

令和2年度  
水質年報  
(第32号)

北千葉広域水道企業団

## 凡 例

1. この水質年報は、令和2年4月1日から令和3年3月31日までの1年間に実施した水質試験の成績、水源水質調査、その他を収録したものである。
2. 浄水場水質試験成績表は、定点、定時の測定結果である。
3. 水質試験方法及び成績表示方法、単位は「水質試験方法、成績表示方法」のページのとおりであるが、試験項目名の一部を次のように略記した。

(4S, 4aS, 8aR) -オクタヒドロ-4, 8a-ジメチルナフタレン-4a (2H) -オール	:	ジェオスミン
1, 2, 7, 7-テトラメチルビシクロ [2, 2, 1]ヘプタン-2-オール	:	2-メチルイソボルネオール (2-MIB)
ペルフルオロオクタンスルホン酸	:	P F O S
ペルフルオロオクタン酸	:	P F O A
生物化学的酸素要求量	:	B O D
化学的酸素要求量	:	C O D
溶存有機炭素	:	D O C

# 目 次

- ・水質試験方法、成績表示方法
- ・令和2年度水質試験・検査概要
- ・北千葉広域水道概要図

## 第1章 水源水質調査

1. 水質調査地点概要	1
2. 水質調査概要	2
3. 河川表流水水質試験成績表	
江戸川 取水口	6
江戸川 流山橋流心	16
江戸川 野田橋流心	18
江戸川 関宿橋	20
生物試験成績表	22
4. 江戸川流入排水水質試験成績表	
利根運河	24
座生川	26

## 第2章 浄水場水質試験

1. 施設概要図	28
2. 浄水場水質試験概要	29
3. 浄水場水質試験成績表	
毎日試験（浄水処理工程検査）	31
定期試験	35
精密試験	37
生物試験成績表	45

## 第3章 受水槽水質試験

1. 送水系統図	46
2. 受水槽水質試験概要	47
3. 受水槽水質試験成績表	
定期試験	48
精密試験	53
受水槽毎日検査	74

## 第4章 その他

1. 外部精度管理結果	75
2. 水質管理における主な出来事	77
3. 水源における水質事故情報	83
4. 浄水用薬品購入規格及び品質試験結果	89
5. 技術基準を定める省令に基づく水道用薬品評価結果	94
6. 産業廃棄物(発生土)試験	100
7. 放射性物質測定結果	102
8. 共同水質検査受託状況	104
9. 水質試験室平面図	104
10. 主要水質機器設備	105
11. 水質検査計画	106
12. 北千葉広域水道企業団技術部組織図	125

## 調査研究報告編

1. フェノール類分析におけるGC-MSキャリアガスの変更の検討	126
2. 促進酸化処理における最適過酸化水素注入量の設定と対象水質、処理条件の影響	129
3. 生物活性炭吸着における粒状活性炭更生後のTHM生成能の変化	132
調査研究報告一覧	137

# 水質試験方法、成績表示方法

試験項目		試験方法	単位	表示下限値	水質基準値等
	当日天候				
	気温		℃	測定間隔±0.1	
	水温		℃	測定間隔±0.1	
健康に関する基準項目 水道水が有すべき性状に関連する項目	基01 一般細菌	標準寒天培地法	個/mL	0	100個/mL以下
	基02 大腸菌（定性）	特定酵素基質培地法	—	検出しない場合は「不検出」と表示	検出されないこと
	大腸菌（定量）	特定酵素基質培地法	MPN/100mL	1.8	
	基03 カドミウム及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.003mg/L以下
	基04 水銀及びその化合物	還元酸化－原子吸光光度法	mg/L	0.00005	0.0005mg/L以下
	基05 セレン及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基06 鉛及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基07 ヒ素及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基08 六価クロム化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下
	基09 亜硝酸態窒素	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.004	0.04mg/L以下
	基10 シアン化物イオン及び塩化シアン	IC-ポストカラム吸光光度法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.02	10mg/L以下
	基12 フッ素及びその化合物	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.08	0.8mg/L以下
	基13 ホウ素及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.1	1.0mg/L以下
	基14 四塩化炭素	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.002mg/L以下
	基15 1,4-ジオキサン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.005	0.05mg/L以下
	基16 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	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.004	0.04mg/L以下
	基17 ジクロロメタン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下
	基18 テトラクロロエチレン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基19 トリクロロエチレン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基20 ベンゼン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基21 塩素酸	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.06	0.6mg/L以下
	基22 クロロ酢酸	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下
	基23 クロロホルム	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.06mg/L以下
	基24 ジクロロ酢酸	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.003	0.03mg/L以下
	基25 ジプロモクロロメタン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.1mg/L以下
	基26 臭素酸	IC-ポストカラム吸光光度法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下
	基27 総トリハロメタン	PT-GC-MSによる一斉分析法(計算法)	mg/L	0.001	0.1mg/L以下
	基28 トリクロロ酢酸	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.003	0.03mg/L以下
	基29 プロモジクロロメタン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.03mg/L以下
	基30 プロモホルム	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.09mg/L以下
	基31 ホルムアルデヒド	溶媒抽出－誘導体化－GC-MS法	mg/L	0.008	0.08mg/L以下
	基32 亜鉛及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.1	1.0mg/L以下
	基33 アルミニウム及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.01	0.2mg/L以下
	基34 鉄及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.03	0.3mg/L以下
	基35 銅及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.1	1.0mg/L以下
	基36 ナトリウム及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.5	200mg/L以下
	基37 マンガン及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.05mg/L以下
	基38 塩化物イオン	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.2	200mg/L以下
	基39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	3	300mg/L以下
	基40 蒸発残留物	重量法	mg/L	1	500mg/L以下
	基41 陰イオン界面活性剤	固相抽出－HPLC法	mg/L	0.02	0.2mg/L以下
	基42 ジェオスミン	PT-GC-MS法	mg/L	0.000001	0.00001mg/L以下
基43 2-メチルイソボルネオール	PT-GC-MS法	mg/L	0.000001	0.00001mg/L以下	

		試験項目	試験方法	単位	表示下限値	水質基準値等		
基準項目	水道水が有すべき性状に関連する項目	基44	非イオン界面活性剤	固相抽出-吸光度法	mg/L	0.005	0.02mg/L以下	
		基45	フェノール類	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.0005	0.005mg/L以下	
		基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	全有機炭素計測定法	mg/L	0.3	3mg/L以下	
		基47	pH値	ガラス電極法	-	測定間隔0.1	5.8以上8.6以下	
		基48	味	官能法	-	異常ない場合は「異常無し」と表示	異常でないこと	
		基49	臭気	官能法	-	異常ない場合は「異常無し」と表示	異常でないこと	
		基50	色度	透過光測定法	度	0.5	5度以下	
		基51	濁度	積分球式光電光度法	度	0.0 測定間隔0.1	2度以下	
水質管理目標設定項目		目01	アンチモン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下	
		目02	ウラン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.0002	0.002mg/L以下(暫定)	
		目03	ニッケル及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下	
		目05	1,2-ジクロロエタン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0004	0.004mg/L以下	
		目08	トルエン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.04	0.4mg/L以下	
		目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出-GC-MS法	mg/L	0.008	0.08mg/L以下	
		目10	亜塩素酸	IC法	mg/L	0.06	0.6mg/L以下	
		目12	二酸化塩素	IC法	mg/L	0.06	0.6mg/L以下	
		目13	ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下(暫定)	
		目14	抱水クロラル	溶媒抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下(暫定)	
		目15	農薬類	別記			1以下 (検出値と目標値の比の和として)	
		目16	残留塩素	吸光度法(DPD法)	mg/L	0.1	1mg/L以下	
		目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	3	10mg/L以上 100mg/L以下	
		目18	マンガン及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.01mg/L以下	
		目19	遊離炭酸	滴定法	mg/L	2.0	20mg/L以下	
		目20	1,1,1-トリクロロエタン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.03	0.3mg/L以下	
		目21	メチル-tert-ブチルエーテル	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.02mg/L以下	
		目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	滴定法(酸性法)	mg/L	0.1	3mg/L以下	
		目23	臭気強度(TON)	官能法	-	1	3以下	
		目24	蒸発残留物	重量法	mg/L	1	30mg/L以上 200mg/L以下	
		目25	濁度	積分球式光電光度法	度	0.0 測定間隔0.1	1度以下	
		目26	pH値	ガラス電極法	-	測定間隔0.1	7.5程度	
		目27	腐食性(ランゲリア指数)	計算法	-	測定間隔±0.1	-1程度以上とし、極力0に近づける	
		目28	従属栄養細菌	R2A寒天培地法	個/mL	0	1mLの検水で形成される集落数が2000以下(暫定)	
		目29	1,1-ジクロロエチレン	PT-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.01	0.1mg/L以下	
		目30	アルミニウム及びその化合物	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.01	0.1mg/L以下	
		目31	PFOS及びPFOA	固相抽出-LC-MS法	mg/L	0.000005	PFOS及びPFOAの量の和として 0.00005mg/L以下(暫定)	
	要検討項目		検04	モリブデン及びその化合物	ICP-MS法	mg/L	0.007	0.07mg/L
			検17	ダイオキシン類	水道原水及び浄水中のダイオキシン類調査マニュアル法	pg-TEQ/L	測定毎の検出限界値による	1pg-TEQ/L(暫定)
			検19	ノニルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.0001	0.3mg/L(暫定)
			検20	ビスフェノールA	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	0.1mg/L(暫定)
		検24	フタル酸ジ(n-ブチル)	溶媒抽出-GC-MS法	mg/L	0.006	0.01mg/L	
		検25	フタル酸n-ブチルベンジル	溶媒抽出-GC-MS法	mg/L	0.006	0.5mg/L	
		検39	キシレン	PT-GC-MS法	mg/L	0.04	0.4mg/L	

試験項目		試験方法	単位	表示下限値	水質基準値等
そ の 他 項 目	総アルカリ度	滴定法	mg/L	0.1	
	総酸度	滴定法	mg/L	0.1	
	侵食性遊離炭酸	計算法	mg/L	0.1	
	電気伝導率	電極法	mS/m	0.1	
	アンモニア態窒素	電量滴定法	mg/L	0.05	
	塩素要求量	電量滴定法	mg/L	0.1	
	カルシウム硬度	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	1	
	マグネシウム硬度	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	2	
	カルシウム	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.5	
	鉄及びその化合物（溶存）	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.03	
	マンガン及びその化合物（溶存）	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	
	ニッケル及びその化合物（溶存）	ICP-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	
	総窒素	連続流れ分析法	mg/L	0.1	
	リン酸イオン	モリブデン青抽出法	mg/L	0.01	
	総リン化合物	連続流れ分析法	mg/L	0.01	
	硫酸イオン	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.2	
	溶性ケイ酸	モリブデン黄による吸光度法	mg/L	2.0	
	臭化物イオン	IC（陰イオン）による一斉分析法	mg/L	0.01	
	溶存酸素	溶存酸素計による方法	mg/L	0.1	
	BOD	希釈法	mg/L	0.5	
	COD	過マンガン酸カリウムによる滴定法	mg/L	0.5	
	DOC	全有機炭素計測定法	mg/L	0.1	
	トリハロメタン生成能	上水試験方法（2011年版）IV-2 8の方法 +HS-GC-MS法	mg/L	0.001	
	紫外線吸光度	吸光度法（光路長50mm）	—	0.000	
	浮遊物質	ろ過法	mg/L	5	
	4-t-ブチルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	
	4-n-ペンチルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	
	4-n-ヘキシルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	
	4-t-オクチルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	
	4-n-ヘプチルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	
	4-n-オクチルフェノール	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	mg/L	0.00001	
	動物プランクトン	界線入りスライドガラス法	個体/L	0	
	藍藻類	界線入りスライドガラス法	個/mL	0	
	珪藻類	界線入りスライドガラス法	個/mL	0	
	緑藻類	界線入りスライドガラス法	個/mL	0	
	その他藻類	界線入りスライドガラス法	個/mL	0	
	植物プランクトン	界線入りスライドガラス法	個/mL	0	
	嫌気性芽胞菌	ハンドフォード改良寒天培地法	個/100mL	0	
	クリプトスポリジウム	水道に関するクリプトスポリジウム等の検出のための試験方法（親水性PTFE膜プレフィルター法+免疫磁性体粒子法+直接蛍光抗体染色法）	個/10L(原水) 個/20L(浄水)	0	
	ジアルジア	同上	個/10L(原水) 個/20L(浄水)	0	
放射性物質（ <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, <sup>131</sup> I）	ゲルマニウム半導体検出器を用いるガンマ線スペクトロメトリーによる放射能測定法	Bq/kg	測定毎の検出 限界値による	<sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Csの合 計で10Bq/kg以下	
流量	実測	m <sup>3</sup> /s	0		

試験項目		試験方法	単位	表示下限値	水質基準値等	
水 質 管 理 目 標 設 定 項 目	対-001	1,3-ジクロロプロペン (D-D)	PT-GC-MS法	mg/L	0.0005	0.05mg/L以下
	対-003	2,4-D (2,4-PA)	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下
	対-004	EPN	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.004mg/L以下
	対-005	MCPA	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.005mg/L以下
	対-006	アシュラム	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.009	0.9mg/L以下
	対-007	アセフェート	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0008	0.006mg/L以下
	対-009	アニコホス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.003mg/L以下
	対-011	アラクロール	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下
	対-013	イソフェンホス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00003	0.001mg/L以下
	対-015	イソプロチオラン (IPT)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.003	0.3mg/L以下
	対-017	イミノクタジン	固相抽出-LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00006	0.006mg/L以下
	対-019	エスプロカルブ	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下
	対-020	エトフェンブロックス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0008	0.08mg/L以下
	対-023	オキシシン銅 (有機銅)	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下
	対-025	カズサホス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00006	0.0006mg/L以下
	対-027	カルタップ	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0008	0.08mg/L以下
	対-029	カルボフラン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.005mg/L以下
	対-030	キノクラミン (ACN)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0005	0.005mg/L以下
	対-031	キャプタン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.003	0.3mg/L以下
	対-033	グリホサート	誘導体化-LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.02	2mg/L以下
	対-034	グルホシネート	誘導体化-LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下
	対-036	クロルニトロフェン (CNP)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0001	0.0001mg/L以下
	対-038	クロロタロニル (TPN)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0005	0.05mg/L以下
	対-039	シアナジン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00001	0.001mg/L以下
	対-040	シアノホス (CYAP)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00003	0.003mg/L以下
	対-041	ジウロン (DCMU)	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下
	対-042	ジクロベニル (DBN)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下
	対-044	ジクワット	固相抽出-LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0001	0.01mg/L以下
	対-045	ジスルホトン (エチルチオメトン)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00004	0.004mg/L以下
	対-046	ジチオカルバメート系農薬	HS-GC-MS法	mg/L	0.00005	0.005mg/L以下
	対-048	シハロホップブチル	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00006	0.006mg/L以下
	対-049	シマジン (CAT)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00003	0.003mg/L以下
	対-052	シメトリン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下
	対-053	ダイアジノン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.003mg/L以下
	対-054	ダイムロン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.008	0.8mg/L以下
	対-055	ダゾメット、メタム (カーバム) 及び メチルイソチオシアネート	PT-GC-MS法	mg/L	0.0001	0.01mg/L以下
	対-057	チウラム	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下
	対-058	チオジカルブ	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0008	0.08mg/L以下
	対-059	チオファネートメチル	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.003	0.3mg/L以下
	対-060	チオベンカルブ	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下
	対-061	テフリルトリオン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00002	0.002mg/L以下
	対-064	トリクロルホン (DEP)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.005mg/L以下
	対-065	トリシクラゾール	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.1mg/L以下
	対-066	トリフルラリン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0006	0.06mg/L以下
	対-068	パラコート	固相抽出-LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.005mg/L以下
	対-069	ピペロホス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.0009mg/L以下
	対-070	ピラクロニル	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0001	0.01mg/L以下
対-071	ピラゾキシフェン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0005	0.004mg/L以下	

試験項目		試験方法	単位	表示下限値	水質基準値等		
水 質 管 理 目 標 設 定 項 目	対-072	ピラゾリネート (ピラゾレート)	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下	
	対-073	ピリダフェンチオン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.002mg/L以下	
	対-076	フィプロニル	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.000005	0.0005mg/L以下	
	対-077	フェニトロチオン (MEP)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0001	0.01mg/L以下	
	対-080	フェンチオン (MPP)	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00006	0.006mg/L以下	
	対-081	フェントエート (PAP)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00007	0.007mg/L以下	
	対-084	ブタクロール	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下	
	対-085	ブタミホス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下	
	対-088	ブレチラクロール	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0005	0.05mg/L以下	
	対-090	プロチオホス	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0004	0.007mg/L以下	
	対-093	プロベナゾール	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下	
	対-094	プロモブチド	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.001	0.1mg/L以下	
	農	対-095	ベノミル	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下
	薬	対-097	ベンゾビシクロン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0009	0.09mg/L以下
		対-098	ベンゾフェナップ	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.005mg/L以下
		対-099	ベンタゾン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.2mg/L以下
		対-100	ペンディメタリン	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.003	0.3mg/L以下
		対-101	ベンフラカルブ	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0004	0.04mg/L以下
	対-104	ホスチアゼート	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.003mg/L以下	
	対-105	マラチオン (マラソン)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.007	0.7mg/L以下	
	対-106	メコプロップ (MCP)	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0005	0.05mg/L以下	
	対-107	メソミル	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0003	0.03mg/L以下	
	対-109	メチダチオン (DMTP)	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00004	0.004mg/L以下	
	対-112	メフェナセツト	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.0002	0.02mg/L以下	
対-114	モリネート	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.00005	0.005mg/L以下		
除-001	アゾキシストロビン	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.005	0.5mg/L以下		
除-008	トルクロホスメチル	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.2mg/L以下		
除-013	フルトラニル	固相抽出-GC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.002	0.2mg/L以下		
除-016	ホセチル	LC-MSによる一斉分析法	mg/L	0.02	2mg/L以下		

(※) 表中では、分析装置の名称を次のように略記した。

誘導結合プラズマ質量分析装置 : ICP-MS  
イオンクロマトグラフ : IC  
パージ・トラップーガス chromatography 質量分析装置 : PT-GC-MS  
ヘッドスペースーガス chromatography 質量分析装置 : HS-GC-MS  
ガス chromatography 質量分析装置 : GC-MS  
液体 chromatography 質量分析装置 : LC-MS  
高速液体 chromatography : HPLC

# 令和2年度水質試験・検査概要

当企業団における水質試験・検査は、水質管理室が所掌する水源水質調査、浄水場水質試験、及び受水槽水質検査（毎日検査含む）に大別される。

水源水質調査は、当企業団が水源としている利根川水系江戸川並びに本川水質に影響を与えるおそれのある流入排水について、長期的水質変動の把握、短期的水質状況の把握、水質事故監視等を目的として、概ね週1回～月1回の頻度で実施している。なお、取水口については、水質基準項目、水質管理目標設定項目並びに一部の要検討項目のほか、水質汚濁の把握に必要な項目として消毒副生成物生成能、BOD、COD、プランクトン、クリプトスポリジウム等について試験を行っている。

浄水場水質試験は、毎日試験、概ね週1回の定期試験、月1回の精密試験に大別される。浄水については、水質基準項目及び水質管理目標設定項目に加えクリプトスポリジウム等の項目について試験を行っている。

受水槽水質試験（検査）については、構成団体への水の受け渡し地点（給水地点）である21箇所の受水槽で実施している。実施頻度は、水質基準全項目を対象とした精密試験を年4回、省略不可能項目に水質把握に必要な電気伝導率等を加えた定期試験を月1回実施している。また、「濁り、色及び消毒の残留効果に係る毎日検査」については、3系統ある送水系統ごとに1箇所を選定して実施している。

水質試験・検査にかかる水質項目と地点、頻度の一覧を表に示した。なお、この年報では、凝集沈澱池、高度浄水処理工程、急速ろ過池の水質試験成績の掲載を省略した。

令和2年度 水質試験・検査地点及び項目一覧

試験(検査)項目		河川				流入排水		浄水場		受水槽
		取水口	流山橋 流心	野田橋 流心	閑宿橋	利根 運河	座生川	着水井	浄水池	
基 健 康 に 関 連 す る 項 目	一般細菌	W	M	M	M	—	—	—	W	M
	大腸菌	W	M	M	M	M	M	—	W	M
	カドミウム及びその化合物	M	M	M	M	6M	6M	—	M	3M
	水銀及びその化合物	M	M	M	M	6M	6M	—	M	3M
	セレン及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	鉛及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	ヒ素及びその化合物	M	M	M	M	6M	6M	—	M	3M
	六価クロム化合物	M	M	M	M	6M	6M	—	M	3M
	亜硝酸態窒素	M	3M	3M	3M	3M	3M	—	M	3M
	シアン化物イオン及び塩化シアン	M	M	M	M	M	M	—	M	3M
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	M	3M	3M	3M	3M	3M	—	M	M
	フッ素及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	ホウ素及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	四塩化炭素	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	1, 4-ジオキサン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	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	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	ジクロロメタン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	テトラクロロエチレン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	トリクロロエチレン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	ベンゼン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
塩素酸	—	—	—	—	—	—	—	M	3M	
クロロ酢酸	—	—	—	—	—	—	—	M	M	
クロロホルム	—	—	—	—	—	—	—	W	M	
ジクロロ酢酸	—	—	—	—	—	—	—	M	M	
ジプロモクロロメタン	—	—	—	—	—	—	—	W	M	
臭素酸	—	—	—	—	—	—	—	W	M	
総トリハロメタン	—	—	—	—	—	—	—	W	M	
トリクロロ酢酸	—	—	—	—	—	—	—	M	M	
プロモジクロロメタン	—	—	—	—	—	—	—	W	M	
プロモホルム	—	—	—	—	—	—	—	W	M	
ホルムアルデヒド	—	—	—	—	—	—	—	M	3M	
性 状 に 関 す る 項 目	亜鉛及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M
	アルミニウム及びその化合物	M	—	—	—	—	—	—	M	3M
	鉄及びその化合物	M	3M	3M	3M	—	—	—	M	3M
	銅及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	3M

令和2年度 水質試験・検査地点及び項目一覧

試験(検査)項目		河川				流入排水		浄水場		受水槽
		取水口	流山橋 流心	野田橋 流心	関宿橋	利根 運河	座生川	着水井	浄水池	
性 状 に 関 連 す る 項 目	ナトリウム及びその化合物	M	6M	6M	6M	—	—	—	M	3M
	マンガン及びその化合物	M	M	M	M	—	—	—	M	3M
	塩化物イオン	W	M	M	M	M	M	—	W	M
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	M	3M	3M	3M	—	—	—	M	3M
	蒸発残留物	M	—	—	—	—	—	—	M	3M
	陰イオン界面活性剤	M	M※1	M※1	M※1	M	M	—	M	3M
	ジェオスミン	W	M	M	M	M	M	—	W	M
	2-メチルインボルネオール	W	M	M	M	M	M	—	W	M
	非イオン界面活性剤	M	M※1	M※1	M※1	M	M	—	M	3M
	フェノール類	M	M	M	M	M	M	—	M	3M
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	W	M	M	M	M	M	—	W	M
	pH値	W	M	M	M	M	M	D	W/D	M
	味	—	—	—	—	—	—	—	W/D	M
	臭気	W	M	M	M	M	M	D	W/D	M
	色度	W	M	M	M	—	—	D	W/D	M
	濁度	W	M	M	M	—	—	D	W/D	M
毎日 検査	色及び濁り並びに消毒の残留効果	—	—	—	—	—	—	—	—	D※3 (計器計測)
水 質 管 理 目 標 設 定 項 目	アンチモン及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—
	ウラン及びその化合物	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—
	ニッケル及びその化合物	M	3M	3M	3M	3M	3M	—	M	6M
	1, 2-ジクロロエタン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—
	トルエン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—
	亜塩素酸	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二酸化塩素	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ジクロロアセトトリル	—	—	—	—	—	—	—	M	6M
	抱水クロラール	—	—	—	—	—	—	—	M	6M
	農薬類	M※2	—	—	—	—	—	—	M※2	—
	残留塩素	—	—	—	—	—	—	—	D	M (+計器計測)
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	M	3M	3M	3M	—	—	—	M	3M
	マンガン及びその化合物	M	M	M	M	—	—	—	M	3M
	遊離炭酸	M	—	—	—	—	—	—	M	—
	1, 1, 1-トリクロロエタン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—
メチル-tert-ブチルエーテル	M	—	—	—	—	—	—	M	—	
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	M	—	—	—	—	—	—	M	—	
臭気強度(TON)	M	—	—	—	—	—	—	M	6M	
蒸発残留物	M	—	—	—	—	—	—	M	3M	
濁度	W	M	M	M	—	—	D	W/D	M	
pH値	W	M	M	M	M	M	D	W/D	M	
腐食性(ランゲリア指数)	M	—	—	—	—	—	—	M	6M	
従属栄養細菌	M	—	—	—	—	—	—	M	M	
1, 1-ジクロロエチレン	M	6M	6M	6M	6M	6M	—	M	—	
アルミニウム及びその化合物	M	—	—	—	—	—	—	M	3M	
PFOS及びPFOA	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—	
要 検 討 項 目	モリブデン及びその化合物	M	—	—	—	—	—	—	M	—
	ダイオキシン類	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
	ノニルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
	ビスフェノールA	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
	フタル酸ジ(n-ブチル)	3M	—	—	—	—	—	—	3M	—
	フタル酸ブチルベンジル	3M	—	—	—	—	—	—	3M	—
	キシレン	M	—	—	—	—	—	—	M	—

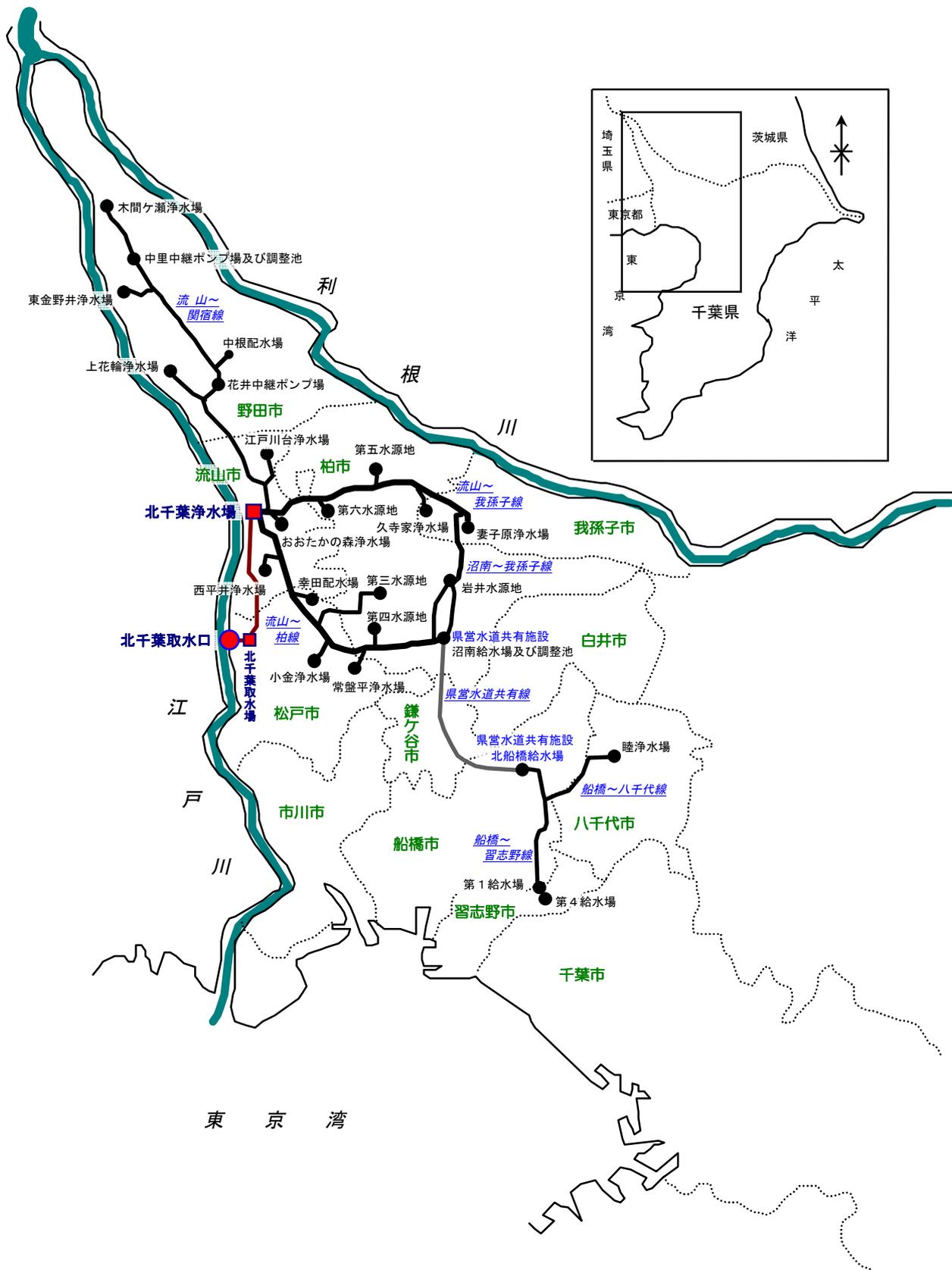
令和2年度 水質試験・検査地点及び項目一覧

試験(検査)項目	河川				流入排水		浄水場		受水槽
	取水口	流山橋 流心	野田橋 流心	関宿橋	利根 運河	座生川	着水井	浄水池	
気温	W※4	M※4	M※4	M※4	M※4	M※4	D	—	M※4
水温	W※4	M※4	M※4	M※4	M※4	M※4	D	D	M※4
総アルカリ度	W	M	M	M	—	—	D	D	—
総酸度	M	—	—	—	—	—	—	M	—
侵食性遊離炭酸	M	—	—	—	—	—	—	M	—
電気伝導率	W	M	M	M	M	M	D	D	M
アンモニア態窒素	W	M	M	M	M	M	D	—	—
塩素要求量	M	—	—	—	—	—	D	—	—
カルシウム硬度	M	—	—	—	—	—	—	M	—
マグネシウム硬度	M	—	—	—	—	—	—	M	—
カルシウム	—	—	—	—	—	—	—	M	—
鉄及びその化合物(溶存)	M	—	—	—	—	—	—	—	—
マンガン及びその化合物(溶存)	M	—	—	—	—	—	—	—	—
ニッケル及びその化合物(溶存)	M	—	—	—	—	—	—	—	—
総窒素	3M※4	—	—	—	—	—	—	—	—
リン酸イオン	3M※4	3M※4	3M※4	3M※4	3M※4	3M※4	—	3M※4	—
総リン化合物	3M※4	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸イオン	3M	—	—	—	—	—	—	3M	—
溶性ケイ酸	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
臭化物イオン	M	M	M	M	M	M	—	—	—
溶存酸素	M※4	—	—	—	M※4	M※4	—	—	—
BOD	M※4	M※4	M※4	M※4	M※4	M※4	—	—	—
COD	3M※4	—	—	—	—	—	—	—	—
DOC	M	M	M	M	M	M	—	—	—
トリハロメタン生成能	3M※4	—	—	—	—	—	—	—	—
紫外線吸光度	W	M	M	M	M	M	D	D	M
浮遊物質	M※4	—	—	—	—	—	—	—	—
4-t-ブチルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
4-n-ペンチルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
4-n-ヘキシルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
4-t-オクチルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
4-n-ヘプチルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
4-n-オクチルフェノール	3M※4	—	—	—	—	—	—	3M※4	—
動物プランクトン	M	—	—	—	—	—	—	—	—
藍藻類	M	—	—	M	—	—	—	M	—
珪藻類	M	—	—	M	—	—	—	M	—
緑藻類	M	—	—	M	—	—	—	M	—
その他藻類	M	—	—	M	—	—	—	M	—
植物プランクトン	M	—	—	M	—	—	—	M	—
嫌気性芽胞菌	M	—	—	—	—	—	—	—	—
クリプトスポリジウム	3M	—	—	—	—	—	—	M	—
ジアルジア	3M	—	—	—	—	—	—	M	—
放射性物質(放射性セシウム・放射性ヨウ素)	—	—	—	—	—	—	D	D	—
流量	—	—	—	—	M	—	—	—	—

凡例 D : 毎日 (一部の項目を除き休日は試験省略)  
W : 毎週  
M : 毎月  
3M : 3ヶ月に1回測定  
6M : 6ヶ月に1回測定

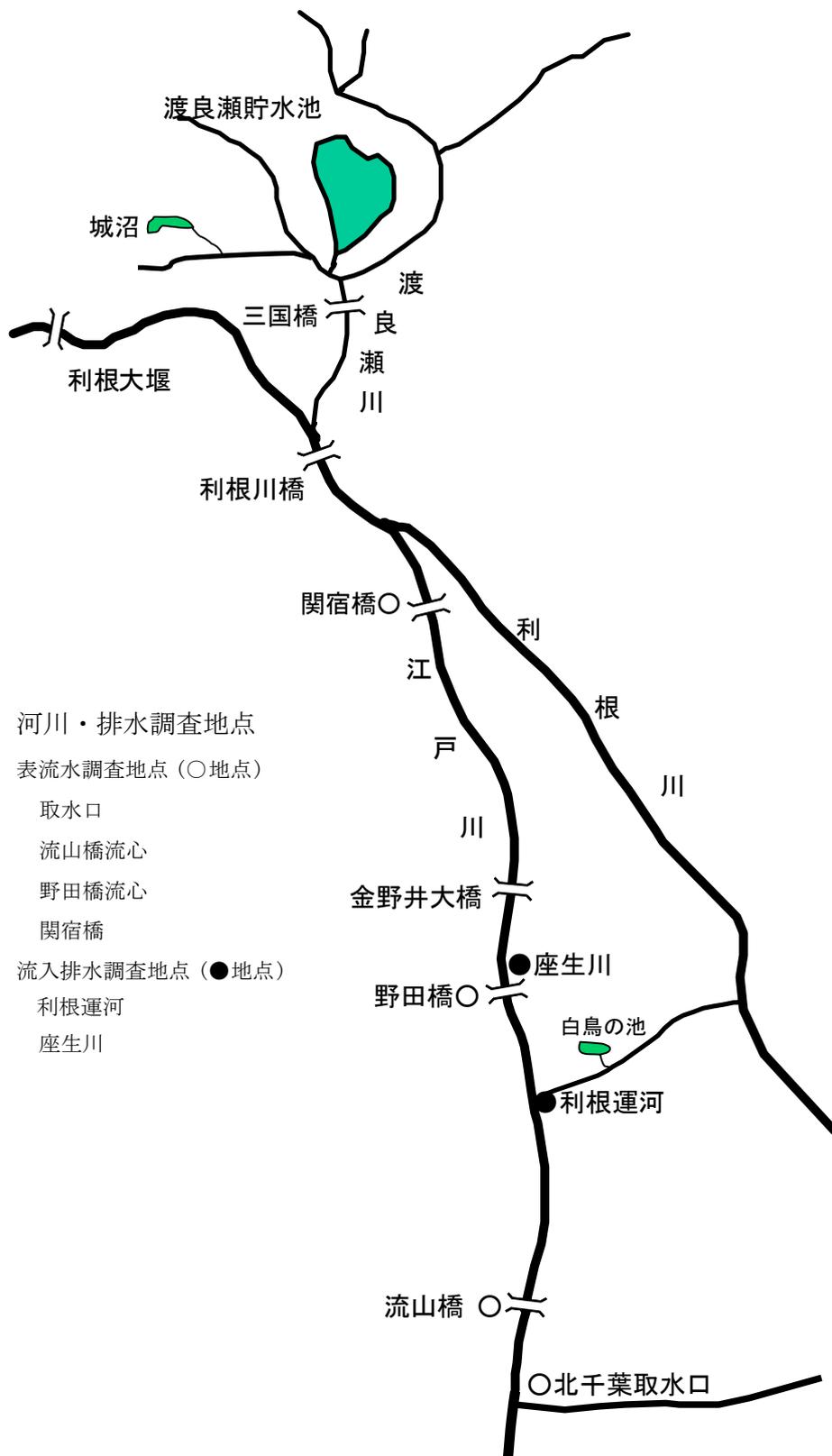
注記 ※1 : 4、11～3月  
※2 : 5～9月  
※3 : 送水系統別計3地点  
(習志野市第4給水場、我孫子市妻子原浄水場、野田市木間ヶ瀬浄水場)  
※4 : 委託で実施

# 北千葉広域水道概要図



# 第 1 章 水源水質調査

# 1. 水質調査地点概要



## 2. 水質調査概要

当企業団が取水している江戸川は、千葉県北西部の野田市北部で利根川から分流して東京湾に注ぐ、全長約60kmの一級河川である。取水口は河口から約25km上流の左岸に位置している。

水源水質調査の目的は、水源の水質状況の監視や長期・短期間の変動特性及びその要因を把握することであり、昭和54年度から利根川・江戸川の河川表流水及び江戸川へ流入する排水を対象としている。令和2年度の調査は、前ページに示した表流水4地点、及び利根運河出口と座生川香橋の流入排水2地点で実施した。

### 1. 概要

令和2年度の利根川上流域の降水量（国交省データ）は1,333mmで、平均値（昭和23年～令和元年）1,388mmよりやや少ない傾向であった。特に、6月～7月の梅雨期には平年と比べ3割増の降水があったものの、8月～9月では平年の6割程度に留まり降水量に偏りが見られたが、河川流況は年度を通じて良好であった。

原水水質については、河川上流部で発生した豪雨により高濁度が発生し、9月11日に原水濁度が約930度に達した。一方で、年度を通じてカビ臭発生など利水障害の発生はなかった。

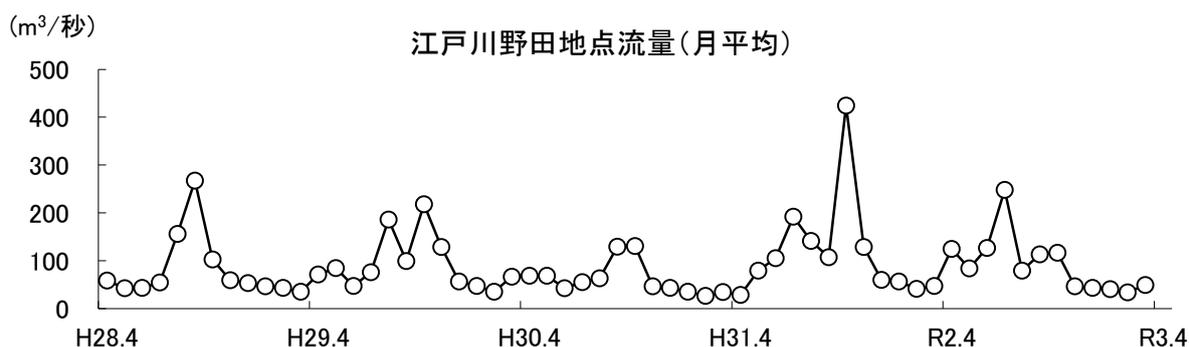
表流水水質調査地点のうち、最上流に位置する関宿橋と約35km下流の取水口を比較すると、取水口では流入する排水の影響を受けて上流に比べ若干であるが水質が悪い傾向が認められた。

流入排水水質調査では、利根運河、座生川の2地点は水質汚濁傾向が継続しているが、アンモニア態窒素などの汚濁指標は著しい高濃度になるようなことはなく、安定的に推移したため、取水に影響を与えるような状況とはならなかった。

