令和 4 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 67 集

京 都 市 上 下 水 道 局

目　次

第1章　水質試験の概要

１　水質試験実施要領

（１）試験項目及び試験頻度

ア　法定試験

<table>
<tr><th rowspan="2">試験項目</th><th colspan="3">試験回数</th></tr>
<tr><th>流入
下水※</th><th>放流水
※※</th><th>放流水
（京北）</th></tr>
<tr><td>水素イオン濃度（ｐＨ）</td><td rowspan="7">－</td><td rowspan="8">1回/2週</td><td rowspan="8">1回/2週</td></tr>
<tr><td>生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）</td></tr>
<tr><td>化学的酸素要求量（ＣＯＤ）</td></tr>
<tr><td>浮遊物質</td></tr>
<tr><td>大腸菌群数</td></tr>
<tr><td>全窒素</td></tr>
<tr><td>全りん</td></tr>
<tr><td>カドミウム及びその化合物</td><td rowspan="25">4回/年</td></tr>
<tr><td>シアン化合物</td><td rowspan="2">1回/月</td><td rowspan="2">2回/年</td></tr>
<tr><td>有機りん化合物</td></tr>
<tr><td>鉛及びその化合物</td><td rowspan="3">1回/2週</td><td rowspan="3">1回/2週</td></tr>
<tr><td>６価クロム化合物</td></tr>
<tr><td>ひ素及びその化合物</td></tr>
<tr><td>水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物</td><td rowspan="2">1回/月</td><td rowspan="13">2回/年</td></tr>
<tr><td>アルキル水銀化合物</td></tr>
<tr><td>ポリ塩化ビフェニル（ＰＣＢ）</td><td>4回/年</td></tr>
<tr><td>トリクロロエチレン</td><td rowspan="11">1回/月</td></tr>
<tr><td>テトラクロロエチレン</td></tr>
<tr><td>ジクロロメタン</td></tr>
<tr><td>四塩化炭素</td></tr>
<tr><td>1,2-ジクロロエタン</td></tr>
<tr><td>1,1-ジクロロエチレン</td></tr>
<tr><td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td></tr>
<tr><td>1,1,1-トリクロロエタン</td></tr>
<tr><td>1,1,2-トリクロロエタン</td></tr>
<tr><td>1,3-ジクロロプロペン</td></tr>
<tr><td>チウラム</td></tr>
<tr><td>シマジン</td></tr>
<tr><td>チオベンカルブ</td></tr>
<tr><td>ベンゼン</td></tr>
<tr><td>セレン及びその化合物</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td></tr>
<tr><td>ほう素及びその化合物</td></tr>
<tr><td>ふつ素及びその化合物</td><td>1回/月</td><td>2回/年</td></tr>
<tr><td>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</td><td>－</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td></tr>
<tr><td>1,4-ジオキサン</td><td rowspan="8">4回/年</td><td>1回/月</td><td>2回/年</td></tr>
<tr><td>ノルマルヘキサン抽出物質</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td></tr>
<tr><td>フェノール類含有量</td><td>1回/月</td><td>2回/年</td></tr>
<tr><td>銅含有量</td><td rowspan="6">1回/2週</td><td rowspan="6">1回/2週</td></tr>
<tr><td>亜鉛含有量</td></tr>
<tr><td>溶解性鉄含有量</td></tr>
<tr><td>溶解性マンガン含有量</td></tr>
<tr><td>クロム含有量</td></tr>
<tr><td>ニッケル含有量</td></tr>
<tr><td>ダイオキシン類</td><td>－</td><td>1回/年</td><td>1回/年</td></tr>
</table>

※流入下水については参考として測定している
※※京都府環境を守り育てる条例第54条に基づき、平日9時にpHを測定しているが、本報には記載しない

イ　施設管理のための試験

<table>
<tr><th rowspan="2">試験項目</th><th colspan="9">試験回数※</th></tr>
<tr><th>流入下水</th><th>流入下水
(京北)</th><th>原水</th><th>沈殿後
水</th><th>処理水</th><th>放流水</th><th>河川
放流前</th><th>河川
放流後</th><th>砂ろ過</th></tr>
<tr><td>気温</td><td colspan="9">1回/2週</td></tr>
<tr><td>温度</td><td>－</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td>－</td><td rowspan="4">1回/2週</td><td rowspan="4">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/3箇月</td><td rowspan="2">1回/3箇月</td><td>－</td></tr>
<tr><td>ｐＨ</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="5">1回/月</td></tr>
<tr><td>ＢＯＤ</td><td>1回/2週</td></tr>
<tr><td>Ｃ－ＢＯＤ</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>ＣＯＤ</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td rowspan="8">1回/3箇月</td><td rowspan="8">1回/3箇月</td></tr>
<tr><td>蒸発残留物</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td><td rowspan="3">－</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td></tr>
<tr><td>強熱残留物</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>強熱減量</td></tr>
<tr><td>浮遊物質</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/週</td><td>1回/月</td></tr>
<tr><td>溶解性物質</td><td>1回/3箇月</td><td>1回/3箇月</td><td rowspan="2">－</td><td>1回/3箇月</td><td>1回/3箇月</td><td>1回/3箇月</td><td>－</td></tr>
<tr><td>溶存酸素(ＤＯ)</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="9">1回/月</td></tr>
<tr><td>全窒素</td><td rowspan="7">1回/2週</td><td rowspan="7">1回/2週</td><td>1回/2週</td><td rowspan="6">2回/週</td><td rowspan="6">2回/週</td></tr>
<tr><td>アンモニア性窒素</td><td rowspan="4">－</td><td>1回/週</td></tr>
<tr><td>亜硝酸性窒素</td><td rowspan="6">1回/2週</td></tr>
<tr><td>硝酸性窒素</td></tr>
<tr><td>有機性窒素</td></tr>
<tr><td>全りん</td><td>1回/2週</td></tr>
<tr><td>オルトりん</td><td rowspan="6">－</td><td rowspan="5">1回/2週</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>アルカリ度</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/3箇月</td><td rowspan="2">1回/3箇月</td></tr>
<tr><td>大腸菌群数</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td><td rowspan="3">1回/3箇月</td><td>1回/3箇月</td><td rowspan="4">－</td></tr>
<tr><td>よう素消費量</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>塩化物イオン</td><td>1回/3箇月</td><td>1回/3箇月</td><td>1回/3箇月</td></tr>
<tr><td>色度※※</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>陰イオン界面活性剤</td><td>1回/3箇月</td><td>－</td><td>－</td><td>1回/月</td></tr>
</table>

※担当により頻度を増やしている項目もある

※※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のみ測定

ウ　通日試験

試験項目	試験試料	試験回数
気温、温度、透視度、pH、BOD、C-BOD、COD、浮遊物質、溶存酸素、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、オルトりん、大腸菌群数、色度(伏見のみ)	流入下水、原水、沈殿後水、処理水、放流水、他	2回/年

エ　活性汚泥試験及び生物試験

<table>
<tr><th rowspan="2">試験項目</th><th colspan="2">試験回数</th></tr>
<tr><th>反応タンク混合液</th><th>返送汚泥</th></tr>
<tr><td>温度</td><td rowspan="3">2回/週</td><td>1回/週</td></tr>
<tr><td>ＳＶ</td><td>－</td></tr>
<tr><td>浮遊物質</td><td>1回/週</td></tr>
<tr><td>有機性浮遊物質</td><td>1回/月</td><td>1回/月</td></tr>
<tr><td>ＳＶＩ</td><td>2回/週</td><td rowspan="3">－</td></tr>
<tr><td>溶存酸素(ＭＬＤＯ)</td><td>2回/週</td></tr>
<tr><td>生物相</td><td>1回/月</td></tr>
</table>

オ　汚泥試験

<table>
<tr><th rowspan="3">試験項目</th><th colspan="12">試験回数</th></tr>
<tr><th colspan="3">濃縮</th><th colspan="2">消化</th><th colspan="2">貯留</th><th colspan="3">脱水</th><th rowspan="2">返流水</th><th colspan="4">送受泥</th></tr>
<tr><th>投入汚泥</th><th>濃縮汚泥</th><th>分離液</th><th>消化汚泥</th><th>貯留汚泥</th><th>分離液</th><th>投入汚泥</th><th>ケーキ</th><th>分離液</th><th>調整汚泥送泥汚泥</th><th>汚泥濃度調整槽分離液</th><th>受泥汚泥</th><th>受泥排出汚泥</th></tr>
<tr><td>温度</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">1回/週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="6">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="4">－</td><td rowspan="6">1回/2週</td><td>－</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="3">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td></tr>
<tr><td>ｐＨ</td><td rowspan="3">－</td><td>－</td><td rowspan="8">1回/2週</td></tr>
<tr><td>ＢＯＤ</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="4">1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>ＣＯＤ</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>蒸発残留物</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/日</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">1回/2週</td></tr>
<tr><td>強熱減量</td></tr>
<tr><td>浮遊物質</td><td rowspan="9">－</td><td rowspan="3">－</td><td rowspan="3">－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td rowspan="9">－</td><td rowspan="9">－</td><td rowspan="9">－</td><td rowspan="9">－</td><td>1回/2週</td><td rowspan="9">－</td><td rowspan="9">－</td></tr>
<tr><td>アルカリ度</td><td rowspan="2">1回/週</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td>1回/2週</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="8">－</td></tr>
<tr><td>有機酸</td><td rowspan="6">－</td><td rowspan="6">－</td></tr>
<tr><td>全窒素 ※</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td><td>1回/2週</td></tr>
<tr><td>全窒素 ※※</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td rowspan="4">1回/2週</td><td rowspan="4">1回/2週</td></tr>
<tr><td>アンモニア性窒素</td><td rowspan="3">1回/2週</td><td rowspan="3">1回/2週</td><td rowspan="3">1回/週</td><td rowspan="3">1回/2週</td><td rowspan="3">1回/2週</td></tr>
<tr><td>全りん</td></tr>
<tr><td>オルトりん</td></tr>
<tr><td>粗浮遊物</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>1回/2週</td><td>－</td><td>1回/2週</td><td>－</td><td>－</td></tr>
</table>

※ ケルダール窒素を全窒素と見なしている
※※ 全形態の窒素化合物を測定している

カ　汚泥関連有害物質試験

試料	試験項目	試験回数
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、熱しゃく減量	年6回実施
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	年6回実施
洲崎埋立地周縁地下水	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、クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	年1回実施 ※pH、塩化物イオン及び電気伝導度は月1回測定

キ　事業場排水試験

試料	試験項目	試験回数
特別汚水水質認定に関する試験	ｐＨ、浮遊物質、ＢＯＤ、ＣＯＤ	試験項目、頻度は事業場により異なる
監視指導のための試験	ｐＨ、浮遊物質、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	

ク　クリプトスポリジウム試験

試料	試験回数
流入下水、放流水（京北を除く）	2回/年

ケ　場内再利用水試験

試料	試験項目	試験回数
せせらぎ公園（場内）	大腸菌数、濁度、ｐＨ、外観、色度、臭気	1回/月
せせらぎ広場（場外）		

（２）試料採取方法

<table>
<tr><th colspan="2">試験＼施設</th><th>鳥羽水環境保全センター</th><th>鳥羽水環境保全センター吉祥院支所</th><th>伏見水環境保全センター</th><th>石田水環境保全センター</th><th>京北浄化センター</th></tr>
<tr><td rowspan="3">水質試験</td><td>法定試験項目</td><td colspan="4">スポット採水(午前9時)
ただし、流入下水は一部24時間流量比例混合採水</td><td rowspan="2">スポット採水
(適時)</td></tr>
<tr><td>施設管理のための試験項目</td><td colspan="4">24時間流量比例混合採水(ディスクリート採水)
ただし、温度、溶存酸素、大腸菌群数はスポット採水（午前9時）</td></tr>
<tr><td>通日試験※</td><td colspan="4">24時間時間比例採水（2時間ごと12試料）
ただし、一部試料は24時間流量比例混合採水(コンポジット採水)、
又はスポット採水</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="2">活性汚泥試験</td><td colspan="4" rowspan="2">スポット採水（午前9時）</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="2">生物試験</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="2">汚泥試験</td><td colspan="4">スポット採水（適時）
ただし、一部試料は流量または時間比例混合採水</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="2">場内再利用水試験</td><td colspan="4">スポット採水（適時）</td><td>－</td></tr>
</table>

※通日試験について、詳細は以下の通りである。

（ア）試料の採取方法は、各担当ごとに決定する。
（イ）処理水をディスクリート採水した場合、透視度、pH、BOD、C-BOD、CODについては、
　　試料を等量混合したものを測定する。
（ウ）最高最低表記(括弧書き)があるものはディスクリート採水試料であり、平均値は水量加味した値である。
　　ただし、透視度、pHについては、単純平均により算出した値とする。
（エ）最高最低表記(括弧書き)がないものはコンポジット採水、又はスポット採水である。

（３）試験方法

ア　水質試験（法定試験、施設管理のための試験）

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	JIS K 0102 7.1 ガラス製棒状温度計
温度	昭和37年厚生省・建設省令第1号	JIS K 0102 7.2 備考3 サーミスター温度計
外観	下水試験方法 第2編第1章第3節	JIS K 0102 8 外観
透視度	下水試験方法 第2編第1章第6節	JIS K 0102 9 透視度
ｐＨ	昭和49年環境庁告示第64号	JIS K 0102 12.1 ガラス電極法
ＢＯＤ	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 JIS K 0102 32.3 隔膜電極法
Ｃ－ＢＯＤ	下水試験方法 第2編第1章第21節	JIS K 0102 21 備考1 硝化を抑制した生物化学的酸素要求量（C-BOD)、ATU添加 JIS K 0102 32.3 隔膜電極法
ＣＯＤ	平成8年京都府規則第5号	JIS K 0102 17 100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量（COD_{Mn}）
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（DO）	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 JIS K 0102 45.6 流れ分析法 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 JIS K 0102 42.6 流れ分析法 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 JIS K 0102 43.1.3 流れ分析法 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 JIS K 0102 43.2.6 流れ分析法 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	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 ペルオキソ二硫酸カリウム分解法 JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法 JIS K 0102 46.3.1 ペルオキソ二硫酸カリウム分解法 JIS K 0102 46.1.4 流れ分析法 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 JIS K 0102 46.1.4 流れ分析法 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） 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 JIS K 0102 38.5 流れ分析法
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 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2 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3 ガスクロマトグラフ法

次頁へ続く

前頁からの続き

項　　目	規定している法令等	試　　験　　方　　法
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4 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5 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6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6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 JIS K 0102 34.4 流れ分析法
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8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） JIS K 0102 28.1.2 4-アミノアンチピリン吸光光度法 JIS K 0102 28.1.3 流れ分析法
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
	下水試験方法 第3編第2章第11節	ICP質量分析法
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
ＳＶ	下水試験方法 第4編第1章第8節	活性汚泥容量率（SV30）
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）
ＳＶＩ	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×10^4 ÷浮遊物質）
溶存酸素(MLDO)	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、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
ｐＨ	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	乾燥試料の強熱減量(%)=100-乾燥試料の強熱残留物(%)
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
全窒素	下水試験方法 第5編第1章第18節	ケルダール窒素法 （参考）JIS K 0102 44.1 前処理（ケルダール法） （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5編第1章第17節	中和滴定法 （参考）JIS K 0102 42.1 前処理（蒸留法） （参考）JIS K 0102 42.3 中和滴定法 備考7
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
全りん	下水試験方法 第5編第1章第19節	JIS K 0102 46.3.2 硝酸と過塩素酸による分解法 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5編第1章第19節	JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法
粗浮遊物	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
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
ｐＨ	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
ＢＯＤ	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 JIS K 0102 32.3 隔膜電極法
ＣＯＤ	平成8年京都府規則第5号	JIS K 0102 17 100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量（COD_{Mn}）
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	乾燥試料の強熱減量(%)=100－乾燥試料の強熱残留物(%)
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
全窒素	下水試験方法 第5編第1章第18節	JIS K 0102 45.2 紫外線吸光光度法
アンモニア性窒素	下水試験方法 第5編第1章第17節	JIS K 0102 42.2 インドフェノール青吸光光度法
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
全りん	下水試験方法 第5編第1章第19節	JIS K 0102 46.3.2 硝酸と過塩素酸による分解法 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5編第1章第19節	JIS K 0102 46.1.1 モリブデン青吸光光度法

オ　溶出試験

項　　目	規定している法令等	試　　験　　方　　法
ｐＨ	(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） 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 JIS K 0102 38.5 流れ分析法
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） 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2 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3 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8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	JIS K 0102 35.3 イオンクロマトグラフ法

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
ｐＨ	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年環境庁・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年環境庁・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） 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 JIS K 0102 38.5 流れ分析法
鉛	平成10年環境庁・厚生省告示第1号	JIS K 0102 54.4 ICP質量分析法
６価クロム	平成10年環境庁・厚生省告示第1号	JIS K 0102 65.2.5 ICP質量分析法
ひ素	平成10年環境庁・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年環境庁・厚生省告示第1号	昭和46年環境庁告示第59号付表2 還元気化原子吸光法
アルキル水銀	平成10年環境庁・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
ポリ塩化ビフェニル	平成10年環境庁・厚生省告示第1号	昭和46年環境庁告示第59号付表4 ガスクロマトグラフ法
トリクロロエチレン	平成10年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・厚生省告示第1号	昭和46年環境庁告示第59号付表5 固相抽出による高速液体クロマトグラフ法 液体クロマトグラフ質量分析法
シマジン	平成10年環境庁・厚生省告示第1号	昭和46年環境庁告示第59号付表6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年環境庁・厚生省告示第1号	昭和46年環境庁告示第59号付表6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年環境庁・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年環境庁・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年環境庁・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	イオンクロマトグラフ法
1,4-ジオキサン	平成10年環境庁・厚生省告示第1号	昭和46年環境庁告示第59号付表8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年環境庁・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

ク　クリプトスポリジウム試験

項　　目	規定している法令等	試　　験　　方　　法
クリプトスポリジウム	平成19年厚生労働省健水発第0330005号	平成19年厚生労働省健水発第0330006号

ケ　場内再利用水試験

項　　目	規定している法令等	試　　験　　方　　法
大腸菌数	下水処理水の再利用水質基準等 マニュアル	特定酵素基質平板培地法
濁度	下水試験方法 第2編第1章第5節	散乱光測定法
ｐＨ	下水試験方法 第2編第1章第8節	ガラス電極法
外観	下水試験方法 第2編第1章第3節	JIS K 0102 8 外観
色度	下水試験方法 第2編第1章第4節	透過光測定法
臭気	下水試験方法 第2編第1章第7節	冷時臭

注１ 規定している法令等の略称は以下の法令等を示す。
「下水試験方法」：下水試験方法(2012)
「*下水試験方法」：下水試験方法（1974）
「底質調査方法」：底質調査方法（平成24年8月）
「JIS K 0101」：工業用水試験方法（改正2017）
「JIS K 0102」：工場排水試験方法（改正2019）
「JIS K 0125」：用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法（改正2016）
「JIS K 0312」：工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法（改正2020）
「昭和37年厚生省・建設省令第1号」：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（令和元年国土交通省・環境省令第2号）
「昭和46年環境庁告示第59号」：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）、改正（令和3年環境省告示第62号）
「昭和48年環境庁告示第13号」：産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法（昭和48年環境庁告示第13号）、改定(令和2年環境省告示35号)
「昭和49年環境庁告示第64号」：排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年環境庁告示第64号）、改定(平31年環境省告示47号)
「平成8年京都府規則第5号」：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30年規則第32号）
「平成9年環境庁告示第10号」：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（令和2年環境省告示第35号）
「平成10年環境庁・厚生省告示第1号」：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年環境庁・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」：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（令和2年環境省令第31号）
「平成12年環境庁・厚生省告示第1号」：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」：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）
「平成19年厚生労働省健水発第0330005号」：水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針（平成19年厚生労働省健水発第0330005号）

注２ 規定している法令等の欄において、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括弧で記載している。
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。

２　水質試験成績の記載方法

(1) 有効数字と下限値

ア　法定試験項目

項目	単位	報告下限値	測定値記載方法	有効数字
ｐＨ	－	－	小数第１位まで記載	２ 桁
ＢＯＤ	mg/L	0.5	小数第１位まで記載	２ 桁
ＣＯＤ	mg/L	1.0	小数第１位まで記載	２ 桁
浮遊物質	mg/L	1	整数	３ 桁
大腸菌群数	個/㎤	0	整数	２ 桁
全窒素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	２ 桁
全りん	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
カドミウム	mg/L	0.0003	小数第４位まで記載	２ 桁
全シアン	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	２ 桁
有機りん化合物	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
鉛	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	２ 桁
６価クロム	mg/L	0.005	小数第３位まで記載	２ 桁
ひ素	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	２ 桁
総水銀	mg/L	0.0005	小数第４位まで記載	２ 桁
アルキル水銀	mg/L	0.0005	小数第４位まで記載	２ 桁
ＰＣＢ	mg/L	0.0005	小数第４位まで記載	２ 桁
トリクロロエチレン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	２ 桁
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	２ 桁
ジクロロメタン	mg/L	0.002	小数第３位まで記載	２ 桁
四塩化炭素	mg/L	0.0002	小数第４位まで記載	２ 桁
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0009	小数第４位まで記載	２ 桁
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
シス-1,2－ジクロロエチレン	mg/L	0.004	小数第３位まで記載	２ 桁
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	２ 桁
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	小数第４位まで記載	２ 桁
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0003	小数第４位まで記載	２ 桁
チウラム	mg/L	0.0006	小数第４位まで記載	２ 桁
シマジン	mg/L	0.0003	小数第４位まで記載	２ 桁
チオベンカルブ	mg/L	0.002	小数第３位まで記載	２ 桁
ベンゼン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	２ 桁
セレン	mg/L	0.002	小数第３位まで記載	２ 桁
ほう素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	２ 桁
ふっ素	mg/L	0.4	小数第１位まで記載	２ 桁
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	小数第３位まで記載	２ 桁
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L	2.0	小数第１位まで記載	２ 桁
フェノール類	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
銅	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
亜鉛	mg/L	0.003	小数第３位まで記載	２ 桁
溶解性鉄	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
溶解性マンガン	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
全クロム	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	２ 桁
ニッケル	mg/L	0.005	小数第３位まで記載	２ 桁
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	－	小数第６位まで記載	２ 桁

イ　施設管理のための試験項目

項目	単位	定量下限値	測定値記載方法	有効数字
気温	℃	－	小数第１位まで記載	3 桁
温度	℃	－	小数第１位まで記載	3 桁
ｐＨ	－	－	小数第１位まで記載	2 桁
ＢＯＤ	mg/L	0.5	小数第１位まで記載	2 桁
Ｃ－ＢＯＤ	mg/L	0.5	小数第１位まで記載	2 桁
ＣＯＤ	mg/L	-	小数第１位まで記載	2 桁
蒸発残留物	mg/L	－	整数	3 桁
強熱残留物	mg/L	－	整数	3 桁
強熱減量	mg/L	－	整数	3 桁
浮遊物質	mg/L	1	整数	3 桁
溶解性物質	mg/L	－	整数	3 桁
ＤＯ	mg/L	0.50	小数第２位まで記載	2 桁
全窒素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
アンモニア性窒素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
亜硝酸性窒素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
硝酸性窒素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
有機性窒素	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
全りん	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	2 桁
オルトりん	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	2 桁
アルカリ度	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
大腸菌群数	個/㎤	0	整数	2 桁
よう素消費量	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
塩化物イオン	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
色度	度	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.02	小数第２位まで記載	2 桁

ウ　活性汚泥試験項目

項目	単位	定量下限値	測定値記載方法	有効数字
温度	℃	－	小数第１位まで記載	3 桁
ＳＶ	%	－	整数	2 桁
浮遊物質	mg/L	1	整数	3 桁
有機性浮遊物質	mg/L	－	整数	3 桁
有機性浮遊物質率	%	－	小数第１位まで記載	3 桁
ＳＶＩ	－	－	整数	2 桁
ＭＬＤＯ	mg/L	－	小数第２位まで記載	2 桁

エ　汚泥試験項目

項目	単位	定量下限値	測定値記載方法	有効数字
温度	℃	－	小数第１位まで記載	3 桁
ｐＨ	－	－	小数第１位まで記載	2 桁
ＢＯＤ	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
ＣＯＤ	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
蒸発残留物(汚泥)	%	－	小数第２位まで記載	3 桁
蒸発残留物(返流水)	mg/L	－	整数	3 桁
含水率	%	－	小数第２位まで記載	3 桁
強熱減量(汚泥・返流水)	%	－	小数第２位まで記載	3 桁
強熱減量(返流水)	mg/L	－	整数	3 桁
浮遊物質	mg/L	1	整数	3 桁
アルカリ度	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁

次頁へ続く

前頁からの続き

項目	単位	定量下限値	測定値記載方法	有効数字
有機酸	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
全窒素	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
アンモニア性窒素	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
有機性窒素	mg/L	－	小数第１位まで記載	2 桁
全りん	mg/L	－	小数第２位まで記載	2 桁
オルトりん	mg/L	－	小数第２位まで記載	2 桁
粗浮遊物	%	－	小数第１位まで記載	3 桁

オ　汚泥関連有害物質試験項目（溶出試験、地下水試験）

項目	単位	報告下限値	測定値記載方法	有効数字
pH	－	－	小数第１位まで記載	2 桁
カドミウム	mg/L	0.0003	小数第４位まで記載	2 桁
シアン	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
有機りん化合物	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	2 桁
鉛	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	2 桁
６価クロム	mg/L	0.005	小数第３位まで記載	2 桁
ひ素	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	2 桁
総水銀	mg/L	0.0005	小数第４位まで記載	2 桁
アルキル水銀	mg/L	0.0005	小数第４位まで記載	2 桁
トリクロロエチレン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	2 桁
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	2 桁
セレン	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	2 桁
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	小数第３位まで記載	2 桁
ほう素	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
塩化物イオン	mg/L	1.0	小数第１位まで記載	2 桁
ジクロロメタン	mg/L	0.002	小数第３位まで記載	2 桁
四塩化炭素	mg/L	0.0002	小数第４位まで記載	2 桁
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	小数第４位まで記載	2 桁
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01	小数第２位まで記載	2 桁
トランス-1,2－ジクロロエチレン	mg/L	0.004	小数第３位まで記載	2 桁
シス-1,2－ジクロロエチレン	mg/L	0.004	小数第３位まで記載	2 桁
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	小数第３位まで記載	2 桁
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	小数第１位まで記載	2 桁
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	小数第４位まで記載	2 桁
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	小数第４位まで記載	2 桁
チウラム	mg/L	0.006	小数第３位まで記載	2 桁
シマジン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	2 桁
チオベンカルブ	mg/L	0.002	小数第３位まで記載	2 桁
ベンゼン	mg/L	0.001	小数第３位まで記載	2 桁
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.000003	小数第６位まで記載	2 桁
電気伝導率	mS/m	0.0	小数第１位まで記載	2 桁
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.002	小数第３位まで記載	2 桁

カ　汚泥関連有害物質試験項目（含有量試験）

項目	単位	報告下限値	測定値記載方法	有効数字
総水銀	mg/kg	0.05	小数第３位まで記載	2 桁
鉛	mg/kg	5	整数	2 桁
カドミウム	mg/kg	1	整数	2 桁
全クロム	mg/kg	5	整数	2 桁
銅	mg/kg	10	整数	2 桁
亜鉛	mg/kg	20	整数	2 桁
全マンガン	mg/kg	5	整数	2 桁
ニッケル	mg/kg	5	整数	2 桁
セレン	mg/kg	4	整数	2 桁
ひ素	mg/kg	2.0	小数第１位まで記載	2 桁
ほう素	mg/kg	20	整数	2 桁
アンチモン	mg/kg	1	整数	2 桁
モリブデン	mg/kg	1	整数	2 桁
錫	mg/kg	50	整数	2 桁
ウラン	mg/kg	1	整数	2 桁

（２）数値の取扱い

ア　法定試験項目、汚泥関連有害物質試験項目

（ア）各データの有効数字未満の数値は切り捨てる。

（イ）報告下限値未満の値は“＜（下限値）”と表示する。

（ウ）平均値の算出方法及び取扱いは以下のとおり。

ａ　各月の値は月ごとの平均値とする。

ｂ　「最高」、「最低」の値は、それぞれ月ごとの平均値の最大値、最小値とする。

ｃ　「平均」の値は暦日平均値とする。

ｄ　暦日平均値は以下のとおり算出する。

（ａ）値がすべて報告下限値以上の場合は、平均値を算出後、その値の有効数字桁数以下を切捨てた数値を採用する。

（ｂ）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２値の平均値を採用する。
平均値に有効数字以下の数値が含まれる場合は、その桁数を切捨てる。
また、中央２値のうち１値が報告下限値未満の場合、報告下限値未満の値を０として平均値を算出する。平均値に有効数字以下の数値が含まれる場合は、その数値を切捨てる。
また、中央２値が報告下限値未満であれば、“＜（下限値）”と表示する。

（ｃ）値がすべて報告下限値以下の場合は、“＜（下限値）”と表示する。

イ　施設管理のための試験項目、活性汚泥試験項目、汚泥試験項目

（ア）各データの有効数字未満の数値は切り捨てる。

（イ）定量下限値未満の値は“＜”と表示する。

（ウ）平均値の算出方法及び取扱いは以下のとおり。

ａ　各月の値は月ごとの平均値とする。

ｂ　「最高」、「最低」の値は、それぞれ月ごとの平均値の最大値、最小値とする。

ｃ　「平均」の値は暦日平均値とする

ｄ　暦日平均値は以下のとおり算出する。

（ａ）値がすべて定量下限値以上の場合は、平均値を算出後、その値の有効数字桁数以下を切捨てた数値を採用する。

（ｂ）定量下限値以上と未満（“＜”）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２値の平均値を採用する。
平均値に有効数字以下の数値が含まれる場合は、その桁数を切捨てる。
また、中央２値のうち１値が定量下限値未満の場合、定量下限値未満の値を０として平均値を算出する。平均値に有効数字以下の数値が含まれる場合は、その数値を切捨てる。
また、中央２値が定量下限値未満であれば、“＜（下限値）”と表示する。

（ｃ）値がすべて定量下限値以下の場合は、“＜（下限値）”と表示する。

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）、改正（令和3年環境省告示第62号）

別表１　人の健康の保護に関する環境基準

項　目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
６価クロム	0.02mg/L以下
ひ素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
ＰＣＢ	検出されないこと。
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
シス-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

項　目	基準値
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
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
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
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふつ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/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。）

（ア）

項目／類型	利用目的の適応性	基準値 水素イオン濃度(pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌数	該当水域
ＡＡ	水道１級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20 CFU/100ml 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）、改正（令和3年環境省告示第62号） 第１の2の(2) により水域類型ごとに指定する水域
A	水道２級 水産１級水浴 及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300 CFU/100ml 以下	
B	水道３級 水産２級 及びC以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	25mg/L 以下	5 mg/L 以上	1,000 CFU/100ml 以下	
C	水産３級 工業用水１級 及びD以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	50mg/L 以下	5 mg/L 以上	－	
D	工業用水２級 農業用水及びEの 欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/L 以下	100mg/L 以下	2 mg/L 以上	－	
E	工業用水３級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/L 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／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	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
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）、改正（令和3年環境省告示第62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の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の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　国による類型指定

あてはめ水域名	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項目	水生生物の保全に係る項目			
	類型	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。

エ　京都府による類型指定

あてはめ水域名	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項目	水生生物の保全に係る項目			
	類型	類型			
桂川上流	A	桂川上流(1)　生物A 桂川上流(2)　生物B	渡月橋 桂川上流(1)：八千代橋 桂川上流(2)：渡月橋	渡月橋より上流 (水生生物の保全に係る項目の桂川上流(1)：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	高野川合流点から勧進橋まで	勧進橋を含む。
鴨川下流	A	－	京川橋	勧進橋より下流	
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	－

次項に続く

あてはめ水域名	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項目	水生生物の保全に係る項目			
	類型	類型			
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	－

オ　京都市による類型指定

（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 （京都市と長岡京市の境界から上流）	A
高野川下流（花園川合流点から下流）	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 （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 （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 （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（花園川合流点から下流）	生物B	宇治川下流 （山科川合流点から三川合流点まで）	生物B

注１　各類型指定の根拠は以下の通りである。

国による類型指定

環境基本法（平成5年法律第91号）、改正（令和3年法律第36号）

環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令（平成5年政令第371号）、改正（平成23年政令第364号）

河川及び湖沼が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定に関する件（平成21年環境省告示第14号）

京都府による類型指定

水質汚濁に係る環境基準の類型指定（昭和49年告示第179号 ）、改正（平成22年京都府告示第611号、第613号、第614号）

京都市による類型指定

京都市環境保全基準（平成27年京都市告示第487号）、改定（令和3年京都市告示第1号）

（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

区分	法令 / 項目	水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)、改正(平成29年法律第45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)、改正(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)、改正(平成24年条例第5号)	
			鳥羽、吉祥院、伏見	石田、京北	鳥羽、吉祥院、伏見	石田、京北
		許容限度	許容限度	許容限度	許容限度	許容限度
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。	
	ＰＣＢ	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	
	ふつ素及びその化合物	8mg/L	－	－	8mg/L	
	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	
水質汚濁防止法によるその他の項目	ｐＨ	5.8以上8.6以下	－	－	5.8以上8.6以下	
	ＢＯＤ	160(120)mg/L	(20)mg/L	25(20)mg/L	80(60)mg/L	25(20)mg/L
	浮遊物質量	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 鉱油類含有量	5mg/L	－	－	5mg/L	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 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	
	溶解性マンガン含有量	10mg/L	－	－	10mg/L	
	クロム含有量	2mg/L	－	－	2mg/L	
	大腸菌群数	(3000)個/cm^3	－	－	(3000)個/cm^3	
	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	
	ニッケル含有量	－	－	－	2mg/L	
備考			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26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

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(令和3年法律第31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

項目		数　値
ｐＨ		5.8以上8.6以下
大腸菌群数		3000個/cm^3以下
浮遊物質量		40mg/L以下
ＢＯＤ		※
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		
ＰＣＢ		
トリクロロエチレン		
テトラクロロエチレン		
ジクロロメタン		
四塩化炭素		
1,2-ジクロロエタン		
1,1-ジクロロエチレン		
シス-1,2-ジクロロエチレン		
1,1,1-トリクロロエタン		
1,1,2-トリクロロエタン		
1,3-ジクロロプロペン		
チウラム		
シマジン		
チオベンカルブ		
ベンゼン		
セレン及びその化合物		
ほう素及びその化合物		
ふつ素及びその化合物		
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		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	
	動植物油脂類含有量	
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		
溶解性マンガン含有量		
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

項目	数　値
ＢＯＤ	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　（令和４年度末）

処理施設の名称	系列	計画放流水質（mg/L）			処理方法
		生物化学的酸素要求量	窒素含有量	りん含有量	
鳥羽水環境保全センター	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 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 凝集剤併用
	I	10	12	2.1	ステップ流入式多段硝化脱窒法 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 凝集剤併用
鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所	L	10	12	2.1	ステップ流入式多段硝化脱窒法 凝集剤併用
	M	11			酸素活性汚泥法＋オゾン処理法
伏見水環境保全センター	1，2	10	12	2.1	ステップ流入式多段硝化脱窒法 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 凝集剤併用
石田水環境保全センター	A	10	12	2.1	ステップ流入式多段硝化脱窒法 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」（令和5年3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）

項目 / 水環境保全ｾﾝﾀｰ等	C（mg/L）	Q（m^3/日）	L（kg/日）	
鳥羽	35	954,000	33,390	L＝C・Q×10^{-3} L：排出が許容される汚濁負荷量（kg/日） C：定められた濃度(mg/L) Q：特定排出水の量（m^3/日）
吉祥院支所	35	34,000	1,190	
伏見	35	141,000	4,935	
石田	35	126,000	4,410	
京北	35	1,650	58	
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29年京都府告示第357号）、平成29年9月1日施行。			

イ　窒素含有量

項目 / 水環境保全ｾﾝﾀｰ等		C（mg/L）	Q（m^3/日）	L（kg/日）	
鳥羽	標準	35	464,000	16,240	L＝C・Q×10^{-3} L：排出が許容される汚濁負荷量（kg/日） C：定められた濃度(mg/L) Q：特定排出水の量（m^3/日）
	高度処理(窒素・りん)	15	25,000	375	
	高度処理(窒素)	15	205,000	3,075	
	高度処理（りん）	35	260,000	9,100	
	計	------	954,000	28,790	
吉祥院支所	高度処理（窒素）	15	34,000	510	
	計	------	34,000	510	
伏見	高度処理(窒素)	15	60,000	900	
	高度処理（りん）	35	81,000	2,835	
	計	------	141,000	3,735	
石田	標準	35	100,000	3,500	
	高度処理（窒素）	15	26,000	390	
	計	------	126,000	3,890	
京北	標準	35	1,650	58	
	計	------	1,650	58	
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29年京都府告示第357号）、平成29年9月1日施行。				

ウ　りん含有量

項目 / 水環境保全ｾﾝﾀｰ等		C（mg/L）	Q（m^3/日）	L（kg/日）	
鳥羽	標準	4	464,000	1,856	L＝C・Q×10^{-3} L：排出が許容される汚濁負荷量（kg/日） C：定められた濃度(mg/L) Q：特定排出水の量（m^3/日）
	高度処理(窒素・りん)	2	25,000	50	
	高度処理(窒素)	4	205,000	820	
	高度処理（りん）	2	260,000	520	
	計	------	954,000	3,246	
吉祥院支所	高度処理（窒素）	4	34,000	136	
	計	------	34,000	136	
伏見	高度処理(窒素)	4	60,000	240	
	高度処理（りん）	2	81,000	162	
	計	------	141,000	402	
石田	標準	4	100,000	400	
	高度処理（窒素）	4	26,000	104	
	計	------	126,000	504	
京北	標準	4	1,650	7	
	計	------	1,650	7	
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29年京都府告示第357号）、平成29年9月1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）

有害物質の種類＼廃棄物の種類	燃え殻 鉱さい ばいじん	汚泥
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
シアン化合物	－	1mg/L以下
ＰＣＢ	－	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29年法律第45号） 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（平成29年環境省令第11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。

（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）

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
ひ素	0.01mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
ＰＣＢ	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
クロロエチレン （別名塩化ビニル又は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29年法律第45号) 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（令和2年環境省令第9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12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年環水企第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。

（８）再生水利用に関する技術上の基準

（修景用水基準）

項目	基準
大腸菌	暫定的に大腸菌群数として1000個/100mL以下
濁度	（管理目標値）2度以下
ｐＨ	5.8～8.6
外観	不快でないこと
色度	40度以下
臭気	不快でないこと
残留塩素	規定なし
適用法令	下水処理水の再利用水質基準等マニュアル（平成17年4月、国土交通省都市・地域整備局下水道部、国土交通省国土技術政策総合研究所）

（9）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	
項目		排水量（㎥/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
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（SS）		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	
	クロム及びその化合物		2以下	*2以下*					2以下	
(15)	ニッケル含有量		2以下						2以下	
有害物質	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	
	六価クロム化合物		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	
	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－ジクロロプロペン		*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	
(28)	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	
	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（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」に係る水質基準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□内の基準は、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。

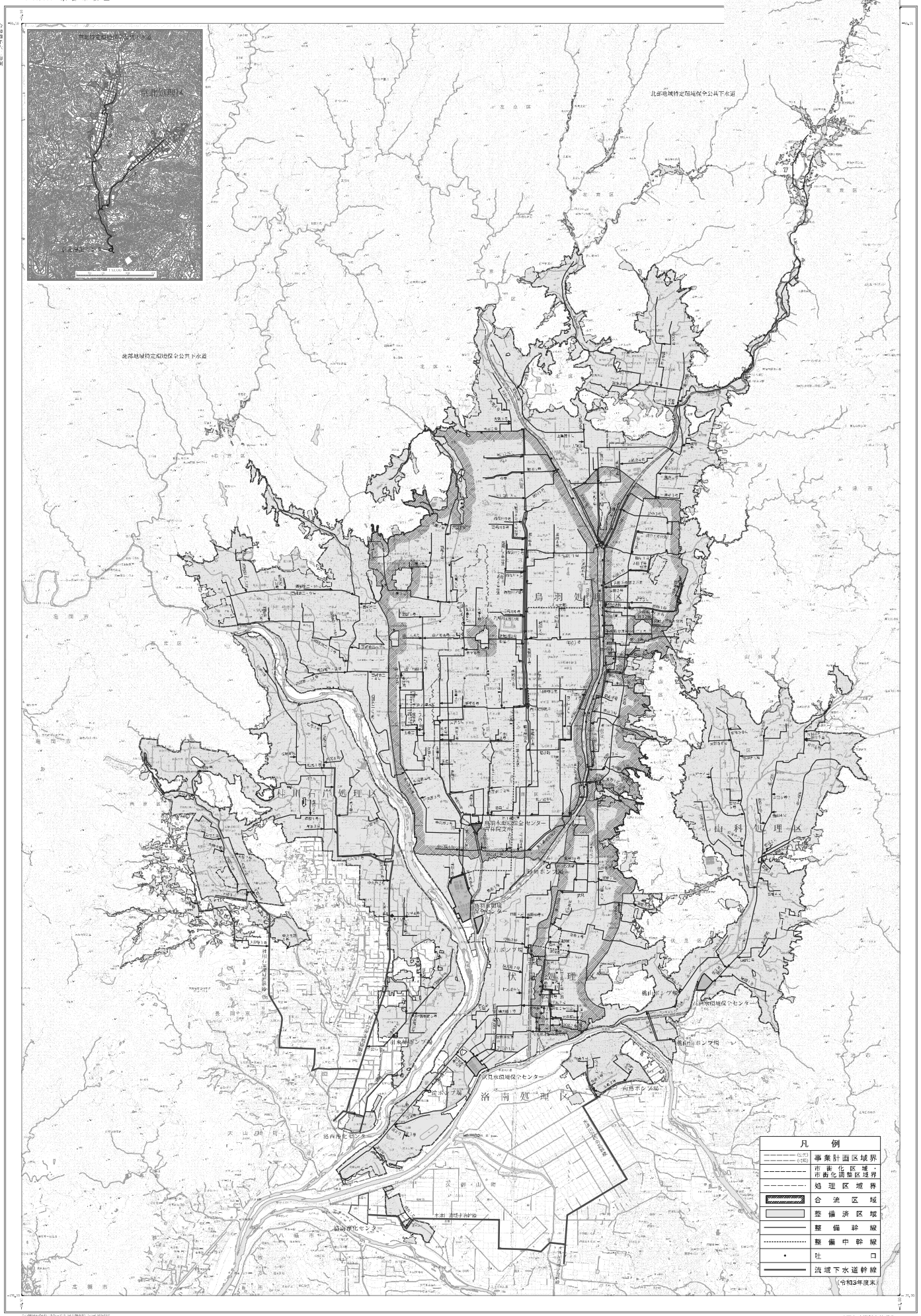
7　昭和50年11月1日以降に新設された特定事業場に係るシアン化合物、有機燐化合物及び６価クロム化合物の水質基準は、それぞれ排水量2,000㎥／日以上の数値が排除制限基準として適用される。

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。

第2章　水環境保全センター等の概要

1:30,000 京都市街図

京都市公共下水道整備区域図（汚水） 令和４年度版



京都市上下水道局

1:30,000
京都市街図

2　水環境保全センター

（令和4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	京北浄化センター
所在地		南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木１	南区吉祥院東浦町１	伏見区横大路千両松町255	伏見区石田西ノ坪町２	京都市右京区京北周山町大山25-6
敷地面積（ha）		46.0	2.9	12.3	8.8	1.0
事業計画	面　　積（ha）	9,399　（587）		2,081	2,069	186
	人　　口（人）	837,410　（79,900）		143,600	206,000	3,500
	処理能力（m^3/日）	841,000　（74,000）		222,000	150,000	1,650
現況	整備区域面積（ha）	8,798（587）		1,943	2,047	186
	整備区域内人口（人）	857,500　（85,200）		144,600	200,500	1,900
	処理能力（m^3/日）	988,000　（34,000）		141,000	126,000	1,650
排除方式		合流式、分流式		合流式、分流式	分流式	分流式
処理方式	下水処理	標準活性汚泥法 嫌気無酸素好気法 嫌気好気活性汚泥法 ステップ流入式多段硝化脱窒法（２段）	ステップ流入式多段硝化脱窒法（２段）	嫌気好気活性汚泥法 ステップ流入式多段硝化脱窒法（２段）	標準活性汚泥法 ステップ流入式多段硝化脱窒法（２段）	オキシデーションディッチ法
	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	委託業者により焼却処分
放流河川		桂川、西高瀬川	西高瀬川	宇治川	山科川	桂川
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	平成12年3月
下水処理区域の範囲		北区、上京区、左京区、中京区、東山区、山科区、下京区、南区、右京区、伏見区の各一部		東山区、伏見区の各一部	山科区、伏見区の各一部	右京区の一部

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　鳥羽処理区の面積、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、「令和4年4月　京都市公共下水道現況調書」から。

3　処理状況

（1）水環境保全センター処理状況

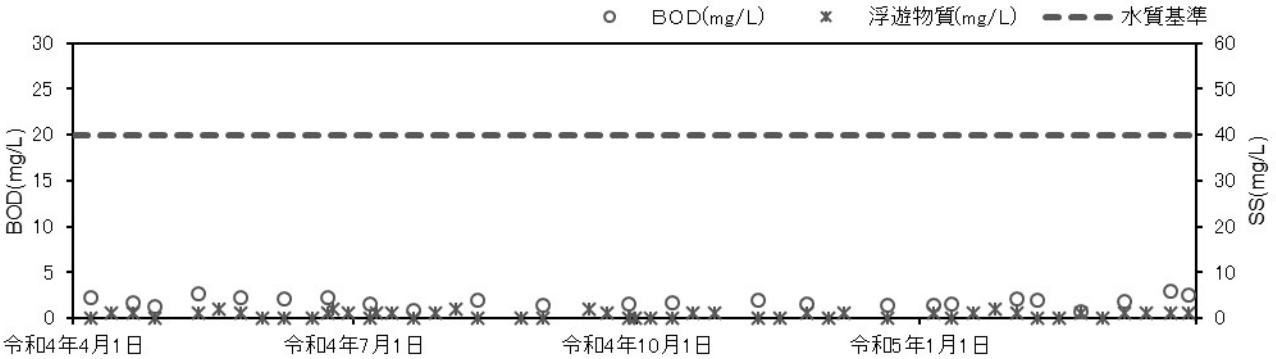
各水環境保全センターとも年間を通して、下水道法で定める公共下水道からの放流水の水質の技術上の基準並びに水質汚濁防止法及び条例で定める下水道終末処理施設の排水基準を遵守できていた。

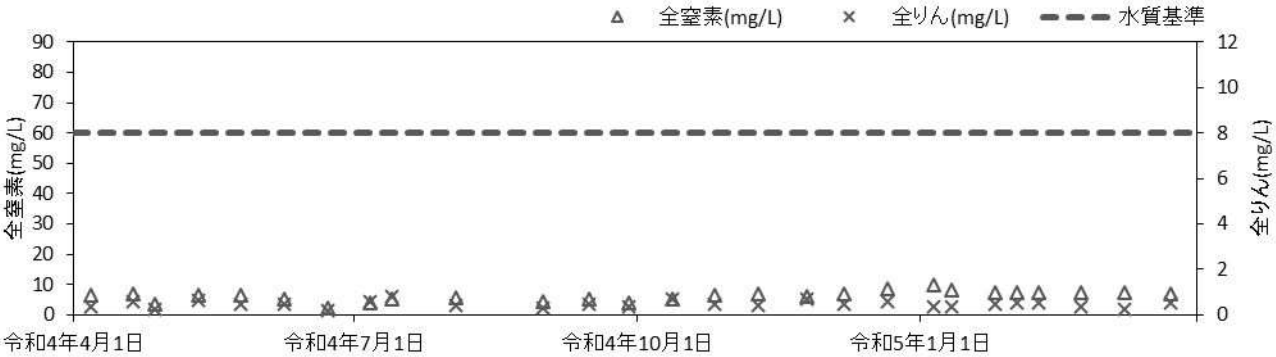
ア　鳥羽水環境保全センター

施設、フロー等の詳細な情報は「第３章水質試験結果 の １鳥羽水環境保全センターに関する試験」を参照。

放流水の１年間の推移及び所見を下記に示す。

（ア）　Ａ～Ｄ系列





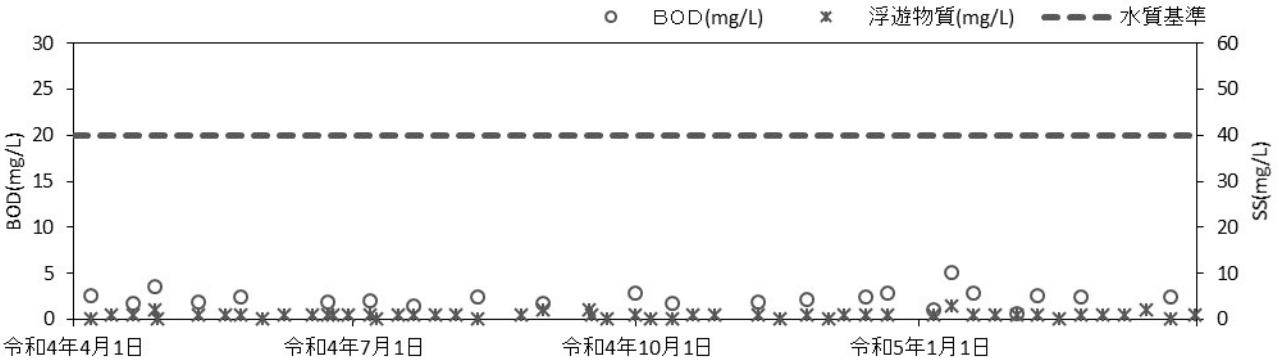
・放流水質は、年間を通じて水質基準よりも低く維持できた。各水質項目の年平均値はＢＯＤ 1.8 mg/L、ＳＳ 1 mg/L、全窒素 6.1 mg/L、全りん 0.45 mg/L であった。

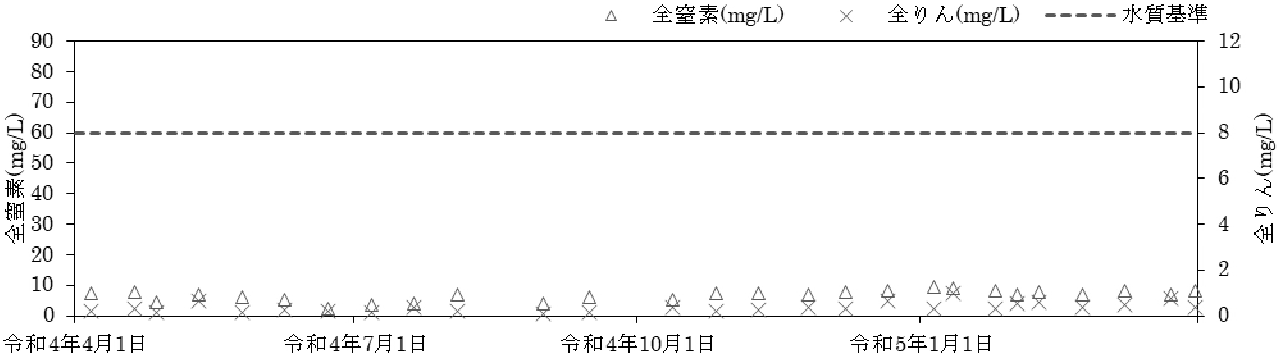
・窒素除去対応の高度処理を導入している系列の処理水の年平均は、A 系列 1-2 号池及び B 系列の窒素除去率がそれぞれ 66%、73%と良好な処理を維持できていたため、全窒素濃度の年平均値もそれぞれ、5.4 mg/L、4.3 mg/L と良好な結果であった。

・りん除去対応の高度処理を導入している系列である、A 系列 1-2 号池、A 系列 3-4 号池、A 系列 5-8 号池のりん除去率がそれぞれ、85%、85%、88%と良好な処理を維持できていたため、全りん濃度の年平均値もそれぞれ、0.23 mg/L、0.23 mg/L、0.19 mg/L と良好な結果であった。

・放流水及び各系列処理水（処理水 A1-2 を除く）でアンモニア性窒素の年平均が 0.1 mg/L 未満と完全硝化を達成できた。

（イ）　Ｅ～Ｉ系列





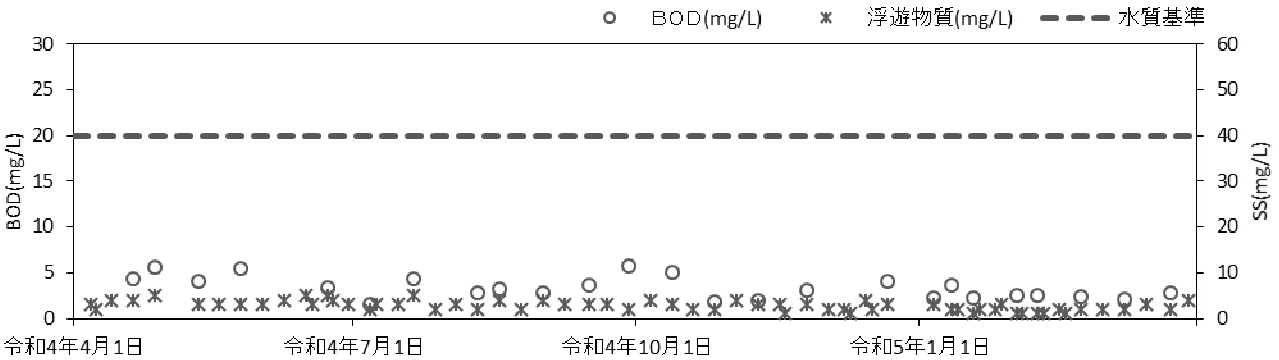
・放流水質は、年間を通じて水質基準よりも低く維持できた。各水質項目の年平均値はＢＯＤ 2.3 mg/L、ＳＳ 1 mg/L、全窒素 6.6 mg/L、全りん 0.36 mg/L であった。

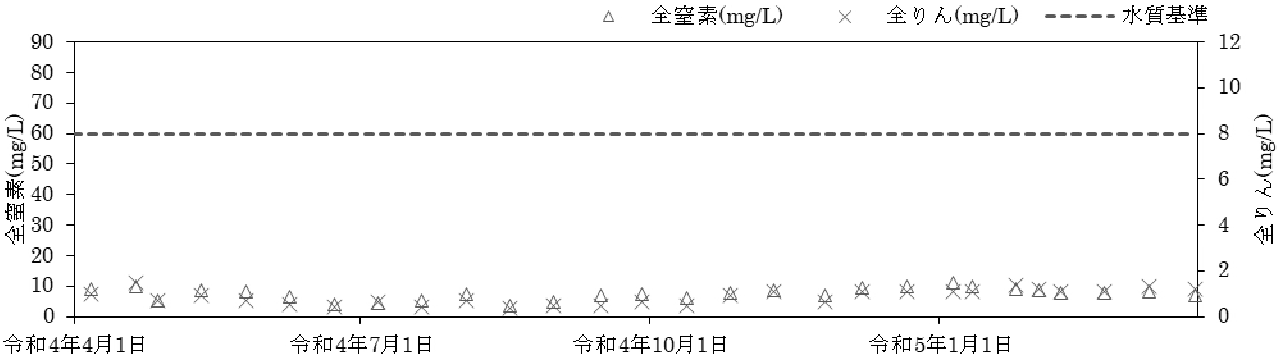
・窒素除去対応の高度処理施設を導入している系列である、G 系列及び H 系列の窒素除去率はそれぞれ 66%、63%と理論除去率を下回った。全窒素濃度の年平均値はそれぞれ、4.1 mg/L、4.4 mg/L であった。

・りん除去対応の高度処理を導入している系列である、E 系列及び F 系列のりん除去率はいずれも、83%と良好な処理を維持できていたため、全りん濃度の年平均値も、0.17 mg/L と良好な結果であった。

・各系列処理水のアンモニア性窒素の年平均は F 系列を除き 0.1 mg/L 未満であったが、放流水で 0.1mg/L となり完全硝化を達成できなかった。

（ウ）　Ｊ及びＫ系列





・活性汚泥性状に留意した運転管理の結果、放流水の年平均がＢＯＤ 3.3 mg/L、ＳＳ 2 mg/L、全窒素 7.4 mg/L、全りん 0.87 mg/L となった。
・各系列処理水のアンモニア性窒素の年平均は 0.2mg/L、放流水で 0.1 mg/L と完全硝化を達成できなかった。

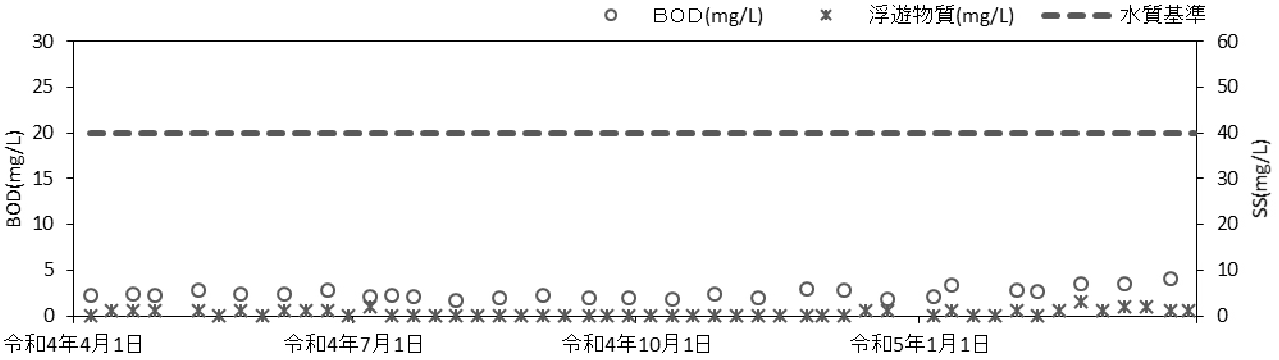
（エ） 汚泥処理

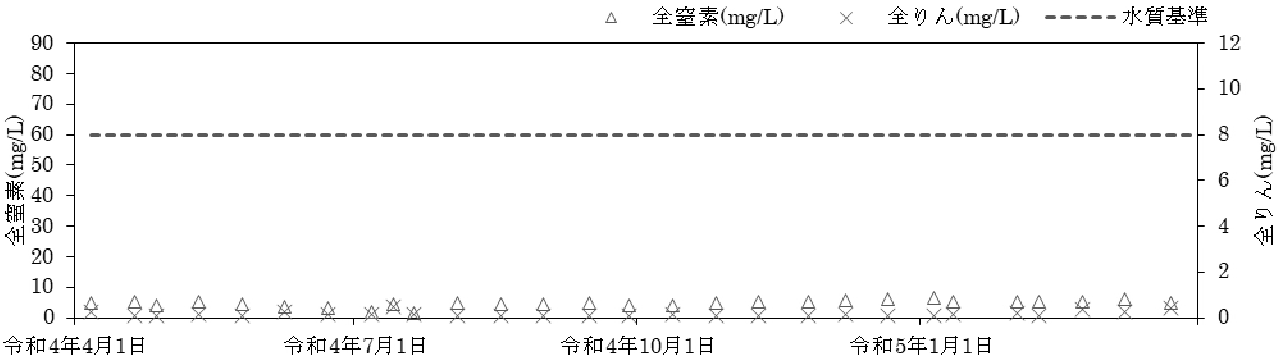
施設、フロー等の詳細な情報は 「第３章 水質試験結果 の ２鳥羽水環境保全センター汚泥処理に関する試験」 参照

・汚泥焼却炉を基本的に２基以上運転することで、水処理に大きな影響を与えることなく、適切な維持管理を行うことができた。

イ 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

施設、フロー等の詳細な情報は「第３章 水質試験結果 の ３鳥羽水環境保全センター吉祥院支所に関する試験」を参照。放流水の１年間の推移及び所見を下記に示す。





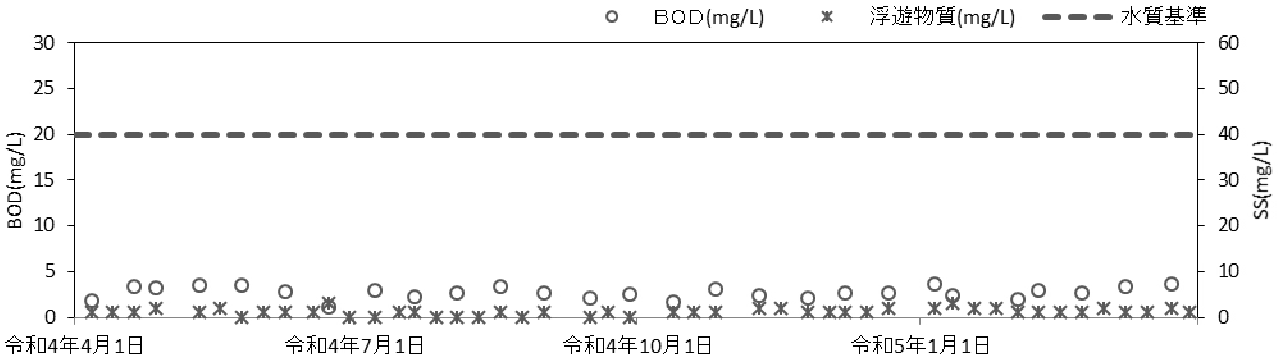
・放流水質は、年間を通じて水質基準よりも低く維持できた。各水質項目の年平均値はＢＯＤ 2.4 mg/L、ＳＳ 1 mg/L 未満、全窒素 4.6 mg/L、全りん 0.16 mg/L であった。
・窒素除去対応の高度処理を導入している。年間の平均除去率が 71%と良好な処理を維持できていたため、処理水の全窒素濃度の平均値も 4.6 mg/L と良好な結果であった。

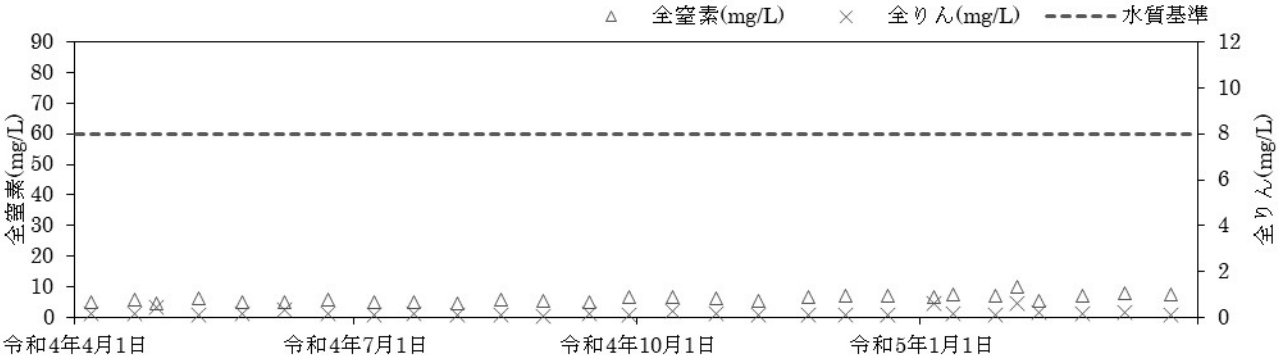
・放流水及び処理水のアンモニア性窒素の年平均は 0.1 mg/L 未満と完全硝化を達成できた。

ウ　伏見水環境保全センター

施設、フロー等の詳細な情報は「第３章　水質試験結果 の４伏見水環境保全センターに関する試験」を参照。

放流水の１年間の推移及び所見を下記に示す。





・放流水質は、年間を通じて水質基準よりも低く維持できた。各水質項目の年平均値はＢＯＤ 2.7 mg/L、ＳＳ 1 mg/L、全窒素 6.2 mg/L、全りん 0.24 mg/L であった。

・窒素除去対応の高度処理を導入している系列である 7-10 号及び分流の窒素除去率が、それぞれ 82%、77%と良好な処理を維持できていたため、全窒素濃度の年平均はそれぞれ 3.2 mg/L、4.0 mg/L と良好な結果となった。

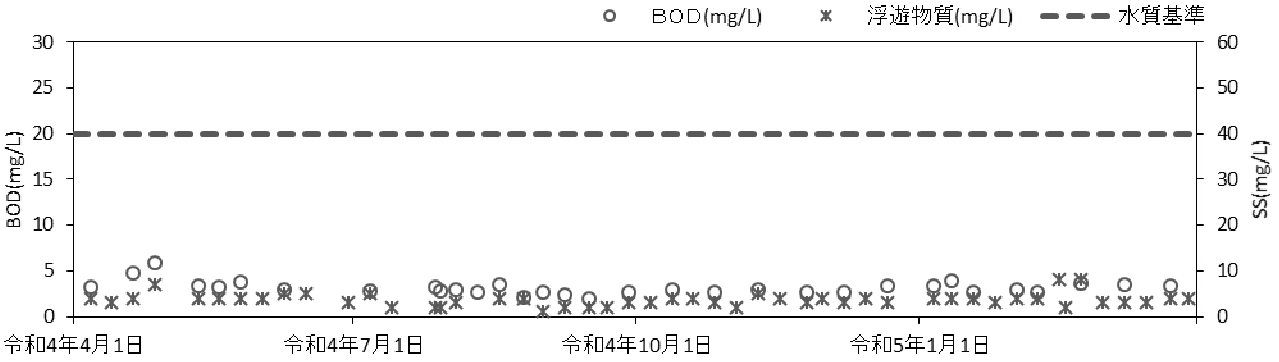
・りん除去対応の高度処理を導入している系列である、1-2 号及び 3-6 号のりん除去率がそれぞれ 93%、88%と良好な処理を維持できていたため、全りん濃度の年平均もそれぞれ 0.13 mg/L、0.22 mg/L と良好な結果となった。

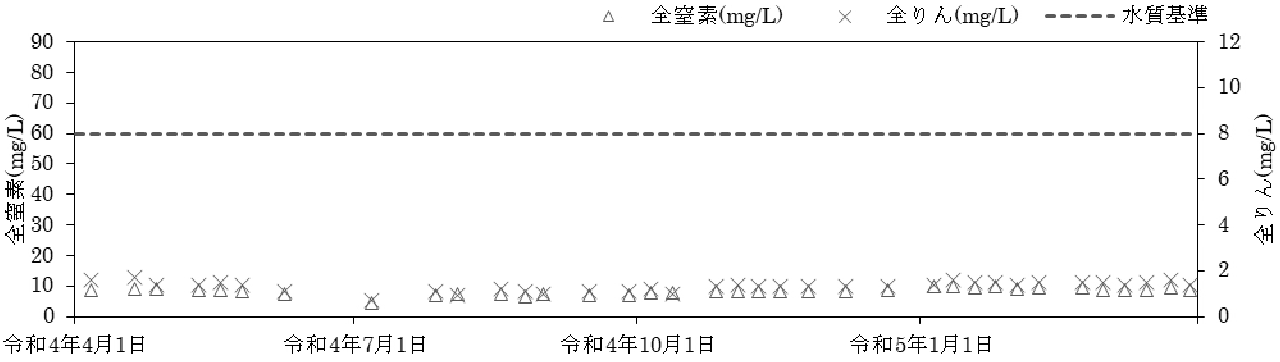
・各系列処理水でアンモニア性窒素の年平均が 0.1 mg/L 未満であり、いずれも完全硝化を達成できた。

エ　石田水環境保全センター

施設、フロー等の詳細な情報は「第３章　水質試験結果 の ５石田水環境保全センターに関する試験」を参照。

放流水の１年間の推移及び所見を下記に示す。



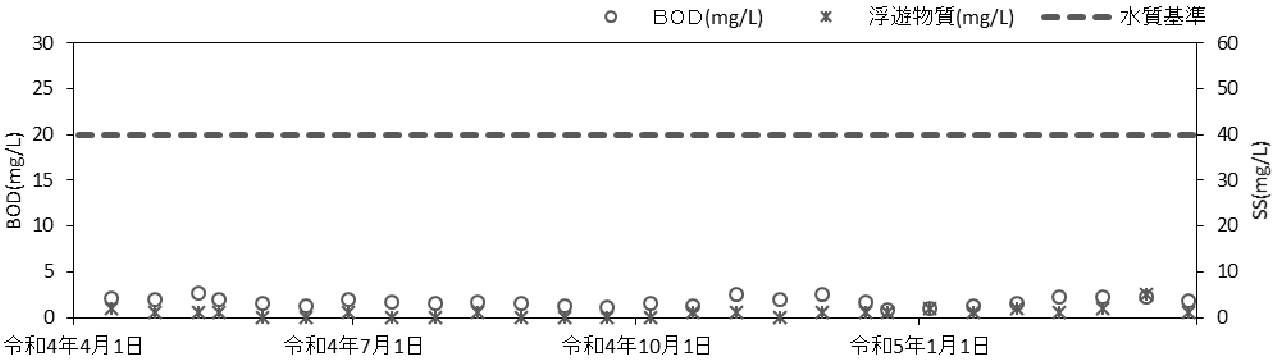


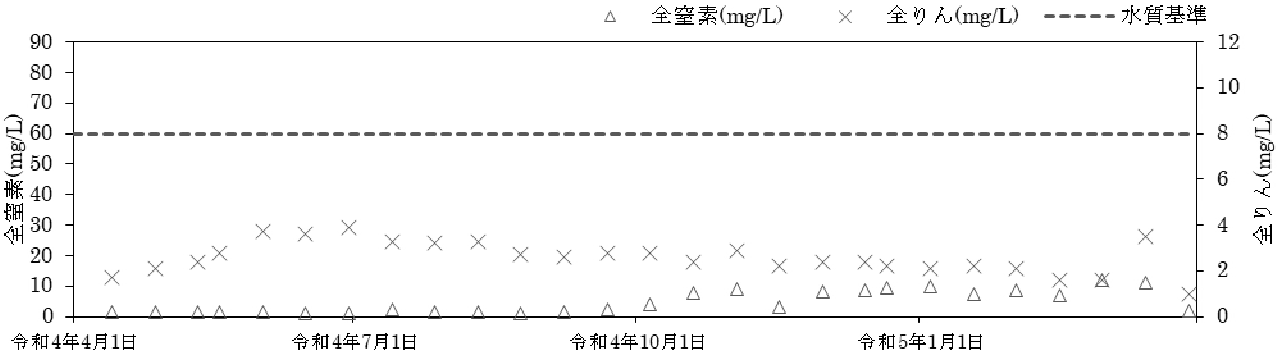
・放流水質は、年間を通じて水質基準よりも常に低く維持することができた。また、各水質項目の年平均値についても、ＢＯＤ 3.1 mg/L、ＳＳ 3 mg/L、全窒素 8.2 mg/L、全りん 1.3 mg/L と良好であった。
・窒素除去対応の高度処理施設である A 系列では、全窒素除去率の年平均値が 80%と、十分な高度処理性能を発揮し、処理水の全窒素濃度の年平均値も 3.8mg/L と良好な水質を維持できた。
・放流水及び各系列処理水のアンモニア性窒素の年平均値は、全て 0.1 mg/L 未満であり、完全硝化を達成することができた。

オ　京北浄化センター

施設、フロー等の詳細な情報は「第３章　水質試験結果 の ６京北浄化センターに関する試験」を参照。

放流水の１年間の推移及び所見を下記に示す。





・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 1.7 mg/L、ＳＳ 1 mg/L、全窒素 4.7 mg/L、全りん 2.5 mg/L であった。

・放流水のアンモニア性窒素の年平均値は 0.1 mg/L であり、オキシデーションディッチ法の施設構造上、硝化不足がたびたび見られた。

（２） 高度処理の成績

（ 令和4年度 ）

鳥羽水環境保全センター 水処理AD系列

	沈殿後水 A	嫌気無酸素好気法 (A系1,2号)		+砂ろ過 (A系1,2号)		嫌気好気法 (A系3～8号)		+砂ろ過 (A系3～8号)	
		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)	66	1.8	97.2	1.8	97.2	2.1	96.8	2.2	96.6
ＣＯＤ (mg/L)	38	6.1	83.9	6.1	83.9	6.2	83.6	2.2	94.2
浮遊物質 (mg/L)	39	1	97.4	<1	100	1	97.4	<1	100
全窒素 (mg/L)	16	5.4	66.2	6.0	62.5	8.7	45.6	8.2	48.7
全りん (mg/L)	1.6	0.23	85.6	0.32	80.0	0.21	86.8	0.2	87.5

(参考)

	沈殿後水 B	ステップ流入式多段硝化脱窒法(B系施設)		沈殿後水 CD	標準活性汚泥法 (C系施設)		流入下水	放流水	
		処理水	除去率		処理水	除去率		放流水	除去率
ＢＯＤ (mg/L)	61	2.0	96.7	61	3.1	94.9	120	1.8	98.5
ＣＯＤ (mg/L)	37	6.1	83.5	32	6.5	79.6	68	6.0	91.1
浮遊物質 (mg/L)	43	<1	100	32	2	93.7	135	<1	100
全窒素 (mg/L)	16	4.3	73.1	13	6.5	50.0	20	6.1	69.5
全りん (mg/L)	1.6	0.66	58.7	1.4	1.0	28.5	2.3	0.45	80.4

鳥羽水環境保全センター 水処理EI系列

	沈殿後水 EH	嫌気好気法 (E系施設)		嫌気好気法 (F系施設)		ステップ流入式多段硝化脱窒法(G系施設)		ステップ流入式多段硝化脱窒法(H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)	36	1.6	95.5	1.6	95.5	1.4	96.1	1.9	94.7
ＣＯＤ (mg/L)	27	5.3	80.3	5.3	80.3	4.8	82.2	5.4	80.0
浮遊物質 (mg/L)	28	<1	100	<1	100.0	<1	100.0	2	92.8
全窒素 (mg/L)	12	7.4	38.3	7.6	36.6	4.1	65.8	4.4	63.3
全りん (mg/L)	1.00	0.17	83.0	0.17	83.0	0.55	45.0	0.43	57.0

(参考)

	沈殿後水 I	標準活性汚泥法 (I系施設)		流入下水	放流水	
		処理水	除去率		放流水	除去率
ＢＯＤ (mg/L)	35	2.7	92.2	70	2.3	96.7
ＣＯＤ (度)	26	6.0	76.9	42	5.6	86.6
浮遊物質 (個/cm³)	29	1	96.5	83	<1	100
全窒素 (mg/L)	12	6.2	48.3	13	6.6	49.2
全りん (mg/L)	1.00	0.51	49.0	1.4	0.36	74.2

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所 (参考)

	沈殿後水 A系	ステップ流入式多段硝化脱窒法(A系施設)		オゾン処理法		流入下水	放流水	
		処理水	除去率	処理水	除去率		放流水	除去率
ＢＯＤ (mg/L)	63	2.3	96.3	2.4	－	72	2.4	96.6
ＣＯＤ (mg/L)	41	6.9	83.1	5.9	－	44	5.9	86.5
浮遊物質 (mg/L)	33	1	96.9	<1	－	46	<1	100
全窒素 (mg/L)	16	4.6	71.2	4.6	－	17	4.6	72.9
全りん (mg/L)	1.4	0.16	88.5	0.16	－	1.6	0.16	90.0
色度 (度)	23	10	56.5	4.3	57.0	26	4.3	83.4
大腸菌群数 (個/cm³)	100,000	970	99.0	100	89.6	77,000	100	99.8

注　オゾン処理法の除去率は、処理水Aに対する値

（ 令和4年度 ）

伏見水環境保全センター

	沈殿後水	嫌気好気法（1-2号）		嫌気好気法（3-6号）		ステップ流入式多段硝化脱窒法（7-8号）		ステップ流入式多段硝化脱窒法（9-10号）		ステップ流入式多段硝化脱窒法（分流1-3号）	
		処理水	除去率	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)	96	1.8	98.1	3.0	96.8	3.5	96.3	1.9	98.0	2.1	97.8
ＣＯＤ (mg/L)	59	8.0	86.4	8.5	85.5	8.9	84.9	7.9	86.6	7.8	86.7
浮遊物質 (mg/L)	51	1	98.0	2	96.0	1	98.0	<1	100	2	96.0
全窒素 (mg/L)	18	7.8	56.6	8.6	52.2	3.0	83.3	3.4	81.1	4.0	77.7
全りん (mg/L)	1.9	0.11	94.2	0.22	88.4	0.11	94.2	0.16	91.5	0.19	90.0
色度 (度)	34	－	－	13	61.7	－	－	－	－	－	－
大腸菌群数 (個/cm³)	240,000	－	－	910	99.6	－	－	－	－	－	－

（参考）

	オゾン処理法		流入下水	放流水	
	処理水	除去率		放流水	除去率
ＢＯＤ (mg/L)	2.7	－	250	2.7	98.9
ＣＯＤ (mg/L)	7.3	－	130	7.3	94.3
浮遊物質 (mg/L)	1	－	295	1	99.6
全窒素 (mg/L)	6.2	－	26	6.2	76.1
全りん (mg/L)	0.24	－	3.4	0.24	92.9
色度 (度)	4.8	63	31	4.8	84.5
大腸菌群数 (個/cm³)	190	79.1	210,000	190	99.9

注　オゾン処理法の除去率は、処理水3-6号に対する値

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硝化脱窒法（A系施設）		標準活性汚泥法（C系施設）		流入下水	放流水	
		処理水	除去率	処理水	除去率		放流水	除去率
ＢＯＤ (mg/L)	69	3.4	95	3.6	94.7	200	3.1	98.4
ＣＯＤ (mg/L)	41	6.8	83.4	7.3	82.1	91	7.0	92.3
浮遊物質 (mg/L)	38	4	89.4	3	92.1	185	3	98.3
全窒素 (mg/L)	19	3.8	80	9.6	49.4	26	8.2	68.4
全りん (mg/L)	1.6	1.1	31.2	1.3	18.7	2.8	1.3	53.5

高度処理の方法と除去対象物質（表内網掛け箇所）

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
砂ろ過	浮遊物質

（３）　合流式下水道における雨天時放流水質検査

下水道法施行令第6条第2項で定められる、合流式下水道における雨天時の放流水の水質の技術上の基準について、京都市にある３処理区、鳥羽、伏見及び山科処理区のうち、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。

なお、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んでいる。

ア　検査日

処理区	調査年月日
鳥羽処理区	令和４年４月１４日（金）２１ 時～翌８時
伏見処理区	令和４年８月１７日（水）１９時～２３時

イ　降雨量

処理区	降雨量（ｍｍ）
鳥羽処理区	14
伏見処理区	24

ウ　検査対象

処理区	流入下水	処理施設からの放流水
鳥羽処理区	3	3
伏見処理区	1	1

※各センターへの流入下水の水質は、雨水吐口からの放流水質として用いた。

エ　検査結果

処理区	放流量 (m^3)	負荷量 (BOD kg)	平均水質 (BOD mg/L)	基準値(mg/L)
鳥羽処理区	920,284	62,575	67	40（70）以下
伏見処理区	160,127	3,210	20	

注1　基準値の括弧内の数値は暫定基準値、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。

第3章　水質試験結果

１　鳥羽水環境保全センターに関する試験

（１）年間処理状況

ア　センター概要

鳥羽水環境保全センターは市内の西京区以外の区（全部または一部）の下水を処理している。流入系統は第１送水渠系統及び第２送水渠系統がある。

第１送水渠系統の流入下水はA～D系列（C系列は令和４年１２月から通水停止、D 系列は雨水滞水池化工事中）で処理された後、次亜塩素酸ナトリウムで消毒した後、西高瀬川へ放流される。A系列のみ処理工程と消毒工程の間に砂ろ過設備での処理工程を挟む。

