

I 牛頸浄水場水質試験結果

牛頸浄水場の概要

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

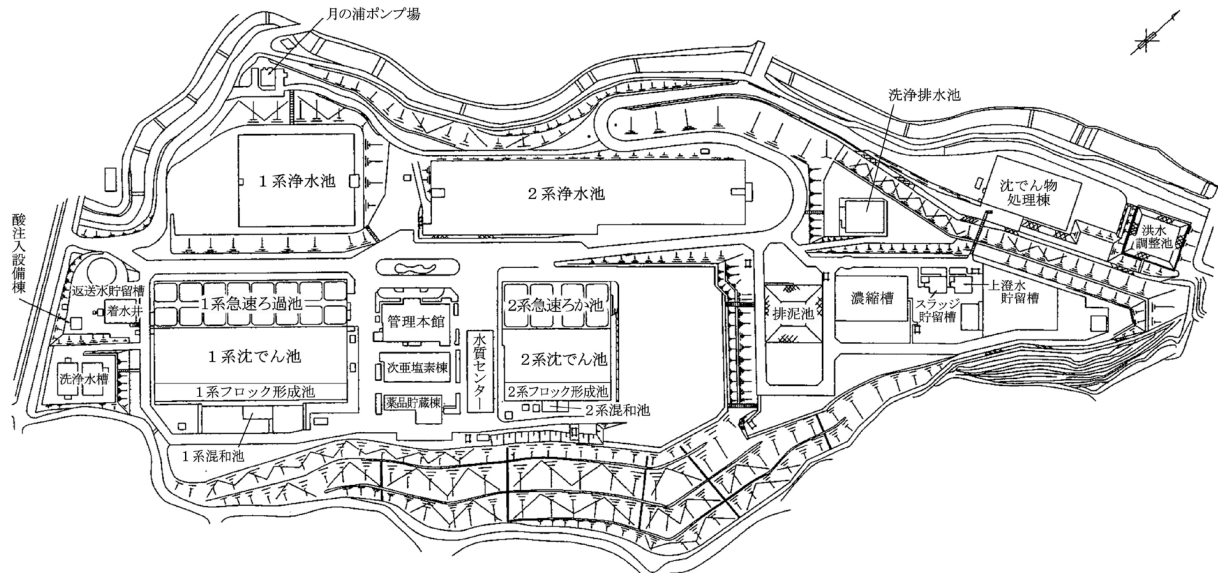
4 . 経年変化

水質試験結果

牛頸浄水場の概要

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

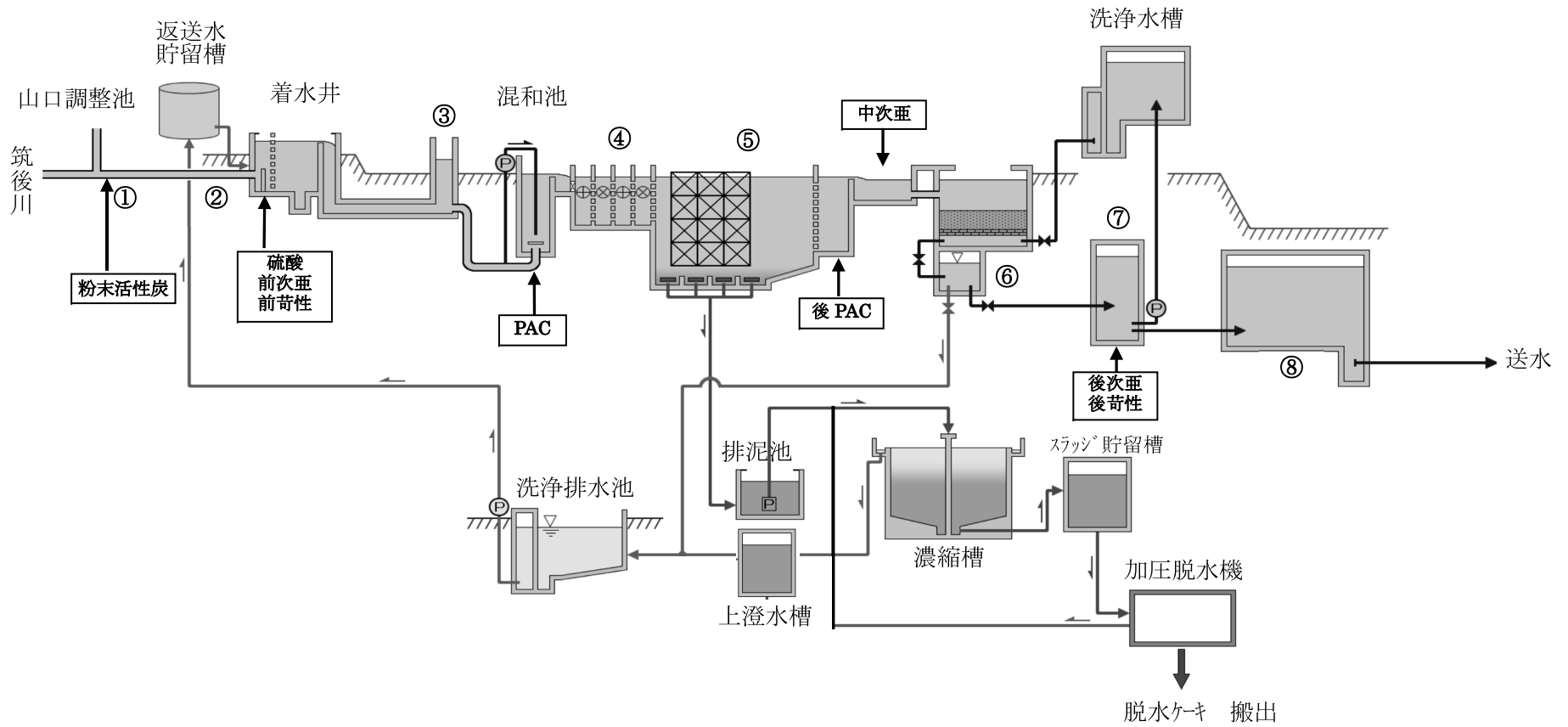
浄水施設能力：230,800m³/日

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4年度の年間降水量は1,732.5mmで、過去10年間（H24～R3）の平均降水量（2,013.7mm）より少なかった（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、8月（346.5mm）、9月（221.5mm）、1月（77.0mm）、3月（119.0mm）で、8月及び1月は平年の約1.2倍、9月及び3月は平年の約1.1倍であった（図2）。