### 2. 表流水水質調査

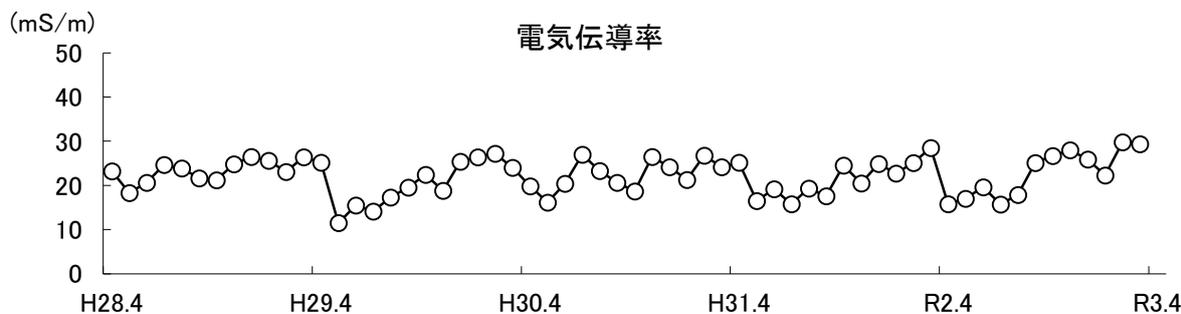
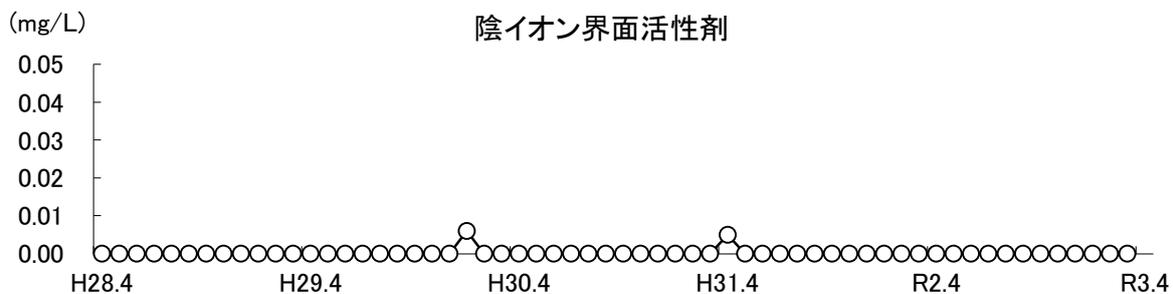
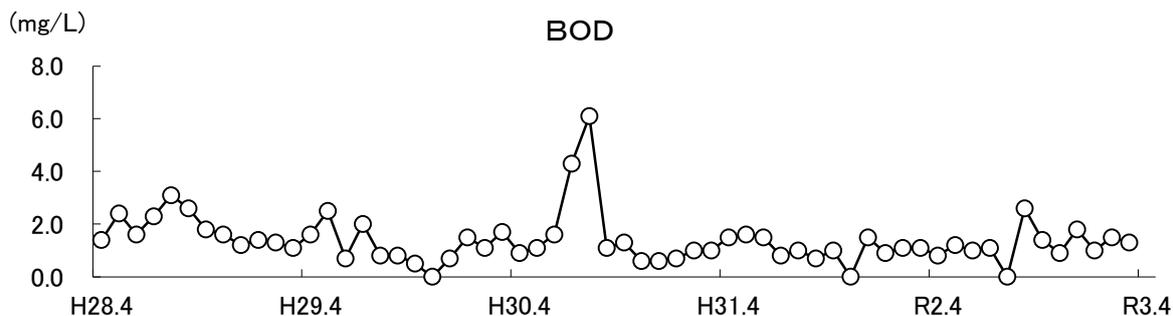
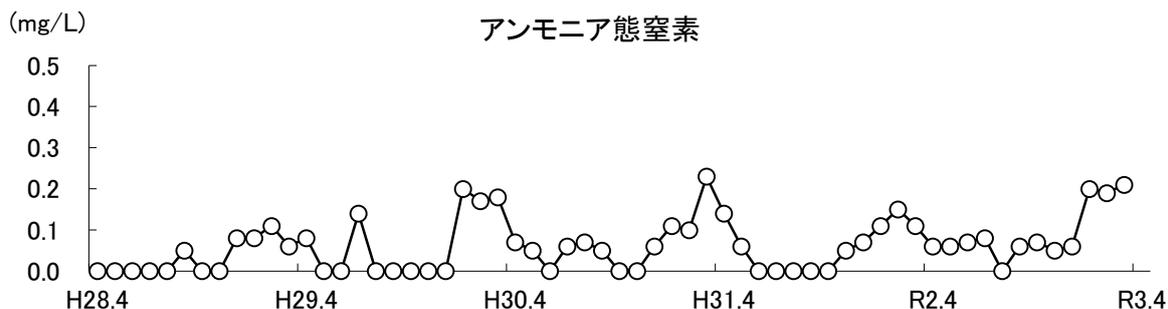
#### (1) 江戸川流量

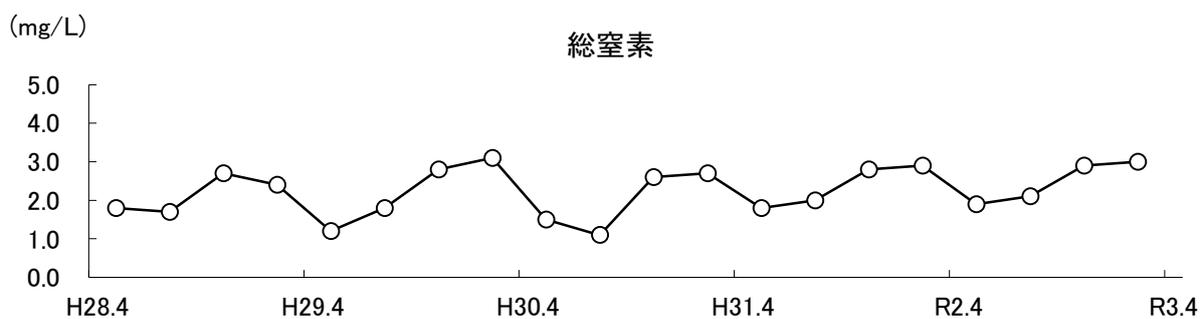
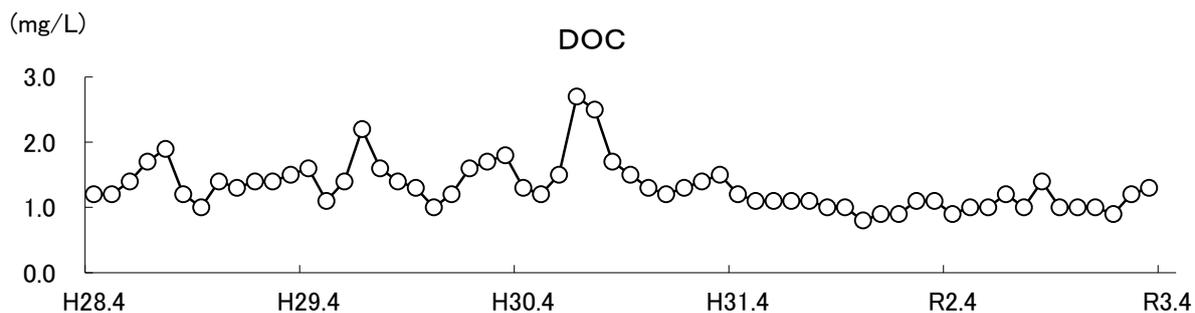
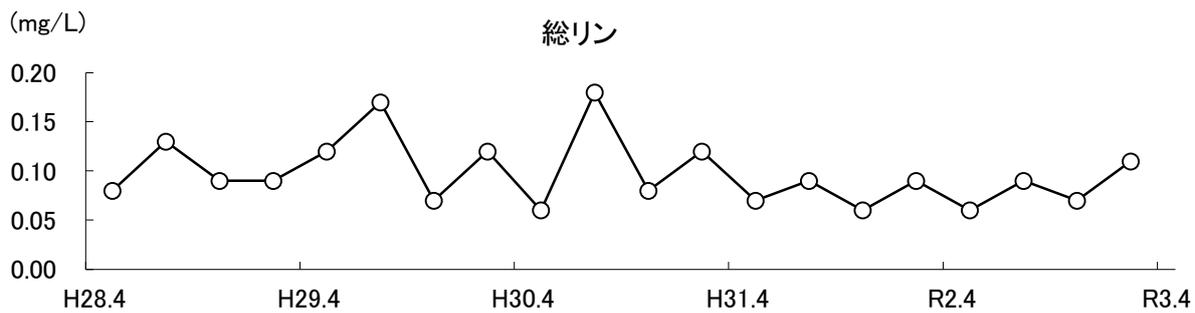
平成28年度から令和2年度までの江戸川野田地点流量（国交省：毎日9時測定結果）の変化を月平均で図示した。令和2年度の流量は24～619m<sup>3</sup>/秒で推移、年平均流量は92m<sup>3</sup>/秒であり、平成22年から令和元年度までの10年間の平均約88m<sup>3</sup>/秒に対してやや多い流量であった。最大値は7月9日の619m<sup>3</sup>/秒であった。年度を通じての流況としても40m<sup>3</sup>/秒以下に低下した日数が過去4年間の平均102日に対して72日と少なく、一方で100m<sup>3</sup>/秒以上に増加した日数が過去4年間の平均85日に対して109日あり、令和元年度に続き水量の豊富な1年であった。



(2)水質

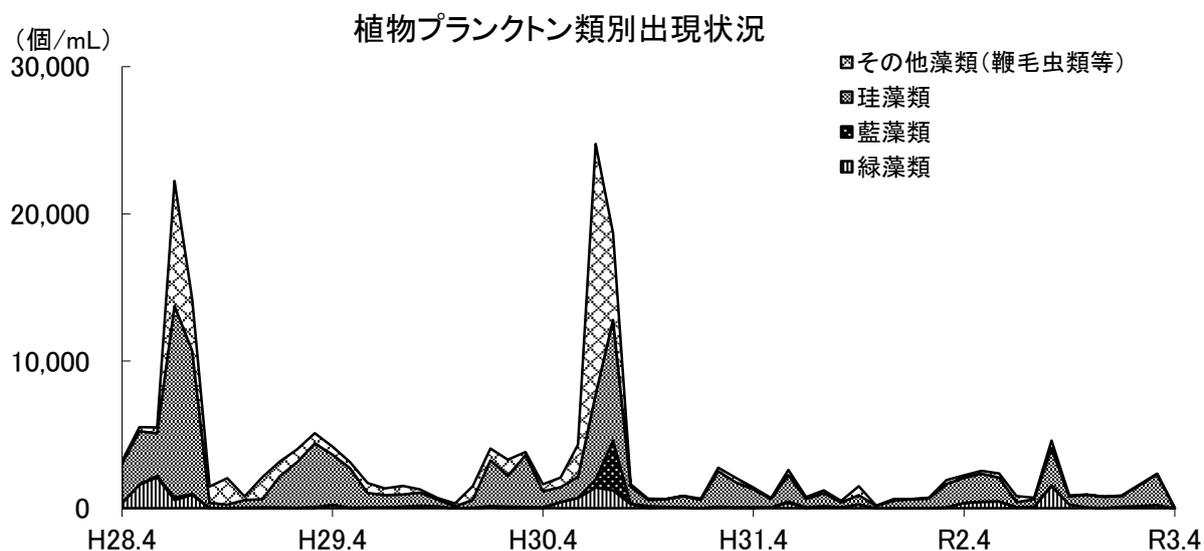
平成28年度から令和2年度における、取水口のアンモニア態窒素、BOD、陰イオン界面活性剤、電気伝導率、総リン、DOC、及び総窒素の推移を図示した。令和2年度の取水口の水質は、過年度とほぼ同様に横ばい傾向を示し、図は省略したが取水口以外の河川水質調査地点における水質も取水口と同様の傾向を示した。代表的な水質汚濁指標である陰イオン界面活性剤はほぼ検出されることがなくなった。





(3) 植物プランクトンの類別出現状況

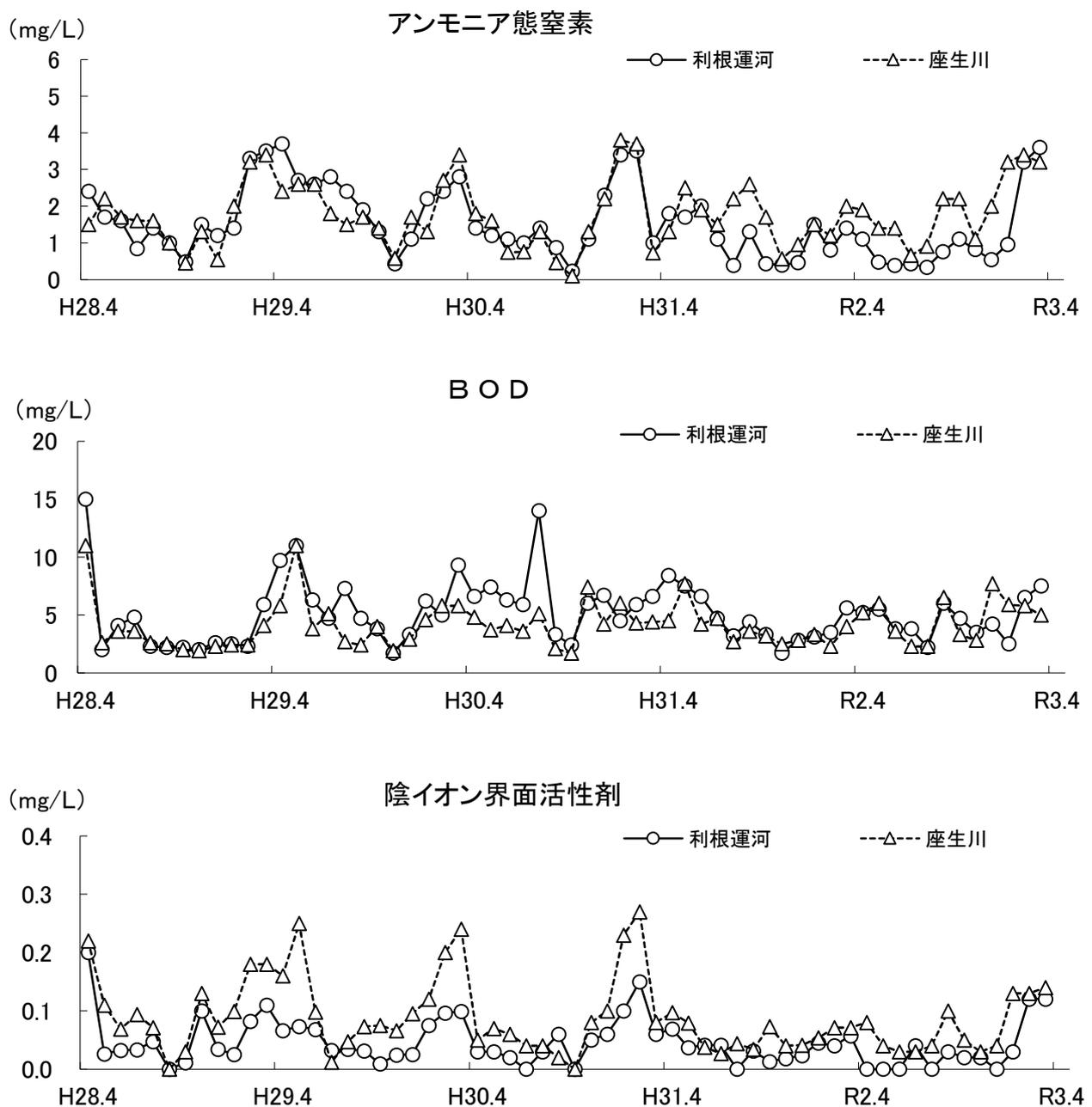
平成28年度から令和2年度における取水口の植物プランクトンの類別帯グラフを示した。



令和2年度の取水口の植物プランクトン総数の年平均値は約1,700個/mLであり、平成28年度から令和元年度の過去4年間の年平均値約3,500個/mLと比較し1/2程度の出現数であった。河川流況が年度を通じて良好であったため、出現数が著しく増える時期もなかった。

### 3. 流入排水調査

平成28年度から令和2年度における利根運河、座生川での代表的な汚濁指標であるアンモニア態窒素、BOD、陰イオン界面活性剤の推移を図に示した。利根運河、座生川は流域から排出される雑排水等の影響を受け、アンモニア態窒素、BOD、陰イオン界面活性剤の濃度は河川と比べて依然として高い状況にあるが、令和2年度は濃度が著しく上昇する時期もなく、年度を通じて安定的に推移する傾向が見られた。



### 3. 河川表流水水質試験成績表

定期試験

取水口

令和2年度

月		4	5	6	7	8	
気温	(°C)	最高	13.6	23.6	27.0	27.8	32.4
		最低	10.5	17.6	19.8	21.7	26.1
		平均	11.9	21.1	22.9	24.1	29.8
	測定回数	3	4	4	3	4	
水温	(°C)	最高	11.8	19.9	23.2	22.5	30.4
		最低	11.8	16.3	20.8	21.5	25.5
		平均	11.8	18.8	21.6	22.0	27.7
	測定回数	3	4	4	3	4	
一般細菌	(個/mL)	最高	7800	2300	20000	15000	18000
		最低	3200	1600	2100	10000	2700
		平均	5300	2000	9900	12000	8900
	測定回数	3	4	4	3	4	
大腸菌	(MPN/100mL)	最高	490	790	1300	1300	790
		最低	49	70	33	140	130
		平均	260	280	360	590	340
	測定回数	3	4	4	3	4	
塩化物イオン	(mg/L)	最高	16.5	16.0	15.8	10.5	15.0
		最低	5.9	7.8	8.3	8.3	9.9
		平均	11.5	12.7	12.2	9.2	13.0
	測定回数	3	4	4	3	4	
ジェオスミン	(mg/L)	最高	0.000001	0.000001	0.000002	0.000001	0.000004
		最低	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001
		平均	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000002
	測定回数	3	4	4	3	4	
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	0.000001	<0.000001	0.000002	<0.000001	0.000004
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		平均	<0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001	0.000002
	測定回数	3	4	4	3	4	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	最高	2.8	1.5	3.4	2.2	2.8
		最低	1.3	1.2	1.3	1.5	1.3
		平均	1.8	1.4	2.3	1.9	2.0
	測定回数	3	4	4	3	4	
pH値		最高	7.6	7.6	7.5	7.5	8.2
		最低	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4
		平均	7.5	7.5	7.4	7.5	7.8
	測定回数	3	4	4	3	4	
臭気			下水臭2回 土臭1回	下水臭4回	下水臭4回	下水臭2回 藻臭1回	下水臭3回 藻臭1回
		測定回数	3	4	4	3	4
色度	(度)	最高	15	4.8	16	8.5	8.2
		最低	4.2	4.2	4.7	4.8	4.4
		平均	8.1	4.5	8.3	6.4	6.2
	測定回数	3	4	4	3	4	
濁度	(度)	最高	58.3	13.0	69.9	41.8	22.1
		最低	5.5	5.8	7.1	13.7	6.5
		平均	23.5	8.4	30.4	25.1	12.5
	測定回数	3	4	4	3	4	
総アルカリ度	(mg/L)	最高	34.7	33.7	38.3	38.8	54.1
		最低	24.0	23.2	30.3	32.5	36.8
		平均	29.2	29.8	34.9	35.8	45.0
	測定回数	3	4	4	3	4	
電気伝導率	(mS/m)	最高	19.6	18.5	19.6	18.2	23.0
		最低	11.2	11.6	15.8	15.7	17.3
		平均	15.5	16.2	17.9	16.9	20.2
	測定回数	3	4	4	3	4	
アンモニア態窒素	(mg/L)	最高	0.09	0.06	0.11	0.08	0.12
		最低	0.06	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
		平均	0.07	<0.05	0.08	<0.05	<0.05
	測定回数	3	4	4	3	4	
紫外線吸光度 (光路長50mm)		最高	0.240	0.134	0.292	0.204	0.233
		最低	0.120	0.123	0.144	0.145	0.145
		平均	0.164	0.131	0.200	0.169	0.177
	測定回数	3	4	4	3	4	

備考：有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)の定期試験は平成30年度をもって終了し、令和元年度から精密試験項目とした。

## 取水口

令和2年度

9	10	11	12	1	2	3	年 間
27.4	22.0	15.5	10.5	6.7	13.1	13.4	32.4
21.6	16.5	12.4	4.8	2.4	4.1	6.5	2.4
24.4	20.2	13.7	8.6	4.5	8.4	11.0	16.6
4	3	4	4	4	4	4	45
27.5	20.8	14.5	10.3	6.1	10.7	13.5	30.4
22.2	16.0	11.7	3.9	3.5	5.0	9.5	3.5
25.0	18.4	13.2	8.0	4.8	8.4	11.1	15.8
4	3	4	4	4	4	4	45
14000	23000	5700	3200	2500	3300	23000	23000
5000	4000	2700	900	1200	1800	1000	900
8300	16000	4000	2300	1800	2600	6800	6300
4	3	4	4	4	4	4	45
490	790	790	110	110	110	330	1300
79	70	70	33	33	49	22	22
240	340	330	66	56	70	160	250
4	3	4	4	4	4	4	45
18.7	22.6	25.1	24.5	25.0	30.0	30.4	30.4
12.0	6.2	17.2	22.5	17.6	25.9	13.8	5.9
15.3	13.9	21.5	23.5	22.4	28.6	23.2	17.6
4	3	4	4	4	4	4	45
0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000003	0.000003	0.000003	0.000004
0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000002	<0.000001
0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002
4	3	4	4	4	4	4	45
0.000002	0.000001	0.000001	0.000001	0.000003	0.000001	0.000002	0.000004
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001
0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000001	0.000001	<0.000001
4	3	4	4	4	4	4	45
3.0	2.6	1.4	1.5	1.6	1.7	2.8	3.4
1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.5	1.5	1.1
2.4	1.8	1.3	1.3	1.4	1.6	1.9	1.8
4	3	4	4	4	4	4	45
8.3	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	8.3
7.5	7.5	7.7	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4
7.8	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6
4	3	4	4	4	4	4	45
下水臭3回 藻臭1回	下水臭3回	下水臭4回	下水臭4回	下水臭4回	下水臭4回	下水臭2回 藻臭1回 土臭1回	下水臭39回 藻臭4回 土臭2回
4	3	4	4	4	4	4	45
7.5	16	5.4	4.6	4.8	5.3	12	16
3.9	3.6	3.9	4.2	3.8	5.2	5.1	3.6
6.3	8.2	4.5	4.3	4.5	5.2	7.5	6.1
4	3	4	4	4	4	4	45
59.3	94.5	7.0	4.9	6.0	5.9	23.8	94.5
12.1	5.6	3.6	4.3	3.0	3.6	4.5	3.0
29.3	37.0	4.6	4.5	4.4	5.2	11.0	15.5
4	3	4	4	4	4	4	45
54.2	50.6	53.0	42.8	42.8	45.3	44.7	54.2
33.1	40.9	38.5	39.1	34.1	42.1	31.3	23.2
43.8	45.6	49.1	40.4	38.6	44.2	39.8	39.8
4	3	4	4	4	4	4	45
25.1	26.7	28.9	26.7	26.6	29.8	29.4	29.8
18.1	16.6	20.7	24.8	22.3	27.2	17.3	11.2
21.4	21.4	26.1	25.6	24.6	28.8	24.6	21.8
4	3	4	4	4	4	4	45
0.07	0.07	0.06	0.16	0.22	0.19	0.21	0.22
0.06	0.06	<0.05	0.06	0.16	0.18	0.13	<0.05
0.06	0.06	<0.05	0.09	0.20	0.18	0.18	0.09
4	3	4	4	4	4	4	45
0.237	0.232	0.142	0.135	0.132	0.144	0.246	0.292
0.138	0.128	0.121	0.115	0.113	0.133	0.147	0.113
0.186	0.169	0.128	0.122	0.123	0.140	0.184	0.157
4	3	4	4	4	4	4	45

精密試験  
取水口

令和2年度(その1)

採水年月日		2.4.6	2.5.11	2.6.1	2.7.6	2.8.3
当日天候		晴	晴	くもり	雨	晴
気温 (°C)		13.6	23.6	21.5	22.8	29.1
水温 (°C)		11.8	19.3	20.8	21.5	25.5
基 準 項 目	健康に関する項目					
	一般細菌 (個/mL)	3200	1600	2100	15000	3900
	大腸菌 (MPN/100mL)	49	790	33	1300	790
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.013	0.018	0.014	0.009	0.009
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.47	1.61	1.59	1.51	1.88
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.09	0.12	0.11	0.11
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	性状に関する項目					
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.43	0.20	0.30	2.2	0.68
	鉄及びその化合物 (mg/L)	0.40	0.25	0.33	1.8	0.62
	銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	8.7	11	9.6	5.2	9.0
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.031	0.026	0.025	0.087	0.042
	塩化物イオン (mg/L)	12.2	13.9	15.8	8.3	9.9
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	50	56	68	56	59
蒸発残留物 (mg/L)	132	124	160	208	165	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.3	1.4	1.3	2.2	1.3	
pH値	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	
臭気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
色度 (度)	4.2	4.2	4.7	8.5	4.4	
濁度 (度)	6.7	5.8	7.1	41.8	11.7	
水質管理目標設定項目	アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	0.002	<0.002	<0.002	0.006	0.002
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	トルエン (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	農薬類	—	0.04	0.06	0.03	0.00
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	50	56	68	56	59
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.031	0.026	0.025	0.087	0.042
	遊離炭酸 (mg/L)	2.5	2.3	2.7	3.0	2.5
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	メチル-tert-ブチルエーテル (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	3.8	3.7	2.9	9.7	4.4
	臭気強度(TON)	14	37	38	22	25
	蒸発残留物 (mg/L)	132	124	160	208	165
	濁度 (度)	6.7	5.8	7.1	41.8	11.7
	pH値	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6
	腐食性(ランゲリア指数)	-1.5	-1.2	-1.1	-1.2	-0.9
	従属栄養細菌 (個/mL)	130000	86000	48000	96000	60000
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.43	0.20	0.30	2.2	0.68	
P F O S及びP F O A (mg/L)	—	<0.000005	—	—	0.000005	

## 取水口

## 令和2年度(その1)

2.9.1	2.10.5	2.11.9	2.12.1	3.1.5	3.2.1	3.3.1	最高	最低	平均
くもり	くもり	晴	晴	晴	くもり	晴	—	—	—
25.7	22.0	15.5	10.5	6.7	4.1	11.3	29.1	4.1	17.2
27.5	20.8	14.3	10.3	5.0	5.0	9.5	27.5	5.0	15.9
5000	4000	4600	3100	1200	3300	1400	15000	1200	4000
79	70	240	70	33	49	22	1300	22	290
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
0.016	0.011	0.015	0.015	0.027	0.046	0.044	0.046	0.009	0.020
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1.47	2.36	2.84	2.30	2.03	2.58	2.50	2.84	1.47	2.01
0.14	0.14	0.13	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	0.09	0.13
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.002	<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	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
0.26	0.20	0.11	0.22	0.19	0.15	0.19	2.2	0.11	0.43
0.26	0.22	0.18	0.26	0.22	0.23	0.29	1.8	0.18	0.42
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
16	18	14	23	12	16	17	23	5.2	13
0.045	0.018	0.017	0.020	0.019	0.023	0.035	0.087	0.017	0.032
18.7	22.6	23.9	23.9	17.6	28.9	30.4	30.4	8.3	18.8
95	92	83	120	68	90	85	120	50	77
212	210	212	190	165	216	206	216	124	183
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
0.000001	0.000001	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000001	0.000001
0.000002	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	0.000002	<0.000001	<0.000001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.006	<0.005	<0.005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
2.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.5	1.5	2.2	1.1	1.5
8.3	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	8.3	7.5	7.7
藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	—	—	—
6.8	3.6	3.9	4.6	3.8	5.3	5.1	8.5	3.6	4.9
12.1	5.6	3.6	4.3	3.0	3.6	4.5	41.8	3.0	9.2
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	0.003	0.003	0.006	<0.002	0.002
<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
0.00	—	—	—	—	—	—	0.06	0.00	0.03
95	92	83	120	68	90	85	120	50	77
0.045	0.018	0.017	0.020	0.019	0.023	0.035	0.087	0.017	0.032
<2.0	2.1	2.6	2.5	<2.0	2.7	2.7	3.0	<2.0	2.3
<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
7.1	4.0	2.8	3.3	3.2	4.2	4.6	9.7	2.8	4.5
40	58	20	69	41	23	20	69	14	34
212	210	212	190	165	216	206	216	124	183
12.1	5.6	3.6	4.3	3.0	3.6	4.5	41.8	3.0	9.2
8.3	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6	8.3	7.5	7.7
0.0	-0.7	-0.7	-0.8	-1.3	-1.0	-1.0	0.0	-1.5	-1.0
55000	43000	82000	110000	72000	90000	370000	370000	43000	100000
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
0.26	0.20	0.11	0.22	0.19	0.15	0.19	2.2	0.11	0.43
—	—	0.000006	—	—	0.000005	—	0.000006	<0.000005	0.000005





## 取水口

## 令和2年度(その3)

採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3
対-001	1, 3-ジクロロプロペン (D-D)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-003	2, 4-D (2, 4-PA)	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-004	EPN	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-005	MCPA	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-006	アシュラム	(mg/L)	—	<0.009	<0.009	<0.009
対-007	アセフェート	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-009	アニロホス	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-011	アラクロール	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-013	イソフェンホス	(mg/L)	—	<0.00003	<0.00003	<0.00003
対-015	イソプロチオラン (IPT)	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-017	イミノクタジン	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-019	エスプロカルブ	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-020	エトフェンプロックス	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-023	オキシ銅 (有機銅)	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-025	カズサホス	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-027	カルタップ	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-029	カルボフラン	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-030	キノクラミン (ACN)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-031	キャプタン	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-033	グリホサート	(mg/L)	—	<0.02	<0.02	<0.02
対-034	グルホシネート	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-036	クロルニトロフェン (CNP)	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-038	クロタロニル (TPN)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-039	シアナジン	(mg/L)	—	<0.00001	<0.00001	<0.00001
対-040	シアノホス (CYAP)	(mg/L)	—	<0.00003	<0.00003	<0.00003
対-041	ジウロン (DCMU)	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-042	ジクロベニル (DBN)	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-044	ジクワット	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-045	ジスルホトン (エチルチオメトン)	(mg/L)	—	<0.00004	<0.00004	<0.00004
対-046	ジチオカルバメート系農薬	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-048	シハロホップチル	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-049	シマジン (CAT)	(mg/L)	—	<0.00003	<0.00003	<0.00003
対-052	シメトリン	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-053	ダイアジノン	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-054	ダイムロン	(mg/L)	—	<0.008	<0.008	<0.008
対-055	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-057	チウラム	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-058	チオジカルブ	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-059	チオファネートメチル	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-060	チオベンカルブ	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-061	テフリルトリオン	(mg/L)	—	0.00004	0.00008	0.00006
対-064	トリクロルホン (DEP)	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-065	トリシクラゾール	(mg/L)	—	<0.001	<0.001	<0.001
対-066	トリフルラリン	(mg/L)	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006
対-068	パラコート	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-069	ピペロホス	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-070	ピラクロニル	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-071	ピラゾキシフェン	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-072	ピラゾリネート (ピラゾレート)	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-073	ピリダフェンチオン	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-076	フィプロニル	(mg/L)	—	<0.000005	<0.000005	<0.000005
対-077	フェニトロチオン (MEP)	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-080	フェンチオン (MPP)	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-081	フェントエート (PAP)	(mg/L)	—	<0.00007	<0.00007	<0.00007
対-084	ブタクロール	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-085	ブタミホス	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-088	プレチラクロール	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-090	プロチオホス	(mg/L)	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
対-093	プロベナゾール	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-094	プロモブチド	(mg/L)	—	<0.001	<0.001	<0.001
対-095	ベノミル	(mg/L)	—	0.0003	0.0003	<0.0002
対-097	ベンゾビシクロン	(mg/L)	—	<0.0009	<0.0009	<0.0009
対-098	ベンゾフェナップ	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-099	ベンタゾン	(mg/L)	—	<0.002	<0.002	<0.002
対-100	ペンディメタリン	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-101	ペンフラカルブ	(mg/L)	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
対-104	ホスチアゼート	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-105	マラチオン (マラソン)	(mg/L)	—	<0.007	<0.007	<0.007
対-106	メコプロップ (MCP)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-107	メソミル	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-109	メチダチオン (DMTP)	(mg/L)	—	<0.00004	<0.00004	<0.00004
対-112	メフェナゼット	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-114	モリネート	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005

農  
薬  
類







採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3
当日天候		晴	晴	くもり	雨	晴
気温 (°C)		14. 4	24. 8	18. 6	22. 8	30. 8
水温 (°C)		11. 5	19. 0	20. 3	20. 5	25. 0
基準項目	一般細菌 (個/mL)	2100	1500	1800	9400	6100
	大腸菌 (定量) (MPN/100mL)	23	110	94	330	130
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0. 002	0. 001	0. 002	0. 002	0. 002
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	—	0. 011	—	—	0. 007
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	—	1. 53	—	—	1. 86
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	0. 11
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	四塩化炭素 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 0002
	1, 4-ジオキサン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 005
	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. 004
	ジクロロメタン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	トリクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ベンゼン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	鉄及びその化合物 (mg/L)	—	0. 33	—	—	0. 55
	銅及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	8. 9
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0. 027	0. 028	0. 027	0. 078	0. 040
	塩化物イオン (mg/L)	11. 1	13. 3	14. 5	8. 4	9. 6
	カルシウム, マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	—	50	—	—	58
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0. 02	—	—	—	—	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0. 005	—	—	—	—	
フェノール類 (mg/L)	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1. 1	1. 2	1. 3	1. 4	1. 3	
pH値	7. 5	7. 6	7. 6	7. 5	7. 6	
臭気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
色度 (度)	3. 9	3. 8	3. 9	8. 3	4. 3	
濁度 (度)	7. 6	5. 8	11. 2	39. 7	13. 1	
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. 002
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 0002
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0. 002	—	—	0. 002
	1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 0004
	トルエン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 04
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	—	—	—	—	<0. 008
	カルシウム, マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	—	50	—	—	58
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0. 027	0. 028	0. 027	0. 078	0. 040
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 03
	濁度 (度)	7. 6	5. 8	11. 2	39. 7	13. 1
	pH値	7. 5	7. 6	7. 6	7. 5	7. 6
その他項目	1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 01
	総アルカリ度 (mg/L)	26. 7	30. 8	31. 5	31. 0	37. 3
	電気伝導率 (mS/m)	15. 1	16. 6	18. 3	15. 5	17. 4
	アンモニア態窒素 (mg/L)	<0. 05	<0. 05	<0. 05	0. 06	<0. 05
	リン酸イオン (mg/L)	—	0. 10	—	—	0. 14
	臭化物イオン (mg/L)	0. 03	0. 04	0. 05	0. 03	0. 03
	BOD (mg/L)	0. 7	2. 4	0. 7	2. 0	<0. 5
DOC (mg/L)	0. 8	0. 9	0. 9	1. 1	0. 9	
紫外線吸光度 (光路長50mm)	0. 113	0. 123	0. 127	0. 184	0. 146	

流山橋流心

令和2年度

R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最 高	最 低	平 均
くもり	くもり	晴	晴	晴	くもり	晴	—	—	—
25.0	22.0	15.5	9.6	4.1	2.5	9.7	30.8	2.5	16.6
26.5	20.5	14.0	10.0	4.9	4.5	8.1	26.5	4.5	15.4
3300	5200	4600	7300	920	4000	1700	9400	920	4000
240	49	130	130	33	140	49	330	23	120
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
—	—	0.016	—	—	0.046	—	0.046	0.007	0.020
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	2.86	—	—	2.62	—	2.86	1.53	2.22
—	—	—	—	—	0.15	—	0.15	0.11	0.13
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
—	—	—	—	—	<0.005	—	<0.005	<0.005	<0.005
—	—	—	—	—	<0.004	—	<0.004	<0.004	<0.004
—	—	—	—	—	<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	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	0.23	—	—	0.24	—	0.55	0.23	0.34
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	—	—	—	17	—	17	8.9	13
0.055	0.019	0.016	0.021	0.017	0.021	0.022	0.078	0.016	0.031
18.3	22.1	23.8	23.5	17.1	29.9	29.1	29.9	8.4	18.4
—	—	82	—	—	94	—	94	50	71
—	—	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
—	—	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1.9	1.2	1.2	1.2	1.0	1.4	1.5	1.9	1.0	1.3
8.2	7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	8.2	7.5	7.7
藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	—	—	—
6.1	3.5	3.9	4.4	3.7	5.3	4.9	8.3	3.5	4.7
14.7	6.6	3.8	6.1	3.6	3.8	3.9	39.7	3.6	10.0
—	—	—	—	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002
—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
—	—	<0.002	—	—	0.003	—	0.003	<0.002	0.002
—	—	—	—	—	<0.0004	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
—	—	—	—	—	<0.04	—	<0.04	<0.04	<0.04
—	—	—	—	—	<0.008	—	<0.008	<0.008	<0.008
—	—	82	—	—	94	—	94	50	71
0.055	0.019	0.016	0.021	0.017	0.021	0.022	0.078	0.016	0.031
—	—	—	—	—	<0.03	—	<0.03	<0.03	<0.03
14.7	6.6	3.8	6.1	3.6	3.8	3.9	39.7	3.6	10.0
8.2	7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	8.2	7.5	7.7
—	—	—	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01
53.5	48.9	52.9	42.1	34.9	45.7	44.0	53.5	26.7	39.9
25.0	26.5	28.1	25.6	22.1	30.9	29.1	30.9	15.1	22.5
0.06	0.05	<0.05	0.07	0.22	0.25	0.21	0.25	<0.05	0.08
—	—	0.19	—	—	0.28	—	0.28	0.10	0.18
0.07	0.06	0.07	0.07	0.05	0.07	0.07	0.07	0.03	0.05
2.3	1.1	1.2	1.8	<0.5	1.5	0.9	2.4	<0.5	1.2
1.3	1.0	1.0	1.0	0.9	1.3	1.2	1.3	0.8	1.0
0.172	0.123	0.120	0.123	0.111	0.143	0.140	0.184	0.111	0.135

採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3
当日天候		晴	晴	雨	雨	晴
気温 (°C)		13. 3	24. 2	18. 3	24. 1	27. 8
水温 (°C)		11. 0	20. 0	20. 4	20. 7	25. 2
基準項目	一般細菌 (個/mL)	1500	950	1700	6600	5200
	大腸菌 (定量) (MPN/100mL)	11	7. 8	49	490	33
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0. 002	0. 001	0. 002	0. 002	0. 001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	—	0. 009	—	—	0. 006
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	—	1. 48	—	—	1. 84
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	0. 10
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	四塩化炭素 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 0002
	1, 4-ジオキサン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 005
	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. 004
	ジクロロメタン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	トリクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ベンゼン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	鉄及びその化合物 (mg/L)	—	0. 27	—	—	0. 45
	銅及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	8. 8
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0. 021	0. 025	0. 027	0. 066	0. 029
	塩化物イオン (mg/L)	11. 0	12. 9	13. 6	8. 2	9. 2
	カルシウム, マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	—	50	—	—	60
	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0. 02	—	—	—	—
	非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0. 005	—	—	—	—
	フェノール類 (mg/L)	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1. 2	1. 3	1. 4	1. 8	1. 2	
pH値	7. 5	7. 5	7. 5	7. 5	7. 6	
臭気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
色度 (度)	3. 8	3. 8	3. 8	7. 9	4. 1	
濁度 (度)	6. 3	5. 1	9. 3	35. 0	12. 2	
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. 002
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0. 0002
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0. 002	—	—	<0. 002
	1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 0004
	トルエン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 04
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	—	—	—	—	<0. 008
	カルシウム, マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	—	50	—	—	60
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0. 021	0. 025	0. 027	0. 066	0. 029
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 03
	濁度 (度)	6. 3	5. 1	9. 3	35. 0	12. 2
その他項目	pH値	7. 5	7. 5	7. 5	7. 5	7. 6
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0. 01
	総アルカリ度 (mg/L)	26. 7	27. 4	29. 5	30. 6	36. 5
	電気伝導率 (mS/m)	15. 2	15. 8	17. 5	15. 4	17. 1
	アンモニア態窒素 (mg/L)	<0. 05	<0. 05	<0. 05	0. 05	<0. 05
	リン酸イオン (mg/L)	—	0. 10	—	—	0. 13
	臭化物イオン (mg/L)	0. 03	0. 03	0. 05	0. 03	0. 03
	BOD (mg/L)	0. 9	1. 5	0. 8	1. 0	<0. 5
DOC (mg/L)	0. 8	0. 9	0. 9	1. 0	0. 9	
紫外線吸光度 (光路長50mm)	0. 111	0. 117	0. 124	0. 188	0. 138	

