

I 牛頸浄水場水質試験

牛頸浄水場概要

牛頸浄水場フロー図

1 . 水源流域降水量

2 . 浄水処理概要

3 . 水質概要

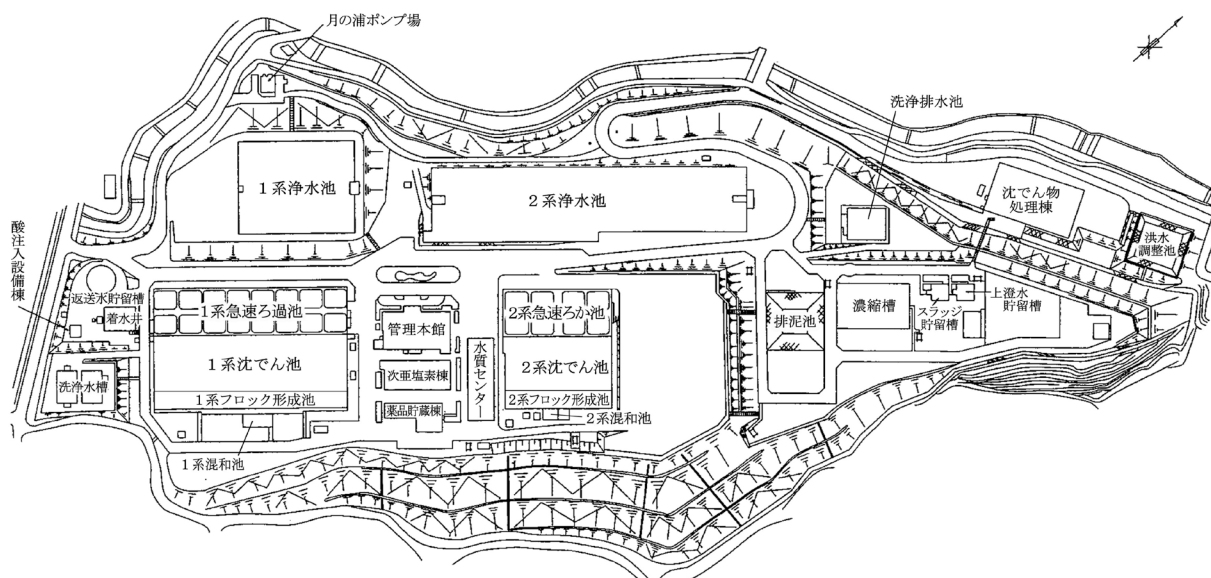
4 . 経年変化

水質試験結果

牛頸浄水場概要

牛頸浄水場は、筑後川を唯一の水源とし、久留米市高野より取水し、総延長約 25km の導水管およびトンネルにより浄水場へ導水している。

牛頸浄水場の概要を下図に示す。



浄水施設概要

敷地面積：157,000m²

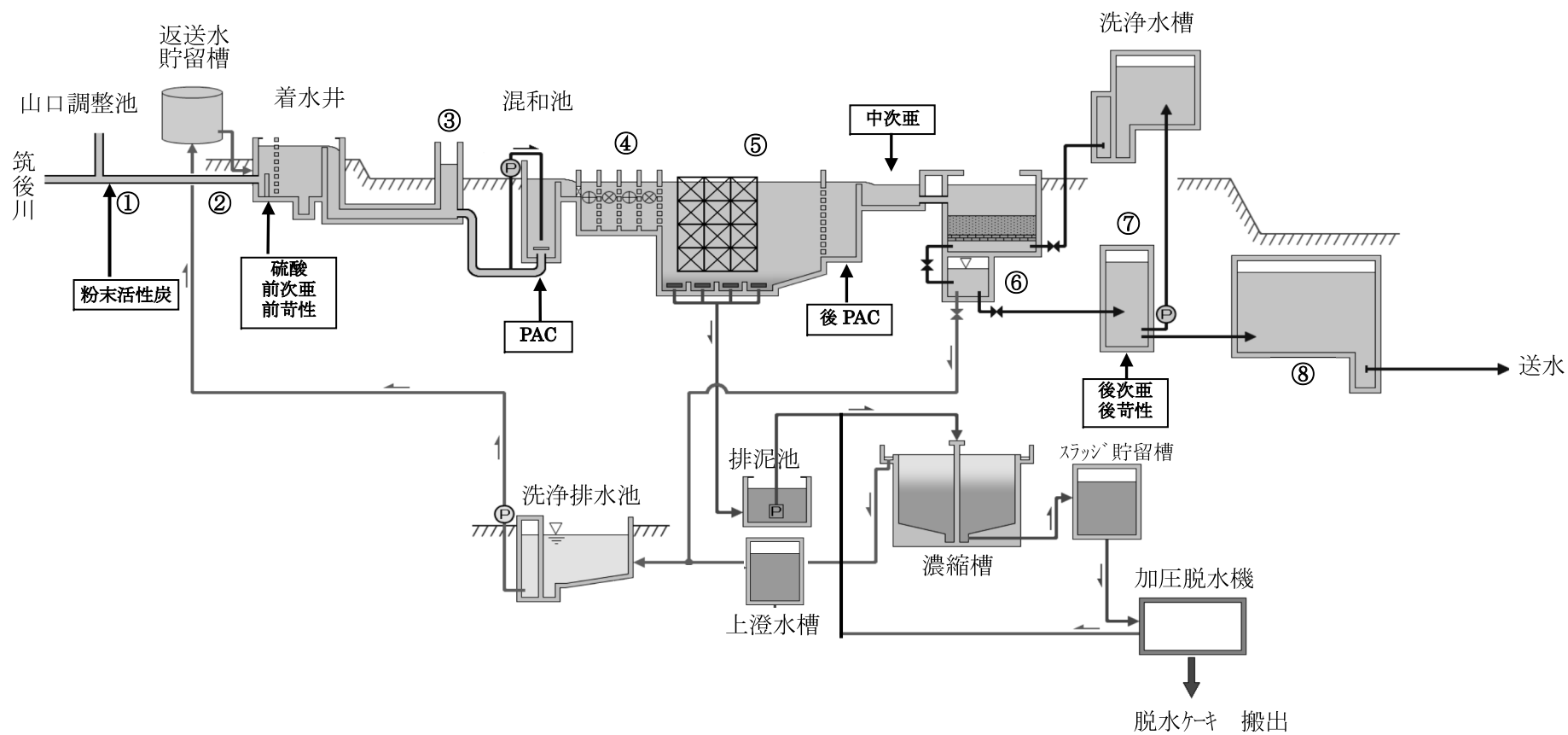
浄水施設能力：230,800m³/日

施設名	施設概要	数量
山口活性炭注入設備 (場外施設)	混合槽 有効容量 35m ³ /槽 (所在地：筑紫野市大字山口 1102-3)	2 槽
着水井	有効容量 1,059m ³ /井 RC 造り	1 井
混和池	有効容量 130m ³ /池 //	3 池
フロック形成池	有効容量 1,037m ³ /池 //	6 池
沈でん池	有効容量 2,726m ³ //池 //(傾斜板)	6 池
急速ろ過池	ろ過面積 100m ² /池 //	24 池 (内 3 池予備)
浄水池	有効容量 11,500m ³ /池 //	2 池
	有効容量 20,000m ³ /池 //	2 池
洗浄水槽	有効容量 585m ³ /槽 //	2 槽
洗浄排水池	有効容量 560m ³ /槽 //	2 槽
排泥池	有効容量 1,012m ³ /池 //	1 池
濃縮槽	有効容量 2,662m ³ /槽 //	2 槽
返送水貯留槽	有効容量 1,526m ³ /槽 PC 造り	1 槽
管理本館	地下 2 階 地上 3 階 RC 造り 延面積 4,157m ²	1 棟
水質センター本館	地上 3 階 RC 造り 延面積 2,561m ²	1 棟
沈でん物処理棟	地下 1 階 地上 3 階 RC 造り 延面積 3,665m ²	1 棟