一方で、梅雨時期に雨が少なく、6月（223.0mm）、7月（345.0mm）でありともに平年の約0.75倍であった。

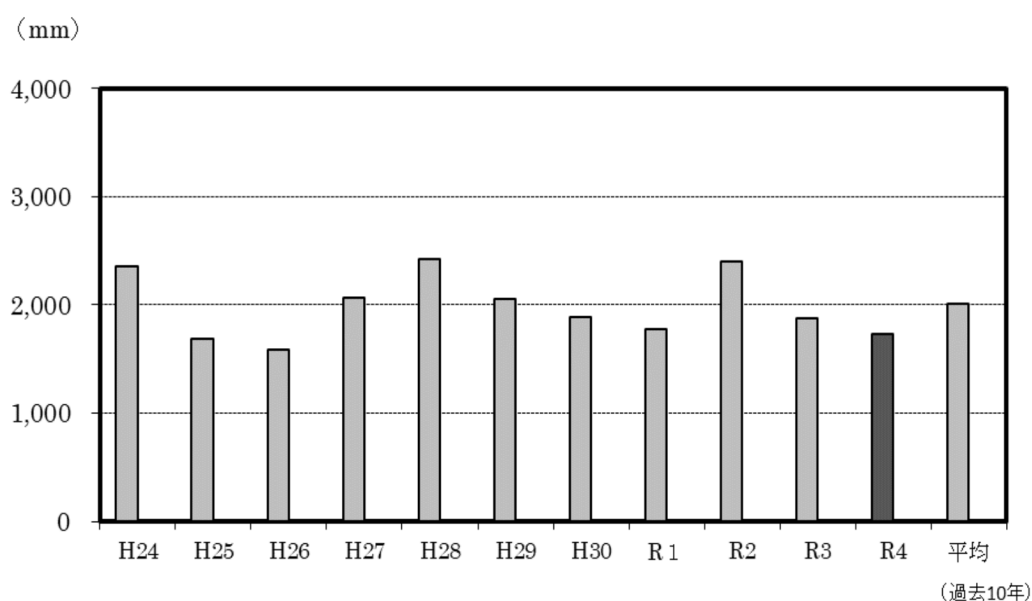


図1 降水量(日田)の経年変化

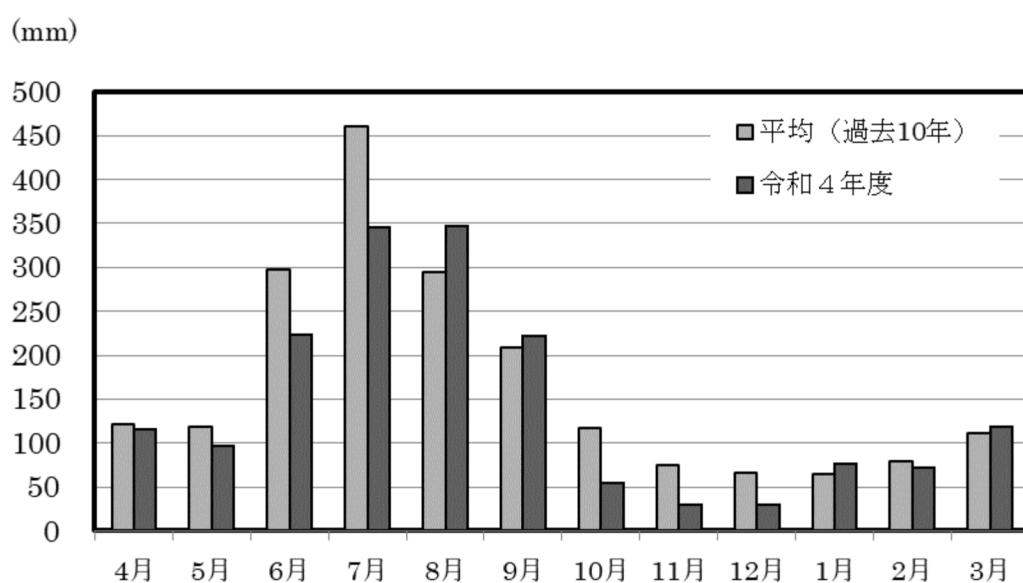


図2 令和4年度 月間降水量の推移

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4年度は福岡導水路管内調査のため12/14～12/24に山口調整池から取水した。

PAC注入率は年平均値33.5mg/Lで、令和3年度(年平均値:34.1mg/L)より0.6mg/L低かった。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0.1～2.3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:0.6mg/L)。4月上旬から下旬にかけては、生物数増加に伴う異臭味対策として注入率を強化(1.0mg/L以上)した。また、6月下旬からの少雨傾向による筑後川原水の水質悪化に伴い、約1か月間注入率を強化(1.0mg/L以上)するなど、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4年度は、6月下旬から9月下旬の突発的な大雨発生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10.6mg/L注入しており、硫酸の年平均注入率は約3.1mg/Lであった。

