

平成 26 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 59 集

京 都 市 上 下 水 道 局

目 次

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

1 水質試験実施要領と水質試験成績記載方法

1-1 水質試験実施要領

(1) 試験内容

ア 下水処理関係

試験名称	試験回数	試料名	試験項目	備考
精密試験項目 (規制項目)	4回/年	流入下水	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, 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, ほう素, ふっ素, 1, 4-ジオキサン, ヘキサン抽出物質, フェノール類, 銅, 亜鉛, 溶解性鉄, 溶解性マンガン, 全クロム, ニッケル	理化学
	1~2回/月	放流水		
	1回/年	放流水		
精密試験項目 (一般項目)	1回/月	流入下水 原水 沈殿後水 処理水 放流水 河川放流前 河川放流後	気温, 温度, 外観, 透視度, pH [*] , BOD [*] , 炭素系BOD, COD [*] , 蒸発残留物, 強熱残留物, 強熱減量, 浮遊物質 [*] , 溶解性物質, DO, 全窒素 [*] , アンモニア性窒素 [*] , 亜硝酸性窒素 [*] , 硝酸性窒素 [*] , 有機性窒素, よう素消費量, 塩化物イオン, 全りん [*] , オルトりん, アルカリ度, 大腸菌群数 [*] , 陰イオン界面活性剤, 色度	1. 河川放流前, 放流後については, 鳥羽センター(桂川), 石田センター(山科川)で実施。 2. *印は規制項目。 3. 陰イオン界面活性剤は流入下水(年4回), 放流水について測定。 4. 炭素系BODは処理水, 放流水について測定。 5. 色度は吉祥院支所, 伏見センターで測定。
中試験	2~4回/月	流入下水 原水 沈殿後水 処理水 放流水 砂ろ過水	気温, 温度, 外観, 透視度, pH [*] , BOD [*] , 炭素系BOD, COD [*] , 浮遊物質 [*] , DO, 全窒素 [*] , アンモニア性窒素 [*] , 亜硝酸性窒素 [*] , 硝酸性窒素 [*] , 有機性窒素, 全りん [*] , オルトりん, アルカリ度, 大腸菌群数 [*] , 色度	1. *印は規制項目。 2. 炭素系BODは処理水, 放流水について測定。 3. 砂ろ過水は鳥羽センターのみ月1回実施。 4. 色度は吉祥院支所, 伏見センターで測定。
平常試験	1~5回/月	流入下水 原水 沈殿後水 処理水 放流水	気温, 温度, 外観, 透視度, pH [*] , BOD [*] , 炭素系BOD, COD [*] , 浮遊物質 [*] , DO, アルカリ度	1. 吉祥院支所, 伏見センターは, 流入下水, 放流水を測定。石田センターは処理水, 放流水を測定。 2. *印は規制項目。 3. 炭素系BODは処理水, 放流水について測定。
活性試験 汚泥	4~8回/月	反応タンク 混合液 返送汚泥	温度, 汚泥容量率, 浮遊物質, 有機性浮遊物質, SVI, DO, 生物相	返送汚泥についてはSVI, DO, 生物相を除く。

試験名称	試験回数	試料名	試験項目	備考	
通日試験	2回/年	流入下水 原水 沈殿後水 処理水 放流水	気温, 温度, 透視度, pH, BOD, 炭素系BOD, COD, 浮遊物質, DO, 全窒素, アンモニア性窒素, 亜硝酸性窒素, 硝酸性窒素, 有機性窒素, 全りん, オルトりん, 色度, 大腸菌群数	色度は吉祥院支所で測定。	
		反応タンク 混合液 返送汚泥	温度, 汚泥沈殿率, 浮遊物質, 有機性浮遊物質, SVI, DO	返送汚泥についてはSVI, DOを除く。	
汚泥試験	2~4回/月	濃縮槽関係	投入汚泥 濃縮汚泥	温度, pH, 蒸発残留物, 強熱減量	鳥羽センター
			分離液	温度, 蒸発残留物, 浮遊物質, 強熱減量, BOD, COD, 全窒素, アンモニア性窒素, 有機性窒素, 全りん, オルトりん	鳥羽センター
		濃度調整槽関係	調整槽	温度, pH, 蒸発残留物, 強熱減量	伏見センター 石田センター
			送泥槽	温度, pH, 蒸発残留物, 強熱減量	伏見センター 石田センター
		消化槽関係	移送汚泥 消化汚泥	温度, pH, 蒸発残留物, 強熱減量, アルカリ度, 有機酸	鳥羽センター
			脱離液	温度, pH, 蒸発残留物, 浮遊物質, 強熱減量, BOD, COD, 全窒素, アンモニア性窒素, 有機性窒素, 全りん, オルトりん	鳥羽センター
		脱水機	貯留槽汚泥 混合槽汚泥	温度, pH, 蒸発残留物, 強熱減量, アルカリ度, 粗繊維	鳥羽センター
		受泥関係	受泥汚泥 受泥排出汚泥	温度, pH, 蒸発残留物, 強熱減量	鳥羽センター
			脱水機分離液 貯留タンク分離液	温度, pH, 蒸発残留物, 浮遊物質, 強熱減量, BOD, COD, 全窒素, アンモニア性窒素, 有機性窒素, 全りん, オルトりん	鳥羽センター

試験名称	試験回数	試料名	試験項目	備考
汚泥試験	2～4回/月	返流水	温度, pH, 蒸発残留物, 浮遊物質, 強熱減量, BOD, COD, 全窒素, アンモニア性窒素, 有機性窒素, 全りん, オルトりん	鳥羽センター
汚泥関係有害物質試験	6回/年	焼却灰	総水銀, カドミウム, 鉛, ひ素, 全クロム, ニッケル	鳥羽センター
		焼却灰溶出液	pH, アルキル水銀, 総水銀, カドミウム, 鉛, 有機りん化合物, 6価クロム, ひ素, 全シアン, セレン, 1,4-ジオキサン, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, ほう素, 塩化物イオン	
	1回/年	焼却灰	カドミウム, 鉛, ひ素, 総水銀, 全クロム, ニッケル, 含水率, 強熱減量	洲崎埋立地焼却灰
		焼却灰溶出液	pH, カドミウム, 全シアン, 有機りん化合物, 鉛, 6価クロム, ひ素, 総水銀, アルキル水銀, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, セレン, 1,4-ジオキサン, ほう素, 塩化物イオン	
1回/年	地下水	pH, カドミウム, 全シアン, 鉛, 6価クロム, ひ素, 総水銀, アルキル水銀, PCB, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, ジクロロメタン, 四塩化炭素, 1,2-ジクロロエタン, 1,1-ジクロロエチレン, 1,2-ジクロロエチレン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン, 1,3-ジクロロプロペン, チウラム, シマジン, チオベンカルブ, ベンゼン, セレン, 1,4-ジオキサン, ダイオキシン類, 電気伝導率, 塩化物イオン	洲崎埋立地周縁地下水	

イ 事業場排水関係

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

(2) 試料採取時刻

試験	施設	鳥羽センター	吉祥院支所	伏見センター	石田センター
水質試験		24時間混合試料ただし, 規制項目試験(流入下水Ⅰ, Ⅱを除く), DO及び大腸菌群数の試料は午前9時採取。	24時間混合試料ただし, 規制項目試験(流入下水を除く), DO, 大腸菌群数の試料は午前9時採取。	24時間混合試料ただし, 規制項目試験(流入下水を除く), DO, 大腸菌群数の試料は午前9時採取。	24時間混合試料ただし, 規制項目試験(流入下水を除く), DO, 大腸菌群数の試料は午前9時採取。
活性汚泥試験		午後1時30分採取	午前9時採取	午前9時採取	午前9時採取
生物試験		適時採取	適時採取	適時採取	適時採取
汚泥試験		適時採泥	—	適時採泥	適時採泥

(3) 試験方法

ア 水質試験

項 目	試 験 方 法	
気 温	下水	サーミスタ温度計
温 度	JIS	サーミスタ温度計
透 視 度	下水	透視度計
p H	JIS	ガラス電極法
B O D	JIS	一般希釈法
炭 素 系 B O D	下水	ATU添加法
C O D	JIS	100℃における過マンガン酸カリウム法
蒸 発 残 留 物	下水	蒸発乾固法
強 熱 残 留 物	下水	600℃強熱灰化法
強 熱 減 量	下水	(蒸発残留物－強熱残留物)
浮 遊 物 質	JIS	ガラス繊維ろ紙法(GF/B)
溶 解 性 物 質	下水	(蒸発残留物－浮遊物質)
溶 存 酸 素	JIS	隔膜電極法
全 窒 素	JIS	銅・カドミウムカラム還元法, 紫外線吸光光度法 ケルダール窒素法(ケルダール窒素＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素)
ア ン モ ニ ア 性 窒 素	JIS	イオンクロマトグラフ法, 中和滴定法
亜 硝 酸 性 窒 素	JIS	N-(1-ナフチル)エチレンジアミン吸光光度法, イオンクロマトグラフ法
硝 酸 性 窒 素	JIS	銅・カドミウムカラム還元法, イオンクロマトグラフ法
有 機 性 窒 素	下水	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	省令	チオ硫酸ナトリウム滴定法
塩 化 物 イ オ ン	下水	硝酸銀滴定法, イオンクロマトグラフ法
全 り ん	JIS	ペルオキシニ硫酸カリウム分解・モリブデン青(アスコルビン酸)吸光光度法
オ ル ト り ん	JIS	ろ紙5Cろ過・モリブデン青(アスコルビン酸)吸光光度法
ア ル カ リ 度	下水	総アルカリ度法
大 腸 菌 群 数	省令	デソキシコール酸塩培地法
陰 イオン界面活性剤	下水	メチレンブルー吸光光度法
色 度	下水	透過光測定法
カ ド ミ ウ ム	JIS	ICP質量分析法
全 シ ア ン	JIS	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法
有 機 り ん 化 合 物	告示	ガスクロマトグラフ質量分析法
鉛	JIS	ICP質量分析法
6 価 ク ロ ム	JIS	ICP質量分析法
ひ 素	JIS	ICP質量分析法
総 水 銀	JIS	還元気化原子吸光法
ア ル キ ル 水 銀	告示	ガスクロマトグラフ法
ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル	告示	ガスクロマトグラフ法
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法

項目	試験方法	
ジクロロメタン	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
四塩化炭素	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
1,2-ジクロロエタン	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
1,1-ジクロロエチレン	*JIS	ヘッドスペース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	*JIS	ヘッドスペース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	*JIS	ヘッドスペース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	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
1,3-ジクロロプロペン	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
チウラム	告示	固相抽出による高速液体クロマトグラフ法
シマジン	告示	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	告示	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	*JIS	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
セレン	JIS	ICP質量分析法
ほう素	JIS	ICP質量分析法
ふっ素	JIS	ランタンアリザリンコンプレキソン吸光光度法
1,4-ジオキサン	告示	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法
ダイオキシン類	**JIS	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
ヘキサン抽出物質	JIS	ヘキサンによる液・液抽出法
フェノール類	JIS	4-アミノアンチピリン吸光光度法
銅	JIS	ICP質量分析法
亜鉛	JIS	ICP質量分析法
溶解性鉄	JIS	フレイム原子吸光法
溶解性マンガン	JIS	ICP質量分析法
全クロム	JIS	ICP質量分析法
ニッケル	JIS	ICP質量分析法

イ 活性汚泥試験

項目	試験方法	
温度	下水	サーミスタ温度計
汚泥容量率	下水	30分汚泥沈殿率
浮遊物質	下水	遠心分離法, ガラス繊維ろ紙法(GF/B)
有機性浮遊物質	下水	(浮遊物質-600℃強熱残留物)
S V I	下水	(汚泥沈殿率×10 ⁴ ÷浮遊物質)
D O	下水	隔膜電極法

ウ 汚泥試験

項目	試験方法	
温度	下水	サーミスタ温度計
p H	下水	遠心分離・ガラス電極法
蒸発残留物	下水	乾燥重量法
強熱減量	下水	(蒸発残留物-800℃強熱残留物)
アルカリ度	下水	遠心分離・総アルカリ度法
有機酸	*下水	遠心分離・直接適定法
粗繊維	下水	粗浮遊物法

注:試験方法の中で、「下水」は下水試験方法(2012),「*下水」は下水試験方法(1974),「告示」は環境庁告示による検査方法,「省令」は下水の水質の検査方法等に関する省令(厚生省,建設省),「JIS」はK0102(2008),「*JIS」はK0125(1995),「**JIS」はK0312(2005)を示す。

1-2 水質試験成績の記載方法

項 目	報告下限値 (mg/L)	測定値記載方法
p H	—	小数1位まで記載
B O D	0.1	小数1位まで記載
C O D	0.1	小数1位まで記載
浮遊物質	1	整数位
大腸菌群数	0	整数位
窒素	0.1	小数1位まで記載
アンモニア性窒素	0.1	小数1位まで記載
亜硝酸性窒素	0.1	小数1位まで記載
硝酸性窒素	0.1	小数1位まで記載
りん	0.01	小数2位まで記載
カドミウム	0.001	小数3位まで記載
全シアン	0.1	小数1位まで記載
有機りん化合物	0.1	小数1位まで記載
鉛	0.001	小数3位まで記載
6価クロム	0.005	小数3位まで記載
ひ素	0.001	小数3位まで記載
総水銀	0.0005	小数4位まで記載
アルキル水銀	0.0005	小数4位まで記載
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	小数4位まで記載
トリクロロエチレン	0.003	小数3位まで記載
テトラクロロエチレン	0.001	小数3位まで記載
ジクロロメタン	0.002	小数3位まで記載
四塩化炭素	0.0002	小数4位まで記載
1,2-ジクロロエタン	0.0004	小数4位まで記載
1,1-ジクロロエチレン	0.002	小数3位まで記載
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	小数3位まで記載
1,1,1-トリクロロエタン	0.1	小数1位まで記載
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	小数4位まで記載
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	小数4位まで記載
1,4-ジオキサン	0.0014	小数4位まで記載
チウラム	0.0006	小数4位まで記載
シマジン	0.0003	小数4位まで記載
チオベンカルブ	0.002	小数3位まで記載
ベンゼン	0.001	小数3位まで記載
セレン	0.001	小数3位まで記載
ほう素	0.1	小数1位まで記載
ふっ素	0.32	小数2位まで記載
1,4-ジオキサン	0.005	小数3位まで記載
ダイオキシン類	—	小数5位まで記載
ヘキサン抽出物質	2.2	小数1位まで記載
フェノール類	0.01	小数2位まで記載
銅	0.001	小数3位まで記載
亜鉛	0.001	小数3位まで記載
溶解性鉄	0.01	小数2位まで記載
溶解性マンガン	0.001	小数3位まで記載
全クロム	0.01	小数2位まで記載
ニッケル	0.005	小数3位まで記載
陰イオン界面活性剤	0.01	小数2位まで記載
色度	0.1 (度)	小数1位まで記載

- 注1 有効数字は2桁（浮遊物質のみ3桁），有効数字未満は切り捨てる。
 注2 報告下限値未満は，「< 」と表示（成績欄）。
 注3 平均値の計算で，報告下限値以上と未満が混在する場合は，「中央値」を採用する。その際，データ数が偶数の場合は，中央の2つの値の平均値を中央値とする。
 注4 注3において，中央の2つの値の平均値を求める場合は，下限値未満を0として計算し，その平均値に*を付ける。値が報告下限値未満であれば，「< *」と表示する。
 注5 大腸菌群数の単位は「個/cm³」である。

1-3 水質基準等

(1) 水質汚濁に係る環境基準と類型指定の状況

ア 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 (mg/L)	0.003 以下
全シアン (mg/L)	検出されないこと。
鉛 (mg/L)	0.01 以下
六価クロム (mg/L)	0.05 以下
ひ素 (mg/L)	0.01 以下
総水銀 (mg/L)	0.0005以下
アルキル水銀 (mg/L)	検出されないこと。
P C B (mg/L)	検出されないこと。
ジクロロメタン (mg/L)	0.02 以下
四塩化炭素 (mg/L)	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.1 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1 以下

項目	基準値
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.006 以下
トリクロロエチレン (mg/L)	0.03 以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.002 以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05 以下
チウラム (mg/L)	0.006 以下
シマジン (mg/L)	0.003 以下
チオベンカルブ (mg/L)	0.02 以下
ベンゼン (mg/L)	0.01 以下
セレン (mg/L)	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	10 以下
ふっ素 (mg/L)	0.8 以下
ほう素 (mg/L)	1 以下
※ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	1 以下

※ ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法の規定に基づく、水質の汚濁に係る環境基準である。

イ 生活環境の保全に関する環境基準

河川(湖沼を除く。)

(ア)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		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)	大腸菌群数	
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	50 MPN/100mL 以下	水質汚濁に係る環境基準に ついて (昭和46年12月28日 環境庁告示第59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	1000 MPN/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	5000 MPN/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。

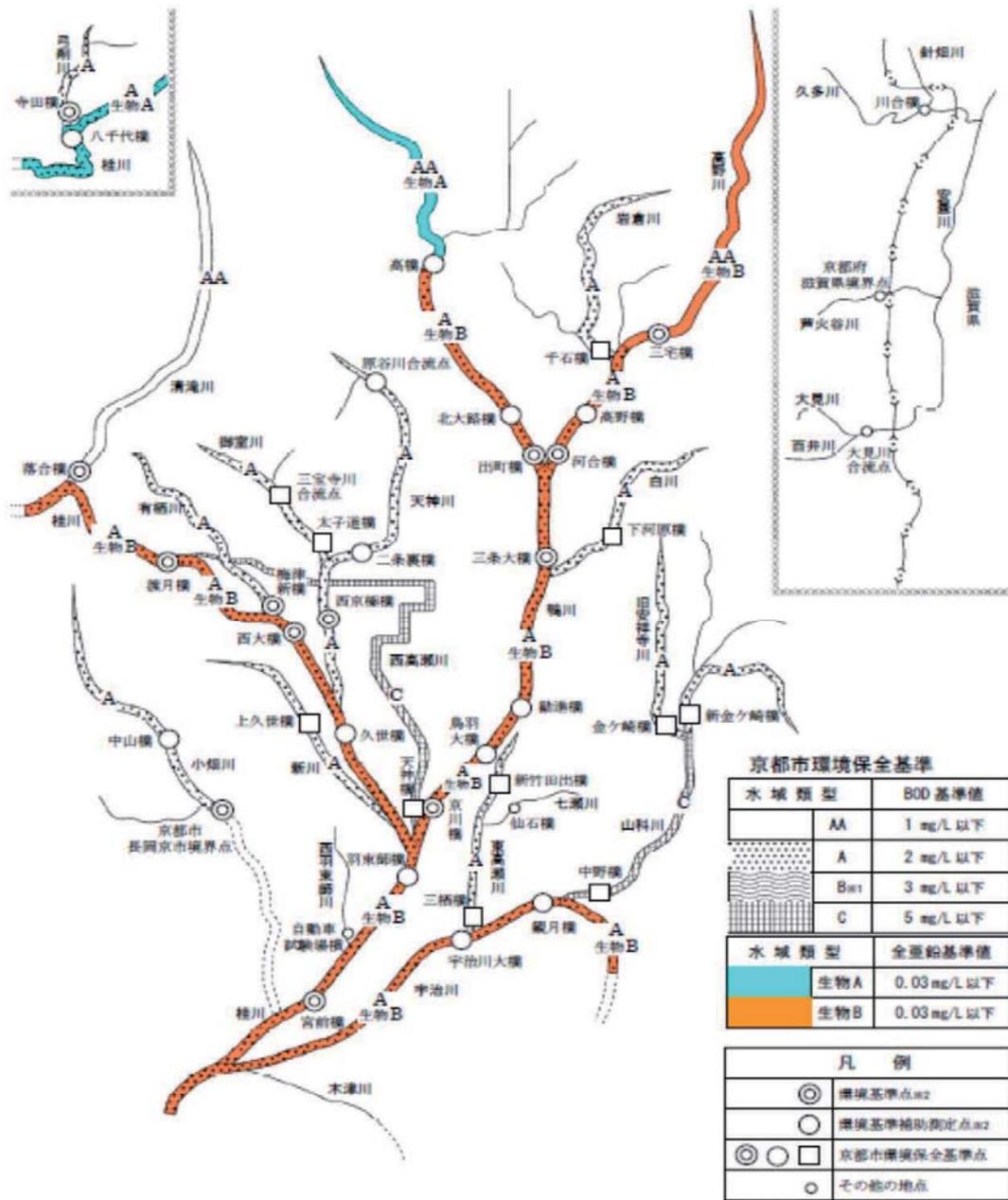
2. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0以上 7.5以下、溶存酸素量 5mg/L以上とする。

(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12月28日環境庁告示第59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。

ウ 市内河川の環境基準の類型指定状況及び水質測定地点



(2) 終末処理場放流水の排水基準

項 目		放流水排水基準	適用法令	
環境項目	水素イオン濃度	-	5.8 ~ 8.6	
	生物化学的酸素要求量	(mg/L)	日平均20以下 <石田：日最大25以下を含む> (計画放流水質参照/下水道法)	下水道法 (S.33年法律第79号)
	浮遊物質	(mg/L)	日平均 40以下 (下水道法)	水質汚濁防止法 (S.45年法律第 138号)
	大腸菌群数	(個/cm ³)	日平均 3,000以下	
	窒素含有量	(mg/L)	120 (日平均 60) 以下 (計画放流水質参照/下水道法)	ダイオキシン類対策特別措置法 (H.11年法律第105号)
	りん含有量	(mg/L)	16 (日平均 8) 以下 (計画放流水質参照/下水道法)	
健康項目 (有害物質)	カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.03 以下	京都府環境を守り育てる条例 (H.7 年府条例第33号)
	シアン化合物	(mg/L)	0.5 以下	
	有機りん化合物	(mg/L)	0.5 以下	
	鉛及びその化合物	(mg/L)	0.1 以下	
	六価クロム化合物	(mg/L)	0.25 以下	
	ひ素及びその化合物	(mg/L)	0.1 以下	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.005 以下	
	アルキル水銀化合物	(mg/L)	検出されないこと	
	ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.003 以下	
	トリクロロエチレン	(mg/L)	0.3 以下	
	テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.1 以下	
	ジクロロメタン	(mg/L)	0.2 以下	
	四塩化炭素	(mg/L)	0.02 以下	
	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.04 以下	
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	1 以下	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.4 以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	3 以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.06 以下	
	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.02 以下	
	チウラム	(mg/L)	0.06 以下	
	シマジン	(mg/L)	0.03 以下	
	チオベンカルブ	(mg/L)	0.2 以下	
	ベンゼン	(mg/L)	0.1 以下	
	セレン及びその化合物	(mg/L)	0.1 以下	
	ほう素及びその化合物	(mg/L)	10 以下	
	ふつ素及びその化合物	(mg/L)	8 以下	
アンモニア性、亜硝酸性及び硝酸性窒素含有量	(mg/L)	100 以下 (注)	(注) アンモニア性窒素に0.4 を乗じたものと亜硝酸及び硝酸 性窒素の合計値	
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.5 以下		
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	10 以下		
その他の環境項目				
その他の環境項目	ノルマルヘキサン	鉱油類含有量 (mg/L)	5 以下	
	抽出物質含有量	動植物油脂類含有量 (mg/L)	30 以下<石田20以下>	
	フェノール類	(mg/L)	1 以下	
	銅及びその化合物	(mg/L)	3 以下	
	亜鉛及びその化合物	(mg/L)	2 以下	
	鉄及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10 以下	
	マンガン及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10 以下	
	クロム及びその化合物	(mg/L)	2 以下	
ニッケル含有量	(mg/L)	2 以下	京都府環境を守り育てる条例	

区分	項目	法令	下水道法 (活性汚泥法)	水質汚濁 防止法	排水基準に関する 府条例		京都府環境を守り育てる条例	
						新設事業場		新設事業場
環境項目	水素イオン濃度	-	5.8~8.6	5.8~8.6			5.8~8.6	←
	生物化学的酸素要求量	(mg/L)	(20)以下	160(120)以下	(20)以下	25(20)以下	80(60)以下	25(20)以下
	浮遊物質	(mg/L)	(40)以下	200(150)以下	(70)以下	90(70)以下	150(120)以下	90(70)以下
	大腸菌群数	(個/cm3)	(3000)以下	(3000)以下			(3000)以下	←
	窒素含有量	(mg/L)		120(60)以下			120(60)以下	←
健康項目 (有害物質)	りん含有量	(mg/L)		16(8)以下			16(8)以下	←
	カドミウム及びその化合物	(mg/L)		0.03以下	0.03 以下	←	0.03以下	←
	シアン化合物	(mg/L)		1以下	0.5 以下	←	0.5以下	←
	有機りん化合物	(mg/L)		1以下	0.5 以下	←	0.5以下	←
	鉛及びその化合物	(mg/L)		0.1以下			0.1以下	←
	6価クロム化合物	(mg/L)		0.5以下	0.25 以下	←	0.25以下	←
	ひ素及びその化合物	(mg/L)		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	(mg/L)		0.005以下			0.005以下	←
	アルキル水銀化合物	(mg/L)		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	(mg/L)		0.003以下			0.003以下	←
	トリクロロエチレン	(mg/L)		0.3以下			0.3以下	←
	テトラクロロエチレン	(mg/L)		0.1以下			0.1以下	←
	ジクロロメタン	(mg/L)		0.2以下			0.2以下	←
	四塩化炭素	(mg/L)		0.02以下			0.02以下	←
	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)		0.04以下			0.04以下	←
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)		1以下			1以下	←
	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)		0.4以下			0.4以下	←
	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)		3 以下			3 以下	←
	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)		0.06以下			0.06以下	←
	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)		0.02以下			0.02以下	←
	チウラム	(mg/L)		0.06以下			0.06以下	←
	シマジン	(mg/L)		0.03以下			0.03以下	←
	チオベンカルブ	(mg/L)		0.2以下			0.2以下	←
	ベンゼン	(mg/L)		0.1以下			0.1以下	←
	セレン及びその化合物	(mg/L)		0.1以下			0.1以下	←
	ほう素及びその化合物	(mg/L)		10 以下			10 以下	←
	ふっ素及びその化合物	(mg/L)		8 以下			8 以下	←
	アンモニア性,亜硝酸性,硝酸性窒素含有量	(mg/L)		100 以下			100 以下	←
1,4-ジオキサン	(mg/L)		0.5以下			—	—	
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)		10 以下			10 以下	←	
その他の環境項目	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量 (mg/L)		5 以下			5 以下	←
		動植物油類含有量 (mg/L)		30 以下		20以下	30 以下	20 以下
	フェノール類	(mg/L)		5 以下	1 以下	←	1 以下	←
	銅及びその化合物	(mg/L)		3 以下			3 以下	←
	亜鉛及びその化合物	(mg/L)		2 以下			2 以下	←
	鉄及びその化合物(溶解性)	(mg/L)		10 以下			10 以下	←
	マンガン及びその化合物(溶解性)	(mg/L)		10 以下			10 以下	←
	クロム及びその化合物	(mg/L)		2 以下			2 以下	←
ニッケル含有量	(mg/L)					2 以下	←	
備考			注 2		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 ()内の数値は、日間平均を示す。

注2 「下水道法」の数値は、下水道法施行令の「放流水の技術上の基準」を示す。

注3 水濁法の排水基準及びダイオキシン類対策特別措置法の水質排出基準による規制項目は、下水道法における「技術上の基準」として準用される。なお、条例等でより厳しい基準又はこれ以外の項目について、排水基準が定められているときは、それを基準とする。

注4 合流式下水道において、雨水の影響が大きい時の各吐口のBODの水質基準は40mg/L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。

(3) 計画放流水質:平成26年10月

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

注1 下水道法施行令の「処理施設の構造の技術上の基準」のうち、生物化学的酸素要求量、窒素含有量、磷含有量については、上表の計画放流水質としている。

注2 現況の処理方式は計画に至っていない施設がある。

注3 鳥羽水環境保全センターD系列は、平成27年1月に停止。

(4) 総量規制基準

項目 水環境保全センター等	C (mg/L)			Q (m ³ /日)	L (kg/日)			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)
	COD	窒素	りん		COD	窒素	りん	
鳥羽センター	35.0	31.0	3.4	907,000	31,745	28,117	3,084	
吉祥院支所	35.0	25.8	4.0	74,000	2,590	1,909	296	
伏見センター	35.0	32.8	2.6	148,000	5,180	4,854	385	
石田センター	35.0	30.9	4.0	126,000	4,410	3,893	504	
適用法令	水質汚濁防止法第4条の5第1項及び第2項に基づく京都府告示第363号(COD), 第364号(窒素含有量), 第365号(りん含有量)。平成19年9月1日施行							

(5) 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)

(単位:mg/L)

有害物質の種類	廃棄物の種類 燃え殻 鉍さい 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	0.005	0.005
カドミウム又はその化合物	0.3	0.3
鉛又はその化合物	0.3	0.3
有機燐化合物		1
六価クロム化合物	1.5	1.5
砒素又はその化合物	0.3	0.3
シアン化合物		1
ポリ塩化ビフェニル		0.003
トリクロロエチレン		0.3
テトラクロロエチレン		0.1
ジクロロメタン		0.2
四塩化炭素		0.02
1,2-ジクロロエタン		0.04
1,1-ジクロロエチレン		0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4
1,1,1-トリクロロエタン		3
1,1,2-トリクロロエタン		0.06
1,3-ジクロロプロペン		0.02
チウラム		0.06
シマジン		0.03
チオベンカルブ		0.2
ベンゼン		0.1
セレン又はその化合物	0.3	0.3
1,4-ジオキササン	0.5	0.5
試験方法	溶出試験	溶出試験
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) 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)	

(6) 公共下水道への排除基準

区 分		特定施設のある事業場						特定施設のある事業場以外の者		
		排水量 (m ³ /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をこえるもの
環 境 項 目 等	項 目									
	(15)	温 度							45未満	45未満
水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		5を超えるもの		5を超え9未満		5を超え9未満		5を超えるもの	5を超え9未満	
生 物 化 学 的 酸 素 要 求 量 (BOD)		3000以下		600未満		600未満		3000以下	600未満	
浮 遊 物 質 量 (S S)		3000以下		600未満		600未満		3000以下	600未満	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量		鉍 油 類	5以下						5以下	
		動 植 物 油 脂 類	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	
磷 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	
ニ ッ ケ ル 含 有 量	2以下						2以下			
(27)	カドミウム及びその化合物	0.03以下		0.03以下		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 磷 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	0.3以下						0.3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 プ	0.2以下						0.2以下		
	ベ ン ゼ ン	0.1以下						0.1以下		
	セ レ ン 及 び そ の 化 合 物	0.1以下						0.1以下		
	ほう素及びその化合物	10以下						10以下		
	ふつ素及びその化合物	8以下						8以下		
	1 , 4 - ジ オ キ サ ン	0.5以下						0.5以下		
ダ イ オ キ シ ン 類	10以下 (ダイオキシン類対策特定施設設置者)						10以下			
	10以下 (水質汚濁防止法特定施設設置者)									

- 備考
- 1 上表は下水道法に定める「除害施設の設置等」及び「特定事業場からの下水の排除の制限」に係る規定をまとめて一覧表にしたものである。
 - 2 斜字は、直罰基準の適用範囲で、下水の水質がこの基準に適合しない場合、直ちに処罰されることがある。
 - 3 □内は、除害施設設置基準の適用範囲で、下水の水質がこの基準に適合しない場合、除害施設の設置などをしなければならない。
 - 4 カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機磷化合物及び六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カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機磷化合物及び六価クロム化合物の水質基準は、それぞれ排水量2,000m³/日以上の数値が排除制限基準として適用される。
 - 8 単位は、温度は℃、ダイオキシン類はpg-TEQ/L、pHを除くその他の項目はmg/Lである。

2 水環境保全センター概要・処理状況と下水処理区域

2-1 水環境保全センター概要

(平成26年度末現在)

水環境保全センター		鳥羽	伏見	石田
所在地		(鳥羽) 南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木1 (吉祥院) 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
敷地面積 (ha)		(鳥羽) 46.0 (吉祥院) 2.9	13.4	8.8
計画 (認可)	面積 (ha)	8,939 (587)	2,081	2,069
	人口 (人)	837,410 (79,900)	143,600	206,000
	処理能力 (m ³ /日)	847,000 (74,000)	141,000	150,000
現在	整備区域面積 (ha)	8,798 (587)	1,933	2,046
	整備区域人口 (人)	866,600 (85,900)	145,900	205,700
	処理能力 (m ³ /日)	981,000 (74,000)	148,000	126,000
排除方式		合流式 分流式	合流式 分流式	分流式
処理 方式	下水処理	(鳥羽) 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) (吉祥院) ステップ流入式多段硝化脱窒法(2段) 酸素活性汚泥法	標準活性汚泥法 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)	標準活性汚泥法 ステップ流入式多段 硝化脱窒法(2段)
	汚泥処理	嫌気消化, 直接脱水, 混合脱水, 焼却 (吉祥院支所は鳥羽へ圧送)	鳥羽へ圧送	鳥羽へ圧送
放流河川		桂川, 西高瀬川	宇治川	山科川
運転開始年月		(鳥羽) 昭和14年4月 (吉祥院) 昭和 9年4月	昭和48年3月	昭和56年1月
下水処理区域の範囲		北区, 上京区, 左京区, 中京区, 東山区, 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

(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分, 処理能力の()内は吉祥院支所分の数値であり, 内数である。

(注2) 面積, 人口の数値には, 北部地域特定環境保全公共下水道を含む。

(注3) 処理能力は, 晴天日最大値である。

(注4) センター概要の現在値については, 「平成27年度版 京都市公共下水道現況調書」の数値を使用している。

2-2 水環境保全センター処理状況

(1) 鳥羽水環境保全センター

ア A～D 系列（以下 AD 系列。施設概要は 20 ページを参照）

A, B, D 系列は良好な処理状況であったが、C 系列は処理水の浮遊物質（SS）が他の系列に比べ高い数値になった。

B 系列は全体計画の 1/2（B1-2 号池）を 8 月に供用開始し、D 系列は、施設の老朽化が激しいため 1 月 14 日で全停止した。

イ E～I 系列（以下 EI 系列。施設概要は 20 ページを参照）

年度を通じて、最終沈殿池のフライト点検や工事のため、施設（反応タンク、最終沈殿池）停止が頻繁に発生した。また、夏には長期間の降雨があり EF 系列のりん除去及び GH 系列の窒素除去が共に不安定となり、数回の管理基準値オーバーがあった。ただし、有機物除去については、概ね良好であった。

標準活性汚泥法の I 系列では、水路毎の送風量にばらつきがあったことから、水路によってアンモニア性窒素が残留する 때가あった。

ウ J 及び K 系列（以下 JK 系列。施設概要は 20 ページを参照）

硝化促進の運転を行っていたが、活性汚泥の解体が起こったことから、送風量を抑制する運転を行った。また施設の老朽化が著しく配管からのエアール等があり反応タンクへの送気量の制御が難しく、処理水に少量のアンモニア性窒素が残留した。

エ 汚泥処理（施設概要は 140 ページを参照）

汚泥集約化に伴う送受泥施設は良好に管理ができていた。汚泥濃縮及び、汚泥消化タンクの分離液についても概ね良好で、水処理に影響の出ることはなかった。

汚泥焼却炉は常に 3 基運転で、汚泥焼却に問題はなかった（溶融炉は停止中）。

また、今年度から濃縮槽をはじめ、汚泥施設では大規模な改修工事が始まっている。

(2) 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所（施設概要は 170 ページを参照）

平成 26 年 1 月に A 系列のテレスコ閉塞の影響による処理悪化が発生し、活性汚泥の移送や水量配分の変更により回復を行った。4 月初旬はその影響が残り、放流水の BOD やアンモニア性窒素が高い状態であったが、4 月下旬には回復し、それ以降は 12 月頃まで良好な水質を維持していた。

平成 27 年 1 月には、B 系列反応タンクの停電作業と排風弁の異常等が重なり、DO や MLSS のバランスが悪化し、B 系列にアンモニア性窒素が残留した。他の池から活性汚泥を移送し回復させた。

(3) 伏見水環境保全センター（施設概要は 212 ページを参照）

全処理水と放流水でアンモニア性窒素の年間平均値 0.0mg/L を達成した。

2 号の全りん、9-10 号の全窒素、放流水の BOD、COD、浮遊物質についても過去 5 年間で最も低い値となり、全体的に極めて良好な結果となった。ただし、分流では冬場に糸状性細菌 Type021N が発生し処理水質に若干の影響が出た。

平成 27 年 3 月 27 日(金)に処理区域内の化学工場で配管が破損し、界面活性剤がセンターに流入した。反応タンクを中心にセンター内各所で大量の泡が発生し、放流渠からも流出した。流入下水水量が多い 1,2 号池では活性汚泥のダメージが大きかったが約 1 週間で回復した。

(4) 石田水環境保全センター（施設概要は 265 ページを参照）

B 系列最終沈殿池の掻き寄せ機更新工事のため、3 号池（平成 24 年 12 月 9 日～平成 26 年 6 月 12 日）、2 号池（平成 27 年 1 月 9 日～平成 27 年 4 月 6 日）、を停止した。また、長期間の工事で最終沈

殿池と反応タンクの水量バランスを保つため B 系列反応タンク 3 号池（平成 25 年 7 月 9 日～平成 26 年 6 月 12 日），1 号池（平成 27 年 1 月 9 日～）を停止した。

掻き寄せ機修理のため C 系列 3 号池（平成 26 年 5 月 2 日～平成 26 年 5 月 28 日）を停止した。

各系列の処理状況について，BOD 及び COD は年々減少傾向にあり，浮遊物質及び全りんはここ数年横ばい状態であった。また，高度処理を行っている A 系列の窒素除去率は 76%で理論除去率を上回って良好であった。

(5)各水環境保全センター放流水質の年間推移

各水環境保全センターとも年間を通じて排水基準を遵守できていた。

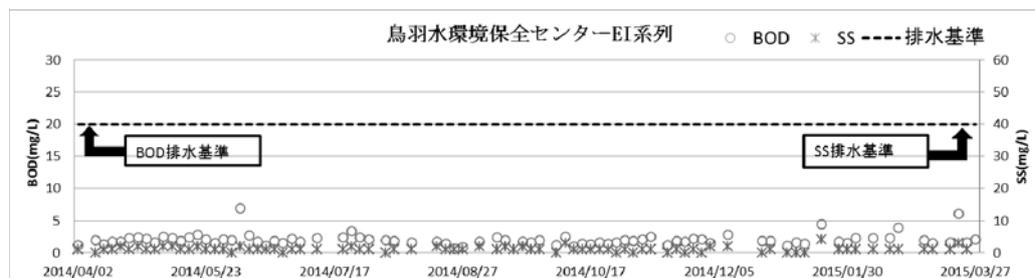
放流水排水基準(mg/L)：BOD 20，SS40，全窒素 60，全りん 8（参照 P.9 1-3(2)終末処理場放流水の排水基準）



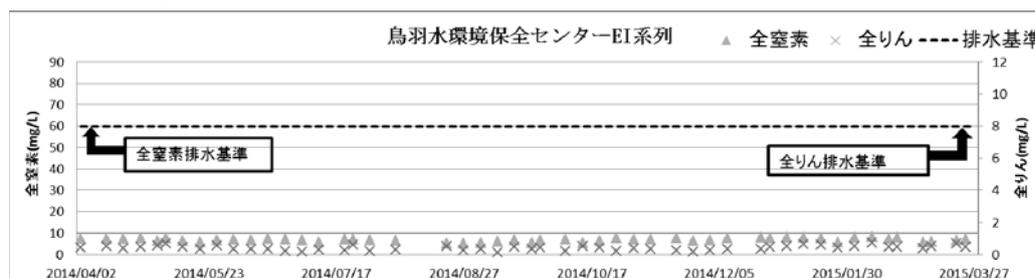
年間平均(mg/L)：BOD 2.0，SS 2



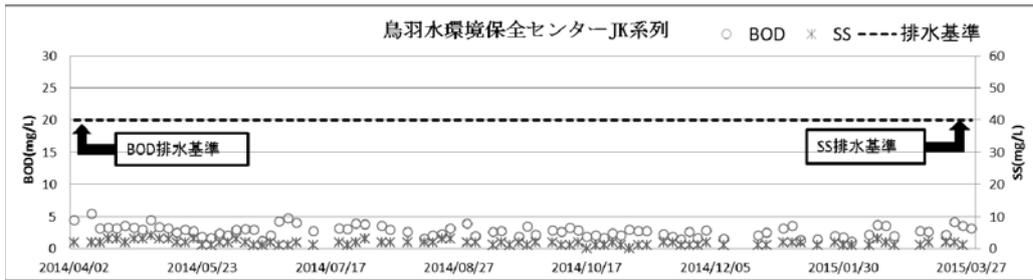
年間平均(mg/L)：全窒素 7.7，全りん 0.54



年間平均(mg/L)：BOD 2.1，SS 1



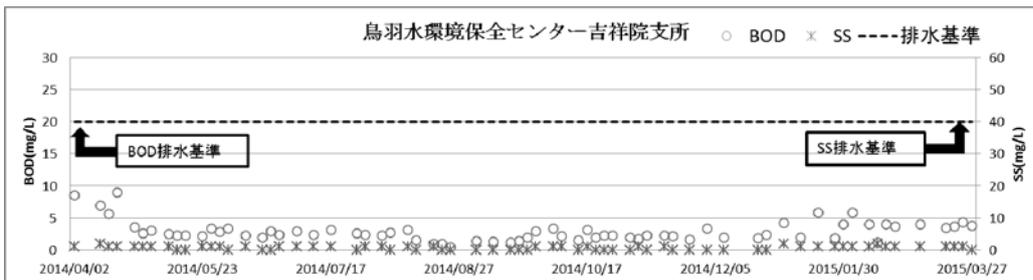
年間平均(mg/L)：全窒素 6.9，全りん 0.41



年間平均(mg/L) : BOD 2.7, SS 2



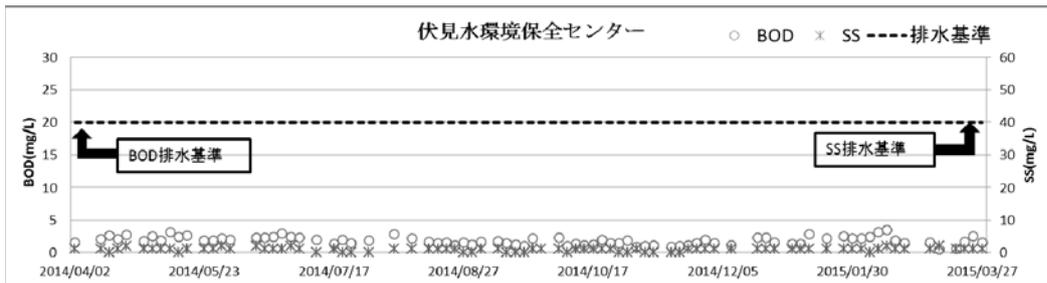
年間平均(mg/L) : 全窒素 7.5, 全りん 0.59



年間平均(mg/L) : BOD 2.9, SS 1



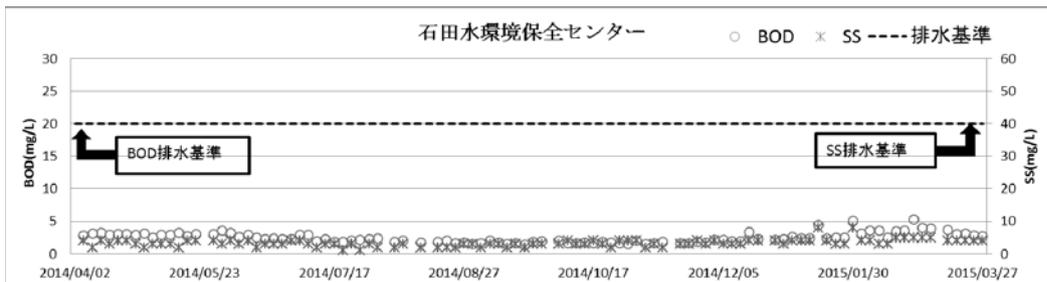
年間平均(mg/L) : 全窒素 7.0, 全りん 0.58



年間平均(mg/L) : BOD 1.8, SS 1



年間平均(mg/L) : 全窒素 6.8, 全りん 0.16

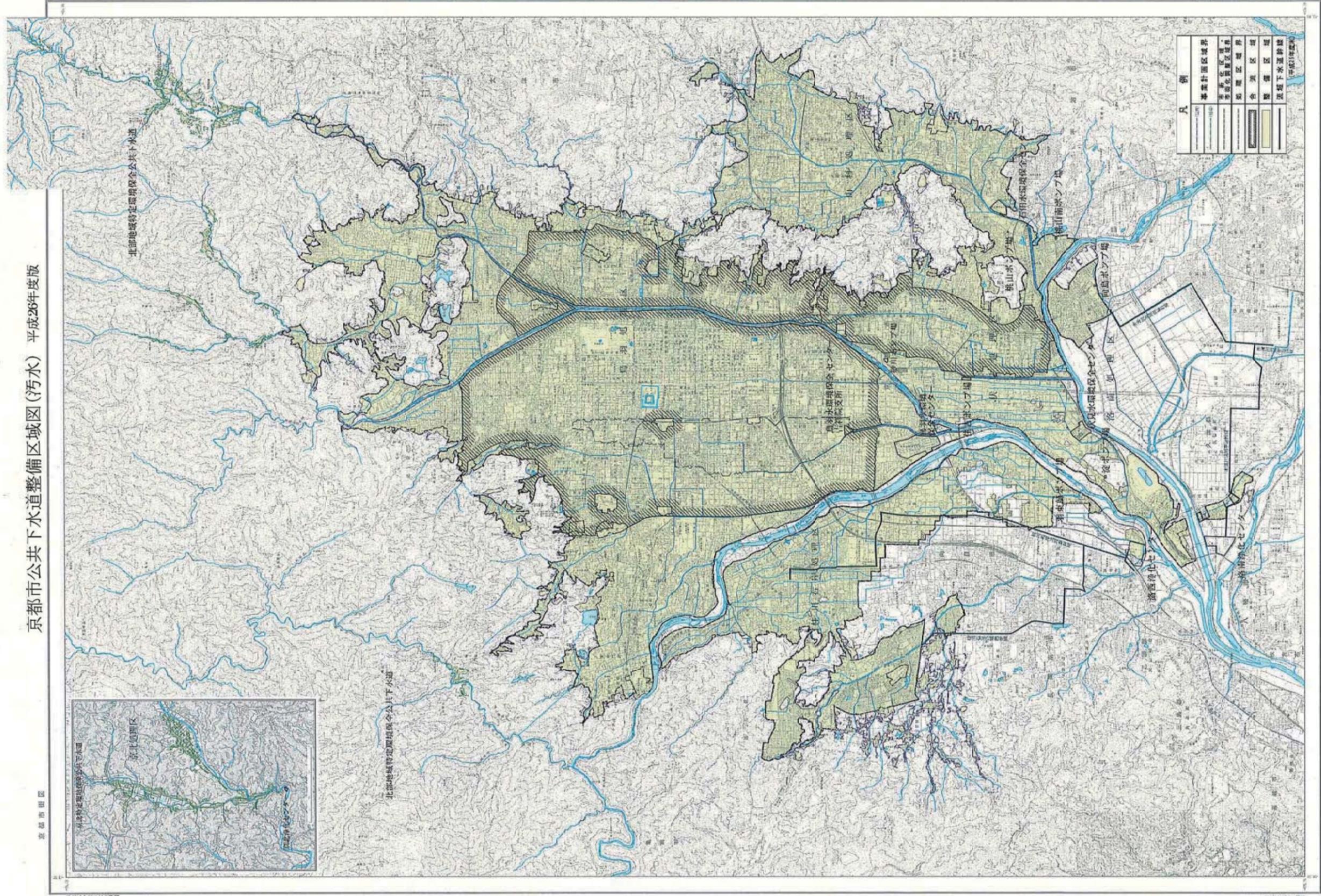


年間平均(mg/L) : BOD 2.5, SS 3



年間平均(mg/L) : 全窒素 7.7, 全りん 1.1

京都市公共下水道整備区域図(汚水) 平成26年度版



3 鳥羽水環境保全センターに関する試験

3-1 施設概要と試料採取箇所

(1) 施設概要

ア 処理能力

鳥羽水環境保全センター(平成26年度末)

項目	系 列										
	A (1期施設)	B(注1) (2期施設)	C (3期施設)	D(休止) (4期施設)	E (5期施設)	F (6期施設)	G (7期施設)	H (8期施設)	I (9期施設)	J (10期施設)	K (11期施設)
処理能力(注2) (m^3 /日)	119,000	50,000	57,000	57,000	83,000	83,000	54,000	54,000	90,000	159,000	158,000
	226,000				364,000				317,000		

(注1) B系列は1/2供用時の能力。

(注2) D系列は休止中のため、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	2,028×2	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
雨水滯水池×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 (時間)	晴天	1.9	2.9	2.9	1.3		1.3		2.8	1.5	
	雨天	0.3	0.3	0.5	0.5		0.5		0.6	0.5	
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	50	50	35	35	50	50	50	50	35	40	40
有効水深 (m)	上	3.30	3.30	3.00	3.15		3.15		3.09	4.20	4.20
	下								3.30	4.10	4.10

ウ 反応タンク

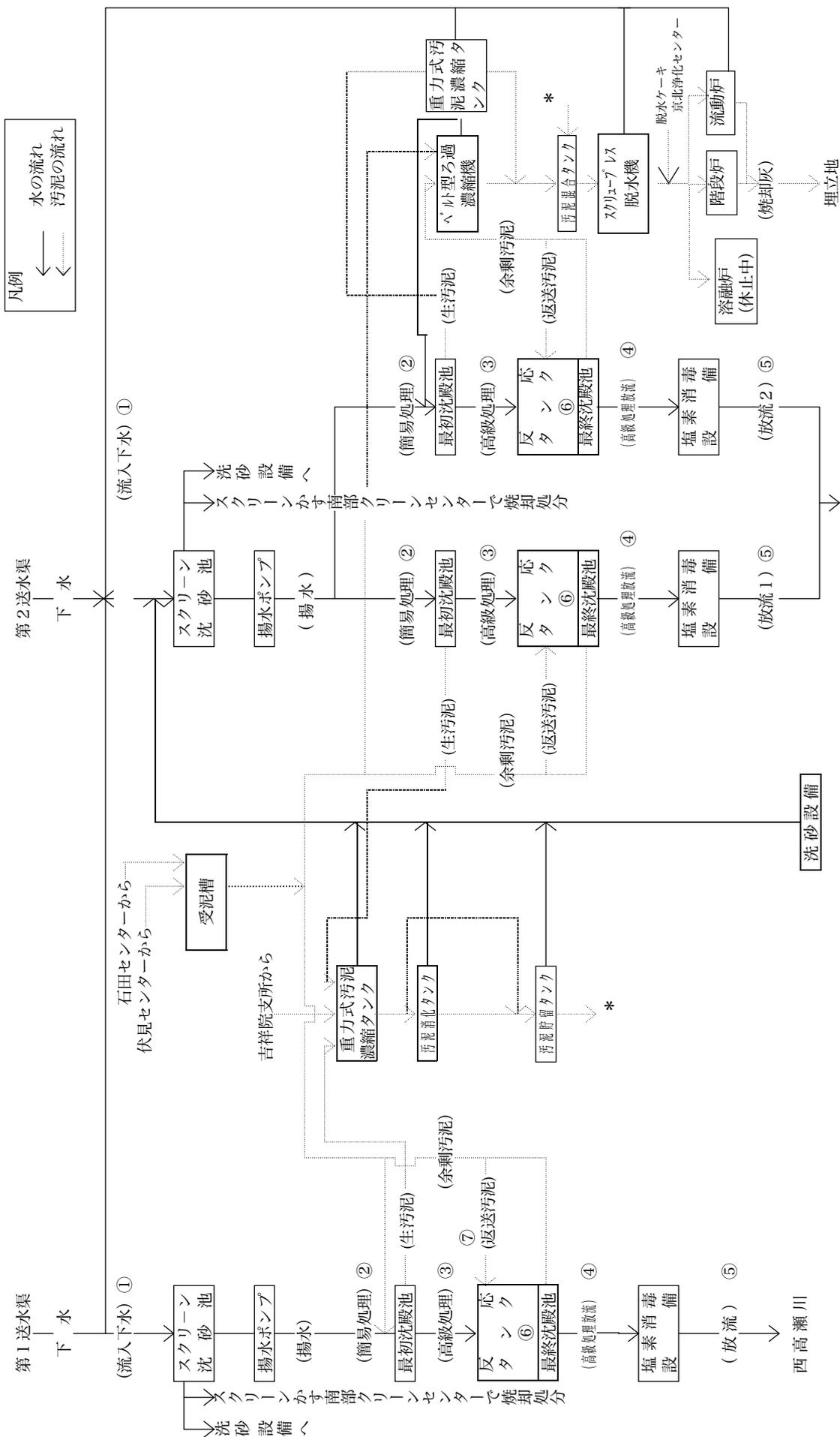
有効容量×タンク数 (m^3)	6,013×8	8,900×2	8,586×2	8,586×2	6,370×4	6,370×4	6,370×4	6,370×4	8,419×3	6,918×7	6,918×7
反応タンク滞留時間 (時間)	9.7	8.5	7.2	7.2	7.4	7.4	11.3	11.3	6.7	7.3	7.4
有効水深 (m)	11.00	4.25	4.25	4.25	4.50		4.50		10.00	10.00	
処理方式	嫌気無酸素好気法(注)	ステップ流入式多段(2段)硝化脱窒法	標準活性汚泥法(ステップ・エフレーション法も可)	標準活性汚泥法	嫌気好気活性汚泥法	嫌気好気活性汚泥法	ステップ流入式多段(2段)硝化脱窒法	ステップ流入式多段(2段)硝化脱窒法	標準活性汚泥法(ステップ)	標準活性汚泥法	

(注)A系列は、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	4588×2	1,899×4	1,899×4	2,844×4	2,844×4	2,844×4	2,844×4	2,316×4	1,700×12	1,800×10
沈殿時間 (時間)	3.8	4.4	3.2	3.2	3.3	3.3	5.1	5.1	2.5	3.1	2.7
水面積負荷 ($m^3/m^2 \cdot 日$)	15	20	30	30	25	25	15	15	30	25	25
越流負荷 ($m^3/m \cdot 日$)	105	111	75	75	124	124	68	46	-	129	-
有効水深 (m)	上	3.10	3.20	3.20	3.95		3.95		2.79	3.30	3.30
	下								3.30		

(2) 処理系統図と試料採取箇所



[A～D期施設]

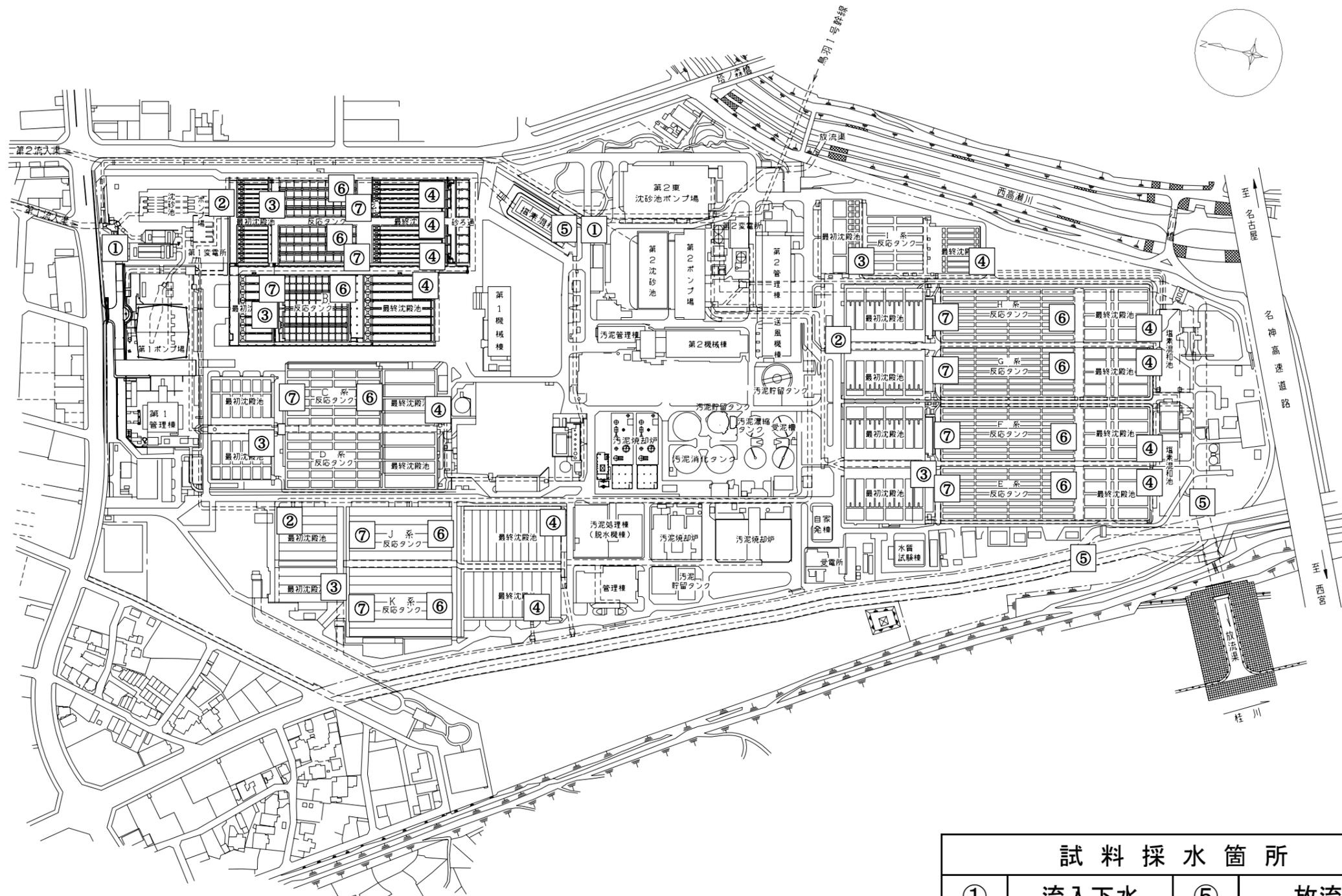
[汚泥施設]

[E～I期施設]

[J・K期施設]

[汚泥施設]

(3) 鳥羽水環境保全センター平面図と試料採取箇所



①	流入下水	⑤	放流水
②	原水	⑥	活性汚泥
③	沈殿後水	⑦	返送汚泥
④	処理水		

3-2 運転状況

(1) 運転状況

項目		月別	4月	5月	6月	7月	8月
流入	流入下水量 (m ³ /日)		569,170	569,670	552,130	604,330	905,910
	場内返送水量 (m ³ /日)		66,300	62,560	62,890	61,380	65,600
	揚水量 (m ³ /日)		635,470	632,240	615,020	665,700	971,500
最初沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)		635,460	631,650	621,320	665,060	843,140
	沈殿時間 (時間)		2.0	2.0	2.0	1.9	1.6
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)		39	39	38	41	49
	生污泥量 (m ³ /日)		9,670	9,430	8,250	8,620	7,770
	簡易処理放流量 (m ³ /日)		22,820	19,950	6,240	21,510	111,540
反応タンク	高級処理量 (m ³ /日)		602,970	602,270	606,830	634,930	723,830
	返送污泥量 (m ³ /日)		220,810	225,240	226,350	233,890	275,220
	返送污泥率 (%)		37	37	37	37	38
	送気量 (m ³ /日)		1,810,010	1,686,710	1,573,080	1,434,480	1,246,090
	送気倍率 (倍)		3.0	2.8	2.6	2.3	1.7
	反応タンク滞留時間Q (時間)		11	11	11	10	9.5
	反応タンク滞留時間Q+R (時間)		8.0	7.9	7.7	7.5	6.9
最終沈殿池	沈殿時間 (時間)		4.9	4.8	4.7	4.5	4.2
	余剰污泥量 (m ³ /日)		4,580	4,440	4,020	4,380	4,010
放流	高級処理放流量 (m ³ /日)		461,740	465,700	470,390	495,710	583,340
	全放流量 (m ³ /日)		571,410	571,730	554,180	605,810	907,740
	塩素注入率A~D		1.0	1.0	0.9	1.0	1.1
	塩素注入率E~I		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	塩素注入率J・K		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
610,390	609,620	543,480	562,540	585,800	519,930	642,640	607,420
60,930	60,590	62,960	66,450	78,070	76,400	73,280	66,400
671,320	670,210	606,440	628,990	663,870	596,340	715,920	673,830
670,450	664,910	610,540	632,460	663,000	602,310	698,980	662,390
2.1	2.1	2.3	2.2	1.9	2.0	1.6	2.0
37	37	33	36	41	40	49	40
7,620	7,900	8,160	8,040	7,540	7,320	7,510	8,160
18,040	22,940	12,270	26,550	29,460	9,090	54,520	29,910
644,790	634,070	590,110	597,870	625,990	585,900	636,950	624,330
248,040	242,260	228,170	232,610	235,240	220,350	229,330	234,960
38	38	39	39	38	38	36	38
1,388,080	1,501,150	1,595,270	1,599,280	1,562,650	1,654,660	1,550,040	1,548,810
2.2	2.4	2.7	2.7	2.5	2.8	2.4	2.5
11	11	11	12	11	11	11	11
7.9	7.9	8.2	8.3	8.0	8.3	7.9	7.9
4.9	4.8	5.1	5.1	4.9	5.1	4.8	4.8
3,610	3,880	3,220	3,920	3,840	4,200	3,970	4,010
517,460	510,080	466,920	473,840	487,260	449,230	487,560	489,540
612,130	611,270	545,240	563,730	586,970	523,130	644,620	609,270
0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.6	0.9	1.1
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.6	0.5

(2) 水処理操作状況

A系列(1~2号池) 嫌気無酸素好気法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	25,300	23,210	22,980	24,080	23,090
	循環水量	(m ³ /日)	25,310	23,200	22,980	24,140	22,360
	循環率	(%)	100	100	100	100	97
	返送汚泥量	(m ³ /日)	7,620	7,000	6,920	7,310	7,110
	返送汚泥率	(%)	30	30	30	30	31
	送気量	(m ³ /日)	103,210	88,580	90,530	81,120	56,630
	送気倍率	(倍)	4.1	3.8	3.9	3.4	2.5
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	53	62	59	45	39
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	2.3	2.5	2.5	2.4	2.5
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	1.8	1.9	1.9	1.8	1.9
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	3.4	3.7	3.8	3.6	3.8
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.6	2.9	2.9	2.8	2.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	5.7	6.2	6.3	6.0	6.2
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.4	4.8	4.8	4.6	4.8
	汚泥日令(SA)	(日)	15	18	14	8.2	12
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	7.4	7.3	7.8	8.4	11
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	3.7	3.6	3.9	4.2	5.6
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.11	0.10	0.10	0.14	0.13
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.14	0.11	0.13	0.16	0.15
	BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.16	0.12	0.13	0.15	0.12
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.5	4.9	5.0	4.8	5.0
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	16	15	15	16	15
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	380	400	370	360	300
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.2	1.4	1.2	0.84	0.68
	終沈流出量	(m ³ /日)	24,920	22,810	22,600	23,720	22,790
	越流負荷	(m ³ /m日)	87	79	78	82	79

(注) 年間暦日平均(水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
20,830	20,160	19,390	18,810	19,620	20,260	24,750	21,880
20,950	20,270	19,500	18,800	19,500	20,130	24,730	21,830
101	101	101	100	99	99	100	100
6,330	6,120	5,890	5,690	5,890	6,070	7,420	6,620
30	30	30	30	30	30	30	30
63,980	73,190	76,410	68,860	68,840	78,570	91,100	78,360
3.1	3.6	3.9	3.7	3.5	3.9	3.7	3.6
53	48	44	41	45	44	43	48
2.8	2.9	3.0	3.1	2.9	2.9	2.3	2.7
2.1	2.2	2.3	2.4	2.3	2.2	1.8	2.1
4.2	4.3	4.5	4.6	4.4	4.3	3.5	4.0
3.2	3.3	3.4	3.5	3.4	3.3	2.7	3.1
6.9	7.2	7.4	7.7	7.4	7.1	5.8	6.7
5.3	5.5	5.7	5.9	5.7	5.5	4.5	5.1
16	18	20	23	20	23	18	17
10	12	12	13	17	15	15	11
5.0	6.2	6.0	6.6	8.6	7.5	7.6	5.7
0.10	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.15	0.11
0.13	0.12	0.12	0.10	0.11	0.11	0.18	0.13
0.10	0.13	0.15	0.14	0.13	0.15	0.18	0.14
5.5	5.7	5.9	6.1	5.8	5.7	4.6	5.3
14	13	13	12	13	13	16	14
280	260	260	230	140	200	190	280
1.1	0.75	0.80	0.85	0.63	0.71	0.44	0.88
20,550	19,900	19,130	18,590	19,470	20,060	24,560	21,600
71	69	66	65	68	70	85	75

(2) 水処理操作状況

A系列(3~8号池) 嫌気好気法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	69,600	71,390	70,760	73,400	72,800
	返送汚泥量	(m ³ /日)	17,150	17,620	17,460	18,180	18,060
	返送汚泥率	(%)	25	25	25	25	25
	送気量	(m ³ /日)	340,520	301,060	275,170	237,940	169,140
	送気倍率	(倍)	4.9	4.2	3.9	3.2	2.3
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	65	70	59	43	36
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	1.8	1.9	2.0	1.9	1.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.0	9.7	9.8	9.4	9.5
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	7.2	7.8	7.9	7.6	7.6
	汚泥日令(SA)	(日)	14	18	15	9.6	13
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	17	16	17	18	23
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	13	13	13	15	19
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.11	0.10	0.09	0.12	0.12
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.14	0.13	0.11	0.14	0.15
BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.17	0.12	0.13	0.15	0.13	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.9	4.8	4.9	4.7	4.7
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	15	15	15	16	16
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	410	450	430	420	330
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.51	0.60	0.63	0.45	0.35
	終沈流出量	(m ³ /日)	69,190	70,940	70,330	72,970	72,470
	越流負荷	(m ³ /m日)	80	82	81	84	84

(注) 年間暦日平均(水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
64,650	62,450	60,570	57,340	60,150	59,490	70,330	66,130
16,050	15,440	15,020	14,200	15,040	14,870	17,580	16,400
25	25	25	25	25	25	25	25
205,290	234,130	258,720	224,980	233,150	270,130	279,850	252,170
3.2	3.7	4.3	3.9	3.9	4.5	4.0	3.8
55	49	48	44	49	52	46	51
2.7	2.8	2.9	3.0	2.9	2.9	2.4	2.6
2.1	2.2	2.3	2.4	2.3	2.3	2.0	2.1
11	11	11	12	12	12	9.8	11
8.6	8.9	9.2	9.7	9.2	9.3	7.8	8.4
15	15	20	22	20	26	24	18
22	22	24	23	22	26	24	21
18	18	19	18	17	20	19	17
0.11	0.13	0.10	0.10	0.09	0.08	0.11	0.11
0.14	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.15	0.13
0.11	0.14	0.15	0.14	0.13	0.15	0.17	0.14
5.3	5.5	5.7	6.0	5.7	4.9	4.2	5.1
14	14	13	12	13	15	18	15
340	320	310	350	350	290	310	360
0.42	0.33	0.39	0.46	0.49	0.46	0.38	0.46
64,310	62,130	60,270	56,990	59,810	59,210	70,010	65,770
74	72	70	66	69	80	95	78

(2) 水処理操作状況

B系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)					33,370
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)					23,780
	返送汚泥率	(%)					71
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)					62,730
	送気倍率	(倍)					1.9
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)					60
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)					5.3
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)					3.1
	好気タンク滞留時間Q	(時間)					5.3
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)					3.1
	汚泥日令(SA)	(日)					16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)					260
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)					130
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)					0.07
BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)					0.08	
BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)					0.07	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)					5.4
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)					14
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)					10
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)					0.02
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)					33,360
	越流負荷	($\text{m}^3/\text{m日}$)					90

(注1) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

(注2) 4月~7月は施設改築中。

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
34,840	35,420	31,990	31,680	29,980	29,640	35,700	32,860
17,530	17,710	15,990	15,830	14,980	14,810	17,850	17,350
50	50	50	50	50	50	50	53
80,520	86,680	87,570	80,940	72,200	82,920	93,320	80,810
2.3	2.4	2.7	2.6	2.4	2.8	2.6	2.5
39	33	33	34	36	32	35	38
6.1	6.0	6.7	6.7	7.1	7.2	6.0	6.4
4.1	4.0	4.5	4.5	4.8	4.8	4.0	4.2
6.1	6.0	6.7	6.7	7.1	7.2	6.0	6.4
4.1	4.0	4.5	4.5	4.8	4.8	4.0	4.2
23	16	18	29	22	19	17	20
24	19	21	18	17	17	21	50
12	9.3	10	9.2	8.7	8.5	10	25
0.07	0.11	0.10	0.08	0.08	0.10	0.10	0.09
0.09	0.12	0.13	0.10	0.09	0.12	0.13	0.11
0.12	0.15	0.15	0.14	0.11	0.15	0.15	0.13
6.3	6.2	6.9	7.0	7.3	7.4	6.2	6.6
12	12	11	11	10	10	12	12
250	310	280	300	300	300	280	250
0.60	0.50	0.47	0.69	0.74	0.57	0.46	0.51
34,590	35,110	31,710	31,390	29,680	29,340	35,430	32,610
77	78	70	70	66	65	79	74

(2) 水処理操作状況

C系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	(m ³ /日)	28,940	27,960	29,080	29,490	31,330
	返送汚泥量	(m ³ /日)	21,830	24,870	24,240	24,320	24,640
	返送汚泥率	(%)	75	89	83	82	79
	送気量	(m ³ /日)	109,410	105,970	114,020	94,170	97,550
	送気倍率	(倍)	3.8	3.8	3.9	3.2	3.1
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	52	60	56	58	68
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	13	15	14	14	13
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	7.6	7.8	7.7	7.7	7.4
	汚泥日令(SA)	(日)	16	18	17	21	17
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	16	18	16	16	19
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.10	0.09	0.09	0.07	0.08
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.12	0.10	0.11	0.09	0.10
	BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.14	0.11	0.12	0.10	0.09
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.9	6.5	6.3	6.2	5.8
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	13	12	12	12	13
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	400	420	480	490	350
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.60	0.57	0.63	0.79	0.54
	終沈流出量	(m ³ /日)	28,540	27,550	28,610	28,990	30,970
	越流負荷	(m ³ /m日)	40	36	38	38	41

(注1) 年間暦日平均(水量, 送気量のみ)

(注2) 空欄は沈後水CDのBODが欠測のため, 算出不可。

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
24,090	21,990	20,170	19,270	21,150	22,520	10,390	23,860
24,560	24,560	24,570	24,290	24,460	24,050	9,520	22,980
100	110	120	130	120	110	92	96
109,850	96,320	94,900	90,990	100,770	121,940	56,130	99,070
4.6	4.4	4.7	4.7	4.8	5.4	5.4	4.2
	68	69	58	67	71	61	63
17	19	20	21	19	18	16	17
8.5	8.9	9.2	9.5	9.0	8.8	8.3	8.4
37	25	31	43	30	26	17	25
29	18	43	34	23	21	19	23
	0.07	0.06	0.06	0.06	0.08	0.10	0.08
	0.09	0.08	0.06	0.08	0.09	0.16	0.10
	0.08	0.08	0.09	0.09	0.11	0.14	0.10
7.6	8.3	9.0	9.5	8.6	8.1	7.1	7.4
10	9.3	8.5	8.1	8.9	9.5	11	11
290	480	180	230	290	340	130	340
	0.71	0.30	0.46	0.65	0.54	0.45	0.57
23,800	21,510	19,990	19,050	20,860	22,180	10,260	23,520
31	28	26	25	27	29	34	33

(2) 水処理操作状況

D系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	28,530	27,750	29,530	30,700	31,650
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	16,080	16,940	17,240	17,270	17,310
	返送汚泥率	(%)	56	61	58	56	55
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	129,940	121,910	126,800	110,080	95,450
	送気倍率	(倍)	4.6	4.4	4.3	3.6	3.0
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	61	68	61	64	65
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	14	15	14	13	13
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	9.2	9.2	8.8	8.6	8.4
	汚泥日令(SA)	(日)	17	18	17	20	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	11	15	32	22	13
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.13	0.11	0.12	0.10	0.09
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.4	4.9	4.6	4.5	4.3
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	18	16	17	17	18
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	520	340	200	310	410
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	1.0	0.81	0.33	0.59	0.83
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	28,010	27,420	29,330	30,390	31,240
	越流負荷	($\text{m}^3/\text{m日}$)	54	48	51	53	55

(注1) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

(注2) 9月の空欄は沈後水CDのBODが欠測のため, 算出不可。

(注3) 2月以降は施設停止。

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
23,680	21,870	16,730	19,080	6,740			21,440
17,270	17,240	14,840	17,240	5,380			14,230
73	79	89	90	80			66
88,700	108,290	105,750	112,450	44,420			94,680
3.7	5.0	6.3	5.9	6.6			4.4
	76	92	72	92			72
17	19	21	22	25			17
10	11	11	11	14			10
30	27	34	43	24			25
78	16	33	22	39			28
	0.07	0.06	0.06	0.08			0.08
	0.08	0.07	0.06	0.09			0.09
	0.08	0.08	0.09	0.07			0.09
5.8	6.3	7.1	7.2	5.8			5.5
13	12	11	11	13			13
60	380	180	300	50			250
	0.92	0.50	0.78	0.30			0.67
23,620	21,490	16,560	18,780	6,690			21,190
41	38	34	33	41			41

(2) 水処理操作状況

E系列

嫌気好気法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	56,730	61,390	68,820	58,910	50,940
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	10,680	11,940	13,730	11,770	10,360
	返送汚泥率	(%)	19	19	20	20	20
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	130,700	132,910	135,640	107,940	71,510
	送気倍率	(倍)	2.3	2.2	2.0	1.8	1.4
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	51	49	46	45	68
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.1	2.8	2.6	2.5	2.3
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.6	2.4	2.1	2.1	1.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	7.6	7.0	6.3	6.1	5.8
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.4	5.9	5.3	5.1	4.8
	汚泥日令(SA)	(日)	13	15	14	11	19
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	15	14	12	10	23
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	11	9.9	8.7	7.1	16
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.09	0.10	0.10	0.10	0.06
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.11	0.15	0.13	0.12	0.07
BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.10	0.11	0.12	0.11	0.06	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.8	4.4	4.0	3.8	3.6
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	20	21	24	25	26
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	250	290	330	330	120
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.71	0.72	0.78	1.0	0.70
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	56,480	61,100	68,480	58,590	50,820
	越流負荷	($\text{m}^3/\text{m日}$)	85	92	100	110	110

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
55,700	59,110	56,680	58,840	60,500	57,590	62,560	58,990
11,130	11,790	11,300	11,740	12,070	11,490	12,590	11,720
20	20	20	20	20	20	20	20
99,180	107,760	107,110	105,040	105,310	122,840	111,560	111,290
1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	2.1	1.8	1.9
63	60	52	39	36	47	42	50
2.9	2.8	3.0	3.0	2.9	3.1	2.8	2.8
2.4	2.4	2.5	2.5	2.4	2.6	2.3	2.4
7.2	7.0	7.4	7.4	7.2	7.6	6.9	7.0
6.0	5.8	6.2	6.2	6.0	6.3	5.7	5.8
20	21	24	23	17	21	19	18
20	21	20	12	14	15	14	16
14	15	14	8.3	10	10	10	11
0.07	0.07	0.07	0.08	0.10	0.08	0.09	0.08
0.09	0.08	0.09	0.10	0.12	0.10	0.11	0.11
0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.10	0.11	0.10
4.5	4.4	4.6	4.6	4.5	4.7	4.3	4.4
21	22	20	20	21	20	22	22
170	180	200	360	310	290	300	260
0.74	0.73	0.77	1.0	0.70	0.83	0.80	0.79
55,540	58,930	56,480	58,480	60,180	57,300	62,250	58,730
90	93	87	87	90	85	94	94

(2) 水処理操作状況

F系列

嫌気好気法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	64,900	52,630	42,240	59,520	78,910
	返送汚泥量	(m ³ /日)	13,530	10,660	8,480	11,870	15,900
	返送汚泥率	(%)	21	20	20	20	20
	送気量	(m ³ /日)	176,920	131,470	78,890	98,270	91,190
	送気倍率	(倍)	2.7	2.5	1.9	1.7	1.2
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	61	56	46	41	56
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	2.7	2.5	2.4	2.6	2.2
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.2	2.0	2.0	2.2	1.9
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	6.7	6.1	6.0	6.4	5.5
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	5.5	5.0	5.0	5.3	4.6
	汚泥日令(SA)	(日)	12	12	11	12	20
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	11	11	12	17	12
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	7.7	7.6	8.2	12	8.6
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.10	0.13	0.13	0.09	0.05
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.17	0.15	0.12	0.07
BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.12	0.13	0.12	0.11	0.07	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.2	3.8	3.7	4.0	3.5
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	23	25	25	24	27
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	330	290	170	190	330
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.87	0.74	0.66	0.62	1.5
	終沈流出量	(m ³ /日)	64,570	52,340	42,080	59,340	78,580
	越流負荷	(m ³ /m日)	96	110	110	100	120