第２送水渠系統の流入下水は E～K 系列で処理された後、次亜塩素酸ナトリウムで消毒した後、桂川へ放流される。

処理方式はA系列1-2号池（A1-2）系列が嫌気無酸素好気法、A系列3-8号池（A3-8）、E及びF系列が嫌気好気活性汚泥法、B、G及びH系列がステップ流入式多段硝化脱窒法（2段）であり、C、I、J及びK系列が標準活性汚泥法である。

イ　流入下水量及び放流水量

過去３年間の流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量を表１に示す。

（ア）第１送水渠系統

令和４年度の実績を前年度と比較すると、流入下水量は6.1%の減少、簡易処理放流水量は49.8%の減少、高級処理放流水量は0.2%の減少であった。各水量が減少したのは年間降水量の減少が原因と考えられる。また、塩素混和池築造工事による揚水量制限の影響もある。

（イ）第２送水渠系統

令和４年度の実績を前年度と比較すると、流入下水量は11.2 %の減少、簡易処理放流水量は38.4 %の減少、高級処理放流水量は6.8 %の減少であった。各水量が減少したのは年間降水量の減少が原因と考えられる。

表１　流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量（m³/年）

			令和２年度	令和３年度	令和４年度
第１送水渠系統	流入下水量		74,526,890	76,174,830	71,512,580
	放流水量	簡易処理	8,174,190	8,650,280	4,343,450
		高級処理（砂ろ過）	53,801,560 (26,076,320)	59,036,710 (29,305,300)	58,916,520 (29,650,670)
第２送水渠系統	流入下水量		144,392,390	146,089,330	129,789,490
	放流水量	簡易処理	10,465,690	11,593,040	7,137,710
		高級処理	150,298,980	139,907,190	130,413,660

ウ　水処理状況

（ア）流入下水水質

過去３年間の流入下水水質を表２に示す。

a　第１送水渠系統

全ての項目について令和３年度より増加した。新型コロナウイルス感染症の影響によって低下していた経済活動が回復していると考えられる。

b　第２送水渠系統

各項目の値は令和３年度と同程度であった。

表２　流入下水水質（mg/L）

		令和２年度	令和３年度	令和４年度
第１送水渠系統	ＢＯＤ	82	89	120
	ＣＯＤ	57	57	68
	浮遊物質	106	96	135
	全窒素	18	18	20
	全りん	2.0	1.9	2.3
第２送水渠系統	ＢＯＤ	52	70	70
	ＣＯＤ	44	48	42
	浮遊物質	78	90	83
	全窒素	13	13	13
	全りん	1.4	1.4	1.4

（イ）沈殿後水水質

過去３年間の沈殿後水水質及び除去率を表３に示す。

a　第１送水渠系統

全ての項目について令和３年度より増加した。各項目の値は令和３年度より増加した。新型コロナウイルス感染症の影響によって低下していた経済活動が回復していると考えられる。

b　第２送水渠系統

各項目の値は令和３年度と同程度であった。なお、令和２年度が低い値だった原因は、新型コロナウイルス感染症の影響による経済活動の低下の影響や汚泥処理返流水の水質変化の影響と考えられる。

表３　沈殿後水の水質（mg/L）及び簡易処理除去率（%）

			令和２年度		令和３年度		令和４年度	
			水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
第１送水渠系統	沈殿後水A	ＢＯＤ	43	50.0	53	51.8	66	49.2
		ＣＯＤ	34	45.2	34	43.3	38	41.5
		浮遊物質	34	69.9	32	70.1	39	66.4
		全窒素	16	20.0	15	16.7	16	20.0
		全りん	1.6	30.4	1.4	33.3	1.6	30.4
	沈殿後水B	ＢＯＤ	33	61.6	49	55.5	61	53.1
		ＣＯＤ	31	50.0	35	41.7	37	43.1
		浮遊物質	30	73.5	41	61.7	43	62.9
		全窒素	15	25.0	14	22.2	16	20.0
		全りん	1.5	34.8	1.4	33.3	1.6	30.4
	沈殿後水C	ＢＯＤ	34	60.5	46	58.2	61	53.1
		ＣＯＤ	32	48.4	30	50.0	32	50.8
		浮遊物質	34	69.9	25	76.6	32	72.4
		全窒素	15	25.0	13	27.8	13	35.0
		全りん	1.5	34.8	1.3	38.1	1.4	39.1
第２送水渠系統	沈殿後水EH	ＢＯＤ	24	59.3	31	55.7	36	48.6
		ＣＯＤ	24	56.4	27	43.8	27	35.7
		浮遊物質	25	79.2	26	71.1	28	66.3
		全窒素	12	25.0	12	7.7	12	7.7
		全りん	1.0	54.5	0.91	35.0	1.0	28.6
	沈殿後水Ｉ	ＢＯＤ	20	66.1	31	55.7	35	50.0
		ＣＯＤ	23	58.2	28	41.7	26	38.1
		浮遊物質	24	80.0	33	63.3	29	65.1
		全窒素	12	25.0	11	15.4	12	7.7
		全りん	0.98	55.5	0.98	30.0	1.0	28.6
	沈殿後水K	ＢＯＤ	26	63.9	42	67.7	41	70.7
		ＣＯＤ	26	54.4	31	55.7	29	58.0
		浮遊物質	32	73.8	44	71.8	39	75.3
		全窒素	12	25.0	12	33.3	12	29.4
		全りん	1.2	63.6	1.1	71.1	1.3	68.3

（ウ）処理水水質

過去３年間の処理水水質及び除去率を表 4~5 に示す。

表４　第１送水渠系統の各処理水水質（mg/L）及び高級処理除去率（%）

		令和２年度		令和３年度		令和４年度	
		水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
処理水 A(1-2)	ＢＯＤ	0.5 (1.2)	98.8 (97.2)	1.5 (1.4)	97.2 (97.4)	1.8 (1.8)	97.3 (97.3)
	ＣＯＤ	4.9 (5.3)	85.6 (84.4)	5.5 (5.3)	83.8 (84.4)	6.1 (6.1)	83.9 (83.9)
	浮遊物質	1 (<1)	97.1 (100)	1 (<1)	96.9 (100)	1 (<1)	97.4 (100)
	全窒素	5.5 (5.8)	65.6 (63.8)	5.0 (5.5)	66.7 (63.3)	5.4 (6.0)	66.3 (62.5)
	全りん	0.33 (0.37)	79.4 (76.9)	0.32 (0.26)	77.1 (81.4)	0.23 (0.32)	85.6 (80.0)
処理水 A(3-8)	ＢＯＤ	1.5 (1.5)	96.5 (96.5)	1.9 (1.8)	96.4 (96.6)	2.1 (2.2)	96.8 (96.7)
	ＣＯＤ	5.9 (5.8)	82.6 (82.9)	5.8 (5.5)	82.9 (83.8)	6.2 (5.8)	83.7 (84.7)
	浮遊物質	1 (<1)	97.1 (100)	1 (<1)	96.9 (100)	1 (<1)	97.4 (100)
	全窒素	8.4 (8.6)	47.5 (46.3)	8.0 (8.0)	46.7 (46.7)	8.7 (8.2)	45.6 (48.8)
	全りん	0.30 (0.26)	81.3 (83.8)	0.27 (0.26)	80.7 (81.4)	0.21 (0.20)	86.9 (87.5)
処理水 B	ＢＯＤ	1.5	95.5	1.7	96.5	2.0	96.7
	ＣＯＤ	5.5	82.3	5.5	84.3	6.1	83.5
	浮遊物質	<1	100	<1	100	<1	100
	全窒素	4.1	72.7	3.8	72.9	4.3	73.1
	全りん	0.83	44.7	0.78	44.3	0.66	58.8
処理水 C	ＢＯＤ	2.9	91.5	2.8	93.9	3.1	94.9
	ＣＯＤ	7.9	75.3	6.7	77.7	6.5	79.7
	浮遊物質	7	79.4	4	84.0	2	93.8
	全窒素	9.0	40.0	7.6	41.5	6.5	50.0
	全りん	1.1	26.7	1.0	23.1	1.0	28.6

※括弧内は砂ろ過処理後のデータ

表５　第２送水渠系統の各処理水水質（mg/L）及び除去率（%）

		令和２年度		令和３年度		令和４年度	
		水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
処理水E	ＢＯＤ	1.1	95.4	1.6	94.8	1.6	95.6
	ＣＯＤ	5.0	79.2	5.3	80.4	5.3	80.4
	浮遊物質	<1	100	<1	100	<1	100
	全窒素	7.3	39.2	7.5	37.5	7.4	38.3
	全りん	0.28	72.0	0.15	83.5	0.17	83.0
処理水H	ＢＯＤ	1.2	95.0	1.6	94.8	1.9	94.7
	ＣＯＤ	4.8	80.0	4.9	81.9	5.4	80.0
	浮遊物質	1	96.0	1	96.2	2	92.9
	全窒素	4.6	61.7	4.5	62.5	4.4	63.3
	全りん	0.53	47.0	0.36	60.4	0.43	57.0
処理水I	ＢＯＤ	2.1	89.5	2.4	92.3	2.7	92.3
	ＣＯＤ	5.4	76.5	5.5	80.4	6.0	76.9
	浮遊物質	1	95.8	1	97.0	1	96.6
	全窒素	6.6	45.0	6.2	43.6	6.2	48.3
	全りん	0.52	46.9	0.38	61.2	0.51	49.0
処理水J	ＢＯＤ	2.0	92.3	3.8	91.0	3.8	90.7
	ＣＯＤ	5.7	78.1	7.0	77.4	7.2	75.2
	浮遊物質	2	93.8	2	95.5	2	94.9
	全窒素	8.0	33.3	7.9	34.2	8.0	33.3
	全りん	0.74	38.3	0.63	42.7	1.0	23.1

a　第１送水渠系統

A 及び B 系列は令和３年度と比較して全りん濃度が低下し、除去率が上昇している。新型コロナウイルス感染症の影響によって低下していた経済活動が回復しており、沈殿後水の有機物負荷が増加したためと考えられる。

b　第２送水渠系統

処理水 E、H 及び I の各項目の値は令和３年度と同程度であった。処理水 J の BOD については令和３年度に引き続き 3.8mg/L と高い値となっている。これは反応タンク散気装置の経年劣化により、送風不良となっていたためである。なお、令和４年１１月から J 系列反応タンク４槽目の散気装置更新工事を順次実施している。

（エ）放流水水質

過去３年間の放流水水質を表８に示す。

a　第１送水渠系統

令和３年度と比較して全りん濃度が低下している。これは前述の通り、A 及び B 系列の全りん濃度が低下しているためと考えられる。

放流水に係る基準値の超過は発生しなかった。

b　第２送水渠系統

放流水 EI の BOD 及び COD が上昇した。これは沈殿後水の同項目の値が上昇傾向であるためと考えられる。令和３年度に引き続き放流水 JK の BOD が上昇している。これは前述した処理水 J の影響である。その他は過去 2 年間並みだった。

放流水に係る基準値の超過は発生しなかった。

表８　放流水水質（mg/L）

			令和２年度	令和３年度	令和４年度
第１送水渠系統	放流水 AD	ＢＯＤ	1.7	1.8	1.8
		ＣＯＤ	5.8	5.5	6.0
		浮遊物質	1	1	1
		全窒素	6.2	5.7	6.1
		全りん	0.58	0.54	0.45
第２送水渠系統	放流水 EI	ＢＯＤ	1.9	1.9	2.3
		ＣＯＤ	5.1	5.3	5.6
		浮遊物質	1	1	1
		全窒素	6.5	6.5	6.6
		全りん	0.40	0.26	0.36
	放流水 JK	ＢＯＤ	2.4	3.1	3.3
		ＣＯＤ	5.7	7.1	6.9
		浮遊物質	2	2	2
		全窒素	7.5	8.1	7.4
		全りん	0.66	0.64	0.87

エ　汚泥処理状況

過去３年間の汚泥処理状況を表９に示す。

（ア）　第１送水渠系統

A~D 系列では生汚泥量が昨年度より減少した。これは流入下水量の減少によるものと考えられる。一方、余剰汚泥量は昨年度より増加した。新型コロナウイルス感染症の影響によって低下していた経済活動が回復しており、沈殿後水の有機物負荷が増加したためと考えられる。

（イ）　第２送水渠系統

E~I 系列では生汚泥量、余剰汚泥量ともに増加傾向であった。これは、流入下水の有機物負荷が増加傾向であったためと考えられる。

J~K 系列では生汚泥量、余剰汚泥量ともに昨年度より減少したが、J 系列の散気板更新工事により水量が減少したためと考えられる。

表９　汚泥処理状況（m^3/年）

			令和２年度	令和３年度	令和４年度
第１送水渠系統	A~D 系列	生　汚　泥	1,065,870	1,103,440	1,003,620
		余剰汚泥	500,680 (87,850)	500,620 (99,360)	589,150 (88,040)
第２送水渠系統	E~I 系列	生　汚　泥	939,420	1,025,850	1,143,230
		余剰汚泥	464,000	502,150	510,570
	J~K 系列	生　汚　泥	1,035,660	953,200	938,540
		余剰汚泥	412,420	476,280	433,710

※括弧内は C 系の余剰汚泥量。C 系の余剰汚泥は最初沈殿池返しのため、生汚泥量にも含まれる。

（２）　施設概要と試料採取箇所

ア　施設概要

（ア）　処理能力

鳥羽水環境保全センター（令和４年度末現在）

施　設	A	B	C	D（休止）	E	F	G	H	I	J	K
処理能力（注）（m^3/日）	276,000				361,000					317,000	
	119,000	100,000	57,000	(57000)	83,000	83,000	51,000	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	(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	2,590×4	3,250×3	3,250×3
雨水滞水池×池数	(m^3)	－	－	－	－	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		1.3				2.8	1.5	
	雨天(時間)	0.4	0.4	0.6		0.5				0.6	0.5	
水面積負荷	(m^3/m^2・日)	50	50	35		50				35	40	
有効水深	上（m）	3階式 各3.30	3.30	3.00		3.15				3.09	4.20	
	下（m）		3.30							3.30	4.10	

（ウ）　反応タンク

有効容量×タンク数	(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
反応ﾀﾝｸ滞留時間	(時間)	9.7	8.5	7.2		7.4		12.0	11.3	6.7	7.3	7.4
有効水深	(m)	11.00	11.00	4.25		4.50				10.00	10.00	
処理方式		嫌気無酸素好気法（注）	ｽﾃｯﾌﾟ流入式多段（2段）硝化脱窒法	標準活性汚泥法		嫌気好気活性汚泥法		ｽﾃｯﾌﾟ流入式多段（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。

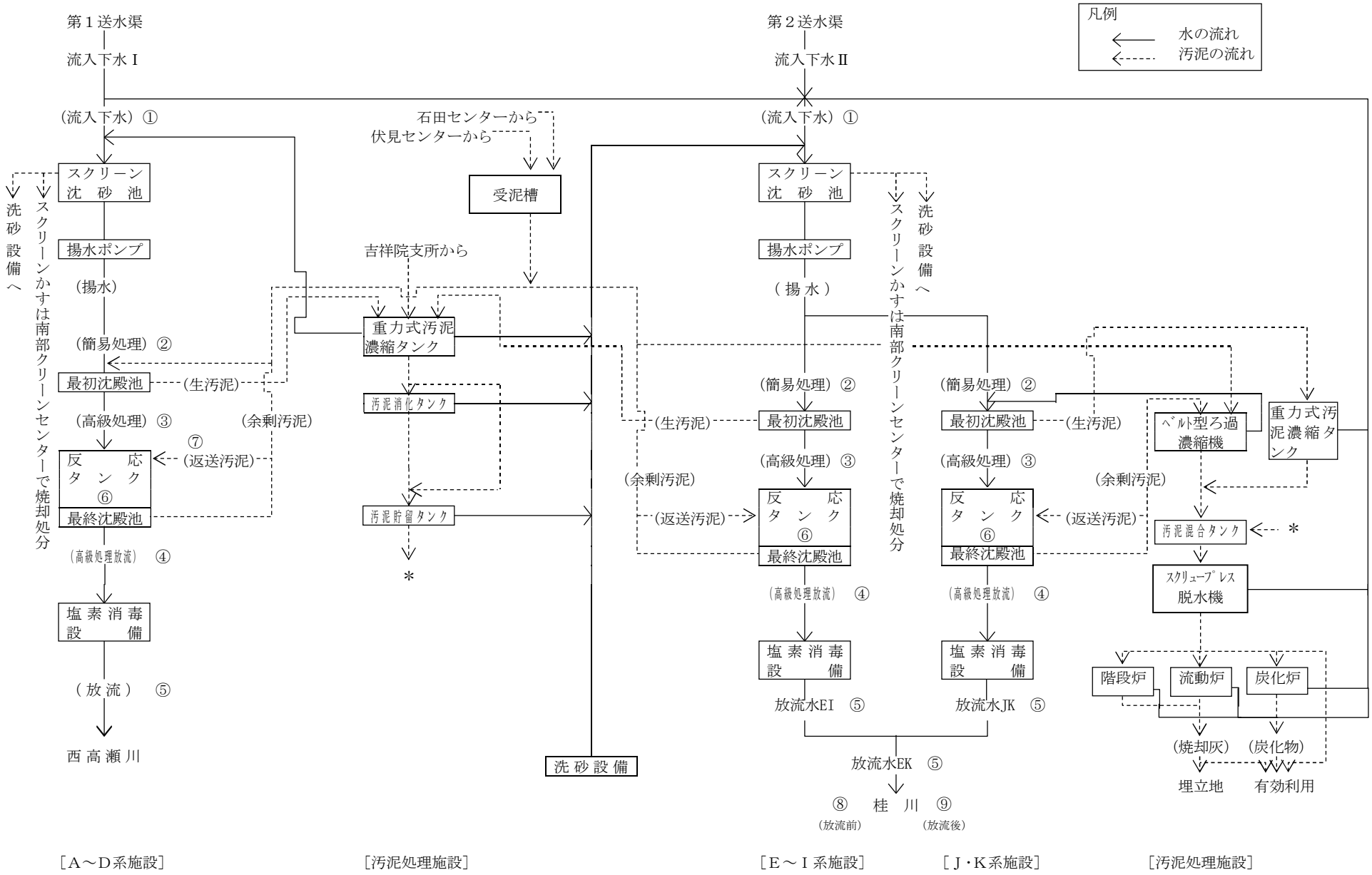
（エ）　最終沈殿池

有効容量×池数	(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		3.3		5.4	5.1	2.5	3.1	2.7
水面積負荷	(m^3/m^2・日)	15	20	30		25		15		30	25	
越流負荷	(m^3/m・日)	105	111	75		124		64	46	－	129	－
有効水深	上（m）	3.10	3.10	3.20		3.95				2.79	3.30	
	下（m）	3.10	3.10							3.30	3.30	

（２）　施設概要と試料採取箇所

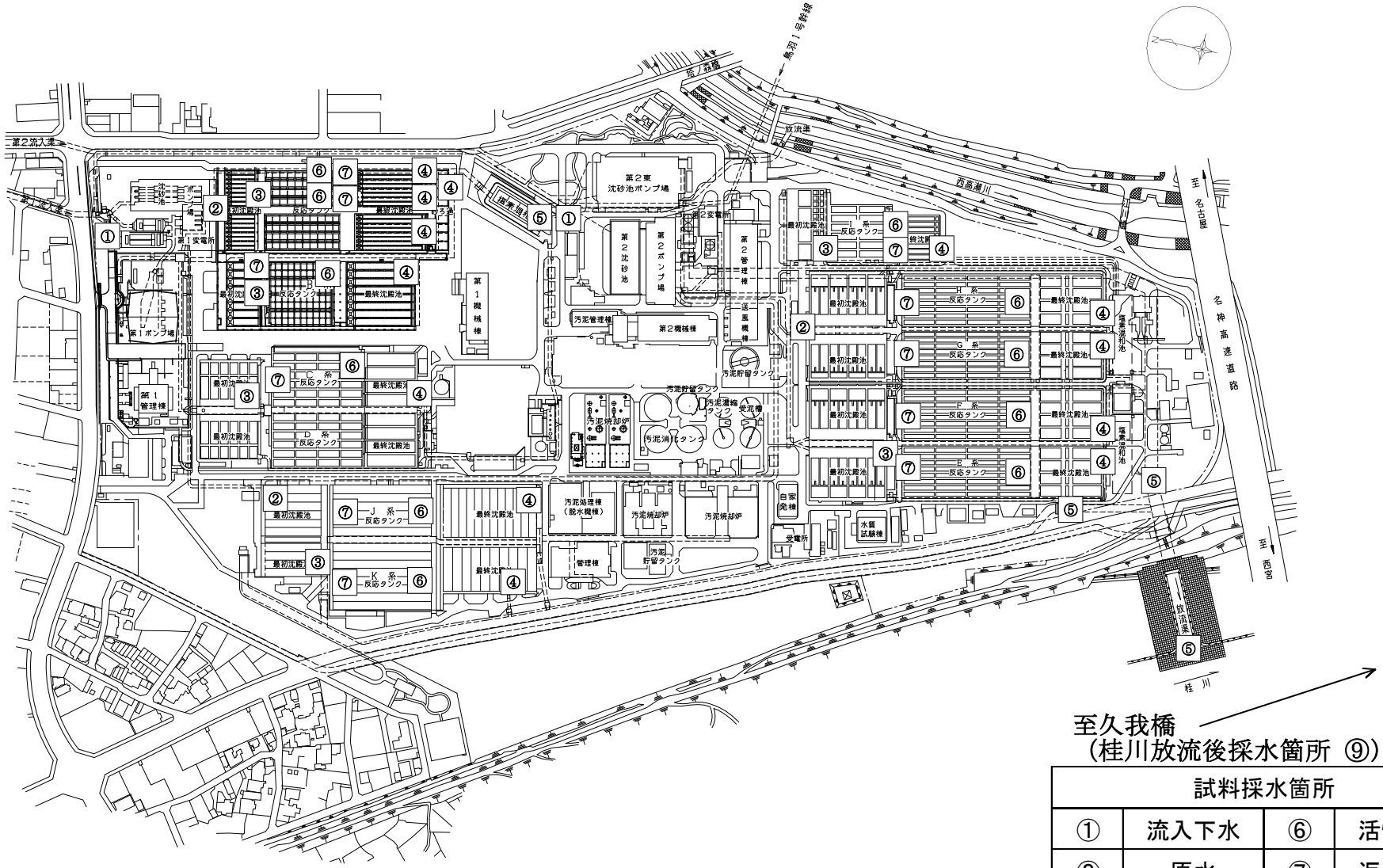
イ　処理系統図と試料採取箇所

鳥羽水環境保全センター



（２）　施設概要と試料採取箇所

ウ　鳥羽水環境保全センター平面図と試料採取箇所



至久我橋
（桂川放流後採水箇所 ⑨）

至祥鳥橋
（桂川放流前採水箇所 ⑧）

試料採水箇所			
①	流入下水	⑥	活性汚泥
②	原水	⑦	返送汚泥
③	沈殿後水	⑧	桂川放流前
④	処理水	⑨	桂川放流後
⑤	放流水		

（３）　運転状況

ア　運転状況

鳥羽水環境保全センター

			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
流入	流入下水量	(㎥/日)	514,280	535,440	567,420	691,210	688,700	667,800	571,100	515,790	465,310	446,640	451,810	494,890	551,510
	場内返送水量	(㎥/日)	67,460	64,700	62,320	62,910	61,700	62,450	59,320	58,820	58,710	66,280	72,120	70,430	63,880
	揚水量	(㎥/日)	581,740	600,140	629,740	754,130	750,400	730,250	630,420	574,610	524,030	512,930	523,930	565,320	615,390
最初沈殿池	簡易処理量	(㎥/日)	576,090	606,020	626,170	721,730	716,070	716,560	633,700	578,600	530,640	518,920	529,760	567,040	610,610
	沈殿時間	(時間)	2.3	2.1	2.1	1.8	1.8	1.8	2.0	2.2	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	35	37	38	44	44	44	39	35	34	35	35	38	38
	生汚泥量	(㎥/日)	9,200	8,000	8,260	9,500	8,660	7,860	8,390	10,400	8,170	7,430	8,080	7,510	8,450
	簡易処理放流量	(㎥/日)	24,670	26,290	33,840	65,900	66,270	58,790	35,640	21,050	7,060	4,890	5,360	25,580	31,460
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	542,220	571,720	584,080	646,340	641,140	649,910	589,670	547,150	515,410	506,590	516,330	533,950	570,700
	返送汚泥量	(㎥/日)	219,280	227,010	225,630	235,680	231,220	235,290	227,010	224,420	203,950	203,300	213,330	214,370	221,730
	返送汚泥率	(%)	40	40	39	36	36	36	38	41	40	40	41	40	39
	送気量	(㎥/日)	1,931,480	1,727,580	1,669,370	1,508,250	1,350,550	1,400,290	1,693,390	1,811,620	1,779,860	1,675,820	1,698,790	1,809,350	1,670,790
	送気倍率	(倍)	3.6	3.0	2.9	2.3	2.1	2.2	2.9	3.3	3.5	3.3	3.3	3.4	2.9
	反応タンク滞留時間Q	(時間)	12	11	11	10	10	9.8	11	12	12	11	12	11	11
	反応タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.4	8.2	8.1	7.5	7.5	7.2	7.9	8.3	8.3	8.1	8.3	8.2	8.0
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.8	5.7	5.5	5.0	5.0	4.9	5.4	5.9	6.0	5.7	5.8	5.5	5.5
	余剰汚泥量	(㎥/日)	4,630	3,740	3,890	5,030	4,930	3,930	4,090	4,470	4,670	3,580	3,500	3,890	4,200
放流	高級処理放流量	(㎥/日)	421,550	445,120	455,570	505,190	504,240	504,160	456,710	421,130	392,770	369,270	379,570	390,550	437,480
	砂ろ過放流量	(㎥/日)	68,300	75,240	77,750	89,920	85,380	93,990	84,840	79,470	72,790	81,950	78,550	86,210	81,230
	全放流量	(㎥/日)	526,940	546,660	576,900	700,360	697,570	677,350	580,620	524,460	472,620	456,110	463,470	506,880	561,460
	塩素注入率A～D	(mg/L)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8
	塩素注入率J・K	(mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	塩素注入率E～I	(mg/L)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

A系列(1-2号池)　　嫌気無酸素好気法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	20,490	22,350	22,940	26,140	24,780	27,160	24,570	23,120	21,120	23,260	22,100	24,780	23,580
	循環水量	(㎥/日)	20,490	22,340	22,930	26,130	24,650	27,020	23,220	21,180	21,160	23,590	24,300	27,290	23,700
	循環率	(%)	100	100	100	100	99	99	95	92	100	101	110	110	101
	返送汚泥量	(㎥/日)	5,120	5,580	5,740	6,520	6,170	6,770	6,140	5,780	5,350	5,810	5,470	6,190	5,890
	返送汚泥率	(%)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	送気量	(㎥/日)	71,650	71,620	68,610	60,170	52,060	64,220	78,640	80,460	78,550	91,330	81,780	97,290	74,680
	送気倍率	(倍)	3.5	3.2	3.0	2.3	2.1	2.4	3.2	3.5	3.7	3.9	3.7	3.9	3.2
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	53	40	62	53	46	44	46	41	43	53	57	47	49
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	2.8	2.6	2.5	2.2	2.3	2.1	2.4	2.5	2.7	2.5	2.6	2.3	2.5
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.3	2.1	2.0	1.8	1.9	1.7	1.9	2.0	2.2	2.0	2.1	1.9	2.0
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	4.2	3.9	3.8	3.3	3.5	3.2	3.5	3.7	4.1	3.7	3.9	3.5	3.7
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	3.4	3.1	3.0	2.7	2.8	2.6	2.8	3.0	3.3	3.0	3.1	2.8	3.0
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.0	6.5	6.3	5.5	5.8	5.3	5.9	6.2	6.8	6.2	6.5	5.8	6.2
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.6	5.2	5.0	4.4	4.7	4.3	4.7	5.0	5.5	5.0	5.2	4.7	4.9
	汚泥日令(SA)	(日)	19	12	15	15	14	13	18	17	20	17	18	16	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	12	17	14	16	22	23	21	16	16	16	17	15	17
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	6.2	8.3	7.0	7.9	11	12	10	7.9	7.8	8.2	8.4	7.6	8.5
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.13	0.09	0.10	0.10	0.14	0.12	0.13	0.11	0.10	0.08	0.11	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.10	0.17	0.10	0.13	0.12	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.13	0.13
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.12	0.15	0.10	0.10	0.10	0.13	0.15	0.17	0.15	0.15	0.12	0.18	0.14
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.6	5.1	5.0	4.4	4.6	4.2	4.7	5.0	5.4	4.9	5.2	4.6	4.9
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	15	15	17	16	18	16	15	14	15	14	16	15
	余剰汚泥量	(㎥/日)	190	150	170	140	120	90	110	150	150	140	150	160	140
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.91	0.45	0.85	0.63	0.45	0.31	0.39	0.51	0.56	0.63	0.72	0.58	0.58
	終沈流出量	(㎥/日)	20,300	22,200	22,770	26,000	24,660	27,070	24,460	22,980	20,970	23,120	21,950	24,610	23,440
	越流負荷	(㎥/m日)	70	77	79	90	86	94	85	80	73	80	76	85	81

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

A系列(3-8号池)　　嫌気好気活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	63,080	68,370	70,210	78,960	75,020	81,680	74,710	70,650	65,470	71,550	68,450	74,980	71,960
	返送汚泥量	(㎥/日)	15,770	17,100	17,550	19,740	18,800	20,860	18,680	19,470	16,400	17,910	17,170	18,720	18,190
	返送汚泥率	(%)	25	25	25	25	25	26	25	28	25	25	25	25	25
	送気量	(㎥/日)	266,700	253,120	235,240	196,150	173,720	204,340	276,540	300,200	303,900	343,830	308,140	355,180	267,940
	送気倍率	(倍)	4.2	3.7	3.4	2.5	2.3	2.5	3.7	4.2	4.6	4.8	4.5	4.7	3.7
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	64	46	70	58	51	47	54	50	54	65	70	57	57
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	2.7	2.5	2.5	2.2	2.3	2.1	2.3	2.5	2.6	2.4	2.5	2.3	2.4
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.2	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.9	1.9	2.1	1.9	2.0	1.8	1.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	11	10	9.9	8.8	9.2	8.5	9.3	9.8	11	9.7	10	9.2	9.7
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.8	8.1	7.9	7.0	7.4	6.8	7.4	7.7	8.5	7.7	8.1	7.4	7.7
	汚泥日令(SA)	(日)	20	11	16	17	14	12	17	17	19	18	19	17	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	13	15	16	14	16	14	16	18	13	14	15	13	15
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	10	12	12	11	13	11	13	14	10	11	12	10	12
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.14	0.08	0.09	0.10	0.14	0.13	0.12	0.12	0.09	0.08	0.11	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.17	0.09	0.10	0.12	0.18	0.17	0.14	0.15	0.11	0.09	0.13	0.13
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.12	0.16	0.10	0.10	0.10	0.13	0.15	0.17	0.16	0.15	0.13	0.18	0.14
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.4	5.0	4.9	4.4	4.6	4.2	4.6	4.9	5.2	4.8	5.0	4.6	4.8
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	14	15	15	17	16	18	16	15	14	15	15	16	16
	余剰汚泥量	(㎥/日)	560	510	500	530	530	490	490	530	540	540	570	610	530
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.87	0.46	0.80	0.81	0.61	0.50	0.49	0.46	0.64	0.78	0.87	0.69	0.67
	終沈流出量	(㎥/日)	62,520	67,860	69,700	78,430	74,490	81,200	74,210	70,120	64,920	71,020	67,880	74,380	71,430
	越流負荷	(㎥/m日)	72	79	81	91	86	94	86	81	75	82	79	86	83

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

B系列　　ステップ流入式多段硝化脱窒法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	74,530	75,380	74,730	83,090	82,790	85,200	79,620	74,660	70,820	73,760	77,510	68,580	76,710
	返送汚泥量	(㎥/日)	26,060	26,360	26,130	29,060	28,950	29,730	27,840	26,120	24,820	27,180	30,930	27,490	27,540
	返送汚泥率	(%)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	37	40	40	36
	送気量	(㎥/日)	234,070	212,410	197,450	148,830	146,440	157,340	214,500	225,740	245,920	255,030	263,310	228,820	210,470
	送気倍率	(倍)	3.1	2.8	2.6	1.8	1.8	1.8	2.7	3.0	3.5	3.5	3.4	3.3	2.7
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	48	45	63	50	42	31	39	41	47	48	63	43	47
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	5.7	5.7	5.7	5.1	5.2	5.0	5.4	5.7	5.7	5.8	5.5	6.2	5.6
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	3.7	4.0	4.2	4.2	4.2	3.9	4.4	4.1
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	5.7	5.7	5.7	5.1	5.2	5.0	5.4	5.7	5.7	5.8	5.5	6.2	5.6
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	3.7	4.0	4.2	4.2	4.2	3.9	4.4	4.1
	汚泥日令(SA)	(日)	13	14	15	14	10	7.6	9.6	13	18	15	18	18	14
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	13	13	11	11	13	12	15	15	14	16	14	13	13
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	6.7	6.7	5.5	5.4	6.4	6.0	7.5	7.5	7.0	7.8	7.2	6.6	6.7
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.10	0.10	0.08	0.09	0.11	0.18	0.14	0.12	0.11	0.09	0.07	0.10	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.12	0.11	0.09	0.10	0.13	0.22	0.18	0.14	0.13	0.11	0.09	0.11	0.13
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.14	0.14	0.09	0.09	0.10	0.15	0.16	0.16	0.16	0.15	0.12	0.15	0.13
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.9	5.8	5.9	5.3	5.3	5.2	5.5	5.9	5.9	5.8	5.7	6.4	5.7
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	13	13	14	14	14	13	13	13	13	13	12	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	640	710	790	830	800	680	640	630	590	600	700	740	700
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.75	0.76	1.2	1.1	0.75	0.45	0.47	0.56	0.65	0.75	0.97	0.79	0.77
	終沈流出量	(㎥/日)	73,890	74,670	73,950	82,250	81,990	84,520	78,970	74,030	70,240	73,160	76,810	67,830	76,010
	越流負荷	(㎥/m日)	82	83	82	91	91	94	88	82	82	84	85	75	85

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

C系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	19,710	19,400	21,060	23,230	23,860	23,440	20,240	18,900	8,360	－	－	－	20,490
	返送汚泥量	(㎥/日)	19,060	19,220	19,220	19,220	19,220	19,220	19,220	19,220	8,930	－	－	－	18,610
	返送汚泥率	(%)	97	99	91	83	81	82	95	102	107	－	－	－	91
	送気量	(㎥/日)	73,290	68,740	82,900	63,800	66,770	66,620	75,070	79,940	37,740	－	－	－	70,090
	送気倍率	(倍)	3.7	3.5	3.9	2.7	2.8	2.8	3.7	4.2	4.5	－	－	－	3.4
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	54	53	85	71	59	44	75	57	42	－	－	－	58
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	10	11	9.8	8.9	8.6	8.8	10	11	11	－	－	－	10
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.3	5.3	5.1	4.9	4.8	4.8	5.2	5.4	5.5	－	－	－	5.3
	汚泥日令(SA)	(日)	12	12	13	17	9.9	10	15	13	10	－	－	－	13
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	10	11	10	11	12	11	13	10	10	－	－	－	12
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.15	0.16	0.13	0.12	0.15	0.21	0.13	0.16	0.22	－	－	－	0.15
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.17	0.18	0.13	0.12	0.18	0.25	0.14	0.17	0.21	－	－	－	0.16
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.16	0.16	0.12	0.11	0.14	0.18	0.12	0.17	0.23	－	－	－	0.15
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	9.2	9.4	8.7	7.8	7.6	7.8	9.0	9.6	10	－	－	－	8.9
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	8.3	8.2	8.9	9.8	10	9.9	8.5	8.0	7.6	－	－	－	8.6
	余剰汚泥量	(㎥/日)	370	350	350	360	300	300	300	380	180	－	－	－	330
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.62	0.57	0.71	0.76	0.54	0.39	0.58	0.59	0.44	－	－	－	0.56
	終沈流出量	(㎥/日)	19,340	19,050	20,700	22,870	23,560	23,140	19,940	18,520	8,180	－	－	－	20,160
	越流負荷	(㎥/m日)	25	25	27	30	31	30	26	24	23	－	－	－	27

※令和4年12月15日から停止。平均は令和4年4月1日から12月15日までの日平均値である。

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

E系列　　嫌気好気活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	58,630	60,980	63,210	67,690	68,150	67,970	61,940	54,700	58,440	47,060	54,330	61,080	60,390
	返送汚泥量	(㎥/日)	12,860	13,430	14,000	14,360	13,600	13,570	12,360	11,860	12,900	11,350	15,400	16,560	13,510
	返送汚泥率	(%)	22	22	22	21	20	20	20	22	22	24	28	27	22
	送気量	(㎥/日)	183,270	141,300	151,840	145,130	129,690	124,470	138,730	151,850	172,550	127,450	152,540	173,090	149,260
	送気倍率	(倍)	3.1	2.3	2.4	2.1	1.9	1.8	2.2	2.8	3.0	2.7	2.8	2.8	2.5
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	80	65	82	77	67	65	79	64	76	59	77	63	71
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.0	2.9	2.8	2.6	2.6	2.6	2.8	2.8	3.0	3.0	3.2	2.9	2.9
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.5	2.4	2.3	2.1	2.2	2.2	2.4	2.3	2.4	2.4	2.5	2.3	2.3
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.4	7.1	6.9	6.4	6.4	6.4	7.0	7.0	7.4	7.4	8.0	7.1	7.0
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.1	5.8	5.6	5.3	5.3	5.3	5.9	5.8	6.0	6.0	6.2	5.6	5.7
	汚泥日令(SA)	(日)	16	16	25	17	14	16	23	19	23	18	26	21	20
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	13	18	16	13	14	17	15	17	16	14	17	14	15
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	9.1	13	12	9.2	9.8	12	10	12	12	9.7	12	9.8	11
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.07	0.08	0.05	0.06	0.07	0.08	0.06	0.08	0.07	0.09	0.05	0.07	0.07
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.11	0.07	0.09	0.09	0.11	0.07	0.08	0.06	0.10	0.06	0.08	0.08
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.11	0.09	0.11	0.08	0.11	0.09
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.7	4.5	4.3	4.0	4.0	4.0	4.4	4.4	4.6	4.6	5.0	4.5	4.4
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	20	21	22	24	24	24	22	22	20	20	19	21	22
	余剰汚泥量	(㎥/日)	350	210	280	380	330	240	270	240	240	190	260	310	280
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.1	0.72	1.2	1.4	1.1	0.79	1.1	0.73	0.94	0.86	1.3	1.0	1.0
	終沈流出量	(㎥/日)	58,280	60,770	62,930	67,310	67,820	67,730	61,670	54,460	58,200	46,870	54,060	60,770	60,110
	越流負荷	(㎥/m日)	87	90	94	100	100	100	92	92	88	87	80	90	92

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

F系列　　嫌気好気活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	51,320	57,600	56,940	64,200	64,710	63,650	55,510	53,990	53,140	55,940	54,770	56,920	57,420
	返送汚泥量	(㎥/日)	14,110	13,240	12,830	13,930	12,910	12,700	11,080	10,810	11,600	13,230	13,790	14,290	12,870
	返送汚泥率	(%)	27	23	23	22	20	20	20	20	22	24	25	25	22
	送気量	(㎥/日)	137,230	117,430	110,180	108,470	104,100	99,970	110,620	132,480	135,160	136,440	137,680	153,460	123,520
	送気倍率	(倍)	2.7	2.0	1.9	1.7	1.6	1.6	2.0	2.5	2.5	2.4	2.5	2.7	2.2
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	67	57	66	61	56	54	68	56	64	54	70	61	61
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.1	3.1	2.9	2.7	2.7	2.7	2.9	3.3	3.2	3.1	2.6	2.4	2.9
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.7	2.6	2.5	2.1	1.9	2.4
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.7	7.6	7.3	6.8	6.7	6.7	7.2	8.1	7.9	7.5	6.4	5.8	7.1
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.1	6.1	5.9	5.6	5.6	5.6	6.0	6.7	6.5	6.1	5.2	4.6	5.8
	汚泥日令(SA)	(日)	21	20	22	17	15	16	23	21	24	22	18	16	20
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	14	20	16	13	12	15	15	16	13	17	10	15	15
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	9.8	14	11	9.3	8.4	10	11	11	9.5	12	7.3	10	10
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08	0.06	0.08	0.07	0.07	0.07	0.09	0.07
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09	0.10	0.07	0.08	0.11	0.10	0.07	0.11	0.09
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.09	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.10	0.09	0.11	0.10	0.14	0.09
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.9	4.7	4.6	4.3	4.2	4.2	4.5	5.1	4.9	4.7	4.0	3.6	4.5
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	20	20	21	22	22	23	21	19	19	20	23	26	21
	余剰汚泥量	(㎥/日)	330	250	280	370	380	270	260	270	310	280	350	250	300
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.3	0.80	1.1	1.4	1.3	0.86	1.1	0.85	1.2	0.86	1.5	0.74	1.1
	終沈流出量	(㎥/日)	50,990	57,340	56,660	63,840	64,330	63,380	55,260	53,730	52,830	55,660	54,420	56,670	57,120
	越流負荷	(㎥/m日)	83	85	89	95	96	96	90	80	82	85	100	110	91

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

G系列　　ステップ流入式多段硝化脱窒法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	30,770	40,620	40,970	41,140	42,450	48,840	45,910	41,520	41,870	50,730	55,920	54,480	44,550
	返送汚泥量	(㎥/日)	15,640	20,380	20,460	20,490	21,190	24,420	22,900	20,730	21,000	25,410	27,920	27,250	22,290
	返送汚泥率	(%)	51	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	送気量	(㎥/日)	53,260	66,580	61,780	53,770	41,400	53,900	61,920	65,410	65,450	86,870	107,830	105,650	68,440
	送気倍率	(倍)	1.7	1.6	1.5	1.3	1.0	1.1	1.3	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	1.5
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	44	46	51	47	34	38	47	36	39	37	54	44	43
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	8.0	7.4	7.5	7.4	7.1	6.1	6.0	7.4	7.3	5.5	5.4	5.3	6.7
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.3	5.0	5.0	5.0	4.8	4.1	4.0	4.9	4.9	3.7	3.6	3.5	4.5
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	8.0	7.4	7.5	7.4	7.1	6.1	6.0	7.4	7.3	5.5	5.4	5.3	6.7
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.3	5.0	5.0	5.0	4.8	4.1	4.0	4.9	4.9	3.7	3.6	3.5	4.5
	汚泥日令(SA)	(日)	25	29	40	32	24	22	24	31	35	22	25	25	28
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	180	41	44	27	26	32	33	31	22	24	30	20	43
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	91	20	22	14	13	16	17	16	11	12	15	10	21
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.06	0.05	0.04	0.07	0.05	0.06	0.05
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.08	0.07	0.05	0.06	0.08	0.06	0.08	0.06
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.10	0.08	0.10	0.07
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	7.1	6.7	6.7	6.6	6.4	5.4	5.4	6.6	6.5	4.9	4.9	4.7	6.0
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	14	14	14	15	17	18	14	15	19	19	20	16
	余剰汚泥量	(㎥/日)	30	190	160	300	300	200	200	250	350	300	260	350	240
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.09	0.57	0.67	1.2	0.91	0.55	0.52	0.64	1.1	0.63	0.70	0.82	0.70
	終沈流出量	(㎥/日)	30,740	40,430	40,810	40,840	42,150	48,640	45,720	41,270	41,530	50,430	55,660	54,130	44,310
	越流負荷	(㎥/m日)	48	51	51	51	53	63	63	52	52	69	70	72	58

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

H系列　　ステップ流入式多段硝化脱窒法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	31,710	32,480	32,640	29,340	25,950	22,850	31,040	32,230	25,730	18,260	21,000	23,360	27,240
	返送汚泥量	(㎥/日)	15,810	16,190	16,290	14,600	12,970	11,390	15,490	16,080	13,110	9,170	10,580	11,670	13,620
	返送汚泥率	(%)	50	50	50	50	50	50	50	50	51	50	50	50	50
	送気量	(㎥/日)	83,590	70,100	64,360	56,090	46,710	33,450	69,800	85,140	65,210	47,950	57,860	82,010	63,530
	送気倍率	(倍)	2.6	2.2	2.0	1.9	1.8	1.5	2.2	2.6	2.5	2.6	2.8	3.5	2.3
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	67	62	68	69	64	53	79	61	64	－	77	79	68
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	7.2	7.1	7.0	7.8	7.9	6.6	7.0	7.1	7.3	8.7	9.8	9.4	7.7
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.8	4.7	4.7	5.2	5.3	4.4	4.6	4.7	4.8	5.8	6.5	6.3	5.2
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.2	7.1	7.0	7.8	7.9	6.6	7.0	7.1	7.3	8.7	9.8	9.4	7.7
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.8	4.7	4.7	5.2	5.3	4.4	4.6	4.7	4.8	5.8	6.5	6.3	5.2
	汚泥日令(SA)	(日)	28	30	36	27	20	24	36	31	33	32	35	33	30
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	54	37	27	20	27	280	44	24	20	－	32	29	54
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	27	19	13	10	13	140	22	12	10	－	16	14	27
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.06	0.05	0.04	0.05	0.06	0.08	0.05	0.06	0.06	－	0.04	0.05	0.05
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.07	0.06	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.08	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.5	6.3	6.3	7.0	7.1	5.9	6.2	6.4	6.5	7.8	8.8	8.4	6.9
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	15	15	15	14	13	16	15	15	15	12	11	11	14
	余剰汚泥量	(㎥/日)	120	180	250	320	220	0	130	270	240	170	150	180	190
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.43	0.62	1.0	1.4	0.70	0.00	0.57	0.76	1.1	－	0.86	0.72	0.74
	終沈流出量	(㎥/日)	31,590	32,300	32,400	29,010	25,730	22,850	30,910	31,960	25,480	18,090	20,850	23,180	27,050
	越流負荷	(㎥/m日)	36	37	37	33	33	40	37	36	36	30	26	28	34

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

I系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	50,530	51,070	53,740	56,050	59,230	59,400	57,230	55,470	53,870	55,960	52,960	49,470	54,590
	返送汚泥量	(㎥/日)	25,190	25,460	24,540	25,150	26,600	26,630	25,650	24,920	24,190	25,090	23,920	23,580	25,080
	返送汚泥率	(%)	50	50	46	45	45	45	45	45	45	45	45	48	46
	送気量	(㎥/日)	186,310	149,800	140,760	135,320	123,160	141,650	201,290	200,930	214,420	211,040	204,490	185,260	174,370
	送気倍率	(倍)	3.7	2.9	2.6	2.4	2.1	2.4	3.5	3.6	4.0	3.8	3.9	3.7	3.2
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	100	83	88	83	71	91	130	110	100	93	120	96	98
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	8.0	7.9	7.5	7.2	6.8	6.8	7.1	7.3	7.5	7.2	7.6	7.6	7.4
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.3	5.3	5.2	5.0	4.7	4.7	4.9	5.0	5.2	5.0	5.3	5.1	5.1
	汚泥日令(SA)	(日)	14	11	15	19	11	11	14	16	15	13	15	13	14
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	11	16	15	13	12	12	14	13	9.5	11	12	11	12
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.10	0.08	0.08	0.09	0.11	0.08	0.07	0.09	0.11	0.07	0.09	0.09
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.14	0.11	0.10	0.11	0.15	0.09	0.08	0.12	0.12	0.09	0.11	0.11
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.12	0.13	0.14	0.10	0.13	0.12
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.4	4.2	4.1	4.0	3.8	3.7	3.9	4.0	4.1	4.0	4.2	4.2	4.1
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	17	17	18	19	20	20	19	18	18	18	17	18	18
	余剰汚泥量	(㎥/日)	510	350	320	400	400	340	350	370	470	420	380	420	400
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.2	0.61	0.83	1.1	0.98	0.80	0.94	1.1	1.2	0.88	1.2	1.1	1.0
	終沈流出量	(㎥/日)	50,020	50,730	53,410	55,650	58,830	59,060	56,880	55,100	53,400	55,540	52,580	49,050	54,200

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

J系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	70,300	70,780	72,940	87,800	85,620	82,590	68,070	58,870	50,900	47,740	48,620	59,400	67,070
	返送汚泥量	(㎥/日)	33,010	33,600	33,210	35,200	32,980	33,180	31,760	32,780	31,990	33,060	32,120	32,990	33,000
	返送汚泥率	(%)	47	47	46	40	39	40	47	56	63	69	66	56	49
	送気量	(㎥/日)	376,430	375,920	353,400	326,310	302,090	303,340	319,650	293,830	223,320	173,880	178,840	208,400	286,670
	送気倍率	(倍)	5.4	5.3	4.8	3.7	3.5	3.7	4.7	5.0	4.4	3.6	3.7	3.5	4.3
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	110	130	150	110	92	110	140	140	99	88	97	90	110
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	12	11	9.5	9.7	10	12	12	9.8	12	14	14	12
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.0	8.0	7.8	6.7	7.0	7.2	8.3	7.7	6.0	7.0	8.2	8.8	7.6
	汚泥日令(SA)	(日)	14	20	31	17	9.3	15	17	28	19	17	22	26	20
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	13	30	22	9.1	14	19	18	16	8.2	15	21	20	17
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.07	0.07	0.04	0.05	0.08	0.07	0.05	0.05	0.08	0.07	0.05	0.04	0.06
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.10	0.04	0.11	0.09	0.13	0.06	0.06	0.12	0.09	0.06	0.04	0.08
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.11	0.09	0.08	0.09	0.10	0.09	0.07	0.08	0.12	0.09	0.07	0.07	0.09
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	7.0	6.9	6.7	5.6	5.7	5.9	7.2	8.3	9.6	10	9.8	8.2	7.6
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	11	11	12	14	14	13	11	9.5	8.2	7.7	8.0	9.6	11
	余剰汚泥量	(㎥/日)	800	380	500	910	730	540	560	610	750	490	370	550	600
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.1	0.42	1.2	2.1	0.93	0.78	1.0	1.3	1.5	0.89	0.97	1.4	1.1
	終沈流出量	(㎥/日)	69,500	70,400	72,440	86,890	84,890	82,050	67,510	58,260	50,150	47,250	48,250	58,860	66,470
	越流負荷	(㎥/m日)	56	57	59	70	69	66	55	47	41	38	40	48	54

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

K系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	71,140	72,680	74,710	88,710	88,590	87,110	70,830	63,040	65,680	62,330	60,680	60,910	72,270
	返送汚泥量	(㎥/日)	36,650	36,450	35,660	37,420	37,820	36,830	35,890	36,650	33,660	35,080	36,030	35,630	36,140
	返送汚泥率	(%)	52	50	48	42	43	42	51	58	51	56	59	58	50
	送気量	(㎥/日)	265,690	200,540	202,850	214,210	164,410	150,990	146,620	195,640	237,640	202,000	206,330	220,180	200,510
	送気倍率	(倍)	3.7	2.8	2.7	2.4	1.9	1.7	2.1	3.1	3.6	3.2	3.4	3.6	2.8
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	76	66	81	70	48	49	59	82	81	77	90	92	73
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	11	11	9.4	9.4	9.5	12	13	13	13	14	14	12
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	7.7	7.6	7.5	6.6	6.6	6.7	7.8	8.3	8.4	8.5	8.6	8.6	7.7
	汚泥日令(SA)	(日)	13	18	23	15	9.8	12	14	25	23	18	23	21	18
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	14	23	32	15	12	11	14	15	12	21	31	32	19
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.08	0.05	0.06	0.07	0.09	0.06	0.05	0.07	0.07	0.05	0.05	0.07
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.12	0.07	0.12	0.08	0.12	0.08	0.06	0.09	0.08	0.06	0.05	0.09
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.11	0.09	0.08	0.09	0.11	0.10	0.08	0.07	0.09	0.08	0.07	0.07	0.09
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.1	5.9	5.6	4.5	4.9	5.0	6.1	6.6	6.6	6.9	7.1	7.1	6.0
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	13	14	17	16	16	13	12	12	11	11	11	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	730	450	300	490	820	770	770	770	840	450	310	330	590
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.86	0.53	0.52	1.1	1.1	1.0	1.2	1.3	1.3	0.65	0.65	0.68	0.91
	終沈流出量	(㎥/日)	70,420	72,230	74,410	88,220	87,770	86,350	70,050	62,260	64,830	61,880	60,370	60,570	71,690

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

鳥羽水環境保全センター

流入下水Ｉ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		－	－	7.3	－	－	7.4	－	－	7.3	－	－	7.4	7.4	7.3	7.3
BOD	(mg/L)	－	－	120	－	－	－	－	－	150	－	－	220	220	120	160
COD	(mg/L)	－	－	52	－	－	50	－	－	78	－	－	100	100	50	70
浮遊物質	(mg/L)	－	－	98	－	－	136	－	－	150	－	－	258	258	98	160
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	85,000	－	－	69,000	－	－	94,000	－	－	88,000	94,000	69,000	84,000
全窒素	(mg/L)	－	－	18	－	－	17	－	－	23	－	－	28	28	17	21
全りん	(mg/L)	－	－	1.9	－	－	2.0	－	－	2.6	－	－	3.5	3.5	1.9	2.5
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	4.4	－	－	3.9	－	－	5.2	－	－	6.0	6.0	3.9	4.8
カドミウム	(mg/L)	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
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)	－	－	0.002	－	－	0.003	－	－	0.002	－	－	0.001	0.003	0.001	0.002
６価クロム	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<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	0.001
総水銀	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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ン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<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	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	－	－	<0.0002	－	－	<0.0002	－	－	<0.0002	－	－	0.0003	0.0003	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	－	－	<0.0004	－	－	<0.0004	－	－	<0.0004	－	－	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<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	<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	<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	<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	<0.0002
チウラム	(mg/L)	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<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	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<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)	－	－	5.0	－	－	5.8	－	－	13	－	－	6.3	13	5.0	7.5
フェノール類	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	－	－	0.01	－	－	0.02	－	－	0.02	－	－	0.01	0.02	0.01	0.01
亜鉛	(mg/L)	－	－	0.050	－	－	0.055	－	－	0.054	－	－	0.047	0.055	0.047	0.051
溶解性鉄	(mg/L)	－	－	0.08	－	－	0.10	－	－	0.07	－	－	0.07	0.10	0.07	0.08
溶解性マンガン	(mg/L)	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	0.01	0.01	0.01
全クロム	(mg/L)	－	－	0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

鳥羽水環境保全センター

流入下水Ⅱ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		－	－	7.3	－	－	7.4	－	－	7.4	－	－	7.4	7.4	7.3	7.3
BOD	(mg/L)	－	－	55	－	－	100	－	－	81	－	－	65	100	55	75
COD	(mg/L)	－	－	34	－	－	39	－	－	47	－	－	40	47	34	40
浮遊物質	(mg/L)	－	－	64	－	－	80	－	－	78	－	－	60	80	60	70
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	30,000	－	－	25,000	－	－	36,000	－	－	25,000	36,000	25,000	29,000
全窒素	(mg/L)	－	－	11	－	－	12	－	－	16	－	－	16	16	11	13
全りん	(mg/L)	－	－	1.1	－	－	1.3	－	－	1.8	－	－	1.7	1.8	1.1	1.4
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	2.8	－	－	3.3	－	－	3.8	－	－	4.3	4.3	2.8	3.5
カドミウム	(mg/L)	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
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	－	－	0.004	－	－	0.001	－	－	0.001	0.004	<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
ひ素	(mg/L)	－	－	0.001	－	－	0.003	－	－	0.002	－	－	0.001	0.003	0.001	0.001
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
PCB	(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ン	(mg/L)	－	－	0.001	－	－	<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	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	－	－	<0.0002	－	－	<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	<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	<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	<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	<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	<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	<0.0002
チウラム	(mg/L)	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<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	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<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	－	－	6.2	－	－	4.6	－	－	3.5	6.2	<2.0	4.0
フェノール類	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	0.01	－	－	<0.01	－	－	0.01	0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	(mg/L)	－	－	0.028	－	－	0.048	－	－	0.041	－	－	0.037	0.048	0.028	0.038
溶解性鉄	(mg/L)	－	－	0.07	－	－	0.08	－	－	0.02	－	－	0.07	0.08	0.02	0.06
溶解性マンガン	(mg/L)	－	－	0.04	－	－	0.03	－	－	0.02	－	－	0.03	0.04	0.02	0.03
全クロム	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

鳥羽水環境保全センター

放流水ＡＤ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.8	6.8	6.6	6.9	6.5	6.6	6.6	6.9	6.5	6.7
BOD	(mg/L)	0.7	1.4	1.3	1.4	1.6	1.1	1.4	1.9	1.8	0.6	1.8	1.8	1.9	0.6	1.5
COD	(mg/L)	6.0	5.9	5.4	5.3	5.5	4.6	5.7	5.5	6.6	6.8	6.9	5.8	6.9	4.6	5.8
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
大腸菌群数	(個/cm3)	150	76	86	270	290	160	170	100	230	59	110	110	290	59	140
全窒素	(mg/L)	5.0	6.8	5.3	5.6	5.6	4.3	6.3	5.2	7.9	10	7.9	8.1	10	4.3	6.5
全りん	(mg/L)	0.33	0.65	0.36	0.74	0.68	0.45	0.57	0.36	0.55	0.39	0.55	0.47	0.74	0.33	0.49
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	4.2	6.3	4.9	4.9	5.3	3.8	5.8	4.5	7.4	9.2	7.3	7.6	9.2	3.8	5.9
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機りん化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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	<0.001	<0.001	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<2.0	<2.0	<2.0	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	(mg/L)	0.028	0.028	0.029	0.028	0.028	0.030	0.028	0.030	0.030	0.029	0.037	0.033	0.037	0.028	0.030
溶解性鉄	(mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
溶解性マンガン	(mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.05	0.03	0.02	0.05	0.01	0.02
全クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.003	－	－	－	－	－	－	－	0.003	0.003	0.003

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

鳥羽水環境保全センター

放流水ＥＫ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		6.9	6.8	6.7	6.7	6.6	6.8	6.9	6.7	6.7	6.5	6.6	6.7	6.9	6.5	6.7
BOD	(mg/L)	3.1	1.9	2.0	1.9	2.1	1.6	2	2.8	2.9	2.0	2.7	2.8	3.1	1.6	2.3
COD	(mg/L)	6.3	5.5	5.7	5.5	5.3	4.8	5.8	5.7	6.9	6.6	6.0	6.0	6.9	4.8	5.8
浮遊物質	(mg/L)	2	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	<1	1
大腸菌群数	(個/cm3)	97	24	34	69	190	160	62	38	81	49	32	68	190	24	73
全窒素	(mg/L)	5.8	6.8	5.9	5.5	5.6	4.6	7.1	5.7	8.7	9.6	7.6	8.0	9.6	4.6	6.7
全りん	(mg/L)	0.48	0.39	0.36	0.43	0.34	0.32	0.36	0.33	0.82	0.72	0.66	0.7	0.82	0.32	0.49
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	4.9	6.0	5.4	4.8	5.3	4.1	6.5	4.9	7.9	8.7	6.9	7.1	8.7	4.1	6.0
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機りん化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.005	<0.005	<0.005	<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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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	<0.001	<0.001	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<2.0	<2.0	<2.0	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	(mg/L)	0.023	0.025	0.026	0.022	0.026	0.020	0.023	0.020	0.026	0.026	0.033	0.028	0.033	0.020	0.025
溶解性鉄	(mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
溶解性マンガン	(mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02
全クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.0021	－	－	－	－	－	－	－	0.0021	0.0021	0.0021

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

流入下水Ｉ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	17.7	20.8	22.5	26.9	28.0	26.8	14.7	13.0	6.6	5.6	4.6	13.1	28.0	4.6	16.7
ｐＨ		7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	7.2	7.4	7.4	7.5	7.2	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	110	97	98	73	94	86	110	130	210	190	120	210	210	73	120
ＣＯＤ	(mg/L)	58	53	49	40	54	47	65	84	99	110	84	93	110	40	68
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	321	－	－	339	－	－	383	－	－	542	542	321	396
強熱残留物	(mg/L)	－	－	157	－	－	159	－	－	172	－	－	194	194	157	170
強熱減量	(mg/L)	－	－	164	－	－	180	－	－	211	－	－	348	348	164	225
浮遊物質	(mg/L)	103	81	94	70	92	116	102	156	236	237	166	229	237	70	135
溶解性物質	(mg/L)	－	－	223	－	－	203	－	－	233	－	－	284	284	203	235
全窒素	(mg/L)	19	21	15	12	13	15	18	22	27	29	25	27	29	12	20
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	13	8.5	6.1	7.6	8.8	10	12	14	16	14	14	16	6.1	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	<0.1	0.2	0.5	0.4	0.2	0.3	0.2	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.5	<0.1	0.1
有機性窒素	(mg/L)	7.4	8.0	6.2	6.4	5.6	6.6	7.9	10	12	12.0	10	12	12	5.6	8.6
全りん	(mg/L)	2.1	2.2	1.6	1.4	1.4	1.7	2.1	2.7	3.5	3.5	2.8	3.3	3.5	1.4	2.3
オルトりん	(mg/L)	0.92	0.93	0.64	0.52	0.63	0.72	0.87	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	0.52	0.89
アルカリ度	(mg/L)	97	100	79	74	79	91	98	100	110	110	100	110	110	74	96
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	85,000	－	－	69,000	－	－	94,000	－	－	88,000	94,000	69,000	84,000
よう素消費量	(mg/L)	－	－	4.4	－	－	7.6	－	－	5.0	－	－	8.8	8.8	4.4	6.4
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	39	－	－	35	－	－	44	－	－	44	44	35	41
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	－	－	0.89	－	－	0.55	－	－	0.85	－	－	1.0	1.0	0.55	0.82

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

流入下水Ⅱ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	17.7	20.8	22.5	26.9	28.0	26.8	14.7	13.0	6.6	5.6	4.6	13.1	28.0	4.6	16.7
ｐＨ		7.3	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.2	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	85	69	66	62	66	78	70	76	72	54	67	79	85	54	70
ＣＯＤ	(mg/L)	44	39	41	37	44	41	44	43	43	43	45	44	45	37	42
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	257	－	－	316	－	－	293	－	－	292	316	257	289
強熱残留物	(mg/L)	－	－	145	－	－	191	－	－	164	－	－	169	191	145	167
強熱減量	(mg/L)	－	－	112	－	－	125	－	－	129	－	－	123	129	112	122
浮遊物質	(mg/L)	112	78	84	77	84	76	85	80	65	69	92	76	112	65	83
溶解性物質	(mg/L)	－	－	193	－	－	236	－	－	215	－	－	232	236	193	219
全窒素	(mg/L)	14	13	10	9.0	9.3	11	12	14	15	16	16	16	16	9.0	13
アンモニア性窒素	(mg/L)	7.8	7.9	4.8	3.1	4.6	5.1	5.7	7.4	9.4	10	9.4	9.3	10	3.1	7.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.5	0.1	0.4	0.9	0.5	0.8	1.3	0.8	0.2	0.5	0.5	0.2	1.3	0.1	0.5
有機性窒素	(mg/L)	6.5	5.6	5.4	5.2	4.3	5.2	5.3	6.6	6.2	5.4	6.7	6.6	6.7	4.3	5.7
全りん	(mg/L)	1.8	1.3	1.2	1.3	1.0	1.2	1.4	1.6	1.6	1.5	1.8	1.7	1.8	1.0	1.4
オルトりん	(mg/L)	0.42	0.29	0.25	0.21	0.27	0.22	0.33	0.50	0.56	0.52	0.54	0.63	0.63	0.21	0.40
アルカリ度	(mg/L)	75	78	61	59	60	67	71	82	89	84	83	87	89	59	74
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	30,000	－	－	25,000	－	－	36,000	－	－	25,000	36,000	25,000	29,000
よう素消費量	(mg/L)	－	－	0.0	－	－	1.2	－	－	5.0	－	－	2.5	5.0	0.0	2.1
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	30	－	－	30	－	－	38	－	－	36	38	30	34
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	－	－	0.36	－	－	0.14	－	－	0.60	－	－	0.47	0.60	0.14	0.39

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

原水ＡＤ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	7.4	7.4	7.5	7.2	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	160	160	100	88	120	140	130	160	180	140	120	150	180	88	130
ＣＯＤ	(mg/L)	67	64	53	43	54	59	56	75	77	84	76	78	84	43	65
浮遊物質	(mg/L)	135	122	106	76	106	102	101	124	136	134	117	156	156	76	116
全窒素	(mg/L)	21	21	15	13	15	16	19	23	24	26	25	24	26	13	20
アンモニア性窒素	(mg/L)	12	13	8.5	6.7	8.3	9.3	11	13	15	16	14	14	16	6.7	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	<0.1	0.4	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	<0.1	0.6	<0.1	0.1
有機性窒素	(mg/L)	8.9	9.1	7.0	6.0	7.0	7.2	7.5	10	9.1	9.8	9.8	9.8	10	6.0	8.4
全りん	(mg/L)	2.5	2.5	1.8	1.4	1.8	2.0	2.0	2.6	2.9	2.9	2.8	2.8	2.9	1.4	2.3
オルトりん	(mg/L)	1.1	1.1	0.83	0.68	0.79	0.91	0.97	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.4	0.68	1.0
アルカリ度	(mg/L)	95	100	80	75	81	92	100	110	110	110	100	110	110	75	96

原水ＥＩ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.3	7.4	7.1	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	110	81	94	85	73	74	98	140	54	100	83	95	140	54	90
ＣＯＤ	(mg/L)	72	58	55	67	59	52	62	80	36	51	56	52	80	36	59
浮遊物質	(mg/L)	165	153	113	130	123	112	144	180	38	98	112	107	180	38	125
全窒素	(mg/L)	18	16	12	18	13	14	15	20	15	19	18	19	20	12	16
アンモニア性窒素	(mg/L)	8.8	8.5	6.0	5.1	6.3	7.0	8.0	9.4	9.7	10	9.9	10	10	5.1	8.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	0.4	0.8	0.3	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.6	0.5	0.1	0.8	<0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	8.9	7.7	6.8	12	6.8	6.8	7.8	11	5.9	7.4	8.2	8.6	12	5.9	8.1
全りん	(mg/L)	2.6	1.9	1.7	2.9	1.8	1.7	2.1	3.4	1.4	2.3	2.3	2.4	3.4	1.4	2.2
オルトりん	(mg/L)	0.50	0.31	0.38	0.27	0.31	0.30	0.41	0.68	0.68	0.75	0.64	0.76	0.76	0.27	0.48
アルカリ度	(mg/L)	81	81	67	69	68	77	85	93	93	90	88	92	93	67	80

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

原水ＪＫ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	17.7	20.8	22.5	26.9	28.0	26.8	14.7	12.0	6.6	5.6	4.6	13.1	28.0	4.6	16.8
ｐＨ		7.2	7.0	7.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.0	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	170	100	170	130	150	120	130	120	140	120	160	150	170	100	140
ＣＯＤ	(mg/L)	78	56	69	76	83	64	72	64	60	60	73	63	83	56	69
浮遊物質	(mg/L)	202	80	188	166	220	156	144	128	124	117	170	133	220	80	158
全窒素	(mg/L)	21	16	14	19	15	15	16	18	18	19	21	19	21	14	17
アンモニア性窒素	(mg/L)	9.3	7.6	5.1	4.4	5.8	6.5	7.2	7.2	9.8	9.7	9.7	9.0	9.8	4.4	7.7
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.5	0.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.7	0.2	0.3	0.7	0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	12	8.6	9.0	14	9.5	8.8	8.9	10	8.1	8.3	11	10	14	8.1	10
全りん	(mg/L)	5.3	2.6	3.1	4.9	3.8	3.1	4.2	5.0	4.1	4.0	4.4	5.4	5.4	2.6	4.1
オルトりん	(mg/L)	2.2	0.72	0.93	0.81	1.1	0.89	1.7	3.0	1.8	2.0	1.4	2.9	3.0	0.72	1.5
アルカリ度	(mg/L)	92	82	61	65	73	82	86	89	91	89	89	90	92	61	82

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

沈殿後水A

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.3	7.1	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	68	82	50	45	48	56	71	86	88	75	66	85	88	45	66
ＣＯＤ	(mg/L)	37	48	30	26	29	30	33	45	45	49	46	43	49	26	38
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	244	－	－	232	－	－	313	－	－	347	347	232	284
強熱残留物	(mg/L)	－	－	138	－	－	122	－	－	185	－	－	182	185	122	156
強熱減量	(mg/L)	－	－	106	－	－	110	－	－	128	－	－	165	165	106	127
浮遊物質	(mg/L)	39	51	39	29	34	32	32	41	38	45	45	46	51	29	39
溶解性物質	(mg/L)	－	－	206	－	－	200	－	－	273	－	－	301	301	200	245
全窒素	(mg/L)	17	17	15	13	12	11	16	18	18	21	20	20	21	11	16
アンモニア性窒素	(mg/L)	12	11	10	8.8	8.2	8.1	11	12	12	15	14	14	15	8.1	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1	0.2	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	<0.1	0.1
有機性窒素	(mg/L)	5.4	5.0	4.8	4.1	3.8	3.4	4.6	5.5	5.4	6.1	6.0	6.1	6.1	3.4	5.0
全りん	(mg/L)	1.8	1.7	1.4	1.3	1.2	1.1	1.6	1.8	1.9	2.1	2.0	2.0	2.1	1.1	1.6
オルトりん	(mg/L)	1.1	1.0	0.95	0.76	0.80	0.69	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	0.69	1.0
アルカリ度	(mg/L)	92	100	77	70	77	80	97	110	110	110	100	110	110	70	94
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	88,000	－	－	49,000	－	－	270,000	－	－	110,000	270,000	49,000	120,000

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

沈殿後水B

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.3	7.1	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	67	65	44	38	44	61	71	76	76	73	56	80	80	38	61
ＣＯＤ	(mg/L)	39	39	29	23	30	33	36	44	41	49	45	43	49	23	37
浮遊物質	(mg/L)	51	44	39	30	40	44	51	46	37	56	43	46	56	30	43
全窒素	(mg/L)	17	15	15	13	11	11	15	16	17	20	20	19	20	11	16
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	10	9.8	8.4	8.2	8.1	11	11	13	14	13	14	14	8.1	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	0.2	<0.1	0.1	<0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
有機性窒素	(mg/L)	5.7	5.3	5.1	4.5	3.5	3.4	4.6	5.3	4.8	6.0	5.9	5.5	6.0	3.4	4.9
全りん	(mg/L)	1.8	1.6	1.5	1.3	1.1	1.1	1.6	1.7	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.1	1.6
オルトりん	(mg/L)	0.91	0.84	0.80	0.71	0.69	0.71	0.95	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.69	0.90
アルカリ度	(mg/L)	92	97	76	67	78	89	97	100	110	110	100	110	110	67	93

沈殿後水CD

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.3	7.1	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	－	－	－	7.4	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	71	69	49	41	50	67	52	77	110	－	－	－	110	41	61
ＣＯＤ	(mg/L)	37	37	28	22	29	30	31	41	44	－	－	－	44	22	32
浮遊物質	(mg/L)	39	37	30	20	33	30	28	37	49	－	－	－	49	20	32
全窒素	(mg/L)	16	15	14	11	11	10	14	16	18	－	－	－	18	10	13
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	10	9.8	8.5	8.1	8.3	10	11	12	－	－	－	12	8.1	10
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	－	－	－	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	－	－	－	0.1	<0.1	0.1
有機性窒素	(mg/L)	4.4	4.6	4.5	3.3	3.0	2.8	3.8	4.9	5.3	－	－	－	5.3	2.8	3.9
全りん	(mg/L)	1.7	1.5	1.4	1.2	1.2	1.1	1.5	1.7	1.9	－	－	－	1.9	1.1	1.4
オルトりん	(mg/L)	1.1	0.97	0.91	0.79	0.85	0.81	1.0	1.1	1.2	－	－	－	1.2	0.79	0.96
アルカリ度	(mg/L)	97	97	81	73	86	93	95	100	110	－	－	－	110	73	91

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水EH

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.3	7.1	7.2	7.4	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	41	37	31	29	30	30	30	45	41	47	37	46	47	29	36
ＣＯＤ	(mg/L)	29	28	22	23	23	22	23	32	30	32	33	31	33	22	27
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	217	－	－	227	－	－	266	－	－	279	279	217	247
強熱残留物	(mg/L)	－	－	136	－	－	136	－	－	171	－	－	142	171	136	146
強熱減量	(mg/L)	－	－	81	－	－	91	－	－	95	－	－	137	137	81	101
浮遊物質	(mg/L)	34	29	23	29	29	23	21	28	26	31	30	30	34	21	28
溶解性物質	(mg/L)	－	－	196	－	－	204	－	－	238	－	－	245	245	196	220
全窒素	(mg/L)	12	12	11	10	9.2	8.8	11	12	14	15	14	14	15	8.8	12
アンモニア性窒素	(mg/L)	8.6	8.5	7.8	6.7	5.9	6.3	8.7	8.8	10	10	9.9	10	10	5.9	8.4
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	<0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.4	0.3	0.6	<0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	4.2	4.1	3.8	3.5	3.0	2.3	3.2	4.3	4.0	4.4	4.3	3.9	4.4	2.3	3.7
全りん	(mg/L)	1.0	0.93	0.89	0.91	0.76	0.65	0.96	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	0.65	1.0
オルトりん	(mg/L)	0.59	0.38	0.47	0.46	0.38	0.35	0.54	0.72	0.77	0.85	0.75	0.79	0.85	0.35	0.58
アルカリ度	(mg/L)	80	81	67	65	68	77	84	89	93	90	87	92	93	65	80
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	40,000	－	－	27,000	－	－	67,000	－	－	52,000	67,000	27,000	46,000

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

沈殿後水Ⅰ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.2	7.0	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.0	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	38	37	33	32	31	30	30	35	40	42	33	41	42	30	35
ＣＯＤ	(mg/L)	28	28	22	20	22	22	24	31	31	32	30	29	32	20	26
浮遊物質	(mg/L)	35	34	27	21	30	23	27	29	31	31	30	34	35	21	29
全窒素	(mg/L)	13	12	11	10	9.0	9.0	11	13	14	15	14	14	15	9.0	12
アンモニア性窒素	(mg/L)	8.6	8.0	7.4	6.2	5.7	6.2	8.4	8.6	10	10	9.7	10	10	5.7	8.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	4.4	4.1	3.8	3.7	2.8	2.6	3.7	4.8	4.1	4.0	4.2	4.0	4.8	2.6	3.8
全りん	(mg/L)	1.2	0.86	0.89	0.94	0.75	0.76	1.0	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	0.75	1.0
オルトりん	(mg/L)	0.60	0.30	0.41	0.39	0.35	0.34	0.49	0.65	0.72	0.75	0.70	0.82	0.82	0.30	0.54
アルカリ度	(mg/L)	77	78	65	62	66	76	82	88	91	89	85	88	91	62	78

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

沈殿後水JK

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	52	44	36	37	41	38	37	40	47	44	39	41	52	36	41
ＣＯＤ	(mg/L)	30	27	24	28	33	26	25	29	31	31	32	29	33	24	29
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	203	－	－	242	－	－	261	－	－	257	261	203	240
強熱残留物	(mg/L)	－	－	128	－	－	149	－	－	174	－	－	178	178	128	157
強熱減量	(mg/L)	－	－	75	－	－	93	－	－	87	－	－	79	93	75	83
浮遊物質	(mg/L)	51	30	29	41	57	36	42	29	30	34	36	41	57	29	39
溶解性物質	(mg/L)	－	－	181	－	－	208	－	－	228	－	－	215	228	181	208
全窒素	(mg/L)	13	11	10	10	9.4	9.2	11	14	15	14	14	13	15	9.2	12
アンモニア性窒素	(mg/L)	8.6	7.8	7.2	6.2	5.8	6.0	8.0	8.3	9.8	9.9	9.6	9.8	9.9	5.8	8.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	0.2	0.3
有機性窒素	(mg/L)	4.7	3.6	3.4	3.6	3.0	2.8	3.8	5.9	4.8	4.1	4.4	3.5	5.9	2.8	3.9
全りん	(mg/L)	1.6	1.0	1.0	1.1	1.0	0.94	1.3	2.0	1.6	1.5	1.6	1.5	2.0	0.94	1.3
オルトりん	(mg/L)	0.90	0.57	0.66	0.61	0.54	0.48	0.71	0.91	0.93	1.0	0.99	1.0	1.0	0.48	0.78
アルカリ度	(mg/L)	80	79	65	64	67	76	81	87	90	86	85	87	90	64	79
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	32,000	－	－	26,000	－	－	66,000	－	－	51,000	66,000	26,000	43,000

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水A(1-2)

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.0	6.8	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	6.8	6.7	6.9	7.2	6.7	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	2.0	1.6	1.9	1.9	2.1	2.4	1.9	1.7	1.7	1.5	1.3	2.2	2.4	1.3	1.8
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.9	1.7	1.8	1.7	2.1	2.4	1.8	1.7	1.7	1.4	1.3	1.9	2.4	1.3	1.8
ＣＯＤ	(mg/L)	7.0	6.4	5.7	5.0	5.8	5.4	5.4	5.9	6.8	6.9	6.6	6.9	7.0	5.0	6.1
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	1	1	<1	1	1	1	1	1	<1	1
ＤＯ	(mg/L)	1.8	0.90	2.0	2.2	2.0	0.90	0.92	2.1	1.4	1.0	1.4	1.2	2.2	0.90	1.5
全窒素	(mg/L)	5.8	5.7	4.9	4.4	4.0	4.0	5.3	6.1	5.9	7.0	6.3	6.0	7.0	4.0	5.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	4.9	4.9	4.2	3.8	3.5	3.5	4.6	5.3	5.3	6.0	5.6	5.2	6.0	3.5	4.7
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	0.7	0.8	0.5	0.9	0.7	0.7	0.9	0.4	0.6
全りん	(mg/L)	0.27	0.27	0.25	0.32	0.35	0.15	0.27	0.16	0.24	0.17	0.16	0.17	0.35	0.15	0.23
オルトりん	(mg/L)	0.19	0.18	0.18	0.26	0.30	0.11	0.21	0.08	0.18	0.09	0.08	0.09	0.30	0.08	0.16
アルカリ度	(mg/L)	40	38	38	37	44	45	41	38	40	36	39	41	45	36	40

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水A(3-4)