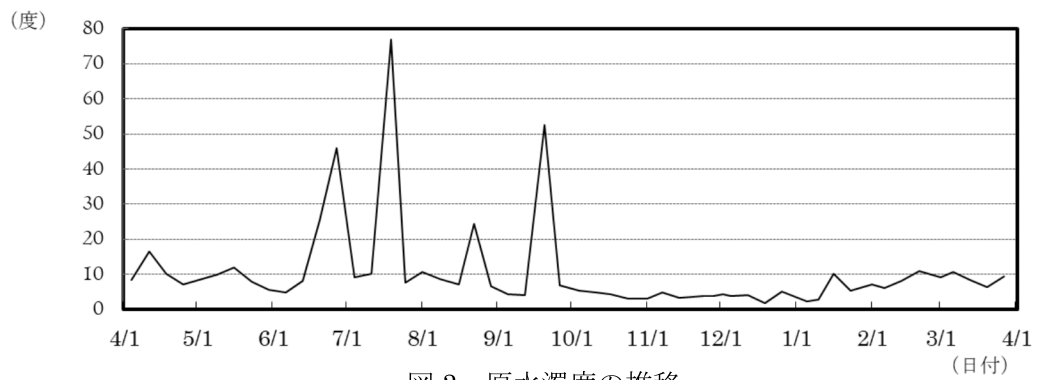


図3 原水濁度の推移

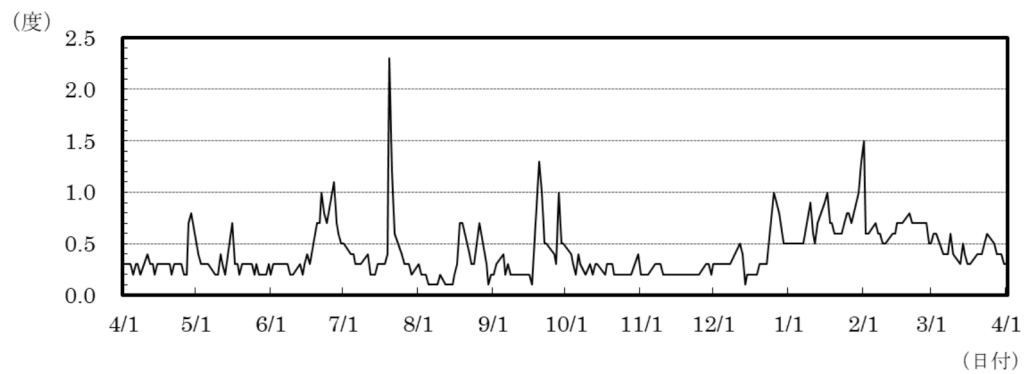


図4 沈でん処理水濁度の推移

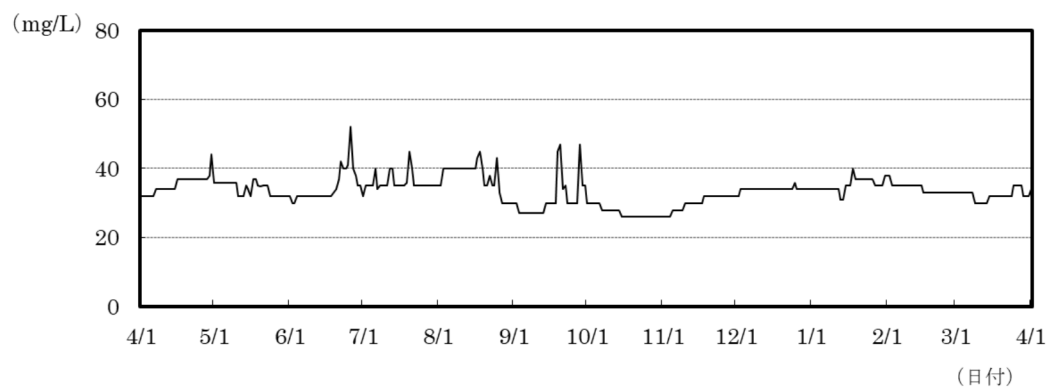


図5 PAC注入率の推移

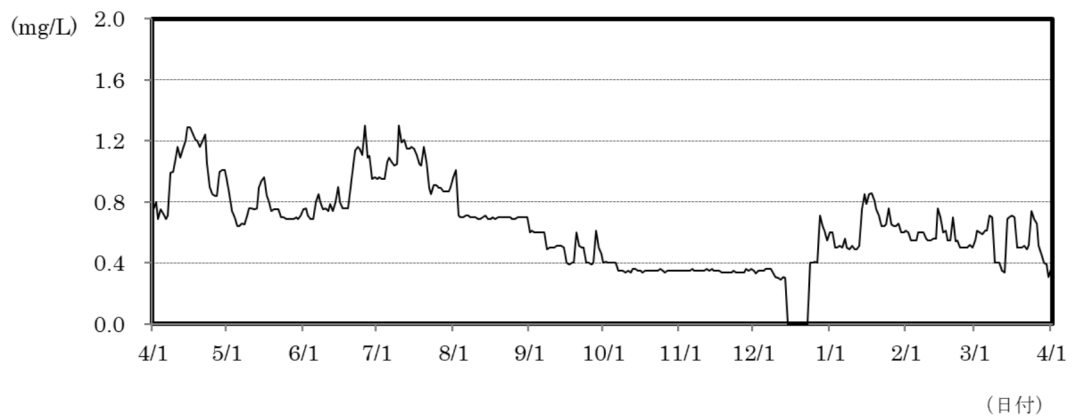


図6 前塩素注入率の推移

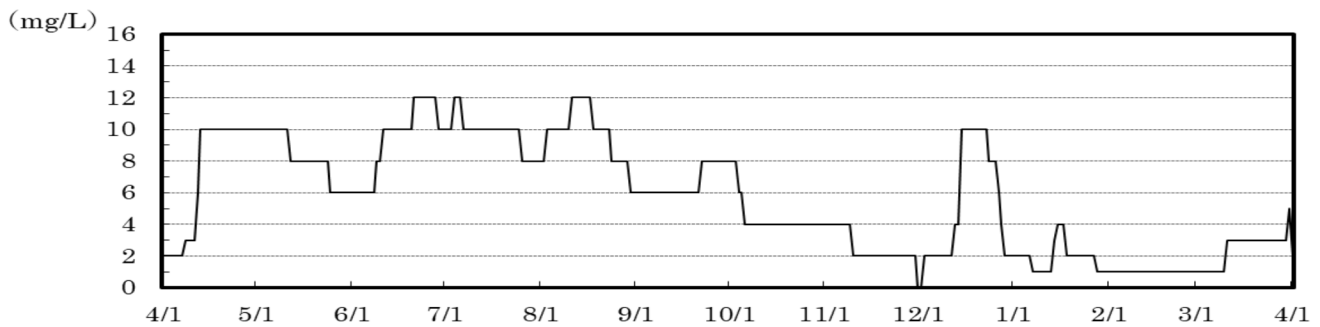


図7 活性炭注入率の推移 (日付)

