |
|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| 23.9 | 21.7  | 19.7  | 14.6 | 14.3 | 15.0 | 28.2  | 14.3 | 21.4 |
| 6.7  | 6.5   | 6.7   | 6.4  | 6.1  | 6.0  | 7.4   | 6.0  | 6.5  |
| 210  | 1,400 | 410   | 130  | 90   | 96   | 1,400 | 71   | 260  |
| 260  | 1,200 | 360   | 77   | 53   | 42   | 1,200 | 42   | 210  |
| 745  | 3,390 | 1,190 | 359  | 275  | 301  | 3,390 | 275  | 718  |
| 464  | 2,360 | 833   | 188  | 122  | 122  | 2,360 | 121  | 448  |
| 62.0 | 69.7  | 70.6  | 52.5 | 43.8 | 41.3 | 70.6  | 41.3 | 54.8 |
| 488  | 3,120 | 849   | 127  | 89   | 44   | 3,120 | 44   | 470  |
| 120  | 230   | 110   | 18   | 11   | 8.1  | 230   | 8.1  | 60   |
| 79   | 94    | 57    | 4.0  | 2.3  | 2.3  | 94    | 0.0  | 30   |
| 40   | 140   | 47    | 14   | 9.1  | 5.8  | 140   | 5.8  | 30   |
| 12   | 59    | 23    | 3.8  | 2.1  | 2.0  | 59    | 2.0  | 11   |
| 3.3  | 2.1   | 1.9   | 0.65 | 1.2  | 0.90 | 3.3   | 0.55 | 1.5  |

| 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月   | 3月   | 最高   | 最低   | 平均   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 23.1 | 19.6 | 17.8 | 15.7 | 15.0 | 15.9 | 28.6 | 15.0 | 21.2 |
| 0.17 | 0.33 | 0.36 | 0.43 | 0.41 | 0.53 | 0.53 | 0.17 | 0.41 |
| 76.1 | 81.3 | 80.5 | 81.5 | 84.1 | 81.4 | 84.1 | 76.1 | 80.6 |
| 24.0 | 20.3 | 17.6 | 14.9 | 14.7 | 15.7 | 30.7 | 14.7 | 21.9 |
| 0.67 | 0.70 | 0.89 | 1.02 | 1.06 | 0.88 | 1.06 | 0.44 | 0.73 |
| 79.9 | 81.7 | 84.4 | 83.8 | 85.2 | 85.7 | 85.7 | 74.2 | 80.1 |
| 22.9 | 19.4 | 17.5 | 14.9 | 14.3 | 15.1 | 28.7 | 14.3 | 20.9 |
| 0.68 | 0.81 | 0.70 | 0.63 | 0.92 | 0.88 | 1.07 | 0.60 | 0.78 |
| 81.9 | 83.8 | 83.5 | 85.4 | 82.3 | 84.8 | 85.4 | 80.3 | 82.8 |
| 23.2 | 19.2 | 17.3 | 14.5 | 16.5 | 16.4 | 28.7 | 14.5 | 21.4 |
| 5.6  | 5.6  | 5.8  | 6.0  | 6.6  | 6.8  | 6.8  | 5.6  | 6.0  |
| 0.72 | 0.75 | 0.79 | 0.81 | 0.89 | 0.94 | 0.94 | 0.63 | 0.79 |
| 78.8 | 80.5 | 83.0 | 82.8 | 79.2 | 78.1 | 83.0 | 76.7 | 79.2 |

ク 脱水関係(汚泥試験)

| 試料      | 項目           | 月別   |      |      |      |      |      |
|---------|--------------|------|------|------|------|------|------|
|         |              | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
| 混合汚泥    | 温度 (°C)      | 25.8 | 27.1 | 28.3 | 30.5 | 31.9 | 29.6 |
|         | pH           | 6.5  | 6.4  | 6.3  | 5.9  | 5.9  | 5.9  |
|         | 蒸発残留物 (%)    | 2.93 | 2.91 | 3.07 | 3.08 | 2.79 | 3.33 |
|         | 強熱減量 (%)     | 80.8 | 79.3 | 78.0 | 77.5 | 78.7 | 75.4 |
|         | アルカリ度 (mg/L) | 500  | 580  | 250  | 380  | 410  | 110  |
|         | 粗繊維 (%)      | 21.2 | 20.6 | 21.5 | 17.4 | 29.7 | 21.0 |
| 脱水ケーキ   | 含水率 (%)      | 78.8 | 77.9 | 76.9 | 77.0 | 77.1 | 76.5 |
|         | 強熱減量 (%)     | 81.3 | 80.6 | 77.9 | 77.1 | 77.2 | 76.4 |
| 京北脱水ケーキ | 含水率 (%)      | 84.2 | 84.8 | 85.1 | 84.4 | 84.7 | 84.8 |
|         | 強熱減量 (%)     | 83.3 | 82.9 | 81.7 | 80.1 | 77.4 | 77.6 |

ケ 脱水関係(返流水試験)

| 試料    | 項目              | 月別    |      |      |      |      |      |
|-------|-----------------|-------|------|------|------|------|------|
|       |                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
| 脱水分離液 | 温度 (°C)         | 25.3  | 26.3 | 27.9 | 29.7 | 31.7 | 29.5 |
|       | pH              | 6.9   | 6.6  | 6.4  | 6.4  | 6.4  | 5.6  |
|       | BOD (mg/L)      | 1,100 | 800  | 930  | 800  | 720  | 830  |
|       | COD (mg/L)      | 210   | 210  | 250  | 220  | 200  | 180  |
|       | 蒸発残留物 (mg/L)    | 885   | 645  | 823  | 340  | 778  | 817  |
|       | 強熱減量 (mg/L)     | 528   | 342  | 420  | 183  | 421  | 386  |
|       | 強熱減量 (%)        | 59.3  | 53.7 | 51.0 | 52.6 | 53.8 | 47.1 |
|       | 浮遊物質 (mg/L)     | 305   | 156  | 263  | 282  | 269  | 220  |
|       | 全窒素 (mg/L)      | 170   | 150  | 160  | 140  | 170  | 120  |
|       | アンモニア性窒素 (mg/L) | 130   | 120  | 120  | 110  | 150  | 110  |
|       | 有機性窒素 (mg/L)    | 35    | 25   | 35   | 30   | 25   | 17   |
|       | 全りん (mg/L)      | 16    | 9.0  | 21   | 14   | 20   | 12   |
|       | オルトリん (mg/L)    | 9.3   | 3.0  | 15   | 4.4  | 11   | 5.0  |



鳥羽水環境保全センター

| 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月   | 3月   | 最高   | 最低   | 平均   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 24.8 | 21.7 | 19.6 | 19.9 | 15.8 | 17.0 | 31.9 | 15.8 | 24.3 |
| 5.8  | 5.2  | 5.4  | 6.3  | 5.9  | 5.9  | 6.5  | 5.2  | 6.0  |
| 2.94 | 3.07 | 3.14 | 3.05 | 3.41 | 3.59 | 3.59 | 2.79 | 3.11 |
| 77.1 | 79.3 | 83.8 | 82.1 | 85.1 | 82.7 | 85.1 | 75.4 | 80.0 |
| 140  | 87   | 160  | 290  | 180  | 210  | 580  | 87   | 270  |
| 21.6 | 17.9 | 37.8 | 33.0 | 37.8 | 47.2 | 47.2 | 17.4 | 27.2 |
| 77.3 | 78.8 | 77.3 | 77.7 | 78.0 | 78.0 | 78.8 | 76.5 | 77.6 |
| 77.0 | 79.6 | 80.7 | 83.0 | 83.6 | 83.4 | 83.6 | 76.4 | 79.8 |
| 84.5 | 87.3 | 85.4 | 86.4 | 84.6 | 81.8 | 81.8 | 87.3 | 84.8 |
| 79.5 | 81.2 | 83.0 | 84.8 | 78.0 | 70.4 | 84.8 | 70.4 | 80.0 |

| 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   | 最高    | 最低   | 平均   |
|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| 24.9 | 21.6 | 19.6 | 19.3 | 15.7  | 17.0 | 31.7  | 15.7 | 24.0 |
| 6.3  | 5.5  | 5.6  | 6.8  | 6.2   | 6.1  | 6.9   | 5.5  | 6.2  |
| 650  | 640  | 820  | 600  | 700   | 820  | 1,100 | 600  | 780  |
| 150  | 150  | 200  | 150  | 240   | 170  | 250   | 150  | 190  |
| 767  | 813  | 940  | 758  | 1,090 | 908  | 1,090 | 340  | 797  |
| 422  | 424  | 585  | 459  | 704   | 511  | 704   | 183  | 449  |
| 54.3 | 52.3 | 61.0 | 59.0 | 62.9  | 56.4 | 62.9  | 47.1 | 55.3 |
| 277  | 119  | 260  | 142  | 322   | 192  | 322   | 119  | 234  |
| 92   | 66   | 86   | 150  | 100   | 91   | 170   | 66   | 120  |
| 72   | 46   | 60   | 130  | 66    | 69   | 150   | 46   | 99   |
| 17   | 20   | 26   | 15   | 40    | 23   | 40    | 15   | 26   |
| 7.6  | 9.9  | 10   | 15   | 22    | 12   | 22    | 7.6  | 14   |
| 1.8  | 1.8  | 0.55 | 9.7  | 15    | 5.4  | 15    | 0.55 | 6.8  |

コ 返流水(返流水試験)

| 試料  |    | 月別              | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   |
|-----|----|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| 返流水 | 第2 | pH              | 7.4  | 7.3  | 7.0  | 7.1  | 6.8  | 6.8  |
|     |    | BOD (mg/L)      | 83   | 73   | 62   | 63   | 43   | 44   |
|     |    | COD (mg/L)      | 60   | 44   | 51   | 40   | 32   | 33   |
|     |    | 蒸発残留物 (mg/L)    | 501  | 372  | 380  | 327  | 319  | 326  |
|     |    | 強熱減量 (mg/L)     | 173  | 137  | 158  | 300  | 99   | 115  |
|     |    | 強熱減量 (%)        | 34.5 | 36.3 | 41.9 | 100  | 30.7 | 35.3 |
|     |    | 浮遊物質 (mg/L)     | 153  | 98   | 130  | 134  | 67   | 72   |
|     |    | 全窒素 (mg/L)      | 17   | 18   | 15   | 11   | 8.2  | 10   |
|     |    | アンモニア性窒素 (mg/L) | 5.7  | 3.8  | 4.0  | 2.9  | 2.2  | 2.7  |
|     |    | 有機性窒素 (mg/L)    | 11   | 15   | 11   | 8.0  | 6.1  | 7.3  |
|     |    | 全りん (mg/L)      | 4.1  | 2.1  | 4.2  | 2.4  | 1.9  | 2.2  |
|     |    | オルトリん (mg/L)    | 0.84 | 0.55 | 0.97 | 0.56 | 0.56 | 0.48 |
|     | 第3 | pH              | 7.0  | 7.1  | 6.7  | 6.7  | 6.1  | 6.2  |
|     |    | BOD (mg/L)      | 260  | 230  | 140  | 180  | 170  | 220  |
|     |    | COD (mg/L)      | 100  | 120  | 61   | 61   | 59   | 86   |
|     |    | 蒸発残留物 (mg/L)    | 492  | 563  | 413  | 393  | 355  | 520  |
|     |    | 強熱減量 (mg/L)     | 298  | 330  | 199  | 196  | 147  | 292  |
|     |    | 強熱減量 (%)        | 60.5 | 58.4 | 48.6 | 50.1 | 41.0 | 54.7 |
|     |    | 浮遊物質 (mg/L)     | 283  | 295  | 149  | 148  | 109  | 250  |
|     |    | 全窒素 (mg/L)      | 29   | 38   | 26   | 25   | 26   | 21   |
|     |    | アンモニア性窒素 (mg/L) | 14   | 13   | 15   | 15   | 16   | 6.5  |
|     |    | 有機性窒素 (mg/L)    | 15   | 25   | 12   | 9.5  | 9.5  | 14   |
|     |    | 全りん (mg/L)      | 5.2  | 4.4  | 6.1  | 4.6  | 5.0  | 5.5  |
|     |    | オルトリん (mg/L)    | 1.6  | 1.1  | 2.3  | 1.7  | 2.6  | 0.82 |

鳥羽水環境保全センター

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高   | 最 低  | 平 均  |
|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| 6.9   | 6.7   | 6.8   | 6.8  | 7.0  | 6.8  | 7.4   | 6.7  | 7.0  |
| 48    | 140   | 55    | 170  | 250  | 84   | 250   | 43   | 93   |
| 34    | 76    | 35    | 73   | 140  | 59   | 140   | 32   | 56   |
| 393   | 530   | 559   | 472  | 562  | 494  | 562   | 319  | 436  |
| 106   | 189   | 174   | 206  | 285  | 161  | 300   | 99   | 175  |
| 27.2  | 32.7  | 28.4  | 43.4 | 50.0 | 32.5 | 100   | 27.2 | 41.1 |
| 69    | 214   | 123   | 190  | 344  | 119  | 344   | 67   | 143  |
| 8.7   | 14    | 9.0   | 16   | 35   | 15   | 35    | 8.2  | 15   |
| 1.4   | 2.9   | 2.5   | 2.6  | 15   | 4.9  | 15    | 1.4  | 4.2  |
| 7.3   | 11    | 6.6   | 14   | 20   | 10   | 20    | 6.1  | 11   |
| 1.8   | 3.8   | 2.0   | 4.7  | 8.2  | 7.3  | 8.2   | 1.8  | 3.7  |
| 0.42  | 0.66  | 0.69  | 0.99 | 1.5  | 2.0  | 2.0   | 0.42 | 0.85 |
| 6.6   | 6.1   | 6.7   | 6.8  | 6.6  | 6.6  | 7.1   | 6.1  | 6.6  |
| 210   | 1,100 | 260   | 180  | 180  | 330  | 1,100 | 140  | 290  |
| 100   | 700   | 91    | 85   | 79   | 110  | 700   | 59   | 140  |
| 486   | 2,020 | 469   | 409  | 393  | 561  | 2,020 | 355  | 590  |
| 261   | 1,510 | 232   | 191  | 183  | 338  | 1,510 | 147  | 348  |
| 53.2  | 74.8  | 48.9  | 46.8 | 46.6 | 58.7 | 74.8  | 41.0 | 53.5 |
| 217   | 1,840 | 189   | 168  | 161  | 221  | 1,840 | 109  | 336  |
| 23    | 79    | 27    | 34   | 20   | 26   | 79    | 20   | 31   |
| 9.5   | 9.6   | 12    | 13   | 7.8  | 9.9  | 16    | 6.5  | 12   |
| 13    | 69    | 15    | 22   | 12   | 17   | 69    | 9.5  | 19   |
| 5.9   | 19    | 5.8   | 9.9  | 4.1  | 3.9  | 19    | 3.9  | 6.6  |
| 1.2   | 2.2   | 1.8   | 1.7  | 2.1  | 2.3  | 2.6   | 0.82 | 1.8  |

(6) 汚泥関係有害物質試験成績

ア 焼却灰溶出試験

(ア) 流動炉

| 試験項目 \ 月別        | 5月      | 7月      | 9月      | 11月     | 1月      | 3月      | 平均      |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH               | 9.2     | 8.4     | 8.9     | 9.8     | 9.4     | 7.5     | 8.9     |
| カドミウム (mg/L)     | 0.0004  | 0.0004  | 0.0004  | 0.0004  | 0.0005  | 0.0012  | 0.0006  |
| 全シアン (mg/L)      | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.013   | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| 6価クロム (mg/L)     | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ヒ素 (mg/L)        | 0.012   | 0.024   | 0.023   | 0.033   | 0.008   | 0.050   | 0.025   |
| 総水銀 (mg/L)       | 0.0005  | <0.0005 | 0.0006  | <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 |
| トリクロロエチレン (mg/L) | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレ (mg/L) | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| セレン (mg/L)       | 0.24    | 0.03    | 0.19    | <0.01   | 0.03    | 0.21    | 0.11    |
| 1,4-ジオキサン (mg/L) | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ほう素 (mg/L)       | 0.2     | 0.1     | 0.2     | <0.1    | <0.1    | 0.3     | 0.2     |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 9       | <1      | 5       | 2       | 3       | 13      | 4       |

(イ) 階段炉

| 試験項目 \ 月別        | 5月      | 7月      | 9月      | 11月     | 1月      | 3月      | 平均      |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH               | 7.4     | 7.3     | 7.2     | 6.3     | 6.3     | 6.5     | 6.8     |
| カドミウム (mg/L)     | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.0006  | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)      | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)         | <0.001  | 0.001   | 0.001   | <0.001  | 0.002   | <0.001  | <0.001* |
| 6価クロム (mg/L)     | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ヒ素 (mg/L)        | 0.033   | 0.053   | 0.038   | 0.009   | 0.036   | 0.021   | 0.032   |
| 総水銀 (mg/L)       | <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 |
| トリクロロエチレン (mg/L) | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレ (mg/L) | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| セレン (mg/L)       | <0.01   | <0.01   | <0.01   | 0.03    | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 1,4-ジオキサン (mg/L) | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ほう素 (mg/L)       | <0.1    | <0.1    | <0.1    | 0.1     | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 1       | 2       | <1      | 1       | 1       | 2       | 1       |

(ウ) 洲崎埋立

| 試験項目 \ 月別        | 9月      |
|------------------|---------|
| pH               | 7.0     |
| カドミウム (mg/L)     | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)      | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)   | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)         | 0.006   |
| 6価クロム (mg/L)     | <0.005  |
| ヒ素 (mg/L)        | 0.019   |
| 総水銀 (mg/L)       | <0.0005 |
| アルキル水銀 (mg/L)    | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L) | <0.001  |
| テトラクロロエチレ (mg/L) | <0.001  |
| セレン (mg/L)       | <0.01   |
| 1,4-ジオキサン (mg/L) | <0.005  |
| ほう素 (mg/L)       | <0.1    |
| 塩化物イオン (mg/L)    | <1      |

イ 焼却灰含有量試験

(ア) 流動炉

| 試験項目  | 月別      | 5月    | 7月    | 9月    | 11月   | 1月    | 3月    | 平均   |
|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 総水銀   | (mg/kg) | 1.9   | 0.011 | 2.5   | 0.016 | 3.0   | 3.4   | 1.8  |
| 鉛     | (mg/kg) | 160   | 170   | 190   | 100   | 100   | 130   | 140  |
| カドミウム | (mg/kg) | 3     | 4     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3    |
| 全クロム  | (mg/kg) | 130   | 120   | 110   | 100   | 84    | 100   | 110  |
| 銅     | (mg/kg) | 850   | 740   | 690   | 540   | 570   | 640   | 670  |
| 亜鉛    | (mg/kg) | 2,000 | 2,100 | 2,000 | 1,300 | 1,200 | 1,500 | 1700 |
| 全マンガン | (mg/kg) | 2,200 | 2,100 | 1,900 | 2,100 | 2,100 | 2,700 | 2200 |
| ニッケル  | (mg/kg) | 67    | 72    | 72    | 67    | 69    | 74    | 70   |
| セレン   | (mg/kg) | 10    | <5    | <5    | <5    | <5    | 9     | <5   |
| ヒ素    | (mg/kg) | 30    | 34    | 42    | 24    | 27    | 32    | 32   |
| ほう素   | (mg/kg) | <20   | 29    | 24    | 20    | 29    | 120   | 27   |
| アンチモン | (mg/kg) | 14    | 16    | 11    | 13    | 13    | 18    | 14   |
| モリブデン | (mg/kg) | 23    | 10    | 15    | 19    | 14    | 24    | 18   |
| 錫     | (mg/kg) | 1,900 | 2,100 | 1,600 | 3,900 | 1,500 | 1,800 | 2100 |
| ウラン   | (mg/kg) | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 2     | 2    |

(イ) 階段炉

| 試験項目  | 月別      | 5月     | 7月     | 9月    | 11月    | 1月    | 3月     | 平均     |
|-------|---------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 総水銀   | (mg/kg) | <0.005 | <0.005 | 0.008 | <0.005 | 0.23  | <0.005 | <0.005 |
| 鉛     | (mg/kg) | 69     | 100    | 100   | 39     | 72    | 39     | 70     |
| カドミウム | (mg/kg) | <1     | <1     | <1    | <1     | <1    | <1     | <1     |
| 全クロム  | (mg/kg) | 240    | 240    | 250   | 270    | 200   | 240    | 240    |
| 銅     | (mg/kg) | 820    | 790    | 650   | 770    | 770   | 670    | 750    |
| 亜鉛    | (mg/kg) | 740    | 1,400  | 1,200 | 840    | 1,100 | 690    | 1000   |
| 全マンガン | (mg/kg) | 1,900  | 2,700  | 1,700 | 2,400  | 2,700 | 2,400  | 2300   |
| ニッケル  | (mg/kg) | 140    | 140    | 140   | 160    | 150   | 160    | 150    |
| セレン   | (mg/kg) | <5     | <5     | <5    | <5     | <5    | <5     | <5     |
| ヒ素    | (mg/kg) | 11     | 19     | 19    | 18     | 16    | 11     | 16     |
| ほう素   | (mg/kg) | <20    | 54     | 37    | 62     | 72    | 140    | 58     |
| アンチモン | (mg/kg) | 9      | 13     | 9     | 11     | 13    | 13     | 11     |
| モリブデン | (mg/kg) | 29     | 24     | 25    | 34     | 24    | 44     | 30     |
| 錫     | (mg/kg) | 540    | 1,200  | 770   | 2,100  | 990   | 720    | 1100   |
| ウラン   | (mg/kg) | 3      | 3      | 3     | 3      | 2     | 2      | 3      |

(ウ) 洲崎埋立

| 試験項目  | 月別      | 9月    |
|-------|---------|-------|
| 総水銀   | (mg/kg) | 0.009 |
| 鉛     | (mg/kg) | 92    |
| カドミウム | (mg/kg) | <1    |
| 全クロム  | (mg/kg) | 230   |
| 銅     | (mg/kg) | 840   |
| 亜鉛    | (mg/kg) | 1,200 |
| 全マンガン | (mg/kg) | 2,400 |
| ニッケル  | (mg/kg) | 120   |
| セレン   | (mg/kg) | <5    |
| ヒ素    | (mg/kg) | 17    |
| ほう素   | (mg/kg) | 47    |
| アンチモン | (mg/kg) | 13    |
| モリブデン | (mg/kg) | 17    |
| 錫     | (mg/kg) | 1,300 |
| ウラン   | (mg/kg) | 3     |

ウ 洲崎埋立周縁地下水試験

(ア) N01

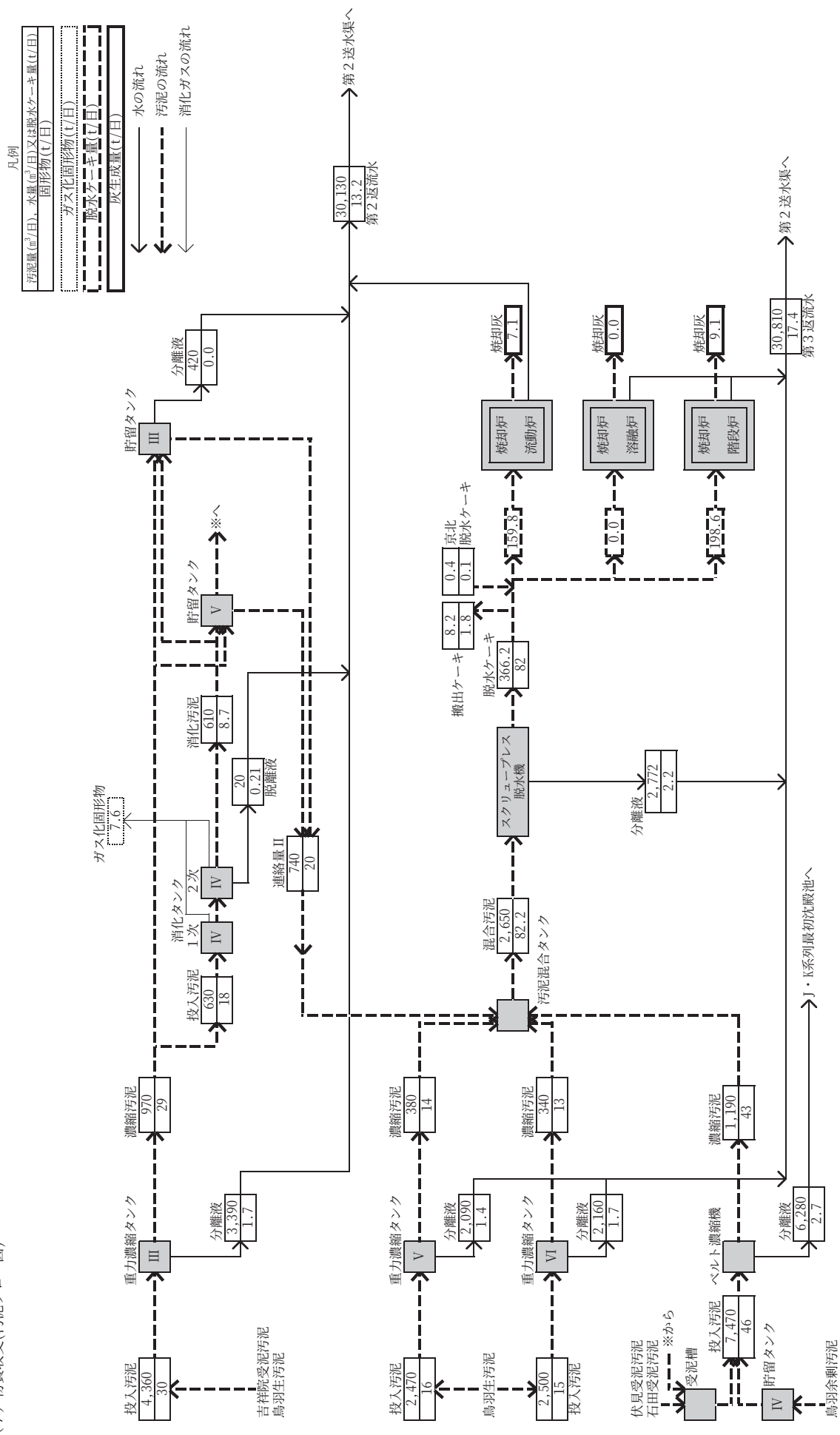
| 試験項目 \ 月別                | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月      | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月  | 3月  | 平均      |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| pH                       | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 6.9 | 7.0     | 6.9 | 7.0 | 7.2 | 7.0 | 6.9 | 7.1 | 7.2 | 7.0     |
| カドミウム (mg/L)             |     |     |     |     | <0.0003 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)              |     |     |     |     | <0.1    |     |     |     |     |     |     |     | <0.1    |
| 鉛 (mg/L)                 |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| 6価クロム (mg/L)             |     |     |     |     | <0.005  |     |     |     |     |     |     |     | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                |     |     |     |     | 0.002   |     |     |     |     |     |     |     | 0.002   |
| 総水銀 (mg/L)               |     |     |     |     | <0.0005 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0005 |
| アルキル水銀 (mg/L)            |     |     |     |     | <0.0005 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0005 |
| PCB (mg/L)               |     |     |     |     | <0.0005 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)         |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)        |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| ジクロロメタン (mg/L)           |     |     |     |     | <0.002  |     |     |     |     |     |     |     | <0.002  |
| 四塩化炭素 (mg/L)             |     |     |     |     | <0.0002 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)       |     |     |     |     | <0.0004 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)      |     |     |     |     | <0.01   |     |     |     |     |     |     |     | <0.01   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)   |     |     |     |     | <0.004  |     |     |     |     |     |     |     | <0.004  |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L) |     |     |     |     | <0.004  |     |     |     |     |     |     |     | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)    |     |     |     |     | <0.1    |     |     |     |     |     |     |     | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)    |     |     |     |     | <0.0006 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)      |     |     |     |     | <0.0002 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)              |     |     |     |     | <0.006  |     |     |     |     |     |     |     | <0.006  |
| シマジン (mg/L)              |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)           |     |     |     |     | <0.002  |     |     |     |     |     |     |     | <0.002  |
| ベンゼン (mg/L)              |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| セレン (mg/L)               |     |     |     |     | <0.01   |     |     |     |     |     |     |     | <0.01   |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)       |     |     |     |     | 0.021   |     |     |     |     |     |     |     | 0.021   |
| 電気伝導率 (mS/m)             | 14  | 14  | 13  | 13  | 14      | 14  | 14  | 15  | 15  | 14  | 14  | 13  | 14      |
| 塩化物イオン (mg/L)            | 5   | 6   | 5   | 5   | 4       | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 6   | 5       |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)         |     |     |     |     | <0.005  |     |     |     |     |     |     |     | <0.005  |
| 塩化ビニルモノマー (mg/L)         |     |     |     |     | <0.002  |     |     |     |     |     |     |     | <0.002  |

(イ) N02

| 試験項目 \ 月別                | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月      | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月  | 3月  | 平均      |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| pH                       | 6.8 | 6.8 | 6.7 | 6.7 | 6.9     | 6.8 | 6.8 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 7.0 | 6.8     |
| カドミウム (mg/L)             |     |     |     |     | <0.0003 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)              |     |     |     |     | <0.1    |     |     |     |     |     |     |     | <0.1    |
| 鉛 (mg/L)                 |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| 6価クロム (mg/L)             |     |     |     |     | <0.005  |     |     |     |     |     |     |     | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| 総水銀 (mg/L)               |     |     |     |     | <0.0005 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0005 |
| アルキル水銀 (mg/L)            |     |     |     |     | <0.0005 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0005 |
| PCB (mg/L)               |     |     |     |     | <0.0005 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)         |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)        |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| ジクロロメタン (mg/L)           |     |     |     |     | <0.002  |     |     |     |     |     |     |     | <0.002  |
| 四塩化炭素 (mg/L)             |     |     |     |     | <0.0002 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)       |     |     |     |     | <0.0004 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)      |     |     |     |     | <0.01   |     |     |     |     |     |     |     | <0.01   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)   |     |     |     |     | <0.004  |     |     |     |     |     |     |     | <0.004  |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L) |     |     |     |     | <0.004  |     |     |     |     |     |     |     | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)    |     |     |     |     | <0.1    |     |     |     |     |     |     |     | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)    |     |     |     |     | <0.0006 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)      |     |     |     |     | <0.0002 |     |     |     |     |     |     |     | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)              |     |     |     |     | <0.006  |     |     |     |     |     |     |     | <0.006  |
| シマジン (mg/L)              |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)           |     |     |     |     | <0.002  |     |     |     |     |     |     |     | <0.002  |
| ベンゼン (mg/L)              |     |     |     |     | <0.001  |     |     |     |     |     |     |     | <0.001  |
| セレン (mg/L)               |     |     |     |     | <0.01   |     |     |     |     |     |     |     | <0.01   |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)       |     |     |     |     | 0.021   |     |     |     |     |     |     |     | 0.021   |
| 電気伝導率 (mS/m)             | 21  | 20  | 19  | 20  | 19      | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 19  | 20      |
| 塩化物イオン (mg/L)            | 8   | 7   | 8   | 7   | 8       | 9   | 9   | 9   | 9   | 8   | 9   | 9   | 8       |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)         |     |     |     |     | <0.005  |     |     |     |     |     |     |     | <0.005  |
| 塩化ビニルモノマー (mg/L)         |     |     |     |     | <0.002  |     |     |     |     |     |     |     | <0.002  |

(注) 空白は試験を実施していない。

(7) 物質収支(汚泥フロー図)







#### 4 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所に関する試験



## 4-1 施設概要と試料採取箇所

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所  
(平成28年度末現在)

### (1) 施設概要

#### ア 処理能力

| 施設名                         | A施設    | B施設    |
|-----------------------------|--------|--------|
| 項目                          |        |        |
| 日最大処理能力 (m <sup>3</sup> /日) | 34,000 | 40,000 |

#### イ 最初沈殿地

|                                           |                              |                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /池) × 池数 (池)         | (上層) 769 ×2<br>(下層) 1,109 ×2 | (上層) 718 ×2<br>(中層) 817 ×2<br>(下層) 860 ×2 |
| 沈殿時間 (時間)                                 | (晴天時) 2.3<br>(雨天時) 0.3       | (晴天時) 2.9<br>(雨天時) 0.3                    |
| 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 23.7                         | 53.4                                      |
| 有効水深 (m)                                  | (上層) 2.40<br>(下層) 2.80       | (上層) 3.20<br>(中層) 3.20<br>(下層) 3.20       |

#### ウ 反応タンク

|                                   |                                  |          |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /池) × 池数 (池) | 4,100 ×3                         | 2,335 ×2 |
| 反応タンク滞留時間 (時間)                    | 8.7                              | 2.8      |
| 有効水深 (m)                          | 4.50                             | 5.15     |
| 処理方式                              | ステップ流入式多段硝化脱窒法 (2段)<br>(嫌気好気法も可) | 酸素活性汚泥法  |

#### エ 最終沈殿地

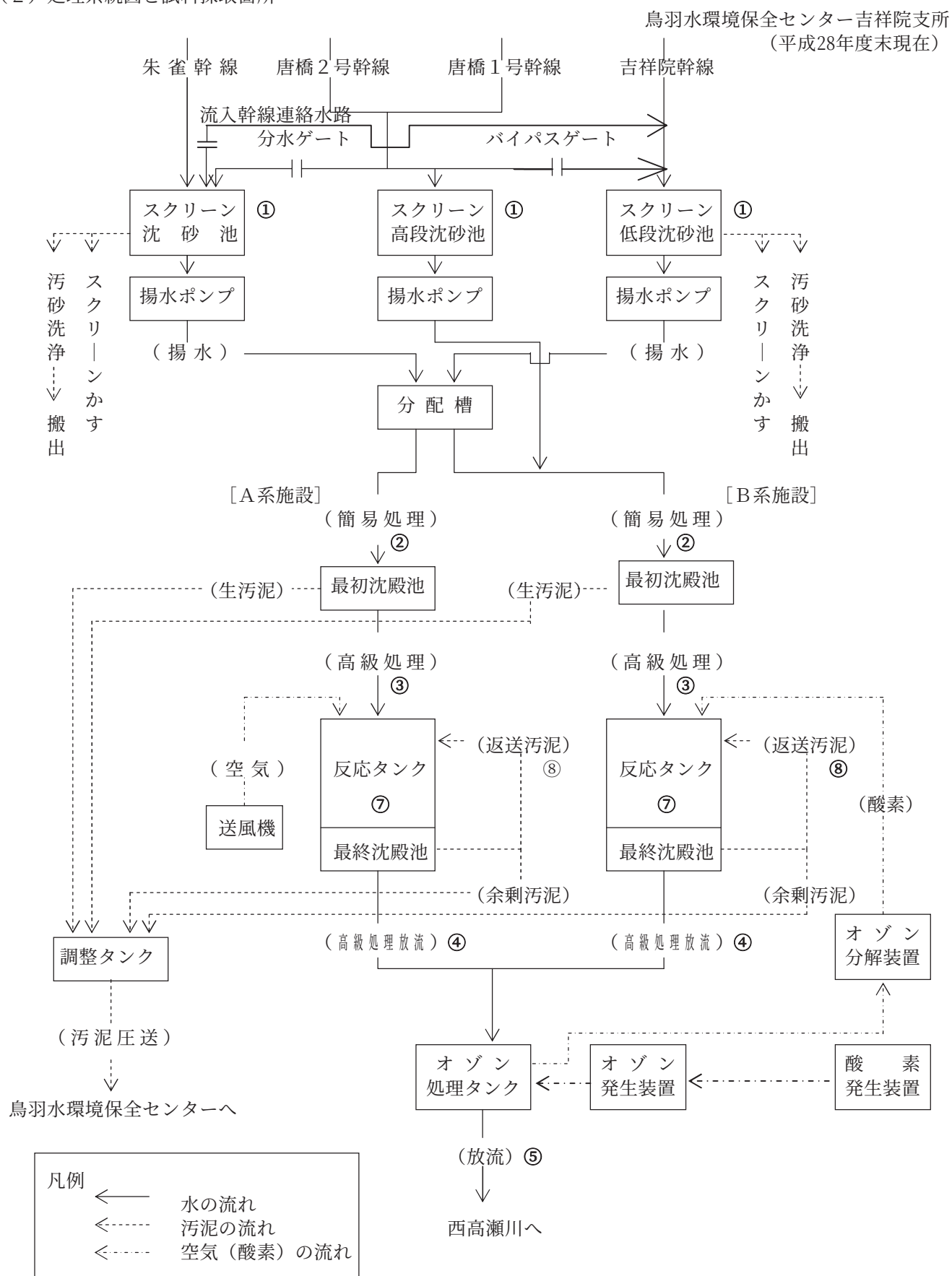
|                                           |          |          |
|-------------------------------------------|----------|----------|
| 有効容積 (m <sup>3</sup> /池) × 池数 (池)         | 2,520 ×3 | 2,865 ×2 |
| 沈殿時間 (時間)                                 | 5.3      | 3.4      |
| 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 18.0     | 25.0     |
| 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)                | 48       | 128      |
| 有効水深 (m)                                  | 3.45     | 3.50     |

#### オ オゾン処理タンク

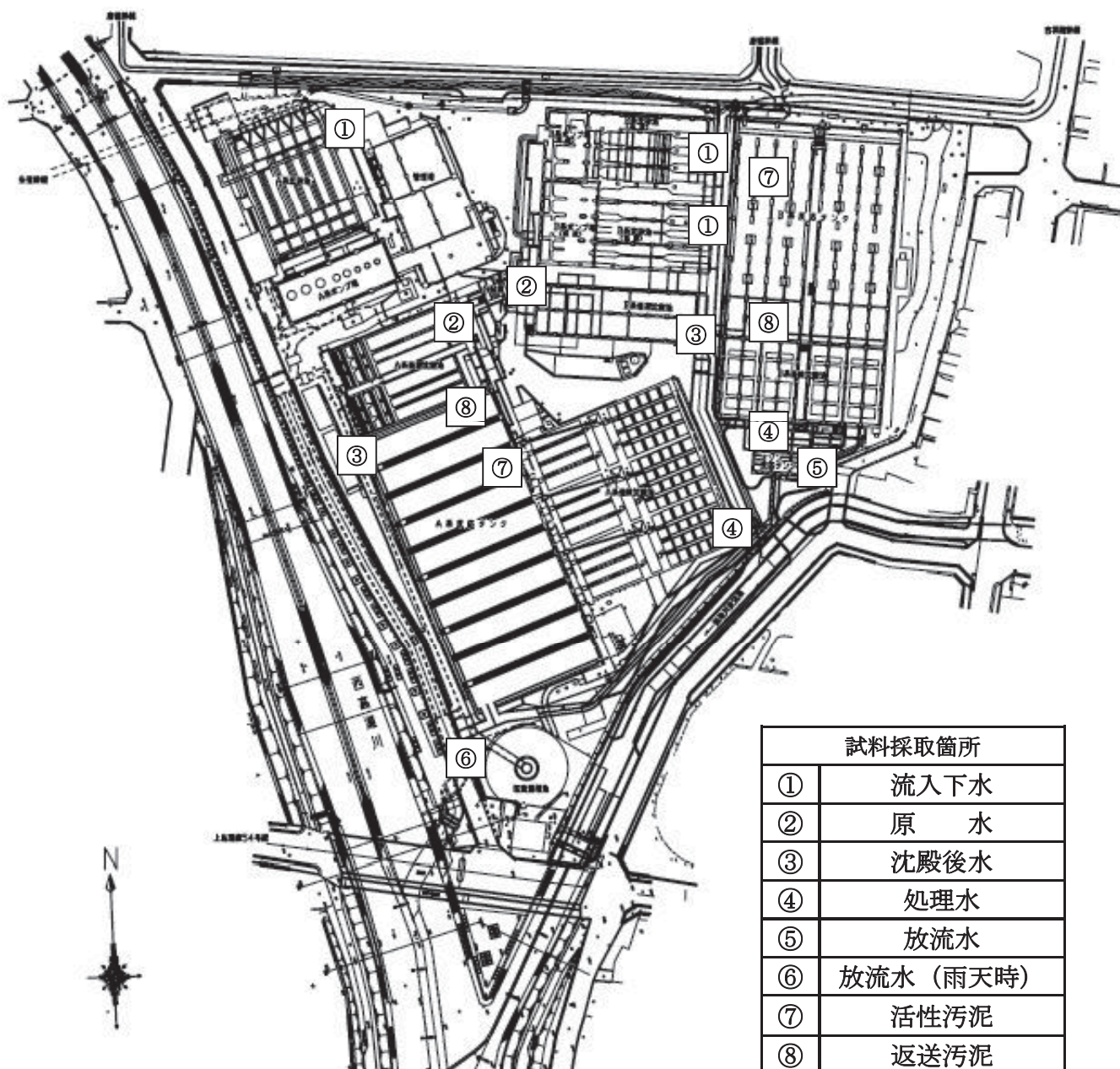
|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /池) × 池数 (池) | (208×3+642×1)<br>1,267 |
| 反応時間 (分)                          | 20                     |

(注) 生汚泥、余剰汚泥はすべてパイプ圧送して鳥羽水環境保全センターで処理する (直径250mm)。

(2) 処理系統図と試料採取箇所



(3) 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所平面図と試料採取箇所



## 4－2 運転状況

### (1) 運転状況

| 項目 \ 月別 |                                          | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     |
|---------|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 流入      | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 67,650 | 62,680 | 83,190 | 64,060 | 64,140 |
|         | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)               | 100    | 100    | 100    | 110    | 110    |
|         | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 67,750 | 62,780 | 83,290 | 64,170 | 64,250 |
| 最初沈殿池   | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 63,310 | 60,820 | 78,950 | 63,690 | 59,220 |
|         | 沈殿時間 (時間)                                | 3.2    | 3.4    | 2.6    | 3.2    | 3.5    |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 22     | 21     | 27     | 22     | 20     |
|         | 生污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 560    | 570    | 570    | 570    | 570    |
|         | 簡易処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 10,720 | 7,900  | 18,970 | 5,620  | 7,260  |
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 52,020 | 52,360 | 59,400 | 57,500 | 51,390 |
|         | 返送污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 21,430 | 21,550 | 23,990 | 23,420 | 21,150 |
|         | 返送污泥率 (%)                                | 41     | 41     | 40     | 41     | 41     |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 99,080 | 97,280 | 86,930 | 92,940 | 96,140 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 3.5    | 3.4    | 2.8    | 3.0    | 3.4    |
|         | 反応タンク滞留時間Q (時間)                          | 7.8    | 7.8    | 6.9    | 7.1    | 7.9    |
|         | 反応タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 5.5    | 5.5    | 4.9    | 5.0    | 5.6    |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 6.1    | 6.1    | 5.4    | 5.5    | 6.2    |
|         | 余剰污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 160    | 180    | 190    | 170    | 160    |
| 放流      | 高級処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 51,380 | 51,680 | 58,710 | 56,860 | 50,740 |
|         | 全放流量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 66,550 | 61,540 | 82,020 | 62,950 | 63,020 |
|         | オゾン処理量 (m <sup>3</sup> /日)               | 51,380 | 51,680 | 58,710 | 52,900 | 49,630 |
|         | 塩素注入率 (mg/L)                             | 0.9    | 1.4    | 1.4    | 1.3    | 1.3    |
|         | オゾン注入率 (mg/L)                            | 4.0    | 3.8    | 4.0    | 4.0    | 4.0    |
|         | オゾン反応時間 (時間)                             | 0.59   | 0.58   | 0.51   | 0.55   | 0.61   |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

| 9月      | 10月    | 11月    | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | ※平均    |
|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 102,050 | 66,050 | 56,530 | 57,630  | 54,480  | 52,430  | 50,440  | 65,080 |
| 110     | 110    | 110    | 110     | 110     | 100     | 100     | 110    |
| 102,160 | 66,160 | 56,640 | 57,740  | 54,590  | 52,530  | 50,540  | 65,190 |
| 87,490  | 64,940 | 56,640 | 57,740  | 54,590  | 52,530  | 50,540  | 62,520 |
| 2.3     | 3.2    | 3.6    | 3.4     | 3.8     | 3.9     | 4.1     | 3.3    |
| 31      | 22     | 19     | 20      | 19      | 18      | 17      | 21     |
| 570     | 590    | 590    | 580     | 590     | 590     | 590     | 580    |
| 25,710  | 6,510  | 5,470  | 6,450   | 3,130   | 2,990   | 3,550   | 8,660  |
| 61,210  | 57,850 | 50,580 | 50,720  | 50,870  | 48,960  | 46,400  | 53,280 |
| 24,530  | 23,460 | 21,630 | 24,240  | 24,640  | 23,300  | 22,650  | 23,000 |
| 40      | 41     | 43     | 48      | 48      | 48      | 49      | 43     |
| 76,560  | 78,170 | 97,940 | 102,920 | 103,740 | 106,520 | 118,930 | 96,420 |
| 2.4     | 2.6    | 3.5    | 3.6     | 3.7     | 3.8     | 4.4     | 3.3    |
| 6.7     | 7.0    | 8.1    | 8.0     | 8.0     | 8.3     | 8.8     | 7.6    |
| 4.8     | 5.0    | 5.6    | 5.4     | 5.4     | 5.6     | 5.9     | 5.3    |
| 5.2     | 5.5    | 6.3    | 6.2     | 6.3     | 6.5     | 6.9     | 6.0    |
| 140     | 80     | 100    | 150     | 170     | 140     | 160     | 150    |
| 60,570  | 57,260 | 49,930 | 50,030  | 50,130  | 48,260  | 45,620  | 52,600 |
| 100,950 | 64,990 | 55,400 | 56,470  | 53,260  | 51,250  | 49,250  | 63,940 |
| 60,300  | 57,260 | 49,930 | 48,970  | 49,730  | 44,090  | 45,700  | 51,710 |
| 1.3     | 1.5    | 1.4    | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.4     | 1.3    |
| 3.8     | 4.0    | 4.1    | 3.9     | 3.6     | 3.6     | 3.3     | 3.9    |
| 0.50    | 0.53   | 0.60   | 0.61    | 0.61    | 0.64    | 0.66    | 0.58   |

## (2) 水処理操作状況

A系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

| 項目 \ 月別 |                                          | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|---------|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 28,690 | 28,570 | 30,750 | 30,610 | 28,430 |
|         | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 14,430 | 14,410 | 15,420 | 15,360 | 14,280 |
|         | 返送汚泥率 (%)                                | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 99,080 | 97,280 | 86,930 | 92,940 | 96,140 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 3.5    | 3.4    | 2.8    | 3.0    | 3.4    |
|         | 除去BOD当たり送気量 (m <sup>3</sup> /kg)         | 32     | 43     | 51     | 42     | 55     |
|         | 無酸素タンク滞留時間Q (時間)                         | 5.1    | 5.2    | 4.8    | 4.8    | 5.2    |
|         | 無酸素タンク滞留時間Q+R (時間)                       | 3.4    | 3.4    | 3.2    | 3.2    | 3.5    |
|         | 好気タンク滞留時間Q (時間)                          | 5.1    | 5.2    | 4.8    | 4.8    | 5.2    |
|         | 好気タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 3.4    | 3.4    | 3.2    | 3.2    | 3.5    |
|         | 汚泥日令(SA) (日)                             | 21     | 26     | 24     | 18     | 20     |
|         | 固形物滞留時間(SRT) (日)                         | 33     | 29     | 27     | 30     | 34     |
|         | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) (日)                    | 16     | 14     | 13     | 15     | 17     |
|         | BOD-SS負荷 (kg/kg日)                        | 0.13   | 0.10   | 0.08   | 0.12   | 0.10   |
|         | BOD-VSS負荷 (kg/kg日)                       | 0.17   | 0.12   | 0.10   | 0.16   | 0.12   |
|         | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> 日)           | 0.26   | 0.19   | 0.14   | 0.18   | 0.15   |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 6.3    | 6.4    | 5.9    | 5.9    | 6.4    |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 13     | 13     | 14     | 14     | 13     |
|         | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 110    | 130    | 130    | 120    | 100    |
|         | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 (kg/kg)                  | 0.22   | 0.35   | 0.45   | 0.27   | 0.29   |
|         | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                | 28,580 | 28,440 | 30,620 | 30,490 | 28,320 |
|         | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m日)                | 41     | 40     | 43     | 43     | 40     |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均



鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均    |
|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 31,330 | 30,250 | 28,160 | 28,290  | 28,280  | 28,030  | 26,900  | 29,020 |
| 15,710 | 15,190 | 14,910 | 17,530  | 17,610  | 14,980  | 14,840  | 15,400 |
| 50     | 50     | 53     | 62      | 62      | 53      | 55      | 53     |
| 76,560 | 78,170 | 97,940 | 102,920 | 103,740 | 106,520 | 118,930 | 96,420 |
| 2.4    | 2.6    | 3.5    | 3.6     | 3.7     | 3.8     | 4.4     | 3.3    |
| 38     | 49     | 52     | 50      | 54      | 52      | 51      | 47     |
| 4.7    | 4.9    | 5.2    | 5.1     | 5.2     | 5.3     | 5.5     | 5.1    |
| 3.1    | 3.2    | 3.4    | 3.2     | 3.2     | 3.4     | 3.5     | 3.3    |
| 4.7    | 4.9    | 5.2    | 5.1     | 5.2     | 5.3     | 5.5     | 5.1    |
| 3.1    | 3.2    | 3.4    | 3.2     | 3.2     | 3.4     | 3.5     | 3.3    |
| 18     | 20     | 26     | 29      | 26      | 24      | 20      | 23     |
| 35     | 64     | 60     | 37      | 34      | 38      | 37      | 38     |
| 18     | 32     | 30     | 19      | 17      | 19      | 19      | 19     |
| 0.11   | 0.09   | 0.08   | 0.07    | 0.07    | 0.09    | 0.09    | 0.09   |
| 0.14   | 0.11   | 0.10   | 0.08    | 0.08    | 0.10    | 0.11    | 0.12   |
| 0.17   | 0.13   | 0.16   | 0.17    | 0.16    | 0.17    | 0.19    | 0.17   |
| 5.8    | 6.0    | 6.4    | 6.3     | 6.4     | 6.5     | 6.7     | 6.3    |
| 14     | 14     | 13     | 13      | 13      | 13      | 12      | 13     |
| 100    | 40     | 50     | 100     | 130     | 90      | 100     | 100    |
| 0.24   | 0.11   | 0.18   | 0.34    | 0.42    | 0.29    | 0.29    | 0.29   |
| 31,230 | 30,210 | 28,120 | 28,190  | 28,160  | 27,940  | 26,790  | 28,920 |
| 44     | 43     | 40     | 41      | 40      | 40      | 38      | 41     |

(2) 水処理操作状況

B系列

酸素活性汚泥法

| 項目    |                 | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|-------|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 23,340 | 23,790 | 28,650 | 26,890 | 22,960 |
|       | 返送汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 7,000  | 7,140  | 8,580  | 8,060  | 6,870  |
|       | 返送汚泥率           | (%)                                 | 30     | 30     | 30     | 30     | 30     |
|       | 酸素供給量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 2,760  | 2,670  | 2,760  | 2,670  | 3,140  |
|       | 酸素供給倍率          | (倍)                                 | 0.12   | 0.11   | 0.10   | 0.10   | 0.14   |
|       | 酸素利用率           | (%)                                 | 88.3   | 89.8   | 89.2   | 87.5   | 90.0   |
|       | 除去BOD当たり酸素供給量   | ( $\text{m}^3/\text{kg日}$ )         | 1.5    | 1.3    | 2.1    | 1.5    | 2.1    |
|       | 好気タンク滞留時間Q      | (時間)                                | 4.8    | 4.7    | 3.9    | 4.2    | 4.9    |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R    | (時間)                                | 3.7    | 3.6    | 3.0    | 3.2    | 3.8    |
|       | 汚泥日令(SA)        | (日)                                 | 9.1    | 7.9    | 10     | 8.0    | 7.9    |
|       | 固形物滞留時間(SRT)    | (日)                                 | 19     | 21     | 20     | 24     | 17     |
|       | BOD-SS負荷        | ( $\text{kg/kg日}$ )                 | 0.21   | 0.21   | 0.16   | 0.22   | 0.17   |
|       | BOD-VSS負荷       | ( $\text{kg/kg日}$ )                 | 0.23   | 0.26   | 0.19   | 0.26   | 0.18   |
|       | BOD-容積負荷        | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.40   | 0.43   | 0.29   | 0.39   | 0.32   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間            | (時間)                                | 5.9    | 5.8    | 4.8    | 5.1    | 6.0    |
|       | 水面積負荷           | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 14     | 15     | 17     | 16     | 14     |
|       | 余剰汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 50     | 50     | 50     | 40     | 60     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 | ( $\text{kg/kg}$ )                  | 0.26   | 0.21   | 0.31   | 0.19   | 0.37   |
|       | 終沈流出量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 23,290 | 23,740 | 28,600 | 26,840 | 22,910 |
|       | 越流負荷            | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 75     | 76     | 92     | 86     | 73     |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 29,880 | 27,590 | 22,420 | 22,430 | 22,590 | 20,920 | 19,510 | 24,250 |
| 8,830  | 8,270  | 6,720  | 6,710  | 7,030  | 8,330  | 7,810  | 7,600  |
| 30     | 30     | 30     | 30     | 31     | 40     | 40     | 31     |
| 2,790  | 2,810  | 2,480  | 2,530  | 2,550  | 2,660  | 2,580  | 2,700  |
| 0.09   | 0.10   | 0.11   | 0.11   | 0.11   | 0.13   | 0.13   | 0.11   |
| 91.3   | 89.6   | 88.6   | 86.2   | 84.9   | 84.4   | 87.3   | 88.3   |
| 1.8    | 2.4    | 1.7    | 1.6    | 1.5    | 1.5    | 1.4    | 1.7    |
| 3.8    | 4.1    | 5.0    | 4.8    | 5.0    | 5.4    | 5.7    | 4.7    |
| 2.9    | 3.1    | 3.8    | 3.7    | 3.8    | 3.8    | 4.1    | 3.6    |
| 8.6    | 13     | 10     | 9.7    | 10     | 12     | 9.3    | 9.7    |
| 22     | 25     | 20     | 20     | 27     | 24     | 24     | 22     |
| 0.20   | 0.13   | 0.17   | 0.18   | 0.19   | 0.17   | 0.18   | 0.18   |
| 0.24   | 0.15   | 0.22   | 0.20   | 0.21   | 0.19   | 0.21   | 0.21   |
| 0.33   | 0.26   | 0.33   | 0.36   | 0.36   | 0.39   | 0.40   | 0.35   |
| 4.6    | 5.0    | 6.1    | 5.8    | 6.1    | 6.6    | 7.0    | 5.8    |
| 18     | 17     | 14     | 14     | 14     | 13     | 12     | 15     |
| 40     | 40     | 50     | 50     | 40     | 50     | 50     | 50     |
| 0.22   | 0.29   | 0.28   | 0.28   | 0.20   | 0.24   | 0.23   | 0.26   |
| 29,840 | 27,560 | 22,370 | 22,380 | 22,540 | 20,880 | 19,450 | 24,210 |
| 96     | 88     | 72     | 75     | 72     | 67     | 62     | 78     |

#### 4-3 下水試験

##### (1) 規制項目試験成績

流入下水B(低段)

| 試験項目            | 月別                   | 4月     | 5月      | 6月      | 7月     | 8月      | 9月      |
|-----------------|----------------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| pH              |                      | 7.2    | 7.2     | 7.3     | 7.2    | 7.2     | 7.3     |
| BOD             | (mg/L)               | 120    | 100     | 86      | 110    | 100     | 87      |
| COD             | (mg/L)               | 55     | 42      | 49      | 49     | 46      | 53      |
| 浮遊物質            | (mg/L)               | 81     | 64      | 68      | 64     | 63      | 71      |
| 大腸菌群数           | (個/cm <sup>3</sup> ) | 60,000 | 280,000 | 130,000 | 42,000 | 540,000 | 310,000 |
| 全窒素             | (mg/L)               | 19     | 18      | 15      | 16     | 15      | 16      |
| 全りん             | (mg/L)               | 2.0    | 1.7     | 1.5     | 1.8    | 1.7     | 1.9     |
| カドミウム           | (mg/L)               |        |         | <0.0003 |        |         | <0.0003 |
| 全シアン            | (mg/L)               |        |         | <0.1    |        |         | <0.1    |
| 有機りん化合物         | (mg/L)               |        |         | <0.01   |        |         | <0.01   |
| 鉛               | (mg/L)               |        |         | 0.003   |        |         | 0.001   |
| 6価クロム           | (mg/L)               |        |         | <0.005  |        |         | <0.005  |
| ひ素              | (mg/L)               |        |         | 0.001   |        |         | 0.004   |
| 総水銀             | (mg/L)               |        |         | <0.0005 |        |         | <0.0005 |
| PCB             | (mg/L)               |        |         | <0.0005 |        |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン       | (mg/L)               |        |         | <0.001  |        |         | <0.001  |
| テトラクロロエチレン      | (mg/L)               |        |         | <0.001  |        |         | <0.001  |
| ジクロロメタン         | (mg/L)               |        |         | <0.002  |        |         | <0.002  |
| 四塩化炭素           | (mg/L)               |        |         | <0.0002 |        |         | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン     | (mg/L)               |        |         | <0.0004 |        |         | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン    | (mg/L)               |        |         | <0.01   |        |         | <0.01   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/L)               |        |         | <0.004  |        |         | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン  | (mg/L)               |        |         | <0.1    |        |         | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン  | (mg/L)               |        |         | <0.0006 |        |         | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン    | (mg/L)               |        |         | <0.0002 |        |         | <0.0002 |
| チウラム            | (mg/L)               |        |         | <0.006  |        |         | <0.006  |
| シマジン            | (mg/L)               |        |         | <0.001  |        |         | <0.001  |
| チオベンカルブ         | (mg/L)               |        |         | <0.002  |        |         | <0.002  |
| ベンゼン            | (mg/L)               |        |         | <0.001  |        |         | <0.001  |
| セレン             | (mg/L)               |        |         | <0.01   |        |         | <0.01   |
| ほう素             | (mg/L)               |        |         | <0.1    |        |         | <0.1    |
| ふっ素             | (mg/L)               |        |         | <0.4    |        |         | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン       | (mg/L)               |        |         | <0.005  |        |         | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質    | (mg/L)               |        |         | 11      |        |         | 5.3     |
| フェノール類          | (mg/L)               |        |         | 0.01    |        |         | <0.01   |
| 銅               | (mg/L)               |        |         | 0.016   |        |         | 0.022   |
| 亜鉛              | (mg/L)               |        |         | 0.060   |        |         | 0.051   |
| 溶解性鉄            | (mg/L)               |        |         | 0.08    |        |         | 0.10    |
| 溶解性マンガン         | (mg/L)               |        |         | 0.057   |        |         | 0.029   |
| 全クロム            | (mg/L)               |        |         | <0.005  |        |         | 0.006   |
| ニッケル            | (mg/L)               |        |         | <0.005  |        |         | <0.005  |

(注1) 空白は試験を実施していない。

(注2) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

| 1 0 月  | 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月    | 2 月     | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.3    | 7.3     | 7.2     | 7.3    | 7.3     | 7.2     | 7.3     | 7.2     | 7.3     |
| 83     | 100     | 100     | 110    | 130     | 130     | 130     | 83      | 100     |
| 48     | 49      | 56      | 61     | 59      | 71      | 71      | 42      | 53      |
| 54     | 61      | 73      | 76     | 85      | 114     | 114     | 54      | 73      |
| 49,000 | 100,000 | 55,000  | 55,000 | 110,000 | 25,000  | 540,000 | 25,000  | 150,000 |
| 13     | 18      | 19      | 19     | 20      | 21      | 21      | 13      | 17      |
| 1.5    | 1.9     | 2.0     | 1.9    | 2.3     | 2.3     | 2.3     | 1.5     | 1.9     |
|        |         | <0.0003 |        |         | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
|        |         | <0.1    |        |         | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|        |         | <0.01   |        |         | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |         | 0.002   |        |         | 0.002   | 0.003   | 0.001   | 0.002   |
|        |         | <0.005  |        |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|        |         | 0.003   |        |         | 0.005   | 0.005   | 0.001   | 0.003   |
|        |         | <0.0005 |        |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|        |         | <0.0005 |        |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|        |         | <0.001  |        |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|        |         | 0.001   |        |         | 0.001   | 0.001   | <0.001  | <0.001* |
|        |         | <0.002  |        |         | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|        |         | <0.0002 |        |         | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|        |         | <0.0004 |        |         | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
|        |         | <0.01   |        |         | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |         | <0.004  |        |         | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
|        |         | <0.1    |        |         | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|        |         | <0.0006 |        |         | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
|        |         | <0.0002 |        |         | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|        |         | <0.006  |        |         | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
|        |         | <0.001  |        |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|        |         | <0.002  |        |         | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|        |         | <0.001  |        |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|        |         | <0.01   |        |         | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|        |         | <0.1    |        |         | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|        |         | <0.4    |        |         | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
|        |         | <0.005  |        |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|        |         | 5.8     |        |         | 14      | 14      | 5.3     | 9.0     |
|        |         | <0.01   |        |         | 0.02    | 0.02    | <0.01   | <0.01*  |
|        |         | 0.026   |        |         | 0.023   | 0.026   | 0.016   | 0.022   |
|        |         | 0.096   |        |         | 0.042   | 0.096   | 0.042   | 0.062   |
|        |         | 0.06    |        |         | 0.07    | 0.10    | 0.06    | 0.08    |
|        |         | 0.012   |        |         | 0.025   | 0.057   | 0.012   | 0.031   |
|        |         | <0.005  |        |         | 0.008   | 0.008   | <0.005  | <0.005* |
|        |         | <0.005  |        |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |

(1) 規制項目試験成績

放流水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH                         | 6.8     | 6.7     | 6.8     | 6.8     | 6.8     | 6.9     |
| BOD (mg/L)                 | 2.4     | 1.8     | 1.8     | 2.2     | 1.8     | 2.1     |
| COD (mg/L)                 | 4.9     | 4.0     | 4.2     | 4.4     | 4.0     | 4.8     |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 1       | <1      | <1      | <1      | <1      | <1      |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 1       | 0       | 1       | 1       | 3       | 1       |
| 全窒素 (mg/L)                 | 7.0     | 6.8     | 5.3     | 6.0     | 5.6     | 6.7     |
| 全りん (mg/L)                 | 0.62    | 0.71    | 0.70    | 0.58    | 0.61    | 0.77    |
| カドミウム (mg/L)               | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)                | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)             | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)                   | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| 6価クロム (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                  | 0.003   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.003   |
| 総水銀 (mg/L)                 | <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 |
| PCB (mg/L)                 |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)           | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)          | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| ジクロロメタン (mg/L)             | <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 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)         | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 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  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)      | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 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 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)                | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| シマジン (mg/L)                | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)             | <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  |
| セレン (mg/L)                 | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| ほう素 (mg/L)                 | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| ふっ素 (mg/L)                 | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)           | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)        | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| フェノール類 (mg/L)              | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 銅 (mg/L)                   | 0.006   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.005   | 0.006   |
| 亜鉛 (mg/L)                  | 0.032   | 0.032   | 0.030   | 0.024   | 0.028   | 0.024   |
| 溶解性鉄 (mg/L)                | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 溶解性マンガン (mg/L)             | 0.031   | 0.032   | 0.030   | 0.028   | 0.030   | 0.027   |
| 全クロム (mg/L)                | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ニッケル (mg/L)                | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | 0.023   | <0.005  |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)         |         |         |         |         | 0.00014 |         |

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

| 1 0 月   | 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月     | 2 月     | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 6.9     | 6.7     | 6.8     | 6.8     | 6.7     | 6.8     | 6.9     | 6.7     | 6.8     |
| 2.8     | 2.4     | 2.3     | 2.8     | 2.6     | 3.2     | 3.2     | 1.8     | 2.4     |
| 4.6     | 4.4     | 5.0     | 5.4     | 5.8     | 6.1     | 6.1     | 4.0     | 4.8     |
| 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | <1      | 1       |
| 0       | 0       | 0       | 0       | 69      | 15      | 69      | 0       | 8       |
| 5.5     | 6.1     | 6.3     | 7.0     | 6.8     | 7.3     | 7.3     | 5.3     | 6.4     |
| 0.66    | 0.52    | 0.44    | 0.78    | 0.61    | 0.50    | 0.78    | 0.44    | 0.63    |
| <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| 0.002   | 0.003   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.001   | 0.004   | 0.001   | 0.003   |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <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  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 0.012   | 0.015   | 0.011   | 0.012   | 0.013   | 0.010   | 0.015   | 0.005   | 0.009   |
| 0.026   | 0.029   | 0.025   | 0.029   | 0.031   | 0.024   | 0.032   | 0.024   | 0.028   |
| <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 0.020   | 0.032   | 0.010   | 0.030   | 0.025   | 0.024   | 0.032   | 0.010   | 0.027   |
| <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  | 0.023   | <0.005  | <0.005  |
|         |         |         |         |         |         | 0.00014 | 0.00014 | 0.00014 |

(2) 一般項目試験成績

流入下水B(低段)

| 試験項目 \ 月別                  | 4月     | 5月      | 6月      | 7月     | 8月      | 9月      | 10月    |
|----------------------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| 気温 (°C)                    | 13.5   | 20.8    | 25.3    | 29.1   | 29.1    | 28.5    | 20.6   |
| 外観                         | 濁灰     | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰     | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰     |
| 透視度 (度)                    | 7.4    | 8.2     | 8.4     | 7.8    | 7.3     | 6.4     | 8.0    |
| pH                         | 7.2    | 7.2     | 7.3     | 7.2    | 7.2     | 7.3     | 7.3    |
| BOD (mg/L)                 | 120    | 100     | 86      | 110    | 100     | 87      | 83     |
| COD (mg/L)                 | 55     | 42      | 49      | 49     | 46      | 53      | 48     |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 352    | 312     | 350     | 346    | 302     | 347     | 316    |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 203    | 174     | 179     | 201    | 148     | 194     | 165    |
| 強熱減量 (mg/L)                | 149    | 138     | 171     | 145    | 154     | 153     | 151    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 81     | 64      | 68      | 64     | 63      | 71      | 54     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 278    | 251     | 253     | 292    | 220     | 274     | 264    |
| 全窒素 (mg/L)                 | 19     | 18      | 15      | 16     | 15      | 16      | 13     |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 11     | 10      | 8.4     | 9.6    | 8.2     | 10      | 8.5    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.3    | 0.2     | 0.1     | 0.0    | 0.1     | 0.0     | 0.1    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.7    | 0.7     | 0.9     | 0.1    | 0.2     | 0.1     | 0.4    |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 7.3    | 6.7     | 5.6     | 7.0    | 6.2     | 6.0     | 4.5    |
| 全りん (mg/L)                 | 2.0    | 1.7     | 1.5     | 1.8    | 1.7     | 1.9     | 1.5    |
| オルトリン (mg/L)               | 0.79   | 0.63    | 0.64    | 0.75   | 0.58    | 0.65    | 0.62   |
| アルカリ度 (mg/L)               | 93     | 92      | 89      | 93     | 89      | 100     | 89     |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 60,000 | 280,000 | 130,000 | 42,000 | 540,000 | 310,000 | 49,000 |
| よう素消費量 (mg/L)              | 6.2    | 5.7     | 6.4     | 6.3    | 5.9     | 3.3     | 5.9    |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 46     | 48      | 42      | 46     | 38      | 50      | 42     |
| 色度 (度)                     | 35     | 32      | 30      | 31     | 32      | 39      | 29     |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L)           |        |         | 0.76    |        |         | 0.81    |        |

(注) 空白は試験を実施していない。



鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

流入下水B(低段)

| 1 1 月   | 1 2 月  | 1 月    | 2 月     | 3 月    | 最 高     | 最 低    | 平 均     | 試験項目      |
|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-----------|
| 9.7     | 6.8    | 4.5    | 4.3     | 8.0    | 29.1    | 4.3    | 16.7    | 気温        |
| 濁灰      | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰      | 濁灰     |         |        |         | 外観        |
| 7.5     | 6.9    | 7.2    | 6.7     | 5.5    | 8.4     | 5.5    | 7.3     | 透視度       |
| 7.3     | 7.2    | 7.3    | 7.3     | 7.2    | 7.3     | 7.2    | 7.3     | pH        |
| 100     | 100    | 110    | 130     | 130    | 130     | 83     | 100     | BOD       |
| 49      | 56     | 61     | 59      | 71     | 71      | 42     | 53      | COD       |
| 329     | 333    | 331    | 376     | 411    | 411     | 302    | 342     | 蒸発残留物     |
| 190     | 216    | 160    | 179     | 223    | 223     | 148    | 186     | 強熱残留物     |
| 139     | 117    | 171    | 197     | 188    | 197     | 117    | 156     | 強熱減量      |
| 61      | 73     | 76     | 85      | 114    | 114     | 54     | 73      | 浮遊物質      |
| 255     | 290    | 271    | 276     | 294    | 294     | 220    | 268     | 溶解性物質     |
| 18      | 19     | 19     | 20      | 21     | 21      | 13     | 17      | 全窒素       |
| 10      | 11     | 11     | 12      | 13     | 13      | 8.2    | 10      | アンモニア性窒素  |
| 0.0     | 0.0    | 0.2    | 0.2     | 0.1    | 0.3     | 0.0    | 0.1     | 亜硝酸性窒素    |
| 0.4     | 0.6    | 1.0    | 0.7     | 0.6    | 1.0     | 0.1    | 0.5     | 硝酸性窒素     |
| 7.0     | 8.3    | 7.3    | 7.3     | 7.8    | 8.3     | 4.5    | 6.8     | 有機性窒素     |
| 1.9     | 2.0    | 1.9    | 2.3     | 2.3    | 2.3     | 1.5    | 1.9     | 全りん       |
| 0.83    | 0.90   | 0.87   | 1.0     | 0.96   | 1.0     | 0.58   | 0.77    | オルトリン     |
| 100     | 99     | 95     | 100     | 100    | 100     | 89     | 95      | アルカリ度     |
| 100,000 | 55,000 | 55,000 | 110,000 | 25,000 | 540,000 | 25,000 | 150,000 | 大腸菌群数     |
| 8.1     | 4.9    | 6.3    | 7.7     | 11     | 11      | 3.3    | 6.5     | よう素消費量    |
| 52      | 45     | 47     | 50      | 54     | 54      | 38     | 47      | 塩化物イオン    |
| 32      | 29     | 28     | 29      | 35     | 39      | 28     | 32      | 色度        |
|         | 0.37   |        |         | 1.1    | 1.1     | 0.37   | 0.76    | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

原水A系

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 濁灰   | 濁灰   | 灰    | 濁灰   | 濁灰   | 濁赤紫  | 濁灰   |
| 透視度 (度)         | 7.1  | 7.2  | 8.5  | 7.6  | 7.3  | 6.8  | 9.0  |
| pH              | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.2  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 110  | 100  | 73   | 91   | 84   | 85   | 76   |
| COD (mg/L)      | 53   | 45   | 42   | 45   | 40   | 48   | 41   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 345  | 324  | 326  | 332  | 294  | 323  | 308  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 206  | 198  | 176  | 199  | 160  | 175  | 166  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 139  | 126  | 150  | 133  | 134  | 148  | 142  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 80   | 67   | 55   | 64   | 61   | 66   | 57   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 273  | 263  | 262  | 286  | 213  | 256  | 250  |
| 全窒素 (mg/L)      | 19   | 18   | 14   | 16   | 15   | 15   | 14   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 11   | 10   | 8.1  | 9.5  | 8.9  | 10   | 8.5  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.3  | 0.2  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.2  | 0.4  | 0.7  | 0.1  | 0.4  | 0.1  | 0.5  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 7.5  | 7.9  | 5.3  | 6.6  | 5.7  | 5.0  | 5.8  |
| 全りん (mg/L)      | 2.1  | 1.9  | 1.6  | 1.8  | 1.7  | 1.9  | 1.6  |
| オルトリん (mg/L)    | 0.75 | 0.66 | 0.55 | 0.76 | 0.58 | 0.69 | 0.55 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 100  | 98   | 86   | 97   | 91   | 100  | 89   |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 47   | 49   | 40   | 44   | 41   | 49   | 41   |
| 色度 (度)          | 36   | 34   | 27   | 33   | 30   | 35   | 27   |

## 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

## 原水A系

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 濁灰    | 濁灰    | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   |      |      |      | 外観       |
| 6.9   | 5.9   | 7.4  | 6.7  | 5.2  | 9.0  | 5.2  | 7.1  | 透視度      |
| 7.2   | 7.3   | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.2  | pH       |
| 96    | 100   | 96   | 110  | 120  | 120  | 73   | 95   | BOD      |
| 45    | 54    | 55   | 53   | 67   | 67   | 40   | 49   | COD      |
| 305   | 332   | 332  | 348  | 387  | 387  | 294  | 330  | 蒸発残留物    |
| 156   | 170   | 160  | 181  | 210  | 210  | 156  | 180  | 強熱残留物    |
| 149   | 162   | 172  | 167  | 177  | 177  | 126  | 150  | 強熱減量     |
| 57    | 76    | 75   | 76   | 98   | 98   | 55   | 69   | 浮遊物質     |
| 237   | 254   | 254  | 271  | 282  | 286  | 213  | 258  | 溶解性物質    |
| 17    | 21    | 19   | 20   | 20   | 21   | 14   | 17   | 全窒素      |
| 10    | 11    | 11   | 11   | 12   | 12   | 8.1  | 10   | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.4   | 0.6   | 0.7  | 0.6  | 0.5  | 0.7  | 0.1  | 0.4  | 硝酸性窒素    |
| 6.1   | 9.0   | 6.8  | 7.5  | 8.0  | 9.0  | 5.0  | 6.8  | 有機性窒素    |
| 1.9   | 2.0   | 2.0  | 2.2  | 2.2  | 2.2  | 1.6  | 1.9  | 全りん      |
| 0.76  | 0.89  | 0.83 | 0.98 | 0.84 | 0.98 | 0.55 | 0.74 | オルトリン    |
| 100   | 94    | 93   | 100  | 98   | 100  | 86   | 96   | アルカリ度    |
| 44    | 42    | 46   | 49   | 52   | 52   | 40   | 45   | 塩化物イオン   |
| 31    | 30    | 28   | 28   | 32   | 36   | 27   | 31   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

原水B系

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 濁灰   | 濁灰   | 灰    | 濁灰   | 濁灰   | 灰    | 濁灰   |
| 透視度 (度)         | 7.6  | 7.9  | 10   | 7.3  | 7.8  | 7.7  | 11   |
| pH              | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 100  | 87   | 60   | 88   | 77   | 70   | 59   |
| COD (mg/L)      | 45   | 38   | 33   | 43   | 38   | 41   | 32   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 327  | 325  | 270  | 303  | 298  | 309  | 282  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 203  | 198  | 174  | 177  | 157  | 180  | 157  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 124  | 127  | 96   | 126  | 141  | 129  | 125  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 65   | 49   | 43   | 71   | 62   | 52   | 38   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 269  | 262  | 228  | 251  | 214  | 256  | 244  |
| 全窒素 (mg/L)      | 18   | 18   | 12   | 15   | 15   | 15   | 12   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 11   | 10   | 8.1  | 8.8  | 8.5  | 9.7  | 8.2  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.2  | 0.1  | 0.7  | 0.0  | 0.2  | 0.1  | 0.4  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 6.4  | 7.0  | 3.7  | 6.6  | 6.0  | 4.8  | 3.9  |
| 全りん (mg/L)      | 1.9  | 1.7  | 1.3  | 1.8  | 1.7  | 1.8  | 1.3  |
| オルトリン (mg/L)    | 0.75 | 0.69 | 0.55 | 0.65 | 0.57 | 0.63 | 0.53 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 100  | 99   | 85   | 94   | 88   | 98   | 88   |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 46   | 49   | 40   | 44   | 40   | 47   | 41   |
| 色度 (度)          | 35   | 35   | 26   | 29   | 29   | 33   | 25   |

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

原水B系

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 濁灰    | 濁灰    | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   |      |      |      | 外観       |
| 7.4   | 6.7   | 7.6  | 6.5  | 5.4  | 11   | 5.4  | 7.7  | 透視度      |
| 7.2   | 7.2   | 7.4  | 7.2  | 7.2  | 7.4  | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 85    | 82    | 88   | 110  | 120  | 120  | 59   | 86   | BOD      |
| 40    | 46    | 47   | 49   | 62   | 62   | 32   | 43   | COD      |
| 280   | 299   | 321  | 344  | 370  | 370  | 270  | 311  | 蒸発残留物    |
| 173   | 171   | 150  | 179  | 206  | 206  | 150  | 177  | 強熱残留物    |
| 107   | 128   | 171  | 165  | 164  | 171  | 96   | 134  | 強熱減量     |
| 61    | 66    | 61   | 76   | 97   | 97   | 38   | 62   | 浮遊物質     |
| 222   | 242   | 265  | 267  | 268  | 269  | 214  | 249  | 溶解性物質    |
| 16    | 17    | 19   | 19   | 20   | 20   | 12   | 16   | 全窒素      |
| 10    | 10    | 11   | 11   | 12   | 12   | 8.1  | 9.9  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.3   | 0.5   | 1.0  | 0.9  | 0.5  | 1.0  | 0.0  | 0.4  | 硝酸性窒素    |
| 5.8   | 6.1   | 6.2  | 6.6  | 7.5  | 7.5  | 3.7  | 5.9  | 有機性窒素    |
| 1.7   | 1.8   | 1.9  | 2.2  | 2.2  | 2.2  | 1.3  | 1.8  | 全りん      |
| 0.75  | 0.72  | 0.89 | 0.95 | 0.87 | 0.95 | 0.53 | 0.71 | オルトリン    |
| 97    | 92    | 93   | 99   | 99   | 100  | 85   | 94   | アルカリ度    |
| 43    | 42    | 46   | 48   | 51   | 51   | 40   | 45   | 塩化物イオン   |
| 31    | 28    | 27   | 27   | 32   | 35   | 25   | 30   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水A系

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 褐灰   | 灰    | 灰    | 褐灰   | 灰    | 濁赤紫  | 褐灰   |
| 透視度 (度)         | 8.9  | 9.9  | 10   | 8.5  | 9.2  | 8.7  | 9.9  |
| pH              | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 110  | 81   | 57   | 73   | 63   | 65   | 54   |
| COD (mg/L)      | 39   | 35   | 33   | 35   | 31   | 38   | 33   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 324  | 304  | 281  | 296  | 266  | 317  | 302  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 214  | 205  | 185  | 173  | 159  | 204  | 177  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 110  | 99   | 96   | 123  | 107  | 113  | 125  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 40   | 32   | 29   | 33   | 32   | 31   | 29   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 280  | 272  | 246  | 252  | 225  | 284  | 268  |
| 全窒素 (mg/L)      | 18   | 18   | 13   | 15   | 14   | 16   | 14   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 12   | 11   | 8.6  | 9.6  | 9.8  | 11   | 9.2  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.3  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.1  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0  | 0.1  | 0.7  | 0.0  | 0.3  | 0.0  | 0.3  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 5.9  | 6.6  | 3.7  | 5.3  | 4.4  | 3.8  | 3.7  |
| 全りん (mg/L)      | 1.8  | 1.7  | 1.4  | 1.6  | 1.6  | 1.9  | 1.5  |
| オルトリン (mg/L)    | 0.84 | 0.77 | 0.60 | 0.78 | 0.69 | 0.89 | 0.61 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 100  | 100  | 86   | 97   | 89   | 100  | 93   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 7.4  | 5.0  | 5.9  | 9.1  | 5.7  | 5.2  | 5.8  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 52   | 52   | 44   | 45   | 46   | 55   | 47   |
| 色度 (度)          | 39   | 38   | 30   | 35   | 31   | 40   | 29   |

## 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

## 沈殿後水A系

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 灰     | 灰     | 褐灰   | 灰    | 灰    |      |      |      | 外観       |
| 7.7   | 7.3   | 8.2  | 8.2  | 6.5  | 10   | 6.5  | 8.6  | 透視度      |
| 7.3   | 7.3   | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 69    | 74    | 69   | 75   | 89   | 110  | 54   | 73   | BOD      |
| 36    | 41    | 41   | 40   | 49   | 49   | 31   | 38   | COD      |
| 252   | 264   | 303  | 296  | 327  | 327  | 252  | 294  | 蒸発残留物    |
| 160   | 155   | 170  | 171  | 211  | 214  | 155  | 182  | 強熱残留物    |
| 92    | 109   | 133  | 125  | 116  | 133  | 92   | 112  | 強熱減量     |
| 35    | 36    | 38   | 37   | 51   | 51   | 29   | 35   | 浮遊物質     |
| 217   | 229   | 262  | 258  | 279  | 284  | 217  | 256  | 溶解性物質    |
| 16    | 17    | 18   | 18   | 20   | 20   | 13   | 16   | 全窒素      |
| 11    | 11    | 12   | 12   | 13   | 13   | 8.6  | 11   | アンモニア性窒素 |
| 0.1   | 0.0   | 0.1  | 0.2  | 0.1  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.1   | 0.6   | 0.3  | 0.1  | 0.0  | 0.7  | 0.0  | 0.2  | 硝酸性窒素    |
| 5.0   | 6.1   | 5.9  | 5.5  | 6.2  | 6.6  | 3.7  | 5.2  | 有機性窒素    |
| 1.7   | 1.7   | 1.9  | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 1.4  | 1.7  | 全りん      |
| 0.77  | 0.86  | 0.87 | 0.98 | 0.92 | 0.98 | 0.60 | 0.80 | オルトリン    |
| 98    | 94    | 99   | 100  | 100  | 100  | 86   | 96   | アルカリ度    |
| 10    | 6.4   | 6.3  | 6.7  | 12   | 12   | 5.0  | 7.1  | よう素消費量   |
| 43    | 39    | 49   | 47   | 55   | 55   | 39   | 48   | 塩化物イオン   |
| 34    | 30    | 30   | 30   | 35   | 40   | 29   | 33   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水B系

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 褐灰   | 灰    | 灰    | 褐灰   | 灰    | 灰    | 褐灰   |
| 透視度 (度)         | 8.6  | 9.1  | 11   | 8.6  | 9.4  | 10   | 13   |
| pH              | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.3  |
| BOD (mg/L)      | 81   | 85   | 48   | 68   | 65   | 52   | 44   |
| COD (mg/L)      | 38   | 38   | 30   | 37   | 32   | 34   | 29   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 312  | 291  | 260  | 283  | 263  | 294  | 274  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 200  | 184  | 167  | 172  | 153  | 184  | 166  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 112  | 107  | 93   | 111  | 110  | 110  | 108  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 43   | 50   | 30   | 38   | 49   | 30   | 25   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 255  | 257  | 231  | 245  | 213  | 258  | 247  |
| 全窒素 (mg/L)      | 17   | 18   | 12   | 15   | 14   | 14   | 11   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 12   | 10   | 7.9  | 9.5  | 8.9  | 10   | 8.9  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0  | 0.0  | 0.3  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 5.3  | 7.7  | 3.7  | 5.8  | 5.4  | 3.3  | 2.9  |
| 全りん (mg/L)      | 1.8  | 1.7  | 1.3  | 1.6  | 1.6  | 1.6  | 1.3  |
| オルトリん (mg/L)    | 0.78 | 0.63 | 0.49 | 0.75 | 0.59 | 0.75 | 0.59 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 100  | 98   | 85   | 94   | 89   | 100  | 91   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 7.8  | 4.8  | 8.0  | 6.7  | 4.4  | 2.4  | 4.6  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 47   | 49   | 41   | 40   | 41   | 50   | 44   |
| 色度 (度)          | 40   | 35   | 28   | 33   | 33   | 36   | 27   |



鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

沈殿後水B系

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 灰     | 灰     | 褐灰   | 灰    | 灰    |      |      |      | 外観       |
| 8.1   | 7.9   | 8.6  | 7.7  | 6.6  | 13   | 6.6  | 9.1  | 透視度      |
| 7.3   | 7.2   | 7.3  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | pH       |
| 68    | 72    | 75   | 88   | 95   | 95   | 44   | 70   | BOD      |
| 35    | 40    | 40   | 42   | 46   | 46   | 29   | 37   | COD      |
| 246   | 253   | 277  | 325  | 339  | 339  | 246  | 285  | 蒸発残留物    |
| 154   | 151   | 142  | 180  | 210  | 210  | 142  | 172  | 強熱残留物    |
| 92    | 102   | 135  | 145  | 129  | 145  | 92   | 113  | 強熱減量     |
| 38    | 41    | 40   | 41   | 58   | 58   | 25   | 40   | 浮遊物質     |
| 205   | 213   | 239  | 284  | 278  | 284  | 205  | 244  | 溶解性物質    |
| 15    | 16    | 17   | 18   | 18   | 18   | 11   | 15   | 全窒素      |
| 10    | 10    | 11   | 12   | 12   | 12   | 7.9  | 10   | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.1   | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 0.0   | 0.4   | 0.3  | 0.1  | 0.0  | 0.4  | 0.0  | 0.1  | 硝酸性窒素    |
| 4.9   | 6.1   | 5.6  | 6.0  | 6.3  | 7.7  | 2.9  | 5.3  | 有機性窒素    |
| 1.7   | 1.6   | 1.8  | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 1.3  | 1.7  | 全りん      |
| 0.74  | 0.72  | 0.76 | 0.86 | 0.80 | 0.86 | 0.49 | 0.71 | オルトリン    |
| 99    | 87    | 95   | 100  | 100  | 100  | 85   | 95   | アルカリ度    |
| 8.2   | 6.1   | 7.6  | 7.2  | 11   | 11   | 2.4  | 6.6  | よう素消費量   |
| 41    | 38    | 44   | 50   | 52   | 52   | 38   | 45   | 塩化物イオン   |
| 34    | 28    | 29   | 29   | 33   | 40   | 27   | 32   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

処理水A系

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 20.5 | 23.6  | 24.2  | 25.8  | 28.1  | 26.9 | 23.5 |
| 外観                         | 微灰   | 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰    | 微灰   | 微灰   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30   | >30   | >30   | >30   | >30  | >30  |
| pH                         | 7.1  | 7.2   | 7.3   | 7.2   | 7.2   | 7.2  | 7.3  |
| BOD (mg/L)                 | 1.8  | 1.5   | 1.5   | 1.6   | 1.8   | 1.5  | 2.2  |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.4  | 1.2   | 1.2   | 1.5   | 1.5   | 1.1  | 1.6  |
| COD (mg/L)                 | 6.2  | 5.1   | 5.5   | 5.1   | 5.3   | 6.2  | 6.0  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 232  | 232   | 214   | 215   | 218   | 254  | 225  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 168  | 181   | 173   | 154   | 158   | 190  | 153  |
| 強熱減量 (mg/L)                | 64   | 51    | 41    | 61    | 60    | 64   | 72   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 1    | 1     | 1     | <1    | 1     | 1    | 3    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 231  | 232   | 213   | 215   | 216   | 254  | 222  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 0.80 | 1.1   | 0.74  | 1.1   | 1.9   | 1.1  | 1.9  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 6.0  | 5.6   | 3.9   | 4.9   | 4.5   | 5.1  | 4.0  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.1   | 0.1  | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 5.8  | 5.4   | 3.9   | 4.7   | 4.2   | 4.5  | 3.8  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.2  | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.2   | 0.6  | 0.2  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.45 | 0.66  | 0.70  | 0.31  | 0.46  | 0.54 | 0.58 |
| オルトリン (mg/L)               | 0.32 | 0.48  | 0.54  | 0.24  | 0.34  | 0.37 | 0.40 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 41   | 40    | 41    | 44    | 42    | 48   | 47   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 380  | 1,300 | 2,700 | 1,300 | 2,100 | 400  | 830  |
| よう素消費量 (mg/L)              | 3.0  | 1.7   | 5.9   | 3.3   | 1.9   | 1.3  | 1.1  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 43   | 48    | 44    | 35    | 45    | 50   | 42   |
| 色度 (度)                     | 14   | 13    | 11    | 12    | 11    | 14   | 11   |

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

処理水A系

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高   | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|----------|
| 20.0  | 18.7  | 16.7 | 15.8 | 17.9 | 28.1  | 15.8 | 21.8 | 温度       |
| 微灰    | 微灰    | 微灰   | 微灰   | 微灰   |       |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30   | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.2   | 7.2   | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 7.3   | 7.1  | 7.2  | pH       |
| 2.2   | 1.6   | 1.7  | 2.3  | 2.2  | 2.3   | 1.5  | 1.8  | BOD      |
| 1.5   | 1.2   | 1.2  | 1.5  | 1.7  | 1.7   | 1.1  | 1.4  | 炭素系BOD   |
| 5.8   | 5.9   | 6.2  | 6.6  | 6.9  | 6.9   | 5.1  | 5.9  | COD      |
| 174   | 167   | 210  | 232  | 240  | 254   | 167  | 218  | 蒸発残留物    |
| 128   | 117   | 128  | 161  | 186  | 190   | 117  | 158  | 強熱残留物    |
| 46    | 50    | 82   | 71   | 54   | 82    | 41   | 60   | 強熱減量     |
| 3     | 3     | 1    | 2    | 2    | 3     | <1   | 2    | 浮遊物質     |
| 171   | 165   | 208  | 231  | 238  | 254   | 165  | 216  | 溶解性物質    |
| 1.6   | 1.1   | 1.8  | 2.3  | 1.3  | 2.3   | 0.74 | 1.4  | 溶存酸素     |
| 5.0   | 5.2   | 5.5  | 5.8  | 6.1  | 6.1   | 3.9  | 5.1  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1   | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 4.5   | 4.7   | 4.9  | 5.5  | 5.9  | 5.9   | 3.8  | 4.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.5   | 0.4   | 0.5  | 0.3  | 0.1  | 0.6   | 0.0  | 0.3  | 有機性窒素    |
| 0.35  | 0.26  | 0.63 | 0.40 | 0.23 | 0.70  | 0.23 | 0.46 | 全りん      |
| 0.19  | 0.17  | 0.45 | 0.24 | 0.14 | 0.54  | 0.14 | 0.32 | オルトリン    |
| 43    | 41    | 42   | 42   | 41   | 48    | 40   | 43   | アルカリ度    |
| 260   | 380   | 610  | 230  | 440  | 2,800 | 230  | 920  | 大腸菌群数    |
| 5.0   | 1.4   | 3.8  | 2.2  | 8.3  | 8.3   | 1.1  | 3.2  | よう素消費量   |
| 35    | 29    | 43   | 46   | 52   | 52    | 29   | 43   | 塩化物イオン   |
| 12    | 13    | 11   | 12   | 15   | 15    | 11   | 12   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

処理水B系

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月    | 7月    | 8月   | 9月    | 10月  |
|-----------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| 温度 (°C)         | 20.7 | 22.6 | 23.8  | 25.1  | 26.9 | 26.7  | 24.2 |
| 外観              | 微灰   | 微灰   | 微灰    | 微灰    | 微灰   | 微灰    | 微灰   |
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30   | >30   | >30  | >30   | >30  |
| pH              | 6.5  | 6.4  | 6.5   | 6.6   | 6.5  | 6.6   | 6.7  |
| BOD (mg/L)      | 1.8  | 2.6  | 1.7   | 1.9   | 1.5  | 1.6   | 1.9  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.3  | 1.7  | 1.3   | 1.6   | 1.3  | 1.4   | 1.4  |
| COD (mg/L)      | 6.5  | 6.2  | 5.9   | 5.5   | 5.6  | 6.7   | 5.8  |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 238  | 245  | 222   | 205   | 219  | 260   | 252  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 167  | 182  | 169   | 144   | 157  | 184   | 160  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 71   | 63   | 53    | 61    | 62   | 76    | 92   |
| 浮遊物質 (mg/L)     | <1   | 1    | 1     | <1    | <1   | 1     | 1    |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 237  | 244  | 221   | 205   | 218  | 259   | 252  |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 0.57 | 0.52 | 1.2   | 0.56  | 0.94 | 1.1   | 0.80 |
| 全窒素 (mg/L)      | 8.9  | 8.3  | 6.5   | 6.6   | 7.0  | 8.2   | 7.3  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.2  | 0.3  | 0.1   | 0.2   | 0.2  | 0.1   | 0.2  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 8.4  | 7.9  | 6.4   | 6.3   | 6.6  | 7.3   | 6.9  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.2  | 0.1  | 0.0   | 0.1   | 0.2  | 0.8   | 0.2  |
| 全りん (mg/L)      | 0.96 | 0.76 | 0.71  | 0.70  | 0.84 | 1.1   | 0.70 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.73 | 0.54 | 0.52  | 0.60  | 0.65 | 0.84  | 0.51 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 30   | 33   | 34    | 37    | 33   | 39    | 37   |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   | 230  | 970  | 1,700 | 1,600 | 540  | 1,200 | 560  |
| よう素消費量 (mg/L)   | 2.2  | 1.1  | 4.8   | 2.5   | 2.2  | 1.3   | 2.1  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 41   | 48   | 43    | 36    | 43   | 49    | 43   |
| 色度 (度)          | 15   | 13   | 12    | 12    | 11   | 15    | 12   |

## 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

## 処理水B系

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高   | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|----------|
| 21.5  | 19.4  | 18.3 | 18.0 | 18.0 | 26.9  | 18.0 | 22.1 | 温度       |
| 微灰    | 微灰    | 微灰   | 微灰   | 微灰   |       |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30   | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.5   | 6.5   | 6.5  | 6.3  | 6.4  | 6.7   | 6.3  | 6.5  | pH       |
| 1.5   | 1.5   | 2.6  | 2.1  | 1.9  | 2.6   | 1.5  | 1.9  | BOD      |
| 1.1   | 1.1   | 1.6  | 1.4  | 1.5  | 1.7   | 1.1  | 1.4  | 炭素系BOD   |
| 5.8   | 6.6   | 7.4  | 7.1  | 7.5  | 7.5   | 5.5  | 6.4  | COD      |
| 163   | 173   | 235  | 245  | 255  | 260   | 163  | 226  | 蒸発残留物    |
| 144   | 115   | 131  | 160  | 188  | 188   | 115  | 158  | 強熱残留物    |
| 19    | 58    | 104  | 85   | 67   | 104   | 19   | 68   | 強熱減量     |
| 1     | <1    | <1   | 1    | 1    | 1     | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 162   | 173   | 235  | 245  | 255  | 259   | 162  | 226  | 溶解性物質    |
| 0.84  | 1.7   | 1.1  | 0.67 | 1.8  | 1.8   | 0.52 | 0.98 | 溶存酸素     |
| 8.2   | 8.7   | 9.8  | 9.0  | 9.2  | 9.8   | 6.5  | 8.1  | 全窒素      |
| 0.3   | 0.3   | 0.8  | 0.4  | 0.7  | 0.8   | 0.1  | 0.3  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.1   | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 7.8   | 8.1   | 8.8  | 8.6  | 8.5  | 8.8   | 6.3  | 7.6  | 硝酸性窒素    |
| 0.1   | 0.3   | 0.3  | 0.0  | 0.0  | 0.8   | 0.0  | 0.2  | 有機性窒素    |
| 0.79  | 0.75  | 1.0  | 1.0  | 0.99 | 1.1   | 0.70 | 0.86 | 全りん      |
| 0.58  | 0.60  | 0.74 | 0.80 | 0.80 | 0.84  | 0.51 | 0.66 | オルトリん    |
| 31    | 30    | 32   | 33   | 32   | 39    | 30   | 33   | アルカリ度    |
| 470   | 440   | 750  | 550  | 310  | 1,800 | 230  | 790  | 大腸菌群数    |
| 4.0   | 1.1   | 5.0  | 3.3  | 8.7  | 8.7   | 1.1  | 3.2  | よう素消費量   |
| 31    | 28    | 46   | 46   | 52   | 52    | 28   | 42   | 塩化物イオン   |
| 14    | 13    | 13   | 13   | 16   | 16    | 11   | 13   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

放流水

| 試験項目 \ 月別        | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)          | 20.8  | 22.8  | 24.1  | 25.5  | 27.0  | 26.9  | 24.3  |
| 外観               | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    |
| 透視度 (度)          | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   |
| pH               | 6.8   | 6.7   | 6.8   | 6.8   | 6.8   | 6.9   | 6.9   |
| BOD (mg/L)       | 2.4   | 1.8   | 1.8   | 2.2   | 1.8   | 2.1   | 2.8   |
| 炭素系BOD (mg/L)    | 2.2   | 1.7   | 1.8   | 2.0   | 1.6   | 1.7   | 2.1   |
| COD (mg/L)       | 4.9   | 4.0   | 4.2   | 4.4   | 4.0   | 4.8   | 4.6   |
| 蒸発残留物 (mg/L)     | 236   | 251   | 218   | 220   | 221   | 252   | 238   |
| 強熱残留物 (mg/L)     | 171   | 186   | 165   | 149   | 154   | 181   | 165   |
| 強熱減量 (mg/L)      | 65    | 65    | 53    | 71    | 67    | 71    | 73    |
| 浮遊物質 (mg/L)      | 1     | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | 1     |
| 溶解性物質 (mg/L)     | 235   | 251   | 218   | 220   | 220   | 252   | 238   |
| 溶存酸素 (mg/L)      | 22    | 2.1   | 19    | 18    | 20    | 19    | 18    |
| 全窒素 (mg/L)       | 7.0   | 6.8   | 5.3   | 6.0   | 5.6   | 6.7   | 5.5   |
| アンモニア性窒素 (mg/L)  | 0.1   | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.2   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 硝酸性窒素 (mg/L)     | 6.8   | 6.6   | 5.1   | 5.8   | 5.4   | 5.8   | 5.0   |
| 有機性窒素 (mg/L)     | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.8   | 0.4   |
| 全りん (mg/L)       | 0.62  | 0.71  | 0.70  | 0.58  | 0.61  | 0.77  | 0.66  |
| オルトリン (mg/L)     | 0.48  | 0.54  | 0.54  | 0.46  | 0.47  | 0.57  | 0.46  |
| アルカリ度 (mg/L)     | 34    | 36    | 38    | 39    | 38    | 44    | 42    |
| 大腸菌群数 (個/cm³)    | 1     | 0     | 0     | 1     | 3     | 1     | 0     |
| よう素消費量 (mg/L)    | 0.3   | 0.6   | 0.7   | 3.0   | 1.2   | 0.2   | 1.0   |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 43    | 49    | 44    | 36    | 45    | 50    | 37    |
| 色度 (度)           | 2.3   | 2.0   | 2.1   | 1.5   | 0.6   | 1.2   | 1.3   |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

## 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

## 放流水

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   | 試験項目      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 21.3  | 19.4  | 17.9  | 17.5  | 18.0  | 27.0  | 17.5  | 22.1  | 温度        |
| 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    |       |       |       | 外観        |
| >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | 透視度       |
| 6.7   | 6.8   | 6.8   | 6.7   | 6.8   | 6.9   | 6.7   | 6.8   | pH        |
| 2.4   | 2.3   | 2.8   | 2.6   | 3.2   | 3.2   | 1.8   | 2.4   | BOD       |
| 1.8   | 1.7   | 2.0   | 1.8   | 2.2   | 2.2   | 1.6   | 1.9   | 炭素系BOD    |
| 4.4   | 5.0   | 5.4   | 5.8   | 6.1   | 6.1   | 4.0   | 4.8   | COD       |
| 168   | 170   | 223   | 243   | 255   | 255   | 168   | 225   | 蒸発残留物     |
| 121   | 116   | 145   | 166   | 191   | 191   | 116   | 159   | 強熱残留物     |
| 47    | 54    | 78    | 77    | 64    | 78    | 47    | 65    | 強熱減量      |
| 1     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | <1    | 1     | 浮遊物質      |
| 168   | 170   | 222   | 243   | 254   | 254   | 168   | 224   | 溶解性物質     |
| 24    | 21    | 22    | 23    | 21    | 24    | 2.1   | 19    | 溶存酸素      |
| 6.1   | 6.3   | 7.0   | 6.8   | 7.3   | 7.3   | 5.3   | 6.4   | 全窒素       |
| 0.2   | 0.2   | 0.4   | 0.2   | 0.4   | 0.4   | 0.1   | 0.2   | アンモニア性窒素  |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 亜硝酸性窒素    |
| 5.7   | 5.9   | 6.5   | 6.5   | 6.8   | 6.8   | 5.0   | 6.0   | 硝酸性窒素     |
| 0.2   | 0.3   | 0.2   | 0.1   | 0.1   | 0.8   | 0.1   | 0.2   | 有機性窒素     |
| 0.52  | 0.44  | 0.78  | 0.61  | 0.50  | 0.78  | 0.44  | 0.63  | 全りん       |
| 0.37  | 0.33  | 0.56  | 0.44  | 0.38  | 0.57  | 0.33  | 0.47  | オルトリン     |
| 37    | 36    | 36    | 39    | 38    | 44    | 34    | 38    | アルカリ度     |
| 0     | 0     | 0     | 69    | 15    | 69    | 0     | 8     | 大腸菌群数     |
| 2.9   | 0.1   | 2.5   | 2.0   | 9.0   | 9.0   | 0.1   | 2.0   | よう素消費量    |
| 34    | 28    | 47    | 46    | 52    | 52    | 28    | 43    | 塩化物イオン    |
| 2.7   | 2.8   | 1.5   | 4.2   | 4.9   | 4.9   | 0.6   | 2.3   | 色度        |
| <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 陰イオン界面活性剤 |

## (3) 通日試験成績

鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

## ア 第1回通日試験

採水日：平成28年7月20日0：00～23：59

天候 18日：晴

試験日：平成28年7月21日

19日：晴

20日：晴

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目 \ 試料                  | 流入下水B系<br>低段 | 原水<br>A            | 沈殿後水<br>A          | 沈殿後水<br>B | 処理水<br>A            | 処理水<br>B            | 放流水                 |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 温度 (°C)                    |              |                    |                    |           | 26.3                | 25.5                | 25.9                |
| 透視度 (度)                    | 7.0          | 6.6<br>(4.5～9.8)   | 7.4<br>(6.0～9.4)   | 8.1       | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    |
| pH                         | 7.1          | 7.4<br>(7.2～7.5)   | 7.4<br>(7.3～7.5)   | 7.3       | 7.0<br>(7.0～7.0)    | 6.4<br>(6.3～6.4)    | 6.7<br>(6.6～6.8)    |
| BOD (mg/L)                 | 87           | 83<br>(45～140)     | 60<br>(47～73)      | 54        | 1.9<br>(1.7～2.0)    | 2.2<br>(1.7～2.9)    | 2.2<br>(1.9～2.6)    |
| 炭素系BOD (mg/L)              |              |                    |                    |           | 1.7<br>(1.6～2.0)    | 1.6<br>(0.8～2.1)    | 2.1<br>(1.9～2.3)    |
| COD (mg/L)                 | 42           | 43<br>(25～58)      | 33<br>(25～41)      | 32        | 5.0<br>(4.4～5.8)    | 6.3<br>(6.1～6.7)    | 4.0<br>(3.5～4.7)    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 62           | 68<br>(29～127)     | 34<br>(27～41)      | 33        | <1<br>(<1～2)        | <1<br>(<1～1)        | <1<br>(<1～<1)       |
| 溶存酸素 (mg/L)                |              |                    |                    |           | 1.6                 | 1.0                 |                     |
| 全窒素 (mg/L)                 | 17           | 17<br>(11～24)      | 15<br>(11～18)      | 14        | 5.2<br>(4.3～6.1)    | 7.2<br>(5.9～8.3)    | 6.1<br>(5.3～7.3)    |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 9.9          | 9.2<br>(6.4～14)    | 9.0<br>(6.5～11)    | 9.0       | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.2<br>(0.0～0.4)    | 0.1<br>(0.1～0.2)    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.1          | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0       | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.0          | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0       | 4.8<br>(3.9～5.7)    | 6.6<br>(5.5～7.4)    | 5.6<br>(4.8～6.7)    |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 7.9          | 7.7<br>(4.8～10)    | 5.9<br>(4.7～7.0)   | 5.8       | 0.4<br>(0.3～0.7)    | 0.4<br>(0.2～0.5)    | 0.3<br>(0.1～0.4)    |
| 全りん (mg/L)                 | 2.1          | 1.8<br>(1.1～2.6)   | 1.5<br>(1.1～1.9)   | 1.4       | 0.15<br>(0.08～0.33) | 0.79<br>(0.74～0.87) | 0.40<br>(0.35～0.57) |
| オルトリん (mg/L)               | 1.0          | 0.88<br>(0.60～1.4) | 0.78<br>(0.53～1.1) | 0.79      | 0.09<br>(0.03～0.27) | 0.73<br>(0.68～0.80) | 0.35<br>(0.26～0.52) |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) |              |                    |                    |           | 2,000               | 2,100               | 1                   |

(注) 流入下水B系低段、沈殿後水Bはコンポジット試料である。

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目 \ 試料      | 施設 | 反応タンク混合液 |       |       |       | 返送汚泥  |        |        |
|----------------|----|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|                |    | A1段      | A2段   | B-3   | B-4   | A     | B-3    | B-4    |
| 温度 (°C)        |    | 25.0     | 25.5  | 25.1  | 25.6  | 25.3  | 25.4   | 25.9   |
| SV (%)         |    | 64       | 44    | 40    | 30    | 100   | 100    | 100    |
| 浮遊物質 (mg/L)    |    | 2,040    | 1,380 | 2,140 | 1,870 | 4,990 | 11,800 | 11,800 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) |    | 1,690    | 1,160 | 1,800 | 1,580 | 4,130 | 9,890  | 9,870  |
| 有機性浮遊物質率 (%)   |    | 82.8     | 84.1  | 84.1  | 84.5  | 82.8  | 83.8   | 83.6   |
| SVI            |    | 310      | 320   | 190   | 160   |       |        |        |
| MLDO (mg/L)    |    | 0.2      | 1.0   | 8.1   | 6.5   |       |        |        |

(注) 空白は試験を実施していない。



## イ 第2回通日試験

採水日：平成28年12月7日0：00～23：59

試験日：平成28年12月8日

天候 5日：雨/晴

6日：曇り/晴

7日：晴

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目 \ 試料       | 流入下水B系<br>低段 | 原水<br>A            | 沈殿後水<br>A          | 沈殿後水<br>B          | 処理水<br>A            | 処理水<br>B            | 放流水                 |
|-----------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 温度 (°C)         |              |                    |                    |                    | 20.1                | 20.9                | 20.7                |
| 透視度 (度)         | 6.0          | 5.6<br>(4.2～8.6)   | 6.8<br>(5.4～9.2)   | 6.6<br>(5.0～8.2)   | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    |
| pH              | 7.2          | 7.3<br>(7.2～7.4)   | 7.3<br>(7.3～7.4)   | 7.3<br>(7.2～7.3)   | 6.8<br>(6.8～6.9)    | 6.2<br>(6.1～6.3)    | 6.6<br>(6.5～6.6)    |
| BOD (mg/L)      | 100          | 110<br>(61～160)    | 77<br>(54～98)      | 71<br>(56～87)      | 1.6<br>(1.3～1.9)    | 1.9<br>(1.5～2.5)    | 2.6<br>(2.1～3.3)    |
| 炭素系BOD (mg/L)   |              |                    |                    |                    | 1.5<br>(1.3～1.7)    | 1.4<br>(1.3～1.5)    | 2.0<br>(1.8～2.3)    |
| COD (mg/L)      | 58           | 53<br>(30～68)      | 40<br>(27～52)      | 42<br>(33～50)      | 6.2<br>(5.8～6.9)    | 7.0<br>(6.4～7.4)    | 5.2<br>(4.8～5.6)    |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 86           | 73<br>(34～128)     | 37<br>(28～46)      | 40<br>(30～49)      | 2<br>(1～3)          | <1<br>(<1～<1)       | 1<br>(<1～2)         |
| 溶存酸素 (mg/L)     |              |                    |                    |                    | 1.0                 | 1.6                 |                     |
| 全窒素 (mg/L)      | 20           | 19<br>(12～26)      | 17<br>(12～21)      | 18<br>(15～21)      | 6.0<br>(5.0～6.7)    | 9.8<br>(9.5～10)     | 7.5<br>(6.6～8.4)    |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 11           | 11<br>(6.3～17)     | 11<br>(7.6～13)     | 11<br>(9.0～13)     | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.3<br>(0.1～0.6)    | 0.1<br>(0.0～0.3)    |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1          | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0<br>(0.0～0.1)   | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.1)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.4          | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0<br>(0.0～0.1)   | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 5.3<br>(4.3～6.0)    | 8.8<br>(8.6～9.1)    | 6.6<br>(5.9～7.4)    |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 8.8          | 7.9<br>(5.4～10)    | 6.7<br>(5.3～7.9)   | 7.4<br>(6.1～8.3)   | 0.7<br>(0.6～0.9)    | 0.9<br>(0.7～1.0)    | 0.7<br>(0.6～0.9)    |
| 全りん (mg/L)      | 2.1          | 1.9<br>(1.2～2.7)   | 1.6<br>(1.2～2.0)   | 1.7<br>(1.3～2.1)   | 0.48<br>(0.17～1.0)  | 0.85<br>(0.76～1.0)  | 0.64<br>(0.38～1.0)  |
| オルトリん (mg/L)    | 0.98         | 0.91<br>(0.43～1.4) | 0.87<br>(0.59～1.1) | 0.94<br>(0.71～1.2) | 0.39<br>(0.08～0.95) | 0.78<br>(0.68～0.96) | 0.57<br>(0.31～0.99) |
| 大腸菌群数 (個/cm³)   |              |                    |                    |                    | 600                 | 700                 | 0                   |

(注) 流入下水B系低段はコンポジット試料である。

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目           | 試料 | 反応タンク混合液 |       |       |       | 返送汚泥  |       |       |
|----------------|----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 施設 | A1段      | A2段   | B-3   | B-4   | A     | B-3   | B-4   |
| 温度 (°C)        |    | 19.7     | 20.1  | 20.8  | 20.7  | 20.4  | 20.7  | 20.9  |
| SV (%)         |    | 94       | 60    | 40    | 40    | 99    | 97    | 97    |
| 浮遊物質 (mg/L)    |    | 3,400    | 2,470 | 2,180 | 1,890 | 6,300 | 6,650 | 6,270 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) |    | 2,850    | 2,070 | 1,890 | 1,660 | 5,260 | 5,720 | 5,420 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   |    | 83.8     | 83.8  | 86.7  | 87.8  | 83.5  | 86.0  | 86.4  |
| SVI            |    | 280      | 240   | 180   | 210   |       |       |       |
| MLDO (mg/L)    |    | 0.7      | 3.8   | 5.6   | 5.9   |       |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない。

#### 4－4 活性汚泥試験

##### (1) 活性汚泥試験成績

###### A1段 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.6  | 22.0  | 23.5  | 25.8  | 26.3  | 25.5  |
| S V (%)        | 82    | 84    | 93    | 68    | 59    | 51    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 2,530 | 2,420 | 2,350 | 2,060 | 2,160 | 1,970 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 2,040 | 2,050 | 1,950 | 1,700 | 1,740 | 1,580 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 83.2  | 83.5  | 82.4  | 81.8  | 82.7  | 81.0  |
| S V I          | 330   | 350   | 400   | 330   | 270   | 260   |
| M L D O (mg/L) | 0.39  | 0.31  | 1.0   | 0.17  | 0.49  | 0.40  |

###### A2段 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.3  | 22.0  | 24.0  | 26.1  | 27.0  | 25.7  |
| S V (%)        | 61    | 62    | 62    | 48    | 37    | 38    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,920 | 1,930 | 1,770 | 1,470 | 1,490 | 1,460 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,530 | 1,610 | 1,470 | 1,150 | 1,240 | 1,200 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 83.4  | 83.6  | 82.5  | 76.4  | 83.3  | 81.1  |
| S V I          | 320   | 320   | 350   | 320   | 250   | 260   |
| M L D O (mg/L) | 1.4   | 1.3   | 2.3   | 0.83  | 1.2   | 1.8   |

###### A 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.4  | 21.9  | 23.7  | 26.0  | 26.6  | 25.6  |
| S V (%)        | 100   | 99    | 100   | 100   | 99    | 98    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 6,250 | 6,180 | 5,990 | 5,010 | 5,120 | 4,780 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 5,350 | 5,100 | 4,940 | 4,130 | 4,130 | 3,950 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 83.8  | 83.2  | 82.4  | 82.1  | 82.8  | 80.9  |

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

A1段 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23.8  | 20.7  | 18.5  | 16.9  | 17.2  | 17.5  | 26.3  | 16.9  | 21.5  |
| 44    | 66    | 84    | 73    | 63    | 69    | 93    | 44    | 70    |
| 1,790 | 2,660 | 3,210 | 2,890 | 2,770 | 2,910 | 3,210 | 1,790 | 2,480 |
| 1,550 | 2,040 | 2,770 | 2,510 | 2,370 | 2,430 | 2,770 | 1,550 | 2,060 |
| 82.3  | 83.3  | 83.2  | 85.0  | 84.8  | 83.3  | 85.0  | 81.0  | 83.0  |
| 250   | 250   | 260   | 250   | 230   | 240   | 400   | 230   | 290   |
| 0.20  | 0.65  | 0.30  | 0.32  | 0.29  | 0.29  | 1.0   | 0.17  | 0.40  |

A2段 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23.7  | 21.2  | 19.1  | 17.3  | 17.1  | 18.0  | 27.0  | 17.1  | 21.8  |
| 33    | 45    | 54    | 51    | 42    | 47    | 62    | 33    | 48    |
| 1,410 | 2,070 | 2,410 | 2,280 | 2,010 | 2,240 | 2,410 | 1,410 | 1,870 |
| 1,230 | 1,600 | 2,060 | 2,020 | 1,700 | 1,830 | 2,060 | 1,150 | 1,550 |
| 82.6  | 83.1  | 83.2  | 84.9  | 85.2  | 83.5  | 85.2  | 76.4  | 82.7  |
| 240   | 220   | 220   | 220   | 210   | 210   | 350   | 210   | 260   |
| 1.2   | 1.5   | 1.5   | 0.98  | 0.77  | 0.95  | 2.3   | 0.77  | 1.3   |

A 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23.7  | 21.3  | 18.7  | 16.5  | 17.0  | 17.3  | 26.6  | 16.5  | 21.6  |
| 96    | 99    | 100   | 98    | 100   | 100   | 100   | 96    | 99    |
| 4,510 | 6,760 | 7,010 | 6,150 | 6,610 | 6,870 | 7,010 | 4,510 | 5,940 |
| 3,960 | 5,310 | 5,620 | 5,450 | 5,550 | 5,750 | 5,750 | 3,950 | 4,940 |
| 81.9  | 82.9  | 83.0  | 84.3  | 84.5  | 83.3  | 84.5  | 80.9  | 82.9  |

(1) 活性汚泥試験成績

B-3 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.6  | 22.3  | 23.9  | 25.5  | 27.2  | 25.9  |
| S V (%)        | 45    | 45    | 45    | 40    | 42    | 36    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,990 | 2,010 | 1,890 | 1,740 | 1,960 | 1,680 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,790 | 1,600 | 1,560 | 1,440 | 1,820 | 1,450 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 85.3  | 85.3  | 84.3  | 82.0  | 83.9  | 82.1  |
| S V I          | 220   | 220   | 240   | 240   | 220   | 210   |
| M L D O (mg/L) | 4.9   | 5.2   | 7.4   | 5.2   | 4.9   | 6.5   |

B-3 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.9  | 22.3  | 23.7  | 26.0  | 26.9  | 26.1  |
| S V (%)        | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 9,300 | 8,690 | 8,590 | 8,910 | 8,990 | 8,870 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 7,530 | 7,210 | 7,460 | 8,530 | 8,790 | 7,210 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 85.1  | 85.6  | 84.5  | 83.2  | 83.9  | 82.2  |

B-4 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.4  | 22.3  | 23.9  | 25.7  | 27.2  | 25.9  |
| S V (%)        | 44    | 41    | 35    | 30    | 33    | 26    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,910 | 2,020 | 1,830 | 1,780 | 1,870 | 1,640 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,690 | 1,750 | 1,550 | 1,530 | 1,680 | 1,360 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.2  | 85.6  | 84.7  | 83.2  | 84.5  | 81.3  |
| S V I          | 230   | 200   | 190   | 170   | 180   | 160   |
| M L D O (mg/L) | 6.1   | 7.1   | 9.3   | 6.1   | 7.3   | 7.6   |

B-4 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.4  | 22.2  | 23.8  | 26.2  | 27.0  | 26.0  |
| S V (%)        | 100   | 100   | 100   | 99    | 99    | 99    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 9,710 | 8,150 | 7,850 | 8,440 | 8,980 | 7,600 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 8,680 | 6,790 | 6,850 | 8,160 | 8,700 | 6,030 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 85.1  | 85.6  | 84.9  | 82.6  | 83.8  | 81.6  |

## 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

## B-3 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.1  | 21.9  | 20.0  | 18.2  | 17.8  | 18.7  | 27.2  | 17.8  | 22.2  |
| 37    | 38    | 42    | 47    | 66    | 72    | 72    | 36    | 46    |
| 2,000 | 1,930 | 2,060 | 1,980 | 2,300 | 2,360 | 2,360 | 1,680 | 1,990 |
| 1,660 | 1,500 | 1,880 | 1,700 | 2,060 | 1,940 | 2,060 | 1,440 | 1,700 |
| 82.6  | 85.1  | 85.8  | 88.2  | 86.7  | 85.9  | 88.2  | 82.0  | 84.8  |
| 180   | 200   | 200   | 240   | 290   | 300   | 300   | 180   | 230   |
| 6.2   | 4.6   | 5.3   | 4.5   | 5.7   | 4.9   | 7.4   | 4.5   | 5.4   |

## B-3 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.2  | 21.6  | 18.7  | 17.0  | 17.2  | 17.4  | 26.9  | 17.0  | 21.8  |
| 100   | 100   | 99    | 100   | 100   | 100   | 100   | 99    | 100   |
| 9,120 | 8,800 | 8,770 | 8,600 | 8,560 | 8,910 | 9,300 | 8,560 | 8,840 |
| 7,310 | 6,800 | 7,220 | 8,200 | 7,900 | 7,930 | 8,790 | 6,800 | 7,670 |
| 82.1  | 84.9  | 85.8  | 87.0  | 86.9  | 86.0  | 87.0  | 82.1  | 84.8  |

## B-4 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.1  | 21.8  | 20.1  | 18.1  | 17.8  | 18.7  | 27.2  | 17.8  | 22.2  |
| 33    | 37    | 40    | 40    | 48    | 51    | 51    | 26    | 38    |
| 1,960 | 1,840 | 1,940 | 1,940 | 2,250 | 2,170 | 2,250 | 1,640 | 1,930 |
| 1,840 | 1,450 | 1,700 | 1,710 | 2,160 | 1,850 | 2,160 | 1,360 | 1,690 |
| 82.0  | 85.6  | 86.6  | 88.0  | 87.3  | 86.2  | 88.0  | 81.3  | 84.9  |
| 170   | 200   | 200   | 210   | 220   | 230   | 230   | 160   | 200   |
| 7.1   | 4.9   | 5.8   | 4.5   | 5.6   | 5.1   | 9.3   | 4.5   | 6.4   |

## B-4 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.1  | 21.8  | 19.5  | 16.8  | 17.3  | 17.8  | 27.0  | 16.8  | 21.9  |
| 98    | 100   | 99    | 100   | 100   | 100   | 100   | 98    | 100   |
| 8,190 | 8,210 | 8,760 | 8,230 | 8,570 | 7,900 | 9,710 | 7,600 | 8,380 |
| 6,970 | 6,360 | 6,620 | 7,640 | 7,420 | 6,820 | 8,700 | 6,030 | 7,250 |
| 81.9  | 85.3  | 85.9  | 86.3  | 86.8  | 86.2  | 86.8  | 81.6  | 84.7  |