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.9	22.1	23.8	26.4	26.8	25.8	23.3	21.7	19.4	18.2	17.5	19.4	26.8	17.5	22.2
ｐＨ		6.8	6.6	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	6.5	6.6	6.8	7.0	6.5	6.8
ＢＯＤ	(mg/L)	1.9	1.7	2.0	2.4	3.1	3.1	2.5	1.7	1.2	1.3	1.3	2.9	3.1	1.2	2.1
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	1.7	2.0	2.2	3.0	3.1	2.3	1.6	1.2	1.1	1.2	2.0	3.1	1.1	1.9
ＣＯＤ	(mg/L)	6.6	6.3	5.7	5.4	5.9	5.9	5.6	5.9	6.9	6.5	6.5	7.0	7.0	5.4	6.1
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	178	－	－	206	－	－	256	－	－	253	256	178	223
強熱残留物	(mg/L)	－	－	110	－	－	131	－	－	189	－	－	164	189	110	148
強熱減量	(mg/L)	－	－	68	－	－	75	－	－	67	－	－	89	89	67	74
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	177	－	－	205	－	－	255	－	－	251	255	177	222
ＤＯ	(mg/L)	1.2	0.97	2.1	2.3	2.2	1.0	0.92	1.8	1.4	1.2	1.5	0.78	2.3	0.78	1.5
全窒素	(mg/L)	8.9	9.4	8.1	7.3	6.8	6.9	8.9	9.5	9.7	10	9.9	9.8	10	6.8	8.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	8.0	8.5	7.4	6.5	6.2	6.2	8.0	8.6	9.2	9.8	9.6	9.3	9.8	6.2	8.1
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.8	0.6	0.8	0.4	0.6	0.8	1.0	0.6	1.2	0.6	0.8	1.2	0.4	0.7
全りん	(mg/L)	0.23	0.26	0.20	0.39	0.31	0.18	0.26	0.28	0.20	0.21	0.12	0.16	0.39	0.12	0.23
オルトりん	(mg/L)	0.15	0.17	0.13	0.32	0.26	0.12	0.20	0.20	0.13	0.13	0.04	0.06	0.32	0.04	0.16
アルカリ度	(mg/L)	28	26	29	28	34	36	30	29	26	20	25	29	36	20	28
大腸菌群数	(個/cm³)	220	240	320	560	600	400	680	320	510	240	240	490	680	220	400

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水A(5-8)

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.8	6.7	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.8	7.0	6.6	6.8
ＢＯＤ	(mg/L)	2.3	1.6	2.4	2.4	2.3	3.0	2.3	2.0	1.7	1.5	1.5	3.4	3.4	1.5	2.2
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.2	1.7	2.4	2.1	2.2	3.0	2.2	2.0	1.7	1.2	1.5	2.7	3.0	1.2	2.0
ＣＯＤ	(mg/L)	6.8	6.2	6.0	5.6	5.8	5.9	5.5	6.0	7.0	7.0	6.7	7.4	7.4	5.5	6.3
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	<1	1	<1	1	1	1	1	1	1	<1	1
ＤＯ	(mg/L)	1.4	0.85	1.9	2.2	2.3	0.78	0.74	1.6	1.3	1.1	1.3	0.87	2.3	0.74	1.4
全窒素	(mg/L)	9.0	9.3	8.4	7.3	6.6	6.8	8.5	9.5	9.7	10	9.9	9.6	10	6.6	8.7
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	8.0	8.5	7.7	6.6	6.1	6.2	7.8	8.8	9.2	10.0	9.5	8.8	10	6.1	8.0
有機性窒素	(mg/L)	0.9	0.7	0.7	0.7	0.4	0.5	0.7	0.9	0.7	1.1	0.7	0.7	1.1	0.4	0.7
全りん	(mg/L)	0.19	0.21	0.21	0.35	0.24	0.17	0.18	0.16	0.16	0.13	0.13	0.15	0.35	0.13	0.19
オルトりん	(mg/L)	0.11	0.13	0.14	0.28	0.18	0.11	0.13	0.08	0.09	0.05	0.06	0.06	0.28	0.05	0.12
アルカリ度	(mg/L)	28	27	29	29	33	34	31	28	25	20	26	31	34	20	28

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水B

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.2	7.3	7.0	7.1
ＢＯＤ	(mg/L)	2.1	2.3	2.4	2.3	2.0	2.0	1.9	2.1	1.7	1.6	2.0	2.0	2.4	1.6	2.0
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.0	2.1	2.4	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9	1.7	1.4	1.9	1.8	2.4	1.4	1.9
ＣＯＤ	(mg/L)	6.5	6.2	5.9	5.4	5.7	5.5	5.4	6.0	6.8	6.5	6.8	7.0	7.0	5.4	6.1
浮遊物質	(mg/L)	1	<1	1	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1
ＤＯ	(mg/L)	0.93	0.60	0.85	0.91	0.84	0.75	0.78	1.6	1.1	0.98	1.2	0.92	1.6	0.60	0.93
全窒素	(mg/L)	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7	3.6	4.1	4.4	4.4	5.4	5.5	4.7	5.5	3.6	4.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.1	0.3	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	3.5	3.5	3.6	3.1	3.2	3.1	3.5	3.5	3.8	4.5	4.4	4.0	4.5	3.1	3.6
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.7	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5	0.7	0.6	0.8	0.8	0.6	0.8	0.4	0.6
全りん	(mg/L)	0.54	0.77	0.61	0.69	0.55	0.63	0.70	0.51	0.74	0.77	0.76	0.70	0.77	0.51	0.66
オルトりん	(mg/L)	0.48	0.71	0.58	0.66	0.52	0.61	0.66	0.47	0.72	0.74	0.71	0.66	0.74	0.47	0.62
アルカリ度	(mg/L)	44	44	41	38	45	47	45	45	46	42	43	45	47	38	44

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水C

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.0	7.0	7.0	7.2	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	－	－	－	7.2	7.0	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	2.6	3.3	3.2	3.1	4.0	3.0	2.7	2.7	2.8	－	－	－	4.0	2.6	3.1
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.2	2.6	2.7	2.3	2.8	2.3	2.7	2.4	2.8	－	－	－	2.8	2.2	2.5
ＣＯＤ	(mg/L)	6.7	6.7	6.1	5.9	6.4	6.0	6.3	7.3	7.7	－	－	－	7.7	5.9	6.5
浮遊物質	(mg/L)	2	3	3	2	2	4	3	3	3	－	－	－	4	2	2
ＤＯ	(mg/L)	2.2	3.5	3.9	3.5	2.0	2.3	2.2	3.0	2.6	－	－	－	3.9	2.0	2.8
全窒素	(mg/L)	6.7	7.0	7.2	6.2	5.9	5.9	6.7	6.5	6.9	－	－	－	7.2	5.9	6.5
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	－	－	－	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	－	－	－	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	5.8	5.8	6.1	5.1	5.1	5.2	5.7	5.6	6.1	－	－	－	6.1	5.1	5.6
有機性窒素	(mg/L)	0.9	1.1	0.8	1.0	0.7	0.6	0.9	0.8	0.8	－	－	－	1.1	0.6	0.9
全りん	(mg/L)	1.2	1.2	1.0	0.96	0.98	0.95	1.0	1.1	1.2	－	－	－	1.2	0.95	1.0
オルトりん	(mg/L)	1.1	1.0	0.97	0.88	0.93	0.91	1.0	1.0	1.1	－	－	－	1.1	0.88	1.0
アルカリ度	(mg/L)	37	37	27	35	41	41	42	38	40	－	－	－	42	27	37

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水E

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.8	6.8	6.8	7.0	6.9	7.0	6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	6.7	7.0	6.6	6.8
ＢＯＤ	(mg/L)	1.7	1.2	1.6	1.3	2.1	2.1	1.7	1.7	2.5	1.3	0.8	1.5	2.5	0.8	1.6
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.7	1.2	1.6	1.3	1.7	1.9	1.6	1.7	2.2	1.3	<0.5	1.3	2.2	<0.5	1.6
ＣＯＤ	(mg/L)	5.7	4.7	4.8	4.7	5.3	4.7	4.7	5.8	6.4	5.0	5.6	5.9	6.4	4.7	5.3
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1
ＤＯ	(mg/L)	1.9	1.8	1.8	1.5	1.3	1.1	1.2	1.9	1.3	1.3	2.1	2.3	2.3	1.1	1.6
全窒素	(mg/L)	8.3	7.5	6.8	6.2	5.9	5.8	7.3	8.0	8.7	8.9	7.6	8.5	8.9	5.8	7.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	7.5	6.9	6.3	5.6	5.2	5.1	6.5	7.2	7.9	8.0	6.9	7.8	8.0	5.1	6.7
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.8	0.4	0.6
全りん	(mg/L)	0.07	0.15	0.06	0.10	0.13	0.08	0.08	0.12	0.25	0.17	0.24	0.53	0.53	0.06	0.17
オルトりん	(mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06	0.01	0.02	0.06	0.21	0.12	0.19	0.49	0.49	0.01	0.04
アルカリ度	(mg/L)	23	27	26	31	29	33	32	25	25	17	25	22	33	17	26

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水F

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	6.9	7.0	6.8	6.7	6.6	6.8	6.8	7.0	6.6	6.8
ＢＯＤ	(mg/L)	1.3	1.1	2.3	1.8	1.4	1.1	0.9	1.4	2.0	1.6	1.7	2.6	2.6	0.9	1.6
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.2	1.1	1.7	1.4	1.3	1.1	0.8	1.4	1.5	1.6	1.3	1.7	1.7	0.8	1.3
ＣＯＤ	(mg/L)	5.2	4.7	4.7	4.4	4.9	4.6	4.4	5.8	6.3	5.4	6.4	6.7	6.7	4.4	5.3
浮遊物質	(mg/L)	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	1	1	<1	<1
ＤＯ	(mg/L)	1.9	1.8	1.4	1.0	1.1	1.3	1.1	1.7	0.99	1.3	1.3	1.1	1.9	0.99	1.3
全窒素	(mg/L)	7.4	7.7	6.7	5.9	5.9	6.2	7.6	8.2	8.7	9.3	8.6	9.3	9.3	5.9	7.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.1	0.6	0.1	0.6	<0.1	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	6.7	6.9	5.9	5.0	5.3	5.6	6.8	7.4	7.8	8.1	7.2	7.9	8.1	5.0	6.7
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	0.7	0.7	0.4	1.0	0.8	1.0	1.0	0.4	0.7
全りん	(mg/L)	0.06	0.18	0.10	0.07	0.12	0.10	0.06	0.10	0.28	0.25	0.23	0.43	0.43	0.06	0.17
オルトりん	(mg/L)	0.02	0.01	0.07	0.03	0.09	0.07	0.03	0.06	0.25	0.21	0.18	0.26	0.26	0.01	0.04
アルカリ度	(mg/L)	26	26	30	33	29	30	30	25	29	22	29	23	33	22	27

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水G

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	19.9	21.8	22.8	25.3	26.4	25.8	22.0	20.3	17.1	16.1	15.9	18.6	26.4	15.9	21.0
ｐＨ		7.0	7.0	6.9	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8	6.8	7.1	6.8	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	1.5	1.2	1.3	1.2	1.3	1.6	1.2	1.7	1.5	1.0	1.6	2.3	2.3	1.0	1.4
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.4	1.0	1.3	1.2	1.3	1.3	1.0	1.6	1.4	1.0	1.2	1.5	1.6	1.0	1.3
ＣＯＤ	(mg/L)	5.2	4.4	4.3	4.0	4.5	4.5	4.4	4.8	5.2	4.8	5.7	6.1	6.1	4.0	4.8
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	155	－	－	185	－	－	212	－	－	234	234	155	196
強熱残留物	(mg/L)	－	－	103	－	－	129	－	－	156	－	－	139	156	103	131
強熱減量	(mg/L)	－	－	52	－	－	56	－	－	56	－	－	95	95	52	64
浮遊物質	(mg/L)	1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	154	－	－	184	－	－	212	－	－	234	234	154	196
ＤＯ	(mg/L)	1.8	1.7	2.1	2.1	1.0	1.0	1.5	1.8	1.4	2.4	2.1	1.2	2.4	1.0	1.7
全窒素	(mg/L)	3.8	3.5	3.1	2.7	3.3	4.2	4.3	5.1	4.9	5.1	4.9	5.1	5.1	2.7	4.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.3	0.1	0.3	<0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	3.2	3.0	2.7	2.3	2.7	3.2	3.3	4.0	4.3	4.2	3.9	3.9	4.3	2.3	3.4
有機性窒素	(mg/L)	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.4	0.5
全りん	(mg/L)	0.66	0.46	0.55	0.57	0.33	0.34	0.49	0.37	0.75	0.62	0.62	0.82	0.82	0.33	0.55
オルトりん	(mg/L)	0.62	0.41	0.53	0.54	0.31	0.33	0.45	0.34	0.73	0.60	0.58	0.79	0.79	0.31	0.52
アルカリ度	(mg/L)	39	39	36	37	40	40	39	37	39	34	37	38	40	34	38
大腸菌群数	(個/cm³)	160	180	440	500	700	380	380	220	250	92	500	480	700	92	370

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水H

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	－	7.0	7.0	7.3	7.0	7.1
ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	2.3	2.1	1.8	2.1	2.2	1.5	1.6	1.9	－	2.2	1.6	2.3	1.5	1.9
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	2.4	1.9	1.5	2.1	2.2	1.5	1.5	1.7	－	1.1	1.4	2.4	1.1	1.7
ＣＯＤ	(mg/L)	5.5	5.4	5.1	4.4	5.4	5.8	4.9	5.5	5.9	－	6.2	5.5	6.2	4.4	5.4
浮遊物質	(mg/L)	1	2	1	1	2	2	1	2	<1	－	2	2	2	<1	2
ＤＯ	(mg/L)	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	1.4	1.2	2.0	1.5	－	1.5	1.5	2.1	1.2	1.6
全窒素	(mg/L)	4.8	4.4	4.1	3.5	3.6	4.0	5.6	4.0	5.0	5.1	4.8	4.7	5.6	3.5	4.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	4.0	3.8	3.6	2.9	3.2	3.5	4.9	3.5	4.2	4.1	4.0	4.2	4.9	2.9	3.8
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.7	0.3	0.5
全りん	(mg/L)	0.33	0.31	0.28	0.41	0.37	0.23	0.34	0.40	0.64	0.39	0.58	0.86	0.86	0.23	0.43
オルトりん	(mg/L)	0.25	0.10	0.23	0.36	0.33	0.17	0.28	0.33	0.60	0.32	0.51	0.83	0.83	0.10	0.37
アルカリ度	(mg/L)	36	37	35	36	36	39	35	39	37	－	35	35	39	35	36

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水Ⅰ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.0	7.0	6.9	7.2	6.9	7.1	7.1	6.9	6.9	6.6	6.9	6.9	7.2	6.6	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	3.6	2.8	3.3	3.4	2.0	3.8	2.4	2.4	1.7	1.4	3.1	2.5	3.8	1.4	2.7
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	3.6	2.6	3.2	3.1	1.9	3.8	2.1	1.6	1.7	1.4	1.4	2.2	3.8	1.4	2.3
ＣＯＤ	(mg/L)	6.7	6.2	5.5	5.2	5.1	6.1	5.9	6.0	6.3	5.7	6.6	6.2	6.7	5.1	6.0
浮遊物質	(mg/L)	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	<1	2	<1	1
ＤＯ	(mg/L)	1.4	1.7	2.0	1.9	1.6	2.7	1.3	1.6	2.1	1.7	1.5	3.0	3.0	1.3	1.8
全窒素	(mg/L)	6.0	6.8	5.3	4.9	4.6	5.4	6.7	6.4	7.4	8.8	6.7	6.7	8.8	4.6	6.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	5.0	5.9	4.7	4.2	4.1	4.7	5.9	5.3	6.8	7.7	5.7	5.8	7.7	4.1	5.4
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.5	0.9	0.7	0.7	0.9	0.5	0.7
全りん	(mg/L)	0.54	0.54	0.32	0.33	0.29	0.38	0.52	0.51	0.71	0.79	0.64	0.70	0.79	0.29	0.51
オルトりん	(mg/L)	0.46	0.46	0.28	0.28	0.25	0.33	0.46	0.45	0.68	0.76	0.59	0.66	0.76	0.25	0.46
アルカリ度	(mg/L)	31	29	32	33	33	33	32	34	29	20	34	29	34	20	31

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水J

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	19.6	21.1	23	25.1	26.5	25.2	23.3	22	19.7	18	17.6	18.5	26.5	17.6	21.6
ｐＨ		7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.8	6.8	6.5	6.8	6.8	7.1	6.5	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	6.3	4.2	7.1	2.8	3.8	4.4	4.0	3.3	3.8	2.6	2.4	2.4	7.1	2.4	3.8
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	4.0	2.8	4.1	2.4	2.8	3.2	3.3	3.2	2.9	2.5	1.2	2.2	4.1	1.2	2.8
ＣＯＤ	(mg/L)	8.8	8.5	8.1	6.2	6.9	7.3	7.0	6.7	7.4	6.9	6.5	6.5	8.8	6.2	7.2
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	181	－	－	214	－	－	238	－	－	214	238	181	211
強熱残留物	(mg/L)	－	－	119	－	－	141	－	－	174	－	－	150	174	119	146
強熱減量	(mg/L)	－	－	62	－	－	73	－	－	64	－	－	64	73	62	65
浮遊物質	(mg/L)	3	3	4	2	3	2	3	2	2	2	1	1	4	1	2
溶解性物質	(mg/L)	－	－	177	－	－	213	－	－	236	－	－	213	236	177	209
ＤＯ	(mg/L)	1.8	1.1	0.9	0.90	1.4	1.8	1.6	2.3	1.1	2.1	2.1	1.4	2.3	0.90	1.6
全窒素	(mg/L)	9.0	9.1	7.7	6.7	6.9	7.0	8.6	8.6	9.3	9.9	7.7	7.0	9.9	6.7	8.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.8	1.0	0.9	0.1	0.1	0.2	0.1	<0.1	0.4	0.5	0.2	0.1	1.0	<0.1	0.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	7.0	6.6	5.7	5.6	5.8	6.1	7.6	7.2	8.3	8.3	6.8	6.0	8.3	5.6	6.7
有機性窒素	(mg/L)	1.2	1.3	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9	1.0	0.7	1.0	0.6	0.8	1.3	0.6	0.9
全りん	(mg/L)	1.2	0.87	0.73	0.84	0.69	0.58	0.94	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	0.58	1.0
オルトりん	(mg/L)	1.1	0.74	0.65	0.76	0.61	0.49	0.84	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	0.49	0.92
アルカリ度	(mg/L)	30	30	36	33	29	31	30	26	24	17	27	29	36	17	28
大腸菌群数	(個/cm³)	130	160	330	370	780	280	130	250	140	110	400	150	780	110	290

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

処理水K

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	6.9	6.8	6.6	6.8	6.8	7.2	6.6	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	6.1	3.3	4.0	4.4	3.6	4.2	4.2	2.5	2.8	2.1	2.0	2.1	6.1	2.0	3.4
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.8	2.2	2.6	2.5	2.1	2.3	2.0	2.4	2.3	2.1	1.2	1.7	2.8	1.2	2.1
ＣＯＤ	(mg/L)	8.7	6.6	6.4	6.3	5.7	6.0	5.7	5.6	6.6	6.5	6.4	6.3	8.7	5.6	6.4
浮遊物質	(mg/L)	5	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	5	1	2
ＤＯ	(mg/L)	1.3	2.2	1.0	3.2	2.2	2.1	1.2	2.0	1.2	1.9	1.7	1.2	3.2	1.0	1.7
全窒素	(mg/L)	8.9	7.8	6.9	5.8	5.3	5.2	6.2	6.3	8.7	9.8	8.4	8.5	9.8	5.2	7.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.8	0.7	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	<0.1	0.8	<0.1	0.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	6.8	6.0	5.7	4.5	4.3	4.4	5.2	5.2	7.5	8.5	7.5	7.7	8.5	4.3	6.1
有機性窒素	(mg/L)	1.2	1.0	0.8	1.0	0.7	0.5	0.7	0.8	0.8	1.0	0.7	0.7	1.2	0.5	0.8
全りん	(mg/L)	1.0	0.81	0.72	0.46	0.43	0.42	0.57	0.55	0.93	1.1	1.1	1.0	1.1	0.42	0.77
オルトりん	(mg/L)	0.94	0.71	0.65	0.35	0.37	0.37	0.52	0.48	0.86	1.1	1.0	1.0	1.1	0.35	0.70
アルカリ度	(mg/L)	31	28	32	36	35	38	40	31	27	18	26	24	40	18	30

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

砂ろ過A(1-2)

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.1	7.1	7.1	7.0	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	6.8	6.8	7.0	7.2	6.8	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	1.4	2.2	3.1	2.4	1.9	1.5	1.5	1.6	1.1	1.2	2.6	3.1	1.1	1.8
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.7	－	2.2	3.1	2.4	1.9	1.4	1.5	1.6	1.1	1.1	2.5	3.1	1.1	1.8
ＣＯＤ	(mg/L)	6.3	5.8	6.0	5.4	6.2	6.0	5.6	5.3	6.9	6.4	6.5	6.3	6.9	5.3	6.1
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	<1	<1
全窒素	(mg/L)	6.1	6.2	4.8	4.9	4.8	4.7	6.0	6.5	7.2	8.7	6.6	6.1	8.7	4.7	6.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	5.3	5.4	4.1	4.4	4.4	4.0	5.6	5.9	6.6	7.4	6.1	5.2	7.4	4.0	5.3
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.8	0.7	0.5	0.4	0.7	0.4	0.6	0.6	1.2	0.5	0.8	1.2	0.4	0.6
全りん	(mg/L)	0.20	0.15	0.27	0.67	0.30	0.31	0.41	0.37	0.28	0.31	0.35	0.38	0.67	0.15	0.32
オルトりん	(mg/L)	0.15	0.09	0.23	0.62	0.26	0.27	0.37	0.32	0.24	0.26	0.30	0.32	0.62	0.09	0.27
アルカリ度	(mg/L)	37	39	39	37	45	43	40	42	38	33	37	40	45	33	39

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

砂ろ過A(3-4)

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.2	7.1	6.9	6.7	6.5	6.6	6.8	7.2	6.5	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	1.9	1.7	3.6	3.1	3.3	1.9	1.5	1.5	1.1	1.6	2.0	3.6	1.1	2.2
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	1.8	1.7	3.4	3.0	3.2	1.9	1.5	1.5	1.0	1.6	1.3	3.4	1.0	2.0
ＣＯＤ	(mg/L)	6.4	6.0	4.7	5.8	6.1	5.9	4.8	5.5	6.4	6.1	5.6	7.3	7.3	4.7	5.8
浮遊物質	(mg/L)	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1
全窒素	(mg/L)	9.6	9.7	6.6	5.5	7.1	7.2	6.9	7.4	11	11	10	10	11	5.5	8.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.3	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	8.6	8.8	6.4	5.0	6.5	6.8	6.3	7.0	10	10	10	9.5	10	5.0	7.6
有機性窒素	(mg/L)	1.0	0.9	0.2	0.5	0.6	0.4	0.6	0.4	0.7	0.7	0.4	0.6	1.0	0.2	0.5
全りん	(mg/L)	0.33	0.27	0.13	0.16	0.19	0.16	0.50	0.18	0.15	0.11	0.13	0.13	0.50	0.11	0.20
オルトりん	(mg/L)	0.28	0.22	0.08	0.12	0.15	0.12	0.47	0.15	0.10	0.05	0.08	0.07	0.47	0.05	0.15
アルカリ度	(mg/L)	30	28	28	27	31	37	32	27	26	23	24	32	37	23	28

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

放流水ＡＤ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.1	22.3	24.0	26.7	27.2	25.9	23.0	21.5	19.1	18.0	17.4	19.2	27.2	17.4	22.2
ｐＨ		7.1	7.3	7.1	7.0	7.1	7.1	7.3	7.2	6.9	7.0	7.0	7.1	7.3	6.9	7.1
ＢＯＤ	(mg/L)	1.7	2.4	2.2	1.2	1.6	1.5	1.7	1.7	1.4	1.5	1.6	2.4	2.4	1.2	1.8
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.6	2.4	2.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.6	1.4	1.4	1.5	2.0	2.4	1.2	1.6
ＣＯＤ	(mg/L)	6.4	6.6	5.2	4.8	5.8	5.5	5.6	5.6	6.6	6.7	6.4	7.1	7.1	4.8	6.0
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	160	－	－	213	－	－	223	－	－	234	234	160	207
強熱残留物	(mg/L)	－	－	102	－	－	145	－	－	178	－	－	171	178	102	149
強熱減量	(mg/L)	－	－	58	－	－	68	－	－	45	－	－	63	68	45	58
浮遊物質	(mg/L)	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	1	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	160	－	－	211	－	－	222	－	－	233	233	160	206
ＤＯ	(mg/L)	7.5	7.3	7.2	6.7	6.7	6.7	6.6	7.0	7.1	7.5	7.9	8.0	8.0	6.6	7.2
全窒素	(mg/L)	5.6	6.5	3.8	4.6	4.9	4.6	5.7	6.3	7.8	8.4	7.2	7.1	8.4	3.8	6.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	4.8	5.7	4.5	4.0	4.6	4.1	5.2	5.6	7.0	7.2	6.6	6.4	7.2	4.0	5.4
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.8	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.9	0.4	0.8	0.9	0.4	0.6
全りん	(mg/L)	0.37	0.55	0.32	0.68	0.34	0.42	0.58	0.55	0.53	0.38	0.46	0.36	0.68	0.32	0.45
オルトりん	(mg/L)	0.34	0.51	0.38	0.54	0.48	0.36	0.49	0.45	0.52	0.36	0.39	0.36	0.54	0.34	0.42
アルカリ度	(mg/L)	37	39	31	34	40	39	38	38	37	32	35	38	40	31	36
大腸菌群数	(個/cm³)	180	170	120	100	220	60	100	180	230	47	71	250	250	47	140
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	31	－	－	35	－	－	47	－	－	47	47	31	40
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.02	0.02	<0.02	0.03	0.03	0.02	0.10	0.08	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.10	<0.02	0.02

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

放流水ＥＩ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.2	22.3	23.1	25.5	26.5	25.7	21.7	19.6	17.5	16.2	15.9	18.2	26.5	15.9	20.8
ｐＨ		7.1	7.2	7.0	6.9	7.1	7.3	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.3	6.9	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	2.6	2.2	1.9	1.7	2.1	2.9	1.7	2.0	2.7	3.0	1.9	2.5	3.0	1.7	2.3
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.5	1.9	1.9	1.6	1.8	2.5	1.5	1.8	2.4	2.1	1.4	2.5	2.5	1.4	1.9
ＣＯＤ	(mg/L)	5.6	5.4	4.7	4.5	5.9	5.6	5.5	5.4	6.1	6.0	6.2	6.6	6.6	4.5	5.6
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	168	－	－	197	－	－	236	－	－	222	236	168	205
強熱残留物	(mg/L)	－	－	111	－	－	133	－	－	184	－	－	157	184	111	146
強熱減量	(mg/L)	－	－	57	－	－	64	－	－	52	－	－	65	65	52	59
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	1	<1	1	1	1	1	1	1	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	167	－	－	195	－	－	235	－	－	221	235	167	204
ＤＯ	(mg/L)	8.7	8.5	8.2	7.6	7.7	7.8	7.8	8.0	8.3	8.6	8.8	8.4	8.8	7.6	8.2
全窒素	(mg/L)	6.4	6.7	3.7	3.8	5.5	6.1	6.3	7.1	7.8	8.8	7.2	7.7	8.8	3.7	6.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	<0.1	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	5.9	6.0	5.0	4.6	4.9	5.0	5.8	6.2	7.0	7.0	6.0	6.8	7.0	4.6	5.9
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.7	0.4	0.5	0.5	0.2	0.7	0.7	0.3	1.1	0.7	0.5	1.1	0.2	0.6
全りん	(mg/L)	0.22	0.40	0.21	0.27	0.14	0.15	0.27	0.30	0.50	0.53	0.49	0.54	0.54	0.14	0.36
オルトりん	(mg/L)	0.16	0.25	0.14	0.16	0.18	0.12	0.19	0.17	0.45	0.40	0.33	0.57	0.57	0.12	0.27
アルカリ度	(mg/L)	27	29	27	35	30	34	33	30	29	27	31	27	35	27	30
大腸菌群数	(個/cm³)	38	26	130	140	170	44	62	140	79	7	21	78	170	7	75
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	27	－	－	29	－	－	40	－	－	37	40	27	33
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.03	0.03	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.02

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

放流水ＪＫ

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.2	22.2	23.2	25.2	26.6	25.8	22.3	21.2	19.1	16.9	16.5	18.4	26.6	16.5	21.4
ｐＨ		7.0	7.1	6.9	7.0	6.9	7.2	7.2	7.1	6.9	6.7	6.9	6.9	7.2	6.7	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	5.0	4.8	3.4	2.9	2.9	4.6	3.4	2.5	4.1	2.7	2.4	2.4	5.0	2.4	3.3
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	3.4	2.8	3.1	2.8	2.3	3.8	2.4	2.3	2.8	2.5	2.0	2.0	3.8	2.0	2.6
ＣＯＤ	(mg/L)	8.3	7.6	6.8	6.1	6.5	6.3	6.6	6.6	7.3	6.8	6.6	6.7	8.3	6.1	6.9
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	174	－	－	206	－	－	234	－	－	246	246	174	215
強熱残留物	(mg/L)	－	－	117	－	－	139	－	－	170	－	－	155	170	117	145
強熱減量	(mg/L)	－	－	57	－	－	67	－	－	64	－	－	91	91	57	69
浮遊物質	(mg/L)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	1	2
溶解性物質	(mg/L)	－	－	170	－	－	203	－	－	232	－	－	244	244	170	212
ＤＯ	(mg/L)	8.4	8.0	7.7	7.3	7.4	7.5	7.5	7.9	7.8	8.3	8.7	8.2	8.7	7.3	7.9
全窒素	(mg/L)	8.0	8.3	5.2	4.8	5.3	7.1	7.0	7.6	9.7	9.9	8.1	7.5	9.9	4.8	7.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.2	0.6	0.4	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.6	<0.1	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	6.7	6.7	5.6	5.2	5.0	5.5	6.3	6.8	8.1	8.4	7.1	6.8	8.4	5.0	6.5
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.0	0.9	0.9	0.6	1.0	0.7	0.6	0.7	1.1	0.8	0.6	1.1	0.6	0.8
全りん	(mg/L)	1.0	0.82	0.47	0.54	0.51	0.56	0.71	0.86	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	0.47	0.87
オルトりん	(mg/L)	0.97	0.72	0.57	0.61	0.47	0.42	0.69	0.83	0.94	1.1	1.0	1.1	1.1	0.42	0.81
アルカリ度	(mg/L)	25	29	27	33	27	33	33	28	25	18	26	27	33	18	27
大腸菌群数	(個/cm³)	70	520	130	52	100	52	76	110	300	14	26	39	520	14	120
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	25	－	－	29	－	－	35	－	－	37	37	25	31

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

桂川放流前

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	－	－	20.5	－	－	26.1	－	－	10.2	－	－	10.6	26.1	10.2	16.8
ｐＨ		－	－	7.5	－	－	7.7	－	－	7.5	－	－	7.3	7.7	7.3	7.5
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	1.8	－	－	1.0	－	－	2.5	－	－	1.0	2.5	1.0	1.5
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	4.3	－	－	2.5	－	－	2.4	－	－	2.4	4.3	2.4	2.9
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	79	－	－	100	－	－	91	－	－	74	100	74	86
強熱残留物	(mg/L)	－	－	50	－	－	64	－	－	75	－	－	44	75	44	58
強熱減量	(mg/L)	－	－	29	－	－	36	－	－	16	－	－	30	36	16	27
浮遊物質	(mg/L)	－	－	9	－	－	3	－	－	2	－	－	3	9	2	4
溶解性物質	(mg/L)	－	－	70	－	－	97	－	－	89	－	－	71	97	70	81
ＤＯ	(mg/L)	－	－	9.6	－	－	8.3	－	－	10	－	－	11	11	8.3	9.7
全窒素	(mg/L)	－	－	0.8	－	－	0.6	－	－	0.6	－	－	0.7	0.8	0.6	0.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	0.5	－	－	0.5	－	－	0.6	－	－	0.5	0.6	0.5	0.5
有機性窒素	(mg/L)	－	－	0.3	－	－	0.1	－	－	0.0	－	－	0.2	0.3	0.0	0.1
全りん	(mg/L)	－	－	0.09	－	－	0.04	－	－	0.05	－	－	0.05	0.09	0.04	0.05
オルトりん	(mg/L)	－	－	0.05	－	－	0.03	－	－	0.04	－	－	0.03	0.05	0.03	0.03
アルカリ度	(mg/L)	－	－	28	－	－	34	－	－	34	－	－	26	34	26	30
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	38	－	－	11	－	－	3	－	－	2	38	2	13
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	8.3	－	－	7.7	－	－	7.2	－	－	8.3	8.3	7.2	7.8

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター

桂川放流後

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	－	－	21.5	－	－	26.2	－	－	13.3	－	－	12.6	26.2	12.6	18.4
ｐＨ		－	－	7.4	－	－	7.5	－	－	7.1	－	－	7.0	7.5	7.0	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	2.0	－	－	1.1	－	－	2.6	－	－	1.2	2.6	1.1	1.7
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	4.6	－	－	3.5	－	－	3.5	－	－	3.3	4.6	3.3	3.7
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	99	－	－	112	－	－	142	－	－	119	142	99	118
強熱残留物	(mg/L)	－	－	63	－	－	74	－	－	109	－	－	78	109	63	81
強熱減量	(mg/L)	－	－	36	－	－	38	－	－	33	－	－	41	41	33	37
浮遊物質	(mg/L)	－	－	7	－	－	2	－	－	1	－	－	5	7	1	3
溶解性物質	(mg/L)	－	－	92	－	－	110	－	－	141	－	－	114	141	92	114
ＤＯ	(mg/L)	－	－	9.3	－	－	8.7	－	－	9.3	－	－	10	10	8.7	9.3
全窒素	(mg/L)	－	－	1.9	－	－	2.2	－	－	3.3	－	－	2.7	3.3	1.9	2.5
アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	1.5	－	－	1.9	－	－	3.0	－	－	2.2	3.0	1.5	2.1
有機性窒素	(mg/L)	－	－	0.4	－	－	0.3	－	－	0.3	－	－	0.4	0.4	0.3	0.3
全りん	(mg/L)	－	－	0.15	－	－	0.10	－	－	0.26	－	－	0.28	0.28	0.10	0.19
オルトりん	(mg/L)	－	－	0.10	－	－	0.08	－	－	0.23	－	－	0.26	0.26	0.08	0.16
アルカリ度	(mg/L)	－	－	28	－	－	35	－	－	33	－	－	27	35	27	30
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	75	－	－	21	－	－	37	－	－	5	75	5	34
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	11	－	－	12	－	－	21	－	－	15	21	11	14

（４）　下水試験

ウ　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　　天 候　11日：曇時々晴

採水日：令和4年7月13日0:00～23:59　　12日：雨後曇一時晴

試験日：令和4年7月14日　　13日：曇時々晴一時雨

ａ　水質試験成績　　上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 項目	流入下水	原水	沈殿後水			処理水						砂ろ過Ａ(1,2)	放流水
			A	B	C,D	A1-2	A3-4	A5-8	B	C	D		
温度 (℃)	－	－	－	－	－	－	26.7	－	－	－	－	－	26.7
透視度 (度)	6.0	6.0	8.5 (6.5～12)	8.6 (7.0～11)	11	>30	>30	>30	>30	>30	－	>30	>30
ｐＨ	7.3	7.3	7.5 (7.4～7.6)	7.4 (7.4～7.6)	7.3	7.2	7.0	7.1	7.2	7.2	－	7.0	7.2
ＢＯＤ (mg/L)	110	120	63 (35～84)	55 (37～80)	56	1.9	2.5	2.1	2.1	2.5	－	3.1	3.1
Ｃ－ＢＯＤ (mg/L)	－	－	－	－	－	1.8	2.3	1.9	2.0	2.0	－	3.1	3.0
ＣＯＤ (mg/L)	55	52	34 (20～43)	30 (20～36)	26	4.9	5.2	5.0	4.8	5.1	－	5.4	5.6
浮遊物質 (mg/L)	106	100	35 (19～48)	37 (26～48)	23	<1	1	1	<1	2	－	<1	1
ＤＯ (mg/L)	－	－	－	－	－	1.2	0.80	0.78	0.55	2.4	－	－	6.6
全窒素 (mg/L)	19	17	15 (9.7～17)	14 (9.1～17)	13	4.7 (4.1～5.5)	7.5 (6.0～8.6)	7.6 (6.1～8.6)	4.0 (3.6～4.7)	5.5 (5.1～6.4)	－	4.9	5.3
ｱﾝﾓﾆｱ性窒素 (mg/L)	8.5	9.8	10 (6.7～12)	9.2 (5.7～11)	8.8	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	－	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	－	<0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	0.2	<0.1 (<0.1～0.3)	<0.1 (<0.1～0.2)	0.1	4.0 (3.4～4.6)	6.7 (5.1～7.7)	6.8 (5.5～7.8)	3.5 (3.0～4.0)	4.9 (4.5～5.7)	－	4.4	4.8
有機性窒素 (mg/L)	10	7.3	4.8 (2.9～6.1)	5.1 (3.3～6.1)	4.4	0.7 (0.6～0.9)	0.8 (0.6～1.0)	0.7 (0.4～1.0)	0.6 (0.4～0.7)	0.6 (0.4～0.8)	－	0.5	0.5
全りん (mg/L)	2.3	1.8	1.5 (0.99～1.8)	1.5 (0.98～1.9)	1.4	0.58 (0.31～0.80)	0.74 (0.46～1.0)	0.62 (0.32～1.0)	0.89 (0.81～0.95)	1.0 (0.97～1.1)	－	0.67	0.79
オルトりん (mg/L)	0.73	0.92	0.82 (0.54～1.0)	0.71 (0.42～1.0)	0.93	0.52 (0.26～0.73)	0.67 (0.43～0.93)	0.56 (0.25～0.95)	0.85 (0.78～0.92)	0.97 (0.91～1.0)	－	0.62	0.73
大腸菌群数 (個/cm^3)	－	－	－	－	－	－	460	－	－	－	－	－	170

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり，平均値は水量加味した値である。

(注)最高最低の表記がないものについては，スポット採水又はコンポジット採水である。

ｂ　活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目 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 (℃)	－	26.1	－	－	－	－	26.0	－	－	－
ＳＶ (%)	20	25	23	25	－	－	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	928	1,170	1,010	1,000	－	5,000	5,000	4,220	1,820	－
有機性浮遊物質 (mg/L)	768	1,000	876	890	－	－	－	－	－	－
有機性浮遊物質率 (%)	82.8	85.5	86.7	89.0	－	－	－	－	－	－
ＳＶＩ	210	210	220	250	－	－	－	－	－	－
ＭＬＤＯ (mg/L)	1.9	2.9	1.2	1.4	－	－	－	－	－	－

（注）D系列は休止中。

（４）　下水試験

ウ　通日試験成績　　鳥羽水環境保全センター

（イ）　Ａ～Ｄ系　第２回通日試験　　天 候　9日：晴後一時曇

採水日：令和5年1月11日0:00～23:59　　10日：みぞれ一時晴後曇時々雨

試験日：令和5年1月12日　　11日：晴一時曇

ａ　水質試験成績　　上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 項目	流入下水	原水	沈殿後水			処理水						砂ろ過Ａ(1,2)	放流水
			A	B	C,D	A1-2	A3-4	A5-8	B	C	D		
温度 (℃)	－	－	－	－	－	－	18.1	－	－	－	－	－	17.9
透視度 (度)	4.8	4.6	7.0 (5.2～9.4)	6.4 (5.4～8.4)	－	>30	>30	>30	>30	－	－	>30	>30
ｐＨ	7.1	7.1	7.3 (7.3～7.5)	7.2 (7.2～7.4)	－	6.8	6.6	6.7	6.9	－	－	6.5	7.0
ＢＯＤ (mg/L)	230	130	78 (55～97)	72 (45～94)	－	1.4	1.4	1.6	1.7	－	－	1.1	1.6
Ｃ－ＢＯＤ (mg/L)	－	－	－	－	－	1.2	1.1	1.1	1.2	－	－	1.0	1.4
ＣＯＤ (mg/L)	110	83	51 (37～60)	48 (32～58)	－	6.8	6.4	7.0	6.7	－	－	6.1	6.9
浮遊物質 (mg/L)	256	132	49 (36～57)	54 (38～69)	－	2	1	1	<1	－	－	<1	<1
ＤＯ (mg/L)	－	－	－	－	－	1.1	1.1	1.0	0.96	－	－	－	7.7
全窒素 (mg/L)	30	26	23 (17～26)	22 (15～26)	－	7.2 (6.0～8.4)	11 (9.6～12)	10 (9.0～12)	5.4 (4.5～6.3)	－	－	11	8.0
ｱﾝﾓﾆｱ性窒素 (mg/L)	15	16	16 (12～19)	15 (10～18)	－	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	0.1 (<0.1～0.4)	－	－	<0.1	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	<0.1	0.1	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	－	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	－	－	<0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	<0.1	0.1	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	－	6.1 (5.1～7.1)	10 (8.9～12)	10 (8.5～12)	4.6 (3.9～5.2)	－	－	10	7.0
有機性窒素 (mg/L)	14	10	6.8 (4.9～8.2)	7.1 (5.3～8.5)	－	1.0 (0.9～1.2)	0.7 (0.1～1.2)	0.6 (0.1～1.1)	0.6 (0.4～0.8)	－	－	0.7	0.9
全りん (mg/L)	3.6	2.9	2.3 (1.7～2.7)	2.2 (1.6～2.7)	－	0.20 (0.12～0.35)	0.16 (0.11～0.26)	0.20 (0.11～0.46)	0.48 (0.37～0.64)	－	－	0.11	0.34
オルトりん (mg/L)	1.2	1.4	1.4 (1.0～1.7)	1.2 (0.86～1.5)	－	0.12 (0.04～0.24)	0.07 (0.02～0.17)	0.12 (0.03～0.39)	0.44 (0.34～0.60)	－	－	0.05	0.28
大腸菌群数 (個/cm^3)	－	－	－	－	－	－	320	－	－	－	－	－	53

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり，平均値は水量加味した値である。

(注)最高最低の表記がないものについては，スポット採水又はコンポジット採水である。

ｂ　活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目 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 (℃)	－	19.1	－	－	－	－	18.7	－	－	－
ＳＶ (%)	28	33	36	－	－	－	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,670	1,580	1,640	－	－	7,580	8,160	5,920	－	－
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,430	1,360	1,420	－	－	－	－	－	－	－
有機性浮遊物質率 (%)	85.6	86.1	86.6	－	－	－	－	－	－	－
ＳＶＩ	160	200	210	－	－	－	－	－	－	－
ＭＬＤＯ (mg/L)	1.1	1.0	1.2	－	－	－	－	－	－	－

（注）C、D系列は休止中。

（４）　下水試験

ウ　通日試験成績　　鳥羽水環境保全センター

（ウ）　Ｅ～Ｉ系列　第１回通日試験

採水日：令和4年7月20日0:00～23:59　　天候　18日：曇

試験日：令和4年7月21日　　19日：大雨、雷を伴う

20日：曇後晴

①水質試験成績　　上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目	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 (℃)	－	－	－	－	－	－	25.2	－	－	25.2
透視度 (度)	13 (7.8～20)	9.0	14 (11～20)	23	>30	>30	>30	>30	>30	>30
ｐＨ	7.5 (7.3～7.6)	7.3	7.5 (7.3～7.6)	7.2	7.1	7.1	7.1	7.3	7.2	6.9
ＢＯＤ (mg/L)	55 (25～80)	71	32 (19～47)	35	1.4	1.8	1.2	1.5	2.8	1.4
Ｃ-ＢＯＤ (mg/L)	－	－	－	－	1.4	1.4	1.2	1.2	2.4	1.4
ＣＯＤ (mg/L)	29 (16～41)	51	21 (15～27)	15	4.3	3.7	3.5	3.7	4.4	4.5
浮遊物質 (mg/L)	67 (38～118)	92	32 (25～40)	15	<1	<1	<1	1	1	1
ＤＯ (mg/L)	－	－	－	－	1.8	1.2	1.9	2.7	2.5	7.5
全窒素 (mg/L)	8.0 (4.6～12)	11	8.6 (6.0～12)	8.1	3.8 (2.8～4.9)	3.1 (2.1～4.9)	2.1 (1.6～2.8)	2.1 (1.6～3.0)	4.5 (3.7～5.8)	4.2
アンモニア性窒素 (mg/L)	2.1 (0.7～4.6)	4.6	3.4 (1.9～5.6)	3.2	<0.1 (<0.1～<0.1)	0.2 (<0.1～0.4)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1 (<0.1～0.2)	0.1	0.1 (<0.1～0.2)	0.2	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	1.5 (1.1～2.1)	1.3	1.5 (1.2～1.9)	1.6	3.5 (2.4～4.5)	2.6 (1.5～4.4)	1.8 (1.3～2.4)	1.7 (1.2～2.5)	3.9 (3.2～5.1)	3.7
有機性窒素 (mg/L)	4.3 (2.4～5.7)	5.3	3.7 (2.1～5.1)	3.1	0.4 (0.3～0.4)	0.4 (0.3～0.5)	0.3 (0.2～0.4)	0.4 (0.3～0.5)	0.6 (0.5～0.7)	0.5
全りん (mg/L)	0.89 (0.55～1.3)	1.3	0.81 (0.60～1.2)	0.64	0.13 (0.07～0.22)	0.09 (0.07～0.15)	0.58 (0.50～0.69)	0.50 (0.28～0.65)	0.60 (0.47～0.77)	0.39
オルトりん (mg/L)	0.13 (0.02～0.36)	0.22	0.20 (0.09～0.41)	0.23	0.09 (0.04～0.18)	0.05 (0.03～0.09)	0.54 (0.47～0.66)	0.42 (0.22～0.57)	0.50 (0.38～0.67)	0.34
大腸菌群数 (個/cm^3)	－	－	－	－	－	－	560	－	－	160

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。

(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

②活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目 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 (℃)	－	－	25.1	－	－	－	－	24.9	－	－
ＳＶ (%)	16	17	19	25	25	－	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,160	1,230	1,530	1,100	1,420	6,060	6,500	4,480	3,320	4,420
有機性浮遊物質 (mg/L)	898	956	1,180	876	1,080	－	－	－	－	－
有機性浮遊物質率 (%)	77.4	77.7	77.1	79.6	76.1	－	－	－	－	－
ＳＶＩ	130	130	120	220	170	－	－	－	－	－
ＭＬＤＯ (mg/L)	1.1	1.0	0.84	1.1	1.1	－	－	－	－	－

ウ　通日試験成績　　鳥羽水環境保全センター

（エ）　Ｅ～Ｉ系列　第２回通日試験

採水日：令和5年2月1日0:00～23:59

試験日：令和5年2月2日

天候　1月30日：曇後晴一時雨
1月31日：曇時々晴一時雪
2月1日　：曇一時晴後時々雨

①水質試験成績

上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目	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 (℃)	－	－	－	－	－	－	15.5	－	－	15.7
透視度 (度)	11 (7.6～15)	9.4	11 (8.0～15)	13	>30	>30	>30	>30	>30	>30
ｐＨ	7.5 (7.3～7.7)	7.3	7.6 (7.5～7.6)	7.3	6.8	6.8	6.9	7.1	7.0	7.1
ＢＯＤ (mg/L)	56 (29～77)	71	39 (28～49)	30	1.3	1.1	1.5	3.4	3.0	0.6
Ｃ-ＢＯＤ (mg/L)	－	－	－	－	<0.5	0.6	1.0	<0.5	0.7	0.5
ＣＯＤ (mg/L)	39 (20～54)	39	32 (22～43)	25	5.5	6.1	5.1	5.6	6.0	5.6
浮遊物質 (mg/L)	65 (32～94)	64	34 (26～54)	26	<1	1	<1	3	2	1
ＤＯ (mg/L)	－	－	－	－	1.2	1.1	1.6	1.4	1.1	9.0
全窒素 (mg/L)	15 (11～21)	16	16 (13～20)	15	7.9 (6.8～9.1)	8.1 (7.1～9.1)	4.5 (3.7～4.9)	5.1 (4.8～5.5)	6.4 (4.8～7.7)	7.1
アンモニア性窒素 (mg/L)	9.6 (7.2～14)	10	11 (8.8～13)	10	<0.1 (<0.1～<0.1)	0.2 (<0.1～0.8)	<0.1 (<0.1～<0.1)	0.3 (0.2～0.4)	0.3 (0.1～0.6)	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1 (0.1～0.1)	0.1	0.2 (0.2～0.3)	0.1	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	0.7 (0.4～1.0)	0.7	0.4 (0.1～0.6)	0.2	7.5 (6.4～8.3)	7.5 (6.5～8.1)	4.0 (3.2～4.3)	4.4 (3.9～4.8)	5.7 (4.5～6.9)	6.2
有機性窒素 (mg/L)	5.5 (3.7～7.0)	5.7	4.9 (4.1～6.1)	4.6	0.4 (0.1～0.8)	0.4 (0.1～0.8)	0.5 (0.3～0.6)	0.4 (0.3～0.6)	0.4 (0.2～0.5)	0.8
全りん (mg/L)	1.5 (1.0～2.2)	1.6	1.4 (1.2～2.0)	1.3	0.32 (0.18～0.53)	0.42 (0.27～0.77)	0.87 (0.78～0.94)	0.75 (0.71～0.86)	0.60 (0.53～0.73)	0.52
オルトりん (mg/L)	0.50 (0.15～0.87)	0.64	0.69 (0.44～1.0)	0.68	0.29 (0.14～0.48)	0.37 (0.23～0.70)	0.83 (0.73～0.89)	0.68 (0.64～0.79)	0.55 (0.48～0.68)	0.44
大腸菌群数 (個/cm³)	－	－	－	－	－	－	240	－	－	58

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。
(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

②活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目 / 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 (℃)	－	－	16.8	－	－	－	－	14.7	－	－
ＳＶ (%)	27	24	27	32	30	－	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,630	1,620	1,720	1,220	1,370	8,880	8,840	5,240	3,380	4,940
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,350	1,370	1,470	1,030	1,180	－	－	－	－	－
有機性浮遊物質率 (%)	82.8	84.6	85.5	84.4	86.1	－	－	－	－	－
ＳＶＩ	160	140	150	260	210	－	－	－	－	－
ＭＬＤＯ (mg/L)	1.1	1.0	1.4	0.94	1.2	－	－	－	－	－

（４）　下水試験

ウ　通日試験成績　　鳥羽水環境保全センター

（オ）　ＪＫ系列　第１回通日試験

採水日：令和4年7月20日　0時～24時　　天　候　7月18日：曇

試験日：令和4年7月21日　　7月19日：大雨、雷を伴う

7月20日：曇後晴

①水質試験成績　　上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目	原水	沈殿後水 J	沈殿後水 K	処理水 J	処理水 K	放流水
温度 (℃)	－	－	－	24.8	－	24.9
透視度 (度)	7.6	－	14 (11～18)	>30	>30	>30
pH	7.2	－	7.4 (7.3～7.5)	7.0	7.1	7.1
BOD (mg/L)	100	－	33 (24～43)	2.8	2.9	4.3
C-BOD (mg/L)	－	－	－	2.4	2.4	4.1
COD (mg/L)	56	－	23 (16～29)	5.5	5.7	6.6
浮遊物質 (mg/L)	116	－	34 (28～44)	3	4	5
ＤＯ (mg/L)	－	－	－	1.1	1.8	7.2
全窒素 (mg/L)	10	－	8.6 (6.4～12)	5.4 (4.6～6.4)	4.1 (3.1～5.6)	5.2
アンモニア性窒素 (mg/L)	3.7	－	3.5 (2.1～5.4)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	－	0.2 (<0.1～0.3)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	1.0	－	1.4 (0.9～1.9)	4.7 (4.0～5.6)	3.4 (2.5～4.6)	4.4
有機性窒素 (mg/L)	6.0	－	3.7 (2.6～5.3)	0.7 (0.6～0.8)	0.7 (0.5～0.8)	0.8
全りん (mg/L)	1.8	－	0.99 (0.75～1.3)	0.55 (0.51～0.63)	0.26 (0.22～0.31)	0.43
オルトりん (mg/L)	0.32	－	0.35 (0.18～0.62)	0.44 (0.40～0.51)	0.12 (0.09～0.16)	0.28
大腸菌群数 (個/cm^3)	－	－	－	440	－	83

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。

(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

b　活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目 / 施設	反応タンク混合液 J	反応タンク混合液 K	返送汚泥 J	返送汚泥 K
温度 (℃)	25.5	－	25.6	－
SV (%)	8	9	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,170	1,040	8,080	8,200
有機性浮遊物質 (mg/L)	860	760	－	－
有機性浮遊物質率 (%)	73.5	73.1	－	－
SVI	68	86	－	－
MLDO (mg/L)	2.6	4.8	－	－

（４）　下水試験

ウ　通日試験成績　　鳥羽水環境保全センター

（カ）　ＪＫ系列　第２回通日試験

採水日：令和5年2月1日　0時～24時　　天　候　1月30日：曇後晴一時雨

試験日：令和5年2月2日　　1月31日：曇時々晴一時雪

2月1日：曇一時晴後時々雨

①水質試験成績　　上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目	原水	沈殿後水 J	沈殿後水 K	処理水 J	処理水 K	放流水
温度 (℃)	－	－	－	17.8	－	16.3
透視度 (度)	6.0	13	11 (8.4～15)	>30	>30	>30
pH	7.3	7.3	7.4 (7.3～7.4)	6.8	6.8	6.9
BOD (mg/L)	207	34	44 (32～57)	2.9	2.6	2.5
C-BOD (mg/L)	－	－	－	0.8	1.1	1.7
COD (mg/L)	60	26	31 (22～43)	6.2	6.3	6.2
浮遊物質 (mg/L)	128	23	34 (25～43)	2	2	1
ＤＯ (mg/L)	－	－	－	1.8	1.5	8.8
全窒素 (mg/L)	19	14	15 (12～19)	8.2 (7.5～8.7)	8.8 (7.9～9.5)	8.6
アンモニア性窒素 (mg/L)	9.7	9.8	10 (7.7～13)	0.2 (0.1～0.8)	0.1 (<0.1～0.6)	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	0.2	0.3 (0.1～0.4)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	0.2	0.2	0.3 (0.1～0.8)	7.4 (7.0～8.0)	8.2 (7.4～8.8)	7.4
有機性窒素 (mg/L)	9.1	4.5	4.8 (3.7～6.2)	0.5 (0.4～0.7)	0.5 (0.4～0.6)	1.1
全りん (mg/L)	3.4	1.8	1.6 (1.3～2.1)	1.3 (1.2～1.3)	1.1 (1.1～1.2)	1.2
オルトりん (mg/L)	1.2	1.1	0.86 (0.67～1.2)	1.2 (1.2～1.3)	1.0 (1.0～1.1)	1.0
大腸菌群数 (個/cm3)	－	－	－	60	－	20

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。
(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

b　活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目 / 施設	反応タンク混合液 J	反応タンク混合液 K	返送汚泥 J	返送汚泥 K
温度 (℃)	18.0	－	17.5	－
SV (%)	17	18	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,300	1,280	4,220	4,280
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,110	1,130	－	－
有機性浮遊物質率 (%)	85.4	88.3	－	－
SVI	130	140	－	－
MLDO (mg/L)	0.0	2.5	－	－

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

A1 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	28	27	25	20	23	26	32	29	27	29	31	33	33	20	27
浮遊物質	(mg/L)	1,280	1,150	1,120	939	978	930	1,200	1,310	1,350	1,510	1,450	1,540	1,540	930	1,220
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,170	894	950	768	842	688	924	1,190	1,250	1,430	1,200	1,400	1,430	688	1,050
有機性浮遊物質率	(%)	82.9	83.5	84.8	82.7	84.2	83.2	84.0	85.0	81.1	85.6	85.7	83.3	85.7	81.1	83.8
ＳＶＩ		210	230	220	210	230	280	260	220	200	180	200	210	280	180	220
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.2	1.7	1.1	1.9	1.9	2.6	1.0	0.85	1.2	1.0	1.0	0.88	2.6	0.85	1.3

A1 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	6,470	5,430	5,500	5,130	4,290	4,990	6,090	6,620	6,760	7,740	6,890	7,430	7,740	4,290	6,110

A2 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	30	29	25	21	23	27	32	31	29	30	32	31	32	21	28
浮遊物質	(mg/L)	1,300	1,230	1,050	966	930	904	1,140	1,310	1,350	1,510	1,530	1,520	1,530	904	1,220
ＳＶＩ		220	230	230	220	250	300	270	230	210	190	200	200	300	190	220
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.2	1.8	1.0	1.7	2.2	2.9	0.93	0.75	0.98	0.87	0.89	0.78	2.9	0.75	1.3

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター

A3 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.8	22.1	24.0	26.0	26.8	25.9	24.0	22.4	21.0	18.1	17.9	19.6	26.8	17.9	22.3
ＳＶ	(%)	32	25	26	25	25	29	30	29	29	33	35	35	35	25	29
浮遊物質	(mg/L)	1,330	1,110	1,190	1,080	965	900	1,110	1,360	1,340	1,610	1,630	1,580	1,630	900	1,260
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,290	898	1,030	1,000	848	712	864	1,190	1,100	1,360	1,420	1,360	1,420	712	1,080
有機性浮遊物質率	(%)	82.6	83.1	83.0	85.4	83.1	82.7	84.7	83.2	78.0	86.0	84.5	85.0	86.0	78.0	83.4
ＳＶＩ		230	220	220	230	250	310	260	210	210	200	210	210	310	200	230
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.1	1.5	1.1	1.8	2.0	2.6	1.0	0.97	1.0	0.95	0.96	1.0	2.6	0.95	1.3

A3 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.9	21.9	24.2	26.1	26.8	26.3	23.7	21.8	21.2	17.5	17.4	19.0	26.8	17.4	22.2
浮遊物質	(mg/L)	6,430	5,000	5,380	5,170	3,920	4,460	5,120	5,120	6,750	7,630	6,770	7,040	7,630	3,920	5,730

A5 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	30	25	25	26	28	28	30	30	25	30	33	32	33	25	28
浮遊物質	(mg/L)	1,300	1,170	1,120	1,130	1,000	922	1,170	1,360	1,330	1,550	1,570	1,520	1,570	922	1,260
ＳＶＩ		230	200	220	230	280	300	250	210	190	190	210	210	300	190	220
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.3	2.3	1.0	1.8	3.2	3.2	0.98	0.87	0.99	0.89	0.88	0.71	3.2	0.71	1.5

A7 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	28	21	24	24	22	28	34	31	28	30	33	33	34	21	28
浮遊物質	(mg/L)	1,180	1,080	1,150	1,140	870	890	1,200	1,370	1,330	1,600	1,600	1,510	1,600	870	1,240
ＳＶＩ		230	190	200	210	250	310	280	220	210	180	200	210	310	180	220
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.4	2.9	1.0	1.9	3.1	3.3	0.87	0.82	0.95	0.93	0.95	0.78	3.3	0.78	1.5

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター

B 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	33	31	29	23	23	22	28	30	33	36	38	32	38	22	29
浮遊物質	(mg/L)	1,390	1,350	1,210	1,000	931	804	1,100	1,290	1,430	1,740	1,680	1,570	1,740	804	1,290
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,200	1,250	1,040	876	792	664	870	1,170	1,220	1,420	1,410	1,440	1,440	664	1,110
有機性浮遊物質率	(%)	85.1	85.0	85.2	86.7	86.4	85.7	87.0	85.4	83.5	86.5	87.0	85.7	87.0	83.5	85.7
ＳＶＩ		230	220	230	230	240	270	250	220	230	200	220	200	270	200	220
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.1	1.1	1.1	1.3	1.0	1.7	0.97	1.0	1.2	1.1	1.1	1.1	1.7	0.97	1.1

B 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	5,680	5,080	4,860	3,970	3,250	3,360	4,080	4,890	5,830	6,560	5,800	5,760	6,560	3,250	4,920

C 反応タンク混合液　　C 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	30	23	21	25	25	23	26	28	29	－	－	－	30	21	25
浮遊物質	(mg/L)	1,080	995	920	928	912	859	964	1,070	1,070	－	－	－	1,080	859	977
有機性浮遊物質	(mg/L)	940	878	948	890	760	746	890	1,010	1,120	－	－	－	1,120	746	909
有機性浮遊物質率	(%)	83.9	87.9	88.5	89.0	88.1	85.5	90.2	89.3	86.8	－	－	－	90.2	83.9	87.6
ＳＶＩ		270	220	220	260	270	270	270	260	270	－	－	－	270	220	250
ＭＬＤＯ	(mg/L)	0.87	0.91	0.78	1.2	1.0	1.3	0.82	0.76	0.85	－	－	－	1.3	0.76	0.94

C 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	2,290	2,100	1,980	1,890	2,010	1,950	1,940	2,200	2,170	－	－	－	2,290	1,890	2,050

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター

E 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	17	18	23	17	12	13	17	17	18	19	28	26	28	12	18
浮遊物質	(mg/L)	1,260	1,140	1,440	1,300	1,100	1,010	1,170	1,320	1,360	1,270	1,690	1,490	1,690	1,010	1,290
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,010	778	1,100	898	884	760	1,020	1,370	1,520	1,050	1,350	1,310	1,520	760	1,080
有機性浮遊物質率	(%)	77.6	79.3	79.7	77.4	76.2	74.5	79.0	81.0	82.1	80.1	82.8	82.3	82.8	74.5	79.3
ＳＶＩ		130	150	150	130	110	120	140	120	120	150	160	170	170	110	130
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.5	2.0	1.7	1.3	1.5	2.0	1.4	1.0	1.4	1.3	1.3	1.3	2.0	1.0	1.4

E 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	7,210	7,510	7,960	6,760	6,180	6,280	7,490	7,170	8,840	9,770	9,930	8,890	9,930	6,180	7,830

F 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	23	20	19	16	13	14	17	19	19	22	21	22	23	13	18
浮遊物質	(mg/L)	1,580	1,310	1,190	1,260	1,100	929	1,160	1,270	1,330	1,550	1,460	1,450	1,580	929	1,290
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,170	980	800	956	814	736	1,010	1,210	796	1,100	1,370	1,180	1,370	736	1,010
有機性浮遊物質率	(%)	80.6	79.6	80.6	77.7	77.5	76.5	79.5	81.7	75.0	81.4	84.5	83.0	84.5	75.0	79.8
ＳＶＩ		140	140	150	120	120	140	140	150	130	140	140	150	150	120	130
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.9	1.7	1.1	1.1	0.98	1.5	0.99	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.9	0.98	1.2

F 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	8,080	6,620	6,470	6,670	6,250	5,840	6,710	7,410	7,840	7,780	8,360	7,470	8,360	5,840	7,120

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター

G 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	19.9	20.9	23.2	25.1	26.1	25.3	23.1	21.2	18.3	17.7	17.3	19.3	26.1	17.3	21.4
ＳＶ	(%)	21	21	20	19	14	13	14	18	21	24	26	29	29	13	20
浮遊物質	(mg/L)	1,290	1,340	1,480	1,500	1,160	1,000	1,000	1,400	1,510	1,490	1,660	1,690	1,690	1,000	1,370
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,090	1,140	1,110	1,180	942	778	856	1,360	1,220	1,310	1,470	1,380	1,470	778	1,150
有機性浮遊物質率	(%)	88.6	79.7	78.7	77.1	75.9	76.2	82.3	81.4	79.2	85.6	85.4	85.1	88.6	75.9	81.2
ＳＶＩ		160	150	130	120	120	130	140	120	130	150	150	160	160	120	130
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.5	1.4	1.5	1.0	1.2

G 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.0	20.8	22.9	24.8	26.4	25.7	23.0	20.7	18.5	17.2	15.9	17.9	26.4	15.9	21.1
浮遊物質	(mg/L)	3,820	4,360	5,130	4,650	3,710	3,840	3,470	4,600	4,980	4,890	5,400	5,700	5,700	3,470	4,540

H 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	33	34	32	27	15	20	30	29	30	32	33	32	34	15	28
浮遊物質	(mg/L)	1,600	1,480	1,410	1,200	861	1,000	1,310	1,450	1,430	1,350	1,280	1,260	1,600	861	1,300
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,210	1,170	1,190	876	782	686	1,000	1,250	1,070	－	1,030	1,160	1,250	686	1,030
有機性浮遊物質率	(%)	80.6	80.1	82.0	79.6	77.4	77.4	79.3	81.1	75.3	－	84.4	86.5	86.5	75.3	80.3
ＳＶＩ		200	220	220	210	180	190	220	200	200	230	250	240	250	180	210
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.4	1.6	1.3	1.1	1.4	2.1	1.4	1.3	1.0	1.1	0.99	1.0	2.1	0.99	1.3

H 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	4,490	3,880	3,870	3,490	2,300	2,870	3,850	3,970	4,590	4,030	4,360	4,180	4,590	2,300	3,820

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

Ｉ 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	26	19	24	24	18	16	22	24	28	28	34	34	34	16	24
浮遊物質	(mg/L)	1,440	1,100	1,260	1,330	1,200	926	1,300	1,540	1,440	1,320	1,430	1,450	1,540	926	1,310
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,350	804	1,000	1,080	966	700	1,100	1,380	1,060	1,140	1,180	1,220	1,380	700	1,080
有機性浮遊物質率	(%)	81.3	81.5	81.9	76.0	77.2	76.7	79.7	81.1	76.2	85.7	86.1	85.3	86.1	76.0	80.7
ＳＶＩ		180	170	180	170	150	170	160	150	190	200	230	230	230	150	180
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.5	1.0	0.93	0.97	0.97	0.96	0.95	1.5	0.93	1.0

Ｉ 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	4,310	3,140	4,160	4,280	4,220	3,650	4,290	5,290	5,320	4,760	5,170	5,080	5,320	3,140	4,470

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター

J 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.1	21.3	23.3	25.3	26.4	25.9	24.0	22.1	19.7	18.3	17.9	18.8	26.4	17.9	21.9
ＳＶ	(%)	12	8	9	11	9	9	11	14	12	13	19	30	30	8	13
浮遊物質	(mg/L)	1,480	1,240	1,920	1,750	1,310	1,290	1,390	1,610	1,390	1,190	1,400	1,840	1,920	1,190	1,480
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,280	862	1,720	860	1,110	714	1,190	1,410	958	1,000	1,110	1,970	1,970	714	1,180
有機性浮遊物質率	(%)	77.1	76.9	77.8	73.5	71.6	71.4	73.4	76.6	74.8	82.6	85.3	83.8	85.3	71.4	77.0
ＳＶＩ		81	71	63	64	72	76	81	87	90	100	130	160	160	63	89
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	1.6	1.0	0.81	0.71	1.0	1.0	1.3	1.6	0.71	1.1

J 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.4	21.4	23.5	25.4	26.8	26.6	24.2	21.7	19.7	17.9	17.5	18.5	26.8	17.5	21.9
浮遊物質	(mg/L)	4,830	3,260	5,560	7,120	4,180	4,140	4,290	4,730	4,530	3,620	4,840	5,690	7,120	3,260	4,730

K 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	12	10	14	14	13	13	17	18	15	14	20	26	26	10	15
浮遊物質	(mg/L)	1,390	1,160	1,430	1,620	1,430	1,080	1,200	1,340	1,320	1,130	1,450	1,550	1,620	1,080	1,340
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,160	764	1,070	760	1,350	830	1,000	1,210	948	938	1,130	1,420	1,420	760	1,040
有機性浮遊物質率	(%)	77.8	78.2	79.2	73.0	72.5	73.4	78.1	80.6	75.2	83.7	88.2	84.0	88.2	72.5	78.6
ＳＶＩ		85	91	96	87	95	120	140	130	110	120	130	160	160	85	110
ＭＬＤＯ	(mg/L)	2.1	4.1	2.4	3.7	5.1	5.8	5.2	2.4	1.1	1.3	1.3	1.7	5.8	1.1	3.0

K 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	4,140	3,550	4,340	7,020	4,780	4,160	3,810	3,980	4,430	3,780	4,820	4,930	7,020	3,550	4,470

（５）活性汚泥試験

イ　生物試験成績　　鳥羽水環境保全センター　A系列　3号池

原生動物計数結果

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	出現頻度
Bodo ・Monas	2,400	2,000	2,800	2,000	2,200	240	360	1,900	2,600	1,800	1,300	600	2,800	240	12/12
Litonotus	60	60		240	120	300	300		60	180	120	180	300	60	10/12
Vorticella *Epistylis* *Opercularia* 等	720	840	780	720	480	1,200	1,500	660	360	960	1,800	1,500	1,800	360	12/12
Aspidisca	1,400	1,000	1,100	1,000	2,100	900	1,000	540	1,100	1,000	720	900	2,100	540	12/12
有殻アメーバ	1,900	1,200	1,500	960	600	300	300	960	6,600	1,300	300	480	6,600	300	12/12
輪　　虫	60	60	60	60		300	300			60	120	120	300	60	9/12

単位：個/mL

糸状性細菌の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Type021N												
Beggiatoa												
Type0041	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Type1851											○	○

○：多く見られる

その他生物の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
螺旋菌												
放線菌												
Aeolosoma												
分散状細菌												

○：多く見られる

（５）活性汚泥試験

イ　生物試験成績

鳥羽水環境保全センター　G系列　1号池　　(4月)
G系列　2号池（5～3月）

原生動物計数結果

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	出現頻度
Bodo ・Monas	1,200	1,300	2,700	2,700	720	720	840	840	960	240		960	2,700	240	11/12
Litonotus			1,300	1,200	420						60	60	1,300	60	5/12
Vorticella *Epistylis* *Opercularia* 等	120	780	600	840	660	600	240	660	120	2,600	1,900	720	2,600	120	12/12
Aspidisca	540	900	1,100	1,300	660	180	480	300	360	360	60	540	1,300	60	12/12
有殻アメーバ	240	2,700	3,100	2,600	2,900	600	900	720	540	540	1,000	720	3,100	240	12/12
輪　　虫	300		780				60		60	60		120	780	60	6/12

単位：個/mL

糸状性細菌の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Type021N												
Beggiatoa												
Type0041												
Type1851												

○：多く見られる

その他生物の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
螺旋菌												
放線菌												
Aeolosoma												
分散状細菌												

○：多く見られる

（５）活性汚泥試験

イ　生物試験成績

鳥羽水環境保全センター　Ｊ系列　1号池（4～11月）
2号池（12～2月）
3号池　　（3月）

原生動物計数結果

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	出現頻度
Bodo ・Monas	120	240	360	4,000	4,300	2,100	3,400	1,200	360	2,600	1,400	2,200	4,300	120	12/12
Litonotus	120			60			120	180	300			300	300	60	6/12
Vorticella *Epistylis* *Opercularia* 等	6,000	1,300	2,400	360	120	480	780	2,400	4,200	1,600	1,900	960	6,000	120	12/12
Aspidisca	2,100	120	1,200	720	900	600	780	600	600	1,800	1,400	1,300	2,100	120	12/12
有殻アメーバ	60	120	300	1,200	540	300	360	180	180	540	1,200	660	1,200	60	12/12
輪　　虫	600	120	300	60	60	60	60	300	300	60	60	60	600	60	12/12

単位：個/mL

糸状性細菌の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Type021N	○											
Beggiatoa												
Type0041								○			○	
Type1851												

○：多く見られる

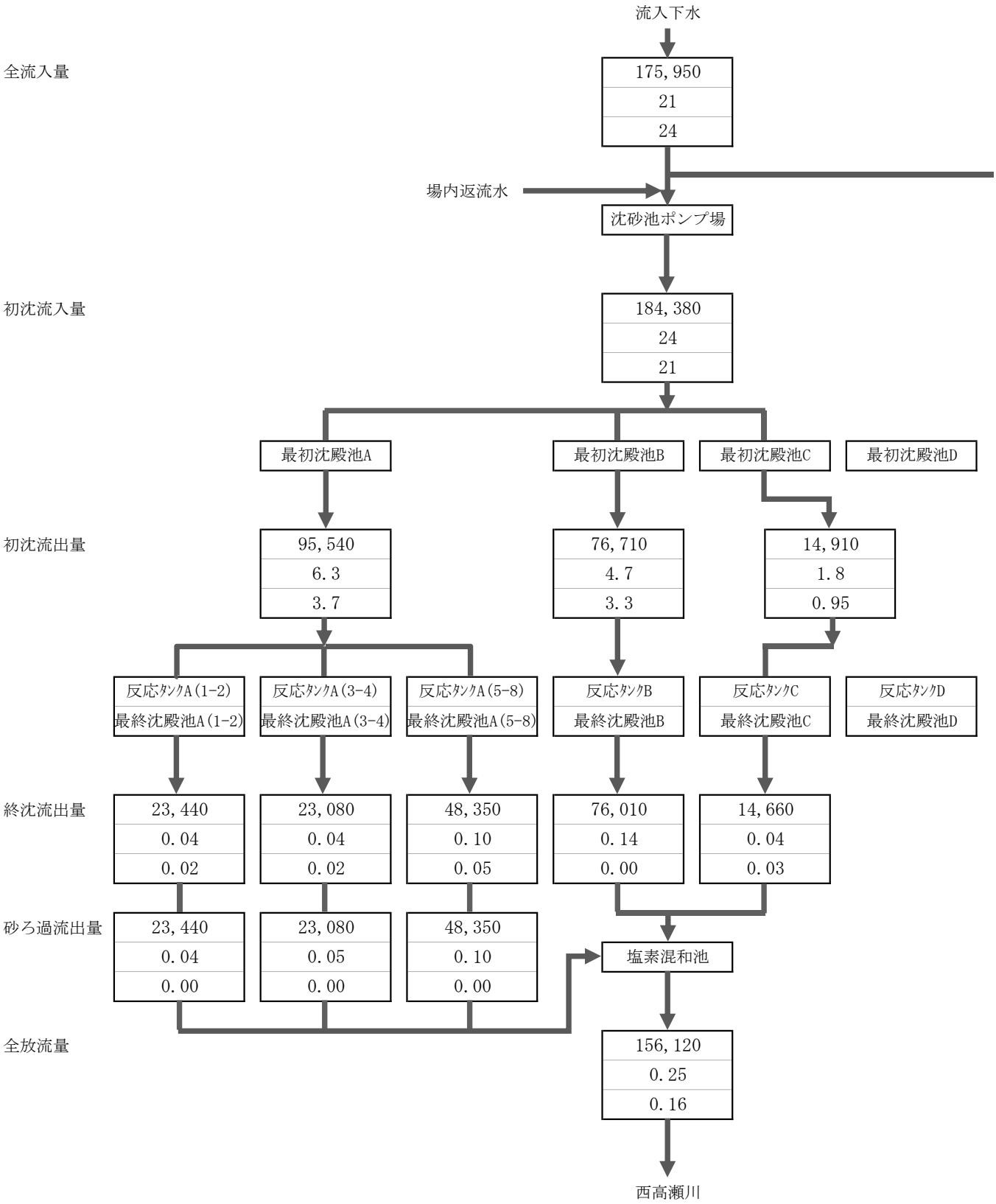
その他生物の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
螺旋菌												
放線菌												
Aeolosoma												
分散状細菌												