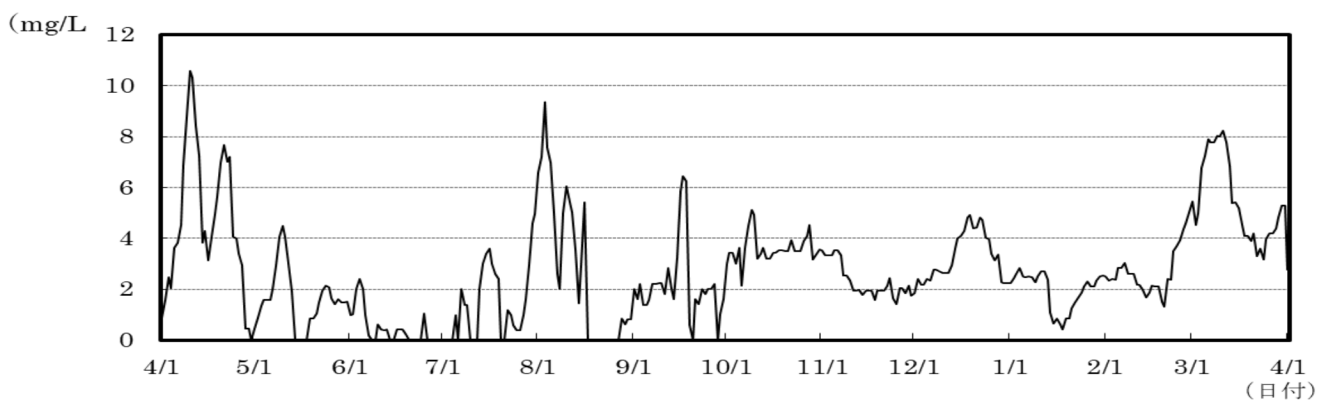


図8 硫酸注入率の推移

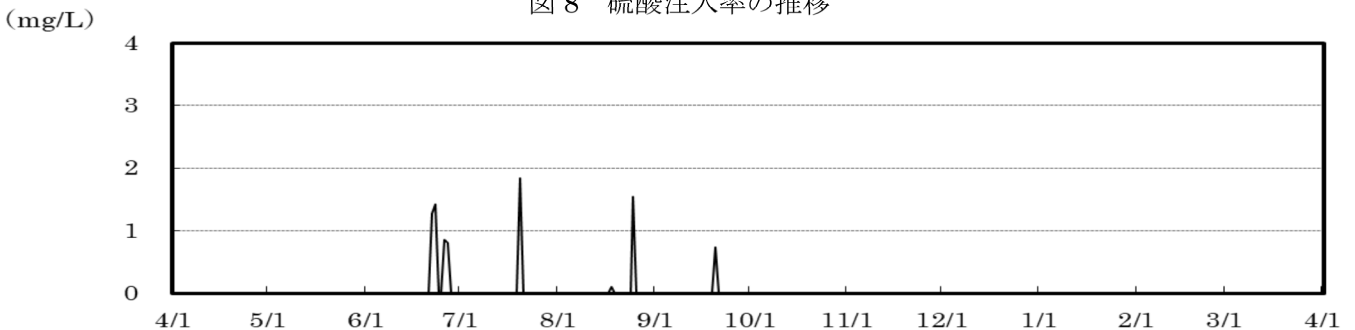


図9 前苛性注入率の推移 (日付)

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

(1) 原水

濁度は4月から6月中旬まで20度以下で推移したが、6月下旬から9月下旬にかけて突発的なまとまった降雨があった際は急激に上昇し、6月下旬に46.0度、7月中旬に76.9度（最高濁度）、8月下旬に24.4度、9月下旬に52.5度となった。10月以降は概ね10度以下で推移した。（図10）。

UV吸収（E260 50mm）は0.096～0.527（年平均値：0.197）の範囲で推移した。7月中旬の降雨による最高濁度時は、年最高値の0.527となったが（図10）、活性炭とPACを増量して対応した。

障害生物については、*Skeletonema*（珪藻類）が4月、5月及び8月に増加した。また、*Cyclotella*（珪藻類）が8月及び3月に増加した。

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。）は 0.000001mg/L 未満であった（図 11）。月平均の最高値はジェオスミンは 0.000001mg/L（4～7、11、1～3月）、2-MIB は 0.000001mg/L（6、8～11月）であった。

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7月の 0.32 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 0.011mg/L で、月平均値の最高は7月と8月の 0.018mg/L であった。10月から3月は、水温低下とともに減少傾向となり 0.004～0.007mg/L の範囲で推移した。また、総トリハロメタンと UV 吸収（E260 50mm）の月平均値の推移は、年間を通じて似た傾向があった。

UV 吸収（E260 50mm）の年平均値は 0.044 であり、月平均値の最高は7月の 0.055 であった（図 12）。

カビ臭物質の年平均値は、ジェオスミン、2-MIB とともに 0.000001mg/L 未満であった（図 13）。月平均値は、2月及び3月にジェオスミンが 0.000001mg/L、8月及び11月に 2-MIB が 0.000001mg/L 検出された。

残留塩素の月平均値は、0.63～0.93mg/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。9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。1月から3月は水温低下も重なり、低めに管理・運用することができた（図 14）。