R2.9.1	R2.10.5	R2.11.9	R2.12.1	R3.1.5	R3.2.1	R3.3.1	最高	最低	平均
くもり	くもり	晴	晴	晴	くもり	晴	—	—	—
25.2	19.6	14.6	11.7	4.7	1.9	9.2	27.8	1.9	16.2
27.3	20.5	13.9	10.5	5.9	4.6	7.8	27.3	4.6	15.6
3100	3500	4300	1600	340	1700	1100	6600	340	2600
79	23	140	33	13	13	17	490	7.8	76
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
—	—	0.014	—	—	0.041	—	0.041	0.006	0.018
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	2.88	—	—	2.55	—	2.88	1.48	2.19
—	—	—	—	—	0.15	—	0.15	0.10	0.12
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
—	—	—	—	—	<0.005	—	<0.005	<0.005	<0.005
—	—	—	—	—	<0.004	—	<0.004	<0.004	<0.004
—	—	—	—	—	<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	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	0.21	—	—	0.24	—	0.45	0.21	0.29
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	—	—	—	16	—	16	8.8	12
0.078	0.018	0.015	0.025	0.016	0.017	0.019	0.078	0.015	0.030
18.2	20.4	23.2	21.9	15.9	27.2	28.0	28.0	8.2	17.5
—	—	81	—	—	90	—	90	50	70
—	—	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
—	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1.7	1.2	1.1	1.2	1.0	1.5	1.4	1.8	1.0	1.3
8.0	7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	8.0	7.5	7.6
藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	—	—	—
4.9	3.3	3.8	4.2	3.5	4.4	4.8	7.9	3.3	4.4
14.4	6.2	4.3	5.7	3.9	4.2	3.8	35.0	3.8	9.2
—	—	—	—	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002
—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
—	—	<0.002	—	—	0.003	—	0.003	<0.002	0.002
—	—	—	—	—	<0.0004	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
—	—	—	—	—	<0.04	—	<0.04	<0.04	<0.04
—	—	—	—	—	<0.008	—	<0.008	<0.008	<0.008
—	—	81	—	—	90	—	90	50	70
0.078	0.018	0.015	0.025	0.016	0.017	0.019	0.078	0.015	0.030
—	—	—	—	—	<0.03	—	<0.03	<0.03	<0.03
14.4	6.2	4.3	5.7	3.9	4.2	3.8	35.0	3.8	9.2
8.0	7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	8.0	7.5	7.6
—	—	—	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01
45.1	48.2	50.2	39.7	33.0	43.2	43.4	50.2	26.7	37.8
24.1	25.6	27.6	24.5	21.0	29.0	28.6	29.0	15.2	21.8
<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.17	0.18	0.17	0.18	<0.05	<0.05
—	—	0.15	—	—	0.27	—	0.27	0.10	0.16
0.06	0.06	0.07	0.06	0.05	0.07	0.06	0.07	0.03	0.05
2.0	1.4	1.0	1.9	<0.5	1.0	1.1	2.0	<0.5	1.0
1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.2	0.8	1.0
0.149	0.119	0.119	0.117	0.105	0.124	0.140	0.188	0.105	0.129

関宿橋

令和2年度

採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3
当日天候		晴	晴	雨	雨	晴
気温 (°C)		12.1	25.8	19.1	23.5	29.5
水温 (°C)		10.7	18.4	19.0	20.9	23.7
基準項目	一般細菌 (個/mL)	1200	1200	2500	5700	4400
	大腸菌 (定量) (MPN/100mL)	4.5	7.8	46	330	130
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	—	0.016	—	—	0.006
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	—	1.53	—	—	1.80
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	0.11
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	—	—	—	—	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	—	—	—	—	<0.005
	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)	—	—	—	—	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	—	—	—	—	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	—	—	—	—	<0.001
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.1
	鉄及びその化合物 (mg/L)	—	0.24	—	—	0.46
	銅及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.1
	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	9.1
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.022	0.027	0.028	0.060	0.032
	塩化物イオン (mg/L)	11.1	12.9	13.0	8.0	9.3
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	—	51	—	—	59
	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	—	—	—	—
	非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	—	—	—	—
	フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.0	1.1	1.1	1.6	1.1	
pH値	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	
臭気	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
色度 (度)	3.6	4.0	4.0	7.3	3.8	
濁度 (度)	5.9	4.5	8.1	27.7	10.0	
水質管理目標設定項目	アンチモン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.002
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	—	—	—	—	<0.0002
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	—	<0.002
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	—	—	—	—	<0.0004
	トルエン (mg/L)	—	—	—	—	<0.04
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	—	—	—	—	<0.008
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	—	51	—	—	59
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.022	0.027	0.028	0.060	0.032
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	—	—	—	—	<0.03
	濁度 (度)	5.9	4.5	8.1	27.7	10.0
	pH値	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	—	—	—	—	<0.01
その他項目	総アルカリ度 (mg/L)	27.3	29.1	28.8	30.2	35.5
	電気伝導率 (mS/m)	15.3	16.1	17.3	15.1	17.1
	アンモニア態窒素 (mg/L)	<0.05	0.07	0.06	0.06	<0.05
	リン酸イオン (mg/L)	—	0.11	—	—	0.13
	臭化物イオン (mg/L)	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03
	BOD (mg/L)	0.8	1.1	0.7	<0.5	<0.5
	DOC (mg/L)	0.8	0.9	0.9	1.0	0.9
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.119	0.120	0.122	0.169	0.132
植物プランクトン (個/mL)	1500	1900	2600	250	600	

注) 植物プランクトンの類別内訳は23ページに記載

関宿橋

令和2年度

R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最 高	最 低	平 均
くもり	くもり	晴	晴	くもり	くもり	晴	—	—	—
26. 2	21. 5	16. 3	10. 6	6. 0	2. 9	10. 1	29. 5	2. 9	17. 0
26. 0	20. 4	13. 4	9. 7	4. 9	4. 4	8. 2	26. 0	4. 4	15. 0
3200	5000	3300	1900	660	1300	820	5700	660	2600
49	130	33	33	33	7. 8	2. 0	330	2. 0	67
<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003
<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005
—	—	—	—	—	<0. 001	—	<0. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	—	—	—	<0. 001	—	<0. 001	<0. 001	<0. 001
0. 002	0. 001	0. 002	0. 002	0. 001	0. 001	0. 001	0. 002	0. 001	0. 002
<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002
—	—	0. 015	—	—	0. 051	—	0. 051	0. 006	0. 022
<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	2. 76	—	—	2. 63	—	2. 76	1. 53	2. 18
—	—	—	—	—	0. 15	—	0. 15	0. 11	0. 13
—	—	—	—	—	<0. 1	—	<0. 1	<0. 1	<0. 1
—	—	—	—	—	<0. 0002	—	<0. 0002	<0. 0002	<0. 0002
—	—	—	—	—	<0. 005	—	<0. 005	<0. 005	<0. 005
—	—	—	—	—	<0. 004	—	<0. 004	<0. 004	<0. 004
—	—	—	—	—	<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. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	—	—	—	<0. 1	—	<0. 1	<0. 1	<0. 1
—	—	0. 30	—	—	0. 24	—	0. 46	0. 24	0. 31
—	—	—	—	—	<0. 1	—	<0. 1	<0. 1	<0. 1
—	—	—	—	—	16	—	16	9. 1	13
0. 047	0. 022	0. 030	0. 032	0. 027	0. 028	0. 034	0. 060	0. 022	0. 032
17. 4	21. 5	21. 8	20. 8	15. 7	29. 0	28. 1	29. 0	8. 0	17. 4
—	—	75	—	—	94	—	94	51	70
—	—	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02
—	—	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005
<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005
1. 5	1. 1	1. 2	1. 2	1. 0	1. 4	1. 4	1. 6	1. 0	1. 2
7. 8	7. 8	7. 8	7. 7	7. 5	7. 6	7. 5	7. 8	7. 4	7. 6
藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	—	—	—
4. 3	3. 5	4. 1	4. 2	3. 7	4. 4	4. 7	7. 3	3. 5	4. 3
9. 1	6. 3	5. 7	7. 4	6. 3	3. 5	3. 7	27. 7	3. 5	8. 2
—	—	—	—	—	<0. 002	—	<0. 002	<0. 002	<0. 002
—	—	—	—	—	<0. 0002	—	<0. 0002	<0. 0002	<0. 0002
—	—	0. 002	—	—	0. 004	—	0. 004	<0. 002	0. 002
—	—	—	—	—	<0. 0004	—	<0. 0004	<0. 0004	<0. 0004
—	—	—	—	—	<0. 04	—	<0. 04	<0. 04	<0. 04
—	—	—	—	—	<0. 008	—	<0. 008	<0. 008	<0. 008
—	—	75	—	—	94	—	94	51	70
0. 047	0. 022	0. 030	0. 032	0. 027	0. 028	0. 034	0. 060	0. 022	0. 032
—	—	—	—	—	<0. 03	—	<0. 03	<0. 03	<0. 03
9. 1	6. 3	5. 7	7. 4	6. 3	3. 5	3. 7	27. 7	3. 5	8. 2
7. 8	7. 8	7. 8	7. 7	7. 5	7. 6	7. 5	7. 8	7. 4	7. 6
—	—	—	—	—	<0. 01	—	<0. 01	<0. 01	<0. 01
43. 2	47. 9	48. 5	39. 0	31. 9	43. 2	42. 1	48. 5	27. 3	37. 2
23. 4	26. 2	26. 7	24. 3	20. 9	30. 4	28. 5	30. 4	15. 1	21. 8
<0. 05	<0. 05	0. 06	0. 06	0. 18	0. 23	0. 19	0. 23	<0. 05	0. 08
—	—	0. 16	—	—	0. 28	—	0. 28	0. 11	0. 17
0. 07	0. 06	0. 06	0. 06	0. 05	0. 07	0. 08	0. 08	0. 02	0. 05
1. 3	1. 0	1. 4	1. 7	<0. 5	0. 7	0. 9	1. 7	<0. 5	0. 8
1. 1	0. 9	0. 9	0. 9	0. 9	1. 2	1. 2	1. 2	0. 8	1. 0
0. 143	0. 120	0. 119	0. 116	0. 104	0. 124	0. 130	0. 169	0. 104	0. 126
2800	550	670	460	790	960	1900	2800	250	1200

生物試験成績表

取水口

令和2年度

採水年月日	R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3	R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最高	最低	平均
<b>植物プランクトン</b>															
藍藻類 (個/mL)															
Anabaena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merismopedia	0	0	20	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	6
Microcystis	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	2
Oscillatoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phormidium	10	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	4
藍藻類 その他	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0	2
珪藻類 (個/mL)															
Achnanthes	0	10	10	0	0	0	0	0	0	20	0	10	20	0	4
Asterionella	30	0	0	0	0	160	0	80	0	0	0	0	160	0	22
Aulacoseira	50	10	20	0	20	10	40	60	20	20	30	20	60	0	25
Bacillaria	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	50	0	4
Cocconeis	20	10	20	0	20	30	10	0	0	0	0	0	30	0	9
Cyclotellaグループ	460	1100	1000	60	190	1900	340	540	340	250	830	1200	1900	60	680
Cymbella	300	150	80	30	10	10	0	0	0	0	40	60	300	0	57
Diatoma	40	50	40	40	10	20	0	0	30	20	30	30	50	0	26
Fragilaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gomphonema	10	10	10	0	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	5
Melosira	60	0	10	40	40	0	0	30	20	20	0	0	60	0	18
Navicula	490	190	270	110	180	150	80	80	140	280	310	410	490	80	220
Nitzschia	160	240	10	20	10	90	50	30	70	90	70	210	240	10	88
Synedra	40	100	110	40	30	130	20	10	70	20	90	110	130	10	64
珪藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
緑藻類 (個/mL)															
Actinastrum	0	0	20	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	4
Ankistrodesmus	20	20	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	20	0	7
Chlamydomonasグループ	0	10	40	0	0	100	30	60	0	0	20	40	100	0	25
Chodatella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coccomyxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coelastrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cosmarium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dictyosphaerium	0	60	10	0	0	40	10	0	0	0	20	0	60	0	12
Golenkinia	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	1
Micractinium	0	0	30	0	10	60	20	0	0	0	0	0	60	0	10
Scenedesmus	0	60	10	0	0	20	20	0	0	0	0	0	60	0	9
Sphaerocystisグループ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
緑藻類 その他	330	270	350	40	90	1200	150	0	20	110	110	160	1200	0	240
その他藻類 (個/mL)															
Cryptomonas	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	80	0	7
Dinobryon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Euglena	0	0	10	0	0	30	20	0	10	0	0	0	30	0	6
Phacus	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	2
Trachelomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
微小円形藻類(≤2 μm)	90	60	190	0	20	250	0	10	0	0	10	10	250	0	53
微小円形藻類(2~5 μm)	90	130	70	20	60	150	40	20	0	30	40	10	150	0	55
その他藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
藍藻類 小計	10	20	20	20	0	70	0	10	0	0	0	10	70	0	13
珪藻類 小計	1700	1900	1600	340	510	2500	540	830	750	720	1400	2100	2500	340	1200
緑藻類 小計	350	420	460	40	100	1500	260	60	20	110	150	200	1500	20	310
その他藻類 小計	180	190	270	20	80	530	60	30	10	30	50	20	530	10	120
植物プランクトン総数	2200	2500	2400	420	690	4600	860	930	780	860	1600	2300	4600	420	1700
<b>動物プランクトン</b>															
(個体数/L)															
根足虫類 小計	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
繊毛虫類 小計	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
ワムシ類 小計	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	1	5	0	1
ミジンコ類 小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他 小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
動物プランクトン総数	3	1	1	4	0	5	0	0	0	0	0	1	5	0	1

生物試験成績表  
関宿橋

令和2年度

採水年月日	R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3	R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最高	最低	平均
<b>植物プランクトン</b>															
(個/mL)															
<b>藍藻類</b>															
Anabaena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merismopedia	0	0	10	0	0	10	10	0	0	0	0	0	10	0	2
Microcystis	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	2
Oscillatoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	1
Phormidium	0	0	20	0	0	30	0	0	0	0	10	0	30	0	5
藍藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0	1
<b>珪藻類</b>															
(個/mL)															
Achnanthes	50	0	30	0	0	0	0	20	0	0	0	20	50	0	10
Asterionella	0	80	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	8
Aulacoseira	0	10	0	0	30	0	30	0	0	0	10	0	30	0	7
Bacillaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocconeis	10	10	40	0	0	30	20	10	10	0	0	0	40	0	11
Cyclotellaグループ	170	410	520	50	170	1200	80	300	190	140	340	990	1200	50	380
Cymbella	400	250	280	20	10	40	0	10	0	30	10	70	400	0	93
Diatoma	110	30	30	20	20	10	0	10	10	70	10	30	110	0	29
Fragilaria	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	5
Gomphonema	0	10	0	10	10	0	10	0	0	0	0	20	20	0	5
Melosira	10	10	50	0	30	10	0	0	10	20	10	0	50	0	12
Navicula	250	460	760	50	90	180	160	120	160	250	220	400	760	50	260
Nitzschia	10	150	250	0	50	180	40	50	50	70	90	160	250	0	92
Synedra	140	120	220	20	20	100	40	20	10	20	20	30	220	10	63
珪藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>緑藻類</b>															
(個/mL)															
Actinastrum	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	2
Ankistrodesmus	0	0	10	0	20	10	0	0	0	0	10	0	20	0	4
Chlamydomonasグループ	0	10	50	0	0	60	0	0	0	0	10	10	60	0	12
Chodatella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coccomyxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coelastrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cosmarium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dictyosphaerium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Golenkinia	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	1
Micractinium	0	10	40	0	20	10	0	0	0	0	0	0	40	0	7
Scenedesmus	0	30	40	0	20	120	10	20	0	0	0	10	120	0	21
Sphaerocystisグループ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
緑藻類 その他	120	190	120	30	40	510	130	70	10	120	130	100	510	10	130
<b>その他藻類</b>															
(個/mL)															
Cryptomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dinobryon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Euglena	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	2
Phacus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trachelomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
微小円形藻類(≦2μm)	60	40	70	0	20	100	0	0	0	0	20	20	100	0	28
微小円形藻類(2~5μm)	80	60	20	30	50	120	10	30	10	70	60	50	120	10	49
その他藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
藍藻類 小計	10	0	30	0	0	40	20	10	0	0	20	0	40	0	11
珪藻類 小計	1200	1600	2200	190	430	1800	380	540	440	600	710	1700	2200	190	980
緑藻類 小計	120	240	280	30	100	720	140	90	10	120	150	120	720	10	180
その他藻類 小計	140	100	100	30	70	230	10	30	10	70	80	70	230	10	78
植物プランクトン総数	1500	1900	2600	250	600	2800	550	670	460	790	960	1900	2800	250	1200
<b>動物プランクトン</b>															
(個体数/L)															
根足虫類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
繊毛虫類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ワムシ類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ミジンコ類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
その他 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
動物プランクトン総数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## 4. 江戸川流入排水水質試験成績表

利根運河

令和2年度

採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3	
当日天候		晴	曇り	雨	雨	晴	
気温	(°C)	14. 5	25. 3	18. 5	22. 5	30. 8	
水温	(°C)	11. 5	21. 0	20. 5	23. 0	25. 0	
基準項目	大腸菌 (定量)	(MPN/100mL)	490	1700	1100	1700	2200
	カドミウム及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 0003
	水銀及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 00005
	セレン及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	鉛及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ヒ素及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	六価クロム化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 002
	亜硝酸態窒素	(mg/L)	—	0. 13	—	—	0. 12
	シアン化物イオン及び塩化シアン	(mg/L)	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	—	2. 42	—	—	3. 44
	フッ素及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	0. 15
	ホウ素及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	四塩化炭素	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 0002
	1, 4-ジオキサン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 005
	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. 004
	ジクロロメタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 002
	テトラクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	トリクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ベンゼン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	亜鉛及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	銅及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	塩化物イオン	(mg/L)	34. 0	21. 5	23. 2	12. 3	25. 4
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	<0. 02	<0. 02	<0. 02	0. 04	<0. 02
	ジェオスミン	(mg/L)	0. 000008	0. 000004	0. 000004	0. 000004	0. 000006
	2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	0. 000006	<0. 000001	<0. 000001	<0. 000001	0. 000002
	非イオン界面活性剤	(mg/L)	0. 006	<0. 005	<0. 005	0. 009	0. 005
	フェノール類	(mg/L)	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	2. 8	2. 7	3. 0	2. 4	2. 1
	pH値		7. 4	7. 4	7. 4	7. 4	7. 4
	臭気		下水臭	下水臭	土臭	土臭	下水臭
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. 002	
	ウラン及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	<0. 0002	
	ニッケル及びその化合物	(mg/L)	—	0. 005	—	0. 002	
	1, 2-ジクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	<0. 0004	
	トルエン	(mg/L)	—	—	—	<0. 04	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	(mg/L)	—	—	—	<0. 008	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	<0. 03	
	pH値		7. 4	7. 4	7. 4	7. 4	7. 4
	1, 1-ジクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 01
	その他項目	電気伝導率	(mS/m)	38. 9	28. 6	29. 1	22. 0
アンモニア態窒素		(mg/L)	1. 1	0. 47	0. 38	0. 43	0. 33
リン酸イオン		(mg/L)	—	0. 31	—	—	0. 29
臭化物イオン		(mg/L)	0. 16	0. 11	0. 12	0. 09	0. 17
溶存酸素		(mg/L)	6. 2	4. 6	4. 6	4. 3	5. 1
BOD		(mg/L)	5. 2	5. 5	3. 8	3. 8	2. 2
DOC		(mg/L)	2. 3	2. 0	1. 9	2. 1	1. 8
紫外線吸光度(光路長50mm)			0. 299	0. 262	0. 244	0. 325	0. 263
流量		(m <sup>3</sup> /s)	1. 29	1. 35	1. 52	—	—

## 利根運河

## 令和2年度

R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最 高	最 低	平 均
くもり	雨	くもり	晴	晴	くもり	晴	—	—	—
25.5	21.5	14.7	10.5	4.1	2.5	8.2	30.8	2.5	16.6
25.5	21.0	13.8	9.5	4.7	5.0	8.6	25.5	4.7	15.8
3300	1700	2400	1700	330	4900	2200	4900	330	2000
—	—	—	—	—	<0.0003	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
—	—	—	—	—	<0.00005	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	0.007	—	0.007	<0.002	0.004
—	—	0.15	—	—	0.12	—	0.15	0.12	0.13
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	2.83	—	—	3.09	—	3.44	2.42	2.94
—	—	—	—	—	0.42	—	0.42	0.15	0.28
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
—	—	—	—	—	<0.005	—	<0.005	<0.005	<0.005
—	—	—	—	—	<0.004	—	<0.004	<0.004	<0.004
—	—	—	—	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
—	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1
42.8	58.9	35.7	39.6	35.8	52.8	64.4	64.4	12.3	37.2
0.03	0.02	0.02	<0.02	0.03	0.12	0.12	0.12	<0.02	0.04
0.000010	0.000008	0.000008	0.000006	0.000004	0.000006	0.000008	0.000010	0.000004	0.000006
0.000006	0.000004	0.000004	0.000004	<0.000001	0.000004	0.000004	0.000006	<0.000001	0.000003
0.009	0.009	0.007	0.006	0.007	0.038	0.023	0.038	<0.005	0.010
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
4.0	3.0	3.9	2.3	2.2	4.2	4.9	4.9	2.1	3.1
7.6	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	洗剤臭	洗剤臭	—	—	—
—	—	—	—	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002
—	—	—	—	—	<0.0002	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
—	—	0.004	—	—	0.003	—	0.005	0.002	0.004
—	—	—	—	—	<0.0004	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
—	—	—	—	—	<0.04	—	<0.04	<0.04	<0.04
—	—	—	—	—	<0.008	—	<0.008	<0.008	<0.008
—	—	—	—	—	<0.03	—	<0.03	<0.03	<0.03
7.6	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5
—	—	—	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01
41.6	51.5	45.6	40.8	38.6	50.8	57.8	57.8	22.0	40.0
0.76	1.1	0.82	0.54	0.95	3.2	3.6	3.6	0.33	1.1
—	—	0.35	—	—	0.68	—	0.68	0.29	0.41
0.18	0.21	0.20	0.17	0.12	0.17	0.21	0.21	0.09	0.16
2.5	2.3	4.2	5.2	7.0	4.9	6.0	7.0	2.3	4.7
6.0	4.7	3.5	4.2	2.5	6.5	7.5	7.5	2.2	4.6
3.2	2.7	3.5	2.1	1.9	3.7	4.2	4.2	1.8	2.6
0.412	0.316	0.419	0.231	0.208	0.326	0.367	0.419	0.208	0.306
0.51	0.99	0.49	0.78	0.91	0.32	0.23	1.52	0.23	0.84

採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3	
当日天候		晴	晴	雨	雨	晴	
気温	(°C)	12. 3	26. 1	19. 1	23. 4	29. 3	
水温	(°C)	13. 2	23. 6	20. 8	22. 9	26. 4	
基準項目	大腸菌 (定量)	(MPN/100mL)	4900	490	1700	1700	130
	カドミウム及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 0003
	水銀及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 00005
	セレン及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	鉛及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ヒ素及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	六価クロム化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 002
	亜硝酸態窒素	(mg/L)	—	0. 15	—	—	0. 10
	シアン化物イオン及び塩化シアン	(mg/L)	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	—	1. 41	—	—	1. 74
	フッ素及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 08
	ホウ素及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	四塩化炭素	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 0002
	1, 4-ジオキサン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 005
	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. 004
	ジクロロメタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 002
	テトラクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	トリクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	ベンゼン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 001
	亜鉛及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	銅及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 1
	塩化物イオン	(mg/L)	89. 3	65. 8	175	71. 2	78. 8
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0. 08	0. 04	0. 03	0. 03	0. 04
	ジェオスミン	(mg/L)	0. 000012	0. 000006	0. 000004	0. 000006	0. 000006
	2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	0. 000004	<0. 000001	<0. 000001	0. 000002	0. 000006
	非イオン界面活性剤	(mg/L)	0. 011	0. 007	0. 006	0. 006	0. 006
	フェノール類	(mg/L)	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	4. 2	4. 0	3. 8	2. 6	3. 1
	pH値		7. 3	7. 5	7. 5	7. 3	7. 3
	臭気		下水臭	下水臭	下水臭	土臭	下水臭
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. 002	
	ウラン及びその化合物	(mg/L)	—	—	—	<0. 0002	
	ニッケル及びその化合物	(mg/L)	—	0. 004	—	0. 002	
	1, 2-ジクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	<0. 0004	
	トルエン	(mg/L)	—	—	—	<0. 04	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	(mg/L)	—	—	—	<0. 008	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	<0. 03	
	pH値		7. 3	7. 5	7. 5	7. 3	7. 3
	1, 1-ジクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0. 01
その他項目	電気伝導率	(mS/m)	53. 9	44. 0	81. 3	45. 5	51. 3
	アンモニア態窒素	(mg/L)	1. 9	1. 4	1. 4	0. 66	0. 91
	リン酸イオン	(mg/L)	—	0. 55	—	—	0. 41
	臭化物イオン	(mg/L)	0. 21	0. 20	0. 55	0. 20	0. 23
	溶存酸素	(mg/L)	5. 1	7. 6	6. 6	6. 5	2. 4
	BOD	(mg/L)	5. 2	6. 0	3. 6	2. 3	2. 3
	DOC	(mg/L)	3. 8	2. 9	2. 8	2. 3	3. 0
	紫外線吸光度(光路長50mm)		0. 434	0. 346	0. 376	0. 312	0. 398
流量	(m <sup>3</sup> /s)	—	—	—	—	—	

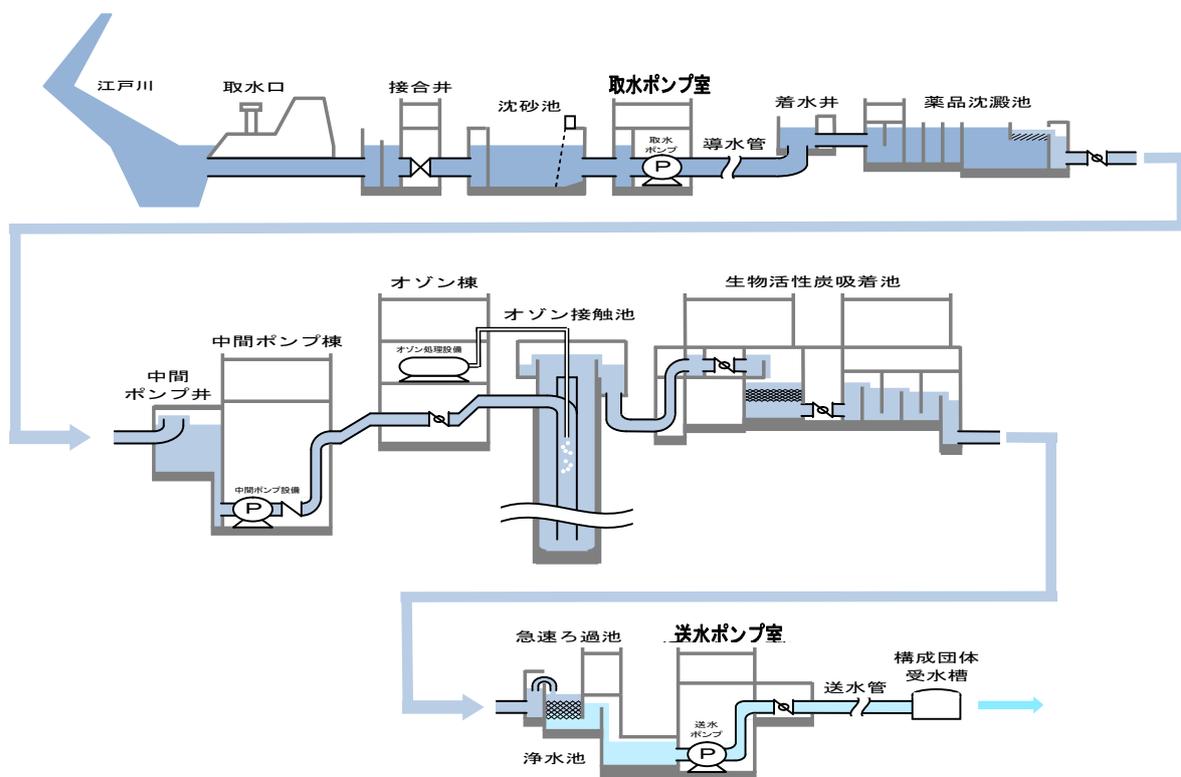
## 座生川

## 令和2年度

R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最 高	最 低	平 均
くもり	くもり	晴	晴	くもり	くもり	晴	—	—	—
26. 2	21. 3	16. 9	10. 3	4. 6	2. 0	9. 4	29. 3	2. 0	16. 7
24. 8	20. 3	14. 8	12. 3	6. 6	6. 3	10. 2	26. 4	6. 3	16. 8
4900	1100	790	1300	3300	2800	700	4900	130	2000
—	—	—	—	—	<0. 0003	—	<0. 0003	<0. 0003	<0. 0003
—	—	—	—	—	<0. 00005	—	<0. 00005	<0. 00005	<0. 00005
—	—	—	—	—	<0. 001	—	<0. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	—	—	—	<0. 001	—	<0. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	—	—	—	<0. 001	—	<0. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	—	—	—	<0. 002	—	<0. 002	<0. 002	<0. 002
—	—	0. 13	—	—	0. 13	—	0. 15	0. 10	0. 13
<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001	<0. 001
—	—	2. 08	—	—	1. 22	—	2. 08	1. 22	1. 61
—	—	—	—	—	0. 12	—	0. 12	<0. 08	0. 10
—	—	—	—	—	0. 2	—	0. 2	<0. 1	0. 1
—	—	—	—	—	<0. 0002	—	<0. 0002	<0. 0002	<0. 0002
—	—	—	—	—	<0. 005	—	<0. 005	<0. 005	<0. 005
—	—	—	—	—	<0. 004	—	<0. 004	<0. 004	<0. 004
—	—	—	—	—	<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. 1	—	<0. 1	<0. 1	<0. 1
—	—	—	—	—	<0. 1	—	<0. 1	<0. 1	<0. 1
174	208	193	243	245	322	301	322	65. 8	181
0. 10	0. 05	0. 03	0. 04	0. 13	0. 13	0. 14	0. 14	0. 03	0. 07
0. 000028	0. 000010	0. 000008	0. 000006	0. 000030	0. 000008	0. 000010	0. 000030	0. 000004	0. 000011
0. 000004	0. 000004	0. 000006	0. 000004	0. 000016	0. 000008	0. 000008	0. 000016	<0. 000001	0. 000005
0. 015	0. 008	0. 006	0. 007	0. 017	0. 031	0. 020	0. 031	0. 006	0. 012
<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005	<0. 0005
6. 7	4. 0	3. 6	4. 2	4. 8	5. 8	5. 5	6. 7	2. 6	4. 4
7. 4	7. 6	7. 8	7. 7	7. 6	7. 6	8. 0	8. 0	7. 3	7. 6
洗剤臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	—	—	—
—	—	—	—	—	<0. 002	—	<0. 002	<0. 002	<0. 002
—	—	—	—	—	<0. 0002	—	<0. 0002	<0. 0002	<0. 0002
—	—	0. 002	—	—	0. 002	—	0. 004	0. 002	0. 003
—	—	—	—	—	<0. 0004	—	<0. 0004	<0. 0004	<0. 0004
—	—	—	—	—	<0. 04	—	<0. 04	<0. 04	<0. 04
—	—	—	—	—	<0. 008	—	<0. 008	<0. 008	<0. 008
—	—	—	—	—	<0. 03	—	<0. 03	<0. 03	<0. 03
7. 4	7. 6	7. 8	7. 7	7. 6	7. 6	8. 0	8. 0	7. 3	7. 6
—	—	—	—	—	<0. 01	—	<0. 01	<0. 01	<0. 01
82. 7	94. 3	92. 5	109	122	136	130	136	44. 0	86. 9
2. 2	2. 2	1. 1	2. 0	3. 2	3. 4	3. 2	3. 4	0. 66	2. 0
—	—	0. 81	—	—	1. 2	—	1. 2	0. 41	0. 74
0. 30	0. 43	0. 58	0. 52	0. 60	0. 74	0. 84	0. 84	0. 20	0. 45
1. 6	5. 3	5. 4	6. 6	7. 4	5. 3	11. 6	11. 6	1. 6	6. 0
6. 5	3. 3	2. 8	7. 7	5. 9	5. 8	5. 0	7. 7	2. 3	4. 7
5. 9	3. 6	3. 4	3. 8	4. 2	4. 8	5. 0	5. 9	2. 3	3. 8
0. 744	0. 453	0. 381	0. 413	0. 446	0. 449	0. 487	0. 744	0. 312	0. 437
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## 第2章 浄水場水質試験

# 1. 施設概要図



施設名		形状寸法	計画	現況
沈砂池		内法幅9.0m×長さ45.0m×有効水深3.1m 有効容量1,255m <sup>3</sup> ×2池/系統×2系統	4池	4池
着水井	流入吹上減勢式	前方準円形 内径10.0m×有効水深5.7m 後方台形 内法幅7.2~9.0m×長さ7.83m ×有効水深6.7m 有効容量785m <sup>3</sup>	1井	1井
凝集池	薬品混和池 (ポンプ拡散式)	内法幅4.0m×長さ11.3m×有効水深4.1m 有効容量183m <sup>3</sup> ×1池/系統×4系統	4池	4池
	フロック形成池 (水平う流式)	内法幅16.8m×長さ30.4m×有効水深4.1m 有効容量1,736m <sup>3</sup> ×2池/系統×4系統	8池	8池
薬品沈澱池	横流式傾斜管 沈澱池	内法幅30.0m×長さ43.8m×有効水深4.1m 有効容量5,183m <sup>3</sup> ×2池/系統×4系統	8池	8池
中間ポンプ井		ポンプ井容量6,000m <sup>3</sup> ×2池 有効水深5.9m	2池	2池
オゾン接触池	下向管方式	接触水深47m 内径4.7m×4池	4池	4池
生物活性炭吸着池	自然平衡型	吸着池面積78.1m <sup>2</sup> (14.2m×5.5m)×16池/系統 ×2系統 活性炭層厚 2m	32池	32池
急速ろ過池	自己洗浄型	内法幅11.0m×長さ12.3m×有効水深1.525m 有効ろ床面積100.9m <sup>2</sup> ×12池/系統×4系統	48池	48池
塩素混和池		内法幅4.35m×長さ8.8m×有効水深4.0m 有効容量196m <sup>3</sup> ×1池/系統×4系統	4池	4池
浄水池		内法幅33.6m×長さ72.3m×有効水深5.4m 有効容量11,596m <sup>3</sup> ×1池/系統×4系統	4池	4池

令和3年3月31日現在

## 2. 浄水場水質試験概要

江戸川左岸で取水した原水は、図-1に示すように沈砂池を経て取水ポンプにより約5km離れた浄水場に送られ、水平ろ流式フロック形成池、横流式傾斜管沈澱池を経た後、中間ポンプで高度浄水処理施設（平成26年12月稼働）に送られ、オゾン接触池及び生物活性炭吸着池を経て、自然平衡重力式急速ろ過池によって浄水処理されている。

浄水用薬品としては次亜塩素酸ナトリウム、ポリ塩化アルミニウム（PAC：パック）、液体苛性ソーダ、粉末活性炭及び硫酸を用いているが、沈砂池で注入する粉末活性炭と硫酸、着水井で注入する前塩素と前苛性については、原水水質や浄水処理状況に応じて使用している。

令和2年度の取水量は日最大511,100m<sup>3</sup>、日平均468,483m<sup>3</sup>であり、給水量は日最大482,634m<sup>3</sup>、日平均449,187m<sup>3</sup>であった。

浄水場水質試験は、着水井、沈澱池（1、2、3、4系）、中間ポンプ井、オゾン接触池、生物活性炭吸着池（1、2系）、中塩素混和池（1、2系）、ろ過池（1、2、3、4系）、浄水池の16地点で毎日試験、週1回の定期試験、月1回の精密試験を実施している。なお、この年報では、沈澱池からろ過池までの処理工程水の水質試験成績の掲載を省略した。

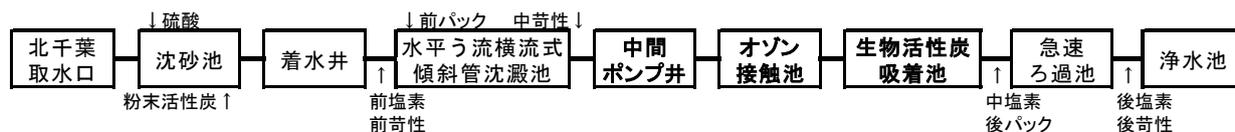


図-1 北千葉浄水場処理フロー

### 1. 概要

当企業団では、原水の水質変化を的確に把握するため、取水口原水及び江戸川に流入する支川を対象とした水源監視を適宜実施するほか、水源を同じくする近隣水道事業体と連携し、水源における水質関連情報を共有することにより、水源水質管理の強化を図ってきた。そして、それらの結果を基に、原水の水質変化に応じた適切な浄水処理の実施に努めてきた。

令和2年度は、利根川上流域の降水量は平年よりやや少なかったものの河川流況は良好に推移し、カビ臭物質や汚濁系物質による原水水質の著しい悪化は見られなかった。以下に、令和2年度の原水水質の概況と北千葉浄水場の運転状況（表-1参照）をまとめた。

令和2年4月～6月は降水量が多く、まとまった降雨があると雑排水の流入によりアンモニア態窒素濃度が上昇したため、異臭味（カルキ臭）対策として適宜前塩素注入を行った。

利根川水系下流特有の水質問題である大型淡水魚レン魚の一斉産卵、魚卵の流下に伴う浄水処理障害については、6月に2回、7月に1回発生し、特に6月15日の産卵は規模が大きく取水原水において最大1Lあたり126個の魚卵（直径4～5mm）を確認した。魚卵流入数が多かった6月15日と7月9日には、異臭味及び凝集処理悪化対策として粉末活性炭処理の実施、凝集剤及びオゾンの注入強化を実施した。

夏季の浄水処理においてはトリハロメタンと臭素酸の低減化対策が必要となる。令和2年度の夏季は河川水量が豊富で原水水質が良好であったため、浄水中のトリハロメタン濃度の著しい上昇がなく、浄水の総トリハロメタン濃度は処理目標値（0.023mg/L以下）を大きく下回っ

た。臭素酸については、低減化対策として8月7日～9月24日の間、オゾン接触池流入水のpH値を通常の7.5から7.0程度に引き下げ、さらに臭素酸濃度の上昇傾向が見られた8月11日～24日及び同月28日～9月3日の間は対策強化として前塩素注入を行った。その結果、浄水中の臭素酸を0.005mg/L（水質基準の1/2値）以下に抑制できた。

9月11日には前線活動による上流域での降雨とそれに伴う河川の増水により、最大930度（水質計器指示値）の高濁度が発生したため、凝集剤注入強化と原水アルカリ度低下対応として前苛性ソーダの注入を実施した。

11月以降、令和3年2月までは降水量が少なかったが、原水水質の著しい悪化は見られなかった。この間、降雨の影響等で原水水質が一時的に悪化した場合には、異臭味対策として適宜粉末活性炭処理を併用し、さらに冬季の浄水処理を安定的に行うため12月11日から3月23日の間は前塩素を連続注入した。なお、前塩素注入は1mg/L程度の定率注入、又は不連続点付近で制御する二段階塩素処理とした。

3月13日には江戸川野田地点において123mmの降雨があり、近隣の排水機場ポンプ運転の影響で原水水質が急激に悪化したため粉末活性炭処理を実施した。また、融雪水の影響で3月23日～24の間、原水アルカリ度低下対応として前苛性ソーダの注入を実施した。

表－1 令和2年度 北千葉浄水場 運転状況

薬品注入等	注入率等 (mg/L)			注入 日数	運転条件等
	最大	最小	平均		
粉末活性炭	20	3	5.2	33	降雨による水質悪化、魚卵の流入 油流出等水質事故、冬季カビ臭対応
硫酸	24	0.9	4.5	116	河川 pH 上昇時の凝集改善、臭素酸対策 (沈澱処理水目標 pH 値 6.8～7.2)
前次亜塩素酸ナトリウム	6.9	0.5	1.6	134	アンモニア上昇時（カルキ臭対策） 臭素酸対策、凝集改善
中次亜塩素酸ナトリウム	1.3	0.67	0.88	365	ろ過池出口残留塩素 0.6mg/L 程度
後次亜塩素酸ナトリウム	0.30	0.00	0.18	365	送水出口残留塩素 0.7mg/L 程度
前パック	86	17	25	365	凝集悪化時強化 (高濁度、魚卵流入、藻類増殖時等)
後パック	0.9	0.1	0.2	365	通常 0.2mg/L、魚卵流入時等引き上げ
前苛性ソーダ	16	2.8	8.0	4	原水低アルカリ発生
中苛性ソーダ	22	0.1	6.5	290	オゾン処理条件の最適化 オゾン処理水目標 pH 値 平常時：7.5 臭素酸上昇時：7.0
後苛性ソーダ	17	0.3	5.5	274	送水出口目標 pH 値 7.5
オゾン注入	1.7	0.18	0.50	365	オゾン接触槽中層の溶存オゾン濃度で制御
溶存オゾン濃度	0.32	0.02	0.10	—	通常 0.05mg/L、水質悪化時 最大 0.2mg/L