## (2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

A系列 1号池

(個/mL)

| 生物名                |         |                        |                        | 月                   | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |       |
|--------------------|---------|------------------------|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原生動物               | 纖毛類     | 下毛目                    | <i>Aspidisca</i>       |                     | 1,600 | 2,100 | 480   | 5,500 | 60    | 1,900 |       |
|                    |         |                        | <i>Chaetospira</i>     |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         |                        | <i>Euplotes</i> 等      |                     | 120   | 120   |       |       | 60    |       |       |
|                    |         | 異毛目                    | <i>Spirostomum</i> 等   |                     | 120   | 120   | 300   |       | 60    |       |       |
|                    |         |                        | 縁毛目                    | <i>Vorticella</i>   |       | 240   | 60    | 60    | 120   |       |       |
|                    |         | <i>Epistylis</i>       |                        |                     | 480   |       | 3,800 | 60    |       |       |       |
|                    |         | <i>Opercularia</i>     |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | <i>Vaginicola</i>      |                        |                     |       |       | 840   | 60    | 6,300 | 5,200 |       |
|                    |         | その他                    |                        |                     |       |       | 60    |       |       |       |       |
|                    |         | 吸管虫目                   | <i>Tokophrya</i> 等     |                     |       | 60    | 60    |       | 120   | 60    |       |
|                    |         | 膜口目                    | <i>Calyptotricha</i> 等 |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | 合 計                    |                        |                     |       | 2,500 | 2,400 | 5,500 | 5,800 | 6,500 | 7,200 |
|                    | 裸口目     | <i>Trachelophyllum</i> |                        |                     | 60    | 180   |       |       | 180   |       |       |
|                    |         | <i>Chilodonella</i>    |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | <i>Litonotus</i>       |                        |                     | 60    |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | <i>Drepanomonas</i>    |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | <i>Coleps</i>          |                        | 360                 | 180   | 600   |       | 120   | 240   |       |       |
|                    |         | <i>Trochilla</i>       |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | その他                    |                        |                     | 60    |       |       |       |       |       |       |
|                    |         | 毛口目                    | <i>Paramecium</i> 等    |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    | その他纖毛虫類 |                        |                        |                     |       | 240   | 360   | 4,000 | 2,300 | 120   |       |
|                    | 合 計     |                        |                        |                     | 360   | 600   | 1,100 | 4,000 | 2,400 | 540   |       |
|                    | 纖毛虫類合計  |                        |                        |                     |       | 2,800 | 3,000 | 6,600 | 9,800 | 8,900 | 7,700 |
|                    | 肉質虫類    | アメーバ目                  | <i>Amoeba sp</i>       |                     |       |       |       |       |       | 60    |       |
|                    |         |                        | 有殻アメーバ目                | <i>Arcella</i>      |       | 600   | 540   | 840   | 300   | 960   | 780   |
|                    |         | <i>Euglypha</i>        |                        |                     |       |       |       | 60    | 360   | 540   |       |
|                    |         | <i>Pyxidicula</i>      |                        |                     | 480   | 360   | 60    | 60    | 180   | 240   |       |
|                    |         | <i>Centropyxis</i>     |                        |                     |       |       | 120   | 180   | 600   | 240   |       |
|                    |         | その他                    | <i>Actinophrys</i> 等   |                     |       | 180   |       |       |       |       |       |
|                    |         | 肉質虫類合計                 |                        |                     |       | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 600   | 2,100 | 1,800 |
|                    |         | 鞭毛虫類                   |                        | <i>Bodo・Monas</i> 等 |       | 840   | 1,300 | 2,000 | 4,500 | 9,700 | 1,600 |
|                    | ユーグレナ目  |                        | <i>Entosiphon</i>      |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|                    |         |                        | <i>Peranema</i>        |                     |       | 60    |       | 60    |       |       |       |
|                    | そ の 他   |                        |                        |                     |       |       |       |       | 420   |       |       |
|                    | 鞭毛虫類合計  |                        |                        |                     |       | 840   | 1,300 | 2,000 | 4,500 | 9,700 | 2,000 |
|                    | 後生動物    | 袋形動物                   | 輪虫類                    | <i>Rotaria</i>      |       | 720   | 240   | 240   | 300   |       |       |
| <i>Colurella</i> 等 |         |                        |                        |                     | 240   | 120   | 60    | 300   |       |       |       |
| 腹毛類                |         |                        | <i>Chaetonotus</i>     |                     |       | 360   | 180   | 120   |       |       |       |
| 線虫類                |         |                        | <i>Nematoda</i>        |                     |       |       |       | 60    |       |       |       |
| 緩歩動物               |         | <i>Macrobiotus</i>     |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
| 環形動物               |         | <i>Aeolosoma</i>       |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
| その他の後生動物           |         |                        |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
| 後生動物合計             |         |                        |                        |                     | 960   | 720   | 480   | 780   | 0     | 0     |       |

(個/mL)

| 10           | 11           | 12           | 1             | 2             | 3             | 最大            | 出現頻度    |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 660          | 2,700        | 1,600        | 3,700         | 2,900         | 3,900         | 5,500         | 12 / 12 |
|              | 120          |              |               | 60            |               | 120           | 2 / 12  |
| 60           |              |              |               |               |               | 120           | 4 / 12  |
| 120          |              |              | 60            | 120           | 60            | 300           | 8 / 12  |
| 120          | 480          | 540          | 420           | 540           | 480           | 540           | 10 / 12 |
|              | 720          | 840          | 5,700         | 2,300         |               | 5,700         | 7 / 12  |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
| 1,500        | 1,600        | 480          | 660           | 600           | 900           | 6,300         | 10 / 12 |
|              |              |              |               |               |               | 60            | 1 / 12  |
| 120          | 240          | 300          | 240           |               | 60            | 300           | 9 / 12  |
| 60           |              |              |               |               |               | 60            | 1 / 12  |
| <b>2,600</b> | <b>5,800</b> | <b>3,700</b> | <b>10,000</b> | <b>6,500</b>  | <b>5,400</b>  | <b>10,000</b> |         |
| 120          |              |              |               |               |               | 180           | 4 / 12  |
|              |              | 60           |               |               |               | 60            | 1 / 12  |
|              |              |              |               |               | 60            | 60            | 2 / 12  |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
| 60           | 60           | 120          |               | 60            | 360           | 600           | 10 / 12 |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
|              |              |              |               |               |               | 60            | 1 / 12  |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
| 1,300        | 2,600        | 1,200        | 2,200         | 5,800         | 10,000        | 10,000        | 11 / 12 |
| <b>1,400</b> | <b>2,600</b> | <b>1,300</b> | <b>2,200</b>  | <b>5,800</b>  | <b>10,000</b> | <b>10,000</b> |         |
| <b>4,000</b> | <b>8,400</b> | <b>5,000</b> | <b>12,000</b> | <b>12,000</b> | <b>15,000</b> | <b>15,000</b> |         |
| 120          | 180          | 60           | 420           | 480           | 900           | 900           | 7 / 12  |
| 1,900        | 1,600        | 1,100        | 1,900         | 900           | 1,000         | 1,900         | 12 / 12 |
| 60           | 180          | 180          | 60            | 60            | 120           | 540           | 9 / 12  |
| 240          | 360          | 300          |               | 240           | 2,400         | 2,400         | 11 / 12 |
| 660          | 600          | 600          | 300           | 240           | 420           | 660           | 10 / 12 |
|              | 60           |              |               |               |               | 60            | 1 / 12  |
|              | 60           | 60           |               |               |               | 180           | 3 / 12  |
| <b>2,900</b> | <b>3,000</b> | <b>2,300</b> | <b>2,600</b>  | <b>1,900</b>  | <b>4,800</b>  | <b>4,800</b>  |         |
| 3,300        | 3,200        | 1,600        | 600           | 120           | 1,500         | 9,700         | 12 / 12 |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
|              | 120          | 60           | 480           | 180           |               | 480           | 6 / 12  |
|              |              |              |               |               |               | 420           | 1 / 12  |
| <b>3,300</b> | <b>3,300</b> | <b>1,600</b> | <b>1,000</b>  | <b>300</b>    | <b>1,500</b>  | <b>9,700</b>  |         |
| 360          | 720          | 720          | 360           | 240           | 60            | 720           | 10 / 12 |
| 180          | 180          | 120          | 60            | 60            | 60            | 300           | 10 / 12 |
| 60           | 60           | 120          | 60            | 60            | 60            | 360           | 9 / 12  |
|              |              |              |               |               |               | 60            | 1 / 12  |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
|              |              |              |               |               |               |               |         |
| <b>600</b>   | <b>960</b>   | <b>960</b>   | <b>480</b>    | <b>360</b>    | <b>180</b>    | <b>960</b>    |         |

## (2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

B系列 3号池

(個/mL)

| 生物名    |          |         |                        | 月                    | 4     | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |        |
|--------|----------|---------|------------------------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 原生動物   | 絨毛類      | 下毛目     | <i>Aspidisca</i>       |                      | 1,200 | 300    | 720    | 1,300  | 2,900  | 6,900  |        |
|        |          |         | <i>Chaetospora</i>     |                      |       |        |        |        |        | 180    |        |
|        |          |         | <i>Euplotes</i> 等      |                      |       |        | 180    |        |        | 60     |        |
|        |          | 異毛目     | <i>Spirostomum</i> 等   |                      |       |        |        | 60     | 180    |        |        |
|        |          |         |                        |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        |          | 縁毛目     | <i>Vorticella</i>      |                      | 1,600 | 6,100  | 6,600  | 1,200  | 720    | 360    |        |
|        |          |         | <i>Epistylis</i>       |                      | 2,400 | 2,200  | 1,300  | 3,300  |        | 1,200  |        |
|        |          |         | <i>Opercularia</i>     |                      |       | 3,600  |        |        |        | 300    |        |
|        |          |         | <i>Vaginicola</i>      |                      | 360   |        |        | 120    | 180    |        |        |
|        |          |         | その他                    |                      |       |        |        | 300    | 780    | 600    |        |
|        |          | 吸管虫目    | <i>Tokophrya</i> 等     |                      |       |        |        | 120    |        | 60     |        |
|        |          | 膜口目     | <i>Calyptotricha</i> 等 |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        | 合 計      |         |                        |                      | 5,500 | 12,000 | 8,800  | 6,400  | 4,700  | 9,600  |        |
|        | 虫類       | 裸口目     | <i>Trachelophyllum</i> |                      |       |        | 120    | 120    | 300    | 180    |        |
|        |          |         | <i>Chilodonella</i>    |                      |       |        |        | 60     | 120    |        |        |
|        |          |         | <i>Litonotus</i>       |                      |       |        | 120    | 240    | 180    | 120    |        |
|        |          |         | <i>Drepanomonas</i>    |                      |       | 180    | 180    | 60     | 60     |        |        |
|        |          |         | <i>Coleps</i>          |                      |       | 60     | 180    |        | 60     | 300    |        |
|        |          |         | <i>Trochilla</i>       |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        |          |         | その他                    |                      |       |        |        |        |        | 180    |        |
|        |          | 毛口目     | <i>Paramecium</i> 等    |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        |          | その他絨毛虫類 |                        |                      | 360   |        | 600    |        | 180    |        |        |
|        |          | 合 計     |                        |                      | 360   | 240    | 1,200  | 480    | 900    | 780    |        |
|        | 絨毛虫類合計   |         |                        |                      |       | 5,800  | 12,000 | 10,000 | 6,800  | 5,600  | 10,000 |
|        | 肉質虫類     | アメーバ目   | <i>Amoeba sp</i>       |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        |          |         |                        |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        |          | 有殻アメーバ目 | <i>Arcella</i>         |                      | 480   | 1,600  | 600    | 240    | 540    | 480    |        |
|        |          |         | <i>Euglypha</i>        |                      | 360   |        | 120    | 300    | 300    | 120    |        |
|        |          |         | <i>Pyxidicula</i>      |                      | 360   |        |        |        | 60     |        |        |
|        |          |         | <i>Centropyxis</i>     |                      |       |        |        |        | 60     | 60     |        |
|        |          |         | その他                    |                      |       | 120    | 60     | 120    |        |        |        |
|        |          | その他     |                        | <i>Actinophrys</i> 等 |       |        |        |        |        |        |        |
|        |          | 肉質虫類合計  |                        |                      |       | 1,200  | 1,700  | 780    | 660    | 960    | 660    |
|        |          | 鞭毛虫類    |                        | <i>Bodo・Monas</i> 等  |       | 720    | 1,000  | 8,600  | 5,700  | 11,000 | 4,000  |
|        | ユーグレナ目   |         | <i>Entosiphon</i>      |                      |       |        |        |        | 12,000 | 240    |        |
|        |          |         | <i>Peranema</i>        |                      | 240   |        | 300    |        |        |        |        |
| その他    |          |         |                        |                      |       |        |        |        |        | 180    |        |
| 鞭毛虫類合計 |          |         |                        |                      | 960   | 1,000  | 8,900  | 5,700  | 23,000 | 4,400  |        |
| 後生動物   | 袋形動物     | 輪虫類     | <i>Rotaria</i>         |                      | 240   | 60     |        | 60     | 60     | 120    |        |
|        |          |         | <i>Colurella</i> 等     |                      |       |        |        |        |        | 120    |        |
|        |          | 腹毛類     | <i>Chaetonotus</i>     |                      | 120   | 180    | 300    | 240    |        | 60     |        |
|        |          |         | 線虫類                    | <i>Nematoda</i>      |       |        |        |        |        |        |        |
|        | 緩歩動物     |         | <i>Macrobiotus</i>     |                      | 120   |        |        | 60     | 120    | 60     |        |
|        | 環形動物     |         | <i>Aeolosoma</i>       |                      |       | 120    |        |        |        | 60     |        |
|        | その他の後生動物 |         |                        |                      |       |        |        |        |        |        |        |
|        | 後生動物合計   |         |                        |                      |       | 480    | 360    | 300    | 360    | 180    | 420    |

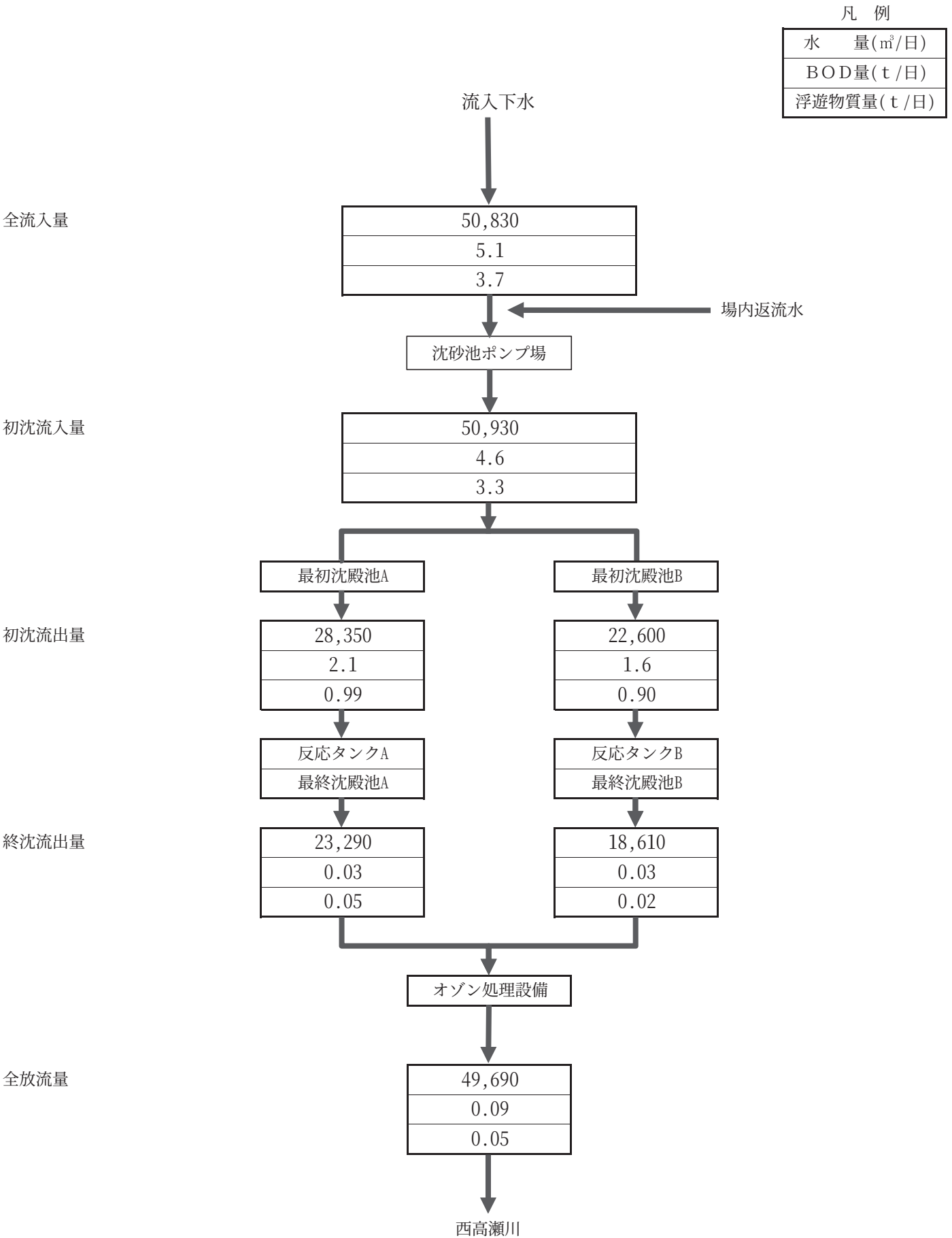


(個/mL)

| 10            | 11            | 12            | 1             | 2             | 3             | 最大            | 出現頻度    |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 2,200         | 1,300         | 6,300         | 1,600         | 1,400         | 1,300         | 6,900         | 12 / 12 |
|               | 60            |               |               |               |               | 180           | 2 / 12  |
|               |               |               | 120           |               |               | 180           | 3 / 12  |
| 120           | 120           | 120           | 60            |               | 60            | 180           | 7 / 12  |
| 1,500         | 2,800         | 4,000         | 3,600         | 6,100         | 4,000         | 6,600         | 12 / 12 |
| 1,900         | 11,000        | 1,700         | 14,000        | 4,500         | 4,000         | 14,000        | 11 / 12 |
|               |               |               |               |               |               | 3,600         | 2 / 12  |
|               |               |               | 240           | 120           |               | 360           | 5 / 12  |
| 780           |               |               | 1,400         |               |               | 1,400         | 5 / 12  |
|               | 120           |               | 120           | 60            |               | 120           | 5 / 12  |
|               |               |               |               | 240           |               | 240           | 1 / 12  |
| <b>6,500</b>  | <b>15,000</b> | <b>12,000</b> | <b>21,000</b> | <b>12,000</b> | <b>9,300</b>  | <b>21,000</b> |         |
| 900           | 120           | 120           | 240           | 240           |               | 900           | 9 / 12  |
|               | 60            |               |               | 60            | 60            | 120           | 5 / 12  |
| 120           |               | 300           | 60            |               | 180           | 300           | 8 / 12  |
| 60            |               | 60            |               |               |               | 180           | 6 / 12  |
| 660           | 240           |               | 60            |               |               | 660           | 7 / 12  |
|               | 540           |               | 120           |               |               | 540           | 2 / 12  |
|               |               |               |               |               |               | 180           | 1 / 12  |
|               |               |               |               |               |               |               |         |
| 840           | 240           | 180           | 120           | 960           | 600           | 960           | 9 / 12  |
| <b>2,500</b>  | <b>1,200</b>  | <b>660</b>    | <b>600</b>    | <b>1,200</b>  | <b>840</b>    | <b>2,500</b>  |         |
| <b>9,000</b>  | <b>16,000</b> | <b>12,000</b> | <b>21,000</b> | <b>13,000</b> | <b>10,000</b> | <b>21,000</b> |         |
| 60            | 60            | 120           |               |               |               | 120           | 3 / 12  |
| 360           | 480           | 60            | 1,100         | 1,800         | 2,800         | 2,800         | 12 / 12 |
| 780           | 480           | 240           | 180           | 60            | 360           | 780           | 11 / 12 |
|               | 60            |               |               | 180           |               | 360           | 4 / 12  |
| 240           | 180           |               | 60            |               |               | 240           | 5 / 12  |
|               |               |               |               |               |               | 120           | 3 / 12  |
|               | 120           |               |               |               |               | 120           | 1 / 12  |
| <b>1,400</b>  | <b>1,300</b>  | <b>420</b>    | <b>1,300</b>  | <b>2,000</b>  | <b>3,100</b>  | <b>3,100</b>  |         |
| 9,400         | 960           | 5,800         | 1,000         | 720           | 4,500         | 11,000        | 12 / 12 |
| 540           | 240           |               | 60            | 60            |               | 12,000        | 6 / 12  |
| 60            | 120           | 180           | 180           |               | 60            | 300           | 7 / 12  |
| 1,400         |               |               |               |               |               | 1,400         | 2 / 12  |
| <b>11,000</b> | <b>1,300</b>  | <b>5,900</b>  | <b>1,200</b>  | <b>780</b>    | <b>4,500</b>  | <b>23,000</b> |         |
| 120           |               | 60            | 60            |               | 60            | 240           | 9 / 12  |
|               | 120           |               |               |               |               | 120           | 2 / 12  |
| 60            |               | 180           | 120           | 120           | 60            | 300           | 10 / 12 |
|               |               |               |               |               | 60            | 60            | 1 / 12  |
| 60            | 240           | 120           | 60            | 120           |               | 240           | 9 / 12  |
| 120           | 180           |               | 180           |               | 120           | 180           | 6 / 12  |
|               |               |               |               |               |               |               |         |
| <b>360</b>    | <b>540</b>    | <b>360</b>    | <b>420</b>    | <b>240</b>    | <b>300</b>    | <b>540</b>    |         |

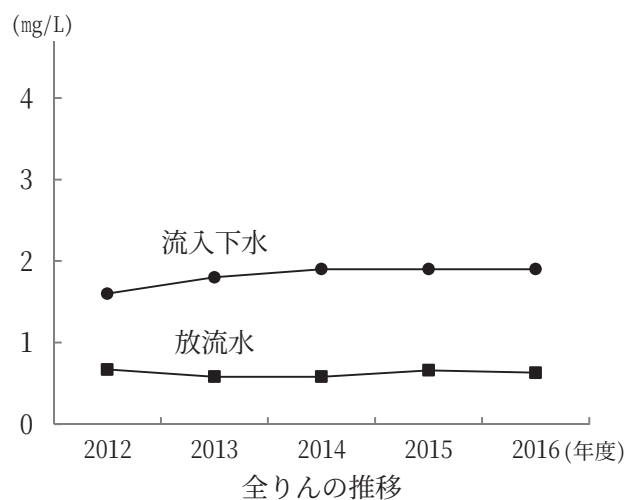
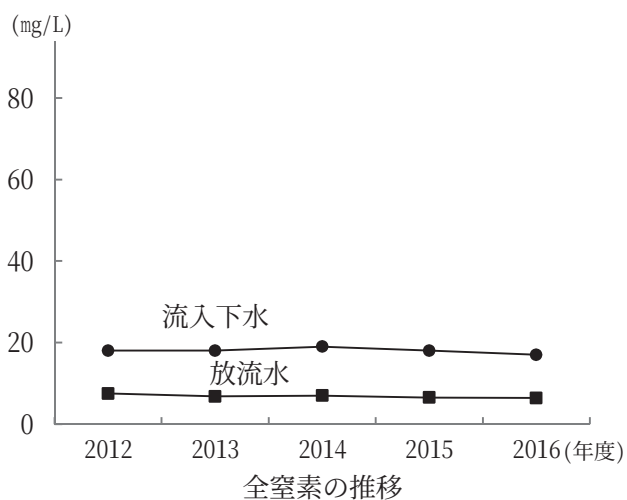
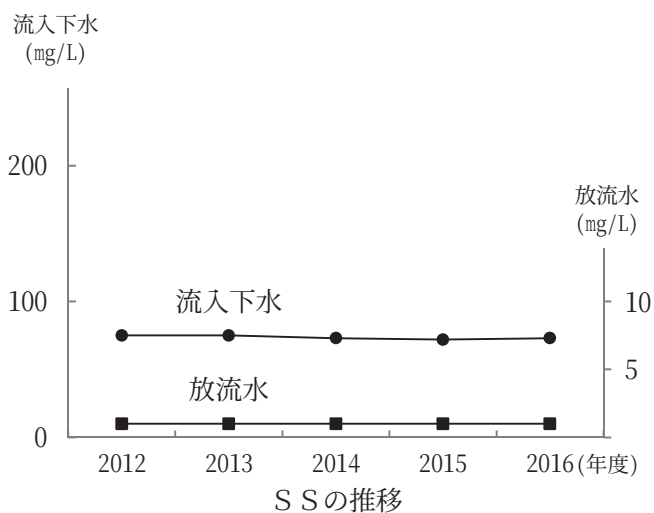
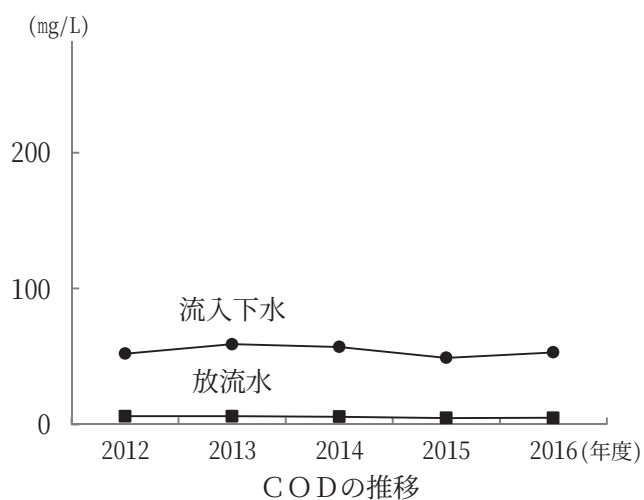
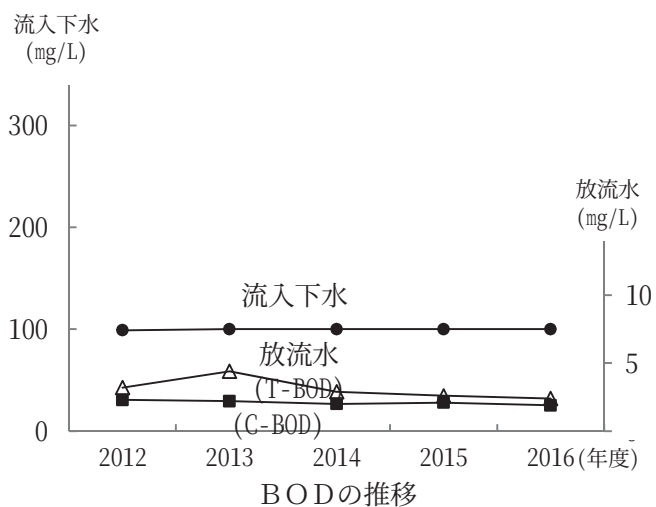
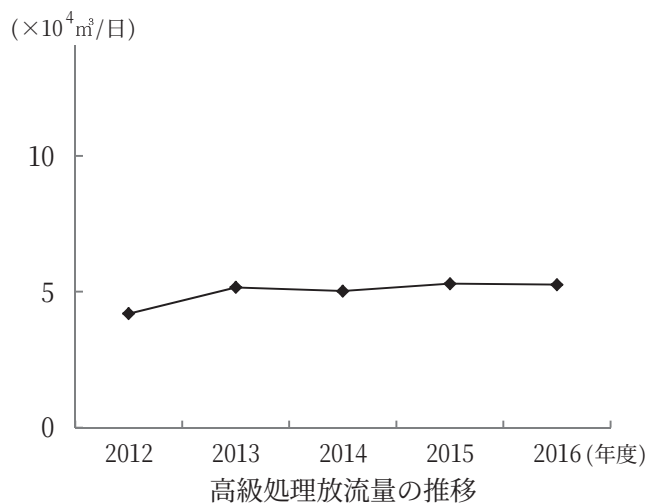
4-5 処理状況  
(1) 負荷量 (フロー図)

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所



## (2) 最近5年間の推移

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所



(2) 最近5年間の推移

| 試験項目     | 年度     |      |          | 2012   |      |          | 2013   |      |          | 2014   |      |          | 2015   |      |          | 2016   |      |     |
|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|-----|
|          | 試料     | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水 |
| BOD      | (mg/L) | 99   | 3.2(2.3) | 98     | 100  | 4.4(2.2) | 98     | 100  | 2.9(2.0) | 98     | 100  | 2.6(2.1) | 98     | 100  | 2.4(1.9) | 98     |      |     |
| COD      | (mg/L) | 52   | 6.0      | 88     | 59   | 6.0      | 90     | 57   | 5.6      | 90     | 49   | 4.7      | 90     | 53   | 4.8      | 91     |      |     |
| 浮遊物質     | (mg/L) | 75   | 1        | 99     | 75   | 1        | 99     | 73   | 1        | 99     | 72   | 1        | 99     | 73   | 1        | 99     |      |     |
| 全窒素      | (mg/L) | 18   | 7.5      | 58     | 18   | 6.8      | 62     | 19   | 7.0      | 63     | 18   | 6.5      | 64     | 17   | 6.4      | 62     |      |     |
| アンモニア性窒素 | (mg/L) | 9.2  | 0.3      | 97     | 9.7  | 0.6      | 94     | 10   | 0.2      | 98     | 9.8  | 0.2      | 98     | 10   | 0.2      | 98     |      |     |
| 全りん      | (mg/L) | 1.6  | 0.67     | 58     | 1.8  | 0.58     | 68     | 1.9  | 0.58     | 69     | 1.9  | 0.66     | 65     | 1.9  | 0.63     | 67     |      |     |

(注1) ( ) 内は炭素系BOD (C-BOD) を示す。

(注2) 除去率は、流入水質を水量加味で求めて計算した。

## 5 伏見水環境保全センターに関する試験



## 5-1 施設概要と試料採取箇所

### (1) センター概要

伏見水環境保全センター  
(平成28年度末現在)

#### ア 処理能力

| 施設名                      | 合流3～8号池 | 合流9・10号池 | 合流1・2号池 | 分流2・3号池 |
|--------------------------|---------|----------|---------|---------|
| 処理能力 (m <sup>3</sup> /日) | 70,500  | 16,500   | 34,000  | 27,000  |

#### イ 最初沈殿池

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| 有効容量×池数<br>(m <sup>3</sup> /池) × (池)      | 4,270×2            |
| 沈殿時間(時間)                                  | 晴天時 1.2<br>雨天時 0.2 |
| 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 58                 |
| 有効水深 (m)                                  | 3.40               |

#### ウ 反応タンク

|                                      |                |                    |                |         |
|--------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|---------|
| 有効容量×池数<br>(m <sup>3</sup> /池) × (池) | 1,740×12       | 1,740×4            | 5,050×2        | 3,767×2 |
| 水理学的滞留時間(時間)                         | 7.1            | 10.1               | 7.1            | 6.7     |
| 有効水深 (m)                             | 4.00           | 4.00               | 10.00          | 10.00   |
| 処理方式                                 | 嫌気－好気<br>活性汚泥法 | ステップ流入式<br>多段硝化脱窒法 | 嫌気－好気<br>活性汚泥法 | 標準活性汚泥法 |

#### エ 最終沈殿池

|                                           |         |         |         |         |
|-------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 有効容量×池数<br>(m <sup>3</sup> /池) × (池)      | 1,500×6 | 1,500×2 | 2,230×2 | 1,520×2 |
| 沈殿時間(時間)                                  | 3.1     | 4.4     | 3.1     | 2.7     |
| 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日) | 26      | 18      | 26      | 28      |
| 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)                | 103     | 72      | 87      |         |
| 有効水深 (m)                                  | 3.35    | 3.35    | 3.40    | 3.10    |

#### オ オゾン反応槽

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 有効容量 ((m <sup>3</sup> /池) × 池数 (池)) | 931×2 |
| 接触反応時間(分)                           | 20    |

#### カ 汚泥濃度調整槽

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 (基) | 942×2 |
| 滞留時間(時間)                            | 19.8  |

#### キ 送泥槽

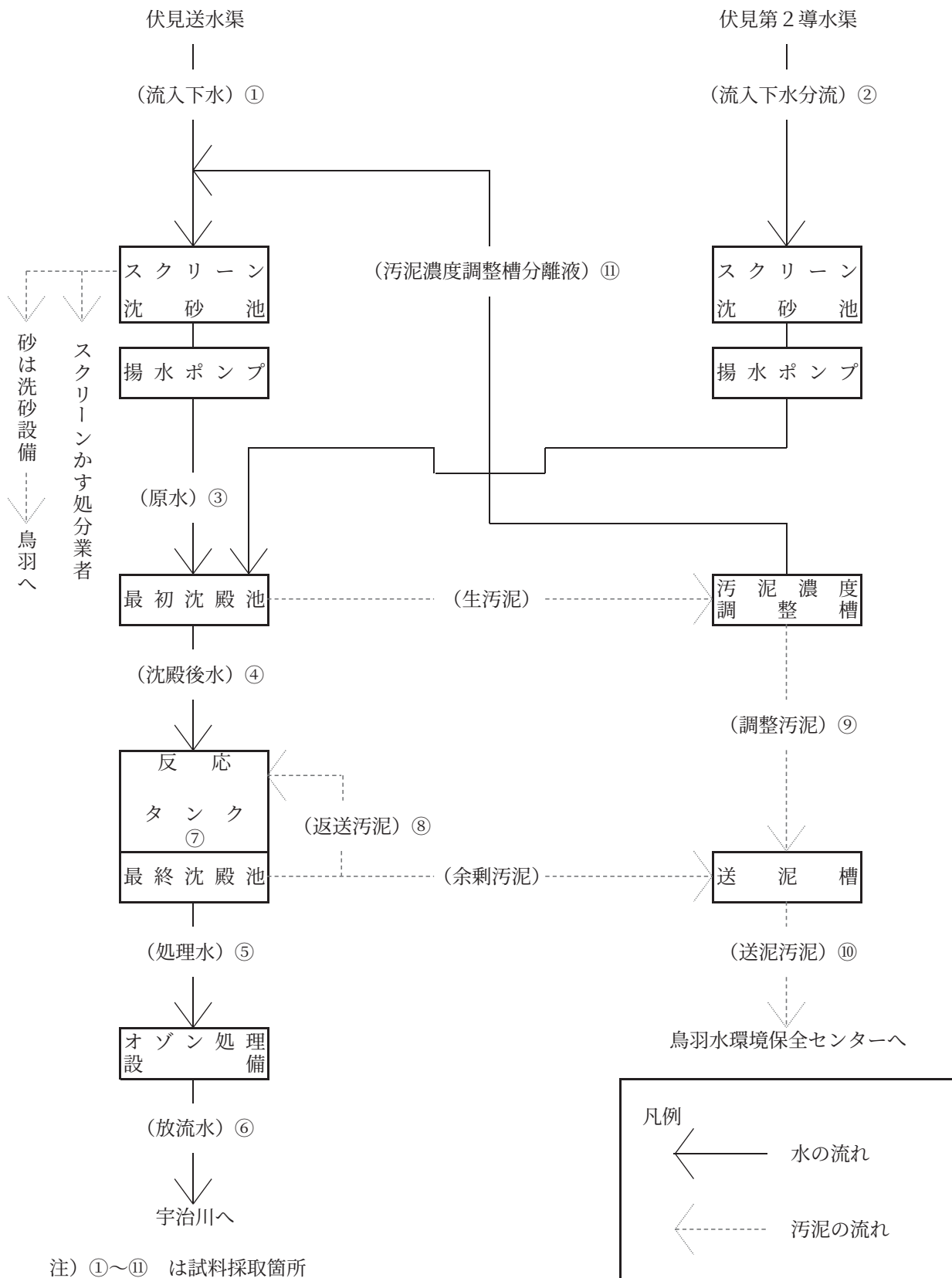
|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 (基) | 2,600×1 |
|-------------------------------------|---------|

#### ク 汚泥貯留槽

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 (基) | 2,600×1 |
|-------------------------------------|---------|

(2) 処理系統図と試料採取箇所

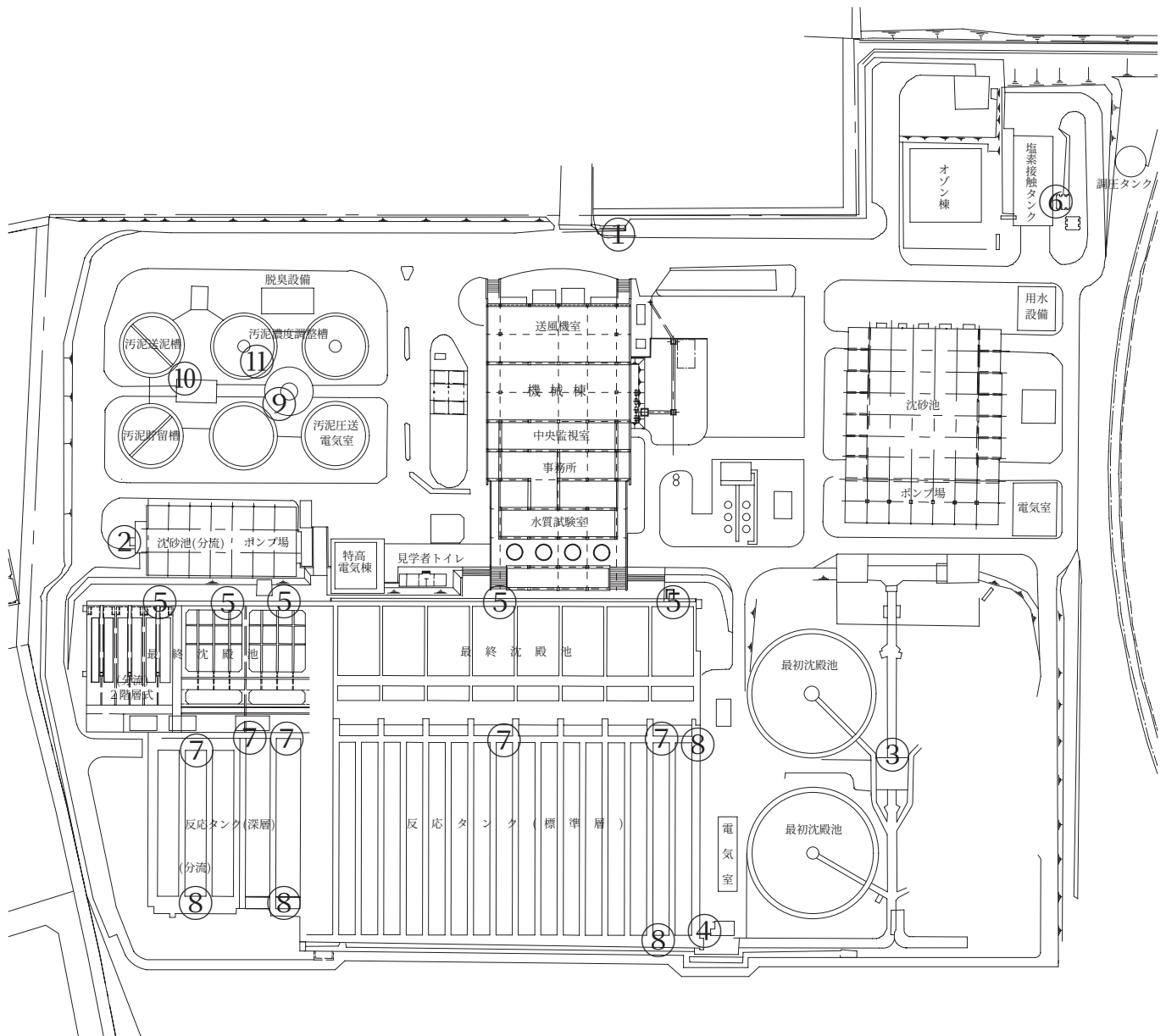
伏見水環境保全センター



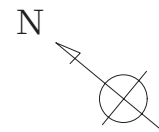


(3) 平面図と試料採取箇所

伏見水環境保全センター



- |          |              |
|----------|--------------|
| ① 流入下水   | ⑦ 反応タンク混合液   |
| ② 流入下水分流 | ⑧ 返送汚泥       |
| ③ 原水     | ⑨ 調整汚泥       |
| ④ 沈殿後水   | ⑩ 送泥汚泥       |
| ⑤ 処理水    | ⑪ 汚泥濃度調整槽分離液 |
| ⑥ 放流水    |              |



## 5－2 運転状況

### (1) 運転状況

| 項目 \ 月別 |                                          | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      |
|---------|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 流入      | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 93,240  | 84,750  | 110,270 | 85,770  | 84,870  |
|         | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)               | 5,160   | 5,170   | 5,460   | 5,370   | 5,260   |
|         | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 98,400  | 89,930  | 115,730 | 91,140  | 90,130  |
| 最初沈殿池   | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 91,490  | 86,380  | 103,910 | 88,080  | 80,610  |
|         | 沈殿時間 (時間)                                | 2.2     | 2.4     | 2.0     | 2.3     | 2.5     |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 37      | 35      | 42      | 36      | 33      |
|         | 生污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 1,800   | 1,760   | 1,820   | 1,900   | 1,840   |
|         | 簡易処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 5,280   | 3,300   | 8,050   | 2,380   | 3,140   |
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 84,420  | 81,320  | 94,040  | 83,800  | 75,620  |
|         | 返送污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 31,900  | 31,240  | 33,660  | 32,030  | 29,950  |
|         | 返送污泥率 (%)                                | 38      | 38      | 36      | 38      | 40      |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 493,920 | 479,320 | 428,710 | 421,260 | 423,860 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 5.9     | 5.9     | 4.6     | 5.0     | 5.6     |
|         | 反応タンク滞留時間Q (時間)                          | 12      | 12      | 11      | 12      | 13      |
|         | 反応タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 8.6     | 8.9     | 7.8     | 8.6     | 9.4     |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 5.5     | 5.8     | 5.0     | 5.6     | 6.1     |
|         | 余剰污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 1,090   | 1,230   | 1,390   | 1,160   | 1,510   |
| 放流      | 高級処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 79,700  | 76,430  | 88,770  | 78,980  | 70,490  |
|         | 次亜塩処理量 (m <sup>3</sup> /日)               | 15,460  | 15,940  | 22,990  | 14,280  | 27,220  |
|         | オゾン処理量 (m <sup>3</sup> /日)               | 79,770  | 70,490  | 89,270  | 73,310  | 58,740  |
|         | 全放流量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 91,890  | 83,280  | 108,650 | 84,410  | 83,160  |
|         | 塩素注入率 (mg/L)                             | 0.5     | 0.9     | 0.6     | 0.8     | 0.7     |
|         | オゾン注入率 (mg/L)                            | 1.9     | 1.9     | 1.8     | 1.7     | 1.8     |
|         | オゾン反応時間 (時間)                             | 0.54    | 0.57    | 0.48    | 0.55    | 0.61    |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均

伏見水環境保全センター

| 9月      | 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 115,360 | 94,280  | 85,360  | 84,590  | 78,440  | 76,360  | 74,200  | 88,930  |
| 5,330   | 5,440   | 5,250   | 4,990   | 5,050   | 5,160   | 4,960   | 5,220   |
| 120,700 | 99,720  | 90,610  | 89,570  | 83,490  | 81,520  | 79,160  | 94,140  |
| 104,380 | 95,570  | 89,500  | 86,460  | 83,080  | 80,570  | 78,050  | 88,980  |
| 2.0     | 2.1     | 2.3     | 2.4     | 2.5     | 2.5     | 2.6     | 2.3     |
| 43      | 39      | 37      | 35      | 34      | 33      | 32      | 36      |
| 1,840   | 1,920   | 1,850   | 1,780   | 1,810   | 1,640   | 1,720   | 1,810   |
| 12,290  | 3,210   | 3,620   | 3,230   | 2,280   | 1,660   | 2,430   | 4,230   |
| 90,250  | 90,440  | 84,030  | 81,450  | 78,990  | 77,260  | 73,900  | 82,950  |
| 31,850  | 32,570  | 31,310  | 30,680  | 30,660  | 31,430  | 30,090  | 31,440  |
| 35      | 36      | 37      | 38      | 39      | 41      | 41      | 38      |
| 386,680 | 415,640 | 419,810 | 408,820 | 402,920 | 494,630 | 529,120 | 441,730 |
| 4.3     | 4.6     | 5.0     | 5.0     | 5.1     | 6.4     | 7.2     | 5.3     |
| 10      | 10      | 11      | 11      | 10      | 11      | 12      | 11      |
| 7.5     | 7.4     | 7.9     | 7.8     | 7.5     | 7.6     | 8.2     | 8.1     |
| 4.4     | 4.4     | 4.7     | 4.8     | 5.0     | 5.1     | 5.3     | 5.1     |
| 1,330   | 1,260   | 1,330   | 1,070   | 860     | 1,090   | 1,060   | 1,200   |
| 85,200  | 85,460  | 79,080  | 76,940  | 74,610  | 72,350  | 69,340  | 78,100  |
| 37,870  | 11,200  | 68,840  | 53,190  | 63,400  | 74,740  | 34,330  | 36,310  |
| 79,110  | 85,040  | 15,590  | 31,420  | 14,510  | 240     | 40,480  | 53,460  |
| 113,810 | 92,820  | 83,800  | 83,270  | 77,300  | 74,960  | 72,880  | 87,490  |
| 0.7     | 0.6     | 1.1     | 1.0     | 1.1     | 1.1     | 1.1     | 1.0     |
| 1.6     | 1.5     | 1.5     | 1.7     | 2.1     | 4.7     | 2.0     | 1.8     |
| 0.50    | 0.50    | 0.51    | 0.54    | 0.57    | 0.70    | 0.63    | 0.53    |

(2) 水処理操作状況

1-2号池

嫌気好気法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4       | 5       | 6      | 7      | 8       |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 18,610  | 18,570  | 18,720 | 18,510 | 17,970  |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 5,550   | 5,550   | 5,580  | 5,520  | 5,350   |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 30      | 30      | 30     | 30     | 30      |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 108,980 | 111,080 | 92,750 | 93,450 | 101,520 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 5.9     | 6.0     | 5.0    | 5.0    | 5.6     |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 67      | 65      | 50     | 51     | 63      |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 3.3     | 3.3     | 3.2    | 3.3    | 3.4     |
|       | 嫌気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 2.5     | 2.5     | 2.5    | 2.5    | 2.6     |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 9.8     | 9.8     | 9.7    | 9.8    | 10      |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 7.5     | 7.5     | 7.5    | 7.6    | 7.8     |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 21      | 18      | 18     | 18     | 16      |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 8.1     | 8.4     | 7.2    | 7.1    | 6.3     |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 6.1     | 6.3     | 5.4    | 5.3    | 4.7     |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.11    | 0.12    | 0.15   | 0.16   | 0.13    |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.13    | 0.15    | 0.20   | 0.17   | 0.16    |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.16    | 0.17    | 0.19   | 0.18   | 0.16    |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.8     | 5.8     | 5.7    | 5.8    | 6.0     |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 14      | 14      | 14     | 14     | 14      |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 270     | 260     | 310    | 310    | 360     |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 1.1     | 0.97    | 0.91   | 0.90   | 1.2     |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 18,340  | 18,320  | 18,410 | 18,210 | 17,610  |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 46      | 46      | 46     | 46     | 44      |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均

伏見水環境保全センター

| 9      | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 19,350 | 22,420  | 22,450  | 22,440  | 23,100  | 23,470  | 23,400  | 20,740  |
| 5,760  | 6,670   | 6,680   | 6,660   | 6,870   | 6,980   | 7,000   | 6,180   |
| 30     | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      | 30      |
| 83,530 | 100,210 | 111,770 | 114,290 | 119,480 | 131,970 | 147,760 | 109,670 |
| 4.3    | 4.5     | 5.0     | 5.1     | 5.2     | 5.6     | 6.3     | 5.3     |
| 44     | 59      | 55      | 54      | 52      | 58      | 58      | 56      |
| 3.1    | 2.7     | 2.7     | 2.7     | 2.6     | 2.6     | 2.6     | 3.0     |
| 2.4    | 2.1     | 2.1     | 2.1     | 2.0     | 2.0     | 2.0     | 2.3     |
| 9.4    | 8.1     | 8.1     | 8.1     | 7.9     | 7.7     | 7.8     | 8.9     |
| 7.2    | 6.2     | 6.2     | 6.2     | 6.1     | 6.0     | 6.0     | 6.8     |
| 14     | 17      | 14      | 19      | 17      | 19      | 17      | 17      |
| 5.2    | 6.4     | 5.7     | 6.1     | 7.5     | 7.6     | 8.3     | 7.0     |
| 3.9    | 4.8     | 4.3     | 4.5     | 5.6     | 5.7     | 6.2     | 5.2     |
| 0.18   | 0.14    | 0.14    | 0.14    | 0.14    | 0.12    | 0.14    | 0.14    |
| 0.21   | 0.15    | 0.16    | 0.16    | 0.16    | 0.14    | 0.16    | 0.16    |
| 0.19   | 0.17    | 0.20    | 0.21    | 0.23    | 0.23    | 0.25    | 0.20    |
| 5.5    | 4.8     | 4.8     | 4.8     | 4.6     | 4.6     | 4.6     | 5.2     |
| 15     | 17      | 17      | 17      | 18      | 18      | 18      | 16      |
| 390    | 340     | 380     | 350     | 300     | 290     | 320     | 320     |
| 1.1    | 1.1     | 1.2     | 1.1     | 0.94    | 1.1     | 0.88    | 1.0     |
| 18,960 | 22,080  | 22,070  | 22,090  | 22,800  | 23,180  | 23,080  | 20,420  |
| 48     | 56      | 56      | 56      | 58      | 59      | 58      | 52      |

(2) 水処理操作状況

3-8号池

嫌気好気法

| 項目 \ 月別 |                                          | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
|---------|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 44,820  | 42,440  | 53,180  | 44,280  | 38,910  |
|         | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 17,010  | 16,650  | 18,350  | 17,170  | 16,110  |
|         | 返送汚泥率 (%)                                | 38      | 39      | 35      | 39      | 41      |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 297,840 | 284,340 | 260,420 | 251,580 | 245,010 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 6.6     | 6.7     | 4.9     | 5.7     | 6.3     |
|         | 除去BOD当たり送気量 (m <sup>3</sup> /kg)         | 76      | 73      | 50      | 57      | 70      |
|         | 嫌気タンク滞留時間Q (時間)                          | 3.1     | 3.2     | 2.6     | 3.1     | 3.5     |
|         | 嫌気タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 2.2     | 2.3     | 1.9     | 2.2     | 2.5     |
|         | 好気タンク滞留時間Q (時間)                          | 8.1     | 8.6     | 6.8     | 8.2     | 9.4     |
|         | 好気タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 5.9     | 6.2     | 5.1     | 5.9     | 6.6     |
|         | 汚泥日令(SA) (日)                             | 16      | 14      | 10      | 15      | 15      |
|         | 固形物滞留時間(SRT) (日)                         | 14      | 13      | 9.1     | 13      | 14      |
|         | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) (日)                    | 10      | 9.3     | 6.6     | 9.7     | 10      |
|         | BOD-SS負荷 (kg/kg日)                        | 0.14    | 0.16    | 0.27    | 0.19    | 0.14    |
|         | BOD-VSS負荷 (kg/kg日)                       | 0.17    | 0.16    | 0.42    | 0.21    | 0.18    |
|         | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> 日)           | 0.19    | 0.19    | 0.25    | 0.21    | 0.17    |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 4.8     | 5.1     | 4.1     | 4.9     | 5.6     |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 17      | 16      | 20      | 17      | 15      |
|         | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 520     | 690     | 790     | 550     | 670     |
|         | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 (kg/kg)                  | 0.51    | 0.48    | 0.40    | 0.39    | 0.49    |
|         | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                | 44,300  | 41,750  | 52,390  | 43,730  | 38,250  |
|         | 越流負荷 (m <sup>3</sup> /m日)                | 64      | 61      | 76      | 63      | 55      |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均

伏見水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2       | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 54,930  | 51,620  | 46,510  | 43,870  | 40,510  | 38,990  | 37,050  | 44,750  |
| 18,590  | 18,270  | 17,460  | 16,840  | 16,520  | 17,320  | 16,510  | 17,230  |
| 34      | 35      | 38      | 38      | 41      | 44      | 45      | 39      |
| 259,490 | 269,070 | 257,900 | 243,830 | 233,710 | 312,260 | 329,040 | 270,050 |
| 4.7     | 5.2     | 5.5     | 5.6     | 5.8     | 8.0     | 8.9     | 6.0     |
| 48      | 69      | 62      | 59      | 58      | 82      | 82      | 66      |
| 2.5     | 2.7     | 2.9     | 2.9     | 2.8     | 2.9     | 3.3     | 3.0     |
| 1.9     | 2.0     | 2.1     | 2.1     | 2.0     | 2.0     | 2.3     | 2.1     |
| 6.6     | 7.1     | 7.8     | 7.7     | 7.5     | 7.8     | 8.7     | 7.9     |
| 5.0     | 5.2     | 5.7     | 5.6     | 5.3     | 5.4     | 6.0     | 5.7     |
| 9.7     | 13      | 11      | 18      | 17      | 18      | 16      | 14      |
| 8.4     | 9.0     | 8.8     | 13      | 20      | 12      | 13      | 12      |
| 6.1     | 6.5     | 6.4     | 9.2     | 14      | 8.8     | 9.6     | 8.9     |
| 0.25    | 0.19    | 0.19    | 0.15    | 0.15    | 0.13    | 0.14    | 0.18    |
| 0.30    | 0.22    | 0.25    | 0.19    | 0.18    | 0.14    | 0.16    | 0.22    |
| 0.26    | 0.19    | 0.20    | 0.22    | 0.23    | 0.22    | 0.22    | 0.21    |
| 3.9     | 4.2     | 4.6     | 4.9     | 5.3     | 5.5     | 5.8     | 4.9     |
| 21      | 19      | 17      | 16      | 15      | 15      | 14      | 17      |
| 700     | 710     | 750     | 530     | 380     | 570     | 480     | 610     |
| 0.46    | 0.59    | 0.60    | 0.52    | 0.34    | 0.65    | 0.53    | 0.50    |
| 54,220  | 50,910  | 45,760  | 43,340  | 40,130  | 38,420  | 36,580  | 44,140  |
| 79      | 74      | 66      | 63      | 59      | 56      | 53      | 64      |

## (2) 水処理操作状況

9-10号池

ステップ流入式多段硝化脱窒法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|-------|-------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 13,840 | 13,140 | 14,960 | 13,890 | 12,190 |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 6,830  | 6,520  | 7,220  | 6,830  | 6,160  |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 49     | 50     | 48     | 49     | 51     |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 40,870 | 39,510 | 40,250 | 43,010 | 42,370 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 3.0    | 3.0    | 2.7    | 3.1    | 3.5    |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 34     | 33     | 27     | 31     | 39     |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q       | (時間)                                | 6.0    | 6.4    | 5.6    | 6.0    | 6.9    |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q+R     | (時間)                                | 4.0    | 4.2    | 3.8    | 4.0    | 4.6    |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 6.0    | 6.4    | 5.6    | 6.0    | 6.9    |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 4.0    | 4.2    | 3.8    | 4.0    | 4.6    |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 18     | 16     | 17     | 18     | 14     |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 14     | 14     | 17     | 11     | 7.4    |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 6.8    | 6.8    | 8.4    | 5.6    | 3.7    |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.12   | 0.14   | 0.16   | 0.16   | 0.15   |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.15   | 0.17   | 0.21   | 0.21   | 0.21   |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.18   | 0.18   | 0.21   | 0.20   | 0.16   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.2    | 5.5    | 4.8    | 5.2    | 5.9    |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 16     | 15     | 17     | 16     | 14     |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 180    | 170    | 190    | 210    | 280    |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.59   | 0.51   | 0.36   | 0.55   | 0.91   |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 13,660 | 12,960 | 14,770 | 13,680 | 11,920 |
|       | 越流負荷              | ( $\text{m}^3/\text{m日}$ )          | 59     | 56     | 64     | 59     | 52     |

(注) ※水量及び送風量は、年間暦日平均



伏見水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15,980 | 16,410 | 15,080 | 15,140 | 15,380 | 14,810 | 13,440 | 14,510 |
| 7,500  | 7,630  | 7,180  | 7,180  | 7,270  | 7,130  | 6,590  | 7,000  |
| 47     | 46     | 48     | 47     | 47     | 48     | 49     | 48     |
| 43,660 | 46,350 | 50,130 | 50,690 | 49,730 | 50,400 | 52,310 | 45,760 |
| 2.7    | 2.8    | 3.3    | 3.3    | 3.2    | 3.4    | 3.9    | 3.2    |
| 28     | 37     | 37     | 35     | 33     | 35     | 36     | 34     |
| 5.2    | 5.1    | 5.5    | 5.5    | 5.4    | 5.6    | 6.2    | 5.8    |
| 3.6    | 3.5    | 3.8    | 3.7    | 3.7    | 3.8    | 4.2    | 3.9    |
| 5.2    | 5.1    | 5.5    | 5.5    | 5.4    | 5.6    | 6.2    | 5.8    |
| 3.6    | 3.5    | 3.8    | 3.7    | 3.7    | 3.8    | 4.2    | 3.9    |
| 12     | 16     | 15     | 21     | 18     | 19     | 16     | 17     |
| 7.2    | 11     | 11     | 27     | 14     | 10     | 9.6    | 13     |
| 3.6    | 5.6    | 5.4    | 13     | 6.9    | 5.1    | 4.8    | 6.3    |
| 0.21   | 0.15   | 0.14   | 0.13   | 0.14   | 0.12   | 0.14   | 0.15   |
| 0.25   | 0.17   | 0.18   | 0.16   | 0.17   | 0.14   | 0.16   | 0.18   |
| 0.23   | 0.18   | 0.20   | 0.21   | 0.22   | 0.21   | 0.21   | 0.20   |
| 4.5    | 4.4    | 4.8    | 4.8    | 4.7    | 4.9    | 5.4    | 5.0    |
| 18     | 18     | 17     | 17     | 17     | 17     | 15     | 16     |
| 240    | 200    | 200    | 190    | 190    | 230    | 260    | 210    |
| 0.65   | 0.58   | 0.68   | 0.28   | 0.51   | 0.82   | 0.73   | 0.60   |
| 15,740 | 16,200 | 14,870 | 14,950 | 15,200 | 14,570 | 13,180 | 14,300 |
| 68     | 70     | 65     | 65     | 66     | 63     | 57     | 62     |

(2) 水処理操作状況

分流

標準活性汚泥法

| 項目    |                 | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|-------|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 7,150  | 7,160  | 7,180  | 7,120  | 6,540  |
|       | 返送汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 2,520  | 2,520  | 2,510  | 2,510  | 2,320  |
|       | 返送汚泥率           | (%)                                 | 35     | 35     | 35     | 35     | 35     |
|       | 送気量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 46,230 | 44,390 | 35,290 | 33,230 | 34,960 |
|       | 送気倍率            | (倍)                                 | 6.5    | 6.2    | 4.9    | 4.7    | 5.3    |
|       | 除去BOD当たり送気量     | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 74     | 68     | 50     | 47     | 59     |
|       | 好気タンク滞留時間Q      | (時間)                                | 13     | 13     | 13     | 13     | 12     |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R    | (時間)                                | 9.3    | 9.3    | 9.3    | 9.4    | 9.2    |
|       | 汚泥日令(SA)        | (日)                                 | 17     | 15     | 15     | 15     | 9.7    |
|       | 固形物滞留時間(SRT)    | (日)                                 | 7.6    | 9.5    | 9.8    | 9.2    | 4.3    |
|       | BOD-SS負荷        | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.13   | 0.15   | 0.18   | 0.19   | 0.22   |
|       | BOD-VSS負荷       | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.14   | 0.19   | 0.22   | 0.21   | 0.27   |
|       | BOD-容積負荷        | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.17   | 0.18   | 0.19   | 0.19   | 0.17   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間            | (時間)                                | 10     | 10     | 10     | 10     | 10     |
|       | 水面積負荷           | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.4    |
|       | 余剰汚泥量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 120    | 110    | 90     | 100    | 200    |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 1.0    | 0.69   | 0.57   | 0.58   | 1.0    |
|       | 終沈流出量           | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 7,030  | 7,060  | 7,090  | 7,020  | 6,340  |

(注1) ※水量及び送風量は、年間暦日平均

(注2) 分流系列は8月29日より更新工事のため停止。

(注3) 3月は散気装置の試運転のため送気を行った期間がある。

伏見水環境保全センター

| 9 | 1 0 | 1 1 | 1 2 | 1 | 2 | 3  | ※平均    |
|---|-----|-----|-----|---|---|----|--------|
| 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0  | 2,950  |
| 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0  | 1,040  |
|   |     |     |     |   |   |    | 35     |
| 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 0 | 10 | 16,260 |
|   |     |     |     |   |   |    | 5.5    |
|   |     |     |     |   |   |    | 60     |
|   |     |     |     |   |   |    | 13     |
|   |     |     |     |   |   |    | 9.3    |
|   |     |     |     |   |   |    | 14     |
|   |     |     |     |   |   |    | 8.1    |
|   |     |     |     |   |   |    | 0.17   |
|   |     |     |     |   |   |    | 0.21   |
|   |     |     |     |   |   |    | 0.18   |
|   |     |     |     |   |   |    | 10     |
|   |     |     |     |   |   |    | 7.3    |
| 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0  | 50     |
|   |     |     |     |   |   |    | 0.77   |
| 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0  | 2,890  |