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。

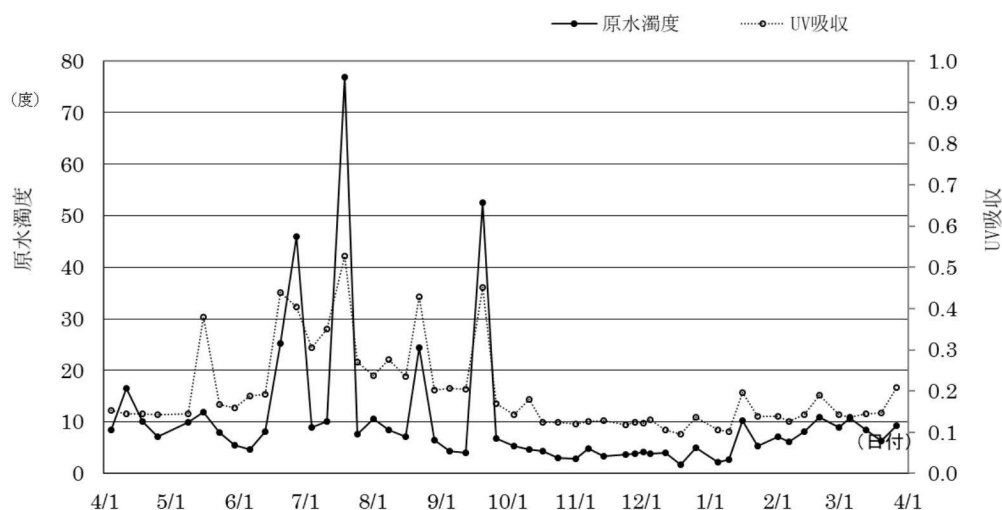


図 10 原水濁度および UV 吸収（E260 50mm）の推移

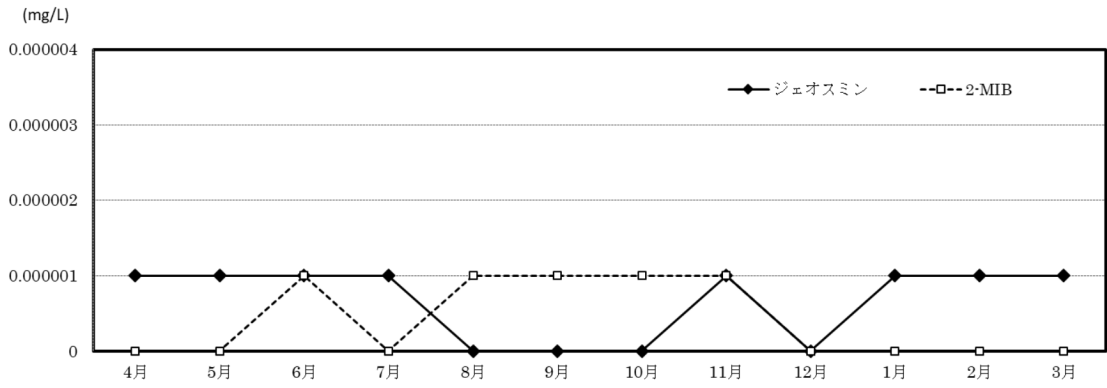


図 11 原水カビ臭物質の月平均値の推移

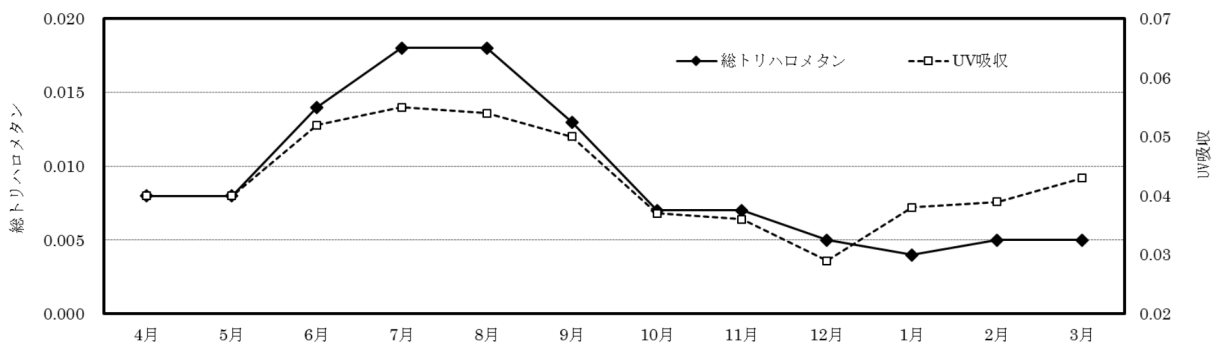


図 12 浄水総トリハロメタンおよび UV 吸収 (E260 50mm) の月平均値の推移

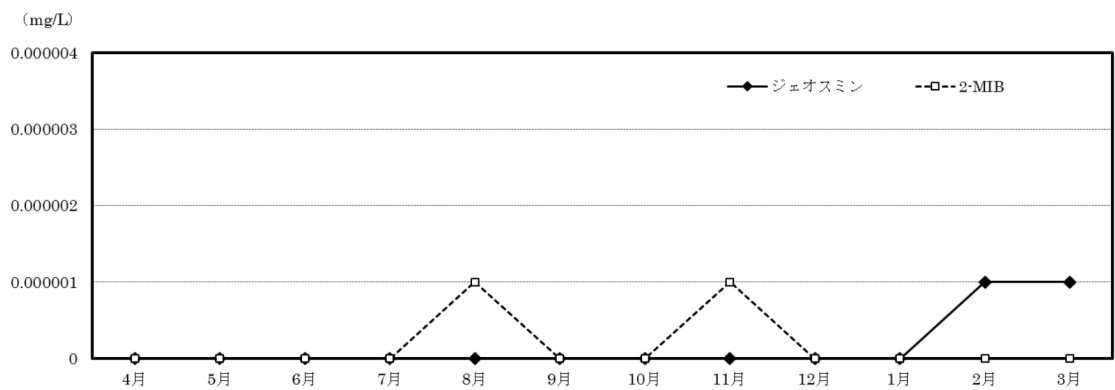


図 13 浄水カビ臭物質の月平均値の推移

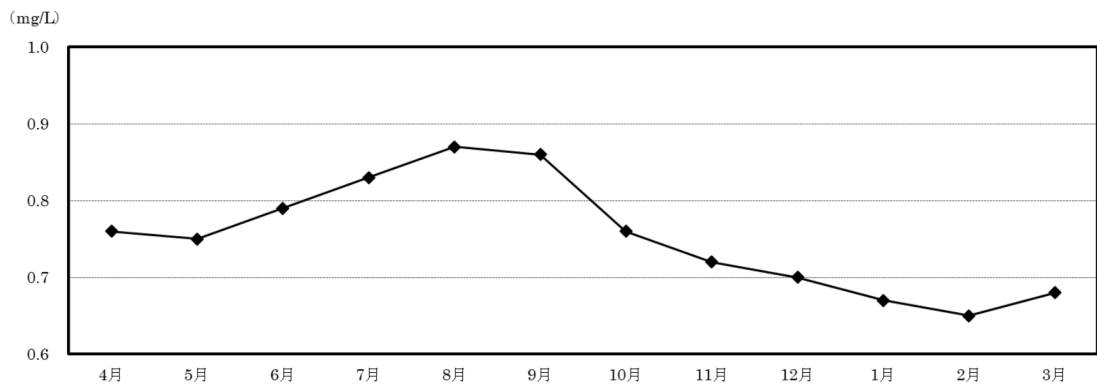


図 14 浄水残留塩素の月平均値の推移

4. 経年変化

原水の UV 吸収 (E260 50mm) の年平均値は 0.197 であり、令和 3 年度 (0.181) より高く、過去 10 年間の平均値 (0.170) と比較しても高い値であった。浄水の UV 吸収 (E260 50mm) の年平均値は 0.044 であり、令和 3 年度 (0.043) と同程度であり、過去 10 年間の平均値 (0.044) と同程度であった (図 15)。