牛頸浄水場フロー図

採水場所

- | | | |
|-----------|--------|---------|
| ① 山口原水 | ② 牛頸原水 | ③ 接合井 |
| ④ フロック形成池 | ⑤ 沈でん池 | ⑥ 急速ろ過池 |
| ⑦ 塩素混和池 | ⑧ 浄水池 | |



1. 水源流域降水量

水源流域の大分県日田市における令和5年度の年間降水量は2,203.0mmで、過去10年間（H25～R4）の平均降水量（1,950.9mm）より多かった（図1）。月別の降水状況を平年（過去10年間の平均）と比較してみると、平年より多かった月は、4月（150.0mm）、5月（309.0mm）、6月（313.0mm）、7月（723.5mm）、2月（144.5mm）、3月（195.0mm）で、5月は平年の約2.5倍、7月は平年の約1.8倍、2月は平年の約1.9倍、他の月は概ね約1.1～1.7倍であった（図2）。一方で、8月から1月は極端な少雨傾向となり、月間降水量は8月（183.5mm）、9月（32.0mm）、10月（24.0mm）、11月（42.0mm）、12月（33.0mm）、1月（53.5mm）で、8月は平年の約0.6倍、9月は平年の約0.1倍、10月は平年の約0.2倍、11月は約0.6倍、12月は約0.5倍、1月は平年の約0.8倍であり、極端な少雨月と多雨月の二極化がみられた。

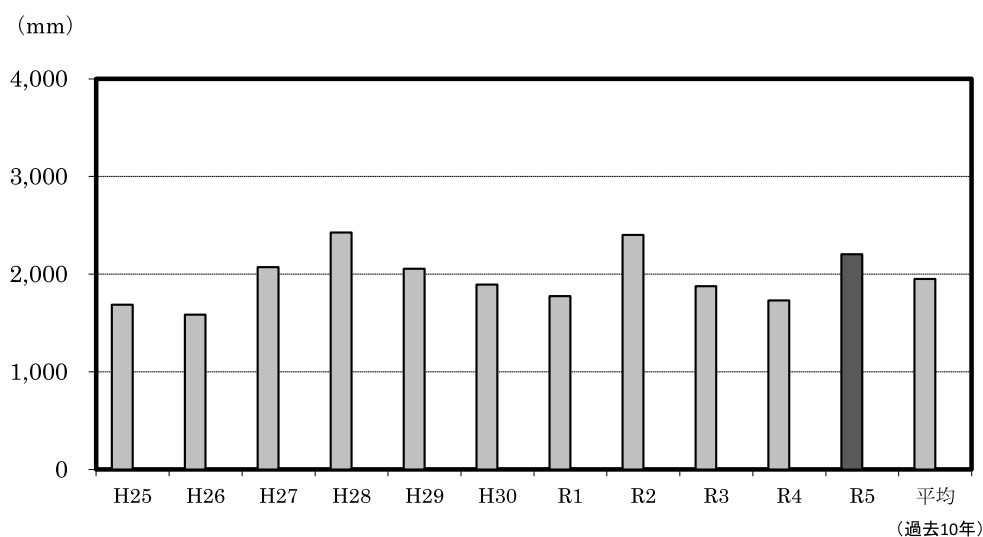


図1 降水量(日田)の経年変化

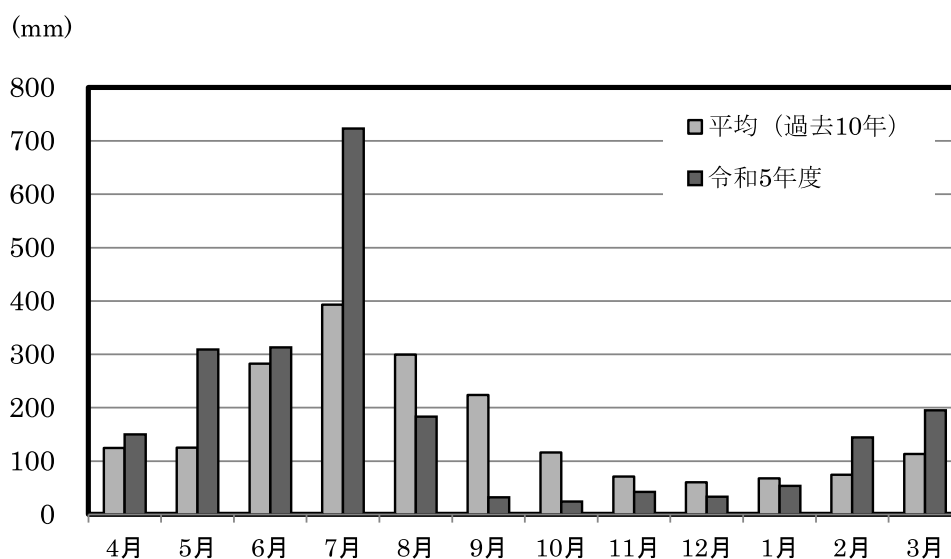


図2 令和5年度 月間降水量の推移

2. 浄水処理概要

牛頸浄水場は、通常筑後川からのみ取水しているが、令和5年度は7/11～7/14、12/5～12/6、12/8、1/16～1/19、2/18～2/20、2/27～3/1に山口調整池から取水した。

PAC注入率は年平均値36.2mg/Lで、令和4年度(年平均値:33.5mg/L)より2.7mg/L高かった。降雨により原水の濁度が度々上昇したため、PAC注入率を増やして対応した(図3、5)。

沈でん処理水濁度は0.1～1.4度(年平均値:0.4度)で推移した(図4)。沈でん処理水の濁度が管理基準値(通常時1.0度以下、大雨時2.5度以下)を超えたのは、降雨による原水濁度上昇の影響であり、薬品注入率を適宜変更して対応した。

次亜塩素酸ナトリウムによる前塩素注入は、異臭味や殺藻、凝集沈でん不良を防ぐため、ほぼ年間を通じて行っている(年平均値:0.4mg/L)が、山口調整池からの取水時にはカビ臭対策のため注入を停止した。原水の水質に応じて注入率を適宜変更しながら対応した(図6)。