### 5-3 下水試験

#### (1) 規制項目試験成績

流入下水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH                         | 7.3     | 7.2     | 7.3     | 7.1     | 7.1     | 7.3     |
| BOD (mg/L)                 | 160     | 130     | 170     | 190     | 170     | 160     |
| COD (mg/L)                 | 100     | 81      | 88      | 99      | 100     | 100     |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 196     | 136     | 148     | 203     | 184     | 172     |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 380,000 | 150,000 | 280,000 | 250,000 | 250,000 | 90,000  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 25      | 20      | 22      | 21      | 22      | 23      |
| 全りん (mg/L)                 | 3.2     | 2.4     | 2.7     | 2.6     | 2.8     | 3.0     |
| カドミウム (mg/L)               |         |         | <0.0003 |         |         | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)                |         |         | <0.1    |         |         | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)             |         |         | <0.01   |         |         | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)                   |         |         | 0.002   |         |         | 0.001   |
| 6価クロム (mg/L)               |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                  |         |         | 0.001   |         |         | 0.001   |
| 総水銀 (mg/L)                 |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| PCB (mg/L)                 |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)           |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)          |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| ジクロロメタン (mg/L)             |         |         | <0.002  |         |         | <0.002  |
| 四塩化炭素 (mg/L)               |         |         | <0.0002 |         |         | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)         |         |         | <0.0004 |         |         | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)        |         |         | <0.01   |         |         | <0.01   |
| ス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)      |         |         | <0.004  |         |         | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)      |         |         | <0.1    |         |         | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)      |         |         | <0.0006 |         |         | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)        |         |         | <0.0002 |         |         | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)                |         |         | <0.006  |         |         | <0.006  |
| シマジン (mg/L)                |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)             |         |         | <0.002  |         |         | <0.002  |
| ベンゼン (mg/L)                |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| セレン (mg/L)                 |         |         | <0.01   |         |         | <0.01   |
| ほう素 (mg/L)                 |         |         | <0.1    |         |         | <0.1    |
| ふっ素 (mg/L)                 |         |         | <0.4    |         |         | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)           |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)        |         |         | 16      |         |         | 8.0     |
| フェノール類 (mg/L)              |         |         | 0.02    |         |         | <0.01   |
| 銅 (mg/L)                   |         |         | 0.034   |         |         | 0.039   |
| 亜鉛 (mg/L)                  |         |         | 0.098   |         |         | 0.080   |
| 溶解性鉄 (mg/L)                |         |         | 0.26    |         |         | 0.25    |
| 溶解性マンガン (mg/L)             |         |         | 0.10    |         |         | 0.097   |
| 全クロム (mg/L)                |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |
| ニッケル (mg/L)                |         |         | 0.009   |         |         | <0.005  |

(注1) 空白は試験を実施していない。

(注2) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。

伏見水環境保全センター

| 1 0 月   | 1 1 月  | 1 2 月   | 1 月     | 2 月    | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 7.2     | 7.1    | 7.1     | 7.3     | 7.2    | 7.1     | 7.3     | 7.1     | 7.2     |
| 170     | 270    | 290     | 190     | 250    | 220     | 290     | 130     | 200     |
| 110     | 160    | 150     | 110     | 140    | 120     | 160     | 81      | 110     |
| 199     | 357    | 324     | 205     | 307    | 207     | 357     | 136     | 220     |
| 430,000 | 45,000 | 50,000  | 150,000 | 25,000 |         | 430,000 | 25,000  | 190,000 |
| 21      | 32     | 28      | 27      | 30     | 26      | 32      | 20      | 25      |
| 2.5     | 4.0    | 3.6     | 3.3     | 4.1    | 3.2     | 4.1     | 2.4     | 3.1     |
|         |        | <0.0003 |         |        | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
|         |        | <0.1    |         |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |        | <0.01   |         |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |        | 0.001   |         |        | 0.001   | 0.002   | 0.001   | 0.001   |
|         |        | <0.005  |         |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |        | 0.001   |         |        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|         |        | <0.0005 |         |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |        | <0.0005 |         |        | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |        | <0.001  |         |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.001  |         |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.002  |         |        | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|         |        | <0.0002 |         |        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|         |        | <0.0004 |         |        | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
|         |        | <0.01   |         |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |        | <0.004  |         |        | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
|         |        | <0.1    |         |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |        | <0.0006 |         |        | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
|         |        | <0.0002 |         |        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|         |        | <0.006  |         |        | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
|         |        | <0.001  |         |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.002  |         |        | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|         |        | <0.001  |         |        | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |        | <0.01   |         |        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |        | <0.1    |         |        | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |        | <0.4    |         |        | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
|         |        | <0.005  |         |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |        | 4.4     |         |        | 27      | 27      | 4.4     | 14      |
|         |        | 0.01    |         |        | 0.02    | 0.02    | <0.01   | 0.02    |
|         |        | 0.028   |         |        | 0.054   | 0.054   | 0.028   | 0.039   |
|         |        | 0.054   |         |        | 0.080   | 0.098   | 0.054   | 0.078   |
|         |        | 0.21    |         |        | 0.20    | 0.26    | 0.20    | 0.23    |
|         |        | 0.079   |         |        | 0.070   | 0.10    | 0.070   | 0.087   |
|         |        | <0.005  |         |        | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |        | <0.005  |         |        | 0.011   | 0.011   | <0.005  | <0.005* |

(1) 規制項目試験成績

放流水

| 試験項目            | 月別                   | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|-----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH              |                      | 6.9     | 7.0     | 7.2     | 7.0     | 7.1     | 7.3     |
| BOD             | (mg/L)               | 2.4     | 1.9     | 2.4     | 2.2     | 1.7     | 2.3     |
| COD             | (mg/L)               | 7.9     | 7.8     | 7.0     | 6.9     | 7.1     | 8.6     |
| 浮遊物質            | (mg/L)               | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | <1      |
| 大腸菌群数           | (個/cm <sup>3</sup> ) | 100     | 120     | 130     | 250     | 88      | 100     |
| 全窒素             | (mg/L)               | 7.8     | 6.3     | 6.2     | 6.6     | 6.3     | 6.8     |
| 全りん             | (mg/L)               | 0.18    | 0.18    | 0.15    | 0.14    | 0.15    | 0.12    |
| カドミウム           | (mg/L)               | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン            | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物         | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛               | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| 6価クロム           | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ヒ素              | (mg/L)               | <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 |
| アルキル水銀          | (mg/L)               | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| PCB             | (mg/L)               |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン       | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレン      | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| ジクロロメタン         | (mg/L)               | <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 |
| 1,2-ジクロロエタン     | (mg/L)               | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン    | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 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  |
| 1,1,1-トリクロロエタン  | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 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 |
| 1,3-ジクロロプロペン    | (mg/L)               | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| チウラム            | (mg/L)               | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| シマジン            | (mg/L)               | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| チオベンカルブ         | (mg/L)               | <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  |
| セレン             | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| ほう素             | (mg/L)               | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| ふっ素             | (mg/L)               | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン       | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質    | (mg/L)               | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| フェノール類          | (mg/L)               | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 銅               | (mg/L)               | 0.009   | 0.010   | 0.011   | 0.010   | 0.010   | 0.022   |
| 亜鉛              | (mg/L)               | 0.046   | 0.027   | 0.041   | 0.030   | 0.031   | 0.035   |
| 溶解性鉄            | (mg/L)               | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 溶解性マンガン         | (mg/L)               | 0.013   | 0.010   | 0.011   | 0.009   | 0.008   | 0.009   |
| 全クロム            | (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ニッケル            | (mg/L)               | 0.006   | <0.005  | 0.007   | 0.005   | <0.005  | <0.005  |
| ダイオキシン類         | (pg-TEQ/L)           |         |         |         |         | 0.00014 |         |

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

| 1 0 月   | 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月     | 2 月     | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.0     | 6.8     | 7.0     | 6.8     | 6.7     | 6.9     | 7.3     | 6.7     | 7.0     |
| 2.4     | 1.8     | 1.4     | 2.1     | 1.2     | 2.3     | 2.4     | 1.2     | 2.0     |
| 7.7     | 7.9     | 7.4     | 7.3     | 8.3     | 8.3     | 8.6     | 6.9     | 7.7     |
| 1       | 1       | <1      | 1       | 1       | 1       | 2       | <1      | 1       |
| 200     | 92      | 120     | 3       | 2       | 53      | 250     | 2       | 100     |
| 6.0     | 6.5     | 6.7     | 8.9     | 7.4     | 8.0     | 8.9     | 6.0     | 7.0     |
| 0.11    | 0.11    | 0.09    | 0.12    | 0.12    | 0.11    | 0.18    | 0.09    | 0.13    |
| <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <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  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 0.013   | 0.014   | 0.011   | 0.014   | 0.011   | 0.013   | 0.022   | 0.009   | 0.012   |
| 0.035   | 0.041   | 0.044   | 0.033   | 0.036   | 0.035   | 0.046   | 0.027   | 0.036   |
| <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 0.010   | 0.007   | 0.006   | 0.005   | 0.003   | 0.004   | 0.013   | 0.003   | 0.008   |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | 0.006   | <0.005  | 0.005   | 0.007   | <0.005  | <0.005  |
|         |         |         |         |         |         | 0.00014 | 0.00014 | 0.00014 |

(2) 一般項目試験成績

流入下水

| 試験項目 \ 月別        | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月     | 10月     |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 気温 (°C)          | 17.2    | 22.2    | 24.5    | 27.1    | 28.5    | 26.8   | 20.0    |
| 外観               | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰     | 濁灰      |
| 透視度 (度)          | 3.0     | 4.2     | 4.7     | 3.3     | 3.2     | 4.0    | 3.3     |
| pH               | 7.3     | 7.2     | 7.3     | 7.1     | 7.1     | 7.3    | 7.2     |
| BOD (mg/L)       | 160     | 130     | 170     | 190     | 170     | 160    | 170     |
| COD (mg/L)       | 100     | 81      | 88      | 99      | 100     | 100    | 110     |
| 蒸発残留物 (mg/L)     | 640     | 537     | 545     | 619     | 542     | 628    | 529     |
| 強熱残留物 (mg/L)     | 332     | 282     | 339     | 279     | 264     | 299    | 283     |
| 強熱減量 (mg/L)      | 308     | 255     | 206     | 340     | 278     | 329    | 246     |
| 浮遊物質 (mg/L)      | 196     | 136     | 148     | 203     | 184     | 172    | 199     |
| 溶解性物質 (mg/L)     | 448     | 373     | 427     | 389     | 354     | 368    | 379     |
| 全窒素 (mg/L)       | 25      | 20      | 22      | 21      | 22      | 23     | 21      |
| アンモニア性窒素 (mg/L)  | 13      | 12      | 12      | 10      | 11      | 11     | 9.9     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.0     | 0.1     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)     | 0.1     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0     |
| 有機性窒素 (mg/L)     | 12      | 8.7     | 9.8     | 11      | 11      | 11     | 11      |
| 全りん (mg/L)       | 3.2     | 2.4     | 2.7     | 2.6     | 2.8     | 3.0    | 2.5     |
| オルトリン (mg/L)     | 0.87    | 0.73    | 0.92    | 0.68    | 0.68    | 0.76   | 0.56    |
| アルカリ度 (mg/L)     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110    | 110     |
| 大腸菌群数 (個/cm³)    | 380,000 | 150,000 | 280,000 | 250,000 | 250,000 | 90,000 | 430,000 |
| よう素消費量 (mg/L)    | 8.0     | 4.8     | 9.6     | 11      | 9.9     | 11     | 7.7     |
| 塩化物イオン (mg/L)    | 71      | 57      | 73      | 58      | 65      | 56     | 65      |
| 色度 (度)           | 40      | 37      | 43      | 35      | 35      | 39     | 31      |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) |         |         | 1.3     |         |         | 1.1    |         |

(注1) 空白は試験を実施していない。

(注2) 3月の蒸発残留物、強熱残留物、強熱減量、溶解性物質、大腸菌群数、よう素消費量、塩化物イオンは、採水器のホース位置の異常により統計から除外し、-表示している。



伏見水環境保全センター

流入下水

| 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月     | 2 月    | 3 月  | 最 高     | 最 低    | 平 均     | 試験項目      |
|--------|--------|---------|--------|------|---------|--------|---------|-----------|
| 13.2   | 11.1   | 8.1     | 8.5    | 11.0 | 28.5    | 8.1    | 18.2    | 気温        |
| 濁灰     | 濁灰     | 濁灰      | 濁灰     | 濁灰   |         |        |         | 外観        |
| 2.9    | 3.0    | 3.1     | 2.5    | 3.8  | 4.7     | 2.5    | 3.4     | 透視度       |
| 7.1    | 7.1    | 7.3     | 7.2    | 7.1  | 7.3     | 7.1    | 7.2     | pH        |
| 270    | 290    | 190     | 250    | 220  | 290     | 130    | 200     | BOD       |
| 160    | 150    | 110     | 140    | 120  | 160     | 81     | 110     | COD       |
| 581    | 520    | 511     | 636    | -    | 640     | 511    | 572     | 蒸発残留物     |
| 301    | 271    | 212     | 361    | -    | 361     | 212    | 293     | 強熱残留物     |
| 280    | 249    | 299     | 275    | -    | 340     | 206    | 279     | 強熱減量      |
| 357    | 324    | 205     | 307    | 207  | 357     | 136    | 220     | 浮遊物質      |
| 367    | 424    | 297     | 434    | -    | 448     | 297    | 387     | 溶解性物質     |
| 32     | 28     | 27      | 30     | 26   | 32      | 20     | 25      | 全窒素       |
| 13     | 12     | 14      | 14     | 15   | 15      | 9.9    | 12      | アンモニア性窒素  |
| 0.0    | 0.0    | 0.1     | 0.0    | 0.0  | 0.1     | 0.0    | 0.0     | 亜硝酸性窒素    |
| 0.0    | 0.1    | 0.0     | 0.1    | 0.1  | 0.1     | 0.0    | 0.0     | 硝酸性窒素     |
| 19     | 15     | 13      | 16     | 11   | 19      | 8.7    | 12      | 有機性窒素     |
| 4.0    | 3.6    | 3.3     | 4.1    | 3.2  | 4.1     | 2.4    | 3.1     | 全りん       |
| 0.98   | 0.88   | 0.86    | 0.87   | 1.2  | 1.2     | 0.56   | 0.83    | オルトリン     |
| 110    | 120    | 110     | 130    | 130  | 130     | 110    | 110     | アルカリ度     |
| 45,000 | 50,000 | 150,000 | 25,000 | -    | 430,000 | 25,000 | 190,000 | 大腸菌群数     |
| 9.2    | 7.7    | 10      | 9.5    | -    | 11      | 4.8    | 8.9     | よう素消費量    |
| 60     | 50     | 69      | 74     | -    | 74      | 50     | 63      | 塩化物イオン    |
| 33     | 33     | 32      | 32     | 40   | 43      | 31     | 36      | 色度        |
|        | 1.0    |         |        | 1.3  | 1.3     | 1.0    | 1.2     | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

流入下水分流

| 試験項目 \ 月別       | 4月  | 5月  | 6月 | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 |
|-----------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 透視度 (度)         | 3.3 | 3.7 |    | 3.3 | 3.4 | 5.6 |     |
| pH              | 7.2 | 7.4 |    | 6.7 | 6.8 | 7.0 |     |
| BOD (mg/L)      | 130 | 200 |    | 210 | 190 | 150 |     |
| COD (mg/L)      | 97  | 93  |    | 90  | 87  | 97  |     |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 82  | 98  |    | 106 | 117 | 82  |     |
| 全窒素 (mg/L)      |     |     |    |     | 32  |     |     |
| アンモニア性窒素 (mg/L) |     |     |    |     | 19  |     |     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   |     |     |    |     | 0.0 |     |     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    |     |     |    |     | 0.0 |     |     |
| 有機性窒素 (mg/L)    |     |     |    |     | 13  |     |     |
| 全りん (mg/L)      |     |     |    |     | 4.6 |     |     |
| オルトリン (mg/L)    |     |     |    |     | 1.8 |     |     |

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

流入下水分流

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最 高 | 最 低 | 平 均 | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
|       | 2.2   | 2.0 | 3.8 | 2.0 | 5.6 | 2.0 | 3.3 | 透視度      |
|       | 6.5   | 7.1 | 6.8 | 6.5 | 7.4 | 6.5 | 6.9 | pH       |
|       | 370   | 390 | 180 | 600 | 600 | 130 | 270 | BOD      |
|       | 200   | 170 | 93  | 300 | 300 | 87  | 140 | COD      |
|       | 420   | 438 | 102 | 725 | 725 | 82  | 241 | 浮遊物質     |
|       |       | 40  |     |     | 40  | 32  | 36  | 全窒素      |
|       |       | 19  |     |     | 19  | 19  | 19  | アンモニア性窒素 |
|       |       | 0.0 |     |     | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 亜硝酸性窒素   |
|       |       | 0.0 |     |     | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 硝酸性窒素    |
|       |       | 21  |     |     | 21  | 13  | 17  | 有機性窒素    |
|       |       | 6.2 |     |     | 6.2 | 4.6 | 5.4 | 全りん      |
|       |       | 1.9 |     |     | 1.9 | 1.8 | 1.9 | オルトリン    |

(2) 一般項目試験成績

原水

| 試験項目 \ 月別       | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月   | 9月  | 10月  |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| 外観              | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰   | 濁灰  | 濁灰   |
| 透視度 (度)         | 3.8 | 4.9 | 5.4 | 4.4 | 4.2  | 4.8 | 5.0  |
| pH              | 7.2 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.0  | 7.1 | 7.1  |
| BOD (mg/L)      | 160 | 130 | 150 | 140 | 120  | 150 | 100  |
| COD (mg/L)      | 91  | 75  | 71  | 72  | 69   | 87  | 74   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 680 | 440 | 486 | 453 | 485  | 526 | 442  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 356 | 278 | 308 | 272 | 277  | 288 | 273  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 324 | 162 | 178 | 181 | 208  | 238 | 169  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 143 | 94  | 94  | 104 | 86   | 99  | 79   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 454 | 386 | 396 | 379 | 393  | 384 | 378  |
| 全窒素 (mg/L)      | 24  | 19  | 20  | 18  | 19   | 21  | 17   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 14  | 12  | 12  | 11  | 11   | 12  | 9.8  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.1 | 0.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 9.7 | 7.3 | 8.3 | 7.5 | 7.6  | 8.4 | 7.5  |
| 全りん (mg/L)      | 2.9 | 2.4 | 2.5 | 2.2 | 2.3  | 2.7 | 2.1  |
| オルトリン (mg/L)    | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 0.86 | 1.1 | 0.78 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 110 | 110 | 110 | 110 | 110  | 110 | 100  |
| よう素消費量 (mg/L)   | 12  | 4.9 | 7.4 | 9.0 | 6.2  | 9.2 | 7.3  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 91  | 71  | 78  | 69  | 77   | 62  | 75   |

伏見水環境保全センター

原水

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最 高 | 最 低  | 平 均 | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----------|
| 濁灰    | 濁灰    | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰  |     |      |     | 外観       |
| 4.1   | 4.6   | 3.8 | 3.2 | 4.3 | 5.4 | 3.2  | 4.4 | 透視度      |
| 7.0   | 7.0   | 7.1 | 7.0 | 7.0 | 7.2 | 7.0  | 7.1 | pH       |
| 120   | 160   | 210 | 170 | 160 | 210 | 100  | 150 | BOD      |
| 76    | 85    | 86  | 99  | 84  | 99  | 69   | 81  | COD      |
| 430   | 417   | 441 | 523 | 479 | 680 | 417  | 484 | 蒸発残留物    |
| 280   | 258   | 210 | 300 | 294 | 356 | 210  | 283 | 強熱残留物    |
| 150   | 159   | 231 | 223 | 185 | 324 | 150  | 201 | 強熱減量     |
| 82    | 120   | 129 | 150 | 108 | 150 | 79   | 107 | 浮遊物質     |
| 364   | 324   | 301 | 381 | 374 | 454 | 301  | 376 | 溶解性物質    |
| 19    | 22    | 27  | 25  | 23  | 27  | 17   | 21  | 全窒素      |
| 11    | 12    | 13  | 14  | 14  | 14  | 9.8  | 12  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0  | 0.0 | 亜硝酸性窒素   |
| 0.1   | 0.1   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0  | 0.0 | 硝酸性窒素    |
| 7.5   | 10    | 13  | 11  | 9.3 | 13  | 7.3  | 8.9 | 有機性窒素    |
| 2.2   | 2.6   | 3.4 | 3.2 | 2.9 | 3.4 | 2.1  | 2.6 | 全りん      |
| 0.91  | 0.97  | 1.3 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 0.78 | 1.0 | オルトリン    |
| 100   | 110   | 110 | 120 | 120 | 120 | 100  | 110 | アルカリ度    |
| 6.9   | 6.7   | 9.7 | 8.8 | 11  | 12  | 4.9  | 8.3 | よう素消費量   |
| 73    | 64    | 73  | 86  | 82  | 91  | 62   | 75  | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月     | 9月     | 10月     |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 温度 (°C)                    | 22.3    | 23.8    | 25.7    | 27.6    | 29.4   | 29.6   | 26.1    |
| 外観                         | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰     | 濁灰     | 濁灰      |
| 透視度 (度)                    | 6.0     | 6.6     | 7.4     | 6.7     | 5.7    | 6.8    | 7.5     |
| pH                         | 7.1     | 7.1     | 7.1     | 7.1     | 7.1    | 7.1    | 7.1     |
| BOD (mg/L)                 | 89      | 93      | 100     | 100     | 91     | 100    | 77      |
| COD (mg/L)                 | 56      | 54      | 52      | 50      | 53     | 64     | 57      |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 494     | 443     | 446     | 414     | 433    | 421    | 378     |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 349     | 294     | 305     | 264     | 266    | 273    | 247     |
| 強熱減量 (mg/L)                | 145     | 149     | 141     | 150     | 167    | 148    | 131     |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 40      | 41      | 36      | 35      | 42     | 41     | 32      |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 456     | 401     | 408     | 384     | 386    | 380    | 352     |
| 全窒素 (mg/L)                 | 19      | 17      | 17      | 16      | 16     | 18     | 15      |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 13      | 11      | 11      | 11      | 11     | 12     | 9.7     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.1     | 0.0     | 0.0     | 0.1     | 0.0    | 0.1    | 0.0     |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 5.9     | 5.6     | 5.7     | 5.4     | 5.7    | 5.6    | 5.3     |
| 全りん (mg/L)                 | 2.0     | 2.0     | 2.0     | 1.8     | 1.9    | 2.2    | 1.7     |
| オルトリン (mg/L)               | 1.0     | 0.94    | 1.0     | 0.99    | 0.87   | 1.2    | 0.78    |
| アルカリ度 (mg/L)               | 110     | 100     | 110     | 110     | 110    | 110    | 100     |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 190,000 | 110,000 | 110,000 | 130,000 | 85,000 | 60,000 | 240,000 |
| よう素消費量 (mg/L)              | 7.1     | 4.5     | 7.4     | 8.3     | 4.8    | 7.8    | 6.6     |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 88      | 72      | 79      | 69      | 78     | 63     | 74      |

伏見水環境保全センター

沈殿後水

| 1 1 月  | 1 2 月   | 1 月     | 2 月    | 3 月    | 最 高     | 最 低    | 平 均     | 試験項目     |
|--------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|
| 23.5   | 21.7    | 19.5    | 20.1   | 20.5   | 29.6    | 19.5   | 24.2    | 温度       |
| 濁灰     | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰     | 濁灰     |         |        |         | 外観       |
| 5.2    | 6.9     | 6.5     | 5.3    | 5.7    | 7.5     | 5.2    | 6.4     | 透視度      |
| 7.1    | 7.0     | 7.1     | 7.1    | 6.9    | 7.1     | 6.9    | 7.1     | pH       |
| 91     | 96      | 100     | 99     | 110    | 110     | 77     | 96      | BOD      |
| 58     | 55      | 55      | 60     | 65     | 65      | 50     | 57      | COD      |
| 378    | 377     | 368     | 435    | 439    | 494     | 368    | 419     | 蒸発残留物    |
| 262    | 246     | 205     | 288    | 294    | 349     | 205    | 274     | 強熱残留物    |
| 116    | 131     | 163     | 147    | 145    | 167     | 116    | 144     | 強熱減量     |
| 45     | 36      | 41      | 43     | 49     | 49      | 32     | 40      | 浮遊物質     |
| 340    | 335     | 308     | 387    | 389    | 456     | 308    | 377     | 溶解性物質    |
| 17     | 17      | 22      | 20     | 21     | 22      | 15     | 18      | 全窒素      |
| 11     | 12      | 14      | 14     | 13     | 14      | 9.7    | 12      | アンモニア性窒素 |
| 0.0    | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 亜硝酸性窒素   |
| 0.0    | 0.0     | 0.1     | 0.0    | 0.0    | 0.1     | 0.0    | 0.0     | 硝酸性窒素    |
| 6.0    | 5.9     | 7.8     | 6.7    | 7.5    | 7.8     | 5.3    | 6.1     | 有機性窒素    |
| 1.9    | 1.8     | 2.5     | 2.2    | 2.3    | 2.5     | 1.7    | 2.0     | 全りん      |
| 0.86   | 0.89    | 1.3     | 1.1    | 1.1    | 1.3     | 0.78   | 1.0     | オルトリン    |
| 100    | 110     | 110     | 110    | 110    | 110     | 100    | 110     | アルカリ度    |
| 25,000 | 140,000 | 120,000 | 70,000 | 75,000 | 240,000 | 25,000 | 110,000 | 大腸菌群数    |
| 4.5    | 5.8     | 8.7     | 8.5    | 10     | 10      | 4.5    | 7.0     | よう素消費量   |
| 69     | 60      | 71      | 76     | 82     | 88      | 60     | 73      | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水1号

| 試験項目 \ 月別       | 4月  | 5月  | 6月 | 7月  | 8月   | 9月  | 10月 |
|-----------------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|
| 透視度 (度)         | >30 | >30 |    | >30 | >30  | >30 | >30 |
| pH              | 6.7 | 7.0 |    | 6.8 | 6.8  | 7.1 | 6.8 |
| BOD (mg/L)      | 1.0 | 2.3 |    | 1.9 | 1.9  | 1.9 | 1.1 |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 0.8 | 1.8 |    | 1.7 | 1.7  | 1.5 | 0.7 |
| COD (mg/L)      | 7.1 | 8.8 |    | 8.1 | 6.8  | 9.3 | 8.0 |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 1   | 1   |    | 1   | <1   | <1  | <1  |
| 溶存酸素 (mg/L)     |     |     |    |     | 0.76 |     |     |
| 全窒素 (mg/L)      |     |     |    |     | 3.1  |     |     |
| アンモニア性窒素 (mg/L) |     |     |    |     | 0.1  |     |     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   |     |     |    |     | 0.0  |     |     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    |     |     |    |     | 2.7  |     |     |
| 有機性窒素 (mg/L)    |     |     |    |     | 0.3  |     |     |
| 全りん (mg/L)      |     |     |    |     | 0.10 |     |     |
| オルトリン (mg/L)    |     |     |    |     | 0.03 |     |     |
| アルカリ度 (mg/L)    |     |     |    |     | 45   |     |     |

(注) 空白は試験を実施していない。



伏見水環境保全センター

処理水1号

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30 | >30 | >30 | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.7   | 6.9   | 6.7 | 6.7 | 6.8 | 7.1  | 6.7  | 6.8  | pH       |
| 1.4   | 1.5   | 1.8 | 1.4 | 2.5 | 2.5  | 1.0  | 1.7  | BOD      |
| 1.1   | 1.2   | 1.4 | 1.1 | 1.9 | 1.9  | 0.7  | 1.4  | 炭素系BOD   |
| 7.7   | 8.1   | 7.7 | 8.2 | 9.2 | 9.3  | 6.8  | 8.1  | COD      |
| <1    | 1     | 1   | 1   | 2   | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
|       |       |     |     |     | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 溶存酸素     |
|       |       |     |     |     | 3.1  | 3.1  | 3.1  | 全窒素      |
|       |       |     |     |     | 0.1  | 0.1  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
|       |       |     |     |     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
|       |       |     |     |     | 2.7  | 2.7  | 2.7  | 硝酸性窒素    |
|       |       |     |     |     | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 有機性窒素    |
|       |       |     |     |     | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 全りん      |
|       |       |     |     |     | 0.03 | 0.03 | 0.03 | オルトリン    |
|       |       |     |     |     | 45   | 45   | 45   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水2号

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   |
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.9  | 6.9  | 7.1  | 6.8  | 6.9  | 7.0  | 6.9  |
| BOD (mg/L)      | 1.5  | 1.3  | 2.0  | 1.6  | 1.5  | 1.6  | 1.1  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.3  | 1.2  | 1.5  | 1.2  | 1.1  | 1.2  | 0.7  |
| COD (mg/L)      | 8.2  | 7.8  | 7.8  | 6.7  | 7.2  | 8.5  | 6.9  |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 374  | 383  | 378  | 364  | 360  | 378  | 281  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 252  | 258  | 258  | 252  | 215  | 263  | 148  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 122  | 125  | 120  | 112  | 145  | 115  | 133  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 2    | 1    | 1    | <1   | 1    | 1    | <1   |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 372  | 382  | 376  | 364  | 359  | 378  | 281  |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 1.0  | 0.70 | 1.4  | 1.3  | 0.81 | 1.2  | 1.5  |
| 全窒素 (mg/L)      | 6.5  | 6.0  | 6.1  | 6.5  | 7.0  | 6.2  | 5.5  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 6.0  | 5.5  | 5.3  | 6.1  | 6.6  | 5.2  | 5.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.5  | 0.5  | 0.8  | 0.4  | 0.4  | 0.8  | 0.3  |
| 全りん (mg/L)      | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.11 | 0.08 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.07 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 53   | 50   | 53   | 52   | 49   | 59   | 55   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 0.8  | 0.2  | 2.7  | 0.0  | 0.0  | 2.0  | 1.1  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 76   | 70   | 74   | 74   | 71   | 64   | 55   |

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

処理水2号

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 微褐    | 微褐    | 微褐   | 微褐   | 微褐   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.7   | 7.0   | 6.7  | 6.8  | 6.8  | 7.1  | 6.7  | 6.9  | pH       |
| 1.4   | 1.7   | 1.9  | 2.1  | 2.4  | 2.4  | 1.1  | 1.7  | BOD      |
| 0.9   | 1.3   | 1.4  | 1.5  | 1.7  | 1.7  | 0.7  | 1.3  | 炭素系BOD   |
| 7.4   | 7.3   | 7.5  | 8.6  | 8.9  | 8.9  | 6.7  | 7.7  | COD      |
| 330   | 259   | 278  | 367  | 367  | 383  | 259  | 343  | 蒸発残留物    |
| 237   | 173   | 172  | 263  | 265  | 265  | 148  | 230  | 強熱残留物    |
| 93    | 86    | 106  | 104  | 102  | 145  | 86   | 114  | 強熱減量     |
| 1     | 1     | 1    | 2    | 2    | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 329   |       | 277  | 365  | 365  | 382  | 277  | 350  | 溶解性物質    |
| 1.1   | 1.4   | 1.4  | 0.92 | 1.5  | 1.5  | 0.70 | 1.2  | 溶存酸素     |
| 6.6   | 7.0   | 9.3  | 7.6  | 7.9  | 9.3  | 5.5  | 6.9  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 6.1   | 6.2   | 8.1  | 6.4  | 6.9  | 8.1  | 5.1  | 6.1  | 硝酸性窒素    |
| 0.4   | 0.7   | 1.4  | 1.2  | 1.0  | 1.4  | 0.3  | 0.7  | 有機性窒素    |
| 0.09  | 0.10  | 0.11 | 0.13 | 0.11 | 0.14 | 0.08 | 0.12 | 全りん      |
| 0.01  | 0.01  | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.07 | 0.00 | 0.02 | オルトリン    |
| 50    | 49    | 37   | 54   | 52   | 59   | 37   | 51   | アルカリ度    |
| 1.2   | 1.7   | 2.6  | 1.2  | 4.9  | 4.9  | 0.0  | 1.5  | よう素消費量   |
| 66    | 41    | 68   | 71   | 69   | 76   | 41   | 67   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水3-8号

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 21.2 | 23.8 | 25.6 | 27.0 | 29.0 | 28.9 | 25.4 |
| 外観                         | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH                         | 6.9  | 6.9  | 7.1  | 6.9  | 7.0  | 7.0  | 6.9  |
| BOD (mg/L)                 | 1.9  | 1.6  | 1.9  | 2.0  | 1.7  | 2.3  | 2.0  |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.5  | 1.2  | 1.3  | 1.2  | 1.2  | 1.2  | 1.1  |
| COD (mg/L)                 | 9.2  | 8.2  | 8.0  | 7.1  | 7.2  | 8.9  | 8.3  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 372  | 379  | 355  | 392  | 364  | 382  | 278  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 244  | 256  | 236  | 266  | 224  | 265  | 153  |
| 強熱減量 (mg/L)                | 128  | 123  | 119  | 126  | 140  | 117  | 125  |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 3    | 2    | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 371  | 378  | 353  | 391  | 363  | 381  | 277  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 1.6  | 1.8  | 1.2  | 0.96 | 2.0  | 1.3  | 1.4  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 9.8  | 8.0  | 8.4  | 7.9  | 7.8  | 8.9  | 7.5  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.3  | 0.2  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 9.6  | 7.5  | 7.6  | 7.0  | 7.5  | 7.6  | 6.8  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.5  | 0.5  | 0.8  | 0.8  | 0.3  | 1.0  | 0.6  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.22 | 0.15 | 0.13 | 0.10 | 0.14 | 0.11 | 0.12 |
| オルトリン (mg/L)               | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 42   | 44   | 45   | 48   | 42   | 51   | 49   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 900  | 420  | 270  | 620  | 440  | 290  | 450  |
| よう素消費量 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 2.2  | 0.8  | 0.0  | 1.1  | 0.6  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 71   | 69   | 71   | 64   | 71   | 67   | 51   |
| 色度 (度)                     | 17   | 14   | 16   | 12   | 13   | 18   | 12   |

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

処理水3-8号

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 21.3  | 19.1  | 17.1 | 17.7 | 18.5 | 29.0 | 17.1 | 22.9 | 温度       |
| 微褐    | 微褐    | 微褐   | 微褐   | 微褐   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.0   | 6.7  | 6.9  | 6.9  | 7.1  | 6.7  | 6.9  | pH       |
| 1.7   | 2.0   | 2.6  | 1.7  | 1.7  | 2.6  | 1.6  | 1.9  | BOD      |
| 1.0   | 1.1   | 1.2  | 1.2  | 1.2  | 1.5  | 1.0  | 1.2  | 炭素系BOD   |
| 7.8   | 7.1   | 7.4  | 8.3  | 8.6  | 9.2  | 7.1  | 8.0  | COD      |
| 313   | 234   | 279  | 358  | 362  | 392  | 234  | 339  | 蒸発残留物    |
| 224   | 160   | 176  | 260  | 261  | 266  | 153  | 227  | 強熱残留物    |
| 89    | 74    | 103  | 98   | 101  | 140  | 74   | 112  | 強熱減量     |
| 1     | 1     | 1    | 1    | 1    | 3    | 1    | 1    | 浮遊物質     |
| 312   |       | 278  | 357  | 361  | 391  | 277  | 347  | 溶解性物質    |
| 1.6   | 1.7   | 1.5  | 2.1  | 2.1  | 2.1  | 0.96 | 1.6  | 溶存酸素     |
| 7.9   | 8.0   | 10   | 9.0  | 9.7  | 10   | 7.5  | 8.6  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.1   | 0.3  | 0.1  | 0.0  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 7.3   | 7.0   | 9.0  | 8.2  | 8.8  | 9.6  | 6.8  | 7.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.6   | 0.9   | 1.2  | 0.8  | 1.0  | 1.2  | 0.3  | 0.8  | 有機性窒素    |
| 0.10  | 0.08  | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.22 | 0.08 | 0.12 | 全りん      |
| 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | オルトリン    |
| 45    | 44    | 35   | 48   | 46   | 51   | 35   | 45   | アルカリ度    |
| 460   | 410   | 690  | 320  | 520  | 900  | 270  | 480  | 大腸菌群数    |
| 0.2   | 1.0   | 0.0  | 1.5  | 4.1  | 4.1  | 0.0  | 1.0  | よう素消費量   |
| 63    | 37    | 66   | 70   | 76   | 76   | 37   | 65   | 塩化物イオン   |
| 13    | 16    | 12   | 16   | 16   | 18   | 12   | 15   | 色度       |

(2) 一般項目試験成績

処理水9-10号

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   |
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 7.0  | 7.0  | 7.2  | 7.1  | 7.0  | 7.3  | 7.1  |
| BOD (mg/L)      | 1.7  | 1.4  | 1.8  | 1.9  | 2.3  | 2.3  | 1.4  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.5  | 1.2  | 1.4  | 1.6  | 1.8  | 2.0  | 1.1  |
| COD (mg/L)      | 8.7  | 7.6  | 7.8  | 7.5  | 8.0  | 9.7  | 7.8  |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 369  | 376  | 354  | 355  | 353  | 369  | 282  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 252  | 266  | 245  | 244  | 238  | 265  | 158  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 117  | 110  | 109  | 111  | 115  | 104  | 124  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 2    | 1    | 1    | <1   | 1    | 2    | 1    |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 367  | 376  | 353  | 355  | 351  | 368  | 282  |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 1.2  | 1.5  | 1.3  | 0.61 | 1.1  | 1.0  | 0.75 |
| 全窒素 (mg/L)      | 3.0  | 2.6  | 2.5  | 2.8  | 2.8  | 2.4  | 2.4  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 2.0  | 1.9  | 1.8  | 2.0  | 2.0  | 1.5  | 1.8  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 1.0  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.7  | 0.9  | 0.5  |
| 全りん (mg/L)      | 0.12 | 0.19 | 0.11 | 0.24 | 0.19 | 0.13 | 0.10 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.02 | 0.11 | 0.03 | 0.15 | 0.04 | 0.03 | 0.01 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 66   | 63   | 65   | 66   | 60   | 73   | 67   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 0.2  | 0.6  | 2.6  | 0.2  | 0.0  | 1.9  | 0.6  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 74   | 70   | 72   | 73   | 72   | 65   | 55   |

伏見水環境保全センター

処理水9-10号

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 微褐    | 微褐    | 微褐   | 微褐   | 微褐   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.9   | 7.0   | 6.9  | 6.9  | 6.9  | 7.3  | 6.9  | 7.0  | pH       |
| 2.0   | 1.5   | 2.2  | 1.9  | 1.8  | 2.3  | 1.4  | 1.9  | BOD      |
| 1.5   | 1.0   | 1.7  | 1.4  | 1.4  | 2.0  | 1.0  | 1.5  | 炭素系BOD   |
| 8.3   | 7.5   | 8.0  | 8.5  | 8.8  | 9.7  | 7.5  | 8.2  | COD      |
| 317   | 247   | 261  | 351  | 354  | 376  | 247  | 332  | 蒸発残留物    |
| 230   | 172   | 167  | 260  | 256  | 266  | 158  | 229  | 強熱残留物    |
| 87    | 75    | 94   | 91   | 98   | 124  | 75   | 103  | 強熱減量     |
| 1     | 1     | 2    | 2    | 1    | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 316   | 246   | 260  | 349  | 353  | 376  | 246  | 331  | 溶解性物質    |
| 1.4   | 1.2   | 0.73 | 1.4  | 1.1  | 1.5  | 0.61 | 1.1  | 溶存酸素     |
| 2.7   | 2.9   | 4.9  | 2.9  | 2.8  | 4.9  | 2.4  | 2.9  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 1.9   | 2.0   | 3.4  | 1.8  | 1.7  | 3.4  | 1.5  | 2.0  | 硝酸性窒素    |
| 0.8   | 0.9   | 1.5  | 1.1  | 1.2  | 1.5  | 0.5  | 0.9  | 有機性窒素    |
| 0.12  | 0.09  | 0.15 | 0.12 | 0.10 | 0.24 | 0.09 | 0.14 | 全りん      |
| 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.04 | オルトリン    |
| 63    | 61    | 52   | 67   | 69   | 73   | 52   | 64   | アルカリ度    |
| 0.0   | 2.0   | 2.5  | 2.0  | 4.4  | 4.4  | 0.0  | 1.4  | よう素消費量   |
| 64    | 41    | 67   | 70   | 71   | 74   | 41   | 66   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水分流

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月 | 10月 |
|-----------------|------|------|------|------|------|----|-----|
| 外観              | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   | 微褐   |    |     |
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |    |     |
| pH              | 6.9  | 6.9  | 7.1  | 6.9  | 6.9  |    |     |
| BOD (mg/L)      | 2.2  | 1.7  | 2.0  | 1.4  | 1.7  |    |     |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 1.6  | 1.2  | 1.4  | 0.9  | 1.1  |    |     |
| COD (mg/L)      | 8.9  | 8.2  | 7.8  | 6.7  | 7.8  |    |     |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 339  | 349  | 343  | 341  | 346  |    |     |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 215  | 237  | 241  | 236  | 227  |    |     |
| 強熱減量 (mg/L)     | 124  | 112  | 102  | 105  | 119  |    |     |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 2    | 2    | 1    | <1   | 1    |    |     |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 337  | 348  | 342  | 341  | 345  |    |     |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 1.2  | 0.90 | 1.6  | 2.0  | 2.7  |    |     |
| 全窒素 (mg/L)      | 7.7  | 6.7  | 7.1  | 6.4  | 7.3  |    |     |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  |    |     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  |    |     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 7.0  | 6.2  | 6.2  | 5.9  | 6.9  |    |     |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.6  | 0.5  | 0.9  | 0.5  | 0.3  |    |     |
| 全りん (mg/L)      | 0.17 | 0.35 | 0.14 | 0.15 | 0.11 |    |     |
| オルトリン (mg/L)    | 0.02 | 0.22 | 0.03 | 0.09 | 0.02 |    |     |
| アルカリ度 (mg/L)    | 48   | 46   | 48   | 51   | 46   |    |     |
| よう素消費量 (mg/L)   | 0.0  | 0.0  | 1.9  | 0.0  | 0.0  |    |     |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 69   | 65   | 73   | 72   | 70   |    |     |

(注) 分流系列は8月29日より更新工事のため停止



伏見水環境保全センター

処理水分流

| 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-----|-----|----|----|----|------|------|------|----------|
|     |     |    |    |    |      |      |      | 外観       |
|     |     |    |    |    | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
|     |     |    |    |    | 7.1  | 6.9  | 6.9  | pH       |
|     |     |    |    |    | 2.2  | 1.4  | 1.8  | BOD      |
|     |     |    |    |    | 1.6  | 0.9  | 1.2  | 炭素系BOD   |
|     |     |    |    |    | 8.9  | 6.7  | 7.9  | COD      |
|     |     |    |    |    | 349  | 339  | 344  | 蒸発残留物    |
|     |     |    |    |    | 241  | 215  | 231  | 強熱残留物    |
|     |     |    |    |    | 124  | 102  | 112  | 強熱減量     |
|     |     |    |    |    | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
|     |     |    |    |    | 348  | 337  | 343  | 溶解性物質    |
|     |     |    |    |    | 2.7  | 0.90 | 1.7  | 溶存酸素     |
|     |     |    |    |    | 7.7  | 6.4  | 7.0  | 全窒素      |
|     |     |    |    |    | 0.1  | 0.0  | 0.1  | アンモニア性窒素 |
|     |     |    |    |    | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
|     |     |    |    |    | 7.0  | 5.9  | 6.4  | 硝酸性窒素    |
|     |     |    |    |    | 0.9  | 0.3  | 0.6  | 有機性窒素    |
|     |     |    |    |    | 0.35 | 0.11 | 0.18 | 全りん      |
|     |     |    |    |    | 0.22 | 0.02 | 0.08 | オルトリン    |
|     |     |    |    |    | 51   | 46   | 48   | アルカリ度    |
|     |     |    |    |    | 1.9  | 0.0  | 0.4  | よう素消費量   |
|     |     |    |    |    | 73   | 65   | 70   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

放流水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月   | 10月   |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 温度 (°C)                    | 20.9 | 23.5  | 25.3  | 26.7  | 28.5  | 28.2 | 24.7  |
| 外観                         | 微褐   | 清澄    | 微褐    | 清澄    | 微褐    | 微褐   | 清澄    |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30   | >30   | >30   | >30   | >30  | >30   |
| pH                         | 6.9  | 7.0   | 7.2   | 7.0   | 7.1   | 7.3  | 7.0   |
| BOD (mg/L)                 | 2.4  | 1.9   | 2.4   | 2.2   | 1.7   | 2.3  | 2.4   |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.7  | 1.6   | 1.8   | 1.6   | 1.3   | 1.7  | 1.5   |
| COD (mg/L)                 | 7.9  | 7.8   | 7.0   | 6.9   | 7.1   | 8.6  | 7.7   |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 353  | 368   | 347   | 358   | 353   | 366  | 265   |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 231  | 254   | 238   | 247   | 225   | 256  | 137   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 122  | 114   | 109   | 111   | 128   | 110  | 128   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 2    | 1     | 1     | 1     | 1     | <1   | 1     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 352  | 368   | 346   | 358   | 352   | 366  | 264   |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 7.8  | 22    | 21    | 18    | 7.7   | 19   | 15    |
| 全窒素 (mg/L)                 | 7.8  | 6.3   | 6.2   | 6.6   | 6.3   | 6.8  | 6.0   |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.1  | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.0   | 0.1  | 0.1   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0   |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 7.1  | 5.7   | 6.0   | 5.9   | 5.9   | 5.8  | 5.2   |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.6  | 0.5   | 0.5   | 0.6   | 0.4   | 0.8  | 0.8   |
| 全りん (mg/L)                 | 0.18 | 0.18  | 0.15  | 0.14  | 0.15  | 0.12 | 0.11  |
| オルトリン (mg/L)               | 0.05 | 0.08  | 0.05  | 0.07  | 0.05  | 0.04 | 0.03  |
| アルカリ度 (mg/L)               | 48   | 50    | 54    | 52    | 47    | 55   | 54    |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 100  | 120   | 130   | 250   | 88    | 100  | 200   |
| よう素消費量 (mg/L)              | 0.0  | 0.0   | 1.0   | 0.0   | 0.0   | 0.5  | 0.5   |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 70   | 68    | 72    | 73    | 71    | 67   | 51    |
| 色度 (度)                     | 8.1  | 8.6   | 8.7   | 6.8   | 8.3   | 9.6  | 6.7   |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L)           | 0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.03 | <0.02 |

(注) 2月の色度は試験時にオゾン処理施設が停止していたため統計除外とし、-表示している

伏見水環境保全センター

放流水

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月  | 3 月   | 最 高  | 最 低   | 平 均   | 試験項目      |
|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-----------|
| 21.4  | 19.9  | 17.6  | 17.6 | 15.4  | 28.5 | 15.4  | 22.5  | 温度        |
| 微褐    | 清澄    | 清澄    | 微褐   | 微褐    |      |       |       | 外観        |
| >30   | >30   | >30   | >30  | >30   | >30  | >30   | >30   | 透視度       |
| 6.8   | 7.0   | 6.8   | 6.7  | 6.9   | 7.3  | 6.7   | 7.0   | pH        |
| 1.8   | 1.4   | 2.1   | 1.2  | 2.3   | 2.4  | 1.2   | 2.0   | BOD       |
| 1.4   | 1.3   | 1.5   | 1.0  | 1.8   | 1.8  | 1.0   | 1.5   | 炭素系BOD    |
| 7.9   | 7.4   | 7.3   | 8.3  | 8.3   | 8.6  | 6.9   | 7.7   | COD       |
| 292   | 211   | 257   | 315  | 321   | 368  | 211   | 317   | 蒸発残留物     |
| 187   | 142   | 159   | 235  | 251   | 256  | 137   | 214   | 強熱残留物     |
| 105   | 69    | 98    | 80   | 70    | 128  | 69    | 104   | 強熱減量      |
| 1     | <1    | 1     | 1    | 1     | 2    | <1    | 1     | 浮遊物質      |
| 291   | 211   | 257   | 314  | 320   | 368  | 211   | 317   | 溶解性物質     |
| 7.4   | 21    | 18    | 6.7  | 8.0   | 22   | 6.7   | 14    | 溶存酸素      |
| 6.5   | 6.7   | 8.9   | 7.4  | 8.0   | 8.9  | 6.0   | 7.0   | 全窒素       |
| 0.0   | 0.0   | 0.3   | 0.1  | 0.0   | 0.3  | 0.0   | 0.1   | アンモニア性窒素  |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 亜硝酸性窒素    |
| 5.8   | 5.8   | 7.5   | 6.7  | 7.3   | 7.5  | 5.2   | 6.2   | 硝酸性窒素     |
| 0.6   | 0.8   | 1.2   | 0.7  | 0.8   | 1.2  | 0.4   | 0.7   | 有機性窒素     |
| 0.11  | 0.09  | 0.12  | 0.12 | 0.11  | 0.18 | 0.09  | 0.13  | 全りん       |
| 0.03  | 0.02  | 0.03  | 0.03 | 0.02  | 0.08 | 0.02  | 0.04  | オルトリン     |
| 49    | 49    | 39    | 54   | 50    | 55   | 39    | 50    | アルカリ度     |
| 92    | 120   | 3     | 2    | 53    | 250  | 2     | 100   | 大腸菌群数     |
| 0.0   | 0.6   | 2.4   | 2.5  | 2.6   | 2.6  | 0.0   | 0.8   | よう素消費量    |
| 65    | 39    | 67    | 70   | 76    | 76   | 39    | 66    | 塩化物イオン    |
| 5.7   | 3.3   | 7.0   | -    | 9.4   | 9.6  | 3.3   | 7.5   | 色度        |
| <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.02 | <0.02 | 0.05 | <0.02 | <0.02 | 陰イオン界面活性剤 |

## (3) 通日試験成績

伏見水環境保全センター

## ア 第1回通日試験

採水日：平成28年8月24日0:00～23:59

天候 22日：晴時々曇

試験日：平成28年8月25日

23日：晴時々曇

24日：曇

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲(最低～最高)

| 試験項目           | 試料                   | 流入下水               | 流入下水<br>分流 | 原水  | 沈殿後水              | 処理水<br>2号           | 処理水<br>3-8号         | 処理水<br>9-10号        | 処理水<br>分流           | 放流水  |
|----------------|----------------------|--------------------|------------|-----|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|
| 温度             | (℃)                  |                    |            |     | 30.0              |                     | 29.9                |                     |                     | 29.2 |
| 透視度            | (度)                  | 3.4<br>(2.4～4.5)   | 3.6        | 4.8 | 6.8<br>(5.8～8.0)  | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30  |
| pH             |                      | 7.3<br>(7.2～7.4)   | 6.8        | 6.9 | 7.3<br>(7.2～7.4)  | 7.0<br>(6.9～7.1)    | 7.2<br>(7.0～7.6)    | 7.1<br>(7.0～7.2)    | 7.0<br>(6.9～7.2)    | 7.4  |
| ※ BOD          | (mg/L)               | 190<br>(130～290)   | 230        | 150 | 120<br>(100～130)  | 1.4<br>(1.1～2.0)    | 1.3<br>(0.9～1.7)    | 2.1<br>(1.9～2.4)    | 2.3<br>(2.0～2.7)    | 2.0  |
| ※ 炭素系BOD       | (mg/L)               |                    |            |     |                   | 1.0<br>(0.9～1.6)    | 1.1<br>(0.8～1.7)    | 1.8<br>(1.6～2.0)    | 1.5<br>(1.4～1.8)    | 1.5  |
| ※ COD          | (mg/L)               | 100<br>(78～140)    | 92         | 73  | 55<br>(44～64)     | 7.4<br>(7.0～8.8)    | 7.6<br>(7.2～8.3)    | 8.9<br>(8.5～9.3)    | 8.9<br>(8.6～9.2)    | 6.9  |
| ※ 浮遊物質         | (mg/L)               | 226<br>(130～390)   | 130        | 104 | 46<br>(38～63)     | < 1<br>(< 1～1)      | < 1<br>(< 1～4)      | < 1<br>(< 1～2)      | < 1<br>(< 1～2)      | 1    |
| 溶存酸素           | (mg/L)               |                    |            |     |                   | 0.81                | 1.2                 | 1.0                 | 2.7                 |      |
| ※ 全窒素          | (mg/L)               | 25<br>(19～38)      | 32         | 21  | 19<br>(16～23)     | 6.9<br>(5.8～8.0)    | 8.9<br>(8.0～9.8)    | 2.6<br>(2.2～2.9)    | 8.2<br>(7.5～8.9)    | 7.4  |
| ※ アンモニア性<br>窒素 | (mg/L)               | 11<br>(8.9～18)     | 19         | 12  | 12<br>(10～16)     | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.1<br>(0.0～0.1)    | 0.0  |
| ※ 亜硝酸性<br>窒素   | (mg/L)               | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0        | 0.0 | 0.0<br>(0.0～0.0)  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.3<br>(0.2～0.4)    | 0.0  |
| ※ 硝酸性窒素        | (mg/L)               | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0        | 0.0 | 0.0<br>(0.0～0.0)  | 6.6<br>(5.5～7.8)    | 8.8<br>(8.0～9.6)    | 1.6<br>(1.2～1.9)    | 7.5<br>(6.9～8.0)    | 6.9  |
| ※ 有機性窒素        | (mg/L)               | 13<br>(10～19)      | 13         | 9.1 | 6.9<br>(5.8～7.8)  | 0.3<br>(0.1～0.5)    | 0.1<br>(0.0～0.2)    | 1.0<br>(0.9～1.0)    | 0.3<br>(0.2～0.6)    | 0.5  |
| ※ 全りん          | (mg/L)               | 3.1<br>(2.2～5.0)   | 4.6        | 2.6 | 2.1<br>(1.8～2.6)  | 0.12<br>(0.09～0.20) | 0.11<br>(0.10～0.12) | 0.16<br>(0.14～0.18) | 0.12<br>(0.09～0.13) | 0.15 |
| ※ オルトりん        | (mg/L)               | 0.79<br>(0.48～1.5) | 1.8        | 1.1 | 1.1<br>(0.93～1.4) | 0.04<br>(0.02～0.12) | 0.03<br>(0.02～0.04) | 0.05<br>(0.03～0.07) | 0.03<br>(0.02～0.03) | 0.07 |
| 大腸菌群数          | (個/cm <sup>3</sup> ) |                    |            |     |                   |                     | 300                 |                     |                     | 47   |
| ※ 色度           | (度)                  |                    |            |     |                   |                     | 17                  |                     |                     | 9.7  |

※は水量加味値，他は単純平均値またはスポット試料

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目     | 試料     | 反応タンク混合液 |       |        |      | 返送汚泥  |       |        |       |
|----------|--------|----------|-------|--------|------|-------|-------|--------|-------|
|          | 施設     | 2号池      | 3-8号池 | 9-10号池 | 分流   | 2号池   | 3-8号池 | 9-10号池 | 分流    |
| 温度       | (℃)    |          | 29.9  |        |      |       | 29.8  |        |       |
| SV       | (%)    | 20       | 12    | 11     | 13   | 79    | 21    | 82     | 75    |
| 浮遊物質     | (mg/L) | 1,190    | 1,120 | 1,020  | 620  | 3,510 | 1,930 | 5,580  | 2,090 |
| 有機性浮遊物質  | (mg/L) | 982      | 896   | 810    | 508  | 2,890 | 1,510 | 4,370  | 1,740 |
| 有機性浮遊物質率 | (%)    | 82.5     | 80.0  | 79.4   | 81.9 | 82.3  | 78.2  | 78.3   | 83.3  |
| SVI      |        | 170      | 110   | 100    | 210  |       |       |        |       |
| MLDO     | (mg/L) | 1.5      | 1.3   | 1.0    | 2.1  |       |       |        |       |

(注)空白は試験を実施していない。

## イ 第2回通日試験

採水日：平成29年1月25日0:00～23:59

天候 23日：曇一時晴

試験日：平成29年1月26日

24日：曇

25日：曇一時晴

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲(最低～最高)

| 試験項目           | 試料                   | 流入下水               | 流入下水<br>分流 | 原水  | 沈殿後水              | 処理水<br>2号           | 処理水<br>3-8号         | 処理水<br>9-10号        | 処理水<br>分流 | 放流水  |
|----------------|----------------------|--------------------|------------|-----|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|------|
| 温度             | (℃)                  |                    |            |     | 19.9              |                     | 16.4                |                     |           | 17.4 |
| 透視度            | (度)                  | 2.7<br>(1.5～4.5)   | 2.0        | 3.8 | 4.8<br>(4.0～5.2)  | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | >30<br>(>30～>30)    | —         | >30  |
| pH             |                      | 7.3<br>(7.0～7.4)   | 7.1        | 7.0 | 7.1<br>(7.0～7.2)  | 6.9<br>(6.8～7.0)    | 7.0<br>(6.9～7.1)    | 7.1<br>(7.0～7.2)    | —         | 7.0  |
| ※ BOD          | (mg/L)               | 150<br>(100～390)   | 390        | 180 | 96<br>(73～110)    | 2.6<br>(1.9～4.0)    | 1.8<br>(1.2～2.7)    | 2.2<br>(1.6～3.4)    | —         | 1.6  |
| ※ 炭素系BOD       | (mg/L)               |                    |            |     |                   | 2.0<br>(1.3～3.6)    | 1.2<br>(0.8～1.8)    | 1.6<br>(1.2～2.4)    | —         | 1.1  |
| ※ COD          | (mg/L)               | 120<br>(56～260)    | 170        | 81  | 59<br>(47～68)     | 8.9<br>(8.0～9.7)    | 8.0<br>(7.3～9.1)    | 8.4<br>(7.6～9.3)    | —         | 7.9  |
| ※ 浮遊物質         | (mg/L)               | 274<br>(94～750)    | 438        | 148 | 44<br>(36～51)     | 2<br>(< 1～4)        | < 1<br>(< 1～1)      | < 1<br>(< 1～3)      | —         | 1    |
| 溶存酸素           | (mg/L)               |                    |            |     |                   | 1.3                 | 1.7                 | 0.89                | —         |      |
| ※ 全窒素          | (mg/L)               | 29<br>(18～47)      | 40         | 25  | 22<br>(16～27)     | 8.9<br>(7.1～10)     | 10<br>(9.1～11)      | 3.3<br>(2.6～4.1)    | —         | 8.5  |
| ※ アンモニア性<br>窒素 | (mg/L)               | 14<br>(9.8～21)     | 19         | 12  | 13<br>(10～17)     | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.0<br>(0.0～0.2)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | —         | 0.1  |
| ※ 亜硝酸性<br>窒素   | (mg/L)               | 0.0<br>(0.0～0.1)   | 0.0        | 0.0 | 0.0<br>(0.0～0.0)  | 0.0<br>(0.0～0.0)    | 0.1<br>(0.0～0.2)    | 0.0<br>(0.0～0.0)    | —         | 0.0  |
| ※ 硝酸性窒素        | (mg/L)               | 0.0<br>(0.0～0.0)   | 0.0        | 0.0 | 0.0<br>(0.0～0.0)  | 6.7<br>(5.2～7.8)    | 8.0<br>(7.2～8.6)    | 2.0<br>(1.5～2.5)    | —         | 6.5  |
| ※ 有機性窒素        | (mg/L)               | 15<br>(8.3～27)     | 21         | 13  | 8.4<br>(6.6～9.7)  | 2.3<br>(1.8～2.7)    | 2.3<br>(1.9～2.6)    | 1.3<br>(1.1～1.7)    | —         | 1.9  |
| ※ 全りん          | (mg/L)               | 3.9<br>(2.0～7.0)   | 6.2        | 3.3 | 2.5<br>(1.9～3.0)  | 0.17<br>(0.12～0.22) | 0.10<br>(0.07～0.15) | 0.14<br>(0.10～0.20) | —         | 0.13 |
| ※ オルトりん        | (mg/L)               | 0.72<br>(0.15～1.5) | 1.9        | 1.1 | 1.2<br>(0.94～1.7) | 0.00<br>(0.00～0.01) | 0.01<br>(0.00～0.01) | 0.01<br>(0.00～0.01) | —         | 0.03 |
| 大腸菌群数          | (個/cm <sup>3</sup> ) |                    |            |     |                   |                     | 550                 |                     |           | 6    |
| ※ 色度           | (度)                  |                    |            |     |                   |                     | 15                  |                     |           | *    |

※は水量加味値，他は単純平均値またはスポット試料

\*放流水の色度はオゾン処理設備が停止中のため統計除外とする

分流系列は更新工事の為に休止中

## ②活性汚泥試験成績

| 試験項目     | 試料<br>施設 | 反応タンク混合液 |       |        |    | 返送汚泥  |       |        |    |
|----------|----------|----------|-------|--------|----|-------|-------|--------|----|
|          |          | 2号池      | 3-8号池 | 9-10号池 | 分流 | 2号池   | 3-8号池 | 9-10号池 | 分流 |
| 温度       | (℃)      |          | 18.2  |        |    |       | 18.1  |        |    |
| SV       | (%)      | 47       | 30    | 63     | —  | 100   | 89    | 99     | —  |
| 浮遊物質     | (mg/L)   | 1,670    | 1,390 | 1,610  | —  | 6,960 | 3,650 | 4,210  | —  |
| 有機性浮遊物質  | (mg/L)   | 1,440    | 1,190 | 1,380  | —  | 5,860 | 3,050 | 3,510  | —  |
| 有機性浮遊物質率 | (%)      | 86.2     | 85.6  | 85.7   | —  | 84.2  | 83.6  | 83.4   | —  |
| SVI      |          | 280      | 220   | 390    | —  |       |       |        |    |
| MLDO     | (mg/L)   | 1.9      | 1.9   | 1.3    | —  |       |       |        |    |

(注)空白は試験を実施していない。

## 5－4 活性汚泥試験

### (1) 活性汚泥試験成績

#### 1号池 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 42    | 30    | 27    | 25    | 22    | 20    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,550 | 1,430 | 1,240 | 1,180 | 1,250 | 1,090 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) |       |       |       |       |       | 872   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   |       |       |       |       |       | 81.5  |
| S V I          | 270   | 210   | 220   | 210   | 170   | 180   |
| M L D O (mg/L) | 2.0   | 1.9   | 2.0   | 1.9   | 1.7   | 1.2   |