浄水の総トリハロメタンの年平均値は 0.011mg/L で、過去 10 年間の平均値 (0.010mg/L) と同程度であった (図 16)。

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 (0.72mg/L) より高かった (図 16)。

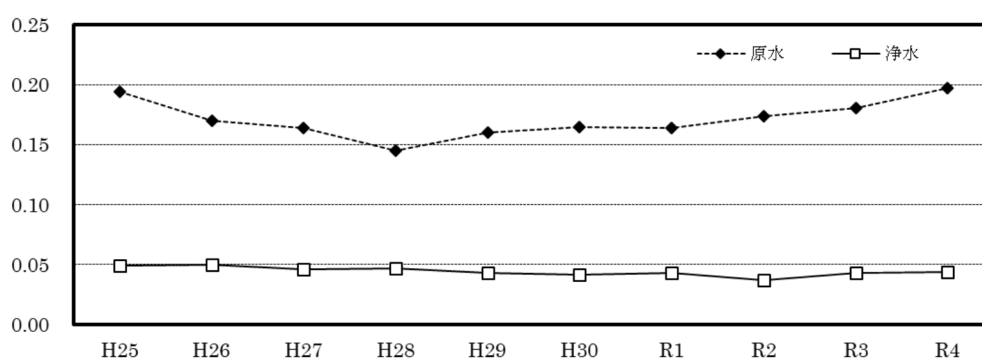


図 15 原水及び浄水 UV 吸収 (E260 50mm) の年平均値の推移

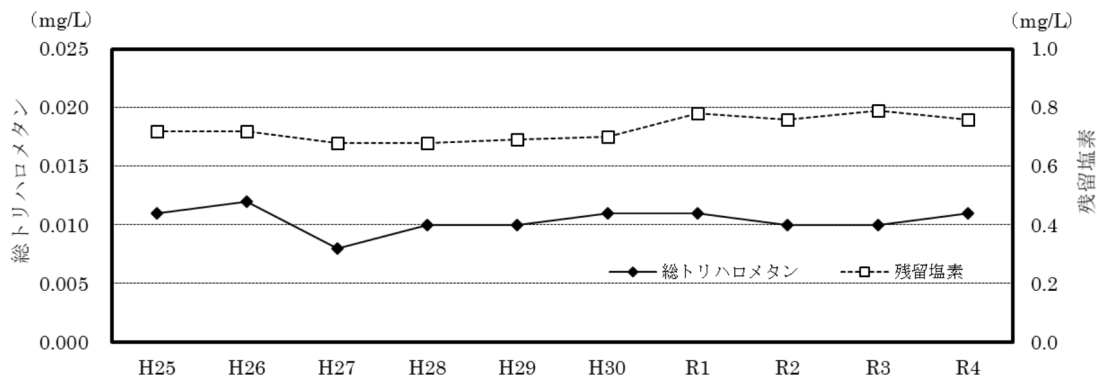


図 16 浄水総トリハロメタン及び残留塩素の年平均値の推移

令和4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			
水温 (°C)	18.6	28.9	7.6	52	平均	17.6	21.0	23.5	26.6	27.5	24.5	22.0	16.9	12.0	9.6	9.2	13.7			
					最高	18.7	23.0	25.6	27.6	28.9	27.2	26.2	18.6	14.0	11.8	11.0	15.7			
					最低	15.7	18.8	22.4	25.7	25.2	22.3	19.9	15.7	8.1	8.3	7.6	11.6			
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5			
水質基準項目																				
一般細菌 (個/mL)	1300	5200	81	12		87	380	940	5200	4200	2000	660	81	620	190	800	460			
大腸菌 (MPN/100mL)	28	93	4	12		4	14	89	24	19	22	16	4	37	6	93	5			
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			
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			
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			
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			
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.003	0.003	0.002	12		0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003			
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			
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004未満	0.007	0.004未満	12		0.004	0.004未満	0.007	0.004未満	0.005	0.004	0.004未満	0.004未満	0.004	0.006	0.006	0.004未満			
シアノ化物イオン及び塩化シアン (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			
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.65	1.01	0.36	12		0.65	0.36	0.49	0.76	0.64	1.01	0.80	0.67	0.73	0.61	0.67	0.39			
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.11	0.13	0.08	12		0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.10	0.08	0.10	0.10	0.11	0.11	0.10			
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.09	0.04	12		0.08	0.07	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.07	0.09	0.09	0.09	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			
1,4-ジオキサソ (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			
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			
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			
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			
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			
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			
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005	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	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)	0.22	0.42	0.08	12		0.23	0.32	0.20	0.42	0.20	0.21	0.36	0.09	0.15	0.08	0.19	0.22			
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.30	0.50	0.14	12		0.29	0.42	0.30	0.50	0.31	0.41	0.39	0.18	0.19	0.14	0.22	0.26			
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			
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	11.4	13.6	9.1	12		12.4	11.0	10.4	10.3	10.2	9.5	9.1	12.0	13.2	13.3	13.6	12.2			
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.030	0.054	0.013	12		0.038	0.054	0.040	0.042	0.034	0.026	0.034	0.015	0.016	0.013	0.020	0.025			
塩化物イオン (mg/L)	9.7	12.4	7.3	12		11.0	8.8	8.9	8.6	8.4	8.0	7.3	9.6	11.3	11.6	12.4	10.8			
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	47.3	51.3	42.9	12		47.3	43.4	42.9	49.2	51.3	50.2	44.5	50.4	47.8	47.4	47.4	45.2			
蒸発残留物 (mg/L)	127	137	104	12		133	126	104	137	131	125	116	124	135	130	136	132			
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			
ジェオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000003	0.000001未満	38	平均	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001		
					最高	0.000001	0.000001	0.000002	0.000003	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	
					最低	0.000001	0.000001	0.000001	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未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
					回数	4	4	4	4	5	4	2	2	2	2	2	2	3	2	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000003	0.000001未満	38	平均	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	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	0.000002	0.000001	0.000003	0.000002	0.000001	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	
					最低	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001	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	
					回数	4	4	4	4	5	4	2	2	2	2	2	3	2		
非イオン界面活性剤 (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			
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)	1.4	2.4	0.8	12		1.3	1.7	1.6	1.6	2.4	1.4	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	2.2			