○：多く見られる

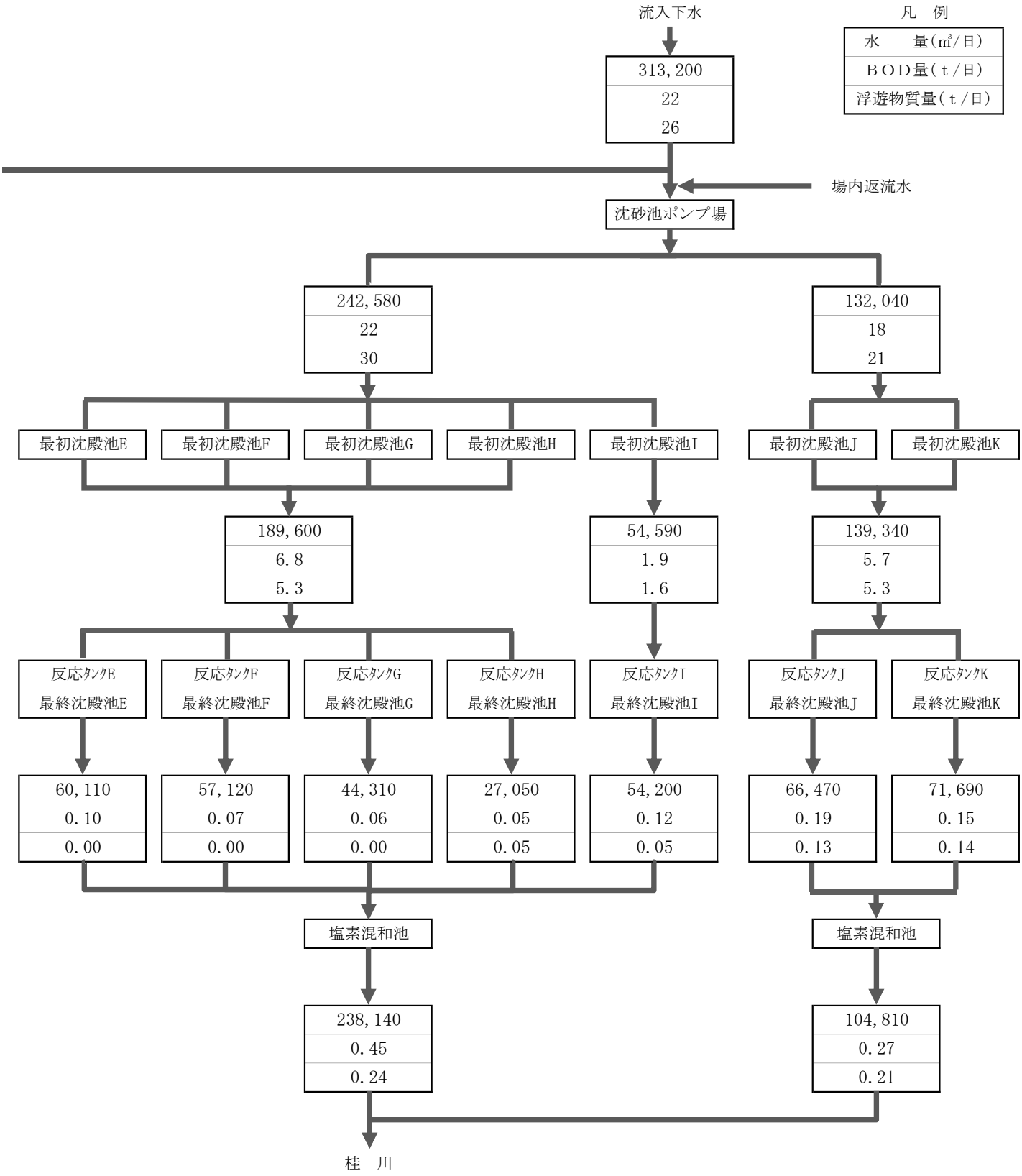
（６）　処理状況

ア　負荷量（フロー図）



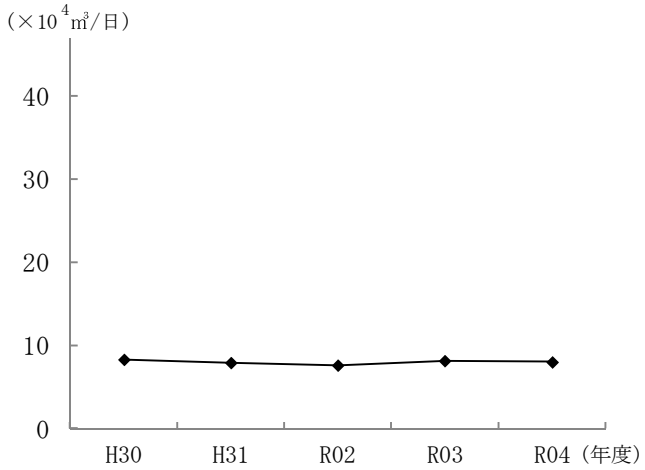
注）水量は晴天時水量

鳥羽水環境保全センター

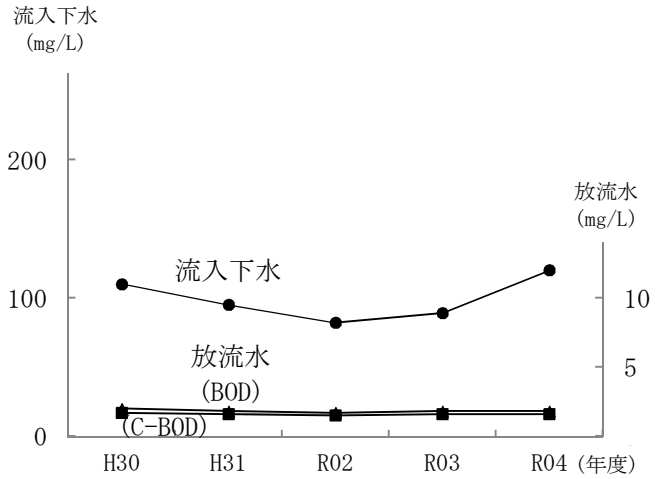


（６）　処理状況

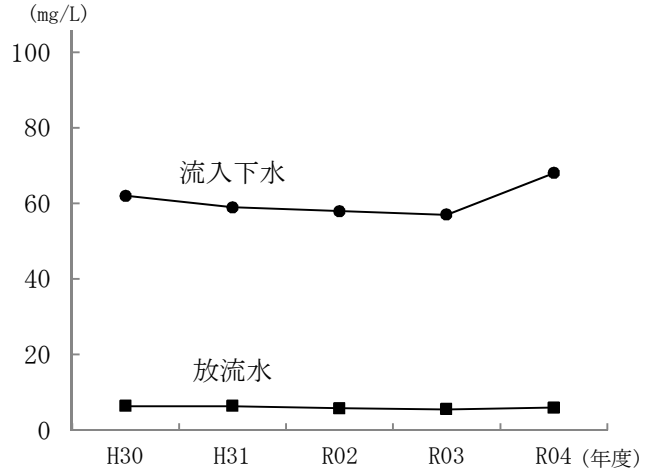
イ　最近５年間の推移（水処理ＡＤ系列）　　鳥羽水環境保全センター



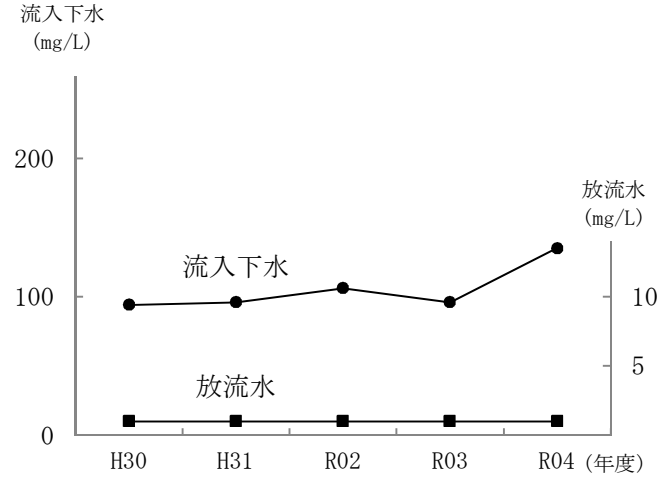
高級処理放流量の推移



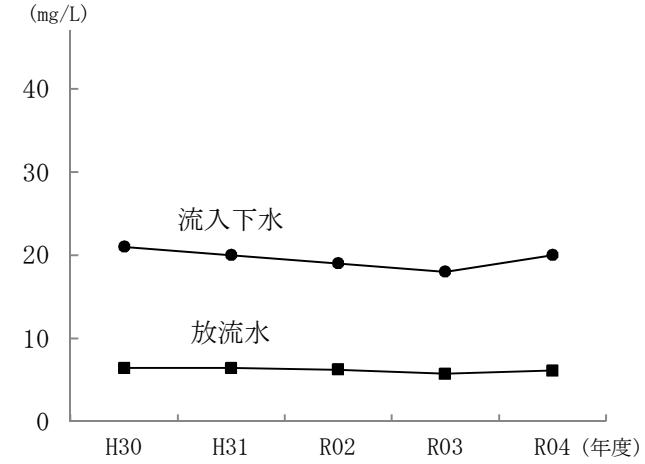
ＢＯＤの推移



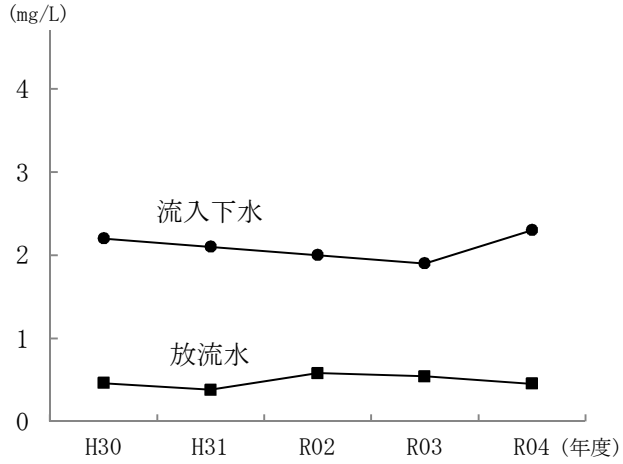
ＣＯＤの推移



ＳＳの推移



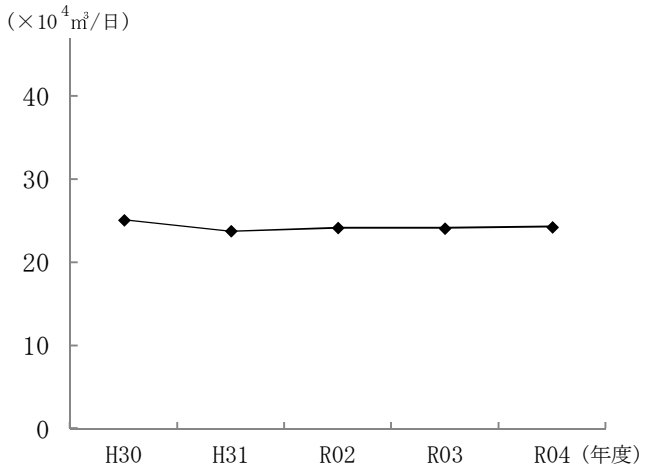
全窒素の推移



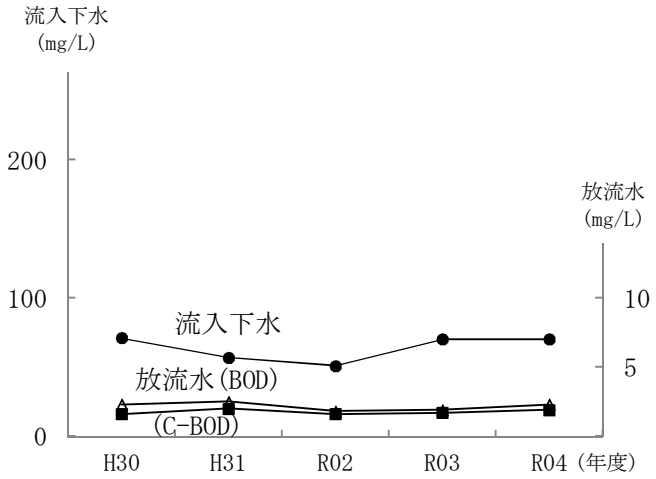
全りんの推移

（６）　処理状況

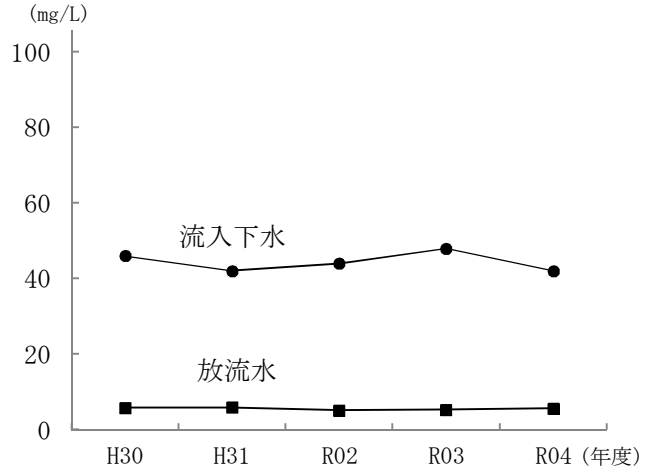
ウ　最近５年間の推移（水処理ＥＩ系列）　　鳥羽水環境保全センター



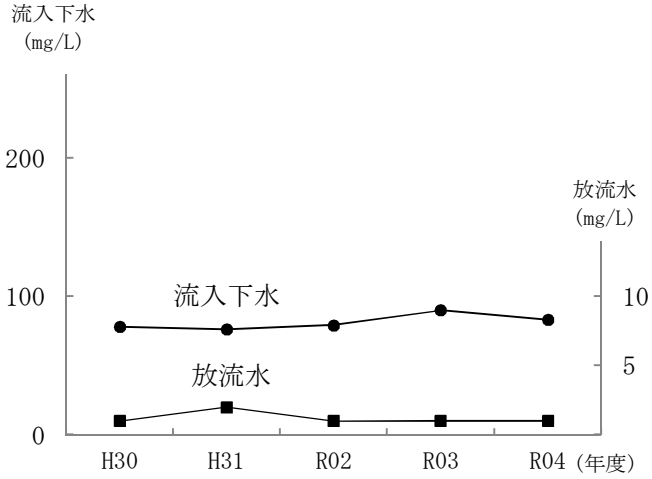
高級処理放流量の推移



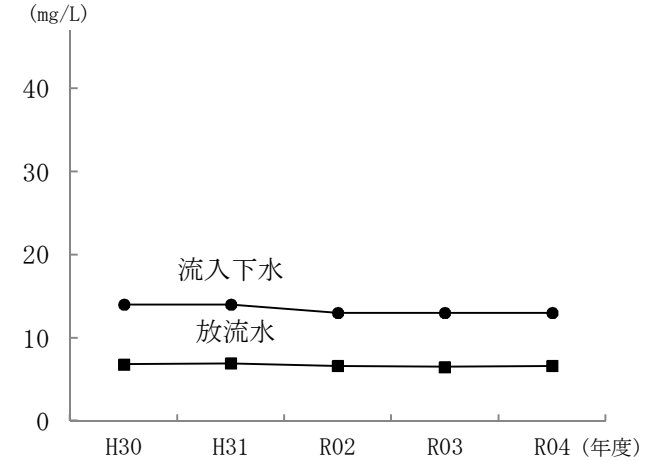
ＢＯＤの推移



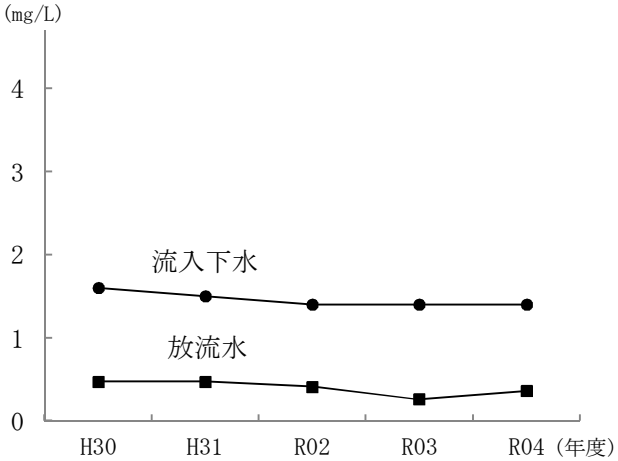
ＣＯＤの推移



ＳＳの推移



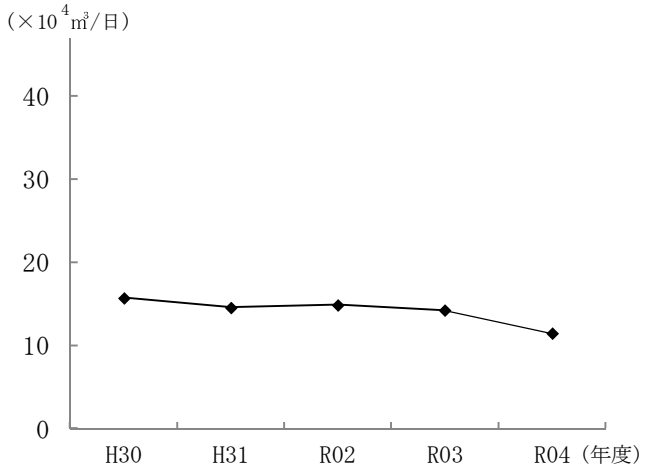
全窒素の推移



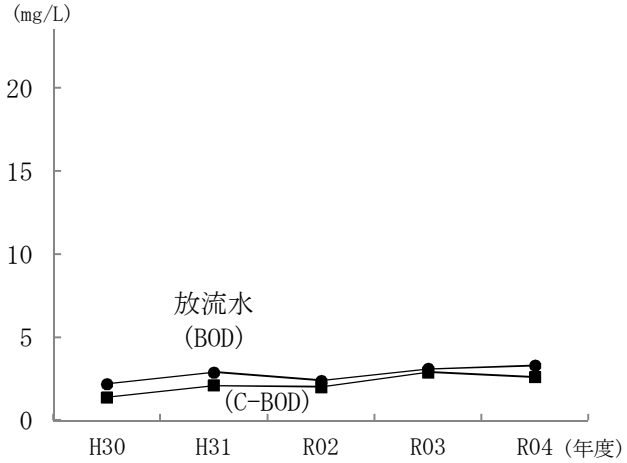
全りんの推移

（６）　処理状況

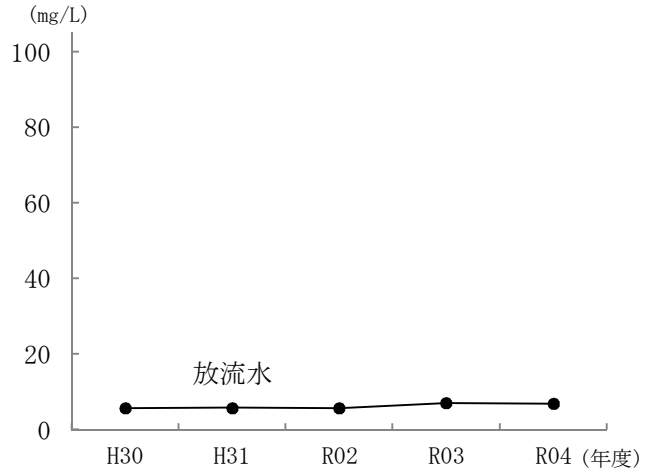
エ　最近５年間の推移（水処理ＪＫ系列）　　鳥羽水環境保全センター



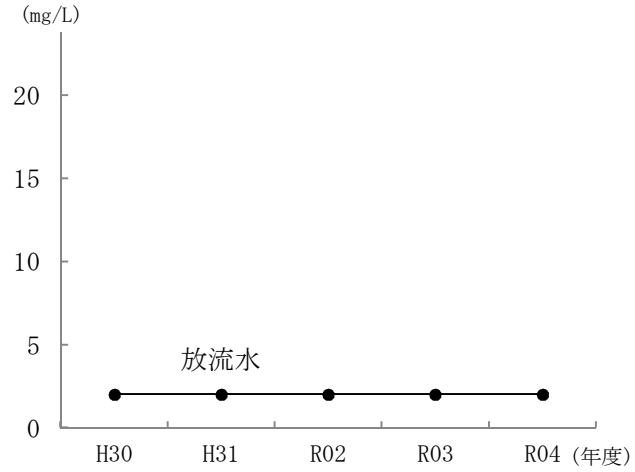
高級処理放流量の推移



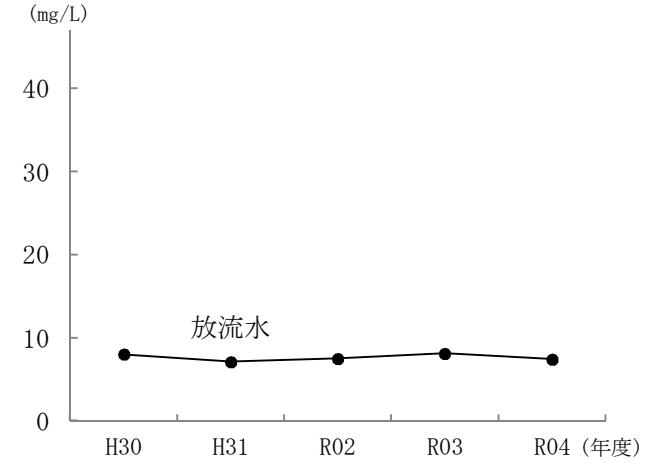
ＢＯＤの推移



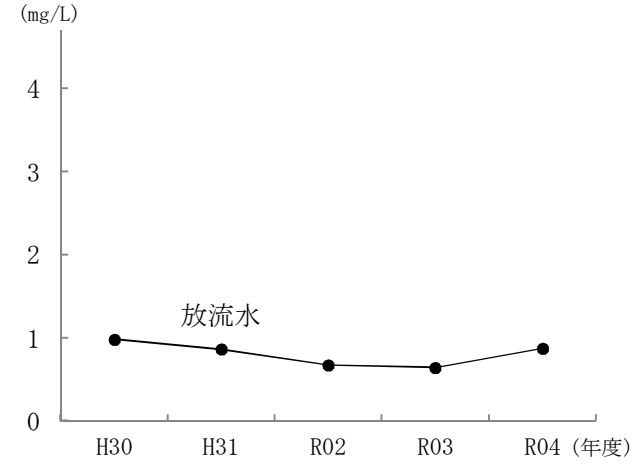
ＣＯＤの推移



ＳＳの推移



全窒素の推移



全りんの推移

（６）　処理状況

オ　最近5年間の推移表

			平成30年度			平成31年度			令和02年度			令和03年度			令和04年度		
			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ＡＤ系列	ＢＯＤ	(mg/L)	110	2.0(1.7)	98	95	1.8(1.6)	98	82	1.7(1.5)	98	89	1.8(1.6)	98	120	1.8(1.6)	99
	ＣＯＤ	(mg/L)	62	6.4	90	59	6.4	89	58	5.8	90	57	5.5	90	68	6.0	91
	浮遊物質	(mg/L)	94	1	99	96	1	99	106	1	99	96	1	99	135	1	99
	全窒素	(mg/L)	21	6.4	70	20	6.4	68	19	6.2	67	18	5.7	68	20	6.1	70
	アンモニア性窒素	(mg/L)	12	<0.1	100	11	0.1	99	11	<0.1	100	10	<0.1	100	11	<0.1	100
	全りん	(mg/L)	2.2	0.46	79	2.1	0.38	82	2.0	0.58	71	1.9	0.54	72	2.3	0.45	80
水処理ＥＩ系列	ＢＯＤ	(mg/L)	71	2.3(1.6)	98	57	2.5(2.0)	96	51	1.8(1.6)	97	70	1.9(1.7)	98	70	2.3(1.9)	97
	ＣＯＤ	(mg/L)	46	5.8	87	42	5.9	86	44	5.1	88	48	5.3	89	42	5.6	87
	浮遊物質	(mg/L)	78	1	99	76	2	97	79	1	99	90	1	99	83	1	99
	全窒素	(mg/L)	14	6.8	51	14	6.9	51	13	6.6	49	13	6.5	50	13	6.6	49
	アンモニア性窒素	(mg/L)	7.5	0.1	99	7.2	0.2	97	7.0	0.1	99	7.2	<0.1	100	7.0	0.1	99
	全りん	(mg/L)	1.6	0.47	71	1.5	0.47	69	1.4	0.41	71	1.4	0.26	81	1.4	0.36	74
水処理ＪＫ系列	ＢＯＤ	(mg/L)	－	2.2(1.4)	－	－	2.9(2.1)	－	－	2.4(2.0)	－	－	3.1(2.9)	－	－	3.3(2.6)	－
	ＣＯＤ	(mg/L)	－	5.7	－	－	5.8	－	－	5.7	－	－	7.1	－	－	6.9	－
	浮遊物質	(mg/L)	－	2	－	－	2	－	－	2	－	－	2	－	－	2	－
	全窒素	(mg/L)	－	8.0	－	－	7.1	－	－	7.5	－	－	8.1	－	－	7.4	－
	アンモニア性窒素	(mg/L)	－	0.1	－	－	0.3	－	－	0.2	－	－	0.1	－	－	0.1	－
	全りん	(mg/L)	－	0.98	－	－	0.86	－	－	0.67	－	－	0.64	－	－	0.87	－

（注）（ ）内はＣ－ＢＯＤを示す。

（６）　処理状況

カ　場内再利用水試験

せせらぎ公園（場外）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
大腸菌群数	(個/100mL)	－	－	0	－	0	－	－	－	－	－	－	－	0	0	0
濁度	(度)	－	－	0	－	0	－	－	－	－	－	－	－	0	0	0
pH		－	－	6.4	－	6.3	－	－	－	－	－	－	－	6.4	6.3	6.3
外観		－	－	清 澄	－	清 澄	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
色度	(度)	－	－	5.4	－	5.8	－	－	－	－	－	－	－	5.8	5.4	5.6
臭気		－	－	不快臭なし	－	不快臭なし	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

せせらぎ広場（場内）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
大腸菌群数	(個/100mL)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
濁度	(度)	－	－	0	－	0	－	－	－	－	－	－	－	0	0	0
pH		－	－	7.2	－	7.1	－	－	－	－	－	－	－	7.2	7.1	7.1
外観		－	－	清 澄	－	清 澄	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
色度	(度)	－	－	7.8	－	6.5	－	－	－	－	－	－	－	7.8	6.5	7.1
臭気		－	－	不快臭なし	－	不快臭なし	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

（６）　処理状況

キ　汚濁負荷量

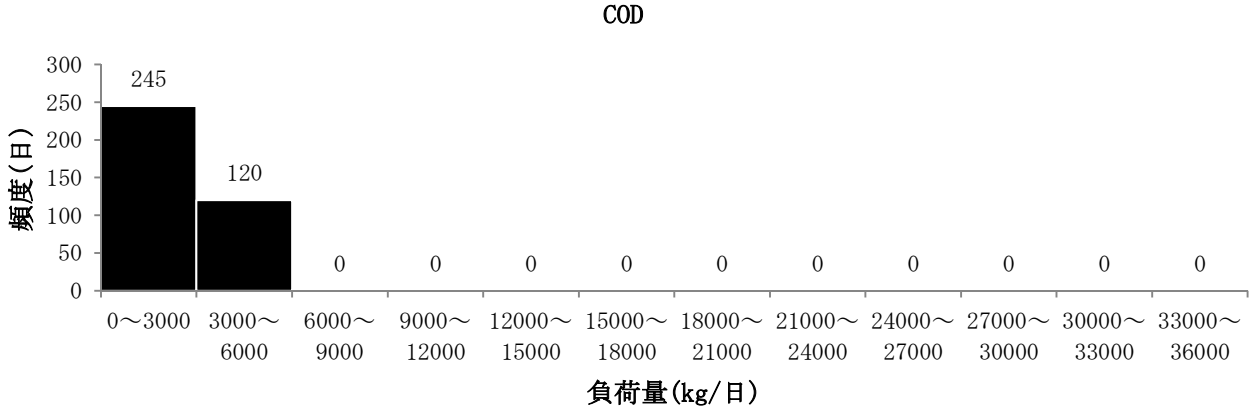
（ア）　汚濁負荷量月別平均及び総括

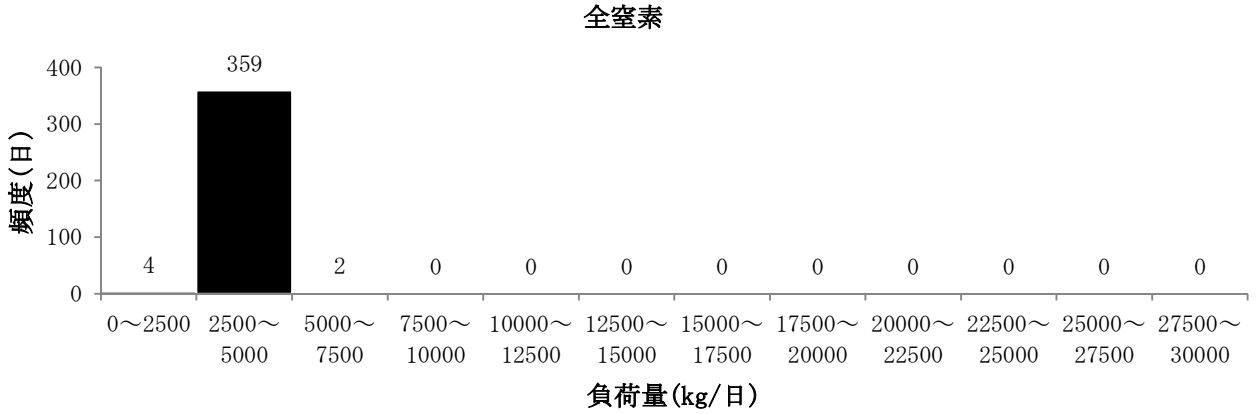
項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
COD（kg/日）	90,053	85,653	87,152	91,652	91,723	86,727	90,710	95,261	90,777	86,179	77,250	89,999
全窒素（kg/日）	110,317	111,036	107,702	104,480	102,449	105,874	115,531	112,731	124,617	124,878	94,994	116,142
全りん（kg/日）	8,277	8,598	7,280	9,385	8,194	7,858	8,387	8,588	9,515	8,773	7,675	11,295

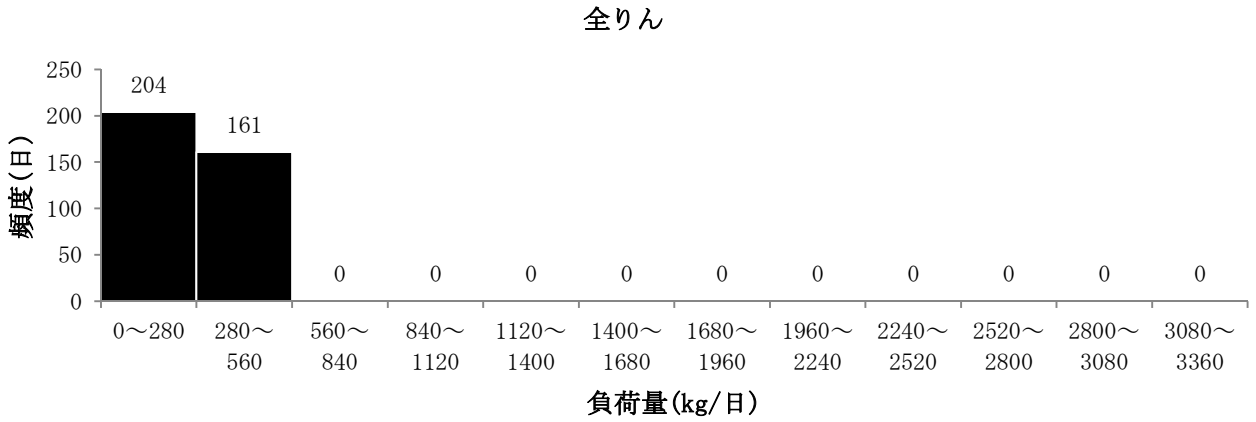
項目	年間平均	日最大	日最小	許容負荷量
COD（kg/日）	2,913	4,163	2,164	33,390
全窒素（kg/日）	3,646	5,136	1,914	28,790
全りん（kg/日）	284	539	150	3,246

項目	年間負荷量合計
COD（kg）	1,063,136
全窒素（kg）	1,330,750
全りん（kg）	103,821

（イ）　度数分布







２　鳥羽水環境保全センター汚泥処理に関する試験

（１）年間汚泥処理状況

ア　汚泥処理概要

本市には３つの水環境保全センター、１つの支所、１つの浄化センター（鳥羽、吉祥院支所、伏見、石田、京北）があり、吉祥院支所、伏見、石田で発生した汚泥は、生汚泥と余剰汚泥の混合汚泥の状態で専用の送泥管を通じて鳥羽水環境保全センターに送り、集約処理している。

集約された汚泥は濃縮、消化、脱水、焼却または燃料化という過程を経て処理している。生成した焼却灰は有効利用や埋め立て処分を行っている。令和 3 年度には汚泥の固形燃料化施設が稼働し、生成した炭化物の有効利用も行っている。また処理過程で発生する消化ガスの有効利用も行っている。

汚泥処理施設からの返流水は 3 系統に分かれており、それぞれ鳥羽水環境保全センターの場内に返流している。

イ　処理状況（濃縮）

過去 3 年間の汚泥濃縮状況を表 1 に示す。濃縮タンクの汚泥濃度は 3%以上を維持しており、分離液の固形物量も少なかった。固形物回収率注)は変わらず 90%以上を保っており濃縮状況は良好であった。

注）ここでいう固形物回収率は SS ではなく TS から計算している。

表 1　汚泥濃縮状況

			令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
受泥固形物量	鳥羽	(t/日)	61.5	62.8	66.6
	吉祥院	(t/日)	2.2	2.6	3.2
	伏見	(t/日)	9.8	10.0	9.9
	石田	(t/日)	16.3	18.1	18.0
	合計	(t/日)	90	93	97
濃縮	汚泥固形物量	(t/日)	83	85	89
	汚泥濃度	(%)	3.5	3.8	3.5
	分離液固形物量	(t/日)	6.5	7.7	7.8
	固形物回収率	(%)	92.7	91.7	92.0

ウ　処理状況（消化）

過去 3 年間の汚泥消化状況を表 2 に示す。令和 4 年度は令和 3 年度と比較して投入量、消化率、ガス化固形物、ガス発生量が減少したが、ガス発生率は増加した。消化汚泥性状に大きな変化は見られていない。

表 2　汚泥消化状況

			令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
運転状況	投入量	(t/日)	28	27	24
	消化率	(%)	68.2	71.1	67.6
	ガス化固形物	(t/日)	15.7	15.8	13.6
	ガス発生量	(Nm^3/日)	12,810	12,080	11,410
	ガス発生率	(Nm^3/t)	818	764	837
水質	pH		7.2	7.3	7.5
	アルカリ度	(mg/L)	2,000	2,400	2,200
	揮発性有機酸	(mg/L)	100	150	140

エ　処理状況（脱水、焼却、燃料化）

過去 3 年間の汚泥脱水状況及び汚泥焼却状況を表 3 に示す。令和 3 年度は炭化炉の稼働に伴い、灰発生量が減少した。令和 4 年度の脱水ケーキ量は過去 2 年と比較してやや増加しており、脱水ケーキ含水率は例年と同程度であった。また、返流水固形物量は過去 2 年と比較して増加した。

表 3　汚泥脱水、焼却、燃料化状況

			令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
脱水	脱水ケーキ量	(t-DS/日)	59	62	64
	ケーキ含水率	(%)	78.7	78.2	78.2
焼却	灰生成量	(t/日)	12.9	7.9	8.0
燃料化	炭化物生成量	(t/日)	－	17.1	14.6
返流	固形物量	(t/日)	25.2	36.7	53.8

オ　場内返流水状況

過去 3 年間の場内返流水量と水質を表 4 に示す。第 2 返流水の水量は減少傾向、第 3 返流水の水量は増加傾向であった。

負荷量は第 2 返流水の全ての項目において昨年度より増加した。これは令和 4 年 3 月の貯留タンクの更新が原因と考えられる。同年 12 月に貯留タンクに投入する汚泥を変更した後は、負荷量は減少傾向にある。

表 4　場内返流水状況

				令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
水量	第 2		（m³/日）	31,120	30,050	27,120
	第 3		（m³/日）	24,420	26,730	27,500
負荷量	第 2	BOD	（t/日）	3.05	7.21	16.5
		浮遊物質	（t/日）	3.36	10.3	27.3
		全窒素	（t/日）	0.44	0.72	2.55
		全りん	（t/日）	0.09	0.18	0.54
	第 3	BOD	（t/日）	5.86	8.29	7.98
		浮遊物質	（t/日）	5.89	12.2	7.70
		全窒素	（t/日）	0.59	0.88	0.80
		全りん	（t/日）	0.13	0.19	0.19

（２）　施設概要と試料採取箇所

ア　施設概要

鳥羽水環境保全センター
（令和4年度末現在）

（ア）　汚泥濃縮設備

項目＼施設	重力式汚泥濃縮タンク			
	Ⅰ	Ⅲ	Ⅴ	Ⅵ
形式	円形放射流式			
有効容量（m^3/基）×タンク数（基）	452×2	942×2	452×2	452×2
滞留時間（時間）	10			

項目＼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^3/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

項目＼施設		汚泥消化タンク
		Ⅰ
消化方式		1段消化
かくはん方式		機械かくはん（インペラ式）
有効容量（m^3/基）×タンク数（基）	１次	5,500×2
	２次	－
消化温度（℃）×消化日数(日)		55×10

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

項目＼施設	ガスタンク
形式	球形
容量(m^3)×圧力(MPa)×タンク数(基)	400×0.97×2

（ウ）　汚泥貯留設備

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

（エ）　汚泥脱水設備

項目＼施設	汚泥脱水機
	W系・E系
形式	高効率型スクリュープレス脱水機
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

項目＼施設	階段式汚泥焼却炉	流動床式汚泥焼却炉
形式	階段炉	流動炉
公称能力（t/日）× 基数（基）	150×2	150×2
焼却温度(℃)	900	850

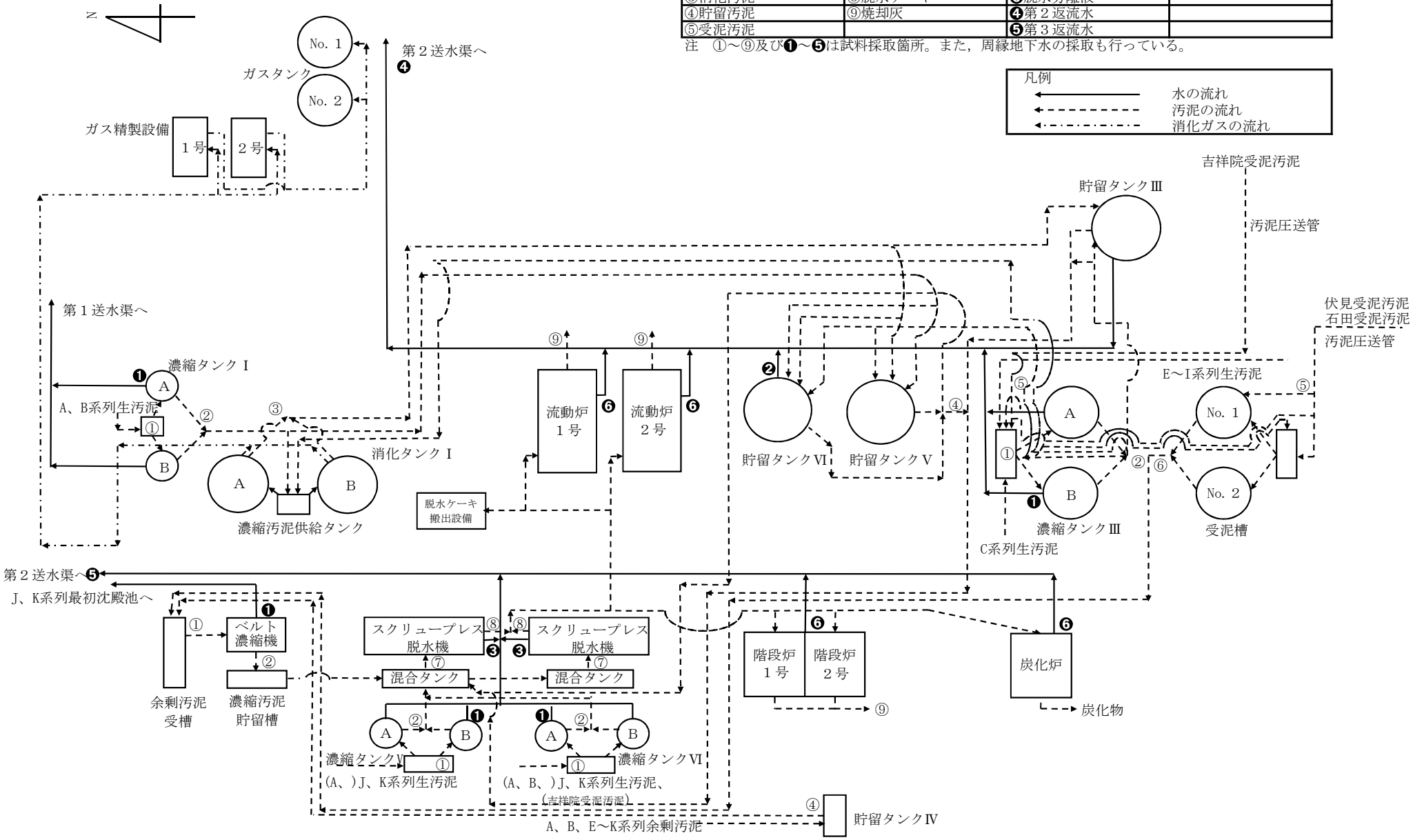
（カ）　下水汚泥固形燃料化施設

項目＼施設	炭化炉
形式	熱風式外熱キルン
公称能力（t/日）× 基数（基）	150×1
炭化温度(℃)	350

イ　汚泥処理平面模式図と試料採取箇所

名　称			
汚　泥		返流水	
①濃縮投入汚泥	⑥受泥排出汚泥	❶濃縮分離液	❻排煙処理排水
②濃縮汚泥	⑦混合汚泥	❷貯留分離液	
③消化汚泥	⑧脱水ケーキ	❸脱水分離液	
④貯留汚泥	⑨焼却灰	❹第２返流水	
⑤受泥汚泥		❺第３返流水	

注　①～⑨及び❶～❺は試料採取箇所。また，周縁地下水の採取も行っている。



（３）　運転状況

ア　運転状況

鳥羽水環境保全センター

				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
濃縮	投入汚泥量		(㎥/日)	17,630	15,390	15,930	18,060	17,550	15,840	16,600	18,850	16,650	15,240	15,700	15,580	16,580
消化	投入汚泥量		(㎥/日)	640	560	700	820	710	720	770	770	1,000	680	740	1,060	760
	引抜汚泥量		(㎥/日)	640	560	700	820	710	720	770	770	1,000	680	740	1,060	760
受泥	吉祥院汚泥量		(㎥/日)	1,010	1,040	1,010	1,030	990	900	1,040	1,110	1,060	870	790	840	980
	伏見汚泥量		(㎥/日)	1,580	1,360	1,700	1,810	1,890	1,680	1,530	1,570	1,500	1,500	1,490	1,420	1,590
	石田汚泥量		(㎥/日)	1,710	1,710	1,720	1,710	1,740	1,710	1,710	1,730	1,730	1,740	1,730	1,710	1,720
脱水	混合汚泥量		(㎥/日)	2,720	2,290	2,290	1,920	2,120	2,040	2,190	1,940	2,020	2,130	1,960	2,040	2,140
	脱水ケーキ生成量		(t/日)	360.1	297.7	291.3	293.3	296.1	279.8	287.2	290.9	320.1	303.5	289.8	313.9	302.0
焼却・燃料化	階段炉	脱水ケーキ焼却量	(t/日)	142.8	143.5	130.9	142.4	194.9	127.8	138.7	14.3	149.0	227.9	169.3	112.5	141.3
		焼却灰生成量	(t/日)	6.4	6.7	6.3	7.7	10.4	6.8	6.6	0.6	6.3	8.3	5.9	5.0	6.4
	流動炉	脱水ケーキ焼却量	(t/日)	66.8	53.4	9.6	0.0	14.2	8.7	1.2	129.8	20.3	6.2	62.4	64.2	36.0
		焼却灰生成量	(t/日)	3.0	2.5	0.5	0.0	0.8	0.5	0.1	5.6	0.9	0.2	2.2	2.8	1.6
	炭化炉	脱水ケーキ燃料化量	(t/日)	150.5	100.9	150.8	150.9	87.0	143.4	147.3	146.8	150.8	69.5	58.1	137.2	124.7
		炭化物生成量	(t/日)	18.4	12.9	18.7	17.6	12.0	15.8	17.2	16.9	16.8	8.0	4.9	15.9	14.6

（３）運転状況

イ　汚泥処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

（ア）　濃縮設備

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
投入	汚泥量	Ⅰ	(㎥/日)	3,090	2,890	2,930	2,920	2,880	2,930	2,950	3,030	2,450	2,300	2,290	2,240	3,090	2,240	2,740
		Ⅲ		4,320	4,050	4,020	4,450	4,080	3,530	4,170	5,500	4,280	3,670	4,020	3,750	5,500	3,530	4,150
		Ⅴ		1,560	1,190	1,280	1,770	1,540	1,290	1,290	1,640	1,300	1,190	1,360	1,310	1,770	1,190	1,390
		Ⅵ		1,280	970	1,070	1,420	1,230	1,030	1,070	1,400	1,260	1,210	1,270	1,090	1,420	970	1,190
		ベルト濃縮機		7,380	6,290	6,630	7,500	7,820	7,060	7,120	7,280	7,360	6,870	6,760	7,190	7,820	6,290	7,110
		合計		17,630	15,390	15,930	18,060	17,550	15,840	16,600	18,850	16,650	15,240	15,700	15,580	18,850	15,240	16,580
	固形物	Ⅰ	(t/日)	18	17	19	15	18	17	17	19	17	14	17	16	19	14	17
		Ⅲ		29	30	35	44	36	21	32	32	24	15	29	23	44	15	29
		Ⅴ		9.3	7.1	7.7	9.2	9.1	7.9	5.5	8.1	6.6	5.9	6.2	7.8	9.3	5.5	7.5
		Ⅵ		11	8.6	8.4	10	9.8	7.5	6.5	8.7	7.6	7.4	9.9	8.7	11	6.5	8.5
		ベルト濃縮機		41	32	36	38	35	30	29	35	39	36	37	38	41	29	35
		合計		110	94	110	120	110	83	90	100	95	77	99	93	120	77	97
濃縮	汚泥量	Ⅰ	(㎥/日)	520	570	460	490	570	450	460	520	450	540	590	480	590	450	510
		Ⅲ		920	720	840	1,070	880	660	990	1,090	810	660	600	790	1,090	600	840
		Ⅴ		230	140	160	190	220	170	170	200	160	130	110	160	230	110	170
		Ⅵ		240	180	180	210	230	180	180	170	170	180	140	180	240	140	190
		ベルト濃縮機		980	770	810	900	780	640	710	850	920	880	930	930	980	640	840
		合計		2,890	2,380	2,450	2,860	2,680	2,100	2,510	2,830	2,510	2,390	2,370	2,540	2,890	2,100	2,540
	固形物	Ⅰ	(t/日)	17	15	17	14	17	15	16	17	15	13	16	14	17	13	15
		Ⅲ		27	29	33	42	34	19	30	30	23	13	27	21	42	13	27
		Ⅴ		8.5	6.5	6.6	8.0	8.0	7.2	4.9	7.2	6.0	5.1	5.2	7.2	8.5	4.9	6.6
		Ⅵ		9.5	7.9	7.4	8.4	8.9	6.9	5.9	5.0	5.5	6.4	7.4	8.1	9.5	5.0	7.3
		ベルト濃縮機		39	30	32	36	33	27	27	31	37	34	35	36	39	27	32
		合計		100	88	96	110	100	76	84	91	86	71	90	87	110	71	89

（３）運転状況

イ　汚泥処理操作状況

（ア）　濃縮設備

鳥羽水環境保全センター

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
分離液	水量	Ⅰ	(㎥/日)	2,570	2,320	2,470	2,430	2,310	2,480	2,490	2,510	2,000	1,760	1,700	1,760	2,570	1,700	2,230
		Ⅲ		3,400	3,330	3,180	3,380	3,200	2,870	3,180	4,410	3,470	3,010	3,420	2,960	4,410	2,870	3,310
		Ⅴ		1,330	1,050	1,120	1,580	1,320	1,120	1,120	1,440	1,140	1,060	1,250	1,150	1,580	1,050	1,220
		Ⅵ		1,040	790	890	1,210	1,000	850	890	1,230	1,090	1,030	1,130	910	1,230	790	1,000
		ベルト濃縮機		6,400	5,520	5,820	6,600	7,040	6,420	6,410	6,430	6,440	5,990	5,830	6,260	7,040	5,520	6,270
		合計		14,740	13,010	13,480	15,200	14,870	13,740	14,090	16,020	14,140	12,850	13,330	13,040	16,020	12,850	14,040
	固形物	Ⅰ	(t/日)	1.6	1.3	1.4	1.2	1.3	1.6	1.4	1.6	1.3	1.1	1.0	1.1	1.6	1.0	1.3
		Ⅲ		1.7	1.5	1.9	2.8	2.0	1.5	1.5	2.2	1.6	1.3	2.3	1.2	2.8	1.2	1.7
		Ⅴ		0.79	0.64	1.2	1.2	1.1	0.68	0.61	0.86	0.65	0.71	0.99	0.62	1.2	0.61	0.83
		Ⅵ		1.0	0.64	1.0	1.7	0.84	0.57	0.60	3.6	2.1	1.1	2.5	0.56	3.6	0.56	1.2
		ベルト濃縮機		2.4	1.9	4.6	1.8	2.1	2.7	2.1	3.1	2.7	2.2	2.3	2.3	4.6	1.8	2.6
		合計		7.4	6.1	10	8.7	7.2	7.1	6.2	11	8.4	6.4	9.1	5.8	11	5.8	7.8
	浮遊物質量	Ⅰ	(t/日)	0.51	0.50	0.40	0.31	0.41	0.60	0.34	0.76	0.63	0.26	0.26	0.28	0.76	0.26	0.43
		Ⅲ		0.40	0.56	0.78	1.4	0.87	0.65	0.45	1.0	0.66	0.33	1.2	0.28	1.4	0.28	0.71
		Ⅴ		0.31	0.32	0.66	0.69	0.62	0.24	0.16	0.44	0.33	0.29	0.45	0.19	0.69	0.16	0.39
		Ⅵ		0.53	0.35	0.38	0.55	0.45	0.26	0.18	3.3	1.8	0.56	1.9	0.18	3.3	0.18	0.78
		ベルト濃縮機		0.51	0.37	1.6	0.28	0.23	0.34	0.18	0.55	0.48	0.32	0.45	0.35	1.6	0.18	0.52
固形物負荷		Ⅰ	(kg/㎡日)	80	74	82	68	79	75	77	83	74	61	75	69	83	61	75
		Ⅲ		46	48	55	71	57	35	51	51	39	23	46	36	71	23	46
		Ⅴ		41	31	34	41	40	35	24	36	29	26	27	34	41	24	33
		Ⅵ		46	38	37	44	43	38	58	77	42	33	44	38	77	33	42
水面積負荷		Ⅰ	(㎥/㎡日)	14	13	13	13	13	13	13	13	11	10	10	9.9	14	9.9	12
		Ⅲ		6.9	6.4	6.4	7.1	6.5	6.0	6.6	8.8	6.8	5.8	6.4	6.0	8.8	5.8	6.6
		Ⅴ		6.9	5.3	5.7	7.8	6.8	5.7	5.7	7.3	5.8	5.3	6.0	5.8	7.8	5.3	6.1
		Ⅵ		5.7	4.3	4.7	6.3	5.4	5.3	9.5	12	6.9	5.4	5.6	4.8	12	4.3	5.9
滞留時間		Ⅰ	(時間)	7.0	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	8.9	9.4	9.5	9.7	9.7	7.0	7.9
		Ⅲ		10	11	11	10	11	12	11	8.2	11	12	11	12	12	8.2	10
		Ⅴ		14	18	17	12	14	17	17	13	17	18	16	17	18	12	15
		Ⅵ		17	22	20	15	18	18	10	7.7	14	18	17	20	22	7.7	16
高分子凝集剤	使用量	ベルト濃縮機	(kg/日)	120.0	96.8	100.0	116.1	96.8	100.0	96.8	120.0	116.1	77.4	107.1	38.7	120.0	38.7	98.6
	注入率		(%)	0.23	0.27	0.20	0.25	0.19	0.20	0.19	0.23	0.23	0.17	0.22	0.07	0.27	0.07	0.20

（３）運転状況

イ　汚泥処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

（イ）　消化タンク

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
投入	汚泥量	I	(㎥/日)	640	560	700	820	710	720	770	770	1,000	680	740	1,060	1,060	560	760
	固形物	I	(t/日)	20	17	26	27	25	23	25	24	31	15	23	30	31	15	24
	強熱減量	I	(%)	88.0	86.3	81.2	74.0	75.0	84.5	84.8	85.4	84.9	88.5	88.2	85.4	88.5	74.0	83.4
消化	汚泥量	I	(㎥/日)	640	560	700	820	710	720	770	770	1,000	680	740	1,060	1,060	560	760
	固形物	I	(t/日)	7.7	7.2	9.4	12	12	12	11	10	15	8.4	4.4	13	15	4.4	10
	強熱減量	I	(%)	64.7	61.2	63.9	60.9	57.8	58.4	61.2	61.1	59.0	62.8	67.3	64.6	67.3	57.8	62.0
消化率		I	(%)	75.0	75.0	59.0	45.3	54.3	74.2	71.7	73.1	74.4	78.1	72.5	68.8	78.1	45.3	67.6
ガス化固形物		I	(t/日)	13.2	11.0	12.5	9.1	10.2	14.4	15.2	15.0	19.6	10.4	14.7	17.6	19.6	9.1	13.6
有機物負荷		I	(kg/㎥日)	1.59	1.42	1.91	1.81	1.70	1.76	1.92	1.86	2.38	1.21	1.84	2.32	2.38	1.21	1.84
消化日数		I	(日)	17.2	18.4	15.8	13.5	15.5	15.3	14.3	14.3	11.0	16.2	14.9	10.4	18.4	10.4	14.3
消化ガス	発生量	I	(N㎥/日)	10,850	9,250	11,120	11,370	9,200	10,890	11,100	11,690	14,820	9,790	9,770	16,890	16,890	9,200	11,410
	発生率	I	(N㎥/t)	822	841	889	1,250	902	756	730	779	756	941	665	959	1,250	665	837

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

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

（３）運転状況

イ　汚泥処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

（ウ）　貯留タンク

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
貯留タンク Ⅵ	投入	汚泥量	(㎥/日)	1,430	1,290	1,300	1,550	1,460	1,110	1,450	1,600	1,120	700	740	1,060	1,600	700	1,240
		固形物	(t/日)	31	34	33	40	38	23	32	33	18	8.8	4.4	13	40	4.4	25
	引抜	汚泥量	(㎥/日)	1,090	1,070	980	380	680	860	900	450	250	220	100	340	1,090	100	610
		固形物	(t/日)	21.3	14.9	17.6	7.8	11.6	23.1	13.9	9.1	7.3	5.0	3.5	8.6	23.1	3.5	13.1
	分離液	水量	(㎥/日)	340	220	320	1,170	780	250	550	1,150	870	480	640	720	1,170	220	630
		固形物	(t/日)	4.1	1.3	2.6	15.6	4.5	1.6	5.6	12.4	3.1	1.2	0.8	1.5	15.6	0.8	4.3
		浮遊物質量	(t/日)	3.1	1.2	2.5	15	3.8	1.4	5.3	12	2.8	1.0	0.4	0.9	15	0.4	3.9
貯留タンク Ⅵ＋Ⅴの合計	引抜	汚泥量	(㎥/日)	1,090	1,070	980	380	680	860	900	450	250	220	100	340	1,090	100	610
		固形物	(t/日)	21.3	14.9	17.6	7.8	11.6	23.1	13.9	9.1	7.3	5.0	3.5	8.6	23.1	3.5	13.1

（エ）　受泥関係

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
受泥	汚泥量	吉祥院	(㎥/日)	1,010	1,040	1,010	1,030	990	900	1,040	1,110	1,060	870	790	840	1,110	790	980
		伏見		1,580	1,360	1,700	1,810	1,890	1,680	1,530	1,570	1,500	1,500	1,490	1,420	1,890	1,360	1,590
		石田		1,710	1,710	1,720	1,710	1,740	1,710	1,710	1,730	1,730	1,740	1,730	1,710	1,740	1,710	1,720
	固形物	吉祥院	(t/日)	3.8	1.7	2.0	2.0	1.8	8.0	2.5	4.8	7.2	2.1	2.1	2.1	8.0	1.7	3.2
		伏見		11.1	6.4	13.3	9.2	6.8	7.6	9.0	10.4	13.4	9.3	11.8	9.5	13.4	6.4	9.9
		石田		23.6	16.2	16.2	18.5	17.6	16.4	15.6	20.4	20.6	18.8	17.1	16.9	23.6	15.6	18.0

（オ）　脱水関係

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
混合汚泥		汚泥量	(㎥/日)	2,720	2,290	2,290	1,920	2,120	2,040	2,190	1,940	2,020	2,130	1,960	2,040	2,720	1,920	2,140
		固形物	(t/日)	83.2	63.4	65.7	66.6	67.6	67.3	62.6	61.9	72.7	71.6	66.1	60.8	83.2	60.8	67.1
脱水ケーキ		生成量	(t/日)	360.1	297.7	291.3	293.3	296.1	279.8	287.2	290.9	320.1	303.5	289.8	313.9	360.1	279.8	302.0
		固形物	(t/日)	78	68	64	68	67	64	63	60	64	64	60	68	78	60	64
		含水率	(%)	78.3	77.1	78.1	76.8	77.4	77.3	78.0	79.4	79.9	78.9	79.2	78.4	79.9	76.8	78.2
		強熱減量	(%)	79.5	79.5	77.9	76.7	76.3	76.4	78.3	79.5	79.1	82.7	83.3	79.6	83.3	76.3	79.0
脱水分離液		水量	(㎥/日)	2,360	1,990	1,990	1,630	1,820	1,760	1,900	1,650	1,700	1,820	1,670	1,730	2,360	1,630	1,840
		固形物	(t/日)	2.1	1.4	2.1	1.8	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.7	1.3	1.5	2.1	1.3	1.6
		浮遊物質量	(t/日)	0.4	0.1	0.4	0.6	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3
高分子凝集剤		使用量	(kg/日)	440.0	387.1	420.0	425.8	445.2	420.0	425.8	420.0	406.5	406.5	342.9	193.5	445.2	193.5	419.2
		注入率	(%)	0.57	0.58	0.67	0.69	0.69	0.69	0.74	0.72	0.64	0.61	0.53	0.29	0.74	0.29	0.65
ろ過速度			(kg-ds/h)	475.6	632.8	510.3	472.3	536.0	648.7	473.5	396.9	395.7	443.6	436.1	453.1	648.7	395.7	480.7
搬出ケーキ		搬出量	(t/日)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		固形物	(t/日)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

（３）運転状況

イ　汚泥処理操作状況

鳥羽水環境保全センター

（カ）　焼却・燃料化関係

			４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
焼却・燃料化ケーキ量	階段炉	(t/日)	142.8	143.5	130.9	142.4	194.9	127.8	138.7	14.3	149.0	227.9	169.3	112.5	227.9	14.3	141.3
	流動炉	(t/日)	66.8	53.4	9.6	0.0	14.2	8.7	1.2	129.8	20.3	6.2	62.4	64.2	129.8	0.0	36.0
	炭化炉	(t/日)	150.5	100.9	150.8	150.9	87.0	143.4	147.3	146.8	150.8	69.5	58.1	137.2	150.9	58.1	124.7
焼却灰・炭化物生成量	階段炉	(t/日)	6.4	6.7	6.3	7.7	10.4	6.8	6.6	0.6	6.3	8.3	5.9	5.0	10.4	0.6	6.4
	流動炉	(t/日)	3.0	2.5	0.5	0.0	0.8	0.5	0.1	5.6	0.9	0.2	2.2	2.8	5.6	0.0	1.6
	炭化炉	(t/日)	18.4	12.9	18.7	17.6	12.0	15.8	17.2	16.9	16.8	8.0	4.9	15.9	18.7	4.9	14.6

（キ）　返流水関係

			４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
第２返流水	水量	(㎥/日)	28,820	28,580	27,930	25,680	25,850	27,150	24,780	30,230	25,590	25,570	26,100	29,320	30,230	24,780	27,120
	固形物	(t/日)	51.6	12.6	17.4	61.4	58.2	44.8	63.7	22.7	29.7	14.6	54.3	22.6	63.7	12.6	37.9
	浮遊物質量	(t/日)	43	4.7	9.0	53	51	18	53	13	22	5.7	45	12	53	4.7	27
第３返流水	水量	(㎥/日)	26,120	24,720	25,020	27,780	27,520	26,720	25,970	20,720	26,490	32,650	35,750	30,950	35,750	20,720	27,500
	固形物	(t/日)	12.8	10.8	16.0	24.0	15.1	15.8	15.9	11.0	12.3	13.9	34.8	12.3	34.8	10.7	15.9
	浮遊物質量	(t/日)	4.0	3.3	12	17	6.9	7.2	6.8	5.3	4.8	4.5	17	5.3	17	3.3	7.7

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（ア）　濃縮設備（汚泥試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
濃縮投入汚泥	Ⅰ	温度	(℃)	19.9	22.1	23.7	25.6	26.7	25.8	22.3	21.1	18.4	16.3	16.7	18.4	26.7	16.3	21.7
		蒸発残留物	(%)	0.36	0.30	0.19	0.27	0.19	0.26	0.35	0.21	0.43	0.35	0.19	0.46	0.46	0.19	0.30
		強熱減量	(%)	86.1	72.8	81.2	80.2	81.2	85.6	86.0	83.6	88.6	86.9	86.5	86.5	88.6	72.8	83.7
	Ⅲ	温度	(℃)	20.2	21.9	23.3	25.3	26.3	26.0	22.8	21.3	18.8	17.0	17.1	18.6	26.3	17.0	21.8
		蒸発残留物	(%)	0.73	0.85	0.65	0.72	0.80	0.73	0.40	0.50	0.40	0.50	0.38	0.52	0.85	0.38	0.62
		強熱減量	(%)	80.8	81.4	75.6	68.6	69.7	77.7	75.3	77.6	78.5	83.0	82.5	82.3	83.0	68.6	77.4
	Ⅴ	温度	(℃)	20.4	21.9	22.6	24.6	25.8	25.4	23.1	22.0	19.5	17.9	17.5	19.3	25.8	17.5	21.9
		蒸発残留物	(%)	0.47	0.40	0.21	0.49	0.52	0.43	0.24	0.35	0.44	0.60	0.22	0.28	0.60	0.21	0.40
		強熱減量	(%)	77.2	80.3	76.6	71.9	69.6	76.8	75.2	74.7	74.5	80.4	81.1	78.8	81.1	69.6	76.2
	Ⅵ	温度	(℃)	20.3	22.0	22.7	24.3	25.9	25.5	23.4	22.2	20.1	18.2	17.9	19.4	25.9	17.9	22.0
		蒸発残留物	(%)	0.57	0.86	0.44	0.74	0.58	0.51	0.58	0.68	0.53	0.84	0.63	0.50	0.86	0.44	0.62
		強熱減量	(%)	76.9	80.6	76.6	70.1	72.3	77.2	76.6	75.3	75.1	80.5	81.3	78.9	81.3	70.1	76.5
	ベルト濃縮機	温度	(℃)	21.7	20.8	24.1	26.4	27.8	26.7	24.0	21.1	18.7	16.0	15.5	17.2	27.8	15.5	21.7
		蒸発残留物	(%)	0.71	0.58	0.74	0.63	0.64	0.72	0.71	0.72	0.70	0.65	0.71	0.74	0.74	0.58	0.69
		強熱減量	(%)	80.2	77.9	77.4	74.2	72.4	78.6	78.4	77.3	79.6	77.9	81.5	76.4	81.5	72.4	77.5

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（ア）　濃縮設備（汚泥試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最　高	最　低	平　均
濃縮汚泥	Ⅰ	温度	(℃)	20.0	22.1	23.8	25.9	27.3	26.1	23.0	20.7	18.7	17.2	16.5	18.6	27.3	16.5	21.9
		ｐＨ		5.1	5.1	4.7	4.6	4.7	4.6	5.0	4.9	5.1	5.3	5.3	5.0	5.3	4.6	5.0
		蒸発残留物	(%)	3.18	2.68	3.74	2.87	2.90	3.41	3.47	3.29	3.41	2.35	2.72	3.00	3.74	2.35	3.09
		強熱減量	(%)	90.5	90.2	84.7	80.4	83.8	87.8	89.1	89.7	91.8	90.4	91.4	90.5	91.8	80.4	88.2
		全窒素	(mg/L)	1,200	920	1,000	880	1,000	1,100	1,100	1,100	1,200	830	820	880	1,200	820	1,000
		アンモニア性窒素	(mg/L)	48	32	17	16	27	42	50	53	67	38	39	46	67	16	39
		有機性窒素	(mg/L)	1,100	860	1,000	880	1,000	1,100	1,100	1,000	1,100	820	780	830	1,100	780	980
		全りん	(mg/L)	210	150	170	100	120	150	130	140	150	93	100	98	210	93	140
		オルトりん	(mg/L)	25	14	12	10	11	19	20	14	26	15	7.3	14	26	7.3	16
	Ⅲ	温度	(℃)	18.9	21.5	23.1	25.5	26.7	25.9	22.3	20.4	18.2	17.1	17.3	18.3	26.7	17.1	21.5
		ｐＨ		4.9	4.8	4.6	4.6	4.7	4.5	4.6	4.6	5.1	5.6	4.2	5.5	5.6	4.2	4.8
		蒸発残留物	(%)	2.95	3.96	3.91	3.89	3.87	2.91	3.06	2.76	2.81	2.02	4.47	2.71	4.47	2.02	3.25
		強熱減量	(%)	76.4	80.2	74.6	67.1	70.4	78.1	77.4	75.0	78.1	81.6	80.3	80.8	81.6	67.1	76.4
		全窒素	(mg/L)	1,200	1,400	1,300	1,200	1,300	1,000	1,100	1,000	1,000	840	1,400	1,100	1,400	840	1,200
		アンモニア性窒素	(mg/L)	19	22	16	8.5	23	12	9.4	11	30	32	37	43	43	8.5	22
		有機性窒素	(mg/L)	1,100	1,400	1,300	1,200	1,200	1,000	1,100	1,000	1,000	830	1,300	1,100	1,400	830	1,200
		全りん	(mg/L)	400	460	260	280	260	200	270	230	240	200	300	190	460	190	280
		オルトりん	(mg/L)	0.45	0.40	2.6	0.95	0.66	0.40	0.70	0.50	2.8	0.75	1.3	2.8	2.8	0.4	1.2
	Ⅴ	温度	(℃)	20.2	21.9	23.0	25.5	26.4	26.0	23.4	22.0	19.7	18.0	17.4	18.9	26.4	17.4	22.1
		ｐＨ		4.4	4.4	4.5	4.3	4.5	4.5	4.5	4.3	4.3	4.6	4.1	4.4	4.6	4.1	4.4
		蒸発残留物	(%)	3.68	4.61	4.10	4.20	3.62	4.24	2.87	3.62	3.74	3.96	4.74	4.47	4.74	2.87	3.94
		強熱減量	(%)	75.3	77.8	74.7	69.3	73.0	75.6	74.6	73.7	73.7	79.0	79.0	78.9	79.0	69.3	75.3
		全窒素	(mg/L)	1,600	1,800	1,500	1,500	1,300	1,500	1,400	1,400	1,500	1,700	1,900	1,600	1,900	1,300	1,600
		アンモニア性窒素	(mg/L)	41	16	48	24	38	59	26	29	32	51	31	47	59	16	37
		有機性窒素	(mg/L)	1,600	1,700	1,400	1,500	1,300	1,500	1,400	1,400	1,400	1,600	1,900	1,600	1,900	1,300	1,500
		全りん	(mg/L)	540	410	430	360	300	370	380	410	400	380	380	300	540	300	390
		オルトりん	(mg/L)	0.45	0.30	1.3	0.75	0.56	0.20	0.50	0.55	1.3	1.1	0.50	1.8	1.8	0.20	0.78
	Ⅵ	温度	(℃)	20.3	21.9	23.1	25.4	26.5	25.8	23.4	21.9	20.2	18.0	17.2	18.8	26.5	17.2	22.1
		ｐＨ		4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.5	4.4	4.5	3.9	4.4	4.5	3.9	4.4
		蒸発残留物	(%)	3.96	4.40	4.12	3.98	3.89	3.86	3.29	2.97	3.23	3.55	5.28	4.50	5.28	2.97	3.86
		強熱減量	(%)	75.5	77.4	74.8	69.4	72.3	75.5	75.8	74.2	73.8	78.8	80.1	78.6	80.1	69.4	75.4
		全窒素	(mg/L)	1,700	1,700	1,500	1,400	1,400	1,200	1,200	1,100	1,200	1,400	1,700	1,800	1,800	1,100	1,500
		アンモニア性窒素	(mg/L)	25	26	36	26	38	29	21	12	18	31	26	45	45	12	28
		有機性窒素	(mg/L)	1,600	1,700	1,500	1,400	1,400	1,100	1,200	1,100	1,200	1,400	1,600	1,800	1,800	1,100	1,400
		全りん	(mg/L)	530	900	410	300	340	390	300	310	280	330	410	320	900	280	400
		オルトりん	(mg/L)	0.40	0.30	1.0	0.75	0.46	0.15	0.50	0.40	0.95	0.70	0.40	1.1	1.1	0.15	0.59
	ベルト濃縮機	温度	(℃)	21.6	21.0	24.3	26.7	27.6	26.8	24.6	21.3	19.1	16.1	15.6	17.9	27.6	15.6	21.9
		蒸発残留物	(%)	3.97	3.85	3.92	4.01	4.17	4.26	3.79	3.70	3.99	3.81	3.73	3.84	4.26	3.70	3.91
		強熱減量	(%)	83.4	79.9	79.4	78.3	77.2	79.8	79.5	80.5	82.9	82.8	84.2	83.6	84.2	77.2	80.9

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（イ）　濃縮設備（返流水試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最　高	最　低	平　均
濃縮分離液	Ⅰ	温度	(℃)	19.9	22.1	23.7	26.3	27.2	25.7	22.5	20.8	18.2	16.8	16.3	18.3	27.2	16.3	21.7
		ＢＯＤ	(mg/L)	440	360	460	340	390	500	360	400	410	340	360	410	500	340	400
		ＣＯＤ	(mg/L)	170	160	140	110	140	190	150	170	180	170	160	170	190	110	160
		蒸発残留物	(mg/L)	639	578	559	500	561	656	567	650	671	630	586	638	671	500	602
		強熱減量	(mg/L)	395	370	376	314	369	452	356	407	426	392	361	403	452	314	385
		強熱減量	(%)	61.7	63.9	66.9	62.7	65.5	68.7	62.6	62.4	63.5	62.1	61.6	63.1	68.7	61.6	63.8
		浮遊物質	(mg/L)	200	215	160	127	178	242	136	301	313	145	151	157	313	127	193
		全窒素	(mg/L)	61	42	32	26	36	48	50	59	57	55	53	41	61	26	46
		アンモニア性窒素	(mg/L)	24	17	11	7.7	10	20	24	22	26	19	23	27	27	7.7	19
		有機性窒素	(mg/L)	36	25	20	18	25	27	26	37	31	36	29	14	37	14	27
		全りん	(mg/L)	10	8.2	6.8	6.1	7.0	9.6	9.3	10	9.8	8.9	8.5	8.1	10	6.1	8.5
		オルトりん	(mg/L)	4.3	3.7	1.9	2.5	2.6	4.0	3.9	3.4	3.6	2.8	2.6	3.5	4.3	1.9	3.2
	Ⅲ	温度	(℃)	19.3	21.9	23.8	26.5	27.3	25.8	21.9	20.7	18.0	15.9	16.2	18.0	27.3	15.9	21.5
		ＢＯＤ	(mg/L)	250	180	380	320	280	230	200	220	170	150	480	150	480	150	250
		ＣＯＤ	(mg/L)	110	110	150	160	150	150	100	120	87	100	170	86	170	86	130
		蒸発残留物	(mg/L)	488	459	583	826	612	535	467	510	450	435	682	404	826	404	541
		強熱減量	(mg/L)	276	260	386	600	384	338	271	274	231	234	444	219	600	219	329
		強熱減量	(%)	56.0	55.9	65.4	68.4	60.4	61.4	58.0	53.7	51.3	53.3	65.0	53.8	68.4	51.3	58.6
		浮遊物質	(mg/L)	117	169	244	424	271	227	140	228	189	111	345	95	424	95	216
		全窒素	(mg/L)	32	43	27	26	27	33	19	25	23	25	42	25	43	19	29
		アンモニア性窒素	(mg/L)	10	5.0	4.0	3.6	4.0	5.9	4.5	3.6	5.1	6.3	6.6	7.6	10	3.6	5.5
		有機性窒素	(mg/L)	21	38	23	22	23	27	14	22	17	18	35	17	38	14	23
		全りん	(mg/L)	5.4	5.9	7.9	6.8	6.1	5.3	5.4	7.0	5.8	5.5	8.0	5.5	8.0	5.3	6.2
		オルトりん	(mg/L)	1.3	1.1	1.8	1.6	0.93	1.5	1.5	2.4	2.0	2.6	0.65	2.2	2.6	0.65	1.6
	Ⅴ	温度	(℃)	20.0	21.8	22.7	24.8	26.0	25.6	23.2	21.8	19.5	17.5	17.4	18.8	26.0	17.4	21.8
		ＢＯＤ	(mg/L)	440	360	770	540	560	380	390	330	280	370	520	290	770	280	440
		ＣＯＤ	(mg/L)	170	180	270	200	230	180	150	210	160	210	190	150	270	150	200
		蒸発残留物	(mg/L)	593	606	1,030	781	826	604	545	595	566	673	788	543	1,030	543	685
		強熱減量	(mg/L)	375	405	712	507	550	375	342	359	345	454	541	334	712	334	446
		強熱減量	(%)	62.5	66.4	68.2	64.9	66.2	62.0	62.7	60.3	60.8	67.4	67.8	61.5	68.2	60.3	64.3
		浮遊物質	(mg/L)	234	300	591	434	471	211	147	308	288	271	357	166	591	147	321
		全窒素	(mg/L)	36	53	48	37	32	34	27	36	37	50	48	36	53	27	39
		アンモニア性窒素	(mg/L)	8.0	7.0	9.5	7.7	8.9	12	7.2	8.2	9.1	11	8.6	10	12	7.0	9.0
		有機性窒素	(mg/L)	28	46	39	29	23	21	20	28	28	39	39	25	46	20	30
		全りん	(mg/L)	6.3	6.3	13	7.8	8.5	4.9	5.2	6.9	6.4	12	12	6.5	13	4.9	8.1
		オルトりん	(mg/L)	0.30	0.25	0.95	0.90	0.36	0.80	0.30	0.55	0.65	1.0	0.20	0.60	1.0	0.20	0.56

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（イ）　濃縮設備（返流水試験）

			４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最　高	最　低	平　均
Ⅵ	温度	(℃)	19.9	21.7	22.8	24.8	25.9	25.5	23.4	22.0	19.8	17.7	17.6	18.8	25.9	17.6	21.9
	ＢＯＤ	(mg/L)	590	560	870	610	510	390	440	1,500	1,000	520	2,000	340	2,000	340	780
	ＣＯＤ	(mg/L)	290	250	240	240	280	210	190	950	660	290	640	170	950	170	370
	蒸発残留物	(mg/L)	960	805	1,140	1,380	841	667	679	2,940	1,960	1,020	2,200	614	2,940	614	1,250
	強熱減量	(mg/L)	609	573	869	1,070	599	442	461	2,140	1,420	731	1,710	404	2,140	404	908
	強熱減量	(%)	64.2	70.9	73.7	73.7	71.2	65.9	67.9	72.0	70.8	71.7	74.5	65.8	74.5	64.2	70.2
	浮遊物質	(mg/L)	508	445	425	458	454	304	203	2,660	1,680	548	1,680	193	2,660	193	784
	全窒素	(mg/L)	56	65	51	42	49	36	40	170	100	69	100	42	170	36	69
	アンモニア性窒素	(mg/L)	11	11	11	8.2	8.4	7.8	10	9.0	11	13	11	12	13	7.8	10
	有機性窒素	(mg/L)	45	54	40	34	40	28	29	160	93	56	95	29	160	28	58
	全りん	(mg/L)	14	7.9	8.6	8.0	8.3	5.6	6.6	34	23	8.8	26	7.0	34	5.6	13
	オルトりん	(mg/L)	0.20	0.45	1.2	0.85	0.26	0.40	0.45	0.10	0.05	0.70	0.30	0.50	1.2	0.05	0.45
ベルト濃縮機	温度	(℃)	21.4	21.4	24.5	25.8	28.7	27.1	24.9	22.0	19.5	17.2	16.8	18.2	28.7	16.8	22.3
	ＢＯＤ	(mg/L)	170	140	230	88	71	250	79	220	200	120	200	160	250	71	180
	ＣＯＤ	(mg/L)	51	39	150	30	24	48	25	50	51	45	53	42	150	24	57
	蒸発残留物	(mg/L)	368	350	788	274	292	426	321	484	418	368	390	364	788	274	420
	強熱減量	(mg/L)	123	117	296	73	74	170	82	165	139	112	139	120	296	73	141
	強熱減量	(%)	33.2	32.6	37.3	26.7	25.4	39.4	25.1	34.3	33.2	30.3	35.6	32.9	39.4	25.1	32.4
	浮遊物質	(mg/L)	79	67	270	43	32	53	28	86	74	53	78	56	270	28	84
	全窒素	(mg/L)	22	17	27	14	14	21	14	19	22	17	16	15	27	14	18
	アンモニア性窒素	(mg/L)	9.0	10	12	5.2	5.9	10	6.7	8.0	10	8.2	7.1	8.2	12	5.2	8.5
	有機性窒素	(mg/L)	13	6.5	15	9.1	8.8	10	7.7	10	12	8.8	9.0	7.9	15	6.5	10
	全りん	(mg/L)	25	14	22	17	12	5.3	12	9.3	15	8.0	12	20	25	5.3	15
	オルトりん	(mg/L)	24	11	14	16	10	1.5	11	3.1	12	6.2	9.4	8.8	24	1.5	11

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（ウ）　消化タンク（汚泥試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
消化汚泥	Ⅰ	温度	(℃)	51.5	51.9	51.6	51.5	52.4	52.2	52.5	52.0	51.2	51.9	52.0	51.5	52.5	51.2	51.9
		ｐＨ		7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.2	7.6	7.2	7.5
		蒸発残留物	(%)	1.21	1.28	1.34	1.45	1.66	1.67	1.41	1.33	1.49	1.23	0.59	1.27	1.67	0.59	1.35
		強熱減量	(%)	64.7	61.2	63.9	60.9	57.8	58.4	61.2	61.1	59.0	62.8	67.3	64.6	67.3	57.8	62.0
		アルカリ度	(mg/L)	2,400	2,400	2,400	2,200	2,100	2,300	2,200	2,200	2,100	2,300	1,600	1,900	2,400	1,600	2,200
		有機酸	(mg/L)	160	160	150	140	110	130	130	190	190	140	99	130	190	99	140
		全窒素	(mg/L)	1,200	1,200	1,100	1,100	1,100	1,200	1,100	1,000	1,100	1,100	840	1,000	1,200	840	1,100
		アンモニア性窒素	(mg/L)	660	700	690	630	630	650	570	630	610	640	480	560	700	480	630
		有機性窒素	(mg/L)	550	470	470	530	520	590	550	420	530	500	360	550	590	360	500
		全りん	(mg/L)	270	180	230	170	220	220	210	220	190	220	130	180	270	130	210
		オルトりん	(mg/L)	49	42	41	32	22	26	38	36	37	37	37	29	49	22	36

（エ）　貯留タンク（汚泥試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
貯留汚泥	Ⅵ	温度	(℃)	26.5	26.9	29.7	32.2	33.0	31.0	33.0	26.7	30.8	25.9	24.8	27.6	33.0	24.8	28.8
		ｐＨ		5.7	6.4	5.8	5.5	6.2	6.1	6.3	5.6	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	5.5	6.2
		蒸発残留物	(%)	1.95	1.39	1.80	2.06	1.71	2.69	1.54	2.03	2.90	2.25	3.48	2.54	3.48	1.39	2.16
		強熱減量	(%)	68.7	72.9	69.3	64.2	70.8	69.8	67.9	69.8	56.2	60.0	59.7	61.5	72.9	56.2	66.4
		アルカリ度	(mg/L)	330	520	410	340	470	600	320	280	1,000	850	590	730	1,000	280	510
		粗浮遊物	(%)	20.7	20.5	18.3	15.4	21.6	20.8	10.2	20.1	13.0	12.2	9.2	12.5	21.6	9.2	16.4
	Ⅳ	温度	(℃)	21.7	21.9	24.0	26.0	26.9	29.8	25.1	22.2	20.0	18.5	17.3	19.0	29.8	17.3	22.7
		蒸発残留物	(%)	0.68	0.59	0.66	0.71	0.59	0.49	1.05	0.62	0.69	0.61	0.59	0.58	1.05	0.49	0.65
		強熱減量	(%)	81.2	81.2	80.3	76.2	74.3	76.6	74.0	80.0	80.7	83.1	83.3	83.2	83.3	74.0	79.7

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（オ）　貯留タンク（返流水試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
貯留分離液	Ⅵ	温度	(℃)	27.9	28.5	33.4	34.2	35.1	35.0	33.8	28.5	30.0	27.4	26.5	30.9	35.1	26.5	31.0
		ｐＨ		6.2	6.7	6.3	6.2	6.9	6.8	6.5	6.1	7.3	7.4	7.5	7.3	7.5	6.1	6.7
		ＢＯＤ	(mg/L)	6,800	2,600	3,900	3,600	590	2,000	3,900	4,500	860	510	320	600	6,800	320	2,700
		ＣＯＤ	(mg/L)	4,400	2,300	2,700	4,700	2,100	2,600	4,200	3,900	1,500	1,000	540	760	4,700	540	2,500
		蒸発残留物	(mg/L)	12,100	5,980	8,270	13,300	5,830	6,200	10,100	10,800	3,520	2,500	1,280	2,060	13,300	1,280	6,990
		強熱減量	(mg/L)	9,010	8,280	6,110	4,550	2,110	4,410	7,190	7,900	2,320	1,640	835	1,440	9,010	835	4,660
		強熱減量	(%)	74.8	75.9	73.7	34.2	51.9	70.7	71.0	72.2	65.9	65.7	65.2	70.1	75.9	34.2	66.3
		浮遊物質	(mg/L)	9,150	5,560	7,800	13,100	4,840	5,500	9,570	10,800	3,260	2,060	640	1,310	13,100	640	6,310
		全窒素	(mg/L)	780	470	540	780	390	670	790	740	460	370	270	330	790	270	560
		アンモニア性窒素	(mg/L)	160	180	200	180	190	260	210	140	170	180	120	200	260	120	180
		有機性窒素	(mg/L)	620	290	320	590	190	400	570	600	290	180	140	130	620	130	370
		全りん	(mg/L)	180	93	95	110	73	82	130	110	90	59	32	39	180	32	94
		オルトりん	(mg/L)	7.9	6.0	10	8.4	9.3	10	13	9.3	17	13	13	14	17	6.0	11