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
69,420	73,120	70,050	67,550	69,290	64,870	65,990	64,910
13,860	14,600	13,970	13,480	13,860	13,710	13,520	13,120
20	20	20	20	20	21	20	20
92,380	106,140	120,260	121,290	120,110	134,640	142,130	117,680
1.3	1.5	1.7	1.8	1.7	2.1	2.2	1.8
47	48	47	40	36	46	50	48
2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.7	2.6	2.5
2.1	2.0	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1
6.3	6.0	6.2	6.4	6.3	6.6	6.4	6.2
5.2	5.0	5.2	5.4	5.2	5.4	5.3	5.2
20	17	19	20	16	18	21	17
16	13	11	12	13	13	17	13
11	9.0	8.1	8.2	9.0	8.9	12	9.2
0.07	0.08	0.08	0.10	0.11	0.10	0.08	0.09
0.08	0.10	0.10	0.12	0.13	0.11	0.10	0.12
0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.12	0.12	0.11
3.9	3.7	3.9	4.0	3.9	4.1	4.0	3.9
24	25	24	23	24	23	24	24
290	300	330	370	310	320	260	290
0.98	1.0	1.1	0.93	0.74	0.81	0.72	0.89
69,130	72,820	69,720	67,170	68,990	64,550	65,730	64,620
100	110	100	100	100	98	100	100

(2) 水処理操作状況

G系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	46,460	47,840	48,910	51,390	56,760
	返送汚泥量	(m ³ /日)	23,200	23,890	24,420	25,670	28,500
	返送汚泥率	(%)	50	50	50	50	50
	送気量	(m ³ /日)	91,420	104,870	94,250	87,870	62,230
	送気倍率	(倍)	2.0	2.2	1.9	1.7	1.1
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	44	49	45	42	54
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	6.6	6.5	6.4	6.1	5.5
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.4	4.3	4.2	4.0	3.6
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	6.6	6.5	6.4	6.1	5.5
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.4	4.3	4.2	4.0	3.6
	汚泥日令(SA)	(日)	16	17	18	15	26
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	21	21	23	24	26
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	10	10	11	12	13
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.04
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.10	0.09	0.10	0.06
BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.05	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.8	5.7	5.6	5.3	4.8
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	16	17	17	18	20
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	390	380	380	390	340
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.62	0.59	0.57	0.55	0.89
	終沈流出量	(m ³ /日)	46,080	47,460	48,520	51,000	56,420
	越流負荷	(m ³ /m日)	59	60	61	64	71

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
52,280	35,610	41,580	51,090	50,640	47,910	52,660	48,610
26,110	17,780	20,700	25,520	25,280	23,910	26,300	24,280
50	50	50	50	50	50	50	50
86,120	60,290	76,870	95,420	91,020	97,090	95,610	86,840
1.6	1.7	1.8	1.9	1.8	2.0	1.8	1.8
59	56	51	41	37	45	42	47
5.9	5.7	5.8	6.1	6.1	6.5	5.9	6.1
4.0	3.8	3.9	4.1	4.1	4.3	3.9	4.1
5.9	5.7	5.8	6.1	6.1	6.5	5.9	6.1
4.0	3.8	3.9	4.1	4.1	4.3	3.9	4.1
26	22	33	37	26	29	26	24
22	27	77	27	26	24	23	28
11	14	39	14	13	12	12	14
0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06
0.07	0.08	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08
0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09	0.08
5.2	5.0	5.1	5.3	5.4	5.7	5.2	5.3
18	19	19	18	18	17	18	18
380	190	90	330	390	390	410	340
0.85	0.55	0.27	0.73	0.62	0.71	0.67	0.64
51,910	35,420	41,490	50,760	50,250	47,510	52,250	48,280
65	68	67	64	63	60	66	64

(2) 水処理操作状況

H系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	45,780	46,790	49,700	50,930	56,780
	返送汚泥量	(m ³ /日)	22,820	23,340	24,770	25,370	27,940
	返送汚泥率	(%)	50	50	50	50	49
	送気量	(m ³ /日)	72,960	73,710	78,140	84,930	66,190
	送気倍率	(倍)	1.6	1.6	1.6	1.7	1.2
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	35	35	37	41	56
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	6.8	6.6	6.3	6.1	5.5
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.5	4.4	4.2	4.1	3.7
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	6.8	6.6	6.3	6.1	5.5
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	4.5	4.4	4.2	4.1	3.7
	汚泥日令(SA)	(日)	18	19	18	15	23
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	23	21	25	22	21
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	11	11	13	11	11
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.07	0.08	0.08	0.07	0.05
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.09	0.09	0.09	0.09	0.06
BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.05	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.0	5.8	5.5	5.4	4.8
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	16	16	17	18	20
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	400	400	370	380	370
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.64	0.60	0.50	0.61	0.96
	終沈流出量	(m ³ /日)	45,380	46,390	49,330	50,540	56,410
	越流負荷	(m ³ /m日)	39	40	42	43	48

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
50,040	53,050	36,970	32,960	51,680	48,020	53,220	48,020
24,950	26,290	18,400	16,300	25,660	23,940	26,500	23,870
50	50	50	49	50	50	50	50
78,240	78,020	61,520	49,810	74,580	81,010	76,870	72,940
1.6	1.5	1.7	1.5	1.4	1.7	1.4	1.5
55	49	46	34	30	37	33	41
6.2	5.9	6.0	5.9	6.0	6.5	5.8	6.1
4.1	3.9	4.0	3.9	4.0	4.3	3.9	4.1
6.2	5.9	6.0	5.9	6.0	6.5	5.8	6.1
4.1	3.9	4.0	3.9	4.0	4.3	3.9	4.1
26	28	28	27	27	32	24	24
33	31	24	37	39	21	18	26
16	16	12	18	20	11	9.1	13
0.05	0.05	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06
0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
0.06	0.06	0.07	0.09	0.10	0.09	0.09	0.08
5.5	5.1	5.2	5.1	5.3	5.7	5.1	5.4
17	18	18	18	18	17	18	18
260	260	250	140	230	410	450	330
0.58	0.61	0.72	0.40	0.42	0.85	0.79	0.64
49,770	52,780	36,720	32,830	51,450	47,610	52,770	47,690
42	45	44	45	44	41	45	43

(2) 水処理操作状況

I系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	48,800	51,250	50,560	53,340	56,160
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	18,000	18,000	18,000	18,000	17,890
	返送汚泥率	(%)	37	35	36	34	32
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	131,010	118,000	124,200	121,580	96,270
	送気倍率	(倍)	2.7	2.3	2.5	2.3	1.7
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	77	77	76	70	89
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	12	12	11	11
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	9.1	8.8	8.8	8.5	8.2
	汚泥日令(SA)	(日)	17	19	19	14	23
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	15	15	17	15	19
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.07	0.07	0.06	0.07	0.04
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.08	0.07	0.08	0.09	0.05
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.04
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	3.4	3.3	3.3	3.1	3.0
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	21	23	22	23	25
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	430	440	400	420	300
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.98	1.1	0.93	0.96	1.2
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	48,370	50,810	50,160	52,920	55,860

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
51,660	52,200	51,470	51,160	51,540	48,690	45,090	51,020
18,000	18,000	17,980	18,000	18,000	17,990	20,070	18,160
35	34	35	35	35	37	45	36
105,990	128,540	149,870	145,700	139,860	139,370	127,440	127,210
2.1	2.5	2.9	2.8	2.7	2.9	2.8	2.5
69	83	86	62	59	65	71	74
12	12	12	12	12	12	13	12
8.7	8.6	8.7	8.8	8.7	9.1	9.3	8.8
32	23	33	32	24	28	26	24
22	16	32	20	15	17	18	18
0.04	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06
0.06	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07
0.06	0.06	0.07	0.10	0.10	0.09	0.07	0.07
3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.4	3.7	3.3
23	23	23	23	23	21	20	23
290	350	190	320	360	370	470	360
1.1	1.1	0.64	0.83	0.86	1.0	0.96	0.97
51,360	51,850	51,280	50,840	51,180	48,320	44,630	50,650

(2) 水処理操作状況

J系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	92,740	94,730	95,840	101,940	116,760
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	36,460	36,900	36,620	38,480	42,680
	返送汚泥率	(%)	39	39	38	38	37
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	283,060	274,230	243,940	205,270	189,820
	送気倍率	(倍)	3.1	2.9	2.5	2.0	1.6
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	87	93	71	59	70
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.0	8.8	8.7	8.1	7.1
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.4	6.3	6.3	5.9	5.2
	汚泥日令(SA)	(日)	22	25	20	16	20
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	18	18	22	18	15
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.10	0.09	0.10	0.10	0.08
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.3	5.2	5.1	4.8	4.2
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	15	15	15	16	19
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	510	490	370	510	570
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.93	0.98	0.67	0.91	1.2
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	92,230	94,240	95,470	101,430	116,190
	越流負荷	($\text{m}^3/\text{m日}$)	75	76	77	82	94

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
99,800	100,440	92,430	94,580	101,210	92,620	106,980	99,270
37,840	37,870	36,800	36,790	38,230	36,200	39,680	37,900
38	38	40	39	38	39	37	38
191,410	226,470	243,880	243,330	249,650	257,890	225,180	235,950
1.9	2.3	2.6	2.6	2.5	2.8	2.1	2.4
60	68	71	59	51	61	64	68
8.3	8.3	9.0	8.8	8.2	9.0	7.8	8.4
6.0	6.0	6.4	6.3	6.0	6.4	5.7	6.1
19	22	25	17	16	20	24	21
18	20	19	19	16	14	15	18
0.07	0.07	0.06	0.07	0.09	0.08	0.07	0.07
0.10	0.08	0.08	0.09	0.11	0.10	0.10	0.09
0.10	0.10	0.10	0.12	0.14	0.13	0.11	0.11
4.9	4.9	5.3	5.2	4.8	5.3	4.6	5.0
16	16	15	15	17	15	17	16
490	440	500	520	570	680	630	520
0.78	0.75	0.84	0.74	0.67	0.90	0.92	0.86
99,310	100,000	91,930	94,060	100,650	91,940	106,340	98,750
80	81	74	76	83	75	86	80

(2) 水処理操作状況

K系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	95,180	97,340	98,410	101,240	115,290
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	33,440	34,080	34,470	35,660	41,040
	返送汚泥率	(%)	35	35	35	35	36
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	240,860	234,010	211,500	205,300	187,370
	送気倍率	(倍)	2.5	2.4	2.1	2.0	1.6
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	72	79	59	59	69
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	8.7	8.5	8.4	8.2	7.2
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.5	6.3	6.2	6.1	5.3
	汚泥日令(SA)	(日)	21	22	16	14	17
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	19	20	20	20	15
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.06	0.06	0.08	0.07	0.06
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.08	0.08	0.10	0.08	0.09
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.10	0.09	0.11	0.10	0.08
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.5	4.4	4.3	4.2	3.7
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	17	18	18	18	21
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	570	560	510	570	580
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.89	0.81	0.63	0.71	0.99
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	94,610	96,790	97,900	100,660	114,710

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
97,800	98,660	92,080	95,490	103,490	94,290	109,290	99,970
34,420	34,850	32,700	33,540	36,390	33,310	38,310	35,210
35	35	36	35	35	35	35	35
186,410	195,320	212,410	260,440	262,740	268,260	250,860	226,090
1.9	2.0	2.3	2.7	2.5	2.8	2.3	2.3
59	60	62	63	53	62	70	64
8.5	8.4	8.9	8.7	8.0	8.8	7.6	8.3
6.3	6.2	6.6	6.4	5.9	6.5	5.6	6.2
19	21	24	17	16	20	27	20
20	23	24	24	21	17	18	20
0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.08	0.07	0.07
0.10	0.09	0.08	0.09	0.11	0.10	0.10	0.09
0.09	0.10	0.10	0.12	0.15	0.13	0.11	0.11
4.4	4.4	4.7	4.5	4.2	4.6	4.0	4.3
18	18	17	17	19	17	20	18
510	410	450	460	530	610	550	530
0.70	0.61	0.64	0.59	0.54	0.73	0.79	0.72
97,290	98,250	91,630	95,030	102,960	93,680	108,740	99,440

3-3 下水試験

(1) 規制項目試験成績

流入下水 I

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3
BOD	(mg/L)	110	79	110	92	85	83
COD	(mg/L)	57	50	63	51	49	43
浮遊物質	(mg/L)	88	60	90	71	73	60
大腸菌群数	(個/cm ³)	96,000	93,000	95,000	120,000	88,000	120,000
全窒素	(mg/L)	21	18	20	18	15	15
全りん	(mg/L)	2.2	1.8	2.2	1.9	1.7	1.6
カドミウム	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
シアン	(mg/L)			<0.1			<0.1
有機りん	(mg/L)			<0.1			<0.1
鉛	(mg/L)			0.002			0.002
6価クロム	(mg/L)			<0.005			<0.005
ひ素	(mg/L)			0.001			0.001
総水銀	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)			<0.003			<0.003
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)			<0.0004			<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)			<0.0004			<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.01			<0.01
ス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.004			<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.1			<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)			<0.0002			<0.0002
チウラム	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
シマジン	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
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)			<0.02			<0.02
ほう素	(mg/L)			<0.1			<0.1
ふっ素	(mg/L)			<0.4			<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)			<0.005			<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)			13			4.3
フェノール類	(mg/L)			<0.01			0.01
銅	(mg/L)			0.022			0.027
亜鉛	(mg/L)			0.067			0.074
溶解性鉄	(mg/L)			0.04			0.05
溶解性マンガン	(mg/L)			0.009			0.010
全クロム	(mg/L)			<0.01			<0.01
ニッケル	(mg/L)			<0.005			<0.005

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2
88	100	110	110	140	110	140	79	100
48	60	58	56	80	58	80	43	56
55	68	62	73	120	70	120	55	74
180,000	88,000	28,000	49,000	31,000	23,000	180,000	23,000	84,000
17	19	20	20	23	21	23	15	19
1.7	1.8	2.0	2.0	2.5	2.0	2.5	1.6	2.0
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		0.001			<0.001	0.002	<0.001	0.002
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		0.001			0.001	0.001	0.001	0.001
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.003			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		<0.001			<0.001	0.001	<0.001	<0.001
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.4			<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		12			15	15	4.3	11
		0.02			0.01	0.02	<0.01	0.01
		0.017			0.027	0.027	0.017	0.023
		0.14			0.076	0.14	0.067	0.089
		0.05			0.06	0.06	0.04	0.05
		0.010			0.014	0.014	0.009	0.011
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

(1) 規制項目試験成績

流入下水II

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
BOD	(mg/L)	91	68	84	77	66	79
COD	(mg/L)	51	45	60	50	45	47
浮遊物質	(mg/L)	99	78	106	89	84	103
大腸菌群数	(個/cm ³)	11,000	32,000	38,000	65,000	30,000	29,000
全窒素	(mg/L)	15	13	15	13	9.3	12
全りん	(mg/L)	1.7	1.5	1.8	1.6	1.1	1.5
カドミウム	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
シアン	(mg/L)			<0.1			<0.1
有機りん	(mg/L)			<0.1			<0.1
鉛	(mg/L)			0.001			0.002
6価クロム	(mg/L)			<0.005			<0.005
ひ素	(mg/L)			0.001			0.002
総水銀	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)			<0.003			<0.003
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)			<0.0004			<0.0004
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
1,1,2-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)			<0.0003			<0.0003
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)			<0.02			<0.02
ほう素	(mg/L)			<0.1			<0.1
ふっ素	(mg/L)			<0.4			0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)			<0.005			<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)			7.0			3.0
フェノール類	(mg/L)			<0.01			<0.01
銅	(mg/L)			0.019			0.010
亜鉛	(mg/L)			0.067			0.047
溶解性鉄	(mg/L)			0.08			0.07
溶解性マンガン	(mg/L)			0.037			0.040
全クロム	(mg/L)			<0.01			<0.01
ニッケル	(mg/L)			<0.005			<0.005

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2
77	98	110	110	110	97	110	66	89
48	57	61	54	59	54	61	45	53
86	101	103	98	100	90	106	78	95
35,000	15,000	43,000	13,000	9,000	7,000	65,000	7,000	27,000
13	15	16	15	17	15	17	9.3	14
1.5	1.6	1.8	1.6	2.0	1.6	2.0	1.1	1.6
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		0.1			<0.1	0.1	<0.1	<0.1
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		0.002			0.001	0.002	0.001	0.002
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		0.002			0.001	0.002	0.001	0.002
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.003			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		0.001			0.001	0.001	0.001	0.001
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.4			<0.4	0.4	<0.4	<0.4
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		5.8			7.0	7.0	3.0	5.7
		0.01			<0.01	0.01	<0.01	<0.01
		0.027			0.012	0.027	0.010	0.017
		0.061			0.033	0.067	0.033	0.052
		0.04			0.04	0.08	0.04	0.06
		0.033			0.023	0.040	0.023	0.033
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

(1) 規制項目試験成績

放流水A D

試験項目	月別	月別					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		6.8	6.8	7.0	6.9	7.0	7.1
BOD	(mg/L)	2.7	2.1	3.4	2.0	1.3	2.0
COD	(mg/L)	7.3	6.9	7.2	6.2	5.8	5.9
浮遊物質	(mg/L)	3	2	3	1	1	2
大腸菌群数	(個/cm ³)	73	22	40	90	51	50
全窒素	(mg/L)	9.9	7.5	9.3	8.2	6.1	6.2
全りん	(mg/L)	0.72	0.50	0.59	0.56	0.75	0.42
カドミウム	(mg/L)	<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
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	(mg/L)	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ素	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
フェノール類	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	0.006	0.004	0.003	0.007	0.005	0.006
亜鉛	(mg/L)	0.039	0.030	0.033	0.042	0.036	0.036
溶解性鉄	(mg/L)	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
溶解性マンガン	(mg/L)	0.015	0.008	0.016	0.011	0.012	0.013
全クロム	(mg/L)	<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
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)						0.00067

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.0	7.0	7.0	6.9	6.7	6.8	7.1	6.7	6.9
1.8	1.9	1.6	1.9	2.1	1.6	3.4	1.3	2.0
6.2	7.1	6.5	6.4	6.9	6.5	7.3	5.8	6.6
2	2	1	2	1	<1	3	<1	2
12	4	2	6	49	220	220	2	52
6.6	7.5	7.8	7.1	8.5	7.6	9.9	6.1	7.7
0.71	0.53	0.43	0.47	0.44	0.36	0.75	0.36	0.54
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0004	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
0.009	0.006	0.006	0.008	0.005	0.007	0.009	0.003	0.006
0.039	0.036	0.029	0.034	0.032	0.045	0.045	0.029	0.036
0.02	0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.01
0.012	0.010	0.010	0.007	0.011	0.014	0.016	0.007	0.012
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
						0.00067	0.00067	0.00067

(1) 規制項目試験成績

放流水E I

試験項目	月別						
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
pH	6.8	6.8	7.0	7.0	6.9	6.9	
BOD (mg/L)	1.8	2.1	2.5	2.3	1.4	1.9	
COD (mg/L)	5.9	6.0	6.2	5.7	5.3	5.0	
浮遊物質 (mg/L)	1	1	1	1	1	2	
大腸菌群数 (個/cm ³)	24	19	22	38	51	47	
全窒素 (mg/L)	7.5	6.6	7.1	6.7	5.6	6.0	
全りん (mg/L)	0.46	0.52	0.31	0.32	0.36	0.32	
カドミウム (mg/L)	<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	
有機りん (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
鉛 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
6価クロム (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
ひ素 (mg/L)	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	
総水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
アルキル水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
PCB (mg/L)			<0.0005			<0.0005	
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	
ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
四塩化炭素 (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
チウラム (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	
シマジン (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
チオベンカルブ (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
セレン (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ふっ素 (mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	
フェノール類 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
銅 (mg/L)	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	
亜鉛 (mg/L)	0.033	0.024	0.034	0.023	0.023	0.034	
溶解性鉄 (mg/L)	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
溶解性マンガン (mg/L)	0.035	0.019	0.033	0.015	0.041	0.027	
全クロム (mg/L)	<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	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						0.00051	

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.0	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0	6.8	6.9
1.6	1.9	2.0	2.0	2.7	2.4	2.7	1.4	2.1
5.3	5.7	5.9	6.1	6.7	5.7	6.7	5.0	5.8
1	1	1	1	1	1	2	1	1
22	18	6	7	15	31	51	6	25
6.8	7.2	7.5	7.5	7.9	6.6	7.9	5.6	6.9
0.35	0.28	0.34	0.55	0.54	0.51	0.55	0.28	0.41
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0004	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	<0.4	<0.4
<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005
<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
0.009	0.007	0.015	0.007	0.006	0.004	0.015	0.004	0.007
0.025	0.022	0.029	0.026	0.028	0.021	0.034	0.021	0.027
0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01
0.027	0.037	0.020	0.019	0.029	0.024	0.041	0.015	0.027
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
						0.00051	0.00051	0.00051

(1) 規制項目試験成績

放流水JK

試験項目	月別	月別					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		6.7	6.7	6.9	6.9	6.8	6.9
BOD	(mg/L)	3.6	2.7	2.9	3.4	2.7	2.5
COD	(mg/L)	6.3	6.2	6.2	5.5	5.5	5.0
浮遊物質	(mg/L)	3	2	2	2	2	2
大腸菌群数	(個/cm ³)	13	62	14	13	42	9
全窒素	(mg/L)	8.3	7.8	8.2	6.4	5.9	5.9
全りん	(mg/L)	0.64	0.61	0.60	0.34	0.52	0.51
カドミウム	(mg/L)	<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
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.006
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ素	(mg/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
フェノール類	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	0.004	0.003	0.003	0.005	0.002	0.004
亜鉛	(mg/L)	0.031	0.024	0.027	0.024	0.021	0.027
溶解性鉄	(mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
溶解性マンガン	(mg/L)	0.080	0.034	0.040	0.041	0.039	0.009
全クロム	(mg/L)	<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
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)						0.00061

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.0	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	7.0	6.7	6.8
2.3	2.2	2.2	2.2	2.5	3.0	3.6	2.2	2.7
5.7	6.0	5.8	5.8	7.0	6.0	7.0	5.0	5.9
1	1	1	2	2	2	3	1	2
29	6	0	3	1	3	62	0	16
6.6	7.3	8.2	8.8	9.1	7.7	9.1	5.9	7.5
0.57	0.53	0.67	0.63	0.84	0.67	0.84	0.34	0.59
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.006	<0.001	<0.001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0004	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	<0.4	<0.4
<0.005	<0.005	<0.005	0.007	<0.005	<0.005	0.007	<0.005	<0.005
<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
0.006	0.003	0.009	0.005	0.005	0.005	0.009	0.002	0.005
0.023	0.018	0.026	0.025	0.031	0.022	0.031	0.018	0.025
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
0.017	0.054	0.048	0.028	0.027	0.028	0.080	0.009	0.037
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
						0.00061	0.00061	0.00061

(2) 一般項目試験成績

流入下水 I

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
気温	(°C)	14.6	20.2	24.0	28.6	29.0	23.6	19.8
外観		濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	6.7	7.2	6.4	7.9	7.6	8.4	8.3
pH		7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3
BOD	(mg/L)	110	79	110	92	85	83	88
COD	(mg/L)	57	50	63	51	49	43	48
蒸発残留物	(mg/L)	346	292	354	337	280	296	313
強熱残留物	(mg/L)	186	157	176	170	150	175	171
強熱減量	(mg/L)	160	135	178	167	130	121	142
浮遊物質	(mg/L)	88	60	90	71	73	60	55
溶解性物質	(mg/L)	254	236	252	263	208	242	261
全窒素	(mg/L)	21	18	20	18	15	15	17
アンモニア性窒素	(mg/L)	14	12	12	11	8.3	9.7	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2
有機性窒素	(mg/L)	6.9	6.3	7.6	6.7	6.6	5.2	5.8
全りん	(mg/L)	2.2	1.8	2.2	1.9	1.7	1.6	1.7
オルトリん	(mg/L)	1.0	0.92	0.97	0.85	0.61	0.75	0.93
アルカリ度	(mg/L)	100	95	99	95	78	95	99
大腸菌群数	(個/cm ³)	96,000	93,000	95,000	120,000	88,000	120,000	180,000
よう素消費量	(mg/L)	9.2	5.2	14	9.5	7.1	5.5	9.5
塩化物イオン	(mg/L)	49	48	47	51	40	42	51
陰イオン界面活性剤	(mg/L)			0.50			0.74	

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

流入下水 I

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
13.0	5.8	5.0	6.4	7.9	29.0	5.0	16.5	気温
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
7.6	8.0	7.3	5.7	7.5	8.4	5.7	7.4	透視度
7.3	7.3	7.3	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2	pH
100	110	110	140	110	140	79	100	BOD
60	58	56	80	58	80	43	56	COD
331	371	343	468	335	468	280	339	蒸発残留物
172	189	185	177	176	189	150	174	強熱残留物
159	182	158	291	159	291	121	165	強熱減量
68	62	73	120	70	120	55	74	浮遊物質
275	307	271	242	263	307	208	256	溶解性物質
19	20	20	23	21	23	15	19	全窒素
14	14	12	13	13	14	8.3	12	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.3	0.3	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	0.2	硝酸性窒素
5.0	5.8	7.2	9.1	8.1	9.1	5.0	6.7	有機性窒素
1.8	2.0	2.0	2.5	2.0	2.5	1.6	2.0	全りん
1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	1.2	0.61	0.96	オルトリん
97	98	88	97	93	100	78	95	アルカリ度
88,000	28,000	49,000	31,000	23,000	180,000	23,000	84,000	大腸菌群数
10	6.7	18	6.4	15	18	5.2	9.7	よう素消費量
48	56	55	45	49	56	40	48	塩化物イオン
	1.0			0.58	1.0	0.50	0.71	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

原水A D

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	5.2	5.0	4.8	7.5	6.5	6.0	5.0
pH		7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
BOD	(mg/L)	190	140	130	100	120	140	150
COD	(mg/L)	70	67	70	49	56	57	65
蒸発残留物	(mg/L)	386	338	370	373	276	336	361
強熱残留物	(mg/L)	191	165	185	170	144	173	175
強熱減量	(mg/L)	195	173	185	203	132	163	186
浮遊物質	(mg/L)	136	112	118	80	102	120	117
溶解性物質	(mg/L)	256	250	246	271	197	230	255
全窒素	(mg/L)	22	19	22	20	18	17	20
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	12	13	13	9.8	10	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.0
有機性窒素	(mg/L)	8.9	6.9	9.4	7.2	7.7	6.7	7.5
全りん	(mg/L)	2.9	2.1	2.8	2.3	2.2	2.0	2.3
オルトリン	(mg/L)	1.4	1.0	1.2	1.1	0.88	0.90	1.0
アルカリ度	(mg/L)	100	97	100	98	84	96	100
よう素消費量	(mg/L)	9.6	5.9	9.6	11	7.8	7.6	13
塩化物イオン	(mg/L)	48	47	47	51	37	40	46

鳥羽水環境保全センター

原水A D

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
5.7	6.6	6.9	5.0	6.9	7.5	4.8	5.9	透視度
7.2	7.3	7.3	7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	pH
170	130	120	180	160	190	100	140	BOD
74	60	62	68	65	74	49	64	COD
366	359	395	379	332	395	276	356	蒸発残留物
173	192	180	176	173	192	144	175	強熱残留物
193	167	215	203	159	215	132	181	強熱減量
114	84	102	117	76	136	76	107	浮遊物質
260	275	261	253	256	275	197	251	溶解性物質
20	21	21	24	20	24	17	20	全窒素
13	14	10	14	13	14	9.8	12	アンモニア性窒素
0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.1	0.2	0.4	0.1	0.4	0.4	0.0	0.2	硝酸性窒素
6.5	6.1	11	9.4	6.5	11	6.1	7.8	有機性窒素
2.2	2.1	2.3	2.7	1.9	2.9	1.9	2.3	全りん
1.1	1.2	0.93	1.2	1.1	1.4	0.88	1.1	オルトリン
97	100	88	100	89	100	84	96	アルカリ度
10	6.7	16	1.5	12	16	1.5	9.2	よう素消費量
47	52	55	46	48	55	37	47	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水A

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.2	21.6	24.0	25.2	27.1	25.7	25.3
外観		灰	灰	灰	灰	灰	灰	灰
透視度	(度)	8.4	7.2	7.2	7.6	8.9	9.3	8.3
pH		7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2
BOD	(mg/L)	78	63	68	76	65	59	78
COD	(mg/L)	42	39	45	47	34	32	40
蒸発残留物	(mg/L)	288	262	320	338	240	279	278
強熱残留物	(mg/L)	177	150	201	174	147	168	162
強熱減量	(mg/L)	111	112	119	164	93	111	116
浮遊物質	(mg/L)	48	35	48	66	42	38	41
溶解性物質	(mg/L)	242	221	274	268	207	238	242
全窒素	(mg/L)	20	17	19	20	14	14	17
アンモニア性窒素	(mg/L)	14	11	13	13	9.5	9.5	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0
有機性窒素	(mg/L)	6.0	5.7	6.3	7.3	4.5	5.1	5.1
全りん	(mg/L)	2.2	1.7	2.2	2.5	1.5	1.5	1.8
オルトリん	(mg/L)	1.3	0.87	1.2	1.2	0.77	0.67	1.0
アルカリ度	(mg/L)	100	92	100	99	85	92	100
大腸菌群数	(個/cm ³)	64,000	84,000	61,000	100,000	72,000	80,000	96,000
よう素消費量	(mg/L)	7.2	6.7	8.3	10	3.5	7.8	13
塩化物イオン	(mg/L)	48	43	49	53	38	40	45

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水A

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
22.7	20.7	17.7	16.2	17.7	27.1	16.2	21.9	温度
灰	灰	灰	灰	灰				外観
7.7	9.1	7.6	7.4	9.9	9.9	7.2	8.2	透視度
7.2	7.3	7.3	7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	pH
90	90	80	89	87	90	59	77	BOD
45	44	44	45	41	47	32	42	COD
301	309	306	311	277	338	240	292	蒸発残留物
171	187	173	176	160	201	147	171	強熱残留物
130	122	133	135	117	164	93	122	強熱減量
44	43	43	41	33	66	33	44	浮遊物質
262	262	256	270	242	274	207	249	溶解性物質
19	19	20	21	19	21	14	18	全窒素
14	14	13	14	12	14	9.5	12	アンモニア性窒素
0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	硝酸性窒素
4.7	5.1	6.6	7.2	6.8	7.3	4.5	5.9	有機性窒素
1.9	1.9	1.9	2.0	1.7	2.5	1.5	1.9	全りん
1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.3	0.67	1.0	オルトリン
98	100	96	94	88	100	85	95	アルカリ度
72,000	120,000	52,000	29,000	120,000	120,000	29,000	79,000	大腸菌群数
9.0	6.6	15	16	5.0	16	3.5	9.0	よう素消費量
47	49	50	46	45	53	38	46	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水B

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)					13	10	8.2
pH						7.2	7.2	7.3
BOD	(mg/L)					32	61	76
COD	(mg/L)					24	33	41
浮遊物質	(mg/L)					29	37	44
全窒素	(mg/L)					11	14	18
アンモニア性窒素	(mg/L)					7.3	10	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)					0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)					0.2	0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)					4.1	4.2	5.9
全りん	(mg/L)					1.2	1.4	1.7
オルトリン	(mg/L)					0.62	0.76	0.88
アルカリ度	(mg/L)					86	98	100

(注) 4月から7月は施設改築中。

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水CD

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	8.7	7.0	7.0	9.7	11	8.2	8.3
pH		7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
BOD	(mg/L)	76	66	72	57	47		66
COD	(mg/L)	40	41	42	36	30	30	34
浮遊物質	(mg/L)	49	43	47	36	32	29	36
全窒素	(mg/L)	20	17	19	17	15	16	16
アンモニア性窒素	(mg/L)	14	11	13	12	10	11	13
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1
有機性窒素	(mg/L)	6.0	5.8	6.1	5.4	4.7	4.2	4.5
全りん	(mg/L)	2.4	1.8	2.1	1.7	1.5	1.7	1.5
オルトリン	(mg/L)	1.5	0.83	1.1	0.91	0.79	1.0	1.1
アルカリ度	(mg/L)	100	89	98	95	80	100	92

(注1) 9月のBODは希釈水異常のため、欠測。

(注2) 1月は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水B

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
8.2	10	8.5	6.5	8.3	13	6.5	9.1	透視度
7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	pH
85	76	68	90	77	90	32	71	BOD
45	43	40	49	43	49	24	40	COD
45	32	40	46	44	46	29	40	浮遊物質
18	18	16	21	20	21	11	17	全窒素
13	13	9.3	14	13	14	7.3	11	アンモニア性窒素
0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.1	0.1	0.8	0.0	0.1	0.8	0.0	0.2	硝酸性窒素
5.3	4.7	6.6	7.5	6.5	7.5	4.1	5.6	有機性窒素
1.8	1.6	1.5	2.1	1.8	2.1	1.2	1.6	全りん
0.95	0.93	0.76	1.1	0.91	1.1	0.62	0.86	オルトリン
98	95	74	97	95	100	74	93	アルカリ度

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水CD

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
8.0	9.0		7.4	6.5	11	6.5	8.3	透視度
7.2	7.2		7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	pH
70	84		81	92	92	47	71	BOD
41	43		42	48	48	30	39	COD
36	35		41	54	54	29	40	浮遊物質
18	19		19	21	21	15	18	全窒素
12	14		12	12	14	10	12	アンモニア性窒素
0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.1	0.2		0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	硝酸性窒素
5.8	4.9		7.2	9.2	9.2	4.2	5.8	有機性窒素
1.7	1.9		2.0	1.4	2.4	1.4	1.8	全りん
0.90	1.1		1.2	1.1	1.5	0.79	1.0	オルトリン
92	100		89	97	100	80	94	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水A(1-2)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8
BOD	(mg/L)	2.2	2.2	2.4	2.6	2.5	2.1	2.0
炭素系BOD	(mg/L)	1.6	1.8	1.2	1.4	1.5	1.1	1.6
COD	(mg/L)	7.5	7.1	7.9	6.8	6.4	5.1	6.1
浮遊物質	(mg/L)	2	1	1	2	2	1	1
溶存酸素	(mg/L)	0.88	1.2	1.1	1.1	1.3	0.86	0.99
全窒素	(mg/L)	6.0	4.6	5.5	5.4	4.9	4.7	5.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	5.0	3.7	4.4	4.0	3.7	3.8	4.7
有機性窒素	(mg/L)	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	0.8	0.7
全りん	(mg/L)	0.15	0.19	0.23	0.27	0.50	0.24	0.32
オルトリン	(mg/L)	0.04	0.07	0.13	0.15	0.39	0.15	0.28
アルカリ度	(mg/L)	39	32	41	39	41	42	35

鳥羽水環境保全センター

処理水A(1-2)

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.9	6.9	6.6	6.9	6.9	6.6	6.8	pH
1.8	1.7	1.7	1.7	3.9	3.9	1.7	2.2	BOD
1.2	1.0	1.2	1.3	1.9	1.9	1.0	1.4	炭素系BOD
7.0	6.4	5.9	7.5	7.8	7.9	5.1	6.8	COD
1	<1	1	1	2	2	<1	1	浮遊物質
0.82	1.1	1.4	1.1	1.2	1.4	0.82	1.1	溶存酸素
5.7	6.1	3.9	6.3	6.9	6.9	3.9	5.4	全窒素
0.0	0.1	0.0	0.2	1.2	1.2	0.0	0.2	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
5.1	5.4	4.0	5.6	4.4	5.6	3.7	4.5	硝酸性窒素
0.5	0.6	0.5	0.4	0.9	1.1	0.4	0.8	有機性窒素
0.26	0.23	0.25	0.21	0.40	0.50	0.15	0.27	全りん
0.21	0.17	0.13	0.15	0.32	0.39	0.04	0.18	オルトリン
36	36	27	34	41	42	27	37	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水A(3-4)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.3	21.9	25.1	26.6	26.6	25.6	23.8
外観		微灰						
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.7	6.8	6.8	6.9	7.0	6.8
BOD	(mg/L)	3.0	2.3	1.6	1.4	1.6	1.7	2.1
炭素系BOD	(mg/L)	1.8	1.7	1.0	1.1	1.3	1.0	1.3
COD	(mg/L)	7.4	7.0	7.3	5.8	5.7	5.5	6.5
蒸発残留物	(mg/L)	247	183	262	261	217	227	247
強熱残留物	(mg/L)	173	104	167	138	145	136	157
強熱減量	(mg/L)	74	79	95	123	72	91	90
浮遊物質	(mg/L)	2	2	2	1	1	1	2
溶解性物質	(mg/L)	245	181	260	260	216	226	246
溶存酸素	(mg/L)	0.90	1.2	1.1	0.77	1.4	0.96	0.89
全窒素	(mg/L)	11	7.9	10	9.4	7.3	7.9	8.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	9.8	6.9	8.9	8.4	6.1	6.9	8.6
有機性窒素	(mg/L)	1.1	1.1	1.3	1.0	1.2	1.0	0.9
全りん	(mg/L)	0.54	0.41	0.33	0.25	0.39	0.24	0.55
オルトリん	(mg/L)	0.40	0.28	0.22	0.18	0.33	0.17	0.37
アルカリ度	(mg/L)	23	20	25	23	35	32	24
大腸菌群数	(個/cm ³)	400	320	190	580	230	510	400
よう素消費量	(mg/L)	2.9	2.0	9.0	3.5	2.4	3.4	5.5
塩化物イオン	(mg/L)	47	32	49	48	38	36	45

鳥羽水環境保全センター

処理水A(3-4)

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.7	18.8	16.5	17.7	18.1	26.6	16.5	21.9	温度
微灰	微灰	微灰	微灰	微灰				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	7.0	6.8	6.6	6.8	7.0	6.6	6.8	pH
1.6	1.4	2.0	2.3	1.9	3.0	1.4	1.9	BOD
1.1	0.9	1.5	1.8	1.3	1.8	0.9	1.3	炭素系BOD
6.9	6.0	7.0	7.6	6.6	7.6	5.5	6.6	COD
258	194	253	249	171	262	171	231	蒸発残留物
152	131	157	166	105	173	104	144	強熱残留物
106	63	96	83	66	123	63	87	強熱減量
1	<1	1	1	1	2	<1	1	浮遊物質
256	193	252	247	170	260	170	229	溶解性物質
0.71	1.3	1.4	0.94	1.3	1.4	0.71	1.1	溶存酸素
8.6	7.6	8.4	11	9.5	11	7.3	9.0	全窒素
0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.0	7.0	7.6	9.8	8.8	9.8	6.1	8.1	硝酸性窒素
0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	1.3	0.5	0.9	有機性窒素
0.37	0.21	0.31	0.33	0.35	0.55	0.21	0.36	全りん
0.30	0.16	0.22	0.23	0.27	0.40	0.16	0.26	オルトリン
26	30	18	20	21	35	18	25	アルカリ度
240	270	190	320	620	620	190	340	大腸菌群数
7.1	1.9	10	1.0	22	22	1.0	5.9	よう素消費量
44	36	53	47	30	53	30	42	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水A(5-8)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.8	6.7	6.8	6.8	7.0	6.9
BOD	(mg/L)	3.3	3.8	2.6	1.7	1.7	2.2	1.9
炭素系BOD	(mg/L)	2.9	3.4	1.9	1.3	1.1	1.6	1.5
COD	(mg/L)	8.2	8.4	8.2	6.6	6.0	5.8	6.2
浮遊物質	(mg/L)	3	4	2	1	2	1	2
溶存酸素	(mg/L)	0.93	1.2	1.2	0.85	0.92	0.77	1.1
全窒素	(mg/L)	11	8.1	11	9.8	8.4	8.5	8.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	10	7.2	9.5	8.8	7.1	7.6	8.4
有機性窒素	(mg/L)	1.0	1.1	1.5	1.2	1.5	0.9	0.8
全りん	(mg/L)	0.42	0.24	0.21	0.20	0.24	0.15	0.26
オルトリン	(mg/L)	0.26	0.07	0.09	0.12	0.17	0.07	0.14
アルカリ度	(mg/L)	21	20	23	22	30	28	23

鳥羽水環境保全センター

処理水A(5-8)

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.8	6.7	6.5	6.8	7.0	6.5	6.8	pH
2.1	1.5	1.7	2.0	1.7	3.8	1.5	2.2	BOD
1.8	1.0	1.3	1.5	1.3	3.4	1.0	1.7	炭素系BOD
7.1	6.3	5.7	7.4	7.0	8.4	5.7	6.9	COD
2	<1	1	1	1	4	<1	2	浮遊物質
1.1	1.4	1.4	0.97	1.0	1.4	0.77	1.1	溶存酸素
9.4	9.8	7.0	11	11	11	7.0	9.4	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
9.1	9.3	6.5	9.8	9.9	10	6.5	8.6	硝酸性窒素
0.4	0.7	0.6	0.4	0.5	1.5	0.4	0.9	有機性窒素
0.14	0.18	0.15	0.15	0.15	0.42	0.14	0.21	全りん
0.07	0.13	0.08	0.09	0.08	0.26	0.07	0.11	オルトリン
23	25	19	17	20	30	17	23	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

砂ろ過A(1-2)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0
BOD	(mg/L)	1.1	1.0	1.2	1.2	0.8	1.3	1.2
炭素系BOD	(mg/L)	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7	1.0	1.2
COD	(mg/L)	7.1	6.3	6.5	5.7	6.0	4.7	5.7
浮遊物質	(mg/L)	1	<1	1	<1	1	1	1
全窒素	(mg/L)	5.9	4.6	5.7	5.4	5.0	4.5	4.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	5.3	4.0	4.8	4.6	4.1	3.9	4.2
有機性窒素	(mg/L)	0.6	0.7	1.0	0.7	0.9	0.6	0.5
全りん	(mg/L)	0.11	0.14	0.23	0.44	0.48	0.19	0.26
オルトリン	(mg/L)	0.04	0.07	0.17	0.39	0.42	0.15	0.21
アルカリ度	(mg/L)	39	31	40	37	41	40	38

(2) 一般項目試験成績

砂ろ過A(3-4)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30		>30	>30
pH		6.7	6.8	6.7	6.9		6.8	6.8
BOD	(mg/L)	1.7	1.3		1.1		0.5	1.2
炭素系BOD	(mg/L)	1.2	1.2		1.0		0.4	1.2
COD	(mg/L)	7.9	6.2	6.1	5.9		4.6	5.7
浮遊物質	(mg/L)	1	<1	<1	<1		<1	1
全窒素	(mg/L)	10	8.1	10	9.4		8.9	8.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	10	7.4	9.3	8.4		7.6	10
有機性窒素	(mg/L)	0.9	0.7	1.1	1.0		1.3	0.7
全りん	(mg/L)	0.37	0.24	0.28	0.21		0.21	0.68
オルトリン	(mg/L)	0.28	0.19	0.22	0.17		0.17	0.64
アルカリ度	(mg/L)	22	22	24	24		31	22

(注1) 6月のBODは異常値のため、削除。

(注2) 8, 2月は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

砂ろ過A(1-2)

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.8	6.8	6.6	6.8	7.0	6.6	6.8	pH
1.3	1.0	0.7	1.1	2.8	2.8	0.7	1.2	BOD
1.2	0.9	0.6	0.9	1.1	1.2	0.6	1.0	炭素系BOD
6.6	6.0	5.3	6.6	6.2	7.1	4.7	6.1	COD
<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	浮遊物質
5.6	5.8	5.0	6.5	6.4	6.5	4.5	5.4	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.5	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
5.3	5.2	4.6	6.0	5.5	6.0	3.9	4.8	硝酸性窒素
0.3	0.6	0.4	0.3	0.4	1.0	0.3	0.6	有機性窒素
0.29	0.12	0.15	0.20	0.22	0.48	0.11	0.24	全りん
0.27	0.09	0.12	0.16	0.19	0.42	0.04	0.19	オルトリン
35	35	26	33	36	41	26	36	アルカリ度

鳥羽水環境保全センター

砂ろ過A(3-4)

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30		>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.8	6.6		6.7	6.9	6.6	6.8	pH
1.1	0.9	1.6		1.4	1.7	0.5	1.2	BOD
1.0	0.8	1.2		1.2	1.2	0.4	1.0	炭素系BOD
6.5	5.8	5.0		7.1	7.9	4.6	6.1	COD
1	<1	<1		<1	1	<1	<1	浮遊物質
7.1	7.6	6.2		10	10	6.2	8.6	全窒素
0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.7	7.1	5.7		10	10	5.7	8.2	硝酸性窒素
0.4	0.5	0.5		0.0	1.3	0.0	0.7	有機性窒素
0.20	0.19	0.27		0.25	0.68	0.19	0.29	全りん
0.16	0.15	0.21		0.23	0.64	0.15	0.24	オルトリン
31	32	16		20	32	16	24	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水B

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)					>30	>30	>30
pH						7.1	7.0	7.0
BOD	(mg/L)					1.2	1.9	1.9
炭素系BOD	(mg/L)					0.9	1.4	1.6
COD	(mg/L)					4.8	5.4	5.8
浮遊物質	(mg/L)					1	1	2
溶存酸素	(mg/L)					1.4	0.66	1.1
全窒素	(mg/L)					3.2	4.1	4.4
アンモニア性窒素	(mg/L)					0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)					0.1	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)					2.4	3.2	4.0
有機性窒素	(mg/L)					0.7	0.8	0.7
全りん	(mg/L)					1.2	0.46	1.2
オルトリン	(mg/L)					1.1	0.38	1.1
アルカリ度	(mg/L)					48	45	39

(注) 4月から7月は施設改築中。

鳥羽水環境保全センター

処理水B

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.9	6.8	6.7	6.8	7.1	6.7	6.9	pH
2.1	1.7	1.4	1.8	2.0	2.1	1.2	1.8	BOD
1.6	1.5	1.1	1.4	1.6	1.6	0.9	1.4	炭素系BOD
7.2	6.3	5.1	7.2	7.0	7.2	4.8	6.1	COD
1	<1	1	1	1	2	<1	1	浮遊物質
3.6	1.0	1.3	0.95	0.85	3.6	0.66	1.4	溶存酸素
4.6	4.7	3.6	5.0	5.5	5.5	3.2	4.4	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
4.1	4.1	3.2	4.4	5.1	5.1	2.4	3.8	硝酸性窒素
0.5	0.6	0.5	0.3	0.4	0.8	0.3	0.6	有機性窒素
0.39	0.38	0.49	0.59	0.62	1.2	0.38	0.67	全りん
0.33	0.33	0.43	0.54	0.57	1.1	0.33	0.60	オルトリン
41	41	31	37	35	48	31	40	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水C

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.8	6.7	6.9	6.8	7.0	6.8
BOD	(mg/L)	4.1	4.0	6.3	3.4	2.1	3.2	2.5
炭素系BOD	(mg/L)	3.0	2.9	2.6	2.2	1.2	1.9	1.6
COD	(mg/L)	8.4	8.2	9.1	7.5	6.4	6.5	6.5
浮遊物質	(mg/L)	7	7	8	6	5	5	5
溶存酸素	(mg/L)	4.6	5.4	2.9	2.8	5.0	3.1	5.3
全窒素	(mg/L)	9.5	8.6	10	8.0	8.6	7.8	9.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.4	0.1	0.0	0.2	0.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	8.7	7.4	8.2	6.6	7.0	6.5	9.2
有機性窒素	(mg/L)	1.2	1.3	1.7	1.3	1.5	1.1	0.9
全りん	(mg/L)	1.7	1.1	1.6	1.6	1.8	1.2	1.4
オルトリン	(mg/L)	1.5	0.95	1.3	1.4	1.6	1.0	1.3
アルカリ度	(mg/L)	27	19	29	29	27	33	20

(2) 一般項目試験成績

処理水D

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.8	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0
BOD	(mg/L)	2.5	2.5	5.9	2.2	1.2	2.6	1.6
炭素系BOD	(mg/L)	1.9	1.6	1.4	1.0	0.7	1.3	1.1
COD	(mg/L)	7.9	7.1	7.1	6.0	5.7	5.5	5.4
浮遊物質	(mg/L)	3	2	2	1	2	4	2
溶存酸素	(mg/L)	4.1	2.8	1.4	2.3	6.5	3.1	5.5
全窒素	(mg/L)	10	7.5	8.9	8.2	7.2	6.4	7.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	1.1	0.2	0.0	0.1	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	9.0	6.5	6.3	6.9	6.0	5.3	7.0
有機性窒素	(mg/L)	1.2	0.9	1.5	1.1	1.3	1.0	0.7
全りん	(mg/L)	1.4	0.44	0.45	0.39	0.72	0.31	0.62
オルトリン	(mg/L)	1.3	0.31	0.33	0.30	0.60	0.19	0.35
アルカリ度	(mg/L)	27	21	36	28	32	36	27

(注) 2月以降は施設停止。

鳥羽水環境保全センター

処理水C

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>26	>30	>30	>26	>30	透視度
6.8	6.7	6.5	6.5	6.7	7.0	6.5	6.8	pH
2.5	2.9	4.0	8.7	7.0	8.7	2.1	4.2	BOD
1.9	2.5	3.1	4.6	3.1	4.6	1.2	2.6	炭素系BOD
7.5	8.0	8.0	9.8	8.1	9.8	6.4	7.8	COD
5	7	8	10	7	10	5	7	浮遊物質
5.4	6.3	6.6	4.7	6.2	6.6	2.8	4.9	溶存酸素
9.4	12	10	12	8.4	12	7.8	9.5	全窒素
0.1	0.0	0.1	0.6	0.6	0.6	0.0	0.2	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.9	11	9.0	9.8	6.8	11	6.5	8.3	硝酸性窒素
0.7	1.2	1.1	1.2	1.0	1.7	0.7	1.2	有機性窒素
1.1	1.3	1.0	1.2	0.71	1.8	0.71	1.3	全りん
1.1	1.1	0.87	0.93	0.54	1.6	0.54	1.1	オルトリン
23	16	11	19	23	33	11	23	アルカリ度

鳥羽水環境保全センター

処理水D

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30			>30	>30	>30	透視度
6.9	6.8	6.6			7.1	6.6	6.9	pH
1.7	2.1	2.9			5.9	1.2	2.5	BOD
1.2	1.6	2.1			2.1	0.7	1.4	炭素系BOD
6.5	6.7	7.0			7.9	5.4	6.5	COD
3	3	4			4	1	3	浮遊物質
1.3	6.4	5.4			6.5	1.3	3.9	溶存酸素
9.3	12	10			12	6.4	8.7	全窒素
0.0	0.0	0.0			1.1	0.0	0.2	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0			0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.8	11	9.3			11	5.3	7.6	硝酸性窒素
0.6	0.9	0.7			1.5	0.6	1.0	有機性窒素
0.71	1.3	0.73			1.4	0.31	0.71	全りん
0.65	1.2	0.62			1.3	0.19	0.59	オルトリン
24	19	11			36	11	26	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

放流水A D

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.2	22.1	24.9	26.9	27.1	25.7	23.8
外観		微灰	微灰	微灰	微灰	微灰	微灰	微灰
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.8	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0
BOD	(mg/L)	2.7	2.1	3.4	2.0	1.3	2.0	1.8
炭素系BOD	(mg/L)	1.7	1.4	1.6	1.4	1.1	1.6	1.3
COD	(mg/L)	7.3	6.9	7.2	6.2	5.8	5.9	6.2
蒸発残留物	(mg/L)	242	183	269	272	217	230	242
強熱残留物	(mg/L)	166	115	182	144	142	156	155
強熱減量	(mg/L)	76	68	87	128	75	74	87
浮遊物質	(mg/L)	3	2	3	1	1	2	2
溶解性物質	(mg/L)	238	181	265	270	215	225	240
溶存酸素	(mg/L)	7.2	6.9	6.3	6.4	6.6	7.1	6.5
全窒素	(mg/L)	9.9	7.5	9.3	8.2	6.1	6.2	6.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	8.9	6.6	7.5	7.3	5.1	5.2	6.1
有機性窒素	(mg/L)	1.1	0.9	1.6	1.0	1.0	1.0	0.8
全りん	(mg/L)	0.72	0.50	0.59	0.56	0.75	0.42	0.71
オルトリん	(mg/L)	0.60	0.40	0.47	0.47	0.67	0.34	0.57
アルカリ度	(mg/L)	26	21	31	28	39	37	31
大腸菌群数	(個/cm ³)	73	22	40	90	51	50	12
よう素消費量	(mg/L)	2.5	1.6	4.9	2.7	2.0	4.0	4.0
塩化物イオン	(mg/L)	47	31	49	48	38	37	46
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	<0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	<0.02	<0.02

鳥羽水環境保全センター

放流水A D

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.4	18.1	16.1	17.1	17.8	27.1	16.1	21.8	温度
微灰	微灰	微灰	微灰	微灰				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.0	6.9	6.7	6.8	7.1	6.7	6.9	pH
1.9	1.6	1.9	2.1	1.6	3.4	1.3	2.0	BOD
1.5	1.3	1.3	1.3	1.2	1.7	1.1	1.4	炭素系BOD
7.1	6.5	6.4	6.9	6.5	7.3	5.8	6.6	COD
244	204	239	257	172	272	172	231	蒸発残留物
150	176	153	174	105	182	105	152	強熱残留物
94	28	86	83	67	128	28	79	強熱減量
2	1	2	1	<1	3	<1	2	浮遊物質
244	202	237	256	172	270	172	229	溶解性物質
7.1	7.3	7.8	7.9	7.5	7.9	6.3	7.1	溶存酸素
7.5	7.8	7.1	8.5	7.6	9.9	6.1	7.7	全窒素
0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.8	7.1	6.6	7.9	7.1	8.9	5.1	6.9	硝酸性窒素
0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	1.6	0.4	0.8	有機性窒素
0.53	0.43	0.47	0.44	0.36	0.75	0.36	0.54	全りん
0.45	0.36	0.40	0.38	0.32	0.67	0.32	0.45	オルトリン
30	28	22	27	27	39	21	29	アルカリ度
4	2	6	49	220	220	2	52	大腸菌群数
6.0	2.0	7.2	3.3	6.7	7.2	1.6	3.9	よう素消費量
44	37	45	46	31	49	31	42	塩化物イオン
<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.04	0.04	<0.02	<0.02*	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

流入下水Ⅱ

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
気温	(°C)	14.6	20.2	23.8	28.6	28.5	23.6	19.8
外観		濁灰						
透視度	(度)	7.8	8.3	7.0	7.9	8.3	7.8	7.7
pH		7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3
BOD	(mg/L)	91	68	84	77	66	79	77
COD	(mg/L)	51	45	60	50	45	47	48
蒸発残留物	(mg/L)	299	321	357	326	269	296	330
強熱残留物	(mg/L)	163	173	189	172	150	159	170
強熱減量	(mg/L)	136	148	168	154	119	137	160
浮遊物質	(mg/L)	99	78	106	89	84	103	86
溶解性物質	(mg/L)	223	235	193	250	200	210	222
全窒素	(mg/L)	15	13	15	13	9.3	12	13
アンモニア性窒素	(mg/L)	8.1	6.7	7.5	6.7	3.8	5.7	7.2
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)	0.6	0.7	0.6	0.4	0.9	0.5	0.4
有機性窒素	(mg/L)	6.4	6.0	7.3	6.7	4.7	6.2	6.9
全りん	(mg/L)	1.7	1.5	1.8	1.6	1.1	1.5	1.5
オルトリん	(mg/L)	0.39	0.34	0.29	0.18	0.10	0.13	0.26
アルカリ度	(mg/L)	79	73	75	75	64	73	78
大腸菌群数	(個/cm ³)	11,000	32,000	38,000	65,000	30,000	29,000	35,000
よう素消費量	(mg/L)	5.5	2.4	8.1	7.1	4.4	6.9	7.6
塩化物イオン	(mg/L)	35	41	47	40	31	33	35
陰イオン界面活性剤	(mg/L)			0.46			0.51	

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター

流入下水II

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
13.0	5.8	4.8	6.4	7.6	28.6	4.8	16.4	気温
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
8.3	7.9	7.2	6.1	7.6	8.3	6.1	7.7	透視度
7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2	pH
98	110	110	110	97	110	66	89	BOD
57	61	54	59	54	61	45	53	COD
326	337	372	341	301	372	269	323	蒸発残留物
175	173	178	173	158	189	150	169	強熱残留物
151	164	194	168	143	194	119	154	強熱減量
101	103	98	100	90	106	78	95	浮遊物質
234	229	246	265	215	265	193	227	溶解性物質
15	16	15	17	15	17	9.3	14	全窒素
8.8	8.7	8.1	8.3	7.0	8.8	3.8	7.2	アンモニア性窒素
0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.6	0.7	0.9	0.7	1.0	1.0	0.4	0.7	硝酸性窒素
5.6	6.5	6.6	8.3	7.3	8.3	4.7	6.5	有機性窒素
1.6	1.8	1.6	2.0	1.6	2.0	1.1	1.6	全りん
0.37	0.43	0.40	0.49	0.38	0.49	0.10	0.31	オルトリン
81	77	70	74	69	81	64	74	アルカリ度
15,000	43,000	13,000	9,000	7,000	65,000	7,000	27,000	大腸菌群数
8.7	4.9	15	2.1	10	15	2.1	6.9	よう素消費量
37	40	38	39	34	47	31	38	塩化物イオン
	0.69			0.61	0.69	0.46	0.57	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

原水E I

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.6	20.8	22.3	23.3	23.7	24.3	24.0
外観		濁灰						
透視度	(度)	7.5	6.1	6.1	5.1	11	8.0	6.8
pH		7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2
BOD	(mg/L)	88	78	81	110	48	80	99
COD	(mg/L)	49	54	55	66	31	54	53
蒸発残留物	(mg/L)	314	362	334	384	229	301	329
強熱残留物	(mg/L)	174	181	192	185	144	165	167
強熱減量	(mg/L)	140	181	142	199	85	136	162
浮遊物質	(mg/L)	105	107	126	154	62	104	118
溶解性物質	(mg/L)	218	236	234	254	197	215	221
全窒素	(mg/L)	16	18	16	17	9.6	12	15
アンモニア性窒素	(mg/L)	7.9	8.8	8.3	8.2	5.5	6.7	8.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.8	0.1	0.2	0.2	0.7	0.2	0.1
有機性窒素	(mg/L)	7.5	8.9	7.7	9.4	3.2	5.7	7.6
全りん	(mg/L)	2.0	2.4	2.1	2.5	0.90	1.5	1.9
オルトリん	(mg/L)	0.44	0.42	0.36	0.27	0.25	0.29	0.38
アルカリ度	(mg/L)	77	84	83	84	71	82	86
よう素消費量	(mg/L)	6.3	5.0	8.3	8.0	5.9	4.9	8.1
塩化物イオン	(mg/L)	36	42	45	39	30	31	36

鳥羽水環境保全センター

原水E I

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.5	20.0	17.5	16.9	15.3	24.3	15.3	20.8	温度
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
6.4	7.2	6.7	6.8	8.4	11	5.1	7.2	透視度
7.2	7.2	7.3	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2	pH
95	84	130	100	97	130	48	91	BOD
55	50	58	61	50	66	31	53	COD
344	318	350	351	300	384	229	326	蒸発残留物
177	183	183	172	154	192	144	173	強熱残留物
167	135	167	179	146	199	85	153	強熱減量
106	82	103	94	77	154	62	103	浮遊物質
238	236	246	257	222	257	197	231	溶解性物質
15	15	19	19	14	19	9.6	15	全窒素
8.4	8.9	10	9.2	7.5	10	5.5	8.1	アンモニア性窒素
0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.4	0.7	0.8	1.0	1.3	1.3	0.1	0.5	硝酸性窒素
6.9	6.1	8.1	9.1	5.8	9.4	3.2	7.2	有機性窒素
1.8	1.6	2.2	2.3	1.5	2.5	0.90	1.9	全りん
0.34	0.38	0.54	0.59	0.51	0.59	0.25	0.40	オルトリン
80	80	78	75	69	86	69	79	アルカリ度
9.6	4.6	14	6.6	10	14	4.6	7.6	よう素消費量
37	38	38	38	33	45	30	37	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水EH

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	18.9	21.1	22.5	24.7	23.6	24.7	24.0
外観		灰	灰	灰	灰	灰	灰	灰
透視度	(度)	11	10	11	12	21	15	14
pH		7.2	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2
BOD	(mg/L)	46	46	43	41	21	29	31
COD	(mg/L)	31	32	31	28	19	25	25
蒸発残留物	(mg/L)	258	263	268	284	223	243	262
強熱残留物	(mg/L)	166	157	178	155	144	155	159
強熱減量	(mg/L)	92	106	90	129	79	88	103
浮遊物質	(mg/L)	37	31	30	37	19	21	22
溶解性物質	(mg/L)	219	220	243	249	209	217	233
全窒素	(mg/L)	14	13	13	12	7.7	10	11
アンモニア性窒素	(mg/L)	8.2	7.6	8.6	8.2	5.1	6.9	8.7
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.9	0.6	0.4	0.3	0.8	0.2	0.2
有機性窒素	(mg/L)	4.9	4.9	4.4	4.3	1.7	3.3	3.3
全りん	(mg/L)	1.3	1.2	1.1	1.2	0.57	0.85	0.83
オルトリん	(mg/L)	0.52	0.40	0.40	0.39	0.28	0.34	0.45
アルカリ度	(mg/L)	80	76	83	83	71	81	82
大腸菌群数	(個/cm ³)	19,000	30,000	18,000	45,000	36,000	34,000	30,000
よう素消費量	(mg/L)	6.2	5.5	5.3	6.7	4.0	5.0	7.4
塩化物イオン	(mg/L)	35	40	45	39	30	33	37

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水EH

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.5	19.8	17.9	17.5	16.2	24.7	16.2	21.0	温度
灰	灰	灰	灰	灰				外観
12	14	11	9.7	14	21	9.7	13	透視度
7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.2	7.3	pH
37	46	49	46	44	49	21	40	BOD
30	31	32	34	29	34	19	29	COD
259	262	272	293	245	293	223	261	蒸発残留物
163	164	159	162	148	178	144	159	強熱残留物
96	98	113	131	97	131	79	102	強熱減量
23	24	29	26	26	37	19	27	浮遊物質
238	240	244	271	220	271	209	234	溶解性物質
12	14	15	15	13	15	7.7	12	全窒素
8.8	9.6	8.7	7.5	7.4	9.6	5.1	7.9	アンモニア性窒素
0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.4	0.4	1.2	1.0	1.0	1.2	0.2	0.6	硝酸性窒素
3.2	3.6	5.0	6.4	4.6	6.4	1.7	4.1	有機性窒素
0.93	1.1	1.2	1.2	0.97	1.3	0.57	1.0	全りん
0.44	0.55	0.61	0.57	0.55	0.61	0.28	0.46	オルトリン
81	84	74	75	73	84	71	79	アルカリ度
10,000	18,000	15,000	19,000	6,000	45,000	6,000	23,000	大腸菌群数
8.7	5.2	16	2.5	2.0	16	2.0	6.2	よう素消費量
37	38	37	38	33	45	30	37	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水I

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	12	11	11	12	19	15	14
pH		7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
BOD	(mg/L)	37	33	34	34	20	31	31
COD	(mg/L)	28	28	27	28	20	23	25
浮遊物質	(mg/L)	32	27	28	37	20	22	24
全窒素	(mg/L)	14	12	13	12	9.5	10	12
アンモニア性窒素	(mg/L)	9.5	8.0	8.8	7.7	6.5	7.1	7.3
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.4	0.6	0.2	0.2	0.5	0.2	0.4
有機性窒素	(mg/L)	4.0	4.1	4.5	4.3	2.8	3.3	3.8
全りん	(mg/L)	1.3	1.1	1.1	1.1	0.92	0.85	1.0
オルトリン	(mg/L)	0.63	0.45	0.44	0.37	0.40	0.32	0.46
アルカリ度	(mg/L)	87	75	84	83	75	79	84

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水I

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
12	14	11	9.8	13	19	9.8	13	透視度
7.2	7.4	7.3	7.2	7.0	7.4	7.0	7.2	pH
35	47	47	45	41	47	20	36	BOD
27	33	33	34	38	38	20	29	COD
23	25	28	27	26	37	20	27	浮遊物質
13	15	15	16	13	16	9.5	13	全窒素
9.4	9.9	9.2	9.6	7.2	9.9	6.5	8.4	アンモニア性窒素
0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.0	0.2	亜硝酸性窒素
0.3	0.6	1.0	0.5	0.9	1.0	0.2	0.5	硝酸性窒素
3.4	3.8	4.6	5.4	4.9	5.4	2.8	4.1	有機性窒素
1.0	1.2	1.2	1.3	1.0	1.3	0.85	1.1	全りん
0.48	0.65	0.55	0.69	0.54	0.69	0.32	0.50	オルトリン
85	83	75	79	78	87	75	81	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水E

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9
BOD	(mg/L)	2.0	1.9	1.1	1.1	0.9	1.4	1.2
炭素系BOD	(mg/L)	1.0	1.4	0.6	0.6	0.4	0.7	0.7
COD	(mg/L)	6.3	6.3	5.8	5.2	4.6	4.4	5.1
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	<1	<1
溶存酸素	(mg/L)	4.4	3.9	3.1	1.8	3.6	4.8	3.9
全窒素	(mg/L)	8.9	7.8	8.4	7.4	6.3	7.0	7.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	8.1	7.0	7.3	6.5	5.3	6.2	6.7
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.8	1.1	0.9	1.0	0.8	0.7
全りん	(mg/L)	0.26	0.46	0.11	0.07	0.33	0.26	0.27
オルトリン	(mg/L)	0.17	0.37	0.05	0.02	0.24	0.20	0.18
アルカリ度	(mg/L)	25	22	27	29	34	31	31

(2) 一般項目試験成績

処理水F

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9
BOD	(mg/L)	1.7	1.5	3.6	1.6	0.6	1.6	1.5
炭素系BOD	(mg/L)	1.2	1.3	2.0	0.9	0.4	0.9	0.9
COD	(mg/L)	6.6	6.3	6.8	6.1	4.8	4.7	5.5
浮遊物質	(mg/L)	2	1	2	1	1	<1	<1
溶存酸素	(mg/L)	2.8	2.3	2.9	2.3	2.9	2.0	2.3
全窒素	(mg/L)	8.9	8.0	8.8	8.0	6.5	7.0	7.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	8.2	7.1	7.7	6.9	5.5	6.2	7.2
有機性窒素	(mg/L)	0.7	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.7
全りん	(mg/L)	0.25	0.45	0.09	0.19	0.41	0.19	0.34
オルトリン	(mg/L)	0.17	0.35	0.04	0.10	0.35	0.13	0.14
アルカリ度	(mg/L)	23	21	26	29	32	32	31

鳥羽水環境保全センター

処理水E

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.9	6.7	6.8	pH
2.0	1.9	1.8	2.4	2.1	2.4	0.9	1.7	BOD
0.7	0.8	1.0	1.1	1.1	1.4	0.4	0.8	炭素系BOD
5.6	5.6	5.9	6.9	5.4	6.9	4.4	5.6	COD
<1	<1	<1	1	1	1	<1	1	浮遊物質
3.4	4.9	4.7	4.2	4.1	4.9	1.8	3.9	溶存酸素
7.9	8.8	7.6	9.2	7.6	9.2	6.3	7.9	全窒素
0.5	0.4	0.1	0.5	0.4	0.5	0.0	0.2	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.7	7.8	6.9	8.0	6.8	8.1	5.3	6.9	硝酸性窒素
0.7	0.7	0.6	0.8	0.4	1.1	0.4	0.8	有機性窒素
0.10	0.16	0.44	0.41	0.36	0.46	0.07	0.27	全りん
0.06	0.12	0.39	0.33	0.34	0.39	0.02	0.21	オルトリン
32	29	23	24	27	34	22	28	アルカリ度

鳥羽水環境保全センター

処理水F

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.9	6.7	6.8	pH
1.0	1.0	1.6	2.4	2.1	3.6	0.6	1.7	BOD
0.7	0.8	1.0	1.3	1.0	2.0	0.4	1.0	炭素系BOD
5.7	5.9	6.2	7.4	5.7	7.4	4.7	6.0	COD
<1	<1	1	1	1	2	<1	1	浮遊物質
1.7	1.9	2.5	2.1	0.97	2.9	0.97	2.2	溶存酸素
8.4	9.1	8.0	9.3	7.8	9.3	6.5	8.1	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.5	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
7.7	8.4	7.2	8.3	7.2	8.4	5.5	7.3	硝酸性窒素
0.7	0.7	0.7	0.5	0.4	1.1	0.4	0.8	有機性窒素
0.06	0.17	0.48	0.41	0.21	0.48	0.06	0.27	全りん
0.02	0.12	0.42	0.34	0.17	0.42	0.02	0.20	オルトリン
28	26	22	23	26	32	21	27	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水G

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.4	21.0	23.7	25.6	25.4	24.7	22.9
外観		微灰	微灰	微灰	微灰	微灰	微灰	微灰
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0
BOD	(mg/L)	1.0	1.2	1.0	1.1	1.3	1.3	1.2
炭素系BOD	(mg/L)	0.8	1.0	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8
COD	(mg/L)	5.3	5.3	5.5	5.2	4.5	4.5	5.1
蒸発残留物	(mg/L)	195	201	226	239	197	217	217
強熱残留物	(mg/L)	149	139	160	145	134	170	153
強熱減量	(mg/L)	46	62	66	94	63	47	64
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	1	1	1
溶解性物質	(mg/L)	194	200	226	239	196	216	216
溶存酸素	(mg/L)	1.5	2.0	2.5	1.9	1.9	1.6	2.5
全窒素	(mg/L)	4.1	4.0	4.1	3.8	3.3	3.6	4.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	3.5	3.3	3.4	3.1	2.5	3.0	3.6
有機性窒素	(mg/L)	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
全りん	(mg/L)	0.67	0.61	0.55	0.44	0.48	0.45	0.44
オルトリン	(mg/L)	0.62	0.54	0.48	0.37	0.41	0.39	0.43
アルカリ度	(mg/L)	40	33	42	41	46	43	41
大腸菌群数	(個/cm ³)	320	450	310	840	700	1,000	640
よう素消費量	(mg/L)	2.1	1.9	8.0	3.1	3.6	3.8	6.0
塩化物イオン	(mg/L)	34	37	41	38	28	32	37

鳥羽水環境保全センター

処理水G

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
20.7	18.3	16.1	16.3	16.9	25.6	16.1	20.9	温度
微灰	微灰	微灰	微灰	微灰				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	7.0	6.8	6.9	pH
1.0	1.1	1.0	1.2	1.4	1.4	1.0	1.2	BOD
0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	1.0	0.6	0.8	炭素系BOD
5.4	5.2	5.4	6.0	5.2	6.0	4.5	5.2	COD
223	210	213	220	172	239	172	211	蒸発残留物
153	151	141	162	111	170	111	147	強熱残留物
70	59	72	58	61	94	46	64	強熱減量
<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	浮遊物質
223	210	213	219	172	239	172	210	溶解性物質
2.4	1.4	1.8	1.5	1.5	2.5	1.4	1.9	溶存酸素
4.7	4.8	4.5	4.9	4.3	4.9	3.3	4.2	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
4.2	4.1	4.1	4.3	3.9	4.3	2.5	3.6	硝酸性窒素
0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.8	0.4	0.6	有機性窒素
0.35	0.62	0.60	0.70	0.60	0.70	0.35	0.54	全りん
0.31	0.57	0.56	0.65	0.58	0.65	0.31	0.49	オルトリン
38	38	31	34	34	46	31	38	アルカリ度
290	320	200	240	440	1,000	200	480	大腸菌群数
5.8	1.9	10	2.6	14	14	1.9	5.2	よう素消費量
36	34	37	39	28	41	28	35	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水H

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
BOD	(mg/L)	1.1	1.4	1.1	1.0	0.5	1.6	1.4
炭素系BOD	(mg/L)	0.8	0.9	0.5	0.6	0.3	0.8	0.8
COD	(mg/L)	5.3	4.9	5.4	5.2	4.3	4.2	4.8
浮遊物質	(mg/L)	<1	<1	<1	1	1	<1	1
溶存酸素	(mg/L)	1.4	1.1	1.3	3.4	2.5	3.2	1.1
全窒素	(mg/L)	4.1	3.7	4.0	3.8	3.6	3.6	4.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	3.4	3.1	3.2	3.1	3.0	2.7	3.6
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6	0.8	0.5
全りん	(mg/L)	0.65	0.56	0.43	0.38	0.57	0.45	0.43
オルトリン	(mg/L)	0.59	0.50	0.36	0.31	0.47	0.38	0.45
アルカリ度	(mg/L)	40	34	41	42	42	44	40

(2) 一般項目試験成績

処理水I

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.7	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9
BOD	(mg/L)	3.3	4.5	2.4	2.1	1.4	2.3	2.6
炭素系BOD	(mg/L)	2.0	3.2	1.5	1.6	0.8	1.3	1.4
COD	(mg/L)	6.0	6.3	6.2	5.8	5.2	4.7	5.7
浮遊物質	(mg/L)	1	2	1	2	1	1	2
溶存酸素	(mg/L)	0.81	0.87	2.1	1.3	3.2	2.7	2.4
全窒素	(mg/L)	7.2	6.4	8.2	7.4	6.3	6.5	7.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	6.0	5.3	6.9	6.3	5.2	5.7	6.7
有機性窒素	(mg/L)	0.9	1.0	1.3	1.0	1.1	0.7	0.8
全りん	(mg/L)	0.70	0.54	0.65	0.51	0.52	0.40	0.51
オルトリン	(mg/L)	0.62	0.43	0.56	0.43	0.43	0.33	0.48
アルカリ度	(mg/L)	32	27	28	31	34	33	31

鳥羽水環境保全センター

処理水H

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	pH
1.1	1.7	1.4	1.0	1.3	1.7	0.5	1.2	BOD
0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.9	0.3	0.7	炭素系BOD
5.5	5.8	5.2	5.8	5.1	5.8	4.2	5.1	COD
1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	浮遊物質
1.1	1.8	1.2	1.0	1.2	3.4	1.0	1.7	溶存酸素
4.8	5.0	4.3	4.8	4.3	5.0	3.6	4.2	全窒素
0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
4.4	4.2	3.8	4.3	3.9	4.4	2.7	3.6	硝酸性窒素
0.4	0.7	0.5	0.3	0.3	0.8	0.3	0.6	有機性窒素
0.37	0.58	0.59	0.70	0.63	0.70	0.37	0.53	全りん
0.34	0.52	0.55	0.66	0.62	0.66	0.31	0.48	オルトリン
38	39	31	34	37	44	31	39	アルカリ度

鳥羽水環境保全センター

処理水I

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>27	>30	>30	>30	>27	>30	透視度
6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.9	6.7	6.8	pH
3.3	4.5	7.8	1.9	2.0	7.8	1.4	3.2	BOD
1.2	1.4	0.8	1.2	1.4	3.2	0.8	1.5	炭素系BOD
5.8	6.5	7.2	6.5	5.3	7.2	4.7	5.9	COD
2	3	4	1	1	4	1	2	浮遊物質
1.0	1.8	1.5	1.1	4.5	4.5	0.81	1.9	溶存酸素
6.6	7.4	8.1	7.1	7.4	8.2	6.3	7.1	全窒素
0.5	0.5	0.5	1.0	0.2	1.0	0.0	0.3	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
5.3	6.1	6.6	5.3	6.9	6.9	5.2	6.0	硝酸性窒素
0.8	0.8	1.1	0.8	0.3	1.3	0.3	0.9	有機性窒素
0.56	0.71	0.70	0.80	0.66	0.80	0.40	0.61	全りん
0.50	0.60	0.54	0.73	0.63	0.73	0.33	0.52	オルトリン
36	34	25	34	29	36	25	31	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

放流水 E I

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.3	21.1	23.4	25.4	25.6	24.5	23.0
外観		微灰						
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.8	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0
BOD	(mg/L)	1.8	2.1	2.5	2.3	1.4	1.9	1.6
炭素系BOD	(mg/L)	1.0	1.4	1.4	1.5	1.0	1.4	1.2
COD	(mg/L)	5.9	6.0	6.2	5.7	5.3	5.0	5.3
蒸発残留物	(mg/L)	223	198	231	261	208	230	230
強熱残留物	(mg/L)	159	129	158	156	134	161	148
強熱減量	(mg/L)	64	69	73	105	74	69	82
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	2	1
溶解性物質	(mg/L)	222	197	231	260	207	228	229
溶存酸素	(mg/L)	7.9	7.4	7.1	7.0	6.5	7.1	6.9
全窒素	(mg/L)	7.5	6.6	7.1	6.7	5.6	6.0	6.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	6.6	5.7	6.1	5.6	4.6	5.1	6.1
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7
全りん	(mg/L)	0.46	0.52	0.31	0.32	0.36	0.32	0.35
オルトリん	(mg/L)	0.38	0.43	0.24	0.24	0.28	0.25	0.28
アルカリ度	(mg/L)	29	26	31	35	42	36	33
大腸菌群数	(個/cm ³)	24	19	22	38	51	47	22
よう素消費量	(mg/L)	1.3	1.6	2.7	2.2	1.3	3.1	4.9
塩化物イオン	(mg/L)	35	35	41	38	28	33	38
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.02	0.02	0.05	0.07	0.04	0.02	0.02