令和4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	9.0	7.1	52	平均	8.0	7.6	7.3	7.2	7.4	7.3	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	8.0			
					最高	9.0	7.8	7.3	7.4	7.7	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	8.5			
					最低	7.6	7.3	7.1	7.1	7.1	7.2	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	7.6			
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5			
臭気				52	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・土臭	藻臭・水草臭	水草臭・藻臭	藻臭・水草臭	藻臭・土臭	藻臭・水草臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭	藻臭				
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5		
色度 (度)	17	60	6	52	平均	20	18	22	29	25	21	10	8	8	9	13	18			
					最高	32	22	36	60	32	44	11	9	9	16	20	24			
					最低	13	16	9	16	12	12	9	7	8	6	10	13			
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5			
濁度 (度)	10.4	76.9	1.8	52	平均	10.6	8.8	21.0	25.9	11.4	17.0	4.3	3.7	3.8	5.1	8.0	8.7			
					最高	16.6	11.9	46.0	76.9	24.4	52.5	5.3	4.8	5.0	10.2	10.9	10.7			
					最低	7.2	5.5	4.7	7.7	6.5	4.0	3.0	2.9	1.8	2.3	6.1	6.3			
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5			
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					
農薬類(総農薬)	0.02	0.32	0.01未満	18	平均	0.01未満	0.01未満	0.04	0.16	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		
					最高	0.01未満	0.01未満	0.05	0.32	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	
					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	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	1	1	
遊離炭酸 (mg/L)	3.9	6.3	1.1	12		4.2	1.1	5.5	4.0	2.7	6.3	3.7	6.0	3.8	4.1	4.1	1.8			
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-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)	4.1	7.1	2.4	12		3.4	4.0	4.5	6.9	7.1	4.5	3.2	3.0	3.3	2.6	2.4	4.4			
臭気強度(原水等)	9	20	5	52	平均	18	11	12	8	9	8	6	6	6	5	6	6			
					最高	20	15	15	10	10	10	10	10	5	10	5	10			
					最低	15	5	10	5	7	5	5	5	5	5	5	5			
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4			
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)	0.02	0.32	0.01未満	18		0.01未満	0.01未満	0.04	0.16	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	16		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	16		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	16		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	16		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	16		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4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	
マラチオン (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(MCPPP) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	16	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	16	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	
メフェナセット (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	
メブロニル (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)	7	36	0	12	0	0	4	4	19	9	0	0	5	4	36	2	
アルカリ度 (mg/L)	41.7	51.8	22.1	52	平均	45.8	37.2	33.9	36.2	42.2	38.4	44.2	46.4	46.2	42.7	42.0	42.2
					最高	47.1	39.4	38.2	42.6	51.8	50.4	46.9	47.2	47.8	44.2	44.1	45.0
					最低	44.1	32.0	22.4	28.6	27.4	22.1	41.2	45.8	44.5	40.1	37.9	37.1
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
電気伝導率 (μS/cm)	154	185	86	52	平均	173	144	136	134	152	141	158	171	171	165	151	143
					最高	175	150	155	161	185	182	167	173	182	172	158	150
					最低	170	126	92	105	100	86	145	169	150	151	141	132
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
UV吸収 (E260)	0.197	0.527	0.096	52	平均	0.146	0.213	0.307	0.363	0.276	0.258	0.142	0.123	0.118	0.135	0.149	0.155
					最高	0.153	0.379	0.440	0.527	0.429	0.451	0.179	0.128	0.137	0.196	0.190	0.208
					最低	0.142	0.145	0.189	0.271	0.202	0.170	0.124	0.118	0.096	0.101	0.127	0.136
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
カルシウム硬度 (mg/L)	33.3	36.7	30.6	12	32.7	30.6	30.6	35.4	36.7	36.1	32.1	35.2	32.9	32.6	32.8	31.3	
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.04	0.01未満	52	平均	0.01未満	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.02	0.01	0.01未満
					最高	0.01未満	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.02	0.01
					最低	0.01未満	0.01未満	0.01	0.01	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01	0.01未満
					回数	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
生物総数 (個/mL)	2200	7500	140	12	7100	5800	400	740	2500	160	140	690	810	440	580	7500	
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)	14.1	15.7	10.8	12	14.4	14.8	14.5	15.7	14.4	13.9	12.7	14.2	14.2	14.8	14.8	10.8	

※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、ホリカーパメート、マンゼブ、マンネブ) ※4 オキソソルホンを除く
 農薬: 4~9月分は月平均値。
 7, 8月はLCMS検査機器不調のため一部欠測。総農薬はGCMS検査結果のみで計算。

令和4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 障害	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
									4日	9日	6日	4日	1日	5日	4日	1日	5日	10日	6日	1日
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体	○	○	○	○	○													
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体	○			○														
	<i>Aphanocapsa</i>	群体																		
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○														
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体	○	○	○	○	○		20			5	10	10						
	<i>Phormidium</i>	糸状体		○	○	○														
	その他										5									
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○				75	30			15	10		30	10			
	<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○	○	○						20	5		20	10		
	<i>Attheya</i>	細胞																		
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	○	○	○	○	○				40		20	15						
	<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○		○	○	○	1,100	50	50	80	75	30	25	65	130	120	240	7,200
	<i>Diatoma</i>	細胞		○										5						
	<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○		10		25				380	320		65	50	
	<i>Melosira</i>	糸状体					○		25	15										
	<i>Navicula</i>	細胞							470	120	80	100	120	40	35	100	120	60	70	35
	<i>Nitzschia</i>	細胞					○	○	50	90	40	70	250	20	25	75	50	220	150	85
	<i>Rhizosolenia</i>	細胞																		
	<i>Skeletonema</i>	細胞							5,400	5,400	70	340	2,000		15	15	110			40
	<i>Synedra</i>	細胞		○	○	○	○			70	10		20	5		5	5			25
	その他								20	15		20			5	25	25	5	5	15
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞																	5	
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○	○	○			20	15			5					
	<i>Chlorella</i>	細胞									30	25								
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○		○													
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																		
	<i>Mougeotia</i>	糸状体							5											
	<i>Oocystis</i>	群体					○													
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○														
	<i>Pediastrum</i>	群体																		
	<i>Selenastrum</i>	細胞															10			
	<i>Scenedesmus</i>	群体										5	5			5		10	5	
	<i>Sphaerocystis</i>	群体						○	○			20								
	<i>Spirogyra</i>	糸状体		○		○	○													
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○		○			5										
	<i>Tetraedron</i>	細胞																		
	<i>Volvox</i>	群体		○	○															
その他								15											15	
その他の藻類	クリプト藻類 <i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○				15	20		25	5			5		5	5	
	黄金藻類 <i>Synura</i>	群体	○	○																
	<i>Uroglena</i>	細胞	○	○	○	○														
	渦鞭藻類 <i>Ceratium</i>	細胞	○	○			○													
	<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○	○							5						
ユーグレナ藻類 <i>Euglena</i>	細胞	○																		
その他								15							5		5			
生物総数								7,100	5,800	400	740	2,600	160	140	690	810	440	580	7,500	