（カ）　受泥関係（汚泥試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
受泥汚泥	吉祥院	温度	(℃)	22.2	22.2	23.9	27.1	28.1	26.3	24.9	21.3	18.8	17.5	15.9	18.6	28.1	15.9	22.3
		蒸発残留物	(%)	0.38	0.16	0.20	0.19	0.18	0.89	0.24	0.43	0.68	0.24	0.27	0.25	0.89	0.16	0.33
		強熱減量	(%)	80.7	75.6	77.3	74.1	73.4	81.1	76.0	81.3	85.5	81.4	81.4	81.5	85.5	73.4	79.0
	伏見	温度	(℃)	22.5	22.5	25.5	27.6	29.5	27.6	25.8	22.1	20.0	17.4	15.6	18.2	29.5	15.6	22.9
		蒸発残留物	(%)	0.70	0.47	0.78	0.51	0.36	0.45	0.59	0.66	0.89	0.62	0.79	0.67	0.89	0.36	0.62
		強熱減量	(%)	83.8	80.3	78.8	77.5	73.7	73.8	82.6	81.4	84.8	84.5	85.7	83.8	85.7	73.7	80.8
	石田	温度	(℃)	21.1	21.5	23.9	26.4	27.8	26.6	24.5	21.6	19.2	16.8	15.3	17.7	27.8	15.3	21.9
		蒸発残留物	(%)	1.38	0.95	0.94	1.08	1.01	0.96	0.91	1.18	1.19	1.08	0.99	0.99	1.38	0.91	1.05
		強熱減量	(%)	81.9	80.1	80.2	78.6	79.4	82.6	79.9	81.6	79.2	81.7	81.5	81.9	82.6	78.6	80.9
受泥排出汚泥		温度	(℃)	21.3	21.1	24.4	27.1	28.0	27.4	24.9	21.4	19.3	17.0	15.9	17.4	28.0	15.9	22.1
		ｐＨ		5.7	6.2	6.0	6.1	6.0	5.8	5.9	6.1	6.0	6.4	5.9	6.1	6.4	5.7	6.0
		蒸発残留物	(%)	0.82	0.74	0.81	0.78	0.70	0.85	1.07	0.83	0.95	0.80	0.89	0.80	1.07	0.70	0.83
		強熱減量	(%)	81.7	76.9	76.0	76.1	75.0	79.6	78.3	78.3	80.8	79.6	81.6	79.9	81.7	75.0	78.4

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（キ）　脱水関係（汚泥試験）

			４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
混合汚泥	温度	(℃)	23.6	24.9	27.2	27.9	29.8	30.6	28.0	23.9	20.2	18.7	16.9	18.4	30.6	16.9	24.2
	ｐＨ		5.5	5.8	5.4	5.5	5.5	5.8	5.6	5.6	5.8	5.8	5.1	5.8	5.8	5.1	5.6
	蒸発残留物	(%)	3.06	2.77	2.87	3.47	3.19	3.30	2.86	3.19	3.60	3.36	3.37	2.98	3.60	2.77	3.14
	強熱減量	(%)	78.4	77.6	76.5	74.7	73.7	75.5	77.2	78.6	80.8	80.2	82.0	77.7	82.0	73.7	77.7
	アルカリ度	(mg/L)	220	320	280	250	290	400	310	220	220	200	69	270	400	69	260
	粗浮遊物	(%)	32.5	23.6	20.7	21.4	17.5	14.8	12.7	23.0	25.0	30.7	22.7	24.3	32.5	12.7	22.4
脱水ケーキ	含水率	(%)	78.3	77.1	78.1	76.8	77.4	77.3	78.0	79.4	79.9	78.9	79.2	78.4	79.9	76.8	78.2
	強熱減量	(%)	79.5	79.5	77.9	76.7	76.3	76.4	78.3	79.5	79.1	82.7	83.3	79.6	83.3	76.3	79.0

（ク）　脱水関係（返流水試験）

			４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
脱水分離液 スクリュープレス	温度	(℃)	23.7	24.4	27.5	27.9	30.0	30.5	27.8	23.3	20.2	17.8	15.3	20.0	30.5	15.3	24.2
	ｐＨ		5.7	6.4	5.6	5.5	5.8	6.0	6.0	5.9	5.9	5.9	5.3	6.1	6.4	5.3	5.9
	ＢＯＤ	(mg/L)	1,100	810	1,400	1,000	860	1,000	920	820	850	800	790	1,200	1,400	790	1,000
	ＣＯＤ	(mg/L)	170	160	170	210	180	190	140	180	190	180	150	170	210	140	180
	蒸発残留物	(mg/L)	881	704	1,060	1,090	830	749	787	875	819	921	775	877	1,090	704	875
	強熱減量	(mg/L)	481	399	623	627	445	401	442	456	324	508	394	480	627	324	477
	強熱減量	(%)	54.3	56.5	58.5	55.8	53.7	53.6	56.1	51.7	39.5	55.1	50.0	54.8	58.5	39.5	54.0
	浮遊物質	(mg/L)	188	68	225	355	138	124	104	226	110	172	42	170	355	42	168
	全窒素	(mg/L)	110	130	130	91	100	150	160	100	97	87	63	93	160	63	110
	アンモニア性窒素	(mg/L)	73	110	100	62	94	130	100	57	49	44	32	71	130	32	79
	有機性窒素	(mg/L)	31	25	30	29	16	16	59	45	48	45	31	23	59	16	33
	全りん	(mg/L)	21	11	16	20	19	15	13	21	53	19	16	39	53	11	21
	オルトりん	(mg/L)	13	6.6	10	12	9.8	11	4.4	13	47	12	12	26	47	4.4	13

（４）　汚泥試験

ア　汚泥試験成績

鳥羽水環境保全センター

（ケ）　返流水（返流水試験）

				４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
返流水	第2	ｐＨ		7.2	7.2	7.2	6.9	7.2	7.3	7.2	7.3	7.7	7.6	7.3	7.6	7.7	6.9	7.3
		ＢＯＤ	(mg/L)	720	160	290	1,000	910	610	1,100	1,000	190	180	930	150	1,100	150	610
		ＣＯＤ	(mg/L)	530	88	150	690	620	530	880	200	360	160	590	200	880	88	410
		蒸発残留物	(mg/L)	1,790	442	622	2,390	2,250	1,650	2,570	752	1,160	571	2,080	770	2,570	442	1,400
		強熱減量	(mg/L)	1,240	232	408	1,640	1,540	1,130	1,850	422	713	318	1,580	465	1,850	232	947
		強熱減量	(%)	66.2	52.1	64.8	69.9	68.5	61.1	71.9	56.1	61.3	53.5	71.2	58.7	71.9	52.1	62.8
		浮遊物質	(mg/L)	1,500	163	322	2,050	1,980	648	2,140	445	842	224	1,710	425	2,140	163	1,010
		全窒素	(mg/L)	100	25	43	130	97	100	220	34	120	74	110	83	220	25	94
		アンモニア性窒素	(mg/L)	26	7.2	15	41	38	43	93	6.6	65	43	28	41	93	6.6	36
		有機性窒素	(mg/L)	77	18	27	99	60	62	120	28	56	29	83	39	120	18	57
		全りん	(mg/L)	29	5.0	8.4	32	17	24	43	9.0	22	11	32	13	43	5.0	20
		オルトりん	(mg/L)	2.7	1.5	2.0	2.7	3.0	2.9	5.8	1.6	4.9	4.9	3.1	3.4	5.8	1.5	3.2
	第3	ｐＨ		6.9	6.8	6.6	5.9	6.2	6.9	6.7	7.2	7.2	7.0	7.1	7.2	7.2	5.9	6.8
		ＢＯＤ	(mg/L)	210	160	390	380	420	250	250	290	170	150	270	170	420	150	290
		ＣＯＤ	(mg/L)	84	73	140	220	120	120	130	120	98	79	180	70	220	70	120
		蒸発残留物	(mg/L)	490	435	639	865	550	591	614	531	466	425	974	398	974	398	580
		強熱減量	(mg/L)	226	205	388	527	276	303	339	263	208	196	623	192	623	192	311
		強熱減量	(%)	46.0	47.2	56.3	58.6	47.4	50.4	52.4	48.1	44.7	46.1	62.6	48.3	62.6	44.7	50.5
		浮遊物質	(mg/L)	154	135	481	611	250	268	263	255	183	139	467	172	611	135	280
		全窒素	(mg/L)	27	24	33	36	21	31	29	32	27	22	38	24	38	21	29
		アンモニア性窒素	(mg/L)	13	11	13	9.7	11	17	12	14	12	8.8	9.7	12	17	8.8	12
		有機性窒素	(mg/L)	12	12	18	25	8.5	12	16	17	13	10	27	11	27	8.5	15
		全りん	(mg/L)	6.6	4.7	6.8	11	3.6	6.2	7.0	8.7	6.1	5.6	10	5.5	11	3.6	6.8
		オルトりん	(mg/L)	3.2	1.3	1.6	2.1	1.4	1.1	1.8	4.0	2.9	2.5	2.3	3.2	4.0	1.1	2.3

（４）　汚泥試験

イ　汚泥関連有害物質試験成績

（イ）　焼却灰含有量試験　　鳥羽水環境保全センター

a　流動炉焼却灰

		５月	７月	９月	１１月	１月	３月	平　均
総水銀	(mg/kg)	0.84	0.74	1.5	1.5	0.068	0.25	0.81
鉛	(mg/kg)	100	96	160	100	84	94	100
カドミウム	(mg/kg)	3	3	3	2	3	2	2
全クロム	(mg/kg)	130	130	240	110	140	110	140
銅	(mg/kg)	840	870	630	610	670	840	740
亜鉛	(mg/kg)	1,700	1,700	1,900	1,400	1,300	1,500	1500
全マンガン	(mg/kg)	1,700	1,700	1,600	1,800	1,500	1,600	1600
ニッケル	(mg/kg)	85	73	91	70	11	77	67
セレン	(mg/kg)	9	11	8	8	8	11	9
ひ素	(mg/kg)	36	36	44	35	30	32	35
ほう素	(mg/kg)	31	36	30	29	22	31	29
アンチモン	(mg/kg)	9	9	7	7	4	6	7
モリブデン	(mg/kg)	21	21	30	17	16	22	21
すず	(mg/kg)	100	120	710	940	840	840	590
ウラン	(mg/kg)	3	3	3	2	2	2	2

b　階段炉焼却灰

		５月	７月	９月	１１月	１月	３月	平　均
総水銀	(mg/kg)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
鉛	(mg/kg)	16	41	64	79	45	69	52
カドミウム	(mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
全クロム	(mg/kg)	300	250	280	250	150	230	240
銅	(mg/kg)	780	790	680	770	840	900	790
亜鉛	(mg/kg)	580	1,100	1,100	1,300	920	1,500	1000
全マンガン	(mg/kg)	1,500	2,400	2,400	2,700	1,900	1,500	2000
ニッケル	(mg/kg)	170	150	170	140	9	130	120
セレン	(mg/kg)	<4	<4	<4	<4	4	<4	<4
ひ素	(mg/kg)	10	20	28	23	13	13	17
ほう素	(mg/kg)	45	56	60	70	66	62	59
アンチモン	(mg/kg)	5	6	5	7	1	6	5
モリブデン	(mg/kg)	30	24	27	25	17	28	25
すず	(mg/kg)	<50	68	440	780	420	780	430
ウラン	(mg/kg)	3	3	3	4	3	3	3

（４）　汚泥試験

イ　汚泥関連有害物質試験成績

（ア）　焼却灰溶出試験

a　流動炉焼却灰

		５月	７月	９月	１１月	１月	３月	平　均
pH		8.4	8.9	8.5	9.8	8.3	7.4	8.5
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	0.0005	<0.0003
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	<0.001	<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
ひ素	(mg/L)	0.021	0.006	0.028	0.013	0.029	0.047	0.024
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.0011	0.0009	<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ン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	0.21	0.25	0.21	0.17	0.18	0.003	0.17
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	0.2	0.1
塩化物イオン	(mg/L)	7.8	8.1	5.4	6.3	7.4	10	7.5

b　階段炉焼却灰

		５月	７月	９月	１１月	１月	３月	平　均
pH		7.0	7.3	7.1	6.8	7.0	7.0	7.0
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
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	<0.001	<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
ひ素	(mg/L)	0.018	0.047	0.041	0.049	0.025	0.020	0.033
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ン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
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)	1.7	1.8	2.7	1.4	1.8	2.0	1.9

（４）　汚泥試験

イ　汚泥関連有害物質試験成績

（ウ）　洲崎埋立地周縁地下水

ａ　No.１

		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		7.8	7.3	7.5	6.3	7.3	7.0	7.0	6.2	7.3	7.1	7.2	7.1	7.0
カドミウム	(mg/L)	－	－	－	－	<0.0003	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003
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)	－	－	－	－	0.003	－	－	－	－	－	－	－	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
ﾄﾗﾝｽ-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	－	－	<0.004	－	－	－	－	－	－	－	<0.004
ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	－	－	<0.004	－	－	－	－	－	－	－	<0.004
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)	－	－	－	－	<0.0006	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	－	－	<0.002	－	－	－	－	－	－	－	<0.002
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)	－	－	－	－	<0.001	－	－	－	－	－	－	－	<0.001
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.062	－	－	－	－	－	－	－	0.062
電気伝導率	(mS/m)	14	14	13	13	13	13	13	17	13	13	14	14	13
塩化物イオン	(mg/L)	8.6	8.0	8.1	6.3	6.9	6.0	6.0	10	6.1	6.6	6.5	7.5	7.2
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

（４）　汚泥試験

イ　汚泥関連有害物質試験成績

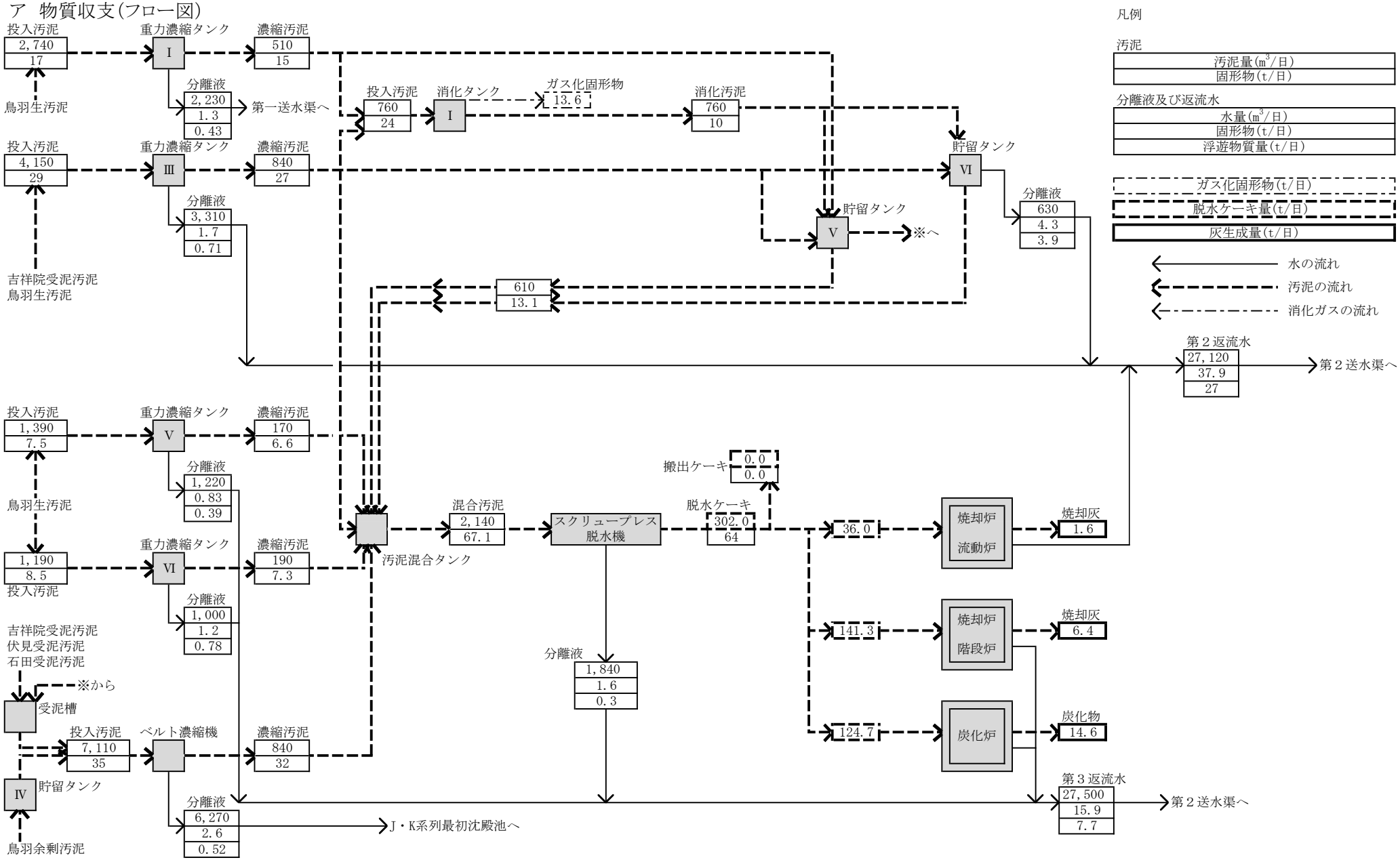
（ウ）　洲崎埋立地周縁地下水

ｂ　No．２

		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		7.6	7.0	7.3	6.3	7.2	6.9	6.9	6.3	7.2	7.1	7.2	7.1	7.0
カドミウム	(mg/L)	－	－	－	－	<0.0003	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003
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
ﾄﾗﾝｽ-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	－	－	<0.004	－	－	－	－	－	－	－	<0.004
ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	－	－	<0.004	－	－	－	－	－	－	－	<0.004
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)	－	－	－	－	<0.0006	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	－	－	<0.002	－	－	－	－	－	－	－	<0.002
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)	－	－	－	－	<0.001	－	－	－	－	－	－	－	<0.001
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.070	－	－	－	－	－	－	－	0.070
電気伝導率	(mS/m)	17	17	17	16	16	16	16	13	15	14	14	14	15
塩化物イオン	(mg/L)	8.8	9.8	9.8	8.8	10	9.3	9.6	5.5	7.6	6.9	7.0	7.6	8.3
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

(5) 処理状況

ア 物質収支(フロー図)



３　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所に関する試験

（１）年間処理状況

ア　センター概要

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所は、以前は独立した吉祥院処理区の下水を処理していたが、同処理区は平成２５年度に鳥羽処理区と統合され、現在は鳥羽処理区の一部の下水処理を担っている。

流入系統は朱雀系統及び唐橋系統がある。処理系列はＡ系の 1 系列のみで、処理方式はステップ流入式多段硝化脱窒法である。処理水は、オゾン消毒の後、西高瀬川へ放流される。

また旧吉祥院処理区には、降雨時における雨水貯留機能及び流下機能を有する吉祥院幹線が敷設されており、合流式下水道の改善及び浸水対策に効果を発揮している。

イ　流入下水量及び放流水量

過去 3 年間の流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量を表 1 に示す。

令和 4 年度の流入下水量は、前年度と比べ 8.9 %減少している。簡易処理放流水量は、前年度と比べ 35.2 %増加している。

一方、高級処理放流水量は前年度と比べ 0.7 %減少している。

表 1　流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量（m^3/年）

		令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
流入下水量		16,245,940	17,518,240	15,945,750
放流水量	簡易処理	2,397,940	1,752,290	2,370,190
	高級処理	11,128,180	11,028,820	10,949,960

ウ　水処理状況

（ア）流入下水水質

過去 3 年間の流入下水水質を表 2 に示す。

令和 4 年度について、BOD は前年度より若干上昇しており、COD は若干低下している。その他の項目は前年度とほぼ同等の値である。

表 2　流入下水水質（mg/L）

A　系	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
B　O　D	59	68	72
C　O　D	44	47	44
浮　遊　物　質	39	47	46
全　窒　素	18	17	17
全　り　ん	1.7	1.6	1.6

（イ）沈殿後水水質

過去 3 年間の沈殿後水水質及び除去率を表 3 に示す。

令和 4 年度について、BOD は前年度より若干上昇しているが、その他の項目は前年度とほぼ同等の値である。除去率については、全ての項目で前年度を下回った。

表 3　沈殿後水水質（mg/L）及び簡易処理除去率（%）

A　系	令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度	
	水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
B　O　D	48	18.6	59	13.2	63	12.5
C　O　D	41	6.8	40	14.8	41	6.8
浮　遊　物　質	35	10.3	33	29.7	33	28.2
全　窒　素	17	5.6	15	11.7	16	5.8
全　り　ん	1.6	5.9	1.3	18.7	1.4	12.5

（ウ）処理水水質

過去 3 年間の処理水水質及び除去率を表 4 に示す。

令和 4 年度について、浮遊物質及び全りん以外の項目で、過去 3 年間で最も高い値である。

その一方で除去率を見てみると、令和 2 年度と令和 3 年度との比較で、令和 4 年度は大きく低下することなく、安定した除去率である。

表 4　処理水水質（mg/L）及び高級処理除去率（%）

A　系	令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度	
	水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
B　O　D	1.9	96.0	1.9	96.7	2.3	96.3
C　O　D	6.3	84.6	6.2	84.5	6.9	83.1
浮　遊　物　質	1	97.1	1	96.9	1	96.9
全　窒　素	4.2	75.3	3.8	74.6	4.6	71.2
全　り　ん	0.27	83.1	0.22	83.0	0.16	88.5

（エ）放流水水質

過去 3 年間の放流水水質を表 5 に示す。

オゾン処理により、処理水と比較して COD が減少していることを除けば、処理水水質とほぼ変わらない水質である。

表 5　放流水水質（mg/L）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
B　O　D	2.0	2.0	2.4
C　O　D	5.4	5.3	5.9
浮　遊　物　質	1	1	<1
全　窒　素	4.4	3.9	4.6
全　り　ん	0.29	0.22	0.16

エ　汚泥処理状況

過去 3 年間の汚泥処理状況を表 6 に示す。

令和 4 年度について、前年度との比較で生汚泥量は 40.6 %、余剰汚泥量は 32.6 % の増加となっている。

表 6　汚泥処理状況（m^3/年）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
生　汚　泥	54,520	43,250	60,840
余　剰　汚　泥	94,060	104,850	139,090
送　泥　量	310,840	333,290	356,100

（２）　施設概要と試料採取箇所

ア　施設概要

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

（ア）　処理能力

（令和4年度末現在）

施設名 項目	A系施設	B系施設　（休止）
日最大処理能力（m^3/日）	34,000	－

（イ）　最初沈殿池

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

（ウ）　反応タンク

有効容量（m^3/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） （嫌気好気法も可）	酸素活性汚泥法

（エ）　最終沈殿池

有効容積（m^3/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^3/m^2・日）	18.0	25.0
越流負荷（m^3/m・日）	48	128
有効水深（m）	3.45	3.50

（オ）　オゾン処理タンク

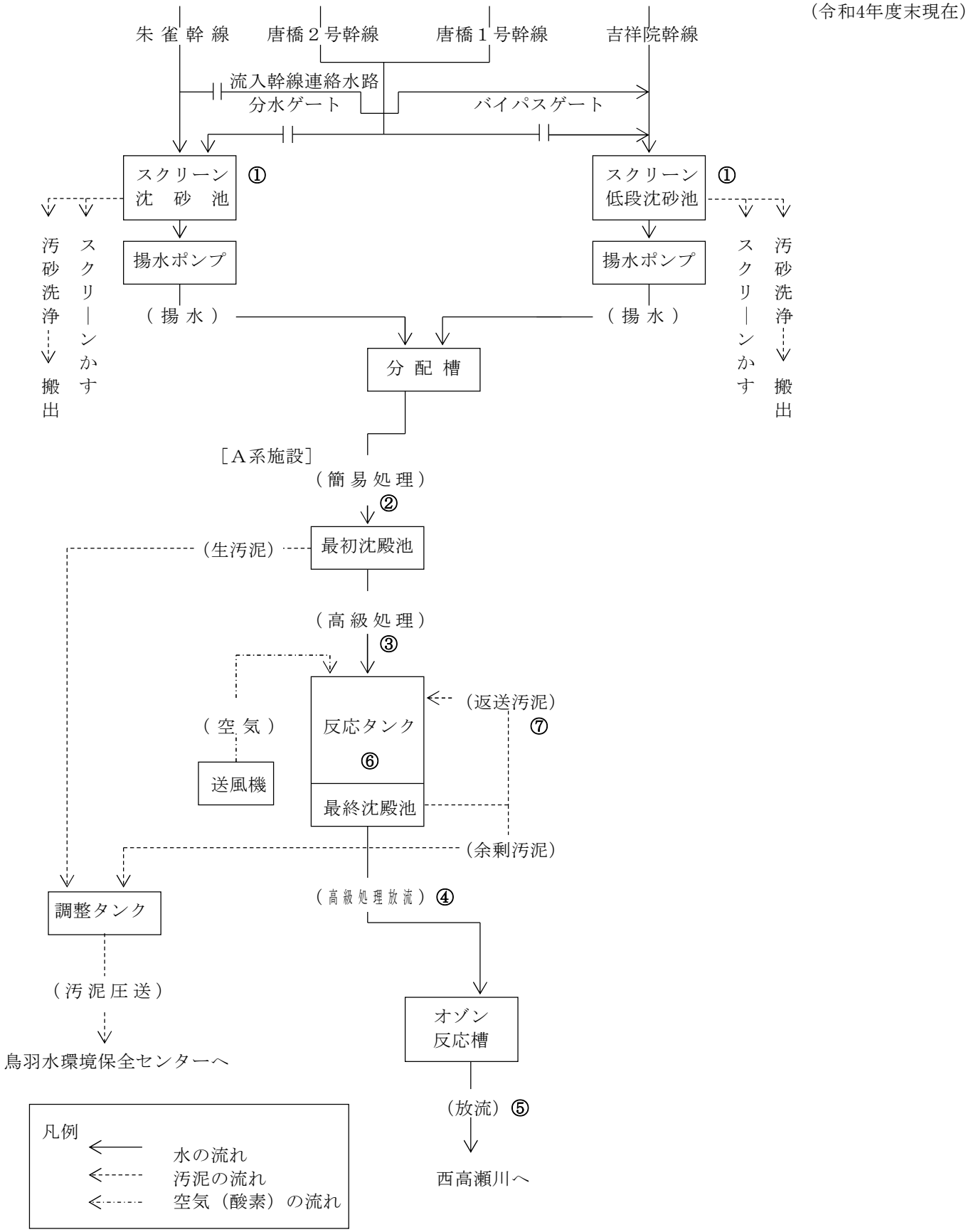
有効容量（m^3/池）×池数（池）	（208×3＋642×1） 1,267
反応時間（分）	20

（注1）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）。
（注2）Ｂ系施設は平成29年4月に休止

（２）処理概要と試料採取箇所

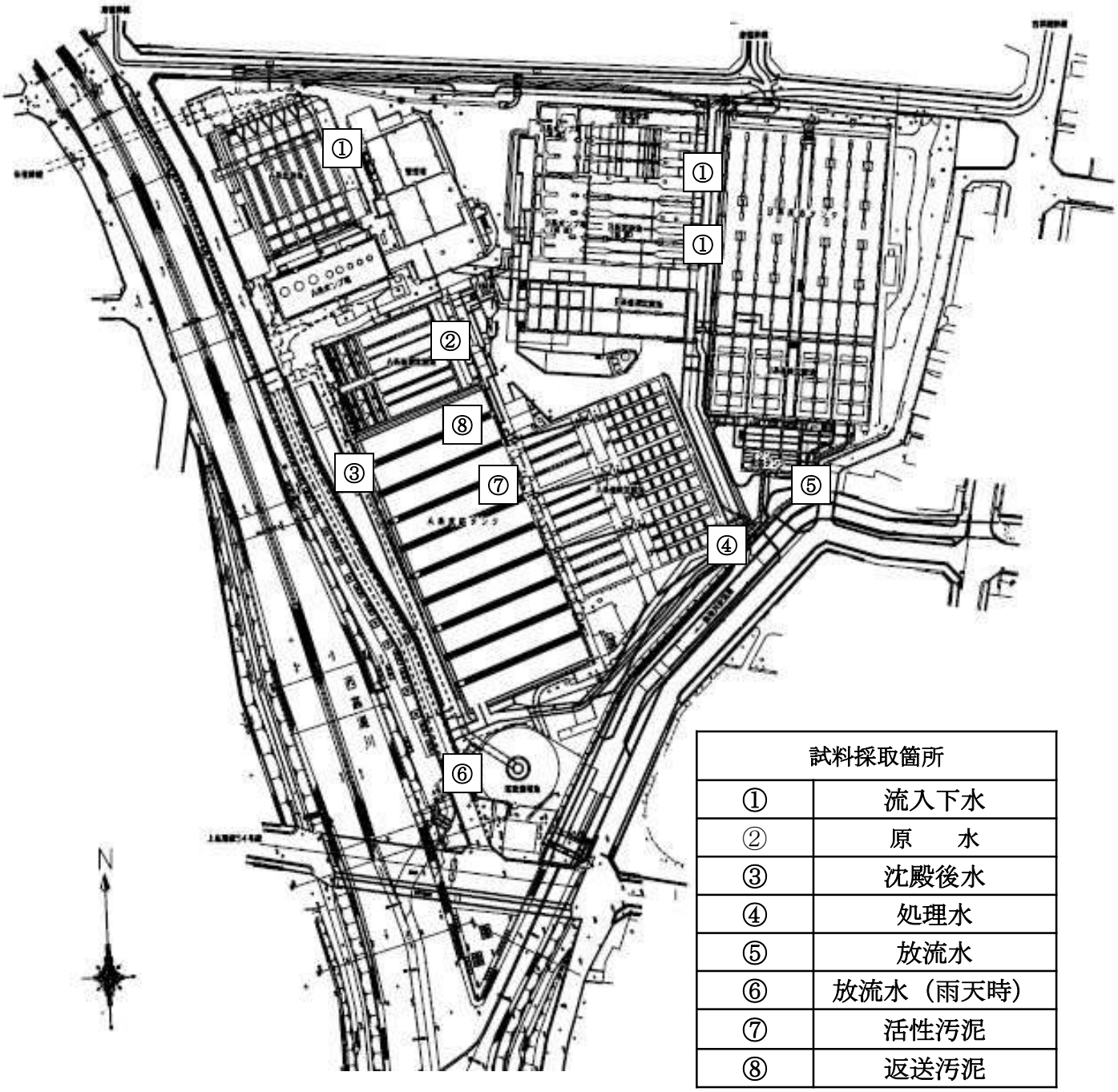
イ　処理系統図と試料採取箇所

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所
（令和4年度末現在）



注）①～⑦は試料採取箇所

ウ　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



試料採取箇所	
①	流入下水
②	原　　水
③	沈殿後水
④	処理水
⑤	放流水
⑥	放流水（雨天時）
⑦	活性汚泥
⑧	返送汚泥

（３）　運転状況

ア　運転状況

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

			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
流入	流入下水量	(㎥/日)	38,660	42,270	44,540	59,980	58,270	57,150	45,150	41,860	33,730	32,410	30,830	38,390	43,690
	場内返送水量	(㎥/日)	90	90	90	80	80	90	90	90	70	90	90	100	90
	揚水量	(㎥/日)	38,750	42,360	44,630	60,060	58,350	57,230	45,250	41,950	33,800	32,500	30,920	38,500	43,770
最初沈殿池	簡易処理量	(㎥/日)	31,870	36,730	39,500	44,090	44,570	44,910	39,970	38,800	33,800	30,450	28,700	35,550	37,470
	沈殿時間	(時間)	1.4	1.3	2.3	2.0	2.0	2.0	2.3	2.2	2.6	3.0	3.1	2.5	2.2
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	45	49	28	31	31	31	28	28	24	21	20	25	29
	生汚泥量	(㎥/日)	100	110	190	200	200	190	160	160	170	170	180	170	170
	簡易処理放流量	(㎥/日)	3,530	4,030	6,270	11,010	11,440	11,470	6,820	5,700	2,560	2,980	3,390	8,450	6,490
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	28,240	32,600	33,030	32,890	32,930	33,240	32,990	32,930	31,070	27,300	25,140	26,930	30,810
	返送汚泥量	(㎥/日)	17,760	17,870	17,720	17,820	17,720	17,770	16,550	16,520	16,490	17,700	16,160	16,480	17,220
	返送汚泥率	(%)	63	55	54	54	54	53	50	50	53	65	64	61	56
	送気量	(㎥/日)	125,550	123,690	126,780	112,890	114,160	109,310	121,840	138,970	135,020	123,300	122,290	134,770	124,050
	送気倍率	(倍)	4.4	3.8	3.8	3.4	3.5	3.3	3.7	4.2	4.3	4.5	4.9	5.0	4.0
	反応タンク滞留時間Q	(時間)	10	9.1	8.9	9.0	9.0	8.9	8.9	8.7	9.3	11	12	11	9.5
	反応タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.4	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	6.0	5.8	6.1	6.6	7.1	6.8	6.1
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.4	5.6	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.3	5.7	4.9	4.8	5.6	5.5
	余剰汚泥量	(㎥/日)	350	340	330	340	330	290	390	450	450	470	440	390	380
放流	高級処理放流量	(㎥/日)	27,330	31,670	32,210	32,050	32,140	32,530	32,110	31,990	30,180	26,600	24,530	26,260	30,000
	全放流量	(㎥/日)	37,740	41,320	43,620	59,030	57,360	56,330	44,210	40,850	32,740	31,620	30,130	37,660	42,800
	オゾン処理量	(㎥/日)	27,330	31,640	32,210	32,050	30,390	32,530	31,920	29,690	12,290	26,600	23,860	26,260	28,070
	塩素注入率	(mg/L)	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	0.9	1.3	1.5	1.3	1.2
	オゾン注入率	(mg/L)	3.1	2.9	3.0	2.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0
	オゾン反応時間	(時間)	1.1	0.95	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.95	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

A系列　　ステップ流入式多段硝化脱窒法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	28,240	32,600	33,030	32,890	32,930	33,240	32,990	32,930	31,070	27,300	25,140	26,930	30,810
	返送汚泥量	(㎥/日)	17,760	17,870	17,720	17,820	17,720	17,770	16,550	16,520	16,490	17,700	16,160	16,480	17,220
	返送汚泥率	(%)	63	55	54	54	54	53	50	50	53	65	64	61	56
	送気量	(㎥/日)	125,550	123,690	126,780	112,890	114,160	109,310	121,840	138,970	135,020	123,300	122,290	134,770	124,050
	送気倍率	(倍)	4.4	3.8	3.8	3.4	3.5	3.3	3.7	4.2	4.3	4.5	4.9	5.0	4.0
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	69	54	82	94	69	58	68	54	59	64	78	59	67
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	5.2	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.5	4.3	4.7	5.4	5.9	5.5	4.8
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	3.2	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	2.9	3.1	3.3	3.6	3.4	3.1
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	5.2	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.5	4.3	4.7	5.4	5.9	5.5	4.8
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	3.2	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	2.9	3.1	3.3	3.6	3.4	3.1
	汚泥日令(SA)	(日)	15	12	13	18	16	14	17	14	15	13	16	12	15
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	13	13	13	12	13	15	11	9.4	9.8	11	11	12	12
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	6.6	6.6	6.4	5.9	6.5	7.6	5.4	4.7	4.9	5.3	5.6	5.9	6.0
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.12	0.16	0.11	0.10	0.13	0.14	0.13	0.18	0.16	0.13	0.12	0.17	0.14
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.15	0.23	0.15	0.13	0.16	0.19	0.18	0.20	0.18	0.15	0.13	0.19	0.17
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.15	0.19	0.13	0.10	0.14	0.16	0.15	0.22	0.20	0.16	0.13	0.19	0.16
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.4	5.6	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.3	5.7	4.9	4.8	5.6	5.5
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	15	15	15	15	15	15	16	14	17	17	15	15
	余剰汚泥量	(㎥/日)	350	340	330	340	330	290	390	450	450	470	440	390	380
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.62	0.48	0.75	0.90	0.60	0.49	0.73	0.62	0.66	0.74	0.75	0.49	0.65
	終沈流出量	(㎥/日)	27,890	32,260	32,710	32,550	32,600	32,950	32,600	32,490	30,620	26,820	24,700	26,540	30,430
	越流負荷	(㎥/m日)	40	46	46	46	46	47	46	48	44	52	53	45	47

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

流入下水A

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		－	－	7.3	－	－	7.4	－	－	7.3	－	－	7.4	7.4	7.3	7.3
BOD	(mg/L)	－	－	120	－	－	－	－	－	150	－	－	220	220	120	160
COD	(mg/L)	－	－	52	－	－	50	－	－	78	－	－	100	100	50	70
浮遊物質	(mg/L)	－	－	98	－	－	136	－	－	150	－	－	258	258	98	160
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	85,000	－	－	69,000	－	－	94,000	－	－	88,000	94,000	69,000	84,000
全窒素	(mg/L)	－	－	18	－	－	17	－	－	23	－	－	28	28	17	21
全りん	(mg/L)	－	－	1.9	－	－	2.0	－	－	2.6	－	－	3.5	3.5	1.9	2.5
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	4.4	－	－	3.9	－	－	5.2	－	－	6.0	6.0	3.9	4.8
カドミウム	(mg/L)	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
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	<0.001	<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
ひ素	(mg/L)	－	－	0.002	－	－	0.002	－	－	<0.001	－	－	0.001	0.002	<0.001	0.001
総水銀	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	0.002	0.002	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	0.01	0.01	<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	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	－	－	<0.0002	－	－	<0.0002	－	－	<0.0002	－	－	0.015	0.015	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	－	－	<0.0004	－	－	<0.0004	－	－	<0.0004	－	－	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<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	<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	<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	<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	<0.0002
チウラム	(mg/L)	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<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	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	0.016	0.016	<0.005	<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)	－	－	5.9	－	－	3.9	－	－	8.1	－	－	9.8	9.8	3.9	6.9
フェノール類	(mg/L)	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.03	0.03	0.01	0.01
銅	(mg/L)	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.03	0.03	0.01	0.01
亜鉛	(mg/L)	－	－	0.034	－	－	0.031	－	－	0.035	－	－	0.042	0.042	0.031	0.035
溶解性鉄	(mg/L)	－	－	0.09	－	－	0.12	－	－	0.03	－	－	0.11	0.12	0.03	0.08
溶解性マンガン	(mg/L)	－	－	0.02	－	－	0.03	－	－	0.01	－	－	0.02	0.03	0.01	0.02
全クロム	(mg/L)	－	－	0.01	－	－	<0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	0.010	<0.01	0.01
ニッケル	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	0.005	0.005	<0.005	<0.005

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.2	6.9	7.0
BOD	(mg/L)	6.9	2.4	2.9	2.3	2.2	2.3	2.2	3.3	2.0	2.5	4.0	3.9	6.9	2.0	3.1
COD	(mg/L)	8.9	6.9	6.3	5.6	5.3	4.4	5.9	5.3	7.4	6.8	7.6	8.1	8.9	4.4	6.5
浮遊物質	(mg/L)	15	1	1	1	<1	1	1	1	1	2	3	3	15	<1	1
大腸菌群数	(個/cm3)	210	98	280	500	240	210	250	310	420	79	96	170	500	79	240
全窒素	(mg/L)	3.4	4.5	3.6	3.9	4.2	3.0	4.6	3.1	5.8	6.1	5.6	5.1	6.1	3.0	4.3
全りん	(mg/L)	0.18	0.16	0.28	0.3	0.18	0.16	0.08	0.10	0.11	0.11	0.15	0.36	0.36	0.08	0.19
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	2.3	3.7	3.1	3.5	3.8	2.7	4.0	2.6	5.1	4.8	4.8	4.4	5.1	2.3	3.7
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機りん化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.005	<0.005	<0.005	<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	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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	<0.001	<0.001	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<2.0	<2.0	<2.0	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	(mg/L)	0.039	0.022	0.024	0.022	0.024	0.019	0.022	0.025	0.029	0.023	0.032	0.033	0.039	0.019	0.026
溶解性鉄	(mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
溶解性マンガン	(mg/L)	<0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
全クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.0021	－	－	－	－	－	－	－	0.0021	0.0021	0.0021

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

流入下水A

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	15.4	20.5	20.9	26.3	27.9	25.1	14.2	11.1	4.8	3.4	4.8	14.0	26.9	3.4	16.1
ｐＨ		7.4	7.1	7.2	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.1	7.5	7.5	7.4	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	81	74	70	41	64	70	71	77	81	88	71	97	96	41	72
ＣＯＤ	(mg/L)	48	43	40	30	39	35	36	51	49	56	53	60	57	30	44
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	297	－	－	295	－	－	347	－	－	443	443	295	345
強熱残留物	(mg/L)	－	－	181	－	－	141	－	－	225	－	－	218	225	141	191
強熱減量	(mg/L)	－	－	116	－	－	154	－	－	122	－	－	225	225	116	154
浮遊物質	(mg/L)	58	80	59	25	40	35	33	42	41	52	34	67	80	25	46
溶解性物質	(mg/L)	－	－	265	－	－	263	－	－	307	－	－	391	391	263	306
全窒素	(mg/L)	17	19	14	10	13	15	16	20	20	22	22	22	22	10	17
アンモニア性窒素	(mg/L)	10	10	6.6	5.7	7.7	8.5	9.3	10	11	14	12	13	14	5.7	9.8
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.5	0.4	0.9	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.6	0.1	0.9	0.1	0.4
有機性窒素	(mg/L)	7.2	8.7	7.1	5.2	5.8	6.4	6.8	9.2	8.3	7.6	9.0	9.0	9.2	5.2	7.4
全りん	(mg/L)	1.7	1.7	1.3	0.87	1.3	1.3	1.4	1.7	1.9	2.0	1.9	2.2	2.2	0.87	1.6
オルトりん	(mg/L)	0.98	0.92	0.69	0.53	0.71	0.76	0.83	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	0.53	0.95
アルカリ度	(mg/L)	91	98	74	76	82	92	99	100	110	100	100	110	110	74	94
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	35,000	－	－	150,000	－	－	75,000	－	－	50,000	150,000	35,000	77,000
よう素消費量	(mg/L)	－	－	2.5	－	－	2.5	－	－	6.3	－	－	8.8	8.8	2.5	5.0
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	55	－	－	46	－	－	60	－	－	58	60	46	54
色度	(度)	27	22	18	16	25	25	29	24	27	34	32	35	34	16	26
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	－	－	0.96	－	－	0.66	－	－	0.77	－	－	0.88	0.96	0.66	0.81

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

原水A系

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.2	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.1	7.4	7.3	7.4	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	74	77	80	47	59	75	62	84	83	80	91	100	100	47	75
ＣＯＤ	(mg/L)	48	51	49	30	39	39	41	53	52	55	57	64	64	39	47
浮遊物質	(mg/L)	56	59	86	36	50	49	39	52	46	64	52	65	65	36	53
全窒素	(mg/L)	17	19	15	11	13	15	17	20	20	22	22	22	22	11	17
アンモニア性窒素	(mg/L)	9.7	10	6.5	5.2	7.5	8.8	9.7	11	12	7.9	12	12	12	5.2	9.3
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.4	0.1	0.6	0.9	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	<0.1	0.9	<0.1	0.3
有機性窒素	(mg/L)	7.3	9.2	8.6	6.0	6.1	6.7	7.1	9.0	7.9	13	9.6	9.5	13	6.0	8.2
全りん	(mg/L)	1.8	1.7	1.6	1.0	1.3	1.4	1.5	1.8	1.9	2.1	2.3	2.1	2.3	1.0	1.7
オルトりん	(mg/L)	0.93	0.87	0.63	0.50	0.65	0.79	0.85	1.0	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3	0.63	0.92
アルカリ度	(mg/L)	91	98	77	75	83	92	100	100	110	100	100	110	110	75	95
色度	(度)	28	22	19	12	24	25	25	30	31	28	30	31	31	12	25

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

沈殿後水A系

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.3	22.3	23.7	25.7	26.0	25.5	23.3	21.7	19.2	18.1	17.2	20.1	26.0	17.2	22.1
ｐＨ		7.3	7.0	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.0	7.3	7.3	7.4	7.0	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	67	72	49	39	52	59	56	79	76	72	65	87	87	39	63
ＣＯＤ	(mg/L)	40	45	34	25	35	36	37	44	46	51	51	53	53	25	41
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	299	－	－	320	－	－	333	－	－	353	353	299	326
強熱残留物	(mg/L)	－	－	197	－	－	190	－	－	217	－	－	229	229	190	208
強熱減量	(mg/L)	－	－	102	－	－	130	－	－	116	－	－	124	130	102	118
浮遊物質	(mg/L)	37	39	35	22	26	31	26	33	32	44	34	42	44	22	33
溶解性物質	(mg/L)	－	－	273	－	－	290	－	－	305	－	－	311	311	273	294
全窒素	(mg/L)	17	15	14	12	12	11	15	16	18	19	20	18	20	11	16
アンモニア性窒素	(mg/L)	10	9.3	8.7	7.0	7.6	7.2	10	9.7	11	11	11	11	11	7.0	9.6
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4	0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	6.7	5.8	5.8	5.4	4.8	4.4	5.8	7.0	6.9	7.3	8.1	7.0	8.1	4.4	6.2
全りん	(mg/L)	1.6	1.3	1.2	1.0	1.0	0.99	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	1.7	1.9	0.99	1.4
オルトりん	(mg/L)	0.96	0.78	0.75	0.57	0.63	0.54	0.81	0.88	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	0.54	0.84
アルカリ度	(mg/L)	87	97	74	71	80	88	100	100	110	100	100	100	110	71	93
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	130,000	－	－	42,000	－	－	110,000	－	－	140,000	140,000	42,000	100,000
色度	(度)	25	21	18	11	21	25	25	23	25	21	25	31	31	11	23

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

処理水A系

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.4	23.1	24.0	26.6	27.1	26.3	23.1	22.0	18.9	17.4	16.4	19.2	27.1	16.4	22.2
ｐＨ		7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	7.0	7.2	7.4	7.0	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	2.3	2.5	2.4	2.6	2.3	2.3	2.0	1.3	2.0	2.3	2.5	3.3	3.3	1.3	2.3
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.2	2.2	2.4	2.4	2.1	2.2	1.8	1.2	2.0	2.0	2.4	2.7	2.7	1.2	2.1
ＣＯＤ	(mg/L)	7.2	7.4	6.5	5.5	6.3	6.4	6.1	6.1	7.0	7.4	8.3	8.6	8.6	5.5	6.9
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	200	－	－	261	－	－	263	－	－	251	263	200	243
強熱残留物	(mg/L)	－	－	137	－	－	192	－	－	212	－	－	176	212	137	179
強熱減量	(mg/L)	－	－	63	－	－	69	－	－	51	－	－	75	69	51	64
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	<1	1	<1	1	1	2	2	2	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	199	－	－	261	－	－	262	－	－	248	262	199	242
ＤＯ	(mg/L)	2.4	1.5	2.7	3.2	3.5	2.8	2.1	2.6	2.2	2.7	2.5	2.0	3.5	1.5	2.6
全窒素	(mg/L)	4.7	4.5	4.2	4.0	4.1	3.9	4.7	4.5	5.1	5.2	5.4	5.0	5.4	3.9	4.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	3.8	3.8	3.7	3.4	3.5	3.4	4.2	3.9	4.4	4.3	4.5	4.2	4.5	3.4	3.9
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9	0.6	0.9	0.4	0.6
全りん	(mg/L)	0.12	0.19	0.21	0.22	0.24	0.11	0.08	0.07	0.09	0.08	0.17	0.24	0.24	0.07	0.16
オルトりん	(mg/L)	0.03	0.12	0.13	0.15	0.18	0.07	0.03	0.01	0.02	0.01	0.05	0.18	0.18	0.01	0.09
アルカリ度	(mg/L)	47	50	45	42	50	51	50	47	47	46	47	45	51	42	47
大腸菌群数	(個/cm³)	933	530	790	1,300	830	540	1,100	500	540	650	1,300	2,200	2,200	500	970
色度	(度)	11	11	9.3	6.9	9.6	8.9	9.4	9.9	11	11	10	11	11	6.9	10

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.3	23.1	24.1	26.5	27.0	26.4	21.3	21.9	18.3	17.5	16.8	19.5	27.0	16.8	22.1
ｐＨ		7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.1	7.3	7.4	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	2.3	2.6	2.6	2.1	1.9	1.9	2.1	2.4	2.3	2.7	3.0	3.7	3.7	1.9	2.4
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.1	2.3	2.4	1.9	1.8	1.8	1.8	2.3	2.3	2.3	1.8	2.6	2.6	1.8	2.1
ＣＯＤ	(mg/L)	6.0	6.4	5.4	4.2	5.2	4.5	5.2	6.1	6.9	6.7	7.5	7.5	7.5	4.2	5.9
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	207	－	－	269	－	－	279	－	－	301	301	207	264
強熱残留物	(mg/L)	－	－	152	－	－	197	－	－	198	－	－	188	198	152	183
強熱減量	(mg/L)	－	－	55	－	－	72	－	－	81	－	－	113	113	55	80
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	<1	<1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	206	－	－	269	－	－	279	－	－	299	299	206	263
ＤＯ	(mg/L)	20	19	20	20	14	20	18	17	7.5	20	19	18	20	7.5	17
全窒素	(mg/L)	4.7	4.8	3.3	2.6	4.5	4.4	4.4	5.2	5.7	5.9	5.3	5.4	5.9	2.6	4.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	4.0	4.2	3.4	2.6	3.9	3.2	4.1	4.1	4.8	4.4	4.5	4.5	4.8	2.6	3.9
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.6	0.1	0.3	0.5	0.6	0.4	0.7	0.6	1.1	0.8	0.7	1.1	0.1	0.6
全りん	(mg/L)	0.16	0.12	0.18	0.25	0.09	0.07	0.11	0.09	0.12	0.10	0.21	0.35	0.35	0.09	0.16
オルトりん	(mg/L)	0.07	0.12	0.16	0.17	0.11	0.04	0.03	0.02	0.04	0.01	0.10	0.36	0.36	0.01	0.11
アルカリ度	(mg/L)	46	49	44	40	50	51	50	46	48	46	46	45	51	40	46
大腸菌群数	(個/cm³)	120	65	77	80	80	40	140	26	150	27	150	230	230	26	100
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	45	－	－	55	－	－	56	－	－	56	56	45	53
色度	(度)	6.3	4.9	4.0	1.9	2.5	3.1	3.4	3.4	9.4	4.0	4.2	4.2	9.4	2.4	4.3
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	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02

（４）　下水試験

鳥羽水環境保全センター　吉祥院支所

ウ　通日試験成績

（ア）　第１回通日試験

採水日：　令和　4年　7月　13日　0:00～23:59
試験日：　令和　4年　7月　14日

天候　12日：曇時々晴
13日：雨後曇一時晴
14日：曇時々晴一時雨

a　水質試験成績

上段：平均値　　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目		流入下水	原水	沈殿後水	処理水	放流水
		A	A	A	A	
温度	(℃)	－	－	26.4	27.0	26.7
透視度	(度)	9.5 (8.0～11)	11	10 (9.0～13)	＞30	＞30
pH		7.2 (7.0～7.6)	7.3	7.2 (7.2～7.4)	7.3	7.4
BOD	(mg/L)	55 (50～81)	55	53 (41～60)	2.1	2.2
C-BOD	(mg/L)	－	－	－	2.1	2.0
COD	(mg/L)	38 (28～51)	34	33 (24～40)	5.0	4.4
浮遊物質	(mg/L)	33 (22～42)	32	27 (19～34)	1	<1
溶存酸素	(mg/L)	－	－	－	2.4	19
全窒素	(mg/L)	14 (10～20)	15	14 (12～18)	4.4 (3.5～5.3)	4.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	7.7 (3.9～12)	8.1	8.0 (6.3～10)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1 (<0.1～0.1)	0.2	<0.1 (<0.1～0.3)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1 (<0.1～<0.1)	0.2	<0.1 (<0.1～0.1)	3.9 (3.0～4.6)	4.0
有機性窒素	(mg/L)	6.7 (5.6～8.7)	7.2	6.6 (5.8～7.7)	0.5 (0.3～0.7)	0.4
全りん	(mg/L)	1.0 (1.0～2.1)	1.3	1.2 (0.97～1.7)	0.43 (0.23～0.68)	0.47
オルトりん	(mg/L)	0.73 (0.46～1.4)	0.72	0.73 (0.51～1.1)	0.36 (0.16～0.65)	0.40
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	－	1,500	120

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。
(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

b　活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目		反応タンク混合液			返送汚泥
	施設	A－1	A－2	A－3	A
温度	(℃)	26.7	－	－	26.7
SV	(%)	19	20	19	－
浮遊物質	(mg/L)	986	948	1,010	2,720
有機性浮遊物質	(mg/L)	808	772	830	2,220
有機性浮遊物質	(%)	81.9	81.4	82.1	81.6
SVI		190	210	180	－
MLDO	(mg/L)	1.2	－	－	－

（４）　下水試験

鳥羽水環境保全センター　吉祥院支所

ウ　通日試験成績

（イ）　第２回通日試験

採水日：　令和　5年　1月　11日　0:00～23:59
試験日：　令和　5年　1月　12日

天候　10日：晴後一時曇
11日：みぞれ一時晴後曇時々雨
12日：晴一時曇

a　水質試験成績

上段：平均値　　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目		流入下水	原水	沈殿後水	処理水	放流水
		A	A	A	A	
温度	(℃)	－	－	18.8	17.5	17.8
透視度	(度)	5.4 (4.8～6.4)	5.0	6.2 (5.6～7.2)	＞30	＞30
pH		6.9 (6.9～7.2)	7.0	6.8 (6.8～7.0)	6.9	7.2
BOD	(mg/L)	89 (78～102)	79	79 (68～87)	2.9	3.4
C-BOD	(mg/L)	－	－	－	2.3	2.6
COD	(mg/L)	58 (43～69)	53	50 (41～57)	7.7	7.2
浮遊物質	(mg/L)	55 (42～72)	64	46 (36～55)	2	1
溶存酸素	(mg/L)	－	－	－	2.5	19
全窒素	(mg/L)	21 (18～25)	21	21 (19～24)	5.3 (4.7～6.0)	5.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	12 (10～15)	11	12 (10～13)	<0.1 (<0.1～<0.1)	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1 (<0.1～0.6)	0.1	<0.1 (<0.1～0.3)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.4 (<0.1～1.1)	<0.1	0.1 (<0.1～0.9)	4.3 (4.0～4.6)	4.3
有機性窒素	(mg/L)	8.8 (7.6～10)	10	9.1 (7.9～10)	0.9 (0.7～1.5)	1.0
全りん	(mg/L)	2.0 (1.6～2.4)	2.0	2.0 (1.8～2.2)	0.12 (0.11～0.13)	0.12
オルトりん	(mg/L)	1.1 (0.98～1.4)	1.0	1.1 (1.0～1.3)	<0.01 (<0.01～0.01)	0.02
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	－	700	12

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。
(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

b　活性汚泥試験成績

試料 / 試験項目	施設	反応タンク混合液			返送汚泥
		A－1	A－2	A－3	A
温度	(℃)	17.6	－	－	17.9
SV	(%)	36	36	36	－
浮遊物質	(mg/L)	1,210	1,260	1,240	2,920
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,040	1,080	1,060	2,510
有機性浮遊物質	(%)	85.9	85.7	85.4	85.9
SVI		290	280	290	－
MLDO	(mg/L)	0.95	－	－	－

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

A-1 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.1	22.3	24.8	26.2	27.0	26.1	23.6	21.6	18.6	17.2	16.8	18.8	27.0	16.8	22.0
ＳＶ	(%)	47	34	23	20	24	29	28	26	28	36	33	26	47	20	29
浮遊物質	(mg/L)	1,260	1,210	1,230	1,080	1,090	1,140	1,170	1,250	1,240	1,250	1,110	1,120	1,260	1,080	1,170
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,020	840	892	808	880	850	858	1,100	1,090	1,040	1,010	996	1,100	808	948
有機性浮遊物質率	(%)	83.6	84.6	83.3	81.9	83.0	81.7	83.3	85.9	85.8	85.9	85.5	87.3	87.3	81.7	84.3
ＳＶＩ		370	270	180	180	210	250	240	210	220	280	290	220	370	180	240
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.1	2.1	1.5	1.7	1.2	2.5	1.4	1.4	1.1	1.3	1.5	1.8	2.5	1.1	1.5

A 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.1	22.2	24.7	26.2	27.1	26.2	23.7	21.6	18.6	17.3	16.7	18.9	27.1	16.7	22.0
浮遊物質	(mg/L)	3,260	3,240	3,510	3,200	3,010	3,200	3,350	3,520	3,350	3,020	2,670	2,850	3,520	2,670	3,180
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,600	2,320	2,710	2,220	2,460	2,310	2,380	2,870	3,220	2,510	2,110	2,950	3,220	2,110	2,550
有機性浮遊物質率	(%)	84.4	83.7	82.6	81.6	82.0	80.7	82.6	85.4	84.9	85.9	85.7	86.2	86.2	80.7	83.8

A-2 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	45	33	23	20	23	28	27	26	29	37	33	26	45	20	29
浮遊物質	(mg/L)	1,230	1,180	1,190	1,070	1,060	1,110	1,130	1,230	1,260	1,270	1,120	1,120	1,270	1,060	1,160
有機性浮遊物質	(mg/L)	998	814	914	772	864	816	834	1,110	1,080	1,080	1,010	1,030	1,110	772	943
有機性浮遊物質率	(%)	84.5	84.4	83.8	81.4	83.0	81.6	83.4	85.3	85.0	85.7	85.5	87.2	87.2	81.4	84.2
ＳＶＩ		360	280	190	180	220	250	240	210	220	280	290	220	360	180	240

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

A-3 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	46	34	23	21	24	29	29	27	28	36	32	26	46	21	29
浮遊物質	(mg/L)	1,240	1,180	1,230	1,110	1,110	1,150	1,190	1,240	1,270	1,250	1,090	1,120	1,270	1,090	1,180
有機性浮遊物質	(mg/L)	990	824	926	830	890	834	860	1,040	1,080	1,060	990	1,070	1,080	824	949
有機性浮遊物質率	(%)	84.6	84.4	82.6	82.1	83.1	81.7	83.4	85.2	85.7	85.4	86.0	86.9	86.9	81.7	84.2
ＳＶＩ		370	290	180	180	210	250	230	210	220	280	290	220	370	180	240

（５）活性汚泥試験

イ　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

原生動物計数結果

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	出現頻度
Bodo ・Monas	600	600	600	360	240	0	0	0	0	0	0	0	600	0	5/12
Litonotus	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	1/12
Vorticella *Epistylis* *Opercularia* 等	540	1,300	960	480	420	180	120	720	240	480	540	960	1,300	120	12/12
Aspidisca	480	600	540	960	1,800	660	780	420	240	180	720	960	1,800	180	12/12
有殻アメーバ	480	360	660	480	240	480	120	60	180	120	240	660	660	60	12/12
輪　　虫	0	120	120	120	0	0	0	0	60	60	60	60	120	0	7/12

単位：個/mL

糸状性細菌の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Type021N												
Beggiatoa												
Type0041												
Type1851	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：多く見られる

その他生物の状況

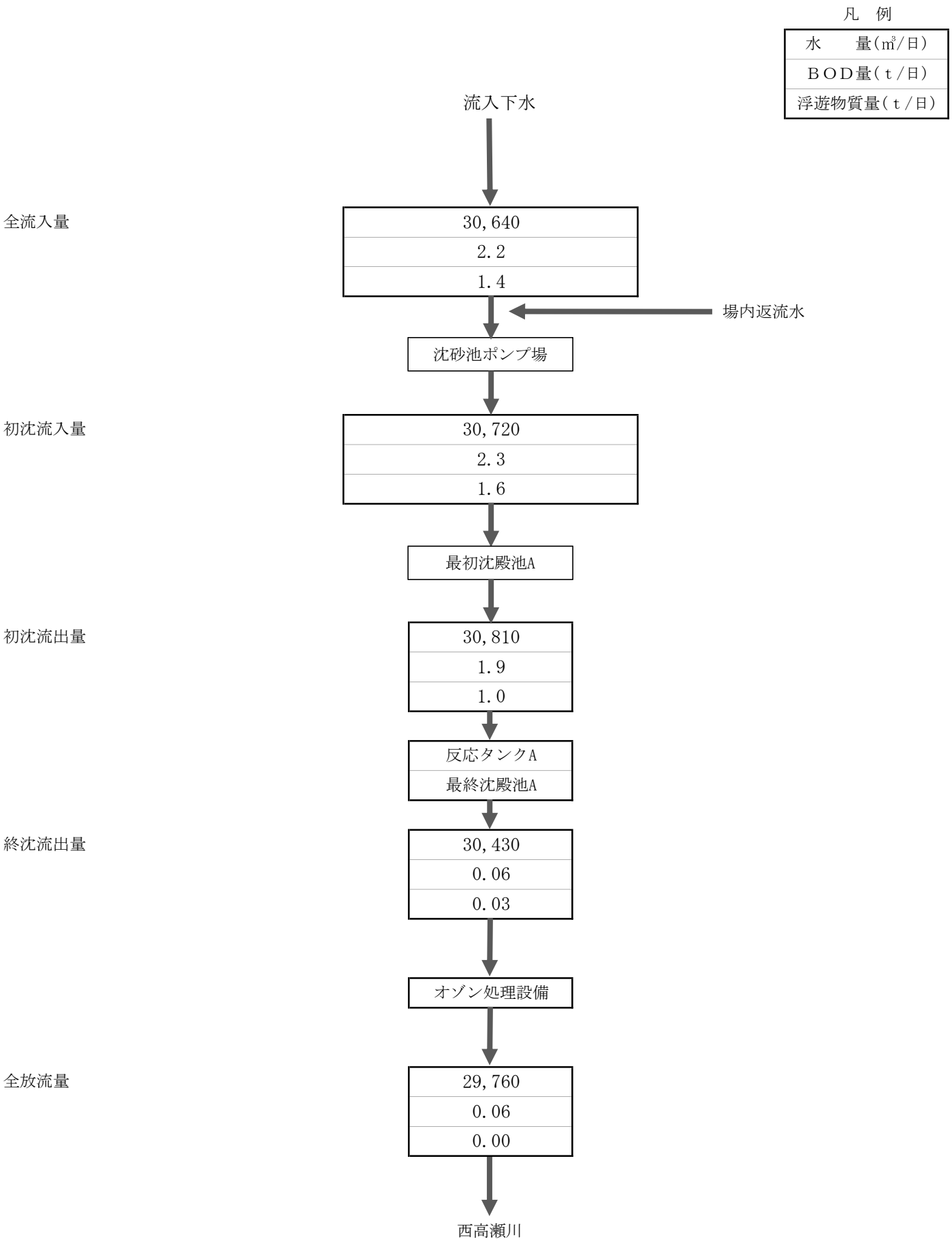
生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
螺旋菌												
放線菌												
Aeolosoma												
分散状細菌												

○：多く見られる

（６）　処理状況

ア　負荷量（フロー図）

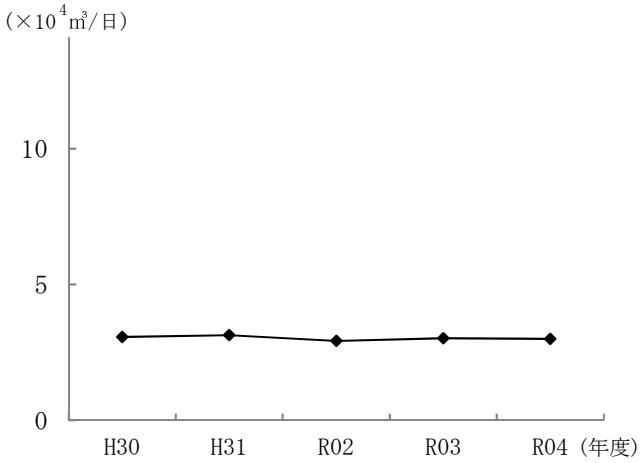
鳥羽水環境保全センター吉祥院支所



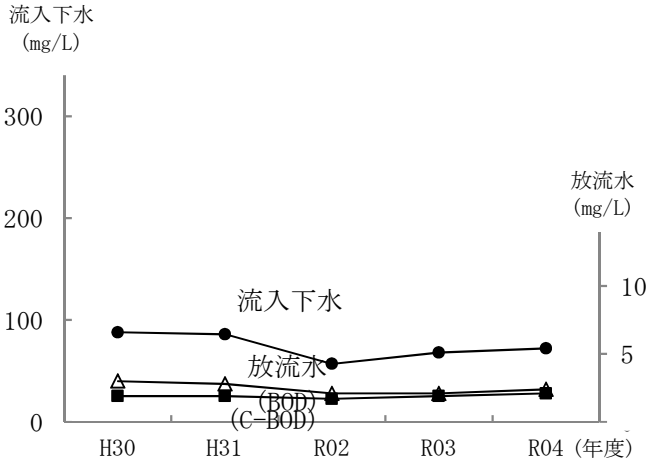
注)水量は晴天時水量

（６）　処理状況

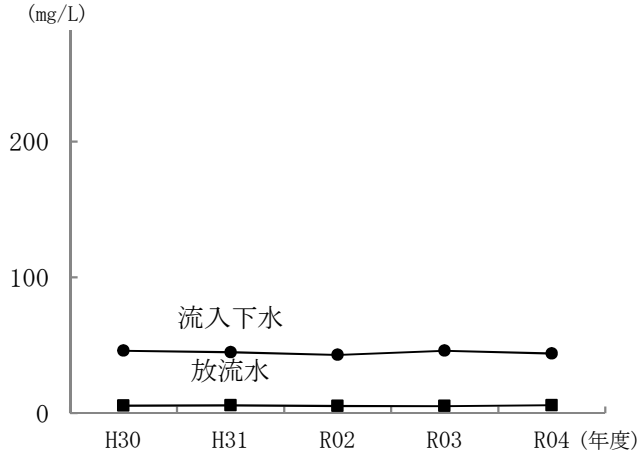
イ 最近５年間の推移　　鳥羽水環境保全センター吉祥院支所



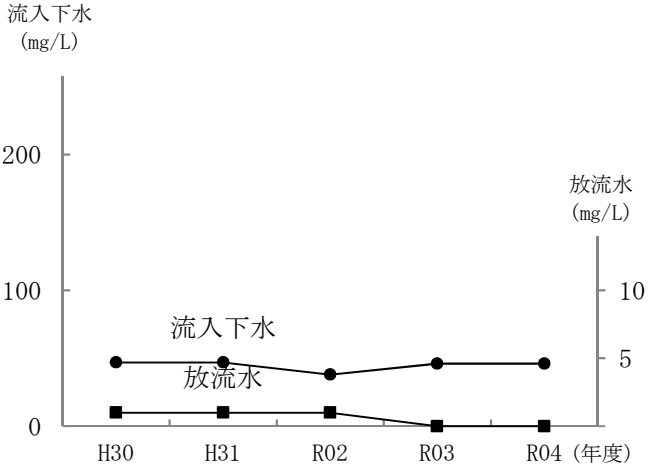
高級処理放流量の推移



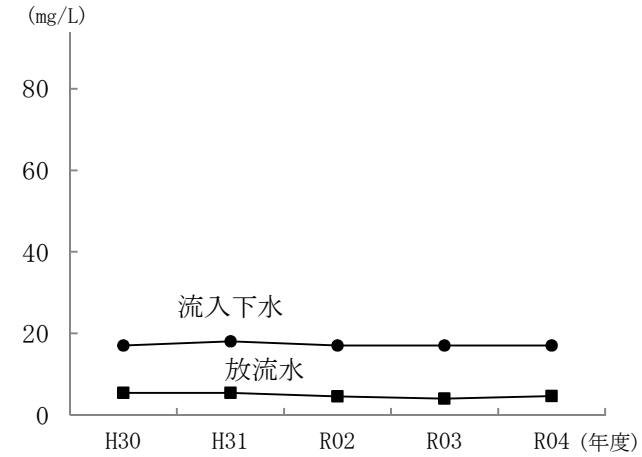
ＢＯＤの推移



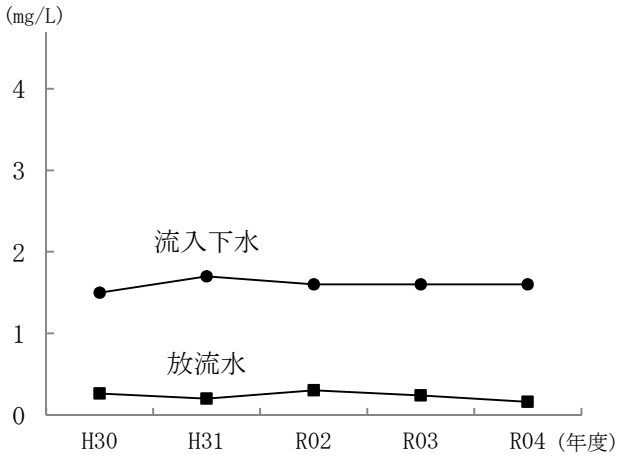
ＣＯＤの推移



ＳＳの推移



全窒素の推移



全りんの推移

（６）　処理状況

ウ 最近５年間の推移表

年度	平成30年度			平成31年度			令和02年度			令和03年度			令和04年度		
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(%)
ＢＯＤ (mg/L)	88	3.0(1.9)	98	86	2.8(1.9)	98	57	2.1(1.7)	97	68	2.1(1.9)	97	72	2.4(2.1)	97
ＣＯＤ (mg/L)	46	5.5	88	45	5.8	87	43	5.4	87	46	5.3	88	44	5.9	86
浮遊物質 (mg/L)	47	1	98	47	1	98	38	1	97	46	0	100	46	0	100
全窒素 (mg/L)	17	5.4	68	18	5.4	70	17	4.5	74	17	4.0	76	17	4.6	73
アンモニア性窒素 (mg/L)	11	0.1	99	10	0.1	99	10	0.0	100	9.7	0.0	100	9.8	0.0	100
全りん (mg/L)	1.5	0.26	83	1.7	0.20	88	1.6	0.30	81	1.6	0.24	85	1.6	0.16	90

（注１）（ ）内は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。

（注３）2010年度より、流入下水Ｂは施設停止中。

（６）　処理状況

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

エ　汚濁負荷量

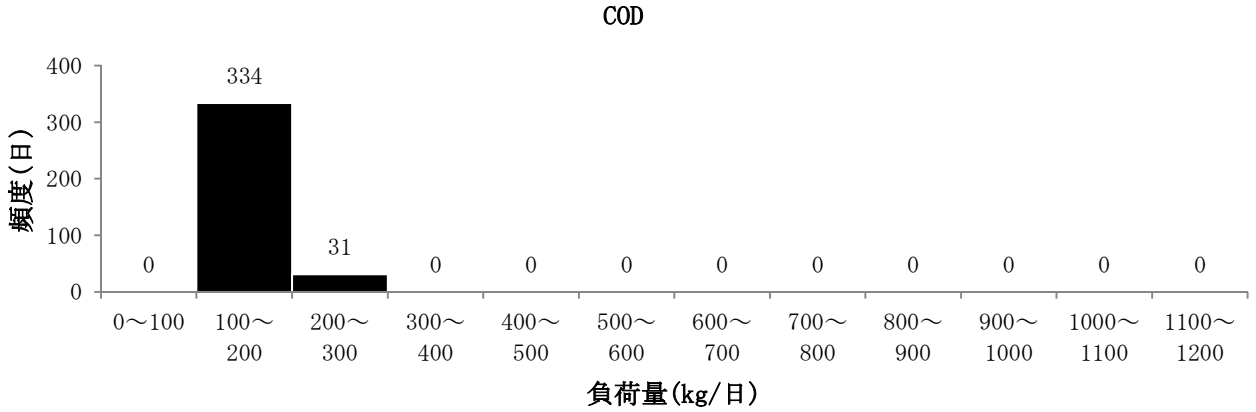
（ア）　汚濁負荷量月別平均及び総括

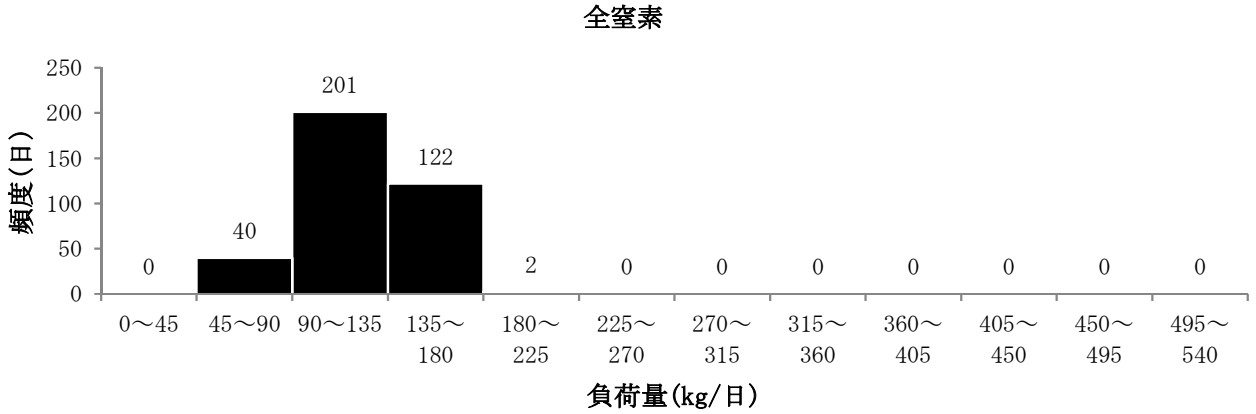
項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
COD（kg/日）	147	155	177	150	142	136	154	181	198	143	150	173
全窒素（kg/日）	115	133	130	112	115	110	123	126	147	124	117	133
全りん（kg/日）	4	9	6	8	7	7	3	2	3	3	5	7

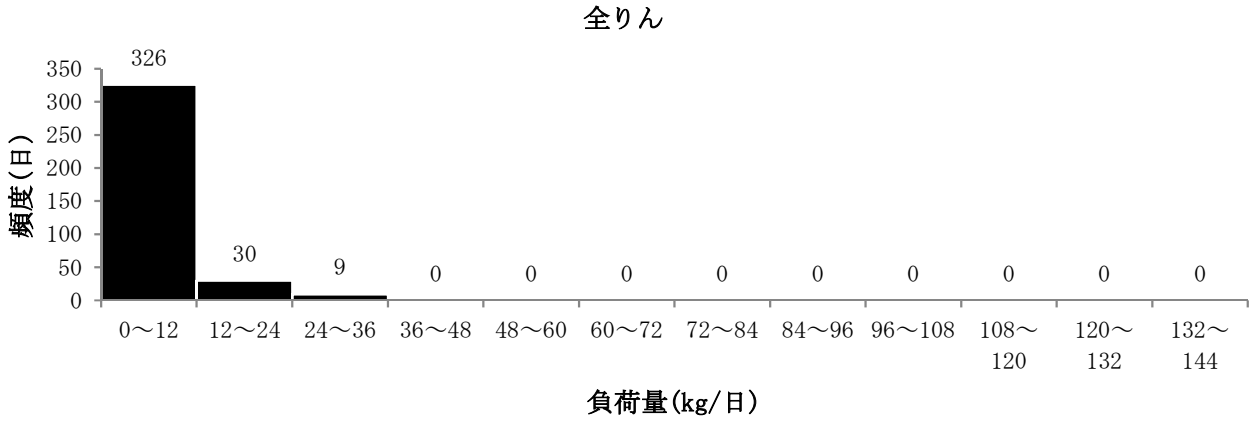
項目	年間平均	日最大	日最小	許容負荷量
COD（kg/日）	159	261	101	1,190
全窒素（kg/日）	124	186	51	510
全りん（kg/日）	5	31	2	136

項目	年間負荷量合計
COD（kg）	57,967
全窒素（kg）	45,220
全りん（kg）	1,940

（イ）　度数分布







４　伏見水環境保全センターに関する試験

（１）年間処理状況

ア　センター概要

伏見水環境保全センターは市内の東山区、伏見区の各一部の下水を処理している。流入系統は伏見送水渠、伏見第２送水渠及び伏見第３導水渠がある。処理系列は合流1・2 号池、3～6 号池、7～10 号池及び分流（1～3 号池）に分かれており、処理方式は 1･2 号池及び 3～6 号池が嫌気好気活性汚泥法、7～10 号池及び分流（1～3 号池）がステップ流入式多段硝化脱窒法（2 段）である。処理水はオゾンで消毒した後、宇治川へ放流される。

平成 25 年度からは、下水処理工程で発生する汚泥は鳥羽水環境保全センターへ圧送し、他の水環境保全センターの汚泥とともに集約処理を行っている。

平成 30 年度に長方形平行流式の最初沈殿池及び高速ろ過が供用開始した。

イ　流入下水量及び放流水量

過去 3 年間の流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量を表 1 に示す。

令和 4 年度の流入下水量は前年度に比べ 9.8%減少した。簡易処理放流水量も前年度と比べ 37.6%減少していることから、降水量が少なかったことが要因と考えられる。また、高級処理放流水量についても前年度に比べ 4.4%減少したが、これも降水量が少なかったことの影響を受けていると考えられる。

表 1　流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量（m^3/年）

		令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
流入下水量		31,491,280	31,581,320	28,487,340
放流水量	簡易処理	3,006,210	2,715,320	1,694,950
	高級処理	26,115,170	26,219,210	25,060,740

ウ　水処理状況

（ア）流入下水水質

過去 3 年間の流入下水水質を表 2 に示す。

いずれの値も前年度よりもわずかに低いもしくは同程度であった。

表 2　流入下水水質（mg/L）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
B　O　D	220	260	250
C　O　D	120	150	130
浮　遊　物　質	242	313	295
全　窒　素	27	28	26
全　り　ん	3.2	3.6	3.4

（イ）沈殿後水水質

過去 3 年間の沈殿後水水質及び除去率を表 3 に示す。

流入下水水質と同様にいずれの項目も前年度よりわずかに高いもしくは同程度の値であった。除去率も前年度と同程度であった。

表 3　沈殿後水の水質（mg/L）及び簡易処理除去率（%）

	令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度	
	水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
B　O　D	95	56.8	100	61.5	96	61.6
C　O　D	56	53.3	60	60.0	59	54.6
浮　遊　物　質	47	80.3	46	85.3	51	82.4
全　窒　素	19	29.6	18	35.7	18	30.7
全　り　ん	1.9	40.6	1.9	47.2	1.9	44.1

（ウ）処理水水質

過去 3 年間の処理水水質及び除去率を表 4 に示す。

全系列全項目で昨年度と概ね同程度の処理水質であった。

処理水は、下水道法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（雨水の影響の少ない時）の超過は発生しなかった。