鳥羽水環境保全センター

放流水E I

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
20.7	18.0	16.0	16.1	16.7	25.6	16.0	20.8	温度
微灰	微灰	微灰	微灰	微灰				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0	6.8	6.9	pH
1.9	2.0	2.0	2.7	2.4	2.7	1.4	2.1	BOD
1.1	1.0	1.1	1.3	1.7	1.7	1.0	1.3	炭素系BOD
5.7	5.9	6.1	6.7	5.7	6.7	5.0	5.8	COD
235	219	231	229	182	261	182	223	蒸発残留物
154	156	150	169	115	169	115	149	強熱残留物
81	63	81	60	67	105	60	74	強熱減量
1	1	1	1	1	2	1	1	浮遊物質
235	217	231	228	181	260	181	222	溶解性物質
7.4	7.8	8.4	8.3	8.0	8.4	6.5	7.5	溶存酸素
7.2	7.5	7.5	7.9	6.6	7.9	5.6	6.9	全窒素
0.3	0.2	0.2	0.5	0.4	0.5	0.0	0.2	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.3	6.6	6.6	6.8	5.7	6.8	4.6	6.0	硝酸性窒素
0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	1.0	0.6	0.8	有機性窒素
0.28	0.34	0.55	0.54	0.51	0.55	0.28	0.41	全りん
0.22	0.27	0.49	0.47	0.46	0.49	0.22	0.33	オルトリン
32	32	26	27	31	42	26	32	アルカリ度
18	6	7	15	31	51	6	25	大腸菌群数
8.0	2.2	9.7	4.1	5.2	9.7	1.3	3.9	よう素消費量
35	36	31	39	28	41	28	35	塩化物イオン
0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.07	0.02	0.03	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

原水 J K

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
気温	(°C)	14.6	20.2	23.8	28.6	28.4	23.6	19.8
外観		濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	灰	灰	灰
透視度	(度)	7.3	6.0	5.0	5.3	8.2	6.4	6.0
pH		7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3
BOD	(mg/L)	110	98	110	120	74	83	100
COD	(mg/L)	53	55	70	65	44	48	52
蒸発残留物	(mg/L)	303	373	348	382	272	293	351
強熱残留物	(mg/L)	179	195	205	189	155	169	183
強熱減量	(mg/L)	124	178	143	193	117	124	168
浮遊物質	(mg/L)	115	117	148	143	93	105	116
溶解性物質	(mg/L)	225	229	192	242	212	213	217
全窒素	(mg/L)	18	16	17	18	12	14	14
アンモニア性窒素	(mg/L)	9.1	7.8	8.7	7.9	6.1	7.1	8.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.4	0.5	0.1	0.1	0.5	0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	8.5	8.0	9.2	9.7	5.5	7.3	7.1
全りん	(mg/L)	2.7	2.4	2.8	3.1	1.8	2.2	2.1
オルトリん	(mg/L)	0.70	0.52	0.56	0.60	0.50	0.47	0.66
アルカリ度	(mg/L)	83	74	85	84	77	85	87
よう素消費量	(mg/L)	5.9	5.9	8.1	10	7.4	7.3	8.8
塩化物イオン	(mg/L)	37	41	47	40	30	34	37

(注) 空白は測定不能のため、欠測。

鳥羽水環境保全センター

原水 J K

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
13.0	5.8	4.8	6.5	7.5	28.6	4.8	16.4	気温
灰	濁灰	灰	灰	灰				外観
6.3	7.1	7.2	5.1	7.7	8.2	5.0	6.5	透視度
7.2	7.3	7.2	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2	pH
150	120	110	140	110	150	74	110	BOD
67	62	54	73	52	73	44	58	COD
387	303	372	365	301	387	272	338	蒸発残留物
195	184	193	190	164	205	155	183	強熱残留物
192	119	179	175	137	193	117	154	強熱減量
140	116	102	124	93	148	93	118	浮遊物質
247	251	244	263	219	263	192	230	溶解性物質
17	19	19	19	16	19	12	17	全窒素
9.1	11	8.6	9.0	8.2	11	6.1	8.4	アンモニア性窒素
0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.3	0.5	1.1	0.5	0.7	1.1	0.1	0.4	硝酸性窒素
8.1	7.5	9.9	9.6	7.4	9.9	5.5	8.2	有機性窒素
2.7	2.9	2.9	3.1	2.3	3.1	1.8	2.6	全りん
0.75	1.1	0.78	1.1	0.99	1.1	0.47	0.73	オルトリン
84	88	73	78	75	88	73	81	アルカリ度
9.5	4.6	15		11	15	4.6	8.5	よう素消費量
37	39	39	39	33	47	30	38	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水JK

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.2	20.1	24.2	23.5	23.5	24.9	24.3
外観		灰	灰	灰	灰	灰	灰	灰
透視度	(度)	14	14	11	13	17	15	14
pH		7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2
BOD	(mg/L)	36	32	37	35	24	33	34
COD	(mg/L)	26	27	30	28	21	24	26
蒸発残留物	(mg/L)	251	265	294	273	227	255	266
強熱残留物	(mg/L)	168	160	189	159	145	165	164
強熱減量	(mg/L)	83	105	105	114	82	90	102
浮遊物質	(mg/L)	29	23	29	36	22	24	23
溶解性物質	(mg/L)	231	240	259	249	213	225	238
全窒素	(mg/L)	13	12	14	12	9.5	11	12
アンモニア性窒素	(mg/L)	9.1	8.1	9.4	8.4	6.2	7.4	8.5
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.5	0.3	0.2	0.1	0.5	0.2	0.2
有機性窒素	(mg/L)	3.7	3.7	4.5	3.9	2.7	3.2	3.5
全りん	(mg/L)	1.2	1.1	1.3	1.2	0.90	0.93	1.0
オルトリん	(mg/L)	0.68	0.53	0.59	0.50	0.41	0.41	0.58
アルカリ度	(mg/L)	84	78	86	84	76	84	86
大腸菌群数	(個/cm ³)	30,000	22,000	17,000	84,000	26,000	54,000	41,000
よう素消費量	(mg/L)	5.3	5.3	6.7	7.1	2.1	6.6	8.1
塩化物イオン	(mg/L)	36	42	46	39	31	34	38

(注) 空白は測定不能のため、欠測。

鳥羽水環境保全センター

沈殿後水JK

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
20.7	19.3	15.5	17.1	15.7	24.9	15.5	20.7	温度
灰	灰	灰	灰	灰				外観
14	13	11	9.3	17	17	9.3	14	透視度
7.2	7.4	7.3	7.2	7.2	7.4	7.2	7.2	pH
38	44	49	47	34	49	24	37	BOD
29	37	33	34	26	37	21	28	COD
269	274	273	288	236	294	227	264	蒸発残留物
167	180	167	168	144	189	144	165	強熱残留物
102	94	106	120	92	120	82	100	強熱減量
24	35	34	30	19	36	19	27	浮遊物質
246	245	246	259	215	259	213	239	溶解性物質
13	14	15	15	13	15	9.5	13	全窒素
9.6	10	8.7	9.2	8.3	10	6.2	8.6	アンモニア性窒素
0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.3	0.5	1.2	0.7	0.8	1.2	0.1	0.5	硝酸性窒素
3.2	3.6	5.3	5.4	4.6	5.4	2.7	3.9	有機性窒素
1.1	1.4	1.3	1.4	1.1	1.4	0.90	1.2	全りん
0.61	0.78	0.65	0.80	0.73	0.80	0.41	0.61	オルトリン
85	84	73	77	74	86	73	81	アルカリ度
9,000	29,000	20,000	14,000	11,000	84,000	9,000	30,000	大腸菌群数
7.8	4.4	12		1.7	12	1.7	6.1	よう素消費量
37	39	39	39	32	46	31	38	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水J

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.5	21.2	23.7	25.1	25.0	24.8	23.3
外観		微灰	微灰	微灰	微灰	清澄	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.6	6.8	6.9	6.9	7.0	6.8
BOD	(mg/L)	1.9	1.7	2.8	3.6	2.1	2.7	2.6
炭素系BOD	(mg/L)	0.9	1.0	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9
COD	(mg/L)	5.9	6.0	6.3	5.3	4.8	4.7	5.4
蒸発残留物	(mg/L)	223	220	254	251	198	231	234
強熱残留物	(mg/L)	164	151	172	146	134	162	160
強熱減量	(mg/L)	59	69	82	105	64	69	74
浮遊物質	(mg/L)	2	1	2	1	1	1	1
溶解性物質	(mg/L)	221	218	252	250	198	230	234
溶存酸素	(mg/L)	0.97	1.2	1.7	1.1	2.3	2.4	1.2
全窒素	(mg/L)	9.2	8.4	9.1	6.6	6.0	6.3	7.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.5	1.1	0.5	0.5	0.3
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	8.2	7.4	7.3	4.5	4.5	4.8	6.3
有機性窒素	(mg/L)	0.9	1.0	1.3	1.0	1.0	0.8	0.9
全りん	(mg/L)	0.69	0.63	0.67	0.31	0.51	0.55	0.63
オルトリん	(mg/L)	0.61	0.53	0.56	0.24	0.43	0.44	0.66
アルカリ度	(mg/L)	22	20	29	41	41	42	36
大腸菌群数	(個/cm ³)	230	140	180	560	340	530	250
よう素消費量	(mg/L)	2.5	2.5	7.4	2.7	4.4	4.3	7.4
塩化物イオン	(mg/L)	36	37	42	39	28	33	38

(注) 空白は測定不能のため、欠測。

鳥羽水環境保全センター

処理水J

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.2	18.9	16.8	17.3	17.6	25.1	16.8	21.2	温度
清澄	微灰	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	7.0	6.6	6.8	pH
2.1	2.9	2.3	2.9	3.6	3.6	1.7	2.6	BOD
0.8	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.6	0.9	炭素系BOD
5.9	5.6	5.7	6.4	5.9	6.4	4.7	5.7	COD
241	229	245	235	195	254	195	230	蒸発残留物
161	179	165	185	128	185	128	159	強熱残留物
80	50	80	50	67	105	50	71	強熱減量
1	<1	1	1	1	2	<1	1	浮遊物質
241	229	244	234	195	252	195	229	溶解性物質
1.7	0.72	0.93	1.0	0.68	2.4	0.68	1.3	溶存酸素
7.8	8.1	8.9	9.0	8.1	9.2	6.0	7.9	全窒素
0.4	0.8	0.2	0.8	0.8	1.1	0.0	0.5	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.7	6.5	8.1	7.5	6.6	8.2	4.5	6.5	硝酸性窒素
0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	1.3	0.7	0.9	有機性窒素
0.62	0.75	0.68	0.92	0.75	0.92	0.31	0.64	全りん
0.58	0.71	0.63	0.87	0.72	0.87	0.24	0.58	オルトリン
31	33	21	27	32	42	20	31	アルカリ度
140	210	85	140	420	560	85	270	大腸菌群数
7.2	2.4	8.7		9.0	9.0	2.4	5.3	よう素消費量
36	37	33	40	35	42	28	36	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水K

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	6.7	6.9	6.9	6.9	7.1	7.0
BOD	(mg/L)	3.3	3.4	2.6	2.0	1.8	2.9	2.5
炭素系BOD	(mg/L)	1.1	1.7	0.8	0.7	0.6	0.9	1.1
COD	(mg/L)	5.8	6.1	6.0	5.3	4.9	4.4	5.2
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	1	1	<1	1
溶存酸素	(mg/L)	1.6	1.9	2.3	1.9	2.2	2.4	2.8
全窒素	(mg/L)	7.4	7.2	7.0	6.0	6.2	6.1	6.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.2	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	6.5	6.1	5.5	4.6	4.8	5.2	5.6
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	0.7
全りん	(mg/L)	0.69	0.53	0.51	0.47	0.60	0.50	0.42
オルトリン	(mg/L)	0.63	0.45	0.43	0.41	0.51	0.46	0.49
アルカリ度	(mg/L)	30	25	35	38	36	37	36

鳥羽水環境保全センター

処理水K

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.7	6.7	6.7	6.8	7.1	6.7	6.8	pH
2.1	1.4	2.4	3.2	3.3	3.4	1.4	2.6	BOD
1.0	0.6	1.2	1.1	1.3	1.7	0.6	1.0	炭素系BOD
5.9	5.8	5.9	7.0	6.2	7.0	4.4	5.7	COD
1	<1	1	1	2	2	<1	1	浮遊物質
2.1	1.9	1.7	1.5	1.3	2.8	1.3	2.0	溶存酸素
6.8	9.2	8.0	8.7	7.7	9.2	6.0	7.2	全窒素
0.2	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.1	0.3	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.1	8.3	7.2	7.5	6.7	8.3	4.6	6.2	硝酸性窒素
0.5	0.8	0.7	0.6	0.4	1.0	0.4	0.8	有機性窒素
0.41	0.68	0.52	0.79	0.61	0.79	0.41	0.56	全りん
0.38	0.64	0.45	0.72	0.59	0.72	0.38	0.51	オルトリン
33	25	22	26	31	38	22	31	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

放流水 J K

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.4	21.3	23.7	25.2	25.3	24.8	23.4
外観		微灰	微灰	微灰	微灰	清澄	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.7	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0
BOD	(mg/L)	3.6	2.7	2.9	3.4	2.7	2.5	2.3
炭素系BOD	(mg/L)	2.5	1.8	1.4	1.8	1.6	1.6	1.5
COD	(mg/L)	6.3	6.2	6.2	5.5	5.5	5.0	5.7
蒸発残留物	(mg/L)	229	216	258	255	216	246	242
強熱残留物	(mg/L)	155	135	175	146	133	165	162
強熱減量	(mg/L)	74	81	83	109	83	81	80
浮遊物質	(mg/L)	3	2	2	2	2	2	1
溶解性物質	(mg/L)	227	214	256	253	213	244	240
溶存酸素	(mg/L)	7.6	7.3	7.1	6.6	6.3	8.2	7.1
全窒素	(mg/L)	8.3	7.8	8.2	6.4	5.9	5.9	6.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	0.0	0.4	0.7	0.3	0.3	0.2
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	7.3	6.8	6.6	4.6	4.5	4.8	6.0
有機性窒素	(mg/L)	1.0	0.9	1.2	1.0	1.1	0.9	0.8
全りん	(mg/L)	0.64	0.61	0.60	0.34	0.52	0.51	0.57
オルトリン	(mg/L)	0.53	0.49	0.51	0.26	0.43	0.42	0.57
アルカリ度	(mg/L)	26	21	30	40	40	40	35
大腸菌群数	(個/cm ³)	13	62	14	13	42	9	29
よう素消費量	(mg/L)	1.9	1.9	3.8	2.9	0.6	4.0	4.0
塩化物イオン	(mg/L)	35	36	42	39	28	33	40
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.06	0.04	<0.02	0.02

(注) 空白は測定不能のため、欠測。

鳥羽水環境保全センター

放流水 J K

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.1	18.5	16.8	16.3	17.4	25.3	16.3	21.1	温度
清澄	微灰	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	7.0	6.7	6.8	pH
2.2	2.2	2.2	2.5	3.0	3.6	2.2	2.7	BOD
1.3	1.0	1.1	1.1	1.3	2.5	1.0	1.5	炭素系BOD
6.0	5.8	5.8	7.0	6.0	7.0	5.0	5.9	COD
238	230	234	242	196	258	196	234	蒸発残留物
154	154	148	162	127	175	127	151	強熱残留物
84	76	86	80	69	109	69	82	強熱減量
1	1	2	2	2	3	1	2	浮遊物質
238	228	232	241	194	256	194	232	溶解性物質
7.1	7.7	8.4	8.3	7.7	8.4	6.3	7.5	溶存酸素
7.3	8.2	8.8	9.1	7.7	9.1	5.9	7.5	全窒素
0.2	0.5	0.1	0.6	0.5	0.7	0.0	0.3	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.3	7.0	8.0	7.8	6.7	8.0	4.5	6.4	硝酸性窒素
0.7	0.8	0.7	0.8	0.5	1.2	0.5	0.9	有機性窒素
0.53	0.67	0.63	0.84	0.67	0.84	0.34	0.59	全りん
0.47	0.61	0.57	0.77	0.64	0.77	0.26	0.52	オルトリン
32	30	20	26	29	40	20	31	アルカリ度
6	0	3	1	3	62	0	16	大腸菌群数
5.9	1.5	8.2		0.1	8.2	0.1	3.2	よう素消費量
37	37	33	41	28	42	28	36	塩化物イオン
0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.04	0.06	<0.02	0.03	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

桂川放流前

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	11.5	20.8	24.0	26.0		24.3	23.0
外観		清澄	清澄	清澄	清澄	濁褐灰	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30		>30	>30
pH		7.2	8.0	7.5	7.8		7.4	7.5
BOD	(mg/L)	0.4	0.8	0.6	1.1		0.3	0.6
COD	(mg/L)	1.5	3.5	2.8	2.8		1.8	0.9
蒸発残留物	(mg/L)	68	92	94	107		93	99
強熱残留物	(mg/L)	40	53	53	38		59	56
強熱減量	(mg/L)	28	39	41	69		34	43
浮遊物質	(mg/L)	5	3	5	3		3	4
溶解性物質	(mg/L)	63	89	89	104		90	95
溶存酸素	(mg/L)	11	8.9	8.2	7.7		7.8	8.3
全窒素	(mg/L)	0.7	0.9	0.8	0.9		0.7	1.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.1	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.6	0.5	0.6	0.5		0.6	0.8
有機性窒素	(mg/L)	0.1	0.4	0.2	0.4		0.0	0.2
全りん	(mg/L)	0.05	0.04	0.04	0.07		0.02	0.03
オルトリん	(mg/L)	0.02	0.01	0.02	0.05		0.02	0.01
アルカリ度	(mg/L)	18	30	29	34		30	34
大腸菌群数	(個/cm ³)	5	1	1	100		8	3
よう素消費量	(mg/L)	1.5	2.5	3.9	2.2		4.8	3.1
塩化物イオン	(mg/L)	5.0	8.4	7.7	8.4		5.7	8.3

(注) 空白は異常値のため、欠測。

鳥羽水環境保全センター

桂川放流前

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
15.4	10.1	6.3	6.5	5.9	26.0	5.9	15.8	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	濁褐灰				外観
>30	>30	>30	>30	23	>30	>23	>29	透視度
7.6	7.4	7.3	7.2	6.9	8.0	6.9	7.4	pH
0.7	0.6	0.5	0.8	0.5	1.1	0.3	0.6	BOD
1.7	2.3	1.6	1.2	2.6	3.5	0.9	2.1	COD
98	107	92	89	80	107	68	93	蒸発残留物
50	75	44	53	51	75	38	52	強熱残留物
48	32	48	36	29	69	28	41	強熱減量
1	5	5	4	20	20	1	5	浮遊物質
97	102	87	85	60	104	60	87	溶解性物質
10	11	12	13	12	13	7.7	10	溶存酸素
0.8	1.0	0.4	0.6	0.7	1.0	0.4	0.8	全窒素
0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.6	0.9	0.3	0.6	0.5	0.9	0.3	0.6	硝酸性窒素
0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.4	0.0	0.2	有機性窒素
0.03	0.05	0.03	0.05	0.16	0.16	0.02	0.05	全りん
0.03	0.03	0.01	0.03	0.07	0.07	0.01	0.03	オルトリン
30	28	22	20	17	34	17	27	アルカリ度
0	0	2	1	17	100	0	13	大腸菌群数
5.3	1.6	6.7	3.8	2.0	6.7	1.5	3.4	よう素消費量
7.2	7.3	2.4	7.6	4.1	8.4	2.4	6.6	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

桂川放流後

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	12.6	21.3	23.9	25.9		24.9	24.0
外観		清澄	清澄	清澄	清澄	濁褐灰	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30		>30	>30
pH		7.1	6.9	6.9	7.0		6.9	7.1
BOD	(mg/L)	0.7	1.4	0.8	1.4		0.5	0.7
COD	(mg/L)	2.1	5.9	3.1	3.2		2.8	3.7
蒸発残留物	(mg/L)	81	207	122	118		131	182
強熱残留物	(mg/L)	55	139	78	54		79	122
強熱減量	(mg/L)	26	68	44	64		52	60
浮遊物質	(mg/L)	5	1	4	3		2	<1
溶解性物質	(mg/L)	76	206	118	115		129	182
溶存酸素	(mg/L)	10	7.6	7.8	7.4		6.7	7.4
全窒素	(mg/L)	1.4	5.8	1.7	1.6		1.8	4.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	1.2	4.9	1.4	1.2		1.6	3.7
有機性窒素	(mg/L)	0.2	0.9	0.3	0.4		0.2	0.7
全りん	(mg/L)	0.10	0.48	0.10	0.09		0.10	0.30
オルトリん	(mg/L)	0.06	0.40	0.07	0.06		0.09	0.26
アルカリ度	(mg/L)	20	29	31	39		33	35
大腸菌群数	(個/cm ³)	7	21	2	62		2	4
よう素消費量	(mg/L)	1.6	1.5	6.4	2.4		4.0	7.8
塩化物イオン	(mg/L)	9.1	32	12	12		13	27

(注) 空白は異常値のため、欠測。

鳥羽水環境保全センター

桂川放流後

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
18.5	13.0	9.4	9.8	6.1	25.9	6.1	17.2	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	濁褐灰				外観
>30	>30	>30	>30	20	>30	>20	>29	透視度
7.1	7.2	6.9	6.9	6.9	7.2	6.9	7.0	pH
0.9	0.7	0.8	1.1	0.6	1.4	0.5	0.9	BOD
4.1	3.7	3.4	3.3	2.7	5.9	2.1	3.5	COD
189	157	148	148	82	207	81	142	蒸発残留物
126	107	96	104	49	139	49	92	強熱残留物
63	50	52	44	33	68	26	51	強熱減量
<1	2	4	3	22	22	<1	4	浮遊物質
189	155	144	145	60	206	60	138	溶解性物質
8.6	9.6	11	11	12	12	6.7	9.0	溶存酸素
4.4	3.6	3.7	3.9	0.7	5.8	0.7	3.0	全窒素
0.3	0.3	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
3.7	2.9	3.4	3.2	0.5	4.9	0.5	2.5	硝酸性窒素
0.3	0.4	0.3	0.5	0.2	0.9	0.2	0.4	有機性窒素
0.26	0.18	0.29	0.27	0.15	0.48	0.09	0.21	全りん
0.24	0.15	0.26	0.23	0.07	0.40	0.06	0.17	オルトリん
34	32	24	22	18	39	18	29	アルカリ度
1	8	1	0	27	62	0	12	大腸菌群数
4.4	0.8	6.6	2.9	0.2	7.8	0.2	3.5	よう素消費量
25	20	14	22	4.1	32	4.1	17	塩化物イオン

(3) 通日試験成績

鳥羽水環境保全センター

ア AD系列 第1回通日試験

採水日 平成 26 年 8 月 6 日

前日 曇時々晴

試験日 平成 26 年 8 月 7 日

当日 曇一時雨後晴

①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

項目	試料 流入 下水	原水	沈殿後水			処理水						砂ろ過 水	放流水	
			A	B	C, D	A1-2	A3-4	A5-8	B	C	D			
温度 (°C)							27.4							27.4
透視度 (度)	7.0	5.0	8.2 (7.2~9.8)	15	8.6 (7.6~10)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30	>30 (>30~>30)	>30	>30	>30	
pH	7.1	7.2	7.2 (7.2~7.2)	7.2	7.1 (7.1~7.2)	6.8 (6.8~6.8)	6.7 (6.7~6.8)	6.8 (6.7~7.0)	7.2	6.8 (6.8~6.9)	7.2	7.0	7.0	
BOD (mg/L)	98	170	80 (54~91)	46	68 (53~80)	3.0 (1.8~3.4)	1.6 (1.4~1.8)	1.8 (1.6~2.0)	2.1	2.1 (1.7~2.4)	1.6	0.9	1.8	
炭素系BOD (mg/L)						1.9 (1.5~2.4)	1.2 (0.9~1.3)	1.2 (1.0~1.4)	1.9	1.5 (1.3~1.7)	1.2	1.2	1.7	
COD (mg/L)	56	71	38 (30~44)	34	38 (34~43)	7.5 (7.1~7.7)	6.3 (5.9~6.6)	6.6 (6.3~7.0)	6.8	6.5 (5.5~7.2)	6.9	7.0	7.2	
浮遊物質 (mg/L)	76	126	43 (37~47)	18	42 (31~70)	2 (1~3)	2 (1~2)	1 (1~2)	<1	5 (4~7)	3	<1	1	
全窒素 (mg/L)	18	21	17 (15~19)	17	18 (15~19)	5.6 (5.3~5.9)	9.2 (8.4~10)	9.9 (9.4~10)	4.4	8.7 (8.2~9.3)	7.9	5.8	7.3	
アンモニア性窒素 (mg/L)	11	12	12 (10~13)	12	12 (10~13)	0.1 (0.1~0.1)	0.0 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.1)	0.0	0.0 (0.0~0.1)	0.0	0.0	0.0	
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.0	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.1 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0	0.0	
硝酸性窒素 (mg/L)	0.1	0.2	0.1 (0.1~0.1)	0.2	0.1 (0.1~0.2)	4.2 (4.0~4.5)	7.6 (6.8~8.1)	8.4 (7.9~9.0)	3.2	7.1 (6.7~7.4)	6.5	4.7	6.1	
有機性窒素 (mg/L)	7.2	8.9	5.3 (4.5~6.3)	4.7	5.7 (5.0~6.8)	1.2 (1.2~1.3)	1.5 (1.1~1.8)	1.8 (1.3~2.2)	1.2	1.3 (1.0~1.9)	1.4	1.1	1.2	
全りん (mg/L)	1.9	2.5	1.8 (1.6~2.1)	1.7	1.8 (1.5~2.0)	0.51 (0.27~0.76)	0.24 (0.17~0.32)	0.23 (0.16~0.29)	1.2	2.3 (2.2~2.5)	0.45	0.36	0.71	
オルトリン (mg/L)	0.87	1.1	0.97 (0.81~1.1)	1.2	0.99 (0.84~1.1)	0.38 (0.16~0.60)	0.18 (0.13~0.23)	0.17 (0.11~0.22)	1.1	2.1 (2.0~2.2)	0.36	0.31	0.64	

(注) 流入下水, 原水, 沈殿後水B, 処理水B, 処理水D, 砂ろ過水, 放流水はコンポジット採水。

②活性汚泥試験成績

	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 (°C)		27.4					27.4			
SV (%)	17	31	28	31	56	87	100	79	72	95
浮遊物質 (mg/L)	972	1,200	1,060	1,140	1,230	4,110	5,620	2,590	2,220	2,460
有機性浮遊物質 (mg/L)	832	1,010	910	984	1,020	3,480	4,760	2,190	1,910	2,060
有機性浮遊物質 (%)	85.6	84.2	85.8	86.3	82.9	84.7	84.7	84.6	86.0	83.7
SVI	170	260	260	270	460					
DO (mg/L)	2.3	2.2		3.1	3.8					

(注) 空白は試験を実施していない。

イ AD系列 第2回通日試験

採水日 平成 27 年 2 月 25 日

試験日 平成 27 年 2 月 26 日

前日 晴時々薄曇り

当日 晴時々曇

①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

項目	試料 流入 下水	原水	沈殿後水			処理水					砂ろ過 水	放流水	
			A	B	C, D	A1-2	A3-4	A5-8	B	C			
温度 (°C)							18.4						18.1
透視度 (度)	5.0	5.4	7.8 (6.5~9.8)	7.6	7.7 (6.5~10)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30	>30 (>30~>30)	>30	>30	
pH	7.1	7.0	7.0 (6.9~7.1)	6.9	7.0 (7.0~7.1)	6.5 (6.3~6.5)	6.3 (6.3~6.3)	6.7 (6.4~6.8)	6.4	6.5 (6.4~6.6)	6.5	6.4	
BOD (mg/L)	160	180	96 (72~110)	85	88 (74~100)	1.7 (1.5~2.0)	2.3 (1.7~2.7)	2.1 (1.9~2.3)	1.9	7.7 (5.6~9.5)	1.1	1.8	
炭素系BOD (mg/L)						1.3 (0.9~1.5)	1.7 (1.5~1.9)	1.5 (1.3~1.8)	1.3	4.2 (3.6~5.6)	0.8	1.3	
COD (mg/L)	84	66	48 (37~53)	40	44 (37~48)	7.2 (6.8~7.6)	6.9 (6.4~7.5)	6.8 (6.3~7.0)	7.0	7.5 (6.6~9.8)	6.1	6.1	
浮遊物質 (mg/L)	128	108	40 (32~45)	39	41 (34~47)	<1 (<1~1)	1 (1~3)	<1 (<1~1)	1	9 (8~11)	1	1	
全窒素 (mg/L)	24	25	22 (17~24)	20	21 (17~24)	6.4 (5.7~6.9)	11 (10~12)	5.5 (5.1~5.8)	11	9.9 (9.6~10)	6.5	8.6	
アモニア性窒素 (mg/L)	14	15	14 (11~17)	12	13 (10~16)	0.0 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.2 (0.1~0.4)	0.0	0.0	
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.0	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0	
硝酸性窒素 (mg/L)	0.0	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.1	0.0 (0.0~0.0)	5.8 (5.2~6.3)	10 (9.9~11)	4.9 (4.6~5.2)	10	8.8 (8.4~9.1)	6.0	8.1	
有機性窒素 (mg/L)	10	9.7	7.3 (5.4~8.3)	7.4	7.8 (6.7~8.7)	0.3 (0.2~0.5)	0.4 (0.1~0.7)	0.4 (0.1~0.6)	0.3	0.7 (0.5~1.3)	0.2	0.2	
全りん (mg/L)	2.8	2.8	2.1 (1.7~2.5)	2.1	2.0 (1.6~2.3)	0.17 (0.13~0.22)	0.30 (0.18~0.40)	0.67 (0.41~0.78)	0.14	1.1 (1.0~1.2)	0.19	0.42	
オルトリン (mg/L)	1.4	1.2	1.2 (0.93~1.4)	1.4	1.0 (0.77~1.2)	0.12 (0.09~0.17)	0.23 (0.12~0.33)	0.64 (0.38~0.73)	0.09	1.0 (0.98~1.1)	0.16	0.38	

(注) 流入下水, 原水, 砂ろ過水, 放流水はコンポジット採水。

②活性汚泥試験成績

	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 (°C)		18.8			—		18.7			—
SV (%)	36	36	29	18	—	100	100	100	44	—
浮遊物質 (mg/L)	1,640	1,690	1,420	1,380	—	6,400	8,070	6,080	2,740	—
有機性浮遊物質 (mg/L)	1,410	1,440	1,250	1,200	—	5,430	6,790	5,250	2,340	—
有機性浮遊物質 (%)	86.0	85.2	88.0	87.0	—	84.8	84.1	86.3	85.4	—
SVI	220	210	200	130	—					
DO (mg/L)	2.6	2.1	1.7	0.8	—					

(注1) 空白は試験を実施していない。

(注2) D系列は休止中

ウ EI系列 第1回通日試験

採水日時 平成 26年 8月 27日
試験日 平成 26年 8月 28日前日 曇時々雨
当日 曇

①水質試験成績

上段:平均値 下段:範囲(最低~最高)

試験項目	試料	流入下水	原水	沈殿後水	処理水					放流水
					E	F	G	H	I	
温度 (°C)							25.5			25.5
透視度 (度)	11 (8.2~18)	13	22 (17~34)	>30 (>30~>30)	>30	>30 (>30~>30)	>30	>30	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)
pH	7.3 (7.2~7.6)	7.0	7.4 (7.3~7.5)	7.0 (6.9~6.9)	6.9	7.0 (6.9~7.0)	7.0	7.0	7.0 (6.9~7.1)	7.0 (6.9~7.2)
BOD (mg/L)	45 (17~59)	31	20 (11~26)	0.5 (0.4~0.8)	0.6	0.3 (0.2~0.4)	0.1	0.9 (0.4~3.6)	0.9 (0.5~1.5)	0.9 (0.5~1.5)
炭素系BOD (mg/L)				0.0 (0.0~0.2)	0.0	0.0 (0.0~0.1)	0.1	0.3 (0.1~0.7)	0.4 (0.2~0.8)	0.4 (0.2~0.8)
COD (mg/L)	41 (20~48)	24	20 (10~25)	4.0 (3.3~6.0)	4.6	4.3 (3.8~4.7)	4.0	5.7 (5.1~7.2)	4.5 (3.9~6.2)	4.5 (3.9~6.2)
浮遊物質 (mg/L)	86 (40~122)	48	22 (12~30)	1 (1~1)	1	1 (1~2)	1	1 (1~2)	1 (1~2)	1 (1~2)
全窒素 (mg/L)	8.6 (5.8~11)	9.5	7.4 (5.6~9.8)	5.7 (4.8~7.0)	5.7	2.9 (2.4~3.5)	3.1	5.4 (4.9~6.2)	5.0 (4.4~6.2)	5.0 (4.4~6.2)
アンモニア性窒素 (mg/L)	4.1 (2.3~7.1)	6.0	5.4 (3.7~7.5)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.1 (0.0~0.5)	0.0 (0.0~0.2)	0.0 (0.0~0.2)
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.2 (0.1~0.2)	0.2	0.2 (0.1~0.3)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)
硝酸性窒素 (mg/L)	0.7 (0.2~1.4)	0.5	0.3 (0.0~1.0)	5.0 (4.4~6.4)	5.1	2.4 (2.1~3.0)	2.7	4.7 (3.6~5.5)	4.2 (3.6~5.3)	4.2 (3.6~5.3)
有機性窒素 (mg/L)	3.8 (2.2~5.3)	2.8	1.4 (0.7~2.0)	0.7 (0.4~1.0)	0.6	0.5 (0.3~0.7)	0.4	0.6 (0.4~0.9)	0.7 (0.6~0.9)	0.7 (0.6~0.9)
全りん (mg/L)	1.0 (0.56~1.4)	0.83	0.55 (0.33~0.86)	0.21 (0.10~0.23)	0.17	0.35 (0.32~0.38)	0.36	0.43 (0.40~0.48)	0.27 (0.22~0.31)	0.27 (0.22~0.31)
オルトリン (mg/L)	0.10 (0.00~0.31)	0.22	0.23 (0.08~0.44)	0.14 (0.07~0.16)	0.11	0.30 (0.28~0.32)	0.28	0.36 (0.34~0.39)	0.20 (0.16~0.23)	0.20 (0.16~0.23)

(注) 原水・処理水F・処理水Hはコンポジット試料である。

②活性汚泥試験成績

	反応タンク混合液					返送汚泥				
	E	F	G	H	I	E	F	G	H	I
温度 (°C)			24.7					24.7		
SV (%)	14	11	16	15	16	97	94	47	88	52
浮遊物質 (mg/L)	1,090	1,270	1,110	952	1,260	6,510	6,550	2,760	2,720	5,060
有機性浮遊物質 (mg/L)	818	946	840	716	966	4,780	4,800	2,050	2,020	3,720
有機性浮遊物質 (%)	75.0	74.5	75.7	75.2	76.7	73.4	73.3	74.3	74.3	73.5
SVI	130	87	140	160	130					
DO (mg/L)	1.6	1.7	1.5	1.5	4.1					

(注) 空白は試験を実施していない。

エ EI系列 第2回通日試験

採水日時 平成 27年 3月 4日 8:00 ~ 5日 8:00
 試験日 平成 27年 3月 5日

前日 雨時々曇後時々晴
 当日 曇後一時雨

①水質試験成績

上段:平均値 下段:範囲(最低~最高)

試験項目	試料	流入下水	原水	沈殿後水	処理水					放流水
					E	F	G	H	I	
温度 (°C)							16.0			15.8
透視度 (度)	7.0 (4.4~13)	7.2	11 (7.4~19)	>30 (>30~>30)	>30	>30 (>30~>30)	>30	>30	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)
pH	7.0 (6.9~7.1)	7.0	7.1 (7.0~7.2)	6.6 (6.5~6.9)	6.9	6.6 (6.6~6.8)	6.8	6.7 (6.6~6.9)	6.9 (6.8~7.1)	
BOD (mg/L)	82 (43~100)	91	48 (23~59)	3.4 (1.5~5.7)	2.9	1.6 (1.2~2.8)	2.0	2.6 (1.4~3.8)	1.9 (1.3~2.3)	
炭素系BOD (mg/L)				1.4 (1.1~1.6)	0.9	0.9 (0.8~1.0)	0.8	1.2 (1.0~1.4)	1.2 (1.1~1.4)	
COD (mg/L)	50 (24~67)	46	29 (12~37)	4.9 (3.2~6.5)	5.6	4.5 (3.8~5.5)	5.0	4.7 (3.9~5.4)	5.0 (3.8~6.1)	
浮遊物質 (mg/L)	75 (34~104)	76	28 (16~38)	1 (1~2)	1	1 (1~1)	1	1 (1~1)	1 (1~1)	
全窒素 (mg/L)	13 (9.0~17)	14	12 (6.1~15)	6.8 (4.0~9.2)	6.7	4.0 (2.8~5.0)	4.1	7.6 (6.1~9.1)	5.9 (3.9~7.9)	
アンモニア性窒素 (mg/L)	5.8 (4.1~8.6)	6.9	6.4 (2.6~8.2)	0.7 (0.3~1.5)	0.3	0.3 (0.3~0.3)	0.3	0.5 (0.3~0.6)	0.5 (0.3~0.8)	
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1 (0.0~0.1)	0.1	0.1 (0.0~0.1)	0.1 (0.0~0.1)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	
硝酸性窒素 (mg/L)	1.3 (1.0~1.7)	1.3	1.4 (1.0~1.8)	5.5 (3.6~7.8)	6.1	3.5 (2.4~4.3)	3.7	6.8 (5.6~8.2)	5.0 (3.4~6.7)	
有機性窒素 (mg/L)	5.9 (3.3~7.6)	6.2	4.5 (2.2~5.4)	0.5 (0.1~0.8)	0.3	0.2 (0.0~0.4)	0.1	0.3 (0.1~0.5)	0.4 (0.2~0.7)	
全りん (mg/L)	1.2 (0.72~1.6)	1.5	0.94 (0.51~1.2)	0.32 (0.18~0.45)	0.11	0.51 (0.44~0.57)	0.51	0.58 (0.50~0.67)	0.37 (0.27~0.45)	
オルトリン (mg/L)	0.38 (0.22~0.68)	0.51	0.53 (0.26~0.76)	0.28 (0.15~0.40)	0.05	0.48 (0.42~0.53)	0.47	0.54 (0.47~0.62)	0.31 (0.23~0.39)	

(注) 原水・処理水F・処理水Hはコンポジット試料である。

②活性汚泥試験成績

	反応タンク混合液					返送汚泥				
	E	F	G	H	I	E	F	G	H	I
温度 (°C)			15.1					14.4		
SV (%)	29	37	52	39	31	100	100	98	98	93
浮遊物質 (mg/L)	1,180	1,480	1,350	1,260	1,200	6,940	8,890	3,940	4,240	3,090
有機性浮遊物質 (mg/L)	994	1,230	1,130	1,060	1,010	5,620	7,230	3,260	3,490	2,560
有機性浮遊物質 (%)	84.2	83.1	83.7	84.1	84.2	81.0	81.3	82.7	82.3	82.8
SVI	250	250	390	310	260					
DO (mg/L)	5.2	5.4	1.5	1.4	1.7					

(注) 空白は試験を実施していない。

オ JK系列 第1回通日試験

採水日 平成 26年 7月 23日
試験日 平成 26年 7月 24日前日 曇時々晴
当日 曇後時々晴

①水質試験成績

上段:平均値 下段:範囲(最低~最高)

試験項目	試料		沈殿後水		処理水		放流水
	原水		J	K	J	K	
温度 (°C)					25.1		25.5
透視度 (度)	4.5 (3.1~5.9)		12 (8.5~17)	11 (8.4~15)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)
pH	7.1 (7.1~7.1)		7.2 (7.1~7.3)	7.1 (7.0~7.2)	6.7 (6.5~6.8)	6.7 (6.6~6.8)	6.8 (6.7~6.9)
BOD (mg/L)	140 (100~180)		38 (24~47)	39 (28~49)	4.0 (2.0~5.6)	2.4 (1.0~4.0)	3.0 (1.6~4.1)
C-BOD (mg/L)					0.7 (0.4~0.9)	0.5 (0.4~0.7)	1.2 (0.9~1.3)
COD (mg/L)	62 (41~91)		25 (15~34)	28 (18~39)	6.0 (5.0~7.0)	5.3 (4.6~6.1)	4.8 (3.8~5.5)
浮遊物質 (mg/L)	190 (120~270)		33 (18~46)	40 (25~53)	<1 (<1~2)	1 (<1~1)	1 (1~2)
溶存酸素 (mg/L)					0.67	1.4	
全窒素 (mg/L)	19 (14~25)		12 (8.2~16)	13 (8.7~17)	6.6 (6.2~6.9)	6.3 (5.4~7.4)	6.4 (5.8~6.9)
アンモニア性窒素 (mg/L)	7.9 (5.7~11)		7.8 (5.3~11)	7.8 (5.4~11)	1.6 (0.3~2.7)	0.7 (0.1~1.6)	1.0 (0.2~1.9)
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.0 (0.0~0.0)		0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.1)
硝酸性窒素 (mg/L)	0.2 (0.2~0.2)		0.2 (0.2~0.2)	0.2 (0.2~0.2)	3.9 (2.6~5.1)	4.5 (4.0~4.8)	4.3 (3.4~4.8)
有機性窒素 (mg/L)	11 (8.1~14)		4.4 (2.7~5.6)	4.8 (3.1~6.2)	1.1 (0.9~1.3)	1.1 (0.8~1.8)	1.1 (0.9~1.5)
全りん (mg/L)	3.5 (2.5~4.7)		1.4 (1.0~1.8)	1.3 (0.93~1.7)	0.42 (0.23~0.67)	0.58 (0.36~0.74)	0.47 (0.27~0.70)
オルトリン (mg/L)	0.63 (0.43~1.0)		0.59 (0.40~0.90)	0.43 (0.25~0.71)	0.35 (0.16~0.60)	0.50 (0.30~0.68)	0.39 (0.20~0.60)
大腸菌群数 (個/cm ³)					1,000		6

②活性汚泥試験成績

試験項目	試料		反応タンク混合液		返送汚泥	
	施設		J	K	J	K
温度 (°C)			25.9		26.3	
SV (%)			18	25	89	91
浮遊物質 (mg/L)			1,590	1,470	6,210	4,570
有機性浮遊物質 (mg/L)			1,200	1,130	4,620	3,510
有機性浮遊物質 (%)			75.5	76.9	74.4	76.8
SVI			110	170		
DO (mg/L)			2.1	2.1		

(注) 空白は試験を実施していない。

カ JK系列 第2回通日試験

採水日 平成 26年 12月 10日
試験日 平成 26年 12月 11日前日 晴後時々雨
当日 曇一時晴

①水質試験成績

上段:平均値 下段:範囲(最低~最高)

試験項目	試料	原水	沈殿後水 K	処理水 J	処理水 K	放流水
	温度 (°C)				19.3	
透視度 (度)		5.3 (3.4~7.3)	10 (7.6~14)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)
pH		7.3 (7.3~7.4)	7.5 (7.3~7.5)	6.9 (6.9~6.9)	7.0 (6.8~7.1)	7.0 (6.9~7.1)
BOD (mg/L)		140 (90~220)	45 (29~59)	3.1 (1.2~5.3)	1.8 (1.1~2.9)	1.5 (0.7~2.1)
C-BOD (mg/L)				0.5 (0.3~0.8)	0.6 (0.5~0.9)	0.7 (0.5~1.1)
COD (mg/L)		64 (37~100)	32 (20~42)	5.9 (5.3~6.7)	5.7 (5.1~6.8)	5.9 (5.1~6.8)
浮遊物質 (mg/L)		140 (70~254)	33 (18~47)	<1 (<1~1)	1 (<1~1)	1 (<1~2)
溶存酸素 (mg/L)				0.41	1.6	
全窒素 (mg/L)		18 (12~27)	14 (9.8~18)	8.2 (7.4~9.2)	8.4 (7.0~9.4)	8.3 (7.3~9.2)
アンモニア性窒素 (mg/L)		9.8 (7.2~14)	9.5 (6.6~13)	0.8 (0.2~1.8)	0.2 (0.0~0.7)	0.4 (0.1~0.9)
亜硝酸性窒素 (mg/L)		0.1 (0.0~0.4)	0.1 (0.0~0.3)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)
硝酸性窒素 (mg/L)		0.1 (0.1~0.2)	0.3 (0.1~0.7)	6.6 (5.8~7.9)	7.4 (6.4~8.3)	7.1 (6.6~8.2)
有機性窒素 (mg/L)		8.0 (5.2~13)	4.3 (2.7~5.1)	0.8 (0.7~1.0)	0.8 (0.6~1.0)	0.9 (0.6~1.5)
全りん (mg/L)		3.3 (2.4~4.5)	1.3 (0.98~1.7)	0.86 (0.81~0.98)	0.74 (0.68~0.84)	0.77 (0.73~0.87)
オルトリン (mg/L)		1.3 (0.69~2.4)	0.63 (0.40~1.0)	0.82 (0.78~0.94)	0.70 (0.64~0.80)	0.72 (0.68~0.82)
大腸菌群数 (個/cm ³)				260		0

②活性汚泥試験成績

試験項目	試料	反応タンク混合液		返送汚泥	
	施設	J	K	J	K
温度 (°C)		20.1		20.4	
SV (%)		24	25	95	91
浮遊物質 (mg/L)		1,690	1,710	5,770	5,100
有機性浮遊物質 (mg/L)		1,390	1,430	4,630	4,170
有機性浮遊物質 (%)		82.2	83.6	80.2	81.8
SVI		140	150		
DO (mg/L)		2.7	1.4		

(注) 空白は試験を実施していない。

3-4 活性汚泥試験

(1) 活性汚泥試験成績

A(1-2) 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	38	29	22	19	17	21
浮遊物質	(mg/L)	1,470	1,240	1,250	1,090	969	1,070
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,180	1,120	1,020	935	834	773
有機性浮遊物質率	(%)	83.7	85.8	85.8	86.6	81.5	80.2
S V I		260	240	180	170	170	200
M L D O	(mg/L)	2.5	2.0	1.8	2.0	3.1	2.3

A(1-2) 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	100	100	95	90	68	93
浮遊物質	(mg/L)	6,140	5,070	5,120	4,210	3,310	4,540
有機性浮遊物質	(mg/L)	5,150	4,520	4,410	3,820	3,370	3,350
有機性浮遊物質率	(%)	83.4	85.0	84.8	85.5	79.6	78.3

A(3-8) 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.5	22.6	25.5	27.0	26.9	25.9
S V	(%)	34	22	23	27	24	18
浮遊物質	(mg/L)	1,450	1,260	1,430	1,290	1,130	1,000
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,160	969	1,190	1,080	853	745
有機性浮遊物質率	(%)	83.7	85.4	84.6	85.0	80.2	80.0
S V I		240	180	160	210	210	180
M L D O	(mg/L)	2.5	2.1	1.9	2.0	2.3	2.0

A(3-8) 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.0	22.6	25.4	26.7	26.9	25.9
S V	(%)	100	98	100	100	98	94
浮遊物質	(mg/L)	6,520	5,720	6,900	5,860	4,990	4,600
有機性浮遊物質	(mg/L)	5,500	5,090	5,660	4,740	4,050	3,680
有機性浮遊物質率	(%)	83.3	84.7	83.7	84.2	80.0	78.3

鳥羽水環境保全センター

A(1-2) 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
25	26	29	28	33	26	38	17	26
1,220	1,400	1,570	1,420	1,590	1,230	1,590	969	1,290
1,050	1,190	1,390	1,150	1,360	969	1,390	773	1,080
84.6	84.2	85.0	86.1	84.7	84.0	86.6	80.2	84.4
200	190	180	200	210	210	260	170	200
2.3	2.6	2.3	2.9	2.5	2.5	3.1	1.8	2.4

A(1-2) 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
95	95	97	98	100	93	100	68	94
4,450	5,300	6,210	6,940	6,280	4,830	6,940	3,310	5,200
3,570	3,920	4,980	5,080	5,350	4,110	5,350	3,350	4,300
83.8	84.6	84.2	85.6	84.7	84.9	85.6	78.3	83.7

A(3-8) 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.9	22.1	18.6	16.9	17.5	18.2	27.0	16.9	22.1
15	23	26	22	34	34	34	15	25
1,050	1,450	1,490	1,420	1,740	1,580	1,740	1,000	1,360
938	1,170	1,230	1,200	1,430	1,160	1,430	745	1,090
84.6	83.7	83.6	85.9	83.4	84.1	85.9	80.0	83.7
150	160	170	160	200	210	240	150	190
2.2	2.1	2.3	2.3	2.1	1.9	2.5	1.9	2.1

A(3-8) 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.7	22.2	18.7	16.5	17.5	17.9	26.9	16.5	21.9
89	99	99	98	100	100	100	89	98
4,910	6,760	6,710	6,620	8,260	7,360	8,260	4,600	6,270
4,050	5,740	5,800	5,750	6,670	5,700	6,670	3,680	5,200
83.4	84.0	83.7	85.1	84.0	84.6	85.1	78.3	83.3

(1) 活性汚泥試験成績

B 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)					28	21
浮遊物質	(mg/L)					1,060	1,700
有機性浮遊物質	(mg/L)					910	1,270
有機性浮遊物質率	(%)					85.8	75.2
S V I						260	120
M L D O	(mg/L)					2.4	1.9

(注) 4月から7月は施設改築中。

B 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)					79	77
浮遊物質	(mg/L)					2,590	4,980
有機性浮遊物質	(mg/L)					2,190	4,050
有機性浮遊物質率	(%)					84.6	75.0

(注) 4月から7月は施設改築中。

C 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	48	25	21	31	21	27
浮遊物質	(mg/L)	1,430	1,240	1,370	1,320	1,010	1,500
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,150	1,040	1,140	1,130	863	1,050
有機性浮遊物質率	(%)	86.4	87.0	85.1	85.3	83.5	79.9
S V I		330	200	150	240	200	170
M L D O	(mg/L)	2.8	2.0	1.8	2.1	4.5	3.1

C 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	95	65	55	75	57	55
浮遊物質	(mg/L)	3,160	2,390	2,650	2,600	2,220	2,660
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,820	2,100	2,150	2,180	1,690	2,010
有機性浮遊物質率	(%)	85.8	86.7	85.1	84.7	82.9	79.3

鳥羽水環境保全センター

B 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
18	17	21	25	27	32	32	17	24
1,440	1,490	1,680	1,490	1,470	1,480	1,700	1,060	1,480
1,210	1,200	1,390	1,290	1,260	1,160	1,390	910	1,210
82.6	84.6	83.4	86.9	86.0	85.2	86.9	75.2	83.7
130	110	120	170	180	210	260	110	160
1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	1.4	2.4	1.4	1.7

B 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
72	69	88	92	94	97	97	69	84
4,220	4,500	5,400	4,970	5,020	4,450	5,400	2,590	4,520
3,410	3,600	4,700	4,450	4,810	4,020	4,810	2,190	3,900
82.6	85.1	84.0	85.9	86.0	85.8	86.0	75.0	83.6

C 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
27	25	29	22	18	20	48	18	26
1,150	1,290	1,690	1,510	1,400	1,360	1,690	1,010	1,360
986	1,040	1,520	1,180	1,210	884	1,520	863	1,100
84.4	86.4	85.0	85.8	85.6	85.8	87.0	79.9	85.0
240	200	170	140	130	150	330	130	190
3.8	4.5	3.7	1.8	1.6	1.1	4.5	1.1	2.7

C 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
61	59	74	63	39	71	95	39	64
2,100	2,320	3,140	3,370	2,740	3,210	3,370	2,100	2,710
1,800	1,760	2,430	3,040	2,530	3,200	3,200	1,690	2,310
84.0	85.8	84.8	84.3	84.6	84.7	86.7	79.3	84.4

(1) 活性汚泥試験成績

D 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	45	27	38	47	27	34
浮遊物質	(mg/L)	1,400	1,280	1,380	1,310	940	1,180
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,320	1,060	1,260	1,100	830	850
有機性浮遊物質率	(%)	85.4	84.8	83.7	85.3	81.5	82.2
S V I		320	210	270	360	270	280
M L D O	(mg/L)	3.5	2.1	1.4	1.9	4.6	3.8

(注) 2月以降は施設停止。

D 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	98	97	93	96	83	77
浮遊物質	(mg/L)	4,080	4,280	3,390	3,250	2,970	2,750
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,860	4,050	2,610	2,850	1,800	1,490
有機性浮遊物質率	(%)	85.0	83.8	83.5	84.1	82.1	81.4

(注) 2月以降は施設停止。

E 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	24	20	21	19	18	14
浮遊物質	(mg/L)	1,120	1,110	1,120	1,170	1,040	978
有機性浮遊物質	(mg/L)	975	723	895	943	919	771
有機性浮遊物質率	(%)	80.8	83.5	81.0	79.0	77.1	75.3
S V I		220	190	180	170	170	150
M L D O	(mg/L)	2.2	1.7	1.7	1.5	2.7	2.6

E 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	100	100	100	100	94	97
浮遊物質	(mg/L)	7,210	6,760	6,860	7,300	6,140	6,830
有機性浮遊物質	(mg/L)	6,080	5,520	5,530	5,990	5,400	5,000
有機性浮遊物質率	(%)	80.9	80.1	80.1	78.4	76.3	74.7

鳥羽水環境保全センター

D 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
47	39	49	19			49	19	37
1,260	1,370	1,680	959			1,680	940	1,280
1,050	1,110	1,450	776			1,450	776	1,080
86.1	86.1	84.6	89.4			89.4	81.5	84.9
370	280	290	200			370	200	290
3.1	3.8	4.2	4.0			4.6	1.4	3.2

D 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
98	94	94	75			98	75	91
3,440	3,200	4,110	2,890			4,280	2,750	3,440
2,710	2,640	2,900	2,500			4,050	1,490	2,740
84.5	85.7	83.8	86.5			86.5	81.4	84.0

E 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
19	23	23	22	23	27	27	14	21
1,120	1,300	1,260	1,140	1,260	1,260	1,300	978	1,160
897	986	1,080	961	1,020	994	1,080	723	930
79.1	82.0	81.8	84.7	81.7	84.2	84.7	75.3	80.9
170	180	180	190	190	210	220	150	180
2.4	2.5	1.6	2.5	1.5	2.1	2.7	1.5	2.1

E 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
100	100	100	100	100	100	100	94	99
7,300	7,890	7,630	6,550	7,400	7,120	7,890	6,140	7,080
5,780	6,180	6,640	5,460	6,210	5,620	6,640	5,000	5,780
78.0	79.7	81.3	82.9	81.9	81.0	82.9	74.7	79.6

(1) 活性汚泥試験成績

F 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	22	15	14	15	15	10
浮遊物質	(mg/L)	1,140	1,030	959	1,180	1,200	1,170
有機性浮遊物質	(mg/L)	918	770	804	916	940	971
有機性浮遊物質率	(%)	80.9	81.7	81.4	77.9	76.2	76.0
S V I		200	150	150	130	120	91
M L D O	(mg/L)	1.6	1.7	2.2	1.7	2.2	2.2

F 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	100	94	100	100	97	89
浮遊物質	(mg/L)	7,700	6,020	6,690	7,850	7,400	6,570
有機性浮遊物質	(mg/L)	6,560	4,330	5,160	5,940	5,710	4,850
有機性浮遊物質率	(%)	80.1	80.6	80.5	77.3	75.2	75.3

G 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.0	21.9	24.1	25.8	25.6	22.8
S V	(%)	33	26	19	14	14	16
浮遊物質	(mg/L)	1,070	1,000	1,040	1,070	1,070	1,090
有機性浮遊物質	(mg/L)	928	835	868	813	824	851
有機性浮遊物質率	(%)	83.2	83.6	81.5	79.8	76.4	77.4
S V I		310	260	190	130	130	150
M L D O	(mg/L)	1.5	1.5	1.3	0.55	1.2	1.4

G 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.4	21.7	24.2	25.8	25.5	25.1
S V	(%)	95	92	77	45	45	64
浮遊物質	(mg/L)	3,330	3,320	3,130	2,920	3,030	3,290
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,790	2,750	2,540	2,310	2,360	2,520
有機性浮遊物質率	(%)	82.5	81.9	80.6	77.9	75.9	75.0

鳥羽水環境保全センター

F 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
11	16	18	20	23	31	31	10	18
1,090	1,210	1,280	1,260	1,210	1,440	1,440	959	1,180
865	1,030	1,050	1,030	1,090	1,230	1,230	770	968
79.9	85.0	82.7	84.4	80.5	83.1	85.0	76.0	80.8
100	130	140	150	190	220	220	91	150
2.0	1.7	1.4	1.8	1.6	2.8	2.8	1.4	1.9

F 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
93	99	100	100	100	100	100	89	98
7,330	8,230	7,650	7,980	7,350	7,850	8,230	6,020	7,390
5,550	6,600	6,510	6,830	6,270	7,230	7,230	4,330	5,960
78.8	80.5	81.9	82.8	81.6	81.3	82.8	75.2	79.7

G 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.4	21.5	18.1	16.4	16.7	17.5	25.8	16.4	21.2
17	33	49	46	46	54	54	14	31
1,010	1,560	1,760	1,500	1,410	1,370	1,760	1,000	1,250
818	1,220	1,490	1,300	1,220	1,130	1,490	813	1,020
81.0	81.7	81.9	82.9	82.2	83.7	83.7	76.4	81.3
170	210	280	310	330	400	400	130	240
1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0.55	1.3

G 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.0	21.2	18.4	16.4	16.7	17.1	25.8	16.4	21.2
62	95	98	97	97	97	98	45	80
3,100	4,510	5,100	3,870	3,940	3,700	5,100	2,920	3,600
2,530	3,620	4,320	3,180	3,400	3,240	4,320	2,310	2,960
79.3	80.9	81.9	83.0	82.5	82.9	83.0	75.0	80.4

(1) 活性汚泥試験成績

H 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	32	29	21	18	15	16
浮遊物質	(mg/L)	1,150	1,050	1,030	1,110	968	1,040
有機性浮遊物質	(mg/L)	931	877	954	880	768	747
有機性浮遊物質率	(%)	83.1	83.9	82.4	79.6	77.0	75.9
S V I		280	280	210	160	150	150
M L D O	(mg/L)	1.5	1.5	1.4	1.2	1.4	1.6

H 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	95	94	77	70	66	60
浮遊物質	(mg/L)	3,290	3,170	2,850	3,280	3,050	3,170
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,640	2,620	2,460	2,520	2,340	2,220
有機性浮遊物質率	(%)	82.8	82.3	81.3	78.9	75.8	75.0

I 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	27	28	24	18	14	21
浮遊物質	(mg/L)	1,030	1,030	1,080	1,060	1,040	1,450
有機性浮遊物質	(mg/L)	856	924	866	821	899	1,030
有機性浮遊物質率	(%)	83.9	85.2	81.8	79.8	78.0	74.5
S V I		260	270	220	170	140	150
M L D O	(mg/L)	2.7	2.4	2.3	2.4	3.8	2.5

I 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	96	97	95	84	68	96
浮遊物質	(mg/L)	3,890	3,820	3,830	3,960	4,310	5,560
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,920	2,990	3,250	3,210	3,340	4,250
有機性浮遊物質率	(%)	82.6	83.1	81.2	78.9	75.6	74.0

鳥羽水環境保全センター

H 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
20	23	25	43	49	37	49	15	27
1,250	1,310	1,350	1,570	1,530	1,280	1,570	968	1,220
996	1,100	1,260	1,320	1,310	1,090	1,320	747	1,020
79.4	87.6	83.2	83.6	81.9	83.3	87.6	75.9	81.7
160	180	190	270	320	290	320	150	220
1.5	1.3	1.3	1.6	1.5	1.5	1.6	1.2	1.4

H 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
78	83	90	98	99	97	99	60	84
3,760	3,870	4,230	4,510	4,520	4,030	4,520	2,850	3,640
2,910	3,230	3,600	3,750	3,720	3,560	3,750	2,220	2,960
78.4	81.1	82.3	82.3	81.7	82.4	82.8	75.0	80.4

I 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
19	28	37	35	43	34	43	14	27
1,120	1,550	1,610	1,380	1,470	1,220	1,610	1,030	1,250
934	1,260	1,450	1,250	1,210	1,030	1,450	821	1,040
79.0	82.2	83.1	83.8	81.8	83.8	85.2	74.5	81.4
170	180	230	260	290	280	290	140	220
2.6	1.9	0.35	1.2	2.3	3.4	3.8	0.35	2.3

I 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
89	97	100	99	100	95	100	68	93
4,730	5,840	6,030	5,680	5,860	3,630	6,030	3,630	4,760
3,250	4,540	4,990	4,760	5,320	2,690	5,320	2,690	3,790
78.2	80.4	81.6	82.6	81.9	82.8	83.1	74.0	80.2

3-4 活性汚泥試験

(1) 活性汚泥試験成績

J 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	21.1	21.9	23.9	25.3	25.2	25.1
S V	(%)	22	17	14	18	16	19
浮遊物質	(mg/L)	1,710	1,590	1,620	1,700	1,450	1,350
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,240	1,160	1,190	1,340	1,110	923
有機性浮遊物質率	(%)	76.8	76.3	76.3	75.1	74.3	73.0
S V I		130	100	85	100	110	140
MLDO	(mg/L)	2.2	1.4	1.9	1.9	2.8	2.9

J 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.7	21.8	23.9	26.3	25.7	25.3
S V	(%)	93	89	82	88	85	90
浮遊物質	(mg/L)	5,910	5,890	6,280	6,170	5,620	5,110
有機性浮遊物質	(mg/L)	4,600	4,300	4,500	4,640	3,990	3,580
有機性浮遊物質率	(%)	77.1	76.7	75.5	74.8	72.7	72.3

K 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	28	23	24	25	18	18
浮遊物質	(mg/L)	1,640	1,450	1,350	1,450	1,240	1,290
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,280	1,130	1,070	1,210	926	891
有機性浮遊物質率	(%)	80.2	80.9	79.5	77.3	75.0	73.7
S V I		170	160	180	180	140	140
MLDO	(mg/L)	1.1	2.0	2.8	2.6	4.7	5.0

K 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	94	89	91	93	91	81
浮遊物質	(mg/L)	5,180	4,250	4,420	4,330	4,600	4,320
有機性浮遊物質	(mg/L)	4,180	3,410	3,380	3,530	3,410	3,230
有機性浮遊物質率	(%)	79.6	79.9	79.0	77.1	73.8	72.8

鳥羽水環境保全センター

J 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.4	21.5	18.8	16.8	17.2	17.8	25.3	16.8	21.5
22	22	24	25	24	25	25	14	21
1,500	1,620	1,650	1,610	1,570	1,410	1,710	1,350	1,570
1,180	1,300	1,350	1,270	1,290	1,030	1,350	923	1,200
76.4	78.5	80.7	81.8	79.8	80.5	81.8	73.0	77.5
150	140	140	150	150	180	180	85	130
2.6	2.5	2.1	1.4	1.8	1.8	2.9	1.4	2.1

J 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.5	21.1	19.4	16.9	16.6	17.8	26.3	16.6	21.5
95	94	94	95	95	95	95	82	91
5,630	5,750	5,840	5,750	5,640	5,170	6,280	5,110	5,730
4,230	4,580	4,700	4,670	4,390	4,370	4,700	3,580	4,380
75.9	77.7	79.4	81.1	79.3	79.5	81.1	72.3	76.8

K 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
20	23	24	26	26	30	30	18	24
1,370	1,560	1,680	1,670	1,630	1,600	1,680	1,240	1,490
1,060	1,260	1,380	1,320	1,250	1,050	1,380	891	1,150
78.3	81.6	81.6	83.1	79.6	80.5	83.1	73.7	79.3
150	150	150	160	160	190	190	140	160
5.2	3.3	1.9	2.0	1.6	1.5	5.2	1.1	2.8

K 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
89	91	93	93	94	95	95	81	91
4,830	4,810	5,290	5,060	5,150	5,140	5,290	4,250	4,780
3,640	3,930	4,440	4,070	4,110	4,130	4,440	3,230	3,790
77.6	79.5	81.2	81.7	80.0	80.0	81.7	72.8	78.5

(2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター

A 系列 3 号池

(個/mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9
原 毛 虫 類	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>	840	4,200	2,200	3,600	1,000	600
			<i>Chaetospira</i>						
			<i>Euplotes</i> 等						
	異毛目	<i>Spirostomum</i> 等					120	120	
	縁毛目	<i>Vorticella</i>		360	720	1,500	120	360	120
			<i>Epistylis</i>	360		240			2,400
			<i>Opercularia</i>						
			<i>Vaginicola</i>			360			240
	その他								
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等							
	膜口目	<i>Calyptrichia</i> 等							
	合 計			1,500	4,900	4,300	3,700	1,400	3,400
	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>		120	240	240	120	480	360
			<i>Chilodonella</i>		480	120	120	120	120
			<i>Litonotus</i>			120			
			<i>Drepanomonas</i>	240	240	720	240		
			<i>Coleps</i>						120
			<i>Trochilia</i>						
その他									
毛口目	<i>Paramecium</i> 等				120	120			
その他織毛虫類				360	240				
合 計			360	1,300	1,400	600	720	600	
織毛虫類合計			1,800	6,200	5,700	4,300	2,100	4,000	
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>		120	120				
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>		120	1,000	1,500	1,300	360	120
			<i>Euglypha</i>		360	2,400		1,900	1,500
			<i>Pyxidicula</i>	2,400	240	720	240	240	
			<i>Centropyxis</i>			120			
その他	<i>Actinophrys</i> 等								
肉質虫類合計			2,500	1,700	4,800	1,500	2,500	1,600	
鞭 毛 虫 類	<i>Bodo・Monas</i> 等		6,200	6,300	2,100	1,400		7,800	
		ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>		240				
			<i>Peranema</i>	240					
		その他		480	720				
鞭毛虫類合計			6,400	7,000	2,800	1,400	7,800		
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>				120		
			<i>Colurella</i> 等						
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>			120				
			<i>Nematoda</i>						
	緩歩動物	<i>Macrobiotus</i>	120		120	120	240		
	環形動物	<i>Aeolosoma</i>							
その他の後生動物							120	240	
後生動物合計			120	120	120	240	360	240	

(個 / mL)

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

(2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター

G 系列 3 号池

(個/mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9
原 毛 虫 類	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>	1,500	3,200	1,300	1,300	480	1,900
			<i>Chaetospira</i>						
	<i>Euplotes</i> 等								
	異毛目	<i>Spirostomum</i> 等							
		縁毛目	<i>Vorticella</i>	360	480	480	360	360	120
	<i>Epistylis</i>			2,600	3,100				
	<i>Opercularia</i>								
	<i>Vaginicola</i>			480			120		
	その他								
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等				240			
	膜口目	<i>Calyptrichia</i> 等		360		480			
	合 計			2,200	6,700	5,600	1,600	960	2,000
	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>			120	240	240		
		<i>Chilodonella</i>			120		120		
		<i>Litonotus</i>		240					
		<i>Drepanomonas</i>				240			
		<i>Coleps</i>			120				480
		<i>Trochilia</i>							
		その他		360					
毛口目	<i>Paramecium</i> 等								
その他織毛虫類				360		120		120	
合 計			600	720	480	480		600	
織毛虫類合計			2,800	7,400	6,000	2,000	960	2,600	
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>							
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>		360	720	1,900	720	240	600
		<i>Euglypha</i>			1,200	960	360	600	360
		<i>Pyxidicula</i>		360	720		120		
		<i>Centropyxis</i>			240	360	600	600	480
	その他	<i>Actinophrys</i> 等							
肉質虫類合計			720	2,800	3,200	1,800	1,400	1,400	
鞭 毛 虫 類	<i>Bodo・Monas</i> 等		3,100	4,400	4,800	2,700	5,600	1,500	
	ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>							
		<i>Peranema</i>		120		120		120	
	その他				600	720	120		
鞭毛虫類合計			3,200	5,000	5,600	2,800	5,700	1,500	
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>			120			
		<i>Colurella</i> 等							
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>		120			120	120	
	線虫類	<i>Nematoda</i>							
	緩歩動物	<i>Macrobiotus</i>							
	環形動物	<i>Aeolosoma</i>							
その他の後生動物				120		240	120		
後生動物合計			120	120	120	360	240		

(個 / mL)

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

(2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター

J 系列 4 号池

(個/mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9
原 毛	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>	1,200	720	1,000	600	600	1,800
			<i>Chaetospira</i>						
	異毛目	<i>Euplotes</i> 等	120						
		<i>Spirostomum</i> 等	120						
	縁毛目	<i>Vorticella</i>	360	600	600	120	480	120	
		<i>Epistylis</i>							
		<i>Opercularia</i>							
		<i>Vaginicola</i>				120		480	
	その他								
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等			120				
	膜口目	<i>Calyptrichia</i> 等	120	120					
	合 計			1,900	1,400	1,700	840	1,000	2,400
	虫	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>		720	120		120	120
			<i>Chilodonella</i>				120	120	
			<i>Litonotus</i>		120	240	120		120
			<i>Drepanomonas</i>	120		480			
			<i>Coleps</i>	240	240	120		120	120
			<i>Trochilia</i>						
			その他						
毛口目	<i>Paramecium</i> 等						120		
その他織毛虫類			120		240			120	
合 計			480	1,000	1,200	240	240	720	
織毛虫類合計			2,300	2,400	2,900	1,000	1,200	3,100	
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>							
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>	1,200	960	600	840	960	240	
		<i>Euglypha</i>		1,600	1,500	960	720		
		<i>Pyxidicula</i>	360		240	120			
		<i>Centropyxis</i>		120	480				
	その他	<i>Actinophrys</i> 等							
肉質虫類合計			1,500	2,600	2,800	1,900	1,600	240	
鞭 毛 虫 類		<i>Bodo・Monas</i> 等	7,000		2,100	1,800	6,200	1,400	
	ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>							
		<i>Peranema</i>							
その他				840					
鞭毛虫類合計			7,000	840	2,100	1,800	6,200	1,400	
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>				120		
		<i>Colurella</i> 等							
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>	120				120		
	線虫類	<i>Nematoda</i>							
	緩歩動物	<i>Macrobiotus</i>			120				
	環形動物	<i>Aeolosoma</i>							
その他の後生動物					360				
後生動物合計			120		480	120	120		

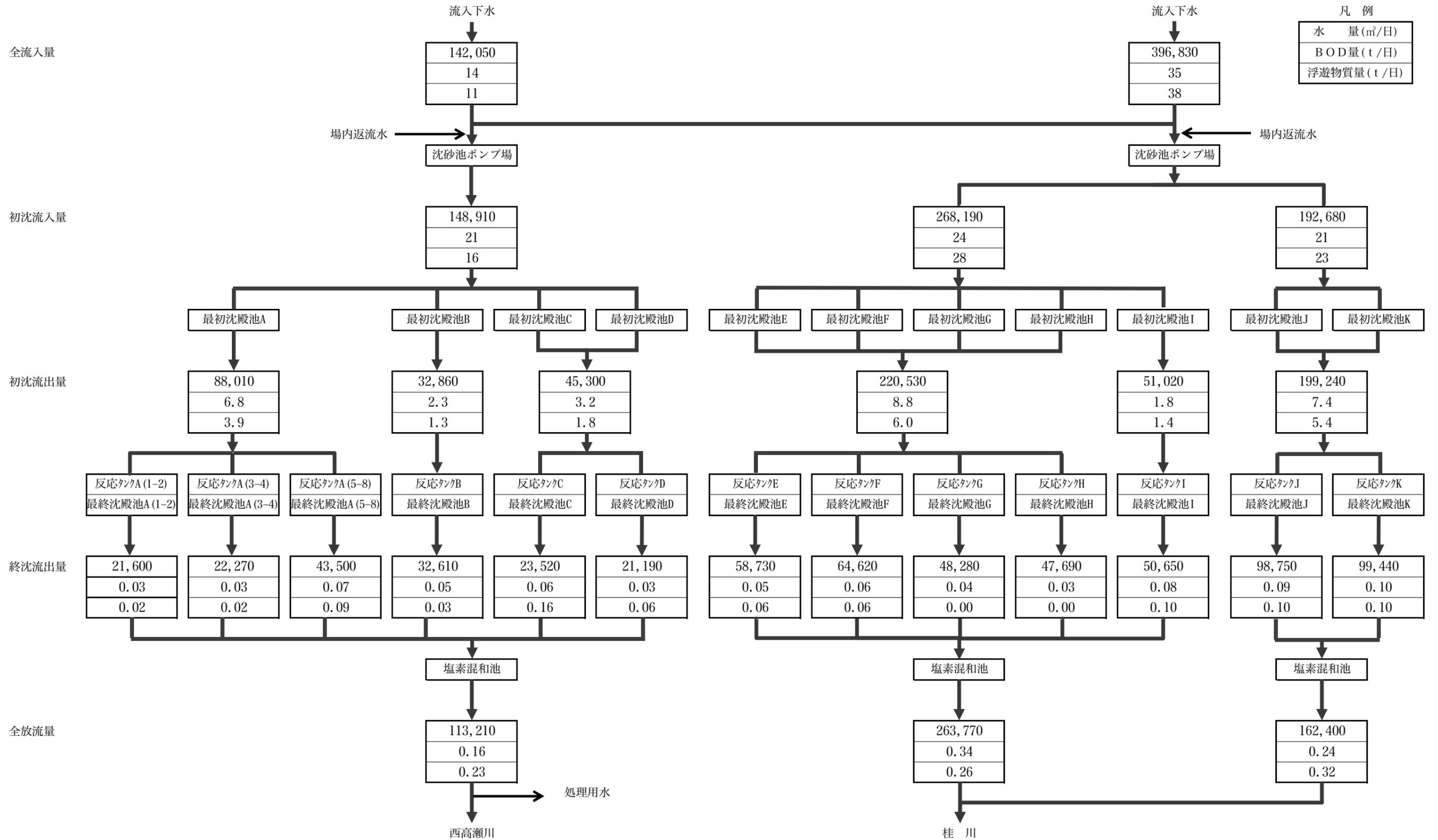
(個 / mL)