令和4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	16.9	31.7	-2.9	252	15.8	20.5	24.8	28.6	29.1	24.4	17.0	13.3	5.5	4.5	6.6	11.2		
						最高	22.6	25.7	30.1	30.9	31.7	28.1	25.9	17.9	10.2	13.1	9.9	18.7	
						最低	9.9	14.4	20.0	25.1	26.2	19.3	10.7	10.2	-0.5	-2.9	4.0	4.7	
						回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	21	19	22	
水温 (°C)	平均	19.0	29.4	6.5	252	17.9	20.5	23.1	26.3	27.6	24.9	20.9	17.1	12.9	9.7	10.5	14.6		
						最高	20.4	22.9	25.6	28.0	29.4	27.5	24.3	18.6	16.6	12.5	12.3	16.6	
						最低	15.3	17.2	21.6	23.3	25.1	21.7	17.7	16.2	7.9	6.5	8.2	12.0	
						回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	21	19	22	
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	0.001未満	12	0.001	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		
シアン化物イオン及び塩化シアン (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		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.65	0.98	0.37	12	0.65	0.37	0.44	0.76	0.63	0.98	0.85	0.68	0.73	0.62	0.69	0.41			
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.12	0.07	12	0.10	0.09	0.11	0.12	0.11	0.09	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.06	0.09	0.03	12	0.06	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.03	0.06	0.06	0.09	0.09	0.09	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	0.006	0.013	0.001	18	0.003	0.003	0.008	0.012	0.009	0.008	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002		
						最高	0.004	0.004	0.009	0.013	0.012	0.010	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	
						最低	0.002	0.003	0.007	0.010	0.007	0.007	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	
						回数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
ジクロロ酢酸 (mg/L)	0.004	0.009	0.002未満	12	0.004	0.003	0.004	0.007	0.009	0.006	0.003	0.002	0.003	0.002未満	0.002未満	0.002			
ジブロモクロロメタン (mg/L)	平均	0.002	0.003	0.001未満	18	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001		
						最高	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	
						最低	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001未満	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	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	0.011	0.021	0.004	18	0.008	0.008	0.014	0.018	0.018	0.013	0.007	0.007	0.005	0.004	0.005	0.005		
						最高	0.010	0.009	0.015	0.021	0.020	0.014	0.007	0.007	0.005	0.004	0.005	0.005	
						最低	0.007	0.008	0.014	0.016	0.016	0.012	0.007	0.007	0.005	0.004	0.005	0.005	
						回数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
トリクロロ酢酸 (mg/L)	0.003	0.006	0.002未満	12	0.003	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002			

令和4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	0.001未満	4	0.001未満			0.001			0.001未満			0.001未満			
抱水クロラール (mg/L)	0.002未満	0.002	0.002未満	4	0.002未満			0.002			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	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	
					最高	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	
					最低	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
					回数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
残留塩素 (mg/L)	0.76	0.93	0.63	252	平均	0.76	0.75	0.79	0.83	0.87	0.86	0.76	0.72	0.70	0.67	0.65	
					最高	0.78	0.78	0.91	0.90	0.93	0.91	0.80	0.77	0.74	0.73	0.68	
					最低	0.73	0.74	0.74	0.78	0.77	0.80	0.74	0.70	0.68	0.64	0.63	
					回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	21	19	
遊離炭酸 (mg/L)	5.0	7.5	2.9	12	6.8	2.9	4.5	4.5	5.0	4.3	3.8	7.5	4.8	6.2	6.6		
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)	1.1	1.6	0.6	12	1.1	0.6	1.4	1.6	1.5	1.1	0.8	0.8	1.3	1.0	1.0		
臭気強度(TON)	1未満	1未満	1未満	252	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	
					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		
					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		
					回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	19		
腐食性(ランゲリア指数)	-1.3	-1.0	-1.5	12	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-1.1	-1.0	-1.2	-1.2	-1.4	-1.4	-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		
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	16	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	16	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	16	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	16	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	16	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	
アモトラズ (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	16	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	
イソフエンホス (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	
イプロベンホス(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	16	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4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)	39.2	50.0	18.8	252	平均	39.7	36.1	34.1	36.1	39.9	39.7	41.2	44.2	43.4	40.6	38.9	36.8	
					最高	43.0	39.2	39.9	41.9	50.0	49.7	43.6	45.0	45.3	43.1	41.7	40.0	
					最低	29.7	31.7	21.5	18.8	22.6	19.2	37.2	43.0	42.0	37.4	34.0	33.0	
					回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	21	19	22	
電気伝導率 (μ S/cm)	169	212	94	252	平均	189	162	154	154	171	164	173	186	183	178	162	158	
					最高	198	173	175	176	212	202	182	188	201	190	173	167	
					最低	144	142	107	94	104	95	155	182	163	164	147	144	
					回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	21	19	22	
UV吸収 (E260)	0.044	0.070	0.021	252	平均	0.040	0.040	0.052	0.055	0.054	0.050	0.037	0.036	0.029	0.038	0.039	0.043	
					最高	0.068	0.070	0.068	0.070	0.067	0.064	0.044	0.043	0.041	0.058	0.049	0.060	
					最低	0.027	0.030	0.040	0.034	0.046	0.029	0.032	0.033	0.021	0.029	0.032	0.037	
					回数	21	20	22	21	22	22	21	20	21	21	19	22	
カルシウム硬度 (mg/L)	33.3	36.6	30.7	12		32.9	30.7	31.5	34.6	36.6	35.1	32.5	35.4	32.8	32.6	33.1	31.3	
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)	17.9	21.0	15.2	12		18.0	19.0	16.9	16.9	20.8	15.2	16.0	18.5	16.7	17.9	18.0	21.0	

※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、ホリカーパメート、マンゼブ、マンネブ) ※4 オキソソルホンを除く
 農薬: 4~9月分は月平均値。
 7, 8月はLCMS検査機器不調のため一部欠測。総農薬はGCMS検査結果のみで計算。