※注入率の最大・最小・平均は注入時の値（維持管理のための一時的な注入を除く）。

### 3. 浄水場水質試験成績表

毎日試験（浄水処理工程検査）

着水井

令和2年度

月		4	5	6	7	8	
気温	最高 最低 平均	18.0	24.0	28.2	27.5	32.4	
		7.9	10.8	17.7	17.9	25.6	
		12.1	18.8	23.0	23.3	29.1	
	測定回数	21	18	22	21	20	
水温	最高 最低 平均	15.7	20.1	24.7	25.6	30.1	
		9.6	14.0	19.5	19.5	23.6	
		12.0	18.0	22.2	21.5	27.8	
	測定回数	21	18	22	21	20	
基準 項目	pH値(毎日試験)	最高	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7
		最低	7.4	7.4	7.2	7.4	7.0
		平均	7.5	7.5	7.5	7.6	7.2
		測定回数	21	18	22	21	20
	臭気		下水臭21回	下水臭18回	下水臭19回 生ぐさ臭2回 藻臭1回	下水臭18回 生ぐさ臭1回 藻臭2回	下水臭18回 藻臭2回
		測定回数	21	18	22	21	20
	色度(毎日試験)	最高	15	6.0	13	8.8	6.2
		最低	3.2	3.5	3.6	3.7	3.4
		平均	5.3	4.1	5.1	5.3	4.3
		測定回数	21	18	22	21	20
濁度(毎日試験)	最高	81.6	22.4	70.1	66.8	21.8	
	最低	4.7	6.1	6.8	11.8	4.8	
	平均	18.1	13.2	20.5	26.5	8.9	
	測定回数	21	18	22	21	20	
そ の 他 項 目	総アルカリ度 (mg/L)	最高	39.4	36.5	39.3	42.5	43.6
		最低	22.1	23.4	30.2	29.1	30.0
		平均	31.9	29.5	35.8	36.8	38.6
		測定回数	21	18	22	21	20
	電気伝導率 (mS/m)	最高	20.1	18.8	22.2	19.8	25.9
		最低	10.3	12.1	15.9	14.8	18.0
		平均	16.7	16.3	19.6	17.3	22.1
		測定回数	21	18	22	21	20
	アンモニア態窒素 (mg/L)	最高	0.13	0.10	0.16	0.10	0.16
		平均	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
塩素要求量 (mg/L)	最高	2.4	2.3	3.8	2.8	2.8	
	最低	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4	
	平均	1.6	1.5	2.0	1.7	2.0	
	測定回数	21	18	22	21	20	
紫外線吸光度(光路長50mm)	最高	0.223	0.184	0.283	0.219	0.209	
	最低	0.103	0.121	0.127	0.136	0.132	
	平均	0.142	0.138	0.165	0.165	0.166	
	測定回数	21	18	22	21	20	
	最高						
	最低						
	最高						
	最低						
	最高						
	最低						
	最高						
	最低						

備考：有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)の定期試験は平成30年度をもって終了した。



毎日試験（浄水処理工程検査）  
浄水池 令和2年度

月		4	5	6	7	8	
水	温 (°C)	最 高	17.1	21.0	26.1	24.0	31.3
		最 低	9.7	14.2	20.3	20.0	23.5
		平 均	12.8	18.9	22.8	21.6	28.6
		測定回数	21	18	22	21	20
基	pH値(毎日試験)	最 高	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
		最 低	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
		平 均	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
		測定回数	21	18	22	21	20
準	味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し
		測定回数	30	31	30	31	31
項	臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し
		測定回数	30	31	30	31	31
目	色度(毎日試験) (度)	最 高	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		最 低	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		平 均	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		測定回数	30	31	30	31	31
水	濁度(毎日試験) (度)	最 高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		最 低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		平 均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		測定回数	30	31	30	31	31
質	残留塩素 (mg/L)	最 高	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
		最 低	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
		平 均	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
		測定回数	30	31	30	31	31
そ	総アルカリ度 (mg/L)	最 高	36.9	35.7	40.4	42.4	43.5
		最 低	23.7	23.7	29.7	32.6	36.2
		平 均	31.2	30.6	35.9	37.3	41.0
		測定回数	21	18	22	21	20
他	電気伝導率 (mS/m)	最 高	21.1	19.8	22.7	20.6	29.0
		最 低	13.1	12.2	16.6	15.5	18.4
		平 均	17.9	17.4	20.4	18.3	24.2
		測定回数	21	18	22	21	20
項	紫外線吸光度(光路長50mm)	最 高	0.044	0.039	0.046	0.049	0.048
		最 低	0.032	0.032	0.035	0.038	0.040
		平 均	0.037	0.036	0.040	0.043	0.044
		測定回数	21	18	22	21	20
目		最 高					
		最 低					
		平 均					
		測定回数					
		最 高					
		最 低					
		平 均					
		測定回数					
		最 高					
		最 低					
		平 均					
		測定回数					
		最 高					
		最 低					
		平 均					
		測定回数					

備考：有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)の定期試験は平成30年度をもって終了し、令和元年度から精密試験項目とした。



定期試験  
浄水池

令和2年度

月		4	5	6	7	8	
水温	(°C)	最高	13.7	20.9	23.2	21.4	31.3
		最低	11.3	16.5	21.3	21.0	23.5
		平均	12.5	18.8	22.0	21.2	27.7
	測定回数	3	4	4	3	4	
一般細菌	(個/mL)	最高	0	0	0	0	0
		最低	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
	測定回数	3	4	4	3	4	
大腸菌 (定性)			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		測定回数	3	4	4	3	4
クロロホルム	(mg/L)	最高	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		平均	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
	測定回数	3	4	4	3	4	
ジプロモクロロメタン	(mg/L)	最高	0.002	0.003	0.004	0.003	0.006
		最低	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		平均	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
	測定回数	3	4	4	3	4	
臭素酸	(mg/L)	最高	0.001	0.002	0.003	0.002	0.003
		最低	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
		平均	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
	測定回数	3	4	4	3	4	
総トリハロメタン	(mg/L)	最高	0.004	0.006	0.008	0.005	0.015
		最低	0.003	0.003	0.005	0.005	0.006
		平均	0.003	0.005	0.006	0.005	0.010
	測定回数	3	4	4	3	4	
プロモジクロロメタン	(mg/L)	最高	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004
		最低	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		平均	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003
	測定回数	3	4	4	3	4	
プロモホルム	(mg/L)	最高	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.002
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
		平均	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.002
	測定回数	3	4	4	3	4	
塩化物イオン	(mg/L)	最高	19.7	17.3	18.0	12.3	19.0
		最低	11.4	10.9	13.6	12.1	12.4
		平均	15.0	14.6	15.7	12.2	16.8
	測定回数	3	4	4	3	4	
ジェオスミン	(mg/L)	最高	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
		最低	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
		平均	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
	測定回数	3	4	4	3	4	
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
		最低	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
		平均	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
	測定回数	3	4	4	3	4	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	最高	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
		最低	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
		平均	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
	測定回数	3	4	4	3	4	
pH値		最高	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
		最低	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4
		平均	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	測定回数	3	4	4	3	4	
味			異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し
		測定回数	3	4	4	3	4
臭気			異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し
		測定回数	3	4	4	3	4
色度	(度)	最高	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		最低	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		平均	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	測定回数	3	4	4	3	4	
濁度	(度)	最高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		最低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	測定回数	3	4	4	3	4	

浄水池

令和2年度

9	10	11	12	1	2	3	年 間
29.6	22.3	15.9	11.3	7.1	10.1	14.7	31.3
23.4	16.4	13.7	5.7	4.1	5.8	8.5	4.1
26.1	18.7	14.7	9.3	6.0	8.6	11.5	16.3
4	3	4	4	4	4	4	45
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	4	4	4	4	4	45
不検出							
4	3	4	4	4	4	4	45
0.002	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.003	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.003	0.003	<0.001
4	3	4	4	4	4	4	45
0.006	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.006
0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001
0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003
4	3	4	4	4	4	4	45
0.003	0.003	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.003
0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
0.002	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
4	3	4	4	4	4	4	45
0.013	0.007	0.004	0.006	0.007	0.013	0.014	0.015
0.006	0.003	0.003	0.002	0.006	0.008	0.009	0.002
0.008	0.004	0.003	0.004	0.006	0.011	0.012	0.007
4	3	4	4	4	4	4	45
0.003	0.001	<0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.003	0.003	<0.001
0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.004	0.004	0.002
4	3	4	4	4	4	4	45
0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
4	3	4	4	4	4	4	45
25.5	24.9	29.3	28.9	30.1	34.0	33.5	34.0
15.8	11.5	21.9	26.1	20.9	28.5	24.8	10.9
20.2	17.8	25.6	27.1	26.5	31.5	29.6	21.5
4	3	4	4	4	4	4	45
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
4	3	4	4	4	4	4	45
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	<0.000001	<0.000001	0.000002
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
4	3	4	4	4	4	4	45
0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9
0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.5
0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	0.9	0.7
4	3	4	4	4	4	4	45
7.6	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.5	7.6
7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5
4	3	4	4	4	4	4	45
異常無し							
4	3	4	4	4	4	4	45
異常無し							
4	3	4	4	4	4	4	45
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
4	3	4	4	4	4	4	45
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
4	3	4	4	4	4	4	45

精密試験

浄水池

令和2年度（その1）

		採水年月日	R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3
		当日天候	晴	晴	雨	雨	晴
		気温 (°C)	11.9	22.2	17.9	22.7	26.8
		水温 (°C)	11.3	18.6	21.6	21.1	23.5
基準項目	健康に関する項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0
		大腸菌 (定性)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
		セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.49	1.61	1.64	1.51	1.84
		フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.09	0.09	0.12	0.11	0.10
		ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		クロホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		ジブromクロロメタン (mg/L)	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003
		臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.002	0.003	0.001	0.002
		総トリハロメタン (mg/L)	0.003	0.006	0.008	0.005	0.006
		トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		ブromジクロロメタン (mg/L)	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001
		ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
		性状に関する項目	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
	鉄及びその化合物 (mg/L)		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	銅及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)		10	11	12	9.5	9.9
	マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩化物イオン (mg/L)		14.0	15.3	17.2	12.2	12.4
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)		53	50	63	51	62
	蒸発残留物 (mg/L)		121	118	147	126	137
	陰イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	ジェオスミン (mg/L)		<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
	2-メチルイソボルネオール (mg/L)		<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
	非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
	フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6		
pH値	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4		
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し		
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し		
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
水質管理目標設定項目	アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
	トルエン (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
抱水クロラール (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		

浄水池

令和2年度(その1)

R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最 高	最 低	平 均
くもり	雨	晴	晴	くもり	くもり	晴	—	—	—
23.9	18.8	12.5	6.3	0.8	-0.5	5.5	26.8	-0.5	14.1
29.6	22.3	15.9	11.3	6.5	5.8	8.5	29.6	5.8	16.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不検出	—	—	—						
<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1.54	2.40	2.81	2.45	2.05	2.42	2.51	2.81	1.49	2.02
0.13	0.14	0.13	0.15	0.13	0.14	0.14	0.15	0.09	0.12
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
<0.002	<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	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
0.07	0.06	0.07	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.07	<0.06	<0.06
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	<0.001	<0.001
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
0.006	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.002	0.003
0.002	0.003	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.001
0.013	0.007	0.004	0.003	0.006	0.008	0.012	0.013	0.003	0.007
<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
0.003	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	<0.001	0.002
0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001
<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03
<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
22	16	16	17	14	19	20	22	9.5	15
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
25.5	24.9	26.6	28.9	20.9	31.4	33.5	33.5	12.2	21.9
86	92	84	75	68	83	88	92	50	71
236	198	197	186	162	199	199	236	118	169
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.5	0.7
7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.6	7.4	7.5
異常無し	—	—	—						
異常無し	—	—	—						
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<0.002	<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
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

採水年月日		R2.4.6	R2.5.11	R2.6.1	R2.7.6	R2.8.3	
水質管理目標設定項目	農薬類	—	0.00	0.00	0.00	0.00	
	残留塩素 (mg/L)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	53	50	63	51	62	
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	遊離炭酸 (mg/L)	2.6	2.8	2.9	2.9	3.3	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
	メチル-t-ブチルエーテル (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) (mg/L)	0.7	0.5	0.4	0.6	0.7	
	臭気強度(TON)	<1	<1	<1	<1	<1	
	蒸発残留物 (mg/L)	121	118	147	126	137	
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	pH値	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	
	腐食性(ランゲリア指数)	-1.4	-1.3	-1.2	-1.3	-1.1	
	従属栄養細菌 (個/ml)	0	0	0	0	0	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	要検討項目	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	<0.01	0.03	0.04	0.04
PFOs及びPFOA (mg/L)		—	<0.000005	—	—	0.000005	
モリブデン及びその化合物 (mg/L)		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)		—	0.0029	—	—	0.0044	
ノニルフェノール (mg/L)		—	<0.0001	—	—	<0.0001	
ビスフェノールA (mg/L)		—	<0.00001	—	—	<0.00001	
フタル酸ジ(n-ブチル) (mg/L)		—	<0.006	—	—	<0.006	
フタル酸ジブチルベンジル (mg/L)		—	<0.006	—	—	<0.006	
キシレン (mg/L)		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
その他の項目		総アルカリ度 (mg/L)	28.3	32.5	34.1	32.7	37.0
		総酸度 (mg/L)	3.0	3.2	3.3	3.3	3.7
		侵食性遊離炭酸 (mg/L)	2.4	2.4	2.5	2.5	2.8
		電気伝導率 (mS/m)	16.5	17.4	20.2	15.5	18.4
		カルシウム硬度 (mg/L)	41	37	48	39	48
		マグネシウム硬度 (mg/L)	12	13	15	12	14
		カルシウム (mg/L)	17	15	19	16	19
	リン酸イオン (mg/L)	—	0.02	—	—	0.01	
	硫酸イオン (mg/L)	—	21.1	—	—	24.6	
	溶性ケイ酸 (mg/L)	—	17	—	—	21	
	4-t-ブチルフェノール (mg/L)	—	<0.00001	—	—	<0.00001	
	4-n-ペンチルフェノール (mg/L)	—	<0.00001	—	—	<0.00001	
	4-n-ヘキシルフェノール (mg/L)	—	<0.00001	—	—	<0.00001	
	4-t-オクチルフェノール (mg/L)	—	<0.00001	—	—	<0.00001	
	4-n-ヘプチルフェノール (mg/L)	—	<0.00001	—	—	<0.00001	
	4-n-オクチルフェノール (mg/L)	—	<0.00001	—	—	<0.00001	
	藍藻類 (個/ml)	0	0	0	0	0	
	珪藻類 (個/ml)	0	2	2	1	1	
	緑藻類 (個/ml)	0	3	4	4	4	
	その他藻類 (個/ml)	3	6	4	0	16	
	植物プランクトン (個/ml)	3	11	10	5	21	
	クリプトスポリジウム (個/20L)	0 (4/14採水)	0 (5/18採水)	0 (6/9採水)	0 (7/14採水)	0 (8/12採水)	
ジアルジア (個/20L)	0 (4/14採水)	0 (5/18採水)	0 (6/9採水)	0 (7/14採水)	0 (8/12採水)		



## 浄水池

## 令和2年度(その3)

採水年月日		R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3
対-001	1, 3-ジクロロプロペン (D-D)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-003	2, 4-D (2, 4-PA)	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-004	EPN	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-005	MCPA	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-006	アシュラム	(mg/L)	—	<0.009	<0.009	<0.009
対-007	アセフェート	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-009	アニロホス	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-011	アラクロール	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-013	イソフェンホス	(mg/L)	—	<0.00003	<0.00003	<0.00003
対-015	イソプロチオラン (IPT)	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-017	イミノクタジン	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-019	エスプロカルブ	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-020	エトフェンプロックス	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-023	オキシ銅 (有機銅)	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-025	カズサホス	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-027	カルタップ	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-029	カルボフラン	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-030	キノクラミン (ACN)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-031	キャプタン	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-033	グリホサート	(mg/L)	—	<0.02	<0.02	<0.02
対-034	グルホシネート	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-036	クロロニトロフェン (CNP)	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-038	クロタロニル (TPN)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-039	シアナジン	(mg/L)	—	<0.00001	<0.00001	<0.00001
対-040	シアノホス (CYAP)	(mg/L)	—	<0.00003	<0.00003	<0.00003
対-041	ジウロン (DCMU)	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-042	ジクロベニル (DBN)	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-044	ジクワット	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-045	ジスルホトン (エチルチオメトン)	(mg/L)	—	<0.00004	<0.00004	<0.00004
対-046	ジチオカルバメート系農薬	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-048	シハロホップチル	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-049	シマジン (CAT)	(mg/L)	—	<0.00003	<0.00003	<0.00003
対-052	シメトリン	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-053	ダイアジノン	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-054	ダイムロン	(mg/L)	—	<0.008	<0.008	<0.008
対-055	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-057	チウラム	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-058	チオジカルブ	(mg/L)	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008
対-059	チオファネートメチル	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-060	チオベンカルブ	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-061	テフリルトリオン	(mg/L)	—	<0.00002	<0.00002	<0.00002
対-064	トリクロロホン (DEP)	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-065	トリシクラゾール	(mg/L)	—	<0.001	<0.001	<0.001
対-066	トリフルラリン	(mg/L)	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006
対-068	パラコート	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-069	ピペロホス	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-070	ピラクロニル	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-071	ピラゾキシフェン	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-072	ピラゾリネート (ピラゾレート)	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-073	ピリダフェンチオン	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-076	フィプロニル	(mg/L)	—	<0.000005	<0.000005	<0.000005
対-077	フェニトロチオン (MEP)	(mg/L)	—	<0.0001	<0.0001	<0.0001
対-080	フェンチオン (MPP)	(mg/L)	—	<0.00006	<0.00006	<0.00006
対-081	フェントエート (PAP)	(mg/L)	—	<0.00007	<0.00007	<0.00007
対-084	ブタクロール	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-085	ブタミホス	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-088	プレチラクロール	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-090	プロチオホス	(mg/L)	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
対-093	プロベナゾール	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-094	プロモブチド	(mg/L)	—	<0.001	<0.001	<0.001
対-095	ベノミル	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-097	ベンゾビシクロン	(mg/L)	—	<0.0009	<0.0009	<0.0009
対-098	ベンゾフェナップ	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005
対-099	ベンタゾン	(mg/L)	—	<0.002	<0.002	<0.002
対-100	ベンディメタリン	(mg/L)	—	<0.003	<0.003	<0.003
対-101	バンフラカルブ	(mg/L)	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004
対-104	ホスチアゼート	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-105	マラチオン (馬拉ソン)	(mg/L)	—	<0.007	<0.007	<0.007
対-106	メコプロップ (MCP)	(mg/L)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005
対-107	メソミル	(mg/L)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003
対-109	メチダチオン (DMTP)	(mg/L)	—	<0.00004	<0.00004	<0.00004
対-112	メフェナセット	(mg/L)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002
対-114	モリネート	(mg/L)	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005

農  
薬  
類







生物試験成績表  
浄水池

令和2年度

採水年月日	R2. 4. 6	R2. 5. 11	R2. 6. 1	R2. 7. 6	R2. 8. 3	R2. 9. 1	R2. 10. 5	R2. 11. 9	R2. 12. 1	R3. 1. 5	R3. 2. 1	R3. 3. 1	最高	最低	平均
<b>植物プランクトン</b>															
(個/mL)															
<b>藍藻類</b>															
Anabaena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merismopedia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Microcystis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oscillatoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phormidium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
藍藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>珪藻類</b>															
(個/mL)															
Achnanthes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asterionella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aulacoseira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bacillaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocconeis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyclotellaグループ	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	0	2	0	1
Cymbella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diatoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fragilaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gomphonema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melosira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Navicula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitzschia	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Synedra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
珪藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>緑藻類</b>															
(個/mL)															
Actinastrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ankistrodesmus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chlamydomonasグループ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chodatella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coccomyxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coelastrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cosmarium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dictyosphaerium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Golenkinia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Micractinium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scenedesmus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sphaerocystisグループ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
緑藻類 その他	0	3	4	4	4	3	6	1	0	4	2	6	6	0	3
<b>その他藻類</b>															
(個/mL)															
Cryptomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dinobryon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Euglena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phacus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trachelomonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
微小円形藻類(≦2μm)	3	5	1	0	8	1	2	2	1	0	1	1	8	0	2
微小円形藻類(2~5μm)	0	1	3	0	8	3	3	5	3	0	0	1	8	0	2
その他藻類 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
藍藻類 小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
珪藻類 小計	0	2	2	1	1	0	0	1	1	2	1	0	2	0	1
緑藻類 小計	0	3	4	4	4	3	6	1	0	4	2	7	7	0	3
その他藻類 小計	3	6	4	0	16	4	5	7	4	0	1	2	16	0	4
植物プランクトン総数	3	11	10	5	21	7	11	9	5	6	4	9	21	3	8
<b>動物プランクトン</b>															
(個体数/L)															
根足虫類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
繊毛虫類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ワムシ類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ミジンコ類 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
その他 小計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
動物プランクトン総数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

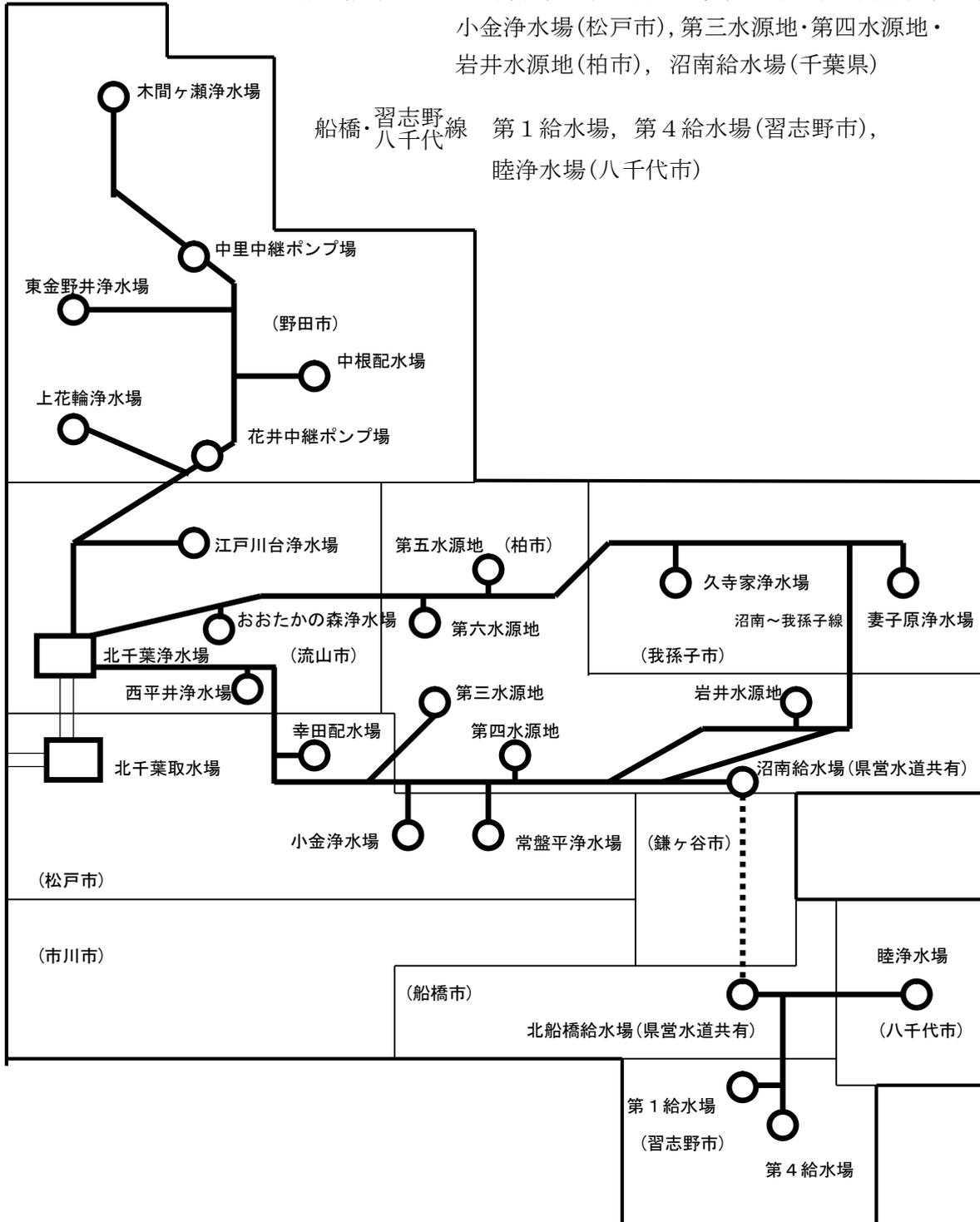
## 第3章 受水槽水質試験

# 1. 送水系統図

## 送水系統別受水槽及び中継ポンプ場名

- 流山・関宿線 江戸川台浄水場(流山市), 上花輪浄水場・東金野井浄水場・中根配水場・木間ヶ瀬浄水場(野田市), 中里中継ポンプ場, 花井中継ポンプ場
- 流山・我孫子線 おおたかの森浄水場(流山市) 第六水源地・第五水源地(柏市), 久寺家浄水場・妻子原浄水場(我孫子市)
- 流山・柏線 西平井浄水場(流山市), 幸田配水場・常盤平浄水場 小金浄水場(松戸市), 第三水源地・第四水源地・岩井水源地(柏市), 沼南給水場(千葉県)

- 船橋・習志野線 第1給水場, 第4給水場(習志野市), 睦浄水場(八千代市)



## 2. 受水槽水質試験概要

当企業団は、前ページの送水系統図のとおり、1県7市の21受水槽に給水している。令和2年度の年間給水量（有収水量）は163,953,129m<sup>3</sup>であった。

受水槽の水質試験（検査）は、年4回の精密試験と月1回の定期試験を実施した。

令和2年度の水質試験の結果は、すべての受水槽で水質基準に適合していた。主要な項目について見ると、濁度はすべて0.0度、色度は0.5度未満～0.5度、pH値は7.4～7.6、TOCは0.5mg/L～0.9mg/L、総トリハロメタンは0.003mg/L～0.035mg/Lの範囲にあった。

また、習志野市第4給水場、我孫子市妻子原浄水場、野田市木間ヶ瀬浄水場の3地点において「色及び濁り並びに消毒の残留効果」に係る毎日検査を実施したが、年間を通じて異常はなかった。

### 3. 受水槽水質試験成績表

定期試験

令和2年度(その1)

受水槽名			沼南給水場	幸田配水場	常盤平浄水場	小金浄水場	東金野井浄水場	
測定回数	名数		12	12	12	12	12	
気温	(°C)	最高	32.3	35.1	33.5	33.7	34.1	
		最低	2.9	6.5	4.9	4.1	5.0	
		平均	16.5	18.7	17.8	17.3	19.2	
水温	(°C)	最高	29.5	29.4	29.3	29.5	30.8	
		最低	7.4	7.2	7.5	7.3	4.9	
		平均	17.1	16.8	17.0	17.0	16.9	
基準項目	一般細菌	(個/mL)	最高	0	0	0	0	0
			最低	0	0	0	0	0
			平均	0	0	0	0	0
	大腸菌	(定性)	最高	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
			最低	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
			平均	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	最高	2.65	2.66	2.64	2.64	2.78
			最低	1.14	1.21	1.14	1.16	1.52
			平均	2.06	2.05	2.05	2.05	2.00
	クロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
			最低	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
			平均	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム	(mg/L)	最高	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
			最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			平均	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
	ジクロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
			最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
			平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブロモクロロメタン	(mg/L)	最高	0.006	0.005	0.007	0.006	0.010
最低			0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	
平均			0.004	0.003	0.004	0.004	0.005	
臭素酸	(mg/L)	最高	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		平均	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	
総トリハロメタン	(mg/L)	最高	0.018	0.015	0.016	0.015	0.026	
		最低	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	
		平均	0.009	0.007	0.009	0.008	0.012	
トリクロロ酢酸	(mg/L)	最高	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ブロモジクロロメタン	(mg/L)	最高	0.006	0.005	0.006	0.005	0.008	
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
		平均	0.003	0.002	0.003	0.002	0.004	
ブromoホルム	(mg/L)	最高	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		平均	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.002	
塩化物イオン	(mg/L)	最高	32.6	32.9	32.5	32.9	34.7	
		最低	10.9	10.9	10.7	10.7	12.0	
		平均	21.2	21.0	21.1	21.0	21.5	
ジェオスミン	(mg/L)	最高	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	最高	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
		最低	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	
		平均	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	
pH値		最高	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	
		最低	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	
		平均	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	
味		最高	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
		最低	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
		平均	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
臭気		最高	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
		最低	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
		平均	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
色度	(度)	最高	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	
		最低	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
		平均	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度	(度)	最高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		最低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水設定項目目標	残留塩素	(mg/L)	最高	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
			最低	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
			平均	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6
従属栄養細菌	(個/mL)	最高	2	3	2	2	2	
		最低	0	0	0	0	0	
		平均	0	0	0	0	0	
その他	電気伝導率	(mS/m)	最高	30.5	30.5	30.3	30.3	30.4
			最低	13.4	12.9	13.5	13.5	17.3
			平均	23.7	23.4	23.6	23.5	23.1
紫外線吸光度(光路長50mm)		最高	0.049	0.049	0.048	0.049	0.045	
		最低	0.027	0.029	0.029	0.032	0.032	
		平均	0.037	0.038	0.037	0.039	0.039	
備考								

定期試験

令和2年度（その2）

受 測 水 槽 名 数			上花輪浄水場	中根配水場	木間ヶ瀬浄水場	第三水源池	第四水源池	
			12	12	12	12	12	
気温	(°C)	最高	32.6	34.1	34.1	34.5	34.1	
		最低	4.1	4.9	5.0	6.1	6.5	
		平均	18.1	19.6	19.7	18.6	18.0	
水温	(°C)	最高	31.8	31.6	29.4	29.3	29.5	
		最低	4.5	4.5	6.0	7.3	7.3	
		平均	17.0	17.0	17.2	16.9	16.8	
一般細菌	(個/mL)	最高	0	0	0	0	0	
		最低	0	0	0	0	0	
		平均	0	0	0	0	0	
大腸菌	(定性)		不検出	不検出	不検出	不検出		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	最高	2.77	2.77	2.77	2.65	2.66	
		最低	1.48	1.47	1.48	1.18	1.17	
		平均	1.99	1.98	2.01	2.05	2.05	
クロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		最低	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		平均	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
クロロホルム	(mg/L)	最高	0.004	0.004	0.009	0.004	0.004	
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		平均	0.001	0.002	0.004	0.001	0.001	
ジクロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.003	<0.003	0.004	<0.003	<0.003	
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ジブロモクロロメタン	(mg/L)	最高	0.007	0.009	0.012	0.006	0.006	
		最低	0.002	0.003	0.005	0.002	0.002	
		平均	0.004	0.004	0.007	0.004	0.004	
臭素酸	(mg/L)	最高	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		平均	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	
総トリハロメタン	(mg/L)	最高	0.018	0.023	0.035	0.015	0.015	
		最低	0.004	0.006	0.011	0.003	0.003	
		平均	0.008	0.011	0.019	0.008	0.008	
トリクロロ酢酸	(mg/L)	最高	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ブロモジクロロメタン	(mg/L)	最高	0.006	0.007	0.011	0.005	0.005	
		最低	0.001	0.001	0.003	<0.001	<0.001	
		平均	0.003	0.003	0.006	0.002	0.002	
ブロモホルム	(mg/L)	最高	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	
		最低	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	
		平均	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	
塩化物イオン	(mg/L)	最高	34.0	34.0	34.0	33.1	32.9	
		最低	11.5	11.7	12.7	11.1	10.8	
		平均	21.0	21.1	22.8	21.0	21.0	
ジェオスミン	(mg/L)	最高	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	最高	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
		最低	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	
		平均	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	
pH値		最高	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	
		最低	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	
		平均	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	
味			異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
臭気			異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
色度	(度)	最高	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	
		最低	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
		平均	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度	(度)	最高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		最低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理 項目 目標	残留塩素	(mg/L)	最高	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7
			最低	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
			平均	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7
従属栄養細菌	(個/mL)	最高	2	2	2	3	2	
		最低	0	0	0	0	0	
		平均	0	0	0	1	0	
その他	電気伝導率	(mS/m)	最高	30.2	30.6	30.9	30.6	30.4
			最低	16.6	16.5	17.8	13.0	13.4
			平均	23.0	23.0	23.8	23.4	23.4
紫外線吸光度(光路長50mm)		最高	0.047	0.045	0.042	0.050	0.049	
		最低	0.032	0.032	0.029	0.032	0.029	
		平均	0.040	0.039	0.036	0.040	0.038	
備考								

定期試験

令和2年度(その3)

受 測 水 槽 名			第五水源地	第六水源地	岩井水源地	江戸川台浄水場	西平井浄水場
定 回 数			12	12	12	12	12
気 温	(°C)	最高	33.7	34.1	31.8	33.6	32.0
		最低	2.9	4.1	3.2	2.5	2.5
		平均	18.8	19.4	17.4	18.1	15.7
水 温	(°C)	最高	31.8	31.6	31.1	31.9	29.5
		最低	4.5	4.4	4.4	4.3	7.1
		平均	17.0	16.9	16.8	16.9	16.6
一 般 細 菌	(個/mL)	最高	0	0	0	0	0
		最低	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
大腸菌	(定性)	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
硝 酸 態 窒 素 及 び 亜 硝 酸 態 窒 素	(mg/L)	最高	2.76	2.82	2.75	2.75	2.66
		最低	1.48	1.49	1.52	1.49	1.17
		平均	1.98	1.99	2.00	1.99	2.05
ク ロ ロ 酢 酸	(mg/L)	最高	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		最低	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		平均	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ク ロ ロ ホ ル ム	(mg/L)	最高	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		平均	0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001
ジ ク ロ ロ 酢 酸	(mg/L)	最高	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ジ プ ロ モ ク ロ ロ メ タ ン	(mg/L)	最高	0.007	0.006	0.009	0.006	0.005
		最低	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
		平均	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
臭 素 酸	(mg/L)	最高	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		平均	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
総 ト リ ハ ロ メ タ ン	(mg/L)	最高	0.017	0.016	0.024	0.016	0.014
		最低	0.003	0.003	0.006	0.003	0.003
		平均	0.008	0.007	0.011	0.007	0.007
ト リ ク ロ ロ 酢 酸	(mg/L)	最高	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
プ ロ モ ジ ク ロ ロ メ タ ン	(mg/L)	最高	0.005	0.005	0.007	0.005	0.005
		最低	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
		平均	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
プ ロ モ ホ ル ム	(mg/L)	最高	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		平均	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
塩 化 物 イ オ ン	(mg/L)	最高	33.8	33.9	34.0	34.1	32.9
		最低	11.5	11.6	11.7	11.5	10.8
		平均	20.8	20.7	21.4	20.9	21.0
ジ ョ オ ス ミ ン	(mg/L)	最高	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
有 機 物 (全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	最高	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
		最低	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
		平均	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
p H 値		最高	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
		最低	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
		平均	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
臭 気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
色 度	(度)	最高	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		最低	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		平均	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁 度	(度)	最高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		最低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
水 質 管 理 目 標 残 留 塩 素	(mg/L)	最高	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
		最低	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
		平均	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7
水 質 管 理 目 標 従 属 栄 養 細 菌	(個/mL)	最高	0	0	1	2	1
		最低	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
そ の 他 電 気 伝 導 率	(mS/m)	最高	30.5	30.5	31.1	30.4	30.4
		最低	16.8	17.2	17.3	16.8	13.3
		平均	22.8	22.8	23.2	22.9	23.3
紫 外 線 吸 光 度 (光 路 長 50mm)		最高	0.051	0.049	0.045	0.048	0.049
		最低	0.033	0.032	0.032	0.032	0.029
		平均	0.040	0.041	0.038	0.039	0.037
備 考							

定期試験

令和2年度(その4)

受 水 槽 名		おおかの森浄水場	妻子原浄水場	久寺家浄水場	第1給水場	第4給水場	
測 定 回 数		12	12	12	12	12	
気温	(°C)	最高	35.0	32.3	33.1	32.9	32.5
		最低	4.6	2.9	3.0	4.6	5.1
		平均	19.8	17.9	18.2	17.8	18.0
水温	(°C)	最高	31.4	30.7	31.8	28.5	28.4
		最低	4.4	4.8	4.5	7.8	7.8
		平均	16.9	16.8	17.1	17.2	17.2
一般細菌	(個/mL)	最高	0	0	0	0	0
		最低	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
大腸菌	(定性)		不検出	不検出	不検出	不検出	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	最高	2.71	2.73	2.78	2.63	2.65
		最低	1.50	1.54	1.46	1.16	1.17
		平均	1.99	1.98	1.98	2.05	2.05
クロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		最低	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		平均	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム	(mg/L)	最高	0.004	0.005	0.004	0.006	0.006
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		平均	0.001	0.002	0.001	0.003	0.003
ジクロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.003
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ジプロモクロロメタン	(mg/L)	最高	0.006	0.009	0.008	0.010	0.010
		最低	0.002	0.003	0.002	0.004	0.004
		平均	0.003	0.005	0.004	0.006	0.006
臭素酸	(mg/L)	最高	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		平均	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
総トリハロメタン	(mg/L)	最高	0.015	0.023	0.019	0.025	0.025
		最低	0.003	0.007	0.004	0.008	0.008
		平均	0.006	0.012	0.009	0.015	0.016
トリクロロ酢酸	(mg/L)	最高	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
		最低	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
		平均	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ブロモジクロロメタン	(mg/L)	最高	0.004	0.007	0.006	0.008	0.008
		最低	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002
		平均	0.002	0.004	0.003	0.005	0.005
ブロモホルム	(mg/L)	最高	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003
		最低	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
		平均	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
塩化物イオン	(mg/L)	最高	33.6	34.2	33.7	33.3	33.7
		最低	11.6	11.9	11.5	11.3	11.4
		平均	20.5	21.1	21.0	22.1	22.1
ジェオスミン	(mg/L)	最高	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	0.000002	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002
		最低	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		平均	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	最高	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
		最低	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
		平均	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
pH値		最高	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5
		最低	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4
		平均	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	
色度	(度)	最高	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		最低	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		平均	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度	(度)	最高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		最低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
残留塩素	(mg/L)	最高	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
		最低	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
		平均	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
従属栄養細菌	(個/mL)	最高	2	2	0	1	2
		最低	0	0	0	0	0
		平均	0	1	0	0	1
電気伝導率	(mS/m)	最高	30.1	30.3	31.1	30.3	30.2
		最低	17.4	17.2	16.4	14.1	14.1
		平均	22.7	23.0	23.1	24.2	24.3
紫外線吸光度(光路長50mm)		最高	0.050	0.045	0.045	0.048	0.047
		最低	0.034	0.031	0.032	0.028	0.029
		平均	0.041	0.038	0.039	0.037	0.037
備考							

定期試験

令和2年度 (その5)

受 測 水 槽 名			睦浄水場				
定 回 数			12				
気温	(°C)	最高	31.4				
		最低	5.8				
		平均	16.8				
水温	(°C)	最高	28.5				
		最低	7.7				
		平均	17.3				
一般細菌	(個/mL)	最高	0				
		最低	0				
		平均	0				
大腸菌	(定性)		不検出				
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	最高	2.65				
		最低	1.20				
		平均	2.05				
クロロ酢酸	(mg/L)	最高	<0.002				
		最低	<0.002				
		平均	<0.002				
クロロホルム	(mg/L)	最高	0.006				
		最低	<0.001				
		平均	0.003				
ジクロロ酢酸	(mg/L)	最高	0.003				
		最低	<0.003				
		平均	<0.003				
ジブロモクロロメタン	(mg/L)	最高	0.009				
		最低	0.004				
		平均	0.006				
臭素酸	(mg/L)	最高	0.003				
		最低	<0.001				
		平均	<0.001				
総トリハロメタン	(mg/L)	最高	0.023				
		最低	0.008				
		平均	0.015				
トリクロロ酢酸	(mg/L)	最高	0.004				
		最低	<0.003				
		平均	<0.003				
ブロモジクロロメタン	(mg/L)	最高	0.008				
		最低	0.002				
		平均	0.005				
ブロモホルム	(mg/L)	最高	0.003				
		最低	0.001				
		平均	0.002				
塩化物イオン	(mg/L)	最高	33.6				
		最低	12.4				
		平均	22.1				
ジェオスミン	(mg/L)	最高	<0.000001				
		最低	<0.000001				
		平均	<0.000001				
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	最高	0.000002				
		最低	<0.000001				
		平均	<0.000001				
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	(mg/L)	最高	0.9				
		最低	0.5				
		平均	0.7				
pH値		最高	7.5				
		最低	7.4				
		平均	7.5				
味			異常無し				
臭気			異常無し				
色度	(度)	最高	<0.5				
		最低	<0.5				
		平均	<0.5				
濁度	(度)	最高	0.0				
		最低	0.0				
		平均	0.0				
水質管理 目標	残留塩素	(mg/L)	最高	0.7			
		最低	0.5				
		平均	0.6				
従属栄養細菌	(個/mL)	最高	0				
		最低	0				
		平均	0				
その他	電気伝導率	(mS/m)	最高	30.6			
		最低	15.7				
		平均	24.4				
紫外線吸光度 (光路長50mm)		最高	0.047				
		最低	0.027				
		平均	0.038				
備考							