1号池の有機性浮遊物質、有機性浮遊物質率は9月から翌年3月までの期間は分析を実施

#### 2号池 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 43    | 30    | 27    | 25    | 21    | 21    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,530 | 1,390 | 1,210 | 1,160 | 1,210 | 1,070 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,290 | 1,130 | 926   | 1,060 | 1,010 | 923   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.6  | 84.9  | 84.2  | 82.5  | 81.8  | 82.9  |
| S V I          | 280   | 220   | 230   | 220   | 180   | 200   |
| M L D O (mg/L) | 2.1   | 2.0   | 2.4   | 1.9   | 1.6   | 2.1   |

#### 2号池 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 100   | 100   | 98    | 99    | 95    | 98    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 6,930 | 6,350 | 5,390 | 5,310 | 5,350 | 5,290 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 5,800 | 4,650 | 4,160 | 4,600 | 3,660 | 4,260 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 84.5  | 83.6  | 82.5  | 81.6  | 81.2  | 82.5  |

伏見水環境保全センター

1号池 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24    | 27    | 28    | 36    | 39    | 37    | 42    | 20    | 30    |
| 1,270 | 1,490 | 1,500 | 1,640 | 1,730 | 1,740 | 1,740 | 1,090 | 1,430 |
| 1,180 | 1,320 | 1,310 | 1,420 | 1,510 | 1,510 | 1,510 | 872   | 1,300 |
| 83.9  | 86.0  | 87.0  | 87.6  | 86.0  | 87.0  | 87.6  | 81.5  | 85.6  |
| 190   | 180   | 190   | 220   | 220   | 210   | 270   | 170   | 210   |
| 1.3   | 1.5   | 1.4   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 2.0   | 1.2   | 1.7   |

2号池 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24    | 30    | 30    | 40    | 57    | 54    | 57    | 21    | 34    |
| 1,220 | 1,420 | 1,480 | 1,610 | 1,880 | 1,880 | 1,880 | 1,070 | 1,420 |
| 1,160 | 1,270 | 1,310 | 1,390 | 1,650 | 1,610 | 1,650 | 923   | 1,230 |
| 85.0  | 87.3  | 88.5  | 88.7  | 86.8  | 88.4  | 88.7  | 81.8  | 85.5  |
| 200   | 210   | 200   | 250   | 300   | 290   | 300   | 180   | 230   |
| 1.3   | 1.7   | 1.4   | 1.7   | 1.7   | 1.6   | 2.4   | 1.3   | 1.8   |

2号池 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 99    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 95    | 99    |
| 5,640 | 6,550 | 6,980 | 7,160 | 8,410 | 7,000 | 8,410 | 5,290 | 6,360 |
| 4,940 | 5,410 | 5,840 | 6,110 | 7,200 | 6,740 | 7,200 | 3,660 | 5,280 |
| 83.2  | 85.4  | 85.7  | 84.2  | 85.7  | 86.4  | 86.4  | 81.2  | 83.9  |

(1) 活性汚泥試験成績

3-8号池 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月   | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.7  | 23.0  | 24.9 | 27.4  | 29.6  | 27.7  |
| S V (%)        | 17    | 16    | 14   | 18    | 14    | 12    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,410 | 1,200 | 943  | 1,120 | 1,170 | 1,050 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,130 | 1,210 | 610  | 992   | 940   | 871   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 81.8  | 83.8  | 84.5 | 80.7  | 79.1  | 83.2  |
| S V I          | 120   | 130   | 150  | 160   | 120   | 110   |
| M L D O (mg/L) | 1.8   | 1.1   | 1.3  | 1.1   | 1.2   | 1.8   |

3-8号池 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.8  | 22.8  | 24.9  | 27.3  | 29.3  | 27.9  |
| S V (%)        | 73    | 48    | 52    | 63    | 36    | 35    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 3,860 | 2,730 | 2,670 | 3,110 | 2,580 | 3,570 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,040 | 2,350 | 3,000 | 2,840 | 1,940 | 3,300 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 82.2  | 82.9  | 82.2  | 80.0  | 77.4  | 80.7  |

9-10号池 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 36    | 20    | 18    | 15    | 11    | 13    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,440 | 1,230 | 1,310 | 1,230 | 1,060 | 1,090 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,210 | 1,010 | 1,020 | 965   | 764   | 922   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 82.6  | 84.1  | 80.3  | 79.8  | 79.5  | 81.8  |
| S V I          | 250   | 170   | 140   | 120   | 100   | 120   |
| M L D O (mg/L) | 2.2   | 2.0   | 1.7   | 1.3   | 1.1   | 1.7   |

9-10号池 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 93    | 80    | 44    | 55    | 49    | 60    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 3,950 | 3,620 | 2,770 | 3,610 | 3,520 | 4,240 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,260 | 3,010 | 2,120 | 2,840 | 2,750 | 3,430 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 82.4  | 83.2  | 80.9  | 79.4  | 77.8  | 80.8  |



伏見水環境保全センター

3-8号池 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低   | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 25.0  | 22.1  | 20.1  | 17.9  | 17.6  | 18.7  | 29.6  | 17.6 | 22.9  |
| 10    | 15    | 24    | 31    | 38    | 31    | 38    | 10   | 20    |
| 1,020 | 1,070 | 1,440 | 1,580 | 1,750 | 1,560 | 1,750 | 943  | 1,280 |
| 880   | 796   | 1,160 | 1,310 | 1,570 | 1,360 | 1,570 | 610  | 1,070 |
| 83.4  | 87.3  | 86.8  | 85.9  | 85.4  | 86.9  | 87.3  | 79.1 | 84.1  |
| 94    | 140   | 160   | 200   | 220   | 200   | 220   | 94   | 150   |
| 1.5   | 1.3   | 1.6   | 1.6   | 1.9   | 1.9   | 1.9   | 1.1  | 1.5   |

3-8号池 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25.2  | 21.5  | 20.0  | 17.4  | 17.7  | 18.7  | 29.3  | 17.4  | 22.8  |
| 29    | 67    | 85    | 87    | 94    | 94    | 94    | 29    | 64    |
| 3,270 | 3,340 | 4,100 | 3,530 | 4,320 | 4,450 | 4,450 | 2,580 | 3,460 |
| 2,320 | 2,990 | 3,700 | 3,410 | 3,650 | 3,210 | 3,700 | 1,940 | 2,980 |
| 81.3  | 84.8  | 84.7  | 83.9  | 84.4  | 85.3  | 85.3  | 77.4  | 82.5  |

9-10号池 反応タンク混合液

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16    | 19    | 30    | 48    | 66    | 48    | 66    | 11    | 28    |
| 1,180 | 1,430 | 1,610 | 1,590 | 1,780 | 1,480 | 1,780 | 1,060 | 1,370 |
| 1,040 | 1,080 | 1,330 | 1,330 | 1,540 | 1,300 | 1,540 | 764   | 1,130 |
| 83.4  | 84.0  | 84.5  | 85.8  | 85.1  | 86.8  | 86.8  | 79.5  | 83.1  |
| 140   | 130   | 190   | 300   | 370   | 320   | 370   | 100   | 200   |
| 1.5   | 1.8   | 1.5   | 1.7   | 1.6   | 1.6   | 2.2   | 1.1   | 1.6   |

9-10号池 返送汚泥

| 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 最高    | 最低    | 平均    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 56    | 85    | 48    | 97    | 100   | 96    | 100   | 44    | 72    |
| 3,590 | 4,560 | 2,130 | 4,080 | 5,150 | 4,090 | 5,150 | 2,130 | 3,780 |
| 2,960 | 3,800 | 1,800 | 3,410 | 4,350 | 3,490 | 4,350 | 1,800 | 3,100 |
| 82.4  | 83.3  | 84.7  | 83.6  | 84.5  | 85.3  | 85.3  | 77.8  | 82.4  |

(1) 活性汚泥試験成績

分流 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月   | 9月 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| S V (%)        | 33    | 22    | 19    | 20    | 17   |    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,290 | 1,180 | 1,060 | 1,010 | 781  |    |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,170 | 935   | 866   | 898   | 647  |    |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 82.9  | 85.4  | 81.7  | 81.7  | 81.1 |    |
| S V I          | 260   | 190   | 180   | 200   | 220  |    |
| M L D O (mg/L) | 2.0   | 2.0   | 2.2   | 2.1   | 2.1  |    |

分流 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| S V (%)        | 99    | 89    | 92    | 93    | 84    |    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 5,230 | 4,120 | 4,460 | 4,120 | 3,030 |    |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 4,340 | 3,430 | 3,700 | 3,340 | 2,440 |    |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 83.0  | 83.2  | 81.5  | 81.0  | 81.2  |    |

(注) 分流系列は8月29日より更新工事のため停止

伏見水環境保全センター

分流 反応タンク混合液

| 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-----|-----|-----|----|----|----|-------|------|-------|
|     |     |     |    |    |    | 33    | 17   | 22    |
|     |     |     |    |    |    | 1,290 | 781  | 1,060 |
|     |     |     |    |    |    | 1,170 | 647  | 903   |
|     |     |     |    |    |    | 85.4  | 81.1 | 82.6  |
|     |     |     |    |    |    | 260   | 180  | 210   |
|     |     |     |    |    |    | 2.2   | 2.0  | 2.1   |

分流 返送汚泥

| 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-----|-----|-----|----|----|----|-------|-------|-------|
|     |     |     |    |    |    | 99    | 84    | 91    |
|     |     |     |    |    |    | 5,230 | 3,030 | 4,190 |
|     |     |     |    |    |    | 4,340 | 2,440 | 3,450 |
|     |     |     |    |    |    | 83.2  | 81.0  | 82.0  |

## (2) 生物試験成績

伏見水環境保全センター

6系列 B号池

(個/mL)

| 生物名    |          |                    |                        | 月                 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |       |
|--------|----------|--------------------|------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原生動物   | 絨毛類      | 下毛目                | <i>Aspidisca</i>       |                   | 840   | 2,700 | 3,100 | 2,000 | 2,000 | 900   |       |
|        |          |                    | <i>Chaetospira</i>     |                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        |          |                    | <i>Euplotes</i> 等      |                   |       |       | 180   |       |       |       |       |
|        |          | 異毛目                | <i>Spirostomum</i> 等   |                   |       |       | 60    | 120   |       |       |       |
|        |          |                    | 縁毛目                    | <i>Vorticella</i> |       | 360   | 120   | 240   | 360   | 60    | 60    |
|        |          |                    |                        | <i>Epistylis</i>  |       | 240   | 120   | 420   | 480   |       |       |
|        |          | <i>Opercularia</i> |                        |                   |       |       |       |       | 240   | 240   |       |
|        |          | <i>Vaginicola</i>  |                        |                   |       |       |       |       |       | 240   |       |
|        |          | その他                |                        |                   |       |       | 480   | 120   | 120   |       |       |
|        |          | 吸管虫目               | <i>Tokophrya</i> 等     |                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 膜口目                | <i>Calyptotricha</i> 等 |                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 合 計                |                        |                   |       | 1,400 | 2,900 | 4,000 | 3,400 | 2,400 | 1,500 |
|        | 裸口類      | 裸口目                | <i>Trachelophyllum</i> |                   |       | 240   | 660   | 360   | 240   | 600   |       |
|        |          |                    | <i>Chilodonella</i>    |                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        |          |                    | <i>Litonotus</i>       |                   |       | 240   | 120   |       | 60    |       |       |
|        |          |                    | <i>Drepanomonas</i>    |                   |       | 360   |       |       | 120   | 120   |       |
|        |          |                    | <i>Coleps</i>          |                   | 120   | 120   |       | 180   | 240   | 360   |       |
|        |          |                    | <i>Trochilla</i>       |                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        |          |                    | その他                    |                   |       |       |       |       | 240   |       |       |
|        |          | 毛口目                | <i>Paramecium</i> 等    |                   | 120   |       |       |       |       |       |       |
|        |          | その他絨毛虫類            |                        |                   |       |       | 240   |       | 480   | 120   |       |
|        |          | 合 計                |                        |                   |       | 240   | 960   | 1,000 | 540   | 1,300 | 1,200 |
|        | 絨毛虫類合計   |                    |                        |                   |       | 1,600 | 3,800 | 5,000 | 3,900 | 3,700 | 2,700 |
|        | 肉質虫類     | アメーバ目              | <i>Amoeba sp</i>       |                   |       |       | 60    | 60    |       | 60    |       |
|        |          |                    | <i>Arcella</i>         |                   | 360   | 120   | 420   | 300   | 300   | 120   |       |
|        |          | 有殻アメーバ目            | <i>Euglypha</i>        |                   |       |       |       | 180   | 600   | 240   |       |
|        |          |                    | <i>Pyxidicula</i>      |                   | 240   | 600   | 60    | 420   | 60    | 300   |       |
|        |          |                    | <i>Centropyxis</i>     |                   |       |       | 360   | 240   | 480   | 60    |       |
|        |          |                    | その他                    |                   |       |       |       |       | 60    |       |       |
|        |          | その他                | <i>Actinophrys</i> 等   |                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        |          | 肉質虫類合計             |                        |                   |       | 600   | 720   | 900   | 1,200 | 1,500 | 780   |
|        | 鞭毛虫類     |                    | <i>Bodo・Monas</i> 等    |                   | 2,400 | 2,800 | 5,700 | 5,800 | 6,400 | 5,600 |       |
|        |          | ユーグレナ目             | <i>Entosiphon</i>      |                   |       |       |       |       |       | 240   |       |
|        |          |                    | <i>Peranema</i>        |                   |       |       |       | 180   |       | 60    |       |
|        |          | そ の 他              |                        |                   |       |       | 60    |       |       |       |       |
|        | 鞭毛虫類合計   |                    |                        |                   |       | 2,400 | 2,800 | 5,700 | 5,900 | 6,400 | 5,900 |
| 後生動物   | 袋形動物     | 輪虫類                | <i>Rotaria</i>         |                   |       |       |       |       |       | 60    |       |
|        |          |                    | <i>Colurella</i> 等     |                   |       |       |       | 120   | 300   | 600   |       |
|        |          | 腹毛類                | <i>Chaetonotus</i>     |                   |       | 120   |       | 60    |       | 60    |       |
|        | 線虫類      | <i>Nematoda</i>    |                        | 240               |       |       |       |       |       |       |       |
|        | 緩歩動物     |                    | <i>Macrobiotus</i>     |                   |       |       |       |       | 120   |       |       |
|        | 環形動物     |                    | <i>Aeolosoma</i>       |                   | 240   |       | 60    |       |       |       |       |
|        | その他の後生動物 |                    |                        |                   |       |       |       |       |       |       |       |
| 後生動物合計 |          |                    |                        |                   | 480   | 120   | 60    | 180   | 420   | 720   |       |

(個/mL)

| 10           | 11           | 12           | 1             | 2            | 3            | 最大            | 出現頻度    |
|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------|
| 2,100        | 2,700        | 1,700        | 2,000         | 1,000        | 1,000        | 3,100         | 12 / 12 |
| 60           |              |              |               |              |              | 60            | 1 / 12  |
| 60           |              |              |               |              |              | 180           | 2 / 12  |
|              | 60           | 120          | 180           | 300          | 180          | 300           | 7 / 12  |
| 60           | 720          | 900          | 1,800         | 1,200        | 960          | 1,800         | 12 / 12 |
| 300          | 480          | 1,800        | 4,300         | 2,200        | 300          | 4,300         | 10 / 12 |
|              |              |              |               |              |              | 240           | 2 / 12  |
|              |              | 60           | 660           | 60           | 300          | 660           | 5 / 12  |
|              |              |              |               |              |              | 480           | 3 / 12  |
|              | 60           |              |               |              | 60           | 60            | 2 / 12  |
|              |              |              |               |              |              |               |         |
| <b>2,500</b> | <b>4,000</b> | <b>4,500</b> | <b>8,900</b>  | <b>4,700</b> | <b>2,800</b> | <b>8,900</b>  |         |
| 480          | 480          | 420          | 120           | 180          | 240          | 660           | 11 / 12 |
| 300          | 300          | 120          | 480           |              | 60           | 480           | 5 / 12  |
| 300          |              | 300          | 240           |              | 120          | 300           | 7 / 12  |
| 300          | 180          | 60           |               |              |              | 360           | 6 / 12  |
| 60           | 300          | 120          | 120           | 240          | 60           | 360           | 11 / 12 |
| 60           |              |              |               | 120          | 60           | 120           | 3 / 12  |
|              |              |              |               |              |              | 240           | 1 / 12  |
| 60           |              |              |               |              |              | 120           | 2 / 12  |
| 480          | 240          | 540          | 1,100         | 420          | 180          | 1,100         | 9 / 12  |
| <b>2,000</b> | <b>1,500</b> | <b>1,500</b> | <b>2,000</b>  | <b>960</b>   | <b>720</b>   | <b>2,000</b>  |         |
| <b>4,500</b> | <b>5,500</b> | <b>6,000</b> | <b>10,000</b> | <b>5,600</b> | <b>3,500</b> | <b>10,000</b> |         |
| 180          | 60           |              | 120           | 120          |              | 180           | 7 / 12  |
| 300          | 360          | 840          | 1,300         | 900          | 720          | 1,300         | 12 / 12 |
| 180          | 240          | 660          | 1,700         | 1,800        | 1,500        | 1,800         | 9 / 12  |
| 120          | 360          | 2,300        | 1,000         | 1,000        | 1,100        | 2,300         | 12 / 12 |
| 360          | 300          | 120          | 180           | 120          | 600          | 600           | 10 / 12 |
| 60           | 180          | 180          | 60            | 60           |              | 180           | 6 / 12  |
|              |              | 60           |               | 60           | 60           | 60            | 3 / 12  |
| <b>1,200</b> | <b>1,500</b> | <b>4,100</b> | <b>4,300</b>  | <b>4,000</b> | <b>3,900</b> | <b>4,300</b>  |         |
| 2,800        | 7,000        | 3,400        | 3,600         | 4,400        | 4,800        | 7,000         | 12 / 12 |
| 120          | 60           | 360          | 360           | 240          | 600          | 600           | 7 / 12  |
| 240          | 60           | 120          |               | 180          | 60           | 240           | 7 / 12  |
|              |              |              |               |              |              | 60            | 1 / 12  |
| <b>3,100</b> | <b>7,100</b> | <b>3,800</b> | <b>3,900</b>  | <b>4,800</b> | <b>5,400</b> | <b>7,100</b>  |         |
|              | 120          | 120          |               | 60           | 60           | 120           | 5 / 12  |
| 120          | 60           | 120          | 120           | 60           | 300          | 600           | 9 / 12  |
|              |              |              | 60            |              |              | 120           | 4 / 12  |
|              |              |              |               | 60           | 60           | 240           | 3 / 12  |
| 60           | 60           | 60           |               | 60           | 60           | 120           | 6 / 12  |
| 60           | 120          |              |               | 60           |              | 240           | 5 / 12  |
|              |              |              |               |              |              |               |         |
| <b>240</b>   | <b>360</b>   | <b>300</b>   | <b>180</b>    | <b>300</b>   | <b>480</b>   | <b>720</b>    |         |

## 5－5 汚泥処理操作状況と汚泥試験

### (1) 汚泥処理操作状況

| 項目      |    |      |                         | 月別 | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|---------|----|------|-------------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 汚泥濃度調整槽 | 投入 | 生汚泥  | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 1,800   | 1,760   | 1,820   | 1,900   | 1,840   | 1,840   |
|         | 引抜 | 調整汚泥 | 固形物量 (t/日)              |    | ( 5.7 ) | ( 4.6 ) | ( 4.8 ) | ( 4.4 ) | ( 3.5 ) | ( 5.2 ) |
| 送泥槽※    | 投入 | 調整汚泥 | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 270     | 250     | 240     | 190     | 200     | 230     |
|         |    |      | 固形物量 (t/日)              |    | ( 5.4 ) | ( 4.4 ) | ( 4.6 ) | ( 4.2 ) | ( 3.3 ) | ( 5.1 ) |
|         | 投入 | 余剰汚泥 | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 1,090   | 1,230   | 1,390   | 1,160   | 1,510   | 1,330   |
|         |    |      | 固形物量 (t/日)              |    | ( 5.7 ) | ( 5.5 ) | ( 5.6 ) | ( 4.8 ) | ( 5.9 ) | ( 5.4 ) |
|         | 引抜 | 送泥汚泥 | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 1,370   | 1,500   | 1,630   | 1,380   | 1,730   | 1,610   |
|         |    |      | 固形物量 (t/日)              |    | 11      | 9.9     | 10      | 9.0     | 9.2     | 10      |

|         |                                          |      |      |      |      |      |      |
|---------|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 汚泥濃度調整槽 | 固形物負荷 (kg/m <sup>2</sup> 日)              | 18   | 15   | 15   | 14   | 11   | 8.3  |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 5.7  | 5.6  | 5.8  | 6.1  | 5.9  | 2.9  |
|         | 滞留時間 (時間)                                | 13   | 13   | 12   | 12   | 12   | 25   |
|         | 分離液固形物量 (t/日)                            | 0.35 | 0.25 | 0.25 | 0.23 | 0.19 | 0.16 |

※送泥槽には余剰汚泥及び調整槽引抜汚泥が投入され鳥羽水環境保全センターに送泥される。

### (2) 汚泥試験成績

| 項目      |    |      |           | 月別       | 4月       | 5月       | 6月       | 7月       | 8月       | 9月 |
|---------|----|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| 汚泥濃度調整槽 | 投入 | 生汚泥  | 蒸発残留物 (%) | ( 0.32 ) | ( 0.26 ) | ( 0.27 ) | ( 0.23 ) | ( 0.19 ) | ( 0.28 ) |    |
|         | 引拔 | 調整汚泥 | 温度 (℃)    | 21.0     | 23.8     | 25.4     | 27.2     | 29.3     | 25.9     |    |
|         |    |      | pH        | 5.5      | 5.7      | 5.3      | 5.3      | 5.5      | 5.3      |    |
| 送泥槽     | 投入 | 調整汚泥 | 蒸発残留物 (%) | ( 1.99 ) | ( 1.77 ) | ( 1.93 ) | ( 2.14 ) | ( 1.63 ) | ( 2.24 ) |    |
|         |    |      | 強熱減量 (%)  | 85.5     | 87.5     | 80.3     | 78.8     | 75.7     | 74.4     |    |
|         |    |      | 蒸発残留物 (%) | ( 0.53 ) | ( 0.45 ) | ( 0.40 ) | ( 0.41 ) | ( 0.39 ) | ( 0.41 ) |    |
|         | 引拔 | 送泥汚泥 | 温度 (℃)    | 21.3     | 24.0     | 25.5     | 27.6     | 29.7     | 26.6     |    |
|         |    |      | pH        | 5.8      | 5.9      | 6.3      | 5.5      | 6.2      | 5.8      |    |
|         |    |      | 蒸発残留物 (%) | 0.81     | 0.66     | 0.62     | 0.65     | 0.53     | 0.65     |    |
|         |    |      | 強熱減量 (%)  | 83.1     | 82.6     | 77.7     | 74.0     | 74.5     | 74.9     |    |

|                |             |      |      |      |      |      |      |
|----------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 汚泥濃度調整槽<br>分離液 | 温度 (℃)      | 21.1 | 23.7 | 25.4 | 27.1 | 29.4 | 25.8 |
|                | pH          | 6.3  | 6.4  | 6.4  | 6.3  | 6.5  | 6.3  |
|                | BOD (mg/L)  | 220  | 150  | 210  | 190  | 160  | 140  |
|                | 浮遊物質 (mg/L) | 226  | 167  | 160  | 137  | 113  | 100  |

| 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | 最高      | 最低      | 平均      |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,920   | 1,850   | 1,780   | 1,810   | 1,640   | 1,720   | 1,920   | 1,640   | 1,810   |
| ( 3.8 ) | ( 3.7 ) | ( 4.5 ) | ( 5.4 ) | ( 6.5 ) | ( 5.4 ) | ( 6.5 ) | ( 3.5 ) | ( 4.8 ) |
| 200     | 230     | 250     | 280     | 310     | 250     | 310     | 190     | 240     |
| ( 3.6 ) | ( 3.4 ) | ( 4.3 ) | ( 5.0 ) | ( 6.1 ) | ( 5.1 ) | ( 6.1 ) | ( 3.3 ) | ( 4.5 ) |
| 1,260   | 1,330   | 1,070   | 860     | 1,090   | 1,060   | 1,510   | 860     | 1,200   |
| ( 5.3 ) | ( 6.1 ) | ( 5.9 ) | ( 5.0 ) | ( 6.7 ) | ( 6.0 ) | ( 6.7 ) | ( 4.8 ) | ( 5.7 ) |
| 1,480   | 1,560   | 1,280   | 1,170   | 1,400   | 1,360   | 1,730   | 1,170   | 1,460   |
| 8.9     | 9.5     | 10      | 10      | 13      | 11      | 13      | 8.9     | 10      |

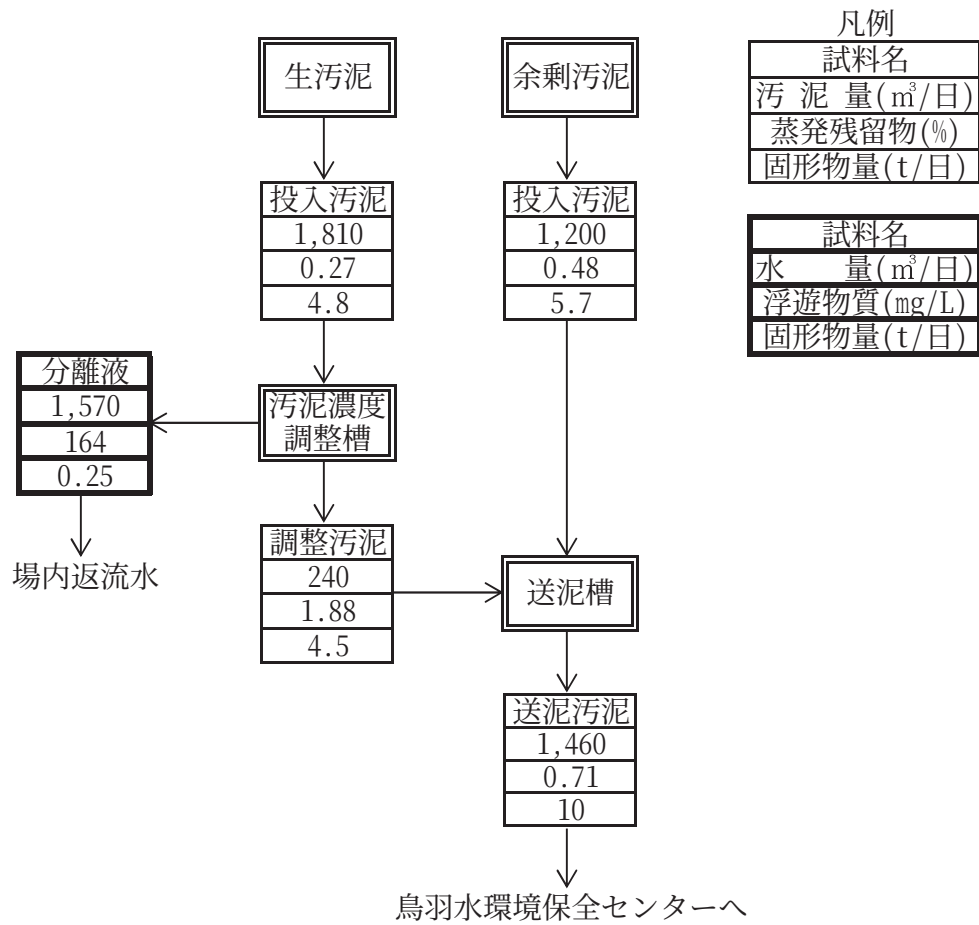
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 12   | 12   | 14   | 17   | 20   | 17   | 20   | 8.3  | 14   |
| 6.1  | 5.9  | 5.7  | 5.8  | 5.2  | 5.5  | 6.1  | 2.9  | 5.5  |
| 12   | 12   | 13   | 12   | 14   | 13   | 25   | 12   | 14   |
| 0.16 | 0.24 | 0.24 | 0.34 | 0.39 | 0.24 | 0.39 | 0.16 | 0.25 |

| 10月      | 11月      | 12月      | 1月       | 2月       | 3月       | 最高       | 最低       | 平均       |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ( 0.20 ) | ( 0.20 ) | ( 0.25 ) | ( 0.30 ) | ( 0.39 ) | ( 0.31 ) | ( 0.39 ) | ( 0.19 ) | ( 0.27 ) |
| 24.6     | 20.8     | 18.4     | 16.5     | 15.9     | 16.5     | 29.3     | 15.9     | 22.1     |
| 5.4      | 5.5      | 5.6      | 5.6      | 5.5      | 5.8      | 5.8      | 5.3      | 5.5      |
| ( 1.79 ) | ( 1.52 ) | ( 1.73 ) | ( 1.81 ) | ( 1.99 ) | ( 2.02 ) | ( 2.24 ) | ( 1.52 ) | ( 1.88 ) |
| 85.2     | 88.5     | 88.9     | 88.2     | 89.4     | 88.9     | 89.4     | 74.4     | 84.3     |
| ( 0.42 ) | ( 0.46 ) | ( 0.55 ) | ( 0.58 ) | ( 0.61 ) | ( 0.56 ) | ( 0.61 ) | ( 0.39 ) | ( 0.48 ) |
| 24.9     | 21.3     | 18.9     | 16.4     | 15.9     | 16.5     | 29.7     | 15.9     | 22.4     |
| 6.1      | 6.2      | 5.9      | 6.0      | 6.2      | 6.1      | 6.3      | 5.5      | 6.0      |
| 0.60     | 0.61     | 0.79     | 0.86     | 0.91     | 0.82     | 0.91     | 0.53     | 0.71     |
| 80.4     | 83.4     | 83.3     | 84.7     | 85.7     | 85.3     | 85.7     | 74.0     | 80.8     |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 24.2 | 20.9 | 18.3 | 16.0 | 15.3 | 16.8 | 29.4 | 15.3 | 22.0 |
| 6.5  | 6.5  | 6.4  | 6.5  | 6.5  | 6.4  | 6.5  | 6.3  | 6.4  |
| 130  | 180  | 210  | 260  | 200  | 220  | 260  | 130  | 190  |
| 93   | 145  | 156  | 219  | 294  | 161  | 294  | 93   | 164  |

(3) 汚泥フロー図

伏見水環境保全センター

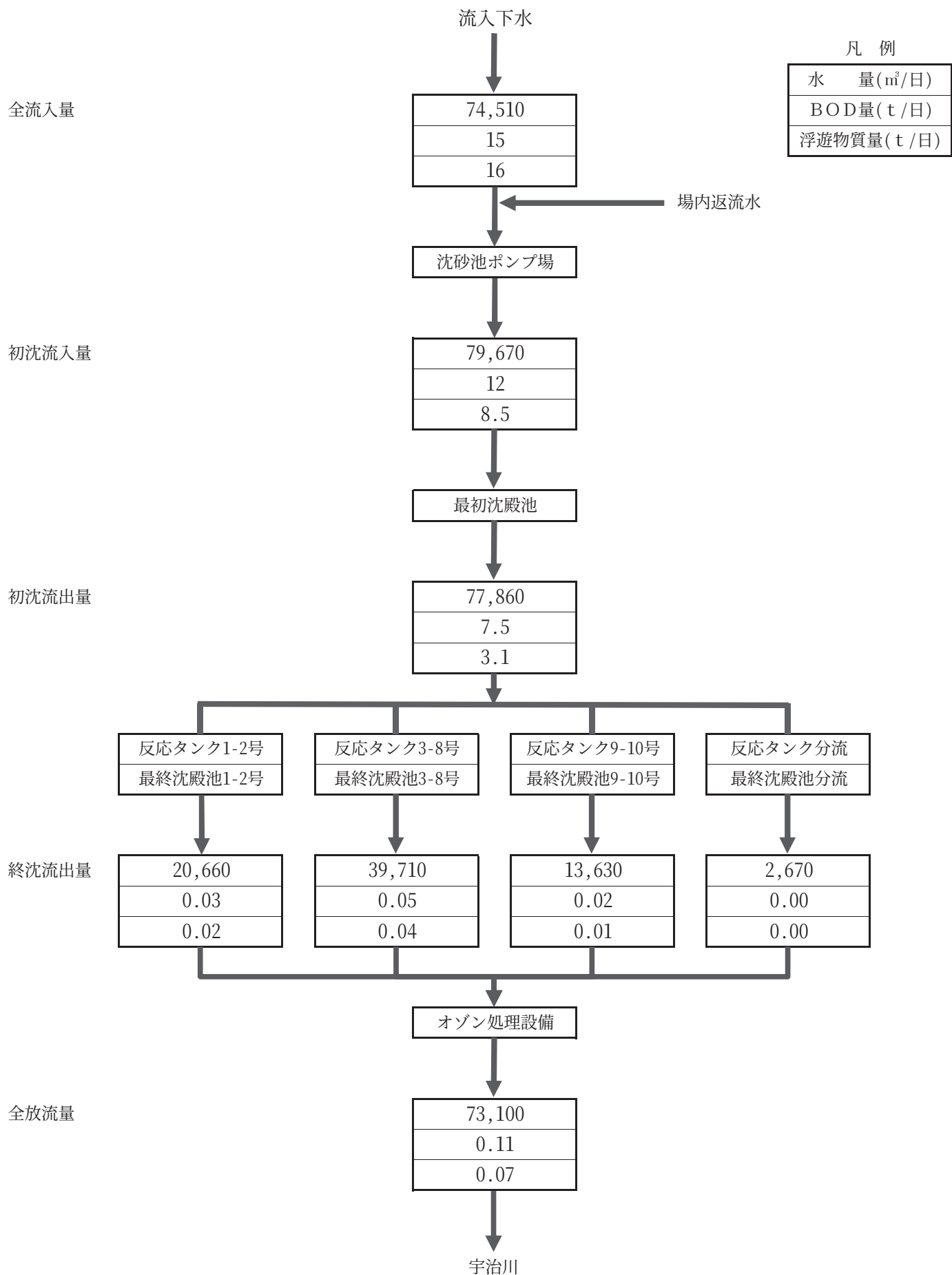




## 5-6 処理状況

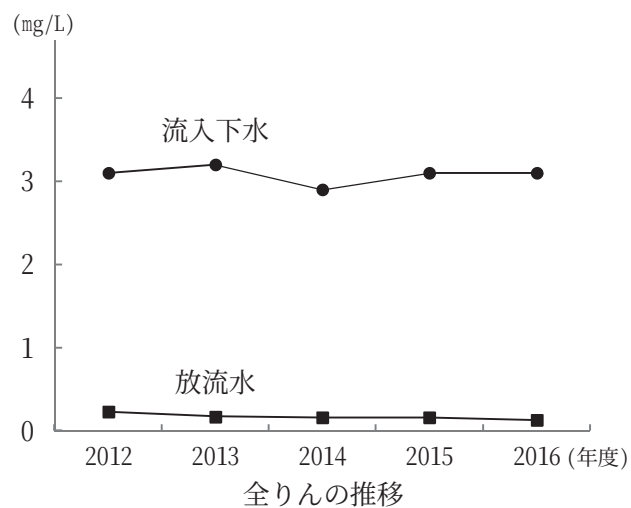
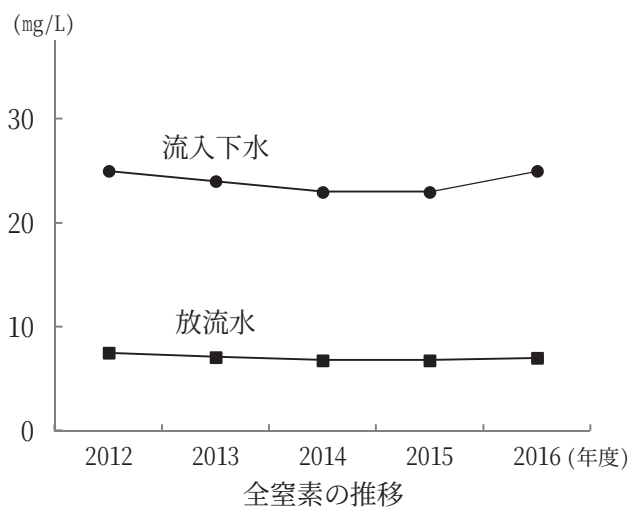
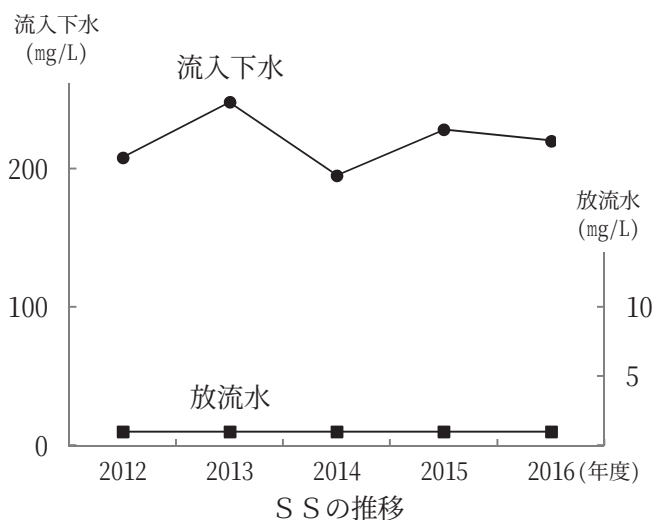
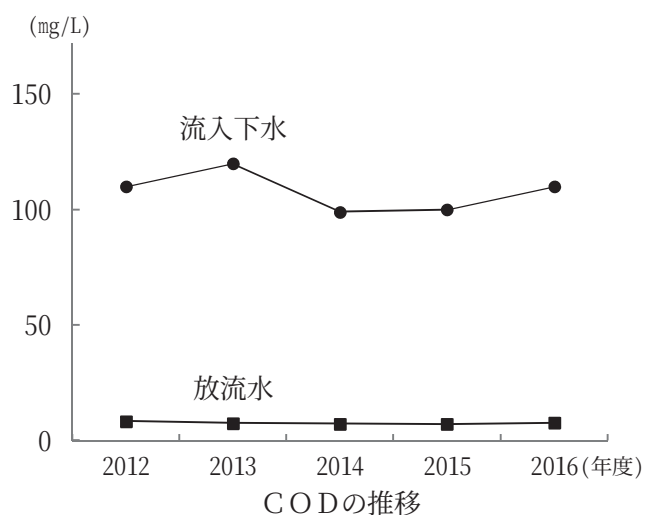
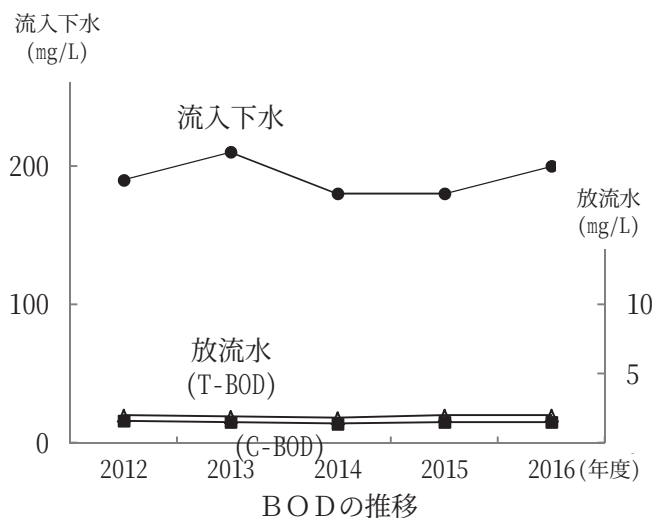
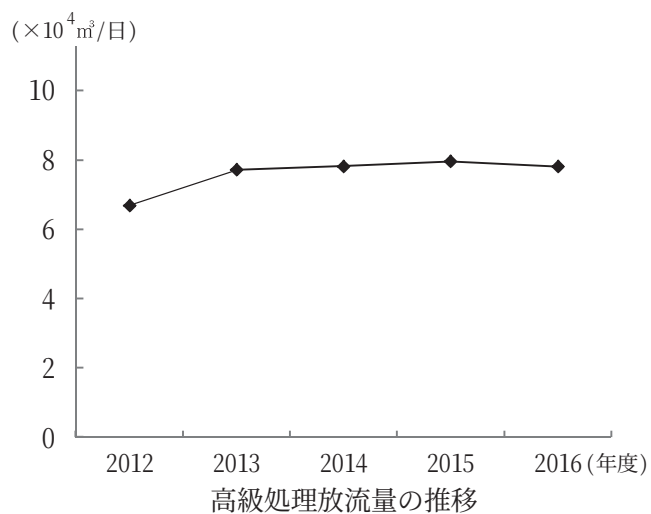
### (1) 負荷量 (フロー図)

伏見水環境保全センター



## (2) 最近5年間の推移

伏見水環境保全センター



(2) 最近5年間の推移

| 試験項目     | 年度     |      |          | 2012   |      |          | 2013   |      |          | 2014   |      |          | 2015   |      |          | 2016   |      |     |
|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|-----|
|          | 試料     | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水 |
| BOD      | (mg/L) | 190  | 2.0(1.6) | 99     | 210  | 1.9(1.5) | 99     | 180  | 1.8(1.4) | 99     | 180  | 2.0(1.5) | 99     | 200  | 2.0(1.5) | 99     |      |     |
| COD      | (mg/L) | 110  | 8.3      | 92     | 120  | 7.5      | 94     | 99   | 7.3      | 93     | 100  | 7.1      | 93     | 110  | 7.7      | 93     |      |     |
| 浮遊物質     | (mg/L) | 208  | 1        | 100    | 248  | 1        | 100    | 195  | 1        | 99     | 228  | 1        | 100    | 220  | 1        | 100    |      |     |
| 全窒素      | (mg/L) | 25   | 7.5      | 70     | 24   | 7.1      | 70     | 23   | 6.8      | 70     | 23   | 6.8      | 70     | 25   | 7.0      | 72     |      |     |
| アンモニア性窒素 | (mg/L) | 11   | 0.1      | 99     | 11   | 0.0      | 100    | 12   | 0.0      | 100    | 11   | 0.0      | 100    | 12   | 0.1      | 99     |      |     |
| 全りん      | (mg/L) | 3.1  | 0.23     | 93     | 3.2  | 0.17     | 95     | 2.9  | 0.16     | 94     | 3.1  | 0.16     | 95     | 3.1  | 0.13     | 96     |      |     |

(注) ( ) 内は炭素系BOD (C-BOD) を示す。



## 6 石田水環境保全センターに関する試験



## 6-1 施設概要と試料採取箇所

石田水環境保全センター  
(平成28年度末現在)

### (1) 施設概要

#### ア 処理能力

| 項目 \ 施設                  | A      | B      | C      | D      |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 処理能力 (m <sup>3</sup> /日) | 26,000 | 40,000 | 40,000 | 20,000 |

#### イ 最初沈殿池

|                                          |             |       |         |       |
|------------------------------------------|-------------|-------|---------|-------|
| 形式                                       | 2 階式長方形平行流式 |       |         |       |
| 有効容量 (m <sup>3</sup> ×池) × 池数            | 982×2       | 982×4 | 982×4   | 982×2 |
| 沈殿時間 (h)                                 | 1.7         |       |         |       |
| 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 36.8        |       |         |       |
| 有効水深 (m)                                 | 上層 3.00     |       | 下層 3.00 |       |

#### ウ 反応タンク

|                          |                           |                           |                           |                           |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| エアレーション方式                | 散気式<br>(散気板+水中攪拌機)        | 散気式 (散気板)                 |                           |                           |
| 形状 (m)                   | 幅×長×有効水深<br>8.2×46.1×10.0 | 幅×長×有効水深<br>8.2×46.1×10.0 | 幅×長×有効水深<br>8.2×46.1×10.0 | 幅×長×有効水深<br>8.2×46.1×10.0 |
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) | 3,393/基                   | 3,393/基                   | 3,393/基                   | 3,393/基                   |
| 滞留時間 (h)                 | 12.5                      | 8.1                       | 8.1                       | 8.1                       |
| タンク数 (基)                 | 4                         | 4                         | 4                         | 2                         |
| 処理方式                     | ステップ流入式<br>多段硝化脱窒法        | 標準活性汚泥法                   |                           |                           |

#### エ 最終沈殿池

|                                          |             |         |         |         |
|------------------------------------------|-------------|---------|---------|---------|
| 形式                                       | 2 階式長方形平行流式 |         |         |         |
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /池) × 池数            | 1,185×4     | 1,185×4 | 1,185×4 | 1,185×2 |
| 沈殿時間 (h)                                 | 4.4         | 2.8     | 2.8     | 2.8     |
| 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 15.4        | 23.6    | 23.6    | 23.6    |
| 有効水深 (m)                                 | 上層 2.60     |         | 下層 3.00 |         |

#### オ 汚泥濃度調整槽

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 | 398×2 |
| 滞留時間 (h)                        | 6.6   |

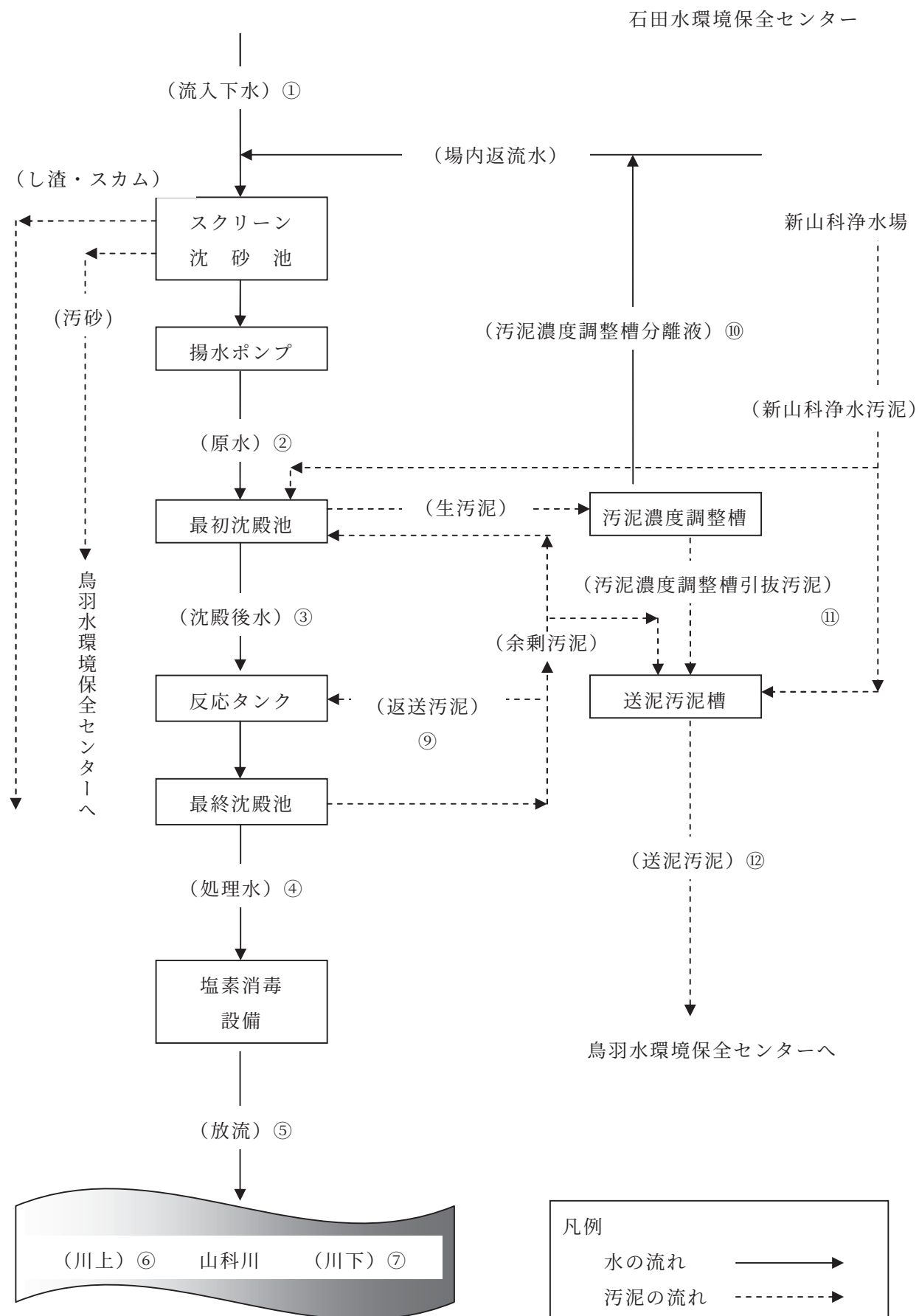
#### カ 汚泥貯留槽

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 | 1,000×1 |
|---------------------------------|---------|

#### キ 送泥槽

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 有効容量 (m <sup>3</sup> /基) × タンク数 | 398×1 |
|---------------------------------|-------|

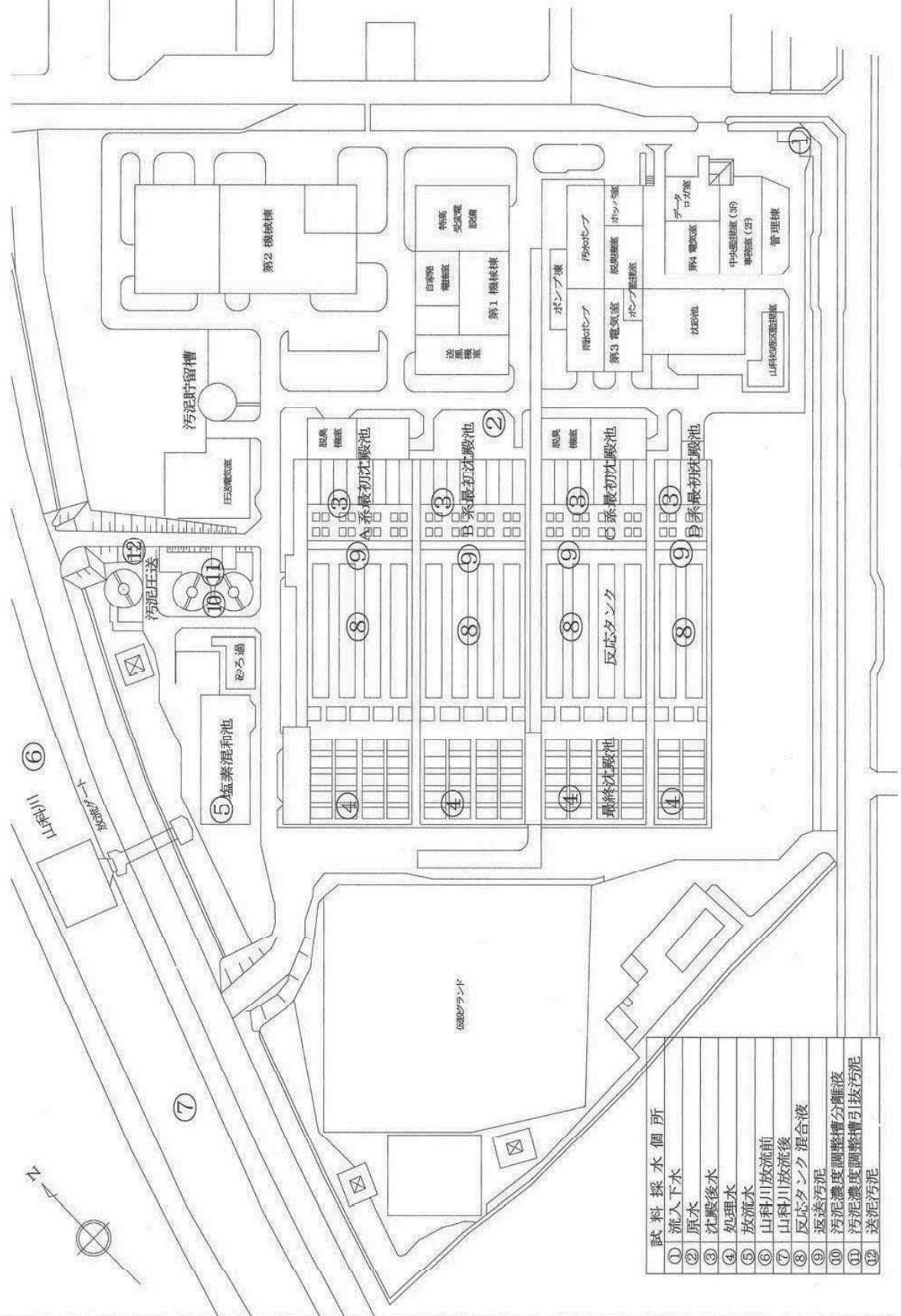
(2) 処理系統図と試料採取箇所



注) ①～⑫は試料採水箇所



(3) 石田水環境保全センター平面図と試料採取箇所



## 6－2 運転状況

### (1) 運転状況

| 項目 \ 月別 |                                          | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      |
|---------|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 流入      | 流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)                | 98,820  | 99,180  | 116,030 | 109,060 | 99,070  |
|         | 場内返送水量 (m <sup>3</sup> /日)               | 4,250   | 4,350   | 4,140   | 3,940   | 3,630   |
|         | 揚水量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 103,070 | 103,530 | 120,170 | 113,010 | 102,690 |
| 最初沈殿池   | 簡易処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 103,070 | 103,530 | 120,170 | 113,010 | 102,690 |
|         | 沈殿時間 (時間)                                | 2.7     | 2.7     | 2.4     | 2.4     | 2.3     |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 26      | 26      | 31      | 30      | 31      |
|         | 生污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 3,110   | 3,200   | 3,200   | 3,090   | 2,770   |
|         | 簡易処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 710     | 420     | 1,950   | 0       | 1,040   |
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 99,250  | 99,910  | 115,020 | 109,920 | 98,880  |
|         | 返送污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 44,140  | 44,150  | 45,390  | 43,350  | 41,010  |
|         | 返送污泥率 (%)                                | 44      | 44      | 39      | 39      | 41      |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 371,810 | 340,260 | 299,760 | 270,140 | 295,350 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 3.7     | 3.4     | 2.6     | 2.5     | 3.0     |
|         | 反応タンク滞留時間Q (時間)                          | 11      | 11      | 9.9     | 10      | 12      |
|         | 反応タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 7.8     | 7.9     | 7.1     | 7.4     | 8.1     |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 3.9     | 3.9     | 3.5     | 3.6     | 4.0     |
|         | 余剰污泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 600     | 620     | 680     | 620     | 710     |
| 放流      | 高級処理放流量 (m <sup>3</sup> /日)              | 96,380  | 97,050  | 112,390 | 107,390 | 96,360  |
|         | 全放流量 (m <sup>3</sup> /日)                 | 97,090  | 97,470  | 114,340 | 107,390 | 97,400  |
|         | 塩素注入率 (mg/L)                             | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

石田水環境保全センター

| 9月      | 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 118,920 | 108,580 | 92,620  | 92,250  | 89,360  | 86,360  | 83,240  | 99,490  |
| 2,140   | 1,330   | 1,970   | 1,780   | 1,910   | 1,890   | 3,110   | 2,870   |
| 121,070 | 109,920 | 94,580  | 94,020  | 91,260  | 88,260  | 86,350  | 102,360 |
| 121,070 | 109,920 | 94,580  | 94,020  | 91,260  | 88,260  | 86,350  | 102,360 |
| 1.9     | 2.1     | 2.5     | 2.5     | 2.7     | 2.9     | 3.1     | 2.5     |
| 37      | 34      | 29      | 29      | 26      | 25      | 23      | 29      |
| 2,720   | 2,700   | 2,650   | 2,610   | 2,700   | 2,910   | 2,960   | 2,880   |
| 5,120   | 870     | 0       | 330     | 0       | 0       | 0       | 870     |
| 113,230 | 106,340 | 91,940  | 91,080  | 88,560  | 85,350  | 83,390  | 98,610  |
| 44,810  | 44,150  | 39,310  | 40,810  | 39,940  | 40,660  | 39,670  | 42,280  |
| 40      | 42      | 43      | 45      | 45      | 48      | 48      | 43      |
| 297,260 | 316,480 | 327,720 | 331,730 | 330,640 | 329,840 | 338,460 | 320,680 |
| 2.6     | 3.0     | 3.6     | 3.6     | 3.7     | 3.9     | 4.1     | 3.3     |
| 9.9     | 11      | 11      | 11      | 11      | 12      | 13      | 11      |
| 7.1     | 7.4     | 7.9     | 7.4     | 7.7     | 8.4     | 9.0     | 7.7     |
| 3.5     | 3.7     | 4.3     | 4.4     | 4.4     | 4.3     | 4.7     | 4.0     |
| 550     | 550     | 610     | 740     | 730     | 740     | 800     | 660     |
| 112,130 | 106,040 | 90,950  | 90,210  | 87,630  | 84,660  | 81,540  | 96,930  |
| 117,250 | 106,910 | 90,950  | 90,550  | 87,630  | 84,660  | 81,540  | 97,790  |
| 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 0.7     |

(2) 水処理操作状況

A系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

| 項目    |                   | 月別                                  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|-------|-------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク | 高級処理量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 21,860 | 21,820 | 22,660 | 21,810 | 21,730 |
|       | 返送汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 10,710 | 10,690 | 11,100 | 10,680 | 10,650 |
|       | 返送汚泥率             | (%)                                 | 49     | 49     | 49     | 49     | 49     |
|       | 送気量               | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 67,100 | 53,250 | 44,010 | 40,510 | 48,900 |
|       | 送気倍率              | (倍)                                 | 3.1    | 2.4    | 1.9    | 1.9    | 2.3    |
|       | 除去BOD当たり送気量       | ( $\text{m}^3/\text{kg}$ )          | 42     | 40     | 33     | 33     | 36     |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q       | (時間)                                | 7.1    | 7.1    | 6.8    | 7.1    | 7.1    |
|       | 無酸素タンク滞留時間Q+R     | (時間)                                | 4.8    | 4.8    | 4.6    | 4.8    | 4.8    |
|       | 好気タンク滞留時間Q        | (時間)                                | 7.8    | 7.8    | 7.5    | 7.8    | 7.9    |
|       | 好気タンク滞留時間Q+R      | (時間)                                | 5.2    | 5.3    | 5.1    | 5.3    | 5.3    |
|       | 汚泥日令(SA)          | (日)                                 | 28     | 29     | 35     | 29     | 28     |
|       | 固形物滞留時間(SRT)      | (日)                                 | 29     | 30     | 30     | 33     | 26     |
|       | 好氣的固形物滞留時間(A-SRT) | (日)                                 | 15     | 16     | 16     | 17     | 14     |
|       | BOD-SS負荷          | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.08   | 0.06   | 0.06   | 0.06   | 0.07   |
|       | BOD-VSS負荷         | ( $\text{kg}/\text{kg日}$ )          | 0.10   | 0.07   | 0.07   | 0.07   | 0.08   |
|       | BOD-容積負荷          | ( $\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$ )  | 0.12   | 0.10   | 0.10   | 0.09   | 0.10   |
| 最終沈殿池 | 沈殿時間              | (時間)                                | 5.2    | 5.2    | 5.0    | 5.2    | 5.2    |
|       | 水面積負荷             | ( $\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$ ) | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     |
|       | 余剰汚泥量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 120    | 120    | 130    | 110    | 150    |
|       | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量   | ( $\text{kg}/\text{kg}$ )           | 0.38   | 0.48   | 0.50   | 0.46   | 0.55   |
|       | 終沈流出量             | ( $\text{m}^3/\text{日}$ )           | 21,740 | 21,700 | 22,530 | 21,690 | 21,580 |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

石田水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 22,900 | 21,830 | 22,390 | 24,090 | 23,380 | 21,300 | 20,870 | 22,230 |
| 11,230 | 10,690 | 10,970 | 11,810 | 11,600 | 11,470 | 10,390 | 11,000 |
| 49     | 49     | 49     | 49     | 50     | 54     | 50     | 49     |
| 44,760 | 48,020 | 58,550 | 69,570 | 70,430 | 68,760 | 61,760 | 56,230 |
| 2.0    | 2.2    | 2.6    | 2.9    | 3.0    | 3.2    | 3.0    | 2.5    |
| 32     | 38     | 40     | 44     | 41     | 43     | 38     | 38     |
| 6.8    | 7.1    | 6.9    | 6.4    | 6.6    | 7.3    | 7.4    | 7.0    |
| 4.5    | 4.8    | 4.6    | 4.3    | 4.4    | 4.7    | 5.0    | 4.7    |
| 7.5    | 7.8    | 7.6    | 7.1    | 7.3    | 8.0    | 8.2    | 7.7    |
| 5.0    | 5.3    | 5.1    | 4.8    | 4.9    | 5.2    | 5.5    | 5.2    |
| 27     | 31     | 25     | 22     | 20     | 20     | 23     | 26     |
| 32     | 34     | 23     | 19     | 16     | 23     | 19     | 26     |
| 17     | 18     | 12     | 9.8    | 8.2    | 12     | 9.8    | 14     |
| 0.08   | 0.07   | 0.08   | 0.08   | 0.09   | 0.09   | 0.09   | 0.08   |
| 0.09   | 0.08   | 0.09   | 0.10   | 0.10   | 0.10   | 0.09   | 0.09   |
| 0.11   | 0.09   | 0.11   | 0.12   | 0.13   | 0.12   | 0.12   | 0.11   |
| 5.0    | 5.2    | 5.1    | 4.7    | 4.9    | 5.3    | 5.5    | 5.1    |
| 14     | 13     | 13     | 14     | 14     | 13     | 12     | 13     |
| 120    | 100    | 160    | 200    | 240    | 160    | 210    | 150    |
| 0.39   | 0.38   | 0.53   | 0.60   | 0.66   | 0.46   | 0.60   | 0.50   |
| 22,780 | 21,730 | 22,230 | 23,900 | 23,140 | 21,140 | 20,660 | 22,070 |