粉末活性炭は年間を通じて注入したが、降雨や生物由来等によるUV吸収の上昇時、カビ臭物質の検出時期、農薬が検出されやすい灌漑期(4月～9月)に随時注入率を増加させた(図7)。山口調整池からの取水に切り替えた際には、水質の状況に応じて適宜注入を強化した。

酸剤(硫酸)及びアルカリ剤(前苛性)は、凝集沈でん処理におけるpH調整のため、必要に応じて注入している。筑後川は、藻類等の影響でpHが上昇しやすく、pHが8を超えることもあり、原水のpHが高い場合は硫酸を注入している。また、降雨時にはアルカリ度が急激に低下することがあり、その場合は前苛性を注入している。令和5年度は、5月から8月及び3月にかけて降雨時に前苛性を注入したが、それ以外の時期は硫酸を注入した(図8、9)。4月のpHが高い時期に硫酸を年最高値の8.2mg/L注入しており、硫酸の年平均注入率は3.5mg/Lであった。

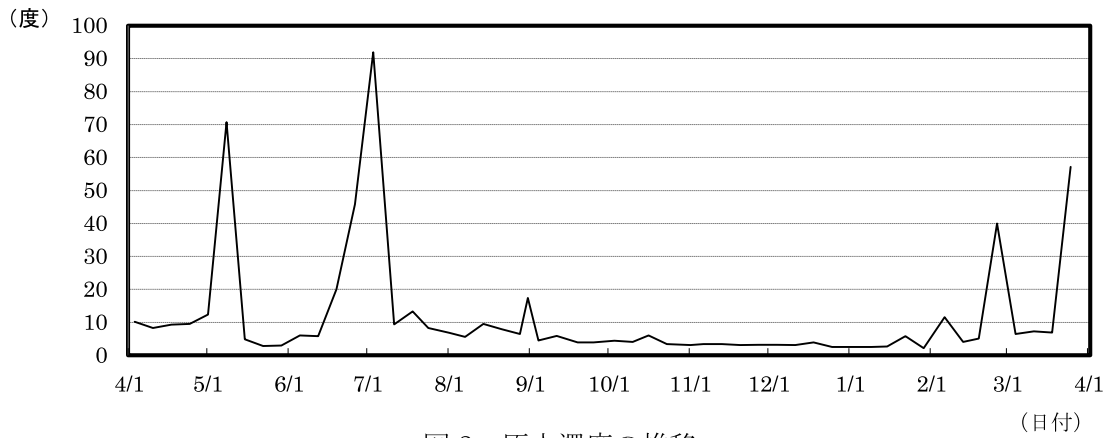


図3 原水濁度の推移

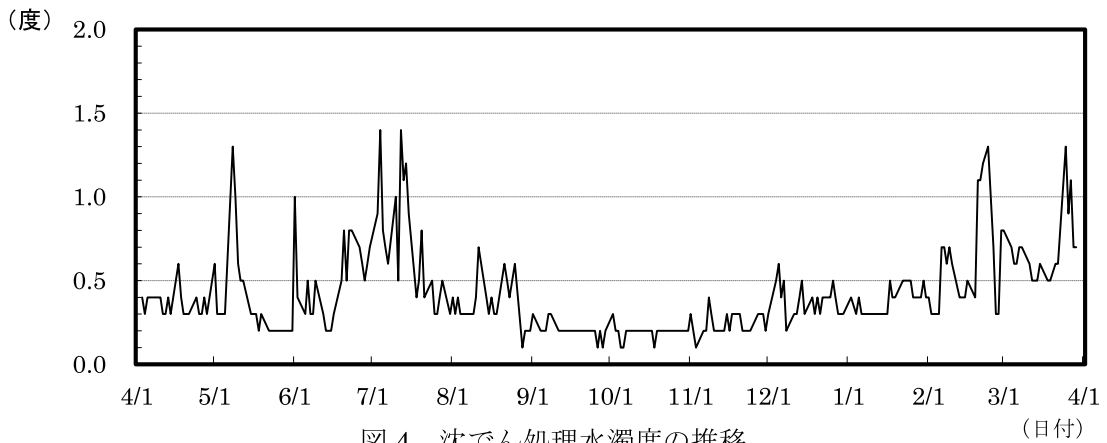


図4 沈でん処理水濁度の推移

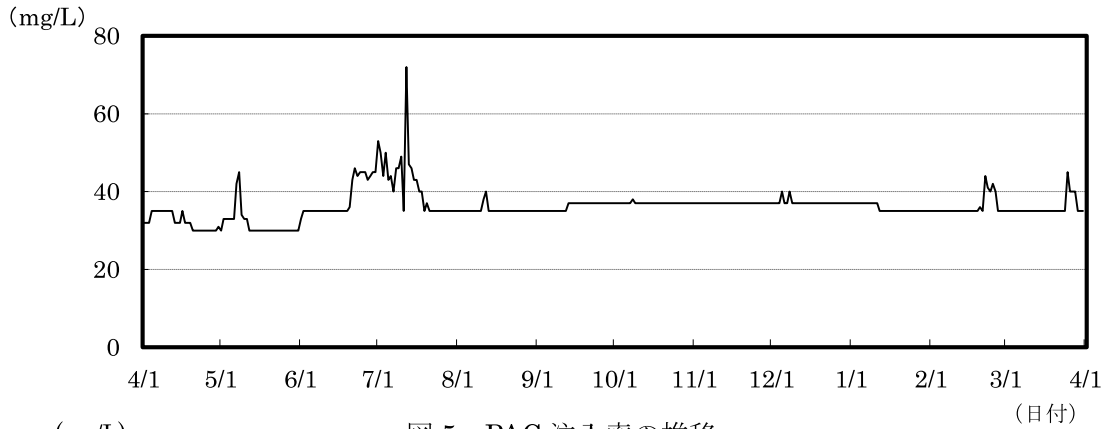


図5 PAC注入率の推移

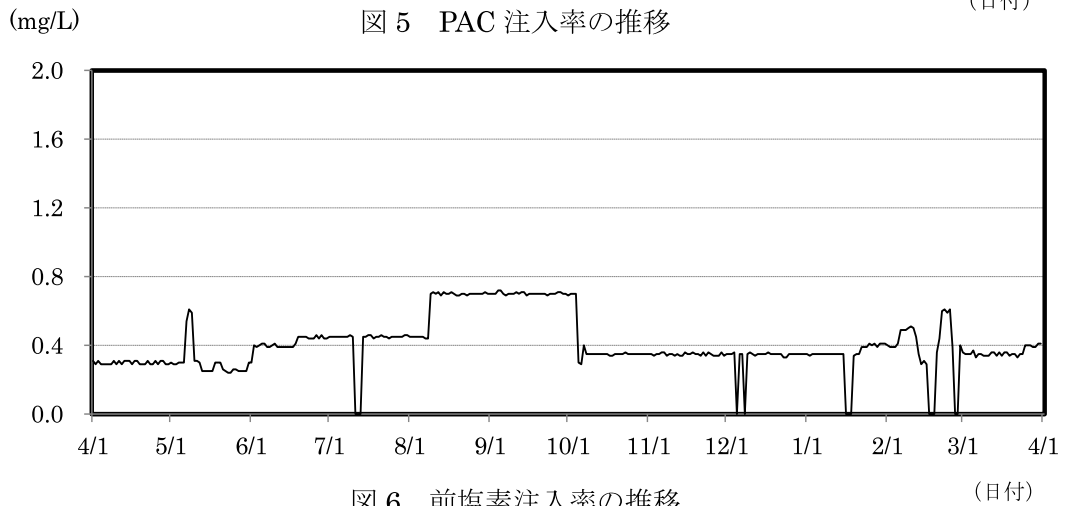


図6 前塩素注入率の推移

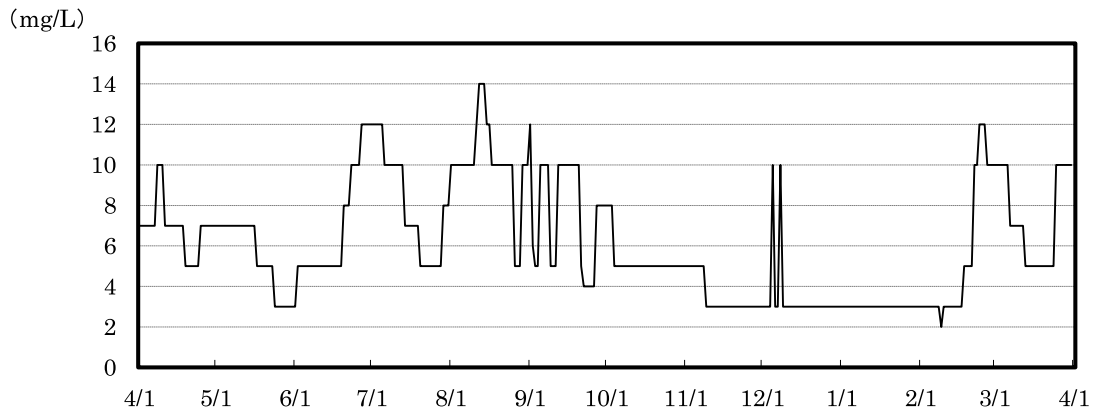


図7 活性炭注入率の推移

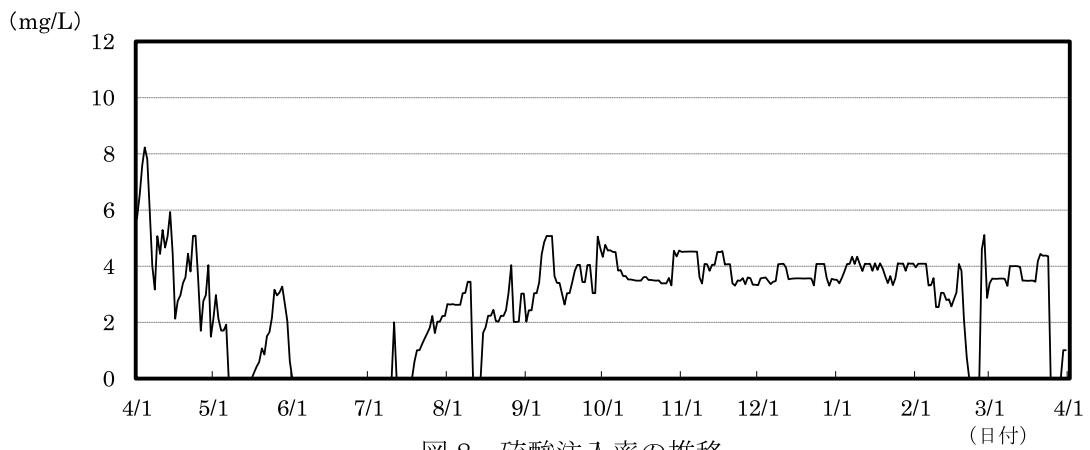


図8 硫酸注入率の推移

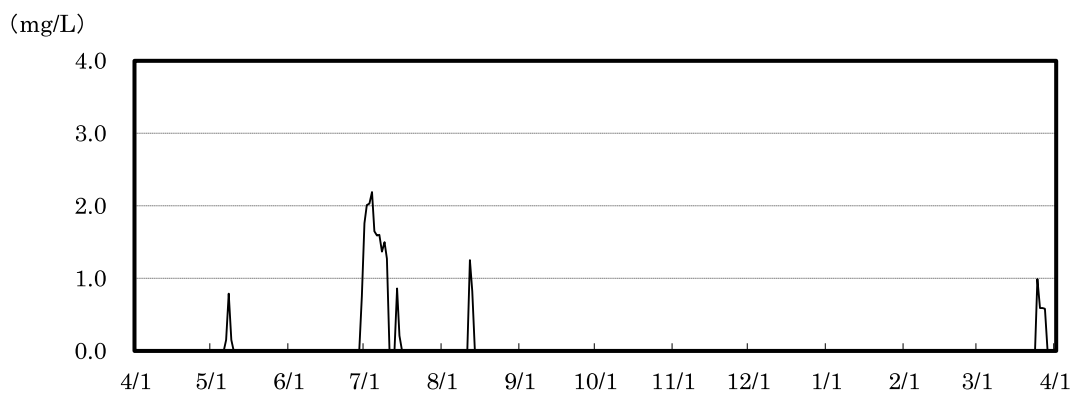


図9 前苛性注入率の推移

(日付)

3. 水質概要

水質検査は、毎月1回の月試験と毎週1回の週試験及び毎日試験を実施した。