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	くもり	くもり	晴	—	—	—
気温 (°C)		10.9	27.2	17.3	2.9	27.2	2.9	14.6
水温 (°C)		13.4	21.6	17.0	7.4	21.6	7.4	14.8
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.43	1.85	2.58	2.31	2.58	1.43	2.04
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.11	0.11	0.15	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	<0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.005	0.007	0.005	0.009	0.009	0.005	0.006
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002
	ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03
	鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	8.7	11	13	19	19	8.7	13	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	12.7	12.2	16.9	29.2	29.2	12.2	17.8	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	44	58	76	84	84	44	66	
蒸発残留物 (mg/L)	99	207	165	195	207	99	166	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	
pH値	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	44	58	76	84	84	44	66
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	99	207	165	195	207	99	166
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
	従属栄養細菌 (個/mL)	0	2	0	0	2	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	14.8	18.7	23.6	28.7	28.7	14.8	21.4
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.027	0.042	0.033	0.041	0.042	0.027	0.036

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	くもり	くもり	—	—	—
気温 (°C)		10.5	30.0	17.3	6.5	30.0	6.5	16.1
水温 (°C)		12.3	21.5	16.5	7.2	21.5	7.2	14.4
一般細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物 (mg/L)		<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜硝酸態窒素 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)		1.27	1.89	2.63	2.28	2.63	1.27	2.02
フッ素及びその化合物 (mg/L)		0.10	0.10	0.10	0.14	0.14	0.10	0.11
ホウ素及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸 (mg/L)		<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001
ジクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ジブromクロロメタン (mg/L)		0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
臭素酸 (mg/L)		<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン (mg/L)		0.003	0.006	0.003	0.008	0.008	0.003	0.005
トリクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ブromジクロロメタン (mg/L)		0.001	0.002	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.002
ブromホルム (mg/L)		<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)		<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
亜鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
鉄及びその化合物 (mg/L)		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
銅及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)		7.5	10	12	18	18	7.5	12
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩化物イオン (mg/L)		10.9	12.5	17.4	28.7	28.7	10.9	17.4
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		37	58	74	79	79	37	62
蒸発残留物 (mg/L)		91	214	164	192	214	91	165
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)		0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6
pH値		7.6	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
色度 (度)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル及びその化合物 (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ジクロロアセトニトリル (mg/L)		—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
抱水クロラール (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
残留塩素 (mg/L)		0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		37	58	74	79	79	37	62
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)		—	<1	—	<1	<1	<1	<1
蒸発残留物 (mg/L)		91	214	164	192	214	91	165
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
pH値		7.6	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
腐食性(ランゲリア指数)		—	-1.1	—	-1.3	-1.1	-1.3	-1.2
従属栄養細菌 (個/mL)		0	3	0	0	3	0	1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
電気伝導率 (mS/m)		12.9	18.8	23.8	28.2	28.2	12.9	20.9
紫外線吸光度(光路長50mm)		0.029	0.042	0.034	0.042	0.042	0.029	0.037

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	くもり	くもり	—	—	—
気温 (°C)		10.5	29.5	18.8	4.9	29.5	4.9	15.9
水温 (°C)		13.2	21.3	17.0	7.5	21.3	7.5	14.8
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.39	1.85	2.56	2.31	2.56	1.39	2.03
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.10	0.11	0.15	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.004	0.009	0.005	0.010	0.010	0.004	0.007
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.003	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002
	ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
	ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.02	0.03
	鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	8.3	10	13	19	19	8.3	13
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩化物イオン (mg/L)	12.3	12.3	16.9	29.2	29.2	12.3	17.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	42	55	74	83	83	42	64
	蒸発残留物 (mg/L)	98	206	166	194	206	98	166
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	
pH値	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	42	55	74	83	83	42	64
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	98	206	166	194	206	98	166
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.02	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	14.3	18.5	23.6	28.4	28.4	14.3	21.2
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.029	0.041	0.032	0.042	0.042	0.029	0.036

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		くもり	晴	くもり	くもり	—	—	—
気温 (°C)		10.5	29.2	16.3	4.1	29.2	4.1	15.0
水温 (°C)		13.0	21.5	17.0	7.3	21.5	7.3	14.7
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.31	1.87	2.62	2.32	2.62	1.31	2.03
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.10	0.11	0.15	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	<0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブロモクロロメタン (mg/L)	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.003	0.005	0.005	0.009	0.009	0.003	0.006
トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ブロモジクロロメタン (mg/L)	0.001	0.002	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002	
ブロモホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	7.8	11	12	18	18	7.8	12	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	11.6	12.4	17.0	29.1	29.1	11.6	17.5	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	40	58	72	81	81	40	63	
蒸発残留物 (mg/L)	98	214	167	191	214	98	168	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	
pH値	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	40	58	72	81	81	40	63
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	98	214	167	191	214	98	168
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	13.5	18.6	23.6	28.6	28.6	13.5	21.1
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.032	0.043	0.033	0.042	0.043	0.032	0.038

採水年月日		R2. 6. 15	R2. 9. 14	R2. 12. 14	R3. 3. 15	最高	最低	平均
当日天候		晴	晴	晴	晴	—	—	—
気温 (°C)		31.5	25.0	12.6	15.0	31.5	12.6	21.0
水温 (°C)		22.2	25.5	10.8	11.8	25.5	10.8	17.6
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.52	1.79	2.34	1.91	2.34	1.52	1.89
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.11	0.09	0.15	0.10	0.15	0.09	0.11
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.002	0.002	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.004	0.006	0.003	0.005	0.006	0.003	0.004
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
総トリハロメタン (mg/L)	0.011	0.014	0.007	0.016	0.016	0.007	0.012	
トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ブロモジクロロメタン (mg/L)	0.004	0.004	0.002	0.005	0.005	0.002	0.004	
ブロモホルム (mg/L)	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	11	13	17	14	17	11	14	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	14.5	17.5	28.0	26.4	28.0	14.5	21.6	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	51	61	84	65	84	51	65	
蒸発残留物 (mg/L)	120	147	182	172	182	120	155	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	
pH値	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	51	61	84	65	84	51	65
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	120	147	182	172	182	120	155
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.4	-1.2	-1.4	-1.3
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	1	1	1	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	17.3	20.1	27.4	23.5	27.4	17.3	22.1
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.038	0.034	0.034	0.043	0.043	0.034	0.037

採水年月日		R2.6.15	R2.9.14	R2.12.14	R3.3.15	最高	最低	平均
当日天候		晴	くもり	晴	晴	—	—	—
気温 (°C)		30.0	23.8	9.5	14.2	30.0	9.5	19.4
水温 (°C)		21.8	25.0	10.7	11.3	25.0	10.7	17.2
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.48	1.69	2.37	2.01	2.37	1.48	1.89
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.11	0.10	0.15	0.11	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.003	0.004	0.002	0.004	0.004	0.002	0.003
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.007	0.008	0.004	0.012	0.012	0.004	0.008
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.003	0.003	0.001	0.004	0.004	0.001	0.003
	ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
	ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	10	12	18	15	18	10	14	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	13.5	16.1	28.1	25.4	28.1	13.5	20.8	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	47	57	82	67	82	47	63	
蒸発残留物 (mg/L)	114	140	181	174	181	114	152	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.7	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.7	
pH値	7.5	7.6	7.6	7.4	7.6	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	47	57	82	67	82	47	63
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	114	140	181	174	181	114	152
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.6	7.6	7.4	7.6	7.4	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.1	—	-1.4	-1.1	-1.4	-1.2
	従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	16.6	19.1	27.2	23.8	27.2	16.6	21.7
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.040	0.036	0.036	0.047	0.047	0.036	0.040

採水年月日		R2.6.15	R2.9.14	R2.12.14	R3.3.15	最高	最低	平均
当日天候		晴	曇り	曇り	晴	—	—	—
気温 (°C)		32.5	26.0	11.2	15.8	32.5	11.2	21.4
水温 (°C)		22.2	24.5	10.6	11.2	24.5	10.6	17.1
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.47	1.66	2.36	2.00	2.36	1.47	1.87
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.11	0.09	0.15	0.11	0.15	0.09	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.002	<0.001	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.004	0.004	0.003	0.005	0.005	0.003	0.004
	臭素酸 (mg/L)	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン (mg/L)	0.009	0.008	0.006	0.014	0.014	0.006	0.009	
トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ブromジクロロメタン (mg/L)	0.003	0.003	0.001	0.004	0.004	0.001	0.003	
ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.001	
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	11	12	18	15	18	11	14	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	13.6	15.8	28.2	26.0	28.2	13.6	20.9	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	49	59	84	67	84	49	65	
蒸発残留物 (mg/L)	112	136	180	173	180	112	150	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.7	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.7	
pH値	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	49	59	84	67	84	49	65
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	112	136	180	173	180	112	150
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.4	-1.2	-1.4	-1.3
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	2	0	2	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	16.5	18.9	27.2	24.2	27.2	16.5	21.7
	紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.039	0.036	0.035	0.044	0.044	0.035	0.038

採水年月日		R2.6.15	R2.9.14	R2.12.14	R3.3.15	最高	最低	平均
当日天候		晴	晴	曇り	晴	—	—	—
気温 (°C)		34.0	26.0	11.5	16.0	34.0	11.5	21.9
水温 (°C)		24.0	26.5	11.2	12.1	26.5	11.2	18.4
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.54	1.75	2.29	2.21	2.29	1.54	1.95
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.12	0.10	0.15	0.13	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	0.07	0.07	<0.06	<0.06	0.07	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.004	0.005	<0.001	0.005	0.005	<0.001	0.004
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.008	0.008	0.005	0.008	0.008	0.005	0.007
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.021	0.023	0.011	0.023	0.023	0.011	0.020
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.007	0.008	0.003	0.007	0.008	0.003	0.006
	ブromホルム (mg/L)	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	13	14	18	19	19	13	16	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	17.3	17.9	29.4	32.3	32.3	17.3	24.2	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	54	62	85	72	85	54	68	
蒸発残留物 (mg/L)	135	145	188	188	188	135	164	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.7	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.7	
pH値	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	0.002	—	<0.002	0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	54	62	85	72	85	54	68
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	135	145	188	188	188	135	164
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.0	—	-1.3	-1.0	-1.3	-1.2
他	従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	
電気伝導率 (mS/m)	19.7	20.1	28.1	26.4	28.1	19.7	23.6	
紫外線吸光度(光路長50mm)	0.038	0.035	0.031	0.042	0.042	0.031	0.036	

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	雨	晴	—	—	—
気温 (°C)		10.8	29.3	16.1	6.1	29.3	6.1	15.6
水温 (°C)		13.6	21.6	16.8	7.3	21.6	7.3	14.8
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.28	1.88	2.57	2.30	2.57	1.28	2.01
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.11	0.10	0.15	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	<0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.004	0.007	0.005	0.009	0.009	0.004	0.006
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002
	ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	7.5	10	13	18	18	7.5	12	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	11.1	12.5	17.3	28.9	28.9	11.1	17.4	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	38	56	76	81	81	38	63	
蒸発残留物 (mg/L)	106	200	166	193	200	106	166	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	
pH値	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	38	56	76	81	81	38	63
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	106	200	166	193	200	106	166
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
	従属栄養細菌 (個/mL)	2	0	2	0	2	0	1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	13.0	18.7	23.8	28.4	28.4	13.0	21.0
	紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.032	0.043	0.036	0.043	0.043	0.032	0.039

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	くもり	晴	—	—	—
気温 (°C)		10.5	27.8	17.7	6.6	27.8	6.6	15.6
水温 (°C)		12.5	21.5	16.8	7.3	21.5	7.3	14.5
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.30	1.87	2.60	2.33	2.60	1.30	2.02
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.10	0.11	0.15	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	<0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.004	0.007	0.005	0.009	0.009	0.004	0.006
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002
	ブromホルム (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.04	0.03	0.05	0.05	0.02	0.04	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	7.9	11	13	18	18	7.9	12	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	11.5	12.4	17.0	29.0	29.0	11.5	17.5	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	40	56	74	80	80	40	62	
蒸発残留物 (mg/L)	96	211	164	194	211	96	166	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	
pH値	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	40	56	74	80	80	40	62
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	96	211	164	194	211	96	166
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
	従属栄養細菌 (個/mL)	2	0	0	0	2	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.04	0.03	0.05	0.05	0.02	0.04	
他	電気伝導率 (mS/m)	13.4	18.8	23.7	28.3	28.3	13.4	21.0
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.029	0.041	0.033	0.042	0.042	0.029	0.036

採水年月日		R2.5.18	R2.8.17	R2.11.16	R3.2.15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	くもり	晴	雨	—	—	—
気温 (°C)		20.7	33.7	17.1	13.4	33.7	13.4	21.2
水温 (°C)		21.4	31.8	14.0	10.5	31.8	10.5	19.4
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.48	1.70	2.76	2.53	2.76	1.48	2.12
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.12	0.12	0.16	0.16	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.001	0.003	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.004	0.007	0.002	0.004	0.007	0.002	0.004
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.008	0.017	0.004	0.013	0.017	0.004	0.010
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.005	<0.001	0.004	0.005	<0.001	0.003
	ブromホルム (mg/L)	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	14	18	17	22	22	14	18	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	17.3	17.8	29.2	33.8	33.8	17.3	24.5	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	59	77	91	93	93	59	80	
蒸発残留物 (mg/L)	125	175	202	220	220	125	180	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.6	0.7	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7	
pH値	7.5	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	59	77	91	93	93	59	80
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	125	175	202	220	220	125	180
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
他	腐食性(ランゲリア指数)	—	-0.8	—	-1.2	-0.8	-1.2	-1.0
	従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04
電気伝導率 (mS/m)	19.3	25.4	29.9	30.5	30.5	19.3	26.3	
紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.036	0.051	0.033	0.044	0.051	0.033	0.041	

採水年月日		R2.5.18	R2.8.17	R2.11.16	R3.2.15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	くもり	晴	雨	—	—	—
気温 (°C)		19.5	34.1	18.3	14.3	34.1	14.3	21.6
水温 (°C)		21.1	31.6	14.0	10.3	31.6	10.3	19.2
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.49	1.70	2.82	2.55	2.82	1.49	2.14
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.12	0.13	0.16	0.16	0.10	0.13
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	0.003	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.004	0.006	0.002	0.004	0.006	0.002	0.004
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.007	0.016	0.004	0.013	0.016	0.004	0.010
トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.005	<0.001	0.004	0.005	<0.001	0.003	
ブromホルム (mg/L)	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	13	17	17	21	21	13	17	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	17.4	17.8	29.5	33.9	33.9	17.4	24.6	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	56	75	88	89	89	56	77	
蒸発残留物 (mg/L)	120	172	199	219	219	120	178	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.6	0.7	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7	
pH値	7.6	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	56	75	88	89	89	56	77
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	120	172	199	219	219	120	178
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.6	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-0.7	—	-1.2	-0.7	-1.2	-1.0
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
他	電気伝導率 (mS/m)	19.2	25.2	29.8	30.5	30.5	19.2	26.2
	紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.037	0.048	0.032	0.045	0.048	0.032	0.040

採水年月日		R2. 5. 18	R2. 8. 17	R2. 11. 16	R3. 2. 15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	晴	晴	雨	—	—	—
気温 (°C)		20.6	31.8	14.6	12.8	31.8	12.8	20.0
水温 (°C)		20.2	31.1	13.7	9.5	31.1	9.5	18.6
一般細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物 (mg/L)		<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜硝酸態窒素 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)		1.53	1.73	2.75	2.57	2.75	1.53	2.14
フッ素及びその化合物 (mg/L)		0.10	0.12	0.12	0.16	0.16	0.10	0.12
ホウ素及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸 (mg/L)		<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム (mg/L)		0.001	0.005	<0.001	0.004	0.005	<0.001	0.002
ジクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ジブromクロロメタン (mg/L)		0.005	0.009	0.003	0.006	0.009	0.003	0.006
臭素酸 (mg/L)		0.002	0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.001
総トリハロメタン (mg/L)		0.011	0.024	0.006	0.017	0.024	0.006	0.014
トリクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ブromジクロロメタン (mg/L)		0.003	0.007	0.001	0.005	0.007	0.001	0.004
ブromホルム (mg/L)		0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
ホルムアルデヒド (mg/L)		<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
亜鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04
鉄及びその化合物 (mg/L)		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
銅及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)		13	18	17	21	21	13	17
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩化物イオン (mg/L)		18.1	17.8	29.1	34.0	34.0	17.8	24.8
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		56	79	90	92	92	56	79
蒸発残留物 (mg/L)		127	178	204	224	224	127	183
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)		0.6	0.7	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7
pH値		7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
色度 (度)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル及びその化合物 (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ジクロロアセトニトリル (mg/L)		—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
抱水クロラール (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
残留塩素 (mg/L)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		56	79	90	92	92	56	79
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)		—	<1	—	<1	<1	<1	<1
蒸発残留物 (mg/L)		127	178	204	224	224	127	183
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
pH値		7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
腐食性(ランゲリア指数)		—	-0.9	—	-1.3	-0.9	-1.3	-1.1
従属栄養細菌 (個/mL)		0	0	1	0	1	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04
電気伝導率 (mS/m)		19.6	25.5	29.7	31.1	31.1	19.6	26.5
紫外線吸光度 (光路長50mm)		0.039	0.045	0.032	0.044	0.045	0.032	0.040

採水年月日		R2.6.15	R2.9.14	R2.12.14	R3.3.15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	くもり	晴	晴	—	—	—
気温 (°C)		29.5	23.5	10.5	13.4	29.5	10.5	19.2
水温 (°C)		21.8	24.5	10.5	11.1	24.5	10.5	17.0
一般細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物 (mg/L)		<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜硝酸態窒素 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)		1.49	1.67	2.34	2.02	2.34	1.49	1.88
フッ素及びその化合物 (mg/L)		0.10	0.10	0.15	0.11	0.15	0.10	0.12
ホウ素及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸 (mg/L)		<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム (mg/L)		0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.001
ジクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ジブromクロロメタン (mg/L)		0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.002	0.003
臭素酸 (mg/L)		0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001
総トリハロメタン (mg/L)		0.006	0.007	0.003	0.011	0.011	0.003	0.007
トリクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ブromジクロロメタン (mg/L)		0.002	0.002	0.001	0.004	0.004	0.001	0.002
ブromホルム (mg/L)		<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)		<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
亜鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03
鉄及びその化合物 (mg/L)		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
銅及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)		10	11	18	16	18	10	14
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
塩化物イオン (mg/L)		13.6	15.9	27.9	24.9	27.9	13.6	20.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		49	54	81	67	81	49	63
蒸発残留物 (mg/L)		114	139	180	165	180	114	150
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)		0.7	0.6	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7
pH値		7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
色度 (度)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル及びその化合物 (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ジクロロアセトニトリル (mg/L)		—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
抱水クロラール (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
残留塩素 (mg/L)		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		49	54	81	67	81	49	63
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
臭気強度 (TON)		—	<1	—	<1	<1	<1	<1
蒸発残留物 (mg/L)		114	139	180	165	180	114	150
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
pH値		7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
腐食性(ランゲリア指数)		—	-1.2	—	-1.4	-1.2	-1.4	-1.3
従属栄養細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03
電気伝導率 (mS/m)		16.8	18.8	27.4	22.7	27.4	16.8	21.4
紫外線吸光度 (光路長50mm)		0.037	0.036	0.036	0.048	0.048	0.036	0.039

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	くもり	くもり	—	—	—
気温 (°C)		9.6	27.8	15.0	2.5	27.8	2.5	13.7
水温 (°C)		12.5	21.5	16.8	7.1	21.5	7.1	14.5
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.30	1.86	2.59	2.33	2.59	1.30	2.02
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.10	0.11	0.15	0.15	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブロモクロロメタン (mg/L)	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.003	0.005	0.003	0.008	0.008	0.003	0.005
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブロモジクロロメタン (mg/L)	0.001	0.002	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.002
	ブロモホルム (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	8.1	9.6	12	19	19	8.1	12	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	11.5	12.4	17.1	29.2	29.2	11.5	17.6	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	39	59	73	79	79	39	62	
蒸発残留物 (mg/L)	94	183	162	193	193	94	158	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	
pH値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	39	59	73	79	79	39	62
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	94	183	162	193	193	94	158
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
他	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
	従属栄養細菌 (個/mL)	0	1	0	0	1	0	0
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
電気伝導率 (mS/m)	13.3	18.6	23.5	28.5	28.5	13.3	21.0	
紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.029	0.040	0.032	0.042	0.042	0.029	0.036	

採水年月日		R2.5.18	R2.8.17	R2.11.16	R3.2.15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	くもり	晴	雨	—	—	—
気温 (°C)		20.0	35.0	18.7	14.4	35.0	14.4	22.0
水温 (°C)		20.9	31.4	14.1	10.4	31.4	10.4	19.2
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.50	1.70	2.71	2.55	2.71	1.50	2.12
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.12	0.12	0.16	0.16	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	<0.001	0.003	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.003	0.006	0.002	0.004	0.006	0.002	0.004
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.006	0.015	0.003	0.013	0.015	0.003	0.009
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.002	0.004	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ブromホルム (mg/L)	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	13	16	18	21	21	13	17	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	17.5	17.8	28.5	33.6	33.6	17.5	24.4	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	59	75	91	86	91	59	78	
蒸発残留物 (mg/L)	126	176	198	218	218	126	180	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.6	0.7	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7	
pH値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.7	0.8	0.6	0.6	0.8	0.6	0.7
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	59	75	91	86	91	59	78
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	126	176	198	218	218	126	180
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-0.8	—	-1.2	-0.8	-1.2	-1.0
	従属栄養細菌 (個/mL)	2	0	2	0	2	0	1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	19.2	25.1	29.7	30.1	30.1	19.2	26.0
	紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.038	0.048	0.034	0.045	0.048	0.034	0.041

採水年月日		R2.5.18	R2.8.17	R2.11.16	R3.2.15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	晴	晴	雨	—	—	—
気温 (°C)		19.8	32.3	14.4	13.4	32.3	13.4	20.0
水温 (°C)		19.5	30.7	13.8	9.6	30.7	9.6	18.4
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.54	1.75	2.73	2.56	2.73	1.54	2.14
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.11	0.12	0.16	0.16	0.10	0.12
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.002	0.004	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.006	0.009	0.004	0.006	0.009	0.004	0.006
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.002
	総トリハロメタン (mg/L)	0.014	0.023	0.007	0.017	0.023	0.007	0.015
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.004	0.007	0.001	0.005	0.007	0.001	0.004
	ブromホルム (mg/L)	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	14	18	17	22	22	14	18	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	18.4	17.6	28.7	34.2	34.2	17.6	24.7	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	57	79	87	94	94	57	79	
蒸発残留物 (mg/L)	127	175	200	226	226	127	182	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7	
pH値	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	57	79	87	94	94	57	79
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	127	175	200	226	226	127	182
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4
他	腐食性(ランゲリア指数)	—	-0.8	—	-1.2	-0.8	-1.2	-1.0
	従属栄養細菌 (個/mL)	2	0	0	1	2	0	1
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04
電気伝導率 (mS/m)	19.7	25.2	29.8	30.3	30.3	19.7	26.2	
紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.038	0.045	0.031	0.043	0.045	0.031	0.039	

採水年月日		R2.5.18	R2.8.17	R2.11.16	R3.2.15	最高	最低	平均
当日天候		くもり	晴	晴	雨	—	—	—
気温 (°C)		20.8	33.1	15.9	13.0	33.1	13.0	20.7
水温 (°C)		21.4	31.8	14.0	10.1	31.8	10.1	19.3
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.49	1.71	2.78	2.54	2.78	1.49	2.13
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.12	0.13	0.16	0.16	0.10	0.13
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.001	0.003	<0.001	0.004	0.004	<0.001	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.005	0.008	0.003	0.005	0.008	0.003	0.005
	臭素酸 (mg/L)	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.002
	総トリハロメタン (mg/L)	0.011	0.019	0.005	0.016	0.019	0.005	0.013
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.003	0.006	<0.001	0.005	0.006	<0.001	0.004
	ブromホルム (mg/L)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	13	18	18	21	21	13	18	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	17.5	17.8	29.5	33.7	33.7	17.5	24.6	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	59	77	91	92	92	59	80	
蒸発残留物 (mg/L)	123	178	205	223	223	123	182	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.6	0.7	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7	
pH値	7.5	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	59	77	91	92	92	59	80
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度 (TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	123	178	205	223	223	123	182
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.6	7.5	7.4	7.6	7.4	7.5
他	腐食性(ランゲリア指数)	—	-0.8	—	-1.2	-0.8	-1.2	-1.0
	従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04
電気伝導率 (mS/m)	19.4	25.6	30.1	31.1	31.1	19.4	26.6	
紫外線吸光度 (光路長50mm)	0.037	0.045	0.032	0.043	0.045	0.032	0.039	

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	くもり	くもり	—	—	—
気温 (°C)		10.5	28.6	18.7	4.6	28.6	4.6	15.6
水温 (°C)		14.0	20.5	18.2	7.8	20.5	7.8	15.1
一般細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物 (mg/L)		<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜硝酸態窒素 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)		1.69	1.81	2.37	2.28	2.37	1.69	2.04
フッ素及びその化合物 (mg/L)		0.09	0.10	0.10	0.14	0.14	0.09	0.11
ホウ素及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸 (mg/L)		<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム (mg/L)		0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
ジクロロ酢酸 (mg/L)		0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	<0.003
ジブromクロロメタン (mg/L)		0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
臭素酸 (mg/L)		<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン (mg/L)		0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012
トリクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.003	<0.003	<0.003
ブromジクロロメタン (mg/L)		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ブromホルム (mg/L)		0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)		<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
亜鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
鉄及びその化合物 (mg/L)		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
銅及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)		12	11	15	18	18	11	14
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩化物イオン (mg/L)		18.4	12.3	18.8	29.1	29.1	12.3	19.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		62	55	68	80	80	55	66
蒸発残留物 (mg/L)		136	197	166	194	197	136	173
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)		0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6
pH値		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
色度 (度)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル及びその化合物 (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ジクロロアセトニトリル (mg/L)		—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
抱水クロラール (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
残留塩素 (mg/L)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		62	55	68	80	80	55	66
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)		—	<1	—	<1	<1	<1	<1
蒸発残留物 (mg/L)		136	197	166	194	197	136	173
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
pH値		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
腐食性(ランゲリア指数)		—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
従属栄養細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
電気伝導率 (mS/m)		20.4	18.2	23.8	28.4	28.4	18.2	22.7
紫外線吸光度(光路長50mm)		0.030	0.041	0.037	0.039	0.041	0.030	0.037

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		雨	晴	くもり	晴	—	—	—
気温 (°C)		10.7	29.3	18.1	5.1	29.3	5.1	15.8
水温 (°C)		14.1	20.5	18.3	7.8	20.5	7.8	15.2
一般細菌 (個/mL)		0	0	0	0	0	0	0
大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
カドミウム及びその化合物 (mg/L)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物 (mg/L)		<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜硝酸態窒素 (mg/L)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)		1.69	1.82	2.35	2.28	2.35	1.69	2.04
フッ素及びその化合物 (mg/L)		0.09	0.10	0.10	0.15	0.15	0.09	0.11
ホウ素及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (mg/L)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
トリクロロエチレン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ベンゼン (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩素酸 (mg/L)		<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸 (mg/L)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム (mg/L)		0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
ジクロロ酢酸 (mg/L)		0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	<0.003
ジブromクロロメタン (mg/L)		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
臭素酸 (mg/L)		<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン (mg/L)		0.013	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.013
トリクロロ酢酸 (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.003	<0.003	<0.003
ブromジクロロメタン (mg/L)		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
ブromホルム (mg/L)		0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
ホルムアルデヒド (mg/L)		<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
亜鉛及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
鉄及びその化合物 (mg/L)		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
銅及びその化合物 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)		12	11	14	18	18	11	14
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
塩化物イオン (mg/L)		18.2	12.4	18.8	29.2	29.2	12.4	19.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		63	54	73	82	82	54	68
蒸発残留物 (mg/L)		138	201	166	193	201	138	174
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)		<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤 (mg/L)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)		0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6
pH値		7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
味		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
臭気		異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—
色度 (度)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル及びその化合物 (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ジクロロアセトニトリル (mg/L)		—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
抱水クロラール (mg/L)		—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
残留塩素 (mg/L)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)		63	54	73	82	82	54	68
マンガン及びその化合物 (mg/L)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭気強度(TON)		—	<1	—	<1	<1	<1	<1
蒸発残留物 (mg/L)		138	201	166	193	201	138	174
濁度 (度)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
pH値		7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
腐食性(ランゲリア指数)		—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
従属栄養細菌 (個/mL)		0	2	0	0	2	0	0
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)		0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03
電気伝導率 (mS/m)		20.3	18.1	24.3	28.6	28.6	18.1	22.8
紫外線吸光度(光路長50mm)		0.031	0.041	0.036	0.040	0.041	0.031	0.037

採水年月日		R2.4.20	R2.7.20	R2.10.19	R3.1.18	最高	最低	平均
当日天候		くもり	くもり	くもり	晴	—	—	—
気温 (°C)		10.5	26.2	17.1	6.3	26.2	6.3	15.0
水温 (°C)		13.9	20.5	17.9	7.7	20.5	7.7	15.0
基準項目	一般細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0
	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	—	—	—
	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
	セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	六価クロム化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	1.75	1.83	2.39	2.26	2.39	1.75	2.06
	フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	0.11
	ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	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)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	塩素酸 (mg/L)	<0.06	<0.06	0.06	<0.06	0.06	<0.06	<0.06
	クロロ酢酸 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	クロロホルム (mg/L)	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
	ジクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ジブromクロロメタン (mg/L)	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005
	臭素酸 (mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
	総トリハロメタン (mg/L)	0.012	0.012	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012
	トリクロロ酢酸 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.003	<0.003	<0.003
	ブromジクロロメタン (mg/L)	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
	ブromホルム (mg/L)	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
ホルムアルデヒド (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	12	11	14	18	18	11	14	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
塩化物イオン (mg/L)	17.2	12.4	18.7	29.0	29.0	12.4	19.3	
カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	64	54	75	80	80	54	68	
蒸発残留物 (mg/L)	136	209	168	196	209	136	177	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
ジェオスミン (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	0.000002	<0.000001	<0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
フェノール類 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
有機物 (全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	
pH値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	
味	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
臭気	異常無し	異常無し	異常無し	異常無し	—	—	—	
色度 (度)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水質管理目標設定項目	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロアセトニトリル (mg/L)	—	<0.001	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	抱水クロラール (mg/L)	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	残留塩素 (mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6
	カルシウム、マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	64	54	75	80	80	54	68
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭気強度(TON)	—	<1	—	<1	<1	<1	<1
	蒸発残留物 (mg/L)	136	209	168	196	209	136	177
	濁度 (度)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	pH値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5
	腐食性(ランゲリア指数)	—	-1.2	—	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2
従属栄養細菌 (個/mL)	0	0	0	0	0	0	0	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.03	
他	電気伝導率 (mS/m)	20.1	18.2	24.0	28.5	28.5	18.2	22.7
	紫外線吸光度(光路長50mm)	0.032	0.042	0.037	0.040	0.042	0.032	0.038

## 第4給水場（習志野市）

検査項目	最大値	最小値	平均値	測定回数
色	異常無し	異常無し	異常無し	365
濁り	異常無し	異常無し	異常無し	365
消毒の残留効果（残留塩素）（mg/L）	0.8	0.6	0.6	365

## 妻子原浄水場（我孫子市）

検査項目	最大値	最小値	平均値	測定回数
色	異常無し	異常無し	異常無し	365
濁り	異常無し	異常無し	異常無し	365
消毒の残留効果（残留塩素）（mg/L）	0.7	0.6	0.6	365

## 木間ヶ瀬浄水場（野田市）

検査項目	最大値	最小値	平均値	測定回数
色	異常無し	異常無し	異常無し	365
濁り	異常無し	異常無し	異常無し	365
消毒の残留効果（残留塩素）（mg/L）	0.6	0.5	0.6	365

## 第4章 その他

## 1. 外部精度管理結果

### (1) 厚生労働省「令和2年度水道水質検査精度管理のための統一試料調査」

令和2年度は、六価クロム化合物（無機物）、フェノール類（有機物）の2項目について実施された。結果は下表のとおりである。

実施年月	試験項目		報告値 ( $\mu\text{g/L}$ )	中央値 ( $\mu\text{g/L}$ )	誤差率 (%)	Z スコア	参加 機関数
R2.6	六価クロム化合物(無機1)		2.39	2.49	-4.0	-1.20	403機関
	六価クロム化合物(無機2)		5.47	5.47	0.0	0.00	
	フェ ノ ール 類	2-クロロフェノール	0.757	0.774	-2.2	-0.33	368機関
		2,4-ジクロロフェノール	1.427	1.53	-6.6	-0.99	
2,4,6-トリクロロフェノール		1.117	1.14	-2.4	-0.35		

本外部精度管理の結果において「良好」と判断する範囲は、無機物試料で報告値が中央値±誤差率10%以内（Zスコア3以内）、有機物試料で測定値が中央値±誤差率20%以内（Zスコア3以内）であるため、企業団の結果はすべて良好な範囲にあった。

### (2) 千葉県水道水質管理連絡協議会水質検査精度管理委員会「水質検査外部精度管理」

令和2年度は、塩化物イオン、有機物（全有機炭素(TOC)の量）の2項目について実施された。結果は下表のとおりである。

実施年月	試験項目	報告値 (mg/L)	中央値 (mg/L)	誤差率 (%)	Z スコア	参加 機関数
R2.10	塩化物イオン	33.93	34.45	-1.5	-0.8	46機関
	有機物（全有機炭素(TOC)の量)	1.925	1.946	-1.1	-0.5	47機関

本外部精度管理の結果において「良好」と判断する範囲は、Zスコアの絶対値が3以内かつ誤差率が塩化物イオンでは±10%以内、有機物（全有機炭素(TOC)の量）では±20%以内であるため、企業団の結果は良好な範囲にあった。

## Zスコアについて

Zスコアは、データ群を標準化してばらつきを表す統計手法であり、平均値（又は中央値）や標準偏差などを用い母集団の中における個々の値の相対的な位置づけが分かるように変換した値のこと。統計的にはZスコアの絶対値1以内に母集団の約68%、Zスコアの絶対値2以内に母集団の約95%の値が含まれることから、Zスコアの絶対値3を超えるような値は母集団の平均値（又は中央値）から偏りが大きいことを意味する。

精度管理におけるZスコアは測定結果に対する満足度とも捉えることができ、その評価基準は、以下のとおりである。

$ Z  \leq 2$	: 満足
$2 <  Z  < 3$	: 疑義有り
$3 \leq  Z $	: 不満足

### ○Zスコアの算出方法

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課水道水質管理室実施の「水道水質検査精度管理のための統一試料調査」においては、上記のような一般的なZスコアの算出方法ではなく、中央値±誤差率10%（無機物試料）、中央値±誤差率20%（有機物試料）であるときZスコアの絶対値が3に相当するように標準偏差を設定してZスコアを算出した。

すなわち、Zスコアの絶対値が3以内であれば誤差率の許容幅を満足した報告値であることを意味する。

千葉県水道水質管理連絡協議会水質検査精度管理委員会が実施した「第2回水質検査外部精度管理」においては、各機関の報告値（5回測定の結果）から平均値を求め、この平均値を用いて危険率5%でGrubbsの棄却検定を行い、棄却された機関を除いてZスコアを算出した。なお、Zスコア算出の際はデータの中央値を使用した。

## 2. 水質管理における主な出来事

令和2年度

月 日	事 項
R2. 4. 1	野田地点累積雨量 28mm
4. 2	原水アンモニア濃度上昇による異臭味対応として前塩素注入実施
4. 3	1系沈殿池清掃のため運用停止(～4. 8)
4. 5	野田地点累積雨量 2mm
4. 7	送水管上花輪支線分岐～花井中継ポンプ場間管理運転
4. 9	野田地点累積雨量 8mm
4. 10	2系沈殿池電気設備更新のため運用停止(～5. 26)
4. 11	野田地点累積雨量 1mm
4. 12	野田地点累積雨量 2mm
4. 13	野田地点累積雨量 46mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
4. 14	野田地点累積雨量 1mm
4. 15	権現堂調整池川妻排水機場ポンプ放流(試運転)
4. 18	野田地点累積雨量 48mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～4. 19) 原水アンモニア濃度上昇による異臭味対応として前塩素注入実施(～4. 19)
4. 19	座生排水機場ポンプ放流
4. 25	野田地点累積雨量 1mm
4. 27	野田地点累積雨量 21mm
4. 28	原水アンモニア濃度上昇による異臭味対応として前塩素注入実施
5. 3	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～5. 4)
5. 4	野田地点累積雨量 2mm
5. 5	野田地点累積雨量 2mm
5. 6	野田地点累積雨量 19mm
5. 9	野田地点累積雨量 1mm
5. 11	野田地点累積雨量 1mm
5. 16	野田地点累積雨量 15mm
5. 17	野田地点累積雨量 1mm 浄水処理改善のため硫酸注入実施
5. 19	野田地点累積雨量 45mm 大場川上流排水機場ポンプ放流 原水アンモニア濃度上昇による異臭味対応として前塩素注入実施
5. 20	野田地点累積雨量 5mm 大場川上流排水機場ポンプ放流 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
5. 22	野田地点累積雨量 5mm
5. 26	野田地点累積雨量 10mm
5. 27	野田地点累積雨量 4mm
5. 28	送水管柏線管理運転
5. 29	野田地点累積雨量 1mm 送水管柏線管理運転
6. 1	野田地点累積雨量 1mm
6. 3	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
6. 4	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～6. 12)
6. 6	野田地点累積雨量 5mm

月 日	事 項
6. 8	送水管我孫子線管理運転
6. 9	送水管我孫子線管理運転
6.10	渡良瀬遊水池放流(～6.11)
6.11	野田地点累積雨量 9mm 送水管習志野・八千代線管理運転
6.12	野田地点累積雨量 3mm
6.13	野田地点累積雨量 63mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～6.14)
6.14	野田地点累積雨量 11mm 首都圏外郭放水路ポンプ放流(～6.15) 原水水質悪化対応のため凝集処理強化(～6.16)
6.15	利根川栗橋地点で大型魚レンギョの産卵発生 魚卵流下対応のため粉末活性炭処理実施(～6.18) 渡良瀬遊水池放流(～6.30)
6.16	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～6.22)
6.17	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
6.18	野田地点累積雨量 1mm
6.19	野田地点累積雨量 26mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
6.21	野田地点累積雨量 7mm
6.22	野田地点累積雨量 11mm
6.23	野田地点累積雨量 5mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
6.25	野田地点累積雨量 9mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
6.28	野田地点累積雨量 49mm 大場川上流排水機場ポンプ放流 首都圏外郭放水路ポンプ放流(～6.29)
6.29	利根川栗橋地点で大型魚レンギョの産卵発生 魚卵流下対応のため凝集処理強化(～7.1) 座生排水機場ポンプ放流
6.30	野田地点累積雨量 14mm 魚卵流下対応のため粉末活性炭処理実施
7. 1	野田地点累積雨量 11mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～7.2) 渡良瀬遊水池放流 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
7. 2	野田地点累積雨量 1mm
7. 3	野田地点累積雨量 6mm
7. 4	野田地点累積雨量 21mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～7.6)
7. 5	野田地点累積雨量 1mm
7. 6	野田地点累積雨量 23mm
7. 7	野田地点累積雨量 1mm
7. 8	野田地点累積雨量 2mm 大場川上流排水機場ポンプ放流 渡良瀬遊水池放流 座生排水機場ポンプ放流(～7.9)