表４　処理水水質（mg/L）及び高級処理除去率（%）

		令和２年度		令和３年度		令和４年度	
		水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率
合流 １・２号池	ＢＯＤ	2.0	97.9	1.6	98.4	1.8	98.1
	ＣＯＤ	8.0	85.7	7.8	87.0	8.0	86.4
	浮遊物質	1	97.9	1	97.8	1	98.0
	全窒素	7.8	58.9	7.5	58.3	7.8	56.6
	全りん	0.11	94.2	0.11	94.2	0.11	94.2
合流 ３～６号池	ＢＯＤ	2.6	97.3	2.9	97.1	3.0	96.8
	ＣＯＤ	8.0	85.7	8.6	85.6	8.5	85.5
	浮遊物質	1	97.9	2	95.6	2	96.0
	全窒素	8.0	57.9	8.5	52.7	8.6	52.2
	全りん	0.18	90.5	0.18	90.5	0.22	88.4
合流 ７～１０号池	ＢＯＤ	1.8	98.1	1.7	98.3	1.9	98.0
	ＣＯＤ	7.9	85.9	7.8	87.0	7.9	86.6
	浮遊物質	1	97.9	<1	100	<1	100
	全窒素	3.9	79.5	3.5	80.5	3.4	81.1
	全りん	0.16	91.6	0.11	94.2	0.16	91.5
分流 １～３号池	ＢＯＤ	2.0	97.9	1.5	98.5	2.1	97.8
	ＣＯＤ	7.7	86.3	7.3	87.8	7.8	86.7
	浮遊物質	2	95.7	1	97.8	2	96.0
	全窒素	3.9	79.5	3.7	79.4	4.0	77.7
	全りん	0.23	87.9	0.21	88.9	0.19	90.0

（エ）放流水水質

過去３年間の放流水水質を表５に示す。

BOD 及び全窒素、全りん濃度は過去２年より高い値であった。

COD は前年度と比べて低い値であるのに対して、BOD は高い値となっているため、オゾン処理により難分解性有機物が BOD に転換された影響によるものと考えられる。昨年度はオゾン設備の改修工事に伴い令和３年の１月から 11 月まではオゾン処理を停止していたため、オゾン処理による難分解性有機物の BOD への転換の影響がすくなかったのに対して、今年度は長期間のオゾン処理の停止はなかったため、影響が大きかったと考えられる。

表 5　放流水水質（mg/L）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
B　O　D	2.1	1.9	2.7
C　O　D	7.5	7.7	7.3
浮　遊　物　質	1	1	1
全　窒　素	6.3	6.1	6.2
全　り　ん	0.19	0.19	0.24

エ　汚泥処理状況

過去 3 年間の汚泥処理状況を表 6 に示す。

生汚泥量、余剰汚泥量及び送泥量は過去 2 年並みであった。

表 6　汚泥処理状況（m^3/年）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
生　汚　泥	512,550	525,010	502,330
余　剰　汚　泥	495,560	469,040	476,380
送　泥　量	582,440	567,070	559,430

（２）　施設概要と試料採取箇所

ア　施設概要

伏見水環境保全センター
（令和４年度末現在）

（ア）　処理能力

施設名／項目	合流3～6号池	合流7～10号池	合流1・2号池	分流1～3号池
処理能力（㎥／日）	47,000	33,000	34,000	27,000

（イ）　最初沈殿池

形式	円形放射流式	長方形平行流式
有効容量（㎥／池）×池数（池）	4,270×2	567×8
沈殿時間（時間）	晴天時　1.2 雨天時　0.2	晴天時　1.8 雨天時　0.3
水面積負荷（㎥／㎡・日）	58	47
有効水深（m）	3.40	3.50

（ウ）　高速ろ過

ろ過面積（㎡／池）×池数（池）	22.5×8

（エ）　反応タンク

有効容量（㎥／基）×タンク数（基）	1,740×8	1,740×8	5,050×2	3,767×3
水理学的滞留時間（時間）	7.1	10.1	7.1	10.0
有効水深（m）	4.00	4.00	10.00	10.00
処理方式	嫌気好気 活性汚泥法	ステップ流入式 多段硝化脱窒法	嫌気好気 活性汚泥法	ステップ流入式 多段硝化脱窒法

（オ）　最終沈殿池

有効容量（㎥／池）×池数（池）	1,500×4	1,500×4	2,230×2	1,520×3
沈殿時間（時間）	3.1	4.4	3.1	4.1
水面積負荷（㎥／㎡・日）	26	18	26	18
越流負荷（㎥／m・日）	103	72	87	－
有効水深（m）	3.35	3.35	3.40	3.10

（カ）　オゾン反応槽

有効容量（㎥／槽）×槽数（槽）	931×2
接触反応時間（分）	20

（キ）　汚泥濃度調整槽

有効容量（㎥／基）×タンク数（基）	942×2
滞留時間（時間）	19.8

（ク）　送泥槽

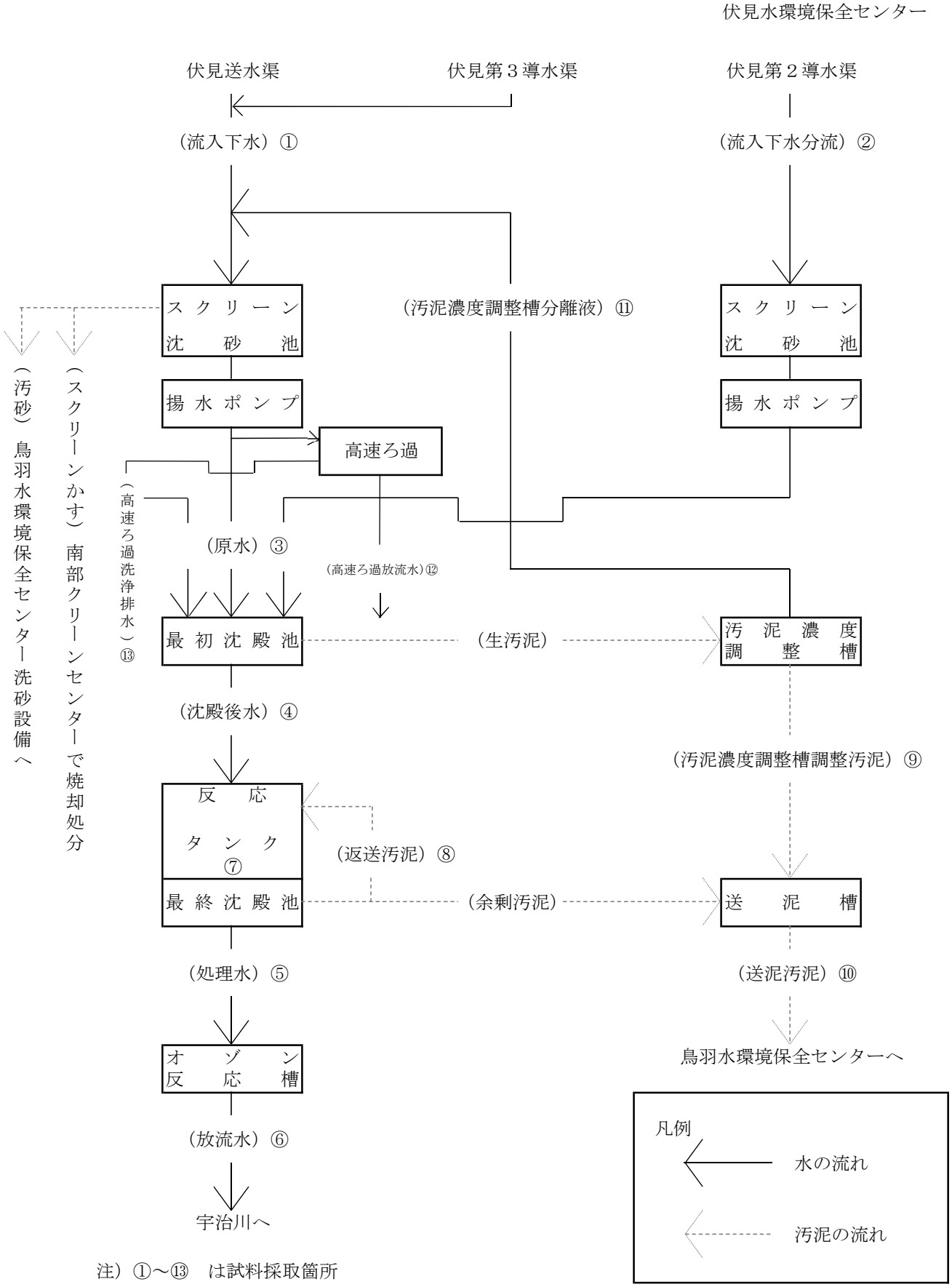
有効容量（㎥／基）×タンク数（基）	2,600×1

（ケ）　汚泥貯留槽

有効容量（㎥／基）×タンク数（基）	2,600×1

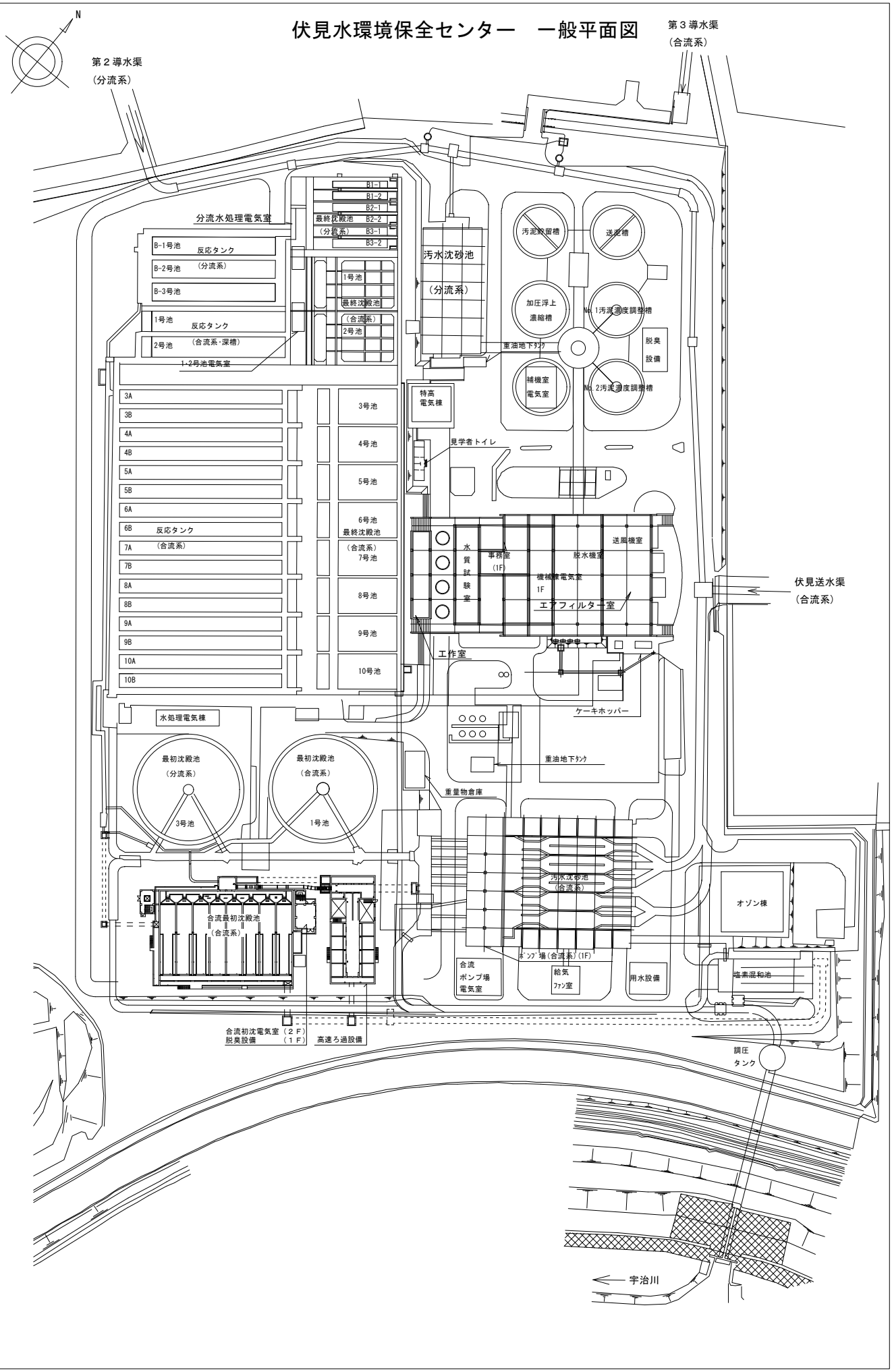
（２）施設概要と試料採取箇所

イ　処理系統図と試料採取箇所



注）①～⑬　は試料採取箇所

伏見水環境保全センター　一般平面図



（３）　運転状況

ア　運転状況

伏見水環境保全センター

			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
流入	流入下水量	(㎥/日)	76,730	74,400	83,030	95,640	85,710	95,550	81,320	76,290	65,910	64,260	66,000	71,200	78,050
	場内返送水量	(㎥/日)	4,340	4,230	4,350	3,970	4,160	4,580	4,670	4,620	5,160	5,280	4,970	4,480	4,560
	揚水量	(㎥/日)	81,070	78,630	87,380	99,610	89,870	100,130	86,000	80,900	71,070	69,530	70,960	75,680	82,610
最初沈殿池	簡易処理量	(㎥/日)	76,000	77,400	82,980	91,570	84,090	92,630	82,680	78,570	71,080	69,550	70,620	75,380	79,420
	沈殿時間	(時間)	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	59	60	64	71	65	72	64	61	55	54	54	58	61
	生汚泥量	(㎥/日)	1,350	1,280	1,330	1,330	1,420	1,400	1,310	1,410	1,310	1,530	1,430	1,410	1,380
	簡易処理放流量	(㎥/日)	4,460	4,890	6,370	9,230	5,800	9,240	5,340	3,840	610	970	1,260	3,580	4,640
高速ろ過池	ろ過速度	(m/分)	0.21	0.22	0.28	0.34	0.27	0.23	0.20	0.21	0.14	0.18	0.16	0.24	0.24
	高速ろ過放流量	(㎥/日)	2,170	2,860	3,670	5,310	3,490	4,270	2,300	2,160	400	770	700	2,060	2,520
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	70,190	71,230	75,290	81,010	76,880	81,990	76,020	73,320	69,160	67,050	67,930	70,400	73,400
	返送汚泥量	(㎥/日)	30,320	31,500	35,090	35,760	34,340	35,280	33,480	33,220	32,590	32,310	32,270	31,750	33,160
	返送汚泥率	(%)	43	44	47	44	45	43	44	45	47	48	48	45	45
	送気量	(㎥/日)	395,140	359,410	340,400	298,490	314,700	310,680	315,700	315,440	317,520	344,310	339,300	348,060	333,130
	送気倍率	(倍)	5.6	5.0	4.5	3.7	4.1	3.8	4.2	4.3	4.6	5.1	5.0	4.9	4.5
	反応タンク滞留時間Q	(時間)	14	15	15	14	15	14	15	16	17	18	17	15	15
	反応タンク滞留時間Q+R	(時間)	10	10	9.9	9.9	11	10	11	11	12	12	12	11	11
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.2	6.3	6.7	6.2	6.6	6.2	6.5	6.9	7.3	7.5	7.4	6.6	6.7
	余剰汚泥量	(㎥/日)	1,300	1,110	1,420	1,550	1,680	1,400	1,270	1,300	1,200	1,160	1,140	1,120	1,310
放流	高級処理放流量	(㎥/日)	65,650	66,980	70,630	76,600	72,280	77,160	71,180	68,530	63,900	61,840	62,930	65,910	68,660
	次亜塩処理量	(㎥/日)	37,550	14,700	13,120	25,820	14,420	28,190	12,070	34,140	8,070	18,870	5,090	15,980	19,010
	オゾン処理量	(㎥/日)	39,260	60,990	71,250	70,490	72,070	68,430	71,140	42,560	59,340	46,110	62,170	55,910	60,010
	全放流量	(㎥/日)	75,180	73,090	81,390	93,870	83,850	93,910	79,870	74,760	64,510	62,800	64,570	69,820	76,510
	塩素注入率	(mg/L)	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.6	0.6	0.6	0.9	0.6	0.8	0.8	0.7
	オゾン注入率	(mg/L)	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	3.0	2.9	3.6	5.3	4.4	3.3	3.2	3.4
	オゾン反応時間	(時間)	0.62	0.64	0.61	0.57	0.59	0.55	0.60	0.60	0.67	0.70	0.68	0.65	0.62

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

1-2号池　　嫌気好気活性汚泥法　　伏見水環境保全センター

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	19,770	19,320	17,630	17,350	17,160	17,150	14,590	16,520	16,910	16,730	16,800	16,050	17,160
	返送汚泥量	(㎥/日)	5,870	5,750	5,250	5,150	5,090	5,080	4,320	4,900	5,010	4,960	4,980	4,770	5,090
	返送汚泥率	(%)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	送気量	(㎥/日)	178,800	156,090	133,090	103,960	109,050	105,110	99,490	112,230	127,960	140,700	137,510	126,640	127,420
	送気倍率	(倍)	9.0	8.1	7.5	6.0	6.4	6.1	6.8	6.8	7.6	8.4	8.2	7.9	7.4
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	84	82	100	100	71	56	86	78	77	77	88	80	82
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.1	3.1	3.4	3.5	3.5	3.5	3.7	3.7	3.6	3.6	3.6	3.4	3.5
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.4	2.4	2.6	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.6	2.7
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.2	9.4	10	10	11	11	11	11	11	11	11	10	10
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	7.1	7.3	7.9	8.1	8.2	8.2	8.5	8.5	8.3	8.4	8.3	7.9	8.1
	汚泥日令(SA)	(日)	16	17	15	16	11	11	19	21	18	16	20	16	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	5.5	6.3	5.9	5.9	6.0	6.4	8.1	7.1	8.1	7.8	8.9	7.9	7.0
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	4.1	4.7	4.4	4.4	4.5	4.8	6.1	5.4	6.1	5.8	6.7	5.9	5.2
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.14	0.13	0.10	0.09	0.14	0.16	0.10	0.10	0.11	0.11	0.10	0.11	0.12
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.16	0.15	0.11	0.10	0.14	0.21	0.13	0.11	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.22	0.19	0.13	0.10	0.15	0.19	0.13	0.14	0.17	0.18	0.16	0.17	0.16
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.4	5.5	6.1	6.2	6.2	6.2	6.5	6.5	6.3	6.4	6.4	6.1	6.2
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	15	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	380	340	340	330	360	310	220	280	250	270	230	230	290
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.3	1.2	1.7	2.0	1.2	0.98	1.2	1.5	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3
	終沈流出量	(㎥/日)	19,390	18,980	17,290	17,030	16,800	16,840	14,370	16,240	16,670	16,460	16,570	15,820	16,870
	越流負荷	(㎥/m日)	49	48	44	43	42	43	41	41	42	42	42	44	43

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

3-6号池　　嫌気好気活性汚泥法　　伏見水環境保全センター

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	12,460	13,800	19,020	23,590	23,480	25,770	24,250	22,120	19,920	19,630	19,790	23,350	20,610
	返送汚泥量	(㎥/日)	5,170	6,380	10,190	10,260	10,380	10,390	10,280	10,280	10,280	10,390	10,310	10,400	9,560
	返送汚泥率	(%)	41	46	54	43	44	40	42	46	52	53	52	45	46
	送気量	(㎥/日)	62,750	56,350	70,080	82,490	97,840	94,030	93,570	92,230	81,630	93,890	83,980	106,270	84,650
	送気倍率	(倍)	5.0	4.1	3.7	3.5	4.2	3.6	3.9	4.2	4.1	4.8	4.2	4.6	4.1
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	47	42	50	60	47	34	49	48	42	44	45	46	46
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.7	3.7	3.6	3.5	3.9	3.5	3.8	4.1	4.6	4.7	4.6	3.9	4.0
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.6	2.5	2.3	2.4	2.7	2.5	2.6	2.8	3.0	3.0	3.0	2.7	2.7
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.7	9.8	9.6	9.3	10	9.4	10	11	12	12	12	10	10
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.9	6.7	6.2	6.5	7.2	6.7	7.0	7.5	8.0	8.1	8.1	7.2	7.2
	汚泥日令(SA)	(日)	17	20	16	16	11	9.4	18	21	23	18	24	17	18
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	14	30	11	12	14	15	15	19	19	23	20	13	17
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	10	21	8.3	8.9	10	11	11	14	14	16	15	9.2	12
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.11	0.10	0.09	0.13	0.19	0.11	0.10	0.09	0.10	0.08	0.10	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.15	0.14	0.14	0.11	0.16	0.23	0.15	0.13	0.12	0.12	0.10	0.13	0.14
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.20	0.18	0.14	0.11	0.15	0.20	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	0.17	0.16
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.8	6.4	7.6	6.1	6.1	5.6	5.9	6.5	7.2	7.3	7.3	6.2	6.5
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	14	13	11	13	13	14	14	12	11	11	11	13	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	220	110	380	390	520	420	420	370	420	370	390	430	370
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.54	0.30	0.94	0.94	0.55	0.36	0.63	0.53	0.57	0.43	0.61	0.77	0.60
	終沈流出量	(㎥/日)	12,240	13,690	18,640	23,210	22,960	25,350	23,840	21,740	19,500	19,260	19,400	22,930	20,240
	越流負荷	(㎥/m日)	53	48	41	50	50	55	52	47	42	42	42	50	48

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

7-8号池　　ステップ流入式多段硝化脱窒法　　伏見水環境保全センター

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	11,830	11,880	12,050	12,390	11,310	12,200	11,700	10,770	9,910	9,670	9,830	11,280	11,240
	返送汚泥量	(㎥/日)	6,050	6,080	6,120	6,310	5,910	6,210	5,960	5,650	5,350	5,390	5,360	6,050	5,870
	返送汚泥率	(%)	51	51	51	51	52	51	51	52	54	56	55	54	52
	送気量	(㎥/日)	44,930	42,590	38,120	32,310	30,760	32,280	36,130	32,800	31,550	32,290	34,330	39,790	35,650
	送気倍率	(倍)	3.8	3.6	3.2	2.6	2.7	2.6	3.1	3.0	3.2	3.3	3.5	3.5	3.2
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	36	37	44	48	32	26	40	35	32	31	37	36	36
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	7.1	7.0	6.9	6.7	7.4	6.8	7.1	7.8	8.4	8.6	8.5	7.4	7.5
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.7	4.7	4.6	4.5	4.9	4.5	4.7	5.1	5.5	5.5	5.5	4.8	4.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.1	7.0	6.9	6.7	7.4	6.8	7.1	7.8	8.4	8.6	8.5	7.4	7.5
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.7	4.7	4.6	4.5	4.9	4.5	4.7	5.1	5.5	5.5	5.5	4.8	4.9
	汚泥日令(SA)	(日)	17	18	16	15	11	10	19	21	22	18	23	18	17
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	11	8.8	9.8	7.4	7.0	11	11	8.9	15	15	21	14	12
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	5.4	4.4	4.9	3.7	3.5	5.6	5.4	4.5	7.4	7.4	10	6.8	5.8
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.12	0.10	0.09	0.14	0.18	0.10	0.10	0.09	0.10	0.08	0.10	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.19	0.17	0.13	0.11	0.15	0.19	0.13	0.14	0.14	0.15	0.13	0.16	0.15
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.1	6.1	6.0	5.8	6.4	5.9	6.1	6.7	7.3	7.4	7.3	6.4	6.5
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	13	14	14	13	14	13	12	11	11	11	13	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	210	190	200	250	260	200	200	200	150	160	160	160	190
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.76	0.96	1.1	1.6	1.1	0.54	0.92	1.2	0.73	0.70	0.57	0.75	0.91
	終沈流出量	(㎥/日)	11,620	11,690	11,850	12,140	11,050	12,000	11,500	10,570	9,760	9,510	9,670	11,130	11,050
	越流負荷	(㎥/m日)	51	51	52	53	48	52	50	46	42	41	42	48	48

（３） 運転状況

イ 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　　伏見水環境保全センター

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	11,970	11,990	12,100	12,440	11,310	12,190	11,680	10,750	9,900	9,640	9,790	11,350	11,270
	返送汚泥量	(㎥/日)	6,120	6,120	6,210	6,380	6,070	6,240	6,010	5,750	5,630	5,700	5,690	6,280	6,020
	返送汚泥率	(%)	51	51	51	51	54	51	51	53	57	59	58	55	53
	送気量	(㎥/日)	45,550	44,050	41,380	33,410	32,070	33,330	36,500	33,030	33,150	34,960	37,970	40,720	37,160
	送気倍率	(倍)	3.8	3.7	3.4	2.7	2.8	2.7	3.1	3.1	3.3	3.6	3.9	3.6	3.3
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	35	37	46	46	32	25	40	35	34	33	41	36	37
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	7.0	7.0	6.9	6.7	7.4	6.9	7.1	7.8	8.4	8.7	8.5	7.4	7.5
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.6	4.6	4.6	4.4	4.8	4.5	4.7	5.1	5.4	5.4	5.4	4.7	4.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.0	7.0	6.9	6.7	7.4	6.9	7.1	7.8	8.4	8.7	8.5	7.4	7.5
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.6	4.6	4.6	4.4	4.8	4.5	4.7	5.1	5.4	5.4	5.4	4.7	4.9
	汚泥日令(SA)	(日)	17	18	15	15	11	10	18	21	22	19	24	17	17
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	9.8	9.3	7.9	8.2	8.1	8.5	9.1	11	14	15	14	14	11
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	4.9	4.7	3.9	4.1	4.1	4.3	4.6	5.6	7.0	7.6	6.9	7.2	5.4
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.12	0.10	0.09	0.13	0.17	0.10	0.10	0.09	0.10	0.08	0.10	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.15	0.15	0.14	0.11	0.16	0.23	0.14	0.14	0.12	0.11	0.10	0.12	0.14
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.19	0.17	0.13	0.11	0.15	0.19	0.13	0.14	0.14	0.15	0.13	0.16	0.15
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.0	6.0	6.0	5.8	6.4	5.9	6.1	6.7	7.3	7.5	7.4	6.3	6.5
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	13	14	14	13	14	13	12	11	11	11	13	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	240	250	260	260	280	230	220	210	190	170	190	190	230
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.81	0.89	1.3	1.3	0.93	0.69	1.1	0.93	0.76	0.68	0.89	0.69	0.91
	終沈流出量	(㎥/日)	11,730	11,740	11,840	12,170	11,030	11,960	11,460	10,540	9,710	9,470	9,600	11,160	11,040
	越流負荷	(㎥/m日)	51	51	51	53	48	52	50	46	42	41	42	49	48

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

分流　　ステップ流入式多段硝化脱窒法　　伏見水環境保全センター

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	14,160	14,250	14,500	15,230	13,620	14,690	13,800	13,160	12,510	11,380	11,710	8,360	13,110
	返送汚泥量	(㎥/日)	7,110	7,160	7,320	7,650	6,900	7,360	6,920	6,650	6,320	5,870	5,930	4,260	6,620
	返送汚泥率	(%)	50	50	50	50	51	50	50	51	51	52	51	51	50
	送気量	(㎥/日)	63,110	60,330	57,730	46,310	44,980	45,940	50,010	45,160	43,240	42,470	45,520	34,650	48,260
	送気倍率	(倍)	4.5	4.2	4.0	3.0	3.3	3.1	3.6	3.4	3.5	3.7	3.9	4.1	3.7
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	41	43	53	52	37	29	46	39	35	34	42	42	41
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	9.6	9.5	9.4	8.9	10	9.2	9.8	10	11	12	12	12	10
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.4	6.3	6.2	5.9	6.6	6.2	6.5	6.8	7.2	7.9	7.7	7.8	6.8
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.6	9.5	9.4	8.9	10	9.2	9.8	10	11	12	12	12	10
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.4	6.3	6.2	5.9	6.6	6.2	6.5	6.8	7.2	7.9	7.7	7.8	6.8
	汚泥日令(SA)	(日)	24	24	22	19	15	13	25	28	27	26	32	28	24
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	13	19	18	9.6	17	18	17	23	23	25	21	21	19
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	6.4	9.7	8.8	4.8	8.4	8.9	8.5	12	12	12	11	11	9.5
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.09	0.07	0.07	0.10	0.13	0.08	0.07	0.08	0.07	0.06	0.06	0.08
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.11	0.12	0.10	0.08	0.13	0.17	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.10
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.14	0.13	0.10	0.08	0.11	0.14	0.10	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	7.7	7.7	7.5	7.2	8.0	7.4	7.9	8.3	8.7	9.6	9.3	9.5	8.2
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	9.6	9.7	9.8	10	9.3	10	9.4	9.0	8.5	7.7	7.9	7.9	9.1
	余剰汚泥量	(㎥/日)	250	220	250	320	260	240	210	240	190	190	170	120	220
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.86	0.54	0.79	1.4	0.58	0.44	0.76	0.59	0.55	0.57	0.75	0.71	0.71
	終沈流出量	(㎥/日)	13,910	14,030	14,250	14,910	13,360	14,450	13,590	12,920	12,320	11,190	11,540	8,240	12,890

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

伏見水環境保全センター

流入下水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		－	－	7.6	－	－	7.4	－	－	7.6	－	－	7.2	7.6	7.2	7.4
BOD	(mg/L)	－	－	160	－	－	170	－	－	190	－	－	380	380	160	220
COD	(mg/L)	－	－	97	－	－	93	－	－	100	－	－	190	190	93	120
浮遊物質	(mg/L)	－	－	140	－	－	172	－	－	186	－	－	468	468	140	240
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	130,000	－	－	100,000	－	－	130,000	－	－	510,000	510,000	100,000	210,000
全窒素	(mg/L)	－	－	22	－	－	21	－	－	25	－	－	34	34	21	25
全りん	(mg/L)	－	－	2.6	－	－	2.8	－	－	2.8	－	－	4.4	4.4	2.6	3.1
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	5.3	－	－	5.0	－	－	5.7	－	－	6.0	6.0	5.0	5.5
カドミウム	(mg/L)	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
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	－	－	0.003	－	－	0.006	－	－	<0.001	0.006	<0.001	0.002
６価クロム	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<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	0.001
総水銀	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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ン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<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	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	－	－	<0.0002	－	－	<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	<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	<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	<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	<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	<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	<0.0002
チウラム	(mg/L)	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<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	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<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)	－	－	13	－	－	11	－	－	15	－	－	4.5	15	4.5	10
フェノール類	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	－	－	0.02	0.02	<0.01	0.01
銅	(mg/L)	－	－	0.02	－	－	0.03	－	－	0.03	－	－	<0.01	0.03	<0.01	0.02
亜鉛	(mg/L)	－	－	0.11	－	－	0.11	－	－	0.069	－	－	0.025	0.11	0.025	0.078
溶解性鉄	(mg/L)	－	－	0.28	－	－	0.42	－	－	0.30	－	－	0.36	0.42	0.28	0.34
溶解性マンガン	(mg/L)	－	－	0.07	－	－	0.09	－	－	0.07	－	－	0.06	0.09	0.06	0.07
全クロム	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	0.010	－	－	0.005	－	－	0.007	0.01	<0.005	0.006

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

伏見水環境保全センター

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.1	6.9	7.0	6.7	6.8	7.0	7.1	6.7	6.9
BOD	(mg/L)	2.9	3.1	2.6	2.2	2.7	2.5	2.6	3.6	2.5	2.8	3.1	2.8	3.6	2.2	2.8
COD	(mg/L)	7.8	8.0	7.0	6.4	6.0	5.2	7.2	6.7	7.6	8.4	8.1	7.7	8.4	5.2	7.2
浮遊物質	(mg/L)	2	<1	1	1	<1	<1	<1	1	1	2	2	1	2	<1	1
大腸菌群数	(個/cm3)	140	160	140	160	69	71	280	110	60	66	110	65	280	60	120
全窒素	(mg/L)	4.8	6.9	5.5	5.7	6.7	4.4	6.3	5.0	6.7	10	7.2	7.4	10	4.4	6.3
全りん	(mg/L)	0.15	0.13	0.13	0.11	0.16	0.12	0.12	0.13	0.09	0.42	0.16	0.31	0.42	0.09	0.17
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	3.8	5.8	4.3	4.7	5.6	3.7	5.3	4.1	5.9	8.4	6.3	6.3	8.4	3.7	5.3
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機りん化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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	<0.001	<0.001	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<2.0	<2.0	<2.0	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01
亜鉛	(mg/L)	0.043	0.042	0.053	0.036	0.051	0.031	0.042	0.033	0.040	0.044	0.05	0.050	0.053	0.031	0.043
溶解性鉄	(mg/L)	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02
溶解性マンガン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
全クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	<0.005	<0.005	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.012	<0.005	0.008	0.012	<0.005	<0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.0019	－	－	－	－	－	－	－	0.0019	0.0019	0.0019

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

流入下水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	18.3	21.1	21.4	27.2	28.4	26.7	17.5	15.0	8.7	7.2	7.5	15.7	28.4	7.2	17.8
ｐＨ		7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.4	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.2	7.5	7.1	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	250	600	160	88	280	160	210	250	200	310	210	290	600	88	250
ＣＯＤ	(mg/L)	130	320	94	52	180	92	130	140	100	180	120	150	320	52	130
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	467	－	－	511	－	－	610	－	－	848	848	467	609
強熱残留物	(mg/L)	－	－	227	－	－	257	－	－	306	－	－	249	306	227	259
強熱減量	(mg/L)	－	－	240	－	－	254	－	－	304	－	－	599	599	240	349
浮遊物質	(mg/L)	218	814	190	80	387	205	261	313	212	387	225	332	814	80	295
溶解性物質	(mg/L)	－	－	327	－	－	339	－	－	424	－	－	380	424	327	367
全窒素	(mg/L)	25	49	17	12	30	18	27	28	27	34	27	29	49	12	26
アンモニア性窒素	(mg/L)	12	13	8.2	5.6	11	7.5	12	13	15	18	15	15	18	5.6	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.5	<0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	11	34	9.8	6.3	18	10	14	14	12	15	12	14	34	6.3	14
全りん	(mg/L)	3.3	7.8	2.2	1.9	4.3	2.1	3.3	3.3	3.1	4.2	2.7	3.9	7.8	1.9	3.4
オルトりん	(mg/L)	1.0	1.3	0.69	0.50	1.3	0.77	1.1	1.2	1.3	1.5	1.2	1.3	1.5	0.50	1.1
アルカリ度	(mg/L)	110	120	82	49	94	73	120	120	140	130	120	120	140	49	100
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	130,000	－	－	100,000	－	－	130,000	－	－	510,000	510,000	100,000	210,000
よう素消費量	(mg/L)	－	－	6.9	－	－	7.6	－	－	13	－	－	21	21	6.9	12
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	40	－	－	50	－	－	51	－	－	46	51	40	46
色度	(度)	33	46	21	17	37	24	25	34	39	33	29	33	46	17	31
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	－	－	1.2	－	－	0.97	－	－	1.2	－	－	1.4	1.4	0.97	1.1

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

流入下水分流

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.2	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	270	190	220	110	130	160	300	160	160	150	160	190	300	110	180
ＣＯＤ	(mg/L)	170	120	130	64	77	92	220	96	110	92	96	100	220	64	110
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	534	－	－	464	－	－	517	－	－	477	534	464	498
強熱残留物	(mg/L)	－	－	270	－	－	246	－	－	298	－	－	270	298	246	271
強熱減量	(mg/L)	－	－	264	－	－	218	－	－	219	－	－	207	264	207	227
浮遊物質	(mg/L)	258	191	200	57	76	79	436	86	105	67	87	82	436	57	143
溶解性物質	(mg/L)	－	－	400	－	－	382	－	－	415	－	－	409	415	382	401
全窒素	(mg/L)	37	36	27	14	22	23	40	22	24	23	22	21	40	14	26
アンモニア性窒素	(mg/L)	21	22	16	8.3	13	15	12	13	14	18	14	13	22	8.3	15
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
有機性窒素	(mg/L)	15	13	11	6.1	8.6	8.3	27	9.3	10	5.8	7.4	8.5	27	5.8	10
全りん	(mg/L)	4.9	4.7	3.8	1.8	2.7	2.7	4.3	2.6	2.4	2.3	2.3	2.2	4.9	1.8	3.1
オルトりん	(mg/L)	2.1	2.3	1.7	0.90	1.4	1.6	1.1	1.6	1.3	1.6	1.5	1.0	2.3	0.90	1.5
アルカリ度	(mg/L)	140	140	120	94	110	120	100	120	120	120	110	110	140	94	120
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	170,000	－	－	260,000	－	－	180,000	－	－	180,000	260,000	170,000	190,000
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	83	－	－	74	－	－	93	－	－	84	93	74	83
色度	(度)	38	42	33	16	35	33	31	27	26	32	30	30	42	16	32

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

原水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.2	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3	7.4	7.1	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	160	150	130	83	140	180	120	130	160	210	150	180	210	83	150
ＣＯＤ	(mg/L)	99	88	80	50	88	97	78	81	96	120	91	94	120	50	89
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	401	－	－	434	－	－	534	－	－	501	534	401	467
強熱残留物	(mg/L)	－	－	229	－	－	241	－	－	292	－	－	235	292	229	249
強熱減量	(mg/L)	－	－	172	－	－	193	－	－	242	－	－	266	266	172	218
浮遊物質	(mg/L)	126	99	143	68	154	160	91	110	126	234	107	118	234	68	128
溶解性物質	(mg/L)	－	－	341	－	－	364	－	－	406	－	－	373	406	341	371
全窒素	(mg/L)	23	23	17	13	21	22	20	22	24	28	24	23	28	13	22
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	15	9.0	7.0	11	11	12	13	14	18	15	15	18	7.0	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
有機性窒素	(mg/L)	9.9	8.9	8.3	6.1	10	9.9	7.7	9.0	9.6	9.8	8.8	8.5	10	6.1	8.9
全りん	(mg/L)	2.8	3.2	2.1	1.5	2.7	2.7	2.2	2.4	2.6	3.2	2.4	2.8	3.2	1.5	2.5
オルトりん	(mg/L)	1.2	1.4	0.86	0.66	1.1	1.3	1.1	1.3	1.3	1.7	1.4	1.5	1.7	0.66	1.2
アルカリ度	(mg/L)	110	120	85	59	99	110	110	110	130	120	120	120	130	59	110

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

高速ろ過池流入水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	100	560	－	－	－	－	560	100	330
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	59	310	－	－	－	－	310	59	180
浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	140	900	－	－	－	－	900	140	520

高速ろ過池流出水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	35	140	－	－	－	－	140	35	87
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	23	86	－	－	－	－	86	23	54
浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	28	99	－	－	－	－	99	28	63

高速ろ過池洗浄排水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

沈殿後水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	22.4	24.5	24.3	26.9	28.9	28.5	25.7	24.1	19.8	19.9	19.3	21.2	28.9	19.3	23.7
ｐＨ		7.3	7.3	7.4	7.2	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.4	7.5	7.2	7.3
ＢＯＤ	(mg/L)	110	100	77	60	91	110	80	88	100	110	95	100	110	60	96
ＣＯＤ	(mg/L)	64	67	48	36	56	60	54	58	63	75	61	63	75	36	59
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	352	－	－	394	－	－	424	－	－	392	424	352	390
強熱残留物	(mg/L)	－	－	195	－	－	254	－	－	276	－	－	233	276	195	239
強熱減量	(mg/L)	－	－	157	－	－	140	－	－	148	－	－	159	159	140	151
浮遊物質	(mg/L)	51	45	50	42	60	63	42	43	48	61	48	56	63	42	51
溶解性物質	(mg/L)	－	－	312	－	－	352	－	－	384	－	－	332	384	312	345
全窒素	(mg/L)	20	19	17	16	16	14	17	18	19	22	21	20	22	14	18
アンモニア性窒素	(mg/L)	12	12	11	9.5	10	9.2	11	11	13	15	14	13	15	9.2	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1
有機性窒素	(mg/L)	7.6	6.9	5.7	6.6	5.8	5.7	6.2	6.7	6.2	6.3	7.2	6.8	7.6	5.7	6.4
全りん	(mg/L)	2.3	2.3	2.0	1.8	2.0	1.6	1.7	1.7	1.8	2.0	2.0	2.2	2.3	1.6	1.9
オルトりん	(mg/L)	1.0	1.0	1.0	0.84	1.0	0.86	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3	0.84	1.0
アルカリ度	(mg/L)	110	120	89	62	100	110	120	120	130	130	120	130	130	62	110
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	220,000	－	－	120,000	－	－	180,000	－	－	460,000	460,000	120,000	240,000
色度	(度)	37	45	25	13	36	33	32	34	36	38	35	34	45	13	34

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

処理水1号

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.9	7.1	7.1	6.9	6.8	7.0	7.2	6.9	7.2	6.7	7.2	6.7	7.2	6.7	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	3.2	3.9	2.0	2.7	2.1	3.9	2.5	1.4	1.4	2.1	2.3	2.8	3.9	1.4	2.5
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.9	3.5	1.9	2.5	1.9	2.9	1.8	1.3	1.2	1.8	1.9	1.9	3.5	1.2	2.1
ＣＯＤ	(mg/L)	10	9.2	7.6	8.1	7.0	7.4	8.2	7.4	7.8	8.8	8.4	9.0	10	7.0	8.2
浮遊物質	(mg/L)	3	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	3	<1	1
全窒素	(mg/L)	9.4	8.5	8.0	7.2	5.6	6.5	7.3	8.1	7.4	10	8.7	8.8	10	5.6	8.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	8.6	7.3	7.1	6.1	4.8	5.8	6.4	7.4	6.6	9.1	7.9	7.8	9.1	4.8	7.1
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.0	0.8	1.0	0.8	0.6	0.9	0.7	0.8	1.2	0.7	0.9	1.2	0.6	0.9
全りん	(mg/L)	0.17	0.15	0.10	0.11	0.09	0.09	0.14	0.06	0.10	0.13	0.12	0.38	0.38	0.06	0.15
オルトりん	(mg/L)	0.04	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.07	0.03	0.02	0.04	0.03	0.25	0.25	0.02	0.06

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

処理水2号

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.2	7.0	7.0	6.9	6.6	6.8	6.9	7.2	6.6	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	2.2	2.1	1.5	1.8	1.5	1.8	1.0	1.5	1.5	2.3	2.2	1.5	2.3	1.0	1.8
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.8	1.7	1.3	1.4	1.3	1.5	0.8	0.9	1.1	1.5	1.9	1.3	1.9	0.8	1.4
ＣＯＤ	(mg/L)	9.3	8.7	7.5	6.1	7.9	7.6	6.0	7.2	8.3	8.9	8.9	7.7	9.3	6.0	8.0
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	238	－	－	314	－	－	330	－	－	313	330	238	298
強熱残留物	(mg/L)	－	－	177	－	－	243	－	－	251	－	－	211	251	177	220
強熱減量	(mg/L)	－	－	61	－	－	71	－	－	79	－	－	102	102	61	78
浮遊物質	(mg/L)	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	2	1	2	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	237	－	－	313	－	－	329	－	－	313	329	237	298
ＤＯ	(mg/L)	1.1	1.1	1.1	1.2	0.73	0.89	0.86	0.69	0.85	0.81	0.81	0.98	1.2	0.69	0.93
全窒素	(mg/L)	8.8	9.3	7.0	5.1	7.6	6.6	7.6	7.2	7.3	11	9.1	8.1	11	5.1	7.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	7.7	8.2	6.2	4.2	6.7	5.9	6.6	6.2	6.5	10	8.3	7.4	10	4.2	7.0
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.0	0.7	0.8	0.8	0.5	1.0	0.8	0.7	1.1	0.9	0.7	1.1	0.5	0.8
全りん	(mg/L)	0.13	0.18	0.10	0.09	0.10	0.10	0.13	0.08	0.08	0.10	0.14	0.13	0.18	0.08	0.11
オルトりん	(mg/L)	0.01	0.04	0.02	0.02	0.03	0.03	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01	0.02
アルカリ度	(mg/L)	48	49	48	39	50	56	48	53	54	29	45	49	56	29	47

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

処理水3-6号

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	22.0	23.4	24.3	27.9	29.8	28.3	24.1	22.5	20.1	18.0	18.0	20.2	29.8	18.0	23.2
ｐＨ		6.9	6.9	6.9	6.9	7.1	7.2	7.0	7.0	7.0	6.8	6.9	6.9	7.2	6.8	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	4.9	3.4	2.3	3.6	3.5	3.7	2.0	2.5	2.0	3.1	1.7	2.4	4.9	1.7	3.0
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.7	2.7	2.9	2.0	1.9	2.4	1.5	2.0	1.4	1.8	1.5	2.0	2.9	1.4	2.0
ＣＯＤ	(mg/L)	9.9	8.7	8.5	6.6	8.6	8.2	7.2	7.8	8.9	9.9	8.4	8.7	9.9	6.6	8.5
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	216	－	－	302	－	－	317	－	－	328	328	216	290
強熱残留物	(mg/L)	－	－	151	－	－	214	－	－	218	－	－	212	218	151	198
強熱減量	(mg/L)	－	－	65	－	－	88	－	－	99	－	－	116	116	65	92
浮遊物質	(mg/L)	2	1	1	<1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	<1	2
溶解性物質	(mg/L)	－	－	215	－	－	301	－	－	315	－	－	327	327	215	289
ＤＯ	(mg/L)	1.8	0.76	1.9	2.1	1.7	1.3	1.4	1.6	2.1	1.7	2.0	2.1	2.1	0.76	1.7
全窒素	(mg/L)	9.3	9.2	8.2	7.3	8.2	7.4	8.4	8.7	8.4	10	9.3	9.1	10	7.3	8.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	7.6	7.6	6.8	6.1	6.9	6.4	7.5	7.5	7.4	9.1	8.4	8.2	9.1	6.1	7.5
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.2	0.9	1.0	1.1	0.7	0.9	1.0	0.8	1.3	0.9	0.8	1.3	0.7	1.0
全りん	(mg/L)	0.19	0.18	0.19	0.12	0.33	0.19	0.12	0.17	0.12	0.68	0.15	0.17	0.68	0.12	0.22
オルトりん	(mg/L)	0.03	0.03	0.08	0.04	0.26	0.11	0.05	0.06	0.04	0.59	0.05	0.04	0.59	0.03	0.11
アルカリ度	(mg/L)	48	47	50	31	47	55	50	46	49	34	43	41	55	31	45
大腸菌群数	(個/cm³)	1,100	610	980	1,100	1,600	1,900	380	300	680	580	290	1,000	1,900	290	910
色度	(度)	14	15	12	10	14	14	11	12	15	14	13	14	15	10	13

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

処理水7-8号

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.1	7.3	7.3	7.1	7.1	7.1	7.4	7.1	7.2	6.8	7.3	7.1	7.4	6.8	7.1
ＢＯＤ	(mg/L)	4.7	4.0	5.4	5.5	5.2	8.6	2.6	2.0	1.6	2.1	1.7	4.5	8.6	1.6	3.5
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	4.7	3.6	5.2	5.5	5.1	7.1	2.5	1.8	1.5	2.0	1.7	3.4	7.1	1.5	3.4
ＣＯＤ	(mg/L)	10	10	9.9	9.6	8.0	8.9	8.5	8.1	7.7	8.4	7.9	9.2	10	7.7	8.9
浮遊物質	(mg/L)	2	2	1	2	1	1	1	<1	<1	<1	<1	1	2	<1	1
全窒素	(mg/L)	2.2	2.2	2.2	3.1	2.8	2.9	3.3	4.0	3.5	4.1	3.6	3.0	4.1	2.2	3.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	1.2	1.1	1.4	2.1	2.1	2.3	2.5	3.1	2.7	3.2	2.9	2.2	3.2	1.1	2.2
有機性窒素	(mg/L)	0.9	1.0	0.8	1.0	0.7	0.6	0.8	0.8	0.7	0.9	0.7	0.8	1.0	0.6	0.8
全りん	(mg/L)	0.10	0.13	0.10	0.08	0.15	0.08	0.07	0.08	0.10	0.20	0.08	0.21	0.21	0.07	0.11
オルトりん	(mg/L)	<0.01	0.03	0.03	0.02	0.09	0.01	0.02	0.02	0.05	0.13	0.03	0.10	0.13	<0.01	0.02

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

処理水9-10号

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.3	7.0	7.1
ＢＯＤ	(mg/L)	2.9	2.3	2.5	2.0	2.5	2.6	1.2	0.9	1.0	1.4	1.2	1.6	2.9	0.9	1.9
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.2	1.9	1.9	1.5	2.0	1.8	1.0	0.7	0.9	1.2	1.1	1.5	2.2	0.7	1.5
ＣＯＤ	(mg/L)	9.3	8.5	7.7	6.0	8.0	7.9	7.4	7.3	8.0	8.6	7.8	8.5	9.3	6.0	7.9
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	275	－	－	300	－	－	311	－	－	304	311	275	297
強熱残留物	(mg/L)	－	－	165	－	－	235	－	－	250	－	－	225	250	165	218
強熱減量	(mg/L)	－	－	110	－	－	65	－	－	61	－	－	79	110	61	78
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	1	<1	1	1	<1	<1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	274	－	－	300	－	－	310	－	－	303	310	274	296
ＤＯ	(mg/L)	0.98	0.64	1.2	1.5	1.0	0.78	0.92	0.86	1.5	1.6	1.8	0.70	1.8	0.64	1.1
全窒素	(mg/L)	3.3	3.1	3.0	2.7	3.6	3.2	3.5	3.6	3.6	4.2	3.9	3.7	4.2	2.7	3.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	2.1	2.2	2.0	1.9	2.7	2.2	2.6	2.6	2.8	3.2	2.8	2.8	3.2	1.9	2.5
有機性窒素	(mg/L)	1.0	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	1.1	0.8	1.1	0.7	0.8
全りん	(mg/L)	0.10	0.19	0.12	0.10	0.12	0.24	0.28	0.12	0.07	0.38	0.11	0.15	0.38	0.07	0.16
オルトりん	(mg/L)	0.01	0.03	0.03	0.01	0.06	0.14	0.21	0.02	0.02	0.32	0.02	0.03	0.32	0.01	0.03
アルカリ度	(mg/L)	65	67	58	43	64	71	66	62	67	57	63	63	71	43	63

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

処理水分流

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.9	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.1	7.2	6.9	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	2.4	1.9	2.0	3.2	1.6	1.8	2.1	2.8	2.2	1.7	1.8	1.8	3.2	1.6	2.1
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.7	1.5	1.9	1.1	1.1	1.3	1.0	1.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	1.0	1.3
ＣＯＤ	(mg/L)	9.1	8.2	7.8	5.9	7.4	7.4	7.4	7.2	7.9	8.2	8.1	8.3	9.1	5.9	7.8
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	211	－	－	294	－	－	314	－	－	314	314	211	283
強熱残留物	(mg/L)	－	－	137	－	－	214	－	－	222	－	－	207	222	137	195
強熱減量	(mg/L)	－	－	74	－	－	80	－	－	92	－	－	107	107	74	88
浮遊物質	(mg/L)	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	1	2
溶解性物質	(mg/L)	－	－	208	－	－	293	－	－	312	－	－	311	312	208	281
ＤＯ	(mg/L)	0.82	1.1	0.87	1.5	1.1	0.89	0.72	1.1	4.0	2.7	4.8	2.3	4.8	0.72	1.9
全窒素	(mg/L)	3.8	3.7	3.3	3.2	3.5	3.4	4.2	5.1	4.9	5.5	4.1	3.6	5.5	3.2	4.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	2.6	2.5	2.3	1.9	2.8	2.7	3.2	3.7	4.1	4.4	3.1	2.7	4.4	1.9	3.0
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	0.9	0.7	1.0	0.9	0.9	1.1	0.6	0.8
全りん	(mg/L)	0.18	0.23	0.23	0.11	0.15	0.10	0.31	0.11	0.10	0.13	0.20	0.53	0.53	0.10	0.19
オルトりん	(mg/L)	0.02	0.08	0.10	0.02	0.08	0.03	0.22	0.01	0.01	0.01	0.04	0.34	0.34	0.01	0.08
アルカリ度	(mg/L)	61	63	59	50	63	69	63	61	62	51	60	62	69	50	61

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　伏見水環境保全センター

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	22.3	23.5	24.1	27.0	28.7	27.5	23.6	22.1	19.9	17.5	16.8	19.5	28.7	16.8	22.7
ｐＨ		6.9	7.1	6.8	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.0	7.0	7.2	7.2	6.8	7.1
ＢＯＤ	(mg/L)	2.7	3.5	1.9	2.6	2.9	2.3	2.4	2.2	2.6	3.0	2.5	3.5	3.5	1.9	2.7
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	2.1	2.8	1.7	1.5	2.2	1.8	1.6	1.6	2.0	2.2	2.0	2.9	2.9	1.5	2.0
ＣＯＤ	(mg/L)	8.2	7.6	6.3	5.0	7.5	7.5	7.1	7.2	7.0	8.6	7.3	7.9	8.6	5.0	7.3
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	221	－	－	343	－	－	335	－	－	365	365	221	316
強熱残留物	(mg/L)	－	－	163	－	－	217	－	－	206	－	－	222	222	163	202
強熱減量	(mg/L)	－	－	58	－	－	126	－	－	129	－	－	143	143	58	114
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	<1	<1	<1	1	1	1	2	1	1	2	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	220	－	－	343	－	－	334	－	－	364	364	220	315
ＤＯ	(mg/L)	15	21	13	18	18	13	7.6	14	22	15	18	23	23	7.6	16
全窒素	(mg/L)	5.7	6.4	3.2	3.1	6.2	5.7	6.2	6.1	6.9	8.9	7.1	7.1	8.9	3.1	6.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	4.9	5.4	3.8	3.8	5.2	4.3	4.9	5.5	5.7	7.4	6.3	6.0	7.4	3.8	5.3
有機性窒素	(mg/L)	1.0	1.0	0.6	0.5	0.9	0.7	1.0	0.7	0.8	1.2	0.7	0.9	1.2	0.5	0.8
全りん	(mg/L)	0.16	0.24	0.14	0.12	0.21	0.15	0.36	0.12	0.15	0.59	0.20	0.34	0.59	0.12	0.24
オルトりん	(mg/L)	0.02	0.06	0.06	0.04	0.15	0.07	0.20	0.04	0.06	0.40	0.10	0.23	0.40	0.02	0.12
アルカリ度	(mg/L)	51	55	42	43	52	61	57	53	55	40	50	53	61	40	51
大腸菌群数	(個/cm³)	260	170	180	250	280	470	220	260	5	54	96	42	470	5	190
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	40	－	－	54	－	－	63	－	－	63	63	40	55
色度	(度)	6.2	6.1	3.4	3.4	6.4	7.2	－	3.4	3.4	3.5	4.1	5.0	7.2	3.4	4.8
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.03	<0.02	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.03	<0.02	0.03	<0.02	0.03	<0.02	<0.02

ウ　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：令和4年7月6日　0:00～23:59　　天候　4日：曇時々雨

試験日：令和4年7月7日　　5日：曇後雨

6日：曇後晴

a　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	流入下水分流	原水	沈殿後水	処理水2号	処理水3-6号	処理水9-10号	処理水分流	放流水
温度 (℃)	－	－	－	27.3	－	28.2	－	－	27.1
透視度 (度)	7.2 (4.8～10)	9.2	9.0	8.7 (6.6～12)	>30※	>30※	>30※	>30※	>30
pH	7.3 (7.2～7.5)	7.3	7.3	7.4 (7.3～7.6)	7.1※	7.1※	7.2※	7.2※	7.5
BOD (mg/L)	110 (53～180)	130	99	77 (37～130)	2.0※	3.3※	2.2※	4.2※	3.0
炭素系BOD (mg/L)	－	－	－	－	1.6※	1.8※	1.4※	1.2※	1.8
COD (mg/L)	63 (33～88)	73	57	46 (25～65)	8.0※	6.8※	6.5※	6.1※	5.4
浮遊物質 (mg/L)	71 (40～98)	40	42	39 (24～54)	＜1 (＜1～＜1)	1 (＜1～2)	＜1 (＜1～2)	＜1 (＜1～2)	＜1
溶存酸素 (mg/L)	－	－	－	－	0.98	1.6	1.0	1.0	20
全窒素 (mg/L)	17 (11～23)	18	17	16 (8.7～24)	4.2 (2.8～6.1)	5.4 (4.3～7.1)	2.5 (1.7～4.1)	2.4 (1.7～4.1)	3.9
アンモニア性窒素 (mg/L)	9.4 (4.9～16)	11	11	9.2 (4.0～15)	<0.1 (<0.1～0.2)	0.6 (<0.1～1.8)	0.2 (<0.1～0.6)	0.9 (<0.1～2.2)	0.4
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1 (<0.1～0.2)	<0.1	<0.1	<0.1 (<0.1～0.2)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	0.2 (<0.1～0.6)	<0.1	<0.1	0.1 (<0.1～0.2)	3.4 (2.2～5.3)	4.0 (3.3～6.2)	1.6 (1.1～2.5)	0.8 (0.5～1.1)	2.8
有機性窒素 (mg/L)	7.7 (4.8～10)	7.3	6.9	6.8 (4.3～8.9)	0.7 (0.5～0.9)	0.8 (0.5～1.3)	0.7 (0.5～0.9)	0.7 (0.5～1.2)	0.7
全りん (mg/L)	1.7 (1.0～3.0)	2.1	2.0	1.8 (1.0～2.6)	0.09 (0.08～0.12)	0.14 (0.12～0.17)	0.11 (0.10～0.12)	0.15 (0.10～0.27)	0.13
オルトりん (mg/L)	0.68 (0.32～1.4)	1.2	1.0	0.83 (0.28～1.4)	0.02 (<0.01～0.04)	0.05 (0.04～0.07)	0.02 (0.02～0.03)	0.03 (0.02～0.09)	0.05
大腸菌群数 (個/cm^3)	－	－	－	－	－	2,000	－	－	180
色度 (度)	24 (12～40)	－	－	－	－	12※	－	－	4.1

最高最低の表記がないものは，スポット試料又はコンポジット試料（流入下水分流は時間比例採水，原水と放流水は流量比例採水，※は等量混合試料）

最高最低の表記があるものについては，平均値は水量加味した値（ただし，透視度とpHのみ単純平均値）

b　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	3-6号池	9-10号池	分流	2号池	3-6号池	9-10号池	分流
温度 (℃)	－	26.9	－	－	－	27.3	－	－
SV (%)	27	15	24	27	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,250	1,240	1,170	1,220	6,290	2,640	4,620	5,090
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,060	1,010	970	1,020	5,340	2,160	3,780	4,200
有機性浮遊物質率 (%)	84.8	81.5	82.9	83.6	84.9	81.8	81.8	82.5
SVI	210	120	200	220	－	－	－	－
MLDO (mg/L)	0.98	1.0	1.3	0.71	－	－	－	－

ウ　通日試験成績　　伏見水環境保全センター

（イ）　第2回通日試験

採水日：令和4年12月21日　0:00～23:59　　天候　19日：晴

試験日：令和4年12月22日　　20日：晴

21日：曇時々晴後雨

a　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	流入下水分流	原水	沈殿後水	処理水2号	処理水3-6号	処理水9-10号	処理水分流	放流水
温度 (℃)	－	－	－	21.3	－	19.3	－	－	19.3
透視度 (度)	3.9 (2.6～5.6)	4.6	4.7	6.5 (5.8～7.4)	>30※	>30※	>30※	>30※	>30
pH	7.3 (7.2～7.5)	7.0	7.0	7.3 (7.2～7.4)	6.9※	7※	7.1※	7.1※	7.3
BOD (mg/L)	200 (110～300)	190	170	120 (81～150)	1.7※	1.7※	1.1※	1.4※	2.7
炭素系BOD (mg/L)	－	－	－	－	1.0※	1.0※	0.9※	0.8※	1.9
COD (mg/L)	110 (71～170)	120	95	69 (50～84)	8.0※	8.8※	8.1※	7.7※	7.5
浮遊物質 (mg/L)	238 (110～420)	108	124	56 (42～68)	1 (<1～2)	2 (1～3)	< 1 (< 1～2)	3 (1～4)	2
溶存酸素 (mg/L)	－	－	－	－	0.80	2.0	1.6	4.3	23
全窒素 (mg/L)	30 (18～45)	26	25	24 (17～30)	7.8 (6.8～9.5)	8.7 (7.9～9.3)	3.5 (2.9～3.8)	4.9 (4.3～5.5)	6.7
アンモニア性窒素 (mg/L)	17 (12～27)	15	14	15 (11～20)	0.1 (<0.1～0.3)	0.1 (<0.1～0.2)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.2)	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1	<0.1	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1	0.2	<0.1 (<0.1～<0.1)	7.0 (6.1～7.9)	7.6 (6.5～8.3)	2.7 (2.2～3.1)	4.0 (3.5～4.7)	5.6
有機性窒素 (mg/L)	13 (4.1～19)	11	10	8.6 (6.3～10)	0.8 (0.6～1.6)	1.1 (0.7～1.7)	0.7 (0.7～0.8)	0.9 (0.8～1.1)	1.0
全りん (mg/L)	3.5 (1.8～5.6)	2.7	2.7	2.4 (1.8～3.0)	0.10 (0.06～0.19)	0.12 (0.09～0.16)	0.06 (0.05～0.06)	0.11 (0.08～0.15)	0.12
オルトりん (mg/L)	1.3 (0.97～1.9)	1.4	1.3	1.2 (0.91～1.7)	0.02 (<0.01～0.05)	0.03 (0.02～0.04)	0.01 (0.01～0.02)	0.01 (0.01～0.01)	0.04
大腸菌群数 (個/cm^3)	－	－	－	－	－	510	－	－	9
色度 (度)	44 (29～64)	－	－	－	－	16※	－	－	5.1

最高最低の表記がないものは，スポット試料又はコンポジット試料（流入下水分流は時間比例採水，原水と放流水は流量比例採水，※は等量混合試料）

最高最低の表記があるものについては，平均値は水量加味した値（ただし，透視度とpHのみ単純平均値）

b　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	3-6号池	9-10号池	分流	2号池	3-6号池	9-10号池	分流
温度 (℃)	－	18.6	－	－	－	18.2	－	－
SV (%)	30	18	37	32	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,400	1,440	1,390	1,390	7,150	2,270	3,720	2,420
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,210	1,180	1,170	1,180	6,180	1,850	3,130	2,040
有機性浮遊物質率 (%)	86.4	81.9	84.1	84.8	86.4	81.4	84.1	84.2
SVI	210	120	260	230	－	－	－	－
MLDO (mg/L)	1.1	2.2	3.6	2.6	－	－	－	－

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

伏見水環境保全センター

1号池 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	18	14	19	20	22	20	23	29	28	29	34	31	34	14	24
浮遊物質	(mg/L)	1,580	1,450	1,320	1,130	1,150	1,140	1,290	1,460	1,520	1,600	1,630	1,540	1,630	1,130	1,400
ＳＶＩ		110	99	140	170	180	170	170	190	180	170	200	190	200	99	160
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.2	0.96	0.88	0.83	0.78	0.76	0.79	0.74	0.77	0.97	0.95	1.0	1.2	0.74	0.89

2号池 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	28	24	26	24	24	24	27	29	29	30	34	36	36	24	28
浮遊物質	(mg/L)	1,550	1,450	1,320	1,170	1,110	1,150	1,280	1,480	1,480	1,590	1,600	1,580	1,600	1,110	1,400
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,350	1,280	1,180	1,060	1,070	870	1,040	1,290	1,210	1,310	1,350	1,280	1,350	870	1,190
有機性浮遊物質率	(%)	84.9	85.3	85.5	84.8	84.2	82.0	85.9	86.0	86.4	87.3	86.5	85.9	87.3	82.0	85.3
ＳＶＩ		170	160	190	200	210	210	210	190	190	180	200	220	220	160	190
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.3	1.2	1.1	1.0	0.79	1.0	0.73	0.83	1.1	1.2	1.0	0.96	1.3	0.73	1.0

2号池 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	7,480	6,760	6,630	6,060	5,160	5,870	6,390	7,480	7,310	7,580	7,750	7,940	7,940	5,160	6,850
有機性浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	5,340	－	－	－	－	6,180	－	－	－	6,180	5,340	5,760
有機性浮遊物質率	(%)	－	－	－	84.8	－	－	－	－	86.4	－	－	－	86.4	84.8	85.6

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

伏見水環境保全センター

3-6号池 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.2	22.6	25.2	27.6	29.0	27.4	25.1	22.2	19.6	17.8	17.4	19.5	29.0	17.4	22.9
ＳＶ	(%)	17	16	15	14	12	12	15	13	18	19	24	18	24	12	16
浮遊物質	(mg/L)	1,540	1,600	1,470	1,250	1,150	1,100	1,300	1,430	1,590	1,560	1,670	1,620	1,670	1,100	1,440
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,320	1,230	1,030	1,010	966	894	926	1,060	1,180	1,280	1,320	1,260	1,320	894	1,120
有機性浮遊物質率	(%)	83.5	80.9	83.0	81.4	77.9	79.1	79.8	82.8	81.9	84.7	84.0	82.3	84.7	77.9	81.7
ＳＶＩ		110	99	100	110	100	100	110	92	110	120	140	110	140	92	110
ＭＬＤＯ	(mg/L)	0.97	1.3	0.99	1.7	1.6	2.3	1.2	2.2	1.5	1.2	1.4	1.4	2.3	0.97	1.5

3-6号池 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.1	22.5	25.5	27.5	29.1	27.5	24.4	21.7	19.2	17.3	16.9	18.5	29.1	16.9	22.6
浮遊物質	(mg/L)	3,260	3,710	3,500	3,310	2,230	2,390	2,860	2,720	2,670	2,490	2,890	4,110	4,110	2,230	3,000
有機性浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	2,160	－	－	－	－	1,850	－	－	－	2,160	1,850	2,000
有機性浮遊物質率	(%)	－	－	－	81.8	－	－	－	－	81.4	－	－	－	81.8	81.4	81.6

7-8号池 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	36	26	25	26	24	24	29	29	34	38	39	36	39	24	30
浮遊物質	(mg/L)	1,490	1,410	1,350	1,130	1,070	1,100	1,320	1,380	1,510	1,560	1,580	1,610	1,610	1,070	1,370
ＳＶＩ		230	170	180	220	220	210	210	200	220	240	240	220	240	170	210
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.0	1.0	1.0	2.3	2.7	2.6	1.5	2.8	3.7	2.8	1.8	1.1	3.7	1.0	2.0

7-8号池 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	4,490	5,760	4,740	4,230	4,100	3,370	4,160	5,370	4,740	4,580	3,280	5,080	5,760	3,280	4,430

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

伏見水環境保全センター

9-10号池 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	36	26	23	23	21	20	24	29	35	36	37	36	37	20	29
浮遊物質	(mg/L)	1,480	1,410	1,290	1,130	1,100	1,110	1,290	1,400	1,520	1,590	1,620	1,590	1,620	1,100	1380
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,270	1,120	988	970	902	834	950	1,000	1,170	1,440	1,320	1,340	1,440	834	1,100
有機性浮遊物質率	(%)	85.8	82.9	85.9	82.9	82.0	81.7	84.0	84.7	84.1	85.7	85.7	84.8	85.9	81.7	84.1
ＳＶＩ		240	180	170	200	190	170	180	200	220	220	220	220	240	170	200
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.3	1.2	1.1	1.5	2.0	2.4	1.2	2.7	2.7	2.1	1.1	1.4	2.7	1.1	1.7

9-10号池 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	4,380	4,200	4,380	3,680	3,360	3,950	4,410	4,140	3,950	4,220	4,320	4,070	4,410	3,360	4,080
有機性浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	3,780	－	－	－	－	3,130	－	－	－	3,780	3,130	3,450
有機性浮遊物質率	(%)	－	－	－	81.8	－	－	－	－	84.1	－	－	－	84.1	81.8	82.9

分流 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	32	28	29	23	19	17	19	23	31	36	40	39	40	17	28
浮遊物質	(mg/L)	1,520	1,350	1,380	1,100	1,070	1,100	1,280	1,420	1,460	1,590	1,590	1,580	1,590	1,070	1,360
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,300	1,090	1,030	1,020	854	866	948	1,000	1,180	1,330	1,310	1,290	1,330	854	1,100
有機性浮遊物質率	(%)	86.6	83.8	83.7	83.6	83.7	81.6	86.9	84.0	84.8	85.2	85.6	84.8	86.9	81.6	84.5
ＳＶＩ		200	200	200	200	170	150	150	160	200	220	240	240	240	150	190
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.3	1.1	0.92	1.3	2.2	2.3	1.3	2.5	2.3	2.9	1.9	1.8	2.9	0.92	1.8

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

伏見水環境保全センター

分流 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	5,260	3,440	3,440	4,040	2,720	2,910	3,970	2,790	3,570	3,720	4,830	4,890	5,260	2,720	3,750
有機性浮遊物質	(mg/L)	－	－	－	4,200	－	－	－	－	2,040	－	－	－	4,200	2,040	3,120
有機性浮遊物質率	(%)	－	－	－	82.5	－	－	－	－	84.2	－	－	－	84.2	82.5	83.3

（５）活性汚泥試験

イ　生物試験成績　　伏見水環境保全センター　6系列　B号池

原生動物計数結果

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	出現頻度
Bodo ・Monas	5,600	1,400	1,300	840	4,000	1,000	3,300	1,800	5,400	7,600	5,100	2,500	7,600	840	12/12
Litonotus	60	60	60	120	60	60	180	120	120	180	60	540	540	60	12/12
Vorticella *Epistylis* *Opercularia* 等	120	0	300	540	900	120	1,000	480	840	60	1,300	720	1,300	0	11/12
Aspidisca	960	840	1,200	1,300	300	300	3,300	1,200	1,600	900	240	2,200	3,300	240	12/12
有殻アメーバ	660	1,800	900	960	780	1,200	360	1,100	960	2,400	1,800	1,600	2,400	360	12/12
輪　　虫	120	180	0	0	180	120	0	240	120	60	0	300	300	0	8/12

単位：個/mL

糸状性細菌の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Type021N												
Beggiatoa												
Type0041	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Type1851												

○：多く見られる

その他生物の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
螺旋菌		○			○				○			
放線菌												
Aeolosoma												
分散状細菌												

○：多く見られる

（６）汚泥処理操作状況と汚泥試験

ア　汚泥処理操作状況

					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	汚泥量	(㎥/日)	1,350	1,280	1,330	1,330	1,420	1,400	1,310	1,410	1,310	1,530	1,430	1,410	1,530	1,280	1,380
			固形物量	(t/日)	(4.9)	(6.1)	(2.1)	(1.9)	(5.1)	(5.5)	(1.7)	(4.1)	(3.3)	(3.6)	(5.3)	(3.8)	(6.1)	(1.7)	(4.0)
	引抜	調整汚泥	汚泥量	(㎥/日)	250	200	210	220	180	240	190	220	200	290	280	250	290	180	230
送泥槽	投入	調整汚泥	固形物量	(t/日)	(4.7)	(6.0)	(2.0)	(1.8)	(5.0)	(5.4)	(1.5)	(3.7)	(3.1)	(3.4)	(5.1)	(3.7)	(6.0)	(1.5)	(3.8)
		余剰汚泥	汚泥量	(㎥/日)	1,300	1,110	1,420	1,550	1,680	1,400	1,270	1,300	1,200	1,160	1,140	1,120	1,680	1,110	1,310
			固形物量	(t/日)	(6.7)	(5.3)	(6.2)	(5.9)	(6.0)	(5.1)	(5.3)	(6.0)	(5.7)	(5.7)	(5.8)	(5.8)	(6.7)	(5.1)	(5.8)
	引抜	送泥汚泥	汚泥量	(㎥/日)	1,580	1,360	1,700	1,810	1,890	1,680	1,530	1,570	1,500	1,500	1,490	1,420	1,890	1,360	1,590
			固形物量	(t/日)	11	11	8.2	7.6	11	11	6.9	9.7	8.9	9.1	11	9.5	11	6.9	9.6
汚泥濃度調整槽	固形物負荷			(kg/㎡日)	15	20	6.6	6.0	16	18	5.3	13	10	12	17	12	20	5.3	13
	水面積負荷			(㎥/㎡日)	4.3	4.1	4.2	4.2	4.5	4.5	4.2	4.5	4.2	4.9	4.6	4.5	4.9	4.1	4.4
	滞留時間			(時間)	17	18	17	17	16	16	17	16	17	15	16	16	18	15	17
	分離液固形物量			(t/日)	0.16	0.16	0.12	0.13	0.15	0.09	0.16	0.39	0.16	0.25	0.25	0.13	0.39	0.09	0.18

（注１）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２）括弧内は固形物収支からの計算値。

イ　汚泥試験成績

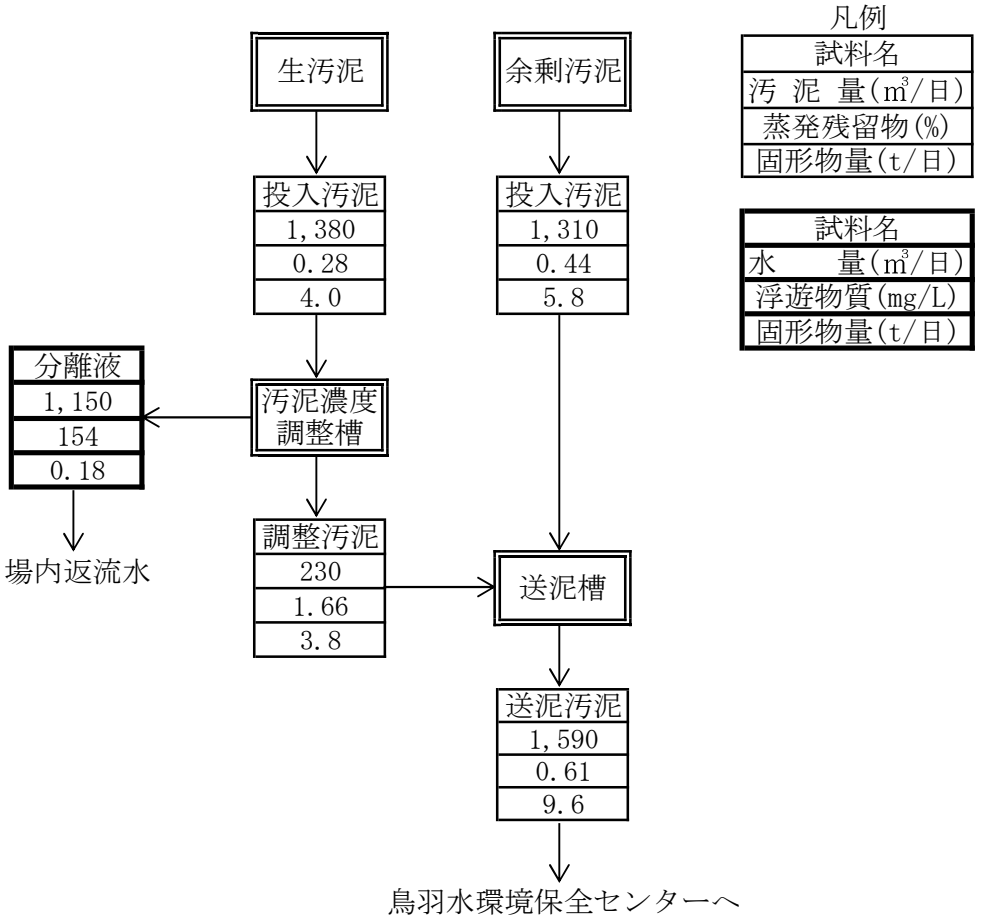
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	蒸発残留物	(%)	(0.35)	(0.47)	(0.15)	(0.14)	(0.36)	(0.39)	(0.12)	(0.29)	(0.24)	(0.23)	(0.37)	(0.27)	(0.47)	(0.12)	(0.28)
	引抜	調整汚泥	温度	(℃)	20.2	23.1	24.2	27.2	28.6	28.4	24.4	22.3	18.8	14.6	15.0	17.8	28.6	14.6	22.0
			ｐＨ		5.5	5.1	5.3	5.1	5.1	5.2	5.9	5.1	5.4	5.0	5.7	5.9	5.9	5.0	5.3
送泥槽	投入	調整汚泥	蒸発残留物	(%)	(1.87)	(2.97)	(0.92)	(0.81)	(2.75)	(2.24)	(0.80)	(1.69)	(1.54)	(1.17)	(1.79)	(1.47)	(2.97)	(0.80)	(1.66)
			強熱減量	(%)	87.9	84.3	89.4	90.3	76.8	81.0	87.6	89.2	86.7	92.1	91.7	90.4	92.1	76.8	87.2
		余剰汚泥	蒸発残留物	(%)	(0.51)	(0.47)	(0.43)	(0.37)	(0.35)	(0.36)	(0.42)	(0.46)	(0.47)	(0.49)	(0.50)	(0.51)	(0.51)	(0.35)	(0.44)
	引抜	送泥汚泥	温度	(℃)	20.4	23.5	24.5	27.5	28.9	28.8	25.1	22.9	18.8	16.2	15.9	18.4	28.9	15.9	22.5
			ｐＨ		6.3	5.7	6.3	6.5	6.0	6.1	6.6	6.0	6.0	6.2	6.4	6.3	6.6	5.7	6.2
			蒸発残留物	(%)	0.72	0.83	0.48	0.42	0.58	0.63	0.45	0.62	0.59	0.61	0.73	0.67	0.83	0.42	0.61
			強熱減量	(%)	84.7	84.5	78.7	81.0	75.0	72.5	80.1	84.1	81.4	85.2	86.3	82.4	86.3	72.5	81.3
汚泥濃度調整槽分離液			温度	(℃)	19.4	22.4	24.6	27.2	28.9	28.2	24.3	23.1	19.3	16.5	16.0	18.3	28.9	16.0	22.3
			ｐＨ		6.5	6.0	6.8	6.5	6.3	6.5	7.0	6.1	6.8	6.5	6.8	6.6	7.0	6.0	6.5
			ＢＯＤ	(mg/L)	180	240	150	170	190	140	140	210	120	230	170	180	240	120	170
			浮遊物質	(mg/L)	145	146	105	114	122	80	141	327	143	199	217	115	327	80	154