(1) 原水

濁度はまとまった降雨があった際は急激に上昇し、5月上旬に70.7度、7月上旬に91.9度（最高濁度）となった。10月以降は10度以下で推移したが、降雨の影響で、2月下旬に40.0度、3月下旬に57.2度まで上昇した（図10）。

UV吸収（E260 50mm）は0.100～0.545（年平均値：0.202）の範囲で推移した。降雨の影響で、5月上旬に0.523、6月中旬に0.395、6月下旬に0.491、7月上旬に0.395、3月下旬に0.545となったが（図10）、随時活性炭とPACを増量して対応した。

障害生物については、4月に *Cyclotella*（珪藻類）及び *Skeletonema*（珪藻類）が増加した。

カビ臭物質の年平均値は、ジェオスミンが0.000001mg/L、2-メチルイソボルネオール（以下、「2-MIB」という。）が0.000001mg/L未満であった。月平均値では、ジェオスミンは4～6、8、12～3月に0.000001mg/L、2-MIBは6、9、10月に0.000001mg/Lで、その他の月は0.000001mg/L未満であった（図11）。

農薬類は、検出値と目標値の比の和として6月と7月に検出され、最高値は6月の0.04であった。PFOS及びPFOAは、全て0.000005mg/L未満であった。

(2) 浄水

総トリハロメタンの年平均値は0.008mg/Lで、月平均値の最高は8月と9月の0.014mg/Lであった。11月から3月は、水温低下とともに減少傾向となり0.003～0.007mg/Lの範囲で推移した（図12）。

UV吸収（E260 50mm）の年平均値は0.040であり、月平均値の最高は8月の0.055であった。総トリハロメタンとUV吸収（E260 50mm）の月平均値の推移は、年間を通じて類似の推移があった（図12）。