月 日	事 項
7. 9	野田地点累積雨量 31mm 利根川栗橋地点で大型魚レンギョの産卵発生 魚卵流下対応のため凝集処理強化(～7. 10) 魚卵流下対応のため粉末活性炭処理実施(～7. 13) 送水管習志野・八千代線管理運転
7. 10	野田地点累積雨量 1mm
7. 11	野田地点累積雨量 1mm
7. 13	野田地点累積雨量 5mm
7. 14	野田地点累積雨量 5mm
7. 15	野田地点累積雨量 3mm 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
7. 16	野田地点累積雨量 1mm
7. 17	野田地点累積雨量 11mm
7. 18	野田地点累積雨量 10mm
7. 20	野田地点累積雨量 2mm 渡良瀬遊水池放流
7. 21	野田地点累積雨量 3mm
7. 22	野田地点累積雨量 1mm
7. 23	野田地点累積雨量 29mm
7. 24	野田地点累積雨量 1mm
7. 25	野田地点累積雨量 50mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～7. 27)
7. 26	野田地点累積雨量 13mm
7. 27	野田地点累積雨量 1mm
7. 28	野田地点累積雨量 2mm
7. 29	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
7. 30	渡良瀬遊水池放流 利根川上流で過塩素酸流出事故が発生したため、河川水質調査を実施
8. 1	野田地点累積雨量 1mm
8. 5	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～9. 7)
8. 11	浄水処理改善(臭素酸対応)のため前塩素注入実施(～8. 24)
8. 12	野田地点累積雨量 7mm 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
8. 13	送水管習志野・八千代線管理運転
8. 23	野田地点累積雨量 27mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
8. 26	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
8. 28	浄水処理改善(凝集改善・臭素酸対応)のため前塩素注入実施(～9. 3)
9. 3	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
9. 4	野田地点累積雨量 4mm
9. 5	野田地点累積雨量 22mm
9. 6	野田地点累積雨量 13mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
9. 7	野田地点累積雨量 8mm 大場川上流排水機場ポンプ放流
9. 8	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～9. 11)
9. 9	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
9. 10	送水管習志野・八千代線管理運転

月 日	事 項
9. 11	前線活動による上流部降雨の影響で河川増水及び高濁度（最大 930 度）発生 原水アルカリ度低下に伴う前苛性ソーダ注入実施（～9. 12）
9. 12	野田地点累積雨量 4mm 浄水処理改善のため硫酸注入実施（～9. 24）
9. 14	野田地点累積雨量 8mm
9. 15	送水管上花輪支線分岐～花井中継ポンプ場間管理運転
9. 22	渡良瀬遊水池放流（～9. 23）
9. 23	野田地点累積雨量 3mm 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
9. 24	送水管柏線管理運転
9. 25	野田地点累積雨量 5mm 送水管柏線管理運転
9. 26	野田地点累積雨量 11mm
10. 2	浄水処理改善のため硫酸注入実施（～10. 8）
10. 3	1 系 1 号沈殿池清掃のため運用停止（～10. 9）
10. 7	野田地点累積雨量 7mm 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
10. 8	野田地点累積雨量 38mm
10. 9	野田地点累積雨量 24mm
10. 10	野田地点累積雨量 56mm 大場川上流排水機場ポンプ放流（～10. 11） 座生排水機場ポンプ放流 首都圏外郭放水路ポンプ放流（～10. 11）
10. 11	座生排水機場ポンプ放流
10. 13	1 系 2 号沈殿池清掃のため運用停止（～10. 16） 北千葉浄水場において操作ミスにより次亜塩素酸ナトリウムが流出、近傍の排水路で魚のへい死が発生、中和作業及び死魚の回収等を実施
10. 15	野田地点累積雨量 1mm
10. 17	野田地点累積雨量 21mm 2 系 1 号沈殿池清掃のため運用停止（～10. 21）
10. 18	野田地点累積雨量 1mm
10. 21	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
10. 22	浄水処理改善のため硫酸注入実施
10. 23	野田地点累積雨量 10mm
10. 24	2 系 2 号沈殿池清掃のため運用停止（～10. 30）
10. 27	送水管習志野・八千代線管路洗浄作業
10. 31	3 系 1 号沈殿池清掃のため運用停止（～11. 6）
11. 2	野田地点累積雨量 1mm 河川浚渫に伴う粉末活性炭処理実施（浚渫作業時のみ注入 ～1. 14）
11. 3	野田地点累積雨量 6mm
11. 4	送水管木間ヶ瀬支線管理運転 送水管習志野・八千代線管路洗浄作業
11. 7	3 系 2 号沈殿池清掃のため運用停止（～11. 12）
11. 10	送水管習志野・八千代線管路洗浄作業
11. 11	浄水処理改善のため硫酸注入実施（～11. 25）
11. 14	4 系 1 号沈殿池清掃のため運用停止（～11. 17）
11. 17	4 系 2 号沈殿池清掃のため運用停止（～11. 20）
11. 18	送水管木間ヶ瀬支線管理運転

月 日	事 項
11. 24	排水池 1 号池清掃のため運用停止(～11. 26)
11. 25	野田地点累積雨量 3mm
11. 27	渡良瀬遊水池放流(～11. 28)
11. 29	排水池 2 号池清掃のため運用停止(～12. 1)
12. 1	3 号沈砂池浚渫(排砂)作業のため運用停止(排水作業時のみ粉末活性炭注入 ～12. 28)
12. 2	野田地点累積雨量 4mm 送水管木間ヶ瀬支線管理運転
12. 4	原水アンモニア濃度上昇による異臭味対応として前塩素注入実施
12. 5	野田地点累積雨量 1mm
12. 10	送水管習志野・八千代線管理運転
12. 11	冬季水質悪化対応として前塩素注入実施(～3. 23)
12. 14	送水管我孫子線管理運転 前塩素注入を二段階塩素処理に切り替え
12. 15	千葉県営水道沼南給水場設備点検に伴う習志野・八千代への直送運転(～12. 16) 渡良瀬遊水池放流(～12. 25)
12. 16	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
12. 17	送水管関宿線管理運転(逆送水)
12. 22	送水管我孫子線管理運転
R3. 1. 5	4 号沈砂池浚渫(排砂)作業のため運用停止(排水作業時のみ粉末活性炭注入 ～2. 17) 渡良瀬遊水池放流(～1. 31)
1. 6	送水管木間ヶ瀬支線管理運転 原水水質悪化対応として粉末活性炭処理実施
1. 9	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～1. 12)
1. 14	送水管習志野・八千代線管理運転
1. 20	送水管木間ヶ瀬支線管理運転 浄水処理改善のため硫酸注入実施(～1. 24)
1. 23	野田地点累積雨量 18mm 原水水質悪化対応として粉末活性炭処理実施(～1. 29)
1. 24	野田地点累積雨量 9mm
1. 27	浄水処理改善のため硫酸注入実施
1. 28	野田地点累積雨量 9mm 送水管柏線管理運転
1. 29	送水管柏線管理運転
1. 30	浄水処理改善のため硫酸注入実施(～2. 7)
2. 2	野田地点累積雨量 3mm 原水水質悪化対応として粉末活性炭処理実施
2. 3	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
2. 4	送水管習志野・八千代線管理運転
2. 9	権現堂調整池川妻排水機場ポンプ放流(試運転) 浄水処理改善のため硫酸注入実施(～2. 15)
2. 10	送水管関宿線管路洗浄作業 送水管関宿線管路洗浄作業に伴う東金野井浄水場への逆送運転
2. 13	渡良瀬遊水池放流
2. 14	渡良瀬遊水池放流
2. 15	野田地点累積雨量 37mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～2. 16) 渡良瀬遊水池放流 原水水質悪化対応として粉末活性炭処理実施(～2. 16)

月 日	事 項
2. 17	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
2. 22	花井中継ポンプ場ポンプ井清掃のため直送運転に切り替え(～3. 5)
3. 2	野田地点累積雨量 15mm 原水水質悪化対応として粉末活性炭処理実施(～3. 3)
3. 3	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
3. 5	野田地点累積雨量 1mm 2系沈殿池清掃のため運用停止(～3. 11)
3. 8	野田地点累積雨量 1mm
3. 9	送水管中根支線・東金野井支線管理運転
3. 10	二段階塩素処理を終了、前塩素注入は継続
3. 11	送水管習志野・八千代線管理運転
3. 12	1系沈殿池清掃のため運用停止(～3. 18)
3. 13	野田地点累積雨量 123mm 大場川上流排水機場ポンプ放流(～3. 14) 原水水質悪化対応として粉末活性炭処理実施(～3. 14) 二段階塩素処理を開始
3. 14	二段階塩素処理を終了、前塩素注入は継続
3. 17	送水管木間ヶ瀬支線管理運転
3. 19	4系沈殿池清掃のため運用停止(～3. 25)
3. 21	野田地点累積雨量 28mm 二段階塩素処理を開始
3. 22	野田地点累積雨量 3mm 二段階塩素処理を終了、前塩素注入は継続
3. 23	前塩素注入停止 原水アルカリ度低下に伴う前苛性ソーダ注入実施(～3. 24) 送水管上花輪支線分岐～花井中継ポンプ場間管理運転
3. 26	3系沈殿池設備更新のため運用停止(～5. 27)
3. 28	野田地点累積雨量 8mm
3. 29	野田地点累積雨量 30mm 大場川上流排水機場ポンプ放流 原水アンモニア濃度上昇による異臭味対応として前塩素注入実施(～3. 30) 3系ろ過池及び浄水池設備更新のため運用停止(～6. 11)

注) 管理運転・・・緊急時等に構成団体から増量送水の要請があった際に、濁水の発生なく送水することを目的に、通常時の中で定期的に送水量を変動させる運転のこと

### 3. 水源における水質事故情報

当企業団において、現地調査や活性炭注入等の対応を実施した事故については発生年月日欄に「\*」を付した

発生年月日	発生場所	事故の状況	経過措置
R2. 4. 7	群馬県伊勢崎市 利根川支川広瀬川 支川蛇川	着色水・ 濁り水	伊勢崎市内の蛇川で青白い水の滞留が発見された。簡易水質検査は異常なし。土嚢などの対策工で流下を防止した。上流事業場では排水に異常は認められなかった。原因は特定できなかったが、下流への影響はなかった。
4. 8	栃木県足利市 渡良瀬川支川矢場川 支川水路	油類の流出	足利市内の水路及び矢場川で白濁した油膜が発見された。工場のグリーストラップが原因と判明。原因者による工場内外の清掃、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
4. 15	群馬県太田市 利根川支川休泊川 支川鶴巻川支川庚申堀	油類の流出	太田市内の用水路で油膜が発見された。個人宅で灯油の移し替え作業ミスによりタンクから流出。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
4. 17	群馬県高崎市 烏川支川井野川 支川天王川	発泡	高崎市内の天王川で泡が確認された。事業場で操作ミスにより手洗い用洗剤 70L が流出。有害物質は含有されていないことを確認。流出した洗剤の回収は困難だが、泡は消失し下流への影響はなかった。
5. 20	栃木県栃木市 利根川支川渡良瀬川 支川巴波川支川永野川 支川杵井木川	油類の流出	栃木市内の水田に車両が転落、燃料の軽油が流出した。小山環境管理事務所が杵井木川排水機場から永野川に油膜が見られることを確認した。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
5. 31	群馬県高崎市 利根川支川烏川 支川井野川支川天王川	着色水・ 濁り水	高崎市内の食鳥加工工場から天王川に黄濁水が流出した。排水処理施設で泡が多量に発生し、オーバーフローして天王川に流出したもの。簡易水質検査は異常なし。原因者に指導を行った。下流への影響はなかった。
6. 3	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川矢場川 支川三栗谷用水	油類の流出	足利市内の三栗谷用水で少量の油が発見された。現場で浮遊している油の回収、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
6. 5	群馬県太田市 利根川支川石田川 支川大川支川道路側溝	油類の流出	太田市内で事故車両から燃料の軽油が道路側溝に流出した。流出量は 120L 程度。対策工の設置、事故現場の路面清掃を実施し流下を防止した。下流への影響はなかった。
6. 14	茨城県古河市 利根川支川向堀川	油類の流出	古河市内の向堀川で油膜が発見された。向堀川から利根川にも油膜が一部流出。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
6. 17	群馬県桐生市 利根川支川早川	汚水の流出	桐生市内の下水送水管から空気弁の故障により汚水が漏れ早川に流入した。発生場所の下流側で簡易水質検査を実施したが異常なし。空気弁を点検した。下流への影響はなかった。
6. 22	群馬県榛東村 利根川支川烏川 支川滝川支川八幡川	発泡	榛東村内の八幡川で川幅いっぱいに発泡が確認された。簡易水質検査は異常なし。現場上流の事業所調査も異常なし。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
6. 23	栃木県野木町 利根川支川渡良瀬川 支川思川支川水路	油類の流出	野木町内で交通事故によりエンジンオイルが水路に流出した。横転した事故車両を撤去し、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
6. 24	群馬県館林市 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川新堀川 支川逆川	油類の流出	館林市内の逆川に車が転落し、足回りのグリスなど少量の油が流出した。事故車両を撤去し、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。

発生年月日	発生場所	事故の状況	経過措置
6. 25	群馬県渋川市 利根川支川午王川	発泡	渋川市内の事業所から泡が流出し、水田に流入した。原因は排水処理装置のポンプが故障し、排水がオーバーフローしたもの。簡易水質検査は異常なし。におい・着色もない。下流への影響はなかった。
7. 3	群馬県明和町 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川道路側溝	油類の流出	明和町内で交通事故により燃料の軽油が路面・道路側溝へ流出した。流出量は最大 150L 程度。事故車両を撤去し、事故現場の清掃、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
7. 8	群馬県藤岡市 利根川支川烏川 支川神流川支川笹川	油類の流出	藤岡市内の笹川で油が発見された。油は食用油とみられる。上流部で油を流入させた痕跡を発見したが、行為者は断定できなかった。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
7. 9	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川袋川支川流入水路	着色水・濁り水	足利市内の水路で赤紫色の着色水が発見された。簡易水質検査は異常なし。足利市水処理センターから着色した汚水が流出したため。原因となった染色工場へは着色水を流さないよう要請。下流への影響はなかった。
7. 14	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川矢場川支川姥川 支川流入水路	油類の流出	足利市内で交通事故が発生し、路上にエンジンオイルが流出した。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
7. 15	群馬県桐生市 利根川支川渡良瀬川 支川桐生川	油類の流出	桐生市内の桐生川で油が発見された。桐生川右岸の樋管から油の流出を確認、付近の自動車整備場からエンジンオイルが側溝に流出したことが原因。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
7. 21	群馬県甘楽町 利根川支川烏川 支川鐮川支川天引川	油類の流出	甘楽町内の天引川で油膜が発見された。重油タンクに付属する配管が破損し、重油最大 60L が流失したことが判明。バキュームカーによる清掃、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
* 7. 30	群馬県渋川市 利根川	化学物質の流出	渋川市内の工場から利根川に過塩素酸を含む排水が流出した。生産工程を止め、排水門を閉じ過塩素酸を含む排水を停止。過塩素酸の検出濃度から算出し、流出量は過塩素酸イオンとして 48kg と推測された。製造ラインの一部フランジから漏出を確認し修理済み。埼玉県企業局水質管理センターが発生地点近傍の坂東橋から利根大堰までの区間で過塩素酸測定を実施、濃度は 0～0.006mg/L、利根大堰では定点観測を行いすべて 0.001mg/L であった。企業団では、7月30日に江戸川の玉葉橋、野田橋、金野井大橋、関宿橋で採水し過塩素酸の監視を行ったが異常なし。原因者が改善計画書を提出、工程管理体制の強化が指導された。
7. 30	群馬県前橋市 利根川支川広瀬川 支川荒砥川支川宮川 支川水路	油類の流出	前橋市内の水路で油が発見された。草刈作業でビニールハウスの重油配管を切断したことが原因。油は土壌に染み込み一部が水路に流出した。汚染土壌の回収、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
8. 5	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川蓮台寺川	油類の流出	足利市内の蓮台寺川で油膜が発見された。油の種類は鉱油系。現場付近を調査したが原因者は判明しなかった。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
8. 9	群馬県太田市 利根川支川石田川 支川聖川支川排水路	油類の流出	太田市内の排水路から聖川へ少量の油が流入しているのが発見された。排水路上流の商店の灯油タンクから流出したことが判明。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。

発生年月日	発生場所	事故の状況	経過措置
8. 11	群馬県前橋市 利根川支川広瀬川	油類の流出	前橋市内の広瀬川で油膜が発見された。工場内で操作ミスにより機械油と湧水が混合し、オーバーフローしたことが原因。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
9. 2	茨城県古河市 利根川支川向堀川	油類の流出	古河市内の向堀川で油膜が発見された。利根川への流出はなく対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
9. 3	群馬県大泉町 利根川支川休泊川 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川休泊川	油類の流出	大泉町内の個人宅の燃料タンクから灯油が流出した。原因は空き家の灯油タンク配管の劣化。流出量は最大90L。配管から油を抜き取り、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
9. 8	群馬県太田市 利根川支川石田川 支川排水路	汚水の流出	太田市内で設備工事中に冷却装置を洗浄した汚水が雨水排水に流出した。冷却水はプロピレングリコールが主成分。河川で色や魚のへい死等の異常は見られなかった。下流への影響はなかった。
9. 11	群馬県館林市 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川 支川仲伊谷田承水溝	油類の流出	館林市内の仲伊谷田承水溝に通じる用水路で灯油らしき油が流れているが発見された。量は少量。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
9. 15	群馬県太田市 利根川支川渡良瀬川 支川矢場川支川多々良川 支川水路	油類の流出	太田市内で交通事故により車両が炎上、オイルが水路に流出した。事故車両を撤去。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
9. 23	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川蓮台寺川	着色水・濁り水	足利市内の蓮台寺川で赤色水が発見された。事業場から赤色染料が排水処理施設で処理できず流出したのが原因。下流域では拡散して判別できない。有害物質は含有せず、魚のへい死もない。下流への影響はなかった。
9. 28	群馬県館林市 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川鶴生田川	魚のへい死	館林市内の鶴生田川で魚のへい死が発見された。コイ、フナ等 100 匹程度で、へい死魚は古く、腐敗が進んでいた。死魚を回収、簡易水質検査の結果は異常なし。生魚も確認できた。下流への影響はなかった。
10. 1	群馬県伊勢崎市 利根川支川広瀬川 支川蕪川支川車川	化学物質の流出	伊勢崎市内の工場の立入検査で排水基準を超過したジクロロメタンが検出された。工場に排水停止を指導。下流河川では検出されなかった。以後の適正処理を指導。下流への影響はなかった。
10. 2	群馬県太田市 利根川支川石田川 支川大川	油類の流出	太田市内で交通事故により軽油が流出し、一部が道路側溝に流入した。流出量は 20～30L と推定。側溝に水流はなく、側溝の清掃、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
10. 8	群馬県高崎市 利根川支川烏川 支川鐮川支川大沢川 支川長根川支川水路	油類の流出	高崎市内の国道沿い道路側溝で油が発見された。事業場敷地内の車両、床面に付着していた油が雨で流されたものと推定され、流出量は少量。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
10. 8	群馬県太田市 利根川支川石田川 支川大川支川長堀用水路	油類の流出	太田市内の長堀用水路で油が発見された。事業所において機械油をこぼしたことが原因、流出量は最大10L程度。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
*10. 13	千葉県流山市 利根川支川江戸川 支川今上落川支川和田堀	化学物質の流出	企業団北千葉浄水場から次亜塩素酸ナトリウム10L程度が水路に流出した。水路で残留塩素を検出。原因は操作ミス。フナ、ドジョウ、コイなど小型魚数百匹がへい死した。企業団において死魚の回収、中和剤散布を実施。江戸川への流出及び取水への影響はなかった。

発生年月日	発生場所	事故の状況	経過措置
10.16	群馬県前橋市 利根川支川広瀬川 支川荒砥川支川大穴川	油類の流出	前橋市内で交通事故のよりエンジンオイルが流出した。流出量は最大3L程度。油膜は見られない。事故車両を撤去し、路面の清掃、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
10.18	群馬県太田市 利根川支川休泊川 支川鶴巻川	魚のへい死	太田市内の鶴巻川で数百匹の魚のへい死が発見された。簡易水質検査は異常なし。下流では生魚を確認。死魚の回収を実施。下流への影響はなかった。
10.22	群馬県館林市 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川鶴生田川 支川加法師用水路	魚のへい死	館林市内の水路で魚のへい死が発見された。簡易水質検査は異常なし。同時に下流で油膜を確認、魚のへい死との因果関係は不明。事業場の汚泥貯留槽から汚水流出があったことが判明。側溝の清掃、死魚の回収、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
10.23	群馬県高崎市 利根川支川烏川 支川鍋川支川矢田川	着色水・濁り水	高崎市内の矢田川で白濁が発見された。原因は現場付近の駐車場の砂利が雨で流出したものと判明。簡易水質検査は異常なし。魚のへい死もない。下流への影響はなかった。
10.28	群馬県渋川市 利根川支川午王川	魚のへい死	渋川市内の午王川で魚のへい死が発見された。へい死魚は新旧あり生魚も確認した。簡易水質検査は異常なし。死魚の回収を実施。下流への影響はなかった。
10.28	群馬県館林市 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川板倉川 支川仲伊谷田承水溝	魚のへい死	館林市内の水路で白濁水と魚のへい死が発見された。近隣の工場から切削油が流出したことが原因。水路の清掃、油の回収、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
11.4	群馬県明和町 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川支川側溝・水路	油類の流出	明和町内で交通事故により燃料の軽油400Lが流出、一部が道路側溝に流入した。事故車両の撤去、路面・側溝の清掃、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
11.20	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川桐生川支川清水川	油類の流出	足利市内の清水川で油が発見された。量は少量で植物油と見られる。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
11.26	群馬県板倉町 利根川支川渡良瀬川 支川谷田川	油類の流出	板倉町内の谷田川で油膜が発見された。現地調査の結果、鉄バクテリア由来の膜と判明した。下流への影響はなかった。
12.2	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川桐生川支川清水川	油類の流出	足利市内の清水川で油膜が発見された。現地調査の結果、油では無く河川の汚れが膜を形成したものと判明。生魚も確認、異臭もない。下流への影響はなかった。
12.2	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川蓮台寺川	魚のへい死	足利市内の蓮台寺川でコイ5匹のへい死が発見された。現地では生魚を確認。簡易水質検査は異常なし。死魚を回収。下流への影響はなかった。
12.7	埼玉県美里町 利根川支川小山川 支川志戸川支川天神川	化学物質の流出	美里町内の天神川で魚のへい死が発見された。簡易水質検査は異常なし。埼玉県環境科学国際センターの分析により有機リン系殺虫剤が検出され、へい死の原因と推測された。死魚を回収。下流への影響はなかった。
12.10	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川松田川支川彦谷川	油類の流出	足利市内の彦谷川に流入する水路で油が発見された。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。

発生年月日	発生場所	事故の状況	経過措置
12. 22	群馬県高崎市 利根川支川烏川 支川鐮川支川水路	汚水の流出	高崎市内の浄水場から活性炭を含む水が水路に流出し、河川が黒く濁っているのが発見された。機械の故障が原因。水路の水門を閉め清掃を実施。河川は異常なし。下流への影響はなかった。
R3. 1. 5	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川水路	油類の流出	足利市内の渡良瀬川右岸に接続する水路で黒っぽい油が発見された。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
1. 12	群馬県藤岡市 利根川支川烏川 支川鐮川支川鮎川	油類の流出	藤岡市内の鮎川で油膜が発見された。近隣の工場から塗装工程に使用する油が流出したことが原因。場内の排水処理施設を経由し河川に流出。油の回収、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
1. 21	群馬県沼田市 利根川支川薄根川 支川発知川	油類の流出	沼田市内で燃料用軽油の漏出が発見された。流出量は最大 700L。給油配管の亀裂が原因。河川では油膜、油臭なし。油の滲みた雪及び土壌を回収、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
2. 10	群馬県みなかみ町 利根川支川沢	着色水・濁り水	みなかみ町内で下水管から汚水が流出した。流出量は7 m <sup>3</sup> 程度。工事中の連絡ミスが原因。簡易水質検査は異常なし。着色、におい、魚類のへい死等の異常もなし。汚水が流出した道路側溝を清掃。下流への影響はなかった。
2. 15	群馬県伊勢崎市 利根川支川広瀬川 支川水路（側溝）	油類の流出	伊勢崎市内で交通事故により軽油が流出した。油は側溝に入ったが、河川には異常なし。事故車両を撤去、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
2. 22	栃木県足利市 利根川支川渡良瀬川 支川矢場川第2 捷水路	油類の流出	足利市内で交通事故によりエンジンオイル 1L 程度が道路側溝に流出した。河川への流出はなかった。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
2. 25	群馬県高崎市 利根川支川烏川 支川井野川支川大清水川 支川西谷川	油類の流出	高崎市内で車両が西谷川に転落し油が流出した。事故車両を撤去、対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
3. 12	群馬県中之条町 利根川支川吾妻川 支川胡桃沢川支川水路	油類の流出	中之条町内の水路で油が発見された。上流調査では流出源は特定できなかった。対策工の設置により流下を防止した。下流への影響はなかった。
3. 22	群馬県館林市 利根川支川渡良瀬川支川 谷田川支川鶴生田川	魚のへい死	館林市内の鶴生田川でコイ数十匹のへい死が確認された。魚体は腐敗が進んでいた。簡易水質検査は異常なし、生魚を確認。調査を行ったが原因不明。へい死魚を回収。下流への影響はなかった。
3. 23	群馬県太田市 利根川支川石田川 支川大川	魚のへい死	太田市内の大川で魚のへい死が発見された。発生現場の河川は濁り・泡があり、畜産排水臭があった。簡易水質検査は異常なし。上流の豚舎排水処理施設の管理ミスが原因。へい死魚を回収。下流への影響はなかった。
3. 24	群馬県安中市 利根川支川烏川 支川碓氷川支川九十九川 支川増田川	着色水・濁り水	安中市内の増田川で白濁が発見された。発見現場付近で増田川に流入する沢に濁り・泡が確認された。原因は沢上流の豚舎排水と判明。排水の放流停止を指導。下流への影響はなかった。
3. 30	群馬県桐生市 利根川支川渡良瀬川 支川桐生川支川茂倉沢川	着色水・濁り水	桐生市内の茂倉沢川で塗料缶の不法投棄が発見された。数は一斗缶で約 20 缶。河川では白濁・臭いなし、水質分析結果も異常なし。塗料缶を回収、塗料の流出はなかった。下流への影響はなかった。

平成 25 年度からの水質事故情報件数

年度	油の流出	魚の浮上 ・へい死	シアン	着色水 ・濁り水	発泡	その他	計
H25	89	20	0	14	3	10	136
	(1)						(1)
H26	109	24	0	17	3	12	165
	(6)			(2)			(8)
H27	89	28	0	13	4	15	149
	(1)					(1)	(2)
H28	102	18	0	10	1	10	141
	(8)						(8)
H29	60	18	0	11	3	8	100
	(4)						(4)
H30	59	16	0	14	6	9	104
							(0)
R 元	63	11	0	9	3	9	95
	(2)						(2)
R2	37	8	0	8	3	7	63

( ) 内は粉末活性炭対応を要したもの

## 4. 浄水用薬品購入規格及び品質試験結果

### (1) ポリ塩化アルミニウム

#### ア) 精密試験

納入年月日	R2.7.2	
納入業者名	昭栄興産(株)	
分析方法	JWWA K 154:2016	規格
外観	無色から黄色がかった薄い褐色の透明な液体	無色ないし淡黄褐色の透明な液体
比重 (20°C)	1.23	1.19 以上
酸化アルミニウム (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (%)	10.8	10.0 ~ 11.0
塩基度 (%)	50	45 ~ 65
pH値 (10g/L溶液)	4.1	3.5 ~ 5.0
硫酸イオン (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) (%)	2.2	3.5 以下
凝集性能試験	良好 (濁度0.4度)	良好であること (濁度1度以下)
判定	規格に適合する	
備考		

#### イ) 受入れ試験

試験項目 : 外観, 液温, 比重, 酸化アルミニウム濃度

受入れ試験回数	酸化アルミニウム(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )濃度 (%)	規格
12	10.2 ~ 10.3	10.0 ~ 11.0

(2) 次亜塩素酸ナトリウム

ア) 精密試験

納入年月日	R2.7.3	
納入業者名	関東酸素工業(株)	
分析方法	JWWA K 120:2008-2	規格
有効塩素 (%)	13.8	12.4 以上
外観	淡黄色の透明な液体	淡黄色の透明な液体
遊離アルカリ (%)	0.04	2 以下
臭素酸 (mg/kg)	1.3	10 以下
塩素酸 (mg/kg)	300未満	2000 以下
塩化ナトリウム (NaCl) (%)	0.2	1 以下
判定	規格に適合する	
備考		

イ) 受入れ試験

試験項目 : 外観, 液温, 比重, 有効塩素濃度

受入れ試験回数	有効塩素濃度 (%)	規格
12	13.1 ~ 14.6	12.4 以上

(3) 粉末活性炭

ア) 精密試験

納入年月日	R2.6.22	
納入業者名	フジオックス(株)	
分析方法	JWWA K 113 : 2005-2	規格
フェノール価	20	25 以下
A B S 価	27	50 以下
メチレンブルー脱色力 (mL/g)	170	150 以上
ヨウ素吸着性能 (mg/g)	900	900 以上
pH値 (1%懸濁液の浸出液)	10.1	4 ~ 11
塩化物イオン (%)	0.05未満	0.5 以下
電気伝導率 (1%懸濁液の浸出液) ( $\mu S/cm$ )	252	900 以下
乾燥減量 (%)	0.5	5 以下
ふるい残分 (ふるい目開き75 $\mu m$ ) (%)	0.5	10 以下
判定	規格に適合する	

イ) 受入れ試験

試験項目 : 形状, 乾燥減量, ヨウ素吸着性能

受入れ試験回数	ヨウ素吸着性能 (mg/g)	規格
7	946~984	900 以上

(4) 苛性ソーダ

ア) 精密試験

納入年月日	R2.7.3	
納入業者名	横山商事(株)	
分析方法	JWWA K 122:2005	規格
外観	無色の透明な液体	無色又はわずかに着色した透明な液体
水酸化ナトリウム(NaOH) (%)	48.3	45 以上
塩化ナトリウム(NaCl) (%)	0.10	1.5 以下
判定	規格に適合する	

イ) 受入れ試験

試験項目 : 外観, 液温, 比重, 水酸化ナトリウム濃度

受入れ試験回数	水酸化ナトリウム(NaOH)濃度 (%)	規格
10	48.4 ~ 49.0	45 以上

(5) 濃硫酸

ア) 精密試験

納入年月日	R2.8.7	
納入業者名	林六(株)	
分析方法	JWWA K 134:2005	規格
硫酸(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (%)	98.7	93 以上
判定	規格に適合する	

イ) 受入れ試験

試験項目 : 液温, 硫酸濃度

受入れ試験回数	硫酸濃度 (%)	規格
4	95.1 ~ 97.1	93 以上

(6) 食塩（生成次亜塩素酸ナトリウム用原料）

ア) 精密試験

納入年月日	R2.7.2	
納入業者名	有限会社 吉野屋商店	
分析方法	「塩試験方法 第4版」 (公財) 塩事業センター	規格
塩化ナトリウム(NaCl) (%)	99.68	95 以上
重金属イオン (mg/kg)	10未満	10 以下
判定	規格に適合する	
備考	塩の種類：並塩（低臭素塩）	

## 5. 技術基準を定める省令に基づく水道用薬品評価結果

### (1) ポリ塩化アルミニウム

試料採取年月日	令和2年7月2日	
設定最大注入率	200mg/L	
評価試験溶液濃度	2000mg/L	
評価項目	評価結果	評価基準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.00003	0.0003以下
水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.0004	0.004以下
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.1	1.0以下
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.0005	0.005以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.00004	0.0004以下
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)	<0.0004	0.004以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	0.002以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ベンゼン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
臭素酸 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.003	0.03以下
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.002	0.02以下
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
フェノール類 (mg/L)	<0.00005	0.0005以下
有機物（全有機炭素（TOC）の量） (mg/L)	<0.03	0.3以下
味	異常無し	異常でないこと
臭気	異常無し	異常でないこと
色度 (度)	<0.05	0.5以下
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
モリブデン及びその化合物 (mg/L)	<0.0007	0.007以下
ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
バリウム及びその化合物 (mg/L)	<0.007	0.07以下
銀及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
アクリルアミド (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
二酸化塩素 (mg/L)	<0.06	0.6以下
亜塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.6以下
塩素酸 (mg/L)	<0.04	0.4以下
判 定	評 価 基 準 に 適 合 す る	

## (2) 次亜塩素酸ナトリウム

試料採取年月日	令和2年7月3日	
設定最大注入率	100mg/L	
評価試験溶液濃度	1000mg/L	
評価項目	評価結果	評価基準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.00003	0.0003以下
水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.0004	0.004以下
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.1	1.0以下
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.0005	0.005以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.00004	0.0004以下
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)	<0.0004	0.004以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	0.002以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ベンゼン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
臭素酸 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.003	0.03以下
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.002	0.02以下
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
フェノール類 (mg/L)	<0.00005	0.0005以下
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量) (mg/L)	<0.03	0.3以下
味	異常無し	異常でないこと
臭気	異常無し	異常でないこと
色度 (度)	<0.05	0.5以下
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
モリブデン及びその化合物 (mg/L)	<0.0007	0.007以下
ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
バリウム及びその化合物 (mg/L)	<0.007	0.07以下
銀及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
アクリルアミド (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
二酸化塩素 (mg/L)	<0.06	0.6以下
亜塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.6以下
塩素酸 (mg/L)	<0.04	0.4以下
判定	評価基準に適合する	

## (3) 粉末活性炭

試料採取年月日	令和2年6月22日	
設定最大注入率	200mg/L	
評価試験溶液濃度	2000mg/L	
評価項目	評価結果	評価基準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.00003	0.0003以下
水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.0004	0.004以下
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.1	1.0以下
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.0005	0.005以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.00004	0.0004以下
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)	<0.0004	0.004以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	0.002以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ベンゼン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
臭素酸 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.003	0.03以下
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.002	0.02以下
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
フェノール類 (mg/L)	<0.00005	0.0005以下
有機物（全有機炭素（TOC）の量） (mg/L)	—	0.3以下
味	異常無し	異常でないこと
臭気	異常無し	異常でないこと
色度 (度)	<0.05	0.5以下
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
モリブデン及びその化合物 (mg/L)	<0.0007	0.007以下
ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
バリウム及びその化合物 (mg/L)	<0.007	0.07以下
銀及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
アクリルアミド (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
二酸化塩素 (mg/L)	<0.06	0.6以下
亜塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.6以下
塩素酸 (mg/L)	<0.04	0.4以下
判定	評価基準に適合する	
備考	有機物質（全有機炭素（TOC）の量）については省略した。	

## (4) 苛性ソーダ

試料採取年月日	令和2年7月3日	
設定最大注入率	50mg/L	
評価試験溶液濃度	500mg/L	
評価項目	評価結果	評価基準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.00003	0.0003以下
水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.0004	0.004以下
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.1	1.0以下
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.0005	0.005以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.00004	0.0004以下
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)	<0.0004	0.004以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	0.002以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ベンゼン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
臭素酸 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.003	0.03以下
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.002	0.02以下
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
フェノール類 (mg/L)	<0.00005	0.0005以下
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量) (mg/L)	<0.03	0.3以下
味	異常無し	異常でないこと
臭気	異常無し	異常でないこと
色度 (度)	<0.05	0.5以下
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
モリブデン及びその化合物 (mg/L)	<0.0007	0.007以下
ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
バリウム及びその化合物 (mg/L)	<0.007	0.07以下
銀及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
アクリルアミド (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
二酸化塩素 (mg/L)	<0.06	0.6以下
亜塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.6以下
塩素酸 (mg/L)	<0.04	0.4以下
判定	評価基準に適合する	

## (5) 濃硫酸

試料採取年月日	令和2年8月7日	
設定最大注入率	50mg/L	
評価試験溶液濃度	500mg/L	
評価項目	評価結果	評価基準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.00003	0.0003以下
水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.0004	0.004以下
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.1	1.0以下
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.0005	0.005以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.00004	0.0004以下
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)	<0.0004	0.004以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	0.002以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ベンゼン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
臭素酸 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.003	0.03以下
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.002	0.02以下
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
フェノール類 (mg/L)	<0.00005	0.0005以下
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量) (mg/L)	<0.03	0.3以下
味	異常無し	異常でないこと
臭気	異常無し	異常でないこと
色度 (度)	<0.05	0.5以下
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
モリブデン及びその化合物 (mg/L)	<0.0007	0.007以下
ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
バリウム及びその化合物 (mg/L)	<0.007	0.07以下
銀及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
アクリルアミド (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
二酸化塩素 (mg/L)	<0.06	0.6以下
亜塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.6以下
塩素酸 (mg/L)	<0.04	0.4以下
判定	評価基準に適合する	

## (6) 食 塩 (生成次亜塩素酸ナトリウム用原料)

試料採取年月日	令和2年8月20日	
設定最大注入率	50mg/L	
評価試験溶液濃度	500mg/L	
評価項目	評価結果	評価基準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.00003	0.0003以下
水銀及びその化合物 (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
セレン及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	<0.0001	0.001以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.0004	0.004以下
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	<0.1	1.0以下
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	<0.0005	0.005以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.00004	0.0004以下
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)	<0.0004	0.004以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.0002	0.002以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
ベンゼン (mg/L)	<0.0001	0.001以下
臭素酸 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
鉄及びその化合物 (mg/L)	<0.003	0.03以下
銅及びその化合物 (mg/L)	<0.01	0.1以下
マンガン及びその化合物 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.002	0.02以下
非イオン界面活性剤 (mg/L)	<0.0005	0.005以下
フェノール類 (mg/L)	<0.00005	0.0005以下
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量) (mg/L)	<0.03	0.3以下
味	異常無し	異常でないこと
臭気	異常無し	異常でないこと
色度 (度)	<0.05	0.5以下
ニッケル及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
アンチモン及びその化合物 (mg/L)	<0.0002	0.002以下
モリブデン及びその化合物 (mg/L)	<0.0007	0.007以下
ウラン及びその化合物 (mg/L)	<0.00002	0.0002以下
バリウム及びその化合物 (mg/L)	<0.007	0.07以下
銀及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
アクリルアミド (mg/L)	<0.000005	0.00005以下
二酸化塩素 (mg/L)	<0.06	0.6以下
亜塩素酸 (mg/L)	<0.06	0.6以下
塩素酸 (mg/L)	0.05	0.4以下
判 定	評 価 基 準 に 適 合 す る	

## 6. 産業廃棄物(発生土)試験

令和2年度産業廃棄物(発生土) (その1)

採取年月日	R2.4.15	R2.5.7	R2.6.3	R2.7.6	R2.8.4	R2.9.2	判定基準 ※1
pH値 ※2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.2	2.1~12.4
含水率 ※3 (%)	52.2	50.5	49.1	44.0	42.3	53.3	概ね85%以下
強熱減量 ※3 (%)	20.2	19.1	18.3	17.3	16.6	23.5	—
アルキル水銀化合物※4 (mg/L)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	検出されないこと
水銀又はその化合物※4 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下
カドミウム又はその化合物※2 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.09 以下
鉛又はその化合物※2 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.3 以下
有機リン化合物※5 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
六価クロム化合物※2 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1.5 以下
ひ素又はその化合物※2 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.3 以下
シアン化合物※2 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
P C B ※6 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003 以下
トリクロロエチレン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
テトラクロロエチレン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
ジクロロメタン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2 以下
四塩化炭素※7 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.02 以下
1,2-ジクロロエタン※7 (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.04 以下
1,1-ジクロロエチレン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.4 以下
1,1,1-トリクロロエタン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	3 以下
1,1,2-トリクロロエタン※7 (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.06 以下
1,3-ジクロロプロペン※7 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.02 以下
チウラム※4 (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.06 以下
シマジン※4 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.03 以下
チオベンカルブ※4 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2 以下
ベンゼン※7 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
セレン又はその化合物※2 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.3 以下
1,4-ジオキサン※4 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.5 以下

令和2年度産業廃棄物(発生土) (その2)

採取年月日	R2.10.1	R2.11.2	R2.12.2	R3.1.6	R3.2.1	R3.3.2	判定基準
pH値	6.8	7.0	7.2	7.3	7.1	7.1	2.1~12.4
含水率 (%)	39.1	43.5	57.2	61.0	63.2	66.0	概ね85%以下
強熱減量 (%)	13.6	14.9	28.6	23.4	26.2	25.1	—
アルキル水銀化合物 (mg/L)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	不検出 (<0.0005)	検出されないこと
水銀又はその化合物 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下
カドミウム又はその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.09 以下
鉛又はその化合物 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.3 以下
有機燐化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
六価クロム化合物 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1.5 以下
ひ素又はその化合物 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.3 以下
シアン化合物 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
P C B (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003 以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2 以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.02 以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.04 以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.4 以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	3 以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.06 以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.02 以下
チウラム (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.06 以下
シマジン (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.03 以下
チオベンカルブ (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2 以下
ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
セレン又はその化合物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	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