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

3-5処理状況

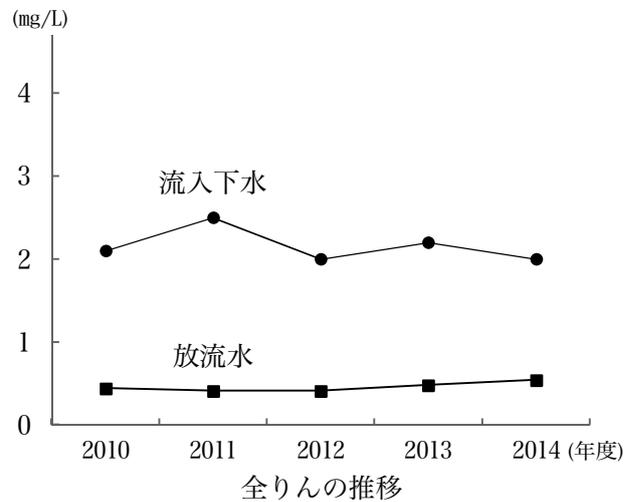
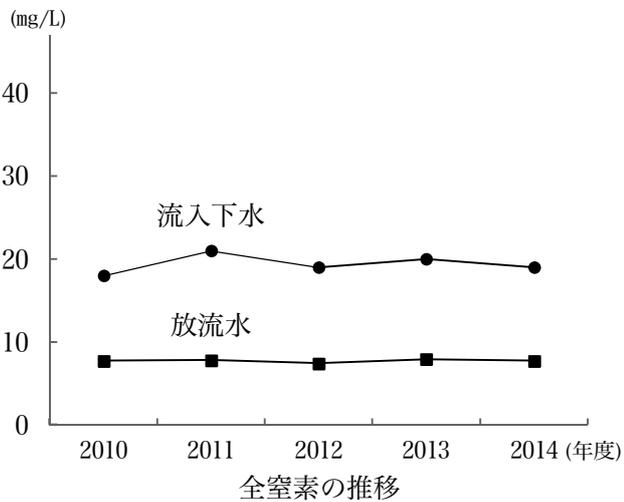
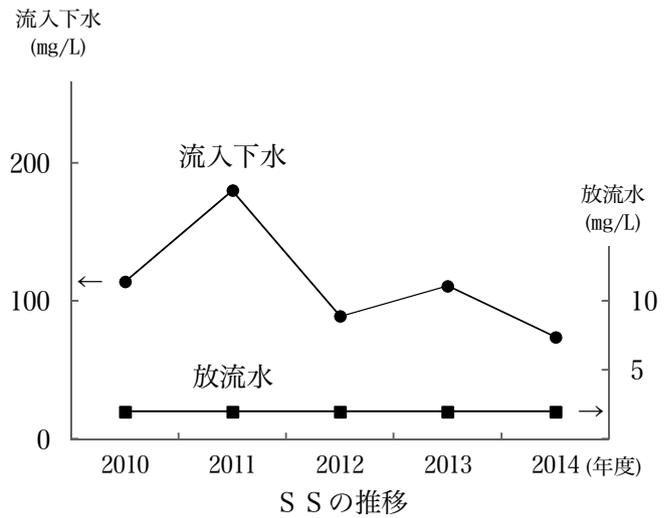
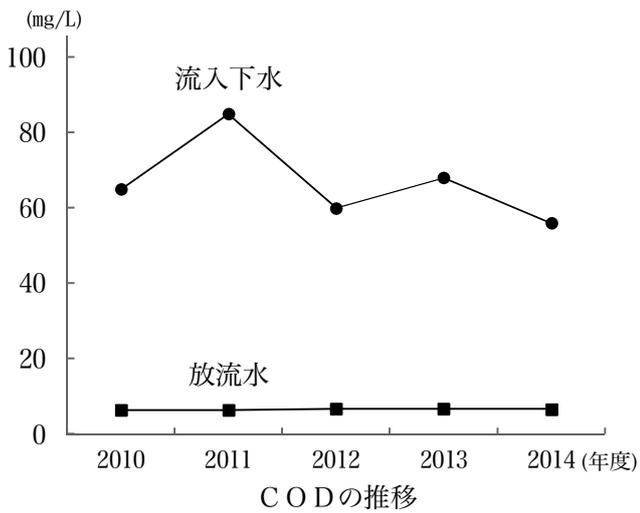
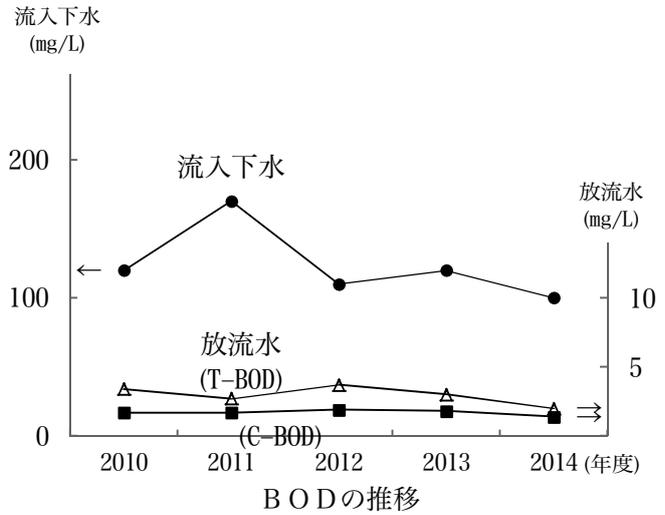
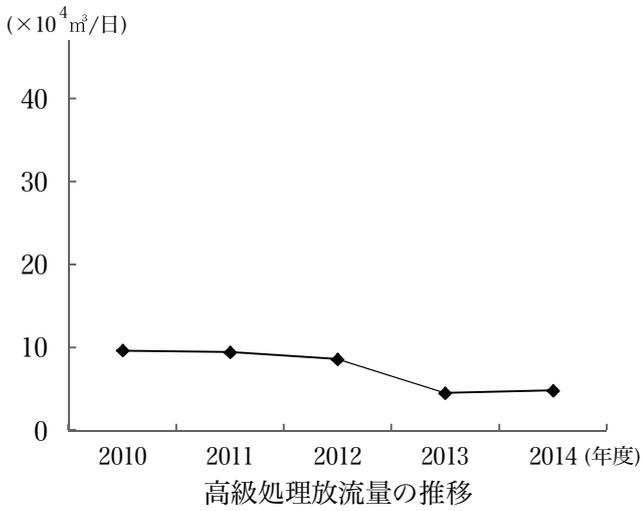
(1) 負荷量 (フロー図)

鳥羽水環境保全センター

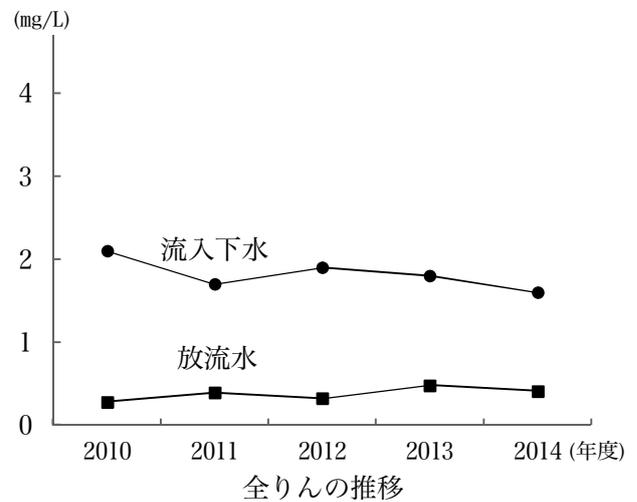
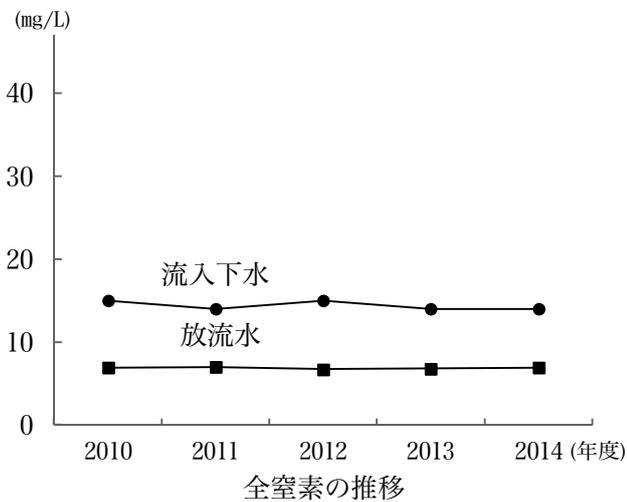
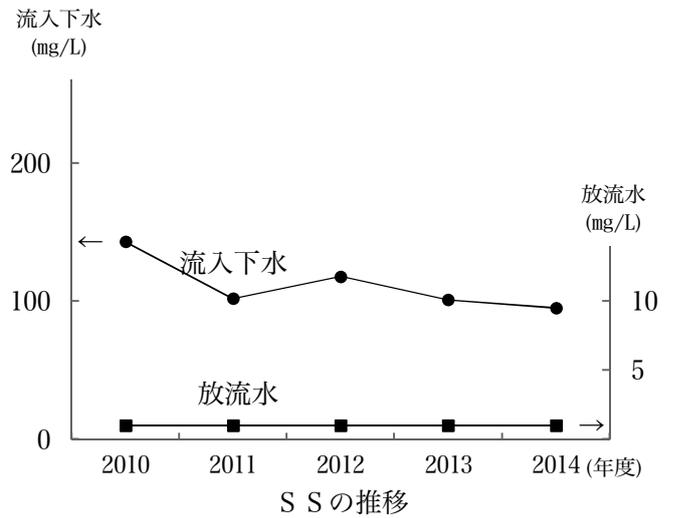
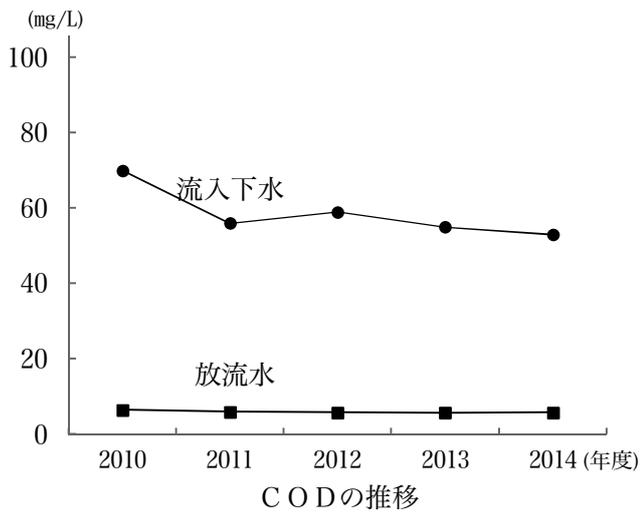
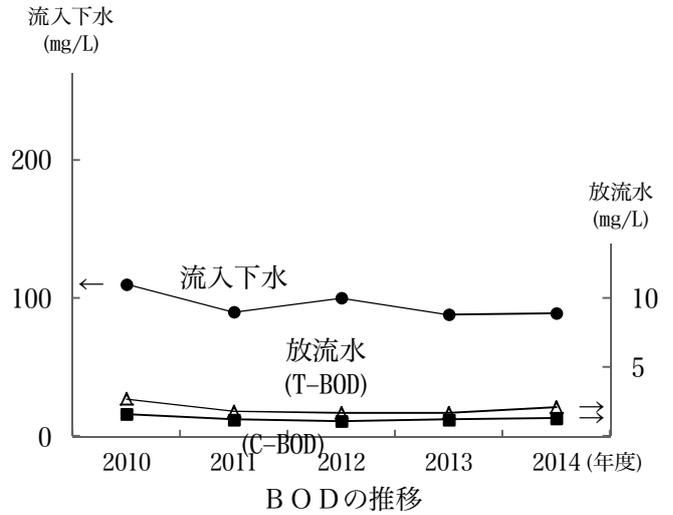
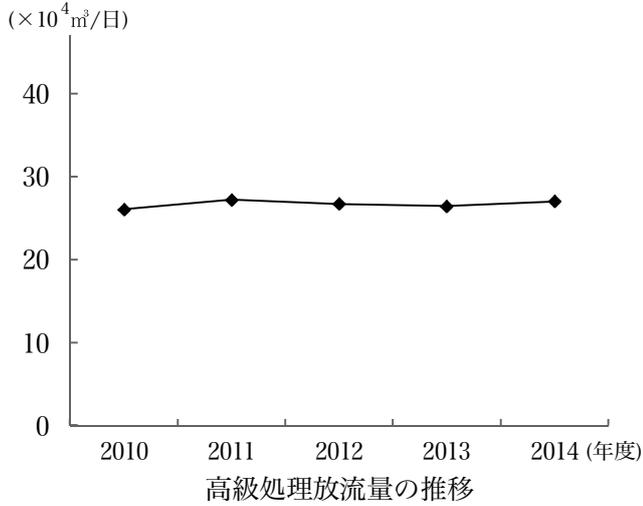


(注) 水量は晴天時水量

(2) 最近5年間の推移 (水処理AD系列)

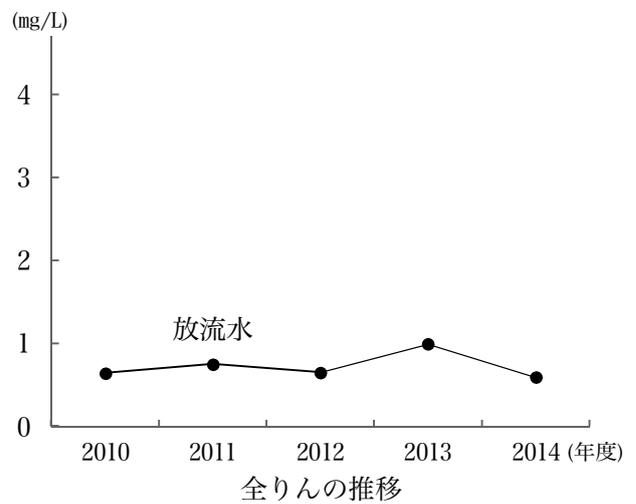
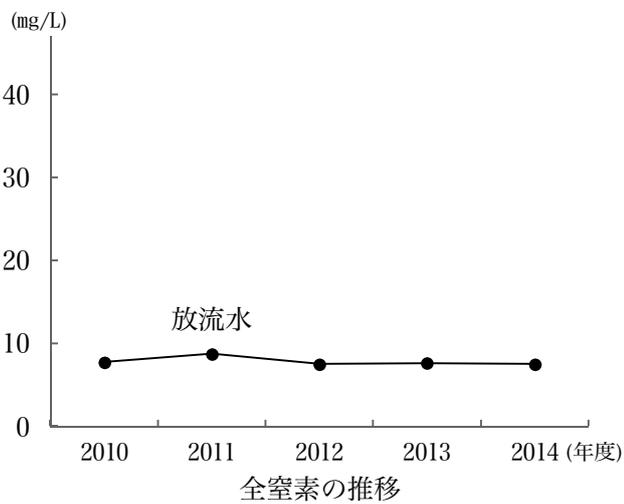
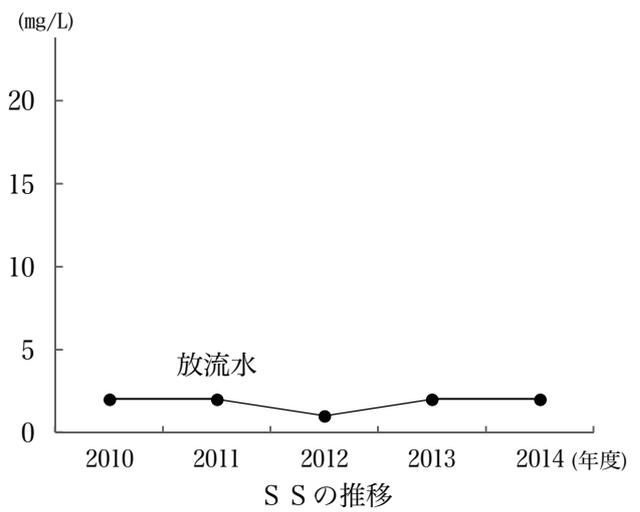
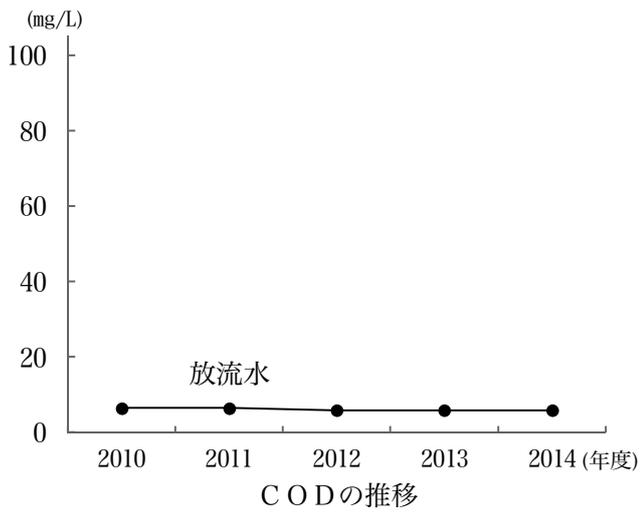
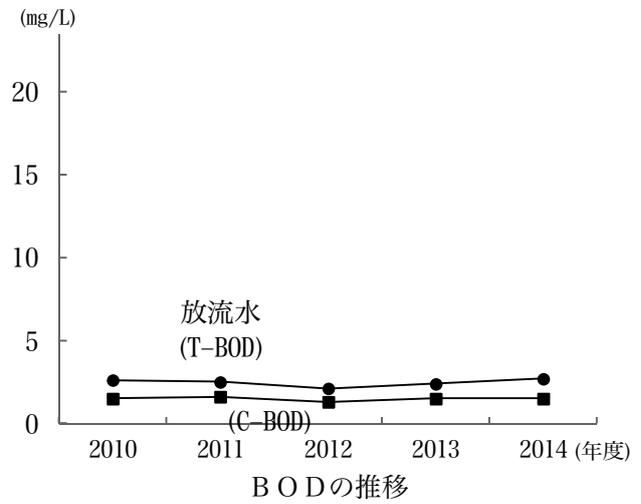
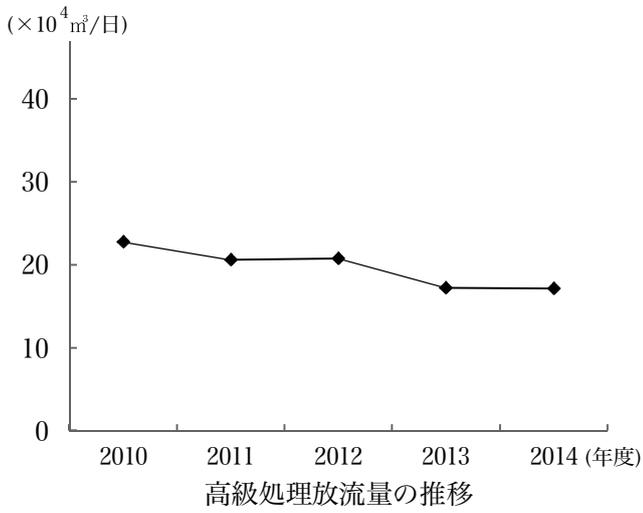


(2) 最近5年間の推移 (水処理EI系列)



(2) 最近5年間の推移（水処理JK系列）

鳥羽水環境保全センター



(2) 最近5年間の推移

施設 試験項目	年度		2010			2011			2012			2013			2014		
	流入下水	試料	流入下水	除去率 (%)	放流水	流入下水	除去率 (%)										
水処理 A D 系列	BOD	(mg/L)	120	99	3.4(1.7)	170	99	2.7(1.7)	110	98	3.7(1.9)	120	98	3.0(1.8)	100	99	2.0(1.4)
	COD	(mg/L)	65	90	6.4	85	92	6.4	60	89	6.7	68	89	6.7	56	90	6.6
	浮遊物質	(mg/L)	114	98	2	180	99	2	89	98	2	111	98	2	74	98	2
	全窒素	(mg/L)	18	57	7.7	21	63	7.8	19	61	7.4	20	61	7.9	19	61	7.7
	アンモニア性窒素	(mg/L)	11	96	0.4	12	98	0.2	12	97	0.4	12	98	0.2	12	98	0.1
全りん	(mg/L)	2.1	79	0.44	2.5	84	0.41	2.0	80	0.41	2.2	80	0.48	2.0	78	0.54	73
水処理 E I 系列	BOD	(mg/L)	110	99	2.7(1.6)	90	99	1.8(1.2)	100	99	1.7(1.1)	88	99	1.7(1.2)	89	99	2.1(1.3)
	COD	(mg/L)	70	91	6.5	56	89	6.0	59	90	5.8	55	90	5.7	53	89	5.8
	浮遊物質	(mg/L)	143	99	1	102	99	1	118	99	1	101	99	1	95	99	1
	全窒素	(mg/L)	15	54	6.9	14	50	7.0	15	55	6.7	14	55	6.8	14	51	6.9
	アンモニア性窒素	(mg/L)	7.0	96	0.3	7.1	99	0.1	7.1	99	0.1	7.6	99	0.1	7.2	99	0.2
全りん	(mg/L)	2.1	87	0.28	1.7	77	0.39	1.9	83	0.32	1.8	83	0.48	1.6	73	0.41	74
水処理 J K 系列	BOD	(mg/L)			2.6(1.5)			2.5(1.6)			2.1(1.3)			2.4(1.5)			2.7(1.5)
	COD	(mg/L)			6.5			6.5			5.9			5.9			5.9
	浮遊物質	(mg/L)			2			2			1			2			2
	全窒素	(mg/L)			7.7			8.7			7.5			7.6			7.5
	アンモニア性窒素	(mg/L)			0.3			0.1			0.2			0.1			0.3
全りん	(mg/L)			0.64			0.75			0.65			0.99			0.59	

(注) () 内は炭素系BOD (C-BOD) を示す。

3-6 汚泥処理施設と汚泥試験

(1) 汚泥処理施設概要

鳥羽水環境保全センター
(平成26年度末現在)

ア 汚泥濃縮設備

施設	方式				
	I	II	III	V	VI
有効容積 (m ³ /基) × タンク数 (基)	942×2	1,040×2	942×2	339×2	339×2
滞留時間 (時間)	10				

*汚泥濃縮タンク I は改築中, II は休止中

施設	ベルト濃縮	施設	受泥槽
濃縮能力 (m ³ /h) × 設備数 (台)	60×8	容量 (m ³)	973×2槽
ベルト幅 (m) × 走行速度 (m/min)	3×4.5~18	投入汚泥	伏見+石田

イ 汚泥消化タンク

施設		II	IV
消化方式		加温 2 段 消化	
かくはん方式		ガスかくはん	
有効容積 (m ³ /基) × タンク数 (基)	一次タンク	4,400×2	4,400×3
	二次タンク	4,400×2	4,400×1
消化温度 (°C) と 消化日数 (日)		30(°C) × 30(日)	
主投入汚泥		鳥羽	鳥羽+吉祥院

*消化タンク II は改築中

ウ 汚泥貯留タンク・混合タンク

施設	貯留タンク		混合タンク	
有効容積 (m ³ /基) × タンク数 (基)	1,962×1	980×2	200×4	100×2
滞留時間 (時間)	24	12	12	12

エ 汚泥脱水設備

施設	脱水機
形式	スクリーンプレス脱水機
台数 (台)	9
処理量 (kg・ds/時)	923~1,207
注入薬品	高分子凝集剤

オ 汚泥焼却設備

施設	階段炉	熔融炉	流動炉
形式	階段式焼却炉	旋回式熔融炉	流動床式焼却炉
公称能力 (t/日) × 台数 (基)	150×2	150×2	150×2
焼却温度 (°C)	850	1,300	850

*熔融炉は休止中

カ 脱硫装置

形式	湿式	
脱硫能力 (Nm ³ /時) × 台数 (基)	1,000 × 1	
使用薬品	脱硫塔	苛性ソーダ ナフトキノン
	再生塔	(酸化塔) 空気

キ ガスタンク

形式	有水式	球形	乾式
容量 (Nm ³) × 台数 (基)	1,500 × 1	3,800 × 1	2,000 × 1

ク 排煙処理装置

施設		階段炉焼却設備	熔融炉焼却設備	流動炉焼却設備
ガス冷却脱硫塔 (排煙処理塔)	形式	2段洗浄電気集塵式 (Nm ³ /時)	2段洗浄電気集塵式 (m ³ /時)	乾式集塵及び湿式脱硫 (m ³ /時) (排ガス350°C時)
	能力 × 台数 (基)	入口 21,500×2	入口 18,000×1	入口 最大46,000×2
電気集塵機	能力 × 台数 (基)	16,000×2	15,000×1	—

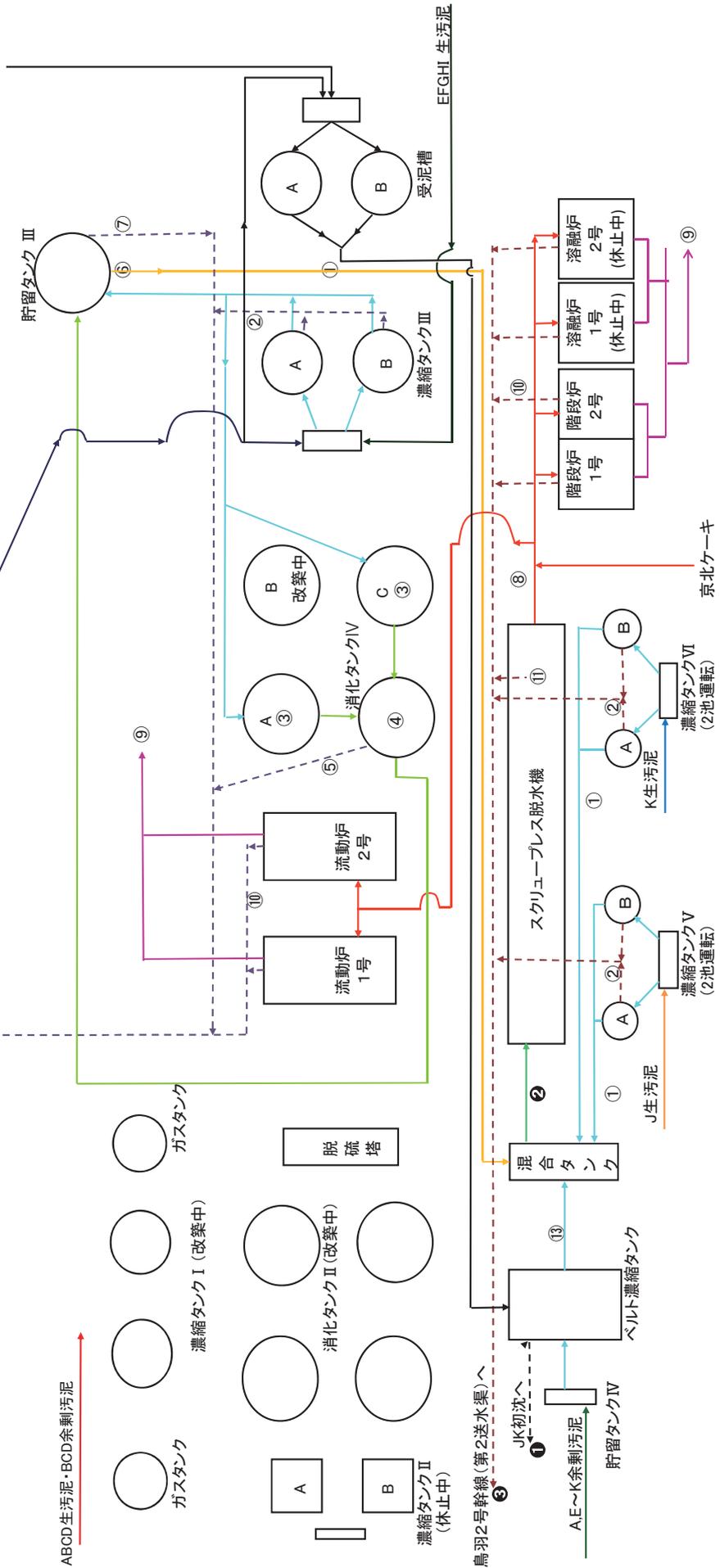
(2) 汚泥処理系統図と試料採取場所

汚泥及び返流水の名称	
①濃縮汚泥	⑪脱水分離液
②濃縮分離液	⑫第2返流水
③移送汚泥	⑬濃縮汚泥
④消化汚泥	⑭脱水ケーキ
⑤脱離液	⑮焼却灰
	⑯排煙処理排水

吉祥院移送汚泥

例	
→	汚泥の流れ
←	返流水の流れ

伏見、石田



(3) 運転状況

項目		月別	4月	5月	6月	7月	
濃縮	濃縮設備投入量	(m ³ /日)	17,950	17,710	16,300	16,260	
	伏見汚泥圧送量	(m ³ /日)	1,510	1,560	1,590	1,410	
	石田汚泥圧送量	(m ³ /日)	2,040	2,050	2,140	2,150	
	吉祥院汚泥圧送量	(m ³ /日)	1,250	1,280	1,300	1,310	
消化	消化槽投入量	(m ³ /日)	760	770	800	830	
	消化槽抽出量	(m ³ /日)	590	600	640	670	
	消化ガス精製量	(Nm ³ /日)	8,330	8,340	9,610	9,760	
貯留	濃縮設備より貯留タンク(Ⅲ)への投入量	(m ³ /日)	1,050	930	750	890	
脱水	脱水汚泥	(m ³ /日)	2,830	2,940	2,860	2,990	
	脱水ケーキ生成量	(t/日)	386.0	373.6	351.7	348.2	
焼却	階段炉	脱水ケーキ焼却量	(t/日)	257.7	147.6	209.8	138.4
		焼却灰生成量	(t/日)	10.9	6.7	10.2	7.1
	溶融炉	脱水ケーキ焼却量	(t/日)	0.0	0.0	0.0	0.0
		焼却灰生成量	(t/日)	0.0	0.0	0.0	0.0
	流動炉	脱水ケーキ焼却量	(t/日)	128.9	224.0	142.5	202.0
		焼却灰生成量	(t/日)	5.5	10.3	6.9	10.5

(注) 年間暦日平均

鳥羽水環境保全センター

8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
15,080	15,040	15,270	15,510	15,570	15,180	15,330	15,910	15,930
1,190	1,260	1,310	1,220	1,230	1,210	1,320	1,340	1,350
2,100	2,130	2,110	2,160	2,150	2,170	2,090	2,120	2,120
1,240	1,300	1,260	1,340	1,310	1,110	1,170	1,300	1,260
830	910	590	620	640	660	640	630	720
690	770	580	620	640	660	640	620	640
8,060	9,810	3,870	4,530	6,710	7,390	7,620	6,350	7,520
910	580	1,080	970	380	200	370	410	710
3,010	2,860	3,410	2,830	2,660	2,780	2,670	2,720	2,880
336.2	323.8	380.9	384.0	405.3	396.5	417.2	389.5	374.2
263.1	179.1	147.7	116.9	162.7	288.1	306.9	134.5	195.2
16.2	9.6	6.8	4.9	6.4	10.9	11.9	5.2	8.9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68.7	126.0	211.1	253.3	231.3	107.2	110.1	244.6	171.4
4.2	6.7	9.8	10.5	9.1	4.1	4.3	9.9	7.7

(4) 汚泥処理状況
ア 濃縮設備

項目/施設		月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
投入	汚泥量	I	3,490	3,320	2,310	2,560	2,870	2,460
		III	4,660	4,720	4,650	4,540	4,060	4,140
		V	1,400	1,380	1,320	1,400	1,010	1,080
		VI	1,400	1,330	1,320	1,480	1,170	1,290
		ベルト濃縮	7,000	6,960	6,690	6,280	5,960	6,070
		合計	17,950	17,710	16,300	16,260	15,080	15,040
	固形物	I	12	12	15	14	15	13
		III	30	33	35	38	30	27
		V	11	11	12	14	8.5	8.0
		VI	7.9	11	13	15	7.7	8.0
		ベルト濃縮	45	48	47	41	37	42
		合計	110	110	120	120	99	98
濃縮	汚泥量	I	760	690	590	530	670	540
		III	1,050	1,010	970	1,190	1,070	940
		V	230	270	260	290	230	250
		VI	200	240	240	260	210	200
		ベルト濃縮	1,190	1,150	1,080	1,110	910	1,110
		合計	3,420	3,350	3,130	3,390	3,090	3,050
	固形物	I	11	11	14	13	14	12
		III	28	31	33	36	29	25
		V	11	10	11	11	7.8	7.4
		VI	7.2	10	12	12	7.1	7.3
		ベルト濃縮	42	45	44	38	35	40
		合計	99	110	110	110	93	92
分離液	水量	I	2,730	2,630	1,720	2,030	2,200	1,920
		III	3,610	3,710	3,680	3,350	2,990	3,200
		V	1,170	1,110	1,060	1,110	780	830
		VI	1,200	1,090	1,080	1,220	960	1,090
		ベルト濃縮	5,810	5,810	5,610	5,170	5,050	4,960
		合計	14,520	14,350	13,150	12,880	11,980	12,000
	固形物	I	1.0	0.78	0.89	0.71	0.84	0.78
		III	2.2	2.0	2.4	1.9	1.6	1.4
		V	0.73	0.73	0.88	3.0	0.67	0.57
		VI	0.70	0.66	0.96	3.8	0.61	0.65
		ベルト濃縮	2.6	2.8	2.9	2.9	2.6	2.7
		合計	7.3	7.0	8.0	12	6.4	6.2
固形物負荷	I	19	19	24	22	24	21	
	III	48	53	56	60	48	43	
	V	50	49	54	63	37	35	
	VI	70	96	110	140	68	68	
水面積負荷	I	5.6	5.3	3.7	4.1	4.6	3.9	
	III	7.4	7.5	7.4	7.2	6.5	6.6	
	V	6.2	6.1	5.8	6.2	4.5	4.8	
	VI	12	12	12	13	10	11	
滞留時間	I	13	14	20	18	16	18	
	III	9.7	9.6	9.7	10	11	11	
	V	12	12	12	12	16	15	
	VI	5.8	6.1	6.2	5.5	7.0	6.5	
薬注率	ベルト濃縮	(%)	0.20	0.34	0.34	0.19	0.17	0.18

(注1) 年間暦日平均(汚泥量, 水量のみ)

(注2) 濃縮槽 I は10月以降, 改築のため運転停止。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						3,490	2,310	2,700
5,320	5,460	4,160	3,760	4,070	4,100	5,460	3,760	4,470
1,910	2,650	2,610	2,640	2,190	2,410	2,650	1,010	1,830
1,970	1,420	2,630	2,300	2,270	2,350	2,630	1,170	1,740
6,070	5,980	6,170	6,480	6,800	7,050	7,050	5,960	6,460
15,270	15,510	15,570	15,180	15,330	15,910	17,950	15,040	15,930
						15	12	13
37	38	30	30	29	32	38	27	32
12	22	16	19	20	19	22	8.0	14
15	11	13	12	11	13	15	7.7	11
40	38	44	45	50	46	50	37	44
110	110	100	110	110	110	120	98	110
						760	530	630
1,670	1,590	1,020	860	1,010	1,040	1,670	860	1,120
400	450	360	420	380	400	450	230	330
320	210	320	300	290	300	320	200	260
950	1,010	1,160	1,200	1,200	1,200	1,200	910	1,100
3,340	3,250	2,860	2,780	2,870	2,940	3,420	2,780	3,120
						14	11	13
35	36	29	29	27	30	36	25	31
11	19	14	18	18	18	19	7.4	13
14	10	12	11	9.5	11	14	7.1	10
37	35	42	43	48	44	48	35	41
98	100	96	100	100	100	110	92	100
						2,730	1,720	2,210
3,650	3,870	3,140	2,900	3,060	3,060	3,870	2,900	3,350
1,510	2,200	2,250	2,220	1,810	2,010	2,250	780	1,500
1,650	1,210	2,310	2,000	1,980	2,050	2,310	960	1,480
5,120	4,970	5,010	5,280	5,600	5,850	5,850	4,960	5,360
11,930	12,250	12,710	12,400	12,450	12,970	14,520	11,930	12,810
						1.0	0.71	0.84
2.1	2.4	1.8	1.2	1.7	1.3	2.4	1.2	1.8
1.3	2.6	2.0	1.2	1.5	0.97	3.0	0.57	1.3
1.3	1.4	1.4	0.80	1.3	1.3	3.8	0.61	1.2
2.9	2.9	2.3	2.0	2.5	2.4	2.9	2.0	2.6
7.5	9.3	7.6	5.2	7.0	6.0	12	5.2	7.5
						24	19	21
60	60	48	48	46	50	60	43	52
55	96	71	86	100	140	140	35	70
67	51	58	54	48	85	140	48	76
						5.6	3.7	4.5
8.5	8.7	6.6	6.0	6.5	6.5	8.7	6.0	7.1
8.5	12	12	12	12	18	18	4.5	8.9
8.7	6.3	12	10	10	16	16	6.3	11
						20	13	16
8.5	8.3	11	12	11	11	12	8.3	10
8.5	6.1	6.2	6.2	6.2	4.0	16	4.0	9.7
8.3	11	6.2	7.1	7.2	4.6	11	4.6	6.8
0.17	0.16	0.24	0.23	0.23	0.23	0.34	0.16	0.22

イ（ア） 消化タンク

項目/施設			月別						
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	
投入	汚泥量	IIA	(m ³ /日)	190	190	190	190	180	190
		II B		190	190	190	190	190	190
		IV		390	400	430	450	460	530
		合計		760	770	800	830	830	910
	固形物	IIA	(t/日)	2.7	3.0	4.7	4.7	3.9	4.3
		II B		2.7	3.0	4.7	4.7	4.1	4.3
		IV		10	12	15	14	12	14
		合計		16	18	24	23	20	23
	強熱減量	IIA	(%)	88.1	88.9	86.9	87.6	80.4	85.1
		II B		88.1	88.9	86.9	87.6	80.4	85.1
		IV		81.5	79.8	77.3	75.6	77.8	82.1
	消化	汚泥量	IIA	(m ³ /日)	120	120	120	120	120
II B			120		120	120	120	120	120
IV			350		360	400	430	450	530
合計			590		600	640	670	690	770
固形物		IIA	(t/日)	1.5	1.1	1.8	1.4	1.7	1.9
		II B		1.3	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8
		IV		4.3	3.9	5.2	5.2	3.1	7.2
		合計		7.1	6.2	8.3	8.0	6.4	11
強熱減量		IIA	(%)	71.9	71.0	69.5	70.3	61.9	60.5
		II B		72.1	71.9	72.0	70.7	62.6	61.9
		IV		60.1	63.0	61.5	58.2	57.9	59.0
脱離液		水量	IIA	(m ³ /日)	70	70	70	70	60
	II B		70		70	70	70	70	70
	IV		40		40	30	20	10	0
	合計		180		180	170	160	140	140
	固形物	IIA	(t/日)	0.07	0.07	0.07	0.09	0.07	0.07
		II B		0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.06
		IV		0.29	0.38	0.27	0.15	0.09	0.00
		合計		0.42	0.53	0.42	0.32	0.25	0.13
	強熱減量	IIA	(%)	47.4	53.1	53.6	59.1	57.9	54.8
		II B		44.7	53.8	55.6	58.7	56.2	51.7
		IV		62.7	63.0	62.2	60.7	57.7	62.8

(注1) 年間暦日平均(汚泥量のみ、脱離液を除く)

(注2) 消化槽IIは10月以降、改築のため運転停止。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						190	180	190
						190	190	190
590	620	640	660	640	630	660	390	540
590	620	640	660	640	630	910	590	720
						4.7	2.7	3.9
						4.7	2.7	3.9
13	14	18	22	17	18	22	10	15
13	14	18	22	17	18	24	13	19
						88.9	80.4	86.2
						88.9	80.4	86.2
83.6	83.8	85.2	83.9	83.8	84.9	85.2	75.6	81.6
						120	120	120
						120	120	120
580	620	640	650	640	620	650	350	520
580	620	640	660	640	620	770	580	640
						1.9	1.1	1.6
						1.8	1.3	1.4
5.2	5.8	6.0	7.9	7.6	6.8	7.9	3.1	5.7
5.2	5.8	6.0	7.9	7.6	6.8	11	5.2	7.2
						71.9	60.5	67.5
						72.1	61.9	68.5
62.0	62.9	63.5	64.3	65.1	65.7	65.7	57.9	61.9
						70	60	70
						70	70	70
10	0	0	10	0	10	40	0	10
10	0	0	10	0	10	180	0	80
						0.09	0.07	0.07
						0.08	0.06	0.07
0.04	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	0.38	0.00	0.11
0.04	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	0.53	0.00	0.18
						59.1	47.4	54.3
						58.7	44.7	53.5
68.3	66.3	72.2	68.6	68.1	71.1	72.2	57.7	65.3

イ (イ) 消化タンク

項目/施設		月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
消化率	II A	(%)	65.4	69.4	65.6	66.5	60.4	73.2
	II B		65.1	68.1	61.2	65.8	59.2	71.6
	IV		65.8	56.9	53.1	55.1	60.8	68.6
ガス化固形物	II A	(t/日)	1.6	1.9	2.7	2.7	1.9	2.7
	II B		1.6	1.8	2.5	2.7	1.9	2.6
	IV		5.6	5.6	6.0	5.7	5.8	8.0
	合計		8.8	9.3	11.1	11.1	9.7	13.3
有機物負荷	II A	(kg/日)	0.54	0.61	0.92	0.93	0.71	0.83
	II B		0.54	0.61	0.92	0.93	0.75	0.83
	IV		0.97	1.12	1.28	1.17	1.09	1.33
消化日数	II A	(日)	46.3	46.3	46.3	46.3	48.9	46.3
	II B		46.3	46.3	46.3	46.3	46.3	46.3
	IV		33.8	33.0	30.7	29.3	28.7	24.9
消化ガス発生量	II	(Nm ³ /日)	5,020	4,830	5,680	6,010	4,670	5,050
	IV		4,990	4,990	5,470	5,060	4,600	6,250
	合計		10,010	9,810	11,140	11,080	9,270	11,300
ガス発生率	II	(Nm ³ /t)	1,569	1,305	1,092	1,113	1,229	953
	IV		891	891	912	888	793	781
ガス精製量		(Nm ³ /日)	8,330	8,340	9,610	9,760	8,060	9,810

(注) 消化槽IIは10月以降、改築のため運転停止。

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

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

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						73.2	60.4	66.8
						71.6	59.2	65.2
68.0	67.2	69.8	65.4	63.9	65.9	69.8	53.1	63.4
						2.7	1.6	2.2
						2.7	1.6	2.2
7.1	7.8	10.7	12.1	9.1	10.3	12.1	5.6	7.8
7.1	7.8	10.7	12.1	9.1	10.3	13.3	7.1	10.0
						0.93	0.54	0.76
						0.93	0.54	0.76
1.19	1.32	1.73	2.10	1.62	1.77	2.10	0.97	1.39
						48.9	46.3	46.7
						46.3	46.3	46.3
22.4	21.3	20.6	20.0	20.6	21.0	33.8	20.0	25.5
						6,010	4,670	5,210
4,990	5,970	8,410	9,520	9,390	7,830	9,520	4,600	6,440
4,990	5,970	8,410	9,520	9,390	7,830	11,300	4,990	9,060
						1,569	953	1,210
703	765	786	787	1,032	760	1,032	703	832
3,870	4,530	6,710	7,390	7,620	6,350	9,810	3,870	7,520

ウ 脱水機関係

項目/施設			月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
貯留タンクⅢ	投入	汚泥量	(m ³ /日)	1,630	1,520	1,390	1,590	1,590	1,350
		固形物	(t/日)	30	30	32	34	29	26
	引抜	汚泥量	(m ³ /日)	1,220	1,280	1,270	1,320	1,650	1,280
		固形物	(t/日)	27	26	24	22	32	22
受泥槽	投入	伏見汚泥量	(m ³ /日)	1,510	1,560	1,590	1,410	1,190	1,260
		石田汚泥量	(m ³ /日)	2,040	2,050	2,140	2,150	2,100	2,130
		固形物	(t/日)	25.6	24.2	25.0	25.3	22.0	22.0
脱水汚泥量			(m ³ /日)	2,830	2,940	2,860	2,990	3,010	2,860
脱水ケーキ生成量			(t/日)	386.0	373.6	351.7	348.2	336.2	323.8
ケーキ固形物			(t/日)	83	82	77	74	75	70
脱水ケーキ含水率			(%)	78.4	78.0	78.0	78.7	77.6	78.3
高分子凝集剤使用量			(kg/日)	420.0	406.5	400.0	445.2	387.1	360.0
高分子凝集剤注入率			(%)	0.49	0.49	0.52	0.60	0.51	0.51
ろ過速度			(kg/h)	604.4	600.3	573.0	500.2	682.2	590.6
ケーキ搬出量			(t/日)	0.0	2.6	0.0	8.1	4.7	19.0

(注) 年間暦日平均 (汚泥量, ケーキ量のみ)

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
2,020	1,730	1,020	860	1,000	1,030	2,020	860	1,400
28	28	17	15	17	19	34	15	25
1,740	1,170	830	900	880	900	1,740	830	1,210
26	27	24	21	23	25	32	21	25
1,310	1,220	1,230	1,210	1,320	1,340	1,590	1,190	1,350
2,110	2,160	2,150	2,170	2,090	2,120	2,170	2,040	2,120
26.7	24.7	26.4	28.7	25.6	28.0	28.7	22.0	25.3
3,410	2,830	2,660	2,780	2,670	2,720	3,410	2,660	2,880
380.9	384.0	405.3	396.5	417.2	389.5	417.2	323.8	374.2
82	82	83	82	89	83	89	70	80
78.5	78.6	79.4	79.2	78.6	78.8	79.4	77.6	78.5
425.8	380.0	464.5	445.2	471.4	445.2	471.4	360.0	420.8
0.53	0.48	0.58	0.56	0.56	0.54	0.60	0.48	0.53
633.8	628.2	630.8	588.1	606.6	579.0	682.2	500.2	598.5
22.1	14.1	11.8	1.6	0.7	10.9	22.1	0.0	8.0

(5) 汚泥試験成績

ア 濃縮タンク(汚泥試験)

試料		項目	月別					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
濃縮投入汚泥	I	温度 (°C)	19.5	22.6	25.1	26.4	26.8	25.5
		蒸発残留物 (%)	0.47	0.24	0.69	0.31	0.16	0.22
		強熱減量 (%)	86.3	83.5	83.1	84.1	73.3	81.1
	III	温度 (°C)	19.4	21.9	24.3	24.6	25.2	24.6
		蒸発残留物 (%)	0.75	1.03	1.15	0.84	0.36	0.65
		強熱減量 (%)	78.5	78.8	76.1	72.6	74.0	79.6
	V	温度 (°C)	18.6	21.3	23.0	24.6	24.9	24.5
		蒸発残留物 (%)	0.36	0.57	0.31	0.23	0.58	0.28
		強熱減量 (%)	77.3	78.9	74.2	72.2	74.8	78.9
	VI	温度 (°C)	19.2	21.4	23.0	24.5	25.2	24.6
		蒸発残留物 (%)	0.34	0.38	0.59	0.59	0.89	0.23
		強熱減量 (%)	77.8	79.4	75.5	73.1	66.4	73.6
濃縮汚泥	I	温度 (°C)	18.7	22.1	24.6	27.1	28.2	25.8
		pH	6.2	5.8	5.2	5.2	5.3	5.4
		蒸発残留物 (%)	1.43	1.59	2.45	2.46	2.15	2.25
		強熱減量 (%)	88.1	88.9	86.9	87.6	80.4	85.1
	III	温度 (°C)	19.2	21.6	24.9	25.8	26.6	25.4
		pH	5.8	5.3	5.3	5.2	5.4	5.6
		蒸発残留物 (%)	2.69	3.08	3.39	3.02	2.68	2.69
		強熱減量 (%)	81.5	79.8	77.3	75.6	77.8	82.1
	V	温度 (°C)	20.2	22.1	23.6	25.1	25.8	25.4
		pH	5.0	5.0	5.0	4.9	5.1	5.0
		蒸発残留物 (%)	4.64	3.86	4.39	3.91	3.39	2.97
	VI	強熱減量 (%)	77.0	77.7	73.8	74.1	72.6	79.7
		温度 (°C)	20.7	21.3	23.9	25.3	26.3	25.5
		pH	5.4	5.2	5.2	5.0	5.3	5.3
		蒸発残留物 (%)	3.58	4.24	4.89	4.45	3.37	3.66
		強熱減量 (%)	79.4	77.0	74.1	73.9	75.5	80.8

(注) 濃縮槽 I は10月以降, 改築のため運転停止。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						26.8	19.5	24.3
						0.69	0.16	0.35
						86.3	73.3	81.9
23.6	20.0	17.6	16.0	17.1	16.2	25.2	16.0	20.9
0.35	0.32	0.67	0.53	0.68	0.34	1.15	0.32	0.64
80.3	78.0	91.4	82.5	82.4	79.9	91.4	72.6	79.5
23.3	20.5	18.2	16.4	17.2	17.2	24.9	16.4	20.8
0.30	0.51	0.84	0.15	0.31	0.19	0.84	0.15	0.39
81.9	86.0	89.3	80.2	82.3	81.0	89.3	72.2	79.8
23.2	20.5	18.9	15.1	17.3	17.2	25.2	15.1	20.8
0.22	0.30	0.58	0.13	0.59	0.38	0.89	0.13	0.44
80.0	81.9	81.0	74.8	84.6	83.7	84.6	66.4	77.7
						28.2	18.7	24.4
						6.2	5.2	5.5
						2.46	1.43	2.06
						88.9	80.4	86.2
23.3	19.4	16.7	15.2	16.1	14.9	26.6	14.9	20.8
5.7	5.7	5.8	5.9	5.8	6.0	6.0	5.2	5.6
2.12	2.24	2.80	3.34	2.66	2.91	3.39	2.12	2.80
83.6	83.8	85.2	83.9	83.8	84.9	85.2	75.6	81.6
23.6	20.1	17.7	16.2	16.8	16.0	25.8	16.0	21.1
4.9	4.8	5.5	5.6	5.3	5.5	5.6	4.8	5.1
2.80	4.21	3.91	4.35	4.76	4.53	4.76	2.80	3.98
81.1	80.7	86.4	86.8	82.2	85.8	86.8	72.6	79.8
23.4	20.2	17.6	15.5	14.2	16.0	26.3	14.2	20.8
5.0	4.9	5.4	6.0	5.5	5.8	6.0	4.9	5.3
4.37	4.77	3.65	3.79	3.27	3.77	4.89	3.27	3.98
81.8	77.3	83.4	84.7	85.7	85.0	85.7	73.9	79.9

イ 濃縮タンク (返流水試験)

試料	項目	月別						
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	
濃縮分離液	I	温度 (°C)	18.9	22.1	24.6	26.8	27.5	25.2
		BOD (mg/L)	130	92	190	120	150	130
		COD (mg/L)	78	63	93	69	72	70
		蒸発残留物 (mg/L)	378	297	516	350	384	405
		強熱減量 (mg/L)	172	138	313	170	186	216
		強熱減量 (%)	45.7	46.5	60.2	48.2	48.2	53.4
		浮遊物質 (mg/L)	98	71	176	90	115	129
		全窒素 (mg/L)	20	15	26	19	19	24
		アンモニア性窒素 (mg/L)	9.0	7.0	9.1	8.2	7.8	7.6
		有機性窒素 (mg/L)	11	8.0	17	11	11	17
		全りん (mg/L)	4.3	3.4	6.4	5.7	6.3	3.8
		オルトリン (mg/L)	2.8	2.1	3.8	3.6	4.3	2.0
	III	温度 (°C)	18.9	22.1	24.9	26.4	26.9	24.8
		BOD (mg/L)	270	250	250	240	200	170
		COD (mg/L)	160	140	160	140	110	100
		蒸発残留物 (mg/L)	612	545	648	562	541	452
		強熱減量 (mg/L)	391	340	408	351	331	267
		強熱減量 (%)	63.5	61.8	62.6	62.6	59.2	59.1
		浮遊物質 (mg/L)	368	295	350	314	269	197
		全窒素 (mg/L)	32	29	36	31	25	30
		アンモニア性窒素 (mg/L)	4.5	4.4	6.2	4.2	3.5	4.2
		有機性窒素 (mg/L)	28	25	30	27	21	26
		全りん (mg/L)	7.4	7.4	7.6	6.7	5.8	5.2
		オルトリン (mg/L)	1.9	2.5	2.0	1.7	1.8	2.1
	V	温度 (°C)	19.0	21.7	23.7	25.0	25.5	24.9
		BOD (mg/L)	290	330	350	1,100	420	360
		COD (mg/L)	200	170	220	700	210	170
		蒸発残留物 (mg/L)	625	662	827	2,670	858	691
		強熱減量 (mg/L)	391	445	541	1,870	514	452
		強熱減量 (%)	62.4	67.2	65.0	66.2	60.8	65.4
		浮遊物質 (mg/L)	373	380	518	2,690	712	399
		全窒素 (mg/L)	41	44	55	150	51	39
		アンモニア性窒素 (mg/L)	7.5	7.4	14	9.9	11	12
		有機性窒素 (mg/L)	33	37	41	140	40	27
		全りん (mg/L)	7.2	7.5	10	34	9.5	7.5
		オルトリン (mg/L)	1.1	1.6	2.1	1.1	0.80	1.5
VI	温度 (°C)	19.1	21.8	23.7	24.9	25.6	24.9	
	BOD (mg/L)	290	310	360	1,400	290	290	
	COD (mg/L)	190	170	270	820	160	160	
	蒸発残留物 (mg/L)	585	604	889	3,110	633	598	
	強熱減量 (mg/L)	373	404	538	2,320	415	410	
	強熱減量 (%)	63.8	66.9	61.0	69.7	65.9	68.6	
	浮遊物質 (mg/L)	350	352	690	2,940	328	336	
	全窒素 (mg/L)	41	44	64	160	39	39	
	アンモニア性窒素 (mg/L)	6.4	8.3	12	8.3	8.1	9.6	
	有機性窒素 (mg/L)	35	36	53	160	31	29	
	全りん (mg/L)	7.7	7.6	13	40	6.7	7.0	
	オルトリン (mg/L)	1.5	2.0	2.3	1.4	1.4	2.4	

(注) 濃縮槽 I は10月以降, 改築のため運転停止。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						27.5	18.9	24.2
						190	92	140
						93	63	74
						516	297	388
						313	138	199
						60.2	45.7	50.4
						176	71	113
						26	15	21
						9.1	7.0	8.1
						17	8.0	13
						6.4	3.4	5.0
						4.3	2.0	3.1
22.9	19.2	15.9	13.9	15.5	14.7	26.9	13.9	20.5
270	290	290	230	450	210	450	170	260
130	150	140	92	150	100	160	92	130
562	611	584	413	566	416	648	413	543
357	418	442	266	369	244	442	244	349
63.6	68.2	77.6	64.4	65.0	58.6	77.6	58.6	63.9
296	329	330	207	328	198	368	197	290
35	41	39	27	36	23	41	23	32
7.1	6.7	5.8	1.8	4.9	8.1	8.1	1.8	5.1
28	35	33	25	32	15	35	15	27
8.2	8.9	8.8	5.8	9.0	7.1	9.0	5.2	7.3
3.4	4.4	3.0	2.3	3.8	2.9	4.4	1.7	2.7
23.5	20.7	18.4	16.2	17.6	17.2	25.5	16.2	21.1
480	530	520	300	710	280	1,100	280	470
220	230	230	140	230	150	700	140	240
858	1,200	904	545	802	484	2,670	484	927
591	916	691	374	604	338	1,870	338	644
68.7	76.5	76.7	68.2	75.4	69.9	76.7	60.8	68.5
455	570	511	253	527	268	2,690	253	638
57	51	48	34	58	41	150	34	56
12	10	14	10	8.5	7.5	14	7.4	10
45	41	34	24	49	33	140	24	45
9.5	8.1	9.7	6.3	11	6.6	34	6.3	11
2.3	1.2	1.8	1.5	2.3	1.9	2.3	0.80	1.6
23.5	20.7	18.3	16.2	17.3	17.1	25.6	16.2	21.1
460	750	290	180	420	300	1,400	180	450
210	360	170	99	180	170	820	99	250
758	1,170	600	399	677	657	3,110	399	890
536	861	407	234	476	465	2,320	234	620
70.4	72.3	67.9	58.7	70.4	70.5	72.3	58.7	67.2
454	898	398	183	383	327	2,940	183	637
61	74	43	26	56	47	160	26	58
13	9.0	11	6.8	12	8.4	13	6.4	9.4
48	64	32	20	44	39	160	20	49
9.7	15	7.9	4.9	9.0	7.1	40	4.9	11
2.1	1.7	2.3	1.3	2.4	1.6	2.4	1.3	1.9

ウ 消化タンク (汚泥試験)

試料		項目	月別					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
消化移送汚泥	II A	温度 (°C)	37.2	36.7	37.7	37.8	37.0	38.1
		pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
		蒸発残留物 (%)	0.76	0.97	0.75	0.99	1.04	0.83
		強熱減量 (%)	71.5	71.2	70.4	71.2	61.8	61.6
		アルカリ度 (mg/L)	1,500	1,700	1,700	1,800	1,700	1,900
		有機酸 (mg/L)	150	150	170	220	200	170
	II B	温度 (°C)	37.7	37.2	38.3	38.6	38.0	38.2
		pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
		蒸発残留物 (%)	0.77	0.84	0.79	1.00	0.99	0.82
		強熱減量 (%)	72.8	73.0	72.5	71.8	62.5	63.2
		アルカリ度 (mg/L)	1,300	1,600	1,600	1,700	1,700	1,700
		有機酸 (mg/L)	140	160	170	180	190	160
	IV A	温度 (°C)	44.2	42.1	41.3	45.8	46.2	47.4
		pH	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.2
		蒸発残留物 (%)	1.22	1.27	1.42	1.33	1.32	1.21
		強熱減量 (%)	57.6	60.4	63.0	58.4	56.2	60.2
		アルカリ度 (mg/L)	1,900	2,400	2,400	1,800	1,700	2,200
		有機酸 (mg/L)	110	130	130	110	130	120
	IV C	温度 (°C)	43.6	43.2	42.7	46.7	47.3	47.3
		pH	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3
蒸発残留物 (%)		1.14	1.23	1.28	1.40	1.32	1.35	
強熱減量 (%)		61.3	61.7	62.5	58.4	56.3	59.2	
アルカリ度 (mg/L)		1,700	2,200	2,300	2,100	2,000	2,400	
有機酸 (mg/L)		100	130	120	110	140	120	
消化汚泥	II A	温度 (°C)	34.2	33.6	35.0	35.7	34.9	35.2
		pH	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0
		蒸発残留物 (%)	1.21	0.88	1.46	1.16	1.45	1.61
		強熱減量 (%)	71.9	71.0	69.5	70.3	61.9	60.5
		アルカリ度 (mg/L)	1,400	1,900	1,800	1,800	1,800	1,900
		有機酸 (mg/L)	140	170	180	170	200	150
	II B	温度 (°C)	32.3	33.9	35.3	36.3	34.9	35.1
		pH	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0
		蒸発残留物 (%)	1.08	1.07	1.13	1.18	1.31	1.47
		強熱減量 (%)	72.1	71.9	72.0	70.7	62.6	61.9
		アルカリ度 (mg/L)	1,200	1,800	1,500	1,700	1,600	1,700
		有機酸 (mg/L)	130	160	150	180	180	140
	IV	温度 (°C)	40.1	38.1	41.8	45.1	44.9	45.5
		pH	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
蒸発残留物 (%)		1.24	1.07	1.30	1.20	0.68	1.36	
強熱減量 (%)		60.1	63.0	61.5	58.2	57.9	59.0	
アルカリ度 (mg/L)		1,800	2,300	2,300	1,900	1,800	2,200	
有機酸 (mg/L)		96	110	130	110	120	110	

(注) 消化槽 II は10月以降, 改築のため運転停止。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						38.1	36.7	37.4
						7.0	6.9	7.0
						1.04	0.75	0.89
						71.5	61.6	68.0
						1,900	1,500	1,700
						220	150	180
						38.6	37.2	38.0
						7.0	6.9	7.0
						1.00	0.77	0.87
						73.0	62.5	69.3
						1,700	1,300	1,600
						190	140	170
46.1	44.6	44.3	45.5	45.0	42.1	47.4	41.3	44.6
7.0	7.1	7.3	7.2	7.3	7.1	7.3	7.0	7.2
1.04	0.94	1.05	1.29	1.27	1.24	1.42	0.94	1.22
61.2	63.2	63.8	64.7	65.3	66.1	66.1	56.2	61.7
1,900	1,400	1,800	2,400	2,200	1,800	2,400	1,400	2,000
110	78	110	150	150	110	150	78	120
45.5	43.1	44.6	46.0	45.6	43.2	47.3	42.7	44.9
7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.3	7.1	7.2
1.02	0.92	1.09	1.27	1.30	1.18	1.40	0.92	1.21
61.9	63.4	64.5	64.8	65.3	65.8	65.8	56.3	62.1
1,800	1,500	1,900	2,100	2,100	1,900	2,400	1,500	2,000
100	77	110	130	140	120	140	77	120
						35.7	33.6	34.8
						7.1	7.0	7.0
						1.61	0.88	1.30
						71.9	60.5	67.5
						1,900	1,400	1,800
						200	140	170
						36.3	32.3	34.6
						7.1	7.0	7.0
						1.47	1.07	1.21
						72.1	61.9	68.5
						1,800	1,200	1,600
						180	130	160
42.8	44.6	42.5	45.2	44.2	38.7	45.5	38.1	42.8
7.1	7.2	7.4	7.2	7.2	7.1	7.4	7.1	7.3
0.90	0.94	0.94	1.21	1.18	1.10	1.36	0.68	1.09
62.0	62.9	63.5	64.3	65.1	65.7	65.7	57.9	61.9
1,900	1,600	1,900	2,400	2,200	1,800	2,400	1,600	2,000
100	88	98	140	150	110	150	88	110

エ 消化タンク (返流水試験)

試料	項目	月別						
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	
消化脱離液	II A	温度 (°C)	34.4	35.0	35.2	36.9	36.5	36.5
		pH	6.9	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0
		BOD (mg/L)	190	200	180	190	200	170
		COD (mg/L)	280	260	310	370	350	270
		蒸発残留物 (mg/L)	933	1,050	1,040	1,260	1,150	978
		強熱減量 (mg/L)	445	555	558	742	670	536
		強熱減量 (%)	47.4	53.1	53.6	59.1	57.9	54.8
		浮遊物質 (mg/L)	200	257	332	584	487	362
		全窒素 (mg/L)	390	500	460	570	530	490
		アンモニア性窒素 (mg/L)	350	420	420	470	480	410
		有機性窒素 (mg/L)	40	80	45	100	50	80
		全りん (mg/L)	70	82	74	85	79	65
		オルトリン (mg/L)	67	72	67	71	65	58
	II B	温度 (°C)	34.7	35.4	35.4	37.3	36.7	36.9
		pH	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
		BOD (mg/L)	140	190	230	120	160	140
		COD (mg/L)	250	270	320	370	360	250
		蒸発残留物 (mg/L)	876	1,060	1,060	1,210	1,200	846
		強熱減量 (mg/L)	395	570	589	708	679	438
		強熱減量 (%)	44.7	53.8	55.6	58.7	56.2	51.7
		浮遊物質 (mg/L)	277	360	333	572	592	288
		全窒素 (mg/L)	370	460	450	540	500	490
		アンモニア性窒素 (mg/L)	330	400	380	460	460	380
		有機性窒素 (mg/L)	45	60	65	80	45	110
		全りん (mg/L)	66	78	73	77	77	62
		オルトリン (mg/L)	64	71	65	71	64	54
	IV	温度 (°C)	42.8	42.7	43.3	45.0	47.3	46.5
		pH	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3
		BOD (mg/L)	860	1,100	750	620	850	660
		COD (mg/L)	2,700	3,400	3,900	2,900	3,300	2,400
		蒸発残留物 (mg/L)	7,320	9,580	9,030	7,530	9,250	5,920
		強熱減量 (mg/L)	4,600	6,040	5,640	4,550	5,340	3,720
		強熱減量 (%)	62.7	63.0	62.2	60.7	57.7	62.8
		浮遊物質 (mg/L)	5,650	7,850	7,370	6,170	7,800	4,390
		全窒素 (mg/L)	870	990	1,000	870	760	810
		アンモニア性窒素 (mg/L)	510	550	590	530	460	500
有機性窒素 (mg/L)		360	440	430	340	310	320	
全りん (mg/L)		100	230	260	170	200	120	
オルトリン (mg/L)		23	23	16	12	9.6	14	

(注) 消化槽 II は10月以降、改築のため運転停止。

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
						36.9	34.4	35.8
						7.1	6.9	7.0
						200	170	190
						370	260	310
						1,260	933	1,070
						742	445	584
						59.1	47.4	54.3
						584	200	370
						570	390	490
						480	350	430
						100	40	66
						85	65	76
						72	58	67
						37.3	34.7	36.1
						7.1	7.0	7.0
						230	120	160
						370	250	300
						1,210	846	1,040
						708	395	563
						58.7	44.7	53.5
						592	277	404
						540	370	470
						460	330	400
						110	45	68
						78	62	72
						71	54	65
43.4	44.5	39.8	44.4	44.7	40.0	47.3	39.8	43.7
7.2	7.2	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4	7.2	7.3
670	720	580	1,100	1,300	720	1,300	580	830
1,500	1,700	780	2,000	2,600	1,200	3,900	780	2,400
3,720	4,620	1,770	5,890	6,910	2,850	9,580	1,770	6,200
2,440	3,020	1,280	3,950	4,610	2,020	6,040	1,280	3,930
68.3	66.3	72.2	68.6	68.1	71.1	72.2	57.7	65.3
2,370	3,150	325	3,700	4,460	1,020	7,850	325	4,520
670	670	710	930	940	760	1,000	670	830
460	440	510	620	620	560	620	440	530
210	230	200	300	310	200	440	200	300
92	110	44	170	220	87	260	44	150
17	17	21	26	33	42	42	9.6	21

オ 貯留タンク (汚泥試験)

試料		項目	月別					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
貯留汚泥	III	温度 (°C)	25.5	24.2	27.2	29.5	29.7	29.3
		pH	6.3	6.2	6.2	6.0	6.5	6.8
		蒸発残留物 (%)	2.23	2.05	1.90	1.69	1.94	1.69
		強熱減量 (%)	80.8	76.3	73.5	70.8	72.0	70.1
		アルカリ度 (mg/L)	320	370	450	310	310	510
		粗繊維 (%)	31.2	23.7	19.6	18.4	24.6	19.5

カ 貯留タンク (返流水試験)

試料		項目	月別					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
貯留分離液	III	温度 (°C)	24.2	23.2	26.0	28.9	29.7	27.7
		pH	7.3	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1
		BOD (mg/L)	640	490	380	490	200	170
		COD (mg/L)	380	240	310	350	180	160
		蒸発残留物 (mg/L)	1,160	835	937	1,120	597	585
		強熱減量 (mg/L)	829	580	604	727	341	321
		強熱減量 (%)	70.6	69.7	63.8	63.7	56.7	54.8
		浮遊物質 (mg/L)	727	605	605	838	347	332
		全窒素 (mg/L)	110	110	110	110	93	99
		アンモニア性窒素 (mg/L)	54	67	71	67	61	63
		有機性窒素 (mg/L)	53	41	35	45	31	36
		全りん (mg/L)	21	17	16	20	11	10
		オルトリン (mg/L)	6.6	6.6	4.9	4.8	5.6	4.9
返流水	第2	pH	7.2	7.1	7.0	6.9	7.3	7.2
		BOD (mg/L)	200	140	120	73	82	69
		COD (mg/L)	92	72	71	47	55	55
		蒸発残留物 (mg/L)	506	509	471	439	342	372
		強熱減量 (mg/L)	265	181	199	127	148	118
		強熱減量 (%)	51.9	35.8	41.4	33.0	43.2	31.6
		浮遊物質 (mg/L)	206	182	190	128	155	120
		全窒素 (mg/L)	29	24	21	19	17	17
		アンモニア性窒素 (mg/L)	9.4	8.1	7.1	6.4	5.5	6.4
		有機性窒素 (mg/L)	19	16	14	12	12	11
		全りん (mg/L)	5.8	4.9	4.9	4.0	3.9	3.1
		オルトリン (mg/L)	2.1	1.7	1.7	1.7	0.97	0.87
	第3	pH	7.1	6.9	6.6	6.8	6.8	6.7
		BOD (mg/L)	270	200	170	210	120	170
		COD (mg/L)	80	80	80	62	65	71
		蒸発残留物 (mg/L)	450	449	451	501	369	412
		強熱減量 (mg/L)	222	208	181	183	151	167
		強熱減量 (%)	49.2	46.0	38.9	42.9	40.5	40.1
		浮遊物質 (mg/L)	178	184	145	212	148	157
		全窒素 (mg/L)	25	24	22	26	18	21
		アンモニア性窒素 (mg/L)	10	10	10	10	8.8	9.7
		有機性窒素 (mg/L)	15	14	12	16	9.0	11
		全りん (mg/L)	4.5	4.6	4.0	3.8	3.6	3.4
		オルトリン (mg/L)	1.4	1.2	0.88	0.61	0.84	0.73

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
27.4	23.0	20.0	18.6	19.7	19.8	29.7	18.6	24.5
6.2	6.2	6.3	6.9	6.7	6.7	6.9	6.0	6.4
1.51	2.34	2.94	2.30	2.58	2.83	2.94	1.51	2.17
75.7	77.6	74.3	72.2	75.6	71.6	80.8	70.1	74.2
330	240	310	380	440	350	510	240	360
22.8	25.5	25.7	27.9	29.3	23.6	31.2	18.4	24.3

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
26.4	22.6	18.5	17.9	16.7	18.7	29.7	16.7	23.4
6.9	7.0	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	6.9	7.1
670	740	300	280	410	390	740	170	430
380	480	220	250	260	320	480	160	290
1,320	1,510	630	765	889	874	1,510	585	935
921	1,090	500	468	580	565	1,090	321	627
67.0	67.4	79.4	61.0	64.1	64.4	79.4	54.8	65.2
885	1,280	413	508	592	607	1,280	332	645
130	110	90	110	120	110	130	90	110
71	45	57	71	70	60	71	45	63
57	61	35	40	45	45	61	31	44
23	24	12	18	20	17	24	10	17
5.5	3.0	3.4	4.8	6.7	6.5	6.7	3.0	5.3
7.2	7.2	7.4	7.1	7.3	7.1	7.4	6.9	7.2
76	57	52	53	78	54	200	52	88
42	50	32	30	49	27	92	27	52
387	388	342	321	370	343	509	321	399
129	129	117	95	129	91	265	91	144
33.6	33.2	34.1	29.5	34.4	26.4	51.9	26.4	35.7
96	89	78	165	121	60	206	60	133
14	13	9.9	9.1	13	9.6	29	9.1	16
4.5	2.5	1.7	2.0	2.8	3.2	9.4	1.7	5.0
9.5	10	8.1	7.1	10	6.4	19	6.4	11
2.9	2.7	2.2	2.1	3.7	2.5	5.8	2.1	3.6
1.1	0.92	0.67	0.61	0.94	0.70	2.1	0.61	1.2
6.7	7.0	7.2	7.2	6.9	6.9	7.2	6.6	6.9
240	170	260	190	290	420	420	120	230
85	220	100	84	120	170	220	62	100
479	593	543	409	562	772	772	369	499
237	358	366	212	331	510	510	151	261
49.4	58.4	67.6	51.2	56.1	63.9	67.6	38.9	50.4
197	320	288	183	337	528	528	145	240
26	31	26	25	28	36	36	18	26
11	11	8.6	10	9.2	12	12	8.6	10
16	20	17	15	18	25	25	9.0	16
4.8	5.2	5.1	4.2	6.7	8.2	8.2	3.4	4.8
1.4	1.0	1.4	1.6	2.3	2.3	2.3	0.61	1.3

キ 脱水機関係(汚泥試験)

試料		項目	月別					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚泥	機械投入濃縮	温度 (°C)	22.5	21.2	25.9	25.7	26.6	25.6
		蒸発残留物 (%)	0.71	0.57	0.53	0.81	1.15	0.90
		強熱減量 (%)	80.3	79.5	79.2	79.2	75.7	75.7
濃縮	ベルト	温度 (°C)	19.4	21.1	25.3	26.2	27.7	26.3
		蒸発残留物 (%)	3.54	3.94	4.05	3.44	3.80	3.58
		強熱減量 (%)	80.8	83.3	81.7	82.0	79.3	80.3
混合汚泥		温度 (°C)	23.6	22.0	26.5	27.5	29.4	27.8
		pH	6.0	5.2	5.7	5.4	5.8	5.8
		蒸発残留物 (%)	2.90	3.24	2.96	2.97	2.86	2.78
		強熱減量 (%)	79.5	78.7	76.4	75.3	72.3	76.2
		アルカリ度 (mg/L)	260	280	260	180	250	270
		粗繊維 (%)	23.6	17.9	15.2	19.8	23.7	16.6
受泥汚泥	吉祥院	温度 (°C)	21.5	21.6	25.6	25.9	27.0	25.3
		蒸発残留物 (%)	0.85	0.35	0.50	0.11	0.15	0.20
		強熱減量 (%)	81.6	76.1	77.9	70.6	72.1	78.9
	伏見	温度 (°C)	22.5	22.3	26.5	28.2	29.7	26.0
		蒸発残留物 (%)	0.71	0.65	0.60	0.73	0.66	0.75
		強熱減量 (%)	77.3	75.6	76.1	76.5	75.7	79.0
	石田	温度 (°C)	21.4	21.1	24.4	26.0	27.1	26.4
		蒸発残留物 (%)	0.72	0.62	0.63	0.68	0.61	0.60
		強熱減量 (%)	79.0	79.0	80.0	82.1	82.0	82.2
受泥汚泥排出		温度 (°C)	21.7	21.4	25.9	26.9	28.1	26.2
		pH	6.0	5.4	5.6	5.5	5.4	5.3
		蒸発残留物 (%)	0.72	0.67	0.67	0.71	0.67	0.65
		強熱減量 (%)	76.4	78.5	76.6	79.0	76.5	79.6

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.7	21.8	17.4	16.4	17.3	17.3	26.6	16.4	21.7
0.94	1.05	0.80	0.79	0.83	0.72	1.15	0.53	0.82
79.6	80.8	81.7	82.3	82.3	81.5	82.3	75.7	79.8
23.1	21.2	16.9	14.8	16.4	15.9	27.7	14.8	21.2
3.94	3.47	3.58	3.59	3.99	3.66	4.05	3.44	3.72
82.7	81.8	83.5	84.4	84.0	83.7	84.4	79.3	82.3
24.0	22.0	17.9	14.0	17.8	17.9	29.4	14.0	22.5
5.9	5.8	6.0	6.0	6.2	6.2	6.2	5.2	5.8
2.67	2.94	3.45	2.63	3.10	2.99	3.45	2.63	2.96
78.4	79.3	79.8	82.0	81.8	82.4	82.4	72.3	78.5
250	220	240	310	280	220	310	180	250
21.5	20.2	22.8	22.3	21.9	23.3	23.7	15.2	20.7
22.5	21.1	15.8	15.0	16.3	16.8	27.0	15.0	21.2
0.15	0.12	0.48	0.59	0.56	0.50	0.85	0.11	0.38
75.4	70.2	83.0	82.7	82.0	81.3	83.0	70.2	77.7
23.2	21.5	17.0	14.6	15.9	16.7	29.7	14.6	22.0
1.09	0.75	0.91	1.11	0.84	0.73	1.11	0.60	0.79
64.9	80.6	83.0	84.6	82.8	82.9	84.6	64.9	78.3
22.3	20.9	17.2	14.8	15.8	16.5	27.1	14.8	21.2
0.72	0.59	0.65	0.72	0.70	0.87	0.87	0.59	0.68
73.6	83.0	84.9	85.4	86.0	86.3	86.3	73.6	82.0
23.0	21.0	16.6	14.6	15.2	16.4	28.1	14.6	21.4
5.3	5.8	6.0	6.0	6.2	6.0	6.2	5.3	5.7
0.78	0.73	0.78	0.85	0.75	0.81	0.85	0.65	0.73
80.4	78.3	82.4	82.9	81.9	82.3	82.9	76.4	79.6

ク 脱水機関係 (返流水試験)

試料	項目	月別					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
ベルト濃縮分離液	温度 (°C)	19.7	21.2	24.9	26.2	27.6	25.7
	BOD (mg/L)	140	140	160	160	160	260
	COD (mg/L)	64	67	50	52	56	66
	蒸発残留物 (mg/L)	445	478	510	554	519	552
	強熱減量 (mg/L)	145	160	129	180	187	250
	強熱減量 (%)	33.2	33.5	25.5	31.4	36.4	45.2
	浮遊物質 (mg/L)	117	101	67	106	64	132
	全窒素 (mg/L)	20	18	20	27	23	24
	アンモニア性窒素 (mg/L)	6.3	7.2	11	14	14	9.2
	有機性窒素 (mg/L)	14	11	8.5	13	9.0	15
	全りん (mg/L)	5.1	8.0	10	24	9.5	13
	オルトリン (mg/L)	0.55	2.9	6.4	20	5.6	8.0
スクリー「脱水」分離液	温度 (°C)	20.5	22.0	26.1	26.9	29.0	27.5
	pH	6.3	5.9	6.0	5.6	6.2	6.0
	BOD (mg/L)	570	870	910	710	460	740
	COD (mg/L)	160	270	160	140	160	160
	蒸発残留物 (mg/L)	788	941	899	917	764	817
	強熱減量 (mg/L)	377	500	423	451	379	430
	強熱減量 (%)	48.1	53.4	46.7	49.1	49.7	52.4
	浮遊物質 (mg/L)	133	313	195	183	158	319
	全窒素 (mg/L)	77	81	85	84	89	110
	アンモニア性窒素 (mg/L)	45	53	66	49	69	73
	有機性窒素 (mg/L)	32	28	20	35	20	36
	全りん (mg/L)	7.2	19	12	13	9.3	12
オルトリン (mg/L)	2.2	10	4.7	5.3	4.1	5.8	

鳥羽水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.9	21.2	17.0	15.4	16.6	16.8	27.6	15.4	21.3
250	240	190	120	170	130	260	120	180
67	70	61	46	48	47	70	46	58
563	587	464	386	439	415	587	386	493
200	233	194	126	164	132	250	126	175
35.4	39.7	42.0	32.1	36.0	32.0	45.2	25.5	35.2
122	166	117	67	68	76	166	64	100
27	26	22	18	20	18	27	18	22
13	12	10	12	12	8.8	14	6.3	11
15	14	11	6.0	8.0	8.5	15	6.0	11
20	7.3	9.6	14	8.5	9.3	24	5.1	12
15	2.5	5.9	11	5.9	6.9	20	0.55	7.6
24.0	22.0	17.9	16.8	17.5	17.2	29.0	16.8	22.3
6.1	5.9	6.3	6.5	6.5	6.5	6.5	5.6	6.2
620	640	780	690	830	650	910	460	710
150	140	160	170	190	220	270	140	170
768	764	842	761	883	759	941	759	825
411	354	496	421	499	439	500	354	432
53.1	45.5	58.4	55.3	56.3	57.9	58.4	45.5	52.2
225	72	295	234	163	450	450	72	228
110	72	94	92	110	73	110	72	90
63	49	59	77	75	35	77	35	59
45	23	35	15	30	38	45	15	30
12	8.1	16	12	15	17	19	7.2	13
5.7	1.2	6.4	5.4	9.2	8.1	10	1.2	5.7