カビ臭物質の月平均値は、年間を通してジェオスミン、2-MIBともに0.000001mg/L未満であった。

残留塩素の月平均値は、0.67～0.85mg/L（年平均値：0.76mg/L）で推移した。春から秋までの高温期には、水温上昇や水質悪化による塩素消費量増加のため、浄水における残留塩素目標値を高く設定した。10月以降は、原水水質に応じて残留塩素目標値を下げつつ、送水先における残留塩素の十分な確保に努めた。12月から2月は水温低下もあり、低めに管理・運用することができた（図13）。

農薬類は、粉末活性炭注入により年間を通してすべての検査で、検出値と目標値の比の和として0.01未満であった。PFOS及びPFOAは、全て0.000005mg/L未満であった。

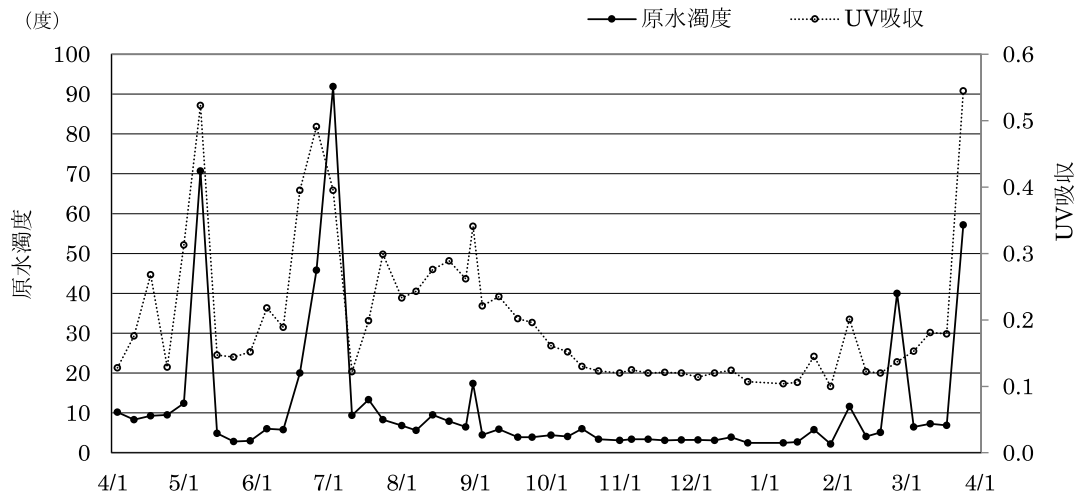


図 10 原水濁度および UV 吸収 (E260 50mm) の推移

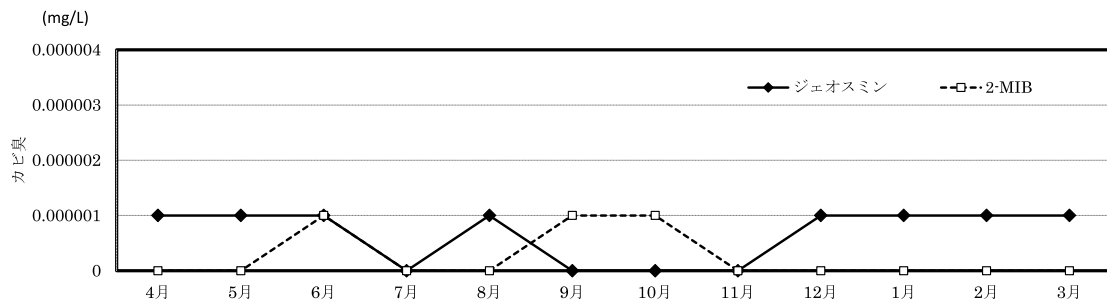


図 11 原水カビ臭物質の月平均値の推移

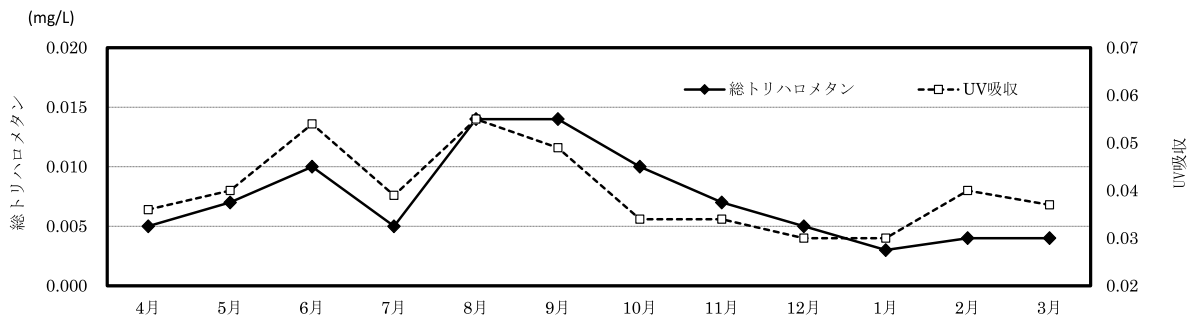


図 12 浄水総トリハロメタンおよび UV 吸収 (E260 50mm) の月平均値の推移

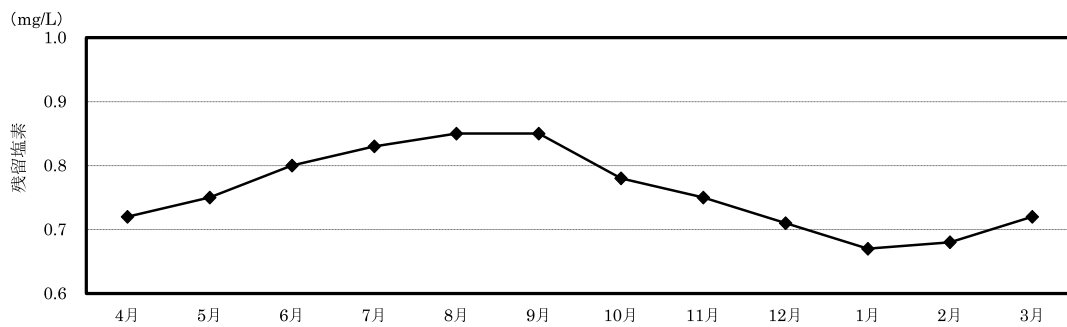


図 13 浄水残留塩素の月平均値の推移

4. 経年変化

原水の UV 吸収 (E260 50mm) の年平均値は 0.202 であり、令和 4 年度 (0.197) や過去 10 年間の平均値 (0.171) と比較して高い値であった。一方、浄水の UV 吸収 (E260 50mm) の年平均値は 0.040 であり、令和 4 年度 (0.044) や過去 10 年間の平均値 (0.044) と比較して低い値であった (図 14)。