（注）括弧内は固形物収支からの計算値。

（６）汚泥処理操作状況と汚泥試験

ウ　汚泥フロー図

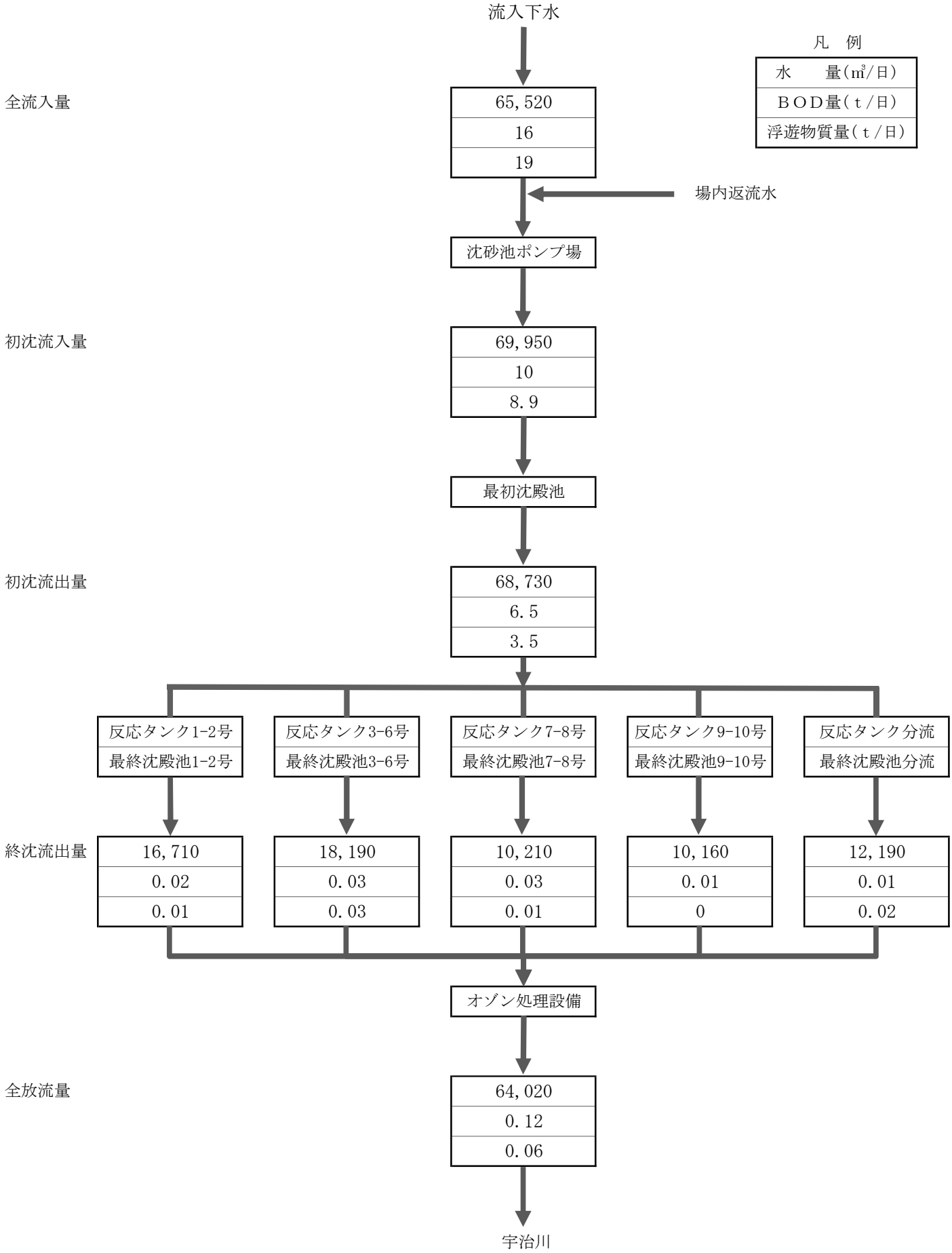
伏見水環境保全センター



（７）　処理状況

ア　負荷量（フロー図）

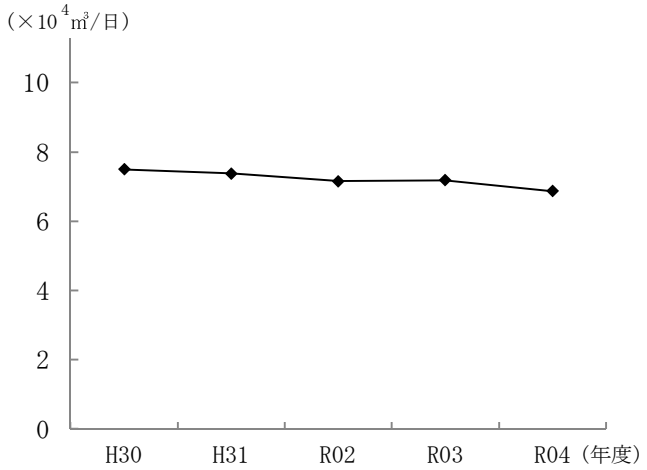
伏見水環境保全センター



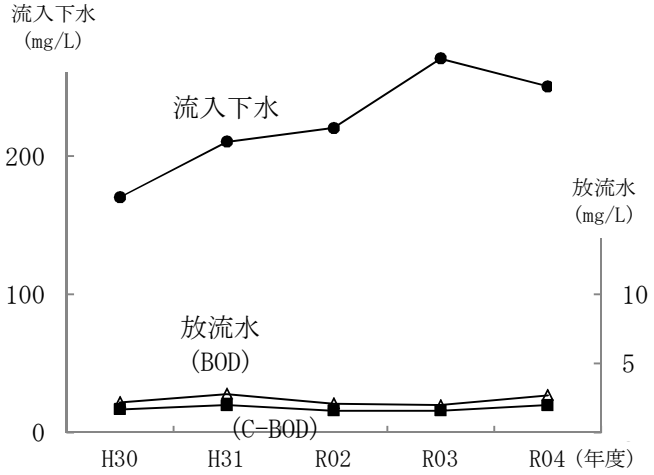
注）水量は晴天時水量

（７）　処理状況

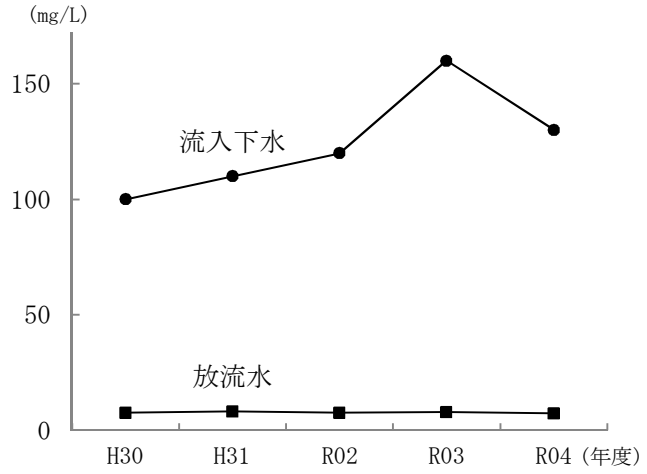
イ 最近５年間の推移　　伏見水環境保全センター



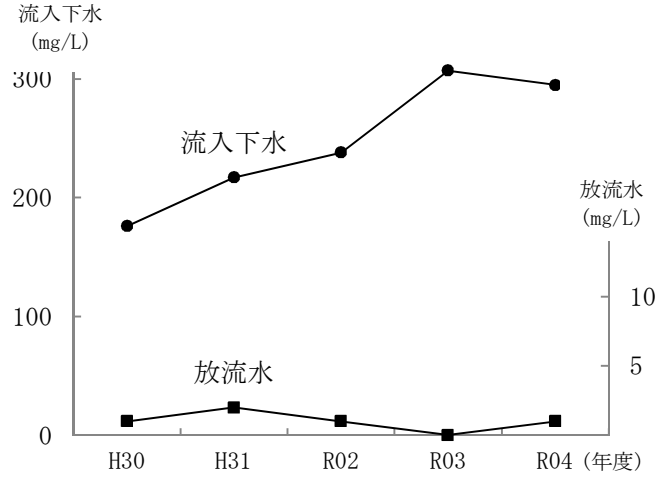
高級処理放流量の推移



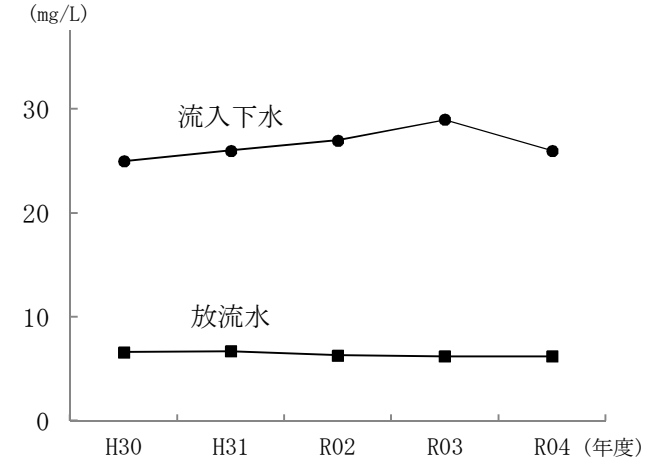
ＢＯＤの推移



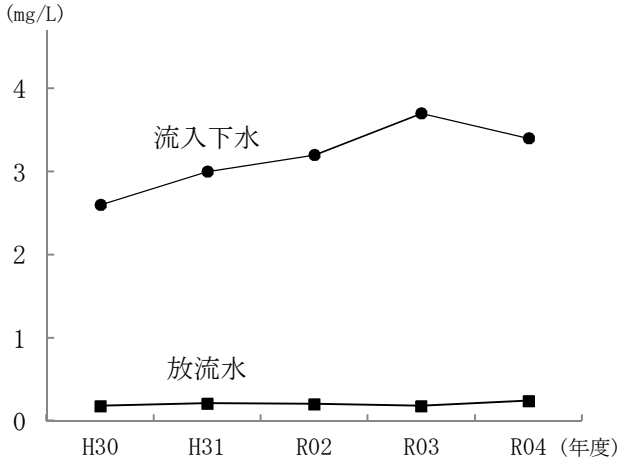
ＣＯＤの推移



ＳＳの推移



全窒素の推移



全りんの推移

（７）　処理状況

ウ 最近５年間の推移表

年度	平成30年度			平成31年度			令和02年度			令和03年度			令和04年度		
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(%)
ＢＯＤ (mg/L)	170	2.2(1.7)	99	210	2.8(2.0)	99	220	2.1(1.6)	99	270	2.0(1.6)	99	250	2.7(2.0)	99
ＣＯＤ (mg/L)	100	7.5	93	110	8.1	93	120	7.5	94	160	7.8	95	130	7.3	94
浮遊物質 (mg/L)	176	1	99	217	2	99	238	1	100	307	<1	100	295	1	99
全窒素 (mg/L)	25	6.6	74	26	6.7	74	27	6.3	77	29	6.2	79	26	6.2	76
アンモニア性窒素 (mg/L)	13	0.1	99	12	0.2	98	13	0.1	99	12	0.1	99	12	0.1	99
全りん (mg/L)	2.6	0.18	93	3.0	0.21	93	3.2	0.20	94	3.7	0.18	95	3.4	0.24	92

（注）（ ）内はＣ－ＢＯＤを示す。

（７）　処理状況

伏見水環境保全センター

エ　汚濁負荷量

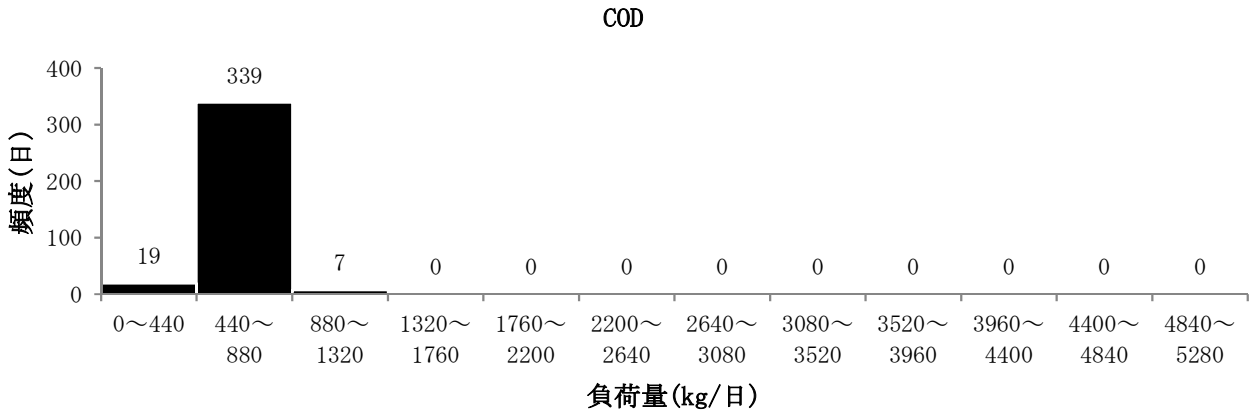
（ア）　汚濁負荷量月別平均及び総括

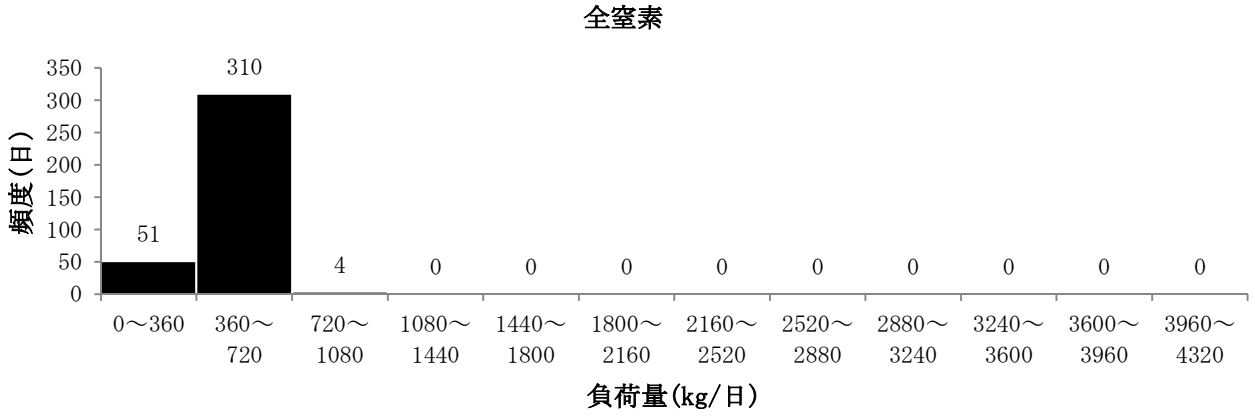
項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
COD（kg/日）	600	587	586	569	548	541	526	534	506	512	530	575
全窒素（kg/日）	469	466	438	421	429	407	401	468	453	482	478	428
全りん（kg/日）	11	16	10	9	13	12	11	9	10	17	10	15

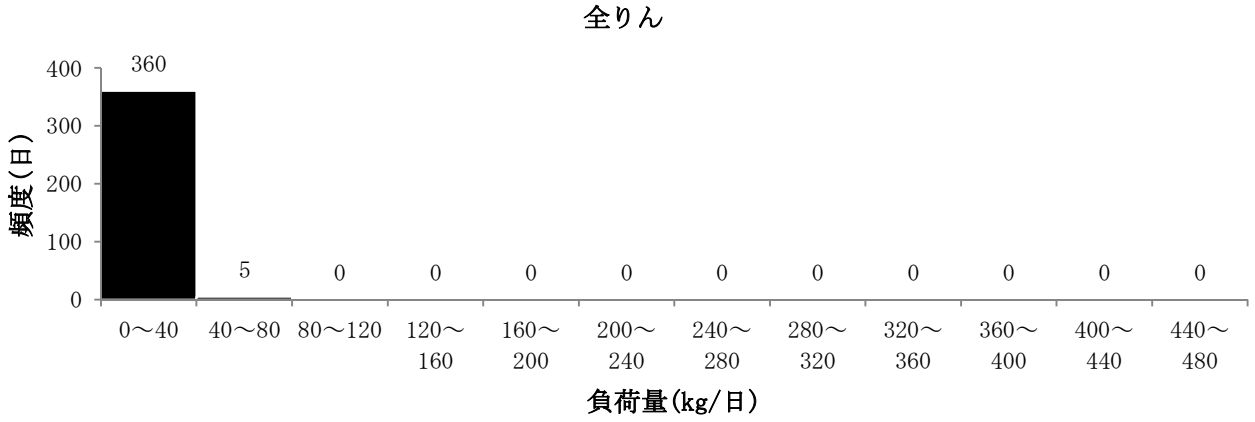
項目	年間平均	日最大	日最小	許容負荷量
COD（kg/日）	551	1,075	373	4,935
全窒素（kg/日）	445	831	186	3,735
全りん（kg/日）	12	67	4	402

項目	年間負荷量合計
COD（kg）	201,171
全窒素（kg）	162,333
全りん（kg）	4,385

（イ）　度数分布







5　石田水環境保全センターに関する試験

（１）年間処理状況

ア　センター概要

石田水環境保全センターは市内の山科区及び伏見区の一部の下水を処理している。当センターへ流入する下水系統は石田導水渠の一本のみであるが、本市初の分流式を採用しており、当センターへ流入する時点で汚水と雨水に分かれている。汚水の処理系列はＡ～Ｄに分かれており、それぞれ処理方式はＡ系がステップ流入式多段硝化脱窒法（2 段）、Ｂ～Ｄ系は標準法である。処理水は次亜塩素酸ナトリウムで消毒した後、山科川へ放流している。雨水は雨水用の除じん設備および沈砂池にて、し渣及び沈砂を取り除いた後、山科川へ放流している。

下水処理で発生する汚泥は、平成２４年度までは当センターで濃縮、脱水、乾燥後、東部クリーンセンターで焼却していた。平成２５年度からは送泥管によって、鳥羽水環境保全センターへ送泥し、他の水環境保全センターの汚泥とともに集約処理を行っている。

当センターの周辺は中高層住宅等の住居地域であることから、周辺環境との調和を図り、臭気や騒音等の公害防止などに努め、地元住民の十分な理解が得られるように配慮し、処理施設は半地下式の立体構造とするとともに密閉型構造となっている。

イ　流入下水量及び放流水量

過去 3 年間の流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量を表 1 に示す。

令和 4 年度の流入下水量は前年度に比べ 7.0%減少し、簡易処理放流量は 71.3%の大幅な減少であった。前年度に比べ、日降水量が 30 ㎜を超えるような降雨の頻度が少なかったためと考えられる。

表 1　流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量（m^3/年）

		令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	前年比
流入下水量		35,104,350	34,830,130	32,361,170	7.0%減
放流水量	簡易処理	466,830	911,230	260,940	71.3%減
	高級処理	34,105,440	33,367,900	31,649,820	5.1%減

ウ　水処理状況

（ア）流入下水水質

過去 3 年間の流入下水水質を表 2 に示す。

流入下水の平均水質は、前年度に比べ、BOD、COD、浮遊物質及び全りん濃度は増加したが、大きな変化ではなく、全ての項目について過去 2 年間とほぼ同じ値であった。

表 2　流入下水水質（mg/L）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	前年比
Ｂ　Ｏ　Ｄ	200	190	200	5.2%増
Ｃ　Ｏ　Ｄ	92	90	91	1.1%増
浮遊物質	182	183	185	1.0%増
全　窒　素	26	26	26	±0%
全　り　ん	2.8	2.7	2.8	3.7%増

（イ）沈殿後水水質

過去 3 年間の沈殿後水水質及び簡易処理除去率を表 3 に示す。

前年度に比べ、BOD、COD 及び全窒素濃度は増加、浮遊物質濃度は減少したが、大きな変化ではなく、最初沈殿池での簡易処理は良好に行えていた。

表 3　沈殿後水水質（mg/L）及び簡易処理除去率（%）

	令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度		水質前年比
	水質	※除去率	水質	※除去率	水質	※除去率	
Ｂ　Ｏ　Ｄ	72	56.7%	66	52.9%	69	54.0%	4.5%増
Ｃ　Ｏ　Ｄ	42	47.1%	40	45.9%	41	47.4%	2.5%増
浮遊物質	38	74.5%	40	71.0%	38	74.1%	5.0%減
全　窒　素	18	24.6%	18	25.0%	19	17.3%	5.5%増
全　り　ん	1.7	36.2%	1.6	36.0%	1.6	36.0%	±0%

※原水水質に対する除去率

（ウ）処理水水質

過去 3 年間のＡ系（ステップ流入式多段硝化脱窒法（2 段））の処理水水質及び高級処理除去率を表 4 に、Ｃ系（標準法）の処理水水質及び除去率を表 5 に示す。

Ａ系の窒素除去率は理論除去率 73%を超える 80.0%であった。ただし、年度前半の降雨の影響、1 月以降の水温低下等の影響を受け、除去率が低下した期間があった。全窒素濃度が例年より高かったことも同様の原因によるものである。

BOD は前年度に比べ上昇している。これは降雨や水温低下によって硝化が十分に進行せず、処理水にアンモニア性窒素が残留する頻度が高かったためである。残留したアンモニア性窒素の硝化に伴う BOD 分（N-BOD）の影響が大きかった。

Ｃ系の BOD は前年度に比べ減少したが、例年より高かった。A 系列と同様、降雨や水温低下による硝化不足が原因である。

表４　A 系（ステップ法）処理水水質（mg/L）及び高級処理除去率（%）

	令和２年度		令和３年度		令和４年度		水質前年比
	水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率	
Ｂ　Ｏ　Ｄ	2.7	96.3%	3.1	95.3%	3.4	95.0%	9.6%増
Ｃ　Ｏ　Ｄ	7.0	83.3%	6.6	83.5%	6.8	83.4%	3.0%増
浮遊物質	4	89.5%	4	90.0%	4	89.4%	±0%
全　窒　素	3.5	80.6%	3.8	79.6%	3.8	80.0%	±0%
全　り　ん	1.1	35.3%	1.1	31.3%	1.1	31.2%	±0%

表５　C 系（標準法）処理水水質（mg/L）及び高級処理除去率（%）

	令和２年度		令和３年度		令和４年度		水質前年比
	水質	除去率	水質	除去率	水質	除去率	
Ｂ　Ｏ　Ｄ	2.9	96.0%	3.7	94.4%	3.6	94.7%	2.7%減
Ｃ　Ｏ　Ｄ	7.2	82.6%	7.5	81.3%	7.3	82.1%	2.6%減
浮遊物質	4	89.5%	4	90.0%	3	92.1%	25.0%減
全　窒　素	9.5	47.2%	9.6	46.7%	9.6	49.4%	±0%
全　り　ん	1.2	29.4%	1.2	25.0%	1.3	18.7%	8.3%増

※沈殿後水水質に対する除去率

（エ）放流水水質

過去３年間の放流水水質を表６に示す。

前年度に比べ、BOD、COD 及び全りん濃度が上昇した。特に、BOD が上昇した原因は、前述の降雨や水温低下による硝化不足が原因である。

表６　放流水水質（mg/L）

	令和２年度	令和３年度	令和４年度	前年比
Ｂ　Ｏ　Ｄ	2.7	2.7	3.1	14.8%増
Ｃ　Ｏ　Ｄ	7.0	6.7	7.0	4.4%増
浮遊物質	3	3	3	±0%
全　窒　素	7.9	8.2	8.2	±0%
全　り　ん	1.3	1.2	1.3	8.3%増

エ　汚泥処理状況

過去３年間の汚泥処理状況を表７に示す。

前年度に比べ余剰汚泥量は増加したが、例年より低く、生汚泥量及び送泥量は減少した。これは、例年に比べ、流入下水量が低下した影響と考えられる。

表 7　汚泥処理状況（m³/年）

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	前年比
生　汚　泥	742,880	789,690	785,770	0.4%減
余剰汚泥	253,840	236,240	242,320	2.5%増
送　泥　量	700,450	727,050	627,960	13.6%減

オ　その他

（ア）A、B 系列処理水 SS 上昇

1 月に実施の通日試験において、A、B 系列で処理水 SS が上昇していた。経時変化を見ると、両系列のピーク時間が異なっていた。A 系列は高級処理量が大きく増加する時間に、B 系列は高級処理量が低下する時間に SS が上昇した。ともに、近年の流入下水量低下の影響を受けたものと考えられ、A 系列は最終沈殿池の水面積負荷の上昇が、B 系列は一時的なテレスコ閉塞などが原因と考えられる。

（イ）AI を用いた水質管理

A 系列の窒素除去率及び放流水 SS を対象に AI による水質評価を行った。低水温期における水質悪化から改善に至るまでの変動等が的確に評価できており、実際に対策の判断材料とすることも可能だった。

（２）　施設概要と試料採取箇所

石田水環境保全センター
（令和4年度末現在）

ア　施設概要

（ア）　処理能力

項目＼施設名	A	B	C	D
処理能力 (m^3/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×池数 (m^3)	982×2	982×4	982×4	982×2
流量調整池 (m^3)	982×2	－		
沈殿時間 (時間)	1.7			
水面積負荷 (m^3/m^2/日)	36.8			
有効水深 (m)	上層　3.00　　下層　3.00			

（ウ）　反応タンク

有効容量×タンク数 (m^3)	3,393×4	3,393×4	3,393×4	3,393×2
水理学的滞留時間 (時間)	12.5	8.1	8.1	8.1
有効水深 (m)	10.0	10.0	10.0	10.0
処理方式	ステップ流入式多段硝化脱窒法(2段)	標準活性汚泥法		

（エ）　最終沈殿池

有効容量×池数 (m^3)	1,185×4	1,185×4	1,185×4	1,185×2
沈殿時間 (時間)	4.4	2.8	2.8	2.8
水面積負荷 (m^3/m^2/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×タンク数 (m^3)	398×2
滞留時間 (時間)	6.6

（カ）　汚泥貯留槽

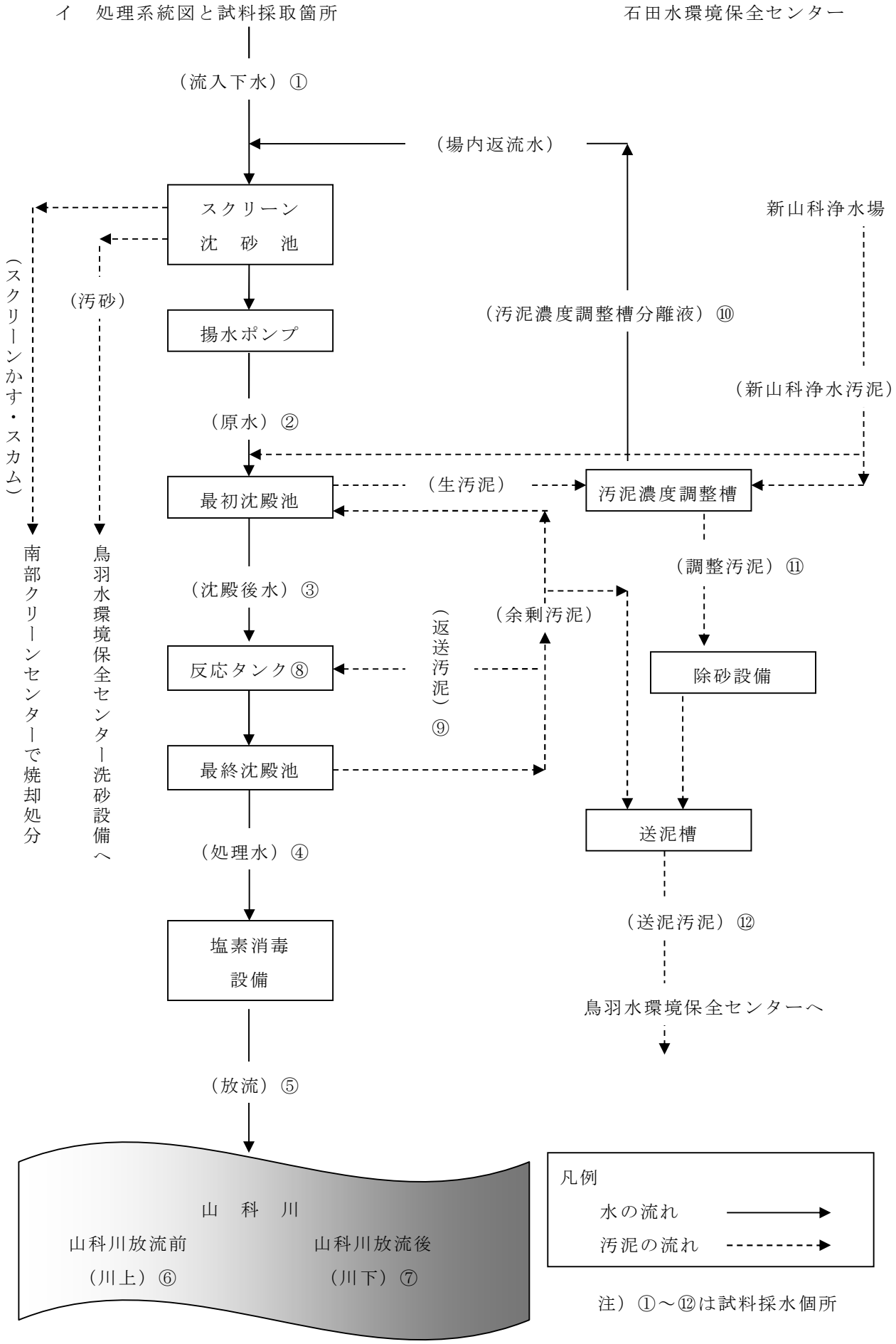
有効容量×タンク数 (m^3)	1,000×1

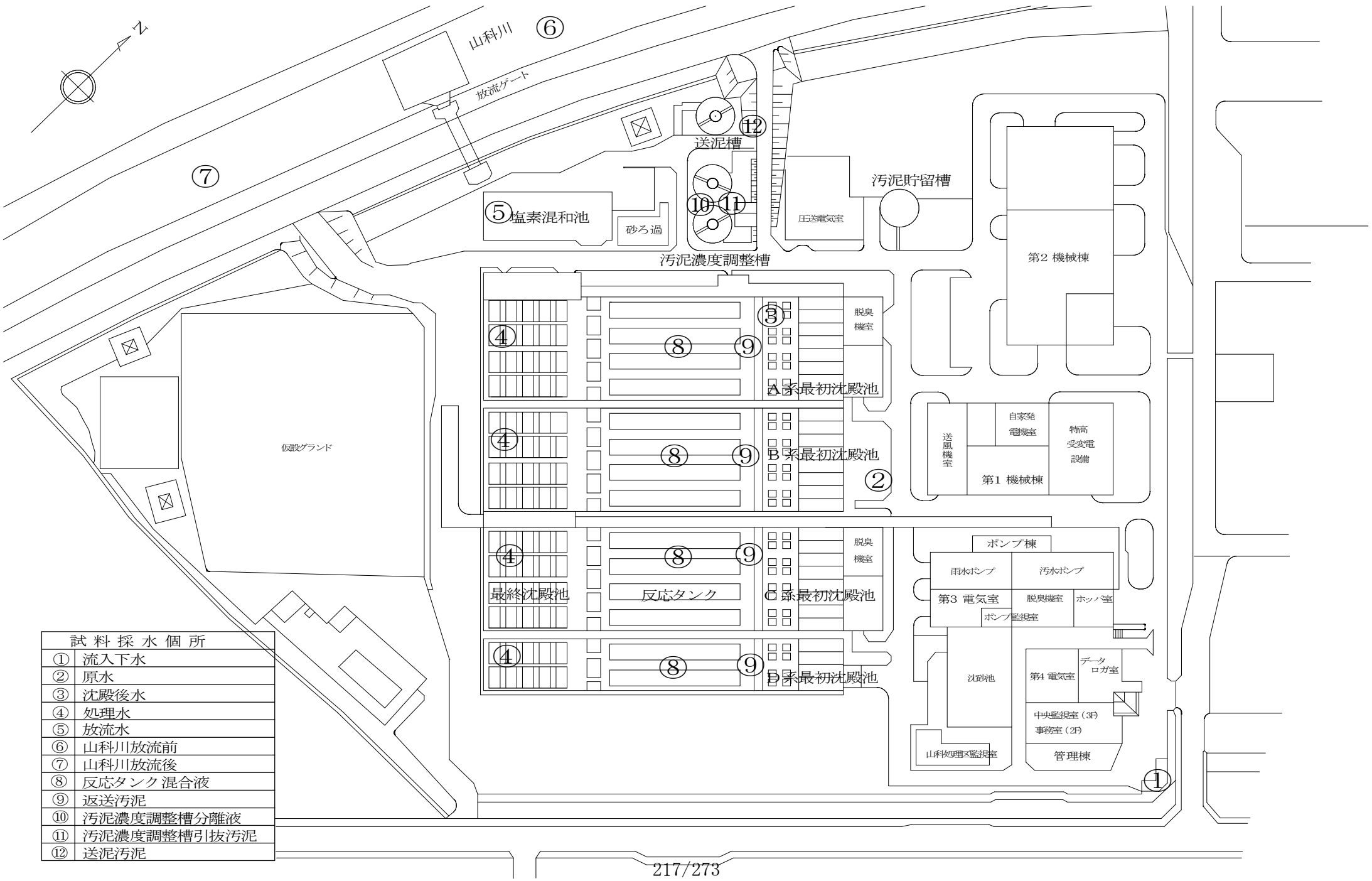
（キ）　送泥槽

有効容量×タンク数 (m^3)	398×1

（２）施設概要と試料採取箇所

イ　処理系統図と試料採取箇所





試料採水個所	
①	流入下水
②	原水
③	沈殿後水
④	処理水
⑤	放流水
⑥	山科川放流前
⑦	山科川放流後
⑧	反応タンク混合液
⑨	返送汚泥
⑩	汚泥濃度調整槽分離液
⑪	汚泥濃度調整槽引抜汚泥
⑫	送泥汚泥

（３）　運転状況

ア　運転状況

石田水環境保全センター

			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
流入	流入下水量	(㎥/日)	83,290	87,240	95,170	107,840	101,060	99,930	92,410	83,180	79,550	77,490	77,330	78,560	88,660
	場内返送水量	(㎥/日)	4,840	4,070	3,740	3,920	3,500	3,590	3,520	3,500	3,530	3,570	3,480	3,480	3,730
	揚水量	(㎥/日)	88,130	91,320	98,910	111,760	104,560	103,530	95,930	86,670	83,080	81,060	80,810	82,030	92,390
最初沈殿池	簡易処理量	(㎥/日)	88,130	91,320	98,910	111,760	104,560	103,530	95,930	86,670	83,080	81,060	80,810	82,030	92,390
	沈殿時間	(時間)	3.2	2.9	2.7	2.4	2.5	2.5	2.8	3.3	3.4	3.5	3.4	3.4	3.0
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	22	25	27	30	29	29	25	22	21	21	21	21	24
	生汚泥量	(㎥/日)	2,160	2,070	2,150	2,170	2,110	2,140	2,180	2,210	2,210	2,180	2,100	2,150	2,150
	簡易処理放流量	(㎥/日)	800	0	1,440	2,520	1,950	1,370	360	110	0	0	0	0	710
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	85,170	89,250	95,320	107,070	100,510	100,020	93,400	84,350	80,860	78,880	78,710	79,890	89,520
	返送汚泥量	(㎥/日)	38,570	40,370	41,500	46,130	43,500	43,470	40,660	37,500	38,000	38,360	38,220	38,810	40,440
	返送汚泥率	(%)	45	45	44	43	43	43	44	44	47	49	49	49	45
	送気量	(㎥/日)	369,230	356,040	331,000	274,160	271,910	312,060	344,730	323,550	317,860	331,930	333,350	356,270	326,710
	送気倍率	(倍)	4.3	4.0	3.5	2.6	2.7	3.1	3.7	3.8	3.9	4.2	4.2	4.5	3.6
	反応タンク滞留時間Q	(時間)	13	13	12	11	11	11	12	13	14	14	14	14	13
	反応タンク滞留時間Q+R	(時間)	9.1	8.8	8.3	7.4	7.9	7.9	8.5	9.3	9.5	9.7	9.6	9.5	8.7
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.5	4.1	3.9	3.7	3.9	4.0	4.2	4.7	4.9	5.0	5.0	4.9	4.4
	余剰汚泥量	(㎥/日)	710	650	490	670	670	570	520	660	750	810	710	770	660
放流	高級処理放流量	(㎥/日)	81,260	86,050	92,520	104,100	97,870	97,360	90,850	81,790	78,290	76,230	76,090	77,310	86,710
	全放流量	(㎥/日)	82,060	86,050	93,960	106,630	99,820	98,720	91,210	81,900	78,290	76,230	76,090	77,310	87,430
	塩素注入率	(mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

石田水環境保全センター

A系列　　ステップ流入式多段硝化脱窒法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	21,360	21,570	21,860	22,210	21,930	21,900	21,870	21,260	21,200	21,110	20,680	20,460	21,460
	返送汚泥量	(㎥/日)	10,700	10,800	10,950	11,120	10,980	10,960	10,940	10,640	11,880	13,050	12,810	12,810	11,470
	返送汚泥率	(%)	50	50	50	50	50	50	50	50	56	62	62	63	53
	送気量	(㎥/日)	67,250	62,690	52,580	46,680	45,550	49,260	59,680	62,190	62,400	66,430	66,920	70,580	59,310
	送気倍率	(倍)	3.1	2.9	2.4	2.1	2.1	2.2	2.7	2.9	2.9	3.1	3.2	3.4	2.8
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	41	39	46	52	37	42	50	45	38	38	44	39	43
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.3	7.2	7.3	7.0	7.3	7.2
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.8	4.8	4.7	4.6	4.7	4.7	4.7	4.9	4.6	4.5	4.3	4.5	4.7
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	8.0	7.9	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8	8.0	7.9	8.1	7.7	8.1	7.9
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.3	5.3	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.4	5.1	5.0	4.7	5.0	5.1
	汚泥日令(SA)	(日)	21	24	29	35	26	27	27	31	24	24	23	23	26
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	21	26	31	23	29	33	39	26	21	18	23	21	26
	好気的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	11	14	16	12	15	17	21	14	11	9.4	12	11	14
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.08	0.05	0.04	0.07	0.07	0.06	0.06	0.08	0.08	0.08	0.09	0.07
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.09	0.06	0.05	0.08	0.08	0.07	0.07	0.10	0.09	0.08	0.10	0.08
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.13	0.12	0.09	0.07	0.10	0.09	0.09	0.11	0.13	0.13	0.12	0.14	0.11
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.3	5.3	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.4	5.3	5.4	5.3	5.4	5.3
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	12	13
	余剰汚泥量	(㎥/日)	180	130	110	160	140	110	90	140	160	230	150	210	150
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.58	0.42	0.54	0.96	0.50	0.44	0.37	0.59	0.57	0.63	0.50	0.53	0.55
	終沈流出量	(㎥/日)	21,190	21,440	21,760	22,050	21,790	21,790	21,780	21,120	21,040	20,880	20,530	20,250	21,310

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

石田水環境保全センター

B系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	26,880	29,350	31,620	34,340	31,630	31,330	28,640	25,160	23,470	22,080	22,170	22,590	27,470
	返送汚泥量	(㎥/日)	13,070	14,200	13,770	14,770	13,700	13,740	12,520	11,660	11,620	11,000	11,040	11,240	12,700
	返送汚泥率	(%)	49	48	44	43	43	44	44	46	50	50	50	50	46
	送気量	(㎥/日)	126,450	126,840	116,520	90,440	89,530	102,030	114,250	106,980	101,840	103,320	103,660	107,600	107,420
	送気倍率	(倍)	4.7	4.3	3.7	2.6	2.8	3.3	4.0	4.3	4.3	4.7	4.7	4.8	3.9
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	61	58	73	70	53	62	77	68	56	57	64	55	63
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	11	10	9.5	10	10	11	13	14	15	15	14	12
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.2	7.5	7.2	6.6	7.2	7.2	7.9	8.8	9.3	9.8	9.8	9.6	8.3
	汚泥日令(SA)	(日)	13	13	14	17	14	15	17	19	16	15	19	15	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	16	15	19	15	16	17	18	18	14	14	16	15	16
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.15	0.11	0.09	0.13	0.12	0.10	0.10	0.12	0.13	0.10	0.13	0.12
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.15	0.17	0.14	0.09	0.14	0.13	0.12	0.11	0.13	0.15	0.11	0.14	0.13
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.16	0.17	0.13	0.11	0.14	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	0.12	0.15	0.14
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.2	3.9	3.6	3.3	3.6	3.6	4.0	4.5	4.8	5.2	5.1	5.0	4.2
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	16	17	19	20	19	19	17	15	14	13	13	13	16
	余剰汚泥量	(㎥/日)	260	250	170	220	230	200	190	220	280	300	250	270	240
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.42	0.37	0.40	0.61	0.44	0.40	0.48	0.52	0.54	0.53	0.56	0.48	0.48
	終沈流出量	(㎥/日)	26,620	29,100	31,440	34,120	31,400	31,140	28,440	24,930	23,190	21,780	21,920	22,320	27,230

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

石田水環境保全センター

C系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	23,320	23,810	25,990	33,220	31,190	31,140	28,400	25,340	24,150	23,820	23,880	24,530	26,590
	返送汚泥量	(㎥/日)	9,340	9,540	10,420	13,290	12,500	12,480	11,380	10,140	9,670	9,540	9,560	9,820	10,650
	返送汚泥率	(%)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	送気量	(㎥/日)	106,870	99,180	99,290	88,030	92,090	107,480	113,800	102,100	100,790	107,970	107,860	116,890	103,490
	送気倍率	(倍)	4.6	4.2	3.8	2.6	3.0	3.5	4.0	4.0	4.2	4.5	4.5	4.8	3.9
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	59	55	75	67	53	65	75	63	53	54	61	54	61
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	14	14	12	9.6	10	10	11	13	13	14	14	13	12
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	9.6	9.8	8.8	6.9	7.3	7.5	8.1	9.2	9.6	9.8	9.7	9.5	8.8
	汚泥日令(SA)	(日)	13	15	16	16	13	14	16	17	14	14	16	13	15
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	22	21	26	20	17	22	23	20	16	21	18	19	20
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.13	0.10	0.09	0.14	0.12	0.11	0.11	0.14	0.14	0.12	0.15	0.12
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.14	0.15	0.12	0.10	0.18	0.14	0.12	0.12	0.17	0.15	0.12	0.17	0.14
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.14	0.14	0.11	0.11	0.14	0.13	0.12	0.13	0.14	0.15	0.13	0.17	0.13
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.2	3.6	3.2	3.3	3.6	3.7	3.9	4.5	4.7	4.8	4.8	4.6	4.1
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	16	19	21	20	19	18	17	15	14	14	14	14	17
	余剰汚泥量	(㎥/日)	150	170	100	180	180	150	140	180	210	160	190	170	170
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.32	0.33	0.30	0.51	0.38	0.32	0.36	0.44	0.43	0.33	0.46	0.32	0.38
	終沈流出量	(㎥/日)	23,160	23,640	25,890	33,050	31,010	30,990	28,260	25,160	23,940	23,660	23,700	24,360	26,420

（３） 運転状況

イ 水処理操作状況

石田水環境保全センター

D系列　　標準活性汚泥法

			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
反応タンク	高級処理量	(㎥/日)	13,610	14,530	15,850	17,290	15,760	15,640	14,490	12,590	12,050	11,870	11,980	12,300	14,010
	返送汚泥量	(㎥/日)	5,470	5,830	6,370	6,940	6,320	6,280	5,820	5,060	4,830	4,770	4,810	4,940	5,620
	返送汚泥率	(%)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	送気量	(㎥/日)	68,670	67,340	62,610	49,020	44,740	53,280	56,990	52,290	52,830	54,220	54,910	61,200	56,490
	送気倍率	(倍)	5.0	4.6	4.0	2.8	2.8	3.4	3.9	4.2	4.4	4.6	4.6	5.0	4.0
	除去BOD当たり送気量	(㎥/kg)	66	61	76	71	52	65	74	65	56	55	62	56	63
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	11	10	9.4	10	10	11	13	14	14	14	13	12
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.5	8.0	7.3	6.7	7.4	7.4	8.0	9.0	9.6	9.8	9.7	9.4	8.4
	汚泥日令(SA)	(日)	13	13	14	16	14	14	16	16	15	17	17	14	15
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	17	18	17	16	17	19	19	17	20	16	15	17	17
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.15	0.11	0.10	0.13	0.13	0.11	0.11	0.13	0.12	0.11	0.14	0.12
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.18	0.17	0.12	0.10	0.14	0.14	0.12	0.12	0.16	0.14	0.12	0.16	0.14
	BOD-容積負荷	(kg/㎥日)	0.16	0.17	0.13	0.11	0.14	0.13	0.12	0.13	0.14	0.15	0.13	0.17	0.14
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.2	3.9	3.6	3.3	3.6	3.6	3.9	4.4	4.7	4.8	4.7	4.6	4.1
	水面積負荷	(㎥/㎡日)	16	17	19	20	19	18	17	15	14	14	14	15	17
	余剰汚泥量	(㎥/日)	110	100	110	110	120	100	100	120	100	120	130	110	110
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.45	0.36	0.52	0.61	0.47	0.40	0.48	0.55	0.40	0.52	0.58	0.41	0.48
	終沈流出量	(㎥/日)	13,500	14,420	15,740	17,180	15,640	15,540	14,390	12,470	11,940	11,750	11,850	12,190	13,900

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

石田水環境保全センター

流入下水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		－	－	7.5	－	－	7.4	－	－	7.4	－	－	7.4	7.5	7.4	7.4
BOD	(mg/L)	－	－	150	－	－	260	－	－	200	－	－	260	260	150	210
COD	(mg/L)	－	－	65	－	－	110	－	－	88	－	－	110	110	65	93
浮遊物質	(mg/L)	－	－	136	－	－	284	－	－	148	－	－	220	284	136	197
大腸菌群数	(個/cm3)	－	－	170000	－	－	290000	－	－	190000	－	－	250000	290000	170000	220000
全窒素	(mg/L)	－	－	19	－	－	25	－	－	29	－	－	34	34	19	26
全りん	(mg/L)	－	－	2.1	－	－	3.6	－	－	2.8	－	－	3.7	3.7	2.1	3.0
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	5.5	－	－	4.7	－	－	6.6	－	－	6.9	6.9	4.7	5.9
カドミウム	(mg/L)	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
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)	－	－	0.002	－	－	<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
ひ素	(mg/L)	－	－	0.001	－	－	0.001	－	－	0.001	－	－	0.001	0.001	0.001	0.001
総水銀	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(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ン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<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	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	－	－	<0.0002	－	－	<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	<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	<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	<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	<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	<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	<0.0002
チウラム	(mg/L)	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	－	－	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	－	－	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	－	－	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<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	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<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)	－	－	12	－	－	6.4	－	－	11	－	－	5.2	12	5.2	8.6
フェノール類	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.01	－	－	0.01	0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	－	－	0.03	－	－	0.02	－	－	0.05	－	－	0.04	0.05	0.02	0.03
亜鉛	(mg/L)	－	－	0.080	－	－	0.040	－	－	0.050	－	－	0.063	0.080	0.040	0.058
溶解性鉄	(mg/L)	－	－	0.1	－	－	0.12	－	－	0.06	－	－	0.12	0.12	0.06	0.10
溶解性マンガン	(mg/L)	－	－	0.02	－	－	0.02	－	－	0.01	－	－	0.03	0.03	0.01	0.02
全クロム	(mg/L)	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

石田水環境保全センター

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.5	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.7	6.7	6.5	6.6
BOD	(mg/L)	3.2	3.7	2.4	2.7	1.8	2.2	2.1	2.4	3.2	3.5	3.2	3.4	3.7	1.8	2.8
COD	(mg/L)	8.4	8	7.4	7.4	5.8	6.4	7.1	7.5	8.3	8.6	8.3	8.7	8.7	5.8	7.6
浮遊物質	(mg/L)	5	7	4	5	4	5	4	5	7	6	5	5	7	4	5
大腸菌群数	(個/cm3)	130	300	120	240	110	140	160	130	93	78	76	91	300	76	140
全窒素	(mg/L)	8.1	6.7	6.5	6.2	6.1	6.3	7.2	7.6	7.9	9.7	9.1	8.5	9.7	6.1	7.4
全りん	(mg/L)	1.3	1.1	1.2	1.1	0.99	1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.3	1.3	1.4	0.99	1.1
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	6.1	5.7	5.6	5.4	5.5	5.3	6.2	6.6	6.1	8.3	8.4	7.3	8.4	5.3	6.3
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機りん化合物	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	－	－	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
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	<0.001	<0.001	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	<2.0	<2.0	<2.0	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	(mg/L)	0.045	0.015	<0.003	0.027	0.023	0.029	0.028	0.03	0.03	0.035	0.035	0.035	0.045	<0.003	0.029
溶解性鉄	(mg/L)	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	0.02
溶解性マンガン	(mg/L)	0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01	0.01
全クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	－	－	－	－	0.00074	－	－	－	－	－	－	－	0.00074	0.00074	0.00074

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

流入下水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	18.8	23.0	22.1	28.3	29.7	27.7	16.3	15.1	5.4	5.6	4.8	16.0	29.7	4.8	18.2
ｐＨ		7.5	7.5	7.5	7.4	7.0	7.4	7.5	7.6	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6	7.0	7.4
ＢＯＤ	(mg/L)	230	200	120	92	130	220	170	330	260	240	150	240	330	92	200
ＣＯＤ	(mg/L)	95	86	61	48	77	93	92	110	120	110	79	110	120	48	91
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	428	－	－	575	－	－	463	－	－	511	575	428	494
強熱残留物	(mg/L)	－	－	212	－	－	261	－	－	241	－	－	203	261	203	229
強熱減量	(mg/L)	－	－	216	－	－	314	－	－	222	－	－	308	314	216	265
浮遊物質	(mg/L)	225	206	120	80	149	215	165	241	246	231	132	228	246	80	185
溶解性物質	(mg/L)	－	－	292	－	－	291	－	－	315	－	－	291	315	291	297
全窒素	(mg/L)	35	24	15	13	23	23	24	28	27	30	29	34	35	13	26
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	13	9.5	6.8	10	10	11	13	14	17	15	16	17	6.8	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
硝酸性窒素	(mg/L)	0.6	0.5	0.8	1.0	0.4	0.5	0.5	0.7	0.3	0.4	0.6	0.4	1.0	0.3	0.5
有機性窒素	(mg/L)	21	10	5.0	5.9	12	12	12	13	12	12	12	17	21	5.0	12
全りん	(mg/L)	3.6	2.5	1.9	1.3	2.5	3.0	2.3	3.2	3.3	3.3	2.7	3.9	3.9	1.3	2.8
オルトりん	(mg/L)	1.2	1.0	0.89	0.62	0.91	1.1	0.94	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	0.62	1.1
アルカリ度	(mg/L)	110	100	87	77	88	98	96	100	110	120	100	110	120	77	100
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	170,000	－	－	290,000	－	－	190,000	－	－	250,000	290,000	170,000	220,000
よう素消費量	(mg/L)	－	－	12	－	－	－	－	－	－	－	－	－	12	12	12
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	54	－	－	86	－	－	77	－	－	55	86	54	68
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	－	－	1.7	－	－	0.68	－	－	1.3	－	－	1.6	1.7	0.68	1.3

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

原水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		7.4	7.4	7.4	7.3	7.0	7.5	7.3	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.0	7.4
ＢＯＤ	(mg/L)	180	150	150	83	120	150	120	160	180	180	150	210	210	83	150
ＣＯＤ	(mg/L)	79	85	76	50	68	75	66	77	84	91	83	99	99	50	78
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	398	－	－	439	－	－	459	－	－	475	475	398	442
強熱残留物	(mg/L)	－	－	215	－	－	250	－	－	236	－	－	192	250	192	223
強熱減量	(mg/L)	－	－	183	－	－	189	－	－	223	－	－	283	283	183	219
浮遊物質	(mg/L)	154	151	162	75	164	132	117	133	156	167	139	195	195	75	147
溶解性物質	(mg/L)	－	－	256	－	－	305	－	－	295	－	－	275	305	256	282
全窒素	(mg/L)	26	24	16	14	21	20	22	25	24	29	28	29	29	14	23
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	14	11	7.2	11	11	11	12	14	16	15	15	16	7.2	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.5	0.3	0.5	1.1	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.7	0.7	0.2	1.1	0.2	0.5
有機性窒素	(mg/L)	11	9.2	4.4	6.0	9.6	9.0	9.5	12	9.4	12	11	13	13	4.4	10
全りん	(mg/L)	2.8	2.6	2.4	1.3	2.3	2.1	2.2	2.3	2.8	2.9	2.8	3.4	3.4	1.3	2.5
オルトりん	(mg/L)	1.3	1.3	1.0	0.72	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.4	1.3	1.5	0.72	1.2
アルカリ度	(mg/L)	110	100	94	78	89	97	96	100	110	120	100	110	120	78	100

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

沈殿後水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	20.8	22.2	23.3	25.1	25.8	25.7	23.8	23.1	20.8	19.5	18.4	19.7	25.8	18.4	22.3
ｐＨ		7.4	7.4	7.4	7.3	7.0	7.5	7.3	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.0	7.4
ＢＯＤ	(mg/L)	81	78	54	43	59	55	56	68	80	86	76	92	92	43	69
ＣＯＤ	(mg/L)	44	44	33	29	34	34	35	41	45	51	48	55	55	29	41
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	303	－	－	339	－	－	324	－	－	320	339	303	321
強熱残留物	(mg/L)	－	－	191	－	－	243	－	－	229	－	－	184	243	184	211
強熱減量	(mg/L)	－	－	112	－	－	96	－	－	95	－	－	136	136	95	109
浮遊物質	(mg/L)	48	40	35	28	33	31	33	36	42	44	41	46	48	28	38
溶解性物質	(mg/L)	－	－	265	－	－	307	－	－	290	－	－	267	307	265	282
全窒素	(mg/L)	20	18	15	15	15	15	18	19	19	24	23	22	24	15	19
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	12	10	8.9	9.8	9.7	11	12	13	15	14	14	15	8.9	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3
有機性窒素	(mg/L)	7.6	5.4	4.4	5.4	5.5	5.2	6.0	6.8	5.1	7.9	8.1	7.6	8.1	4.4	6.3
全りん	(mg/L)	1.8	1.6	1.5	1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	1.7	2.0	1.9	1.9	2.0	1.2	1.6
オルトりん	(mg/L)	1.2	1.0	0.99	0.86	0.90	0.90	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	0.86	1.1
アルカリ度	(mg/L)	100	100	85	77	86	95	95	100	100	120	100	110	120	77	100
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	130,000	－	－	92,000	－	－	80,000	－	－	90,000	130,000	80,000	98,000

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

処理水A

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	24.2	25.5	27.1	27.1	27.2	26.8	24.5	23.0	20.7	18.8	17.9	19.5	27.2	17.9	23.4
ｐＨ		7.1	7.1	7.1	7.1	6.7	7.0	6.9	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	7.3	6.7	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	4.7	4.2	4.8	3.3	2.6	2.2	1.9	3.0	2.9	3.4	3.5	4.7	4.8	1.9	3.4
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	4.4	2.7	2.1	2.3	2.6	1.7	1.9	2.6	2.4	2.7	2.7	3.9	4.4	1.7	2.7
ＣＯＤ	(mg/L)	7.6	7.0	5.7	6.0	5.4	5.6	5.5	6.0	7.8	8.1	7.9	9.1	9.1	5.4	6.8
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	208	－	－	280	－	－	252	－	－	236	280	208	244
強熱残留物	(mg/L)	－	－	163	－	－	230	－	－	205	－	－	183	230	163	195
強熱減量	(mg/L)	－	－	45	－	－	50	－	－	47	－	－	53	53	45	48
浮遊物質	(mg/L)	4	5	4	3	1	2	3	3	6	6	6	4	6	1	4
溶解性物質	(mg/L)	－	－	204	－	－	278	－	－	246	－	－	230	278	204	239
ＤＯ	(mg/L)	1.0	1.2	1.0	2.0	1.0	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.7	2.0	1.0	1.2
全窒素	(mg/L)	3.8	3.7	2.8	2.6	2.9	3.1	3.7	3.7	4.4	5.4	5.2	4.7	5.4	2.6	3.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	2.8	2.6	1.8	1.8	2.2	2.5	3.0	3.0	3.6	4.2	4.2	3.6	4.2	1.8	2.9
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	1.1	0.9	1.0	1.1	0.6	0.8
全りん	(mg/L)	1.2	1.2	0.93	0.85	0.94	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	0.85	1.1
オルトりん	(mg/L)	1.1	1.1	0.88	0.80	0.88	0.99	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	0.80	1.0
アルカリ度	(mg/L)	46	48	49	48	43	46	44	46	46	43	42	47	49	42	45
大腸菌群数	(個/cm³)	1,100	1,400	1,400	1,000	1,100	1,400	1,300	680	930	800	880	610	1,400	610	1,000

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

処理水B

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.7	6.7	6.7	6.8	6.5	6.9	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	6.9	6.5	6.7
ＢＯＤ	(mg/L)	4.7	4.6	4.3	5.8	5.6	4.3	4.8	5.9	3.8	3.9	3.9	5.9	5.9	3.8	4.8
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	4.0	3.8	3.4	5.2	5.3	2.7	4.3	5.7	3.2	3.4	3.1	5.5	5.7	2.7	4.1
ＣＯＤ	(mg/L)	9.1	8.4	7.5	8.6	7.8	8.2	7.8	8.3	8.1	8.6	8.7	10	10	7.5	8.4
浮遊物質	(mg/L)	6	6	6	8	5	6	7	5	6	5	6	7	8	5	6
ＤＯ	(mg/L)	0.93	0.94	1.9	2.8	1.4	1.0	0.94	1.9	1.1	1.6	2.0	1.3	2.8	0.93	1.5
全窒素	(mg/L)	9.6	9.9	8.9	7.3	7.6	8.1	8.9	9.3	9.6	11	10	10	11	7.3	9.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	8.7	8.7	7.9	6.1	6.6	6.9	7.5	7.5	8.7	10	9.8	9.2	10	6.1	8.1
有機性窒素	(mg/L)	1.0	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.4	1.8	1.0	1.3	1.0	1.2	1.8	1.0	1.2
全りん	(mg/L)	1.4	1.4	1.2	0.86	0.89	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	0.86	1.2
オルトりん	(mg/L)	1.2	1.3	1.1	0.73	0.75	0.87	1.0	1.0	1.1	1.3	1.3	1.2	1.3	0.73	1.1
アルカリ度	(mg/L)	26	25	27	32	28	30	30	29	28	21	23	25	32	21	27

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

処理水C

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.7	6.7	6.8	6.9	6.6	6.9	6.6	6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	6.9	6.6	6.7
ＢＯＤ	(mg/L)	5.0	3.1	4.1	3.9	3.9	2.4	2.6	4.4	3.5	3.4	2.9	4.6	5.0	2.4	3.6
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	3.3	2.6	3.2	3.2	3.7	1.9	2.3	4.2	1.9	2.6	2.3	4.4	4.4	1.9	3.0
ＣＯＤ	(mg/L)	8.3	7.0	7.2	6.6	6.8	6.8	5.9	7.3	7.2	7.4	7.6	9.3	9.3	5.9	7.3
浮遊物質	(mg/L)	4	3	7	2	3	3	3	3	3	3	3	4	7	2	3
ＤＯ	(mg/L)	1.6	1.5	1.9	3.4	2.1	2.4	2.1	2.1	2.1	1.9	2.4	1.9	3.4	1.5	2.0
全窒素	(mg/L)	9.7	10	9.7	8.4	8.4	8.3	9.1	9.8	9.8	11	10	10	11	8.3	9.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	8.6	9.4	8.7	7.3	7.6	7.6	8.0	8.7	9.1	10	9.9	9.7	10	7.3	8.7
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.1	1.1	1.0	0.8	0.6	1.1	0.9	0.7	1.5	0.8	0.8	1.5	0.6	0.9
全りん	(mg/L)	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0	1.1	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.3
オルトりん	(mg/L)	1.2	1.3	1.2	0.94	0.98	1.0	1.1	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	0.94	1.2
アルカリ度	(mg/L)	29	22	25	29	25	28	28	26	27	19	22	23	29	19	25

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

処理水D

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ｐＨ		6.8	6.7	6.8	6.9	6.6	6.8	6.6	6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	6.9	6.6	6.7
ＢＯＤ	(mg/L)	6.8	4.0	2.7	3.5	5.5	2.4	3.7	4.6	2.2	2.8	3.5	4.5	6.8	2.2	3.9
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	4.7	2.5	2.3	3.2	4.7	2.2	3.2	4.3	1.9	2.4	2.3	3.9	4.7	1.9	3.2
ＣＯＤ	(mg/L)	8.2	6.9	5.9	6.4	6.6	6.6	5.8	7.2	6.6	7.6	7.7	9.5	9.5	5.8	7.1
浮遊物質	(mg/L)	4	2	3	3	1	2	2	1	1	2	4	3	4	1	2
ＤＯ	(mg/L)	0.75	0.75	2.3	3.1	1.6	1.6	0.83	1.0	1.1	1.4	1.1	0.93	3.1	0.75	1.3
全窒素	(mg/L)	10	10	8.8	7.8	7.9	8.3	9.1	9.8	10	11	11	11	11	7.8	9.7
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.2	0.3	<0.1	<0.1	0.2	0.1	0.3	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	9.3	9.4	8.1	6.8	6.8	7.5	7.7	8.6	9.7	10	10	10	10	6.8	8.7
有機性窒素	(mg/L)	1.2	1.1	0.7	1.0	0.9	0.7	1.2	0.8	0.6	1.1	0.9	1.1	1.2	0.6	0.9
全りん	(mg/L)	1.4	1.3	1.1	0.99	0.96	1.1	1.2	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0.96	1.2
オルトりん	(mg/L)	1.3	1.3	1.1	0.93	0.95	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5	0.93	1.2
アルカリ度	(mg/L)	25	24	26	28	27	28	28	27	24	17	21	21	28	17	24

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.1	22.3	24.5	26.6	27.7	27.5	22.9	21.9	19.1	16.6	16.3	19.3	27.7	16.3	21.9
ｐＨ		7.0	6.9	7.0	6.9	6.7	7.0	6.6	7.1	6.9	7.0	6.8	7.0	7.1	6.6	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	4.6	3.4	3.0	2.9	2.7	2.3	2.7	2.8	3.0	3.3	3.1	3.4	4.6	2.3	3.1
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	3.0	2.7	2.5	2.0	2.2	1.7	2.3	2.3	2.3	2.6	2.4	2.9	3.0	1.7	2.4
ＣＯＤ	(mg/L)	7.9	7.3	5.8	7.0	5.9	6.4	5.9	6.8	6.8	8.0	7.8	8.6	8.6	5.8	7.0
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	238	－	－	299	－	－	264	－	－	247	299	238	262
強熱残留物	(mg/L)	－	－	180	－	－	233	－	－	211	－	－	187	233	180	202
強熱減量	(mg/L)	－	－	58	－	－	66	－	－	53	－	－	60	66	53	59
浮遊物質	(mg/L)	4	4	4	2	3	2	3	3	3	3	5	3	5	2	3
溶解性物質	(mg/L)	－	－	233	－	－	297	－	－	261	－	－	244	297	233	258
ＤＯ	(mg/L)	7.1	6.7	6.6	6.4	6.3	6.3	7.0	6.9	7.4	7.6	7.6	7.5	7.6	6.3	7.0
全窒素	(mg/L)	8.9	8.5	7.3	5.7	7.2	7.1	7.8	8.1	8.4	9.7	9.2	8.9	9.7	5.7	8.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	7.3	7.2	6.7	4.9	6.2	6.0	6.5	6.9	7.5	8.5	8.2	7.9	8.5	4.9	7.0
有機性窒素	(mg/L)	1.5	1.1	0.5	1.2	0.9	0.7	1.2	1.0	0.8	1.3	0.9	0.9	1.5	0.5	1.0
全りん	(mg/L)	1.5	1.4	1.1	0.91	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5	0.91	1.3
オルトりん	(mg/L)	1.4	1.3	1.1	0.86	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	0.86	1.2
アルカリ度	(mg/L)	31	30	33	38	31	34	32	33	33	27	28	30	38	27	31
大腸菌群数	(個/cm³)	230	300	360	790	330	370	210	180	200	100	110	150	790	100	240
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	63	－	－	79	－	－	71	－	－	55	79	55	67
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	<0.02	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

山科川放流前

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	－	－	21.0	－	－	26.0	－	－	10.0	－	－	11.3	26.0	10.0	17.0
ｐＨ		－	－	7.8	－	－	8.2	－	－	7.7	－	－	8.6	8.6	7.7	8.0
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	1.1	－	－	1.0	－	－	2.5	－	－	0.9	2.5	0.9	1.3
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	2.1	－	－	2.3	－	－	1.6	－	－	2.2	2.3	1.6	2.0
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	106	－	－	215	－	－	134	－	－	186	215	106	160
強熱残留物	(mg/L)	－	－	70	－	－	154	－	－	97	－	－	100	154	70	105
強熱減量	(mg/L)	－	－	36	－	－	61	－	－	37	－	－	86	86	36	55
浮遊物質	(mg/L)	－	－	<1	－	－	<1	－	－	<1	－	－	2	2	<1	<1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	106	－	－	215	－	－	134	－	－	184	215	106	159
ＤＯ	(mg/L)	－	－	8.9	－	－	9.2	－	－	11	－	－	13	13	8.9	10
全窒素	(mg/L)	－	－	1.0	－	－	0.8	－	－	0.9	－	－	0.6	1.0	0.6	0.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	1.0	－	－	0.6	－	－	0.8	－	－	0.4	1.0	0.4	0.7
有機性窒素	(mg/L)	－	－	0.0	－	－	0.2	－	－	0.1	－	－	0.2	0.2	0.0	0.1
全りん	(mg/L)	－	－	0.04	－	－	0.03	－	－	0.02	－	－	0.02	0.04	0.02	0.02
オルトりん	(mg/L)	－	－	0.02	－	－	0.02	－	－	0.03	－	－	<0.01	0.03	<0.01	0.02
アルカリ度	(mg/L)	－	－	40	－	－	41	－	－	45	－	－	46	46	40	43
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	52	－	－	22	－	－	9	－	－	7	52	7	22
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	11	－	－	10	－	－	－	－	－	20	20	10	13

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績　　石田水環境保全センター

山科川放流後

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	－	－	21.9	－	－	27.1	－	－	16.8	－	－	16.1	27.1	16.1	20.4
ｐＨ		－	－	7.3	－	－	7.5	－	－	7.2	－	－	7.0	7.5	7.0	7.2
ＢＯＤ	(mg/L)	－	－	2.0	－	－	1.4	－	－	3.0	－	－	2.0	3.0	1.4	2.1
ＣＯＤ	(mg/L)	－	－	5.5	－	－	5.0	－	－	5.7	－	－	6.7	6.7	5.0	5.7
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	188	－	－	114	－	－	248	－	－	239	248	114	197
強熱残留物	(mg/L)	－	－	140	－	－	79	－	－	193	－	－	167	193	79	144
強熱減量	(mg/L)	－	－	48	－	－	35	－	－	55	－	－	72	72	35	52
浮遊物質	(mg/L)	－	－	4	－	－	2	－	－	4	－	－	5	5	2	3
溶解性物質	(mg/L)	－	－	184	－	－	112	－	－	244	－	－	234	244	112	193
ＤＯ	(mg/L)	－	－	8.0	－	－	7.8	－	－	9.2	－	－	10	10	7.8	8.7
全窒素	(mg/L)	－	－	4.3	－	－	4.0	－	－	5.9	－	－	6.6	6.6	4.0	5.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	－	－	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	－	－	4.1	－	－	3.5	－	－	5.3	－	－	5.9	5.9	3.5	4.7
有機性窒素	(mg/L)	－	－	0.2	－	－	0.5	－	－	0.6	－	－	0.7	0.7	0.2	0.5
全りん	(mg/L)	－	－	0.65	－	－	0.61	－	－	0.85	－	－	1.0	1.0	0.61	0.77
オルトりん	(mg/L)	－	－	0.59	－	－	0.60	－	－	0.80	－	－	0.96	0.96	0.59	0.73
アルカリ度	(mg/L)	－	－	37	－	－	39	－	－	38	－	－	35	39	35	37
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	200	－	－	50	－	－	120	－	－	77	200	50	110
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	36	－	－	44	－	－	－	－	－	46	46	36	42

（４）　下水試験

ウ　通日試験成績

石田水環境保全センター

（ア）　第１回通日試験

採水日：令和4年8月24日0:00～23:59　　天候　8/22　曇時々晴

試験日：令和4年8月25日　　8/23　曇時々晴

8/24　曇一時晴

ａ　水質試験成績

上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目	流入下水	原水	沈殿後水	処理水 A	処理水 B	処理水 C	処理水 D	放流水
透視度　(度)	5.6 (3.4～9.0)	5.4	8.6 (7.2～11)	>30	>30	>30	>30	>30
pH	6.7 (6.3～7.1)	7.1	7.0 (6.8～7.4)	6.5	6.5	6.7	6.6	6.8
BOD　(mg/L)	130 (61～190)	100	46 (31～56)	1.9	4.6	3.1	4.1	2.1
C-BOD　(mg/L)	－	－	－	1.9	4.2	2.9	3.9	1.8
COD　(mg/L)	70 (33～100)	61	31 (23～38)	5.0	7.1	6.6	6.3	5.6
浮遊物質　(mg/L)	161 (40～263)	256	30 (19～40)	1 (1～3)	5 (4～8)	3 (2～5)	1 (1～3)	4
DO　(mg/L)	－	－	－	1.4	1.7	2.3	2.5	6.4
全窒素　(mg/L)	20 (13～36)	19	14 (12～20)	2.9 (2.3～3.4)	7.4 (5.8～8.9)	7.9 (6.4～9.1)	7.1 (5.5～8.6)	6.7
アンモニア性窒素　(mg/L)	11 (8.2～20)	11	10 (8.3～14)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.2)	<0.1
亜硝酸性窒素　(mg/L)	0.1 (0.1～0.3)	0.2	0.1 (<0.1～0.2)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～0.1)	<0.1
硝酸性窒素　(mg/L)	0.4 (0.1～1.1)	0.3	0.2 (0.1～0.4)	2.4 (1.8～3.0)	6.5 (5.1～8.1)	7.2 (5.7～8.4)	6.4 (4.9～7.6)	6.1
有機性窒素　(mg/L)	8.8 (4.3～14)	7.5	4.1 (2.7～5.8)	0.4 (0.4～0.6)	0.8 (0.6～1.2)	0.6 (0.6～0.8)	0.6 (0.5～0.8)	0.6
全りん　(mg/L)	2.3 (1.1～4.3)	2.0	1.3 (1.1～2.0)	1.0 (1.0～1.1)	1.1 (1.0～1.1)	1.1 (1.0～1.2)	1.0 (0.87～1.1)	1.1
オルトりん　(mg/L)	0.87 (0.57～1.8)	0.97	0.84 (0.62～1.2)	1.0 (0.97～1.1)	1.0 (0.92～1.1)	1.0 (0.96～1.2)	0.97 (0.80～1.1)	1.1
大腸菌群数　(個/㎤)	－	－	－	1,100	－	－	－	300

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。

(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

ｂ　活性汚泥試験

試料	反応タンク混合液				返送汚泥			
試験項目 / 施設	A	B	C	D	A	B	C	D
温度　(℃)	27.0	－	－	－	27.5	－	－	－
SV　(%)	40	28	21	21	－	－	－	－
浮遊物質　(mg/L)	1,290	1,140	868	1,110	4,600	3,340	3,480	3,520
有機性浮遊物質　(mg/L)	1,140	1,010	776	982	－	－	－	－
有機性浮遊物質　(%)	88.3	88.5	89.4	88.4	－	－	－	－
SVI	310	240	240	180	－	－	－	－
MLDO　(mg/L)	0.40	2.9	2.4	3.4	－	－	－	－

（４）　下水試験

ウ　通日試験成績

石田水環境保全センター

（イ）　第２回通日試験

採水日：令和5年1月18日0:00～23:59　　天候　1/16　曇時々雨一時晴

試験日：令和5年1月19日　　1/17　曇後時々晴

1/18　曇時々晴一時雨

a　水質試験成績

上段：平均値　下段：範囲（最低～最高）

試料 / 試験項目	流入下水	原水	沈殿後水	処理水 A	処理水 B	処理水 C	処理水 D	放流水
透視度 (度)	4.2 (2.0～8.5)	4.5	6.2 (5.2～8.0)	>30	>30	>30	>30	>30
pH	7.4 (7.2～7.6)	7.4	7.6 (7.5～7.8)	6.9	6.6	6.6	6.6	7.2
BOD (mg/L)	200 (63～400)	140	77 (57～100)	3.0	3.6	3.0	2.8	2.7
C-BOD (mg/L)	－	－	－	2.5	3.0	2.4	2.1	2.2
COD (mg/L)	94 (37～150)	79	48 (35～57)	8.1	8.2	5.9	7.5	7.6
浮遊物質 (mg/L)	214 (38～448)	134	49 (41～57)	7 (4～12)	5 (5～7)	3 (3～5)	2 (2～4)	4
DO (mg/L)	－	－	－	1.3	1.6	2.4	1.3	7.6
全窒素 (mg/L)	29 (17～48)	26	22 (17～29)	5.0 (4.2～5.8)	10 (9.7～12)	10 (9.7～12)	10 (9.7～13)	9.3
アンモニア性窒素 (mg/L)	17 (11～30)	15	13 (11～16)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1 (0.1～0.3)	0.2	0.2 (0.1～0.4)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1 (<0.1～<0.1)	<0.1
硝酸性窒素 (mg/L)	0.3 (0.1～0.7)	1.0	0.2 (0.1～0.5)	3.8 (3.1～4.7)	9.3 (8.3～10)	9.5 (8.7～10)	9.9 (8.7～11)	7.9
有機性窒素 (mg/L)	11 (4.9～18)	10	7.5 (4.7～12)	1.1 (0.9～1.8)	1.4 (1.3～1.6)	1.1 (1.0～1.6)	1.2 (1.0～1.6)	1.4
全りん (mg/L)	3.2 (1.4～5.2)	2.8	2.0 (1.5～2.8)	1.3 (1.2～1.4)	1.4 (1.2～1.4)	1.4 (1.4～1.6)	1.5 (1.4～1.7)	1.5
オルトりん (mg/L)	1.4 (0.84～2.8)	1.5	1.1 (0.91～1.5)	1.2 (1.1～1.4)	1.3 (1.2～1.5)	1.4 (1.4～1.6)	1.4 (1.4～1.6)	1.4
大腸菌群数 (個/㎤)	－	－	－	1,000	－	－	－	100

(注)最高最低の表記があるものはディスクリート採水であり、平均値は水量加味した値である。

(注)最高最低の表記がないものについては、スポット採水又はコンポジット採水である。

b　活性汚泥試験

試料	反応タンク混合液				返送汚泥			
試験項目 / 施設	A	B	C	D	A	B	C	D
温度 (℃)	19.4	－	－	－	19.7	－	－	－
SV (%)	38	24	30	24	－	－	－	－
浮遊物質 (mg/L)	1,630	1,020	1,130	1,220	4,330	3,150	3,910	4,240
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,440	916	1,020	1,090	－	－	－	－
有機性浮遊物質 (%)	88.3	89.8	90.2	89.3	－	－	－	－
SVI	230	230	260	190	－	－	－	－
MLDO (mg/L)	0.13	1.1	1.3	1.4	－	－	－	－

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績

石田水環境保全センター

A 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	21.5	22.8	24.4	25.9	27.2	27.0	25.2	23.3	20.7	19.0	18.6	19.9	27.2	18.6	22.9
ＳＶ	(%)	39	37	44	44	39	39	43	49	41	37	44	43	49	37	41
浮遊物質	(mg/L)	1,580	1,540	1,620	1,600	1,380	1,340	1,440	1,720	1,630	1,620	1,580	1,630	1,720	1,340	1,560
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,410	1,310	1,470	1,530	1,140	1,130	1,230	1,600	1,320	1,440	1,470	1,450	1,600	1,130	1,370
有機性浮遊物質率	(%)	88.6	92.2	88.0	87.4	88.3	86.9	89.7	89.3	78.5	88.3	89.6	89.5	92.2	78.5	88.0
ＳＶＩ		240	240	260	270	270	290	290	280	240	220	270	250	290	220	260
ＭＬＤＯ	(mg/L)	0.64	0.50	1.0	0.73	0.49	0.52	0.65	0.38	0.62	0.55	0.74	0.41	1.0	0.38	0.60

A 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	22.5	22.8	23.6	25.8	27.4	27.0	24.9	23.6	20.8	19.1	18.3	19.9	27.4	18.3	23.0
浮遊物質	(mg/L)	5,250	5,270	5,580	5,400	4,460	4,690	4,810	5,860	5,820	4,810	5,010	4,570	5,860	4,460	5,130

B 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	29	22	24	33	32	27	27	31	29	25	27	30	33	22	28
浮遊物質	(mg/L)	1,230	1,110	1,160	1,200	1,090	1,070	1,170	1,270	1,150	1,090	1,240	1,180	1,270	1,070	1,160
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,070	1,010	926	1,230	1,010	982	1,000	1,140	1,070	916	1,100	1,060	1,230	916	1,040
有機性浮遊物質率	(%)	89.1	89.3	89.0	87.8	88.5	87.6	89.2	87.6	88.4	89.8	90.1	89.0	90.1	87.6	88.7
ＳＶＩ		230	200	210	270	290	250	220	240	250	220	210	240	290	200	240
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.4	1.0	1.6	2.6	1.7	2.5	1.2	1.1	1.6	1.4	1.3	1.4	2.6	1.0	1.6

B 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	3,380	3,250	3,790	3,630	3,270	3,260	3,720	3,730	3,510	3,230	3,650	3,510	3,790	3,230	3,490

（５）　活性汚泥試験

ア　活性汚泥試験成績　　石田水環境保全センター

C 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	30	22	18	21	21	18	19	21	23	28	29	29	30	18	23
浮遊物質	(mg/L)	1,140	1,030	1,100	1,140	979	1,010	1,090	1,130	1,020	1,100	1,150	1,090	1,150	979	1,080
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,000	900	878	1,090	776	902	968	1,090	858	1,020	1,080	972	1,090	776	961
有機性浮遊物質率	(%)	90.9	90.0	89.7	87.2	89.4	87.5	90.4	90.0	88.8	90.2	91.5	91.6	91.6	87.2	89.7
ＳＶＩ		260	210	160	180	210	170	170	180	220	250	250	260	260	160	210
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.5	1.6	1.2	1.4	1.7	2.0	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.4	2.0	1.1	1.4

C 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	3,820	3,460	3,930	3,780	3,640	3,560	3,930	3,930	3,840	4,040	4,230	4,020	4,230	3,460	3,840

D 反応タンク混合液

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
ＳＶ	(%)	27	23	26	25	21	19	21	24	21	23	20	19	27	19	22
浮遊物質	(mg/L)	1,270	1,140	1,180	1,140	1,080	1,010	1,130	1,130	1,120	1,270	1,200	1,180	1,270	1,010	1,150
有機性浮遊物質	(mg/L)	922	988	1,030	1,090	982	914	998	1,060	910	1,090	1,110	1,070	1,110	910	1,010
有機性浮遊物質率	(%)	92.2	91.4	88.0	87.2	88.4	88.7	90.7	91.3	91.0	89.3	89.5	89.9	92.2	87.2	89.8
ＳＶＩ		210	190	220	210	190	180	180	200	180	180	160	160	220	160	190
ＭＬＤＯ	(mg/L)	1.0	1.2	1.0	2.1	2.7	2.6	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.5	2.7	1.0	1.5

D 返送汚泥

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
浮遊物質	(mg/L)	4,210	3,900	3,870	3,820	3,380	3,310	3,670	3,650	3,730	4,260	3,920	4,020	4,260	3,310	3,810

（５）活性汚泥試験

イ　生物試験成績　　石田水環境保全センター　A系列　2号池

原生動物計数結果

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	出現頻度
Bodo ・Monas	840	1,000	720	360	720	120	720	720	240	1,300	600	1,400	1,400	120	12/12
Litonotus	120	60	120	0	120	60	0	0	0	0	60	240	240	0	7/12
Vorticella, *Epistylis* *Opercularia* 等	420	900	60	300	240	60	0	1,200	10,000	1,300	1,800	7,200	10,000	0	11/12
Aspidisca	60	660	360	240	180	60	0	120	60	2,700	1,800	1,600	2,700	0	11/12
有殻アメーバ	420	1,300	840	300	900	480	840	540	180	360	780	660	1,300	180	12/12
輪　　虫	0	0	60	180	0	0	120	300	120	0	0	0	300	0	5/12

単位：個/mL

糸状性細菌の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Type021N												
Beggiatoa												
Type0041	○	○	○	○	○	○		○		○		
Type1851												