(6) -ア 焼却灰溶出試験

(ア) 流動炉

試験項目	月別	月別						平均	判定基準 (燃え殻、鉍さい、ばいじん)
		5月	7月	9月	11月	1月	3月		
pH		8.8	8.0	8.4	7.0	9.3	8.5	8.3	—
カドミウム	(mg/L)	0.0009	0.0016	0.0006	0.0034	0.0007	0.0008	0.0013	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.3以下
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.5以下
ひ素	(mg/L)	0.015	0.046	0.034	0.037	0.011	0.021	0.027	0.3以下
総水銀	(mg/L)	0.0006	0.0012	0.0010	0.0015	<0.0005	0.0017	0.0011	0.005以下
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003		<0.003	<0.003	<0.003	—
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	—
セレン	(mg/L)	0.21	0.14	0.17	0.10	0.14	0.16	0.15	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005		<0.005	<0.005	<0.005	0.5以下
ほう素	(mg/L)	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.2	0.3	0.1	—
塩化物イオン	(mg/L)	12	11	8	9	58	12	18	—

(イ) 階段炉

試験項目	月別	月別						平均	判定基準 (燃え殻、鉍さい、ばいじん)
		5月	7月	9月	11月	1月	3月		
pH		7.3	6.9	7.2	6.8	6.7	7.6	7.1	—
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	0.0003	<0.0003	0.0017	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.3以下
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.5以下
ひ素	(mg/L)	0.037	0.074	0.071	0.043	0.051	0.066	0.057	0.3以下
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003		<0.003	<0.003	<0.003	—
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	—
セレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005		<0.005	<0.005	<0.005	0.5以下
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)	2	<1	1	1	2	<1	1	—

(ウ) 洲崎埋立

試験項目	月別	判定基準 (燃え殻、鉍さい、ばいじん)	
		9月	
pH		7.2	—
カドミウム	(mg/L)	<0.0003	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	—
有機りん	(mg/L)	<0.1	—
鉛	(mg/L)	0.001	0.3以下
6価クロム	(mg/L)	<0.005	1.5以下
ひ素	(mg/L)	0.066	0.3以下
総水銀	(mg/L)	<0.0005	0.005以下
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	検出されないこと
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	—
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	—
セレン	(mg/L)	<0.02	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	0.5以下
ほう素	(mg/L)	<0.1	—
塩化物イオン	(mg/L)	<1	—

(注) 11月のテトラクロロエチレン, トリクロロエチレン, 1,4-ジオキサンは分析機器の点検整備のため欠測

(6) -イ 焼却灰含有量試験

(ア) 流動炉

試験項目	月別	5月	7月	9月	11月	1月	3月	平均
総水銀 (mg/kg)		0.62	2.7	5.0	0.66	0.10	0.43	1.6
鉛 (mg/kg)		140	180	150	57	83	100	120
カドミウム (mg/kg)		4.3	4.0	4.6	3.7	5.0	3.4	4.2
全クロム (mg/kg)		150	160	130	150	98	130	140
ニッケル (mg/kg)		54	87	79	89	65	74	75
セレン (mg/kg)		12	13	18	10	15	14	14
ひ素 (mg/kg)		47	100	82	52	42	35	60

(イ) 階段炉

試験項目	月別	5月	7月	9月	11月	1月	3月	平均
総水銀 (mg/kg)		<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
鉛 (mg/kg)		43	79	29	<1	30	100	37
カドミウム (mg/kg)		<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	<0.4
全クロム (mg/kg)		110	120	89	100	210	230	140
ニッケル (mg/kg)		59	84	84	91	120	100	90
セレン (mg/kg)		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
ひ素 (mg/kg)		23	44	46	26	17	17	29

(ウ) 洲崎埋立

試験項目	月別	9月
総水銀 (mg/kg)		<0.01
鉛 (mg/kg)		72
カドミウム (mg/kg)		<0.4
全クロム (mg/kg)		89
ニッケル (mg/kg)		89
セレン (mg/kg)		<5
ひ素 (mg/kg)		31

(6) -ウ 洲崎埋立周縁地下水

(ア) NO. 1

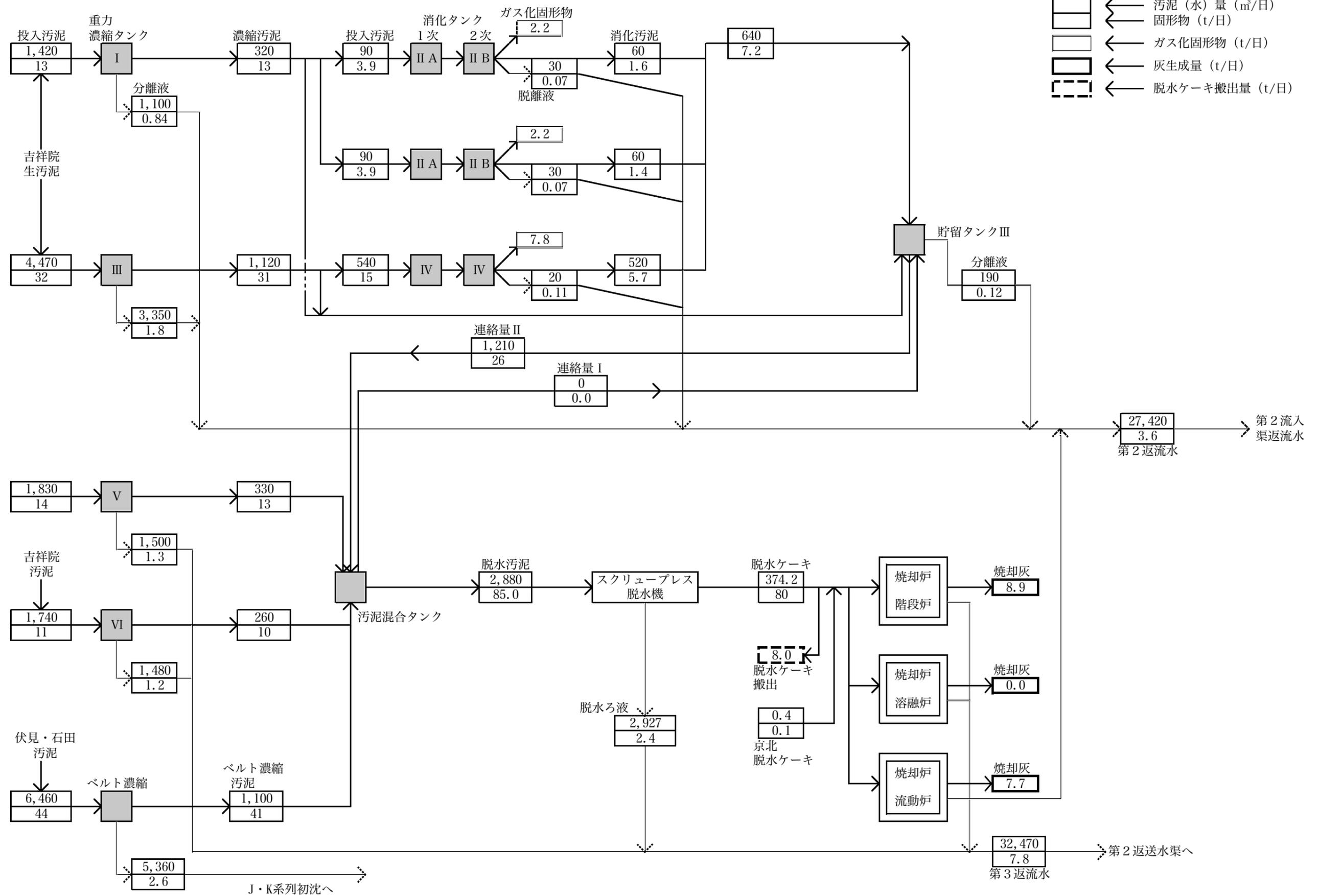
試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		pH							6.9					
カドミウム (mg/L)							<0.0003							<0.0003
シアン (mg/L)							<0.1							<0.1
鉛 (mg/L)							<0.001							<0.001
6価クロム (mg/L)							<0.005							<0.005
ヒ素 (mg/L)							0.002							0.002
総水銀 (mg/L)							<0.0005							<0.0005
アルキル水銀 (mg/L)							<0.0005							<0.0005
PCB (mg/L)							<0.0005							<0.0005
トリクロロエチレン (mg/L)							<0.003							<0.003
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)							<0.0004							<0.0004
1,2-ジクロロエタン (mg/L)							<0.0004							<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)							<0.01							<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)							<0.004							<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)							<0.1							<0.1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)							<0.0006							<0.0006
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)							<0.0002							<0.0002
チウラム (mg/L)							<0.0006							<0.0006
シマジン (mg/L)							<0.0003							<0.0003
チオベンカルブ (mg/L)							<0.002							<0.002
ベンゼン (mg/L)							<0.001							<0.001
セレン (mg/L)							<0.01							<0.01
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)							0.041							0.041
電気伝導率 (mS/m)							14							14
塩化物イオン (mg/L)		11	7	7	7	7	6	6	6	5	6	6	4	7
1,4-ジオキサン (mg/L)							<0.005							<0.005

(イ) NO. 2

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		pH							6.8					
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
ヒ素 (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)							<0.003							<0.003
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)							<0.0004							<0.0004
1,2-ジクロロエタン (mg/L)							<0.0004							<0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)							<0.01							<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)							<0.004							<0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)							<0.1							<0.1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)							<0.0006							<0.0006
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)							<0.0002							<0.0002
チウラム (mg/L)							<0.0006							<0.0006
シマジン (mg/L)							<0.0003							<0.0003
チオベンカルブ (mg/L)							<0.002							<0.002
ベンゼン (mg/L)							<0.001							<0.001
セレン (mg/L)							<0.01							<0.01
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)							0.042							0.042
電気伝導率 (mS/m)							21							21
塩化物イオン (mg/L)			14	14	12	13	12	12	12	12	15	15	12	13
1,4-ジオキサン (mg/L)							<0.005							<0.005

(注) 4月No2の塩化物イオンは採水不可であったため欠測

(7) 物質収支(汚泥フロー図)



4 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所に関する試験

4-1 施設概要と試料採取箇所

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所
(平成26年度末現在)

(1) 施設概要

ア 処理能力

項目	系列	A	B
日最大処理能力(m ³ /日)		34,000	40,000

イ 最初沈殿地

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) 0.4	(晴天時) 1.4 (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 最終沈殿地

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

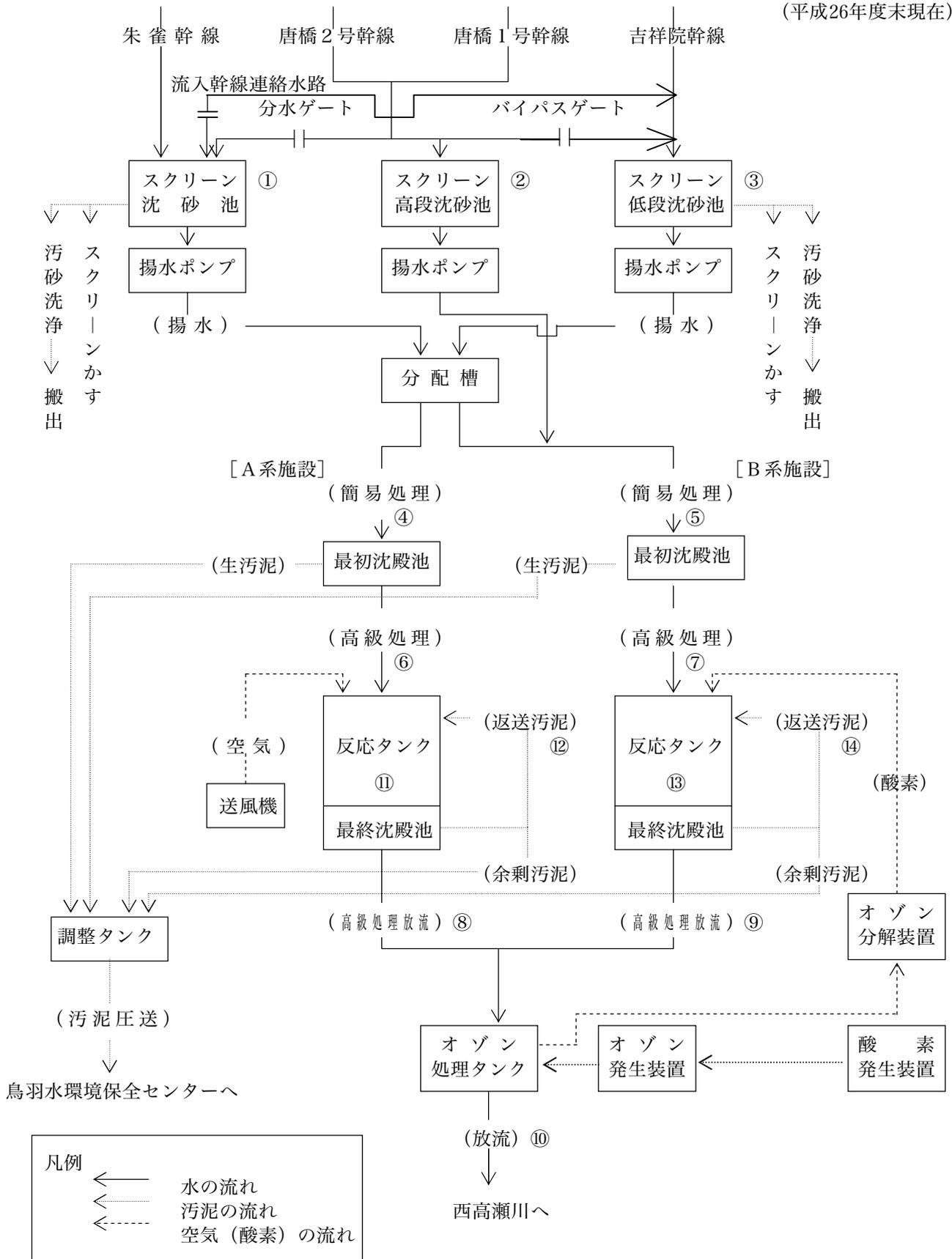
オ オゾン処理タンク

有効容量(m ³ /池)	(625+642) 1,267
反応時間(分)	20

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

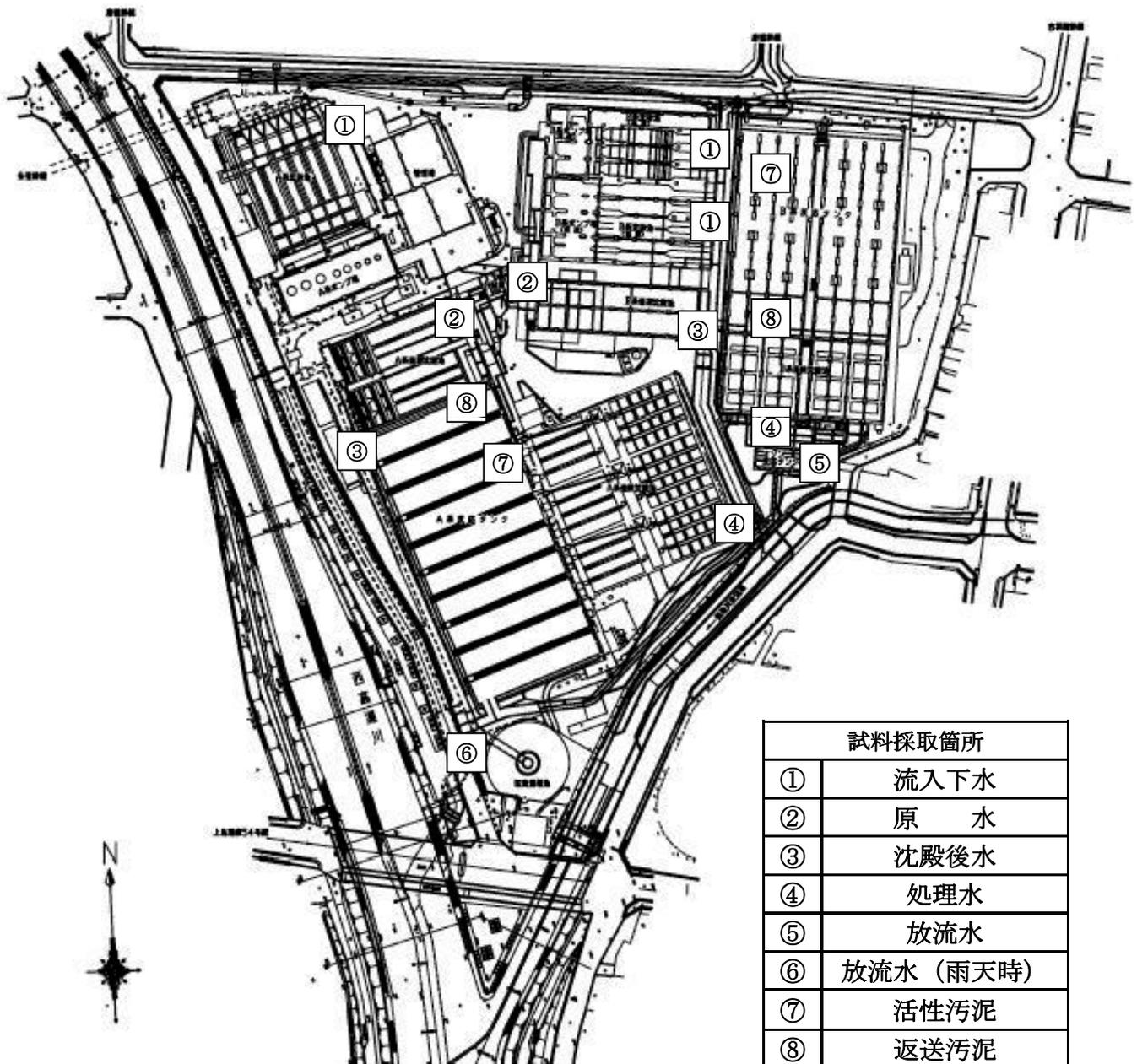
(2) 処理系統図と試料採取箇所

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所
(平成26年度末現在)



注) ①～⑭は試料採取箇所

(3) 鳥羽水環境保全センター吉祥院支所平面図と試料採取箇所



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

4-2 運転状況

(1) 運転状況

項目		月別	4月	5月	6月	7月	8月
流入	流入下水量 (m ³ /日)		54,670	54,520	49,520	56,710	97,320
	場内返送水量 (m ³ /日)		100	100	100	90	100
	揚水量 (m ³ /日)		54,850	54,620	49,620	56,810	97,420
最初沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)		54,380	53,730	49,620	56,810	82,200
	沈殿時間 (時間)		3.8	3.8	4.1	3.6	2.5
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)		19	18	17	19	28
	生汚泥量 (m ³ /日)		590	590	600	590	590
	簡易処理放流量 (m ³ /日)		5,520	4,680	1,920	5,520	20,600
反応タンク	高級処理量 (m ³ /日)		48,360	48,470	47,110	50,690	61,020
	返送汚泥量 (m ³ /日)		19,710	20,060	19,470	20,750	24,500
	返送汚泥率 (%)		41	41	41	41	40
	送気量 (m ³ /日)		91,070	95,660	103,280	88,710	69,220
	送気倍率 (倍)		3.5	3.5	3.9	3.2	2.2
	反応タンク滞留時間Q (時間)		8.4	8.4	8.6	8.0	6.7
	反応タンク滞留時間Q+R (時間)		6.0	5.9	6.1	5.7	4.8
最終沈殿池	沈殿時間 (時間)		6.6	6.6	6.8	6.3	5.2
	余剰汚泥量 (m ³ /日)		180	160	200	230	140
放流	高級処理放流量 (m ³ /日)		47,610	47,780	46,400	49,980	60,370
	全放流量 (m ³ /日)		54,080	53,870	48,820	55,990	96,680
	オゾン処理量 (m ³ /日)		47,610	47,780	46,400	49,620	60,370
	塩素注入率 (mg/L)		1.3	1.4	1.7	1.5	1.5
	オゾン注入率 (mg/L)		4.1	4.1	4.4	4.0	4.1
	オゾン反応時間 (時間)		0.63	0.63	0.65	0.59	0.50

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
56,630	57,880	52,090	57,200	59,810	51,560	67,200	59,730
100	90	90	90	90	90	90	90
56,720	57,970	52,180	57,290	59,900	51,650	67,290	59,830
55,950	56,380	52,010	57,290	59,270	51,650	66,800	58,120
3.7	3.6	3.9	3.6	2.8	3.4	3.1	3.4
19	19	18	20	26	21	23	20
600	600	600	560	430	450	500	560
3,650	5,470	3,120	6,430	6,120	2,330	13,230	6,620
51,700	50,310	48,290	50,300	52,720	48,870	53,070	50,950
21,190	20,700	19,950	20,770	21,810	20,620	22,050	20,980
41	41	41	41	41	42	42	41
80,250	87,020	93,080	88,930	89,860	108,790	94,270	90,690
2.9	3.1	3.5	3.2	3.0	3.7	3.1	3.2
7.9	8.1	8.4	8.1	7.7	8.3	7.7	8.0
5.6	5.7	6.0	5.7	5.5	5.9	5.4	5.7
6.2	6.3	6.6	6.3	6.1	6.5	6.0	6.3
160	130	170	180	140	180	250	180
50,990	49,650	47,550	49,540	52,040	48,150	52,270	50,230
55,970	57,240	51,410	56,550	59,330	50,490	65,990	59,010
50,990	49,650	47,550	49,540	51,030	41,990	52,270	49,650
1.7	1.3	1.4	1.5	1.3	1.2	1.3	1.4
4.1	4.1	4.1	4.3	3.9	3.7	4.1	4.0
0.59	0.61	0.63	0.61	0.59	0.64	0.58	0.60

(2) 水処理操作状況

A系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	26,030	27,260	26,400	27,590	31,070
	返送汚泥量	(m ³ /日)	13,020	13,690	13,270	13,840	15,540
	返送汚泥率	(%)	50	50	50	50	50
	送気量	(m ³ /日)	91,070	95,660	103,280	88,710	69,220
	送気倍率	(倍)	3.5	3.5	3.9	3.2	2.2
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	46	51	58	47	46
	無酸素タンク滞留時間Q	(時間)	5.7	5.4	5.6	5.3	4.8
	無酸素タンク滞留時間Q+R	(時間)	3.8	3.6	3.7	3.6	3.2
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	5.7	5.4	5.6	5.3	4.8
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	3.8	3.6	3.7	3.6	3.2
	汚泥日令(SA)	(日)	28	29	28	25	31
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	38	37	25	21	37
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	19	18	13	10	18
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.10	0.08	0.08	0.10	0.10
BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.17	0.16	0.15	0.16	0.13	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	7.0	6.7	6.9	6.6	5.8
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	12	12	12	13	14
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	100	100	150	180	100
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.31	0.37	0.58	0.59	0.35
	終沈流出量	(m ³ /日)	25,930	27,160	26,260	27,410	30,960
	越流負荷	(m ³ /m日)	37	39	37	39	44

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

9	10	11	12	1	2	3	平均
28,060	27,710	26,930	27,880	29,750	29,660	30,240	28,220
14,100	13,920	13,530	14,030	14,910	14,850	15,180	14,160
50	50	50	50	50	50	50	50
80,250	87,020	93,080	88,930	89,860	108,790	94,270	90,690
2.9	3.1	3.5	3.2	3.0	3.7	3.1	3.2
59	48	39	43	45	51	48	48
5.3	5.3	5.5	5.3	5.0	5.0	4.9	5.3
3.5	3.5	3.6	3.5	3.3	3.3	3.2	3.5
5.3	5.3	5.5	5.3	5.0	5.0	4.9	5.3
3.5	3.5	3.6	3.5	3.3	3.3	3.2	3.5
22	29	34	28	25	24	29	28
33	41	33	26	31	27	19	31
17	21	16	13	16	14	9.5	15
0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
0.11	0.15	0.19	0.17	0.17	0.18	0.16	0.16
6.5	6.5	6.7	6.5	6.1	6.1	6.0	6.5
13	13	12	13	14	14	14	13
110	90	120	140	110	130	200	130
0.38	0.29	0.34	0.47	0.36	0.42	0.63	0.42
27,960	27,620	26,810	27,740	29,640	29,530	30,040	28,090
40	39	38	39	42	42	43	40

(2) 水処理操作状況

B系列

酸素活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	22,330	21,210	20,700	23,100	29,950
	返送汚泥量	(m ³ /日)	6,700	6,370	6,210	6,910	8,960
	返送汚泥率	(%)	30	30	30	30	30
	酸素供給量	(m ³ /日)	2,570	2,850	3,290	3,220	2,910
	酸素供給倍率	(倍)	0.12	0.13	0.16	0.14	0.10
	酸素利用率	(%)	89.9	89.0	87.1	88.0	91.6
	除去BOD当たり酸素供給量	(m ³ /kg日)	1.5	2.1	2.4	2.2	2.3
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	5.0	5.3	5.4	4.9	3.7
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	3.9	4.1	4.2	3.7	2.9
	汚泥日令(SA)	(日)	12	17	11	12	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	12	15	19	19	25
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.17	0.12	0.15	0.16	0.15
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.21	0.14	0.18	0.19	0.18
	BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.39	0.30	0.30	0.33	0.28
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	6.2	6.5	6.6	6.0	4.6
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	14	13	13	14	18
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	80	60	50	50	40
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.49	0.55	0.34	0.31	0.28
	終沈流出量	(m ³ /日)	22,250	21,150	20,650	23,060	29,910
	越流負荷	(m ³ /m日)	71	68	66	74	96

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

9	10	11	12	1	2	3	平均
23,640	22,600	21,360	22,420	22,970	19,210	22,830	22,730
7,090	6,780	6,410	6,740	6,900	5,770	6,870	6,820
30	30	30	30	30	30	30	30
2,680	2,540	2,470	2,160	1,790	2,040	2,000	2,540
0.11	0.11	0.12	0.10	0.08	0.11	0.09	0.11
91.7	89.5	88.1	85.1	83.5	86.1	85.9	87.9
2.3	1.8	1.7	1.5	1.3	1.5	1.4	1.8
4.7	5.0	5.2	5.0	4.9	5.8	4.9	5.0
3.6	3.8	4.0	3.8	3.8	4.5	3.8	3.8
6.7	11	16	13	13	18	13	13
17	25	19	20	31	22	19	20
0.14	0.17	0.15	0.15	0.14	0.12	0.16	0.15
0.17	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.19	0.18
0.26	0.31	0.32	0.33	0.30	0.30	0.32	0.31
5.8	6.1	6.4	6.1	6.0	7.2	6.0	6.1
14	14	13	14	14	12	14	14
60	40	50	50	30	50	50	50
0.43	0.24	0.35	0.33	0.23	0.39	0.34	0.36
23,580	22,560	21,310	22,370	22,940	19,160	22,770	22,680
76	72	68	72	74	61	73	73

4-3 下水試験

(1) 規制項目試験成績

流入下水B(低段)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
BOD	(mg/L)	130	100	100	100	75	89
COD	(mg/L)	62	64	60	54	48	49
浮遊物質	(mg/L)	93	65	96	75	46	66
大腸菌群数	(個/cm ³)	50,000	430,000	110,000	500,000	120,000	85,000
全窒素	(mg/L)	23	17	18	18	15	17
全りん	(mg/L)	2.2	1.7	2.1	1.9	1.4	1.8
カドミウム	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
シアン	(mg/L)			<0.1			<0.1
有機りん	(mg/L)			<0.1			<0.1
鉛	(mg/L)			0.001			0.002
6価クロム	(mg/L)			<0.005			<0.005
ひ素	(mg/L)			0.004			0.002
総水銀	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)			<0.003			<0.003
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)			<0.0004			<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)			<0.0004			<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.01			<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.004			<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.1			<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
1,3-ジクロロプロパン	(mg/L)			<0.0002			<0.0002
チウラム	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
シマジン	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
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)			<0.02			<0.02
ほう素	(mg/L)			<0.1			<0.1
ふっ素	(mg/L)			<0.4			0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)			<0.005			<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)			12			7.0
フェノール類	(mg/L)			0.01			<0.01
銅	(mg/L)			0.011			0.013
亜鉛	(mg/L)			0.054			0.040
溶解性鉄	(mg/L)			0.15			0.07
溶解性マンガン	(mg/L)			0.036			0.021
全クロム	(mg/L)			<0.01			<0.01
ニッケル	(mg/L)			<0.005			<0.005

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.2	7.2	7.1	7.0	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1
110	120	110	99	110	100	130	75	100
54	63	54	54	65	53	65	48	57
72	74	83	71	70	66	96	46	73
50,000	40,000	30,000	30,000	150,000	10,000	500,000	10,000	130,000
21	18	21	23	20	19	23	15	19
2.0	1.7	2.1	1.9	1.8	1.8	2.2	1.4	1.9
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		0.003			<0.001	0.003	<0.001	0.002
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		0.005			0.004	0.005	0.002	0.004
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.003			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		<0.001			0.001	0.001	<0.001	<0.001*
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.4			<0.4	0.4	<0.4	<0.4
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		26			10	26	7.0	14
		0.03			<0.01	0.03	<0.01	<0.01*
		0.038			0.010	0.038	0.010	0.018
		0.14			0.027	0.14	0.027	0.065
		0.26			0.05	0.26	0.05	0.13
		0.032			0.018	0.036	0.018	0.027
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

(1) 規制項目試験成績

放流水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		6.8	7.0	6.8	6.7	6.9	6.9
BOD	(mg/L)	6.0	2.6	2.5	2.7	1.7	1.4
COD	(mg/L)	6.8	6.0	5.4	5.3	4.9	4.7
浮遊物質	(mg/L)	1	1	<1	1	<1	<1
大腸菌群数	(個/cm ³)	280	2	41	6	10	9
全窒素	(mg/L)	8.8	5.8	6.5	7.1	6.1	6.5
全りん	(mg/L)	0.69	0.61	0.53	0.53	0.84	0.50
カドミウム	(mg/L)	<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
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	0.018	<0.001	<0.001	<0.001
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ素	(mg/L)	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
フェノール類	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	0.007	0.005	0.008	0.007	0.006	0.008
亜鉛	(mg/L)	0.031	0.023	0.037	0.032	0.030	0.026
溶解性鉄	(mg/L)	<0.01	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02
溶解性マンガン	(mg/L)	<0.001	0.023	0.035	0.038	0.029	0.028
全クロム	(mg/L)	<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
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)						0.00037

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	6.7	7.0	6.6	6.8
2.4	2.0	2.4	3.5	3.7	3.8	6.0	1.4	2.9
5.2	5.3	5.4	5.8	6.6	5.9	6.8	4.7	5.6
1	<1	<1	1	1	1	1	<1	1
6	2	1	13	40	0	280	0	34
7.3	6.8	7.0	8.1	7.2	6.6	8.8	5.8	7.0
0.62	0.41	0.57	0.53	0.49	0.64	0.84	0.41	0.58
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.018	<0.001	<0.001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0004	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
0.011	0.004	0.012	0.007	0.005	0.005	0.012	0.004	0.007
0.026	0.024	0.037	0.030	0.023	0.023	0.037	0.023	0.029
0.02	0.02	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.03	<0.01	0.02
0.029	0.026	0.025	0.018	0.021	0.020	0.038	<0.001	0.026
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
						0.00037	0.00037	0.00037

(2) 一般項目試験成績

流入下水B(低段)

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁緑灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	6.0	8.1	4.3	8.1	9.0	4.7	6.5
pH		7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2
BOD	(mg/L)	130	100	100	100	75	89	110
COD	(mg/L)	62	64	60	54	48	49	54
蒸発残留物	(mg/L)	411	311	371	358	328	311	359
強熱残留物	(mg/L)	223	175	203	224	197	193	209
強熱減量	(mg/L)	188	136	168	134	131	118	150
浮遊物質	(mg/L)	93	65	96	75	46	66	72
溶解性物質	(mg/L)	349	256	279	290	279	270	287
全窒素	(mg/L)	23	17	18	18	15	17	21
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	9.7	10	9.9	7.6	8.5	9.8
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.4	0.5	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2
有機性窒素	(mg/L)	11	7.0	7.3	8.6	7.3	8.6	10
全りん	(mg/L)	2.2	1.7	2.1	1.9	1.4	1.8	2.0
オルトリん	(mg/L)	0.87	0.80	0.87	0.76	0.72	0.72	0.76
アルカリ度	(mg/L)	100	96	100	100	99	98	100
大腸菌群数	(個/cm ³)	50,000	430,000	110,000	500,000	120,000	85,000	50,000
よう素消費量	(mg/L)	5.8	4.9	7.6	7.3	2.7	5.7	8.6
塩化物イオン	(mg/L)	50	41	50	53	52	43	51
色度	(度)	42	47	60	34	29	34	36
陰イオン界面活性剤	(mg/L)			0.45			0.69	

(注) 空白は試験を実施していない。

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

流入下水B(低段)

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
7.0	5.2	7.1	6.9	5.6	9.0	4.3	6.5	透視度
7.2	7.1	7.0	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1	pH
120	110	99	110	100	130	75	100	BOD
63	54	54	65	53	65	48	57	COD
366	334	345	370	325	411	311	349	蒸発残留物
191	195	175	194	200	224	175	198	強熱残留物
175	139	170	176	125	188	118	151	強熱減量
74	83	71	70	66	96	46	73	浮遊物質
300	283	279	283	270	349	256	285	溶解性物質
18	21	23	20	19	23	15	19	全窒素
9.9	11	11	12	11	12	7.6	10	アンモニア性窒素
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.4	0.5	1.3	0.5	0.6	1.3	0.1	0.4	硝酸性窒素
8.1	8.3	11	7.9	7.0	11	7.0	8.5	有機性窒素
1.7	2.1	1.9	1.8	1.8	2.2	1.4	1.9	全りん
0.82	0.98	0.94	0.96	0.90	0.98	0.72	0.84	オルトリん
98	100	95	99	100	100	95	99	アルカリ度
40,000	30,000	30,000	150,000	10,000	500,000	10,000	130,000	大腸菌群数
7.8	3.6	5.3	6.4	5.7	8.6	2.7	6.0	よう素消費量
51	52	51	50	53	53	41	50	塩化物イオン
34	38	34	38	33	60	29	38	色度
	1.2			0.66	1.2	0.45	0.75	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

原水A系

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁緑灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	5.9	8.6	4.2	7.0	9.4	4.5	7.4
pH		7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1
BOD	(mg/L)	120	84	88	99	67	67	88
COD	(mg/L)	57	51	52	54	45	40	47
蒸発残留物	(mg/L)	412	304	266	345	362	319	346
強熱残留物	(mg/L)	207	173	208	211	203	193	178
強熱減量	(mg/L)	205	131	58	134	159	126	168
浮遊物質	(mg/L)	81	54	75	71	49	56	58
溶解性物質	(mg/L)	342	245	171	286	277	260	277
全窒素	(mg/L)	22	16	17	18	15	15	19
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	9.1	11	9.7	6.7	8.6	9.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.3	0.0	0.0	0.6	0.1	0.3
有機性窒素	(mg/L)	9.9	6.4	6.4	8.5	7.5	7.1	10
全りん	(mg/L)	2.0	1.6	2.0	1.8	1.4	1.5	1.7
オルトリん	(mg/L)	0.85	0.67	0.89	0.78	0.60	0.69	0.72
アルカリ度	(mg/L)	100	92	100	99	92	99	97
塩化物イオン	(mg/L)	49	43	50	51	52	43	49
色度	(度)	41	40	63	33	26	31	31

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

原水A系

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
7.0	6.1	7.2	6.4	6.1	9.4	4.2	6.7	透視度
7.1	7.1	7.0	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1	pH
100	98	94	110	89	120	67	92	BOD
57	49	52	62	46	62	40	51	COD
346	319	344	363	323	412	266	337	蒸発残留物
188	200	172	192	199	211	172	194	強熱残留物
158	119	172	171	124	205	58	144	強熱減量
61	59	68	80	57	81	49	64	浮遊物質
289	283	270	273	269	342	171	270	溶解性物質
18	19	23	20	18	23	15	18	全窒素
11	12	10	12	11	12	6.7	10	アンモニア性窒素
0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.2	0.3	1.1	0.4	0.3	1.1	0.0	0.3	硝酸性窒素
7.5	7.0	11	8.3	7.1	11	6.4	8.1	有機性窒素
1.7	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	1.4	1.8	全りん
0.86	0.98	0.93	0.90	0.87	0.98	0.60	0.81	オルトリん
99	99	94	99	100	100	92	98	アルカリ度
49	52	50	48	51	52	43	49	塩化物イオン
35	37	33	35	33	63	26	37	色度

(2) 一般項目試験成績

原水B系

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁緑灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	6.4	8.3	4.1	7.4	11	4.7	8.3
pH		7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1
BOD	(mg/L)	130	87	88	94	67	63	87
COD	(mg/L)	55	51	52	49	42	38	46
蒸発残留物	(mg/L)	390	308	346	349	364	308	345
強熱残留物	(mg/L)	202	176	206	210	205	191	206
強熱減量	(mg/L)	188	132	140	139	159	117	139
浮遊物質	(mg/L)	89	57	86	71	47	60	61
溶解性物質	(mg/L)	317	239	270	289	287	252	272
全窒素	(mg/L)	22	16	18	17	14	15	19
アンモニア性窒素	(mg/L)	10	8.8	10	9.1	6.4	8.0	8.7
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.3	0.1	0.0	0.4	0.1	0.3
有機性窒素	(mg/L)	11	6.7	7.5	8.3	7.6	7.7	10
全りん	(mg/L)	1.9	1.6	2.0	1.7	1.3	1.4	1.8
オルトリん	(mg/L)	0.75	0.60	0.77	0.67	0.53	0.60	0.70
アルカリ度	(mg/L)	100	92	99	99	92	99	96
塩化物イオン	(mg/L)	49	43	50	50	52	42	49
色度	(度)	39	39	57	32	25	29	30

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

原水B系

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
6.9	5.6	7.7	6.1	5.7	11	4.1	6.9	透視度
7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	pH
130	90	85	110	97	130	63	94	BOD
56	44	50	59	45	59	38	49	COD
355	318	330	341	324	390	308	340	蒸発残留物
183	191	183	191	204	210	176	196	強熱残留物
172	127	147	150	120	188	117	144	強熱減量
67	58	68	81	69	89	47	68	浮遊物質
290	273	259	264	274	317	239	274	溶解性物質
18	19	24	20	18	24	14	18	全窒素
10	12	11	11	11	12	6.4	9.7	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.2	0.3	1.1	0.5	0.6	1.1	0.0	0.3	硝酸性窒素
7.4	7.5	13	8.2	6.6	13	6.6	8.5	有機性窒素
1.8	1.9	2.1	2.0	1.8	2.1	1.3	1.8	全りん
0.85	0.97	1.1	0.89	0.82	1.1	0.53	0.77	オルトリん
99	99	94	99	99	100	92	97	アルカリ度
49	52	50	48	51	52	42	49	塩化物イオン
33	37	32	35	32	57	25	35	色度

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水A系

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁緑灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	8.0	9.2	6.1	9.1	12	5.4	10
pH		7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1
BOD	(mg/L)	78	71	69	70	50	49	66
COD	(mg/L)	40	41	42	36	31	33	34
蒸発残留物	(mg/L)	351	277	318	310	323	295	314
強熱残留物	(mg/L)	206	179	202	204	201	201	198
強熱減量	(mg/L)	145	98	116	106	122	94	116
浮遊物質	(mg/L)	34	36	36	35	21	29	28
溶解性物質	(mg/L)	320	239	284	280	292	267	284
全窒素	(mg/L)	22	15	16	17	13	15	18
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	9.1	11	9.8	6.9	8.7	9.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	0.1	0.1
有機性窒素	(mg/L)	9.8	5.7	5.5	7.6	5.5	6.6	9.0
全りん	(mg/L)	1.6	1.5	1.8	1.6	1.2	1.4	1.4
オルトリん	(mg/L)	0.87	0.67	0.97	0.84	0.62	0.78	0.74
アルカリ度	(mg/L)	110	92	100	100	92	100	96
よう素消費量	(mg/L)	5.3	3.6	8.1	7.5	6.2	5.0	11
塩化物イオン	(mg/L)	50	42	51	54	53	47	50
色度	(度)	40	38	56	33	26	31	31

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

沈殿後水A系

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
9.5	7.3	9.2	8.4	7.0	12	5.4	8.4	透視度
7.2	7.0	7.0	7.3	7.1	7.3	7.0	7.1	pH
89	75	69	74	66	89	49	69	BOD
42	39	39	45	36	45	31	38	COD
306	299	291	310	290	351	277	307	蒸発残留物
189	193	171	191	197	206	171	194	強熱残留物
117	106	120	119	93	145	93	113	強熱減量
30	32	34	38	27	38	21	32	浮遊物質
278	270	257	271	263	320	239	275	溶解性物質
17	18	20	17	16	22	13	17	全窒素
9.9	11	10	11	11	11	6.9	9.9	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.1	0.1	1.0	0.4	0.0	1.0	0.0	0.2	硝酸性窒素
6.6	6.1	9.4	5.6	5.2	9.8	5.2	6.9	有機性窒素
1.5	1.6	1.6	1.7	1.5	1.8	1.2	1.5	全りん
0.87	0.93	0.91	0.88	0.79	0.97	0.62	0.82	オルトリん
98	100	93	98	100	110	92	98	アルカリ度
5.5	3.8	6.4	6.3	5.4	11	3.6	6.2	よう素消費量
47	50	47	49	49	54	42	49	塩化物イオン
34	36	32	35	36	56	26	36	色度

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水B系

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁緑灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	7.8	9.5	5.7	9.2	15	5.3	9.3
pH		7.1	7.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
BOD	(mg/L)	81	65	67	66	44	51	65
COD	(mg/L)	41	39	42	37	29	34	35
蒸発残留物	(mg/L)	338	258	320	317	319	294	324
強熱残留物	(mg/L)	201	174	204	218	199	199	211
強熱減量	(mg/L)	137	84	116	99	120	95	113
浮遊物質	(mg/L)	39	31	42	34	19	53	34
溶解性物質	(mg/L)	301	229	275	285	289	261	284
全窒素	(mg/L)	22	14	17	17	13	16	18
アンモニア性窒素	(mg/L)	12	9.6	11	9.8	7.2	9.0	9.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
有機性窒素	(mg/L)	9.4	5.3	5.7	7.2	5.7	7.4	8.7
全りん	(mg/L)	1.7	1.5	1.9	1.6	1.2	1.5	1.5
オルトリん	(mg/L)	0.89	0.70	0.95	0.82	0.64	0.76	0.71
アルカリ度	(mg/L)	110	93	100	100	94	100	96
よう素消費量	(mg/L)	6.4	3.0	7.0	6.8	6.2	6.1	12
塩化物イオン	(mg/L)	50	43	52	55	53	47	50
色度	(度)	41	39	66	37	28	36	34

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

沈殿後水B系

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
8.9	7.1	8.2	8.3	7.0	15	5.3	8.4	透視度
7.1	7.0	7.1	7.3	7.1	7.3	7.0	7.1	pH
70	68	62	72	66	81	44	65	BOD
43	39	37	43	35	43	29	38	COD
311	292	281	295	289	338	258	303	蒸発残留物
184	192	151	194	197	218	151	194	強熱残留物
127	100	130	101	92	137	84	110	強熱減量
29	36	34	33	32	53	19	35	浮遊物質
282	261	246	270	258	301	229	270	溶解性物質
17	18	20	18	17	22	13	17	全窒素
10	12	11	12	12	12	7.2	10	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	硝酸性窒素
7.1	6.6	8.5	5.8	5.0	9.4	5.0	6.9	有機性窒素
1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.9	1.2	1.6	全りん
0.81	0.93	0.79	0.87	0.84	0.95	0.64	0.81	オルトリん
98	100	96	100	100	110	93	99	アルカリ度
6.3	4.1	6.3	5.5	5.9	12	3.0	6.3	よう素消費量
48	49	44	50	49	55	43	49	塩化物イオン
36	40	35	40	37	66	28	39	色度

(2) 一般項目試験成績

処理水A系

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.2	21.7	24.7	26.6	26.0	25.3	23.7
外観		微褐	微褐	淡黄	微褐	微褐	微褐	微褐
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.2	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1
BOD	(mg/L)	5.2	2.3	2.4	2.1	1.7	1.3	1.5
炭素系BOD	(mg/L)	1.8	1.6	1.4	1.6	1.2	0.9	1.1
COD	(mg/L)	7.7	7.3	6.8	6.8	6.4	5.6	6.4
蒸発残留物	(mg/L)	280	221	262	258	255	247	260
強熱残留物	(mg/L)	192	153	198	194	182	187	196
強熱減量	(mg/L)	88	68	64	64	73	60	64
浮遊物質	(mg/L)	2	3	1	2	1	1	1
溶解性物質	(mg/L)	278	218	259	257	253	246	259
溶存酸素	(mg/L)	3.1	0.97	5.6	1.7	1.3	5.9	1.9
全窒素	(mg/L)	7.5	4.8	5.3	6.2	4.7	4.9	5.7
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	4.7	4.1	5.0	5.0	4.2	4.4	4.4
有機性窒素	(mg/L)	2.0	0.8	0.3	1.2	0.6	0.7	1.3
全りん	(mg/L)	0.47	0.46	0.18	0.32	0.88	0.30	0.49
オルトリん	(mg/L)	0.38	0.37	0.10	0.22	0.81	0.26	0.42
アルカリ度	(mg/L)	51	44	46	44	50	49	47
大腸菌群数	(個/cm ³)	700	640	1,600	760	1,100	980	720
よう素消費量	(mg/L)	0.5	1.3	0.7	1.5	1.7	2.4	1.7
塩化物イオン	(mg/L)	49	41	53	52	50	44	49
色度	(度)	18	20	27	13	12	13	13

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

処理水A系

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.9	19.1	17.5	17.5	17.4	26.6	17.4	21.8	温度
微褐	微褐	微褐	微褐	微褐				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.8	7.1	7.1	6.8	7.2	6.8	7.0	pH
1.4	2.5	2.7	4.0	2.8	5.2	1.3	2.5	BOD
1.0	1.4	1.6	2.2	1.6	2.2	0.9	1.5	炭素系BOD
6.7	6.4	6.8	8.4	6.7	8.4	5.6	6.8	COD
237	238	204	242	223	280	204	244	蒸発残留物
150	166	140	184	169	198	140	176	強熱残留物
87	72	64	58	54	88	54	68	強熱減量
1	1	3	4	1	4	1	2	浮遊物質
236	237	201	238	221	278	201	242	溶解性物質
0.97	4.9	3.1	0.94	6.0	6.0	0.94	3.0	溶存酸素
5.5	5.8	6.3	5.8	5.4	7.5	4.7	5.7	全窒素
0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.8	0.0	0.1	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
4.9	5.5	4.7	5.0	4.9	5.5	4.1	4.7	硝酸性窒素
0.6	0.4	1.4	0.7	0.4	2.0	0.3	0.9	有機性窒素
0.19	0.38	0.50	0.33	0.48	0.88	0.18	0.42	全りん
0.11	0.32	0.38	0.18	0.40	0.81	0.10	0.33	オルトリん
46	45	43	45	46	51	43	46	アルカリ度
980	350	300	680	600	1,600	300	780	大腸菌群数
4.3	1.2	1.7	2.4	3.0	4.3	0.5	1.9	よう素消費量
46	47	39	49	44	53	39	47	塩化物イオン
14	15	12	15	13	27	12	15	色度

(2) 一般項目試験成績

処理水B系

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.3	21.8	24.3	26.1	25.8	24.9	23.3
外観		微褐	微褐	淡黄	微褐	微褐	微褐	微褐
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.7	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6
BOD	(mg/L)	6.9	2.0	2.3	1.7	1.4	1.5	1.6
炭素系BOD	(mg/L)	3.4	1.5	1.8	1.5	1.2	1.2	1.3
COD	(mg/L)	9.6	7.1	7.8	7.1	6.4	6.2	6.9
蒸発残留物	(mg/L)	288	227	275	267	271	256	264
強熱残留物	(mg/L)	190	165	198	196	189	186	187
強熱減量	(mg/L)	98	62	77	71	82	70	77
浮遊物質	(mg/L)	2	1	1	1	<1	<1	<1
溶解性物質	(mg/L)	286	226	274	266	270	256	264
溶存酸素	(mg/L)	4.2	1.3	1.5	4.7	1.5	1.4	5.5
全窒素	(mg/L)	9.4	6.4	8.2	8.7	7.5	8.4	9.5
アンモニア性窒素	(mg/L)	1.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	4.7	5.5	7.5	6.9	6.8	7.8	7.6
有機性窒素	(mg/L)	2.8	0.6	0.7	1.7	0.7	0.6	1.9
全りん	(mg/L)	1.0	0.80	1.1	0.87	0.75	0.80	0.80
オルトリん	(mg/L)	0.91	0.74	1.0	0.80	0.70	0.76	0.71
アルカリ度	(mg/L)	49	38	39	39	43	37	38
大腸菌群数	(個/cm ³)	4,500	560	380	1,300	1,100	870	340
よう素消費量	(mg/L)	1.2	0.3	1.7	2.1	2.0	2.5	5.2
塩化物イオン	(mg/L)	49	42	53	53	50	45	50
色度	(度)	19	19	28	14	13	13	15

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

処理水B系

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
22.2	19.5	17.6	17.5	18.6	26.1	17.5	21.7	温度
微褐	微褐	微褐	微褐	微褐				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.4	6.4	6.6	6.7	6.4	6.7	6.4	6.6	pH
1.6	2.3	2.0	2.8	2.8	6.9	1.4	2.4	BOD
1.3	1.7	1.4	1.4	1.9	3.4	1.2	1.6	炭素系BOD
7.3	7.2	6.9	7.9	7.0	9.6	6.2	7.3	COD
250	250	224	247	234	288	224	254	蒸発残留物
144	176	150	181	170	198	144	178	強熱残留物
106	74	74	66	64	106	62	77	強熱減量
<1	1	<1	<1	<1	2	<1	1	浮遊物質
250	250	223	246	234	286	223	254	溶解性物質
1.4	2.3	5.8	1.2	0.68	5.8	0.68	2.6	溶存酸素
8.7	8.6	9.7	9.1	9.0	9.7	6.4	8.6	全窒素
0.1	0.2	1.3	0.9	0.3	1.3	0.0	0.4	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
7.7	8.1	6.7	8.1	8.7	8.7	4.7	7.2	硝酸性窒素
1.0	0.4	1.8	0.6	0.1	2.8	0.1	1.1	有機性窒素
0.78	0.87	0.65	0.87	0.88	1.1	0.65	0.85	全りん
0.70	0.80	0.54	0.77	0.79	1.0	0.54	0.77	オルトリン
36	37	42	36	35	49	35	39	アルカリ度
550	1,300	930	1,500	980	4,500	340	1,200	大腸菌群数
3.5	0.4	1.7	2.6	2.7	5.2	0.3	2.2	よう素消費量
46	48	38	48	43	53	38	47	塩化物イオン
15	16	13	15	13	28	13	16	色度

(2) 一般項目試験成績

放流水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.0	22.1	24.4	26.0	26.1	25.0	23.2
外観		清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.8	7.0	6.8	6.7	6.9	6.9	6.8
BOD	(mg/L)	6.0	2.6	2.5	2.7	1.7	1.4	2.4
炭素系BOD	(mg/L)	2.6	1.8	1.8	2.3	1.5	1.1	1.6
COD	(mg/L)	6.8	6.0	5.4	5.3	4.9	4.7	5.2
蒸発残留物	(mg/L)	287	217	266	262	263	246	276
強熱残留物	(mg/L)	196	158	198	197	185	184	201
強熱減量	(mg/L)	91	59	68	65	78	62	75
浮遊物質	(mg/L)	1	1	<1	1	<1	<1	1
溶解性物質	(mg/L)	286	216	266	261	263	246	275
溶存酸素	(mg/L)	20	23	23	18	16	20	19
全窒素	(mg/L)	8.8	5.8	6.5	7.1	6.1	6.5	7.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	1.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	5.3	4.8	6.1	5.8	5.5	5.8	5.8
有機性窒素	(mg/L)	2.6	0.9	0.4	1.3	0.7	0.7	1.5
全りん	(mg/L)	0.69	0.61	0.53	0.53	0.84	0.50	0.62
オルトリん	(mg/L)	0.61	0.55	0.48	0.44	0.80	0.47	0.56
アルカリ度	(mg/L)	51	41	42	42	47	44	44
大腸菌群数	(個/cm ³)	280	2	41	6	10	9	6
よう素消費量	(mg/L)	0.1	0.1	2.0	1.1	1.5	1.4	4.5
塩化物イオン	(mg/L)	49	42	54	53	51	45	50
色度	(度)	4.3	4.4	5.6	1.8	1.7	1.8	1.9
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.03	<0.02	0.02	0.06	0.03	<0.02	<0.02

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

放流水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.9	18.9	18.0	17.5	18.5	26.1	17.5	21.8	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.7	6.6	6.7	6.9	6.7	7.0	6.6	6.8	pH
2.0	2.4	3.5	3.7	3.8	6.0	1.4	2.9	BOD
1.6	2.0	2.1	2.2	2.8	2.8	1.1	2.0	炭素系BOD
5.3	5.4	5.8	6.6	5.9	6.8	4.7	5.6	COD
252	247	202	242	237	287	202	250	蒸発残留物
189	179	132	182	177	201	132	182	強熱残留物
63	68	70	60	60	91	59	68	強熱減量
<1	<1	1	1	1	1	<1	1	浮遊物質
252	247	200	241	236	286	200	249	溶解性物質
22	19	15	14	20	23	14	19	溶存酸素
6.8	7.0	8.1	7.2	6.6	8.8	5.8	7.0	全窒素
0.0	0.1	0.7	0.4	0.2	1.0	0.0	0.2	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.1	6.6	5.3	5.9	6.1	6.6	4.8	5.8	硝酸性窒素
0.6	0.3	2.0	0.9	0.3	2.6	0.3	1.0	有機性窒素
0.41	0.57	0.53	0.49	0.64	0.84	0.41	0.58	全りん
0.34	0.50	0.41	0.36	0.54	0.80	0.34	0.51	オルトリん
41	42	44	42	42	51	41	44	アルカリ度
2	1	13	40	0	280	0	34	大腸菌群数
1.3	1.3	0.8	1.1	2.2	4.5	0.1	1.5	よう素消費量
46	48	39	50	45	54	39	48	塩化物イオン
2.3	2.6	2.0	2.9	1.9	5.6	1.7	2.8	色度
<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.04	0.06	<0.02	<0.02*	陰イオン界面活性剤

(3) 通日試験成績

鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

ア 第1回通日試験

採水日 平成 26 年 7 月 17 日

天候 前日 曇後晴

試験日 平成 26 年 7 月 18 日

当日 曇

①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲(最低～最高)

試験項目	試料	流入下水B系 低段	原水 A	沈殿後水 A	沈殿後水 B	処理水 A	処理水 B	放流水
温度	(°C)					26.4	26.6	26.0
透視度	(度)	10	6.8 (4.8~9.0)	8.4 (7.6~10)	10	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)
pH		7.1	7.1 (7.0~7.2)	7.1 (7.0~7.2)	7.1	7.1 (7.0~7.1)	6.3 (6.2~6.4)	6.7 (6.6~6.8)
BOD	(mg/L)	96	88 (59~110)	65 (53~72)	51	2.0 (1.6~2.3)	2.0 (1.8~2.1)	3.1 (2.8~3.4)
C-BOD	(mg/L)					1.8 (1.6~2.1)	1.7 (1.6~2.0)	2.6 (2.4~2.8)
COD	(mg/L)	45	48 (32~61)	35 (30~41)	40	6.7 (6.1~7.3)	6.7 (6.1~7.3)	5.2 (4.9~5.5)
浮遊物質	(mg/L)	81	75 (44~101)	41 (32~48)	34	3 (1~4)	1 (1~2)	1 (0~2)
溶存酸素	(mg/L)					1.8	5.2	
全窒素	(mg/L)	17	16 (11~22)	15 (12~19)	15	5.1 (4.6~5.6)	7.0 (6.5~7.5)	6.0 (5.5~6.4)
アンモニア性窒素	(mg/L)	9.9	9.8 (6.8~15)	10.0 (7.8~12)	9.9	0.1 (0.0~0.1)	0.2 (0.1~0.5)	0.1 (0.0~0.2)
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)
硝酸性窒素	(mg/L)	0.2	0.1 (0.1~0.1)	0.1 (0.1~0.1)	0.1	4.5 (4.0~5.0)	6.1 (5.7~6.7)	5.1 (4.7~5.6)
有機性窒素	(mg/L)	7.1	6.7 (4.9~8.4)	5.5 (4.7~6.2)	5.7	0.5 (0.4~0.7)	0.7 (0.5~0.9)	0.7 (0.5~1.1)
全りん	(mg/L)	1.8	1.8 (1.2~2.6)	1.6 (1.2~2.0)	1.5	0.13 (0.06~0.22)	0.76 (0.70~0.86)	0.39 (0.33~0.44)
オルトリン	(mg/L)	0.74	0.79 (0.48~1.3)	0.82 (0.58~1.1)	0.84	0.06 (0.02~0.15)	0.68 (0.62~0.77)	0.30 (0.24~0.36)
大腸菌群数	(個/cm ³)					1,900	900	8
色度	(度)					15 (13~17)	18 (15~21)	3.9 (2.3~6.6)

(注) 流入下水B系低段, 沈殿後水Bはコンポジット試料である。

②活性汚泥試験成績

試験項目	試料 施設	反応タンク混合液				返送汚泥		
		A1段	A2段	B-3	B-4	A	B-3	B-4
温度	(°C)	26.0	25.8	25.8	25.6	26.0	26.0	25.9
SV	(%)	96	64	44	38	100	100	100
浮遊物質	(mg/L)	2,600	1,930	2,120	2,080	6,200	11,600	8,880
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,030	1,510	1,690	1,670	4,890	9,440	7,180
有機性浮遊物質	(%)	78.1	78.2	79.7	80.3	78.9	81.4	80.9
SVI		370	330	210	180			
DO	(mg/L)	0.20	0.80	7.7	6.9			

(注) 空白は試験を実施していない。

イ 第2回通日試験

採水日 平成 26 年 12 月 3 日
 試験日 平成 26 年 12 月 4 日

天候 前日 晴
 当日 雨

①水質試験成績

上段：平均値 下段：範囲（最低～最高）

試験項目	試料	流入下水B系 低段	原水 A	沈殿後水 A	沈殿後水 B	処理水 A	処理水 B	放流水
温度	(°C)					18.5	20.3	19.6
透視度	(度)	5.5	6.5 (4.5~10)	8.6 (7.2~11)	9.0	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)
pH		6.9	6.9 (6.8~7.0)	6.9 (6.8~7.0)	6.9	6.7 (6.6~6.8)	6.2 (6.1~6.5)	6.5 (6.4~6.5)
BOD	(mg/L)	100	120 (68~180)	87 (63~100)	66	2.5 (2.1~3.6)	2.3 (2.0~2.7)	3.3 (2.8~4.6)
C-BOD	(mg/L)					1.9 (1.6~2.8)	2.0 (1.9~2.3)	2.7 (2.5~3.7)
COD	(mg/L)	53	53 (30~72)	41 (31~54)	40	6.3 (5.6~7.4)	6.7 (6.3~6.9)	5.3 (4.9~6.0)
浮遊物質	(mg/L)	78	78 (35~135)	38 (29~44)	37	1 (1~4)	0 (0~1)	0 (0~2)
溶存酸素	(mg/L)					6.1	0.8	
全窒素	(mg/L)	21	18 (12~23)	17 (13~21)	17	5.8 (5.0~6.5)	8.0 (7.3~8.9)	6.9 (6.1~7.5)
アンモニア性窒素	(mg/L)	11	12 (7.6~16)	11 (8.6~14)	11	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.2)	0.0 (0.0~0.0)
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)
硝酸性窒素	(mg/L)	0.5	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	5.3 (4.5~5.9)	7.1 (6.7~7.8)	6.1 (5.5~6.7)
有機性窒素	(mg/L)	8.5	6.2 (4.4~7.9)	5.3 (4.2~6.9)	6.2	0.6 (0.4~0.7)	0.8 (0.6~1.3)	0.8 (0.5~1.0)
全りん	(mg/L)	2.2	1.8 (1.0~2.6)	1.5 (1.1~2.0)	1.6	0.67 (0.38~1.1)	0.73 (0.68~0.84)	0.75 (0.53~1.1)
オルトリン	(mg/L)	0.94	0.93 (0.50~1.4)	0.89 (0.61~1.2)	0.89	0.63 (0.32~1.1)	0.67 (0.62~0.78)	0.67 (0.46~1.0)
大腸菌群数	(個/cm ³)					200	600	2
色度	(度)	34	34 (25~47)	36 (31~42)	36	16 (14~19)	16 (13~18)	2.9 (2.0~3.8)

(注) 流入下水B系低段, 沈殿後水Bはコンポジット試料である。

②活性汚泥試験成績

試験項目	試料 施設	反応タンク混合液				返送汚泥		
		A1段	A2段	B-3	B-4	A	B-3	B-4
温度	(°C)	17.3	18.2	20.7	22.2	19.4	20.1	21.6
S V	(%)	88	68	46	50	99	100	100
浮遊物質	(mg/L)	2,760	2,010	2,140	2,040	6,520	10,200	9,900
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,260	1,640	1,810	1,720	5,360	8,710	8,420
有機性浮遊物質	(%)	81.9	82	84.6	84.3	82.2	85.4	85.1
SVI		320	340	210	250			
DO	(mg/L)	0.19	1.3	2.6	3.5			

(注) 空白は試験を実施していない。

4-4 活性汚泥試験

(1) 活性汚泥試験成績

A1段 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.4	21.2	24.1	25.6	25.5	24.8
S V	(%)	94	90	94	93	63	68
浮遊物質	(mg/L)	2,690	2,990	3,030	2,680	2,130	2,060
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,140	2,450	2,410	2,080	1,650	1,590
有機性浮遊物質率	(%)	83.0	82.0	81.6	78.9	78.7	80.3
S V I		350	310	310	350	300	300
M L D O	(mg/L)	0.21	0.14	0.19	0.17	0.19	0.25

A2段 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.2	21.3	24.3	25.6	25.6	24.8
S V	(%)	68	66	67	65	44	38
浮遊物質	(mg/L)	2,040	2,350	2,200	1,990	1,670	1,460
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,710	1,920	1,750	1,550	1,320	1,090
有機性浮遊物質率	(%)	84.0	81.8	83.4	78.1	78.8	79.5
S V I		340	280	300	320	270	260
M L D O	(mg/L)	0.90	1.0	0.91	0.81	0.96	1.2

A2段 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.3	21.2	24.3	25.7	25.6	25.1
S V	(%)	100	100	100	100	100	98
浮遊物質	(mg/L)	6,090	7,090	6,910	6,200	5,260	4,630
有機性浮遊物質	(mg/L)	5,000	5,830	5,500	4,840	4,090	3,200
有機性浮遊物質率	(%)	83.4	82.2	81.5	79.2	78.7	80.1

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

A1段 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.3	21.5	18.4	16.1	17.1	16.5	25.6	16.1	21.0
77	89	88	92	98	97	98	63	87
2,410	2,800	2,790	2,680	2,860	2,540	3,030	2,060	2,640
1,910	2,310	2,270	2,270	2,430	2,150	2,450	1,590	2,140
81.3	82.4	82.3	82.9	83.3	82.8	83.3	78.7	81.6
320	320	320	340	340	380	380	300	330
0.36	0.23	0.24	0.22	0.34	0.28	0.36	0.14	0.24

A2段 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.3	21.6	18.3	15.9	17.3	16.6	25.6	15.9	21.1
56	64	64	70	83	81	83	38	64
1,820	2,210	2,040	2,030	2,210	1,950	2,350	1,460	2,000
1,440	1,810	1,640	1,660	1,860	1,630	1,920	1,090	1,620
80.7	82.2	82.2	82.3	83.3	82.4	84.0	78.1	81.6
310	290	310	350	380	420	420	260	320
1.9	1.1	1.0	1.7	0.98	2.2	2.2	0.81	1.2

A2段 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.3	21.6	18.8	15.6	17.2	15.9	25.7	15.6	21.1
100	100	100	100	100	100	100	98	100
5,740	6,680	6,830	6,480	6,800	6,180	7,090	4,630	6,240
4,540	5,480	5,430	5,500	5,660	5,310	5,830	3,200	5,030
81.4	82.1	82.5	83.0	83.3	82.9	83.4	78.7	81.7

(1) 活性汚泥試験成績

B-3 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.2	21.5	24.1	25.6	25.8	25.0
S V	(%)	53	45	43	46	37	33
浮遊物質	(mg/L)	2,200	2,690	2,010	2,090	1,950	1,880
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,760	2,260	1,680	1,700	1,590	1,560
有機性浮遊物質率	(%)	87.2	84.1	84.7	81.5	80.3	81.8
S V I		240	170	220	220	190	180
M L D O	(mg/L)	3.3	6.8	3.4	4.9	5.8	5.2

B-3 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.5	21.5	24.5	25.8	26.2	25.1
S V	(%)	100	100	100	100	100	100
浮遊物質	(mg/L)	9,920	12,700	8,840	9,890	9,230	8,310
有機性浮遊物質	(mg/L)	7,040	10,800	6,910	8,220	7,740	6,810
有機性浮遊物質率	(%)	86.2	84.4	85.1	82.5	81.8	82.4

B-4 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.9	21.7	24.5	25.5	25.8	25.1
S V	(%)	59	52	46	39	33	30
浮遊物質	(mg/L)	2,330	2,230	1,990	1,980	1,900	1,730
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,860	1,880	1,650	1,650	1,580	1,440
有機性浮遊物質率	(%)	84.8	84.1	84.6	82.0	80.1	82.5
S V I		250	230	230	200	170	170
M L D O	(mg/L)	3.0	7.5	4.3	4.6	6.0	5.9

B-4 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	19.0	21.6	24.6	25.7	26.4	25.2
S V	(%)	100	100	100	100	100	100
浮遊物質	(mg/L)	11,300	11,800	9,500	8,850	8,980	8,400
有機性浮遊物質	(mg/L)	8,980	10,000	8,120	7,470	7,490	7,210
有機性浮遊物質率	(%)	85.2	84.8	85.3	82.3	80.3	82.8

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

B-3 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.0	22.1	21.1	16.5	17.7	17.8	25.8	16.5	21.6
42	47	56	55	59	51	59	33	47
1,920	2,070	2,280	2,190	2,470	2,020	2,690	1,880	2,150
1,650	1,760	1,850	1,980	1,970	1,760	2,260	1,560	1,790
84.4	85.3	85.4	85.3	84.6	85.0	87.2	80.3	84.1
220	220	240	250	240	250	250	170	220
7.3	4.9	4.0	6.4	3.4	5.5	7.3	3.3	5.1

B-3 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
22.7	22.0	20.3	16.2	17.0	17.2	26.2	16.2	21.5
100	100	100	100	100	100	100	100	100
9,070	10,500	9,760	10,600	10,900	9,990	12,700	8,310	9,980
7,730	9,070	8,200	10,100	9,100	8,490	10,800	6,810	8,350
85.0	86.2	85.7	85.8	85.1	85.4	86.2	81.8	84.6

B-4 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.0	22.0	20.3	18.8	18.0	17.7	25.8	17.7	21.9
40	44	50	47	59	48	59	30	46
1,740	2,130	2,170	2,050	2,390	1,950	2,390	1,730	2,050
1,530	1,750	1,770	1,900	1,850	1,600	1,900	1,440	1,710
84.8	84.9	85.1	85.4	84.1	83.9	85.4	80.1	83.9
230	210	230	230	250	250	250	170	220
8.4	4.5	4.3	4.7	3.2	4.8	8.4	3.0	5.1

B-4 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.0	22.0	19.8	16.9	16.8	17.0	26.4	16.8	21.5
100	100	100	100	100	100	100	100	100
8,290	9,780	9,750	10,500	10,100	10,000	11,800	8,290	9,770
7,350	8,400	7,970	9,220	8,380	8,110	10,000	7,210	8,230
85.1	85.8	85.2	86.2	84.6	84.7	86.2	80.3	84.4

(2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

A 系列

1 号池

(個/mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9	
原 毛 虫 類	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>					120	840	
			<i>Chaetospira</i>							
			<i>Euplotes</i> 等				360			
	異毛目	<i>Spirostomum</i> 等								
		緑毛目	<i>Vorticella</i>		540		120		1,800	
	<i>Epistylis</i>			500			5,400			
	<i>Opercularia</i>									
	<i>Vaginicola</i>									
	その他									
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等						120	120	
	膜口目	<i>Calypotricha</i> 等		480	180	120				
	合 計			480	1,200	120	480	5,600	2,700	
	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>	120	180				1,500		
		<i>Chilodonella</i>								
		<i>Litonotus</i>								
		<i>Drepanomonas</i>		120						
		<i>Coleps</i>								
		<i>Trochilia</i>								
		その他								
	毛口目	<i>Paramecium</i> 等								
その他織毛虫類			240	2,100	840	240				
合 計			360	2,400	840	240	1,500			
織毛虫類合計			840	3,600	960	720	7,100	2,700		
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>		240	60					
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>	960	2,800	1,200	840		120		
		<i>Euglypha</i>				120		120		
		<i>Pyxidicula</i>		240	600					
		<i>Centropyxis</i>								
		その他								
	その他	<i>Actinophrys</i> 等								
肉質虫類合計			1,200	3,100	1,800	960		240		
鞭 毛 虫 類			<i>Bodo・Monas</i> 等		2,700	2,200	4,000	2,200	2,800	1,300
	ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>								
		<i>Peranema</i>		360	60	120				
	そ の 他					120	240			
鞭毛虫類合計			3,000	2,200	4,200	2,400	2,800	1,300		
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>	360	240		480	120		
		<i>Colurella</i> 等								
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>						120	480	
		線虫類		<i>Nematoda</i>						
	緩歩動物		<i>Macrobotus</i>		240			120		
	環形動物		<i>Aeolosoma</i>							
	その他の後生動物								120	
後生動物合計			600	240		600	240	600		

(個 / mL)

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

(2) 生物試験成績

鳥羽水環境保全センター 吉祥院支所

B 系列 3 号池

(個/mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9
原 毛 虫 類	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>	720	2,300	120	5,500	2,700	9,800
			<i>Chaetospira</i>					1,300	960
			<i>Euplotes</i> 等	120	420				
	異毛目	<i>Spirostomum</i> 等							
		緑毛目	<i>Vorticella</i>	2,400	1,800	8,600	480	120	2,500
	<i>Epistylis</i>		840	5,400				1,000	
	<i>Opercularia</i>								
	<i>Vaginicola</i>		120		240	600	1,000	600	
	その他								
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等			60	120			
	膜口目	<i>Calyptotricha</i> 等						240	
	合計			4,200	9,900	9,000	6,500	5,300	14,000
	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>			300		480		
		<i>Chilodonella</i>							
		<i>Litonotus</i>					240		
		<i>Drepanomonas</i>	120	360				120	
		<i>Coleps</i>							
		<i>Trochilia</i>							
		その他							
	毛口目	<i>Paramecium</i> 等							
その他織毛虫類			240	420		600	120		
合計			360	1,000		1,300	120	120	
織毛虫類合計			4,500	10,000	9,000	7,800	5,400	14,000	
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>							
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>	600	2,800	1,000	480	1,200	360	
		<i>Euglypha</i>		60		720	480	120	
		<i>Pyxidicula</i>	840	860	120	240	360	120	
		<i>Centropyxis</i>							
	その他		<i>Actinophrys</i> 等						
肉質虫類合計			1,400	3,700	1,100	1,400	2,000	600	
鞭 毛 虫 類	<i>Bodo・Monas</i> 等		5,200	3,700	2,600	960	6,400	2,600	
	ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>							
		<i>Peranema</i>	120	60	120				
	その他			60	480				
鞭毛虫類合計			5,300	3,800	3,200	960	6,400	2,600	
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>	240	300	240	240	240	
		<i>Colurella</i> 等							
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>					240	240	240
		線虫類		<i>Nematoda</i>		120			
	緩歩動物	<i>Macrobiotus</i>					120		240
	環形動物	<i>Aeolosoma</i>							
その他の後生動物									
後生動物合計			240	420	240	600	480	480	

(個 / mL)

10	11	12	1	2	3	最大	出現頻度
2,100	900	6,200	2,200	180	2,200	9,800	12 / 12
	120	60		120	60	1,300	6 / 12
						420	2 / 12
480	3,000	6,200	2,700	180	3,300	8,600	12 / 12
6,100		13,000	3,500	4,800	240	13,000	8 / 12
360	780	300				1,000	8 / 12
180			120			180	4 / 12
		60				240	2 / 12
9,200	4,800	25,000	8,500	5,200	5,800	25,000	
240	1,000	120	120	60	540	1,000	8 / 12
60	180	360				360	3 / 12
		180	60			240	3 / 12
		180		120		360	5 / 12
			240			240	1 / 12
60				300	240	600	7 / 12
360	1,100	840	420	480	780	1,300	
9,500	5,900	25,000	8,900	5,600	6,500	25,000	
				60		60	1 / 12
960	720	960	60		60	2,800	11 / 12
180	120	120	120	120	180	720	10 / 12
600	60		60	60	180	860	11 / 12
120						120	1 / 12
1,800	900	1,000	240	240	420	3,700	
1,200	25,000	1,200	2,000	840	1,500	25,000	12 / 12
			60		120	120	5 / 12
						480	2 / 12
1,200	25,000	1,200	2,000	840	1,600	25,000	
				60		300	6 / 12
				60		240	4 / 12
						120	1 / 12
60						240	3 / 12
60		60	60			60	3 / 12
120		60	60	120		600	

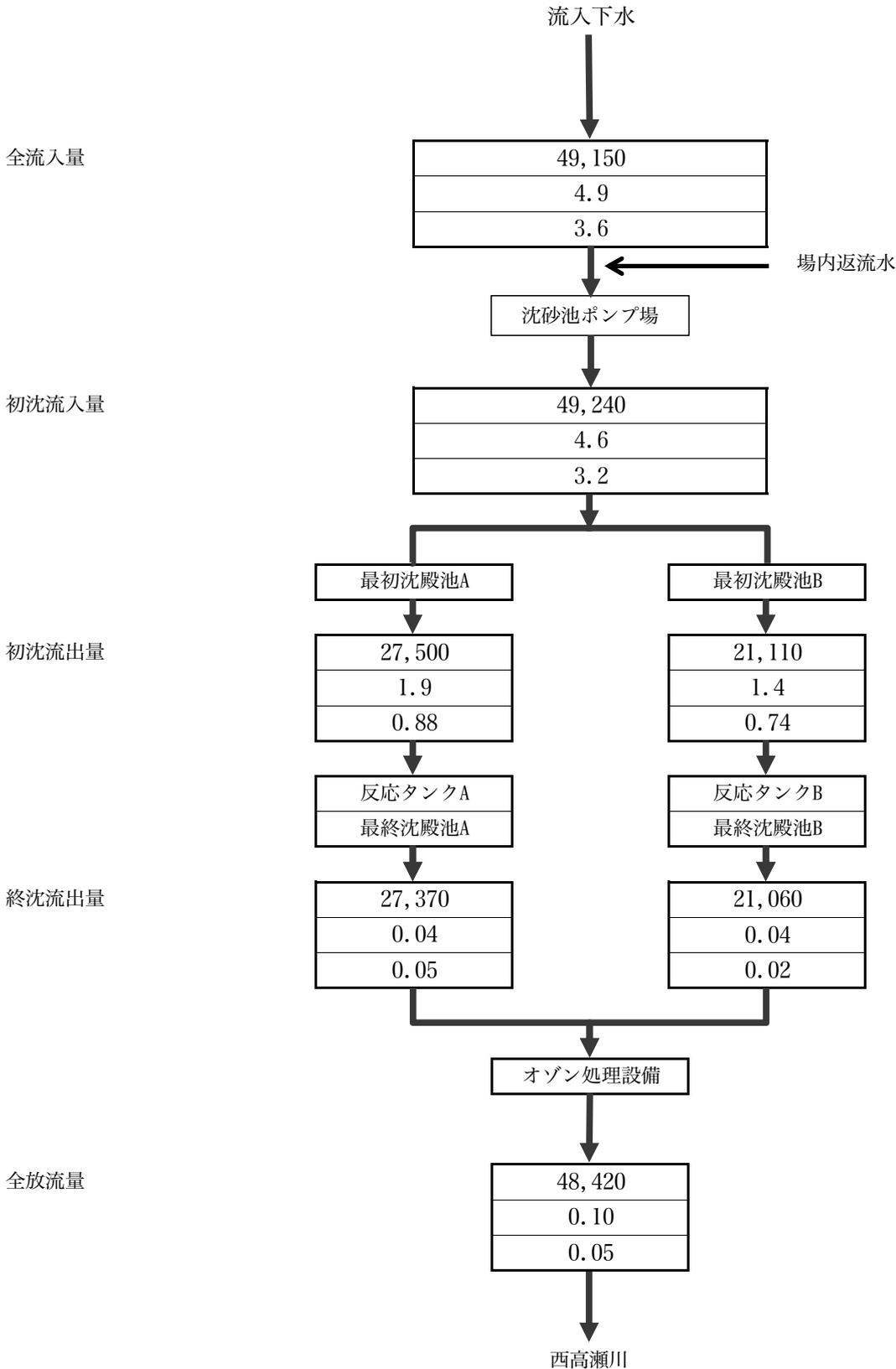
4-5処理状況

(1) 負荷量 (フロー図)