浄水の総トリハロメタンの年平均値は 0.008mg/L で、過去 10 年間の平均値 (0.010mg/L) と同程度であった (図 15)。

浄水の残留塩素の年平均値は 0.76mg/L で、過去 10 年間の平均値 (0.73mg/L) より高かった (図 15)。

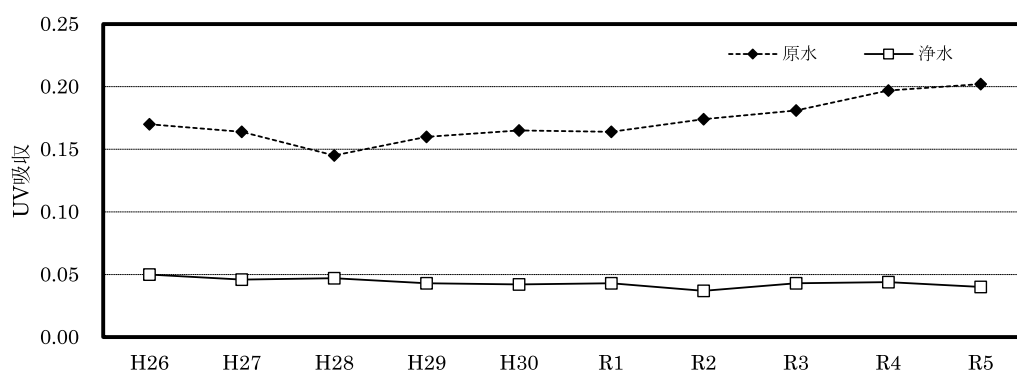


図 14 原水及び浄水 UV 吸収 (E 260 50mm) の年平均値の推移

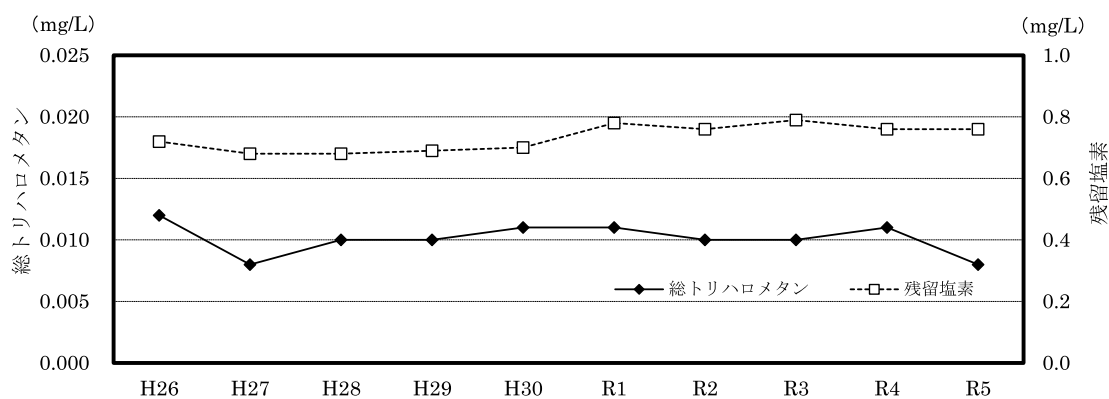


図 15 浄水総トリハロメタン及び残留塩素の年平均値の推移

令和5年度 年報 牛頸浄水場 原水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
pH値	7.6	8.3	7.2	52	平均	8.0	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			
					最高	8.3	7.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	
					最低	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.3
					回数	4	5	4	4	6	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
臭気				52	藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・土臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭	藻臭・生ぐさ臭			
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4	4		
色度 (度)	15	80	5	52	平均	18	15	20	31	17	13	11	8	6	7	22	16			
					最高	24	28	36	80	22	14	12	10	8	13	56	24			
					最低	14	10	13	13	14	11	10	6	6	5	10	12			
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4			
濁度 (度)	11.6	91.9	2.2	52	平均	9.3	18.8	19.4	30.7	8.9	4.5	4.4	3.2	3.1	3.3	15.2	19.5			
					最高	10.2	70.7	45.8	91.9	17.4	5.9	6.0	3.4	3.9	5.8	40.0	57.2			
					最低	8.3	2.8	5.8	8.3	5.6	3.9	3.4	3.1	2.5	2.2	4.1	6.5			
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4			
水質管理目標設定項目																				
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満						
ウラン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002			0.0002未満			0.0002未満						
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満						
1,1-ジクロロエタン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満						
トルエン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満						
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満						
農薬類(総農薬)	0.01未満	0.06	0.01未満	18	平均	0.01未満	0.01未満	0.04	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満			
					最高	0.01未満	0.01未満	0.06	0.02	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満			
					最低	0.01未満	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満			
					回数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1			
遊離炭酸 (mg/L)	4.6	6.6	1.0未満	12	1.0未満	4.2	4.8	6.5	5.2	6.5	3.2	5.3	4.0	6.6	4.8	3.7				
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満						
メチル-tert-ブチルエーテル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満						
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	4.9	12	2.6	12	5.1	8.7	4.2	12	3.9	4.5	3.7	2.8	2.6	2.6	4.5	3.6				
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満						
PFOS/PFOA (mg/L)	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満	4	0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満						
臭気強度(原水等)	7	15	3	52	平均	9	5	7	7	7	5	5	8	7	5	8	5			
					最高	10	10	10	10	10	7	7	10	10	7	15	7			
					最低	8	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5			
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4			
農薬																				
農薬類(総農薬)	0.01未満	0.06	0.01未満	18	0.01未満	0.01未満	0.04	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満				
1,3-ジクロロプロペン(D-D) (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	18	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満				
2,2-DPA(ダラボン) (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	18	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満				
2,4-D(2,4-PA) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	18	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満				
EPN (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	18	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満				
MCPA (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	18	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満				
アシユラム (mg/L)	0.009未満	0.009未満	0.009未満	18	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満				
アセフェート (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	18	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満				
アトラジン (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	18	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満				
アニロホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	18	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満				