判定基準

※1 昭和48年環境庁告示第13号に定める方法による溶出試験により、昭和48年総理府令第5号に定める判定基準及び産業廃棄物の埋立基準を適用

試験方法

※2 JIS K0102

※3 平成24年底質調査方法Ⅱ

※4 昭和46年環境庁告示第59号

※5 昭和49年環境庁告示第64号

※6 JIS K0093

※7 JIS K0125

## 7. 放射性物質測定結果

### (1) 北千葉浄水場浄水

令和 2年度	放射性セシウム (Bq/kg)					放射性ヨウ素 (Bq/kg)		測定 回数
	<sup>134</sup> Cs	検出限界値	<sup>137</sup> Cs	検出限界値	放射性Cs合計	<sup>131</sup> I	検出限界値	
4月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.5~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	30
5月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	31
6月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	30
7月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
8月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
9月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	30
10月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
11月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	30
12月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.4~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
1月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.8	31
2月	不検出	0.5~0.7	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	28
3月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	31

※2Lマリネリ容器を使用して測定。

### (2) 北千葉浄水場原水

令和 2年度	放射性セシウム (Bq/kg)					放射性ヨウ素 (Bq/kg)		測定 回数
	<sup>134</sup> Cs	検出限界値	<sup>137</sup> Cs	検出限界値	放射性Cs合計	<sup>131</sup> I	検出限界値	
4月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	30
5月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	31
6月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	30
7月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
8月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
9月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.5~0.6	不検出	不検出	0.5~0.7	30
10月	不検出	0.5~0.6	不検出	0.4~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
11月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	30
12月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
1月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.4~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31
2月	不検出	0.4~0.7	不検出	0.4~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	28
3月	不検出	0.4~0.6	不検出	0.5~0.7	不検出	不検出	0.5~0.7	31

※2Lマリネリ容器を使用して測定。

(3) 北千葉浄水場浄水発生土

採取年月日	放射性ヨウ素 (Bq/kg)	放射性セシウム (Bq/kg)		
	<sup>131</sup> I	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	合計
R2. 4. 9	不検出	7	73	80
R2. 4. 23	不検出	不検出	56	56
R2. 5. 7	不検出	6	68	74
R2. 5. 21	不検出	不検出	48	48
R2. 6. 4	不検出	不検出	53	53
R2. 6. 18	不検出	不検出	50	50
R2. 7. 2	不検出	不検出	51	51
R2. 7. 16	不検出	不検出	84	84
R2. 7. 30	不検出	不検出	46	46
R2. 8. 13	不検出	不検出	70	70
R2. 8. 27	不検出	不検出	91	91
R2. 9. 10	不検出	不検出	53	53
R2. 9. 24	不検出	8	122	130
R2. 10. 8	不検出	10	123	133
R2. 10. 22	不検出	8	108	116
R2. 11. 5	不検出	不検出	109	109
R2. 11. 19	不検出	不検出	75	75
R2. 12. 3	不検出	不検出	56	56
R2. 12. 17	不検出	不検出	35	35
R2. 12. 24	不検出	不検出	52	52
R3. 1. 14	不検出	不検出	56	56
R3. 1. 28	不検出	不検出	27	27
R3. 2. 9	不検出	不検出	29	29
R3. 2. 25	不検出	不検出	24	24
R3. 3. 11	不検出	不検出	37	37
R3. 3. 25	不検出	不検出	46	46

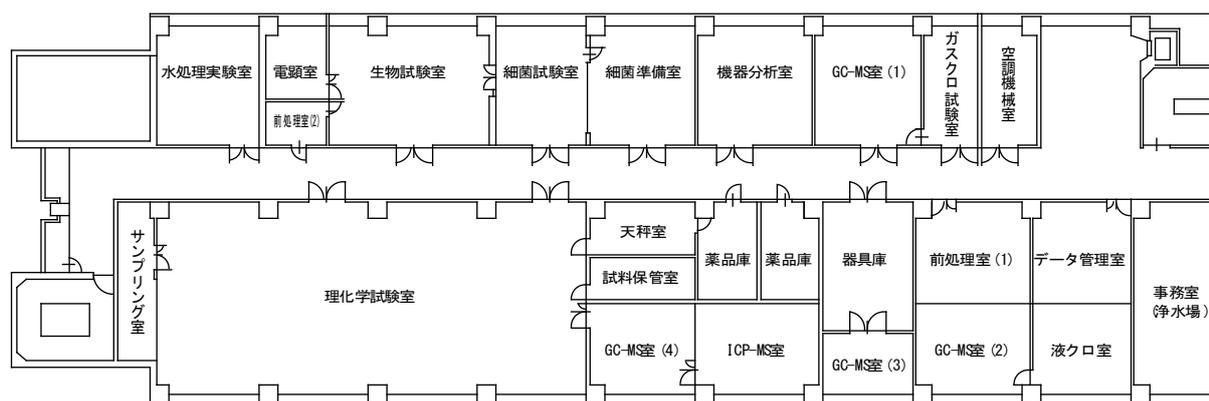
※U-8容器を使用して測定。

## 8. 共同水質検査受託状況

令和2年度月別検体数

年度	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
	2年度		111	94	106	121	98	97	118	95	84	124	92	91
	うち放射線物質	40	17	17	40	17	17	41	17	17	40	17	17	297

## 9. 水質試験室平面図



総面積 881m<sup>2</sup>

## 10. 主要水質機器設備

試験室名	設備
理化学試験室	超純水製造装置 2台 分光光度計 2台 濁度計 1台 濁度・色度計 1台 自動固相抽出装置 2台 固相抽出装置 1台 固相抽出用濃縮装置 1台 自動採水装置 冷蔵機能付き 1台 可搬型 1台 電気伝導度計 1台 塩素要求量計 1台 アンモニア計 1台 pH計(卓上型) 3台 (可搬型) 3台 多項目迅速水質分析計 1台
ICP-MS室	誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP/MS) 1台 金属類分析前処理装置 1台
機器分析室	ガスクロマトグラフ質量分析装置(パーティック付き) 1台 TOC測定装置 1台 水銀分析装置 1台
GC-MS室(1)	ゲルマニウム半導体核種分析装置 1台 ガスクロマトグラフ質量分析装置 1台 液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-MS/MS) 1台
GC-MS室(2)	ガスクロマトグラフ質量分析装置(パーティック付き) 1台 ガスクロマトグラフ質量分析装置 1台 イオンクロマトグラフ 1台
GC-MS室(3)	ガスクロマトグラフ質量分析装置(HS-GC-MS) 1台 液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-TOF/MS) 1台
GC-MS室(4)	赤外分光光度計 1台
ガスクロ試験室	ガスクロマトグラフ(ECD付き) 1台 液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-MS/MS) 1台
液クロ室	高速液体クロマトグラフ 1台 イオンクロマトグラフ 1台 液体クロマトグラフ 1台 イオンクロマトグラフ 1台
前処理室(1)	自動滴定装置 1台
生物試験室	実体顕微鏡 1台 蛍光顕微鏡 2台 分光蛍光光度計 1台
細菌試験室	クリーンベンチ 1台
細菌準備室	オートクレーブ 2台
電子顕微鏡室	電子顕微鏡 1台
データ管理室	水質データ管理用システム 1式

令和3年3月31日現在

## 1 1. 水質検査計画

当企業団では、水道法施行規則第15条第6項及び第7項の規定に基づき水質検査計画を策定し、令和2年3月6日に公表した。なお、本計画は、当企業団で実施している水質試験・検査のうち、構成団体への21箇所の給水地点及び原水、浄水を対象に水質基準項目、水質管理目標設定項目、その他必要な水質項目の範囲で策定した。策定・公表した検査計画は次のとおりである。

# 北千葉広域水道企業団 令和2年度水質検査計画



水質検査実施風景

水質検査は、水質管理の上では水の安全性を確保する重要な意味を持ち、適正な実施が求められています。

水質検査計画は、当企業団における水源の状況、浄水処理方法、送配水状況などを踏まえ、効率的、合理的に水質検査が実施できるように策定したものです。当企業団では、この計画に基づいて年間の水質検査を実施いたします。また、実施した水質検査の結果については次年度に公表いたします。

## 水質検査計画の内容

1. 基本方針
2. 水道用水供給事業の概要
3. 水質の状況
4. 水質検査を行う地点
5. 水質検査項目と検査回数
6. 臨時の水質検査
7. 水質検査の方法
8. 水質検査計画及び検査結果の公表の方法
9. 水質検査の精度と信頼性確保
10. 関係者との連帯

## 1. 基本方針

北千葉広域水道企業団(以下、「企業団」という。)では、供給する水道水の安全性・安定性を確保するために、水道法施行規則第 15 条第 6 項及び第 7 項の規定により、以下の基本方針の下、令和 2 年度の水質検査計画を作成しました。

- (1) 検査地点は、構成団体への水道水の受け渡し地点(以下、「給水地点」という。)、及び原水は取水地点並びに浄水は浄水場浄水池とします。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目、水道水質管理上留意すべき事項として示されている水質管理目標設定項目、及び水道用水がより安全で良質であることを確認するために必要な水質項目とします。
- (3) 検査頻度は以下のとおりとします。

### ア. 給水地点

- ① 水道法施行規則第 15 条第 1 項のイの規定により 1 日 1 回以上行う色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、水道施設の構造等を考慮の上、給水地点の適切な箇所で行います。
- ② 水道法施行規則第 15 条第 1 項のロの規定により、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH 値、味、臭気、色度、濁度、ジェオスミン(正式名：(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール)、及び 2-メチルイソボルネオール(正式名：1,2,7,7-テトラメチルビシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール)については月 1 回行います。
- ③ その他の水質基準項目については、給水地点の水質が安定して良好であり、水質基準を十分に満足していることから、年 1 回以上あるいは 3 年に 1 回以上に検査頻度を緩和することが可能な検査項目もありますが、安全性や性状を定期的に確認するため、検査頻度を減らさずに年 4 回行います。また、水質管理上特に必要と認める水質項目の検査は月 1 回行います。
- ④ 水質管理目標設定項目の検査は、千葉県水道水質管理計画に定められた水質項目を考慮の上、水質項目によって月 1 回から年 2 回行います。

### イ. 原水

原水の水質変化を的確に把握するため、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査は、取水地点で採水のうえ、水質管理に必要な水質項目を選定して月 1 回行います。また、水質管理上特に必要と認める水質項目については週 1 回行います。

### ウ. 浄水

浄水処理における水質変化を的確に把握するため、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査は浄水場浄水池で採水のうえ月 1 回行います。また、水質管理上特に必要と認める水質項目については週 1 回行います。

## 2. 水道用水供給事業の概要

[給水対象水道事業名(構成団体)]

千葉県、松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、習志野市、八千代市

[水源の名称及び種別]

利根川水系江戸川 表流水(千葉県松戸市七右衛門新田地先 江戸川左岸から取水)

〔計画 1 日最大取水量〕

564,400m<sup>3</sup>

〔計画 1 日最大給水量〕

525,000m<sup>3</sup>

〔1 日最大給水量〕

467,350m<sup>3</sup> (平成 30 年度)

〔浄水場の名称〕

北千葉浄水場(千葉県流山市桐ヶ谷字和田 130 番地)



北千葉取水場(松戸市)

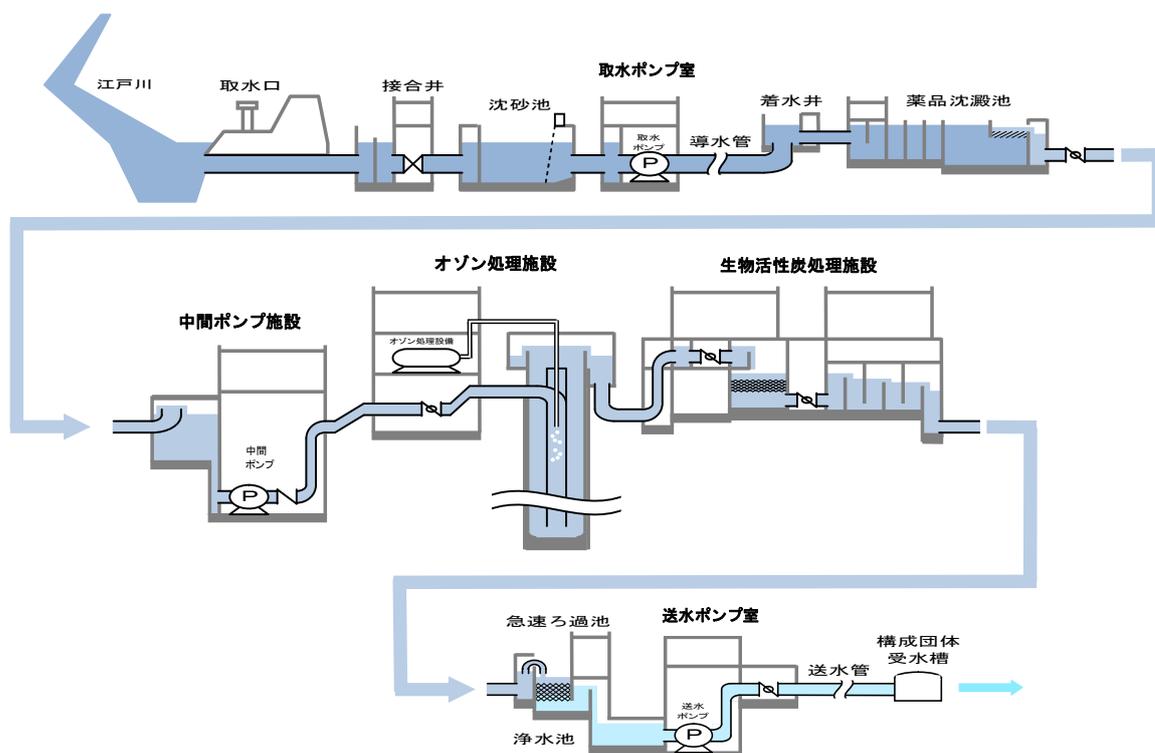


北千葉浄水場(流山市)

〔浄水処理方法〕

凝集沈澱処理・オゾン処理・生物活性炭処理・急速ろ過処理(高度浄水処理)

高度浄水処理は、トリハロメタンやかび臭の原因となる有機物が含まれている水にオゾン注入して、オゾンの強力な酸化力で分解します。次に、活性炭の層に通して、活性炭の吸着力で分解された有機物を取り除きます。さらに、活性炭に付着している微生物が有機物を処理します。その結果、従来の浄水処理方法(凝集沈澱+急速ろ過)に比べて良質な水道用水を供給することができます。





取水ゲート



沈砂池



着水井



凝集沈澱池



中間ポンプ施設



中間ポンプ



オゾン処理施設



オゾン発生装置



生物活性炭処理施設



生物活性炭層見学窓



急速ろ過池



送水ポンプ



給水車用応急給水栓

[給水地点]21箇所

- 千葉県：沼南給水場
- 松戸市：幸田配水場、常盤平浄水場、小金浄水場
- 野田市：東金野井浄水場、上花輪浄水場、  
中根配水場、木間ヶ瀬浄水場
- 柏市：第三水源地、第四水源地、第五水源地、  
第六水源地、岩井水源地
- 流山市：江戸川台浄水場、西平井浄水場、  
おおたかの森浄水場
- 我孫子市：妻子原浄水場、久寺家浄水場
- 習志野市：第1給水場、(仮称)第4給水場
- 八千代市：睦浄水場



給水地点(構成団体受水槽)

### 3. 水質の状況

#### (1) 原水

当企業団の原水は利根川水系江戸川の表流水であり、その源を上流のダム等に依存していること、水系の流域面積が広いこと、取水口近傍では生活系排水が流入していることから、異臭味や凝集悪化などの生物起因による障害、クリプトスポリジウムなどの病原性微生物による汚染、農業用水や工場排水による汚染、界面活性剤など生活排水による影響が懸念される状況にあります。また、油類や化学物質の流出等の水質事故も発生しています。

こうした状況から、定期的な水質検査に加えて、必要に応じて水質監視及び調査を実施し、原水水質の把握に努めています。



取水口(水道原水の取り入れ口)



江戸川に流入する汚濁した排水



魚が浮上した水質事故



水質事故発生時に出動する水質試験車

#### (2) 浄水

こうした原水水質の課題に対応するため、浄水場では平成 26 年 12 月からオゾン処理と生物活性炭処理を組み合わせた高度浄水処理を導入しました。高度浄水処理は、より安全で、より良質な水道水を安定的につくることができる最新の浄水処理方法の 1 つです。さらに、定期的な水質検査によって水の安全性を確認しています。

#### (3) 給水地点

平成 28 年度から平成 30 年度までの 3 年間について、20 箇所<sup>(※1)</sup>の給水地点で実施した水質検査結果を図に示しました。水質基準 51 項目のうち、健康関連 31 項目は水の安全性を、生活上支障関連 20 項目は水の使いやすさやおいしさを表しています。

すべての給水地点で、水質基準値を満足し良好な水質となっていることから、今後も定期的な水質検査を通じて水の安全性、使いやすさやおいしさを確認します。

(※1)令和元年 7 月 29 日以降、(仮称)第 4 給水場が加わり給水地点が 20 箇所から 21 箇所となりました。



## 4. 水質検査を行う地点

水質検査を行う地点の概要を図に示しました。

### (1) 給水地点

構成団体への水道水の受け渡し地点となっている 21 箇所の給水地点で水質検査を実施します。

なお、水道法施行規則第 15 条第 1 項のイの規定により 1 日 1 回以上行う色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、当企業団が有する送水系統の端末に位置する野田市木間ヶ瀬浄水場、我孫子市妻子原浄水場及び習志野市(仮称)第 4 給水場の 3 箇所で行います。

### (2) 原水

江戸川左岸の取水地点において採水し水質検査を実施します。

### (3) 浄水

北千葉浄水場浄水池において採水し水質検査を実施します。



取水口の採水作業

## 5. 水質検査項目と検査回数

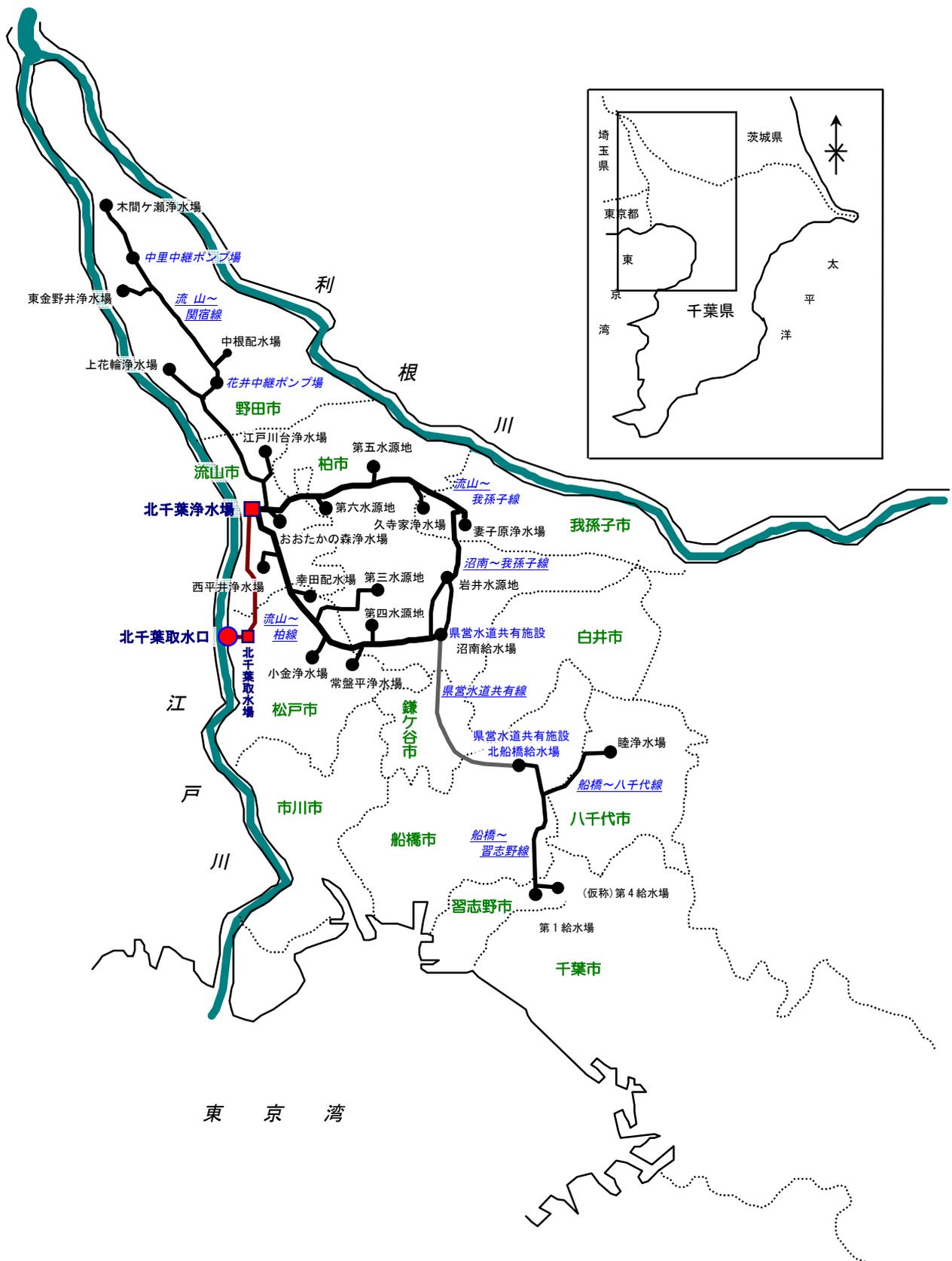
### (1) 法令に基づく水質検査

- ① 水道法施行規則第 15 条第 1 項の規定による水質検査は、別表 1 のとおり行います。
- ② 同表のうち、一定条件の下、過去 3 年間における検査の結果が基準値の 1/10 以下の場合にはおおむね 3 年に 1 回以上、1/5 以下の場合にはおおむね 1 年に 1 回以上まで検査回数を減ずることができる項目についても、水質が安定し良好であることを確認するため、検査回数を減ずることなく年 4 回行います。また、水質管理上特に必要と認める水質項目の検査は月 1 回行います。
- ③ 水道法施行規則第 15 条第 1 項のイの規定による色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、選定した 3 箇所の給水地点において 1 日 1 回行います。



給水地点に設置した水質自動測定装置

# 水質検査地点概要図



## (2) 水質管理において必要な水質検査

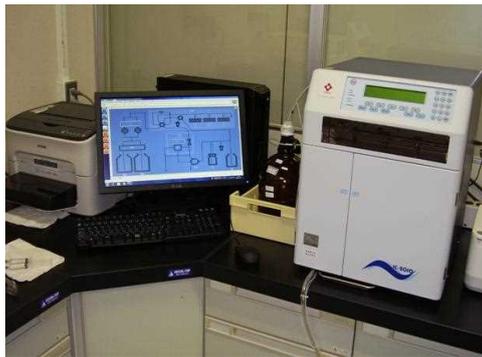
- ① 水質管理上に必要な水質検査は、原水、浄水及び給水地点について別表 1、別表 2 及び別表 3 のとおり行います。
- ② 原水については、浄水処理に直接影響する水質変化を監視するため、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査を、月 1 回行います。また、浄水処理の管理上、特に必要な水質項目の検査は週 1 回行います(別表 2 及び別表 3)。
- ③ 原水の水質検査のうち、水質管理目標設定項目の農薬類については、水源とする利根川水系上流地域(群馬県、栃木県、埼玉県)への出荷量やこれまでの検出状況等を考慮のうえ 77 種類を選定し、農薬の使用時期に合わせて検査を行います。検査を行う農薬の種類は別表 4 のとおりです。
- ④ 浄水については、供給する水道水の安全性を確認するため、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査を、月 1 回行います。また、水質管理上特に必要と認める水質項目の検査は週 1 回行います(別表 2 及び別表 3)。
- ⑤ 浄水の水質検査のうち、水質管理目標設定項目の農薬類については、水道水の安全性を確認するため原水と同項目について、農薬の使用時期に合わせて検査を行います。なお、亜塩素酸、二酸化塩素については、当企業団が浄水処理過程で二酸化塩素を注入していないため検査を省略します(別表 3 及び別表 4)。
- ⑥ 給水地点については、水質基準と重複する項目を含めニッケル及びその化合物など 13 項目について、月 1 回から年 2 回の検査を行ないます(別表 3)。
- ⑦ 水質管理に必要なその他の水質検査のうち、アンモニア態窒素と紫外線吸光度は週 1 回、BOD と COD 及び浮遊物質から生物までの水質項目の検査は、原水の性状把握のために月 1 回または年 4 回行います(別表 3)。
- ⑧ クリプトスポリジウム及びジアルジア(消化器疾患を起こす原虫類)の検査については、水系感染症を防止する観点から国が定めた「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、原水について年 4 回、浄水について月 1 回行います(別表 3)。指標菌のうち嫌気性芽胞菌の検査については、原水で月 1 回行います。なお、指標菌のうち大腸菌の検査については、別表 2 に示した原水の検査に含めることとします。
- ⑨ 令和 2 年度から新たに水質管理目標設定項目に追加されるペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)の検査については、水道水の安全性を確認するため、原水及び浄水について年 4 回行います(別表 3)。
- ⑩ ダイオキシン類の検査については、水道水の安全性を確認するため、原水及び浄水について年 4 回行います(別表 3)。
- ⑪ 放射性物質については、水道水の安全性を確認するため、放射性セシウム(セシウム 134 及び 137)の検査を原水及び浄水について 1 日 1 回行います(別表 3)。



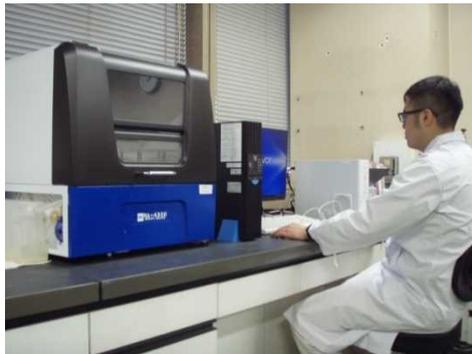
細菌検査



金属類検査（誘導結合プラズマ質量分析装置）



無機物質類検査（イオンクロマトグラフ）



水銀検査（水銀分析装置）



原水から検出した原虫類（ジアルジア）



放射性物質検査（ゲルマニウム半導体核種分析装置）

## 6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、水道法施行規則第15条第2項の規定により、企業団により供給される水道用水が以下の理由により水質基準に適合しないおそれがあるときに、その状況に関連する水質基準項目を中心に実施します。

- ① 水源の水質が著しく悪化したとき
- ② 水源に異常があったとき
- ③ 水源付近、給水区域及びその周辺で水系感染症が流行しているとき
- ④ 浄水処理過程に異常があったとき
- ⑤ 送水管の大規模な工事その他で水道施設が著しく影響を受けたとき、又はそのおそれがあるとき
- ⑥ その他、水質管理上必要があると認められるとき

## 7. 水質検査の方法

水質検査は、省令に規定された方法等により自ら検査を行う自己検査を原則として実施しますが、別表 3 に示した水質管理において必要な水質検査のうち、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)、ダイオキシン類及びその他項目の一部の検査については外部検査機関への委託検査で実施します。

### (1) 委託の範囲

外部検査機関へ委託する検査項目と頻度は次表のとおりで、給水地点の委託検査項目はありません。

委託で実施する水質検査

番号	水質項目	原水	浄水	給水地点	実施頻度
(※2)	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	○	○	—	年 4 回
他 02	BOD	○	—	—	月 1 回
他 03	COD	○	—	—	年 4 回
他 05	浮遊物質	○	—	—	月 1 回
他 07	総窒素	○	—	—	年 4 回
他 08	総リン化合物	○	—	—	年 4 回
他 09	トリハロメタン生成能	○	—	—	年 4 回
他 13	ダイオキシン類	○	○	—	年 4 回

(※2)令和 2 年度から新たに水質管理目標設定項目に追加されます。

### (2) 委託した検査の実施状況の確認方法

委託する検査は水質基準項目ではありませんが、年 1 回以上、水質検査結果の根拠となる書類(分析日時及び分析を実施した検査員を示した資料、検量線のクロマトグラム並びに濃度計算書など)を提出させて実施状況を確認します。

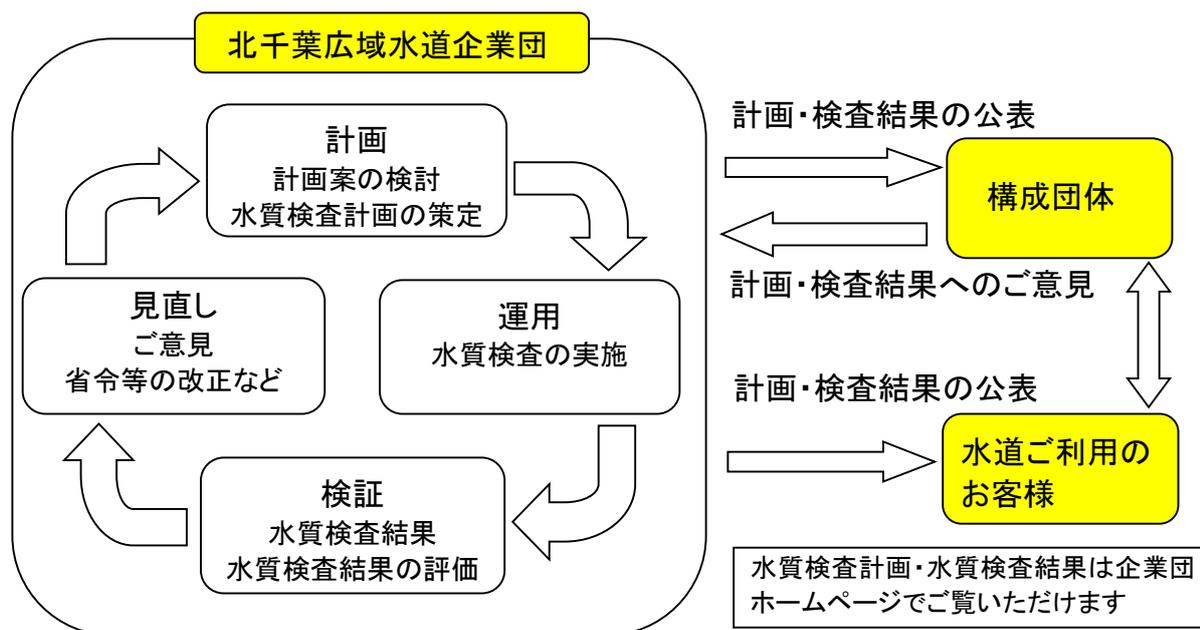
ただし、ダイオキシン類については毎回提出させて実施状況を確認し、併せて年 1 回以上ダイオキシン類の外部精度管理実施状況を確認します。

## 8. 水質検査計画及び検査結果の公表の方法

(1) 水質検査計画は事業年度ごとに作成し、毎事業年度の検査実施前に公表します。

(2) 水質検査計画に基づき実施した水質検査の結果については、検査実施の次年度 6 月末までに評価と合わせて公表します。なお、検査結果の速報値については、企業団のホームページで随時公表します。

(3) 水質検査計画は、水質基準に係る省令等の改正、検査結果及び水源水質の状況、並びに計画や検査結果へのご意見等を考慮の上、見直しを行なっていきます。



## 9. 水質検査の精度と信頼性確保

水道水の安全性と安定性を確保し、利用者に信頼される水道水を供給するためには、水質検査の精度と信頼性の確保は極めて重要です。

### (1) 水質検査の精度

当企業団は、内部精度管理及び国、千葉県等が実施する外部精度管理を通じて水質検査精度の向上に努めます。また、外部検査機関へ検査を委託する項目については、委託先における検査精度管理の状況を確認します。

### (2) 水質検査の信頼性確保

当企業団は、信頼性確保部門と水質検査部門に各責任者を配置した水質検査精度に係る組織体制を整備し、水質検査の信頼性確保に努めます。

また、当企業団では平成 23 年 1 月 31 日に公益社団法人日本水道協会が運営する「水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)」に基づく認定を取得しました。その後、引き続き高い水準の水質検査体制を維持していることが認められ、平成 31 年 1 月 31 日に認定を更新しました。

## 10. 関係者との連帯

当企業団の水源である利根川水系は流域面積が広いこと、また用水供給事業として広域的に水道水を供給していることから、水質管理を万全なものとするためには関係者との連帯が極めて重要です。そこで、以下の事項に取り組みます。

(1) 流域水道事業体との連帯

利根川及び江戸川は首都圏の重要な水源となっていることから、企業団では独自に水質監視を強化しています。また、流域には千葉県だけではなく他都県の水道事業体(浄水場)も多くあり、日常の水質管理には水道事業体相互の情報交換が重要であることから、流域の水道事業体との連帯に努めます。

(2) 構成団体との連帯

企業団が給水している水道用水の水質に関連する問題については、構成団体からの要請に応じて、共同水質検査体制を活用して最大限の支援に努めます。また、水質事故が発生した場合には、速やかに構成団体に情報を伝達し、共有化する体制を整備しています。



別表1 水道法施行規則第15条第1項に基づく水質検査  
検査地点：給水地点21箇所

番号	水質項目	水質基準値	省令に定める検査の回数(注1)	検査回数減が可能な項目(注2)	定めた検査計画	
					検査回数	検査回数を定めた理由
基01	一般細菌	100個/mL以下	月1回	—	月1回	省令に定める回数
基02	大腸菌	不検出	月1回	—	月1回	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	年4回	○	年4回	安全性及び性状の確認のため
基04	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	年4回	○	年4回	
基05	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	年4回	○	年4回	
基06	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	年4回	○	年4回	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	年4回	○	年4回	
基08	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	年4回	○	年4回	
基09	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	年4回	○	年4回	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	年4回	—	年4回	省令に定める回数
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	年4回	○	月1回	安全性及び性状の確認のため
基12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	年4回	○	年4回	
基13	ホウ素及びその化合物	1mg/L以下	年4回	○	年4回	
基14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	年4回	○	年4回	
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	年4回	○	年4回	
基16	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	0.04mg/L以下	年4回	○	年4回	
基17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	年4回	○	年4回	
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	年4回	○	年4回	
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	年4回	○	年4回	
基20	ベンゼン	0.01mg/L以下	年4回	○	年4回	
基21	塩素酸	0.6mg/L以下	年4回	—	年4回	省令に定める回数
基22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	年4回	—	月1回	安全性及び性状の確認のため
基23	クロロホルム	0.06mg/L以下	年4回	—	月1回	
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	年4回	—	月1回	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	年4回	—	月1回	
基26	臭素酸	0.01mg/L以下	年4回	—	月1回	
基27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	年4回	—	月1回	
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	年4回	—	月1回	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	年4回	—	月1回	
基30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	年4回	—	月1回	
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	年4回	—	年4回	
基32	亜鉛及びその化合物	1mg/L以下	年4回	○	年4回	安全性及び性状の確認のため
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	年4回	○	年4回	
基34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	年4回	○	年4回	
基35	銅及びその化合物	1mg/L以下	年4回	○	年4回	
基36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	年4回	○	年4回	
基37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	年4回	○	年4回	
基38	塩化物イオン	200mg/L以下	月1回	—	月1回	
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	年4回	○	年4回	安全性及び性状の確認のため
基40	蒸発残留物	500mg/L以下	年4回	○	年4回	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	年4回	○	年4回	省令に定める回数
基42	ジェオスミン(注3)	0.00001mg/L以下	月1回	—	月1回	
基43	2-メチルイソボルネオール(注4)	0.00001mg/L以下	月1回	—	月1回	安全性及び性状の確認のため
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	年4回	○	年4回	
基45	フェノール類	0.005mg/L以下	年4回	○	年4回	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	月1回	—	月1回	
基47	pH値	5.8~8.6	月1回	—	月1回	
基48	味	異常でないこと	月1回	—	月1回	省令に定める回数
基49	臭気	異常でないこと	月1回	—	月1回	
基50	色度	5度以下	月1回	—	月1回	
基51	濁度	2度以下	月1回	—	月1回	
—	色及び濁り並びに消毒の残留効果	—	1日1回以上	—	1日1回(注5)	

注1 「月1回」、「年4回」は、省令ではそれぞれ「おおむね1箇月に1回以上」、「おおむね3箇月に1回以上」と表記されています。

注2 「○」は過去3年間の検査結果から省令が示す要件によって検査回数の減が可能な項目です。

注3 (4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名:ジェオスミン)

注4 1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール(別名:2-メチルイソボルネオール)

注5 検査地点は、野田市木間ヶ瀬浄水場、我孫子市妻子原浄水場、習志野市(仮称)第4給水場の3箇所とします。

別表2 水質管理において必要な水質検査(水質基準項目)

検査地点：原水及び浄水

番号	水質項目	水質基準値	定めた検査計画		
			原水	浄水	検査回数を定めた理由
基01	一般細菌	100個/mL以下	週1回(注1)	週1回(注1)	安全性及び性状の確認のため
基02	大腸菌	不検出	週1回(注1)	週1回(注1)	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	月1回	月1回	
基04	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	月1回	月1回	
基05	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基06	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基08	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	月1回	月1回	
基09	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	月1回	月1回	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	月1回	月1回	
基12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	月1回	月1回	
基13	ホウ素及びその化合物	1mg/L以下	月1回	月1回	
基14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	月1回	月1回	
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	月1回	月1回	
基16	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	0.04mg/L以下	月1回	月1回	
基17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	月1回	月1回	
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基20	ベンゼン	0.01mg/L以下	月1回	月1回	
基21	塩素酸	0.6mg/L以下	—	月1回	
基22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	—	月1回	
基23	クロロホルム	0.06mg/L以下	—	週1回(注1)	
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	—	月1回	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	—	週1回(注1)	
基26	臭素酸	0.01mg/L以下	—	週1回(注1)	
基27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	—	週1回(注1)	
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	—	月1回	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	—	週1回(注1)	
基30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	—	週1回(注1)	
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	—	月1回	
基32	亜鉛及びその化合物	1mg/L以下	月1回	月1回	
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	月1回	月1回	
基34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	月1回	月1回	
基35	銅及びその化合物	1mg/L以下	月1回	月1回	
基36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	月1回	月1回	
基37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	月1回	月1回	
基38	塩化物イオン	200mg/L以下	週1回(注1)	週1回(注1)	
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	月1回	月1回	
基40	蒸発残留物	500mg/L以下	月1回	月1回	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	月1回	月1回	
基42	ジェオスミン(注2)	0.00001mg/L以下	週1回(注1)	週1回(注1)	性状の確認のため
基43	2-メチルイソボルネオール(注3)	0.00001mg/L以下	週1回(注1)	週1回(注1)	
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	月1回	月1回	安全性及び性状の確認のため
基45	フェノール類	0.005mg/L以下	月1回	月1回	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	週1回(注1)	週1回(注1)	浄水処理の確認のため
基47	pH値	5.8~8.6	週1回(注1)	週1回(注1)	
基48	味	異常でないこと	—	週1回(注1)	
基49	臭気	異常でないこと	週1回(注1)	週1回(注1)	
基50	色度	5度以下	週1回(注1)	週1回(注1)	
基51	濁度	2度以下	週1回(注1)	週1回(注1)	
—	残留塩素	0.1mg/L以上(注4)	—	1日1回	

※ 原水には水質基準は適用されません。

注1 7日間の検査期間が確保できない月末の週は検査を省略します。

注2 (4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール(別名:ジェオスミン)

注3 1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール(別名:2-メチルイソボルネオール)