(2) 水処理操作状況

B系列

標準活性汚泥法

| 項目 \ 月別 |                                          | 4       | 5       | 6      | 7      | 8      |
|---------|------------------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 30,060  | 32,010  | 37,300 | 35,360 | 30,970 |
|         | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 14,260  | 14,780  | 13,140 | 13,070 | 13,230 |
|         | 返送汚泥率 (%)                                | 47      | 46      | 35     | 37     | 43     |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 114,950 | 108,620 | 98,540 | 93,430 | 95,520 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 3.8     | 3.4     | 2.6    | 2.6    | 3.1    |
|         | 除去BOD当たり送気量 (m <sup>3</sup> /kg)         | 53      | 56      | 46     | 48     | 50     |
|         | 好気タンク滞留時間Q (時間)                          | 10      | 10      | 8.7    | 9.2    | 11     |
|         | 好気タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 6.9     | 7.0     | 6.5    | 6.7    | 7.4    |
|         | 汚泥日令(SA) (日)                             | 17      | 15      | 15     | 15     | 15     |
|         | 固形物滞留時間(SRT) (日)                         | 20      | 16      | 13     | 16     | 15     |
|         | BOD-SS負荷 (kg/kg日)                        | 0.14    | 0.12    | 0.15   | 0.13   | 0.12   |
|         | BOD-VSS負荷 (kg/kg日)                       | 0.16    | 0.14    | 0.17   | 0.14   | 0.15   |
|         | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> 日)           | 0.18    | 0.15    | 0.16   | 0.15   | 0.14   |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 3.6     | 3.6     | 3.0    | 3.2    | 3.7    |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 19      | 19      | 22     | 21     | 18     |
|         | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 180     | 230     | 220    | 220    | 250    |
|         | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 (kg/kg)                  | 0.31    | 0.48    | 0.47   | 0.47   | 0.52   |
|         | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                | 29,880  | 31,780  | 37,080 | 35,150 | 30,720 |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

石田水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2       | 3       | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 34,800 | 32,790 | 21,450 | 17,010 | 20,300 | 28,250  | 26,160  | 28,850 |
| 13,110 | 14,250 | 10,180 | 9,610  | 10,850 | 14,670  | 14,430  | 12,950 |
| 38     | 43     | 47     | 56     | 53     | 52      | 55      | 45     |
| 92,320 | 97,470 | 74,900 | 58,900 | 76,350 | 112,880 | 110,810 | 94,400 |
| 2.7    | 3.0    | 3.5    | 3.5    | 3.8    | 4.0     | 4.2     | 3.3    |
| 43     | 51     | 53     | 53     | 51     | 54      | 54      | 51     |
| 8.9    | 9.3    | 10     | 9.6    | 10     | 12      | 12      | 10     |
| 6.4    | 6.5    | 6.9    | 6.1    | 6.6    | 7.6     | 8.0     | 6.9    |
| 13     | 18     | 17     | 16     | 15     | 17      | 17      | 16     |
| 20     | 20     | 15     | 12     | 18     | 18      | 15      | 17     |
| 0.15   | 0.12   | 0.12   | 0.12   | 0.13   | 0.11    | 0.11    | 0.13   |
| 0.17   | 0.14   | 0.13   | 0.14   | 0.14   | 0.12    | 0.12    | 0.14   |
| 0.17   | 0.15   | 0.16   | 0.17   | 0.18   | 0.16    | 0.15    | 0.16   |
| 3.3    | 3.5    | 5.3    | 6.7    | 5.6    | 4.0     | 4.3     | 4.2    |
| 21     | 19     | 13     | 10     | 12     | 17      | 15      | 17     |
| 170    | 190    | 180    | 210    | 160    | 260     | 300     | 210    |
| 0.31   | 0.39   | 0.51   | 0.67   | 0.40   | 0.49    | 0.55    | 0.46   |
| 34,630 | 32,600 | 21,270 | 16,800 | 20,130 | 27,990  | 25,860  | 28,640 |

(2) 水処理操作状況

C系列

標準活性汚泥法

| 項目 \ 月別 |                                          | 4       | 5       | 6       | 7      | 8      |
|---------|------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 31,440  | 30,100  | 36,570  | 35,070 | 30,730 |
|         | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 12,730  | 12,200  | 14,810  | 14,220 | 12,440 |
|         | 返送汚泥率 (%)                                | 40      | 41      | 40      | 41     | 40     |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 122,340 | 115,340 | 101,110 | 88,980 | 98,030 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 3.9     | 3.8     | 2.8     | 2.5    | 3.2    |
|         | 除去BOD当たり送気量 (m <sup>3</sup> /kg)         | 53      | 63      | 48      | 46     | 52     |
|         | 好気タンク滞留時間Q (時間)                          | 10      | 11      | 8.9     | 9.3    | 11     |
|         | 好気タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 7.4     | 7.7     | 6.3     | 6.6    | 7.5    |
|         | 汚泥日令(SA) (日)                             | 16      | 15      | 15      | 15     | 15     |
|         | 固形物滞留時間(SRT) (日)                         | 19      | 20      | 18      | 20     | 16     |
|         | BOD-SS負荷 (kg/kg日)                        | 0.14    | 0.12    | 0.14    | 0.12   | 0.12   |
|         | BOD-VSS負荷 (kg/kg日)                       | 0.16    | 0.16    | 0.16    | 0.13   | 0.14   |
|         | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> 日)           | 0.17    | 0.14    | 0.16    | 0.15   | 0.14   |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 3.6     | 3.7     | 3.1     | 3.2    | 3.7    |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 19      | 18      | 22      | 21     | 18     |
|         | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 190     | 160     | 190     | 190    | 220    |
|         | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 (kg/kg)                  | 0.33    | 0.35    | 0.35    | 0.40   | 0.47   |
|         | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                | 31,250  | 29,930  | 36,390  | 34,880 | 30,500 |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均



石田水環境保全センター

| 9       | 1 0     | 1 1     | 1 2     | 1       | 2      | 3       | ※平均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 37,030  | 34,240  | 32,080  | 33,190  | 28,850  | 21,590 | 23,860  | 31,280  |
| 14,850  | 13,890  | 13,010  | 13,430  | 11,690  | 8,750  | 9,750   | 12,670  |
| 40      | 41      | 41      | 40      | 41      | 41     | 41      | 41      |
| 107,020 | 117,170 | 127,380 | 135,690 | 120,820 | 90,800 | 110,660 | 111,410 |
| 2.9     | 3.4     | 4.0     | 4.1     | 4.2     | 4.2    | 4.6     | 3.6     |
| 47      | 59      | 61      | 63      | 58      | 57     | 59      | 56      |
| 8.8     | 9.5     | 10      | 9.8     | 10      | 11     | 13      | 10      |
| 6.3     | 6.8     | 7.2     | 7.0     | 7.2     | 8.0    | 9.0     | 7.3     |
| 13      | 17      | 16      | 16      | 15      | 14     | 18      | 15      |
| 19      | 20      | 18      | 16      | 15      | 15     | 23      | 18      |
| 0.15    | 0.12    | 0.12    | 0.12    | 0.13    | 0.12   | 0.11    | 0.13    |
| 0.17    | 0.14    | 0.13    | 0.14    | 0.14    | 0.14   | 0.12    | 0.14    |
| 0.17    | 0.15    | 0.16    | 0.16    | 0.18    | 0.16   | 0.15    | 0.16    |
| 3.1     | 3.3     | 3.5     | 3.4     | 3.5     | 3.9    | 4.4     | 3.5     |
| 22      | 20      | 19      | 20      | 19      | 17     | 15      | 19      |
| 190     | 190     | 190     | 230     | 220     | 180    | 150     | 190     |
| 0.32    | 0.38    | 0.41    | 0.48    | 0.48    | 0.49   | 0.36    | 0.40    |
| 36,830  | 34,050  | 31,890  | 32,960  | 28,630  | 21,410 | 23,710  | 31,080  |

(2) 水処理操作状況

D系列

標準活性汚泥法

| 項目 \ 月別 |                                          | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|---------|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 反応タンク   | 高級処理量 (m <sup>3</sup> /日)                | 15,880 | 15,990 | 18,490 | 17,670 | 15,450 |
|         | 返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 6,440  | 6,480  | 6,340  | 5,380  | 4,700  |
|         | 返送汚泥率 (%)                                | 41     | 41     | 34     | 30     | 30     |
|         | 送気量 (m <sup>3</sup> /日)                  | 67,410 | 63,060 | 56,100 | 47,220 | 52,910 |
|         | 送気倍率 (倍)                                 | 4.2    | 3.9    | 3.0    | 2.7    | 3.4    |
|         | 除去BOD当たり送気量 (m <sup>3</sup> /kg)         | 59     | 65     | 53     | 49     | 56     |
|         | 好気タンク滞留時間Q (時間)                          | 10     | 10     | 8.8    | 9.2    | 11     |
|         | 好気タンク滞留時間Q+R (時間)                        | 7.3    | 7.2    | 6.6    | 7.1    | 8.1    |
|         | 汚泥日令(SA) (日)                             | 15     | 13     | 13     | 13     | 13     |
|         | 固形物滞留時間(SRT) (日)                         | 18     | 15     | 11     | 15     | 18     |
|         | BOD-SS負荷 (kg/kg日)                        | 0.15   | 0.14   | 0.16   | 0.14   | 0.14   |
|         | BOD-VSS負荷 (kg/kg日)                       | 0.17   | 0.16   | 0.19   | 0.16   | 0.16   |
|         | BOD-容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> 日)           | 0.18   | 0.15   | 0.16   | 0.15   | 0.14   |
| 最終沈殿池   | 沈殿時間 (時間)                                | 3.6    | 3.6    | 3.1    | 3.2    | 3.7    |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 19     | 19     | 22     | 21     | 18     |
|         | 余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)                | 100    | 120    | 150    | 100    | 90     |
|         | 除去BOD当たり余剰汚泥発生量 (kg/kg)                  | 0.32   | 0.43   | 0.53   | 0.43   | 0.38   |
|         | 終沈流出量 (m <sup>3</sup> /日)                | 15,780 | 15,870 | 18,340 | 17,580 | 15,370 |

(注) ※水量及び送気量は、年間暦日平均

石田水環境保全センター

| 9      | 1 0    | 1 1    | 1 2    | 1      | 2      | 3      | ※平均    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 18,500 | 17,480 | 16,010 | 16,780 | 16,040 | 14,210 | 12,500 | 16,260 |
| 5,630  | 5,320  | 5,150  | 5,960  | 5,810  | 5,770  | 5,090  | 5,670  |
| 30     | 30     | 32     | 36     | 36     | 41     | 41     | 35     |
| 53,150 | 53,810 | 66,900 | 67,570 | 63,040 | 57,400 | 55,230 | 58,630 |
| 2.9    | 3.1    | 4.2    | 4.0    | 3.9    | 4.0    | 4.4    | 3.6    |
| 46     | 53     | 64     | 62     | 54     | 55     | 57     | 56     |
| 8.8    | 9.3    | 10     | 9.7    | 10     | 11     | 13     | 10     |
| 6.7    | 7.1    | 7.7    | 7.2    | 7.4    | 8.2    | 8.9    | 7.5    |
| 13     | 16     | 16     | 15     | 14     | 15     | 15     | 14     |
| 22     | 22     | 21     | 16     | 15     | 15     | 14     | 17     |
| 0.16   | 0.13   | 0.12   | 0.13   | 0.13   | 0.12   | 0.13   | 0.14   |
| 0.19   | 0.14   | 0.13   | 0.14   | 0.15   | 0.13   | 0.14   | 0.16   |
| 0.17   | 0.15   | 0.16   | 0.17   | 0.18   | 0.16   | 0.15   | 0.16   |
| 3.1    | 3.3    | 3.6    | 3.4    | 3.5    | 4.0    | 4.4    | 3.5    |
| 22     | 21     | 19     | 20     | 19     | 17     | 15     | 19     |
| 70     | 70     | 70     | 100    | 110    | 130    | 140    | 100    |
| 0.26   | 0.33   | 0.35   | 0.42   | 0.46   | 0.54   | 0.54   | 0.42   |
| 18,420 | 17,410 | 15,940 | 16,680 | 15,930 | 14,080 | 12,360 | 16,150 |

### 6-3 下水試験

#### (1) 規制項目試験成績

流入下水

| 試験項目            | 月別                   | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|-----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH              |                      | 7.5     | 7.4     | 7.3     | 7.4     | 7.4     | 7.4     |
| BOD             | (mg/L)               | 220     | 160     | 170     | 180     | 200     | 220     |
| COD             | (mg/L)               | 96      | 75      | 77      | 90      | 91      | 97      |
| 浮遊物質            | (mg/L)               | 210     | 149     | 181     | 210     | 200     | 258     |
| 大腸菌群数           | (個/cm <sup>3</sup> ) | 230,000 | 150,000 | 320,000 | 180,000 | 340,000 | 260,000 |
| 全窒素             | (mg/L)               | 27      | 24      | 24      | 23      | 25      | 28      |
| 全りん             | (mg/L)               | 3.0     | 1.8     | 2.6     | 2.6     | 2.5     | 3.3     |
| カドミウム           | (mg/L)               |         |         | <0.0003 |         |         | <0.0003 |
| 全シアン            | (mg/L)               |         |         | <0.1    |         |         | <0.1    |
| 有機りん化合物         | (mg/L)               |         |         | <0.01   |         |         | <0.01   |
| 鉛               | (mg/L)               |         |         | <0.001  |         |         | 0.003   |
| 6価クロム           | (mg/L)               |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |
| ひ素              | (mg/L)               |         |         | <0.001  |         |         | 0.001   |
| 総水銀             | (mg/L)               |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| PCB             | (mg/L)               |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン       | (mg/L)               |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| テトラクロロエチレン      | (mg/L)               |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| ジクロロメタン         | (mg/L)               |         |         | <0.002  |         |         | <0.002  |
| 四塩化炭素           | (mg/L)               |         |         | <0.0002 |         |         | <0.0002 |
| 1,2-ジクロロエタン     | (mg/L)               |         |         | <0.0004 |         |         | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン    | (mg/L)               |         |         | <0.01   |         |         | <0.01   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/L)               |         |         | <0.004  |         |         | <0.004  |
| 1,1,1-トリクロロエタン  | (mg/L)               |         |         | <0.1    |         |         | <0.1    |
| 1,1,2-トリクロロエタン  | (mg/L)               |         |         | <0.0006 |         |         | <0.0006 |
| 1,3-ジクロロプロペン    | (mg/L)               |         |         | <0.0002 |         |         | <0.0002 |
| チウラム            | (mg/L)               |         |         | <0.006  |         |         | <0.006  |
| シマジン            | (mg/L)               |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| チオベンカルブ         | (mg/L)               |         |         | <0.002  |         |         | <0.002  |
| ベンゼン            | (mg/L)               |         |         | <0.001  |         |         | <0.001  |
| セレン             | (mg/L)               |         |         | <0.01   |         |         | <0.01   |
| ほう素             | (mg/L)               |         |         | <0.1    |         |         | <0.1    |
| ふっ素             | (mg/L)               |         |         | <0.4    |         |         | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン       | (mg/L)               |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質    | (mg/L)               |         |         | 16      |         |         | 5.9     |
| フェノール類          | (mg/L)               |         |         | 0.01    |         |         | 0.01    |
| 銅               | (mg/L)               |         |         | 0.027   |         |         | 0.031   |
| 亜鉛              | (mg/L)               |         |         | 0.079   |         |         | 0.068   |
| 溶解性鉄            | (mg/L)               |         |         | 0.10    |         |         | 0.11    |
| 溶解性マンガン         | (mg/L)               |         |         | 0.031   |         |         | 0.036   |
| 全クロム            | (mg/L)               |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |
| ニッケル            | (mg/L)               |         |         | <0.005  |         |         | <0.005  |

(注) 空白は試験を実施していない。

石田水環境保全センター

| 1 0 月   | 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月     | 2 月     | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.5     | 7.4     | 7.4     | 7.4     | 7.5     | 7.5     | 7.5     | 7.3     | 7.4     |
| 190     | 210     | 200     | 210     | 210     | 210     | 220     | 160     | 200     |
| 100     | 100     | 95      | 110     | 110     | 100     | 110     | 75      | 95      |
| 202     | 208     | 230     | 226     | 243     | 195     | 258     | 149     | 209     |
| 220,000 | 120,000 | 140,000 | 230,000 | 150,000 | 92,000  | 340,000 | 92,000  | 200,000 |
| 28      | 30      | 26      | 29      | 29      | 30      | 30      | 23      | 27      |
| 2.6     | 2.9     | 2.9     | 3.1     | 3.4     | 3.1     | 3.4     | 1.8     | 2.8     |
|         |         | <0.0003 |         |         | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
|         |         | <0.1    |         |         | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |         | <0.01   |         |         | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |         | 0.002   |         |         | 0.001   | 0.003   | <0.001  | 0.002   |
|         |         | <0.005  |         |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |         | 0.001   |         |         | 0.001   | 0.001   | <0.001  | 0.001   |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.001  |         |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |         | <0.001  |         |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |         | <0.002  |         |         | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|         |         | <0.0002 |         |         | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|         |         | <0.0004 |         |         | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
|         |         | <0.01   |         |         | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |         | <0.004  |         |         | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
|         |         | <0.1    |         |         | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |         | <0.0006 |         |         | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
|         |         | <0.0002 |         |         | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
|         |         | <0.006  |         |         | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
|         |         | <0.001  |         |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |         | <0.002  |         |         | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
|         |         | <0.001  |         |         | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
|         |         | <0.01   |         |         | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
|         |         | <0.1    |         |         | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
|         |         | <0.4    |         |         | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
|         |         | <0.005  |         |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |         | 4.7     |         |         | 19      | 19      | 4.7     | 11      |
|         |         | 0.01    |         |         | 0.02    | 0.02    | 0.01    | 0.01    |
|         |         | 0.035   |         |         | 0.034   | 0.035   | 0.027   | 0.032   |
|         |         | 0.086   |         |         | 0.051   | 0.086   | 0.051   | 0.071   |
|         |         | 0.10    |         |         | 0.08    | 0.11    | 0.08    | 0.10    |
|         |         | 0.029   |         |         | 0.023   | 0.036   | 0.023   | 0.030   |
|         |         | <0.005  |         |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
|         |         | <0.005  |         |         | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |

(1) 規制項目試験成績

放流水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pH                         | 7.1     | 6.9     | 7.0     | 7.0     | 7.0     | 7.1     |
| BOD (mg/L)                 | 2.6     | 1.9     | 1.9     | 1.7     | 1.4     | 1.3     |
| COD (mg/L)                 | 7.3     | 6.7     | 6.3     | 6.3     | 6.2     | 6.0     |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 3       | 3       | 3       | 2       | 2       | 2       |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 22      | 46      | 47      | 34      | 64      | 42      |
| 全窒素 (mg/L)                 | 8.6     | 7.6     | 7.0     | 6.4     | 6.0     | 6.6     |
| 全りん (mg/L)                 | 1.4     | 1.1     | 1.1     | 0.90    | 0.91    | 1.0     |
| カドミウム (mg/L)               | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 全シアン (mg/L)                | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 有機りん化合物 (mg/L)             | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 鉛 (mg/L)                   | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| 6価クロム (mg/L)               | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ひ素 (mg/L)                  | <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 |
| アルキル水銀 (mg/L)              | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| PCB (mg/L)                 |         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 |
| トリクロロエチレン (mg/L)           | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| テトラクロロエチレン (mg/L)          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| ジクロロメタン (mg/L)             | <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 |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)         | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)        | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 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  |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)      | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| 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 |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)        | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| チウラム (mg/L)                | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| シマジン (mg/L)                | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| チオベンカルブ (mg/L)             | <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  |
| セレン (mg/L)                 | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| ほう素 (mg/L)                 | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| ふっ素 (mg/L)                 | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)           | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)        | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| フェノール類 (mg/L)              | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 銅 (mg/L)                   | 0.007   | 0.007   | 0.006   | 0.006   | 0.005   | 0.006   |
| 亜鉛 (mg/L)                  | 0.026   | 0.030   | 0.029   | 0.025   | 0.027   | 0.026   |
| 溶解性鉄 (mg/L)                | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 溶解性マンガン (mg/L)             | 0.013   | 0.009   | 0.020   | 0.008   | 0.011   | 0.012   |
| 全クロム (mg/L)                | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ニッケル (mg/L)                | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)         |         |         |         |         | 0.00022 |         |

(注) 空白は試験を実施していない。

石田水環境保全センター

| 1 0 月   | 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月     | 2 月     | 3 月     | 最 高     | 最 低     | 平 均     |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7.0     | 7.0     | 7.0     | 6.8     | 6.8     | 6.9     | 7.1     | 6.8     | 7.0     |
| 1.3     | 1.7     | 2.3     | 2.4     | 2.4     | 2.2     | 2.6     | 1.3     | 1.9     |
| 6.6     | 6.8     | 7.1     | 7.5     | 8.0     | 7.5     | 8.0     | 6.0     | 6.9     |
| 2       | 4       | 4       | 4       | 4       | 3       | 4       | 2       | 3       |
| 36      | 57      | 29      | 33      | 60      | 33      | 64      | 22      | 42      |
| 7.1     | 8.1     | 8.4     | 9.0     | 9.0     | 8.6     | 9.0     | 6.0     | 7.7     |
| 1.1     | 1.2     | 1.2     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.4     | 0.90    | 1.2     |
| <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  | 0.001   | <0.001  | <0.001  |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
|         |         | <0.0005 |         |         | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| <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  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  | <0.004  |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 |
| <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 |
| <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  | <0.006  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  | <0.002  |
| <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  | <0.001  |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    | <0.1    |
| <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    | <0.4    |
| <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  | <0.005  |
| <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    |
| <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   |
| 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.011   | 0.011   | 0.012   | 0.012   | 0.005   | 0.009   |
| 0.021   | 0.027   | 0.032   | 0.027   | 0.026   | 0.026   | 0.032   | 0.021   | 0.027   |
| <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |
| 0.004   | 0.007   | 0.014   | 0.013   | 0.011   | 0.015   | 0.020   | 0.004   | 0.011   |
| <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  |
|         |         |         |         |         |         | 0.00022 | 0.00022 | 0.00022 |

(2) 一般項目試験成績

流入下水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      | 10月     |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 気温 (°C)                    | 17.6    | 20.9    | 23.4    | 27.1    | 29.4    | 27.0    | 19.5    |
| 外観                         | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      |
| 透視度 (度)                    | 5.2     | 7.0     | 6.0     | 5.8     | 6.1     | 5.1     | 6.0     |
| pH                         | 7.5     | 7.4     | 7.3     | 7.4     | 7.4     | 7.4     | 7.5     |
| BOD (mg/L)                 | 220     | 160     | 170     | 180     | 200     | 220     | 190     |
| COD (mg/L)                 | 96      | 75      | 77      | 90      | 91      | 97      | 100     |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 597     | 442     | 626     | 506     | 591     | 624     | 490     |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 307     | 241     | 242     | 253     | 307     | 277     | 240     |
| 強熱減量 (mg/L)                | 290     | 201     | 384     | 253     | 284     | 347     | 250     |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 210     | 149     | 181     | 210     | 200     | 258     | 202     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 373     | 314     | 358     | 312     | 395     | 368     | 330     |
| 全窒素 (mg/L)                 | 27      | 24      | 24      | 23      | 25      | 28      | 28      |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 15      | 12      | 12      | 11      | 12      | 12      | 11      |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.1     | 0.2     | 0.2     |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.4     | 0.6     | 0.6     | 0.4     | 0.3     | 0.3     | 0.7     |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 12      | 11      | 11      | 12      | 13      | 15      | 15      |
| 全りん (mg/L)                 | 3.0     | 1.8     | 2.6     | 2.6     | 2.5     | 3.3     | 2.6     |
| オルトリン (mg/L)               | 0.94    | 0.83    | 0.90    | 0.75    | 0.89    | 0.84    | 0.80    |
| アルカリ度 (mg/L)               | 100     | 97      | 92      | 94      | 97      | 97      | 93      |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 230,000 | 150,000 | 320,000 | 180,000 | 340,000 | 260,000 | 220,000 |
| よう素消費量 (mg/L)              | 10      | 10      | 21      | 7.9     | 15      | 8.2     | 8.3     |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 100     | 72      | 73      | 69      | 94      | 81      | 75      |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L)           |         |         | 1.4     |         |         | 1.0     |         |

(注) 空白は試験を実施していない。



石田水環境保全センター

流入下水

| 1 1 月   | 1 2 月   | 1 月     | 2 月     | 3 月    | 最 高     | 最 低    | 平 均     | 試験項目      |
|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|-----------|
| 11.9    | 8.5     | 4.5     | 5.7     | 7.8    | 29.4    | 4.5    | 16.9    | 気温        |
| 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰      | 濁灰     |         |        |         | 外観        |
| 6.1     | 6.1     | 5.4     | 5.4     | 5.0    | 7.0     | 5.0    | 5.8     | 透視度       |
| 7.4     | 7.4     | 7.4     | 7.5     | 7.5    | 7.5     | 7.3    | 7.4     | pH        |
| 210     | 200     | 210     | 210     | 210    | 220     | 160    | 200     | BOD       |
| 100     | 95      | 110     | 110     | 100    | 110     | 75     | 95      | COD       |
| 556     | 630     | 525     | 548     | 663    | 663     | 442    | 567     | 蒸発残留物     |
| 291     | 292     | 243     | 263     | 278    | 307     | 240    | 270     | 強熱残留物     |
| 265     | 338     | 282     | 285     | 385    | 385     | 201    | 297     | 強熱減量      |
| 208     | 230     | 226     | 243     | 195    | 258     | 149    | 209     | 浮遊物質      |
| 366     | 382     | 295     | 356     | 475    | 475     | 295    | 360     | 溶解性物質     |
| 30      | 26      | 29      | 29      | 30     | 30      | 23     | 27      | 全窒素       |
| 14      | 13      | 15      | 15      | 16     | 16      | 11     | 13      | アンモニア性窒素  |
| 0.2     | 0.1     | 0.2     | 0.2     | 0.2    | 0.2     | 0.1    | 0.2     | 亜硝酸性窒素    |
| 0.5     | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.6    | 0.7     | 0.3    | 0.5     | 硝酸性窒素     |
| 15      | 12      | 13      | 13      | 12     | 15      | 11     | 13      | 有機性窒素     |
| 2.9     | 2.9     | 3.1     | 3.4     | 3.1    | 3.4     | 1.8    | 2.8     | 全りん       |
| 0.95    | 1.0     | 1.1     | 1.2     | 1.2    | 1.2     | 0.75   | 0.95    | オルトリン     |
| 100     | 100     | 100     | 110     | 110    | 110     | 92     | 99      | アルカリ度     |
| 120,000 | 140,000 | 230,000 | 150,000 | 92,000 | 340,000 | 92,000 | 200,000 | 大腸菌群数     |
| 8.7     | 12      | 8.6     | 12      | 9.3    | 21      | 7.9    | 11      | よう素消費量    |
| 96      | 98      | 66      | 80      | 100    | 100     | 66     | 84      | 塩化物イオン    |
|         | 1.5     |         |         | 1.2    | 1.5     | 1.0    | 1.3     | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

原水

| 試験項目 \ 月別       | 4月  | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 外観              | 濁灰  | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   | 濁灰   |
| 透視度 (度)         | 6.2 | 6.3  | 6.7  | 7.7  | 7.9  | 6.4  | 7.3  |
| pH              | 7.5 | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.3  | 7.4  | 7.4  |
| BOD (mg/L)      | 160 | 170  | 120  | 120  | 130  | 120  | 120  |
| COD (mg/L)      | 76  | 69   | 56   | 61   | 60   | 55   | 66   |
| 蒸発残留物 (mg/L)    | 534 | 414  | 456  | 438  | 513  | 458  | 396  |
| 強熱残留物 (mg/L)    | 302 | 226  | 223  | 235  | 291  | 256  | 233  |
| 強熱減量 (mg/L)     | 232 | 188  | 233  | 203  | 222  | 202  | 163  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 135 | 133  | 104  | 105  | 107  | 104  | 107  |
| 溶解性物質 (mg/L)    | 376 | 320  | 334  | 304  | 377  | 346  | 300  |
| 全窒素 (mg/L)      | 24  | 22   | 20   | 19   | 20   | 20   | 20   |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 13  | 11   | 11   | 10   | 11   | 11   | 11   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.3 | 0.2  | 0.2  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 0.3  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.9 | 0.9  | 0.8  | 0.5  | 0.3  | 0.4  | 0.7  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 9.2 | 9.2  | 8.5  | 8.1  | 8.3  | 7.8  | 7.6  |
| 全りん (mg/L)      | 2.6 | 1.9  | 2.1  | 2.0  | 1.8  | 2.2  | 2.1  |
| オルトリン (mg/L)    | 1.1 | 0.93 | 0.93 | 0.91 | 0.93 | 0.92 | 0.88 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 99  | 93   | 92   | 90   | 92   | 94   | 91   |
| よう素消費量 (mg/L)   | 10  | 9.9  | 19   | 8.8  | 13   | 6.3  | 6.0  |
| 塩化物イオン (mg/L)   | 100 | 74   | 65   | 81   | 92   | 76   | 74   |

石田水環境保全センター

原水

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 最 高 | 最 低  | 平 均 | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----------|
| 濁灰    | 濁灰    | 濁灰  | 濁灰  | 濁灰  |     |      |     | 外観       |
| 7.5   | 7.8   | 6.1 | 6.7 | 6.3 | 7.9 | 6.1  | 6.9 | 透視度      |
| 7.4   | 7.4   | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.3  | 7.4 | pH       |
| 140   | 130   | 160 | 150 | 150 | 170 | 120  | 140 | BOD      |
| 72    | 68    | 75  | 80  | 76  | 80  | 55   | 68  | COD      |
| 486   | 498   | 479 | 497 | 515 | 534 | 396  | 474 | 蒸発残留物    |
| 281   | 279   | 249 | 258 | 263 | 302 | 223  | 258 | 強熱残留物    |
| 205   | 219   | 230 | 239 | 252 | 252 | 163  | 216 | 強熱減量     |
| 124   | 105   | 139 | 138 | 117 | 139 | 104  | 118 | 浮遊物質     |
| 332   | 374   | 355 | 349 | 387 | 387 | 300  | 346 | 溶解性物質    |
| 23    | 23    | 26  | 27  | 26  | 27  | 19   | 23  | 全窒素      |
| 13    | 13    | 15  | 15  | 15  | 15  | 10   | 12  | アンモニア性窒素 |
| 0.3   | 0.2   | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.2  | 0.3 | 亜硝酸性窒素   |
| 0.6   | 0.8   | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.3  | 0.7 | 硝酸性窒素    |
| 8.7   | 8.5   | 10  | 10  | 9.8 | 10  | 7.6  | 8.8 | 有機性窒素    |
| 2.3   | 2.4   | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 1.8  | 2.3 | 全りん      |
| 1.0   | 1.1   | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 0.88 | 1.0 | オルトリン    |
| 99    | 97    | 99  | 100 | 100 | 100 | 90   | 96  | アルカリ度    |
| 8.3   | 9.0   | 8.0 | 11  | 8.7 | 19  | 6.0  | 9.8 | よう素消費量   |
| 97    | 96    | 70  | 78  | 96  | 100 | 65   | 83  | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月      | 9月      | 10月    |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 温度 (°C)                    | 20.1   | 21.5   | 22.7   | 24.7   | 26.8    | 26.2    | 24.4   |
| 外観                         | 灰      | 灰      | 灰      | 灰      | 灰       | 灰       | 灰      |
| 透視度 (度)                    | 11     | 12     | 11     | 12     | 12      | 10      | 12     |
| pH                         | 7.4    | 7.3    | 7.4    | 7.3    | 7.3     | 7.4     | 7.3    |
| BOD (mg/L)                 | 75     | 63     | 59     | 57     | 63      | 63      | 59     |
| COD (mg/L)                 | 40     | 35     | 32     | 34     | 35      | 36      | 36     |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 425    | 332    | 360    | 348    | 401     | 376     | 323    |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 289    | 218    | 222    | 230    | 284     | 248     | 223    |
| 強熱減量 (mg/L)                | 136    | 114    | 138    | 118    | 117     | 128     | 100    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 32     | 34     | 27     | 31     | 34      | 31      | 28     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 390    | 301    | 323    | 318    | 361     | 340     | 298    |
| 全窒素 (mg/L)                 | 18     | 16     | 16     | 14     | 16      | 17      | 15     |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 13     | 11     | 10     | 9.7    | 10      | 11      | 10     |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.3    | 0.3    | 0.2    | 0.2    | 0.1     | 0.1     | 0.3    |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.5    | 0.6    | 0.6    | 0.1    | 0.2     | 0.3     | 0.5    |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 5.4    | 4.8    | 4.8    | 4.5    | 5.2     | 5.5     | 4.2    |
| 全りん (mg/L)                 | 1.9    | 1.5    | 1.5    | 1.5    | 1.6     | 1.6     | 1.5    |
| オルトリン (mg/L)               | 1.1    | 0.93   | 0.93   | 0.80   | 0.93    | 0.94    | 0.87   |
| アルカリ度 (mg/L)               | 95     | 93     | 90     | 89     | 91      | 94      | 89     |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 82,000 | 65,000 | 95,000 | 77,000 | 110,000 | 100,000 | 75,000 |
| よう素消費量 (mg/L)              | 7.6    | 8.7    | 16     | 5.0    | 12      | 6.8     | 5.2    |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 100    | 72     | 74     | 81     | 92      | 78      | 73     |

石田水環境保全センター

沈殿後水

| 1 1 月  | 1 2 月  | 1 月    | 2 月     | 3 月    | 最 高     | 最 低    | 平 均    | 試験項目     |
|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|----------|
| 22.2   | 20.2   | 18.5   | 17.9    | 18.7   | 26.8    | 17.9   | 22.0   | 温度       |
| 灰      | 灰      | 灰      | 灰       | 灰      |         |        |        | 外観       |
| 12     | 11     | 9.4    | 9.9     | 9.9    | 12      | 9.4    | 11     | 透視度      |
| 7.4    | 7.3    | 7.3    | 7.3     | 7.5    | 7.5     | 7.3    | 7.4    | pH       |
| 67     | 67     | 75     | 76      | 80     | 80      | 57     | 67     | BOD      |
| 39     | 40     | 44     | 47      | 45     | 47      | 32     | 39     | COD      |
| 386    | 407    | 373    | 369     | 402    | 425     | 323    | 375    | 蒸発残留物    |
| 278    | 280    | 249    | 242     | 250    | 289     | 218    | 251    | 強熱残留物    |
| 108    | 127    | 124    | 127     | 152    | 152     | 100    | 124    | 強熱減量     |
| 35     | 36     | 40     | 43      | 41     | 43      | 27     | 34     | 浮遊物質     |
| 344    | 369    | 343    | 332     | 354    | 390     | 298    | 339    | 溶解性物質    |
| 19     | 19     | 21     | 22      | 22     | 22      | 14     | 18     | 全窒素      |
| 12     | 12     | 14     | 14      | 15     | 15      | 9.7    | 12     | アンモニア性窒素 |
| 0.4    | 0.3    | 0.3    | 0.3     | 0.3    | 0.4     | 0.1    | 0.3    | 亜硝酸性窒素   |
| 0.6    | 0.9    | 0.7    | 0.8     | 0.8    | 0.9     | 0.1    | 0.6    | 硝酸性窒素    |
| 5.7    | 5.8    | 6.6    | 6.8     | 6.1    | 6.8     | 4.2    | 5.5    | 有機性窒素    |
| 1.8    | 1.9    | 2.0    | 2.0     | 2.0    | 2.0     | 1.5    | 1.7    | 全りん      |
| 1.0    | 1.1    | 1.1    | 0.99    | 1.3    | 1.3     | 0.80   | 1.0    | オルトリン    |
| 98     | 97     | 99     | 100     | 100    | 100     | 89     | 95     | アルカリ度    |
| 50,000 | 85,000 | 52,000 | 100,000 | 55,000 | 110,000 | 50,000 | 79,000 | 大腸菌群数    |
| 6.3    | 8.8    | 6.8    | 10      | 6.4    | 16      | 5.0    | 8.3    | よう素消費量   |
| 96     | 96     | 73     | 76      | 93     | 100     | 72     | 84     | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水A

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月    | 8月    | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 20.6 | 22.5 | 23.5 | 26.0  | 28.0  | 27.0 | 24.9 |
| 外観                         | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30   | >30   | >30  | >30  |
| pH                         | 7.1  | 7.0  | 7.0  | 7.0   | 7.1   | 7.1  | 7.0  |
| BOD (mg/L)                 | 2.4  | 1.8  | 1.4  | 1.6   | 1.7   | 1.4  | 1.1  |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.7  | 1.4  | 1.0  | 1.3   | 1.3   | 1.1  | 0.8  |
| COD (mg/L)                 | 6.6  | 6.2  | 5.3  | 5.8   | 5.8   | 5.6  | 6.2  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 349  | 273  | 306  | 296   | 332   | 314  | 267  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 261  | 192  | 206  | 208   | 261   | 234  | 199  |
| 強熱減量 (mg/L)                | 88   | 81   | 100  | 88    | 71    | 80   | 68   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 3    | 3    | 2    | 2     | 2     | 2    | 3    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 346  | 271  | 304  | 294   | 330   | 312  | 265  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 0.80 | 0.91 | 1.2  | 1.2   | 0.82  | 1.1  | 0.95 |
| 全窒素 (mg/L)                 | 3.9  | 2.7  | 2.6  | 2.6   | 1.9   | 2.5  | 3.4  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 3.1  | 2.1  | 2.0  | 2.0   | 1.3   | 1.8  | 2.7  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.8  | 0.7  | 0.6  | 0.7   | 0.6   | 0.7  | 0.7  |
| 全りん (mg/L)                 | 1.3  | 1.1  | 0.88 | 0.75  | 0.89  | 1.1  | 1.1  |
| オルトリン (mg/L)               | 1.2  | 0.97 | 0.79 | 0.68  | 0.80  | 1.0  | 1.0  |
| アルカリ度 (mg/L)               | 45   | 48   | 48   | 49    | 49    | 50   | 47   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 540  | 600  | 650  | 1,000 | 1,500 | 650  | 620  |
| よう素消費量 (mg/L)              | 1.6  | 2.9  | 12   | 0.6   | 5.5   | 1.5  | 1.3  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 100  | 66   | 76   | 75    | 87    | 74   | 66   |

石田水環境保全センター

処理水A

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高   | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|----------|
| 23.0  | 21.0  | 19.0 | 18.7 | 19.3 | 28.0  | 18.7 | 22.8 | 温度       |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   | 清澄   |       |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30   | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.0   | 6.9   | 6.8  | 6.7  | 7.1  | 7.1   | 6.7  | 7.0  | pH       |
| 1.3   | 1.3   | 1.9  | 2.1  | 1.9  | 2.4   | 1.1  | 1.7  | BOD      |
| 1.0   | 1.0   | 1.4  | 1.6  | 1.5  | 1.7   | 0.8  | 1.3  | 炭素系BOD   |
| 6.6   | 6.3   | 6.9  | 7.6  | 7.2  | 7.6   | 5.3  | 6.3  | COD      |
| 331   | 345   | 340  | 287  | 285  | 349   | 267  | 310  | 蒸発残留物    |
| 269   | 268   | 266  | 216  | 200  | 269   | 192  | 232  | 強熱残留物    |
| 62    | 77    | 74   | 71   | 85   | 100   | 62   | 79   | 強熱減量     |
| 4     | 3     | 4    | 4    | 3    | 4     | 2    | 3    | 浮遊物質     |
| 327   | 342   | 337  | 283  | 282  | 346   | 265  | 308  | 溶解性物質    |
| 0.69  | 0.79  | 0.66 | 0.57 | 0.80 | 1.2   | 0.57 | 0.87 | 溶存酸素     |
| 3.8   | 4.8   | 4.8  | 5.9  | 4.1  | 5.9   | 1.9  | 3.6  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 2.9   | 4.1   | 3.9  | 4.9  | 3.3  | 4.9   | 1.3  | 2.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.9   | 0.7   | 1.0  | 1.0  | 0.8  | 1.0   | 0.6  | 0.8  | 有機性窒素    |
| 1.1   | 1.1   | 1.1  | 1.3  | 1.1  | 1.3   | 0.75 | 1.1  | 全りん      |
| 1.0   | 1.0   | 1.0  | 1.2  | 0.99 | 1.2   | 0.68 | 0.97 | オルトリン    |
| 47    | 42    | 42   | 40   | 46   | 50    | 40   | 46   | アルカリ度    |
| 560   | 260   | 300  | 700  | 290  | 1,500 | 260  | 640  | 大腸菌群数    |
| 2.0   | 2.9   | 0.3  | 2.7  | 1.1  | 12    | 0.3  | 2.9  | よう素消費量   |
| 93    | 90    | 84   | 69   | 75   | 100   | 66   | 80   | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

処理水B

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 透視度 (度)         | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH              | 6.8  | 6.7  | 6.7  | 6.7  | 6.8  | 6.8  | 6.8  |
| BOD (mg/L)      | 3.3  | 3.0  | 2.7  | 3.3  | 1.8  | 1.8  | 1.5  |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 2.5  | 2.3  | 1.7  | 2.5  | 1.2  | 1.2  | 1.0  |
| COD (mg/L)      | 7.6  | 7.6  | 6.3  | 6.7  | 6.0  | 6.1  | 6.6  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 4    | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 0.81 | 0.78 | 1.2  | 1.4  | 0.75 | 0.75 | 0.87 |
| 全窒素 (mg/L)      | 9.5  | 9.1  | 7.6  | 6.6  | 6.4  | 6.9  | 7.7  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 8.5  | 8.2  | 6.7  | 5.7  | 5.8  | 6.1  | 6.9  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 1.0  | 0.9  | 0.8  | 0.8  | 0.5  | 0.8  | 0.7  |
| 全りん (mg/L)      | 1.4  | 1.2  | 1.0  | 0.72 | 0.87 | 0.94 | 1.1  |
| オルトリん (mg/L)    | 1.2  | 1.2  | 0.94 | 0.63 | 0.76 | 0.85 | 0.98 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 27   | 30   | 32   | 37   | 34   | 34   | 33   |



石田水環境保全センター

処理水B

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高 | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|-----|------|------|----------|
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30 | >30  | >30  | 透視度      |
| 6.8   | 6.7   | 6.6  | 6.6  | 6.7  | 6.8 | 6.6  | 6.7  | pH       |
| 1.6   | 1.8   | 2.6  | 2.4  | 2.4  | 3.3 | 1.5  | 2.4  | BOD      |
| 1.1   | 1.2   | 1.7  | 1.9  | 1.9  | 2.5 | 1.0  | 1.7  | 炭素系BOD   |
| 6.5   | 6.5   | 7.2  | 7.9  | 7.7  | 7.9 | 6.0  | 6.9  | COD      |
| 4     | 3     | 3    | 4    | 4    | 4   | 2    | 3    | 浮遊物質     |
| 0.84  | 0.68  | 0.85 | 0.75 | 0.83 | 1.4 | 0.68 | 0.88 | 溶存酸素     |
| 8.4   | 8.5   | 9.4  | 9.7  | 9.6  | 9.7 | 6.4  | 8.3  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1 | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1 | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 7.6   | 7.7   | 8.8  | 8.7  | 9.0  | 9.0 | 5.7  | 7.5  | 硝酸性窒素    |
| 0.9   | 0.8   | 0.8  | 1.0  | 0.7  | 1.0 | 0.5  | 0.8  | 有機性窒素    |
| 1.1   | 1.1   | 1.3  | 1.4  | 1.4  | 1.4 | 0.72 | 1.1  | 全りん      |
| 1.0   | 0.99  | 1.2  | 1.2  | 1.3  | 1.3 | 0.63 | 1.0  | オルトリン    |
| 31    | 29    | 28   | 27   | 26   | 37  | 26   | 31   | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水C

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月  | 6月   | 7月   | 8月    | 9月   | 10月 |
|-----------------|------|-----|------|------|-------|------|-----|
| 透視度 (度)         | >30  | >30 | >30  | >30  | >30   | >30  | >30 |
| pH              | 6.8  | 6.7 | 6.8  | 6.7  | 6.8   | 6.8  | 6.8 |
| BOD (mg/L)      | 2.8  | 2.9 | 3.0  | 2.7  | 3.0   | 1.9  | 1.5 |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 2.1  | 2.2 | 1.9  | 1.7  | 1.8   | 1.2  | 1.1 |
| COD (mg/L)      | 7.4  | 7.4 | 6.5  | 6.7  | 6.5   | 6.3  | 6.7 |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 3    | 4   | 3    | 2    | 3     | 2    | 2   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 0.91 | 1.6 | 1.2  | 1.9  | <0.50 | 0.64 | 1.2 |
| 全窒素 (mg/L)      | 9.6  | 9.4 | 7.7  | 7.1  | 6.7   | 7.5  | 8.1 |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.2   | 0.1  | 0.0 |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0 |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 8.8  | 8.7 | 6.9  | 6.4  | 5.7   | 6.6  | 7.4 |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.8  | 0.8 | 0.8  | 0.7  | 0.7   | 0.8  | 0.7 |
| 全りん (mg/L)      | 1.3  | 1.2 | 1.0  | 0.97 | 1.0   | 1.1  | 1.1 |
| オルトリん (mg/L)    | 1.2  | 1.1 | 0.94 | 0.90 | 0.89  | 0.98 | 1.0 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 27   | 28  | 31   | 36   | 33    | 33   | 31  |

石田水環境保全センター

処理水C

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月  | 最 高 | 最 低   | 平 均 | 試験項目     |
|-------|-------|-----|-----|------|-----|-------|-----|----------|
| >30   | >30   | >30 | >30 | >30  | >30 | >30   | >30 | 透視度      |
| 6.7   | 6.6   | 6.6 | 6.6 | 6.7  | 6.8 | 6.6   | 6.7 | pH       |
| 2.1   | 2.8   | 3.2 | 4.8 | 2.2  | 4.8 | 1.5   | 2.7 | BOD      |
| 1.5   | 2.1   | 2.5 | 2.4 | 1.9  | 2.5 | 1.1   | 1.9 | 炭素系BOD   |
| 7.2   | 7.7   | 8.2 | 8.6 | 7.7  | 8.6 | 6.3   | 7.2 | COD      |
| 4     | 5     | 5   | 5   | 3    | 5   | 2     | 3   | 浮遊物質     |
| 0.53  | 1.1   | 1.1 | 1.0 | 0.86 | 1.9 | <0.50 | 1.0 | 溶存酸素     |
| 9.3   | 9.6   | 11  | 10  | 10   | 11  | 6.7   | 8.8 | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0 | 0.8 | 0.0  | 0.8 | 0.0   | 0.1 | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 亜硝酸性窒素   |
| 8.5   | 9.2   | 10  | 8.7 | 9.9  | 10  | 5.7   | 8.1 | 硝酸性窒素    |
| 1.0   | 0.9   | 0.7 | 1.2 | 0.6  | 1.2 | 0.6   | 0.8 | 有機性窒素    |
| 1.2   | 1.3   | 1.3 | 1.4 | 1.4  | 1.4 | 0.97  | 1.2 | 全りん      |
| 1.1   | 1.1   | 1.2 | 1.2 | 1.4  | 1.4 | 0.89  | 1.1 | オルトリン    |
| 28    | 23    | 24  | 26  | 22   | 36  | 22    | 29  | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

処理水D

| 試験項目 \ 月別       | 4月   | 5月  | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月 |
|-----------------|------|-----|------|------|------|------|-----|
| 透視度 (度)         | >30  | >30 | >30  | >30  | >30  | >30  | >30 |
| pH              | 6.9  | 6.7 | 6.8  | 6.8  | 6.8  | 6.8  | 6.8 |
| BOD (mg/L)      | 3.6  | 3.0 | 2.8  | 2.6  | 2.0  | 1.5  | 1.6 |
| 炭素系BOD (mg/L)   | 2.8  | 2.4 | 2.2  | 2.1  | 1.6  | 1.2  | 1.1 |
| COD (mg/L)      | 8.3  | 7.7 | 7.1  | 7.3  | 6.8  | 6.3  | 6.9 |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 5    | 5   | 4    | 3    | 2    | 2    | 2   |
| 溶存酸素 (mg/L)     | 0.84 | 1.2 | 1.7  | 2.8  | 0.66 | 1.2  | 1.6 |
| 全窒素 (mg/L)      | 10   | 9.9 | 8.8  | 8.5  | 8.7  | 9.0  | 8.8 |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0 |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0 |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 9.8  | 8.9 | 7.8  | 7.8  | 8.0  | 8.4  | 8.2 |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 0.9  | 1.0 | 1.0  | 0.7  | 0.7  | 0.8  | 0.6 |
| 全りん (mg/L)      | 1.4  | 1.3 | 1.1  | 1.0  | 1.1  | 1.0  | 1.1 |
| オルトリん (mg/L)    | 1.2  | 1.2 | 0.96 | 0.94 | 0.98 | 0.92 | 1.0 |
| アルカリ度 (mg/L)    | 23   | 27  | 27   | 30   | 25   | 27   | 33  |

石田水環境保全センター

処理水D

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月 | 2 月  | 3 月  | 最 高 | 最 低  | 平 均 | 試験項目     |
|-------|-------|-----|------|------|-----|------|-----|----------|
| >30   | >30   | >30 | >30  | >30  | >30 | >30  | >30 | 透視度      |
| 6.7   | 6.6   | 6.6 | 6.5  | 6.7  | 6.9 | 6.5  | 6.7 | pH       |
| 2.3   | 3.2   | 3.4 | 2.8  | 2.9  | 3.6 | 1.5  | 2.6 | BOD      |
| 1.6   | 2.2   | 2.5 | 2.2  | 2.3  | 2.8 | 1.1  | 2.0 | 炭素系BOD   |
| 7.4   | 8.0   | 8.3 | 8.4  | 8.2  | 8.4 | 6.3  | 7.6 | COD      |
| 4     | 6     | 5   | 4    | 4    | 6   | 2    | 4   | 浮遊物質     |
| 1.4   | 1.2   | 1.4 | 0.84 | 0.66 | 2.8 | 0.66 | 1.3 | 溶存酸素     |
| 10    | 10    | 11  | 10   | 11   | 11  | 8.5  | 9.6 | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0 | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 亜硝酸性窒素   |
| 9.3   | 9.3   | 10  | 9.8  | 9.9  | 10  | 7.8  | 8.9 | 硝酸性窒素    |
| 0.9   | 1.0   | 0.8 | 1.0  | 0.7  | 1.0 | 0.6  | 0.8 | 有機性窒素    |
| 1.3   | 1.3   | 1.3 | 1.3  | 1.3  | 1.4 | 1.0  | 1.2 | 全りん      |
| 1.2   | 1.1   | 1.2 | 1.2  | 1.1  | 1.2 | 0.92 | 1.1 | オルトリン    |
| 24    | 21    | 22  | 22   | 23   | 33  | 21   | 25  | アルカリ度    |

(2) 一般項目試験成績

放流水

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)                    | 20.7 | 22.6  | 23.9  | 25.8  | 28.2  | 27.2  | 24.6  |
| 外観                         | 清澄   | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30   |
| pH                         | 7.1  | 6.9   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.1   | 7.0   |
| BOD (mg/L)                 | 2.6  | 1.9   | 1.9   | 1.7   | 1.4   | 1.3   | 1.3   |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.9  | 1.4   | 1.2   | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 0.9   |
| COD (mg/L)                 | 7.3  | 6.7   | 6.3   | 6.3   | 6.2   | 6.0   | 6.6   |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 352  | 270   | 321   | 296   | 330   | 326   | 278   |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 258  | 186   | 227   | 213   | 263   | 232   | 201   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 94   | 84    | 94    | 83    | 67    | 94    | 77    |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 3    | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 348  | 267   | 318   | 294   | 328   | 324   | 276   |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 7.9  | 7.0   | 6.8   | 6.6   | 6.2   | 6.5   | 6.8   |
| 全窒素 (mg/L)                 | 8.6  | 7.6   | 7.0   | 6.4   | 6.0   | 6.6   | 7.1   |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 7.6  | 6.9   | 6.2   | 5.6   | 5.3   | 5.8   | 6.4   |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 1.0  | 0.8   | 0.7   | 0.9   | 0.7   | 0.8   | 0.8   |
| 全りん (mg/L)                 | 1.4  | 1.1   | 1.1   | 0.90  | 0.91  | 1.0   | 1.1   |
| オルトリン (mg/L)               | 1.2  | 1.1   | 0.97  | 0.83  | 0.82  | 0.97  | 1.0   |
| アルカリ度 (mg/L)               | 31   | 33    | 34    | 39    | 36    | 37    | 36    |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 22   | 46    | 47    | 34    | 64    | 42    | 36    |
| よう素消費量 (mg/L)              | 0.6  | 2.1   | 9.1   | 0.6   | 5.4   | 1.6   | 0.7   |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 100  | 65    | 78    | 78    | 90    | 76    | 68    |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L)           | 0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

石田水環境保全センター

放流水

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高  | 最 低   | 平 均   | 試験項目      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----------|
| 22.2  | 20.0  | 18.1  | 17.4  | 18.5  | 28.2 | 17.4  | 22.4  | 温度        |
| 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    | 清澄    |      |       |       | 外観        |
| >30   | >30   | >30   | >30   | >30   | >30  | >30   | >30   | 透視度       |
| 7.0   | 7.0   | 6.8   | 6.8   | 6.9   | 7.1  | 6.8   | 7.0   | pH        |
| 1.7   | 2.3   | 2.4   | 2.4   | 2.2   | 2.6  | 1.3   | 1.9   | BOD       |
| 1.2   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.6   | 1.9  | 0.9   | 1.4   | 炭素系BOD    |
| 6.8   | 7.1   | 7.5   | 8.0   | 7.5   | 8.0  | 6.0   | 6.9   | COD       |
| 350   | 364   | 352   | 304   | 274   | 364  | 270   | 318   | 蒸発残留物     |
| 277   | 283   | 268   | 228   | 191   | 283  | 186   | 236   | 強熱残留物     |
| 73    | 81    | 84    | 76    | 83    | 94   | 67    | 83    | 強熱減量      |
| 4     | 4     | 4     | 4     | 3     | 4    | 2     | 3     | 浮遊物質      |
| 346   | 361   | 349   | 301   | 271   | 361  | 267   | 315   | 溶解性物質     |
| 7.2   | 7.3   | 7.4   | 7.5   | 7.6   | 7.9  | 6.2   | 7.1   | 溶存酸素      |
| 8.1   | 8.4   | 9.0   | 9.0   | 8.6   | 9.0  | 6.0   | 7.7   | 全窒素       |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.1  | 0.0   | 0.0   | アンモニア性窒素  |
| 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 亜硝酸性窒素    |
| 7.1   | 7.5   | 8.1   | 7.9   | 7.8   | 8.1  | 5.3   | 6.9   | 硝酸性窒素     |
| 1.0   | 0.9   | 0.9   | 1.0   | 0.8   | 1.0  | 0.7   | 0.9   | 有機性窒素     |
| 1.2   | 1.2   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.4  | 0.90  | 1.2   | 全りん       |
| 1.1   | 1.1   | 1.2   | 1.2   | 1.2   | 1.2  | 0.82  | 1.1   | オルトリン     |
| 33    | 30    | 30    | 29    | 31    | 39   | 29    | 33    | アルカリ度     |
| 57    | 29    | 33    | 60    | 33    | 64   | 22    | 42    | 大腸菌群数     |
| 1.0   | 2.5   | 0.7   | 2.1   | 0.3   | 9.1  | 0.3   | 2.2   | よう素消費量    |
| 96    | 92    | 85    | 71    | 76    | 100  | 65    | 81    | 塩化物イオン    |
| <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.02 | <0.02 | <0.02 | 陰イオン界面活性剤 |

(2) 一般項目試験成績

山科川放流前

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 14.4 | 18.2 | 21.5 | 24.6 | 27.3 | 26.1 | 18.3 |
| 外観                         | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 濁褐   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH                         | 7.7  | 7.6  | 8.0  | 8.8  | 8.7  | 8.2  | 7.4  |
| BOD (mg/L)                 | 1.1  | <0.5 | 1.0  | 0.8  | 1.4  | 1.6  | <0.5 |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 1.0  | <0.5 | 0.9  | 0.7  | 1.1  | 1.5  | <0.5 |
| COD (mg/L)                 | 1.8  | 2.0  | 2.2  | 1.8  | 2.3  | 2.3  | 1.8  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 119  | 108  | 129  | 116  | 118  | 127  | 110  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 69   | 56   | 68   | 59   | 75   | 65   | 65   |
| 強熱減量 (mg/L)                | 50   | 52   | 61   | 57   | 43   | 62   | 45   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | <1   | 1    | 1    | <1   | 2    | 1    | <1   |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 119  | 107  | 128  | 116  | 116  | 126  | 110  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 11   | 9.5  | 10   | 10   | 10   | 9.9  | 9.4  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 0.9  | 1.0  | 0.9  | 0.7  | 0.9  | 0.9  | 1.1  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 0.8  | 1.0  | 0.8  | 0.6  | 0.6  | 0.7  | 1.1  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.3  | 0.2  | 0.0  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| オルトリン (mg/L)               | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 40   | 33   | 40   | 35   | 42   | 43   | 31   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 4    | 8    | 6    | 8    | 12   | 7    | 11   |
| よう素消費量 (mg/L)              | 0.7  | 0.3  | 7.2  | 2.2  | 8.2  | 1.2  | 0.6  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 9.3  | 6.9  | 9.0  | 7.1  | 8.5  | 8.8  | 5.8  |



石田水環境保全センター

山科川放流前

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 13.6  | 9.9   | 7.4  | 7.1  | 7.3  | 27.3 | 7.1  | 16.3 | 温度       |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   | 清澄   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.7   | 7.6   | 7.3  | 7.3  | 7.9  | 8.8  | 7.3  | 7.9  | pH       |
| 0.8   | <0.5  | <0.5 | 0.5  | <0.5 | 1.6  | <0.5 | 0.7  | BOD      |
| 0.7   | <0.5  | <0.5 | 0.5  | <0.5 | 1.5  | <0.5 | 0.6  | 炭素系BOD   |
| 1.5   | 0.9   | 1.2  | 1.5  | 1.2  | 2.3  | 0.9  | 1.7  | COD      |
| 114   | 138   | 151  | 122  | 129  | 151  | 108  | 123  | 蒸発残留物    |
| 72    | 84    | 98   | 81   | 59   | 98   | 56   | 71   | 強熱残留物    |
| 42    | 54    | 53   | 41   | 70   | 70   | 41   | 53   | 強熱減量     |
| 1     | <1    | <1   | <1   | <1   | 2    | <1   | 1    | 浮遊物質     |
| 113   | 138   | 151  | 122  | 129  | 151  | 107  | 123  | 溶解性物質    |
| 11    | 11    | 12   | 11   | 13   | 13   | 9.4  | 11   | 溶存酸素     |
| 1.1   | 1.0   | 1.0  | 1.0  | 0.7  | 1.1  | 0.7  | 0.9  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 1.0   | 1.0   | 0.9  | 0.9  | 0.6  | 1.1  | 0.6  | 0.8  | 硝酸性窒素    |
| 0.1   | 0.0   | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.3  | 0.0  | 0.1  | 有機性窒素    |
| 0.03  | 0.03  | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 全りん      |
| 0.03  | 0.02  | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | オルトリン    |
| 39    | 44    | 40   | 38   | 40   | 44   | 31   | 39   | アルカリ度    |
| 19    | 2     | 3    | 6    | 3    | 19   | 2    | 7    | 大腸菌群数    |
| 1.5   | 2.4   | 0.6  | 1.5  | 0.5  | 8.2  | 0.3  | 2.2  | よう素消費量   |
| 7.5   | 8.6   | 8.4  | 10   | 10   | 10   | 5.8  | 8.3  | 塩化物イオン   |