令和5年度 年報 牛頸浄水場 原水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
馬拉チオン(マラソン) (mg/L)	0.007未満	0.007未満	0.007未満	18	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満	0.007未満			
メコブロップ(MCPP) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	18	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満			
メソミル (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	18	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満			
メタラキシル (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	18	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満			
メチダチオン(DMTP) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	18	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満			
メトミノストロピン (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	18	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満			
メトリブジン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	18	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満			
メフェナセツ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	18	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満			
メプロニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	18	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満			
モリネート (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	18	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満			
その他の項目																			
嫌気性芽胞菌 (個/100mL)	9	31	0	12	3	28	2	31	4	2	1	0	4	4	27	1			
アルカリ度 (mg/L)	42.0	52.4	18.9	52	平均	37.9	31.5	34.6	33.8	43.9	50.7	49.7	48.6	47.0	45.0	42.8	38.0		
					最高	42.6	39.9	39.0	43.0	48.5	51.8	52.4	49.8	48.9	46.4	44.7	42.7		
					最低	33.0	18.9	31.0	20.9	40.3	49.1	48.3	47.1	46.1	42.8	38.7	27.4		
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4		
電気伝導率 (μ S/cm)	144	178	65	52	平均	128	106	119	103	137	161	167	170	171	170	158	147		
					最高	139	127	138	125	149	164	170	171	174	178	168	164		
					最低	118	69	102	65	128	157	164	169	168	163	140	114		
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4		
UV吸収(E260)	0.202	0.545	0.100	52	平均	0.175	0.256	0.323	0.254	0.274	0.214	0.142	0.121	0.116	0.114	0.145	0.264		
					最高	0.268	0.523	0.491	0.395	0.341	0.235	0.161	0.125	0.124	0.145	0.201	0.545		
					最低	0.128	0.144	0.189	0.122	0.233	0.196	0.123	0.120	0.107	0.100	0.120	0.153		
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4		
カルシウム硬度 (mg/L)	30.8	39.2	17.3	12	30.9	17.3	25.3	18.2	33.7	38.3	39.2	34.2	34.2	32.2	34.2	32.4			
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.02	0.06	0.01未満	52	平均	0.01未満	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02		
					最高	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06	0.04	
					最低	0.01未満	0.01	0.01	0.01未満	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
					回数	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	4	4	
生物総数 (個/mL)	2700	27000	200	12	27000	620	280	220	200	240	690	960	420	380	720	580			
クリプトスポリジウム(原水) (個/10L)	0	0	0	4	0			0			0			0					
ジアルジア(原水) (個/10L)	0	0	0	4	0			0			0			0					
硫酸イオン (mg/L)	13.0	15.4	6.3	12	13.2	7.6	10.9	6.3	12.8	14.4	15.2	14.6	14.9	15.1	15.1	15.4			

※1 代謝物を除く ※2 アミノ体を除く ※3 農薬7種の合計(ジネブ、ジラム、チウラム、プロピネブ、ホリカーバメート、マンゼブ、マンネブ) ※4 オキシソソ体を除く
 農薬:4~9月分は月平均値。

令和5年度 年報 牛頸浄水場 原水

単位:個/mL

類	属	計数 単位	障害の種類						採水月日											
			水の 華	異臭 味	着色	凝集 阻害	ろ過 閉塞	着濁 着色 漏出	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
									3日	8日	5日	3日	1日	4日	3日	1日	4日	9日	6日	4日
藍藻類	<i>Anabaena</i>	系状体	○	○	○	○	○	○												
	<i>Aphanizomenon</i>	系状体	○			○														
	<i>Aphanocapsa</i>	群体						○												
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○		○												
	<i>Oscillatoria</i>	系状体	○	○	○	○	○	○						5						15
	<i>Phormidium</i>	系状体		○	○	○		○												
	その他																			
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○			○		20	70	10	25	5	40	5				10
	<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○	○	○	40							120	5			
	<i>Attheya</i>	細胞														5				
	<i>Aulacoseira</i>	系状体	○	○	○	○	○			40	5	10		5	5	200			25	15
	<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○		○	○	○	4,900	95	60		40	30	45	10	20	160	170	140
	<i>Diatoma</i>	細胞		○												15	10	15	15	20
	<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○		50	70	50					500	190	10		85
	<i>Melosira</i>	系状体						○							5		5	5		5
	<i>Navicula</i>	細胞							30	200	40	55	25	80	30	95	110	110	150	100
	<i>Nitzschia</i>	細胞						○	70	20	10		25	5	30	5	40	20	35	20
	<i>Rhizosolenia</i>	細胞																		
	<i>Skeletonema</i>	細胞							22,000	30	15		20	45	500			15	65	30
	<i>Synedra</i>	細胞		○	○	○	○		30	25			40	5	15		5	10	210	45
	その他									110	20	150	10	50	15		35	25	45	80
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞						○												
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○	○	○	15											
	<i>Chlorella</i>	細胞												10						
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○		○													
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																		
	<i>Mougeotia</i>	系状体																		10
	<i>Oocystis</i>	群体				○		○												
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○		○												
	<i>Pediastrum</i>	群体																		
	<i>Selenastrum</i>	細胞																		
	<i>Scenedesmus</i>	群体									5				5			5		
	<i>Sphaerocystis</i>	群体						○					5			15				
	<i>Spirogyra</i>	系状体		○		○	○													
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○		○			5								5		
	<i>Tetraedron</i>	細胞																		
	<i>Volvox</i>	群体		○	○															
	その他									5			10							10
その他の藻類	クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○												10		
	黄金藻類	<i>Synura</i>	群体	○	○															
		<i>Uroglena</i>	群体	○	○	○	○													
	渦鞭藻類	<i>Ceratium</i>	細胞	○	○			○												
		<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○	○												
	ユーグレナ藻類	<i>Euglena</i>	細胞	○																
その他																				
生物総数								27,000	620	280	220	200	240	690	960	420	380	720	580	

令和5年度 年報 牛頸浄水場 1系浄水

検査項目		平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
気温 (°C)	平均	17.1	31.1	0.7	254	15.9	19.4	24.5	27.7	28.6	26.1	17.5	12.0	7.5	5.5	8.6	9.5	
	最高					22.7	26.7	27.1	30.1	31.1	28.5	22.5	21.5	16.9	13.5	15.2	13.3	
	最低					12.3	14.9	18.9	21.7	25.7	23.5	12.5	6.8	1.1	0.7	4.0	5.9	
	回数					20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	20	
水温 (°C)	平均	18.7	29.3	7.6	254	17.0	19.9	22.8	24.0	28.1	26.6	21.1	16.3	12.1	10.4	11.8	13.0	
	最高					18.9	23.1	25.5	28.1	29.3	27.7	25.3	19.5	14.9	12.3	14.8	14.6	
	最低					15.7	16.5	20.6	21.2	26.0	24.9	18.2	13.6	8.6	7.6	10.0	11.2	
	回数					20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	20	
水質基準項目																		
一般細菌 (個/mL)	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	12	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	12	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	12	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
六価クロム化合物 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	12	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	
シアニドイオン及び塩化シアニ (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.69	0.96	0.39	12	0.39	0.74	0.69	0.71	0.72	0.96	0.65	0.52	0.62	0.65	0.80	0.87		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.09	0.11	0.05未満	12	0.10	0.05	0.07	0.05未満	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.10	
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.06	0.09	0.02未満	12	0.07	0.02	0.03	0.02未満	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	12	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
塩素酸 (mg/L)	0.06未満	0.06未満	0.06未満	12	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	
クロロ酢酸 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
クロロホルム (mg/L)	平均	0.004	0.010	0.001	18	0.002	0.004	0.006	0.003	0.008	0.005	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	
	最高					0.003	0.006	0.006	0.003	0.010	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	
	最低					0.002	0.003	0.006	0.003	0.006	0.005	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	
	回数					2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
ジクロロ酢酸 (mg/L)	0.002	0.005	0.002未満	12	0.002	0.005	0.004	0.002	0.004	0.005	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
ジブロモクロロメタン (mg/L)	平均	0.001	0.003	0.001未満	18	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	
	最高					0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	
	最低					0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	
	回数					2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
臭素酸 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
総トリハロメタン (mg/L)	平均	0.008	0.016	0.003	18	0.005	0.007	0.010	0.005	0.014	0.014	0.010	0.007	0.005	0.003	0.004	0.004	
	最高					0.006	0.008	0.011	0.006	0.016	0.014	0.010	0.007	0.005	0.003	0.004	0.004	
	最低					0.005	0.006	0.009	0.004	0.012	0.013	0.010	0.007	0.005	0.003	0.004	0.004	
	回数					2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
トリクロロ酢酸 (mg/L)	0.002未満	0.004	0.002未満	12	0.002未満	0.004	0.004	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	