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

凡 例

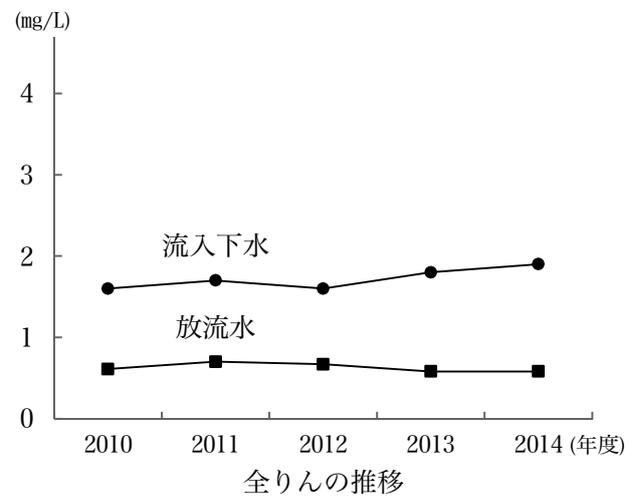
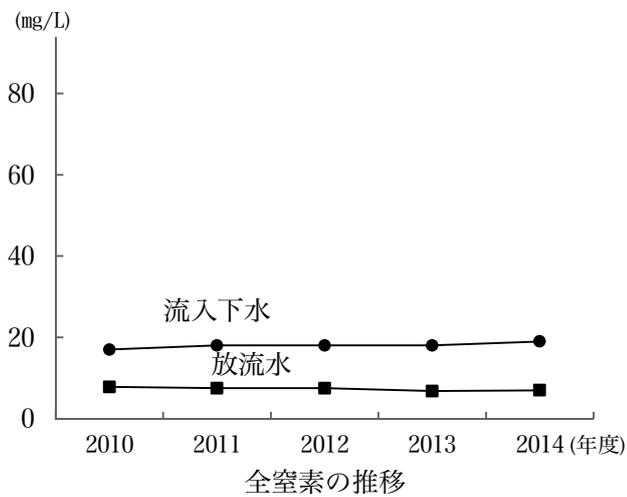
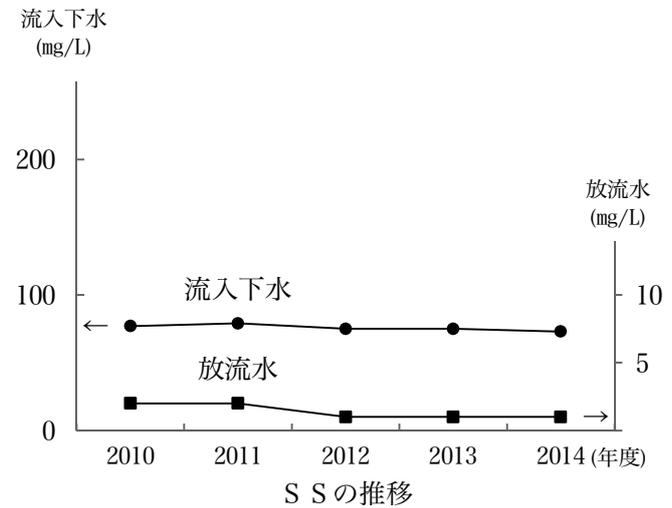
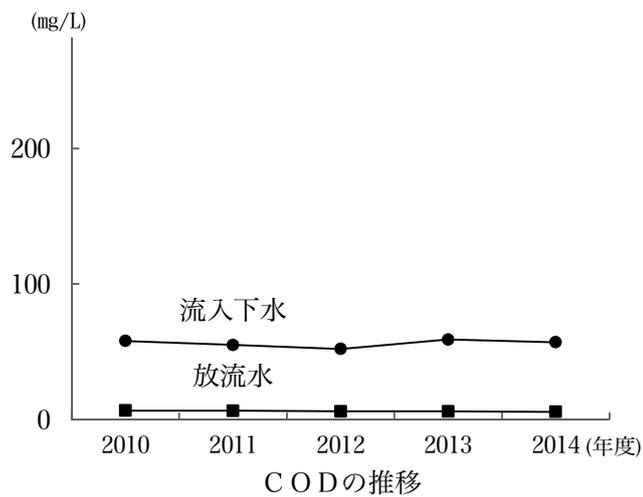
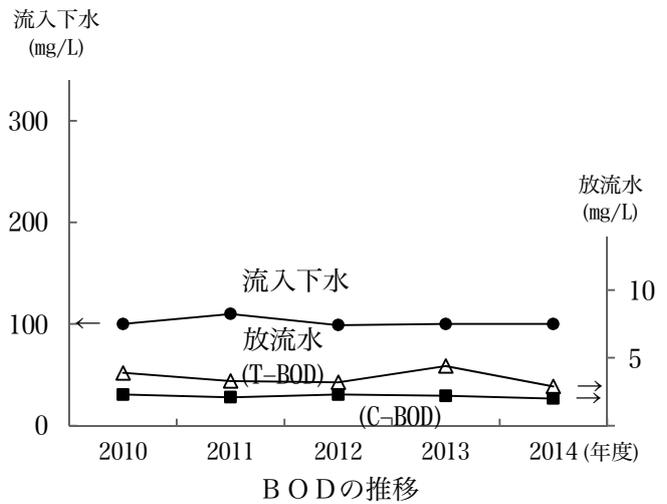
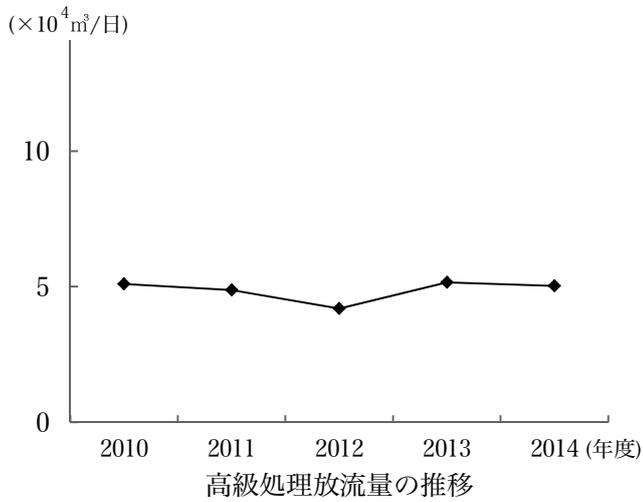
水 量 (m ³ /日)
BOD量 (t /日)
浮遊物質 (t /日)



(注) 水量は晴天時水量

(2) 最近5年間の推移

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所



(2) 最近5年間の推移

試験項目	2010			2011			2012			2013			2014		
	流入下水	放流水	除去率 (%)												
BOD (mg/L)	100	3.9(2.3)	98	110	3.3(2.1)	98	99	3.2(2.3)	98	100	4.4(2.2)	98	100	2.9(2.0)	98
COD (mg/L)	58	6.6	89	55	6.5	88	52	6.0	88	59	6.0	90	57	5.6	90
浮遊物質 (mg/L)	77	2	97	79	2	97	75	1	99	75	1	99	73	1	99
全窒素 (mg/L)	17	7.8	54	18	7.5	58	18	7.5	58	18	6.8	62	19	7.0	63
アンモニア性窒素 (mg/L)	9.1	0.3	97	9.2	0.2	98	9.2	0.3	97	9.7	0.6	94	10	0.2	98
全りん (mg/L)	1.6	0.61	62	1.7	0.70	59	1.6	0.67	58	1.8	0.58	68	1.9	0.58	69

(注1) ()内は炭素系BOD(C-BOD)を示す。

(注2) 除去率は、流入水質を水量加味で求めて計算した。

5 伏見水環境保全センターに関する試験

5-1 施設概要と試料採取箇所

(1) センター概要

伏見水環境保全センター
(平成26年度末現在)

ア 処理能力

系列	合流3~8号池	合流9・10号池	合流1・2号池	分流2・3号池
処理能力 (m ³ /日)	70,500	16,500	34,000	27,000

イ 最初沈殿池

有効容量×池数 (m ³ /池) × (池)	4,270×2
沈殿時間(時間)	晴天時 1.3 雨天時 0.2
水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	58
有効水深 (m)	3.40

ウ 反応タンク

有効容量×池数 (m ³ /池) × (池)	1,740×12	1,740×4	5,050×2	3,767×2
水理学的滞留時間(時間)	7.1	10.1	7.1	6.7
有効水深 (m)	4.00	4.00	10.00	10.00
処理方式	嫌気-好気 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	標準活性汚泥法

エ 最終沈殿池

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

オ オゾン反応槽

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

カ 汚泥濃度調整槽

有効容量 (m ³ /基) × タンク数 (基)	942×2
滞留時間(時間)	19.8

キ 送泥槽

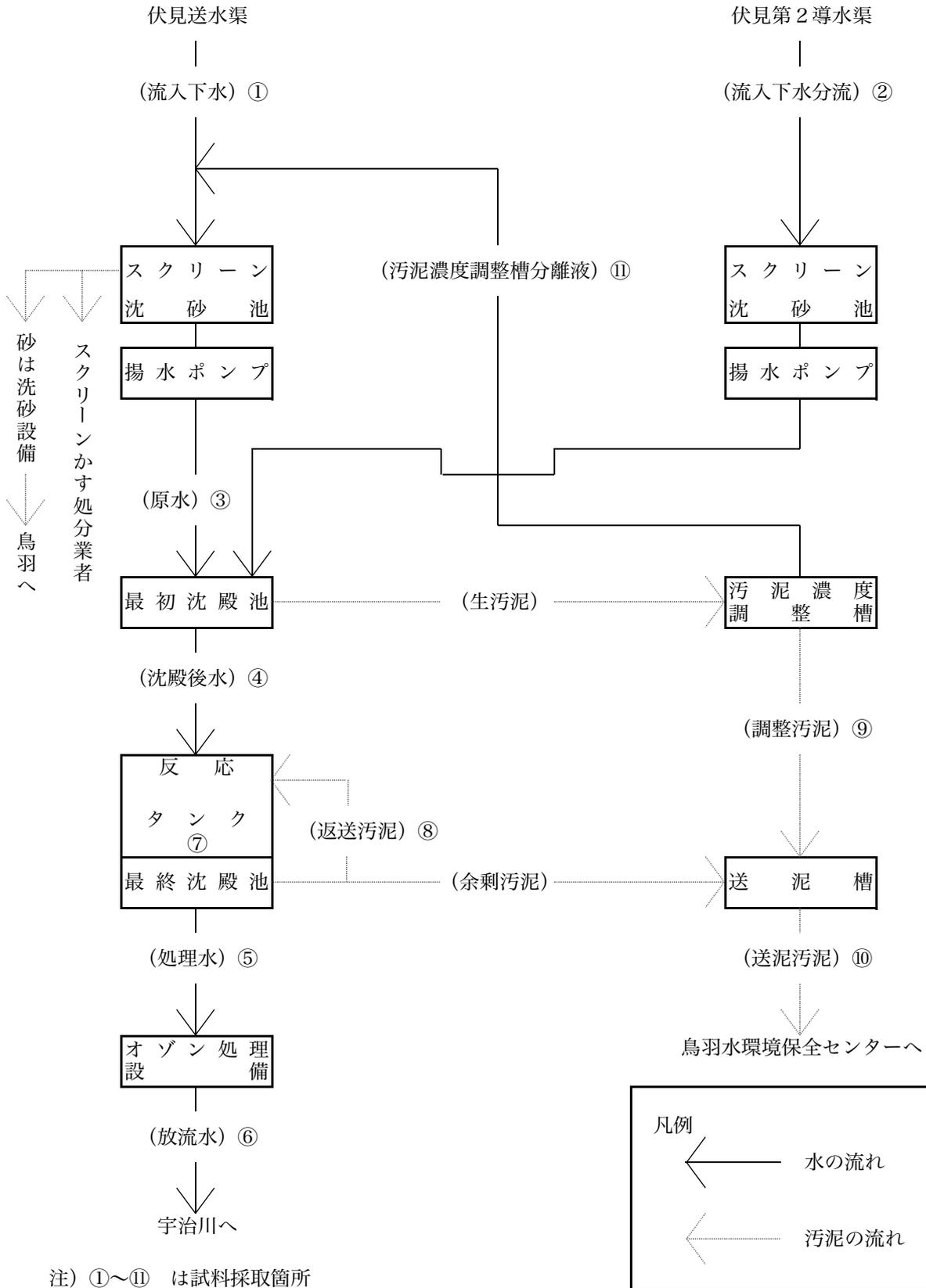
有効容量 (m ³ /基) × タンク数 (基)	2,600×1
-------------------------------------	---------

ク 汚泥貯留槽

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

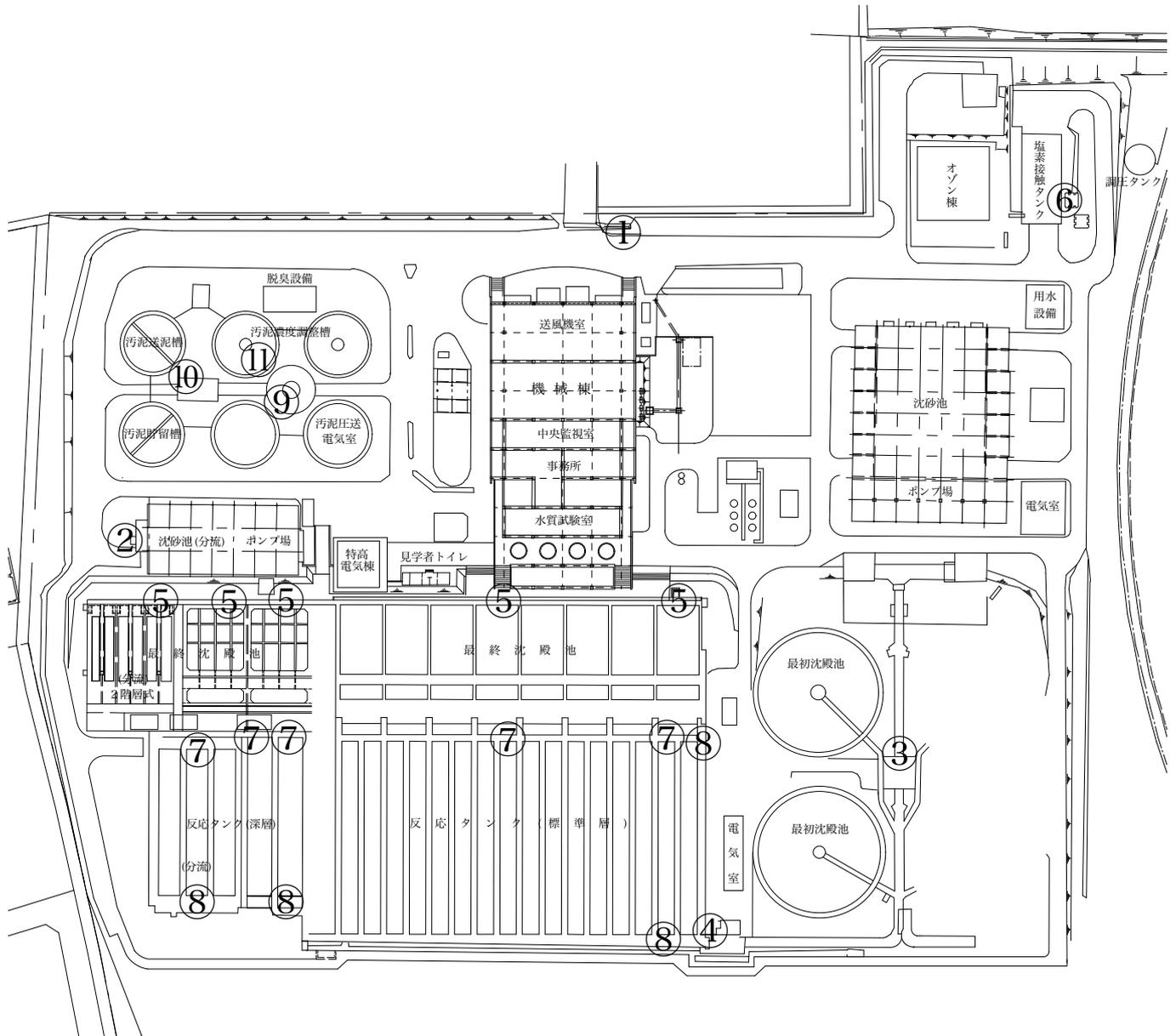
(2) 処理系統図と試料採取箇所

伏見水環境保全センター

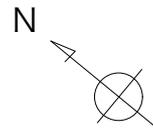


(3) 平面図と試料採取箇所

伏見水環境保全センター



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



5-2 運転状況

(1) 運転状況

項目		月別	4月	5月	6月	7月	8月
流入	流入下水量 (m ³ /日)	80,390	79,000	77,980	85,550	121,050	
	場内返送水量 (m ³ /日)	4,290	4,310	4,100	4,250	4,410	
	揚水量 (m ³ /日)	84,690	83,320	82,080	89,800	125,460	
最初沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)	83,140	81,090	81,110	87,590	107,920	
	沈殿時間 (時間)	2.5	2.5	2.5	2.3	1.9	
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)	34	33	33	36	44	
	生汚泥量 (m ³ /日)	1,890	1,890	1,880	1,970	1,970	
	簡易処理放流量 (m ³ /日)	2,350	2,160	1,180	2,610	9,480	
反応タンク	高級処理量 (m ³ /日)	78,890	77,030	78,050	83,000	96,480	
	返送汚泥量 (m ³ /日)	38,260	37,540	37,420	36,810	39,660	
	返送汚泥率 (%)	48	49	48	44	41	
	送気量 (m ³ /日)	445,080	451,900	450,160	394,550	360,750	
	送気倍率 (倍)	5.6	5.9	5.8	4.8	3.7	
	反応タンク滞留時間Q (時間)	13	13	13	12	10	
	反応タンク滞留時間Q+R (時間)	8.5	8.7	8.7	8.4	7.4	
最終沈殿池	沈殿時間 (時間)	5.9	6.1	6.0	5.6	4.8	
	余剰汚泥量 (m ³ /日)	1,250	1,320	1,330	1,190	900	
放流	高級処理放流量 (m ³ /日)	74,960	73,020	74,270	79,340	92,880	
	次亜塩処理量 (m ³ /日)	5,330	10,700	13,580	32,270	43,530	
	オゾン処理量 (m ³ /日)	76,040	69,060	64,870	53,400	78,520	
	全放流量 (m ³ /日)	78,860	77,410	76,420	84,160	119,900	
	塩素注入率 (mg/L)	0.7	0.9	0.8	1.1	0.6	
	オゾン注入率 (mg/L)	2.2	2.1	2.0	1.7	1.5	
	オゾン反応時間 (時間)	0.58	0.61	0.59	0.54	0.48	

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

伏見水環境保全センター

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
87,540	86,700	79,240	83,840	85,720	75,120	93,360	86,440
4,320	4,370	4,190	4,470	4,290	4,200	4,230	4,290
91,860	91,070	83,420	88,310	90,020	79,320	97,590	90,730
86,740	86,680	82,030	86,920	87,490	79,070	92,340	86,950
2.4	2.4	2.5	2.4	2.3	2.6	2.2	2.4
35	35	33	35	36	32	38	35
1,990	2,030	1,890	1,920	1,890	1,760	1,750	1,900
2,180	2,420	1,570	2,930	2,940	1,050	6,330	3,130
82,580	82,230	78,570	82,080	82,650	76,260	84,270	81,910
35,820	34,990	34,050	35,530	34,860	33,230	36,480	36,240
43	43	43	43	42	44	43	44
382,500	401,290	416,880	399,140	390,560	426,620	436,970	412,800
4.6	4.9	5.3	4.9	4.7	5.6	5.2	5.0
12	12	13	12	12	13	11	12
8.5	8.5	8.9	8.5	8.5	9.1	8.0	8.4
5.7	5.7	6.0	5.6	5.7	6.1	5.5	5.7
1,070	1,050	990	960	910	1,000	1,070	1,090
79,000	78,610	75,060	78,320	79,040	72,540	80,450	78,200
14,020	72,010	77,700	46,790	33,410	44,090	60,110	37,850
74,450	13,860	330	37,150	52,770	30,880	32,980	48,780
86,290	85,420	78,020	82,630	84,520	73,840	92,030	85,110
0.9	0.9	1.2	1.0	0.8	1.0	1.3	1.0
1.9	1.9	3.1	2.3	2.1	2.4	1.8	2.0
0.55	0.58	0.44	0.59	0.56	0.61	0.52	0.56

(2) 水処理操作状況

1-2号池

嫌気好気法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	(m ³ /日)	19,330	19,210	19,090	19,070	20,220
	返送汚泥量	(m ³ /日)	7,720	7,670	7,610	7,600	8,050
	返送汚泥率	(%)	40	40	40	40	40
	送気量	(m ³ /日)	95,260	98,600	93,510	80,030	68,520
	送気倍率	(倍)	4.9	5.1	4.9	4.2	3.4
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	55	47	51	38	47
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.1	3.2	3.2	3.2	3.0
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.2	2.3	2.3	2.3	2.1
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.4	9.5	9.5	9.5	9.0
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.7	6.8	6.8	6.8	6.4
	汚泥日令(SA)	(日)	19	19	16	15	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	9.4	7.7	7.7	7.5	9.2
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	7.1	5.8	5.8	5.6	6.9
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.11	0.15	0.14	0.17	0.11
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.12	0.18	0.16	0.20	0.14
BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.17	0.21	0.19	0.21	0.15	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.5	5.6	5.6	5.6	5.3
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	15	15	15	15	15
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	310	370	380	380	290
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.99	0.88	0.95	0.80	0.96
	終沈流出量	(m ³ /日)	19,020	18,840	18,710	18,680	19,930
	越流負荷	(m ³ /m日)	48	48	47	47	50

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

伏見水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
24,230	20,200	19,410	18,910	18,960	19,460	21,530	19,960
9,630	8,050	7,750	7,550	7,580	7,960	9,200	8,030
40	40	40	40	40	41	43	40
97,320	87,680	89,570	77,540	77,820	91,440	96,190	87,690
4.0	4.3	4.6	4.1	4.1	4.7	4.5	4.4
37	48	46	38	51	48	49	46
2.5	3.0	3.1	3.2	3.2	3.1	2.8	3.1
1.8	2.1	2.2	2.3	2.3	2.2	2.0	2.2
7.5	9.0	9.4	9.6	9.6	9.3	8.4	9.1
5.4	6.4	6.7	6.9	6.8	6.6	5.9	6.5
17	21	21	24	23	22	19	19
8.2	8.3	9.2	9.4	10	8.6	7.2	8.5
6.1	6.2	6.9	7.0	7.8	6.4	5.4	6.4
0.16	0.11	0.11	0.12	0.09	0.10	0.12	0.12
0.20	0.13	0.13	0.14	0.10	0.12	0.14	0.15
0.26	0.18	0.19	0.21	0.15	0.19	0.20	0.19
4.4	5.3	5.5	5.7	5.6	5.5	5.0	5.4
18	15	15	14	14	15	16	15
350	340	310	310	270	300	370	330
0.74	1.1	0.97	0.88	1.1	1.1	1.2	0.97
23,880	19,870	19,100	18,590	18,690	19,150	21,150	19,630
60	50	48	47	47	48	53	49

(2) 水処理操作状況

3-8号池

嫌気好気法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	39,810	38,490	39,340	43,530	53,810
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	20,500	20,300	20,620	19,610	21,150
	返送汚泥率	(%)	51	53	52	45	39
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	267,520	272,320	277,070	240,280	228,130
	送気倍率	(倍)	6.7	7.1	7.0	5.5	4.2
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	74	65	73	51	59
	嫌気タンク滞留時間Q	(時間)	3.4	3.6	3.5	3.1	2.5
	嫌気タンク滞留時間Q+R	(時間)	2.3	2.3	2.3	2.2	1.8
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	9.1	9.5	9.3	8.4	6.8
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	6.0	6.2	6.1	5.8	4.9
	汚泥日令(SA)	(日)	20	21	16	15	15
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	16	16	14	16	15
	好氣的固形物滞留時間(A-SRT)	(日)	12	11	10	12	11
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.10	0.13	0.14	0.16	0.12
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.12	0.17	0.17	0.20	0.15
BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.17	0.20	0.18	0.23	0.19	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.4	5.6	5.4	5.0	4.0
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	15	14	15	16	20
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	630	650	650	570	430
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.61	0.48	0.50	0.36	0.57
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	39,180	37,840	38,690	42,960	53,380
	越流負荷	($\text{m}^3/\text{m日}$)	57	55	57	62	77

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

伏見水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
38,920	41,750	39,410	42,700	43,290	37,530	41,790	41,760
17,000	17,440	16,830	18,010	17,880	16,610	17,920	18,670
44	42	43	42	41	44	43	45
220,470	238,860	246,830	246,230	237,530	250,660	257,430	248,550
5.7	5.7	6.3	5.8	5.5	6.7	6.2	6.0
52	63	63	53	68	69	68	63
3.5	3.3	3.5	3.2	3.2	3.7	3.0	3.3
2.5	2.3	2.4	2.3	2.2	2.5	2.1	2.3
9.4	8.7	9.2	8.5	8.4	9.7	8.0	8.8
6.5	6.2	6.5	6.0	6.0	6.7	5.6	6.0
20	20	20	24	23	23	22	20
19	16	16	19	22	14	16	17
14	11	12	14	16	10	11	12
0.13	0.12	0.12	0.12	0.09	0.10	0.10	0.12
0.17	0.15	0.14	0.15	0.10	0.12	0.12	0.15
0.21	0.18	0.19	0.22	0.17	0.18	0.20	0.19
5.5	5.2	5.5	5.1	5.0	5.8	5.2	5.2
15	16	15	16	16	14	16	16
500	480	460	450	420	450	430	510
0.39	0.53	0.53	0.42	0.51	0.71	0.61	0.52
38,420	41,280	38,950	42,250	42,880	37,080	41,350	41,250
56	60	56	61	62	54	60	60

(2) 水処理操作状況

9-10号池

ステップ流入式多段硝化脱窒法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	12,540	12,190	12,510	13,480	15,270
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	6,450	6,250	6,340	6,780	7,590
	返送汚泥率	(%)	51	51	51	50	50
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	36,930	37,940	39,220	40,080	35,540
	送気倍率	(倍)	2.9	3.1	3.1	3.0	2.3
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	33	29	32	27	33
	無酸素タンク滞留時間Q (時間)	(時間)	6.7	6.9	6.7	6.2	5.5
	無酸素タンク滞留時間Q+R (時間)	(時間)	4.4	4.5	4.4	4.1	3.7
	好気タンク滞留時間Q (時間)	(時間)	6.7	6.9	6.7	6.2	5.5
	好気タンク滞留時間Q+R (時間)	(時間)	4.4	4.5	4.4	4.1	3.7
	汚泥日令 (SA)	(日)	18	19	17	15	16
	固形物滞留時間 (SRT)	(日)	10	11	12	12	20
	好氣的固形物滞留時間 (A-SRT)	(日)	5.2	5.5	6.2	6.1	9.9
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.11	0.14	0.13	0.17	0.11
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.13	0.18	0.17	0.21	0.15
BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.16	0.19	0.18	0.21	0.16	
最終沈殿池	沈殿時間	(時間)	5.7	5.9	5.8	5.3	4.7
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	14	14	14	15	17
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	200	180	180	160	90
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.87	0.64	0.59	0.48	0.45
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	12,350	12,000	12,320	13,320	15,180
	越流負荷	($\text{m}^3/\text{m日}$)	54	52	54	58	66

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

伏見水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
12,280	13,120	12,590	13,330	13,240	12,110	13,820	13,050
6,320	6,630	6,350	6,680	6,620	6,160	6,890	6,590
51	51	50	50	50	51	50	50
33,530	40,520	41,240	38,570	37,070	37,690	38,890	38,110
2.7	3.1	3.3	2.9	2.8	3.1	2.8	2.9
25	34	33	27	35	32	31	31
6.8	6.4	6.6	6.3	6.3	6.9	6.0	6.4
4.5	4.2	4.4	4.2	4.2	4.6	4.0	4.3
6.8	6.4	6.6	6.3	6.3	6.9	6.0	6.4
4.5	4.2	4.4	4.2	4.2	4.6	4.0	4.3
24	23	24	27	26	25	20	21
24	22	17	22	20	15	14	17
12	11	8.7	11	9.9	7.7	7.0	8.4
0.12	0.10	0.10	0.11	0.08	0.09	0.11	0.11
0.15	0.13	0.12	0.13	0.09	0.11	0.13	0.14
0.19	0.17	0.18	0.21	0.16	0.17	0.18	0.18
5.9	5.5	5.7	5.4	5.4	5.9	5.2	5.5
14	15	14	15	15	14	15	15
120	140	120	130	130	150	160	150
0.35	0.45	0.58	0.41	0.64	0.72	0.66	0.57
12,150	12,980	12,470	13,200	13,110	11,960	13,660	12,910
53	56	54	57	57	52	59	56

(2) 水処理操作状況

分流

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	(m ³ /日)	7,220	7,140	7,110	6,930	7,170
	返送汚泥量	(m ³ /日)	3,610	3,320	2,850	2,820	2,870
	返送汚泥率	(%)	50	46	40	41	40
	送気量	(m ³ /日)	45,370	43,030	40,360	34,160	28,560
	送気倍率	(倍)	6.3	6.0	5.7	4.9	4.0
	除去BOD当たり送気量	(m ³ /kg)	70	55	59	45	55
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	13	13	13	13	13
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.3	8.6	9.1	9.3	9.0
	汚泥日令(SA)	(日)	16	16	13	12	14
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	11	10	9.1	13	11
	BOD-SS負荷	(kg/kg日)	0.13	0.17	0.17	0.21	0.13
	BOD-VSS負荷	(kg/kg日)	0.15	0.21	0.21	0.24	0.16
	BOD-容積負荷	(kg/m ³ 日)	0.17	0.21	0.18	0.20	0.14
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	10	10	10	10	10
	水面積負荷	(m ³ /m ² 日)	7.4	7.3	7.2	7.4	7.3
	余剰汚泥量	(m ³ /日)	110	110	110	80	90
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.71	0.56	0.62	0.36	0.66
	終沈流出量	(m ³ /日)	7,100	7,030	7,000	6,850	7,080

(注) 年間暦日平均(水量, 送気量のみ)

伏見水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
7,160	7,160	7,170	7,150	7,160	7,160	7,140	7,140
2,870	2,870	3,110	3,290	2,780	2,510	2,480	2,950
40	40	43	46	39	35	35	41
31,190	34,230	39,240	36,800	38,140	46,830	44,460	38,460
4.4	4.8	5.5	5.1	5.3	6.5	6.2	5.4
40	53	56	48	67	68	69	57
13	13	13	13	13	13	13	13
9.0	9.0	8.8	8.7	9.1	9.3	9.4	9.0
15	16	16	17	17	14	14	15
12	9.6	9.5	13	11	8.3	8.8	11
0.19	0.15	0.15	0.17	0.12	0.16	0.16	0.16
0.23	0.18	0.18	0.20	0.14	0.18	0.20	0.19
0.21	0.17	0.19	0.21	0.16	0.19	0.17	0.18
10	10	10	8.9	10	10	10	9.9
7.3	7.3	7.3	8.4	7.3	7.3	7.3	7.4
90	100	100	80	90	100	100	100
0.43	0.68	0.67	0.41	0.77	0.74	0.67	0.61
7,060	7,060	7,070	7,070	7,070	7,070	7,040	7,040

5-3 下水試験

(1) 規制項目試験成績

流入下水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		7.4	7.4	7.1	7.3	7.0	7.1
BOD	(mg/L)	220	160	200	170	120	170
COD	(mg/L)	110	98	110	82	79	89
浮遊物質	(mg/L)	236	166	245	150	162	191
大腸菌群数	(個/cm ³)	150,000	250,000	130,000	290,000	80,000	230,000
全窒素	(mg/L)	25	23	25	20	17	23
全りん	(mg/L)	3.2	2.9	3.1	2.5	2.0	2.9
カドミウム	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
シアン	(mg/L)			<0.1			<0.1
有機りん	(mg/L)			<0.1			<0.1
鉛	(mg/L)			0.006			0.003
6価クロム	(mg/L)			<0.005			<0.005
ひ素	(mg/L)			0.002			0.001
総水銀	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)			<0.003			<0.003
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)			<0.0004			<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)			<0.0004			<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.01			<0.01
ス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.004			<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.1			<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)			<0.0002			<0.0002
チウラム	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
シマジン	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
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)			<0.02			<0.02
ほう素	(mg/L)			<0.1			<0.1
ふっ素	(mg/L)			<0.4			<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)			<0.005			<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)			16			5.0
フェノール類	(mg/L)			<0.01			0.01
銅	(mg/L)			0.058			0.050
亜鉛	(mg/L)			0.13			0.10
溶解性鉄	(mg/L)			0.34			0.21
溶解性マンガン	(mg/L)			0.079			0.075
全クロム	(mg/L)			<0.01			<0.01
ニッケル	(mg/L)			<0.005			0.006

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.0	7.3
210	200	200	170	140	180	220	120	180
110	120	97	100	93	94	120	79	99
275	244	161	192	142	171	275	142	195
800,000	360,000	240,000	320,000	60,000	70,000	800,000	60,000	250,000
22	24	25	24	26	24	26	17	23
3.0	3.2	3.0	2.9	3.3	2.9	3.3	2.0	2.9
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		0.003			<0.001	0.006	<0.001	0.003
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		0.001			0.001	0.002	0.001	0.001
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.003			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.4			<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		9.9			15	16	5.0	11
		0.01			0.04	0.04	<0.01	0.01
		0.042			0.024	0.058	0.024	0.044
		0.086			0.049	0.13	0.049	0.091
		0.20			0.34	0.34	0.20	0.27
		0.070			0.085	0.085	0.070	0.077
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.005			<0.005	0.006	<0.005	<0.005

(1) 規制項目試験成績

放流水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		7.1	7.3	7.0	7.2	7.1	7.1
BOD	(mg/L)	2.1	2.3	2.3	1.8	1.7	1.5
COD	(mg/L)	7.2	7.2	7.8	7.1	6.7	6.3
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	<1	1	1
大腸菌群数	(個/cm ³)	30	140	92	110	66	230
全窒素	(mg/L)	7.4	6.3	7.2	6.9	6.2	6.0
全りん	(mg/L)	0.12	0.16	0.15	0.14	0.29	0.10
カドミウム	(mg/L)	<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
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ素	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
フェノール類	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	0.009	0.011	0.007	0.010	0.008	0.009
亜鉛	(mg/L)	0.037	0.018	0.037	0.037	0.036	0.031
溶解性鉄	(mg/L)	0.02	0.01	0.03	0.02	0.03	0.01
溶解性マンガン	(mg/L)	0.005	0.004	0.008	0.008	0.009	0.009
全クロム	(mg/L)	<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
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)						0.0011

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.2	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.3	7.0	7.1
1.5	1.1	1.7	2.0	2.4	1.3	2.4	1.1	1.8
7.3	8.2	7.3	6.8	8.0	7.3	8.2	6.3	7.3
1	1	1	1	1	1	1	<1	1
110	44	80	87	37	70	230	30	91
6.2	7.0	7.2	7.1	7.3	6.5	7.4	6.0	6.8
0.15	0.18	0.19	0.14	0.12	0.15	0.29	0.10	0.16
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0004	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
0.013	0.008	0.010	0.008	0.006	0.008	0.013	0.006	0.009
0.036	0.032	0.029	0.028	0.028	0.038	0.038	0.018	0.032
0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02
0.009	0.006	0.004	0.004	0.009	0.008	0.009	0.004	0.007
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005
						0.0011	0.0011	0.0011

(2) 一般項目試験成績

流入下水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
気温	(°C)	15.5	21.2	25.2	27.9	27.5	23.7	20.2
外観		濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	4.0	4.1	3.3	4.4	4.8	3.4	3.4
pH		7.4	7.4	7.1	7.3	7.0	7.1	7.3
BOD	(mg/L)	220	160	200	170	120	170	210
COD	(mg/L)	110	98	110	82	79	89	110
蒸発残留物	(mg/L)	646	674	566	595	454	502	681
強熱残留物	(mg/L)	326	336	347	352	295	296	341
強熱減量	(mg/L)	320	338	219	243	159	206	340
浮遊物質	(mg/L)	236	166	245	150	162	191	275
溶解性物質	(mg/L)	410	422	416	436	396	382	331
全窒素	(mg/L)	25	23	25	20	17	23	22
アンモニア性窒素	(mg/L)	16	12	13	12	9.0	9.6	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
有機性窒素	(mg/L)	9.0	9.9	12	8.5	8.2	13	11
全りん	(mg/L)	3.2	2.9	3.1	2.5	2.0	2.9	3.0
オルトリン	(mg/L)	0.98	0.81	0.84	0.76	0.52	0.63	0.62
アルカリ度	(mg/L)	130	120	120	110	100	100	110
大腸菌群数	(個/cm ³)	150,000	250,000	130,000	290,000	80,000	230,000	800,000
よう素消費量	(mg/L)	11	10	9.9	8.7	9.0	7.1	13
塩化物イオン	(mg/L)	63	67	63	69	81	62	63
色度	(度)	34	42	48	40	32	42	40
陰イオン界面活性剤	(mg/L)			0.42			1.2	

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

流入下水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
13.7	7.0	7.5	8.6	9.8	27.9	7.0	17.3	気温
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
3.3	3.7	3.4	3.5	3.5	4.8	3.3	3.7	透視度
7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.0	7.3	pH
200	200	170	140	180	220	120	180	BOD
120	97	100	93	94	120	79	99	COD
594	481	653	507	560	681	454	576	蒸発残留物
311	298	310	302	324	352	295	320	強熱残留物
283	183	343	205	236	343	159	256	強熱減量
244	161	192	142	171	275	142	195	浮遊物質
380	381	413	401	416	436	331	399	溶解性物質
24	25	24	26	24	26	17	23	全窒素
12	13	12	14	12	16	9.0	12	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.0	0.2	硝酸性窒素
11	12	11	12	11	13	8.2	11	有機性窒素
3.2	3.0	2.9	3.3	2.9	3.3	2.0	2.9	全りん
0.94	1.1	0.93	0.92	0.92	1.1	0.52	0.83	オルトリん
110	120	110	120	110	130	100	110	アルカリ度
360,000	240,000	320,000	60,000	70,000	800,000	60,000	250,000	大腸菌群数
9.0	10	10	6.8	7.8	13	6.8	9.4	よう素消費量
58	63	56	60	58	81	56	64	塩化物イオン
37	34	34	37	35	48	32	38	色度
	1.2			0.69	1.2	0.42	0.88	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

流入下水分流

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	4.5	3.4	4.1	3.6	2.9	3.8	3.2
pH		6.8	7.4	6.9	7.1	6.9	6.9	6.9
BOD	(mg/L)	210	300	170	260	220	180	200
COD	(mg/L)	97	110	87	150	120	80	110
浮遊物質	(mg/L)	117	196	126	204	240	114	283
全窒素	(mg/L)				31			
アンモニア性窒素	(mg/L)				14			
亜硝酸性窒素	(mg/L)				0.0			
硝酸性窒素	(mg/L)				0.2			
有機性窒素	(mg/L)				16			
全りん	(mg/L)				4.6			
オルトリン	(mg/L)				1.5			

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

流入下水分流

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
3.5	2.2	2.9	2.9	1.8	4.5	1.8	3.2	透視度
6.8	7.2	6.9	7.0	6.8	7.4	6.8	7.0	pH
230	300	250	190	330	330	170	240	BOD
100	180	130	120	180	180	80	120	COD
160	260	239	168	360	360	114	206	浮遊物質
		31			31	31	31	全窒素
		14			14	14	14	アンモニア性窒素
		0.0			0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
		0.1			0.2	0.1	0.2	硝酸性窒素
		16			16	16	16	有機性窒素
		3.9			4.6	3.9	4.3	全りん
		1.2			1.5	1.2	1.4	オルトリン

(2) 一般項目試験成績

原水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	5.7	6.0	4.8	4.4	5.5	4.7	5.0
pH		7.3	7.3	7.0	7.3	7.1	7.0	7.3
BOD	(mg/L)	140	130	130	190	100	150	120
COD	(mg/L)	75	69	73	90	66	72	67
蒸発残留物	(mg/L)	506	495	502	504	542	433	506
強熱残留物	(mg/L)	317	306	326	327	291	274	313
強熱減量	(mg/L)	189	189	176	177	251	159	193
浮遊物質	(mg/L)	92	74	95	178	96	119	81
溶解性物質	(mg/L)	417	367	424	432	384	366	408
全窒素	(mg/L)	21	20	21	22	17	21	18
アンモニア性窒素	(mg/L)	13	12	13	12	11	11	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
有機性窒素	(mg/L)	7.9	7.1	7.9	9.2	6.8	9.8	6.4
全りん	(mg/L)	2.6	2.3	2.6	2.9	2.1	2.6	2.2
オルトリン	(mg/L)	1.1	1.0	1.1	1.0	0.78	0.86	0.92
アルカリ度	(mg/L)	120	120	110	110	100	100	110
よう素消費量	(mg/L)	10	8.5	9.2	10	10	8.0	11
塩化物イオン	(mg/L)	79	80	73	77	76	62	76

伏見水環境保全センター

原水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
4.6	4.9	3.8	3.0	4.2	6.0	3.0	4.7	透視度
7.3	7.3	7.3	7.1	7.2	7.3	7.0	7.2	pH
130	150	180	210	160	210	100	150	BOD
77	77	87	130	82	130	66	80	COD
493	464	546	525	462	546	433	498	蒸発残留物
301	291	303	299	291	327	274	303	強熱残留物
192	173	243	226	171	251	159	195	強熱減量
85	92	142	230	119	230	74	117	浮遊物質
411	389	422	399	402	432	366	402	溶解性物質
21	23	23	25	22	25	17	21	全窒素
12	14	14	14	13	14	11	13	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.0	0.1	硝酸性窒素
8.2	9.0	8.7	10	8.6	10	6.4	8.3	有機性窒素
2.5	2.7	2.9	3.4	2.7	3.4	2.1	2.6	全りん
0.98	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	0.78	1.0	オルトリン
110	120	110	110	110	120	100	110	アルカリ度
11	9.7	9.9	6.9	8.1	11	6.9	9.4	よう素消費量
78	77	71	75	71	80	62	75	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	22.1	24.1	26.7	28.2	27.9	27.3	25.4
外観		灰	灰	濁灰	濁灰	灰	濁灰	灰
透視度	(度)	7.5	7.7	7.0	7.0	6.9	7.2	7.0
pH		7.3	7.3	7.0	7.3	7.0	7.0	7.3
BOD	(mg/L)	91	110	98	110	73	110	92
COD	(mg/L)	55	54	55	52	49	49	51
蒸発残留物	(mg/L)	480	454	485	478	441	411	458
強熱残留物	(mg/L)	322	298	329	329	298	279	330
強熱減量	(mg/L)	158	156	156	149	143	132	128
浮遊物質	(mg/L)	45	40	44	44	40	40	39
溶解性物質	(mg/L)	428	409	441	440	389	369	423
全窒素	(mg/L)	19	18	19	17	15	17	16
アンモニア性窒素	(mg/L)	14	12	13	12	9.8	10	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
有機性窒素	(mg/L)	4.8	5.9	6.7	5.4	5.3	7.0	4.3
全りん	(mg/L)	2.2	2.1	2.2	2.1	1.7	1.8	1.8
オルトリン	(mg/L)	1.1	1.0	1.1	0.99	0.73	0.82	0.92
アルカリ度	(mg/L)	120	110	120	110	100	100	110
大腸菌群数	(個/cm ³)	62,000	110,000	110,000	200,000	60,000	95,000	130,000
よう素消費量	(mg/L)	9.5	7.1	8.0	8.6	8.8	6.6	10
塩化物イオン	(mg/L)	80	82	75	77	76	65	78

伏見水環境保全センター

沈殿後水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
23.8	19.9	18.3	19.3	19.7	28.2	18.3	23.6	温度
灰	濁灰	濁灰	灰	濁灰				外観
6.4	7.2	6.6	5.3	6.0	7.7	5.3	6.8	透視度
7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.0	7.2	pH
100	110	82	98	92	110	73	97	BOD
58	58	55	64	55	64	49	55	COD
445	427	451	439	434	485	411	450	蒸発残留物
299	299	304	291	291	330	279	306	強熱残留物
146	128	147	148	143	158	128	145	強熱減量
42	38	41	44	42	45	38	42	浮遊物質
400	393	410	393	393	441	369	407	溶解性物質
18	20	18	20	19	20	15	18	全窒素
12	13	13	14	12	14	9.8	12	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
0.3	0.2	0.2	0.4	0.1	0.4	0.0	0.1	硝酸性窒素
6.0	6.6	5.4	5.3	6.4	7.0	4.3	5.8	有機性窒素
2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.2	1.7	2.1	全りん
0.98	1.0	1.0	1.1	0.97	1.1	0.73	0.98	オルトリン
100	110	110	110	110	120	100	110	アルカリ度
100,000	130,000	75,000	70,000	90,000	200,000	60,000	100,000	大腸菌群数
10	9.9	9.9	7.1	7.3	10	6.6	8.6	よう素消費量
79	75	76	74	71	82	65	76	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水1号

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.0	7.1	6.8	7.2	6.8	6.9	7.0
BOD	(mg/L)	2.6	3.3	3.0	5.2	2.9	1.8	1.7
炭素系BOD	(mg/L)	1.9	2.9	2.8	5.1	2.7	1.6	1.6
COD	(mg/L)	8.6	9.0	9.0	9.2	7.8	7.7	7.7
浮遊物質	(mg/L)	1	2	2	<1	<1	1	<1

伏見水環境保全センター

処理水1号

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	7.0	6.8	6.8	7.0	7.2	6.8	6.9	pH
1.4	1.2	1.5	2.2	1.6	5.2	1.2	2.4	BOD
1.1	1.0	1.3	1.8	1.4	5.1	1.0	2.1	炭素系BOD
8.7	7.6	8.1	9.2	8.3	9.2	7.6	8.4	COD
1	<1	2	3	3	3	<1	1	浮遊物質

(2) 一般項目試験成績

処理水2号

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		微褐	微灰	微褐	微褐	濁褐	微褐	微褐
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.0	7.1	6.9	7.0	6.9	6.8	7.0
BOD	(mg/L)	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3
炭素系BOD	(mg/L)	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
COD	(mg/L)	7.8	7.7	8.0	7.5	6.9	6.8	7.0
蒸発残留物	(mg/L)	411	354	397	405	388	351	428
強熱残留物	(mg/L)	293	239	286	287	260	236	311
強熱減量	(mg/L)	118	115	111	118	128	115	117
浮遊物質	(mg/L)	1	1	2	<1	1	1	1
溶解性物質	(mg/L)	410	353	396	405	387	350	427
溶存酸素	(mg/L)	1.3	1.3	1.3	0.64	1.1	1.2	0.93
全窒素	(mg/L)	7.0	6.4	6.3	5.8	5.5	5.4	5.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	6.9	5.9	5.4	5.3	5.1	4.6	4.7
有機性窒素	(mg/L)	0.2	0.5	0.9	0.5	0.5	0.8	0.3
全りん	(mg/L)	0.10	0.14	0.12	0.11	0.18	0.10	0.10
オルトリン	(mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.10	0.02	0.01
アルカリ度	(mg/L)	60	54	60	55	59	56	56
よう素消費量	(mg/L)	2.6	0.7	1.3	2.4	1.3	2.1	3.0
塩化物イオン	(mg/L)	81	79	78	78	71	61	74

伏見水環境保全センター

処理水2号

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
微褐	微褐	微褐	微褐	微褐				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	7.1	6.8	6.9	pH
1.2	1.5	2.1	1.4	1.5	2.1	1.2	1.4	BOD
0.7	1.1	1.4	1.0	1.1	1.4	0.7	1.0	炭素系BOD
7.7	7.5	7.5	8.5	7.4	8.5	6.8	7.5	COD
354	345	402	389	369	428	345	383	蒸発残留物
241	238	294	284	264	311	236	269	強熱残留物
113	107	108	105	105	128	105	113	強熱減量
1	2	2	2	2	2	<1	1	浮遊物質
353	343	400	387	367	427	343	382	溶解性物質
1.4	1.4	1.5	1.8	1.7	1.8	0.64	1.3	溶存酸素
5.9	6.8	6.7	6.6	6.2	7.0	5.0	6.1	全窒素
0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
5.4	5.9	5.9	6.0	5.4	6.9	4.6	5.5	硝酸性窒素
0.4	0.8	0.7	0.6	0.8	0.9	0.2	0.6	有機性窒素
0.12	0.13	0.15	0.12	0.11	0.18	0.10	0.12	全りん
0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.10	0.01	0.02	オルトリン
55	55	46	52	53	60	46	55	アルカリ度
3.4	1.3	2.6	0.5	0.7	3.4	0.5	1.8	よう素消費量
81	66	83	78	64	83	61	75	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水3-8号

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	21.8	22.5	26.2	28.1	28.1	27.2	24.9
外観		微褐	微灰	微褐	微褐	濁褐	微褐	微褐
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.1	7.2	6.9	7.1	7.0	6.9	7.1
BOD	(mg/L)	1.1	1.1	1.8	1.2	1.2	1.1	1.5
炭素系BOD	(mg/L)	0.8	0.8	1.4	0.9	0.9	0.8	1.2
COD	(mg/L)	7.7	7.2	8.4	7.4	6.9	6.5	7.4
蒸発残留物	(mg/L)	397	334	388	394	378	337	409
強熱残留物	(mg/L)	283	220	278	271	254	236	288
強熱減量	(mg/L)	114	114	110	123	124	101	121
浮遊物質	(mg/L)	1	1	2	1	1	1	1
溶解性物質	(mg/L)	397	333	387	393	376	337	408
溶存酸素	(mg/L)	1.6	2.1	1.3	1.2	1.8	2.2	1.6
全窒素	(mg/L)	8.0	6.7	8.2	7.9	7.1	7.4	7.6
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	7.7	6.5	7.7	7.5	6.8	6.5	7.3
有機性窒素	(mg/L)	0.3	0.2	0.5	0.4	0.3	0.9	0.3
全りん	(mg/L)	0.10	0.11	0.17	0.12	0.18	0.10	0.13
オルトリン	(mg/L)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.09	0.01	0.01
アルカリ度	(mg/L)	56	49	52	47	54	48	47
大腸菌群数	(個/cm ³)	530	720	680	630	510	1,000	750
よう素消費量	(mg/L)	2.0	1.1	2.2	2.5	1.2	3.0	2.7
塩化物イオン	(mg/L)	81	77	75	75	69	60	76
色度	(度)	15	14	18	14	13	15	15

伏見水環境保全センター

処理水3-8号

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
22.3	18.8	16.5	17.5	17.6	28.1	16.5	22.6	温度
微褐	微褐	微褐	微褐	微褐				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.0	6.9	6.8	6.9	7.2	6.8	7.0	pH
1.1	1.4	1.9	1.5	1.7	1.9	1.1	1.4	BOD
0.7	0.9	1.2	0.9	1.1	1.4	0.7	1.0	炭素系BOD
8.0	7.2	7.0	8.2	7.2	8.4	6.5	7.4	COD
349	339	392	394	369	409	334	373	蒸発残留物
227	240	278	288	266	288	220	261	強熱残留物
122	99	114	106	103	124	99	113	強熱減量
<1	1	2	2	2	2	<1	1	浮遊物質
349	337	391	393	367	408	333	372	溶解性物質
1.6	1.6	2.2	1.9	1.8	2.2	1.2	1.7	溶存酸素
8.5	8.6	8.1	8.7	7.9	8.7	6.7	7.9	全窒素
0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.0	7.6	7.5	8.2	6.9	8.2	6.5	7.4	硝酸性窒素
0.4	0.9	0.6	0.5	1.0	1.0	0.2	0.5	有機性窒素
0.12	0.14	0.12	0.11	0.11	0.18	0.10	0.13	全りん
0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.09	0.01	0.02	オルトリン
45	49	41	44	46	56	41	48	アルカリ度
350	530	660	380	790	1,000	350	630	大腸菌群数
2.6	2.9	3.4	0.2	0.1	3.4	0.1	2.0	よう素消費量
77	65	84	77	62	84	60	73	塩化物イオン
16	14	13	17	14	18	13	15	色度

(2) 一般項目試験成績

処理水9-10号

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		微褐	微灰	微褐	微褐	濁褐	微褐	微褐
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.1	7.2	7.0	7.1	7.0	6.9	7.1
BOD	(mg/L)	1.5	1.4	1.7	1.9	1.7	0.9	1.3
炭素系BOD	(mg/L)	1.3	1.2	1.5	1.8	1.5	0.8	1.2
COD	(mg/L)	7.9	7.8	8.3	8.0	7.5	6.1	7.0
蒸発残留物	(mg/L)	401	340	392	388	384	330	391
強熱残留物	(mg/L)	278	229	283	271	268	259	282
強熱減量	(mg/L)	123	111	109	117	116	71	109
浮遊物質	(mg/L)	1	1	2	1	1	1	<1
溶解性物質	(mg/L)	400	339	390	388	382	329	391
溶存酸素	(mg/L)	1.5	1.3	1.1	0.67	1.1	1.3	1.2
全窒素	(mg/L)	4.1	3.7	4.6	4.6	3.7	3.2	3.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	3.5	3.1	3.8	3.9	3.1	2.6	2.6
有機性窒素	(mg/L)	0.6	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6	0.4
全りん	(mg/L)	0.10	0.30	0.11	0.17	0.69	0.09	0.26
オルトリン	(mg/L)	0.01	0.19	0.02	0.08	0.60	0.01	0.16
アルカリ度	(mg/L)	69	61	66	60	60	62	62
よう素消費量	(mg/L)	1.7	1.2	1.9	2.4	2.1	2.2	1.0
塩化物イオン	(mg/L)	80	78	78	75	69	60	74

伏見水環境保全センター

処理水9-10号

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
微褐	微褐	微褐	微褐	微褐				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	6.9	7.0	pH
1.5	1.3	1.4	0.9	1.2	1.9	0.9	1.4	BOD
1.2	1.2	1.1	0.7	1.0	1.8	0.7	1.2	炭素系BOD
8.3	7.5	6.8	7.8	7.1	8.3	6.1	7.5	COD
339	330	370	361	344	401	330	364	蒸発残留物
239	246	283	285	254	285	229	265	強熱残留物
100	84	87	76	90	123	71	99	強熱減量
1	2	1	1	1	2	<1	1	浮遊物質
338	328	369	360	343	400	328	363	溶解性物質
1.4	1.2	2.3	1.8	1.9	2.3	0.67	1.4	溶存酸素
3.3	3.7	3.4	2.5	2.7	4.6	2.5	3.5	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
2.9	3.0	2.9	2.1	2.1	3.9	2.1	3.0	硝酸性窒素
0.4	0.7	0.5	0.4	0.6	0.8	0.4	0.6	有機性窒素
0.41	0.38	0.14	0.10	0.22	0.69	0.09	0.25	全りん
0.29	0.29	0.03	0.02	0.13	0.60	0.01	0.15	オルトリん
63	64	55	64	64	69	55	63	アルカリ度
2.0	1.6	2.6	0.2	1.0	2.6	0.2	1.7	よう素消費量
78	66	83	77	62	83	60	73	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水分流

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		微褐	微灰	微褐	微褐	濁褐	微褐	微褐
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.0	7.1	6.9	7.0	6.9	6.9	7.1
BOD	(mg/L)	2.2	2.1	2.3	2.0	1.6	1.8	2.1
炭素系BOD	(mg/L)	1.7	1.4	1.7	1.3	1.0	1.2	1.6
COD	(mg/L)	8.6	8.4	8.7	8.0	7.2	7.3	8.0
蒸発残留物	(mg/L)	400	352	407	394	380	344	400
強熱残留物	(mg/L)	282	233	291	274	252	257	282
強熱減量	(mg/L)	118	119	116	120	128	87	118
浮遊物質	(mg/L)	3	3	3	2	2	2	3
溶解性物質	(mg/L)	397	350	404	392	378	343	398
溶存酸素	(mg/L)	1.3	1.3	1.3	0.97	1.7	1.8	0.99
全窒素	(mg/L)	7.7	6.9	7.0	6.6	6.2	6.5	6.4
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	6.9	6.3	6.0	5.8	5.7	5.6	6.0
有機性窒素	(mg/L)	0.8	0.6	1.0	0.7	0.4	0.8	0.4
全りん	(mg/L)	0.18	0.20	0.17	0.16	0.48	0.14	0.17
オルトリン	(mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.03	0.36	0.02	0.01
アルカリ度	(mg/L)	57	51	58	52	55	51	50
よう素消費量	(mg/L)	2.0	1.5	2.4	1.7	2.1	2.7	1.2
塩化物イオン	(mg/L)	79	79	79	77	68	60	75

伏見水環境保全センター

処理水分流

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
微褐	微褐	微褐	微褐	微褐				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.9	7.0	6.9	6.8	6.9	7.1	6.8	7.0	pH
2.8	3.9	3.1	2.8	2.9	3.9	1.6	2.5	BOD
2.0	3.1	2.4	2.1	2.2	3.1	1.0	1.8	炭素系BOD
9.3	9.5	8.5	9.9	8.9	9.9	7.2	8.5	COD
352	346	390	383	360	407	344	376	蒸発残留物
233	242	268	286	248	291	233	262	強熱残留物
119	104	122	97	112	128	87	113	強熱減量
5	8	6	5	4	8	2	4	浮遊物質
349	338	382	378	355	404	338	372	溶解性物質
1.4	1.6	1.5	2.0	1.7	2.0	0.97	1.5	溶存酸素
7.2	7.9	7.7	8.8	8.0	8.8	6.2	7.2	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.6	6.6	7.0	8.2	7.0	8.2	5.6	6.5	硝酸性窒素
0.6	1.3	0.8	0.7	1.1	1.3	0.4	0.8	有機性窒素
0.25	0.32	0.25	0.22	0.38	0.48	0.14	0.24	全りん
0.02	0.02	0.02	0.01	0.19	0.36	0.01	0.06	オルトリン
51	51	43	46	47	58	43	51	アルカリ度
2.0	1.3	1.9	1.3	0.7	2.7	0.7	1.7	よう素消費量
79	64	82	77	60	82	60	73	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

放流水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.6	22.5	25.7	27.5	27.8	26.3	24.7
外観		清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.1	7.3	7.0	7.2	7.1	7.1	7.2
BOD	(mg/L)	2.1	2.3	2.3	1.8	1.7	1.5	1.5
炭素系BOD	(mg/L)	1.6	1.8	1.9	1.4	1.3	1.2	1.3
COD	(mg/L)	7.2	7.2	7.8	7.1	6.7	6.3	7.3
蒸発残留物	(mg/L)	392	336	394	395	379	348	399
強熱残留物	(mg/L)	277	218	282	271	252	294	290
強熱減量	(mg/L)	115	118	112	124	127	54	109
浮遊物質	(mg/L)	1	1	1	<1	1	1	1
溶解性物質	(mg/L)	391	335	392	394	378	347	398
溶存酸素	(mg/L)	21	20	17	19	17	19	19
全窒素	(mg/L)	7.4	6.3	7.2	6.9	6.2	6.0	6.2
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	6.6	5.7	6.5	6.3	5.7	5.4	5.8
有機性窒素	(mg/L)	0.9	0.6	0.7	0.6	0.4	0.6	0.4
全りん	(mg/L)	0.12	0.16	0.15	0.14	0.29	0.10	0.15
オルトリン	(mg/L)	0.02	0.06	0.04	0.05	0.21	0.02	0.05
アルカリ度	(mg/L)	58	52	56	51	55	51	53
大腸菌群数	(個/cm ³)	30	140	92	110	66	230	110
よう素消費量	(mg/L)	0.5	1.0	1.3	0.7	0.7	2.1	0.5
塩化物イオン	(mg/L)	80	78	77	75	68	60	74
色度	(度)	7.0	6.3	8.0	7.2	7.5	7.9	8.3
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	<0.02	0.02	0.02	0.06	0.05	<0.02	0.02

(注) 空白は試験を実施していない。

伏見水環境保全センター

放流水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
22.6	18.0	16.7	17.3	17.6	27.8	16.7	22.3	温度
微褐	微褐	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.3	7.0	7.1	pH
1.1	1.7	2.0	2.4	1.3	2.4	1.1	1.8	BOD
0.8	1.3	1.5	1.8	1.1	1.9	0.8	1.4	炭素系BOD
8.2	7.3	6.8	8.0	7.3	8.2	6.3	7.3	COD
341	349	385	388	358	399	336	372	蒸発残留物
231	250	282	299	254	299	218	267	強熱残留物
110	99	103	89	104	127	54	105	強熱減量
1	1	1	1	1	1	<1	1	浮遊物質
340	348	384	387	357	398	335	371	溶解性物質
5.7	7.1	22	20	7.9	22	5.7	16	溶存酸素
7.0	7.2	7.1	7.3	6.5	7.4	6.0	6.8	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
6.5	6.4	6.3	6.8	5.8	6.8	5.4	6.2	硝酸性窒素
0.5	0.8	0.7	0.5	0.8	0.9	0.4	0.6	有機性窒素
0.18	0.19	0.14	0.12	0.15	0.29	0.10	0.16	全りん
0.08	0.08	0.02	0.03	0.05	0.21	0.02	0.06	オルトリン
52	52	43	49	51	58	43	52	アルカリ度
44	80	87	37	70	230	30	91	大腸菌群数
0.5	0.5	1.9	0.5	2.5	2.5	0.5	1.1	よう素消費量
78	64	83	77	61	83	60	73	塩化物イオン
		6.2	7.7	9.0	9.0	6.2	7.5	色度
0.02	0.02	0.02	0.03	0.06	0.06	<0.02	0.02	陰イオン界面活性剤

(3) 通日試験成績

伏見水環境保全センター

ア 第1回通日試験

採水日 平成26年7月29日
試験日 平成26年7月30日前日 天候 晴
当日 天候 晴後曇一時雨

① 水質試験成績

上段:平均値 下段:範囲(最低~最高)

試験項目	試料	流入下水	流入下水 分流	原水	沈殿後水	処理水				放流水
						2号	3-8号	9-10号	分流	
温度	(°C)				29.2		29.2			28.4
透視度	(度)	5.0 (3.7~6.8)	2.1	3.3	5.2 (3.9~7.8)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30
pH		7.2 (7.0~7.3)			7.2 (7.1~7.2)	6.8 (6.7~6.8)	6.8 (6.8~6.9)	6.8 (6.7~7.0)	6.8 (6.7~7.0)	7.1
※ BOD	(mg/L)	82 (56~100)	320	190	120 (91~160)	1.4 (1.2~1.5)	0.9 (0.8~1.1)	1.4 (1.2~1.7)	1.7 (1.4~1.9)	1.8
※ 炭素系BOD	(mg/L)					1.0 (0.8~1.2)	0.6 (0.5~0.8)	1.1 (0.9~1.3)	1.1 (0.8~1.3)	1.3
※ COD	(mg/L)	55 (39~75)	170	91	55 (44~64)	8.6 (7.7~8.9)	7.6 (7.1~8.0)	8.8 (8.6~9.0)	8.6 (8.0~8.9)	7.6
※ 浮遊物質	(mg/L)	59 (36~94)	318	136	58 (51~71)	< 1 (< 1~2)	< 1 (< 1~2)	< 1 (< 1~3)	3 (1~4)	< 1
溶存酸素	(mg/L)					0.71	1.5	0.67	1.2	
※ 全窒素	(mg/L)	16 (12~24)	31	22	17 (13~21)	5.5 (5.0~6.7)	7.7 (7.0~8.2)	5.0 (4.5~5.6)	6.4 (5.9~6.9)	6.5
※ アンモニア性窒素	(mg/L)	11 (8.5~17)	14	12	11 (9.3~14)	0.0 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.1)	0.0
※ 亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0 (0.0~0.0)	0.0	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.1 (0.1~0.1)	0.0 (0.0~0.1)	0.0
※ 硝酸性窒素	(mg/L)	0.1 (0.1~0.2)	0.2	0.2	0.1 (0.1~0.2)	4.0 (3.7~5.0)	6.0 (5.5~6.7)	3.5 (3.2~3.9)	4.7 (4.4~5.1)	5.1
※ 有機性窒素	(mg/L)	5.1 (3.4~6.6)	16	10	5.6 (4.3~7.2)	1.4 (1.2~1.8)	1.6 (1.5~2.0)	1.4 (1.2~1.8)	1.6 (1.3~2.2)	1.4
※ 全りん	(mg/L)	1.7 (1.4~2.6)	4.6	2.8	2.0 (1.7~2.6)	0.13 (0.10~0.14)	0.09 (0.08~0.11)	0.15 (0.13~0.19)	0.16 (0.12~0.19)	0.12
※ オルトりん	(mg/L)	0.82 (0.64~1.4)	1.5	1.1	1.1 (0.96~1.4)	0.03 (0.02~0.03)	0.01 (0.01~0.02)	0.06 (0.04~0.08)	0.02 (0.01~0.02)	0.04
大腸菌群数	(個/cm ³)						340			120
※ 色度	(度)	42 (27~63)					17 (14~19)			9.9

※は水量加味値, 他は単純平均値またはポイント試料

② 活性汚泥試験成績

試験項目	試料 施設	反応タンク混合液				返送汚泥			
		2号池	3-8号池	9-10号池	分流	2号池	3-8号池	9-10号池	分流
温度	(°C)		29.2				29.2		
SV	(%)	30	23	18	37	96	48	51	97
浮遊物質	(mg/L)	1,240	1,500	1,360	1,100	4,300	2,670	3,000	3,770
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,030	1,210	1,090	916	3,560	2,150	2,420	3,100
有機性浮遊物質率	(%)	83.1	80.7	80.1	83.3	82.8	80.5	80.7	82.2
SVI		240	150	130	340				
MLDO	(mg/L)	1.8	2.9	0.77	1.9				

(注) 空白は試験を実施していない。

イ 第2回通日試験

採水日 平成27年1月13日
 試験日 平成27年1月14日

前日 天候 曇
 当日 天候 曇時々晴

① 水質試験成績

上段:平均値 下段:範囲(最低~最高)

試験項目	試料	流入下水	流入下水 分流	原水	沈殿後水	処理水				放流水
						2号	3-8号	9-10号	分流	
温度	(°C)				18.4		17.1			16.9
透視度	(度)	2.8 (1.6~4.4)	2.6	2.5	5.5 (4.2~7.0)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30 (>30~>30)	>30
pH		7.3 (7.2~7.4)	6.9	6.9	7.3 (7.1~7.6)	6.7 (6.6~6.8)	6.9 (6.8~6.9)	6.9 (6.8~7.0)	6.7 (6.7~6.8)	7.1
※ BOD	(mg/L)	220 (90~430)	270	310	100 (78~130)	2.8 (2.3~3.3)	1.8 (1.5~2.1)	1.8 (1.4~2.4)	3.5 (3.0~4.0)	2.8
※ 炭素系BOD	(mg/L)					1.9 (1.7~2.1)	1.5 (1.4~1.7)	1.3 (1.1~1.6)	2.8 (2.2~3.1)	2.0
※ COD	(mg/L)	120 (59~200)	130	110	60 (47~72)	8.4 (8.0~8.6)	7.6 (7.3~8.0)	7.5 (7.2~7.9)	8.6 (7.7~8.9)	7.2
※ 浮遊物質	(mg/L)	273 (86~592)	246	262	51 (43~63)	3 (2~4)	2 (1~3)	2 (1~3)	6 (4~7)	1
溶存酸素	(mg/L)					1.5	1.9	2.3	1.6	
※ 全窒素	(mg/L)	27 (18~43)	31	28	19 (15~24)	7.4 (6.2~8.8)	9.4 (8.5~10)	3.7 (3.1~4.2)	8.8 (7.9~9.9)	8.2
※ アンモニア性窒素	(mg/L)	14 (10~21)	14	19	14 (11~18)	0.1 (0.0~0.3)	0.0 (0.0~0.2)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.1)	0.0
※ 亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0 (0.0~0.1)	0.0	0.0	0.0 (0.0~0.0)	0.1 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.1)	0.0 (0.0~0.0)	0.0 (0.0~0.0)	0.0
※ 硝酸性窒素	(mg/L)	0.1 (0.0~0.1)	0.1	0.1	0.1 (0.1~0.1)	6.4 (5.3~7.5)	8.7 (7.8~9.8)	3.0 (2.4~3.5)	7.8 (7.0~8.8)	7.3
※ 有機性窒素	(mg/L)	13 (7.4~21)	16	9.3	5.3 (4.1~6.6)	0.9 (0.8~1.0)	0.8 (0.6~0.8)	0.7 (0.6~0.8)	1.0 (0.9~1.2)	0.9
※ 全りん	(mg/L)	3.5 (2.0~5.9)	3.9	3.8	2.2 (1.6~2.7)	0.16 (0.13~0.17)	0.11 (0.08~0.13)	0.11 (0.08~0.15)	0.21 (0.13~0.27)	0.13
※ オルトりん	(mg/L)	1.1 (0.71~1.9)	1.2	1.8	1.1 (0.94~1.6)	0.01 (0.00~0.04)	0.00 (0.00~0.00)	0.01 (0.00~0.01)	0.01 (0.00~0.01)	0.02
大腸菌群数	(個/cm ³)						940			80
※ 色度	(度)	37 (25~55)					17 (16~19)			* 11

※は水量加味値, 他は単純平均値またはポイント試料

* 放流水の色度はオゾン処理水量の割合が低いため統計除外とする

② 活性汚泥試験成績

試験項目	試料 施設	反応タンク混合液				返送汚泥			
		2号池	3-8号池	9-10号池	分流	2号池	3-8号池	9-10号池	分流
温度	(°C)		17.3				16.8		
SV	(%)	35	41	50	45	99	90	98	98
浮遊物質	(mg/L)	1,820	2,060	2,110	1,440	6,100	3,760	5,660	4,490
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,540	1,710	1,750	1,210	5,160	3,130	4,690	3,790
有機性浮遊物質率	(%)	84.6	83.0	82.9	84.0	84.6	83.2	82.9	84.4
SVI		190	200	240	310				
MLDO	(mg/L)	1.7	2.0	0.79	1.3				

(注) 空白は試験を実施していない。

5-4 活性汚泥試験

(1) 活性汚泥試験成績

1号池 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	43	32	30	27	29	33
浮遊物質	(mg/L)	1,730	1,560	1,430	1,270	1,340	1,730
S V I		250	200	210	210	220	190
M L D O	(mg/L)	2.2	1.8	1.9	1.5	1.9	1.6

2号池 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	40	31	29	30	31	34
浮遊物質	(mg/L)	1,630	1,420	1,370	1,230	1,290	1,610
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,400	1,160	1,170	1,030	1,030	1,290
有機性浮遊物質率	(%)	84.2	83.6	84.1	82.9	80.8	82.0
S V I		250	220	210	240	240	210
M L D O	(mg/L)	1.7	1.5	1.5	1.7	2.3	1.6

2号池 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	100	97	98	97	96	99
浮遊物質	(mg/L)	5,560	4,970	4,640	4,380	4,800	5,600
有機性浮遊物質	(mg/L)	4,650	4,150	3,880	3,610	3,880	4,560
有機性浮遊物質率	(%)	83.6	83.5	83.7	82.6	80.8	81.3

伏見水環境保全センター

1号池 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
33	34	36	45	71	67	71	27	40
1,620	1,770	1,740	1,760	1,810	1,700	1,810	1,270	1,620
200	200	210	260	390	400	400	190	250
1.5	1.7	1.6	1.8	1.5	1.5	2.2	1.5	1.7

2号池 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
35	34	32	36	48	55	55	29	36
1,650	1,730	1,710	1,750	1,830	1,690	1,830	1,230	1,580
1,400	1,520	1,460	1,490	1,590	1,440	1,590	1,030	1,330
84.7	85.6	85.2	85.2	85.5	84.3	85.6	80.8	84.0
220	200	190	200	270	320	320	190	230
1.7	1.5	1.5	1.9	1.8	1.8	2.3	1.5	1.7

2号池 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
98	99	97	99	100	100	100	96	98
5,840	6,050	5,830	6,150	7,050	6,280	7,050	4,380	5,600
4,920	5,160	4,950	5,200	5,980	5,300	5,980	3,610	4,690
84.1	85.2	84.9	84.5	84.9	84.3	85.2	80.8	83.6

(1) 活性汚泥試験成績

3-8号池 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.3	22.6	25.9	27.7	28.0	26.7
S V	(%)	40	32	20	20	21	20
浮遊物質	(mg/L)	1,700	1,540	1,360	1,400	1,590	1,520
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,470	1,200	1,090	1,150	1,260	1,190
有機性浮遊物質率	(%)	82.3	81.9	81.2	80.0	78.6	78.5
S V I		240	210	150	140	130	130
M L D O	(mg/L)	2.6	2.7	1.6	3.4	3.5	4.1

3-8号池 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.0	22.4	26.0	27.5	27.9	26.8
S V	(%)	90	81	58	52	82	58
浮遊物質	(mg/L)	3,480	3,090	2,940	3,040	5,160	3,300
有機性浮遊物質	(mg/L)	2,840	2,520	2,370	2,420	4,010	2,560
有機性浮遊物質率	(%)	81.7	81.6	80.4	79.8	78.1	77.6

9-10号池 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	52	31	22	19	16	26
浮遊物質	(mg/L)	1,470	1,360	1,330	1,250	1,430	1,680
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,240	1,100	1,060	995	1,080	1,290
有機性浮遊物質率	(%)	82.0	81.1	81.7	80.2	77.9	78.4
S V I		350	230	170	150	110	150
M L D O	(mg/L)	2.8	2.4	1.8	1.8	2.3	2.4

9-10号池 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	98	95	85	82	79	70
浮遊物質	(mg/L)	4,880	4,730	3,990	4,380	5,430	3,930
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,980	3,820	3,230	3,510	4,250	3,030
有機性浮遊物質率	(%)	81.7	80.9	81.0	80.2	78.6	77.1

伏見水環境保全センター

3-8号池 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
24.4	22.3	18.3	16.2	17.4	17.9	28.0	16.2	22.3
21	25	29	39	48	69	69	20	32
1,540	1,610	1,840	1,980	1,840	1,960	1,980	1,360	1,660
1,260	1,310	1,550	1,640	1,510	1,600	1,640	1,090	1,350
82.3	83.4	83.8	83.2	84.4	82.8	84.4	78.5	81.9
140	150	160	200	260	350	350	130	190
3.5	2.5	2.8	2.7	2.2	1.9	4.1	1.6	2.8

3-8号池 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
23.1	21.9	18.7	15.6	17.1	17.0	27.9	15.6	22.0
77	86	87	92	98	100	100	52	80
4,190	4,550	4,400	4,210	5,770	5,390	5,770	2,940	4,130
3,410	3,780	3,660	3,490	4,810	4,420	4,810	2,370	3,360
81.4	83.0	83.2	83.2	83.4	82.1	83.4	77.6	81.3

9-10号池 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
30	23	32	48	60	67	67	16	36
1,690	1,830	2,000	2,010	1,900	1,680	2,010	1,250	1,640
1,350	1,500	1,680	1,680	1,580	1,400	1,680	995	1,330
80.9	82.5	83.2	83.1	83.9	83.0	83.9	77.9	81.5
180	130	160	240	310	400	400	110	220
1.7	1.1	1.6	2.2	2.0	1.9	2.8	1.1	2.0

9-10号池 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
75	91	82	98	100	100	100	70	88
3,820	5,990	4,600	5,310	5,630	5,150	5,990	3,820	4,820
3,090	4,920	3,790	4,400	4,660	4,220	4,920	3,030	3,910
81.2	82.1	82.4	82.9	82.8	82.0	82.9	77.1	81.1

(1) 活性汚泥試験成績

分流 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	28	19	30	29	29	24
浮遊物質	(mg/L)	1,380	1,230	1,080	977	1,040	1,110
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,150	1,020	893	838	859	901
有機性浮遊物質率	(%)	82.8	82.6	84.6	82.6	80.6	82.0
S V I		200	160	280	300	280	210
ML D O	(mg/L)	1.5	1.4	1.4	2.3	3.7	2.1