(2) 一般項目試験成績

山科川放流後

| 試験項目 \ 月別                  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 温度 (°C)                    | 18.3 | 19.9 | 23.4 | 25.1 | 28.0 | 27.8 | 20.9 |
| 外観                         | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 清澄   | 褐灰   | 清澄   | 清澄   |
| 透視度 (度)                    | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  |
| pH                         | 7.3  | 7.1  | 7.1  | 7.0  | 7.3  | 7.2  | 7.0  |
| BOD (mg/L)                 | 3.3  | 1.9  | 1.8  | 1.6  | 1.7  | 1.7  | 1.2  |
| 炭素系BOD (mg/L)              | 2.5  | 1.4  | 1.3  | 1.2  | 1.4  | 1.3  | 0.8  |
| COD (mg/L)                 | 6.4  | 5.0  | 4.9  | 5.0  | 5.0  | 5.2  | 4.7  |
| 蒸発残留物 (mg/L)               | 288  | 209  | 238  | 215  | 269  | 266  | 192  |
| 強熱残留物 (mg/L)               | 212  | 139  | 156  | 146  | 209  | 177  | 128  |
| 強熱減量 (mg/L)                | 76   | 70   | 82   | 69   | 60   | 89   | 64   |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 4    | 4    | 2    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 溶解性物質 (mg/L)               | 284  | 205  | 236  | 213  | 266  | 264  | 189  |
| 溶存酸素 (mg/L)                | 9.5  | 8.6  | 8.7  | 8.9  | 8.6  | 8.3  | 8.5  |
| 全窒素 (mg/L)                 | 5.5  | 3.9  | 4.3  | 3.5  | 3.8  | 4.0  | 3.6  |
| アンモニア性窒素 (mg/L)            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)              | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)               | 4.8  | 3.3  | 3.9  | 2.8  | 3.0  | 3.2  | 3.0  |
| 有機性窒素 (mg/L)               | 0.7  | 0.6  | 0.4  | 0.7  | 0.8  | 0.8  | 0.6  |
| 全りん (mg/L)                 | 0.96 | 0.57 | 0.67 | 0.46 | 0.24 | 0.63 | 0.48 |
| オルトリん (mg/L)               | 0.86 | 0.50 | 0.60 | 0.41 | 0.15 | 0.54 | 0.43 |
| アルカリ度 (mg/L)               | 39   | 37   | 40   | 40   | 41   | 44   | 35   |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 6    | 16   | 20   | 18   | 17   | 7    | 17   |
| よう素消費量 (mg/L)              | 0.7  | 1.6  | 5.8  | 0.6  | 5.4  | 1.6  | 0.7  |
| 塩化物イオン (mg/L)              | 71   | 40   | 49   | 46   | 62   | 52   | 35   |

石田水環境保全センター

山科川放流後

| 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 最 高  | 最 低  | 平 均  | 試験項目     |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 18.6  | 16.9  | 13.3 | 12.9 | 13.5 | 28.0 | 12.9 | 19.9 | 温度       |
| 清澄    | 清澄    | 清澄   | 清澄   | 清澄   |      |      |      | 外観       |
| >30   | >30   | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | >30  | 透視度      |
| 7.1   | 7.1   | 6.9  | 6.8  | 7.0  | 7.3  | 6.8  | 7.1  | pH       |
| 2.0   | 1.6   | 2.2  | 2.3  | 1.9  | 3.3  | 1.2  | 1.9  | BOD      |
| 1.4   | 1.2   | 1.6  | 1.7  | 1.5  | 2.5  | 0.8  | 1.4  | 炭素系BOD   |
| 5.5   | 5.1   | 5.3  | 6.0  | 5.8  | 6.4  | 4.7  | 5.3  | COD      |
| 251   | 278   | 255  | 243  | 221  | 288  | 192  | 244  | 蒸発残留物    |
| 182   | 202   | 182  | 177  | 153  | 212  | 128  | 172  | 強熱残留物    |
| 69    | 76    | 73   | 66   | 68   | 89   | 60   | 72   | 強熱減量     |
| 5     | 3     | 3    | 3    | 3    | 5    | 2    | 3    | 浮遊物質     |
| 246   | 275   | 252  | 240  | 218  | 284  | 189  | 241  | 溶解性物質    |
| 9.2   | 9.0   | 10   | 10   | 10   | 10   | 8.3  | 9.1  | 溶存酸素     |
| 5.0   | 4.8   | 5.2  | 5.8  | 5.9  | 5.9  | 3.5  | 4.6  | 全窒素      |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | アンモニア性窒素 |
| 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 亜硝酸性窒素   |
| 4.1   | 4.4   | 4.7  | 5.2  | 5.2  | 5.2  | 2.8  | 4.0  | 硝酸性窒素    |
| 0.9   | 0.4   | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.9  | 0.4  | 0.6  | 有機性窒素    |
| 0.63  | 0.70  | 0.77 | 0.83 | 0.88 | 0.96 | 0.24 | 0.65 | 全りん      |
| 0.53  | 0.61  | 0.68 | 0.74 | 0.79 | 0.86 | 0.15 | 0.57 | オルトリん    |
| 36    | 42    | 38   | 37   | 38   | 44   | 35   | 39   | アルカリ度    |
| 24    | 16    | 11   | 40   | 10   | 40   | 6    | 17   | 大腸菌群数    |
| 1.0   | 2.0   | 0.5  | 1.9  | 0.5  | 5.8  | 0.5  | 1.9  | よう素消費量   |
| 60    | 64    | 49   | 51   | 59   | 71   | 35   | 53   | 塩化物イオン   |

## (3) 通日試験成績

## ア 第1回通日試験

採水日：平成28年7月27日0:00～23:59

天候 25日：曇

試験日：平成28年7月28日

26日：曇朝から時々雨

27日：曇後晴

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目 \ 試料       | 流入                 | 原水  | 沈殿後水               | 処理水<br>A           | 処理水<br>B            | 処理水<br>C           | 処理水<br>D           | 放流水  |
|-----------------|--------------------|-----|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------|
| 透視度 (度)         | 6.2<br>(3.5～12)    | 9.1 | 12<br>(9.4～19)     | >30<br>(>30)       | >30<br>(>30)        | >30<br>(>30)       | >30<br>(>30)       | >30  |
| pH              | 7.3<br>(7.2～7.5)   | 7.3 | 7.3<br>(7.2～7.4)   | 6.7<br>(6.6～6.7)   | 6.6<br>(6.5～6.6)    | 6.6<br>(6.4～6.7)   | 6.6<br>(6.5～6.6)   | 7.0  |
| BOD (mg/L)      | 180<br>(65～260)    | 110 | 52<br>(27～65)      | 2.0<br>(1.8～2.4)   | 3.2<br>(2.4～4.3)    | 2.7<br>(1.9～4.6)   | 2.5<br>(2.1～2.9)   | 1.3  |
| 炭素系BOD (mg/L)   |                    |     |                    | 1.5<br>(1.3～2.1)   | 2.5<br>(1.8～3.5)    | 1.9<br>(1.5～2.6)   | 1.9<br>(1.7～2.3)   | 0.9  |
| COD (mg/L)      | 89<br>(35～140)     | 60  | 32<br>(21～44)      | 5.7<br>(5.2～6.3)   | 6.4<br>(5.7～7.0)    | 6.3<br>(5.7～7.1)   | 7.0<br>(6.4～7.5)   | 5.7  |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 221<br>(68～394)    | 82  | 35<br>(22～45)      | 2<br>(<1～4)        | 2<br>(1～5)          | 3<br>(1～6)         | 3<br>(2～5)         | 2    |
| 溶存酸素 (mg/L)     |                    |     |                    | 1.6                | 1.7                 | 1.5                | 2.8                |      |
| 全窒素 (mg/L)      | 21<br>(13～35)      | 17  | 13<br>(10～20)      | 2.4<br>(2.0～2.7)   | 6.3<br>(4.9～8.2)    | 6.7<br>(5.5～8.6)   | 8.3<br>(7.0～10)    | 6.1  |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 11<br>(7.7～19)     | 10  | 9.5<br>(7.1～15)    | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0)        | 0.1<br>(0.0～0.4)   | 0.0<br>(0.0)       | 0.0  |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1<br>(0.0～0.3)   | 0.2 | 0.0<br>(0.0～0.3)   | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0)        | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0)       | 0.0  |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.1<br>(0.0～0.7)   | 0.4 | 0.0<br>(0.0～0.2)   | 1.7<br>(1.3～2.2)   | 5.6<br>(4.2～7.6)    | 6.1<br>(5.0～8.2)   | 7.8<br>(6.6～9.9)   | 5.6  |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 11<br>(5.2～17)     | 7.0 | 4.2<br>(2.9～5.3)   | 0.6<br>(0.5～0.8)   | 0.6<br>(0.4～0.9)    | 0.5<br>(0.1～1.0)   | 0.5<br>(0.3～0.9)   | 0.5  |
| 全りん (mg/L)      | 2.6<br>(1.2～4.5)   | 2.0 | 1.4<br>(0.98～2.0)  | 1.0<br>(0.80～1.2)  | 0.77<br>(0.61～1.0)  | 0.97<br>(0.87～1.1) | 1.0<br>(0.93～1.2)  | 0.98 |
| オルトリン (mg/L)    | 0.80<br>(0.47～1.7) | 1.0 | 0.72<br>(0.38～1.3) | 0.98<br>(0.71～1.1) | 0.67<br>(0.51～0.96) | 0.91<br>(0.80～1.0) | 0.96<br>(0.86～1.1) | 0.92 |

(注) 原水・放流水はコンポジット試料である

## ②活性汚泥試験

| 試験項目           | 試料 | 反応タンク混合液 |       |       |       | 返送汚泥  |       |       |       |
|----------------|----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 施設 | A        | B     | C     | D     | A     | B     | C     | D     |
| 温度 (°C)        |    | 26.4     |       |       |       | 26.5  |       |       |       |
| SV (%)         |    | 46       | 38    | 32    | 15    | 100   | 100   | 96    | 78    |
| 浮遊物質 (mg/L)    |    | 1,470    | 1,240 | 1,250 | 1,010 | 4,970 | 3,880 | 3,900 | 4,130 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) |    | 1,260    | 1,080 | 1,090 | 898   | 4,250 | 3,380 | 3,410 | 3,640 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   |    | 85.7     | 87.1  | 87.2  | 88.9  | 85.5  | 87.1  | 87.4  | 88.1  |
| SVI            |    | 310      | 310   | 260   | 150   |       |       |       |       |
| MLDO (mg/L)    |    | 2.3      | 3.4   | 1.2   | 2.6   |       |       |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない

## イ 第2回通日試験

採水日：平成28年12月14日8:00～12月15日7:59

天候 13日：雨

試験日：平成28年12月15日

14日：未明雨後曇

15日：曇一時晴

## ①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

| 試験項目 \ 試料       | 流入                | 原水  | 沈殿後水               | 処理水<br>A           | 処理水<br>B           | 処理水<br>C          | 処理水<br>D           | 放流水 |
|-----------------|-------------------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----|
| 透視度 (度)         | 6.6<br>(4.0～10)   | 9.8 | 11<br>(8.4～18)     | >30<br>(>30)       | >30<br>(>30)       | >30<br>(>30)      | >30<br>(>30)       | >30 |
| pH              | 7.3<br>(7.2～7.7)  | 7.3 | 7.3<br>(7.2～7.4)   | 6.6<br>(6.6～6.7)   | 6.5<br>(6.4～6.6)   | 6.3<br>(6.2～6.5)  | 6.4<br>(6.3～6.5)   | 6.8 |
| BOD (mg/L)      | 190<br>(84～300)   | 110 | 63<br>(39～75)      | 1.2<br>(0.8～2.0)   | 1.9<br>(1.4～2.3)   | 2.5<br>(1.6～4.3)  | 3.4<br>(2.5～4.1)   | 2.3 |
| 炭素系BOD (mg/L)   |                   |     |                    | 1.0<br>(0.7～1.4)   | 1.3<br>(1.0～1.7)   | 1.9<br>(1.3～3.2)  | 2.4<br>(1.8～3.0)   | 1.6 |
| COD (mg/L)      | 87<br>(39～130)    | 63  | 38<br>(24～47)      | 6.0<br>(5.0～7.4)   | 6.3<br>(5.2～7.2)   | 7.0<br>(5.3～9.0)  | 7.9<br>(6.5～9.2)   | 6.7 |
| 浮遊物質 (mg/L)     | 233<br>(72～426)   | 77  | 41<br>(24～51)      | 3<br>(1～6)         | 4<br>(1～6)         | 5<br>(3～10)       | 7<br>(5～9)         | 4   |
| 溶存酸素 (mg/L)     |                   |     |                    | 1.6                | 1.7                | 1.5               | 2.8                |     |
| 全窒素 (mg/L)      | 23<br>(16～34)     | 21  | 18<br>(14～24)      | 4.7<br>(3.8～5.3)   | 8.1<br>(5.6～9.7)   | 8.9<br>(6.1～10)   | 9.3<br>(6.1～11)    | 7.7 |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | 12<br>(9.2～21)    | 12  | 11<br>(9.1～16)     | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0～0.1)   | 0.0<br>(0.0)      | 0.0<br>(0.0)       | 0.0 |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L)   | 0.1<br>(0.1～0.2)  | 0.2 | 0.3<br>(0.2～0.4)   | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0)       | 0.0<br>(0.0)      | 0.0<br>(0.0)       | 0.0 |
| 硝酸性窒素 (mg/L)    | 0.6<br>(0.2～1.0)  | 1.0 | 1.1<br>(0.6～1.8)   | 4.0<br>(3.2～4.6)   | 7.3<br>(4.8～8.8)   | 8.2<br>(5.4～9.9)  | 8.4<br>(5.3～10)    | 6.9 |
| 有機性窒素 (mg/L)    | 9.7<br>(6.5～12)   | 7.2 | 5.5<br>(4.1～6.6)   | 0.7<br>(0.5～0.9)   | 0.8<br>(0.6～0.9)   | 0.9<br>(0.6～1.3)  | 1.1<br>(0.8～1.4)   | 0.8 |
| 全りん (mg/L)      | 2.5<br>(1.4～3.7)  | 2.1 | 1.7<br>(1.2～2.4)   | 1.0<br>(0.93～1.1)  | 1.0<br>(0.88～1.2)  | 1.1<br>(0.86～1.2) | 1.1<br>(0.91～1.2)  | 1.1 |
| オルトリン (mg/L)    | 1.0<br>(0.66～2.0) | 1.1 | 0.96<br>(0.80～1.5) | 0.96<br>(0.87～1.0) | 0.95<br>(0.80～1.0) | 1.0<br>(0.82～1.2) | 0.98<br>(0.82～1.1) | 1.0 |

(注) 原水・放流水はコンポジット試料である

## ②活性汚泥試験

| 試験項目 \ 試料      | 施設 | 反応タンク混合液 |       |       |       | 返送汚泥  |       |       |       |
|----------------|----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                |    | A        | B     | C     | D     | A     | B     | C     | D     |
| 温度 (°C)        |    | 19.6     |       |       |       | 20.2  |       |       |       |
| SV (%)         |    | 44       | 38    | 28    | 21    | 98    | 99    | 95    | 90    |
| 浮遊物質 (mg/L)    |    | 1,430    | 1,300 | 1,350 | 1,260 | 4,840 | 4,420 | 4,600 | 4,600 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) |    | 1,250    | 1,140 | 1,200 | 1,110 | 4,240 | 3,910 | 4,070 | 4,060 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   |    | 87.4     | 87.7  | 88.9  | 88.1  | 87.6  | 88.5  | 88.5  | 88.3  |
| SVI            |    | 310      | 290   | 210   | 170   |       |       |       |       |
| MLDO (mg/L)    |    | 2.0      | 2.3   | 3.6   | 1.9   |       |       |       |       |

(注) 空白は試験を実施していない

## 6-4 活性汚泥試験

### (1) 活性汚泥試験成績

#### A 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.7  | 22.5  | 24.0  | 25.8  | 27.7  | 26.8  |
| S V (%)        | 43    | 44    | 45    | 44    | 48    | 45    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,450 | 1,580 | 1,560 | 1,440 | 1,530 | 1,410 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,260 | 1,400 | 1,330 | 1,230 | 1,290 | 1,200 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 88.3  | 87.3  | 86.4  | 85.6  | 85.0  | 86.3  |
| S V I          | 290   | 280   | 290   | 310   | 310   | 320   |
| M L D O (mg/L) | 2.7   | 1.6   | 2.2   | 1.6   | 1.6   | 1.8   |

#### A 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 温度 (°C)        | 20.6  | 22.3  | 23.9  | 25.9  | 28.0  | 26.6  |
| S V (%)        | 100   | 99    | 99    | 100   | 100   | 99    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 5,130 | 5,400 | 5,020 | 5,060 | 4,940 | 4,560 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 4,580 | 4,900 | 4,140 | 4,170 | 4,140 | 3,860 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 88.0  | 87.2  | 86.2  | 85.7  | 85.3  | 86.2  |

#### B 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 30    | 26    | 24    | 33    | 37    | 33    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,260 | 1,210 | 1,100 | 1,180 | 1,180 | 1,130 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,080 | 1,060 | 950   | 1,040 | 980   | 992   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 87.8  | 88.8  | 88.3  | 87.7  | 86.1  | 87.1  |
| S V I          | 240   | 210   | 220   | 280   | 310   | 290   |
| M L D O (mg/L) | 1.8   | 2.0   | 2.6   | 2.8   | 2.5   | 2.5   |

#### B 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 95    | 95    | 97    | 100   | 100   | 99    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 3,740 | 4,040 | 4,590 | 4,140 | 4,000 | 3,910 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,100 | 3,530 | 4,120 | 3,700 | 3,490 | 3,450 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 87.7  | 88.1  | 88.5  | 87.8  | 86.3  | 87.3  |

石田水環境保全センター

A 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25.1  | 22.9  | 20.6  | 18.6  | 18.0  | 18.8  | 27.7  | 18.0  | 22.6  |
| 46    | 45    | 43    | 46    | 47    | 46    | 48    | 43    | 45    |
| 1,380 | 1,450 | 1,400 | 1,410 | 1,380 | 1,440 | 1,580 | 1,380 | 1,450 |
| 1,200 | 1,260 | 1,220 | 1,250 | 1,220 | 1,340 | 1,400 | 1,200 | 1,270 |
| 87.3  | 87.5  | 87.4  | 89.1  | 89.3  | 89.6  | 89.6  | 85.0  | 87.4  |
| 340   | 310   | 310   | 330   | 340   | 320   | 340   | 280   | 310   |
| 2.0   | 1.4   | 1.4   | 1.1   | 1.3   | 0.86  | 2.7   | 0.86  | 1.6   |

A 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24.8  | 23.2  | 20.8  | 18.8  | 18.3  | 18.8  | 28.0  | 18.3  | 22.7  |
| 99    | 99    | 99    | 99    | 99    | 98    | 100   | 98    | 99    |
| 4,790 | 4,910 | 4,750 | 4,720 | 4,510 | 4,690 | 5,400 | 4,510 | 4,870 |
| 4,160 | 4,460 | 4,030 | 4,060 | 4,130 | 4,090 | 4,900 | 3,860 | 4,230 |
| 86.8  | 87.6  | 87.8  | 88.3  | 88.7  | 88.8  | 88.8  | 85.3  | 87.2  |

B 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 33    | 38    | 42    | 39    | 49    | 46    | 49    | 24    | 36    |
| 1,270 | 1,370 | 1,440 | 1,380 | 1,480 | 1,360 | 1,480 | 1,100 | 1,280 |
| 1,080 | 1,210 | 1,230 | 1,240 | 1,320 | 1,250 | 1,320 | 950   | 1,120 |
| 87.8  | 89.3  | 88.7  | 90.8  | 90.7  | 91.7  | 91.7  | 86.1  | 88.7  |
| 260   | 270   | 290   | 280   | 330   | 340   | 340   | 210   | 280   |
| 2.0   | 0.94  | 1.1   | 1.2   | 2.1   | 1.7   | 2.8   | 0.94  | 1.9   |

B 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 97    | 98    | 97    | 96    | 99    | 98    | 100   | 95    | 98    |
| 3,870 | 4,010 | 3,590 | 3,680 | 3,920 | 3,760 | 4,590 | 3,590 | 3,940 |
| 3,500 | 3,710 | 3,420 | 3,430 | 3,410 | 3,560 | 4,120 | 3,100 | 3,540 |
| 87.6  | 89.1  | 88.8  | 90.0  | 90.0  | 90.3  | 90.3  | 86.3  | 88.5  |

(1) 活性汚泥試験成績

C 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 29    | 25    | 21    | 30    | 32    | 30    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,210 | 1,130 | 1,120 | 1,240 | 1,180 | 1,130 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,070 | 876   | 967   | 1,100 | 1,010 | 1,010 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 88.6  | 88.2  | 88.5  | 88.3  | 86.2  | 87.3  |
| S V I          | 240   | 220   | 190   | 240   | 270   | 270   |
| M L D O (mg/L) | 1.3   | 1.5   | 1.4   | 1.1   | 1.4   | 2.1   |

C 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 95    | 85    | 89    | 96    | 98    | 95    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 3,940 | 3,960 | 3,850 | 4,130 | 4,020 | 3,850 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,400 | 2,950 | 3,320 | 3,590 | 3,450 | 3,240 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 88.2  | 88.5  | 88.6  | 87.9  | 86.0  | 87.2  |

D 反応タンク混合液

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月   | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 19    | 17    | 15   | 15    | 15    | 20    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 1,160 | 1,080 | 988  | 1,070 | 1,010 | 1,060 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 1,020 | 909   | 841  | 928   | 870   | 928   |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 88.2  | 88.5  | 88.1 | 88.6  | 86.9  | 87.8  |
| S V I          | 170   | 160   | 160  | 140   | 150   | 190   |
| M L D O (mg/L) | 2.1   | 1.3   | 1.9  | 2.8   | 1.8   | 2.1   |

D 返送汚泥

| 試験項目 \ 月別      | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S V (%)        | 85    | 79    | 77    | 82    | 84    | 92    |
| 浮遊物質 (mg/L)    | 3,700 | 3,500 | 3,710 | 4,180 | 4,000 | 4,180 |
| 有機性浮遊物質 (mg/L) | 3,210 | 2,990 | 3,200 | 3,680 | 3,510 | 3,610 |
| 有機性浮遊物質率 (%)   | 88.1  | 88.4  | 88.0  | 87.9  | 87.2  | 87.0  |



石田水環境保全センター

C 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 31    | 33    | 29    | 29    | 31    | 35    | 35    | 21    | 30    |
| 1,220 | 1,340 | 1,390 | 1,380 | 1,320 | 1,380 | 1,390 | 1,120 | 1,250 |
| 1,090 | 1,190 | 1,210 | 1,250 | 1,190 | 1,270 | 1,270 | 876   | 1,100 |
| 88.4  | 90.0  | 89.2  | 90.7  | 91.6  | 91.7  | 91.7  | 86.2  | 89.1  |
| 260   | 250   | 210   | 210   | 230   | 260   | 270   | 190   | 240   |
| 2.0   | 1.3   | 1.5   | 1.7   | 2.9   | 1.2   | 2.9   | 1.1   | 1.6   |

C 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 96    | 97    | 96    | 95    | 96    | 97    | 98    | 85    | 95    |
| 3,930 | 4,510 | 4,490 | 4,570 | 4,360 | 4,500 | 4,570 | 3,850 | 4,180 |
| 3,510 | 4,070 | 4,080 | 4,030 | 3,900 | 4,210 | 4,210 | 2,950 | 3,650 |
| 87.8  | 89.2  | 88.7  | 90.0  | 90.4  | 90.3  | 90.4  | 86.0  | 88.6  |

D 反応タンク混合液

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低  | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 23    | 22    | 22    | 28    | 34    | 28    | 34    | 15   | 22    |
| 1,190 | 1,320 | 1,310 | 1,360 | 1,360 | 1,190 | 1,360 | 988  | 1,170 |
| 1,050 | 1,190 | 1,170 | 1,210 | 1,220 | 1,090 | 1,220 | 841  | 1,040 |
| 87.7  | 88.8  | 88.8  | 90.5  | 91.0  | 91.5  | 91.5  | 86.9 | 88.9  |
| 200   | 170   | 170   | 200   | 250   | 240   | 250   | 140  | 180   |
| 1.2   | 2.3   | 1.6   | 1.9   | 1.9   | 1.7   | 2.8   | 1.2  | 1.9   |

D 返送汚泥

| 1 0 月 | 1 1 月 | 1 2 月 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 最 高   | 最 低   | 平 均   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 96    | 96    | 93    | 97    | 97    | 93    | 97    | 77    | 89    |
| 4,840 | 5,220 | 4,600 | 4,890 | 4,340 | 3,740 | 5,220 | 3,500 | 4,240 |
| 4,180 | 4,620 | 4,210 | 4,390 | 3,770 | 3,440 | 4,620 | 2,990 | 3,730 |
| 87.0  | 88.4  | 88.4  | 89.3  | 89.6  | 89.6  | 89.6  | 87.0  | 88.2  |

## (2) 生物試験成績

石田水環境保全センター

A系列 3号池

(個/mL)

| 生物名    |                 |                    |                        | 月                   | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |       |
|--------|-----------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原生動物   | 絨毛類             | 下毛目                | <i>Aspidisca</i>       |                     | 2,000 | 1,300 | 480   | 120   | 2,100 | 1,500 |       |
|        |                 |                    | <i>Chaetospira</i>     |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 |                    | <i>Euplotes</i> 等      |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 | 異毛目                | <i>Spirostomum</i> 等   |                     |       |       |       | 60    |       | 60    |       |
|        |                 |                    | 縁毛目                    | <i>Vorticella</i>   |       | 120   | 120   | 240   |       | 120   | 360   |
|        |                 |                    |                        | <i>Epistylis</i>    |       |       |       | 2,700 |       |       |       |
|        |                 | <i>Opercularia</i> |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 | <i>Vaginicola</i>  |                        |                     |       |       |       | 180   |       |       |       |
|        |                 | その他                |                        |                     |       |       |       | 60    | 60    | 180   |       |
|        |                 | 吸管虫目               | <i>Tokophrya</i> 等     |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 | 膜口目                | <i>Calyptotricha</i> 等 |                     |       |       |       | 120   |       |       |       |
|        |                 | 合 計                |                        |                     |       | 2,100 | 1,400 | 3,400 | 540   | 2,200 | 2,100 |
|        | 虫類              | 裸口目                | <i>Trachelophyllum</i> |                     |       | 480   | 120   | 540   |       | 180   |       |
|        |                 |                    | <i>Chilodonella</i>    |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 |                    | <i>Litonotus</i>       |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 |                    | <i>Drepanomonas</i>    |                     |       |       |       | 120   |       | 60    |       |
|        |                 |                    | <i>Coleps</i>          |                     | 600   | 120   |       | 300   |       |       |       |
|        |                 |                    | <i>Trochilla</i>       |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 |                    | その他                    |                     |       |       |       |       | 60    |       |       |
|        |                 | 毛口目                | <i>Paramecium</i> 等    |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 | その他絨毛虫類            |                        |                     |       |       | 60    | 60    | 2,200 | 3,100 |       |
|        |                 | 合 計                |                        |                     |       | 600   | 600   | 180   | 1,000 | 2,200 | 3,300 |
|        | 絨毛虫類合計          |                    |                        |                     |       | 2,700 | 2,000 | 3,500 | 1,500 | 4,400 | 5,400 |
|        | 肉質虫類            | アメーバ目              | <i>Amoeba sp</i>       |                     |       |       |       | 60    |       | 120   |       |
|        |                 |                    | 有殻アメーバ目                | <i>Arcella</i>      |       | 120   |       | 420   | 540   | 240   | 1,700 |
|        |                 |                    |                        | <i>Euglypha</i>     |       | 240   |       | 360   | 1,000 | 600   | 540   |
|        |                 |                    |                        | <i>Pyxidicula</i>   |       |       | 120   | 300   | 180   | 180   | 600   |
|        |                 |                    |                        | <i>Centropyxis</i>  |       | 480   |       | 480   | 180   | 420   | 360   |
|        |                 |                    |                        | その他                 |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 | その他                | <i>Actinophrys</i> 等   |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        |                 | 肉質虫類合計             |                        |                     |       | 840   | 120   | 1,500 | 1,900 | 1,400 | 3,300 |
|        |                 | 鞭毛虫類               |                        | <i>Bodo・Monas</i> 等 |       | 240   | 600   | 3,700 | 2,800 | 3,300 | 4,900 |
|        |                 |                    | ユーグレナ目                 | <i>Entosiphon</i>   |       |       |       | 60    |       |       |       |
|        | <i>Peranema</i> |                    |                        |                     |       |       |       |       |       | 720   |       |
|        | そ の 他           |                    |                        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        | 鞭毛虫類合計          |                    |                        |                     |       | 240   | 600   | 3,700 | 2,800 | 3,300 | 5,600 |
| 後生動物   | 袋形動物            | 輪虫類                | <i>Rotaria</i>         |                     |       | 120   |       |       |       |       |       |
|        |                 |                    | <i>Colurella</i> 等     |                     |       |       | 60    | 120   | 60    |       |       |
|        |                 | 腹毛類                | <i>Chaetonotus</i>     |                     |       |       | 60    |       |       |       |       |
|        |                 | 線虫類                | <i>Nematoda</i>        |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        | 緩歩動物            |                    | <i>Macrobiotus</i>     |                     |       |       | 60    | 60    | 60    | 60    |       |
|        | 環形動物            |                    | <i>Aeolosoma</i>       |                     |       |       |       |       |       |       |       |
|        | その他の後生動物        |                    |                        |                     |       |       |       |       | 60    |       |       |
| 後生動物合計 |                 |                    |                        |                     | 0     | 120   | 180   | 180   | 180   | 60    |       |

(個/mL)

| 10            | 11           | 12           | 1            | 2            | 3            | 最大            | 出現頻度    |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------|
| 660           |              | 3,400        | 5,100        | 240          | 300          | 5,100         | 11 / 12 |
| 60            |              |              |              | 120          |              | 120           | 2 / 12  |
|               |              | 180          | 120          |              |              | 180           | 2 / 12  |
|               |              | 60           |              |              |              | 60            | 3 / 12  |
| 180           |              | 900          | 1,400        | 900          | 1,000        | 1,400         | 10 / 12 |
|               |              |              | 960          |              | 360          | 2,700         | 3 / 12  |
|               |              |              |              |              |              |               |         |
| 180           |              | 240          | 120          |              |              | 240           | 4 / 12  |
|               |              |              |              |              |              | 180           | 3 / 12  |
|               |              |              | 60           |              |              | 60            | 1 / 12  |
|               |              |              |              |              |              | 120           | 1 / 12  |
| <b>1,000</b>  | <b>0</b>     | <b>4,700</b> | <b>7,700</b> | <b>1,200</b> | <b>1,600</b> | <b>7,700</b>  |         |
| 480           | 60           | 180          | 180          | 180          | 60           | 540           | 10 / 12 |
|               |              | 120          |              |              |              | 120           | 1 / 12  |
| 60            |              |              |              |              |              | 60            | 1 / 12  |
| 60            |              |              |              |              |              | 120           | 3 / 12  |
|               |              |              |              |              | 60           | 600           | 4 / 12  |
|               |              | 120          |              |              |              | 120           | 1 / 12  |
|               |              |              |              |              |              | 60            | 1 / 12  |
| 60            |              |              |              |              |              | 60            | 1 / 12  |
| 720           | 300          | 480          | 360          | 1,500        | 540          | 3,100         | 10 / 12 |
| <b>1,300</b>  | <b>360</b>   | <b>900</b>   | <b>540</b>   | <b>1,600</b> | <b>660</b>   | <b>3,300</b>  |         |
| <b>2,300</b>  | <b>360</b>   | <b>5,600</b> | <b>8,200</b> | <b>2,800</b> | <b>2,200</b> | <b>8,200</b>  |         |
| 5,200         | 300          | 180          |              |              | 180          | 5,200         | 6 / 12  |
| 600           | 360          | 180          | 420          | 900          | 480          | 1,700         | 11 / 12 |
| 420           | 300          | 360          | 60           |              | 240          | 1,000         | 10 / 12 |
| 4,500         | 1,500        | 60           | 180          | 360          | 840          | 4,500         | 11 / 12 |
| 420           | 360          | 240          |              | 60           | 60           | 480           | 10 / 12 |
|               |              | 120          |              |              |              | 120           | 1 / 12  |
|               |              | 240          |              |              |              | 240           | 1 / 12  |
| <b>11,000</b> | <b>2,800</b> | <b>1,300</b> | <b>660</b>   | <b>1,300</b> | <b>1,800</b> | <b>11,000</b> |         |
| 2,000         | 1,600        | 2,200        | 1,800        | 1,500        | 3,400        | 4,900         | 12 / 12 |
| 60            |              |              |              |              |              | 60            | 2 / 12  |
| 240           | 240          | 120          | 300          | 180          | 240          | 720           | 7 / 12  |
| 180           |              |              |              |              |              | 180           | 1 / 12  |
| <b>2,400</b>  | <b>1,800</b> | <b>2,300</b> | <b>2,100</b> | <b>1,600</b> | <b>3,600</b> | <b>5,600</b>  |         |
|               |              |              |              |              |              | 120           | 1 / 12  |
|               | 60           |              |              |              | 60           | 120           | 5 / 12  |
|               |              | 60           | 120          | 60           | 120          | 120           | 5 / 12  |
|               |              |              |              |              |              |               |         |
| 120           |              |              | 60           |              | 60           | 120           | 7 / 12  |
|               |              |              |              |              |              |               |         |
|               |              |              |              |              |              | 60            | 1 / 12  |
| <b>120</b>    | <b>60</b>    | <b>60</b>    | <b>180</b>   | <b>60</b>    | <b>240</b>   | <b>240</b>    |         |

## 6-5 汚泥処理操作状況と汚泥試験

### (1) 汚泥処理操作状況

| 項目      |    |             |                         | 月別 | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      |
|---------|----|-------------|-------------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 汚泥濃度調整槽 | 投入 | 生汚泥         | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 3,110   | 3,200   | 3,200   | 3,090   | 2,770   | 2,720   |
|         | 引抜 | 調整汚泥        | 固形物量 (t/日)              |    | ( 6.4 ) | ( 6.2 ) | ( 5.8 ) | ( 5.9 ) | ( 5.6 ) | ( 5.5 ) |
| ※送泥槽    | 投入 | 調整汚泥        | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 1,090   | 1,080   | 1,030   | 1,010   | 940     | 1,050   |
|         |    |             | 固形物量 (t/日)              |    | ( 6.2 ) | ( 5.9 ) | ( 5.6 ) | ( 5.7 ) | ( 5.4 ) | ( 5.4 ) |
|         |    | 余剰汚泥        | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 600     | 620     | 680     | 620     | 710     | 550     |
|         |    |             | 固形物量 (t/日)              |    | ( 2.4 ) | ( 2.6 ) | ( 2.9 ) | ( 2.7 ) | ( 3.0 ) | ( 2.3 ) |
|         | 引抜 | 新山科<br>浄水汚泥 | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 490     | 470     | 440     | 440     | 490     | 530     |
|         |    |             | 固形物量 (t/日)              |    | ( 3.9 ) | ( 4.1 ) | ( 3.4 ) | ( 3.3 ) | ( 4.6 ) | ( 5.2 ) |
| 送泥槽     | 引抜 | 送泥汚泥        | 汚泥量 (m <sup>3</sup> /日) |    | 2,220   | 2,170   | 2,130   | 2,120   | 2,150   | 2,200   |
|         |    |             | 固形物量 (t/日)              |    | 12      | 13      | 12      | 12      | 13      | 13      |

|         |                                          |      |      |      |      |      |      |
|---------|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 汚泥濃度調整槽 | 固形物負荷 (kg/m <sup>2</sup> 日)              | 24   | 31   | 24   | 22   | 21   | 21   |
|         | 水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 日) | 12   | 16   | 13   | 12   | 10   | 10   |
|         | 滞留時間 (時間)                                | 6.1  | 4.5  | 5.4  | 6.2  | 6.9  | 7.0  |
|         | 分離液固形物量 (t/日)                            | 0.21 | 0.26 | 0.21 | 0.22 | 0.25 | 0.19 |

※送泥槽には余剰汚泥及び調整槽引抜汚泥が投入され鳥羽水環境保全センターに送泥される。

(注1) 送泥槽には余剰汚泥、調整槽引抜汚泥及び新山浄水汚泥が投入され鳥羽水環境保全センターに送泥される。

(注2) 生汚泥、調整汚泥、余剰汚泥の固形物量は固形物収支からの計算値。

(注3) 新山科浄水汚泥固形物量は、濃度計から算出した月平均値。

### (2) 汚泥試験成績

| 項目      |    |      |           | 月別 | 4月       | 5月       | 6月       | 7月       | 8月       | 9月       |
|---------|----|------|-----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 汚泥濃度調整槽 | 投入 | 生汚泥  | 蒸発残留物 (%) |    | ( 0.20 ) | ( 0.19 ) | ( 0.18 ) | ( 0.19 ) | ( 0.20 ) | ( 0.20 ) |
|         | 引抜 | 調整汚泥 | 温度 (°C)   |    | 19.7     | 22.2     | 23.7     | 25.8     | 27.7     | 26.3     |
|         |    |      | pH        |    | 6.4      | 6.4      | 6.3      | 6.2      | 6.2      | 6.3      |
| 送泥槽     | 投入 | 調整汚泥 | 蒸発残留物 (%) |    | ( 0.56 ) | ( 0.55 ) | ( 0.54 ) | ( 0.56 ) | ( 0.57 ) | ( 0.51 ) |
|         |    |      | 強熱減量 (%)  |    | 91.5     | 90.3     | 89.3     | 90.1     | 91.3     | 89.5     |
|         |    | 余剰汚泥 | 蒸発残留物 (%) |    | ( 0.41 ) | ( 0.42 ) | ( 0.43 ) | ( 0.43 ) | ( 0.42 ) | ( 0.41 ) |
|         | 引抜 | 送泥汚泥 | 温度 (°C)   |    | 20.1     | 22.4     | 24.2     | 26.4     | 28.5     | 26.9     |
|         |    |      | pH        |    | 6.5      | 6.5      | 6.5      | 6.4      | 6.4      | 6.5      |
|         |    |      | 蒸発残留物 (%) |    | 0.56     | 0.58     | 0.56     | 0.55     | 0.60     | 0.58     |
|         |    |      | 強熱減量 (%)  |    | 86.0     | 82.8     | 80.6     | 83.8     | 83.7     | 80.7     |

|                |             |      |      |      |      |      |      |
|----------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 汚泥濃度調整槽<br>分離液 | 温度 (°C)     | 19.8 | 22.1 | 23.8 | 26.1 | 28.3 | 26.4 |
|                | pH          | 6.7  | 6.6  | 6.6  | 6.6  | 6.6  | 6.6  |
|                | BOD (mg/L)  | 190  | 180  | 150  | 160  | 180  | 160  |
|                | 浮遊物質 (mg/L) | 104  | 122  | 99   | 105  | 138  | 114  |

(注) 生汚泥、調整汚泥、余剰汚泥の蒸発残留物は固形物収支からの計算値。

| 10月     | 11月     | 12月     | 1月      | 2月      | 3月      | 最高      | 最低      | 平均      |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2,700   | 2,650   | 2,610   | 2,700   | 2,910   | 2,960   | 3,200   | 2,610   | 2,880   |
| ( 4.9 ) | ( 5.8 ) | ( 7.0 ) | ( 7.0 ) | ( 6.0 ) | ( 6.5 ) | ( 7.0 ) | ( 4.9 ) | ( 6.1 ) |
| 1,070   | 1,040   | 930     | 940     | 950     | 850     | 1,090   | 850     | 1,000   |
| ( 4.7 ) | ( 5.6 ) | ( 6.8 ) | ( 6.8 ) | ( 5.7 ) | ( 6.3 ) | ( 6.8 ) | ( 4.7 ) | ( 5.8 ) |
| 550     | 610     | 740     | 730     | 740     | 800     | 800     | 550     | 660     |
| ( 2.3 ) | ( 2.8 ) | ( 3.2 ) | ( 3.3 ) | ( 3.1 ) | ( 3.3 ) | ( 3.3 ) | ( 2.3 ) | ( 2.8 ) |
| 490     | 480     | 480     | 460     | 450     | 440     | 530     | 440     | 470     |
| ( 4.9 ) | ( 3.9 ) | ( 3.3 ) | ( 2.7 ) | ( 2.7 ) | ( 2.6 ) | ( 5.2 ) | ( 2.6 ) | ( 3.7 ) |
| 2,160   | 2,140   | 2,180   | 2,190   | 2,140   | 2,140   | 2,220   | 2,120   | 2,160   |
| 12      | 12      | 13      | 13      | 12      | 12      | 13      | 12      | 12      |

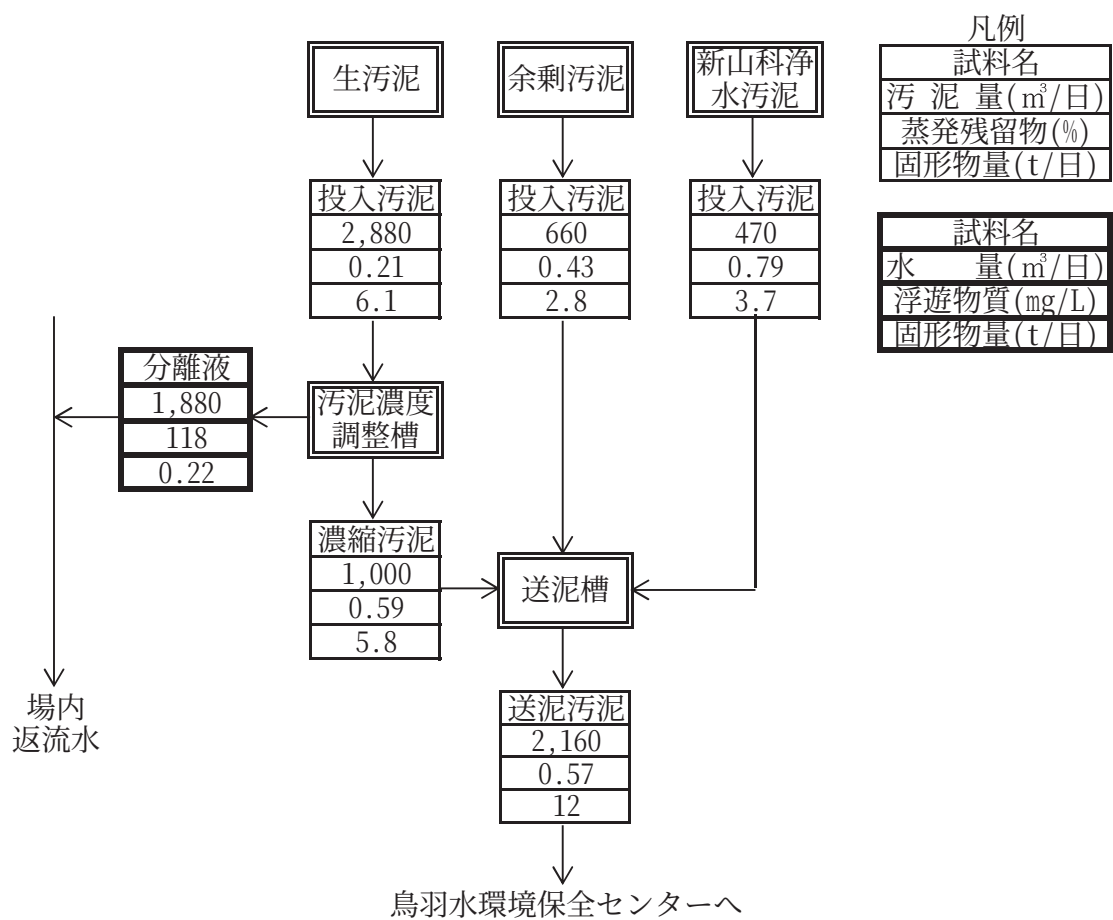
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 19   | 22   | 26   | 26   | 22   | 25   | 31   | 19   | 24   |
| 10   | 10   | 9.9  | 10   | 11   | 11   | 16   | 9.9  | 11   |
| 7.1  | 7.2  | 7.3  | 7.1  | 6.6  | 6.5  | 7.3  | 4.5  | 6.5  |
| 0.18 | 0.23 | 0.20 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.26 | 0.18 | 0.22 |

| 10月      | 11月      | 12月      | 1月       | 2月       | 3月       | 最高       | 最低       | 平均       |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ( 0.18 ) | ( 0.22 ) | ( 0.27 ) | ( 0.26 ) | ( 0.21 ) | ( 0.22 ) | ( 0.27 ) | ( 0.18 ) | ( 0.21 ) |
| 24.1     | 21.5     | 18.7     | 16.2     | 15.0     | 16.7     | 27.7     | 15.0     | 21.5     |
| 6.4      | 6.4      | 6.5      | 6.5      | 6.5      | 6.6      | 6.6      | 6.2      | 6.4      |
| ( 0.44 ) | ( 0.54 ) | ( 0.73 ) | ( 0.72 ) | ( 0.61 ) | ( 0.74 ) | ( 0.74 ) | ( 0.44 ) | ( 0.59 ) |
| 90.7     | 91.6     | 90.1     | 92.4     | 92.0     | 92.1     | 92.4     | 89.3     | 90.9     |
| ( 0.42 ) | ( 0.46 ) | ( 0.43 ) | ( 0.45 ) | ( 0.42 ) | ( 0.41 ) | ( 0.46 ) | ( 0.41 ) | ( 0.43 ) |
| 24.5     | 21.6     | 19.0     | 16.3     | 15.2     | 16.7     | 28.5     | 15.2     | 21.8     |
| 6.5      | 6.6      | 6.7      | 6.7      | 6.7      | 6.7      | 6.7      | 6.4      | 6.6      |
| 0.55     | 0.57     | 0.61     | 0.58     | 0.54     | 0.57     | 0.61     | 0.54     | 0.57     |
| 83.8     | 82.0     | 84.6     | 86.5     | 84.9     | 84.5     | 86.5     | 80.6     | 83.7     |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 24.2 | 21.3 | 18.7 | 16.5 | 15.6 | 16.7 | 28.3 | 15.6 | 21.6 |
| 6.6  | 6.7  | 6.7  | 6.7  | 6.7  | 6.8  | 6.8  | 6.6  | 6.7  |
| 180  | 190  | 200  | 200  | 180  | 190  | 200  | 150  | 180  |
| 113  | 142  | 121  | 121  | 118  | 121  | 142  | 99   | 118  |

(3) 汚泥フロー図

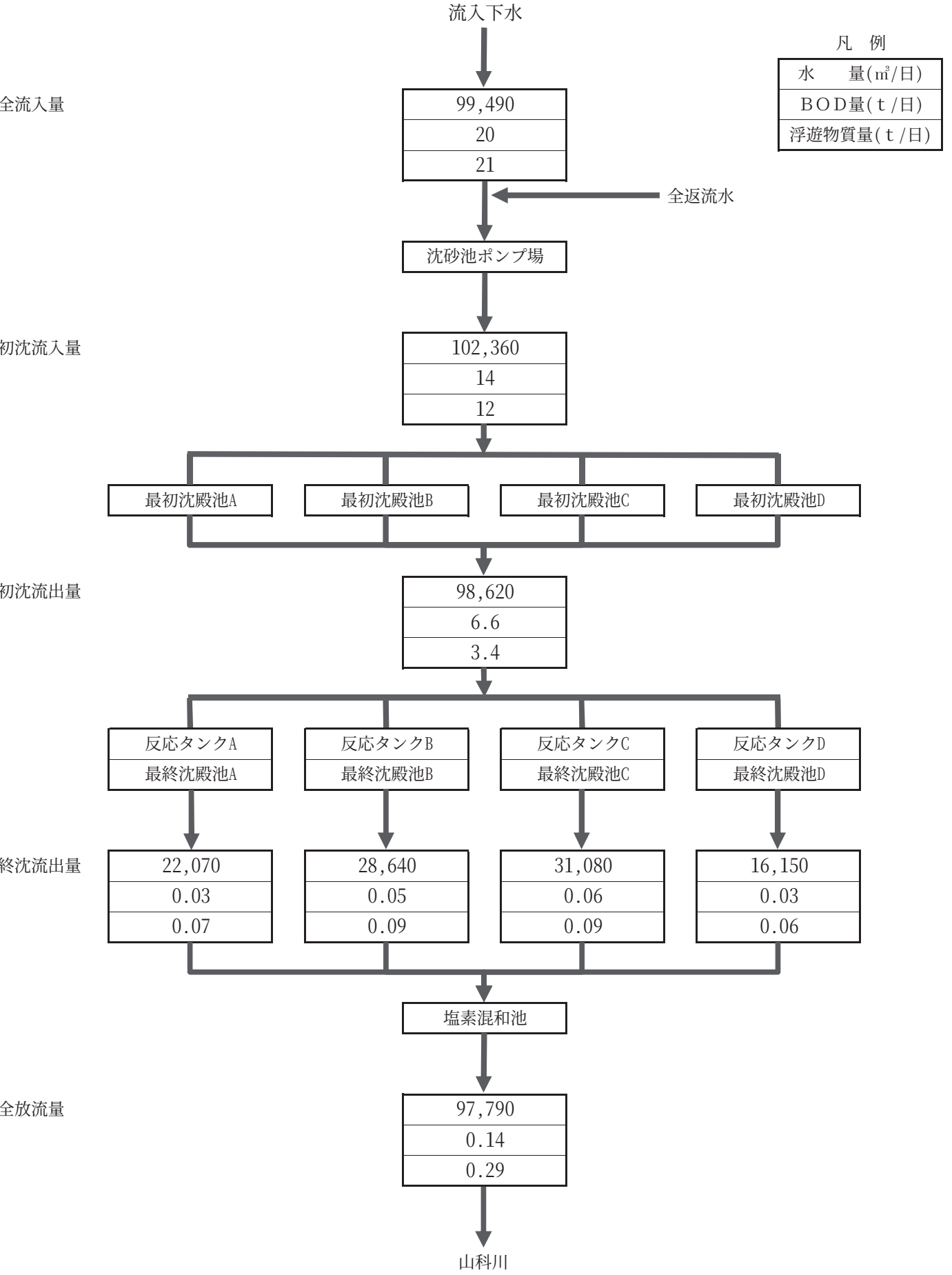
石田水環境保全センター



6-6 処理状況

(1) 負荷量 (フロー図)

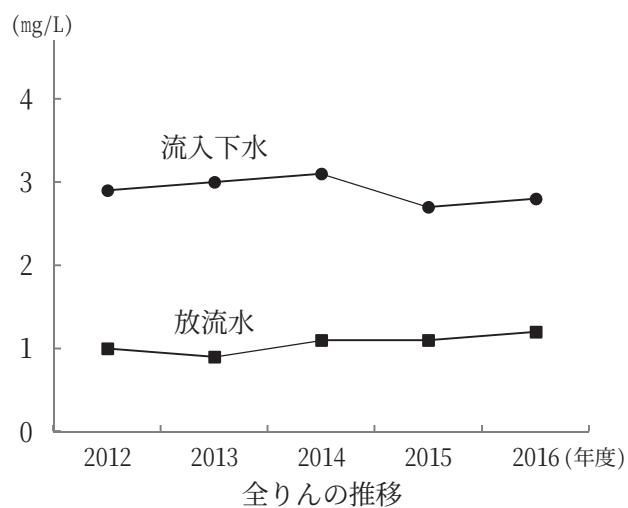
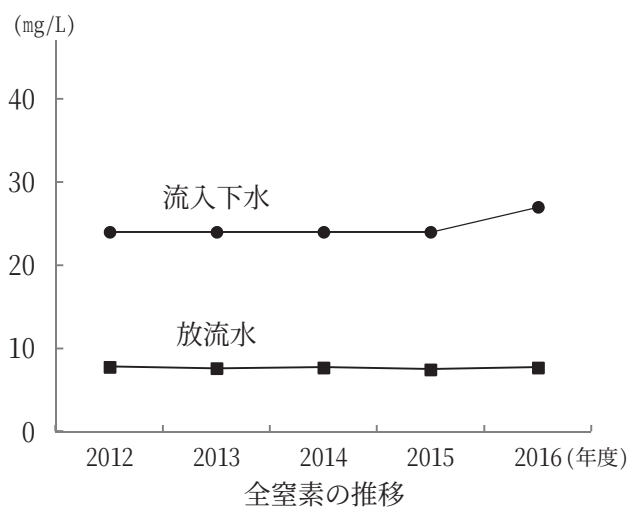
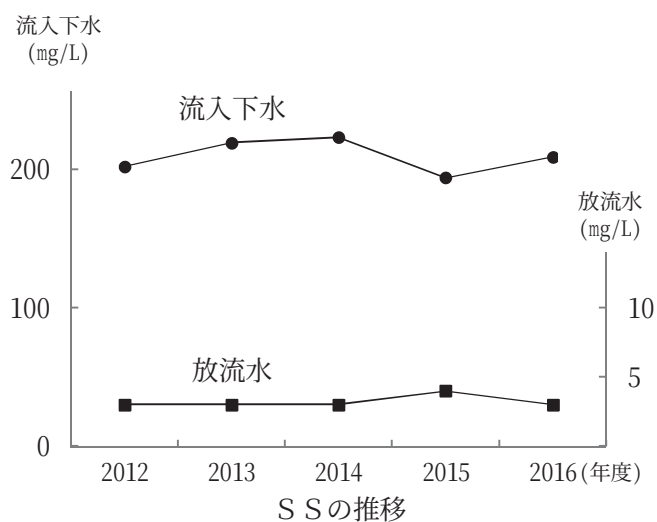
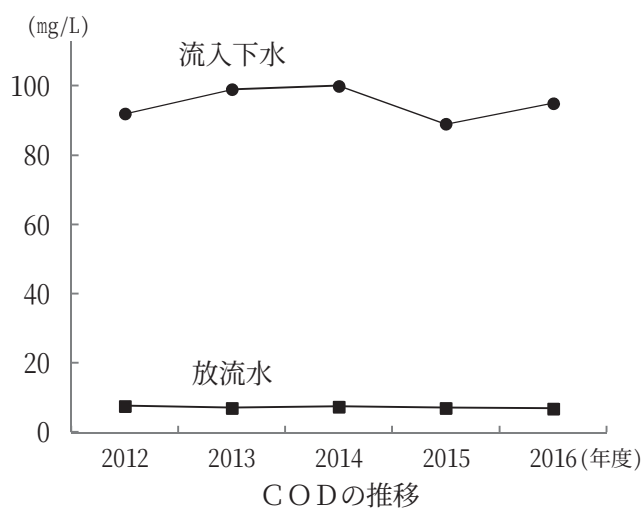
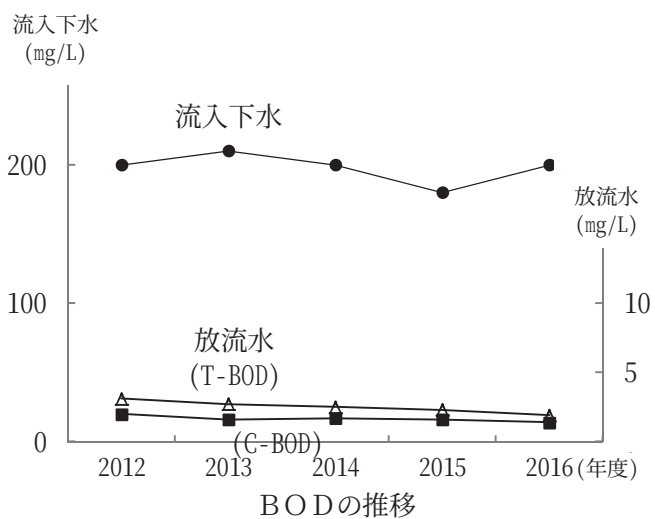
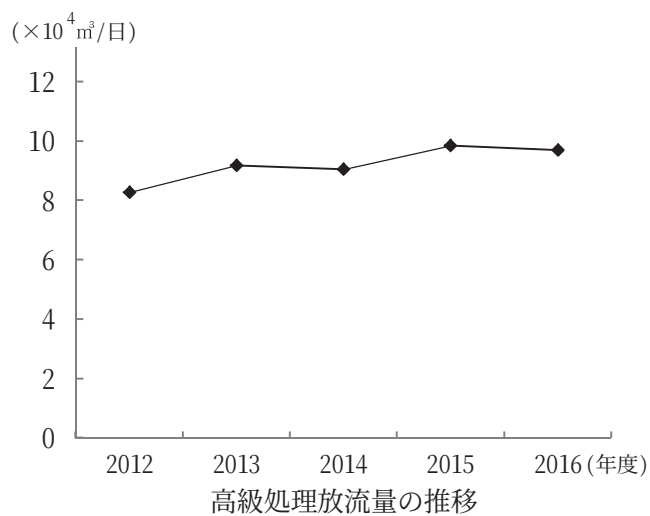
石田水環境保全センター



(注) 水量は晴天時水量

## (2) 最近5年間の推移

石田水環境保全センター





(2) 最近5年間の推移

| 試験項目     | 年度     |      |          | 2012   |      |          | 2013   |      |          | 2014   |      |          | 2015   |      |          | 2016   |      |     |
|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------|--------|------|-----|
|          | 試料     | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水      | 除去率(%) | 流入下水 | 放流水 |
| BOD      | (mg/L) | 200  | 3.1(2.0) | 99     | 210  | 2.7(1.6) | 99     | 200  | 2.5(1.7) | 99     | 180  | 2.3(1.6) | 99     | 200  | 1.9(1.4) | 99     |      |     |
| COD      | (mg/L) | 92   | 7.6      | 92     | 99   | 7.1      | 93     | 100  | 7.4      | 93     | 89   | 7.1      | 92     | 95   | 6.9      | 93     |      |     |
| 浮遊物質     | (mg/L) | 202  | 3        | 99     | 219  | 3        | 99     | 223  | 3        | 99     | 194  | 4        | 98     | 209  | 3        | 99     |      |     |
| 全窒素      | (mg/L) | 24   | 7.8      | 68     | 24   | 7.6      | 68     | 24   | 7.7      | 68     | 24   | 7.5      | 69     | 27   | 7.7      | 71     |      |     |
| アンモニア性窒素 | (mg/L) | 12   | 0.1      | 99     | 12   | 0.0      | 100    | 13   | 0.0      | 100    | 13   | 0.0      | 100    | 13   | 0.0      | 100    |      |     |
| 全りん      | (mg/L) | 2.9  | 1.0      | 66     | 3.0  | 0.90     | 70     | 3.1  | 1.1      | 65     | 2.7  | 1.1      | 59     | 2.8  | 1.2      | 57     |      |     |

(注) ( ) 内は吸着系BOD (C-BOD) を示す。



7 事業場排水に関する試験

8 高度処理の成績

9 合流式下水道における雨天時  
放流水質検査

10 調査研究の要約



## 7 事業場排水に関する試験

事業場排水試験は、特別汚水の水質認定に関する試験と、監視指導のための試験とに分けられる。水質試験は水質第2課及び民間分析機関で実施している。この水質試験年報では水質第2課が行った試験についてのみ記載する。

### 7-1 特別汚水の水質認定に関する試験

調査は、繊維工場、食料品製造工場を主体に410試料について行った。

試料は、操業時間中に1回採水したもの、あるいは、自動採水装置等により通日採水した試料（4～12試料）を用いた。業種毎の最高値、最低値、平均値を表に示す。

### 7-2 監視指導のための試験

調査は、主に重金属類等の有害物質を排出すると考えられる金属製品製造業、出版印刷業等を対象に、350試料について行った。

試料は、操業時間中に1回採水したものを用いた。業種毎の最高値、最低値、平均値を表に示す。

（凡例）

| 記号     | 名称              |
|--------|-----------------|
| Ic     | よう素消費量          |
| N      | 全窒素             |
| P      | 全りん             |
| Cd     | カドミウム           |
| CN     | 全シアン            |
| oP     | 有機りん化合物         |
| Pb     | 鉛               |
| Cr6    | 6価クロム           |
| As     | ひ素              |
| Hg     | 総水銀             |
| TCE    | トリクロロエチレン       |
| PCE    | テトラクロロエチレン      |
| DCM    | ジクロロメタン         |
| TCM    | 四塩化炭素           |
| 12DCE  | 1,2-ジクロロエタン     |
| 11DCE  | 1,1-ジクロロエチレン    |
| c12DCE | シス-1,2-ジクロロエチレン |
| 111TCE | 1,1,1-トリクロロエタン  |

| 記号     | 名称             |
|--------|----------------|
| 112TCE | 1,1,2-トリクロロエタン |
| 13DCP  | 1,3-ジクロロプロペン   |
| Thi    | チウラム           |
| Sim    | シマジン           |
| Tio    | チオベンカルブ        |
| BZ     | ベンゼン           |
| Se     | セレン            |
| 14Diox | 1,4-ジオキサン      |
| phe    | フェノール          |
| Cu     | 銅              |
| Zn     | 亜鉛             |
| Fe     | 溶解性鉄           |
| Mn     | 溶解性マンガン        |
| Cr     | 全クロム           |
| F      | ふっ素            |
| Ni     | ニッケル           |
| B      | ほう素            |