令和5年度 年報 牛頸浄水場 1系浄水

検査項目	平均	最高	最低	回数	月												
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
プロモジクロロメタン (mg/L)	0.003	0.005	0.001	18	平均	0.002	0.002	0.003	0.001	0.004	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002
					最高	0.002	0.002	0.004	0.002	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002
					最低	0.002	0.002	0.003	0.001	0.004	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002
					回数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
プロモホルム (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	18	平均	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
					最高	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
					最低	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
					回数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
ホルムアルデヒド (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	12	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.01	12	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	12	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	13.2	16.3	7.7	12	14.8	8.4	9.5	7.7	11.9	13.6	14.5	15.8	15.6	15.9	16.3	14.7	14.7
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
塩化物イオン (mg/L)	12.8	16.3	7.6	12	13.6	9.0	9.3	7.6	10.5	12.3	13.8	15.2	15.4	16.3	15.9	14.2	14.2
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	44.5	56.0	24.2	12	44.2	27.7	34.8	24.2	47.5	55.9	56.0	50.1	49.6	48.6	47.2	48.2	48.2
蒸発残留物 (mg/L)	113	135	63	12	128	73	89	63	119	129	135	127	127	123	115	128	128
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	12	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
ジェオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	50	平均	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
					最高	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	
					最低	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	
					回数	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	50	平均	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
					最高	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	
					最低	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	
					回数	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.003	0.002未満	12	0.002	0.002	0.002	0.002未満	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	12	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.4	0.7	0.3	12	0.5	0.7	0.5	0.3	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	
pH値	7.4	7.5	7.3	254	平均	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
					最高	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	
					最低	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	
味	異常なし	異常なし	異常なし	254	平均	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
					最高	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
					最低	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	
臭気	異常なし	異常なし	異常なし	254	平均	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	
色度 (度)	1未満	1未満	1未満	254	平均	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満
					最高	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	
					最低	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	
濁度 (度)	0.1未満	0.1未満	0.1未満	254	平均	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
					最高	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	
					最低	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	

令和5年度 年報 牛頸浄水場 1系浄水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
水質管理目標設定項目																
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ウラン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
トルエン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
ジクロロアセトニトリル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
抱水クロラール (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	4	0.002未満			0.002未満			0.002未満			0.002未満		
農薬類(総農薬)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	18	平均 0.01未満 最高 0.01未満 最低 0.01未満 回数 2	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満	0.01未満 0.01未満 0.01未満
残留塩素 (mg/L)	0.76	0.90	0.63	254	平均 0.72 最高 0.77 最低 0.68 回数 20	0.75 0.77 0.73	0.80 0.86 0.74	0.83 0.89 0.78	0.85 0.90 0.82	0.85 0.89 0.81	0.78 0.82 0.75	0.75 0.79 0.69	0.71 0.74 0.69	0.67 0.73 0.63	0.68 0.73 0.65	0.72 0.74 0.70
遊離炭酸 (mg/L)	4.7	9.5	3.0	12	4.0	3.0	4.2	4.0	4.7	4.9	5.0	3.3	5.1	9.5	4.4	4.8
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
メチルセブチルエーテル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	0.7	1.0	0.4	12	0.9	0.7	1.0	0.8	0.4	0.8	0.6	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9
臭気強度(TON)	1未満	1未満	1未満	254	平均 1未満 最高 1未満 最低 1未満 回数 20	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満	1未満 1未満 1未満
腐食性(ランゲリア指数)	-1.4	-1.0	-1.8	12	-1.5	-1.8	-1.6	-1.8	-1.1	-1.0	-1.1	-1.2	-1.4	-1.5	-1.5	-1.5
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
PFOS/PFOA (mg/L)	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満	4	0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満		
農薬																
農薬類(総農薬)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	18	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
1,3-ジクロロプロペン(D-D) (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	18	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
2,2-DPA(ダラボン) (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	18	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満
2,4-D(2,4-PA) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	18	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
EPN (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	18	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満
MCPA (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	18	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
アシュラム (mg/L)	0.009未満	0.009未満	0.009未満	18	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満
アセフェート (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	18	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満
アトラジン (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	18	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
アミノホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	18	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満
アミラズ (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	18	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満
アラクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	18	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
イソキサチオン (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	18	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
インフェンホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	18	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満
イソプロカルブ(MIPC) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	18	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
イソプロチオラン(IPT) (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	18	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満
イロベンホス(IBP) (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	18	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満
イミノクタジン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	18	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満

令和5年度 年報 牛頸浄水場 1系浄水

検査項目	平均	最高	最低	回数		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
その他の項目																		
アルカリ度 (mg/L)	39.4	51.7	15.0	254	平均	33.9	31.6	33.8	31.2	43.8	48.1	46.4	44.1	43.1	41.2	38.6	36.2	
					最高	38.4	37.4	42.0	42.8	47.4	51.7	49.1	45.5	44.3	44.3	41.5	40.8	
					最低	31.0	21.8	25.7	15.0	27.1	39.2	44.5	42.9	41.7	38.6	30.4	24.9	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	20	
電気伝導率 (μ S/cm)	160	194	65	254	平均	144	122	130	115	154	174	185	185	186	183	174	163	
					最高	161	141	163	150	165	180	193	188	189	194	187	181	
					最低	126	91	104	65	105	144	176	181	182	175	147	119	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	20	
UV吸収(E260)	0.040	0.087	0.022	254	平均	0.036	0.040	0.054	0.039	0.055	0.049	0.034	0.034	0.030	0.030	0.040	0.037	
					最高	0.048	0.059	0.087	0.070	0.073	0.061	0.040	0.044	0.036	0.037	0.072	0.049	
					最低	0.029	0.033	0.038	0.024	0.040	0.040	0.030	0.030	0.022	0.027	0.028	0.031	
					回数	20	21	22	21	23	21	22	21	21	21	21	20	
カルシウム硬度 (mg/L)	31.2	39.3	18.1	12		30.8	20.5	25.2	18.1	34.0	38.8	39.3	34.1	33.9	33.2	33.4	33.6	
クリプトスポリジウム(浄水) (個/20L)	0	0	0	4		0			0			0			0			
ジアルジア(浄水) (個/20L)	0	0	0	4		0			0			0			0			
硫酸イオン (mg/L)	16.3	21.0	7.9	12		21.0	9.1	11.2	7.9	14.7	17.4	19.7	19.3	18.5	19.5	18.7	18.8	

※1 代謝物を除く ※2 アミノ体を除く ※3 農薬7種の合計(ジネブ、ジラム、チウラム、プロピネブ、ホリカーバメート、マンゼブ、マンネブ) ※4 オキソソルホニル系を除く
 農薬:4~9月分は月平均値。