○：多く見られる

その他生物の状況

生物名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
螺旋菌		○	○	○						○		
放線菌												
Aeolosoma												
分散状細菌												

○：多く見られる

（６）汚泥処理操作状況と汚泥試験

ア　汚泥処理操作状況

					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	汚泥量	(㎥/日)	2,160	2,070	2,150	2,170	2,110	2,140	2,180	2,210	2,210	2,180	2,100	2,150	2,210	2,070	2,150
			固形物量	(t/日)	(6.3)	(7.6)	(4.4)	(5.1)	(2.2)	(4.5)	(3.2)	(2.8)	(3.2)	(4.8)	(4.9)	(4.7)	(7.6)	(2.2)	(4.4)
		新山科浄水汚泥	汚泥量	(㎥/日)	480	510	500	490	500	500	510	450	470	480	490	470	510	450	480
			固形物量	(t/日)	(3.2)	(4.5)	(4.0)	(3.6)	(4.4)	(4.7)	(3.9)	(2.7)	(2.7)	(2.3)	(2.0)	(1.8)	(4.7)	(1.8)	(3.3)
	引抜	調整汚泥	汚泥量	(㎥/日)	750	980	1,210	1,040	1,040	950	1,020	1,030	930	880	970	920	1,210	750	970
			固形物量	(t/日)	(9.3)	(11)	(8.2)	(8.6)	(6.4)	(9.0)	(6.9)	(5.3)	(5.7)	(6.8)	(6.7)	(6.3)	(11)	(5.3)	(7.5)
送泥槽	投入	余剰汚泥	汚泥量	(㎥/日)	710	650	490	670	670	570	520	660	750	810	710	770	810	490	660
			固形物量	(t/日)	(0.91)	(2.4)	(0.61)	(2.7)	(2.4)	(2.0)	(2.0)	(2.7)	(3.0)	(3.2)	(2.9)	(3.0)	(3.2)	(0.61)	(2.3)
	引抜	送泥汚泥	汚泥量	(㎥/日)	1,710	1,710	1,720	1,710	1,740	1,710	1,710	1,730	1,730	1,740	1,730	1,710	1,740	1,710	1,720
			固形物量	(t/日)	10	14	8.9	11	8.8	11	9.0	8.1	8.8	10	9.7	9.4	14	8.1	9.8
汚泥濃度調整槽	固形物負荷			(kg/㎡日)	36	45	31	33	25	35	27	20	22	27	26	24	45	20	29
	水面積負荷			(㎥/㎡日)	9.9	9.7	10	10	9.8	9.9	10	10	10	10	9.7	9.8	10	9.7	9.9
	滞留時間			(時間)	7.2	7.4	7.1	7.1	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.3	7.4	7.1	7.1
	分離液固形物量			(t/日)	0.20	0.25	0.15	0.19	0.23	0.30	0.24	0.19	0.22	0.27	0.24	0.21	0.30	0.15	0.22

（注１）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２）括弧内は固形物収支からの計算値。

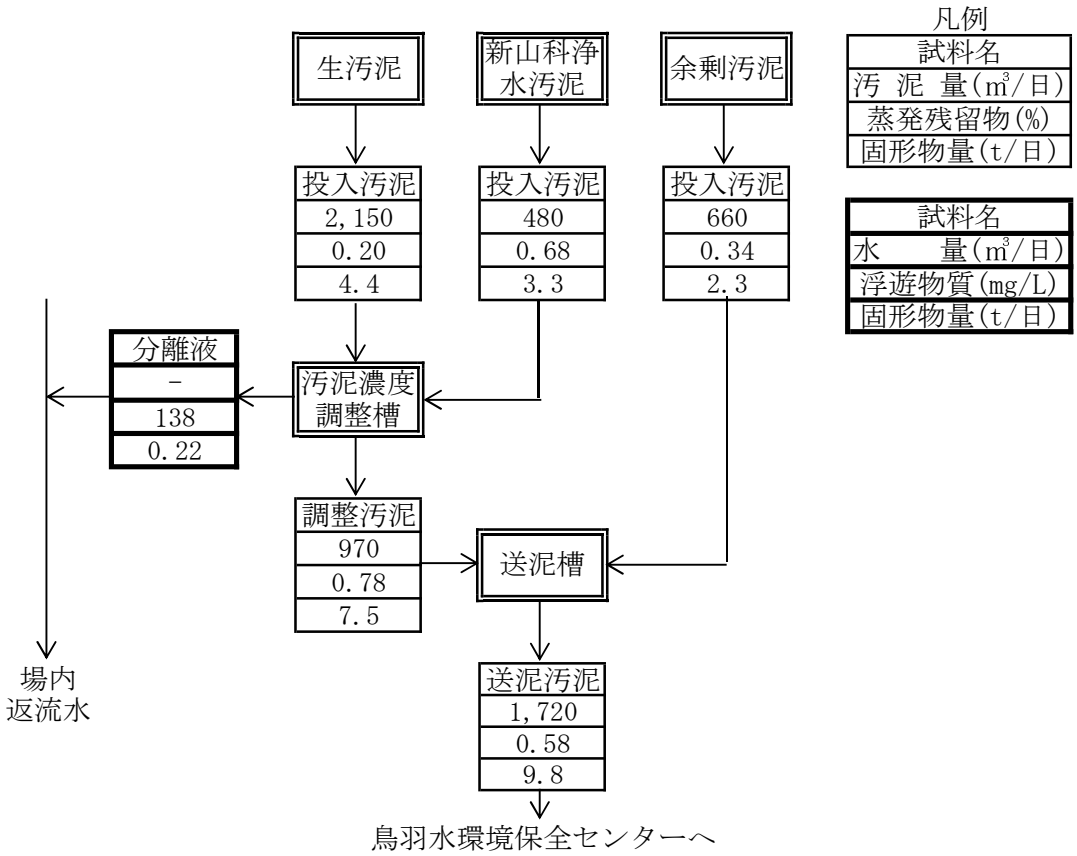
イ　汚泥試験成績

					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	蒸発残留物	(%)	(0.29)	(0.37)	(0.20)	(0.23)	(0.10)	(0.21)	(0.15)	(0.12)	(0.14)	(0.22)	(0.23)	(0.21)	(0.37)	(0.10)	(0.20)
		浄水汚泥	蒸発残留物	(%)	(0.68)	(0.88)	(0.80)	(0.75)	(0.89)	(0.96)	(0.78)	(0.61)	(0.58)	(0.48)	(0.42)	(0.40)	(0.96)	(0.40)	(0.68)
	引抜	調整汚泥	温度	(℃)	19.0	21.9	23.6	25.6	27.5	26.8	24.0	20.2	16.7	13.6	14.2	17.9	27.5	13.6	20.9
			ｐＨ		6.4	6.2	6.0	5.8	6.0	6.2	6.0	6.3	6.0	6.4	6.3	6.3	6.4	5.8	6.1
			蒸発残留物	(%)	(1.2)	(1.2)	(0.68)	(0.83)	(0.62)	(0.95)	(0.68)	(0.51)	(0.61)	(0.77)	(0.69)	(0.68)	(1.2)	(0.51)	(0.78)
			強熱減量	(%)	92.4	88.4	87.5	88.2	92.2	85.5	92.2	92.1	92.1	92.2	93.3	93.3	93.3	85.5	90.7
送泥槽	投入	余剰汚泥	蒸発残留物	(%)	(0.13)	(0.37)	(0.12)	(0.41)	(0.36)	(0.36)	(0.39)	(0.42)	(0.41)	(0.39)	(0.41)	(0.39)	(0.42)	(0.12)	(0.34)
	引抜	送泥汚泥	温度	(℃)	19.3	22.5	23.8	26.1	27.9	26.8	24.2	20.7	18.0	15.0	14.7	18.1	27.9	14.7	21.4
			ｐＨ		6.7	6.5	6.6	6.3	6.5	6.2	6.6	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.8	6.2	6.5
			蒸発残留物	(%)	0.60	0.84	0.52	0.67	0.51	0.65	0.53	0.47	0.51	0.58	0.56	0.55	0.84	0.47	0.58
			強熱減量	(%)	86.0	84.3	79.9	83.8	85.5	85.8	85.9	86.1	85.0	86.1	87.8	87.6	87.8	79.9	85.3
汚泥濃度調整槽分離液			温度	(℃)	19.1	21.8	24.0	26.0	27.7	26.1	23.5	20.7	17.8	15.1	13.9	18.5	27.7	13.9	21.1
			ｐＨ		7.0	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	7.0	6.6	6.7
			ＢＯＤ	(mg/L)	220	200	160	160	190	250	200	170	180	240	220	190	250	160	190
			浮遊物質	(mg/L)	111	160	109	120	150	179	147	122	128	152	152	129	179	109	138

（注）括弧内は固形物収支からの計算値。

（６）汚泥処理操作状況と汚泥試験

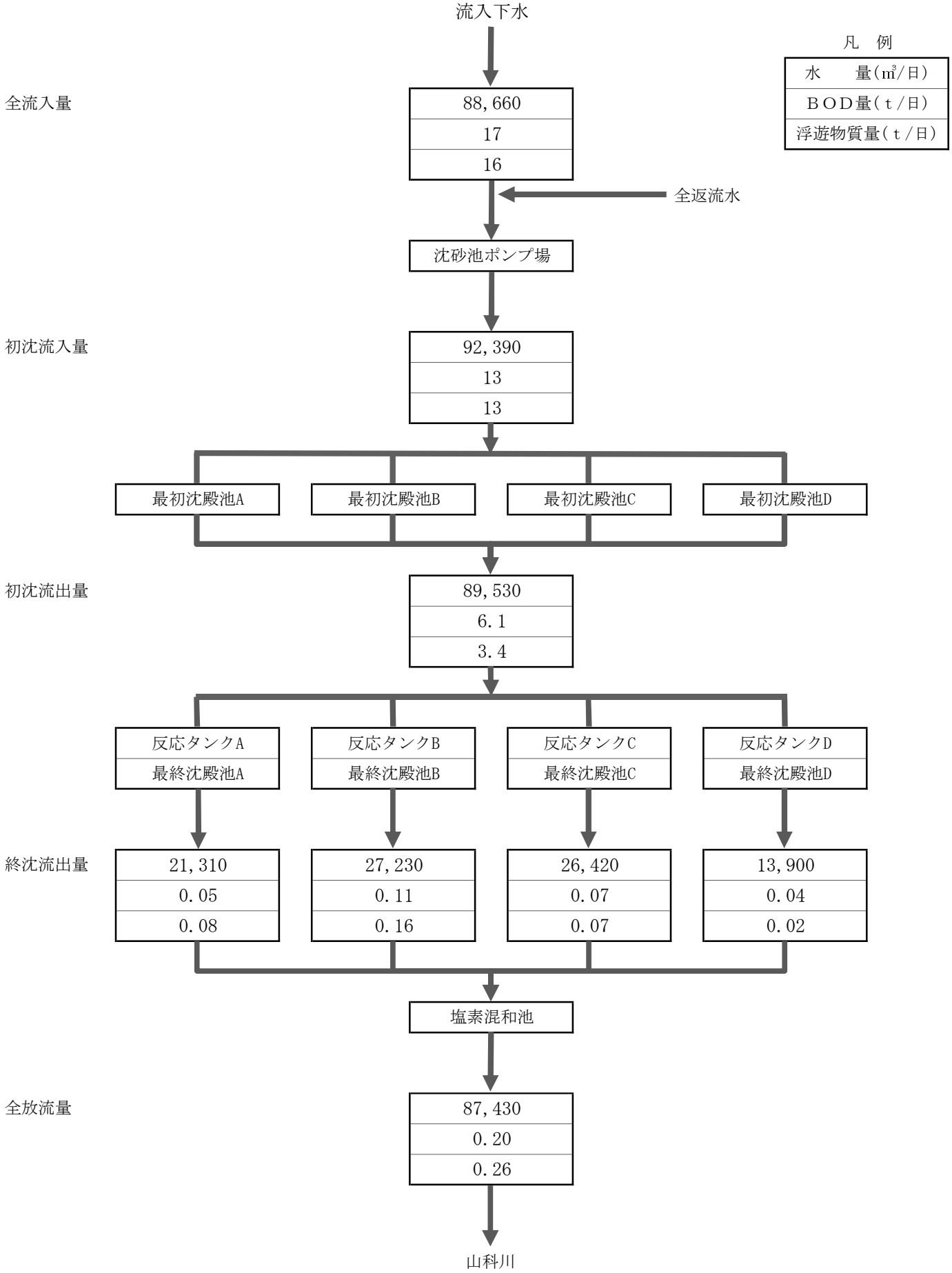
ウ　汚泥フロー図　　石田水環境保全センター



（７）　処理状況

ア　負荷量（フロー図）

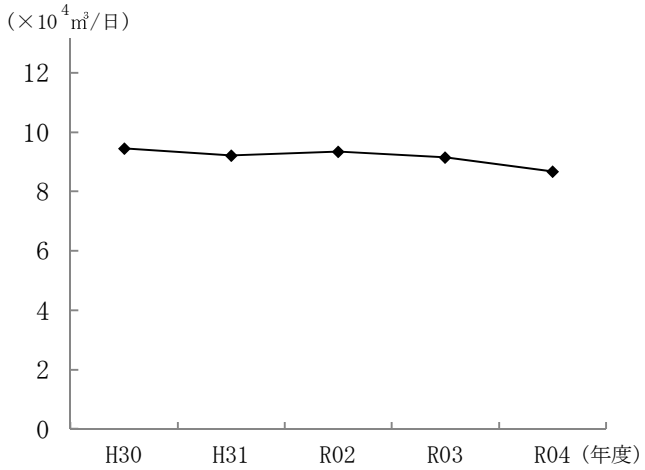
石田水環境保全センター



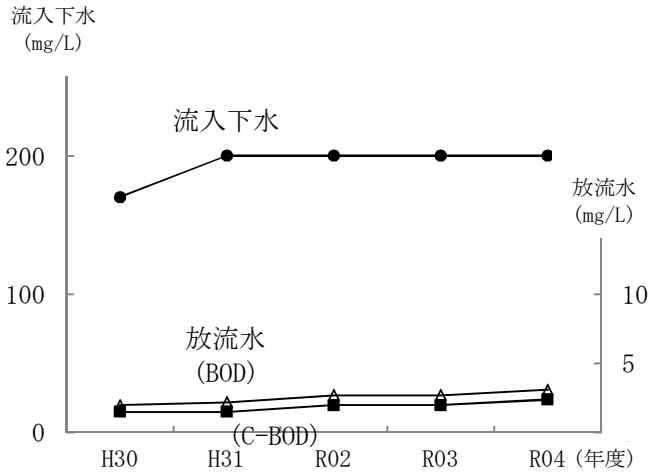
注）水量は晴天時水量

（７）　処理状況

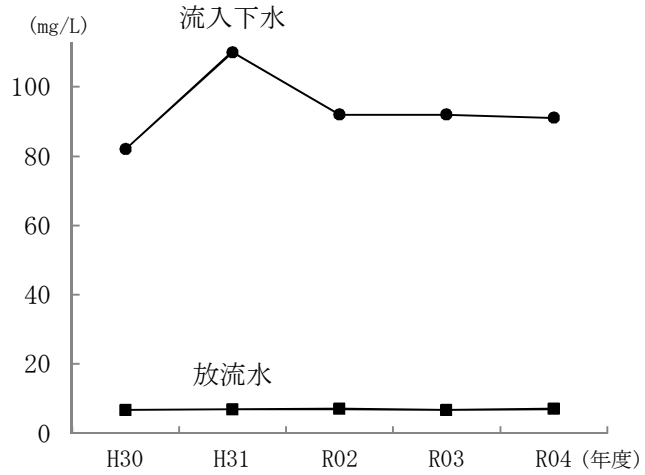
イ 最近５年間の推移　　石田水環境保全センター



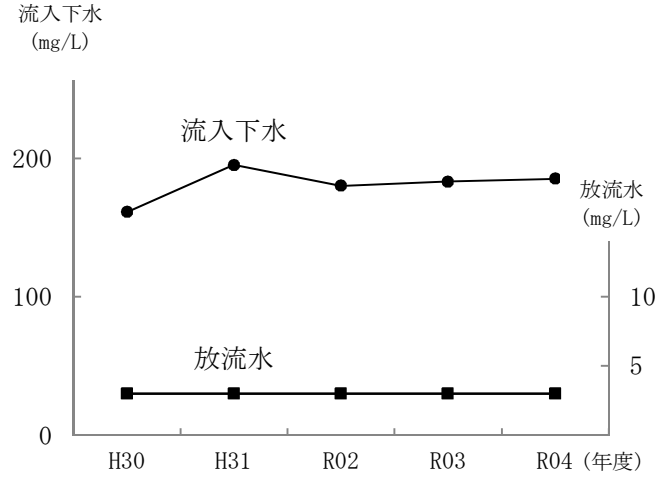
高級処理放流量の推移



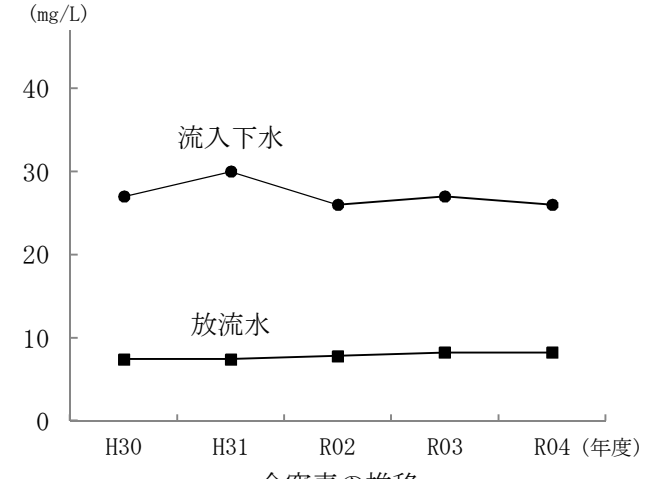
ＢＯＤの推移



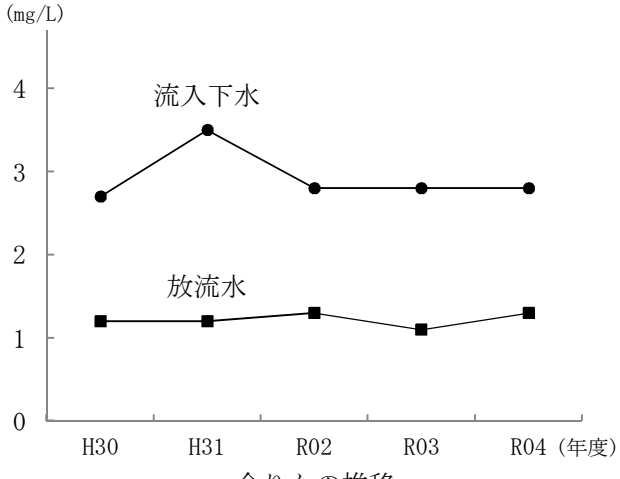
ＣＯＤの推移



ＳＳの推移



全窒素の推移



全りんの推移

（７）　処理状況

ウ 最近５年間の推移表

年度		平成30年度			平成31年度			令和02年度			令和03年度			令和04年度		
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(%)
ＢＯＤ	(mg/L)	170	2.0(1.5)	99	200	2.2(1.5)	99	200	2.7(2.0)	99	200	2.7(2.0)	99	200	3.1(2.4)	99
ＣＯＤ	(mg/L)	82	6.7	92	110	6.9	94	92	7.0	92	92	6.7	93	91	7.0	92
浮遊物質	(mg/L)	161	3	98	195	3	98	180	3	98	183	3	99	185	3	98
全窒素	(mg/L)	27	7.4	73	30	7.4	75	26	7.8	70	27	8.2	69	26	8.2	68
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	0.1	99	14	0.1	99	14	0.1	99	14	<0.1	99	12	<0.1	100
全りん	(mg/L)	2.7	1.2	56	3.5	1.2	66	2.8	1.3	54	2.8	1.1	54	2.8	1.3	54

（注）（ ）内はＣ－ＢＯＤを示す。

（７）　処理状況

石田水環境保全センター

エ　汚濁負荷量

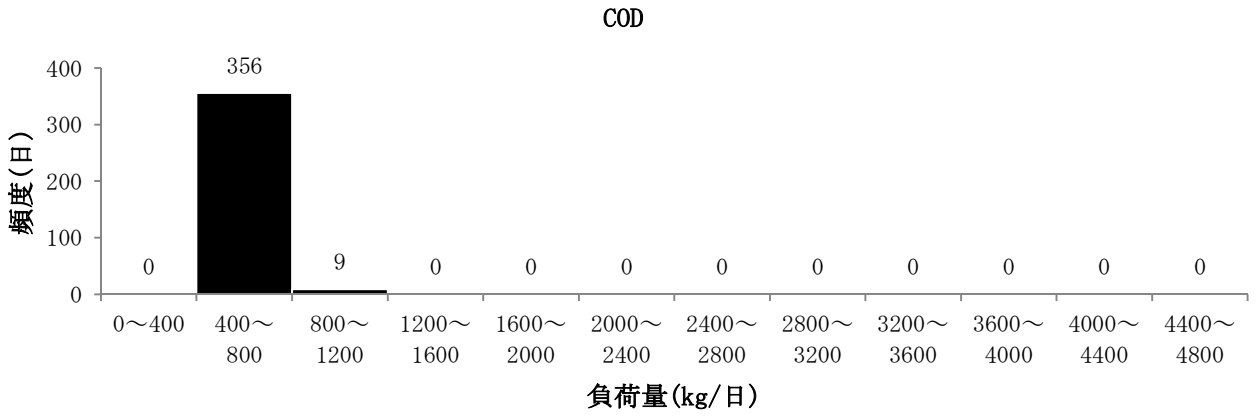
（ア）　汚濁負荷量月別平均及び総括

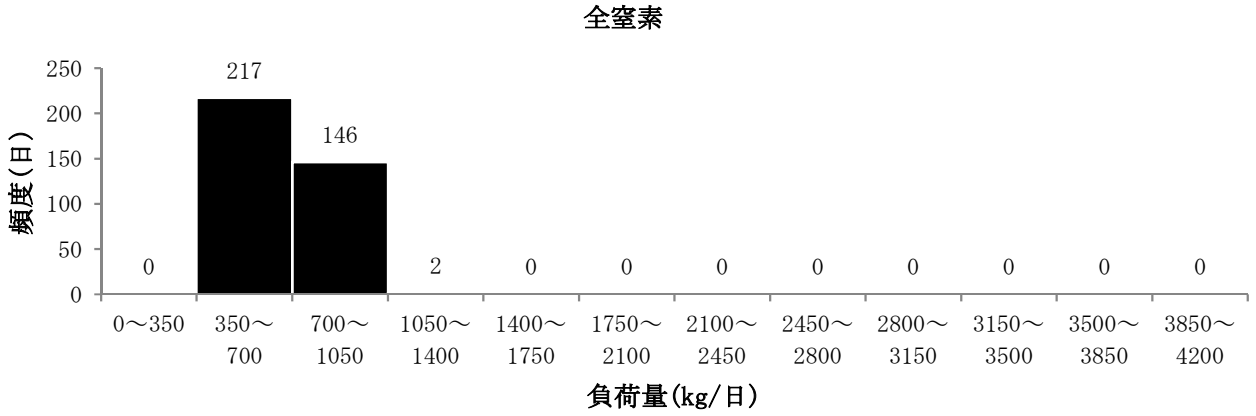
項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
COD（kg/日）	19,928	19,294	15,996	19,295	20,294	19,656	19,974	18,894	18,986	18,515	16,211	17,284
全窒素（kg/日）	22,140	22,731	20,669	19,883	19,313	19,411	20,671	19,405	21,388	23,617	19,720	22,329
全りん（kg/日）	3,456	3,562	3,114	3,110	2,986	3,010	3,185	2,999	3,328	3,726	3,061	3,585

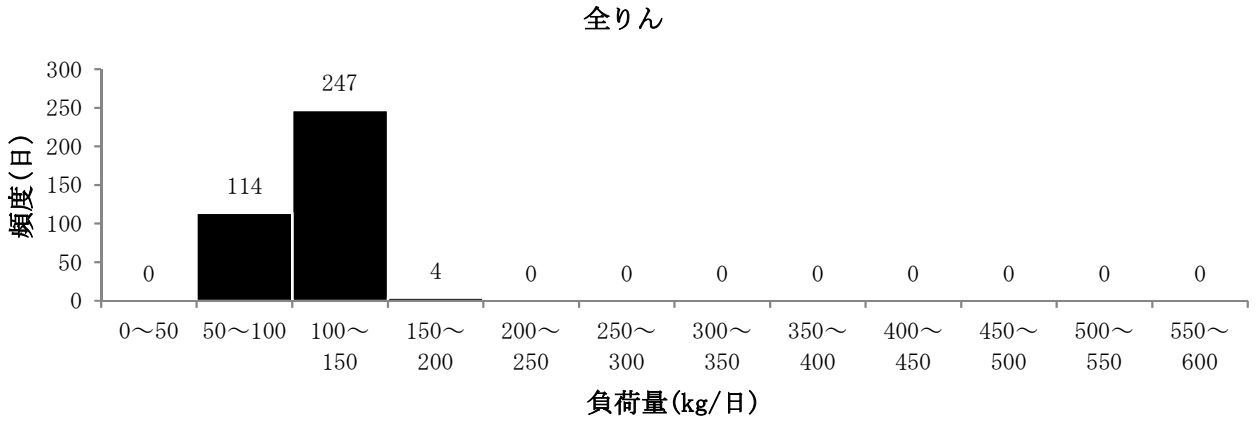
項目	年間平均	日最大	日最小	許容負荷量
COD（kg/日）	615	989	448	4,410
全窒素（kg/日）	688	1,151	453	3,890
全りん（kg/日）	107	181	66	504

項目	年間負荷量合計
COD（kg）	224,326
全窒素（kg）	251,277
全りん（kg）	39,122

（イ）　度数分布







６　京北浄化センターに関する試験

（１）年間処理状況

ア　センター概要

京北浄化センターは平成 7 年に京北町特定環境保全公共下水道としての認可を受け、平成 12 年度に一部供用、平成 17 年度に完成した。平成 17 年度に京北町が京都市に編入され京都市京北特定環境保全公共下水道となった。当センターは弓削、山国、周山地域の下水を処理している。排除方式は分流式であり、処理系統は 1 系及び 2 系の二つの系統からなる。処理方式はオキシデーションディッチ法であり、消毒方式は放流先河川が桂川上流である事から紫外線消毒法を採用している。

イ　流入水量及び放流水量

過去 3 年間の流入水量と放流水量を表 1 に示す。流入下水量は例年並みであった。

表 1　流入下水量、簡易処理放流量及び高級処理放流量（㎥/年）

		令和２年度	令和３年度	令和４年度
流入下水量		268,340	274,628	255,182
放流水量	高級処理	268,340	274,628	255,182

ウ　水処理状況

（ア）流入下水水質

過去 3 年間の流入下水の水質を表 2 に示す。令和２年度、３年度の平均と比較すると、全ての項目でほぼ例年通りであった。

表 2　流入下水水質（mg/L）

	令和２年度	令和３年度	令和４年度
B　O　D	130	150	140
C　O　D	120	110	110
浮　遊　物　質	215	198	196
全　窒　素	35	35	37
全　り　ん	4.2	4.0	4.2

（イ）放流水質

過去 3 年間の放流水質を表 3 に示す。令和２年度に比べて、ほぼ全ての項目で濃度が減少していた。

表 3　放流水水質（mg/L，個/c ㎥）

	令和２年度	令和３年度	令和４年度
B　O　D	2.2	1.8	1.7
C　O　D	7.3	6.1	6.1
浮　遊　物　質	1	1	1
大　腸　菌　群　数	11	24	1
全　窒　素	5.1	4.6	4.7
全　り　ん	2.4	1.9	2.5

エ　汚泥処理状況

過去 3 年間の汚泥処理状況を表 4 に示す。

余剰汚泥量は令和３年度と比較すると、余剰汚泥量、脱水ケーキ移送量ともにはほぼ同程度であった。

表 4　汚泥処理状況

	令和２年度	令和３年度	令和４年度
余剰汚泥量　（㎥/年）	2,649	2,903	3,041
脱水ケーキ移送量（ｔ/年）	125	120	127

（２）　施設概要と試料採取箇所

京北浄化センター
（令和４年度末現在）

ア　施設概要

ア　処理能力

項目＼施設	1系	2系
処理能力（m^3 /日）	1,650	

イ　反応タンク

エアレーション方式	縦軸型機械式ばっ気装置（2基/1池）	
形状（m）	オキシデーションディッチ槽（馬蹄形） 幅14.5×長18.0×深4.0（流路幅3.5）	
有効容量（m^3/基）	880	880
滞留時間　（h）	25.6	25.6
タンク数　（基）	1	1
処理方式	オキシデーションディッチ法	

ウ　最終沈殿池

形式	円形（φ11.5×側水深3.5m）	
有効容量（m^3/池）×池数	363.5	363.5
沈殿時間（h）	10.6	10.6
水面積負荷（m^3/m^2日）	7.9	7.9

エ　消毒設備

形式	紫外線消毒（低圧方式開水路水平設置型）
形状（m）	幅0.49×長0.50×深1.4
接触反応時間（秒）	2.2
ランプ	39W低圧水銀ランプ　16（本/ユニット）×4（ユニット）

オ　汚泥濃縮槽

形式	円形（φ3.0m×有効深3.0m）
有効容量×タンク数（m^3）	21.3×1
滞留時間　（h）	15.4

カ　汚泥貯留槽

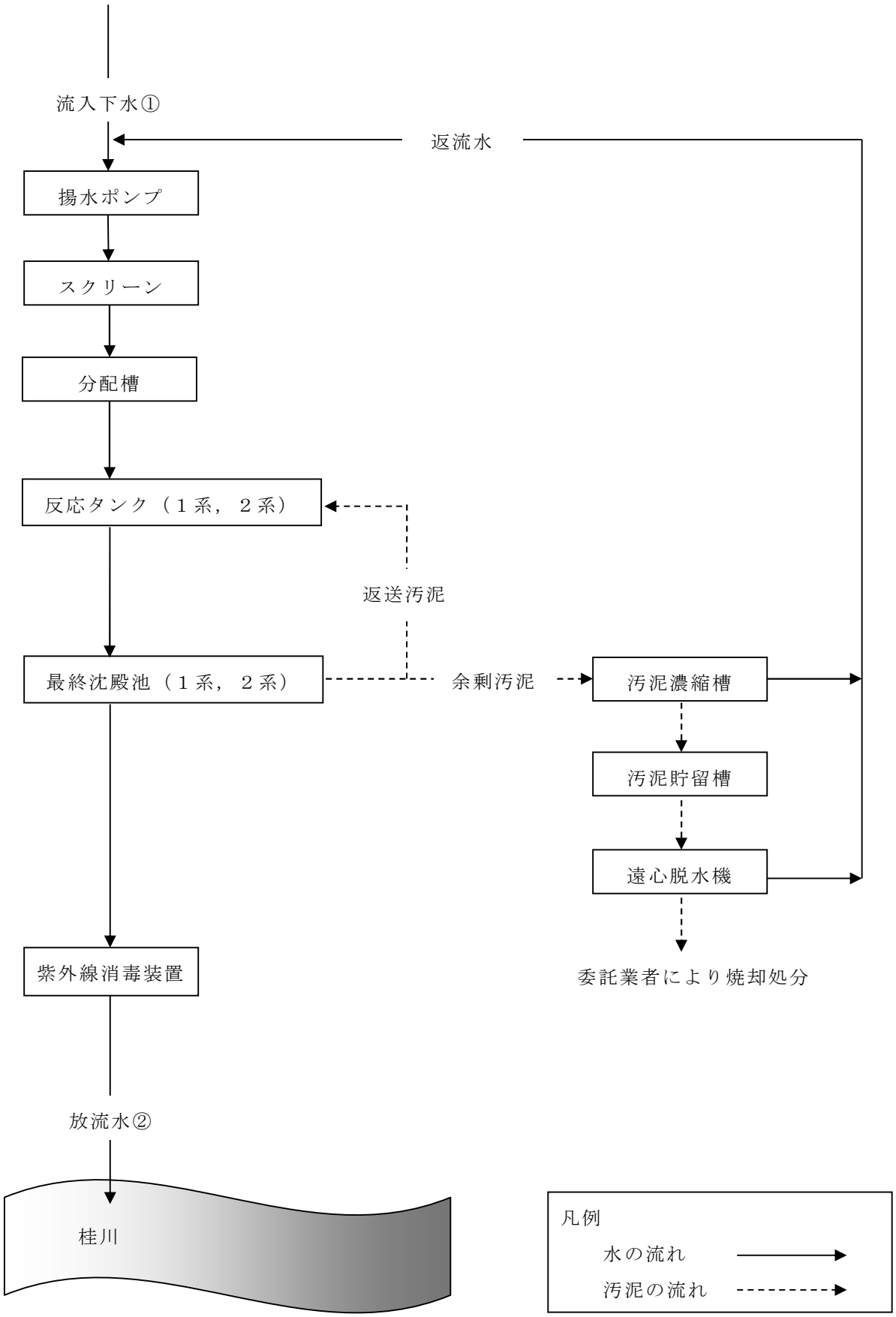
有効容量×タンク数（m^3）	36×1	30×1
滞留時間　（日）	5.0	

キ　汚泥脱水設備

形式	横軸スクリューデカンター式遠心脱水機
処理量（m^3/h）	5
台数（台）	1

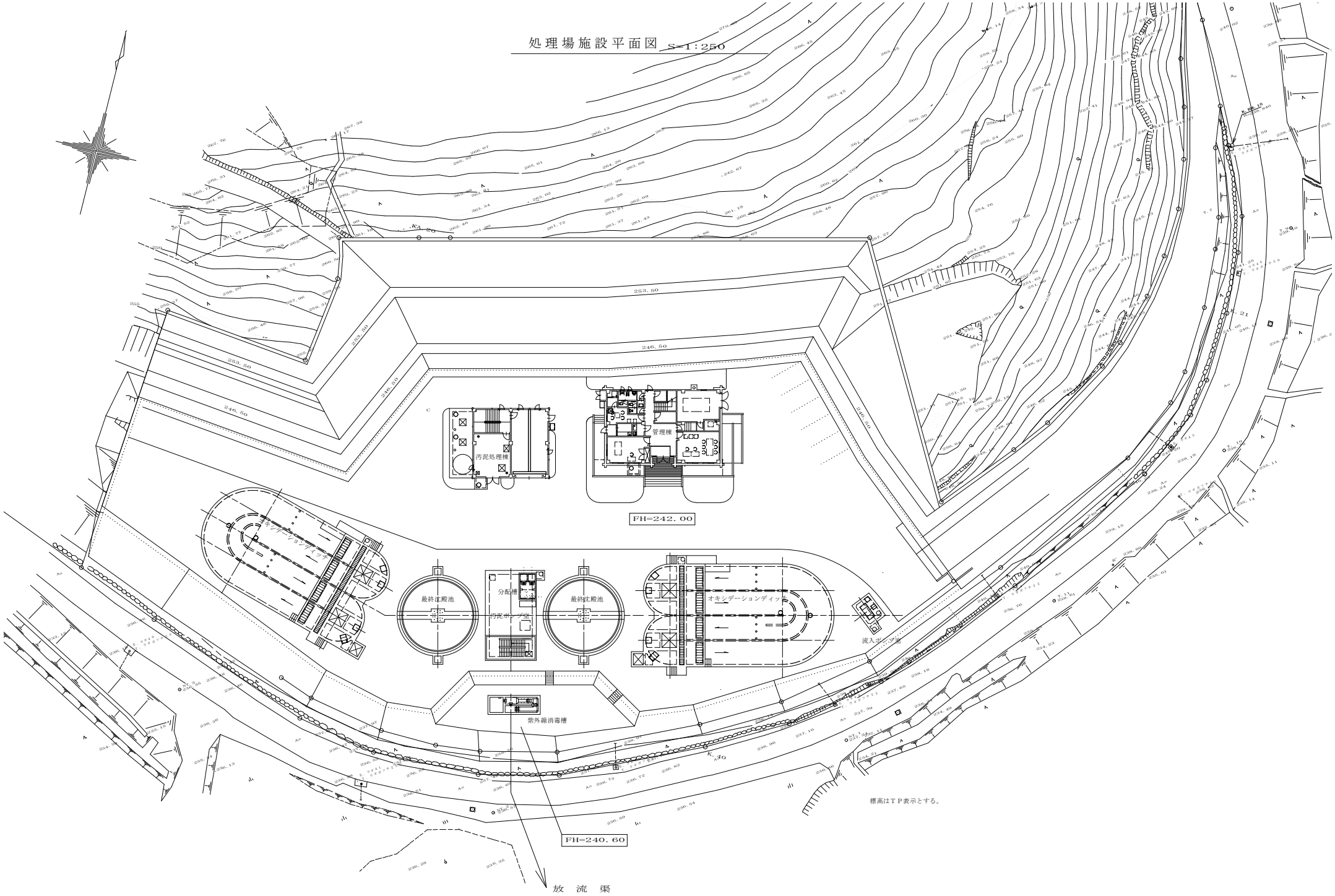
イ　処理系統図と試料採取箇所

京北浄化センター



注）①、②は試料採水個所

処理場施設平面図 S=1:250



（３）運転状況

ア　運転状況

京北浄化センター

		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
流入下水量	(㎥/日)	700	698	693	778	744	739	672	644	645	642	761	679	699
返送汚泥量	(㎥/日)	1,048	992	1,332	1,007	1,232	1,027	1,064	1,299	974	919	1,084	1,300	1,106
余剰汚泥量	(㎥/日)	7	7	9	7	6	6	11	11	8	8	9	11	8
脱水ケーキ生成量	(t/日)	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3

（注）※水量及び汚泥量は、年間暦日平均

（４）　下水試験

ア　法定試験成績

京北浄化センター

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
pH		7.1	7.2	7.1	7.2	6.9	7.3	7.1	6.9	6.7	6.7	6.7	6.7	7.3	6.7	6.9
BOD	(mg/L)	2.0	2.3	1.6	1.6	1.6	1.2	1.3	2.3	1.3	1.1	1.8	2.0	2.3	1.1	1.7
COD	(mg/L)	6.8	6.7	6.0	5.7	5.8	5.2	5.7	5.8	5.8	6.6	6.2	6.5	6.8	5.2	6.1
浮遊物質	(mg/L)	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	2	2	<1	1
大腸菌群数	(個/cm3)	3	2	4	3	21	15	0	2	0	20	1	0	21	0	5
全窒素	(mg/L)	1.4	1.5	1.1	1.9	1.3	1.9	5.9	6.7	9.0	8.6	7.8	8.2	9.0	1.1	4.7
全りん	(mg/L)	1.9	2.6	3.7	3.2	3.0	2.7	2.6	2.5	2.3	2.1	1.8	2.0	3.7	1.8	2.5
硝酸亜硝酸アンモニア性窒素	(mg/L)	0.4	0.6	0.3	1.0	0.4	1.4	5.3	6.0	8.3	7.5	7.1	6.8	8.3	0.3	3.8
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
シアン	(mg/L)	−	−	<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
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
６価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ素	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
総水銀	(mg/L)	−	−	<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
PCB	(mg/L)	−	−	<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
テトラクロロエチレン	(mg/L)	−	−	<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
四塩化炭素	(mg/L)	−	−	<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
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	−	−	<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
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	−	−	<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
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	−	−	<0.0002	−	−	−	−	−	<0.0002	−	−	−	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	−	−	<0.0006	−	−	−	−	−	<0.0006	−	−	−	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	−	−	<0.002	−	−	−	−	−	<0.002	−	−	−	<0.002	<0.002	<0.002
チオベンカルブ	(mg/L)	−	−	<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
セレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	−	−	<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
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	<2.0	<2.0	<2.0	<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
銅	(mg/L)	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.01
亜鉛	(mg/L)	0.038	0.04	0.050	0.034	0.031	0.015	0.021	0.029	0.036	0.079	0.044	0.042	0.079	0.015	0.038
溶解性鉄	(mg/L)	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.01	0.02
溶解性マンガン	(mg/L)	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.03	0.04	<0.01	0.01
全クロム	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ニッケル	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	−	−	−	−	0.0011	−	−	−	−	−	−	−	0.0011	0.0011	0.0011

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績

流入下水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
気温	(℃)	18.0	15.0	21.3	26.5	28.5	21.0	17.4	11.6	4.5	3.5	3.0	4.6	28.5	3.0	14.3
温度	(℃)	17.0	17.0	20.4	24.4	26.1	24.9	22.3	18.3	14.3	12.4	10.5	10.5	26.1	10.5	18.0
ｐＨ		7.2	7.1	6.9	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	6.9	7.0
ＢＯＤ	(mg/L)	150	170	180	110	110	110	270	120	200	130	150	110	270	110	140
ＣＯＤ	(mg/L)	100	130	130	100	100	89	140	110	140	100	100	92	140	89	110
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	582	－	－	374	－	－	499	－	－	369	582	369	456
強熱残留物	(mg/L)	－	－	218	－	－	152	－	－	160	－	－	124	218	124	163
強熱減量	(mg/L)	－	－	364	－	－	222	－	－	339	－	－	245	364	222	292
浮遊物質	(mg/L)	178	233	259	190	189	155	255	192	211	180	156	154	259	154	196
溶解性物質	(mg/L)	－	－	330	－	－	214	－	－	221	－	－	181	330	181	236
全窒素	(mg/L)	38	41	42	31	36	28	41	38	35	39	39	33	42	28	37
アンモニア性窒素	(mg/L)	23	25	22	15	21	16	23	21	26	24	23	20	26	15	21
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
有機性窒素	(mg/L)	15	15	20	15	13	12	18	15	8.4	14	15	12	20	8.4	14
全りん	(mg/L)	4.2	4.3	5.1	3.8	4.0	3.3	5.6	4.7	3.9	3.9	4.3	3.5	5.6	3.3	4.2
オルトりん	(mg/L)	2.0	2.5	2.1	1.4	1.9	1.7	2.2	2.3	2.3	2.0	2.0	1.7	2.5	1.4	2.0
アルカリ度	(mg/L)	130	140	140	110	130	120	130	130	150	140	130	120	150	110	130
大腸菌群数	(個/cm³)	－	－	190,000	－	－	130,000	－	－	130,000	－	－	97,000	190,000	97,000	130,000
よう素消費量	(mg/L)	－	－	16	－	－	10	－	－	15	－	－	11	16	10	13
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	73	－	－	30	－	－	38	－	－	33	73	30	43

（４）　下水試験

イ　施設管理のための試験成績

放流水

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	最高	最低	平均
温度	(℃)	17.9	18.1	21.5	26.0	27.9	24.9	21.6	17.4	12.7	11.3	9.8	9.2	27.9	9.2	17.9
ｐＨ		7.1	7.2	7.1	7.2	6.9	7.3	7.1	6.9	6.7	6.7	6.7	6.7	7.3	6.7	6.9
ＢＯＤ	(mg/L)	2.0	2.3	1.6	1.6	1.6	1.2	1.3	2.3	1.3	1.1	1.8	2.0	2.3	1.1	1.7
Ｃ－ＢＯＤ	(mg/L)	1.9	2.2	1.5	1.5	1.5	1.1	1.2	2.0	1.1	0.9	1.8	2.0	2.2	0.9	1.6
ＣＯＤ	(mg/L)	6.8	6.7	6.0	5.7	5.8	5.2	5.7	5.8	5.8	6.6	6.2	6.5	6.8	5.2	6.1
蒸発残留物	(mg/L)	－	－	179	－	－	171	－	－	193	－	－	188	193	171	182
強熱残留物	(mg/L)	－	－	137	－	－	134	－	－	134	－	－	105	137	105	127
強熱減量	(mg/L)	－	－	42	－	－	37	－	－	59	－	－	83	83	37	55
浮遊物質	(mg/L)	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	2	2	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	－	－	179	－	－	171	－	－	192	－	－	186	192	171	182
ＤＯ	(mg/L)	5.9	4.9	4.3	5.1	5.1	5.5	6.1	6.0	6.7	5.8	7.0	6.3	7.0	4.3	5.7
全窒素	(mg/L)	1.4	1.5	1.1	1.9	1.3	1.9	5.9	6.7	9.0	8.6	7.8	8.2	9.0	1.1	4.7
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.3	<0.1	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.3	0.6	0.3	1.0	0.4	1.4	5.2	6.0	8.3	7.5	7.1	6.8	8.3	0.3	3.8
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7	0.4	0.5	0.6	0.6	1.2	0.6	1.2	1.2	0.4	0.7
全りん	(mg/L)	1.9	2.6	3.7	3.2	3.0	2.7	2.6	2.5	2.3	2.1	1.8	2.0	3.7	1.8	2.5
オルトりん	(mg/L)	1.8	2.5	3.6	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4	2.3	2.1	1.7	1.8	3.6	1.7	2.5
アルカリ度	(mg/L)	45	45	45	47	43	47	33	29	21	22	23	22	47	21	35
大腸菌群数	(個/cm³)	3	2	4	3	21	15	0	2	0	20	1	0	21	0	1
塩化物イオン	(mg/L)	－	－	38	－	－	35	－	－	43	－	－	38	43	35	38
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	－	－	<0.02	－	－	－	－	－	<0.02	－	－	－	<0.02	<0.02	<0.02

（５）　処理状況　　京北浄化センター

ア　汚濁負荷量

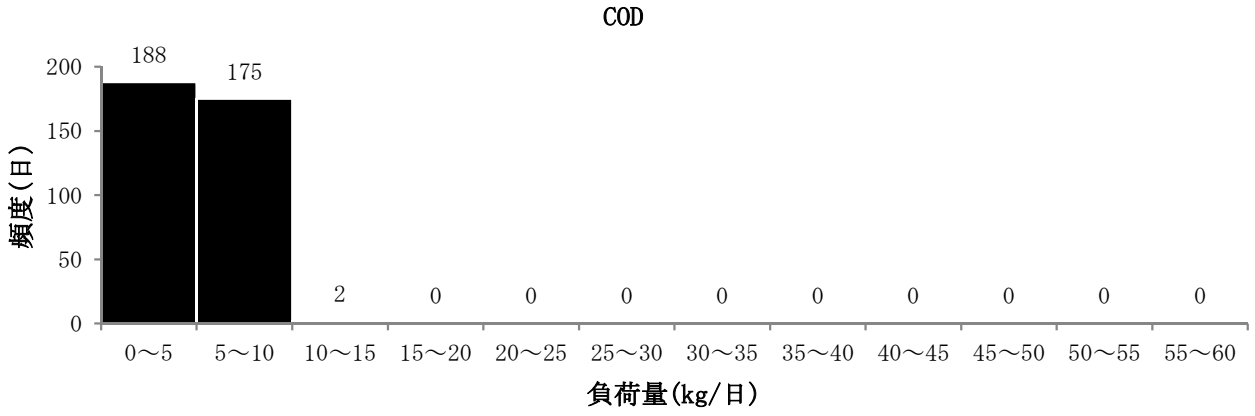
（ア）　汚濁負荷量月別平均及び総括

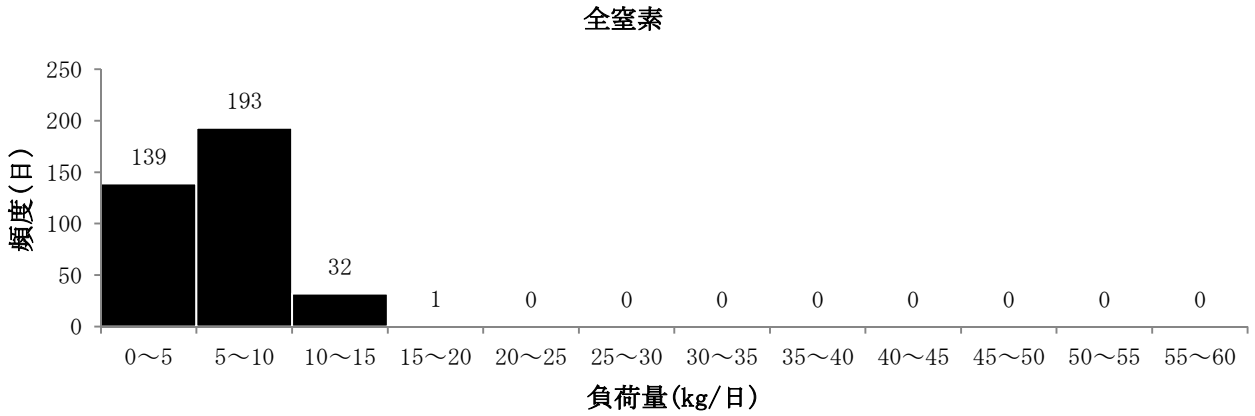
項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
COD（kg/日）	7	6	6	6	6	5	4	4	4	4	4	4
全窒素（kg/日）	3	3	4	5	6	7	10	7	6	7	9	6
全りん（kg/日）	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2

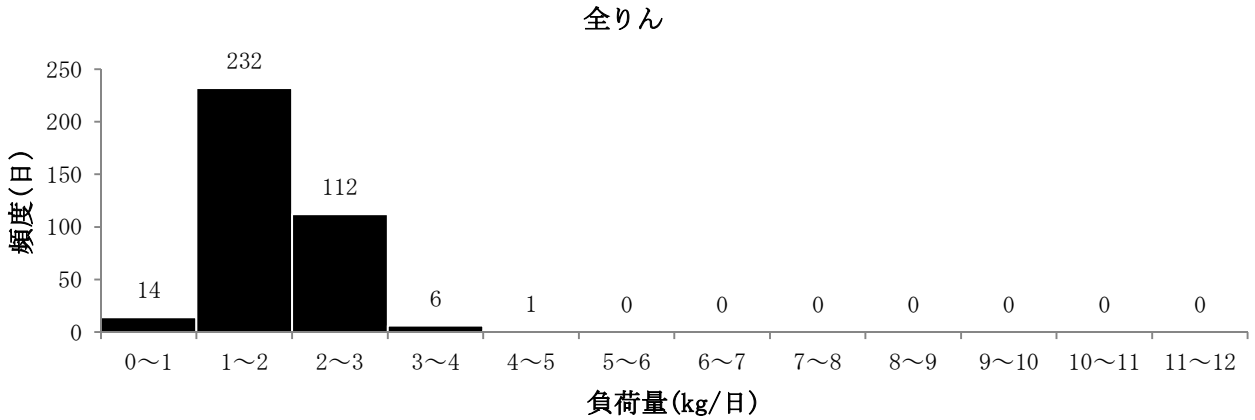
項目	年間平均	日最大	日最小	許容負荷量
COD（kg/日）	5	12	3	58
全窒素（kg/日）	6	18	2	58
全りん（kg/日）	2	4	1	7

項目	年間負荷量合計
COD（kg）	1,857
全窒素（kg）	2,237
全りん（kg）	642

（イ）　度数分布







7　その他の試験

（1）　事業場排水に関する試験

事業場排水に関する試験は、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。

ア　特別汚水の水質認定に関する試験

試験は、繊維工場、食料品製造工場を主体に３２７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（最大８試料）を用いた。業種毎に試験項目別の試料数と試験成績(最高値、最低値、平均値)を表に示す。

イ　監視指導のための試験

試験は、有害物質を排出すると考えられるメッキ業等の金属製品製造業、化学工業、教育・学術開発研究機関等、出版印刷業等を対象に、３３２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。業種毎の試験成績(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	窒素含有量
P	りん含有量
Cd	カドミウム及びその化合物
CN	シアン化合物
oP	有機りん化合物
Pb	鉛及びその化合物
Cr6	6価クロム化合物
As	ひ素及びその化合物
Hg	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
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	セレン及びその化合物
14Diox	1，4-ジオキサン
phe	フェノール類
Cu	銅及びその化合物
Zn	亜鉛及びその化合物
Fe	鉄及びその化合物(溶解性)
Mn	マンガン及びその化合物(溶解性)
Cr	クロム及びその化合物
F	ふっ素及びその化合物
Ni	ニッケル含有量
B	ほう素及びその化合物

（１）　事業場排水に関する試験

ア　特別汚水の水質認定に関する試験

（ア）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	c12DCE
F1112　広巾捺染	9	9	9	9	0	0	0	9	0	0	9	9	9	0	9	9	9	9	9	9	9
F1114　機械染色	26	26	26	26	11	11	11	25	0	0	25	25	25	0	10	10	10	10	10	10	10
F1115　糸染	33	33	31	33	14	14	14	28	0	0	28	28	28	0	19	19	19	19	19	19	19
F1117　染色整理	17	17	14	17	2	11	11	14	0	0	14	14	14	0	10	10	10	10	10	10	10
F1118　精練	2	2	2	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F1120　精練染色	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
F1122　浸染	8	8	5	8	0	0	0	6	0	0	6	6	6	0	8	8	8	8	8	8	8
F09　食料品製造業	156	156	147	156	0	15	15	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F10　飲料・飼料・たばこ製造業	52	52	49	52	0	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F1710　化学工業	14	14	14	14	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	14	14	14
Q8210　洗濯業	7	7	6	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6
その他	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（１）　事業場排水に関する試験

ア　特別汚水の水質認定に関する試験

（ア）試料数

業種	111TCE	112TCE	13DCP	Thi	Sim	Tio	BZ	Se	14Diox	phe	Cu	Zn	Fe	Mn	Cr	F	Ni	B
F1112　広巾捺染	9	9	9	0	0	0	9	9	9	0	9	9	0	8	9	0	9	8
F1114　機械染色	10	10	10	0	0	0	10	25	10	0	25	25	0	18	25	11	25	24
F1115　糸染	19	19	19	0	0	0	19	28	19	0	28	28	0	24	28	0	28	26
F1117　染色整理	10	10	10	0	0	0	10	14	10	0	14	14	0	6	14	0	14	6
F1118　精練	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
F1120　精練染色	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2
F1122　浸染	8	8	8	0	0	0	8	6	8	0	6	6	0	4	6	0	6	4
F09　食料品製造業	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0
F10　飲料・飼料・たばこ製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F1710　化学工業	14	14	14	0	0	0	14	0	14	4	0	0	0	0	0	1	0	0
Q8210　洗濯業	6	6	6	0	0	0	6	0	6	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

（１）　事業場排水に関する試験

ア　特別汚水の水質認定に関する試験

（イ）試験成績

業種		pH	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Ic (mg/L)	N (mg/L)	P (mg/L)	Cd (mg/L)	CN (mg/L)	oP (mg/L)	Pb (mg/L)	Cr6 (mg/L)	As (mg/L)
F1112　広巾捺染	最大値	8.9	248	181	180				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	最小値	7.1	1	1.7	9				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	7.9	85	70.8	88				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1114　機械染色	最大値	10.9	145	421	830	110	67	11	<0.003			0.01	<0.025	<0.01
	最小値	6.9	<1	31.0	20	<3	3	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	7.5	26	174	190	<3	29	1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1115　糸染	最大値	11.3	146	1,670	1,400	59	5	9	<0.003			<0.01	<0.025	0.02
	最小値	3.9	<1	<0.5	9	<3	2	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	7.8	20	93.3	170	8	3	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1117　染色整理	最大値	9.9	92	248	260	15	52	3	<0.003			0.02	<0.025	<0.01
	最小値	7.0	<1	11.7	7	<3	3	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	8.0	11	77.6	100	7	22	1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1118　精練	最大値	7.8	23	82.0	100				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	最小値	7.4	9	28.7	50				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	7.6	16	55.3	75				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1120　精練染色	最大値	8.1	17	46.8	110				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	最小値	8.0	1	<0.5	2				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	8.0	9	23.4	56				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1122　浸染	最大値	10.7	50	61.1	120				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	最小値	7.9	<1	13.1	8				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	9.6	10	40.5	76				<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F09　食料品製造業	最大値	10.1	2,450	5,080	4,500		310	42	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	最小値	4.1	<1	2.7	6		6	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
	平均値	7.0	79	485	310		96	11	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F10　飲料・飼料・たばこ製造業	最大値	10.4	505	1,960	1,000		36	4						
	最小値	6.7	<1	0.7	<1		<1	<1						
	平均値	7.4	8	85.9	24		2	<1						
F1710　化学工業	最大値	9.1	485	1,560	630	7	1	1						
	最小値	7.0	<1	7.9	8	7	1	1						
	平均値	7.8	10	354	170	7	1	1						
Q8210　洗濯業	最大値	10.5	118	457	350	6	3	<1						
	最小値	6.6	14	37.9	59	6	3	<1						
	平均値	8.9	52	188	140	6	3	<1						
その他	最大値	6.9	82		28		3	1						
	最小値	6.9	82		28		3	1						
	平均値	6.9	82		28		3	1						

（１）　事業場排水に関する試験

ア　特別汚水の水質認定に関する試験

（イ）試験成績

業種		Hg (mg/L)	TCE (mg/L)	PCE (mg/L)	DCM (mg/L)	TCM (mg/L)	12DCE (mg/L)	11DCE (mg/L)	c12DCE (mg/L)	111TCE (mg/L)	112TCE (mg/L)	13DCP (mg/L)	Thi (mg/L)	Sim (mg/L)
F1112　広巾捺染	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1114　機械染色	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1115　糸染	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1117　染色整理	最大値		0.79	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1118　精練	最大値													
	最小値													
	平均値													
F1120　精練染色	最大値		<0.01	0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1122　浸染	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
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		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
Q8210　洗濯業	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
その他	最大値													
	最小値													
	平均値													

（１）　事業場排水に関する試験

ア　特別汚水の水質認定に関する試験

（イ）試験成績

業種		Tio (mg/L)	BZ (mg/L)	Se (mg/L)	14Diox (mg/L)	phe (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Cr (mg/L)	F (mg/L)	Ni (mg/L)	B (mg/L)
F1112　広巾捺染	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	1.6		0.4	0.092		<0.2	<0.1
	最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
F1114　機械染色	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	0.2		1.0	0.24	0.3	<0.2	0.2
	最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
	平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		0.7	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
F1115　糸染	最大値		<0.01	<0.01	0.07		0.3	0.7		0.7	0.052		<0.2	1.7
	最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
F1117　染色整理	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	3.3		0.2	<0.025		<0.2	<0.1
	最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
F1118　精練	最大値			<0.01			<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	最小値			<0.01			<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	平均値			<0.01			<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
F1120　精練染色	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
F1122　浸染	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		0.4	<0.2		<0.1	0.36		<0.2	<0.1
	最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
	平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025		<0.2	<0.1
F09　食料品製造業	最大値			<0.01			<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
	最小値			<0.01			<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
	平均値			<0.01			<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
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		<0.01		<0.05	0.1						0.3		
	最小値		<0.01		<0.05	<0.1						0.3		
	平均値		<0.01		<0.05	<0.1						0.3		
Q8210　洗濯業	最大値		<0.01		<0.05									
	最小値		<0.01		<0.05									
	平均値		<0.01		<0.05									
その他	最大値													
	最小値													
	平均値													

（１）　事業場排水に関する試験

イ　監視指導のための試験

（ア）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	c12DCE
F2510　メッキ業	45	0	0	0	0	4	4	45	40	0	45	45	45	0	45	45	45	45	45	45	45
F2520　その他金属表面処理	22	0	0	0	0	0	0	22	20	0	22	22	22	0	20	20	20	20	20	20	20
F2530　銘板	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
F1610 H41　出版・印刷・同関連産業	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3
F1710　化学工業	31	23	0	0	8	10	10	24	10	0	24	24	24	14	31	31	31	31	31	31	31
F22　セメント・窯業・土石製品製造業	4	2	0	0	2	4	4	2	0	0	2	2	2	0	4	4	4	4	4	4	4
F2410　非鉄金属製造業	12	0	0	0	0	8	8	12	6	0	12	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12
F2610 F3010　一般及び輸送用機械器具製造業	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
F2710　電気機械器具製造業	10	0	0	0	0	8	8	10	3	0	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10
F2910　電子部品・デバイス製造業	4	0	0	0	0	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4
F3110　精密機械器具製造業	11	0	0	0	0	1	1	11	3	0	11	11	11	3	11	11	11	11	11	11	11
Q9010　その他の事業サービス業	7	0	0	0	0	0	0	5	6	1	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7
N73　病院その他医療関連サービス業	6	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
O7610　教育	47	0	0	0	0	5	5	37	32	2	37	37	37	47	43	43	43	43	43	43	43
Q8110　学術開発研究機関	51	2	0	0	0	0	0	50	36	0	50	50	50	27	51	51	51	51	51	51	51
N7410 Q8510　保健所及び廃棄物処理業	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
その他	74	66	0	0	66	66	68	74	59	33	74	74	74	70	74	74	74	74	74	74	74

（１）　事業場排水に関する試験

イ　監視指導のための試験

（ア）試料数

業種	111TCE	112TCE	13DCP	Thi	Sim	Tio	BZ	Se	14Diox	phe	Cu	Zn	Fe	Mn	Cr	F	Ni	B
F2510　メッキ業	45	45	45	0	0	0	45	45	45	0	45	45	0	31	45	45	45	43
F2520　その他金属表面処理	20	20	20	0	0	0	20	22	20	0	22	22	0	22	22	22	22	22
F2530　銘板	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
F1610 H41　出版・印刷・同関連産業	3	3	3	0	0	0	3	3	3	2	3	3	0	2	3	1	3	3
F1710　化学工業	31	31	31	0	0	0	31	24	31	23	24	24	0	2	24	10	24	8
F22　セメント・窯業・土石製品製造業	4	4	4	0	0	0	4	2	4	2	2	2	0	0	2	2	2	2
F2410　非鉄金属製造業	12	12	12	0	0	0	12	12	12	0	12	12	0	0	12	6	12	6
F2610 F3010　一般及び輸送用機械器具製造業	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0
F2710　電気機械器具製造業	10	10	10	0	0	0	10	10	10	5	10	10	0	0	10	6	10	3
F2910　電子部品・デバイス製造業	4	4	4	0	0	0	4	4	4	0	4	4	0	0	4	4	4	4
F3110　精密機械器具製造業	11	11	11	1	1	1	11	11	11	3	11	11	0	1	11	7	11	5
Q9010　その他の事業サービス業	7	7	7	2	2	2	7	5	7	4	5	5	0	5	5	3	5	3
N73　病院その他医療関連サービス業	2	2	2	0	0	0	2	2	2	4	2	2	0	2	2	2	2	2
O7610　教育	43	43	43	12	24	24	43	37	43	45	37	37	0	4	37	34	37	37
Q8110　学術開発研究機関	51	51	51	0	0	0	51	50	51	41	50	50	0	46	50	39	50	51
N7410 Q8510　保健所及び廃棄物処理業	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
その他	74	74	74	49	66	66	74	74	74	70	74	74	66	68	74	68	74	72

（１）　事業場排水に関する試験

イ　監視指導のための試験

（イ）試験成績

業種			pH	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Ic (mg/L)	N (mg/L)	P (mg/L)	Cd (mg/L)	CN (mg/L)	oP (mg/L)	Pb (mg/L)	Cr6 (mg/L)	As (mg/L)
F2510	メッキ業	最大値	11.4					230	6	0.040	0.50		0.30	1.5	0.02
		最小値	6.1					9	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.8					94	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
F2520	その他金属表面処理	最大値	11.3							<0.003	1.7		<0.01	0.068	0.02
		最小値	7.0							<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.1							<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
F2530	銘板	最大値	8.8							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	8.8							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.8							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1610 H41	出版・印刷・同関連産業	最大値	8.7							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	7.4							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.9							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F1710	化学工業	最大値	11.4	338			19	47	5	<0.003	0.19		0.01	<0.025	0.06
		最小値	6.3	<1			<3	<1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.6	8			<3	1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
F22	セメント・窯業・土石製品製造業	最大値	7.3	16			<3	28	2	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	7.1	3			<3	3	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.2	9			<3	11	<1	<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F2410	非鉄金属製造業	最大値	8.4					99	4	<0.003	<0.05		0.01	<0.025	<0.01
		最小値	6.4					1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.6					38	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
F2610 F3010	一般及び輸送用機械器具製造業	最大値	9.1							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	8.0							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.6							<0.003			<0.01	<0.025	<0.01
F2710	電気機械器具製造業	最大値	8.7					90	6	<0.003	<0.05		0.04	<0.025	<0.01
		最小値	7.4					1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.9					13	<1	<0.003	<0.05		0.01	<0.025	<0.01
F2910	電子部品・デバイス製造業	最大値	7.8					67	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	6.9					8	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.3					33	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
F3110	精密機械器具製造業	最大値	9.2					<1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	7.4					<1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.1					<1	<1	<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
Q9010	その他の事業サービス業	最大値	8.6							<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	7.6							<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.0							<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01
N73	病院その他医療関連サービス業	最大値	8.7							<0.003	0.21		<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	7.5							<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.9							<0.003	0.10		<0.01	<0.025	<0.01
O7610	教育	最大値	10.1					65	6	<0.003	<0.05	<0.05	0.03	<0.025	<0.01
		最小値	6.6					3	<1	<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.9					26	2	<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01
Q8110	学術開発研究機関	最大値	9.5	26						<0.003	0.10		0.07	<0.025	<0.01
		最小値	6.6	8						<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.8	17						<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
N7410 Q8510	保健所及び廃棄物処理業	最大値	8.3							<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		最小値	7.7							<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	8.0							<0.003	<0.05		<0.01	<0.025	<0.01
	その他	最大値	9.2	408			57	63	22	<0.003	<0.05	<0.05	0.03	0.053	<0.01
		最小値	6.3	17			<3	7	<1	<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01
		平均値	7.4	142			10	29	2	<0.003	<0.05	<0.05	<0.01	<0.025	<0.01

（１）　事業場排水に関する試験

イ　監視指導のための試験

（イ）試験成績

業種			Hg (mg/L)	TCE (mg/L)	PCE (mg/L)	DCM (mg/L)	TCM (mg/L)	12DCE (mg/L)	11DCE (mg/L)	c12DCE (mg/L)	111TCE (mg/L)	112TCE (mg/L)	13DCP (mg/L)	Thi (mg/L)	Sim (mg/L)
F2510	メッキ業	最大値		<0.01	<0.01	0.07	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F2520	その他金属表面処理	最大値		0.04	<0.01	0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F2530	銘板	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1610 H41	出版・印刷・同関連産業	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F1710	化学工業	最大値	<0.0005	<0.01	0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F22	セメント・窯業・土石製品製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F2410	非鉄金属製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F2610 F3010	一般及び輸送用機械器具製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F2710	電気機械器具製造業	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F2910	電子部品・デバイス製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値		<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
F3110	精密機械器具製造業	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
Q9010	その他の事業サービス業	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
N73	病院その他医療関連サービス業	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
O7610	教育	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
Q8110	学術開発研究機関	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
N7410 Q8510	保健所及び廃棄物処理業	最大値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002		
	その他	最大値	<0.0005	<0.01	0.04	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		最小値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003
		平均値	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.1	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003

（１）　事業場排水に関する試験

イ　監視指導のための試験

（イ）試験成績

業種			Tio (mg/L)	BZ (mg/L)	Se (mg/L)	14Diox (mg/L)	phe (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	Cr (mg/L)	F (mg/L)	Ni (mg/L)	B (mg/L)
F2510	メッキ業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		5.4	47		0.1	36	210	16	5.5
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	0.044	0.3	<0.2	0.2
F2520	その他金属表面処理	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		0.9	0.6		1.5	0.37	7.9	0.2	0.4
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
F2530	銘板	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
F1610 H41	出版・印刷・同関連産業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05	0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
F1710	化学工業	最大値		<0.01	<0.01	0.09	0.2	<0.3	0.5		<0.1	0.34	0.2	<0.2	0.2
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
F22	セメント・窯業・土石製品製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05	0.1	<0.3	<0.2			0.077	0.1	<0.2	0.5
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2			0.042	0.1	<0.2	0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2			0.059	0.1	<0.2	0.3
F2410	非鉄金属製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		1.1	0.7			<0.025	0.2	<0.2	0.4
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05		0.4	0.2			<0.025	0.1	<0.2	0.1
F2610 F3010	一般及び輸送用機械器具製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025		<0.2	
F2710	電気機械器具製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05	0.1	<0.3	0.9			0.030	0.1	<0.2	<0.1
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2			<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2			<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
F2910	電子部品・デバイス製造業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025	3.4	<0.2	3.2
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025	0.8	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05		<0.3	<0.2			<0.025	2.2	<0.2	<0.1
F3110	精密機械器具製造業	最大値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	0.3		<0.1	<0.025	0.2	<0.2	0.1
		最小値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
		平均値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
Q9010	その他の事業サービス業	最大値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.5	<0.2	<0.1
		最小値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
N73	病院その他医療関連サービス業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
O7610	教育	最大値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	0.1	<0.3	0.9		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
		最小値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
Q8110	学術開発研究機関	最大値		<0.01	<0.01	<0.05	0.1	<0.3	1.4		0.1	0.030	0.5	0.3	0.1
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
N7410 Q8510	保健所及び廃棄物処理業	最大値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		0.4	<0.025	0.1	<0.2	<0.1
		最小値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値		<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2		0.2	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
	その他	最大値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	0.1	<0.3	2.6	1.8	0.4	0.074	0.9	<0.2	1.6
		最小値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2	<0.1	<0.1	<0.025	<0.1	<0.2	<0.1
		平均値	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.1	<0.3	<0.2	<0.1	<0.1	<0.025	0.1	<0.2	<0.1

（２）　クリプトスポリジウム測定

京都市では、水環境保全センターの流入下水及び放流水についてクリプトスポリジウムの測定を行っている。

クリプトスポリジウム測定結果

測定検体		試料水量 (L)	クリプトスポリジウム（個／L）											
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
流入下水	鳥羽Ⅰ	0.2	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－	－
	鳥羽Ⅱ	0.2	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－
	吉祥院	0.2	－	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－	－
	伏　見	0.2	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－
	石　田	0.2	－	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－
放流水	鳥羽ＡＤ	10	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－	－
	鳥羽ＥＫ	10	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－
	吉祥院	10	－	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－	－
	伏　見	10	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－	－
	石　田	10	－	－	－	－	－	不検出	－	－	－	－	不検出	－

第4章　調査研究の要約

令和４年度　調査研究の要約

１　外部発表１（第 60 回下水道研究発表会）
（１）　京都市における下水中のウイルス分析について （技術 担当）
本研究では、新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、ノロウイルスについて、各種ウイルスの検出状況を調査した。新型コロナウイルスについては、陽性率（6 回測定し検出した割合）と新規感染者数を比較した結果、第 8 波の感染者数増加に併せて陽性率の上昇が見られたが、2022 年 10 月の全数把握の見直し後は、感染者数の減少に対して高い陽性率が継続していたため、未報告の感染者が市中に多く存在した可能性が示された。インフルエンザウイルスはほぼ未検出だったため、検出方法の見直しの必要があるが、ノロウイルスでは感染性胃腸炎報告数の増加に伴い、ウイルス濃度が増加したため、本市下水ウイルス濃度が感染状況の指標となる可能性が示された。
（２）　水質管理における機械学習とＸＡＩの活用 （石田　担当）
水環境保全センターの運転に関するデータや水質試験の結果などは、長年の積み重ねによりビッグデータと呼べる膨大なデータ量となっている。そこで、これらのデータに対し AI 技術を用い、水質管理に対する有益な情報を得ることができるのではないかと考え、機械学習モデルの構築及び構築したモデルの評価手法を検討し、それらを用いた水質管理の有効性を明らかにした。
（３）　下水処理工程からの一酸化二窒素排出量の実態調査 （技術 担当）
本研究では、国土交通省国土技術政策総合研究所の協力を得て、下水処理工程からのＮ２Ｏ発生量を実測してＮ２Ｏ排出量の概算を行い、排出係数を用いて算定した現行の排出量と比較した。
２　内部資料
（１）微生物の活性の調査 （技術 担当）
硝化細菌の硝化能力など，微生物の活性の発現量をＰＣＲで定量することを目的とし、微生物の存在量と硝化・脱窒に関わる遺伝子を対象としたＰＣＲ用試薬を設計・購入した。条件検討や測定は次年度実施する。
（２）生物反応槽からの温室効果ガス（亜酸化窒素）発生量の実測（その２） （技術 担当）
R3 年度に実施した調査を継続して行った。調査は AD 系列で春・秋、EI 系列で秋に行った。EI 系列の春については、年度当初に日程が取れず、次年度に持ち越しとなった。
（３）界面活性剤の同定分析の検討（その２） （技術 担当）
昨年度調査した「界面活性剤の同定分析の検討（その 1)」で用いた分析条件を再度検討し、新たな溶離条件により 22 種類の界面活性剤について LC-MS 法でのスキャン測定を再度行った。その結果、特徴的なピークを検出したものについて、その保持時間、質量数をリストアップすることができた。
（４）界面活性剤の同定分析の検討（その３） （技術 担当）
「界面活性剤の同定分析の検討（その 2)」で検討した分析条件を用いて、市販の洗剤についてスキャン測定を行い、含有される界面活性剤が同定できるか否かを検討した。シャンプーについては、その含有成分が特殊なこともあり、同定できた成分が少なかったものの、台所洗剤、洗濯洗剤については、入手した標準品と照らし合わせることである程度同定することができた。

（５）降雨時のりん処理改善を目的としたＡ系列 1,2 号池循環ポンプの停止運転

（鳥羽 AD 担当）

降雨時のりん処理改善を目的としてＡ系列 1,2 号池硝化液循環ポンプを停止させる運転について、窒素処理への影響を含めて調査した。その結果、全窒素濃度が上がるものの、ＥＭＳ管理基準値以上にならず、りん処理については前年度同一月と比較してやや良好となった。

（６）貯留槽越流水及び返流水水質の変化

（EI・汚泥　担当）

R4 年 3 月に貯留槽ⅢがⅥに更新された。その後、貯留槽越流水の TS 等が著しく上昇する傾向がみられた。その結果、第 2 返流水や沈殿後水の水質も変化した。貯留槽における水量の収支をスプレー水の量も加えて計算し、貯留槽越流水の水量を算出した。この水量データを用いると、貯留槽越流水の水質変化から沈殿後水の水質変化を概ね説明することができた。

（７）窒素除去率向上の検討

（吉祥院　担当）

A 系列窒素除去率の向上を図るため、現在の運転で改善の余地があるとみられる事項について調査した。その結果、第 1 好気槽末端における残存アンモニア性窒素が池毎に偏っていることが明らかとなった。ライザー管の調整を行い DO の確保を図ったが、顕著な効果は見られなかった。

（８）放流水 SS を目的変数とした機械学習

（石田　担当）

影響の上位項目は、A 系処理水 NO3-N、A 系反応タンク温度、D 系反応タンク MLDO だった。処理水では NO3-N、NH4-N、DO が、反応タンクでは MLSS、MLDO、SVI、温度が、運転条件では B 系列の高級処理量の影響が見られた。処理水の NO3-N、NH4-N は低いほど、DO は高いほどポジティブな影響を及ぼす。これは、脱窒によるスカムなどを反映しているとみられる。反応タンクの MLSS は低いほど、SVI、温度は高いほどポジティブな影響を及ぼす。MLDO は特徴的で、高いほど影響が小さくなるが、低いときはその他の説明変数に影響を受け、ポジティブにもネガティブにもなる。

（９）処理水 SS 上昇原因に関する一考察

（石田 担当）

通日試験において、A 系と B 系でともに処理水の SS が上昇していた。経時変化を見ると、両系列のピーク時間が異なっていた。A 系は高級処理量が大きく増加する時間に、B 系は高級処理量が低下する時間に SS が上昇した。ともに、近年の流入下水量低下の影響を受けたもの考えられ、A 系は最終沈殿池の水面積負荷の上昇が、B 系は一時的なテレスコ閉塞などが原因と考えられる。

（１０）B 系列流入負荷量の偏りへの対策

（石田 担当）

B 系は他系列に比べ負荷が高いと認識されてきた。その実態を調べたところ、やはり B 系の負荷が他系列に比べ高いことが分かった。そこで高級処理量を減少させた運転を続け、汚泥性状への影響評価を試みた。令和 3 年度に比べ期間中の SVI は低く抑えられ、最終沈殿池の汚泥堆積もほとんど生じなかった。しかし、処理水 SS は逆に高くなる傾向が見られた。

（１１）A 系列返送汚泥量制御不能から生じたトラブルについて

（石田 担当）

A 系返送汚泥ポンプ VVVF 故障から、返送汚泥量の制御が行えなくなり、通常 50%の返送率が 60%超となった。これにより返送汚泥量が増加し、返送汚泥水路の水位が変化したと見られ、池間の返送汚泥量が大きく偏ってしまった。これにより一時池間で 1.25 倍程度の MLSS の偏りが生じていた。その結果、最終沈殿池への汚泥堆積、活性汚泥流出が発生した。さらに偏りを解消するまで、放流水 SS と A 系 TN の EMS 管理基準超過を交互に繰り返す状態となってしまった。最終的に固着していた返送汚泥流入可動堰の調整

で改善に至った。

（１２）中央監視ロガーデータの可視化

（石田 担当）

ロガーデータからの Excel 出力をもとに、データの結合と集計、各種のグラフを出力するプログラムを作成した。折れ線グラフに加え、ヒートマップを用いた可視化により、処理状態の把握が行いやすくなった。

（１３）高級処理量減少時の注意事項

（石田 担当）

C 系初沈が工事のため長期間、通水停止された。この際、C 系高級処理量が長期にわたって減少することとなり、その影響と対策について取りまとめた。F/M 比の変化による SVI への影響、降雨時の高級処理量上限、他系列の高級処理量増大等に関し検討しておくことが望ましい。

（１４）季節別最適 MLSS 範囲の考え方

（石田 担当）

経験的に想定してきた各種項目に対する最適 MLSS 範囲と、機械学習モデルを用いた範囲を比較し、季節別の最適 MLSS 範囲とその導出方法について検討した。

（１５）TN 除去率低下時の対応フローチャート

（石田 担当）

機械学習モデル運用を続けることで見えてきた、影響の大きな原因に焦点を当て、A 系 TN 除去率低下時の対応フローチャートを作成した。温度と有機性窒素を判断基準として、大きく 4 つのパターンに分け、それぞれの特徴と対応をまとめた。

３　自主調査資料

（１）下水中のウイルスおよび医薬品の実態調査

（国立保健医療科学院）

鳥羽水環境保全センターの流入下水を対象に、A 型･E 型肝炎ウイルス、ノロウイルス、コロナウイルス等および無承認無許可医薬品を測定した。本調査により、ウイルスの環境水への排出推定や、処理区域内におけるウイルス感染や医薬品服用状況の推定および感染症や薬物への対策を検討する際の基礎データとした。調査期間：2020 年 5 月 11 日～2022 年 5 月 6 日（資料提供）

（２）下水処理場における未規制汚染物質の挙動解析

（東大）

より高度な水環境管理を目指す観点から、下水処理場が果たしている未規制汚染物質の環境負荷削減への役割を明らかにすることを目的とした。2 次処理前後、および高度処理後、放流水を採取し、液体クロマトグラフー高分解能質量分析計を用いて溶存有機物の分析を行う。ターゲットスクリーニング分析により、環境省が定める要調査項目を測定した。またノンターゲットスクリーニング分析により、溶存有機物のうち質量分析可能な成分を検出した。得られた結果から、各処理プロセスでの除去を評価した。
調査期間：2021 年 9 月～2022 年 8 月（資料提供）

水質管理センター　水質試験年報　公共下水道事業編

令和４年度（第６７集）

発行　　令和５年１１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