分流 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	91	83	93	92	94	88
浮遊物質	(mg/L)	4,140	3,980	3,880	3,420	3,770	3,740
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,420	3,290	3,220	2,800	3,010	2,980
有機性浮遊物質率	(%)	82.6	82.5	83.1	81.9	79.9	79.8

伏見水環境保全センター

分流 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
33	40	37	42	51	46	51	19	34
1,180	1,280	1,240	1,350	1,190	1,080	1,380	977	1,180
991	1,080	1,060	1,140	1,010	889	1,150	838	986
84.1	84.9	85.2	84.1	86.4	84.3	86.4	80.6	83.7
280	310	300	310	420	420	420	160	290
2.3	1.8	2.0	1.8	1.8	1.9	3.7	1.4	2.0

分流 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
97	98	96	98	100	99	100	83	94
4,420	4,700	3,890	4,870	5,050	4,320	5,050	3,420	4,180
3,690	3,970	3,280	4,100	4,270	3,620	4,270	2,800	3,470
83.5	84.5	84.5	84.2	84.5	83.7	84.5	79.8	82.9

(2) 生物試験成績

伏見水環境保全センター

6 系列 B 号池

(個/mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9
原 毛 虫 類	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>	1,500	1,200	600	120	2,900	1,000
			<i>Chaetospira</i>						
			<i>Euplotes</i> 等						
	異毛目	<i>Spirostomum</i> 等	240				60		
		縁毛目	<i>Vorticella</i>	1,600	600	120	240	240	840
	<i>Epistylis</i>			600		3,000	180		
	<i>Opercularia</i>								
	<i>Vaginicola</i>						180		
	その他								
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等				240			
	膜口目	<i>Calyptotricha</i> 等	120						
	合 計			3,400	2,400	720	3,600	3,500	1,800
	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>	840	720	960	1,200	480		
		<i>Chilodonella</i>		240		120	360		
		<i>Litonotus</i>		180			60		
		<i>Drepanomonas</i>	120			360	120	120	
		<i>Coleps</i>	240	760			240		
		<i>Trochilia</i>							
		その他							
	毛口目	<i>Paramecium</i> 等							
その他織毛虫類			120	420	120	120	60		
合 計			1,300	2,300	1,000	1,800	1,300	120	
織毛虫類合計			4,700	4,700	1,700	5,400	4,800	1,900	
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>							
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>	360	880	480	1,000	720	600	
		<i>Euglypha</i>	240	1,300	4,200	1,200	300	480	
		<i>Pyxidicula</i>	120	120		240	360	360	
		<i>Centropyxis</i>	240				120	120	
		その他							
	その他	<i>Actinophrys</i> 等							
肉質虫類合計			960	2,300	4,600	2,400	1,500	1,500	
鞭 毛 虫 類		<i>Bodo・Monas</i> 等	3,700	4,500	2,600	2,200	4,000	6,100	
	ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>							
		<i>Peranema</i>		60	120	120			
	その他				60	360	360		
鞭毛虫類合計			3,700	4,600	3,000	2,600	4,000	6,100	
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>		60	360	120		
		<i>Colurella</i> 等							
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>							
	線虫類	<i>Nematoda</i>							
	緩歩動物	<i>Macrobiotus</i>		240		120	180	120	
	環形動物	<i>Aeolosoma</i>						120	
その他の後生動物				120	120		300		
後生動物合計				420	480	240	480	240	

(個 / mL)

10	11	12	1	2	3	最大	出現頻度
560	1,000	540	4,700	3,100	480	4,700	12 / 12
	30					30	1 / 12
80						240	3 / 12
160	330	360	900	3,100	840	3,100	12 / 12
1,900	1,200	840		780	240	3,000	8 / 12
	90		60			180	3 / 12
				60	60	240	3 / 12
						120	1 / 12
2,700	2,600	1,700	5,600	7,000	1,600	7,000	
	30	60		420	240	1,200	9 / 12
	120	60		60	60	360	7 / 12
80	30	120	60		60	180	7 / 12
			360	600	360	600	7 / 12
	60	60	120	360	300	760	8 / 12
				60		60	1 / 12
			300	360	300	420	8 / 12
80	240	300	840	1,800	1,300	2,300	
2,700	2,800	2,000	6,400	8,800	2,900	8,800	
1,200	570	420	1,300	900	480	1,300	12 / 12
720	480	540	1,200	1,800	3,000	4,200	12 / 12
560	90	360	360	600	1,500	1,500	11 / 12
560	300	60		240	60	560	8 / 12
3,000	1,400	1,300	2,800	3,500	5,000	5,000	
3,700	4,200	3,000	4,800	1,800	840	6,100	12 / 12
					60	120	4 / 12
						360	3 / 12
3,700	4,200	3,000	4,800	1,800	900	6,100	
	30	60		60		360	6 / 12
		60		60		60	2 / 12
320	30		120	360	120	360	9 / 12
80	30			60		120	4 / 12
	120	60		60		300	6 / 12
400	210	180	120	600	120	600	

5-5 汚泥処理操作状況と汚泥試験

(1) 汚泥処理操作状況

項目			月別						
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	1,890	1,890	1,880	1,970	1,970	1,990
			固形物量 (t/日)	4.2	5.7	8.1	5.9	3.1	4.0
送泥槽	引抜	調整汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	280	270	230	200	250	170
			固形物量 (t/日)	3.9	5.5	7.9	5.5	2.8	3.8
	投入	余剰汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	1,250	1,320	1,330	1,190	900	1,070
			固形物量 (t/日)	6.2	5.9	5.5	5.0	4.4	5.4
	引抜	送泥汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	1,510	1,560	1,590	1,410	1,190	1,260
			固形物量 (t/日)	10	11	13	11	7.2	9.2

汚泥濃度調整槽	固形物負荷 (kg/m ² 日)	13	18	26	19	9.7	13
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)	6.0	6.0	6.0	6.3	6.3	6.3
	滞留時間 (時間)	12	12	12	11	11	11
	分離液固形物量 (t/日)	0.30	0.24	0.27	0.31	0.22	0.28

(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) 生汚泥, 調整汚泥, 余剰汚泥の固形物量は固形物収支からの計算値。

(2) 汚泥試験成績

項目			月別						
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	蒸発残留物 (%)	0.22	0.30	0.43	0.30	0.16	0.20
			温度 (°C)	19.0	22.0	25.0	26.6	27.5	25.9
	引抜	調整汚泥	pH	5.8	5.9	5.1	5.3	5.2	5.2
投入			余剰汚泥	蒸発残留物 (%)	1.39	2.02	3.41	2.84	1.14
	強熱減量 (%)	87.6		84.2	85.6	82.8	84.1	82.5	
送泥槽	引抜	送泥汚泥	蒸発残留物 (%)	0.49	0.45	0.41	0.42	0.49	0.51
			温度 (°C)	19.1	22.0	25.3	27.1	28.0	26.2
	pH	6.3	6.1	5.8	5.5	5.8	5.7		
	蒸発残留物 (%)	0.67	0.73	0.84	0.75	0.61	0.73		
	強熱減量 (%)	81.4	76.4	80.0	78.8	77.0	78.8		

汚泥濃度調整槽 分離液	温度 (°C)	19.7	22.4	25.1	26.6	27.5	25.9
	pH	6.7	6.6	6.3	6.4	6.3	6.3
	BOD (mg/L)	230	210	240	210	180	260
	浮遊物質 (mg/L)	184	150	164	174	130	152

(注) 生汚泥, 調整汚泥, 余剰汚泥の蒸発残留物は固形物収支からの計算値。

伏見水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
2,030	1,890	1,920	1,890	1,760	1,750	2,030	1,750	1,900
3.6	4.6	5.0	6.2	7.2	5.9	8.1	3.1	5.3
230	230	250	300	290	260	300	170	250
3.3	4.3	4.7	5.8	6.9	5.6	7.9	2.8	5.0
1,050	990	960	910	1,000	1,070	1,330	900	1,090
5.4	5.4	5.6	5.6	5.8	6.1	6.2	4.4	5.5
1,310	1,220	1,230	1,210	1,320	1,340	1,590	1,190	1,350
8.8	9.7	10	11	13	12	13	7.2	10

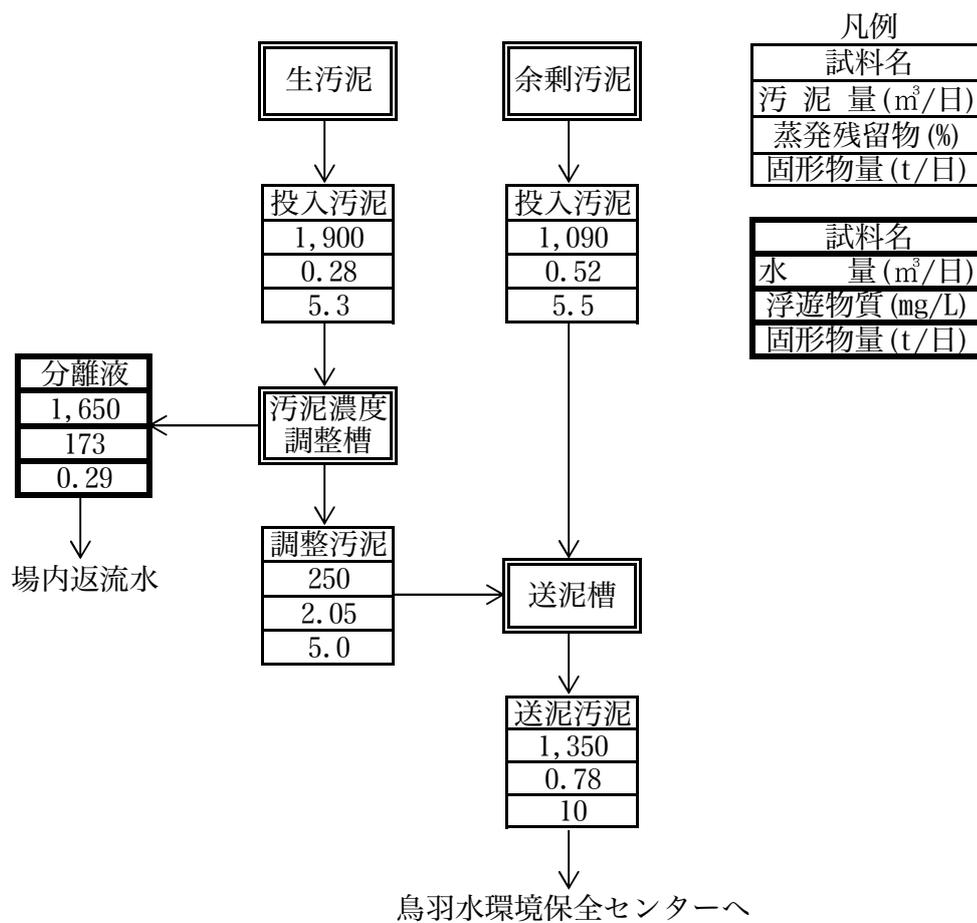
11	15	16	20	23	19	26	9.7	17
6.5	6.0	6.1	6.0	5.6	5.6	6.5	5.6	6.1
11	12	12	12	13	13	13	11	12
0.27	0.28	0.32	0.37	0.30	0.26	0.37	0.22	0.29

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
0.18	0.24	0.26	0.33	0.41	0.34	0.43	0.16	0.28
24.0	20.4	16.1	13.9	14.8	15.7	27.5	13.9	20.9
5.4	5.2	5.7	5.8	6.0	5.9	6.0	5.1	5.5
1.42	1.87	1.87	1.95	2.37	2.16	3.41	1.14	2.05
88.3	89.0	88.5	86.6	87.6	86.5	89.0	82.5	86.1
0.52	0.54	0.59	0.62	0.58	0.57	0.62	0.41	0.52
24.3	20.8	15.8	13.7	14.4	15.5	28.0	13.7	21.0
6.2	5.9	6.3	6.0	6.0	6.2	6.3	5.5	6.0
0.67	0.79	0.84	0.94	0.96	0.87	0.96	0.61	0.78
80.9	83.2	83.7	84.3	84.1	82.2	84.3	76.4	80.9

24.1	20.2	16.3	13.9	15.3	15.8	27.5	13.9	21.1
6.5	6.3	6.6	6.5	6.5	6.7	6.7	6.3	6.5
220	240	250	280	220	200	280	180	230
149	170	190	235	206	177	235	130	173

(3) 汚泥フロー図

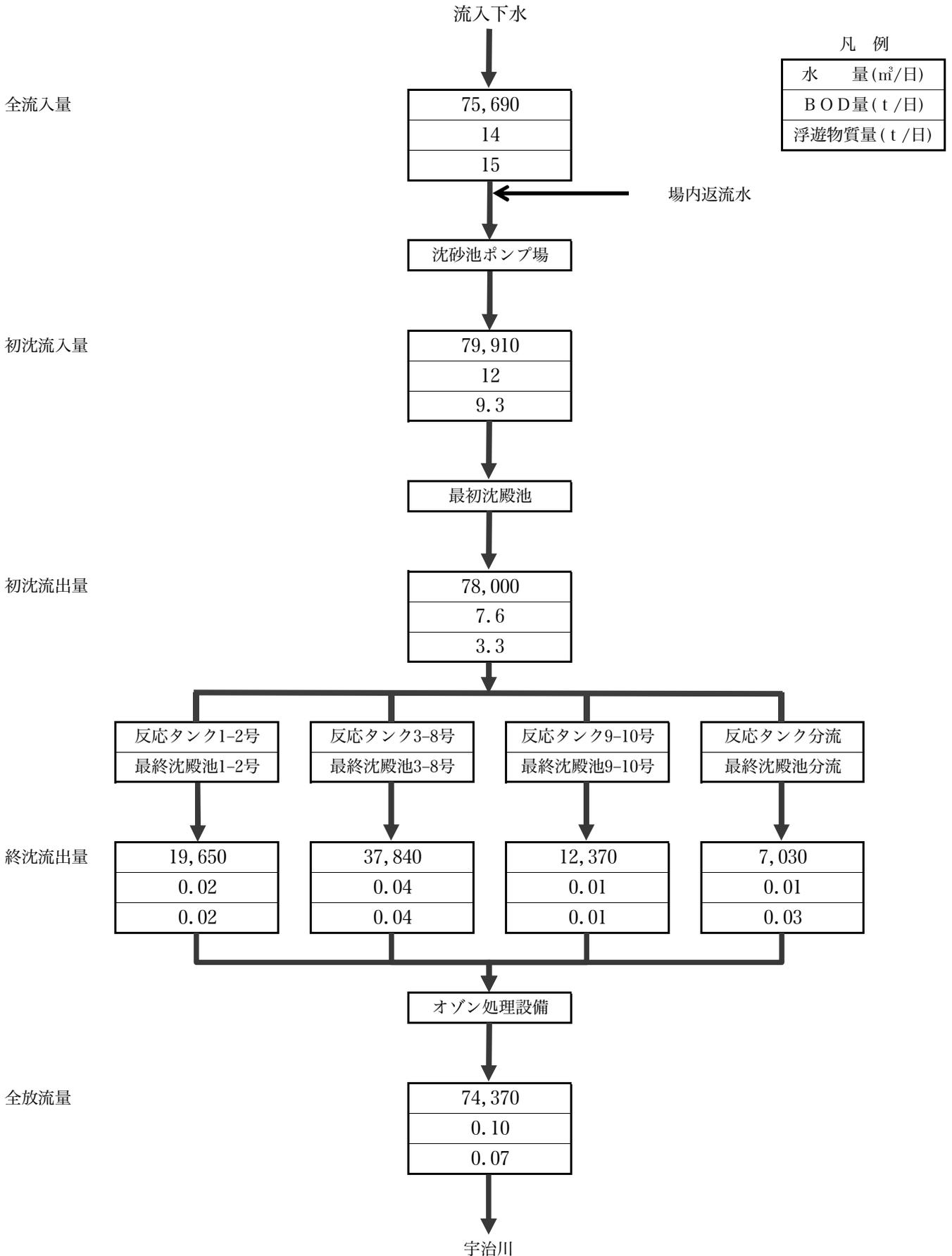
伏見水環境保全センター



5-6処理状況

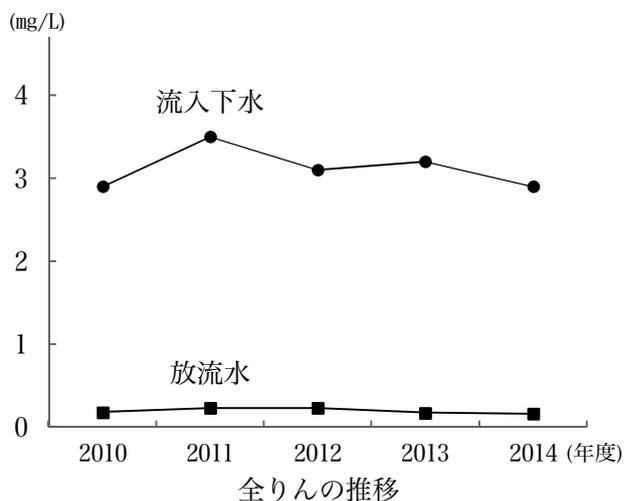
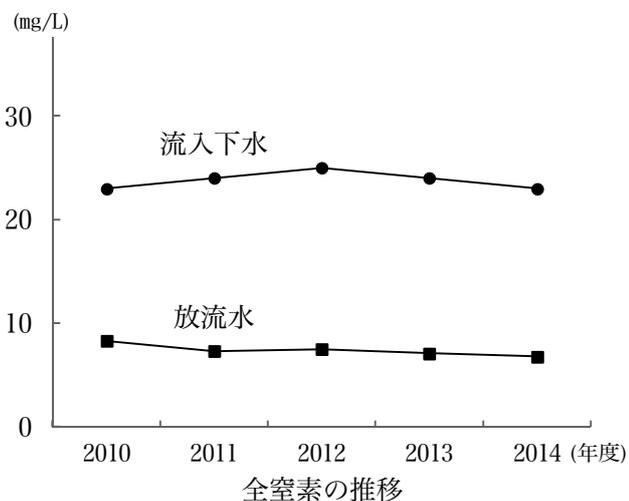
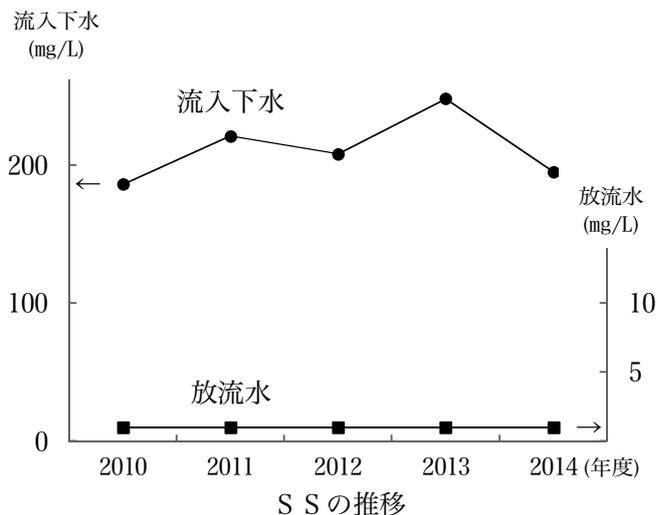
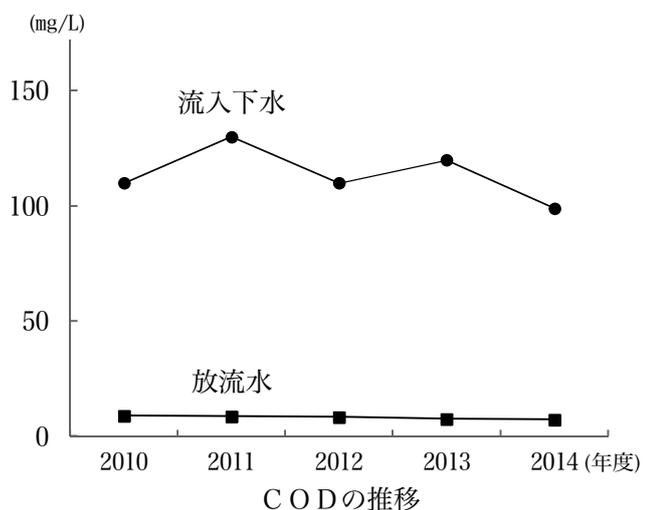
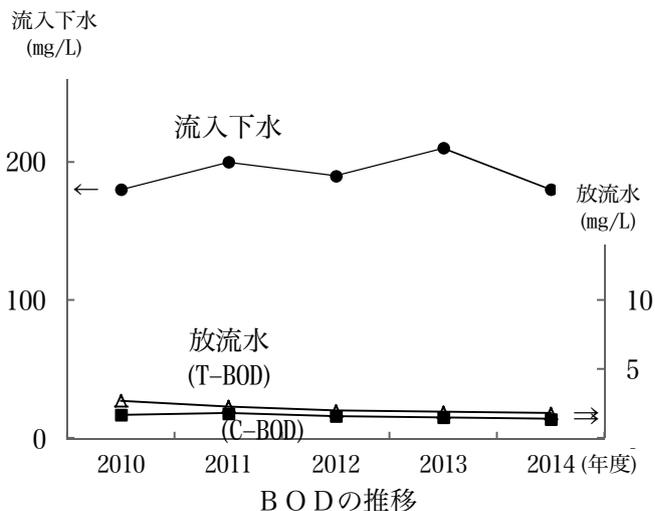
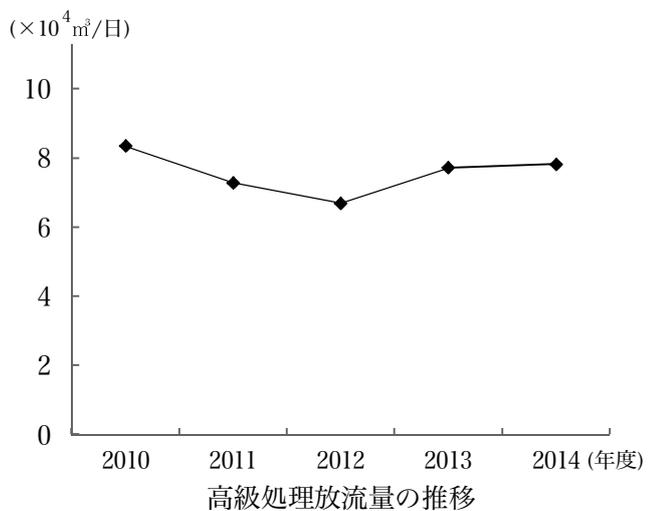
(1) 負荷量 (フロー図)

伏見水環境保全センター



(注) 水量は晴天時水量

(3) 最近5年間の推移



(3) 最近5年間の推移

試験項目	2010			2011			2012			2013			2014		
	流入下水	放流水	除去率(%)												
BOD (mg/L)	180	2.7(1.7)	99	200	2.3(1.8)	99	190	2.0(1.6)	99	210	1.9(1.5)	99	180	1.8(1.4)	99
COD (mg/L)	110	8.9	92	130	8.6	93	110	8.3	92	120	7.5	94	99	7.3	93
浮遊物質 (mg/L)	186	1	99	221	1	100	208	1	100	248	1	100	195	1	99
全窒素 (mg/L)	23	8.3	64	24	7.3	70	25	7.5	70	24	7.1	70	23	6.8	70
アンモニア性窒素 (mg/L)	11	0.4	96	12	0.0	100	11	0.1	99	11	0.0	100	12	0.0	100
全りん (mg/L)	2.9	0.18	94	3.5	0.23	93	3.1	0.23	93	3.2	0.17	95	2.9	0.16	94

(注) () 内は炭素系BOD (C-BOD) を示す。

6 石田水環境保全センターに関する試験

6-1 施設概要と試料採取箇所

(1) 施設概要

石田水環境保全センター

(平成26年度末現在)

ア 処理能力

項目 \ 系列	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 (m ³ ×池) × 池数	982×2	982×4	982×4	982×2
雨水滯水池 × 池数	982×2	—	—	—
沈殿時間 (h)	1.7	1.7	1.7	1.7
有効水深 (m)	上層 3.00		下層 3.00	

ウ 反応タンク

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

エ 最終沈殿池

形式	2階式長方形平行流式			
有効容量 (m ³ /池) × 池数	1,185×4	1,185×4	1,185×4	1,185×2
沈殿時間 (h)	4.4	2.8	2.8	2.8
水面積負荷 (m 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 (m ³ /基) × タンク数	398×2
滞留時間 (h)	6.6

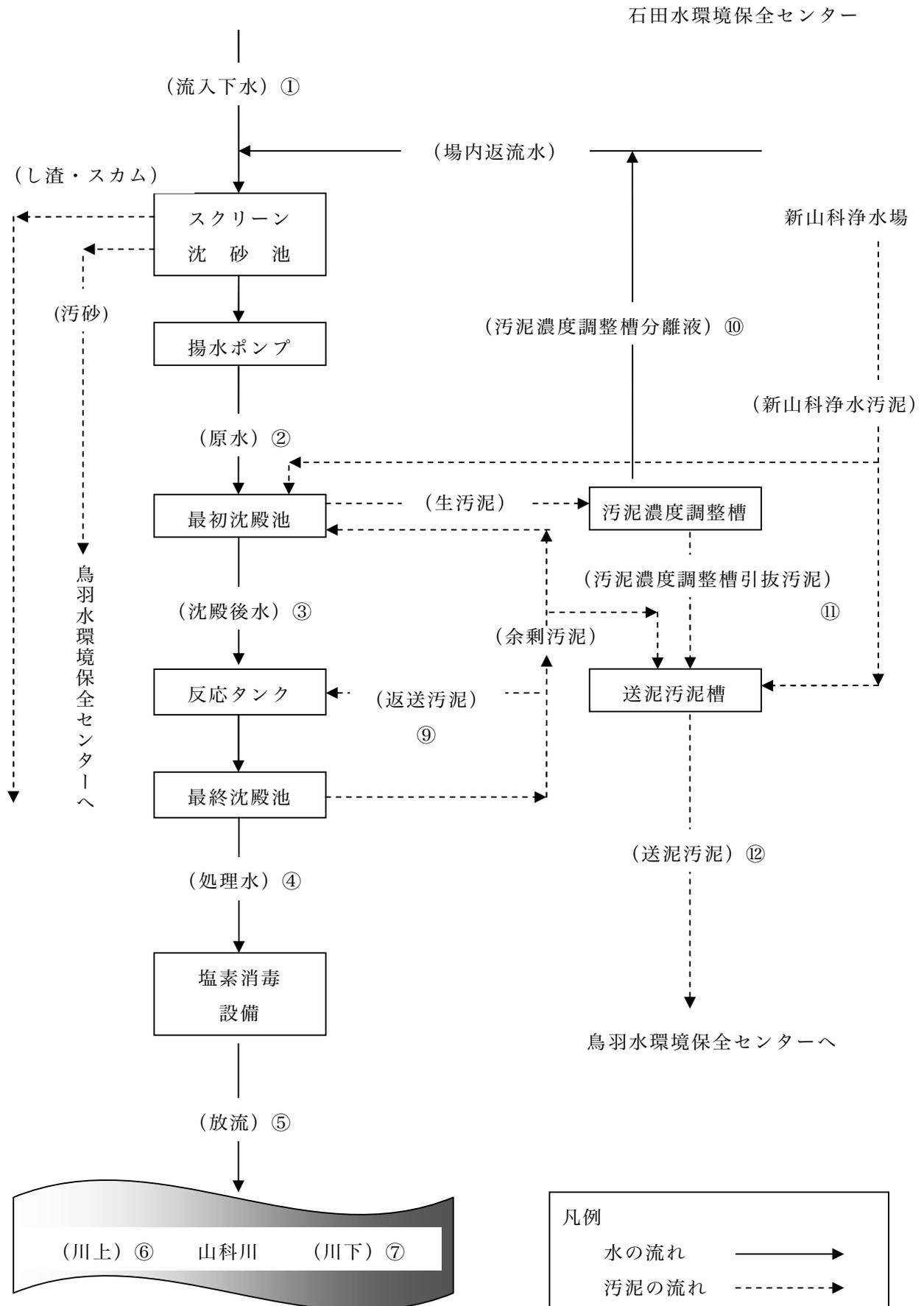
カ 汚泥貯留槽

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

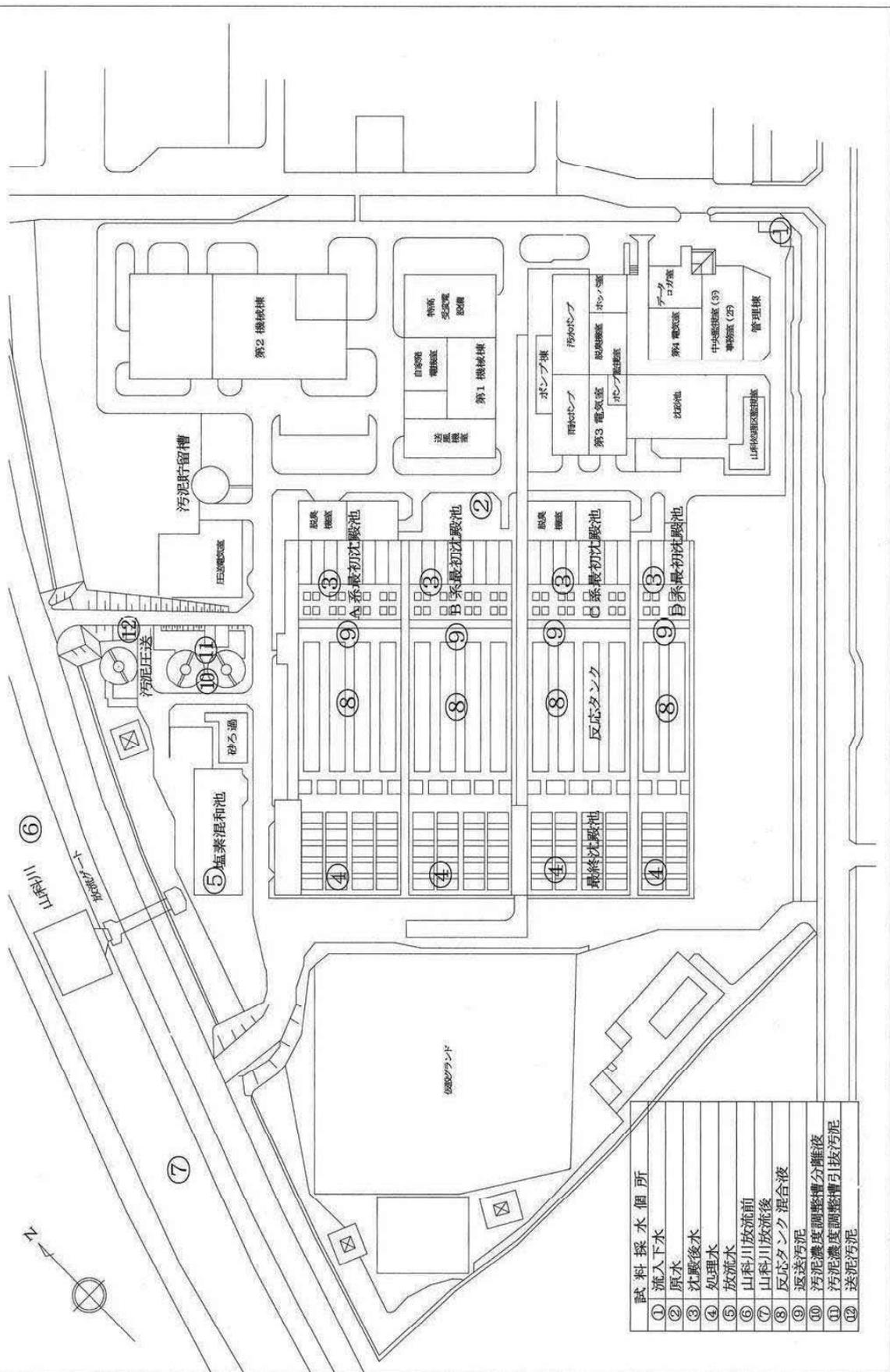
キ 送泥槽

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

(2) 処理系統図と試料採取箇所



(3) 石田水環境保全センター平面図と試料採取箇所



試料採取水箇所	
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	送送汚泥
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

6-2 運転状況

(1) 運転状況

項目		月別	4月	5月	6月	7月	8月
流入	流入下水量 (m ³ /日)		86,450	88,910	89,150	92,870	116,470
	場内返送水量 (m ³ /日)		2,720	3,660	3,960	4,190	3,630
	揚水量 (m ³ /日)		89,170	92,560	93,110	97,060	120,090
最初沈殿池	簡易処理量 (m ³ /日)		89,170	92,560	93,110	97,060	120,090
	沈殿時間 (時間)		3.2	3.1	3.0	2.9	2.4
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)		23	24	24	25	31
	生汚泥量 (m ³ /日)		3,310	3,320	3,290	3,350	3,380
	簡易処理放流量 (m ³ /日)		0	370	0	380	6,410
反応タンク	高級処理量 (m ³ /日)		85,850	88,870	89,820	93,330	110,300
	返送汚泥量 (m ³ /日)		37,160	37,160	38,030	38,890	43,090
	返送汚泥率 (%)		43	42	42	42	39
	送気量 (m ³ /日)		338,260	357,360	325,390	301,340	288,390
	送気倍率 (倍)		3.9	4.0	3.6	3.2	2.6
	反応タンク滞留時間Q (時間)		12	12	12	12	10
	反応タンク滞留時間Q+R (時間)		8.6	8.4	8.7	8.6	7.4
最終沈殿池	沈殿時間 (時間)		4.3	3.9	4.3	4.3	3.6
	余剰汚泥量 (m ³ /日)		750	550	680	600	540
放流	高級処理放流量 (m ³ /日)		84,740	86,810	87,420	90,770	108,380
	全放流量 (m ³ /日)		84,740	87,180	87,420	91,150	114,790
	塩素注入率 (mg/L)		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

石田水環境保全センター

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
100,050	94,300	85,460	88,430	91,290	84,840	95,470	92,900
2,860	2,790	2,730	2,560	3,570	3,780	4,310	3,400
102,910	97,090	88,190	90,990	94,860	88,620	99,780	96,300
102,910	97,090	88,190	90,990	94,860	88,620	99,780	96,300
2.7	2.9	3.2	3.1	2.9	2.8	2.8	2.9
26	25	22	23	24	26	26	25
3,330	3,320	3,310	3,240	3,190	2,840	3,170	3,260
880	490	0	0	0	0	320	750
98,700	93,290	84,880	87,750	91,670	85,790	96,290	92,290
40,060	39,150	36,930	37,270	38,960	38,650	41,800	38,940
41	42	44	42	42	45	43	42
323,770	323,960	315,900	318,250	332,750	335,290	336,720	324,680
3.3	3.5	3.7	3.6	3.6	3.9	3.5	3.5
12	12	13	13	12	12	11	12
8.2	8.6	9.4	9.1	8.3	8.5	7.7	8.4
4.0	4.3	4.7	4.5	4.1	4.3	3.8	4.2
530	570	650	690	800	820	820	670
97,490	92,100	83,770	86,710	89,580	83,150	93,430	90,440
98,370	92,580	83,770	86,710	89,580	83,150	93,760	91,190
0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

(2) 水処理操作状況

A系列

ステップ流入式多段硝化脱窒法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応タンク	高級処理量 (m ³ /日)		22,250	22,210	21,060	21,120	21,880
	返送汚泥量 (m ³ /日)		11,120	11,110	10,530	10,560	10,920
	返送汚泥率 (%)		50	50	50	50	50
	送気量 (m ³ /日)		69,620	62,400	56,760	55,310	49,170
	送気倍率 (倍)		3.1	2.8	2.7	2.6	2.2
	除去BOD当たり送気量 (m ³ /kg)		42	40	36	37	42
	無酸素タンク滞留時間Q (時間)		7.0	7.0	7.4	7.3	7.1
	無酸素タンク滞留時間Q+R (時間)		4.6	4.6	4.9	4.9	4.7
	好気タンク滞留時間Q (時間)		7.7	7.7	8.1	8.1	7.8
	好気タンク滞留時間Q+R (時間)		5.1	5.1	5.4	5.4	5.2
	汚泥日令 (SA) (日)		22	26	27	27	28
	固形物滞留時間 (SRT) (日)		22	24	20	26	32
	好氣的固形物滞留時間 (A-SRT) (日)		11	13	11	13	17
	BOD-SS負荷 (kg/kg日)		0.10	0.08	0.08	0.08	0.07
	BOD-VSS負荷 (kg/kg日)		0.11	0.09	0.09	0.09	0.08
BOD-容積負荷 (kg/m ³ 日)		0.13	0.12	0.12	0.11	0.09	
最終沈殿池	沈殿時間 (時間)		5.1	5.1	5.4	5.4	5.2
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)		13	13	12	12	13
	余剰汚泥量 (m ³ /日)		190	170	190	160	130
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量 (kg/kg)		0.45	0.50	0.62	0.46	0.44
	終沈流出量 (m ³ /日)		22,050	22,040	20,870	20,960	21,750

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

石田水環境保全センター

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均
21,220	21,150	20,900	20,990	21,120	21,250	21,440	21,380
10,610	10,570	10,440	10,490	10,560	10,650	10,720	10,690
50	50	50	50	50	50	50	50
55,310	59,500	64,460	62,150	71,230	82,490	71,640	63,200
2.6	2.8	3.1	3.0	3.4	3.9	3.3	3.0
45	46	44	44	51	52	50	44
7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3
4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8
8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0
5.4	5.4	5.5	5.4	5.4	5.4	5.3	5.3
32	33	34	31	26	26	25	28
40	23	25	22	21	19	19	24
21	12	13	11	11	10	10	13
0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08
0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09
0.09	0.10	0.11	0.11	0.10	0.12	0.11	0.11
5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.3
13	13	12	12	12	13	13	13
90	160	170	180	180	200	180	170
0.32	0.60	0.56	0.60	0.62	0.61	0.57	0.53
21,130	20,990	20,730	20,810	20,930	21,050	21,260	21,220

(2) 水処理操作状況

B系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	21,090	24,180	25,580	28,790	35,140
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	9,330	9,220	10,720	11,380	11,490
	返送汚泥率	(%)	44	38	42	40	33
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	80,470	88,830	91,150	94,870	90,050
	送気倍率	(倍)	3.8	3.7	3.6	3.3	2.6
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	51	52	48	47	48
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	10	12	11	9.3
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.0	7.3	8.1	8.1	7.0
	汚泥日令(SA)	(日)	16	15	16	17	16
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	14	14	20	21	17
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.16	0.17	0.16	0.15	0.14
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.0	3.5	4.0	4.0	3.2
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	17	19	17	17	21
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	220	200	170	180	180
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.51	0.49	0.35	0.36	0.42
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	20,860	23,980	25,410	28,600	34,960

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

石田水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
30,890	28,720	25,350	26,490	24,650	21,590	24,220	26,440
11,580	11,530	11,030	10,770	10,110	10,190	9,700	10,590
37	40	44	41	41	47	40	40
96,980	95,270	93,570	94,640	88,700	80,510	86,890	90,240
3.1	3.3	3.7	3.6	3.6	3.7	3.6	3.4
55	54	53	53	56	50	54	52
11	11	13	12	11	11	10	11
7.7	8.1	9.0	8.7	7.7	7.7	7.2	7.9
19	23	24	22	17	17	14	18
19	22	19	19	14	14	17	18
0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.15	0.12
0.13	0.11	0.11	0.11	0.12	0.14	0.16	0.13
0.13	0.13	0.13	0.13	0.15	0.16	0.16	0.15
3.7	4.0	4.5	4.3	3.8	4.0	3.4	3.9
18	17	15	16	18	17	20	18
180	160	220	210	240	220	140	190
0.42	0.41	0.51	0.50	0.61	0.54	0.32	0.45
30,710	28,560	25,130	26,280	24,410	21,380	24,080	26,250

(2) 水処理操作状況

C系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	28,220	25,720	28,490	28,880	35,380
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	10,910	10,050	10,830	11,050	13,440
	返送汚泥率	(%)	39	39	38	38	38
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	120,510	127,420	112,510	94,820	94,290
	送気倍率	(倍)	4.3	5.0	3.9	3.3	2.7
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	57	71	54	47	50
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	12	13	11	11	9.2
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.3	9.1	8.3	8.2	6.7
	汚泥日令(SA)	(日)	17	16	18	15	15
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	16	38	17	21	24
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.13	0.12	0.12	0.14	0.12
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.14	0.15	0.14	0.16	0.15
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.16	0.14	0.16	0.15	0.14
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.0	3.5	4.0	3.9	3.2
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	17	19	17	17	21
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	230	70	200	160	140
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.46	0.16	0.45	0.31	0.31
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	27,980	25,650	28,300	28,720	35,240

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

石田水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
30,730	28,920	25,690	26,790	30,620	28,100	33,650	29,290
11,430	11,160	10,210	10,530	11,350	11,070	13,640	11,310
37	39	40	39	37	39	41	39
109,100	110,490	104,370	107,160	112,390	111,330	117,230	110,110
3.6	3.8	4.1	4.0	3.7	4.0	3.5	3.8
62	62	58	60	56	53	52	57
11	11	13	12	11	12	9.7	11
7.7	8.1	9.1	8.7	7.8	8.3	6.9	8.1
20	21	23	22	17	19	17	18
22	20	22	19	15	15	12	20
0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.12
0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12	0.14	0.13
0.13	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.15
3.7	3.9	4.4	4.2	3.7	4.0	3.4	3.8
18	17	15	16	18	17	20	18
170	180	170	200	250	260	330	200
0.40	0.42	0.41	0.48	0.58	0.59	0.62	0.43
30,560	28,740	25,520	26,580	30,370	27,840	33,320	29,090

(2) 水処理操作状況

D系列

標準活性汚泥法

項目		月別	4	5	6	7	8
反応 タンク	高級処理量	($\text{m}^3/\text{日}$)	14,300	16,760	14,690	14,540	17,900
	返送汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	5,800	6,790	5,950	5,890	7,240
	返送汚泥率	(%)	41	41	41	41	40
	送気量	($\text{m}^3/\text{日}$)	67,650	78,710	64,970	56,340	54,880
	送気倍率	(倍)	4.7	4.7	4.4	3.9	3.1
	除去BOD当たり送気量	(m^3/kg)	63	67	60	55	57
	好気タンク滞留時間Q	(時間)	11	9.7	11	11	9.1
	好気タンク滞留時間Q+R	(時間)	8.1	6.9	7.9	8.0	6.5
	汚泥日令(SA)	(日)	17	16	15	16	15
	固形物滞留時間(SRT)	(日)	19	17	15	22	20
	BOD-SS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.12	0.13	0.14	0.13	0.13
	BOD-VSS負荷	($\text{kg}/\text{kg日}$)	0.14	0.14	0.16	0.15	0.15
	BOD-容積負荷	($\text{kg}/\text{m}^3\text{日}$)	0.16	0.18	0.16	0.15	0.15
最終 沈殿池	沈殿時間	(時間)	4.0	3.4	3.9	3.9	3.2
	水面積負荷	($\text{m}^3/\text{m}^2\text{日}$)	17	20	17	17	21
	余剰汚泥量	($\text{m}^3/\text{日}$)	100	110	130	90	90
	除去BOD当たり余剰汚泥発生量	(kg/kg)	0.40	0.42	0.45	0.32	0.35
	終沈流出量	($\text{m}^3/\text{日}$)	14,210	16,650	14,560	14,450	17,820

(注) 年間暦日平均 (水量, 送気量のみ)

石田水環境保全センター

9	10	11	12	1	2	3	平均
15,860	14,510	12,940	13,480	15,290	14,850	16,970	15,190
6,440	5,890	5,250	5,470	6,930	6,740	7,740	6,350
41	41	41	41	45	45	46	42
62,380	58,700	53,490	54,300	60,420	60,960	60,960	61,140
3.9	4.0	4.1	4.0	4.0	4.1	3.6	4.0
68	66	59	60	61	55	54	60
10	11	13	12	11	11	9.6	11
7.3	8.0	9.0	8.6	7.3	7.5	6.6	7.6
19	21	22	21	18	18	15	18
22	23	20	20	16	14	12	18
0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.12	0.14	0.12
0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	0.13	0.16	0.14
0.14	0.13	0.14	0.14	0.15	0.17	0.17	0.15
3.6	3.9	4.4	4.2	3.7	3.8	3.4	3.8
19	17	15	16	18	18	20	18
90	80	100	90	130	150	170	110
0.37	0.36	0.45	0.43	0.59	0.60	0.55	0.44
15,770	14,430	12,850	13,380	15,160	14,700	16,810	15,080

6-3 下水試験

(1) 規制項目試験成績

流入下水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3
BOD	(mg/L)	220	190	210	220	170	180
COD	(mg/L)	110	99	100	110	86	86
浮遊物質	(mg/L)	230	222	216	266	200	206
大腸菌群数	(個/cm ³)	160,000	170,000	220,000	240,000	200,000	240,000
全窒素	(mg/L)	25	23	22	24	19	21
全りん	(mg/L)	3.3	3.0	3.0	3.6	2.7	2.6
カドミウム	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
シアン	(mg/L)			<0.1			<0.1
有機りん	(mg/L)			<0.1			<0.1
鉛	(mg/L)			0.002			0.002
6価クロム	(mg/L)			<0.005			<0.005
ひ素	(mg/L)			0.001			0.001
総水銀	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)			<0.003			<0.003
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)			<0.0004			<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)			<0.0004			<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.01			<0.01
ス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)			<0.004			<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.1			<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)			<0.0002			<0.0002
チウラム	(mg/L)			<0.0006			<0.0006
シマジン	(mg/L)			<0.0003			<0.0003
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)			<0.02			<0.02
ほう素	(mg/L)			<0.1			<0.1
ふっ素	(mg/L)			<0.4			<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)			<0.005			<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)			15			2.6
フェノール類	(mg/L)			<0.01			0.01
銅	(mg/L)			0.036			0.069
亜鉛	(mg/L)			0.097			0.11
溶解性鉄	(mg/L)			0.10			0.08
溶解性マンガン	(mg/L)			0.031			0.022
全クロム	(mg/L)			<0.01			<0.01
ニッケル	(mg/L)			<0.005			<0.005

(注) 空白は試験を実施していない。

石田水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3
210	220	230	170	200	180	230	170	200
110	110	120	93	100	98	120	86	100
253	256	220	197	221	188	266	188	223
280,000	180,000	120,000	130,000	110,000	67,000	280,000	67,000	180,000
24	27	24	24	27	25	27	19	24
3.0	3.7	3.0	2.9	3.2	2.9	3.7	2.6	3.1
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.001			<0.001	0.002	<0.001	0.001*
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		<0.001			0.001	0.001	<0.001	0.001
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.003			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.004			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0003			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		<0.002			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		<0.02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
		<0.1			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		<0.4			<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		29			16	29	2.6	16
		0.01			<0.01	0.01	<0.01	<0.01*
		0.006			0.023	0.069	0.006	0.034
		0.017			0.050	0.11	0.017	0.069
		0.09			0.10	0.10	0.08	0.09
		0.028			0.029	0.031	0.022	0.028
		<0.01			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		<0.005			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

(1) 規制項目試験成績

放流水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
pH		6.9	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0
BOD	(mg/L)	3.0	3.0	2.5	2.2	1.8	1.7
COD	(mg/L)	7.7	7.6	8.1	6.8	6.2	6.5
浮遊物質	(mg/L)	3	3	3	3	2	3
大腸菌群数	(個/cm ³)	58	66	66	85	49	47
全窒素	(mg/L)	8.4	7.8	7.7	7.3	6.4	6.2
全りん	(mg/L)	1.1	1.1	0.86	1.0	1.1	0.88
カドミウム	(mg/L)	<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
有機りん	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6価クロム	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ひ素	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	(mg/L)			<0.0005			<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ノルマルヘキサン抽出物質	(mg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
フェノール類	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
銅	(mg/L)	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.006
亜鉛	(mg/L)	0.028	0.026	0.025	0.023	0.026	0.024
溶解性鉄	(mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
溶解性マンガン	(mg/L)	0.021	0.014	0.010	0.011	0.008	0.008
全クロム	(mg/L)	<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
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)						0.00086

(注) 空白は試験を実施していない。

石田水環境保全センター

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
7.0	7.0	7.0	6.8	7.0	6.9	7.1	6.8	7.0
1.7	1.7	2.2	2.9	3.5	3.3	3.5	1.7	2.5
6.7	6.9	7.7	7.5	8.2	8.5	8.5	6.2	7.4
3	3	4	5	4	4	5	2	3
69	65	24	23	48	44	85	23	54
7.0	8.0	8.3	8.3	8.6	8.5	8.6	6.2	7.7
0.98	1.0	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3	0.86	1.1
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0004	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
0.007	0.005	0.005	0.007	0.005	0.009	0.009	0.004	0.006
0.025	0.021	0.020	0.020	0.017	0.025	0.028	0.017	0.023
0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01
0.007	0.007	0.007	0.007	0.015	0.022	0.022	0.007	0.011
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
						0.00086	0.00086	0.00086

(2) 一般項目試験成績

流入下水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
気温	(°C)	12.8	18.6	22.6	26.4	26.9	21.8	17.9
外観		濁灰						
透視度	(度)	5.0	5.1	5.0	5.0	6.5	6.0	5.4
pH		7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3
BOD	(mg/L)	220	190	210	220	170	180	210
COD	(mg/L)	110	99	100	110	86	86	110
蒸発残留物	(mg/L)	569	546	531	591	581	531	632
強熱残留物	(mg/L)	271	230	230	254	241	252	295
強熱減量	(mg/L)	298	316	301	337	340	279	337
浮遊物質	(mg/L)	230	222	216	266	200	206	253
溶解性物質	(mg/L)	353	342	313	339	327	335	356
全窒素	(mg/L)	25	23	22	24	19	21	24
アンモニア性窒素	(mg/L)	14	13	13	12	10	11	12
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)	0.1	0.2	0.1	0.1	0.4	0.3	0.2
有機性窒素	(mg/L)	11	9.7	9.0	11	9.1	9.9	12
全りん	(mg/L)	3.3	3.0	3.0	3.6	2.7	2.6	3.0
オルトリン	(mg/L)	0.94	0.83	0.85	0.85	0.67	0.65	0.80
アルカリ度	(mg/L)	110	100	100	100	91	96	99
大腸菌群数	(個/cm ³)	160,000	170,000	220,000	240,000	200,000	240,000	280,000
よう素消費量	(mg/L)	12	8.0	8.0	11	9.6	7.7	14
塩化物イオン	(mg/L)	78	71	66	78	62	58	68
陰イオン界面活性剤	(mg/L)			0.55			0.80	

(注) 空白は試験を実施していない。

石田水環境保全センター

流入下水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
11.0	4.0	6.0	7.3	9.8	26.9	4.0	15.4	気温
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
5.3	5.1	5.8	5.5	5.7	6.5	5.0	5.5	透視度
7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	pH
220	230	170	200	180	230	170	200	BOD
110	120	93	100	98	120	86	100	COD
571	576	595	579	446	632	446	562	蒸発残留物
215	269	256	267	222	295	215	250	強熱残留物
356	307	339	312	224	356	224	312	強熱減量
256	220	197	221	188	266	188	223	浮遊物質
297	362	335	369	308	369	297	336	溶解性物質
27	24	24	27	25	27	19	24	全窒素
15	15	13	16	14	16	10	13	アンモニア性窒素
0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	亜硝酸性窒素
0.1	0.3	0.5	0.4	0.4	0.5	0.1	0.3	硝酸性窒素
11	9.2	9.1	10	10	12	9.0	10	有機性窒素
3.7	3.0	2.9	3.2	2.9	3.7	2.6	3.1	全りん
0.99	0.92	0.97	1.2	0.96	1.2	0.65	0.89	オルトリン
110	100	110	110	99	110	91	100	アルカリ度
180,000	120,000	130,000	110,000	67,000	280,000	67,000	180,000	大腸菌群数
8.5	11	11	7.8	7.1	14	7.1	9.6	よう素消費量
53	75	75	80	67	80	53	69	塩化物イオン
	1.3			0.60	1.3	0.55	0.81	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

原水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
外観		濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰
透視度	(度)	6.1	6.1	6.3	6.1	7.4	7.8	6.9
pH		7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3
BOD	(mg/L)	160	130	140	130	110	120	130
COD	(mg/L)	82	74	78	71	58	62	66
蒸発残留物	(mg/L)	493	436	456	477	455	474	501
強熱残留物	(mg/L)	262	207	221	249	228	254	273
強熱減量	(mg/L)	231	229	235	228	227	220	228
浮遊物質	(mg/L)	144	118	126	133	106	102	108
溶解性物質	(mg/L)	335	310	314	341	329	358	373
全窒素	(mg/L)	23	20	20	19	17	18	19
アンモニア性窒素	(mg/L)	15	13	13	12	10	11	12
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
硝酸性窒素	(mg/L)	0.6	0.4	0.3	0.3	0.6	0.4	0.4
有機性窒素	(mg/L)	8.1	6.6	6.0	6.5	5.7	6.1	6.7
全りん	(mg/L)	2.8	2.6	2.6	2.5	2.1	2.2	2.3
オルトリン	(mg/L)	1.2	1.0	1.1	1.1	0.88	0.92	0.98
アルカリ度	(mg/L)	100	99	100	100	92	97	99
よう素消費量	(mg/L)	12	7.7	7.8	11	9.0	8.0	13
塩化物イオン	(mg/L)	65	64	67	75	48	69	89

石田水環境保全センター

原水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
濁灰	濁灰	濁灰	濁灰	濁灰				外観
6.5	6.4	6.6	6.2	6.7	7.8	6.1	6.6	透視度
7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.6	7.3	7.4	pH
140	150	140	150	150	160	110	140	BOD
75	74	74	77	76	82	58	72	COD
449	497	505	494	436	505	436	473	蒸発残留物
206	259	248	259	214	273	206	240	強熱残留物
243	238	257	235	222	257	220	233	強熱減量
127	115	122	125	117	144	102	120	浮遊物質
321	361	379	362	326	379	310	342	溶解性物質
21	21	23	23	22	23	17	21	全窒素
14	14	14	15	14	15	10	13	アンモニア性窒素
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	亜硝酸性窒素
0.4	0.6	1.2	1.1	1.0	1.2	0.3	0.6	硝酸性窒素
6.6	6.4	6.1	7.2	6.6	8.1	5.7	6.6	有機性窒素
2.6	2.5	2.7	2.8	2.5	2.8	2.1	2.5	全りん
1.1	1.1	1.2	1.3	1.1	1.3	0.88	1.1	オルトリン
100	99	110	100	100	110	92	100	アルカリ度
7.4	9.7	11	8.0	6.3	13	6.3	9.2	よう素消費量
58	77	76	81	69	89	48	70	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

沈殿後水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	19.7	21.5	23.8	25.4	25.7	24.9	23.8
外観		灰	灰	灰	灰	灰	灰	灰
透視度	(度)	11	10	12	12	12	14	13
pH		7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3
BOD	(mg/L)	77	72	76	72	55	59	63
COD	(mg/L)	45	43	43	40	34	34	38
蒸発残留物	(mg/L)	409	358	370	364	372	364	402
強熱残留物	(mg/L)	257	203	226	232	219	248	270
強熱減量	(mg/L)	152	155	144	132	153	116	132
浮遊物質	(mg/L)	36	36	36	34	29	27	28
溶解性物質	(mg/L)	376	317	327	326	329	330	373
全窒素	(mg/L)	19	16	16	15	13	14	15
アンモニア性窒素	(mg/L)	16	13	13	12	9.6	11	11
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.3	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2
硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
有機性窒素	(mg/L)	3.6	2.9	3.2	2.9	3.2	3.3	3.7
全りん	(mg/L)	2.0	1.8	1.9	1.8	1.4	1.5	1.6
オルトリン	(mg/L)	1.1	0.97	1.1	1.0	0.78	0.81	0.94
アルカリ度	(mg/L)	110	99	99	98	91	95	99
大腸菌群数	(個/cm ³)	52,000	80,000	70,000	85,000	100,000	110,000	77,000
よう素消費量	(mg/L)	9.6	5.9	5.2	9.3	6.6	5.7	10
塩化物イオン	(mg/L)	84	70	61	75	60	73	84

石田水環境保全センター

沈殿後水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
21.9	19.3	17.6	17.4	17.6	25.7	17.4	21.6	温度
灰	灰	灰	灰	灰				外観
11	12	11	9.9	11	14	9.9	12	透視度
7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	pH
71	69	67	77	69	77	55	69	BOD
42	44	41	45	42	45	34	41	COD
337	380	382	401	358	409	337	375	蒸発残留物
199	254	231	255	221	270	199	235	強熱残留物
138	126	151	146	137	155	116	140	強熱減量
30	31	36	37	33	37	27	33	浮遊物質
302	349	339	360	320	376	302	337	溶解性物質
17	18	19	20	18	20	13	17	全窒素
13	13	13	14	12	16	9.6	13	アンモニア性窒素
0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.0	0.3	亜硝酸性窒素
0.3	0.6	1.5	1.2	1.3	1.5	0.0	0.5	硝酸性窒素
3.2	3.8	3.5	4.5	4.2	4.5	2.9	3.5	有機性窒素
2.0	2.0	2.1	2.1	1.9	2.1	1.4	1.8	全りん
1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	0.78	1.0	オルトリン
100	98	95	98	95	110	91	98	アルカリ度
87,000	70,000	45,000	40,000	25,000	110,000	25,000	70,000	大腸菌群数
4.5	7.2	9.0	6.7	5.7	10	4.5	7.1	よう素消費量
56	74	77	82	71	84	56	72	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水A

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.1	22.0	24.7	26.4	26.5	25.9	24.2
外観		清澄						
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.9	7.0	7.1	6.9	7.0	7.2	7.0
BOD	(mg/L)	3.3	1.8	2.1	1.9	1.5	1.6	1.5
炭素系BOD	(mg/L)	2.1	1.2	1.5	1.4	1.2	1.2	1.2
COD	(mg/L)	7.8	6.5	7.4	6.5	5.9	6.5	6.4
蒸発残留物	(mg/L)	330	283	286	295	292	303	352
強熱残留物	(mg/L)	232	183	201	205	200	225	260
強熱減量	(mg/L)	98	100	85	90	92	78	92
浮遊物質	(mg/L)	3	3	3	3	2	3	3
溶解性物質	(mg/L)	327	281	283	291	290	300	350
溶存酸素	(mg/L)	0.70	0.50	0.46	0.64	1.3	0.80	0.60
全窒素	(mg/L)	5.3	3.7	3.5	3.3	2.7	2.5	2.7
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	4.6	3.1	2.8	2.8	2.0	1.9	1.9
有機性窒素	(mg/L)	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6	0.8
全りん	(mg/L)	1.0	0.82	0.59	1.1	1.3	0.94	0.93
オルトリん	(mg/L)	0.89	0.72	0.45	1.0	1.3	0.83	0.86
アルカリ度	(mg/L)	43	46	48	47	51	50	51
大腸菌群数	(個/cm ³)	920	520	270	940	730	730	640
よう素消費量	(mg/L)	2.5	1.3	0.5	2.2	1.5	1.3	3.5
塩化物イオン	(mg/L)	85	67	65	68	60	73	93

石田水環境保全センター

処理水A

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
22.1	19.4	17.8	17.8	18.2	26.5	17.8	22.1	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.1	6.8	6.9	7.0	7.2	6.8	7.0	pH
1.6	1.8	2.0	2.7	2.8	3.3	1.5	2.1	BOD
1.2	1.4	1.5	1.9	2.0	2.1	1.2	1.5	炭素系BOD
6.8	7.6	6.8	8.0	8.3	8.3	5.9	7.0	COD
287	317	303	326	289	352	283	305	蒸発残留物
200	227	199	240	208	260	183	215	強熱残留物
87	90	104	86	81	104	78	90	強熱減量
3	3	4	5	5	5	2	3	浮遊物質
284	314	299	321	284	350	281	302	溶解性物質
0.57	0.84	0.70	0.54	0.62	1.3	0.46	0.69	溶存酸素
3.9	4.4	5.1	5.4	5.4	5.4	2.5	4.0	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
3.1	3.5	4.6	4.4	4.6	4.6	1.9	3.3	硝酸性窒素
0.8	0.8	0.6	1.0	0.8	1.0	0.6	0.7	有機性窒素
1.0	1.2	1.1	1.3	1.3	1.3	0.59	1.0	全りん
0.92	1.0	1.2	1.1	1.1	1.3	0.45	0.95	オルトリン
50	47	42	43	41	51	41	47	アルカリ度
510	490	540	610	520	940	270	620	大腸菌群数
0.7	1.9	3.6	1.0	1.6	3.6	0.5	1.8	よう素消費量
63	75	71	80	68	93	60	72	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

処理水B

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.6	6.7	6.8	6.7	6.8	6.9	6.7
BOD	(mg/L)	2.8	2.5	2.6	2.3	2.1	3.0	2.1
炭素系BOD	(mg/L)	2.1	1.7	1.9	1.6	1.8	2.1	1.5
COD	(mg/L)	7.7	7.2	7.8	6.8	6.3	7.3	7.3
浮遊物質	(mg/L)	3	3	3	3	4	4	4
溶存酸素	(mg/L)	0.69	0.49	0.60	0.81	1.6	0.70	0.94
全窒素	(mg/L)	9.6	8.7	8.8	8.3	7.0	7.7	8.3
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	9.2	8.0	7.9	7.7	6.0	6.8	7.4
有機性窒素	(mg/L)	0.4	0.7	0.7	0.6	1.0	0.7	1.0
全りん	(mg/L)	1.3	1.0	0.99	0.98	1.0	0.95	1.1
オルトリン	(mg/L)	1.2	0.89	0.88	0.89	0.91	0.84	0.96
アルカリ度	(mg/L)	30	29	30	31	36	33	33

石田水環境保全センター

処理水B

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.7	6.8	6.6	6.6	6.6	6.9	6.6	6.7	pH
2.0	2.2	3.3	4.1	4.0	4.1	2.0	2.8	BOD
1.4	1.6	2.2	3.0	2.9	3.0	1.4	2.0	炭素系BOD
7.3	7.7	7.6	8.6	9.3	9.3	6.3	7.6	COD
3	3	5	5	6	6	3	4	浮遊物質
0.65	1.3	1.3	0.63	1.1	1.6	0.49	0.90	溶存酸素
9.5	9.8	9.5	9.4	11	11	7.0	9.0	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.1	9.0	8.4	8.6	10	10	6.0	8.1	硝酸性窒素
1.4	0.8	0.9	1.0	0.9	1.4	0.4	0.8	有機性窒素
1.1	1.2	1.0	1.3	1.3	1.3	0.95	1.1	全りん
1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	0.84	1.0	オルトリン
32	30	27	27	23	36	23	30	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水C

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.6	6.7	6.7	6.6	6.8	6.8	6.7
BOD	(mg/L)	2.8	3.8	2.9	2.5	1.8	1.7	1.7
炭素系BOD	(mg/L)	1.9	1.9	2.2	1.5	1.5	1.4	1.3
COD	(mg/L)	7.6	7.7	8.5	7.1	6.3	6.8	6.7
浮遊物質	(mg/L)	3	4	4	3	2	2	3
溶存酸素	(mg/L)	0.48	0.68	0.60	1.4	1.3	0.71	0.51
全窒素	(mg/L)	9.6	9.5	9.5	8.6	6.6	6.9	8.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	9.0	8.7	8.7	8.0	5.9	6.3	7.2
有機性窒素	(mg/L)	0.6	0.8	0.8	0.5	0.7	0.6	0.9
全りん	(mg/L)	0.98	1.1	0.90	0.72	1.1	0.66	0.82
オルトリン	(mg/L)	0.84	1.0	0.79	0.64	0.99	0.56	0.74
アルカリ度	(mg/L)	29	27	26	30	36	34	33

石田水環境保全センター

処理水C

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
6.8	6.8	6.6	6.6	6.7	6.8	6.6	6.7	pH
2.0	3.1	2.6	3.2	2.5	3.8	1.7	2.6	BOD
1.4	2.1	1.8	2.5	1.9	2.5	1.3	1.8	炭素系BOD
7.1	8.4	7.4	8.2	7.9	8.5	6.3	7.5	COD
3	5	4	4	4	5	2	3	浮遊物質
0.60	0.87	0.90	0.57	0.61	1.4	0.48	0.77	溶存酸素
9.4	9.9	9.2	9.8	8.8	9.9	6.6	8.8	全窒素
0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.3	9.0	8.2	9.0	8.2	9.0	5.9	8.0	硝酸性窒素
1.1	0.9	0.7	0.8	0.7	1.1	0.5	0.8	有機性窒素
0.84	1.1	0.94	1.1	0.93	1.1	0.66	0.93	全りん
0.69	0.97	1.0	1.0	0.86	1.0	0.56	0.84	オルトリン
32	29	26	27	29	36	26	30	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

処理水D

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.7	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	6.8
BOD	(mg/L)	2.7	2.7	2.3	2.1	1.9	1.7	1.8
炭素系BOD	(mg/L)	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5	1.4
COD	(mg/L)	7.7	7.6	7.9	7.0	6.4	6.7	7.0
浮遊物質	(mg/L)	3	4	2	2	3	2	3
溶存酸素	(mg/L)	0.75	0.91	1.5	1.3	2.4	1.4	0.86
全窒素	(mg/L)	10	9.1	8.9	8.7	7.2	7.8	8.8
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	9.9	8.5	8.2	8.2	6.5	7.3	8.0
有機性窒素	(mg/L)	0.3	0.8	0.7	0.5	0.7	0.5	0.8
全りん	(mg/L)	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	0.94	1.0
オルトリン	(mg/L)	1.2	1.1	1.0	1.0	0.94	0.84	0.95
アルカリ度	(mg/L)	26	27	28	29	34	31	31

石田水環境保全センター

処理水D

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	6.9	6.6	6.8	6.8	7.0	6.6	6.8	pH
1.7	2.7	2.2	3.6	4.4	4.4	1.7	2.5	BOD
1.2	1.8	1.7	2.4	2.0	2.4	1.2	1.7	炭素系BOD
6.8	8.0	7.1	7.9	8.1	8.1	6.4	7.4	COD
2	4	3	3	3	4	2	3	浮遊物質
1.2	1.1	1.1	0.64	0.99	2.4	0.64	1.2	溶存酸素
9.6	10	9.4	9.4	9.1	10	7.2	9.0	全窒素
0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
8.6	9.3	8.7	8.5	8.4	9.9	6.5	8.3	硝酸性窒素
1.1	0.8	0.5	0.9	0.7	1.1	0.3	0.7	有機性窒素
1.2	1.3	1.1	1.3	1.2	1.4	0.94	1.2	全りん
1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	0.84	1.1	オルトリン
30	28	25	29	31	34	25	29	アルカリ度

(2) 一般項目試験成績

放流水

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	20.1	22.2	24.6	26.3	26.7	25.8	24.4
外観		清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄	清澄
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.9	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
BOD	(mg/L)	3.0	3.0	2.5	2.2	1.8	1.7	1.7
炭素系BOD	(mg/L)	2.0	2.0	1.8	1.4	1.5	1.2	1.2
COD	(mg/L)	7.7	7.6	8.1	6.8	6.2	6.5	6.7
蒸発残留物	(mg/L)	333	294	301	308	296	315	363
強熱残留物	(mg/L)	237	195	211	205	206	230	273
強熱減量	(mg/L)	96	99	90	103	90	85	90
浮遊物質	(mg/L)	3	3	3	3	2	3	3
溶解性物質	(mg/L)	329	292	297	304	294	313	360
溶存酸素	(mg/L)	7.3	6.9	6.7	6.7	6.3	6.8	6.1
全窒素	(mg/L)	8.4	7.8	7.7	7.3	6.4	6.2	7.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	7.9	7.0	7.0	6.8	5.6	5.7	6.2
有機性窒素	(mg/L)	0.5	0.7	0.7	0.5	0.8	0.5	0.8
全りん	(mg/L)	1.1	1.1	0.86	1.0	1.1	0.88	0.98
オルトリん	(mg/L)	1.0	0.97	0.76	0.93	1.0	0.78	0.92
アルカリ度	(mg/L)	35	33	33	35	38	37	37
大腸菌群数	(個/cm ³)	58	66	66	85	49	47	69
よう素消費量	(mg/L)	1.7	1.1	0.1	1.5	0.3	1.0	1.9
塩化物イオン	(mg/L)	85	69	67	73	61	73	94
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.02	0.03	0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02

石田水環境保全センター

放流水

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
22.0	19.1	17.6	17.6	18.0	26.7	17.6	22.0	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.0	6.8	7.0	6.9	7.1	6.8	7.0	pH
1.7	2.2	2.9	3.5	3.3	3.5	1.7	2.5	BOD
1.2	1.5	1.8	2.1	2.2	2.2	1.2	1.7	炭素系BOD
6.9	7.7	7.5	8.2	8.5	8.5	6.2	7.4	COD
301	329	316	348	306	363	294	318	蒸発残留物
204	228	210	263	212	273	195	223	強熱残留物
97	101	106	85	94	106	85	95	強熱減量
3	4	5	4	4	5	2	3	浮遊物質
297	325	312	345	301	360	292	314	溶解性物質
7.2	7.4	7.7	7.8	7.7	7.8	6.1	7.1	溶存酸素
8.0	8.3	8.3	8.6	8.5	8.6	6.2	7.7	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
7.2	7.5	7.7	7.4	7.5	7.9	5.6	7.0	硝酸性窒素
0.7	0.8	0.6	1.1	1.0	1.1	0.5	0.7	有機性窒素
1.0	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3	0.86	1.1	全りん
0.97	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.76	0.98	オルトリン
36	34	31	33	32	38	31	35	アルカリ度
65	24	23	48	44	85	23	54	大腸菌群数
0.3	1.0	2.1	0.2	1.3	2.1	0.1	1.0	よう素消費量
65	76	72	81	70	94	61	74	塩化物イオン
<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.04	0.04	<0.02	<0.02*	陰イオン界面活性剤

(2) 一般項目試験成績

山科川放流前

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	13.7	19.4	23.3	25.1	27.4	24.0	22.2
外観		清澄						
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		7.7	7.8	8.2	7.7	7.8	8.0	7.8
BOD	(mg/L)	1.3	1.0	0.9	0.6	0.9	0.5	0.4
炭素系BOD	(mg/L)	1.2	1.0	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4
COD	(mg/L)	1.5	2.3	2.2	1.8	2.3	1.6	1.7
蒸発残留物	(mg/L)	116	119	127	130	131	135	132
強熱残留物	(mg/L)	68	69	69	73	68	74	68
強熱減量	(mg/L)	48	50	58	57	63	61	64
浮遊物質	(mg/L)	<1	1	1	1	3	1	1
溶解性物質	(mg/L)	116	118	126	129	128	134	131
溶存酸素	(mg/L)	11	9.9	10	8.5	8.3	9.9	8.6
全窒素	(mg/L)	1.1	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	1.1	0.7	0.8	0.9	0.8	1.0	0.8
有機性窒素	(mg/L)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1
全りん	(mg/L)	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.03	0.03
オルトリん	(mg/L)	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02
アルカリ度	(mg/L)	36	43	44	44	45	41	43
大腸菌群数	(個/cm ³)	7	10	5	14	16	14	14
よう素消費量	(mg/L)	1.0	0.2	0.7	1.7	0.7	1.9	2.0
塩化物イオン	(mg/L)	9.5	11	10	10	10	8.6	8.9

石田水環境保全センター

山科川放流前

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
14.5	7.8	7.1	7.5	7.9	27.4	7.1	16.7	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.7	7.7	7.9	7.4	7.5	8.2	7.4	7.8	pH
0.6	0.5	0.6	0.9	0.7	1.3	0.4	0.7	BOD
0.5	0.5	0.6	0.9	0.6	1.2	0.4	0.7	炭素系BOD
1.5	2.2	1.5	2.7	2.3	2.7	1.5	2.0	COD
142	142	135	137	114	142	114	130	蒸発残留物
75	78	74	92	68	92	68	73	強熱残留物
67	64	61	45	46	67	45	57	強熱減量
<1	<1	1	2	1	3	<1	1	浮遊物質
142	142	134	135	113	142	113	129	溶解性物質
11	11	13	11	12	13	8.3	10	溶存酸素
1.1	1.1	1.0	1.6	1.2	1.6	0.8	1.1	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
1.1	1.1	1.0	1.4	1.2	1.4	0.7	1.0	硝酸性窒素
0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	有機性窒素
0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.06	0.02	0.04	全りん
0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.04	0.01	0.02	オルトリン
43	44	41	32	33	45	32	41	アルカリ度
5	7	8	21	4	21	4	10	大腸菌群数
0.8	0.7	1.3	0.1	0.8	2.0	0.1	1.0	よう素消費量
9.3	9.3	12	16	9.5	16	8.6	10	塩化物イオン

(2) 一般項目試験成績

山科川放流後

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
温度	(°C)	17.6	21.4	24.4	25.5	28.0	25.4	24.7
外観		清澄						
透視度	(度)	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
pH		6.9	7.0	7.3	7.1	7.0	7.3	7.0
BOD	(mg/L)	2.6	2.7	2.2	1.8	1.4	1.3	1.5
炭素系BOD	(mg/L)	1.9	1.8	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0
COD	(mg/L)	5.3	5.8	5.7	5.3	5.5	4.6	5.7
蒸発残留物	(mg/L)	241	215	234	250	247	231	274
強熱残留物	(mg/L)	169	137	143	178	166	152	196
強熱減量	(mg/L)	72	78	91	72	81	79	78
浮遊物質	(mg/L)	3	3	4	3	3	2	4
溶解性物質	(mg/L)	238	212	230	247	244	229	270
溶存酸素	(mg/L)	9.1	8.4	8.4	7.4	7.3	8.2	7.2
全窒素	(mg/L)	5.1	4.6	4.9	4.6	4.7	3.4	5.0
アンモニア性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	(mg/L)	4.7	4.0	4.3	4.6	4.1	3.0	4.5
有機性窒素	(mg/L)	0.4	0.6	0.6	0.0	0.6	0.4	0.5
全りん	(mg/L)	0.60	0.61	0.29	0.44	0.41	0.38	0.67
オルトリん	(mg/L)	0.52	0.52	0.19	0.36	0.31	0.31	0.58
アルカリ度	(mg/L)	37	41	42	40	40	45	39
大腸菌群数	(個/cm ³)	20	33	22	20	48	18	42
よう素消費量	(mg/L)	1.2	0.5	0.7	5.9	0.5	1.1	2.9
塩化物イオン	(mg/L)	51	46	47	52	48	49	66

石田水環境保全センター

山科川放流後

11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均	試験項目
20.3	17.5	13.9	13.6	12.1	28.0	12.1	20.4	温度
清澄	清澄	清澄	清澄	清澄				外観
>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	透視度
7.0	7.2	6.9	7.1	7.0	7.3	6.9	7.1	pH
1.7	2.0	2.1	3.2	2.5	3.2	1.3	2.1	BOD
1.3	1.5	1.5	2.3	1.9	2.3	1.0	1.5	炭素系BOD
5.6	6.3	4.6	7.2	6.1	7.2	4.6	5.6	COD
234	286	268	296	200	296	200	248	蒸発残留物
157	198	184	213	119	213	119	168	強熱残留物
77	88	84	83	81	91	72	80	強熱減量
3	3	4	4	4	4	2	3	浮遊物質
231	283	264	292	196	292	196	245	溶解性物質
8.7	8.7	9.8	9.3	10	10	7.2	8.5	溶存酸素
5.7	6.2	5.8	6.5	4.4	6.5	3.4	5.1	全窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	アンモニア性窒素
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	亜硝酸性窒素
5.0	5.8	5.3	5.7	3.8	5.8	3.0	4.6	硝酸性窒素
0.7	0.4	0.5	0.8	0.6	0.8	0.0	0.5	有機性窒素
0.55	0.73	0.85	0.89	0.55	0.89	0.29	0.58	全りん
0.30	0.63	0.75	0.79	0.46	0.79	0.19	0.48	オルトリン
41	42	39	35	36	45	35	40	アルカリ度
26	24	8	25	16	48	8	25	大腸菌群数
0.2	0.7	1.0	0.2	0.7	5.9	0.2	1.3	よう素消費量
47	66	57	65	38	66	38	53	塩化物イオン