7-1 特別汚水の水質認定に関する試験

(1) 試料数

| 業種               | pH  | SS  | BOD | COD | IC | N  | P  | Cd | CN | oP | Pb | Cr6 | As | Hg | TCE | PCE | DCM | TCM | 12DCE | 11DCE | c12DC<br>E |
|------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|------------|
| F112 広巾捺染        | 22  | 22  | 22  | 22  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 22  | 22  | 22  | 22  | 22    | 22    | 22         |
| F114 機械染色        | 16  | 16  | 15  | 16  | 10 | 10 | 10 | 2  | 0  | 0  | 2  | 2   | 2  | 0  | 8   | 8   | 8   | 8   | 8     | 8     | 8          |
| F115 糸染          | 35  | 35  | 35  | 35  | 16 | 16 | 16 | 8  | 0  | 0  | 8  | 8   | 8  | 0  | 21  | 21  | 21  | 21  | 21    | 21    | 21         |
| F117 染色整理        | 8   | 8   | 8   | 8   | 4  | 4  | 4  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 8   | 8   | 8   | 8   | 8     | 8     | 8          |
| F118 精練          | 11  | 11  | 11  | 11  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2     | 2     | 2          |
| F120 精練染色        | 4   | 4   | 3   | 4   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4     | 4     | 4          |
| F122 浸染          | 7   | 7   | 6   | 7   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 7   | 7   | 7   | 7   | 7     | 7     | 7          |
| F09 食料品製造業       | 200 | 200 | 199 | 199 | 0  | 13 | 13 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0          |
| F10 飲料・飼料・たばこ製造業 | 56  | 56  | 56  | 53  | 0  | 24 | 24 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0          |
| F1710 化学工業       | 29  | 29  | 29  | 29  | 5  | 5  | 5  | 14 | 4  | 0  | 14 | 6   | 14 | 14 | 17  | 17  | 17  | 17  | 17    | 17    | 17         |
| Q8210 洗濯業        | 12  | 12  | 12  | 12  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4     | 4     | 4          |
| その他              | 10  | 10  | 10  | 10  | 0  | 10 | 10 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0          |

7-1 特別汚水の水質認定に関する試験

(1) 試料数

| 業種               | 111TC<br>E | 112TC<br>E | 13DCP | Thi | Sim | Tio | BZ | Se | 14Dio<br>x | phe | Cu | Zn | Fe | Mn | Cr | F  | Ni | B  |
|------------------|------------|------------|-------|-----|-----|-----|----|----|------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| F112 広巾捺染        | 22         | 22         | 22    | 0   | 0   | 0   | 22 | 0  | 22         | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F114 機械染色        | 8          | 8          | 8     | 0   | 0   | 0   | 8  | 2  | 8          | 0   | 2  | 2  | 0  | 0  | 2  | 10 | 2  | 2  |
| F115 糸染          | 21         | 21         | 21    | 0   | 0   | 0   | 21 | 8  | 21         | 0   | 8  | 8  | 0  | 0  | 8  | 0  | 8  | 8  |
| F117 染色整理        | 8          | 8          | 8     | 0   | 0   | 0   | 8  | 0  | 8          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F118 精練          | 2          | 2          | 2     | 0   | 0   | 0   | 2  | 0  | 2          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F120 精練染色        | 4          | 4          | 4     | 0   | 0   | 0   | 4  | 0  | 4          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F122 浸染          | 7          | 7          | 7     | 0   | 0   | 0   | 7  | 0  | 7          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F09 食料品製造業       | 0          | 0          | 0     | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F10 飲料・飼料・たばこ製造業 | 0          | 0          | 0     | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0          | 2   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| F1710 化学工業       | 17         | 17         | 17    | 0   | 0   | 0   | 17 | 14 | 17         | 16  | 14 | 14 | 4  | 4  | 14 | 4  | 14 | 14 |
| Q8210 洗濯業        | 4          | 4          | 4     | 0   | 0   | 0   | 4  | 0  | 4          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| その他              | 0          | 0          | 0     | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0          | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |

## (2) 試験成績

| 業種               |     | pH   | SS<br>(mg/L) | BOD<br>(mg/L) | COD<br>(mg/L) | Ic<br>(mg/L) | N<br>(mg/L) | P<br>(mg/L) | Cd<br>(mg/L) | CN<br>(mg/L) | oP<br>(mg/L) | Pb<br>(mg/L) | Cr6<br>(mg/L) | As<br>(mg/L) |
|------------------|-----|------|--------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| F1112 広巾捺染       | 最大値 | 8.4  | 185          | 358           | 710           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 6.1  | <1           | <5.0          | 6.9           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.0  | 31           | 18.3          | 100           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
| F1114 機械染色       | 最大値 | 8.8  | 160          | 329           | 650           | 99           | 47          | 6.0         | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |
|                  | 最小値 | 5.8  | 2            | 8.4           | 30            | 30           | 1           | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |
|                  | 平均値 | 7.0  | 37           | 148           | 180           | 18           | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |
| F1115 糸染         | 最大値 | 12.7 | 274          | 996           | 680           | 120          | 24          | <3.2        | <0.0003      |              |              | 0.002        | <0.005        | 0.013        |
|                  | 最小値 | 4.2  | 2            | <5.0          | 5.1           | 3            | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | 0.003        |
|                  | 平均値 | 7.9  | 41           | 86.5          | 150           | 34           | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | 0.002        | <0.005        | 0.006        |
| F1117 染色整理       | 最大値 | 9.7  | 244          | 274           | 300           | 100          | 270         | 5.1         |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 5.6  | 11           | 56.1          | 68            | 0            | <24         | <3.2        |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.6  | 71           | 153           | 170           | 32           | 120*        | 4.1         |              |              |              |              |               |              |
| F1118 精練         | 最大値 | 11.6 | 193          | 1,220         | 1,200         |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 7.2  | 9            | 140           | 130           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 9.8  | 114          | 307           | 500           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
| F1120 精練染色       | 最大値 | 8.2  | 13           | 62.5          | 39            |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 7.1  | <1           | <5.0          | 10            |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.4  | <1*          | 13.3          | 25            |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
| F1122 浸染         | 最大値 | 10.4 | 64           | 256           | 3,600         |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 4.0  | 2            | 58.2          | 39            |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 8.0  | 25           | 125           | 680           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
| F09 食料品製造業       | 最大値 | 11.0 | 3,100        | 4,290         | 3,000         |              | 34          | 9.2         |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 4.4  | <1           | <5.0          | 2.4           |              | <24         | <3.2        |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.0  | 81           | 281           | 320           |              | <24         | 5.7         |              |              |              |              |               |              |
| F10 飲料・飼料・たばこ製造業 | 最大値 | 8.9  | 520          | 728           | 440           |              | <24         | 3.2         |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 6.8  | <1           | <5.0          | <1.0          |              | <24         | <3.2        |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.4  | 20           | 14.4          | 28            |              | <24         | <3.2        |              |              |              |              |               |              |
| F1710 化学工業       | 最大値 | 12.6 | 358          | 3,090         | 1,200         | 11           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.004        | <0.005        | <0.001       |
|                  | 最小値 | 6.6  | <1           | <5.0          | <1.0          | 1            | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |
|                  | 平均値 | 7.5  | 29           | 144           | 97            | 8            | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.001        | <0.005        | <0.001       |
| Q8210 洗濯業        | 最大値 | 10.8 | 151          | 534           | 320           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 6.7  | 7            | 29.1          | 84            |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.4  | 29           | 104           | 110           |              |             |             |              |              |              |              |               |              |
| その他              | 最大値 | 7.6  | 116          | 115           | 78            |              | 76          | 9.8         |              |              |              |              |               |              |
|                  | 最小値 | 7.3  | 31           | 30.0          | 44            |              | 53          | 5.8         |              |              |              |              |               |              |
|                  | 平均値 | 7.5  | 53           | 52.8          | 53            |              | 68          | 8.7         |              |              |              |              |               |              |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。



## (2) 試験成績

| 業種               |     | Hg<br>(mg/L) | TCE<br>(mg/L) | PCE<br>(mg/L) | DCM<br>(mg/L) | TCM<br>(mg/L) | I2DCE<br>(mg/L) | I1DCE<br>(mg/L) | c12DCE<br>(mg/L) | I11TCE<br>(mg/L) | I12TCE<br>(mg/L) | I3DCP<br>(mg/L) | Thi<br>(mg/L) | Sim<br>(mg/L) |
|------------------|-----|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|
| F1112 広巾捺染       | 最大値 |              | 0.18          | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | 0.035            | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F1114 機械染色       | 最大値 |              | <0.001        | 0.006         | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001*       | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F1115 糸染         | 最大値 |              | 0.001         | 0.002         | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | 0.005            | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F1117 染色整理       | 最大値 |              | <0.001        | 0.004         | 0.003         | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F1118 精練         | 最大値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F1120 精練染色       | 最大値 |              | <0.001        | 0.001         | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | 0.002         | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | 0.002         | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F1122 浸染         | 最大値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| F09 食料品製造業       | 最大値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
|                  | 最小値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
|                  | 平均値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
| F10 飲料・飼料・たばこ製造業 | 最大値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
|                  | 最小値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
|                  | 平均値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
| F1710 化学工業       | 最大値 | <0.0005      | <0.001        | 0.028         | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 | <0.0005      | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 | <0.0005      | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| Q8210 洗濯業        | 最大値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 最小値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
|                  | 平均値 |              | <0.001        | <0.001        | <0.002        | <0.0002       | <0.0004         | <0.01           | <0.004           | <0.1             | <0.0006          | <0.0002         |               |               |
| その他              | 最大値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
|                  | 最小値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |
|                  | 平均値 |              |               |               |               |               |                 |                 |                  |                  |                  |                 |               |               |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。

(2) 試験成績

| 業種               |     | TiO<br>(mg/L) | BZ<br>(mg/L) | Se<br>(mg/L) | I4Diox<br>(mg/L) | phe<br>(mg/L) | Cu<br>(mg/L) | Zn<br>(mg/L) | Fe<br>(mg/L) | Mn<br>(mg/L) | Cr<br>(mg/L) | F<br>(mg/L) | Ni<br>(mg/L) | B<br>(mg/L) |
|------------------|-----|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| F1112 広巾捺染       | 最大値 |               | <0.001       |              | 0.022            |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F1114 機械染色       | 最大値 |               | <0.001       | <0.01        | 0.029            |               | 0.013        | 0.056        |              |              | <0.005       | <0.4        | 0.065        | <0.1        |
|                  | 最小値 |               | <0.001       | <0.01        | <0.005           |               | <0.001       | 0.013        |              |              | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                  | 平均値 |               | <0.001       | <0.01        | 0.005            |               | 0.007*       | 0.035        |              |              | <0.005       | <0.4        | 0.033*       | <0.1        |
| F1115 糸染         | 最大値 |               | <0.001       | 0.01         | 0.020            |               | 0.36         | 0.56         |              |              | 0.78         |             | 0.035        | 0.1         |
|                  | 最小値 |               | <0.001       | <0.01        | <0.005           |               | 0.040        | 0.064        |              |              | 0.018        |             | <0.005       | <0.1        |
|                  | 平均値 |               | <0.001       | <0.01        | <0.005           |               | 0.088        | 0.20         |              |              | 0.33         |             | <0.005       | <0.1        |
| F1117 染色整理       | 最大値 |               | <0.001       |              | 0.064            |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               | <0.001       |              | <0.005*          |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F1118 精練         | 最大値 |               | <0.001       |              | 0.025            |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               | <0.001       |              | 0.013*           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F1120 精練染色       | 最大値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F1122 浸染         | 最大値 |               | <0.001       |              | 0.017            |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F09 食料品製造業       | 最大値 |               |              |              |                  |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               |              |              |                  |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               |              |              |                  |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F10 飲料・飼料・たばこ製造業 | 最大値 |               |              |              |                  | 0.02          |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               |              |              |                  | <0.01         |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               |              |              |                  | 0.01*         |              |              |              |              |              |             |              |             |
| F1710 化学工業       | 最大値 |               | 0.003        | <0.01        | <0.005           | 0.03          | 0.025        | 0.53         | 1.2          | 0.006        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                  | 最小値 |               | <0.001       | <0.01        | <0.005           | <0.01         | 0.003        | 0.016        | 0.51         | 0.004        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                  | 平均値 |               | <0.001       | <0.01        | <0.005           | <0.01         | 0.014        | 0.067        | 0.86         | 0.005        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| Q8210 洗濯業        | 最大値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               | <0.001       |              | <0.005           |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
| その他              | 最大値 |               |              |              |                  |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 最小値 |               |              |              |                  |               |              |              |              |              |              |             |              |             |
|                  | 平均値 |               |              |              |                  |               |              |              |              |              |              |             |              |             |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。

7-2 監視指導のための試験

(1) 試料数

| 業種                            | pH | SS | BOD | COD | Ic | N  | P  | Cd | CN | oP | Pb | Cr6 | As | Hg | TCE | PCE | DCM | TCM | 12DCE | 11DCE | c12DC<br>E |
|-------------------------------|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|------------|
| F2510 メッキ業                    | 44 | 0  | 0   | 0   | 0  | 6  | 6  | 44 | 29 | 0  | 44 | 44  | 44 | 0  | 44  | 44  | 44  | 44  | 44    | 44    | 44         |
| F2520 その他金属表面处理               | 28 | 0  | 0   | 0   | 0  | 2  | 2  | 28 | 5  | 0  | 28 | 28  | 28 | 0  | 28  | 28  | 28  | 28  | 28    | 28    | 28         |
| F2530 銘板                      | 4  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 4  | 0  | 0  | 4  | 4   | 4  | 0  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4     | 4     | 4          |
| F1610<br>H41 出版・印刷・同関連産業      | 6  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2  | 2  | 6  | 1  | 0  | 6  | 6   | 6  | 0  | 6   | 6   | 6   | 6   | 6     | 6     | 6          |
| F1710 化学工業                    | 30 | 26 | 0   | 0   | 8  | 10 | 10 | 22 | 13 | 0  | 22 | 23  | 22 | 13 | 30  | 30  | 30  | 30  | 30    | 30    | 30         |
| F22 セメント・窯業・土石製品製造業           | 3  | 2  | 0   | 0   | 0  | 3  | 3  | 3  | 0  | 0  | 3  | 3   | 3  | 0  | 3   | 3   | 3   | 3   | 3     | 3     | 3          |
| F2410 非鉄金属製造業                 | 9  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6  | 6  | 9  | 4  | 0  | 9  | 9   | 9  | 0  | 9   | 9   | 9   | 9   | 9     | 9     | 9          |
| F2610<br>F3010 一般及び輸送用機械器具製造業 | 2  | 1  | 0   | 0   | 0  | 1  | 1  | 2  | 0  | 0  | 2  | 2   | 2  | 0  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2     | 2     | 2          |
| F2710 電気機械器具製造業               | 6  | 0  | 0   | 0   | 0  | 5  | 5  | 6  | 3  | 0  | 6  | 6   | 6  | 2  | 6   | 6   | 6   | 6   | 6     | 6     | 6          |
| F2910 電子部品・デバイス製造業            | 4  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2  | 2  | 4  | 2  | 0  | 4  | 4   | 4  | 0  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4     | 4     | 4          |
| F3110 精密機械器具製造業               | 15 | 0  | 0   | 0   | 0  | 4  | 4  | 15 | 7  | 4  | 15 | 15  | 15 | 6  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15    | 15    | 15         |
| Q8310 その他の生活関連サービス業           | 2  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2     | 2     | 2          |
| Q9010 その他の事業サービス業             | 9  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 6  | 8  | 4  | 6  | 7   | 6  | 6  | 9   | 9   | 9   | 9   | 9     | 9     | 9          |
| N73 病院その他医療関連サービス業            | 87 | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 3  | 3  | 0  | 3  | 3   | 3  | 87 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3     | 3     | 3          |
| O7610 教育                      | 41 | 0  | 0   | 0   | 0  | 4  | 4  | 36 | 34 | 17 | 36 | 36  | 36 | 40 | 36  | 36  | 36  | 36  | 36    | 36    | 36         |
| Q8110 学術開発研究機関                | 42 | 1  | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 41 | 30 | 5  | 41 | 41  | 41 | 29 | 42  | 42  | 42  | 42  | 42    | 42    | 42         |
| N7410<br>Q8510 保健所及び廃棄物処理業    | 7  | 1  | 0   | 0   | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3   | 3  | 7  | 7   | 7   | 7   | 7   | 7     | 7     | 7          |
| その他                           | 11 | 1  | 0   | 0   | 1  | 1  | 3  | 11 | 3  | 1  | 11 | 11  | 11 | 5  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11    | 11    | 11         |

7-2 監視指導のための試験

(1) 試料数

| 業種                            | <sup>111</sup> Tc<br>E | <sup>112</sup> Tc<br>E | <sup>13</sup> DCP | Thi | Sim | Tio | BZ | Se | <sup>14</sup> Dio<br>x | phe | Cu | Zn | Fe | Mn | Cr | F  | Ni | B  |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----|-----|-----|----|----|------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| F2510 メッキ業                    | 44                     | 44                     | 44                | 0   | 0   | 0   | 44 | 44 | 44                     | 0   | 44 | 44 | 24 | 24 | 44 | 40 | 44 | 44 |
| F2520 その他金属表面处理               | 28                     | 28                     | 28                | 0   | 0   | 0   | 28 | 28 | 28                     | 0   | 28 | 28 | 18 | 18 | 28 | 26 | 28 | 28 |
| F2530 銘板                      | 4                      | 4                      | 4                 | 0   | 0   | 0   | 4  | 4  | 4                      | 0   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 0  | 4  | 4  |
| F1610<br>H41 出版・印刷・同関連産業      | 6                      | 6                      | 6                 | 0   | 0   | 0   | 6  | 6  | 6                      | 4   | 6  | 6  | 3  | 3  | 6  | 2  | 6  | 6  |
| F1710 化学工業                    | 30                     | 30                     | 30                | 0   | 0   | 0   | 30 | 22 | 30                     | 23  | 22 | 22 | 10 | 10 | 22 | 8  | 22 | 22 |
| F22 セメント・窯業・土石製品製造業           | 3                      | 3                      | 3                 | 0   | 0   | 0   | 3  | 3  | 3                      | 2   | 3  | 3  | 0  | 0  | 3  | 1  | 3  | 3  |
| F2410 非鉄金属製造業                 | 9                      | 9                      | 9                 | 0   | 0   | 0   | 9  | 9  | 9                      | 0   | 9  | 9  | 0  | 0  | 9  | 4  | 9  | 9  |
| F2610 一般及び輸送用機械器具製造業<br>F3010 | 2                      | 2                      | 2                 | 0   | 0   | 0   | 2  | 2  | 2                      | 1   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 0  | 2  | 2  |
| F2710 電気機械器具製造業               | 6                      | 6                      | 6                 | 0   | 0   | 0   | 6  | 6  | 6                      | 3   | 6  | 6  | 3  | 3  | 6  | 4  | 6  | 6  |
| F2910 電子部品・デバイス製造業            | 4                      | 4                      | 4                 | 0   | 0   | 0   | 4  | 4  | 4                      | 2   | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 2  | 4  | 4  |
| F3110 精密機械器具製造業               | 15                     | 15                     | 15                | 2   | 4   | 4   | 15 | 15 | 15                     | 6   | 15 | 15 | 5  | 5  | 15 | 8  | 15 | 15 |
| Q8310 その他の生活関連サービス業           | 2                      | 2                      | 2                 | 0   | 0   | 0   | 2  | 0  | 2                      | 2   | 0  | 0  | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| Q9010 その他の事業サービス業             | 9                      | 9                      | 9                 | 2   | 4   | 4   | 9  | 6  | 9                      | 7   | 6  | 6  | 7  | 7  | 6  | 4  | 6  | 6  |
| N73 病院その他医療関連サービス業            | 3                      | 3                      | 3                 | 0   | 0   | 0   | 3  | 3  | 3                      | 87  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| O7610 教育                      | 36                     | 36                     | 36                | 6   | 17  | 17  | 36 | 36 | 36                     | 39  | 36 | 36 | 3  | 3  | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Q8110 学術開発研究機関                | 42                     | 42                     | 42                | 3   | 5   | 5   | 42 | 41 | 42                     | 28  | 41 | 41 | 42 | 42 | 41 | 30 | 41 | 41 |
| N7410 保健所及び廃棄物処理業<br>Q8510    | 7                      | 7                      | 7                 | 1   | 1   | 1   | 7  | 3  | 7                      | 7   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| その他                           | 11                     | 11                     | 11                | 1   | 1   | 1   | 11 | 11 | 11                     | 5   | 11 | 11 | 5  | 5  | 11 | 5  | 11 | 11 |

## (2) 試験成績

| 業種                   | pH  | SS<br>(mg/L) | BOD<br>(mg/L) | COD<br>(mg/L) | Ic<br>(mg/L) | N<br>(mg/L) | P<br>(mg/L) | Cd<br>(mg/L) | CN<br>(mg/L) | oP<br>(mg/L) | Pb<br>(mg/L) | Cr6<br>(mg/L) | As<br>(mg/L) | Hg<br>(mg/L) |
|----------------------|-----|--------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
|                      |     |              |               |               |              |             |             |              |              |              |              |               |              |              |
| F2510 メッキ業           | 最大値 | 11.4         |               |               |              | 200         | 13          | 0.0020       | 0.1          |              | 0.076        | 0.31          | 0.009        |              |
|                      | 最小値 | 2.7          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 8.7          |               |               |              | 110         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.001        | <0.005        | <0.001       |              |
| F2520 その他金属表面処理      | 最大値 | 11.1         |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.028        | <0.005        | 0.014        |              |
|                      | 最小値 | 3.0          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 8.1          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
| F2530 銘板             | 最大値 | 9.3          |               |               |              |             |             | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 最小値 | 7.7          |               |               |              |             |             | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 8.6          |               |               |              |             |             | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
| F1610 出版・印刷・同関連産業    | 最大値 | 8.6          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.039        | <0.005        | 0.010        |              |
|                      | 最小値 | 7.0          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 7.9          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.002        | <0.005        | <0.001       |              |
| F1710 化学工業           | 最大値 | 12.1         | 262           |               | 42           | 28          | 3.3         | 0.0005       | <0.1         |              | 0.031        | <0.005        | 0.017        | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 6.8          | <1            |               | 1            | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.8          | 20            |               | 11           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.002        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| F22 セメント・窯業・土石製品製造業  | 最大値 | 7.2          | 84            |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | 0.003        | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 最小値 | 7.1          | 22            |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 7.2          | 53            |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
| F2410 非鉄金属製造業        | 最大値 | 8.3          |               |               |              | 55          | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.011        | <0.005        | 0.002        |              |
|                      | 最小値 | 6.4          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 7.6          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.002        | <0.005        | <0.001       |              |
| F2610 一般及び輸送用機械器具製造業 | 最大値 | 7.2          | 3             |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | 0.005        |              |
|                      | 最小値 | 7.2          | 3             |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 7.2          | 3             |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      |              |              | <0.001       | <0.005        | 0.003*       |              |
| F2710 電気機械器具製造業      | 最大値 | 8.2          |               |               |              | 82          | 7.8         | <0.0003      | <0.1         |              | 0.015        | <0.005        | 0.008        | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 7.3          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.001        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.8          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | 0.008        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| F2910 電子部品・デバイス製造業   | 最大値 | 9.4          |               |               |              | 73          | 6.9         | 0.0003       | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | 0.022        |              |
|                      | 最小値 | 7.0          |               |               |              | 54          | <3.2        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       |              |
|                      | 平均値 | 8.0          |               |               |              | 64          | 3.5*        | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | 0.005*       |              |
| F3110 精密機械器具製造業      | 最大値 | 8.8          |               |               |              | <24         | <3.2        | 0.0075       | <0.1         | <0.01        | 0.007        | <0.005        | 0.005        | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 7.3          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 8.0          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | 0.002        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| Q8310 その他の生活関連サービス業  | 最大値 | 7.6          |               |               |              |             |             |              |              |              |              |               |              |              |
|                      | 最小値 | 7.5          |               |               |              |             |             |              |              |              |              |               |              |              |
|                      | 平均値 | 7.6          |               |               |              |             |             |              |              |              |              |               |              |              |
| Q9010 その他の事業サービス業    | 最大値 | 9.8          |               |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | 0.013        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 6.9          |               |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 8.3          |               |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001*      | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| N73 病院その他医療関連サービス業   | 最大値 | 9.5          |               |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         |              | 0.002        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 6.6          |               |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.7          |               |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         |              | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| O7610 教育             | 最大値 | 8.8          |               |               |              | 52          | 6.8         | 0.0005       | <0.1         | <0.01        | 0.046        | <0.005        | 0.003        | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 6.9          |               |               |              | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.8          |               |               |              | 33          | 3.4         | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | 0.001        | <0.005        | 0.001        | <0.0005      |
| Q8110 学術開発研究機関       | 最大値 | 8.5          | 146           |               |              |             |             | 0.0004       | <0.1         | <0.01        | 0.010        | <0.005        | 0.001        | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 7.0          | 146           |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.6          | 146           |               |              |             |             | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| N7410 保健所及び廃棄物処理業    | 最大値 | 8.9          | 14            |               | <1           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | 0.006        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 7.1          | 14            |               | <1           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.8          | 14            |               | <1           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | 0.005        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
| その他                  | 最大値 | 8.7          | <1            |               | <1           | <24         | 13          | 0.0016       | <0.1         | <0.01        | 0.031        | <0.005        | 0.002        | <0.0005      |
|                      | 最小値 | 7.0          | <1            |               | <1           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | <0.001       | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |
|                      | 平均値 | 7.8          | <1            |               | <1           | <24         | <3.2        | <0.0003      | <0.1         | <0.01        | 0.001        | <0.005        | <0.001       | <0.0005      |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として計算して平均値を算出したものである。

## (2) 試験成績

| 業種 |  | TCE<br>(mg/L) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Tio<br>(mg/L) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Sim<br>(mg/L) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | BZ<br>(mg/L) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|--|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |  | 最大値           | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値           | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値           | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値          | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として

計算して平均値を算出したものである。

## (2) 試験成績

| 業種             |                 | Se<br>(mg/L) | 14Diox<br>(mg/L) | phe<br>(mg/L) | Cu<br>(mg/L) | Zn<br>(mg/L) | Fe<br>(mg/L) | Mn<br>(mg/L) | Cr<br>(mg/L) | F<br>(mg/L) | Ni<br>(mg/L) | B<br>(mg/L) |
|----------------|-----------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| F2510          | メッキ業            | 最大値          | 0.05             |               | 0.98         | 13           | 2.9          | 0.93         | 1.7          | 8.4         | 1.4          | 5.3         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.002        | <0.001       | <0.05        | <0.001       | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.16         | 0.089        | 0.11         | 0.017        | 0.028        | <0.4        | 0.22         | <0.1        |
| F2520          | その他金属表面処理       | 最大値          | 0.03             | <0.005        | 0.57         | 0.74         | 1.5          | 1.6          | 0.88         | 9.5         | 1.9          | 1.7         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.001        | 0.004        | <0.05        | <0.001       | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.081        | 0.16         | 0.09         | 0.018        | <0.005       | <0.4        | 0.030        | <0.1        |
| F2530          | 鉛板              | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.15         | 0.10         | 0.12         | 0.010        | 0.012        |             | 0.005        | 0.3         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.019        | 0.002        | <0.05        | 0.001        | 0.005        |             | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.088        | 0.048        | 0.06*        | 0.006        | 0.007        |             | <0.005       | 0.2*        |
| F1610<br>H41   | 出版・印刷・同関連産業     | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.12         | 0.61         | 0.25         | 0.025        | 0.25         | <0.4        | 0.068        | 0.3         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.01         | 0.005        | 0.012        | <0.05        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.04         | 0.18         | 0.13         | 0.015        | 0.008        | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| F1710          | 化学工業            | 最大値          | <0.01            | 0.097         | 0.12         | 2.4          | 1.7          | 0.10         | 0.070        | <0.4        | 0.015        | 0.1         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | <0.01        | 0.021        | 0.07         | 0.001        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.012        | 0.34         | 0.49         | 0.033        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| F22            | セメント・窯業・土石製品製造業 | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.13         | 0.036        | 0.053        |              |              | <0.4        | 0.026        | <0.1        |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.06         | 0.005        | 0.025        |              | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.10         | 0.018        | 0.038        |              | 0.022        | <0.4        | 0.012        | <0.1        |
| F2410          | 非鉄金属製造業         | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.90         | 0.57         |              |              | 0.057        | <0.4        | 0.26         | 0.7         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | <0.001       | 0.003        |              |              | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.30         | 0.26         |              |              | <0.005       | <0.4        | 0.006        | <0.1        |
| F2610<br>F3010 | 一般及び輸送用機械器具製造業  | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.011        | 0.083        | 0.17         | 0.29         | <0.005       |             | <0.005       | 0.8         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.003        | 0.066        | <0.05        | 0.007        | <0.005       |             | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.007        | 0.075        | 0.09*        | 0.15         | <0.005       |             | <0.005       | 0.4*        |
| F2710          | 電気機械器具製造業       | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.054        | 0.23         | 0.05         | 0.007        | <0.005       | <0.4        | 0.016        | 0.2         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.001        | 0.002        | <0.05        | 0.001        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.023        | 0.071        | <0.05        | 0.005        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| F2910          | 電子部品・デバイス製造業    | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 1.0          | 0.020        | 0.05         | 0.037        | 0.009        | 5.3         | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.07         | <0.001       | <0.05        | 0.002        | <0.005       | 3.7         | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.51         | 0.006        | <0.05*       | 0.020        | <0.005       | 4.5         | <0.005       | <0.1        |
| F3110          | 精密機械器具製造業       | 最大値          | 0.02             | <0.005        | 0.062        | 0.67         | 0.17         | 0.052        | 0.025        | 0.8         | 0.12         | 0.1         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.001        | 0.005        | <0.05        | 0.013        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.025        | 0.13         | 0.14         | 0.029        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| Q8310          | その他の生活関連サービス業   | 最大値          |                  | <0.005        |              |              | <0.05        | 0.001        |              |             |              |             |
|                |                 | 最小値          |                  | <0.005        |              |              | <0.05        | <0.001       |              |             |              |             |
|                |                 | 平均値          |                  | <0.005        |              |              | <0.05        | <0.001*      |              |             |              |             |
| Q9010          | その他の事業サービス業     | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.29         | 0.10         | 0.07         | 0.21         | <0.005       | <0.4        | 0.005        | <0.1        |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.003        | 0.011        | <0.05        | <0.001       | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.069        | 0.040        | <0.05        | 0.002        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| N73            | 病院その他医療関連サービス業  | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.019        | 0.023        | 0.05         | 0.005        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.008        | 0.013        | <0.05        | 0.001        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.015        | 0.018        | <0.05        | 0.003        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| O7610          | 教育              | 最大値          | <0.01            | 0.049         | 0.10         | 0.64         | 0.10         | 0.062        | 0.005        | <0.4        | 0.038        | 0.2         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | <0.01        | <0.001       | <0.05        | 0.018        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.022        | 0.12         | 0.09         | 0.033        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| Q8110          | 学術開発研究機関        | 最大値          | <0.01            | 0.012         | 0.18         | 0.30         | 0.25         | 0.047        | 0.021        | <0.4        | 0.27         | <0.1        |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.001        | 0.002        | <0.05        | <0.001       | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.024        | 0.073        | <0.05        | 0.005        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| N7410<br>Q8510 | 保健所及び廃棄物処理業     | 最大値          | <0.01            | <0.005        | 0.076        | 0.097        | <0.05        | 0.028        | <0.005       | <0.4        | 0.017        | 0.2         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.006        | 0.011        | <0.05        | 0.002        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.031        | 0.041        | <0.05        | 0.011        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
| その他            |                 | 最大値          | <0.01            | 0.036         | 0.48         | 0.029        | 0.47         | 0.012        | 0.054        | <0.4        | 0.049        | 0.3         |
|                |                 | 最小値          | <0.01            | <0.005        | 0.002        | 0.006        | <0.05        | 0.002        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |
|                |                 | 平均値          | <0.01            | <0.005        | 0.016        | 0.11         | <0.05        | 0.006        | <0.005       | <0.4        | <0.005       | <0.1        |

(注) \*は、データ数が偶数で中央の2つの値の平均値を中央値とする際に、下限値未満のものを0として

計算して平均値を算出したものである。

## 8 高度処理の成績

平成28年度

### 鳥羽水環境保全センター 水処理AD系列

(参考)

|             | 沈殿後水<br>A | 嫌気無酸素好気法<br>(A系1-2号) |      | 嫌気好気法<br>(A系3-8号) |      | 沈殿後水<br>B | ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法(B系施設) |      | 沈殿後水<br>CD | 標準活性汚泥法<br>(C系施設) |      |
|-------------|-----------|----------------------|------|-------------------|------|-----------|--------------------------|------|------------|-------------------|------|
|             |           | 処理水                  | 除去率  | 処理水               | 除去率  |           | 処理水                      | 除去率  |            | 処理水               | 除去率  |
| BOD (mg/L)  | 86        | 1.5                  | 98.3 | 1.7               | 98.0 | 74        | 1.7                      | 97.7 | 33         | 2.0               | 93.9 |
| COD (mg/L)  | 41        | 6.2                  | 84.9 | 6.3               | 84.6 | 41        | 6.2                      | 84.9 | 24         | 5.7               | 76.3 |
| 浮遊物質 (mg/L) | 37        | <1                   | 100  | 1                 | 97.3 | 39        | <1                       | 100  | 23         | 4                 | 82.6 |
| 全窒素 (mg/L)  | 19        | 5.4                  | 71.6 | 8.7               | 54.2 | 18        | 4.2                      | 76.7 | 11         | 6.9               | 37.3 |
| 全りん (mg/L)  | 1.9       | 0.27                 | 85.8 | 0.19              | 90.0 | 1.8       | 0.53                     | 70.6 | 1.0        | 0.73              | 27.0 |
|             | 流入<br>下水  | 放流水                  |      |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |
|             |           | 放流水                  | 除去率  |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |
| BOD (mg/L)  | 110       | 1.8                  | 98.4 |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |
| COD (mg/L)  | 58        | 6.1                  | 89.5 |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |
| 浮遊物質 (mg/L) | 87        | 1                    | 98.9 |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |
| 全窒素 (mg/L)  | 20        | 6.1                  | 69.5 |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |
| 全りん (mg/L)  | 2.1       | 0.38                 | 81.9 |                   |      |           |                          |      |            |                   |      |

### 鳥羽水環境保全センター 水処理EI系列

(参考)

|             | 沈殿後水<br>EH | 嫌気好気法<br>(E系施設) |      | ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法(G系施設) |      | 沈殿後水<br>I | 標準活性汚泥法<br>(I系施設) |      | 流入<br>下水 | 放流水  |      |
|-------------|------------|-----------------|------|--------------------------|------|-----------|-------------------|------|----------|------|------|
|             |            | 処理水             | 除去率  | 処理水                      | 除去率  |           | 処理水               | 除去率  |          | 放流水  | 除去率  |
| BOD (mg/L)  | 36         | 1.3             | 96.4 | 1.1                      | 96.9 | 34        | 2.4               | 92.9 | 84       | 2.0  | 97.6 |
| COD (mg/L)  | 27         | 5.3             | 80.4 | 4.8                      | 82.2 | 25        | 5.3               | 78.8 | 49       | 5.5  | 88.8 |
| 浮遊物質 (mg/L) | 25         | <1              | 100  | <1                       | 100  | 22        | 1                 | 95.5 | 90       | 1    | 98.9 |
| 全窒素 (mg/L)  | 13         | 7.3             | 43.8 | 3.7                      | 71.5 | 12        | 6.5               | 45.8 | 14       | 6.3  | 55.0 |
| 全りん (mg/L)  | 1.0        | 0.17            | 83.0 | 0.47                     | 53.0 | 0.97      | 0.53              | 45.4 | 1.6      | 0.31 | 80.6 |

### 鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

(参考)

|                            | 沈殿後水<br>A系 | ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法(A系施設) |      | オゾン処理法 |      | 沈殿後水<br>B系 | 酸素活性汚泥法<br>(B系施設) |      | 流入<br>下水 | 放流水  |      |
|----------------------------|------------|--------------------------|------|--------|------|------------|-------------------|------|----------|------|------|
|                            |            | 処理水①                     | 除去率  | 処理水    | 除去率  |            | 処理水②              | 除去率  |          | 放流水  | 除去率  |
| BOD (mg/L)                 | 73         | 1.8                      | 97.5 | 2.4    | -    | 70         | 1.9               | 97.3 | 100      | 2.4  | 97.6 |
| COD (mg/L)                 | 38         | 5.9                      | 84.5 | 4.8    | 21.7 | 37         | 6.4               | 82.7 | 53       | 4.8  | 90.9 |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 35         | 2                        | 94.3 | 1      | -    | 40         | 1                 | 97.5 | 73       | 1    | 98.6 |
| 全窒素 (mg/L)                 | 16         | 5.1                      | 68.1 | 6.4    | -    | 15         | 8.1               | 46.0 | 17       | 6.4  | 62.4 |
| 全りん (mg/L)                 | 1.7        | 0.46                     | 72.9 | 0.63   | -    | 1.7        | 0.86              | 49.4 | 1.9      | 0.63 | 66.8 |
| 色度 (度)                     | 33         | 12                       | 63.6 | 2.3    | 81.5 | 32         | 13                | 59.4 | 32       | 2.3  | 92.8 |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) |            | 920                      |      | 8      | 99.1 |            | 790               |      | 150,000  | 8    | 100  |

(注) オゾン処理法の除去率は処理水①及び②の流量加味値に対する値。

### 伏見水環境保全センター

|                            | 沈殿後水    | 嫌気好気法<br>(1-2号) |      | 嫌気好気法<br>(3-8号) |      | ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法(9-10号) |      | オゾン処理法 |      | 流入<br>下水 | 放流水  |      |
|----------------------------|---------|-----------------|------|-----------------|------|---------------------------|------|--------|------|----------|------|------|
|                            |         | 処理水             | 除去率  | 処理水             | 除去率  | 処理水                       | 除去率  | 処理水    | 除去率  |          | 放流水  | 除去率  |
| BOD (mg/L)                 | 96      | 1.7             | 98.2 | 1.9             | 98.0 | 1.9                       | 98.0 | 2.0    | -    | 200      | 2.0  | 99.0 |
| COD (mg/L)                 | 57      | 7.7             | 86.5 | 8.0             | 86.0 | 8.2                       | 85.6 | 7.7    | 3.2  | 110      | 7.7  | 93.0 |
| 浮遊物質 (mg/L)                | 40      | 1               | 97.5 | 1               | 97.5 | 1                         | 97.5 | 1      | -    | 220      | 1    | 99.5 |
| 全窒素 (mg/L)                 | 18      | 6.9             | 61.7 | 8.6             | 52.2 | 2.9                       | 83.9 | 7.0    | -    | 25       | 7.0  | 72.0 |
| 全りん (mg/L)                 | 2.0     | 0.12            | 94.0 | 0.12            | 94.0 | 0.14                      | 93.0 | 0.13   | -    | 3.1      | 0.13 | 95.8 |
| 色度 (度)                     |         |                 |      | 15              |      |                           |      | 7.5    | 50.0 | 36       | 7.5  | 79.2 |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 110,000 |                 |      | 480             | 99.6 |                           |      | 100    | 79.2 | 190,000  | 100  | 99.9 |

### 石田水環境保全センター

(参考)

|             | 沈殿後水 | ステップ流入式多段<br>硝化脱窒法(A系施設) |      | 標準活性汚泥法<br>(C系施設) |      | 流入<br>下水 | 放流水 |      |
|-------------|------|--------------------------|------|-------------------|------|----------|-----|------|
|             |      | 処理水                      | 除去率  | 処理水               | 除去率  |          | 放流水 | 除去率  |
| BOD (mg/L)  | 67   | 1.7                      | 97.5 | 2.7               | 96.0 | 200      | 1.9 | 99.1 |
| COD (mg/L)  | 39   | 6.3                      | 83.8 | 7.2               | 81.5 | 95       | 6.9 | 92.7 |
| 浮遊物質 (mg/L) | 34   | 3                        | 91.2 | 3                 | 91.2 | 209      | 3   | 98.6 |
| 全窒素 (mg/L)  | 18   | 3.6                      | 80.0 | 8.8               | 51.1 | 27       | 7.7 | 71.5 |
| 全りん (mg/L)  | 1.7  | 1.1                      | 35.3 | 1.2               | 29.4 | 2.8      | 1.2 | 57.1 |

### 高度処理の方法と除去対象物質

| 高度処理の方法        | 除去対象物質       |
|----------------|--------------|
| 嫌気好気法          | りん           |
| 嫌気無酸素好気法       | りん、窒素        |
| ステップ流入式多段硝化脱窒法 | 窒素           |
| オゾン処理法         | 大腸菌群数、色度、COD |



## 9 合流式下水道における雨天時放流水質検査

下水道法施行令の改正により、平成16年度より合流式下水道の雨天時放流水について水質検査の実施が義務付けられた。京都市の3処理区のうち、分流式である山科処理区を除く2処理区で雨天時放流水質検査を実施した。

(平成25年度より旧吉祥院処理区は処理区統合のため鳥羽処理区に含まれている。)

### (1) 検査日

| 処理区       | 年月日               |
|-----------|-------------------|
| 鳥 羽 処 理 区 | 平成28年7月13日 7時～18時 |
| 伏 見 処 理 区 | 平成28年7月13日 7時～18時 |

### (2) 降雨量

| 処理区       | 降雨量 (mm) |
|-----------|----------|
| 鳥 羽 処 理 区 | 16       |
| 伏 見 処 理 区 | 10       |

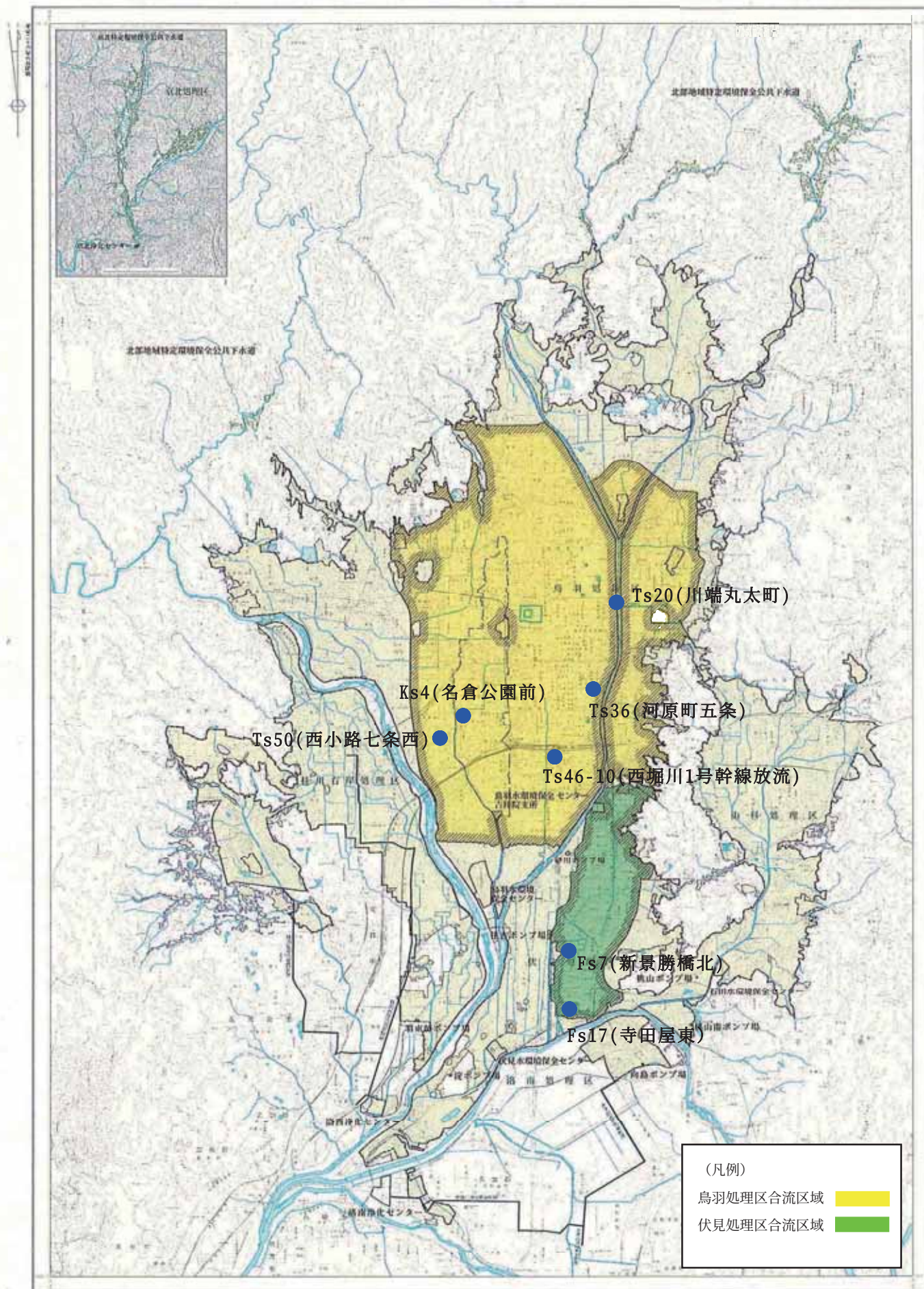
### (3) 検査吐口

| 処理区       | 雨水吐口 | 処理施設吐口 |
|-----------|------|--------|
| 鳥 羽 処 理 区 | 5箇所  | 3箇所    |
| 伏 見 処 理 区 | 2箇所  | 1箇所    |

### (4) 検査結果

| 処理区       | 放流量<br>( $\text{m}^3$ ) | 負荷量<br>(BODkg) | 平均水質 (BOD)<br>(mg/L) |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| 鳥 羽 処 理 区 | 878,263                 | 28,090         | 31                   |
| 伏 見 処 理 区 | 88,707                  | 3,842          | 43                   |

#### (5) 検査対象雨水吐の位置図





## 10 調査研究の要約

|                                                                                                                                                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 外部発表（第 54 回下水道研究発表会）                                                                                                                                                                    |            |
| (1) 下水処理施設における大腸菌の実態調査                                                                                                                                                                    | （鳥羽 AD 担当） |
| <p>現在，下水処理放流水の衛生学的指標として，大腸菌群数が採用されているが，糞便性汚染の指標としての妥当性が低いため，大腸菌（<i>Escherichia coli</i>）を指標に変更する議論が活発になっている。</p> <p>そこで，本市が有する下水処理施設において，下水処理工程で大腸菌がどのように処理されるのかを確認するため，大腸菌の実態調査を行った。</p> |            |
| (2) 水銀実態調査について                                                                                                                                                                            | （理化学担当）    |
| <p>鳥羽水環境保全センター下水処理過程において，焼却炉の 2 つの異なる運転状況についてそれぞれ水銀の物質収支を明らかにした。流入してきた水銀の多くは汚泥焼却灰へ移行し，放流水や大気中への放出よりも大きな割合を占めていた。脱水汚泥中の水銀の多くが焼却炉排煙処理水へ移行し，返流水として処理場内を循環していた。</p>                           |            |
| 2 内部資料                                                                                                                                                                                    |            |
| (1) B 系列内部循環による窒素除去への影響                                                                                                                                                                   | （鳥羽 AD 担当） |
| <p>ステップ流入式 2 段硝化脱窒法である B 系列で硝化液循環（内部循環）を行った結果，窒素除去率が内部循環なしと比較して，大幅に増加した。</p>                                                                                                              |            |
| (2) 第 2 導水渠から C 系列への分水に伴う水処理への影響                                                                                                                                                          | （鳥羽 AD 担当） |
| <p>第 2 導水渠から JK 系列を経て日量 24,000 m<sup>3</sup>程度 C 系列へ分水し，水処理を行った。第 1 導水渠の流入水と比較して反応槽への負荷が大きく低下したが，活性汚泥性状に問題はなく，硝化及び有機物処理は良好だった。</p>                                                        |            |
| (3) 簡易処理放流水の大腸菌の実態調査                                                                                                                                                                      | （鳥羽 AD 担当） |
| <p>鳥羽水環境保全センター西高瀬川放流口でファーストフラッシュによる影響を確認するため，簡易処理放流が行われた直後の放流水の大腸菌（<i>Escherichia coli</i>）について実態調査を行った。</p>                                                                              |            |
| (4) I 系列最終沈殿池集水管運用方法の見直しについて                                                                                                                                                              | （鳥羽 EI 担当） |
| <p>I 系列終沈集水管に関して，根拠となるデータが存在せず運用されている状態であったため，適切な運用を目指して調査を行った。全ての集水管を全開とし，それぞれの集水管流出水，調査池の混合処理水の SS を調査した結果，悪化は確認されなかったため，この運用を継続することとした。</p>                                            |            |
| (5) K 系列における脱窒に関する実態調査                                                                                                                                                                    | （鳥羽 JK 担当） |
| <p>標準活性汚泥法である JK 系列において，継続的に処理水の全窒素濃度が K 系列の方が低かったことから，K 系列の脱窒状態に関して実態調査を行った。その結果から脱窒は最終沈殿池で起こっていることが分かったため，最終沈殿池での脱窒についても調査を実施した。</p>                                                    |            |
| (6) 貯留タンク V 運用開始にともなう汚泥性状の変化                                                                                                                                                              | （鳥羽汚泥処理担当） |
| <p>貯留タンク V の運用に伴いどのような変化がみられるのか調査した。貯留タンク V の前後でわずかに強熱減量に違いがみられたが，貯留タンク V の運用により脱水機への負担が大きくなり，現状のルートでの貯留タンク V の運用を見直しすることになった。</p>                                                        |            |
| (7) 下水汚泥の放射性物質の測定                                                                                                                                                                         | （鳥羽汚泥処理担当） |
| <p>脱水ケーキについて放射線物質の測定を行った。乾燥後に U-8 容器で測定する方法を用いた。数値は下限値未満であり，降雨の影響の有無は見られなかった。</p>                                                                                                         |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| (8) 汚泥濃縮設備におけるベルト濃縮機の運転号機ごとの分離液の違い                                                                                                                                                                                                                                                       | (鳥羽汚泥処理担当) |
| 毎週月、水、金で、ベルト濃縮分離液のりん濃度を測定しているが、濃縮機の代表機での測定であるため、濃縮機ごとに違いがあるか調査した。機体ごとにベルトの洗浄方式が異なり、用水を使用している機体は比較的低く、ろ液を洗浄に使用している機体は比較的高かった。                                                                                                                                                             |            |
| (9) 受泥槽に係る汚泥調査                                                                                                                                                                                                                                                                           | (鳥羽汚泥処理担当) |
| 平成 25 年 10 月 4 日からの継続調査として、吉祥院、伏見及び石田水環境保全センターからの受泥汚泥、並びに受泥槽の排出汚泥におけるオルトリンを測定した。浄水汚泥の受け入れと同時に石田水環境保全センターからのオルトリン濃度は減少していた。                                                                                                                                                               |            |
| (10) 脱水ケーキの pH                                                                                                                                                                                                                                                                           | (鳥羽汚泥処理担当) |
| 「廃棄物データシート (WDS)」に記載する脱水ケーキの pH の参考とするため、脱水ケーキの pH を測定した。データとしては投入される混合汚泥と分離液の pH とほぼ同じ値であった。                                                                                                                                                                                            |            |
| (11) 滞留時間及び返送汚泥率変化によるりん除去への影響                                                                                                                                                                                                                                                            | (吉祥院担当)    |
| <p>ステップ流入式多段硝化脱窒法において返送率を高く設定することによって 1 段目の無酸素槽及び好気槽においてりんの吐き出し・過剰摂取の度合いが大きくなることがわかった。ただし、2 段目の無酸素槽及び好気槽においては返送率による変化はみられなかった。</p> <p>対して、無酸素槽での滞留時間を延長することにより、吐き出し量が大きくなることがわかった。特に、第 2 無酸素槽のりんの吐き出しが改善され、どの条件よりも吐き出し量が多くなることが確認できた。また、りんの除去率においても滞留時間を延長することによって 10% 近く向上することができた。</p> |            |
| (12) 9-10 号池の窒素除去率、りん除去率向上に向けた取り組み (その 2)                                                                                                                                                                                                                                                | (伏見担当)     |
| Li をトレーサー物質として、反応タンクの沈殿後水流入口に投入し、各槽における Li 濃度の経時的変化を調べた。その測定値と、完全混合モデルを用いたシミュレーションによる理論値を用いて第 2 無酸素槽—第 2 好気槽間の内部循環率を算出した。今回の結果から、内部循環率は約 40% と推定されたが、実際の槽が完全混合モデルではないため、シミュレーションと試験データが上手く合致していなかった。今後の課題として、第 2 無酸素槽と第 2 好気槽で検出した Li 量の比から内部循環率を算出するなど、シミュレーションを用いない方法で内部循環率を算出する予定である。 |            |
| (13) 分流系列反応タンクにおけるりん、窒素及び DO の追跡調査                                                                                                                                                                                                                                                       | (伏見担当)     |
| 反応タンクを一定間隔で 20 区画に区切り、流入した沈殿後水を追跡する形で、各区画での各窒素態とオルトリン濃度、さらに、深さごとの DO 調査を行った。反応タンクの沈殿後水流入口付近は低 DO 状態であり、りんの吐き出しと返送汚泥に含まれる硝酸性窒素の脱窒が起きていることが分かった。反応タンク前半から中盤にかけては、りんの過剰摂取だけでなく、微量の硝化と即時の脱窒が起こり、後半になると、DO の上昇に伴い、りんの過剰摂取と硝化が完了していた。また、深さごとの DO に差はないことが明らかとなった。                              |            |
| (14) 系内の活性汚泥固形物の総量の概算とその応用                                                                                                                                                                                                                                                               | (伏見担当)     |
| 下水道維持管理指針によれば系内の活性汚泥固形物量は反応タンク内に存在するもののみが計算に用いられている。しかし、反応タンク以外にも固形物が多く存在するため、それらの量を見積もり、より正確な固形物量を把握することを目的に計算を行った。そして、その結果の応用例として、新規に水処理系列を立ち上げる際に移送する汚泥量の算出や、反応タンクの現状の MLSS 値から目標値へ近づけるための余剰汚泥量の算出などに役立てる方法を示した。                                                                      |            |
| (15) 雨天時流入水質の実態調査                                                                                                                                                                                                                                                                        | (伏見担当)     |
| 平成 26 年度、平成 27 年度に実施した伏見水環境保全センターにおける雨天時流入水質の実態調査を引き続き行った。調査結果から、流入下水量の増加により最初沈殿池での沈殿時間が低下し、晴天日の沈殿時間であれば除去されていたはずの無機成分 (砂など) が流出し、沈殿後水の SS が上昇した可能性が示唆された。                                                                                                                               |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| (16) 高速ろ過池運用開始後の雨天時放流水質予測                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (伏見担当)  |
| <p>伏見水環境保全センターでは合流改善の一環として最初沈殿池と高速ろ過池（以下新施設）が建設中である。過去の雨天時放流水質検査結果を用いて、現状分析と高速ろ過池が運用開始後の雨天時放流水質予測をとりまとめた。現状分析の結果、短時間に強い雨が降った場合に雨天時 BOD が高くなる傾向があることが示唆された。新施設運用開始後の予測では、高速ろ過池の運用開始のみで容易に基準適合させることは困難である可能性が示唆された。雨天時放流水質をより改善するための運転管理の工夫のため、沈砂池のフラッシング洗浄の回数や方法の変更、現有施設の簡易処理能力を最大限活用できる運転方法への変更及び旧最初沈殿池を雨水滞水池に改造して活用することを提案した。</p> |         |
| (17) 簡易処理放流時の水質調査                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (石田担当)  |
| <p>石田水環境保全センターに流入する下水は全て分流式下水道の汚水であるが、雨天時には流入水量が多くなり、簡易処理放流を行うことがある。今回、簡易処理放流を行う場合においても放流先の河川に与える影響を最低限にするため、簡易処理放流時の水質調査を行った。その結果、通常、簡易処理放流の水質は晴天時の沈殿後水よりも濃度が低いことが多いが、SS が高い場合に BOD が高くなる傾向があるため、ファーストフラッシュに特に注意する必要があることを確認した。</p>                                                                                               |         |
| (18) 放流水の礫間浄化                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (石田担当)  |
| <p>石田水環境保全センターは放流水の SS が高い傾向にあることから、SS 除去等に効果があるとされる礫間浄化のプラント実験（容量 220 L）を行った。その結果、SS、BOD 及び COD の全ての水質項目において濃度を低減させる効果があることを確認した。</p>                                                                                                                                                                                             |         |
| (19) BOD 希釈液のアンモニアの影響                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (石田担当)  |
| <p>下水道試験法では、BOD 測定のための希釈液には塩化アンモニウムを一定量含有させるよう記載がある。しかし、下水処理においてアンモニア性窒素の硝化を行った場合、処理水中に硝化細菌が存在するため、処理水の BOD を希釈液を用いて測定する際、希釈液中のアンモニア性窒素を硝化することによる酸素の消費が発生し、正確な BOD を測定できない可能性がある。今回、希釈率と酸素消費量の関係を調査し、処理水の BOD を測定する際、希釈液中のアンモニア性窒素が影響を与えていることを確認した。</p>                                                                            |         |
| (20) 自動採水器の採水ホースの汚れと洗浄方法について（その 2）                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (石田担当)  |
| <p>自動採水器の採水ホースの効果的な洗浄方法について調査を行った。その結果、次亜塩素酸ナトリウムを含むガスをエアポンプによって送り込むことにより、ホース内における生物の繁殖を抑制できることがわかった。</p>                                                                                                                                                                                                                          |         |
| (21) 自動採水器の採水容器の攪拌について                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (石田担当)  |
| <p>自動採水器を用いて採水した場合、検体が採水容器内に数時間以上保管されるため、採水容器内に一部の汚れが沈着することがある。今回、沈着している汚れをブラシにより剥離した後に攪拌し測定する調査を行ったところ、攪拌のみの場合と比較して BOD、COD 及び SS が高い値となることを確認した。</p>                                                                                                                                                                             |         |
| (22) 浄水処理対応困難物質の分析方法の検討                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (理化学担当) |
| <p>LC-MS/MS を用いたヘキサメチレンテトラミンの分析法を検討し測定が可能になったが、事業場排水の分析に関してはさらに条件検討が必要である。</p> <p>イオンクロマトグラフを用いた臭化物イオン（Br<sup>-</sup>）の測定法の検討を行い、各水環境保全センターの放流水の実態調査を行った。その結果、石田は他のセンターに比べて、Br<sup>-</sup>が高い傾向があることがわかった。</p>                                                                                                                     |         |
| (23) 油流入事故対策のためのデータベースの構築                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (理化学担当) |
| <p>流入下水に油が流入した際に、油種解析を行うためにデータベースの構築に取り組んだ。機械油や潤滑油などについて GCMS により scan 測定を行い、得られたクロマトについてピークの特徴を解析した。今後、検体を増やし、さらなるデータベースの充実を図っていく。</p>                                                                                                                                                                                            |         |

|                                                                                                                                                                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (24) 消毒副生成物の実態調査                                                                                                                                                                  | (理化学担当)                  |
| <p>昨年度に引き続き、本市の下水処理放流水の消毒副生成物について実態調査を行った。消毒方法により生成する消毒副生成物の濃度に大きな差が生じた。消毒副生成物生成能は、放流水ごとに特徴があり、その特性は流入下水の水質に依存することが推測された。オゾン処理により、クロロホルムなどの生成能は低減できているものの、ホルムアルデヒド生成能は増加していた。</p> |                          |
| (25) りんの定量下限値調査について                                                                                                                                                               | (精度管理委員会・鳥羽，吉祥院，伏見，石田担当) |
| <p>全りん及びオルトリんの定量下限値調査を行った。全りん及びオルトリんの 0.01 mg/L 溶液を繰返し測定した結果、全分室でともに CV 10%未満となり、定量下限値 0.01 mg/L を確認した。また、内部精度管理を実施し、分室ごとの精度に加え分室間の精度を確認することができた。</p>                             |                          |
| (26) 水質データの正規分布性について                                                                                                                                                              |                          |
| <p>SS，BOD，COD，全窒素，全りんについて、正規性と対数正規性について検討を行った。その結果、BOD，COD，全窒素，全りんについては対数正規性が認められた。SS については、1 未満を 0 として扱うとある程度の正規性が認められた。</p>                                                     |                          |



水質管理センター 水質試験年報 公共下水道事業編

平成 28 年度（第 61 集）

発行 平成 29 年 9 月

編集発行 京都市上下水道局  
技術監理室水質管理センター 水質第 2 課

〒601-8161

京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木 1

TEL 075-691-8545

FAX 075-672-5699

※転載される場合は、水質管理センター水質第 2 課までご連絡ください。