(3) 通日試験成績

ア 第1回通日試験

採水日 平成 26年 8月 20日

前日 8/19 天候 曇り後晴れ

試験日 平成 26年 8月 21日

当日 8/20 天候 晴れ

①水質試験成績

上段: 平均値 下段: 測定範囲

試験項目	試料		沈殿後水	処理水 A	処理水 B	処理水 C	処理水 D	放流水
	流入	原水						
透視度 (度)	5.8 (3.7~9.4)	7.1	11 (9.5~16)	>30 (>30)	>30 (>30)	>30 (>30)	>30 (>30)	>30
pH	7.3 (7.1~7.4)	7.1	7.2 (7.1~7.2)	7.0 (6.9~7.0)	6.9 (6.8~7.1)	6.8 (6.7~6.9)	6.8 (6.7~6.9)	7.0
BOD (mg/L)	180 (62~390)	110	46 (30~59)	1.6 (1.4~1.7)	2.1 (1.6~2.8)	1.8 (1.5~2.2)	2.1 (1.8~2.3)	2.0
C-BOD (mg/L)				1.3 (1.2~1.4)	1.8 (1.5~2.3)	1.5 (1.3~1.8)	1.8 (1.6~1.9)	1.6
COD (mg/L)	88 (37~130)	53	33 (21~43)	6.1 (5.9~6.6)	6.4 (5.6~7.5)	6.2 (5.6~6.6)	6.9 (6.4~7.2)	6.0
浮遊物質 (mg/L)	258 (88~478)	102	35 (25~44)	2 (1~4)	5 (3~10)	4 (2~7)	3 (1~5)	2
溶存酸素 (mg/L)				0.64	1.4	1.6	2.7	
全窒素 (mg/L)	20 (11~31)	17	13 (9.6~17)	2.7 (2.2~3.1)	7.4 (5.9~9.2)	6.8 (5.7~8.4)	7.3 (6.0~8.9)	6.5
アンモニア性窒素 (mg/L)	9.7 (7.1~17)	10	8.7 (6.7~12)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0
亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.1 (0.0~0.4)	0.2	0.1 (0.0~0.3)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1 (0.0~0.1)	0.0
硝酸性窒素 (mg/L)	0.4 (0.1~1.0)	0.8	0.2 (0.1~0.5)	1.9 (1.5~2.2)	5.8 (4.6~7.4)	5.4 (4.0~6.9)	5.8 (4.8~7.2)	5.1
有機性窒素 (mg/L)	9.6 (4.5~13)	6.4	3.7 (2.6~4.9)	0.8 (0.6~1.0)	1.5 (1.3~2.2)	1.4 (1.2~1.8)	1.4 (1.0~1.9)	1.4
全りん (mg/L)	2.6 (1.2~3.9)	1.9	1.3 (0.91~1.8)	1.2 (1.1~1.3)	0.97 (0.84~1.1)	1.0 (0.95~1.2)	1.0 (0.88~1.1)	1.0
オルトリン (mg/L)	0.78 (0.38~1.5)	0.96	0.74 (0.45~1.0)	1.1 (1.0~1.1)	0.83 (0.71~1.0)	0.91 (0.81~1.0)	0.88 (0.78~1.0)	0.97

(注) 原水・放流水はコンポジット試料である

②活性汚泥試験

試験項目	試料 施設	反応タンク混合液				返送汚泥			
		A	B	C	D	A	B	C	D
温度 (°C)		26.3				26.3			
SV (%)		44	32	32	29	100	99	98	94
浮遊物質 (mg/L)		1,250	1,100	1,160	1,090	4,220	4,370	4,340	3,800
有機性浮遊物質 (mg/L)		1,070	962	996	928	3,630	3,770	3,740	3,260
有機性浮遊物質 (%)		85.6	87.5	85.9	85.1	86.0	86.3	86.2	85.8
SVI		350	290	280	270				
DO (mg/L)		2.1	3.4	3.3	3.3				

(注) 空白は試験を実施していない

イ 第2回通日試験

採水日 平成 27年 2月 4日

前日 2/3 天候 曇り

試験日 平成 27年 2月 5日

当日 2/4 天候 晴れ後曇り

①水質試験成績

上段:平均値 下段:測定範囲

試験項目	試料		流入	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)			5.4 (3.1~8.6)	6.4	9.4 (7.6~13)	>30 (>30)	>30 (>30)	>30 (>30)	>30 (>30)	>30
pH			7.3 (7.2~7.8)	7.3	7.2 (7.1~7.4)	6.7 (6.6~6.8)	6.5 (6.5~6.7)	6.6 (6.5~6.6)	6.7 (6.6~6.7)	7.0
BOD (mg/L)			210 (90~300)	130	73 (48~86)	2.4 (2.2~2.7)	4.3 (2.6~7.8)	3.4 (2.6~4.6)	3.3 (2.7~4.3)	3.1
C-BOD (mg/L)						1.9 (1.7~2.1)	2.7 (2.1~3.8)	2.7 (2.0~3.5)	2.5 (2.2~3.1)	2.1
COD (mg/L)			100 (50~170)	70	42 (29~54)	7.1 (6.7~7.4)	6.8 (6.2~8.5)	7.5 (6.6~8.4)	7.2 (6.5~7.7)	7.7
浮遊物質 (mg/L)			250 (84~414)	120	41 (29~50)	5 (3~6)	4 (2~8)	5 (3~7)	4 (2~7)	4
溶存酸素 (mg/L)						0.56	0.56	0.52	0.82	
全窒素 (mg/L)			26 (17~42)	24	20 (15~27)	5.3 (4.4~6.1)	8.8 (6.9~10)	9.4 (7.6~11)	9.3 (7.6~11)	9.0
アンモニア性窒素 (mg/L)			14 (9.7~28)	13	12 (9.4~17)	0.0 (0.0~0.1)	0.2 (0.0~0.7)	0.0 (0.0)	0.1 (0.0~0.4)	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/L)			0.3 (0.0~0.7)	0.2	0.6 (0.4~1.1)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0
硝酸性窒素 (mg/L)			0.2 (0.0~0.4)	1.0	0.6 (0.0~1.5)	4.3 (3.4~5.2)	7.8 (6.2~9.5)	8.6 (6.8~10)	8.4 (6.8~9.9)	7.1
有機性窒素 (mg/L)			11 (6.3~16)	9.2	7.0 (4.8~8.5)	1.0 (0.9~1.2)	0.9 (0.6~1.2)	0.8 (0.6~1.1)	1.0 (0.8~1.2)	1.7
全りん (mg/L)			3.0 (1.7~5.0)	2.5	1.9 (1.3~2.7)	1.2 (1.1~1.4)	1.2 (1.0~1.4)	0.98 (0.79~1.3)	1.2 (1.0~1.4)	1.2
オルトリン (mg/L)			1.1 (0.63~2.8)	1.2	1.1 (0.80~1.8)	1.1 (0.99~1.2)	1.1 (0.99~1.3)	0.92 (0.72~1.2)	1.1 (0.97~1.3)	1.0

(注)原水・放流水はコンポジット試料である

②活性汚泥試験

試験項目	試料 施設	反応タンク混合液				返送汚泥			
		A	B	C	D	A	B	C	D
温度 (°C)		17.8				17.6			
SV (%)		55	38	36	36	99	98	100	97
浮遊物質 (mg/L)		1,490	1,340	1,430	1,420	4,580	3,980	4,750	4,150
有機性浮遊物質 (mg/L)		1,330	1,220	1,300	1,290	4,030	3,570	4,240	3,710
有機性浮遊物質 (%)		89.3	91.0	90.9	90.8	88.0	89.7	89.3	89.4
SVI		370	280	250	250				
DO (mg/L)		1.2	2.7	1.5	1.0				

(注)空白は試験を実施していない

6-4 活性汚泥試験

(1) 活性汚泥試験成績

A 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.4	22.5	24.8	26.1	26.8	26.0
S V	(%)	39	46	44	40	43	42
浮遊物質	(mg/L)	1,290	1,530	1,530	1,420	1,330	1,350
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,110	1,320	1,300	1,210	1,120	1,180
有機性浮遊物質率	(%)	86.8	85.4	85.0	85.1	85.8	86.1
S V I		300	300	290	280	320	310
MLDO	(mg/L)	1.1	1.1	1.1	1.2	1.5	1.2

A 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
温度	(°C)	20.2	22.2	24.6	26.3	26.9	25.9
S V	(%)	97	99	99	97	98	99
浮遊物質	(mg/L)	3,930	4,650	5,080	4,300	3,950	4,330
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,300	4,090	4,390	3,560	3,330	3,680
有機性浮遊物質率	(%)	86.2	85.2	84.9	85.2	86.0	86.1

B 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	33	35	35	33	34	28
浮遊物質	(mg/L)	1,200	1,280	1,220	1,250	1,180	1,180
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,080	1,110	1,100	1,110	963	1,050
有機性浮遊物質率	(%)	89.5	88.5	88.2	87.8	87.0	88.0
S V I		280	270	290	260	290	240
MLDO	(mg/L)	1.4	0.97	1.8	2.6	3.2	2.4

B 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	98	100	99	100	100	97
浮遊物質	(mg/L)	3,680	4,170	3,930	4,110	4,330	4,090
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,110	3,740	3,480	3,570	4,000	3,450
有機性浮遊物質率	(%)	88.4	88.6	87.5	86.8	86.4	87.5

石田水環境保全センター

A 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
24.7	22.9	19.8	17.9	18.0	18.1	26.8	17.9	22.3
43	46	47	50	56	46	56	39	45
1,430	1,590	1,480	1,440	1,520	1,320	1,590	1,290	1,440
1,270	1,380	1,300	1,250	1,330	1,160	1,380	1,110	1,240
87.6	87.0	87.9	87.9	88.2	88.0	88.2	85.0	86.7
300	290	320	340	370	340	370	280	310
1.5	1.4	2.1	1.7	1.0	1.2	2.1	1.0	1.3

A 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
24.4	22.3	19.3	17.8	17.8	18.1	26.9	17.8	22.2
99	99	99	100	100	99	100	97	99
4,910	4,810	4,770	4,760	4,900	4,570	5,080	3,930	4,580
4,280	4,130	4,140	4,240	4,160	4,210	4,390	3,300	3,960
86.7	86.8	87.5	88.1	88.1	87.8	88.1	84.9	86.6

B 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
29	36	40	39	38	32	40	28	34
1,360	1,350	1,340	1,380	1,320	1,130	1,380	1,130	1,270
1,210	1,180	1,210	1,240	1,180	1,020	1,240	963	1,120
88.4	88.0	90.0	89.7	89.9	89.1	90.0	87.0	88.7
210	270	290	280	280	280	290	210	270
2.6	2.5	3.8	2.7	1.8	2.2	3.8	0.97	2.3

B 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
98	97	99	99	98	97	100	97	99
4,530	4,110	4,270	4,050	3,920	3,670	4,530	3,670	4,070
4,060	3,760	3,770	3,760	3,600	3,390	4,060	3,110	3,640
88.0	88.3	88.8	89.2	89.4	88.7	89.4	86.4	88.1

(1) 活性汚泥試験成績

C 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	32	23	18	19	30	35
浮遊物質	(mg/L)	1,280	1,120	1,350	1,120	1,160	1,250
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,120	904	1,180	988	971	1,080
有機性浮遊物質率	(%)	88.8	89.0	87.6	87.3	86.3	87.2
S V I		250	200	130	170	260	280
M L D O	(mg/L)	0.70	1.1	1.5	1.9	3.2	1.6

C 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	98	94	81	87	97	98
浮遊物質	(mg/L)	4,270	4,190	4,720	3,960	4,130	4,170
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,660	3,520	4,210	3,400	3,640	3,590
有機性浮遊物質率	(%)	87.9	88.0	87.5	86.7	86.3	86.9

D 反応タンク混合液

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	27	26	22	21	28	31
浮遊物質	(mg/L)	1,310	1,400	1,180	1,180	1,160	1,190
有機性浮遊物質	(mg/L)	1,180	1,260	1,040	1,040	971	1,040
有機性浮遊物質率	(%)	89.4	88.5	88.1	88.7	86.6	87.3
S V I		210	190	190	180	240	260
M L D O	(mg/L)	1.4	1.5	1.5	1.5	3.5	1.8

D 返送汚泥

試験項目	月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
S V	(%)	98	96	89	88	94	94
浮遊物質	(mg/L)	4,340	4,530	3,810	3,670	3,770	3,740
有機性浮遊物質	(mg/L)	3,770	4,130	3,320	3,200	3,260	3,300
有機性浮遊物質率	(%)	88.1	88.2	88.1	87.7	86.4	86.9

石田水環境保全センター

C 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
34	37	34	34	38	41	41	18	31
1,240	1,330	1,370	1,410	1,480	1,360	1,480	1,120	1,290
1,110	1,160	1,210	1,290	1,340	1,210	1,340	904	1,130
87.9	86.9	88.0	88.8	89.3	89.1	89.3	86.3	88.0
280	280	240	240	260	300	300	130	240
1.2	1.6	2.2	2.2	2.4	1.8	3.2	0.70	1.8

C 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
98	98	96	98	99	99	99	81	95
4,140	4,290	4,340	4,630	4,730	4,260	4,730	3,960	4,320
3,620	3,660	3,810	4,240	4,250	3,810	4,250	3,400	3,780
87.4	86.9	87.1	88.7	89.1	88.4	89.1	86.3	87.6

D 反応タンク混合液

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
30	30	30	35	37	36	37	21	29
1,240	1,250	1,300	1,500	1,440	1,230	1,500	1,160	1,280
1,090	1,120	1,150	1,330	1,310	1,100	1,330	971	1,140
88.1	88.4	89.3	89.7	90.1	89.7	90.1	86.6	88.7
250	240	230	240	260	290	290	180	230
1.3	1.2	1.1	1.4	1.0	1.3	3.5	1.0	1.5

D 返送汚泥

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
96	94	94	97	99	97	99	88	95
4,040	4,060	4,320	4,510	4,450	3,700	4,530	3,670	4,080
3,580	3,510	3,750	4,080	3,990	3,310	4,130	3,200	3,600
87.9	88.1	88.4	89.1	89.6	89.3	89.6	86.4	88.2

(2) 生物試験成績

石田水環境保全センター

A 系列 2 号池

(個 / mL)

生物名			月	4	5	6	7	8	9
原 毛 虫 類 動 物	織	下毛目	<i>Aspidisca</i>	1,100	480	720	1,200	480	600
			<i>Chaetospira</i>						
	<i>Euplotes</i> 等						60		
	異毛目	<i>Spirostomum</i> 等							
		縁毛目	<i>Vorticella</i>	360	360	600	720	300	1,000
	<i>Epistylis</i>		420						
	<i>Opercularia</i>								
	<i>Vaginicola</i>		60	480	120				
	その他								
	吸管虫目	<i>Tokophrya</i> 等							
	膜口目	<i>Calypotricha</i> 等		360			240		
	合 計			2,300	1,300	1,400	2,100	840	1,600
	裸口目	<i>Trachelophyllum</i>	1,300	120	960	480	60	120	
		<i>Chilodonella</i>			120	120			
		<i>Litonotus</i>							
		<i>Drepanomonas</i>	120						
		<i>Coleps</i>			240	240		120	
		その他							
	毛口目	<i>Paramecium</i> 等							
	その他織毛虫類			740	720	360	1,000		
合 計			2,100	840	1,600	1,800	60	240	
織毛虫類合計			4,400	2,100	3,000	3,900	900	1,800	
肉 質 虫 類	アメーバ目	<i>Amoeba sp</i>	120	120					
	有殻アメーバ目	<i>Arcella</i>	1,300	240	600	1,000	360	1,000	
		<i>Euglypha</i>	1,900	1,200	1,900	1,200	120	960	
		<i>Pyxidicula</i>	1,800	360	480	480	120		
		<i>Centropyxis</i>	60		120	120		240	
	その他	<i>Actinophrys</i> 等							
	肉質虫類合計			5,100	1,900	3,100	2,800	600	2,200
鞭 毛 虫 類	<i>Bodo・Monas</i> 等		7,000	6,700	3,600	2,100	1,500	2,700	
	ユーグレナ目	<i>Entosiphon</i>	60						
		<i>Peranema</i>	60		240				
その他			60	480	360				
鞭毛虫類合計			7,100	7,100	4,200	2,100	1,500	2,700	
後 生 動 物	袋形動物	輪虫類	<i>Rotaria</i>						
		<i>Colurella</i> 等							
	腹毛類	<i>Chaetonotus</i>							
	線虫類	<i>Nematoda</i>							
	緩歩動物	<i>Macrobiotus</i>		120			60		
	環形動物	<i>Aeolosoma</i>							
その他の後生動物			120				60		
後生動物合計			120	120			120		

(個/mL)

10	11	12	1	2	3	最大	出現頻度
540	650	900	900	4,500	2,400	4,500	12 / 12
					60	60	2 / 12
				60	60	60	2 / 12
600	300	660	120	420	300	1,000	12 / 12
	3,500		1,200	240		3,500	4 / 12
	210			240		480	5 / 12
60						60	1 / 12
	60					360	3 / 12
1,200	4,700	1,500	2,200	5,400	2,800	5,400	
300	150	240	180	180	120	1,300	12 / 12
		60		180		180	4 / 12
240						240	1 / 12
						120	1 / 12
360	150				60	360	6 / 12
120	90	60		300	480	1,000	9 / 12
1,000	390	360	180	660	660	2,100	
2,200	5,000	1,800	2,300	6,000	3,400	6,000	
			60			120	3 / 12
300	180	120	660	1,200	720	1,300	12 / 12
180	180	60	600	660	480	1,900	12 / 12
60	30	120	240	900	660	1,800	11 / 12
120	90		240	180		240	8 / 12
660	480	300	1,800	2,900	1,800	5,100	
1,000	2,200	960	2,000	300	600	7,000	12 / 12
						60	1 / 12
60	60		120	120		240	6 / 12
						480	3 / 12
1,000	2,200	960	2,100	420	600	7,100	
60	30					60	2 / 12
				60		60	1 / 12
				120	60	120	4 / 12
	30					30	1 / 12
	30					120	3 / 12
60	90			180	60	180	

6-5 汚泥処理操作状況と汚泥試験

(1) 汚泥処理操作状況

項目			月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	3,310	3,320	3,290	3,350	3,380	3,330
	引抜	調整汚泥	固形物量 (t/日)	8.8	6.3	6.2	6.0	5.8	9.2
送泥槽	投入	調整汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	950	1,160	1,010	1,090	1,150	1,140
			固形物量 (t/日)	8.5	6.0	5.9	5.8	5.6	8.9
	投入	余剰汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	750	550	680	600	540	530
			固形物量 (t/日)	3.0	2.4	3.0	2.4	2.2	2.2
	引抜	新山科浄水汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	330	330	400	430	420	440
			固形物量 (t/日)	1.4	1.7	3.8	3.2	3.8	3.8
引抜	送泥汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	2,040	2,050	2,140	2,150	2,100	2,130	
		固形物量 (t/日)	13	10	13	11	12	15	

汚泥濃度調整槽	固形物負荷 (kg/m ² 日)	33	24	23	23	22	35
	水面積負荷 (m ³ /m ² 日)	12	13	12	13	13	13
	滞留時間 (時間)	5.8	5.7	5.8	5.7	5.7	5.7
	分離液固形物量 (t/日)	0.29	0.25	0.28	0.21	0.24	0.28

(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) 生汚泥, 調整汚泥, 余剰汚泥の固形物量は固形物収支からの計算値。

(注3) 新山科浄水汚泥固形物量は, 濃度計より算出した月平均値。

(2) 汚泥試験成績

項目			月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月
汚泥濃度調整槽	投入	生汚泥	蒸発残留物 (%)	0.26	0.19	0.19	0.18	0.17	0.28
	引抜	調整汚泥	温度 (°C)	19.0	21.5	24.0	25.6	26.2	25.3
pH			6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	
送泥槽	投入	調整汚泥	蒸発残留物 (%)	0.89	0.52	0.59	0.53	0.49	0.78
			強熱減量 (%)	90.9	90.4	90.6	89.5	90.0	89.3
	引抜	送泥汚泥	蒸発残留物 (%)	0.40	0.44	0.45	0.41	0.41	0.41
			温度 (°C)	19.2	21.8	24.3	26.3	26.9	25.6
	引抜	送泥汚泥	pH	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5
			蒸発残留物 (%)	0.63	0.49	0.60	0.53	0.55	0.70
引抜	送泥汚泥	強熱減量 (%)	85.1	82.2	80.7	80.6	81.4	82.3	

汚泥濃度調整槽 分離液	温度 (°C)	19.3	22.1	24	26.4	26.8	25.5
	pH	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6
	BOD (mg/L)	190	170	180	170	160	180
	浮遊物質 (mg/L)	122	117	121	93	106	127

(注) 生汚泥, 調整汚泥, 余剰汚泥の蒸発残留物は固形物収支からの計算値。

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
3,320	3,310	3,240	3,190	2,840	3,170	3,380	2,840	3,260
6.5	6.8	6.9	7.6	7.4	6.1	9.2	5.8	7.0
1,110	1,020	1,000	900	890	890	1,160	890	1,030
6.2	6.6	6.6	7.3	7.1	5.9	8.9	5.6	6.7
570	650	690	800	820	820	820	530	670
2.5	2.8	3.1	3.6	3.7	3.4	3.7	2.2	2.9
400	460	430	450	400	400	460	330	410
2.9	2.7	2.2	2.5	1.8	2.4	3.8	1.4	2.7
2,110	2,160	2,150	2,170	2,090	2,120	2,170	2,040	2,120
12	12	12	13	13	12	15	10	12

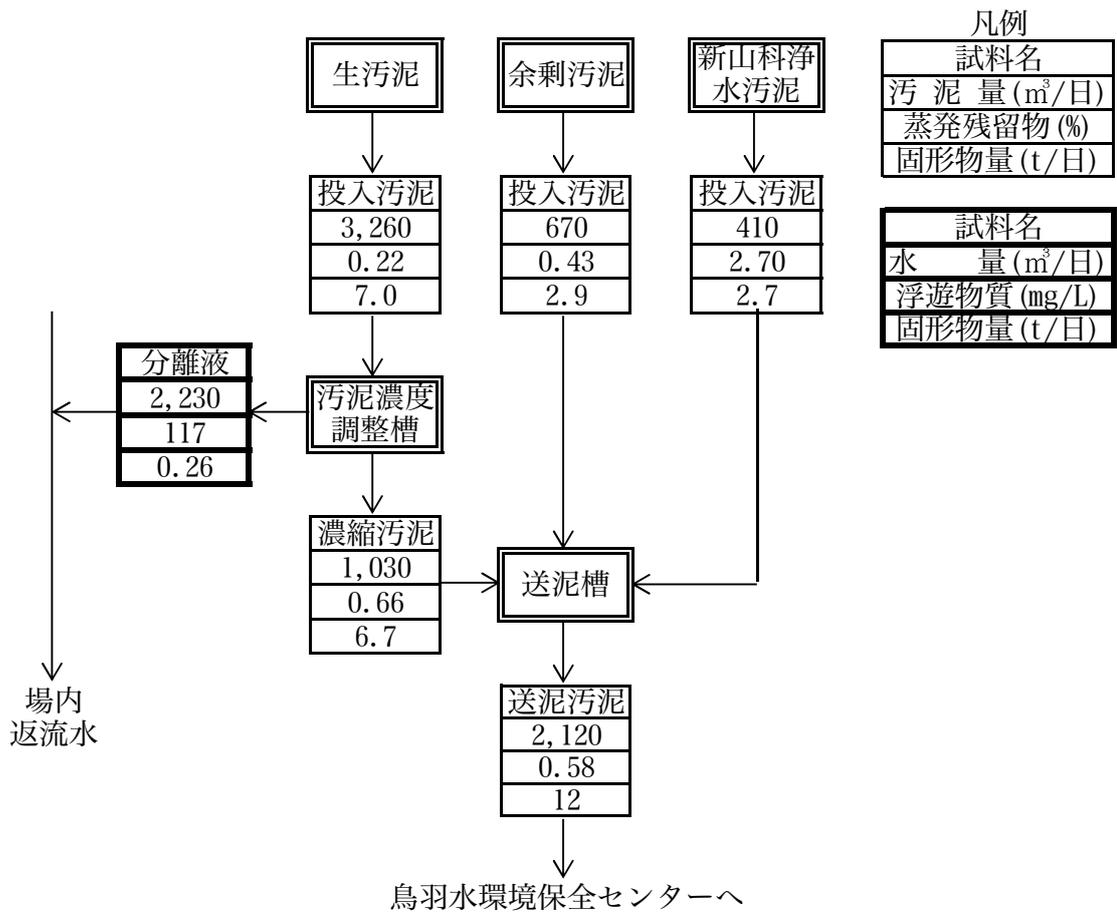
24	26	26	29	28	23	35	22	26
13	12	12	12	11	12	13	11	12
5.8	5.8	5.9	6.0	6.7	6.0	6.7	5.7	5.9
0.25	0.27	0.24	0.29	0.28	0.24	0.29	0.21	0.26

10月	11月	12月	1月	2月	3月	最高	最低	平均
0.20	0.21	0.21	0.24	0.26	0.19	0.28	0.17	0.22
23.4	20.3	17.0	14.5	14.7	15.3	26.2	14.5	20.6
6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.2	6.4
0.56	0.64	0.66	0.81	0.80	0.65	0.89	0.49	0.66
90.8	91.1	91.8	91.2	91.7	91.3	91.8	89.3	90.7
0.44	0.43	0.44	0.45	0.45	0.41	0.45	0.40	0.43
23.9	20.7	16.8	14.3	14.7	15.5	26.9	14.3	20.8
6.5	6.6	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	6.5	6.6
0.55	0.56	0.55	0.62	0.60	0.55	0.70	0.49	0.58
81.3	83.9	86.3	84.2	87.0	84.3	87.0	80.6	83.3

23.9	20	16.8	14.2	14.7	15.7	26.8	14.2	20.8
6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	6.6	6.7
170	170	170	170	200	180	200	160	180
114	119	109	128	145	104	145	93	117

(3) 汚泥フロー図

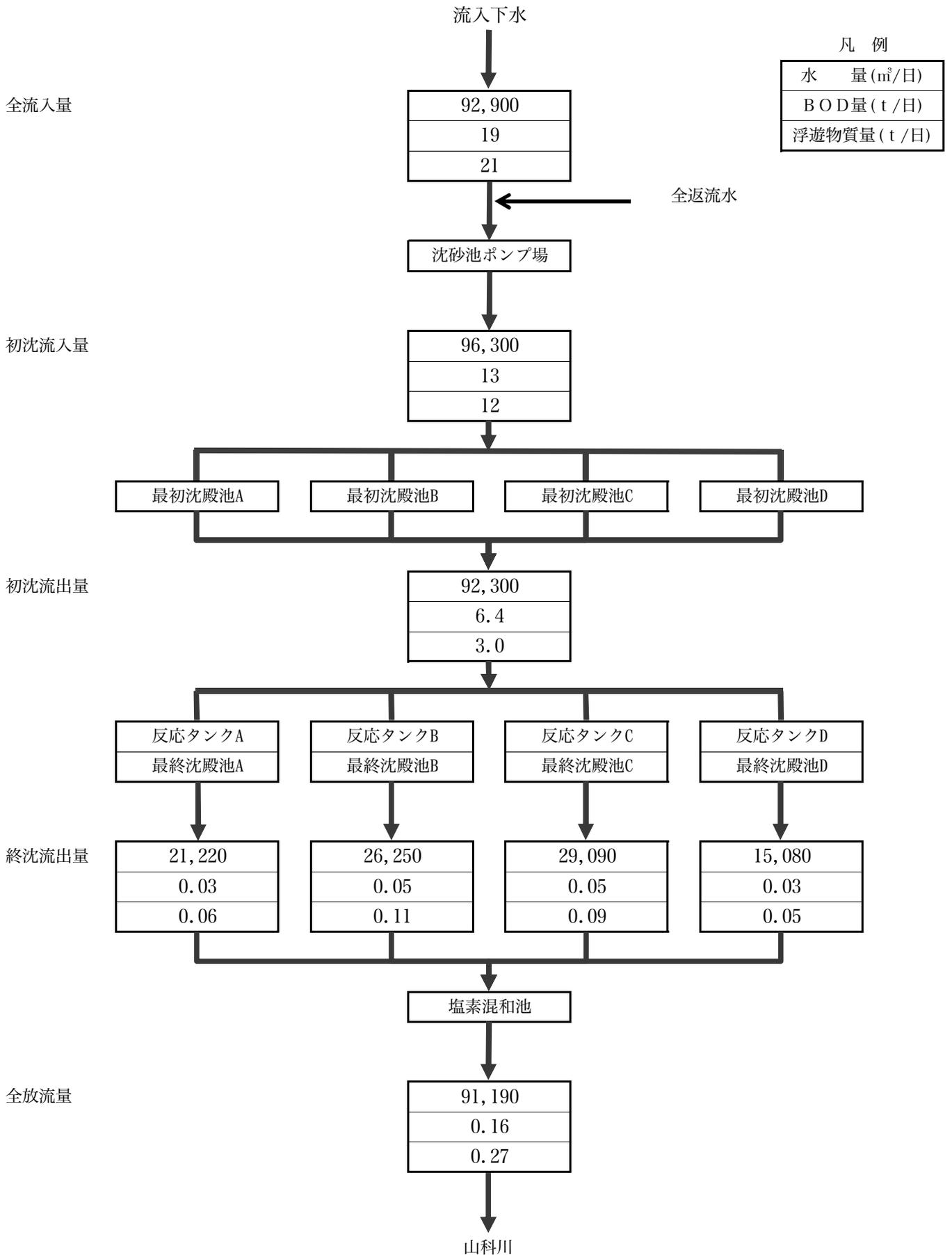
石田水環境保全センター



6-6処理状況

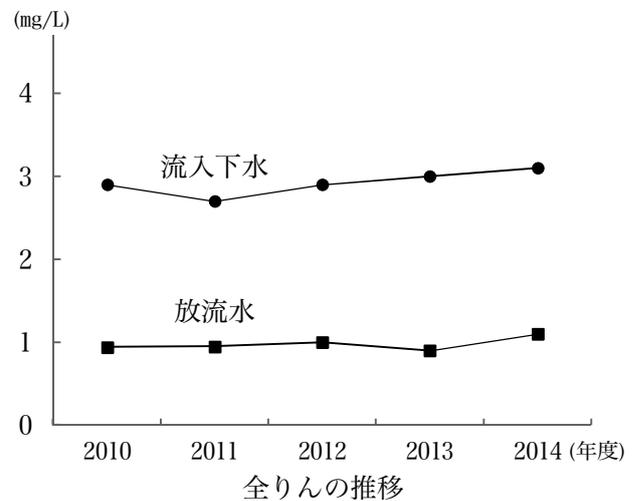
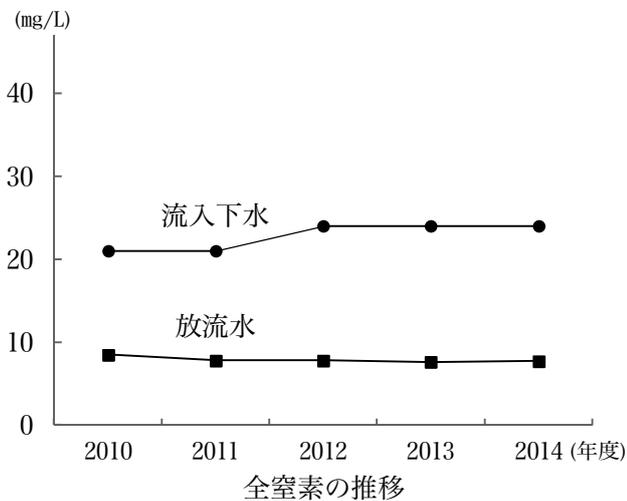
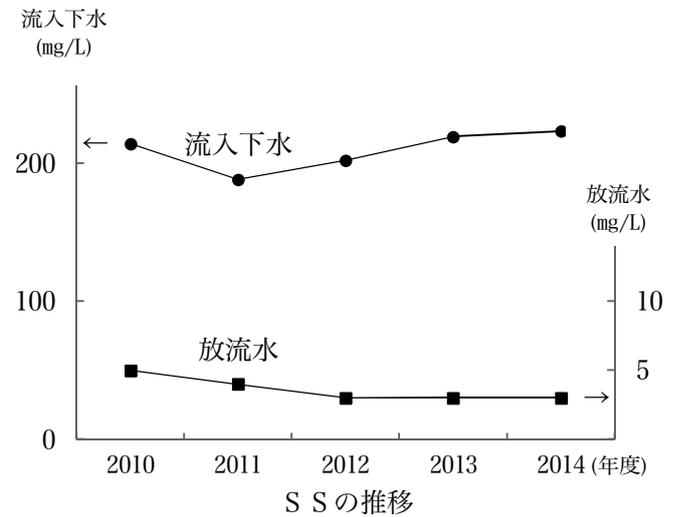
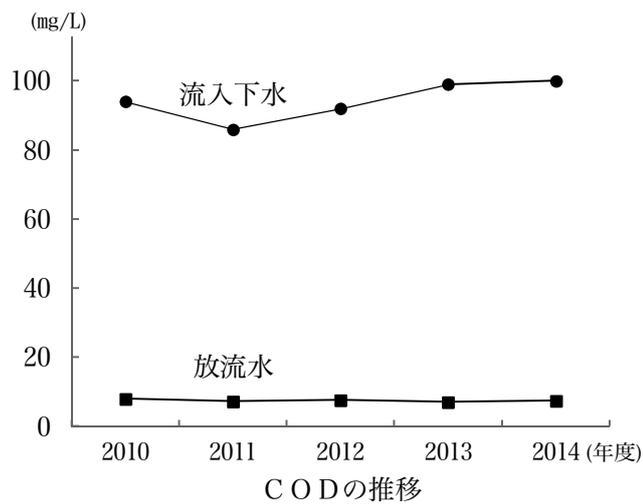
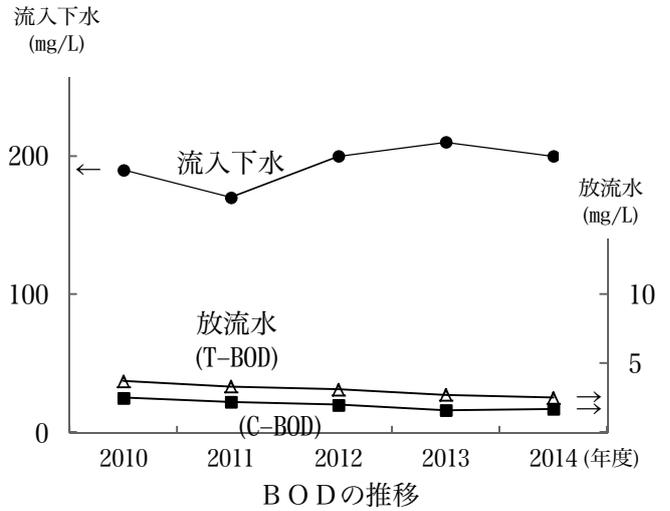
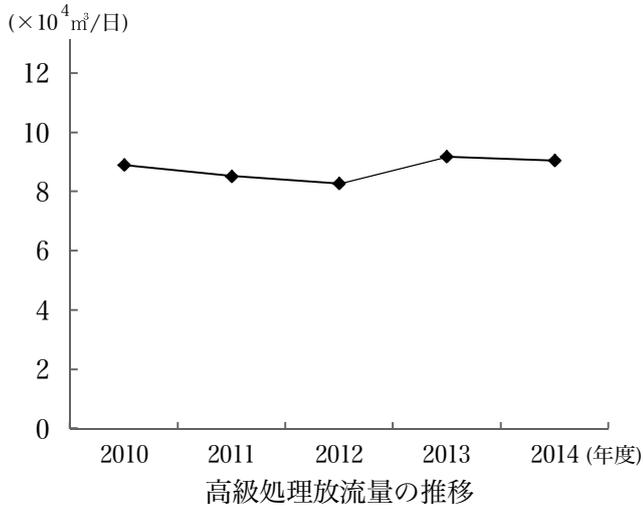
(1) 負荷量 (フロー図)

石田水環境保全センター



(注) 水量は晴天時水量

(3) 最近5年間の推移



(3) 最近5年間の推移

試験項目	2010			2011			2012			2013			2014		
	流入下水	放流水	除去率(%)												
BOD (mg/L)	190	3.7(2.5)	99	170	3.3(2.2)	99	200	3.1(2.0)	99	210	2.7(1.6)	99	200	2.5(1.7)	99
COD (mg/L)	94	8.0	91	86	7.2	92	92	7.6	92	99	7.1	93	100	7.4	93
浮遊物質 (mg/L)	214	5	98	188	4	98	202	3	99	219	3	99	223	3	99
全窒素 (mg/L)	21	8.5	60	21	7.8	63	24	7.8	68	24	7.6	68	24	7.7	68
アンモニア性窒素 (mg/L)	13	0.1	99	12	0.1	99	12	0.1	99	12	0.0	100	13	0.0	100
全りん (mg/L)	2.9	0.94	68	2.7	0.95	65	2.9	1.0	66	3.0	0.90	70	3.1	1.1	65

(注) () 内は炭素系BOD (C-BOD) を示す。

- 7 事業場排水に関する試験
- 8 高度処理の成績
- 9 合流式下水道における雨天時
放流水質検査
- 10 調査研究試験の要約

7 事業場排水に関する試験

事業場排水試験は、特別汚水使用料（水質使用料）算定のための水質試験と、除害施設の指導のための水質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。

(1) 特別汚水使用料算定及び放流水の監視のための水質試験

調査は、繊維工場、食料品製造工場を主体に497試料について行った。

試料は、操業時間中に1回採水したもの、あるいは、自動採水装置等により通日採水した試料（4～20試料）を用いた。業種毎の最高値、最低値、平均値を表に示す。

(2) 除害施設の指導のための水質試験

調査は、主に重金属類等の有害物質を排出すると考えられる金属製品製造業、出版印刷業等を対象に、335試料について行った。

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

(凡例)

記号	名称	記号	名称
Ic	よう素消費量	112TCE	1,1,2-トリクロロエタン
N	全窒素	13DCP	1,3-ジクロロプロペン
P	全りん	Thi	チウラム
Cd	カドミウム	Sim	シマジン
CN	シアン	Tio	チオベンカルブ
oP	有機りん化合物	BZ	ベンゼン
Pb	鉛	Se	セレン
Cr6	6価クロム	14Diox	1,4-ジオキサン
As	ひ素	phe	フェノール
Hg	総水銀	Cu	銅
TCE	トリクロロエチレン	Zn	亜鉛
PCE	テトラクロロエチレン	Fe	溶解性鉄
DCM	ジクロロメタン	Mn	溶解性マンガン
TCM	四塩化炭素	Cr	全クロム
12DCE	1,2-ジクロロエタン	F	ふっ素
11DCE	1,1-ジクロロエチレン	Ni	ニッケル
c12DCE	シス-1,2-ジクロロエチレン	B	ほう素
111TCE	1,1,1-トリクロロエタン		

7-1 特別汚水の水質認定のための試験

(1) 試料数

業種	pH	SS	BOD	COD	tc	N	P	Cd	CN	oP	Pb	Cr6	As	Hg	TCE	PCE	DCM	TCM	12DCE	11DCE	c12DC E	
F112 広巾捺染	24	24	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	21	21	21	21	21	21
F114 機械染色	28	28	25	28	10	13	13	1	0	0	1	1	1	0	12	12	12	12	12	12	12	12
F115 糸染	47	47	45	47	8	8	8	1	0	0	1	1	1	0	16	16	16	16	16	16	16	16
F117 染色整理	8	8	8	8	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7
F118 精練	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5
F119 友禅	4	4	4	4	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3
F120 精練染色	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4
F122 浸染	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6
F09 食料品製造業	249	249	235	249	3	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F10 飲料・飼料・たばこ製造業	62	70	70	70	0	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F170 化学工業	21	21	20	21	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	12	12	12	12	12	12	12	12
Q8210 洗濯業	12	4	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4
その他	10	10	10	10	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7-1 特別汚水の水質認定のための試験

業種	111TC E	112TC E	13DCP	Thi	Sim	Tio	BZ	Se	¹⁴ Dio x	phe	Cu	Zn	Fe	Mn	Cr	F	Ni	B
F112 広巾捺染	21	21	21	0	0	0	21	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F114 機械染色	12	12	12	0	0	0	12	1	12	0	1	1	0	0	1	2	1	1
F115 糸染	16	16	16	0	0	0	16	1	16	0	1	1	0	0	1	0	1	1
F117 染色整理	7	7	7	0	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F118 精練	5	5	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F119 友禅	3	3	3	0	0	0	3	2	3	0	2	2	0	0	2	0	2	2
F120 精練染色	4	4	4	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F122 浸染	6	6	6	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F09 食料品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F10 飲料・飼料・たばこ製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
F170 化学工業	12	12	12	0	0	0	12	1	12	2	1	1	0	0	1	0	1	1
Q8210 洗濯業	4	4	4	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 試験成績

業種	pH	SS (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	9.4	229	521	770									
	4.7	5	2.3	3.0									
	7.3	61	81.1	100									
F1114 機械染色	10.4	228	4,020	5,800	97	61	22	<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
	6.6	5	42.3	55	3	<24	<3.2	<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
	7.5	57	333	420	29	<24	3.3	<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
F1115 糸染	10.3	416	874	12,000	300	<24	4.3	<0.0003			<0.001	<0.005	0.005
	5.3	<1	0.4	1.2	27	<24	<3.2	<0.0003			<0.001	<0.005	0.005
	7.7	20	267	450	110	<24	<3.2	<0.0003			<0.001	<0.005	0.005
F1117 染色整理	10.1	671	430	590	140	110	6.1						
	5.8	6	37.6	53	10	<24	3.5						
	7.7	140	187	180	71	<24	5.2						
F1118 精練	12.2	322	2,240	2,300									
	7.3	5	52.7	45									
	10.3	114	690	680									
F1119 友禅	7.8	88	138	310				<0.0003			0.005	<0.005	<0.001
	7.1	11	62.8	82				<0.0003			0.003	<0.005	<0.001
	7.4	36	89.5	150				<0.0003			0.004	<0.005	<0.001
F1120 精練染色	7.3	4	29.9	18									
	7.0	<1	3.1	3.7									
	7.2	2	13.6	12									
F1122 浸染	10.7	94	252	270									
	6.8	3	29.1	100									
	8.6	32	99.7	170									
F09 食料品製造業	11.7	4,500	6,210	4,600	8	44	6.0						
	3.5	1	1.5	2.4	1	<24	<3.2						
	6.9	220	761	440	4	<24	<3.2						
F10 飲料・飼料・たばこ製造業	9.8	1,500	1,600	1,100			6.7						
	5.2	<1	1.2	0.9			<3.2						
	7.1	20	216	120			<3.2						
F1710 化学工業	9.7	900	445	420	8	<24	5.0	<0.0003			0.001	<0.005	<0.001
	6.9	<1	1.5	4.5	8	<24	5.0	<0.0003			0.001	<0.005	<0.001
	7.6	52	193	81	8	<24	5.0	<0.0003			0.001	<0.005	<0.001
Q8210 洗濯業	10.2	145	317	160									
	6.3	35	78.0	100									
	7.9	106	113	120									
その他	7.6	127	132	88		72	7.7						
	7.0	30	20.3	16		<24	<3.2						
	7.2	78	72.4	59		61	6.2						

(2) 試験成績

業種	Hg (mg/L)	TCE (mg/L)	PCE (mg/L)	DCM (mg/L)	TCM (mg/L)	T2DCE (mg/L)	T1DCE (mg/L)	c12DCE (mg/L)	T1TTCe (mg/L)	T1T2TCE (mg/L)	T3DCEP (mg/L)	Thi (mg/L)	Sim (mg/L)
F1112 広巾捺染	最大値	<0.003	0.035	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1114 機械染色	最大値	<0.003	0.017	0.015	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1115 糸染	最大値	<0.003	0.003	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1117 染色整理	最大値	<0.003	0.89	0.10	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	0.005	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1118 精練	最大値	<0.003	0.11	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1119 友禪	最大値	<0.003	0.003	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1120 精練染色	最大値	<0.003	0.002	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F1122 浸染	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F09 食料品製造業	最大値												
	最小値												
	平均値												
F10 飲料・飼料・たばこ製造業	最大値												
	最小値												
	平均値												
F1710 化学工業	最大値	<0.003	<0.001	0.006	0.0077	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
Q8210 洗濯業	最大値	<0.003	0.001	<0.002	0.0005	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
	平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
その他	最大値												
	最小値												
	平均値												

(2) 試験成績

業種	TiO	BZ	Se	14Diox	phe	Cu	Zn	Fe	Mn	Cr	F	Ni	B
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
F1112 広中捺染	最大値	<0.001		0.018									
	最小値	<0.001		<0.005									
	平均値	<0.001		<0.005									
F1114 機械染色	最大値	<0.001	<0.02	<0.020		0.020	0.20			<0.01	<0.4	0.005	<0.1
	最小値	<0.001	<0.02	<0.005		0.020	0.20			<0.01	<0.4	0.005	<0.1
	平均値	<0.001	<0.02	<0.005*		0.020	0.20			<0.01	<0.4	0.005	<0.1
F1115 糸染	最大値	0.001	<0.02	0.013		0.068	0.16			0.20		0.024	<0.1
	最小値	<0.001	<0.02	<0.005		0.068	0.16			0.20		0.024	<0.1
	平均値	<0.001	<0.02	<0.005		0.068	0.16			0.20		0.024	<0.1
F1117 染色整理	最大値			0.043									
	最小値	<0.001		<0.005									
	平均値	<0.001		<0.005									
F1118 精練	最大値	<0.001		0.028									
	最小値	<0.001		<0.005									
	平均値	<0.001		<0.005									
F1119 友禪	最大値	<0.001	<0.02	<0.005		0.054	0.052			0.65		0.009	<0.1
	最小値	<0.001	<0.02	<0.005		0.026	0.040			<0.01		<0.005	<0.1
	平均値	<0.001	<0.02	<0.005		0.040	0.046			0.33*		<0.005*	<0.1
F1120 精練染色	最大値	<0.001		<0.005									
	最小値	<0.001		<0.005									
	平均値	<0.001		<0.005									
F1122 浸染	最大値	<0.001		0.17									
	最小値	<0.001		<0.005									
	平均値	<0.001		<0.005*									
F09 食料品製造業	最大値												
	最小値												
	平均値												
F10 飲料・飼料・たばこ製造業	最大値				0.01								
	最小値				<0.01								
	平均値				<0.01*								
F1710 化学工業	最大値	<0.001	<0.02	<0.005	0.04	0.005	0.039			<0.01		<0.005	<0.1
	最小値	<0.001	<0.02	<0.005	0.01	0.005	0.039			<0.01		<0.005	<0.1
	平均値	<0.001	<0.02	<0.005	0.03	0.005	0.039			<0.01		<0.005	<0.1
Q8210 洗灌業	最大値	<0.001		<0.005									
	最小値	<0.001		<0.005									
	平均値	<0.001		<0.005									
その他	最大値												
	最小値												
	平均値												

7-2 除書施設設置及び監視指導のための試験 (1) 試料数

業種	pH	SS	BOD	COD	Ic	N	P	Cd	CN	oP	Pb	Cr6	As	Hg	TCE	PCE	DCM	TCM	12DCE	11DCE	c12DC E	
F2510 メッキ業	44	0	0	0	0	5	5	44	32	0	44	44	44	0	44	44	44	44	44	44	44	44
F2520 その他金属表面处理	24	0	0	0	0	1	1	24	4	0	24	24	24	0	24	24	24	24	24	24	24	24
F2530 銘板	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3
F1610 H41 出版・印刷・同関連産業	7	0	0	0	0	2	2	7	1	0	7	7	7	0	7	7	7	7	7	7	7	7
F1710 化学工業	22	20	0	0	7	8	8	15	10	0	15	15	15	10	21	21	21	21	21	21	21	21
F22 セメント・窯業・土石製品製造業	3	2	0	0	0	2	2	3	0	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3
F2410 非鉄金属製造業	8	0	0	0	0	6	6	8	4	0	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8	8
F2610 F3010 一般及び輸送用機械器具製造業	2	1	0	0	0	1	1	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2
F2710 電気機械器具製造業	7	0	0	0	0	6	6	7	3	0	7	7	7	1	7	7	7	7	7	7	7	7
F2910 電子部品・デバイス製造業	6	0	0	0	0	2	2	5	2	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5
F3110 精密機械器具製造業	11	0	0	0	0	4	4	11	5	4	11	11	11	5	11	11	11	11	11	11	11	11
Q8310 その他の生活関連サービス業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Q9010 その他の事業サービス業	9	0	0	0	0	0	0	6	8	4	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
N73 病院その他医療関連サービス業	84	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	3	3	84	14	14	14	14	14	14	14	14
07610 教育	52	0	0	0	0	5	5	30	29	11	30	30	30	51	30	30	30	30	30	30	30	30
Q8110 学術開発研究機関	40	5	0	0	0	0	0	34	27	5	34	34	34	25	40	40	40	40	40	40	40	40
N7410 Q8510 保健所及び廃棄物処理業	7	1	0	0	1	1	1	3	3	1	3	3	3	7	6	6	6	6	6	6	6	6
その他	5	2	0	0	2	2	4	5	1	1	5	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4

7-2 除書施設設置及び監視指導のための試験

業種	¹¹¹ Tc E	¹¹² Tc E	¹³⁰ DP	Thi	Sim	TiO	BZ	Sc	¹⁴⁰ DiO x	phe	Cu	Zn	Fe	Mn	Cr	F	Ni	B
F2510 メッキ業	44	44	44	0	0	0	44	44	44	0	44	44	22	22	44	34	44	44
F2520 その他金属表面处理	24	24	24	0	0	0	24	24	24	0	24	24	15	15	24	21	24	24
F2530 銘板	3	3	3	0	0	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	3	3
F1610 H41 出版・印刷・同関連産業	7	7	7	0	0	0	7	7	7	4	7	7	3	3	7	3	7	7
F1710 化学工業	21	21	21	0	0	0	21	15	21	15	15	15	7	7	15	4	15	15
F22 セメント・窯業・土石製品製造業	3	3	3	0	0	0	3	3	3	2	3	3	0	0	3	1	3	3
F2410 非鉄金属製造業	8	8	8	0	0	0	8	8	8	0	8	8	0	0	8	4	8	8
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	1	2	2	2	2	2	0	2	2
F2710 電気機械器具製造業	7	7	7	0	0	0	7	7	7	2	7	7	4	4	7	4	7	7
F2910 電子部品・デバイス製造業	5	5	5	0	0	0	5	5	5	2	5	5	2	2	5	3	5	5
F3110 精密機械器具製造業	11	11	11	4	4	4	11	11	11	6	11	11	5	5	11	6	11	11
Q8310 その他の生活関連サービス業	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Q9010 その他の事業サービス業	9	9	9	4	4	4	9	6	9	6	6	6	6	6	6	4	6	6
N73 病院その他医療関連サービス業	14	14	14	0	0	0	14	3	14	83	3	3	3	3	3	3	3	3
07610 教育	30	30	30	11	11	11	30	30	30	50	30	30	3	3	30	24	30	30
Q8110 学術開発研究機関	40	40	40	5	5	5	40	34	40	28	34	34	37	37	34	31	34	34
N7410 Q8510 保健所及び廃棄物処理業	6	6	6	1	1	1	6	3	6	7	3	3	1	1	3	3	3	3
その他	4	4	4	1	1	1	4	5	4	3	5	5	1	1	5	1	5	5

(2) 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)
	最大値	最小値												
F2510 メッキ業	最大値	10.6					230	5.4	0.0016	0.2		0.10	0.24	0.008
	最小値	7.0					<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	8.6					<24	<3.2	<0.0003	<0.1		0.002	<0.005	<0.001
F2520 その他金属表面处理	最大値	10.3					<24	<3.2	0.0004	<0.1		0.055	0.13	0.005
	最小値	6.8					<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.9					<24	<3.2	<0.0003	<0.1		0.001	<0.005	<0.001
F2530 銘板	最大値	9.5							<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
	最小値	8.7							<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	9.1							<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
F1610 H41 出版・印刷・同関連産業	最大値	8.4					53	5.0	0.0003	0.2		0.017	<0.005	0.019
	最小値	6.9					<24	<3.2	<0.0003	0.2		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.7					27*	<3.2*	<0.0003	0.2		<0.001	<0.005	<0.001
F1710 化学工業	最大値	12.3	321			110	49	8.4	0.0005	0.2		0.009	<0.005	0.045
	最小値	6.4	<1			1	<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.6	16			23	<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
F22 セメント・窯業・土石製品製造業	最大値	7.4	25				<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	最小値	7.0	16				<24	<3.2	<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.2	21				<24	<3.2	<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
F2410 非鉄金属製造業	最大値	8.5					89	4.9	0.0003	<0.1		0.008	0.090	0.011
	最小値	7.0					<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.5					32*	<3.2	<0.0003	<0.1		0.001	<0.005	<0.001
F2610 F3010 一般及び輸送用機械器具製造業	最大値	7.5	23				26	<3.2	<0.0003			0.001	<0.005	0.012
	最小値	7.0	23				26	<3.2	<0.0003			<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.3	23				26	<3.2	<0.0003			<0.001*	<0.005	0.006*
F2710 電気機械器具製造業	最大値	9.0					180	12	<0.0003	<0.1		0.030	<0.005	0.003
	最小値	7.3					<24	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.9					<24*	<3.2*	<0.0003	<0.1		0.002	<0.005	<0.001
F2910 電子部品・デバイス製造業	最大値	9.8					62	<3.2	<0.0003	<0.1		0.002	<0.005	0.059
	最小値	6.5					53	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.7					58	<3.2	<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	0.013
F3110 精密機械器具製造業	最大値	8.6					<24	<3.2	0.0018	<0.1	<0.1	0.007	<0.005	0.003
	最小値	6.9					<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.9					<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
Q8310 その他の生活関連サービス業	最大値	7.6												
	最小値	7.6												
	平均値	7.6												
Q9010 その他の事業サービス業	最大値	8.4							<0.0003	<0.1	<0.1	0.005	<0.005	<0.001
	最小値	7.0					<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.7					24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
N73 病院その他医療関連サービス業	最大値	10.4							<0.0003	<0.1		0.002	<0.005	<0.001
	最小値	6.5							<0.0003	<0.1		<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.8							<0.0003	<0.1		0.001	<0.005	<0.001
07610 教育	最大値	10.1					46	5.5	0.0013	<0.1	<0.1	0.060	<0.005	0.002
	最小値	6.8					<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.8					24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	0.002	<0.005	<0.001*
Q8110 学術開発研究機関	最大値	8.8	326						0.0018	<0.1	<0.1	0.015	<0.005	0.001
	最小値	5.9	1						<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.5	106						<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
N7410 Q8510 保健所及び廃棄物処理業	最大値	8.8	8			2	<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	0.001	<0.005	<0.001
	最小値	7.0	8			2	<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	7.9	8			2	<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
その他	最大値	10.3	41			27	<24	7.3	0.0027	<0.1	<0.1	0.022	<0.005	0.007
	最小値	7.6	9			<1	<24	<3.2	<0.0003	<0.1	<0.1	<0.001	<0.005	<0.001
	平均値	8.4	25			14*	<24	<3.2*	<0.0003	<0.1	<0.1	0.001	<0.005	<0.001

(2) 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	0.004	0.008	0.025	<0.0004	0.0012	<0.01	<0.01	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F2520	その他金属表面処理	最大値	0.032	0.012	0.031	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.009	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002		
F2530	銘板	最大値	<0.003	0.020	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F1610 H41	出版・印刷・関連産業	最大値	<0.003	0.001	0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F1710	化学工業	最大値	<0.003	0.048	3.5	<0.0004	0.16	<0.01	<0.004	<0.1	0.0022	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F22	セメント・窯業・土石製品製造業	最大値	<0.003	0.003	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F2410	非鉄金属製造業	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F2610 F3010	一般及び輸送用機械器具製造業	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F2710	電気機械器具製造業	最大値	<0.003	0.002	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F2910	電子部品・デバイス製造業	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
F3110	精密機械器具製造業	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
Q8310	その他の生活関連サービス業	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
Q9010	その他の事業サービス業	最大値	<0.003	0.006	0.035	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
N73	病院その他医療関連サービス業	最大値	<0.003	0.007	0.042	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002			
07610	教育	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
Q8110	学術開発研究機関	最大値	<0.003	0.006	0.003	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
N7410 Q8510	保健所及び廃棄物処理業	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
その他	その他	最大値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		最小値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	
		平均値	<0.003	<0.001	<0.002	<0.0004	<0.0004	<0.01	<0.004	<0.1	<0.0006	<0.0002	<0.0006	<0.0003	

(2) 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		<0.001	0.02	0.038		1.5	4.5	3.3	0.34	2.0	1.9	2.0	2.9
		<0.001	<0.02	<0.005		0.001	<0.001	<0.01	<0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005		0.27	0.17	0.14	0.014	0.04	<0.4	0.15	0.1
F2520 その他金属表面処理		<0.001	0.27	0.065		0.99	4.8	0.66	3.8	0.55	4.6	4.8	0.6
		<0.001	<0.02	<0.005		0.001	<0.003	<0.01	0.003	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005		0.15	0.092	0.10	0.45	<0.01	0.4	0.043	<0.1
F2530 銘板		<0.001	<0.02	<0.005		0.73	0.13	0.27	0.013	0.01		0.028	0.3
		<0.001	<0.02	<0.005		0.069	<0.003	0.01	0.007	<0.01		<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005		0.38	0.10	0.12	0.011	<0.01		0.008	0.3
F1610 H41 出版・印刷・同関連産業		<0.001	<0.02	<0.005	0.03	0.19	0.36	0.89	0.042	0.13	<0.4	0.055	0.4
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.001	<0.003	0.13	0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01*	0.056	0.035	0.39	0.019	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
F1710 化学工業		0.001	<0.02	0.007	0.84	0.10	8.4	2.3	0.081	0.07	<0.4	0.021	0.3
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.001	0.018	<0.01	<0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.019	0.84	0.45	0.008	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
F22 セメント・窯業・土石製品製造業		<0.001	<0.02	<0.005	0.11	0.021	0.040			0.04	<0.4	0.026	0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.01	0.009	0.019			<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.06	0.013	0.027			<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
F2410 非鉄金属製造業		<0.001	<0.02	<0.005		1.1	1.4			0.17	<0.4	0.056	0.3
		<0.001	<0.02	<0.005		0.092	0.17			<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005		0.33	0.45			0.01*	<0.4	0.012	<0.1*
F2610 F3010 一般及び輸送用機械器具製造業		<0.001	<0.02	<0.005	0.02	0.016	0.050	0.09	0.20	<0.01		0.017	0.7
		<0.001	<0.02	<0.005	0.02	0.002	0.036	0.06	0.024	<0.01		0.009	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.02	0.009	0.043	0.08	0.11	<0.01		0.013	0.4*
F2710 電気機械器具製造業		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.026	0.25	0.04	0.013	<0.01	<0.4	0.012	0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.001	<0.003	<0.01	0.002	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.014	0.066	<0.01*	0.007	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
F2910 電子部品・デバイス製造業		<0.001	<0.02	<0.005	0.05	0.29	0.014	0.04	0.002	<0.01	1.2	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.04	<0.001	<0.003	<0.01	<0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.05	0.011	0.003	0.02*	0.001*	<0.01	1.2	<0.005	<0.1
F3110 精密機械器具製造業		<0.002	<0.02	<0.005	<0.01	0.021	0.13	0.17	0.026	<0.01	<0.4	0.038	0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.004	0.019	0.04	0.010	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.002	<0.02	<0.005	<0.01	0.012	0.062	0.08	0.015	<0.01	<0.4	0.006	<0.1
Q8310 その他の生活関連サービス業		<0.001	<0.005	<0.005	0.01			0.79	0.007				
		<0.001	<0.005	<0.005	0.01			0.79	0.007				
		<0.001	<0.005	<0.005	0.01			0.79	0.007				
Q9010 その他の事業サービス業		<0.002	<0.02	<0.005	0.01	0.039	1.6	0.10	0.043	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.002	<0.02	<0.005	<0.01	0.004	0.005	<0.01	<0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.002	<0.02	<0.005	<0.01	0.018	0.28	<0.01*	0.002	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
N73 病院その他医療関連サービス業		<0.001	<0.02	<0.005	0.13	0.018	0.032	0.06	0.004	<0.01	<0.4	0.014	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.006	0.011	0.02	0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.01	0.014	0.021	0.03	0.002	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
O7610 教育		<0.002	<0.02	0.011	0.13	0.11	0.48	0.35	0.018	0.01	0.6	0.018	0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.002	<0.003	0.01	0.005	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	0.01	0.033	0.066	0.13	0.010	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
Q8110 学術開発研究機関		<0.001	<0.02	1.3	0.04	0.088	0.61	0.43	0.041	<0.01	<0.4	0.049	0.4
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	<0.001	<0.003	<0.01	<0.001	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.009	0.036	0.03	0.003	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
N7410 Q8510 保健所及び廃棄物処理業		<0.001	<0.02	<0.005	0.13	0.018	0.015	0.06	0.006	<0.01	<0.4	0.009	0.4
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.015	0.007	0.06	0.006	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.017	0.012	0.06	0.006	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
その他		<0.002	<0.02	0.012	0.77	0.14	0.99	<0.01	0.014	<0.01	<0.4	0.064	0.6
		<0.001	<0.02	<0.005	<0.01	0.009	0.042	<0.01	0.014	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1
		<0.002	<0.02	<0.005	0.01	0.047	0.28	<0.01	0.014	<0.01	<0.4	<0.005	<0.1

8 高度処理の成績

平成26年度(2014年度)

鳥羽水環境保全センター 水処理AD系列

(参考)

	沈殿後水 A	嫌気無酸素好気法 (A系1,2号)		嫌気好気法 (A系3~8号)		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)		
		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)	77	2.2	97.1	2.1	97.3	71	1.8	97.5	71	4.2	94.1	
COD (mg/L)	42	6.8	83.8	6.8	83.8	40	6.1	84.8	39	7.8	80.0	
浮遊物質 (mg/L)	44	1	97.7	2	95.5	40	1	97.5	40	7	82.5	
全窒素 (mg/L)	18	5.4	70.0	9.3	48.3	17	4.4	74.1	18	9.5	47.2	
全りん (mg/L)	1.9	0.27	85.8	0.26	86.3	1.6	0.67	58.1	1.8	1.3	27.8	
	流入下水	放流水	除去率									
BOD (mg/L)	100	2.0	98.0									
COD (mg/L)	56	6.6	88.2									
浮遊物質 (mg/L)	74	2	97.3									
全窒素 (mg/L)	19	7.7	59.5									
全りん (mg/L)	2.0	0.54	73.0									

鳥羽水環境保全センター 水処理EI系列

(参考)

	沈殿後水 EH	嫌気好気法 (E系施設)		ステップ流入式多段 硝化脱窒法(G系施設)		沈殿後水 I	標準活性汚泥法 (I系施設)		流入下水	放流水	除去率
		処理水	除去率	処理水	除去率		処理水	除去率			
BOD (mg/L)	40	1.7	95.8	1.2	97.0	36	3.2	91.1	89	2.1	97.6
COD (mg/L)	29	5.6	80.7	5.2	82.1	29	5.9	79.7	53	5.8	89.1
浮遊物質 (mg/L)	27	1	96.3	<1	100.0	27	2	92.6	95	1	98.9
全窒素 (mg/L)	12	7.9	34.2	4.2	65.0	13	7.1	45.4	14	6.9	50.7
全りん (mg/L)	1.0	0.27	73.0	0.54	46.0	1.1	0.61	44.5	1.6	0.41	74.4

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		沈殿後水 B系	酸素活性汚泥法 (B系施設)		流入下水	放流水	除去率
		処理水①	除去率	処理水	除去率		処理水②	除去率			
BOD (mg/L)	69	2.5	96.4	2.9	-	65	2.4	96.3	100	2.9	97.1
COD (mg/L)	38	6.8	82.1	5.6	20.3	38	7.3	80.8	57	5.6	90.2
浮遊物質 (mg/L)	32	2	93.8	1	-	35	1	97.1	73	1	98.6
全窒素 (mg/L)	17	5.7	66.5	7.0	-	17	8.6	49.4	19	7.0	63.2
全りん (mg/L)	1.5	0.42	72.0	0.58	-	1.6	0.85	46.9	1.9	0.58	69.5
色度 (度)	36	15	58.3	2.8	81.9	39	16	59.0	38	2.8	92.6
大腸菌群数 (個/cm ³)		780		34	96.5		1,200		130,000	34	100.0

(注) オゾン処理法の除去率は処理水①及び②の流量加味値に対する値。

伏見水環境保全センター

	沈殿後水	嫌気好気法 (2号)		嫌気好気法 (3-8号)		ステップ流入式多段 硝化脱窒法(9-10号)		オゾン処理法		流入下水	放流水	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)	97	1.4	98.6	1.4	98.6	1.4	98.6	1.8	-	180	1.8	99.0
COD (mg/L)	55	7.5	86.4	7.4	86.5	7.5	86.4	7.3	3.1	99	7.3	92.6
浮遊物質 (mg/L)	42	1	97.6	1	97.6	1	97.6	1	-	195	1	99.5
全窒素 (mg/L)	18	6.1	66.1	7.9	56.1	3.5	80.6	6.8	-	23	6.8	70.4
全りん (mg/L)	2.1	0.12	94.3	0.13	93.8	0.25	88.1	0.16	-	2.9	0.16	94.5
色度 (度)				15				7.5	50.0	38	7.5	80.3
大腸菌群数 (個/cm ³)	100,000			630	99.4			91	85.6	250,000	91	100.0

(注) オゾン処理法の除去率は各高度処理水及び分流処理水の流量加味値に対する値。

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	除去率
		処理水	除去率	処理水	除去率			
BOD (mg/L)	69	2.1	97.0	2.6	96.2	200	2.5	98.8
COD (mg/L)	41	7.0	82.9	7.5	81.7	100	7.4	92.6
浮遊物質 (mg/L)	33	3	90.9	3	90.9	223	3	98.7
全窒素 (mg/L)	17	4.0	76.5	8.8	48.2	24	7.7	67.9
全りん (mg/L)	1.8	1.0	44.4	0.93	48.3	3.1	1.1	64.5

高度処理の方法と除去対象物質

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

9 合流式下水道における雨天時放流水質検査

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

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

(1) 検査日

平成26年11月30日(日)～12月1日(月)

(2) 降雨量

	降雨量(mm)
鳥羽処理区	12.0
伏見処理区	10.7

(3) 検査吐口

	処理施設吐口	自然吐口
鳥羽処理区	3箇所	5箇所
伏見処理区	1箇所	2箇所

(4) 検査結果

	放流量 (m^3)	負荷量 (BODkg)	平均水質(BOD) (mg/L)
鳥羽処理区	1,034,782	12,458	12
伏見処理区	146,278	1,561	11

10 調査研究試験の要約

(1)鳥羽水環境保全センター新 B 系列の立ち上げについて	鳥羽水処理担当
<p>鳥羽水環境保全センターB 系列は、平成 22 年度より標準活性汚泥法から窒素除去を目的にステップ流入式 2 段硝化脱窒法に施設更新工事が行われており、平成 27 年 4 月時点、一部工事中である。平成 26 年 8 月 1 日から B-1 系列が、同 8 月 11 日から B-2 系列が通水開始した。本稿では、運転開始に係る経過及び運転後の水質試験結果について報告を行うとともに、今後の水質管理における検討課題を報告する。</p>	
(2)鳥羽 AD 系列雨天時簡易処理時における放流水に対する大腸菌群数調査	鳥羽水処理担当
<p>下水処理場からの放流水には、水質汚濁防止法により排水基準が定められており、そのなかで大腸菌群数は「日間平均 3,000 個/cm³ 以下」と定められている。</p> <p>本稿では、雨天時簡易処理放流時の大腸菌群数の実態調査を行い、次亜塩素酸ナトリウムの注入率が適正かどうか、及び適切な塩素注入率の操作方法に関して検討を行った。</p>	
(3)A2O 法及び AO 法によるりん除去に対する雨天の影響	鳥羽水処理担当
<p>鳥羽水環境保全センターA 系列において、A2O 法及び AO 法におけるりんの除去に対する雨天の影響を調査した。また有機物を指標として、除去率との相関を調査した。その結果、反応タンクにおけるりんの吐き出しは雨天時の方が弱いものの、反応タンク末端では晴天時とかわらずよく除去できていること、除去率では晴天時の方がよいことが確認できた。また、除去量と溶存性全炭素は高い相関があった。</p>	
(4)C 系、D 系のりん除去に関する調査	鳥羽水処理担当
<p>鳥羽水環境保全センターC 系列及び D 系列は、標準活性汚泥法による処理を行っているが、りん除去率に着目すると、D 系列は C 系列に比べて除去率が高く、疑似的な嫌気好気法になっている可能性が指摘されてきた。そこで両系列を比較し、りん除去のメカニズムを調査した。その結果、D 系列は反応タンクでオルトリんの除去が C 系列より高い事が確認できたが、その要因は明確にできなかった。</p>	
(5)イオンクロマト法による有機酸分析方法の検討	鳥羽水処理担当
<p>イオンクロマトを用いたギ酸及び酢酸の分析方法を確立し、A 系沈殿後水の酢酸を 36 時間にわたって測定した。カラムは IC-SA3 を用い、溶離液は 0.36 mM の炭酸ナトリウムを用いた。調査の結果、一日の変動が非常に大きい事が確認された。今後、有機酸とりんの除去について相関などを調査することが可能となった。</p>	
(6)建設資材化に向けた下水汚泥焼却灰の安全性の確保	鳥羽汚泥処理担当
<p>流動灰と階段炉主灰をアスファルトフィラーへ有効利用するために、安全性の確保として消石灰等を添加する手法を検討した。安全性は含有量試験及び溶出試験で評価した。階段炉主灰は消石灰 1%を添加、流動灰は消石灰 5%とチオ硫酸ナトリウム 1%を添加、または生石灰 5%を添加することで安全性を確保できる可能性が示唆された。</p>	
(7)A 系列の安定した処理を行うためのテレスコ開度等の調整	吉祥院担当
<p>流入水量の減少によって最終沈殿池のテレスコが詰まり A 系の水質が悪化した。今後の対策として</p>	

反応タンク流入量に対する終沈流入ゲート及びテレスコの最適な開度を調査することで、年末年始等の流入下水量の減少する期間でもテレスコの詰まりが起こらないよう調整した。	
(8) 年末年始等の低水位を想定した運転調査	吉祥院担当
年末年始の休日が例年より長期になった場合、水量減少の期間が延びることにより、テレスコ閉塞等の悪影響が懸念される。そこで、年始並みに揚水量を下げた運転を行い、その際に返送汚泥量を変更して、テレスコの流量を維持する運転を試みた。その時の状況と MLSS 等への影響について報告する。	
(9) 雨天時流入水質の実態調査	伏見担当
合流改善の資料とするため、雨天時の流入下水と沈殿後水の時間変動を確認した。降雨強度の強い時間帯に、流入下水と沈殿後水の両方でファーストフラッシュと思われるピークが確認できた。加えて、降雨終了後の反応タンク流入負荷低下の確認も行ったが、降雨が続いたため、負荷の回復までは確認できなかった。	
(10) 伏見センター9-10 号池返送汚泥の引き抜き時間による濃度変動	伏見担当
9-10 号池では最終沈殿池から汚泥を引き抜く際に、9号と10号の終沈汚泥引き抜き弁を20分間隔で開閉し、交互に汚泥を引き抜いている。この方法では、弁が開いてからの時間による濃度変動が激しく、返送汚泥濃度が採泥のタイミングに大きく左右されてしまう。この濃度変動を確認し、弁が開いてから6~7分の濃度が MLSS からの逆算値になった。	
(11) アンモニアセンサーの性能調査	石田担当
購入した NH ₄ センサーは、塩素イオンに影響を受けるためゼロ補正が出来なかったが、塩素イオンを一定にしてアンモニア性窒素を0から100 mg/L まで変えて NH ₄ センサーの精度を調べた結果、高い相関性が得られた。反応タンク内のアンモニアの挙動を調べたところ、アンモニア性窒素と pH に高い相関性が見られた。	
(12) 浄水汚泥添加試験	石田担当
浄水汚泥は凝集剤に PAC を使用しており、この浄水汚泥を0~1%まで投入割合を変えてビーカー試験を行った。調査結果は、投入割合を増やすことでりん除去率が約80%まで上がることが確認できた。ただ、浄水汚泥の投入割合を増やすと全窒素及び硝酸性窒素が増加し、活性汚泥のSVが高くなる傾向が見られた。	
(13) イオンクロマト分析における塩化物イオンの濃度低下調査	石田担当
イオンクロマトによる塩化物イオンの分析で、流入下水及び原水は濃度が低下する傾向があった。 改善策としては、サンプルループの洗浄、サンプル吸引速度を遅くする、サンプル余剰吸引量を増やすなどが挙げられる。石田の場合は、システムコマンドのサンプル余剰吸引量の変更で解決したことを報告する。	
(14) イオンクロマト分析におけるアンモニアとナトリウムのピーク分離	石田担当
カラムが劣化してくるとアンモニアとナトリウムのピーク幅が広がり、ベースが安定するまでにアンモニウムのピークが現れて濃度に影響を受ける。この解消方法に18-クラウン6エーテルの添加量を増やすことでアンモニアのピーク時間を遅らせることができた。ただ、カルシウムの保持時間も遅れるので注意が必要である。	

(15)洗剤洗いしたメスシリンダーのすすぎ方法と BOD 値との関係	理化学担当
<p>容器洗浄は洗いとすすぎの工程に分かれる。本調査ではすすぎに注目し、すすぎ方法、回数、時間の影響を調べた。調査方法は洗剤洗いした 500mL メスシリンダーを用い、各条件ですすぎを行い、それぞれを希釈水で満たし、BOD5 の測定ですすぎの達成度を評価した。今回の実験条件からはブランクと同等にまですすぎを達成するのに、回分式の洗浄方法では 3 回（水 2,025mL 分）、連続式の洗浄方法では泡切れしてから 20 秒（水 1,675mL 分）必要であり、必要水量で比較すると連続式の洗浄方法のほうが効率的であることが分かった。</p>	
(16) ノニルフェノールの分析について（その 2）	理化学担当
<p>農薬 16 種とノニルフェノールの前処理を同時、同一処理することで、固相カートリッジ、溶剤、試料量、時間等の削減を図った。分析結果は系列を 1 年間、定期採水の放流水、流入下水について分析した。流入下水の平均値は 0.39μg/L で平均値最高は伏見水環境保全センターの 1.5μg/L であった。放流水の平均値は 0.046μg/L で、平均値最高は伏見水環境保全センターの 0.2μg/L であった。事業場排水は、現時点 64 試料中、ノニルフェノール含有が明確な試料が 16 試料あった。（最高 230μg/L）</p>	
(17)SV 希釈水の検討	（精度向上調査・吉祥院担当）
<p>SV が 30 を超えた場合、二次処理水で希釈して再測定をする必要があるが、採泥に加え、処理水の採水が必要となり、その量を考えると時間、手間等がかかり試験効率が悪化する。そこで、代替希釈水として蒸留水、水道水を使用し、比較検討を行った。その結果、水道水が使用可能であることが判明した。</p>	
(18)SV30 試験における水道水の影響	（精度向上調査・吉祥院担当）
<p>水道水の温度は夏季、冬季で大きな差がある。純水における粘度に換算すると二倍近くの差が生じる。そのため、SV 測定の際に水道水や蒸留水を使用すると、季節により沈降性に差が生じることが懸念される。そこで、常温と冷却した希釈水を用いて、SV 測定に与える影響を調査した。</p>	
(19) 全りん・オルトリン分析の新旧下水道試験法の比較について	（精度向上調査・吉祥院担当）
<p>平成 25 年度に下水道試験法が改訂され、全りん（ペルオキシ二硫酸カリウムによる分解法）及びオルトリン[モリブデン青（アスコルビン酸）吸光光度法]の試験方法が変更された。そこで、新旧試験方法を比較し、結果に差がないことを確認し、平成 27 年度から新試験法で行うこととした。</p>	
(20)浮遊物質・活性汚泥試験の放冷時間について	（精度向上調査・鳥羽・吉祥院・石田担当）
<p>当課の測定値精度管理マニュアルには、SS 測定時のデシケータ内の放冷時間の目安として、GF/B の場合は 2 時間以上、磁性皿の場合は 12 時間以上との記述があるが、これは、口頭による引き継ぎであり、実測データが資料として存在しない。そこで、鳥羽、吉祥院、石田の各分室において、この放冷時間が妥当であるかどうかの検証を行った。</p>	
(21) 全窒素分析(紫外線吸光光度法)の新旧下水道試験法の比較について	（精度向上調査・石田担当）
<p>平成 25 年度に下水道試験法が改訂され、全窒素の分析方法が変更になった。主な違いは、試料採取量が半分になったことである。</p> <p>新分析について旧分析と比較すると変動係数は高くなったが、新分析の定量限界値は 0.03 mg/L で報告下限値 0.1 mg/L を下回り、問題が無いことから平成 27 年度から新試験法で運用を始めた。</p>	

水質管理センター 水質試験年報 公共下水道事業編

平成 26 年度（第 59 集）

発行 平成 27 年 8 月

編集発行 京都市上下水道局
技術監理室水質管理センター 水質第 2 課

〒601-8161

京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木 1

TEL 075-691-8545

FAX 075-672-5699

※転載される場合は、水質管理センター水質第 2 課までご連絡ください。