注4 水道法施行規則第17条第1項第3号の規定によります。

別表3 水質管理において必要な水質検査  
 (水質管理目標設定項目及びその他の水質項目)  
 検査地点：原水、浄水及び給水地点21箇所

番号	水質項目	目標値	定めた検査計画			検査回数を定めた理由
			原水	浄水	給水地点	
目01	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	月1回	月1回	—	安全性及び性状の確認のため
目02	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下(暫定)	月1回	月1回	—	
目03	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	月1回	月1回	年2回	
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	月1回	月1回	—	
目08	トルエン	0.4mg/L以下	月1回	月1回	—	
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	月1回	月1回	—	
目10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	—	—	—	
目12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	—	—	—	
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	—	月1回	年2回	
目14	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	—	月1回	年2回	
目15	農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	月1回(5~9月) (注1)	月1回(5~9月) (注1)	—	
目16	残留塩素	1mg/L以下	—	1日1回	月1回	
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)(注2)	10mg/L以上 100mg/L以下	月1回	月1回	年4回	
目18	マンガン及びその化合物(注2)	0.01mg/L以下	月1回	月1回	年4回	
目19	遊離炭酸	20mg/L以下	月1回	月1回	—	
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	月1回	月1回	—	
目21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	月1回	月1回	—	
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	月1回	月1回	—	
目23	臭気強度(TON)	3以下	月1回	月1回	年2回	
目24	蒸発残留物(注2)	30mg/L以上 200mg/L以下	月1回	月1回	年4回	
目25	濁度(注2)	1度以下	週1回(注3)	週1回(注3)	月1回	
目26	pH値(注2)	7.5程度	週1回(注3)	週1回(注3)	月1回	
目27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし 極力0に近づける	月1回	月1回	年2回	
目28	従属栄養細菌	1mLの検水で形成される 集落数が2,000以下	月1回	月1回	月1回	
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	月1回	月1回	—	
目30	アルミニウム及びその化合物(注2)	0.1mg/L以下	月1回	月1回	年4回	
(注7)	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタタン酸(PFOA)	0.00005mg/L以下	年4回(注4)	年4回(注4)	—	
他01	アンモニア態窒素	—	週1回(注3)	—	—	原水水質の性状把握のため
他02	BOD	—	月1回(注4)	—	—	
他03	COD	—	年4回(注4)	—	—	
他04	紫外線吸光度	—	週1回(注3)	—	—	
他05	浮遊物質	—	月1回(注4)	—	—	
他06	侵食性遊離炭酸	—	月1回	—	—	
他07	総窒素	—	年4回(注4)	—	—	
他08	総リン化合物	—	年4回(注4)	—	—	
他09	トリハロメタン生成能	—	年4回(注4)	—	—	
他10	生物	—	月1回	—	—	
他11	クリプトスポリジウム	—	年4回	月1回	—	安全性の確認のため
他12	ジアルジア	—	年4回	月1回	—	
他13	ダイオキシン類	—	年4回(注4)	年4回(注4)	—	
他14	嫌気性芽胞菌	—	月1回	—	—	
他15	放射性セシウム	セシウム134及び137 合計で10Bq/kg以下(注5)	1日1回(注6)	1日1回(注6)	—	

※ 項目番号[目04]、[目06]、[目07]及び[目11]は欠番です。

※ 原水には目標値は適用されません。

注1 農薬散布の期間を5~9月と設定しました。

注2 水質基準と重複している項目です。

注3 7日間の検査期間が確保できない月末の週は検査を省略します。

注4 水質検査は外部検査機関への委託により実施します。

注5 厚生労働省健康局水道課長発平成24年3月5日付け健康発0305第2号「水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定等について」によります。

注6 水道水の安全性を確認するため、1日1回の検査を行います。

注7 令和2年度から新たに水質管理目標設定項目に追加されます。

別表4 検査対象農薬類一覧

検査地点：原水及び浄水

通し番号	農薬番号	農薬名	用途	通し番号	農薬番号	農薬名	用途
1	対-001	1,3-ジクロロプロベン(D-D)	殺虫剤	40	対-060	チオベンカルブ	除草剤
2	対-003	2,4-D(2,4-PA)	除草剤	41	対-061	テフリルトリオン	除草剤
3	対-004	EPN	殺虫剤	42	対-064	トリクロルホン(DEP)	殺虫剤
4	対-005	MCPA	除草剤	43	対-065	トリシクラゾール	殺虫剤・殺菌剤 植物成長調整剤
5	対-006	アシュラム	除草剤	44	対-066	トリフルラリン	除草剤
6	対-007	アセフェート	殺虫剤・殺菌剤	45	対-068	パラコート	除草剤
7	対-009	アニロホス	除草剤	46	対-069	ピペロホス	除草剤
8	対-011	アラクロール	除草剤	47	対-070	ピラクロニル	除草剤
9	対-013	イソフェンホス	殺菌剤	48	対-071	ピラゾキシフェン	除草剤
10	対-015	イソプロチオラン(IPT)	殺虫剤・殺菌剤 植物成長調整剤	49	対-072	ピラゾリネート(ピラゾレート)	除草剤
11	対-017	イミノクダジン	殺虫剤・殺菌剤	50	対-073	ピリダフェンチオン	殺虫剤
12	対-019	エスプロカルブ	除草剤	51	対-076	フィプロニル	殺虫剤・殺菌剤
13	対-020	エトフェンブロックス	殺虫剤・殺菌剤	52	対-077	フェニトロチオン(MEP)	殺虫剤・殺菌剤 植物成長調整剤
14	対-023	オキシシン銅(有機銅)	殺虫剤・殺菌剤	53	対-080	フェンチオン(MPP)	殺虫剤
15	対-025	カズサホス	殺虫剤	54	対-081	フェントエート(PAP)	殺虫剤・殺菌剤
16	対-027	カルタップ	殺虫剤・殺菌剤 除草剤	55	対-084	ブタクロール	除草剤
17	対-029	カルボフラン	代謝物	56	対-085	ブタミホス	除草剤
18	対-030	キノクラミン(ACN)	除草剤	57	対-088	プレチラクロール	除草剤
19	対-031	キャプタン	殺菌剤	58	対-090	プロチオホス	殺虫剤
20	対-033	グリホサート	除草剤	59	対-093	プロベナゾール	殺虫剤・殺菌剤
21	対-034	グルホシネート	除草剤 植物成長調整剤	60	対-094	プロモブチド	殺虫剤・除草剤
22	対-036	クロルニトロフェン(CNP)	除草剤	61	対-095	ベノミル	殺菌剤
23	対-038	クロロタロニル(TPN)	殺虫剤・殺菌剤	62	対-097	ベンゾビシクロン	除草剤
24	対-039	シアナジン	除草剤	63	対-098	ベンゾフェナップ	除草剤
25	対-040	シアノホス(CYAP)	殺虫剤	64	対-099	ベンタゾン	除草剤
26	対-041	ジウロン(DCMU)	除草剤	65	対-100	ペンディメタリン	除草剤 植物成長調整剤
27	対-042	ジクロベニル(DBN)	除草剤	66	対-101	ベンフラカルブ	殺虫剤・殺菌剤
28	対-044	ジクワット	除草剤	67	対-104	ホスチアゼート	殺虫剤
29	対-045	ジスルホトン(エチルチオメトン)	殺虫剤	68	対-105	マラチオン(マラソン)	殺虫剤
30	対-046	ジチオカルバメート系農薬	殺虫剤・殺菌剤	69	対-106	メコプロップ(MCPP)	除草剤
31	対-048	シハロホップチル	除草剤	70	対-107	メソミル	殺虫剤
32	対-049	シマジン(GAT)	除草剤	71	対-109	メチダチオン(DMTP)	殺虫剤
33	対-052	シメトリン	除草剤	72	対-112	メフェナセット	除草剤
34	対-053	ダイアジノン	殺虫剤・殺菌剤	73	対-114	モリネート	除草剤
35	対-054	ダイムロン	殺虫剤・殺菌剤 除草剤	74	除-001	アゾキシストロピン	殺虫剤・殺菌剤
36	対-055	ダゾメット、メタム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート	殺菌剤	75	除-008	トルクロホスメチル	殺菌剤
37	対-057	チウラム	殺虫剤・殺菌剤	76	除-013	フルトラニル	殺虫剤・殺菌剤
38	対-058	チオジカルブ	殺虫剤	77	除-016	ホセチル	殺菌剤
39	対-059	チオファネートメチル	殺虫剤・殺菌剤				

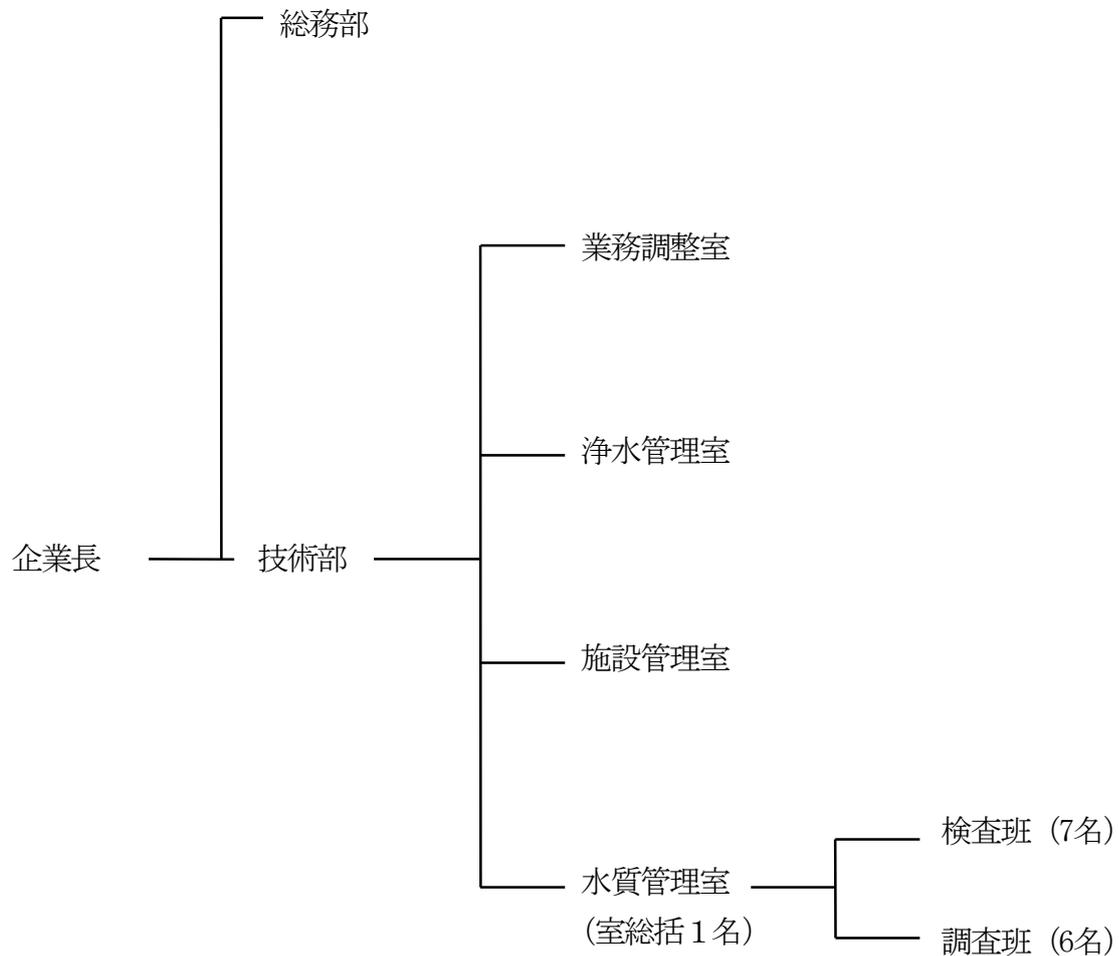
注) 表中の農薬番号とは、平成15年10月10日付け健発第1010004号 厚生労働省健康局長通知「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」(最終改正平成31年3月)の別添2「農薬類(水質管理目標設定項目15)の対象農薬リスト」における農薬ごとに付けられた番号を指します

トルクロホスメチル等「除-〇〇」と表記した農薬については、上記の通知において対象農薬リストから除外されましたが、利根川上流域への出荷量が比較的多いことから検査を継続します

ジチオカルバメート系農薬には、ジネブ、ジラム、チウラム、プロピネブ、ポリカーバメート、マンゼブ(マンコゼブ)及びマンネブを含みます

## 1 2. 北千葉広域水道企業団技術部組織図

令和3年4月1日現在



技術部 水質管理室

郵便番号 270-0172

千葉県流山市桐ヶ谷字和田130番地

TEL 04 (7158)8091 FAX 04 (7158)8093

E-mail [suisitu@kitachiba-water.or.jp](mailto:suisitu@kitachiba-water.or.jp)

# 調查研究報告編

# 1. フェノール類分析における GC-MS キャリアガスの変更の検討

## 1. 緒言

水質基準項目であるフェノール類の検査は、当団では「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」（以下、告示法）の、「固相抽出—誘導体化—ガスクロマトグラフ—質量分析法」により行っている。ガスクロマトグラフ—質量分析（以下、GC-MS）法では、標準キャリアガスとしてヘリウムガス（He）が用いられているが、世界的な He の供給・在庫不足により GC-MS 分析に深刻な問題を招いている。

そこで今回、GC-MS 法で He の代替キャリアガスとして窒素ガス（N<sub>2</sub>）を使用した場合の、フェノール類分析における GC-MS の装置感度等を確認したので報告する。

## 2. 分析操作

### （1）標準液の調製

市販の 1000mg/L フェノール類混合標準原液を所定量メスフラスコに採り、10mg/L フェノール類混合標準液を調製し、超純水に添加してフェノール類標準水溶液を調製した。検量線の濃度点は、0.0001～0.0020mg/L の濃度範囲で 5 点となるように調製した。また、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」に則った検量線の評価を行うため、ブランク試料及び検量線の各濃度点 3 つずつを調製した。

Table. 1 GC-MS 測定条件

窒素ガスでの測定条件	
ガスクロマトグラフ質量分析計	日本電子(株)製 JMS-Q1050GC Ultra Quad GC/MS
GC	
カラム	RESTEK社製 Rxi-1ms 長さ30m、内径0.25mm、膜厚0.25μm
試料注入量	1μL(オートインジェクターによる自動注入)
注入口温度	250℃
注入モード	<b>パルスドスプリットレスモード</b>
昇温条件	<b>50℃(2分)→5℃/分→100℃→10℃/分→200℃→30℃/分→280℃(2分)</b>
キャリアガス、流量	<b>99.999v/v%以上の窒素ガス、定流量モード0.6mL/min</b>
MS	
イオン源温度	230℃
インターフェース温度	260℃
測定モード	simモード
イオン化電圧	<b>EIモード,20eV</b>
検出器電圧	<b>-1500V</b>

### （2）試料前処理及び測定

前処理は告示法に従って行った。試料は、定量下限値である 0.0001 mg/L となるように超純水及び浄水、原水に添加をし、5 併行で測定を行った。前処理をした検液は、Table. 1 の条件により測定を行った。装置条件は、フェノール類の分離の向上や、N<sub>2</sub> 分子のイオン化抑制、MS の検出器の感度上昇等を目的に、製造メーカーの推奨する GC(ガスクロマトグラフ)部、及び MS(質量分析装置)部の設定に変更を行った。

## 3. 結果及び考察

### （1）検量線及び添加試料の評価

N<sub>2</sub> 測定時では、He 測定時と比べ 1/10 程度まで感度低下が見られたが、妨害ピークは認められず良好なピーク形状が得られた。得られた測定結果より、妥当性評価ガイドラインに則った

検量線の評価、及び添加試料の真度及び併行精度を算出した。

フェノールの検量線を Fig.1 に示す。相関係数 R は 0.9998 となり、良好な結果となった。その他 5 成分についても同様に R=0.99 以上となり、良好な結果であった。また、検量線の妥当性評価の結果は、真度(80~120%)、併行精度(<20%)ともに妥当性評価ガイドラインにおける検量線の目標値を満足するものであった。

超純水に添加した試料の結果を Table. 2 に示す。全成分で真度、併行精度ともに良好であり、妥当性評価ガイドラインに示された値を満たしていた。また、浄水、原水へ添加した試料についても同様に良好な結果であった。

Table. 2 超純水添加試料測定結果

化合物名	真度(%)	併行精度RSD(%)
フェノール	111.1	4.6
2-クロロフェノール	111.3	4.9
4-クロロフェノール	103.3	3.7
2,4-ジクロロフェノール	98.7	8.5
2,6-ジクロロフェノール	97.1	12.8
2,4,6-トリクロロフェノール	90.6	3.6

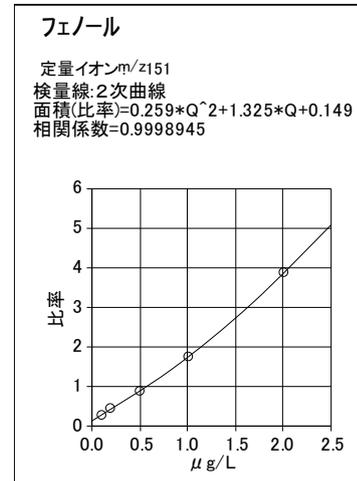


Fig.1 フェノール検量線

## (2) 内部標準物質の感度変化

He よりも活性化しやすい N<sub>2</sub> での測定は、質量分析計内部が汚れやすく、長期間装置を使用し続けると感度低下により対象物質が安定的に定量できるか不明瞭であった。そこで、装置の感度低下を確認するため、前処理後に添加するアセナフテン d10(内部標準物質)の面積値の 4 か月間の挙動を確認し、He 分析時との比較を行った。(Fig. 2)

その結果、He 測定時、N<sub>2</sub> 測定時とも、内部標準物質の面積値は時間の経過とともに概ね一定の間隔で低下しており、それぞれの回帰直線を見ると、He 測定時と比べ N<sub>2</sub> 測定時の方が傾きの絶対値が小さく、N<sub>2</sub> 測定時のほうが感度低下の幅は小さい。これは、面積値自体が低くなっており、見かけ上変化が少なく見えているからだと考えられる。そこで、点検直後の面積値に対する 4 か月後の面積値の低下割合 (%) で比較すると、He 測定時は 47%、N<sub>2</sub> 測定時には 66% 減少していた。He 測定時より N<sub>2</sub> 測定時の方が低下割合は大きいですが、測定には十分な感度を保っていたため、各測定における精度及び安定性は十分確保されていた。

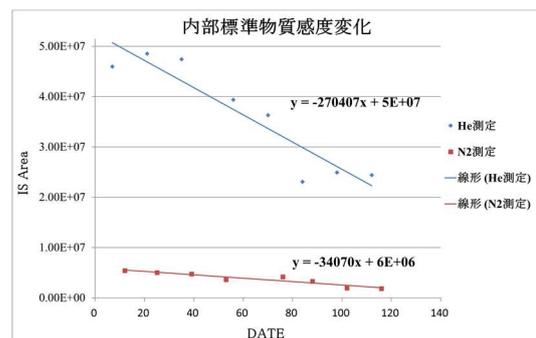


Fig.2 内部標準物質の感度変化の様子

## 4. まとめ

今回の検討により、キャリアガスを N<sub>2</sub> へ変更しても検量線、及び添加試料の測定については問題なく測定することができ、妥当性評価ガイドラインの目標値を満たす良好な結果が得られた。また、活性化ガスである N<sub>2</sub> を長期間装置に使用し続けても、極端な感度変化はせず安定し

て測定を行えることが分かった。

当団では、本検討結果をもって N<sub>2</sub> による測定法を導入し、フェノール類の検査を実施している。なお本検討で用いた GC-MS は、購入後 8 年が経過している装置で、経年劣化及び N<sub>2</sub> への切り替えに伴う負荷により故障等が生じる可能性もあるため、今後はメーカー技術者の協力を仰ぎ、適切な部品交換や点検の頻度等を検討し、安定した分析を継続できるように改善を図っていきたい。

■本報告は、(公社)日本水道協会主催の令和 2 年度全国会議(水道研究発表会)にて発表した

## 2. 促進酸化処理における最適過酸化水素注入量の設定と対象水質、処理条件の影響

### 1. はじめに

オゾン処理はかび臭原因物質等の分解を目的に適用されているが、副生成物特に臭素酸が生成する。このため、対象物質の分解と臭素酸生成の抑制のバランスが課題である。オゾンと過酸化水素の併用による促進酸化処理は、オゾン分子のより酸化力の強いヒドロキシルラジカル（以下、 $\cdot\text{OH}$ ）への変換を促進させる。促進酸化処理は、対象物質の分解を促進しつつ、臭素酸の生成も抑制できるため、その適用が期待されている。過酸化水素添加量には処理性能に対して最適値があり、処理条件によって影響を受けるとの報告がある<sup>1)</sup>。このため、過酸化水素の最適添加量への影響因子の把握とこれらに影響されない注入量の設定手法が確立されれば、促進酸化処理の運転上、有用であると考えられる。そこで本研究では、処理水質や処理条件の違いによる最適な過酸化水素注入率への影響と、それを踏まえた運転条件について検討を行った。

### 2. 実験方法

実験に用いた連続式反応器の概要を図1に示す。A浄水場の凝集沈澱水に過酸化水素及び対象物質のp-クロロ安息香酸(以下、pCBA)を添加した。pCBAはオゾンとの反応性が非常に低くかつ $\cdot\text{OH}$ と高い反応性を有することから $\cdot\text{OH}$ プローブ物質として利用し、試料中濃度が $120\mu\text{g/L}$ となるように添加した。対象水のpHは $7.2\sim 7.3$ 、臭化物イオン濃度は $70\sim 80\mu\text{g/L}$ であった。処理性はpCBAの分解と臭素酸の生成により評価した。オゾンは酸素を原料としオゾン発生装置(POX-2;富士電機製)により生成させ、反応器下部から注入した。過酸化水素添加量は、オゾン単独処理でのオゾン注入率を基準にその $\text{H}_2\text{O}_2/\text{O}_3$ モル比が $0\sim 20$ となるように添加した。本実験ではオゾン吸収率が $26\sim 42\%$ 程度であったため、オゾン注入率は吸収率を乗じた値とした。溶存オゾン以外の項目は、採取後速やかに窒素パージを行った後に測定した。

まず、オゾンガス濃度約 $4.7\text{mg/L}$ (オゾン注入率： $1.2\text{mg/L}$ )、反応中の水温を $7\sim 30^\circ\text{C}$ に設定して、水温の影響を検討した。次に、オゾンガス濃度約 $2.6$ 、約 $4.7\text{mg/L}$ (オゾン注入率： $1.0$ 、 $1.2\text{mg/L}$ )、水温を $20^\circ\text{C}$ に設定し、オゾン注入率の影響を検討した。さらに、多段階処理における過酸化水素添加量の影響を検討した。上記の実験結果を受け、オゾンガス濃度が約 $2.6\text{mg/L}$ (オゾン注入率： $1.0\text{mg/L}$ )、pCBA濃度が $180\mu\text{g/L}$ 、水温 $20^\circ\text{C}$ の条件下で処理した水を採取し、この処理水を再度同じ条件で処理し、仮想的に2段階処理を再現した。このとき、過酸化水素添加量は各段のオゾン注入率に対し最適モル比となるように添加した場合と2段階処理での総オゾン注入率に対する最適モル比となるように添加した場合で比較した。過酸化水素添加量は前段の実験結果から、各段でモル比 $5$ としたため、総オゾン注入率に対しては前者の場合はモル比 $2.5$ となり、後者の場合はモル比は $5$ となった。

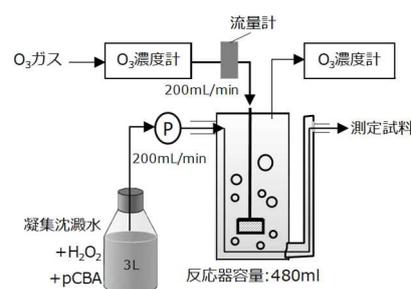


図1 促進酸化処理反応器の概要  
(オゾン： $\text{O}_3$ ；過酸化水素： $\text{H}_2\text{O}_2$ )

### 3. 結果と考察

図2に促進酸化処理における異なる水温でのH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>モル比とpCBA残存率及び臭素酸濃度の関係を示す。pCBA残存率はオゾン単独処理では、7、20、30℃でそれぞれ0.5、0.4、0.2であったが、7℃ではモル比5で最小(0.03)、20及び30℃ではモル比2で最小(0.06)となった。過酸化水素の添加により、溶存オゾン濃度は減少し、それに伴いオゾン消費量も増加したが一定の値に近づいた。オゾンの分解により生成する・OHの生成量も一定の値に近づいたためと考えられ、pCBA残存率の傾向もこれを示唆していた。pCBA残存率は、モル比がさらに大きくなると若干大きくなったが、過剰な過酸化水素が・OHを捕捉しpCBA分解反応を阻害したためと考えられた。

臭素酸濃度は7、20、30℃でそれぞれH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>モル比が10、5、2以上で基準値の1/10(1μg/L)未満となった。臭素酸は、オゾン分子による反応と・OHによる反応により生成すると報告されている<sup>2)</sup>。過酸化水素を十分量添加した場合、溶存オゾン濃度が低下し、オゾン分子による反応が低下したのと同時に、臭素酸生成への中間体である次亜臭素酸が過酸化水素により還元したためと考えられた。しかし、添加量が少なかった場合、水温が5℃で、モル比0.5及び2の条件では臭素酸生成量が増加した。これはオゾン分子の分解促進により・OHによる反応が進んだためと考えられた。

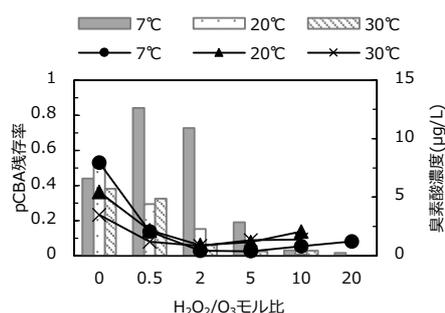


図2 各水温での処理性能への過酸化水素添加量の影響

pCBA残存率と臭素酸抑制の効果が最も高かったH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>モル比は両者で異なり、臭素酸抑制に必要な添加量はより多かった。前述のとおり、臭素酸の生成はオゾン分子の存在により進行する。両者の違いは、オゾン消費量は、溶存オゾン濃度が若干存在している条件(0.02~0.1mg/L程度)で既にほぼ最大で、pCBA残存率も最小付近であったことによると考えられた。以上から、臭素酸濃度が1μg/L未満で、かつpCBA残存率が低い範囲は、7、20、30℃でそれぞれH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>モル比10、5、2であった。低水温の反応条件においてより多くの過酸化水素が必要であるとわかった。低水温時はオゾンガスの水中への溶解速度が大きくなることに加え、水中でのオゾンや次亜臭素酸の過酸化水素との反応性が低下するため、これらと速やかに反応するのに必要な過酸化水素量が増加したためと考えられた。

オゾン注入率を変化させた場合、本実験の範囲では最適値に差異はなかった(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>モル比:5付近)。このときのpCBA残存率は注入率1.0mg/Lで0.12、注入率1.2mg/Lでは0.08、臭素酸濃度はいずれも1μg/L未満であった。オゾン注入率を増加しても臭素酸の生成抑制と対象物質の効率的な分解が可能であると示された。

オゾン消費量とpCBA残存率の関係をみると、pCBA残存率は水温やオゾン注入率によらずオゾン消費量の増加とともに指数関数的に減少した(図3)。オゾン消費量は・OHの生成量と関連するため、その増加により対象物質の分解が進んでいることが示された。臭素酸の生成は水質や処理条件によらず溶存オゾン濃度ゼロ付近で最も抑制されていた(図4)。臭素酸の生成とオゾン消費量の関係は、前述の実験結果のとおり、低水温ではH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub>モル比が小さい場合に臭素酸生成量の上昇が確認され、関連性は見られなかった。これらの結果から、対象物質の分解と臭素酸抑制の両立する運転条件は、図3の関係式を求め対象物質の目標分解率に必要なオゾン

消費量を設定し、過酸化水素添加量は、それに相当するオゾン注入率に対し、反応器出口で溶存オゾンがゼロとなるように設定するのがよいとわかった。実施設では・OHとの反応に競合する共存物質濃度は常に変動するため、図3の関係式と対象水の有機物指標との関係を求め、それを指標としてオゾン注入率を変化させるとともに、溶存オゾンを指標とし常にほぼゼロとなるように過酸化水素添加量を変化させるのがよいと推察された。

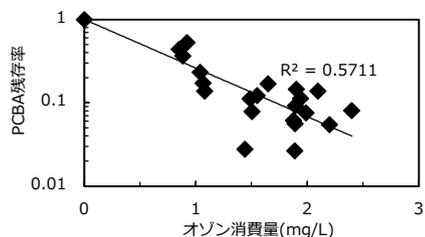


図3 オゾン消費量とpCBA残存率の関係

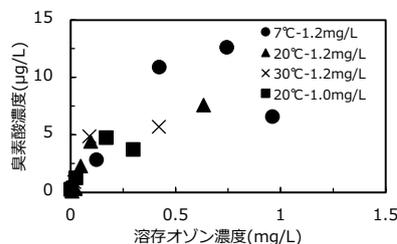


図4 溶存オゾン濃度と臭素酸濃度の関係  
(凡例:水温とオゾン注入率)

2段階処理において、各段でのオゾン注入率に対し最適な過酸化水素を添加した場合、pCBA残存率は、1段処理後で0.15、2段処理後で0.01まで減少した。2段階の総オゾン注入率に対して最適な過酸化水素を添加した場合、それぞれ0.24、0.04であった。オゾン消費量はいずれの条件においても差がなかった。臭素酸濃度もいずれの条件でも、各段の処理後は1µg/L未満であった。また、このときの溶存オゾン濃度はゼロであった。これらのことから、多段階処理を行う場合、過酸化水素添加量は、各段のオゾン注入率に対して設定するのがよく、最適な条件は溶存オゾン濃度の監視により把握できることが示された。

#### 4. まとめ

促進酸化処理の適用において、効果的な処理効果が得られる過酸化水素添加量は、処理条件によらず、処理後の溶存オゾン濃度がゼロ付近となるように設定することがよいことがわかった。この過酸化水素添加量の設定は、多段階処理でも適用されることが示された。

#### 【謝辞】

本研究は国立保健医療科学院令和元年度水道工学研修で行った。試料提供いただいた関係水道事業者の方々には、記して謝意を表す。

#### 【参考文献】

- 1) 加藤康弘ら. 土木学会論文集G(環境), 70, III\_95-III\_102, 2014.
- 2) Pinkernell and von Gunten. Environ. Sci. Technol., 35, 2525-2531, 2001.

■本報告は、(公社)日本水道協会主催の令和2年度全国会議(水道研究発表会)にて発表した

#### 【共同研究者】

渡邊みどり(北千葉広域水道企業団) 水野俊彦(千葉県企業局) 川畑義広(大阪広域水道企業団)  
小坂浩司(国立保健医療科学院) 吉田伸江(国立保健医療科学院) 秋葉道宏(国立保健医療科学院)

### 3. 生物活性炭吸着における粒状活性炭更生後のTHM生成能の変化

#### 1. はじめに

当企業団では、平成26年12月から全量高度浄水処理による用水供給を開始し、平成30年度からは生物活性炭吸着池(以下、BAC池)における粒状活性炭の更生工事を年8池ずつ順次実施している。更生工事にあたっては、試験的に再生炭を使用した池を1池もうけ、新炭使用池及び継続使用池それぞれの処理性を比較すると共に、現在5年毎としている更新周期の検討を行っている。本報告では、浄水処理工程におけるTHM生成の低減化と管理手法の構築を目的とし、THM前駆物質の代替指標として蛍光強度、TOC、E260をとりあげ、その除去性とTHM生成能との関連性を調査した。

#### 2. 調査方法

##### 2.1 調査地点と調査方法

当企業団の浄水処理工程を図1に示す。取水口は利根川水系江戸川に位置し、約5km離れた浄水場にて浄水処理を行っている。

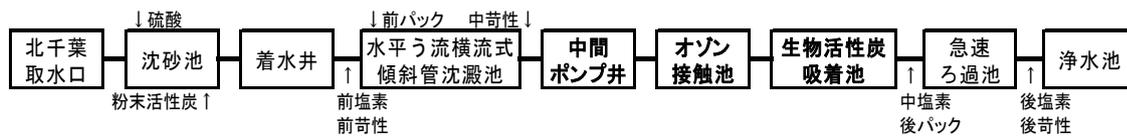


図1 北千葉浄水場処理フロー

令和2年6~10月にかけて月1~2回程度の頻度で凝集沈殿処理水、オゾン処理水、BAC処理水の調査を行った。対象BAC池の概要を表-1に示す。更生年度および使用されている活性炭の種類別に5池を選定し、調査を行った。

BAC池調査地点 グラフは()内の表記を使用	運用開始日	炭の種類
2号池(H30-新)	平成30年8月	新炭
9号池(H30-再)	平成30年12月	再生炭
18号池(R元-新)	令和元年9月	新炭
20号池(R元-再)	令和元年11月	再生炭
29号池(H26)	平成26年12月	-

同時期に実施したBAC池における粒状活性炭物性調査の結果を図2及び図3に示す。グラフは上・中・下層の平均値を示し、H30-新についてはTHM生成能の調査地点とは異なる池である。納入時の規格値はヨウ素吸着能は新炭1000mg/g以上、再生炭600mg/g以上、メチレンブルー脱色力は新炭200以上、再生炭100以上、メチレンブルー脱色力

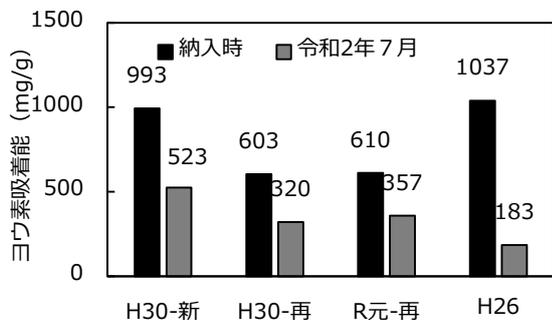


図2. ヨウ素吸着能の変化

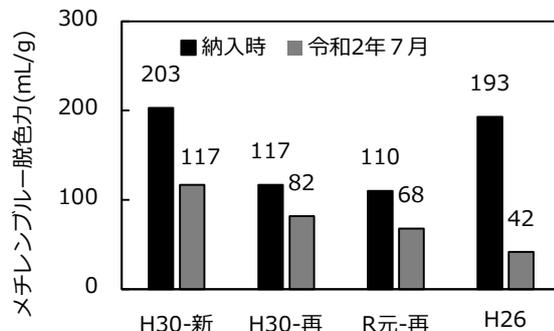


図3. メチレンブルー脱色力の変化

ルー脱色力は新炭 180mL/g 以上、再生炭 110mL/g 以上と定めている。いずれの地点も供用開始により吸着性能の劣化が確認されている。

## 2.2 実験条件及び分析方法

蛍光強度、TOC、E260 を測定し、THM 生成能との関連性を調査した。蛍光強度は当団がフミン物質の指標として測定している波長 (Ex320/Em430) を 50 $\mu$ g/L 硫酸キニーネ/0.1N 硫酸水溶液を標準として測定したものを相対蛍光強度 QSU=1 として補正し評価を行った。THM 生成能は上水試験方法に準じ、測定を行った。調査期間中の沈澱処理水の水質は相対蛍光強度 0.24~0.38、TOC 0.8~1.2mg/L、E260 (Abs/5cm) 0.087~0.113 であった。

## 3. 結果及び考察

### 3.1 各処理工程における THM 生成能の変化と浄水 THM 濃度の推移

各処理工程における THM 生成能の変化を図 4 に示す (エラーバーは最大値と最小値を示す)。沈澱処理水に対し、オゾン処理後で約 33%、BAC 処理後で約 53~63% まで低減されていた。各 BAC 池における差は小さかったものの、吸着性能の劣化状況とは異なり、再生炭使用池の THM 生成能は低い傾向がみられた。

浄水における THM 濃度の推移を図 5 に示す (エラーバーは最大値と最小値を示す)。平成 27~28 年度については、沈澱池傾斜管における藻類繁殖対策として前塩素の定率注入を実施したことや濁水の影響もあり、高めに推移しているが、高度浄水処理開始前と比較し浄水中の THM 濃度は低減され、更生工事により濃度はさらに低下する傾向にある。

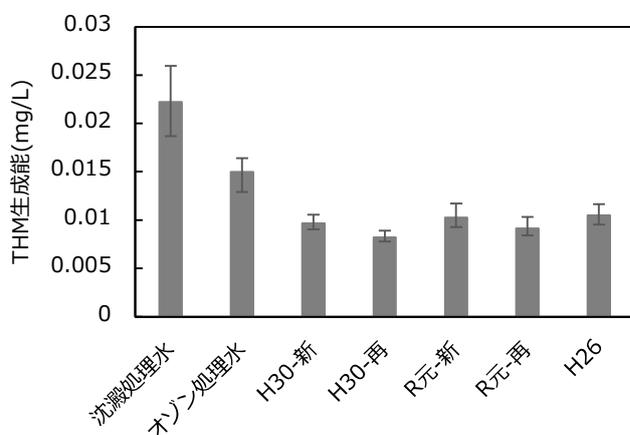


図4. 各処理工程におけるTHM生成能の変化

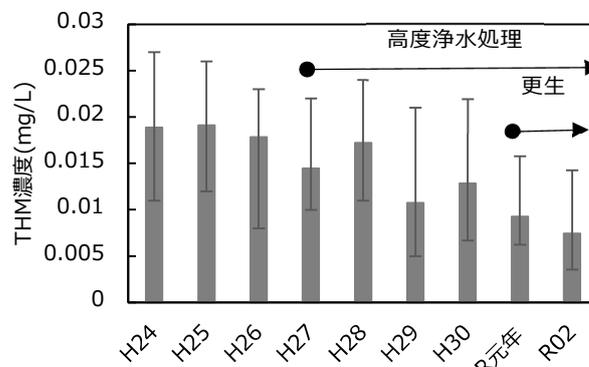


図5. 浄水におけるTHM濃度の変化(6~9月)

### 3.2 有機物指標項目の除去性と THM 生成能の関係性

#### 3.2.1 蛍光強度 (Ex320/Em430)

各処理工程における結果を図 6 に、通水倍率との関係を図 7 に示す。

蛍光強度はオゾン処理により 80% 程度減少し、各 BAC 池における減少量はわずかであった。更生後の BAC 池は稼働期間がより短い池ほど除去率は高い傾向にあり、流入水に対する除去率は 20%~50% 程度であった。継続池では流入水よりも流出水の値が上回ったため粒状活性炭からの溶出が疑われた。

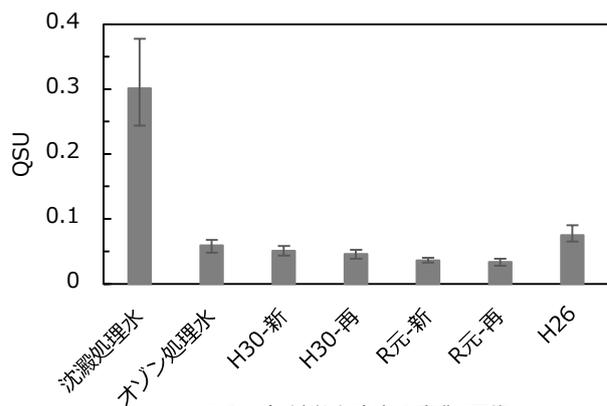


図6. 相対蛍光強度の変化(平均)

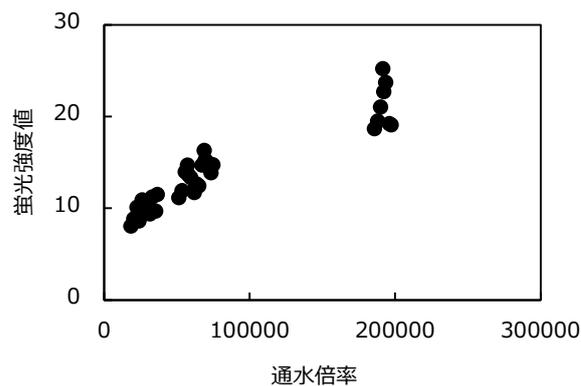


図7. BAC処理水の蛍光強度

THM 生成能との関係性を図 8 及び図 9 に示す。沈澱処理水とは相関がみられたが、蛍光強度が大幅に減少したオゾン処理以降では相関は見られなかった。溶出が疑われた継続池とその他更生池の THM 生成能は同等で 0.01mg/L 前後で推移していた。

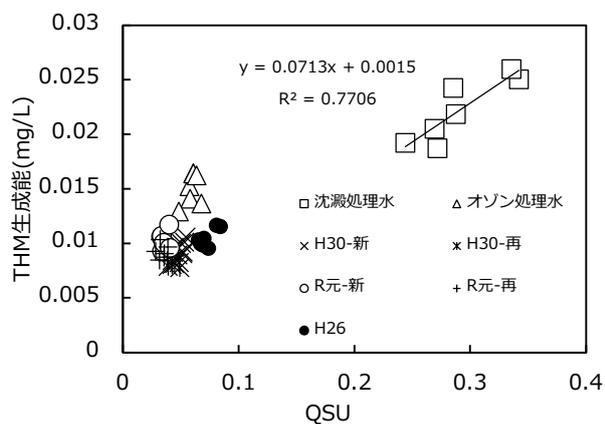


図8. 相対蛍光強度とTHM生成能の関係

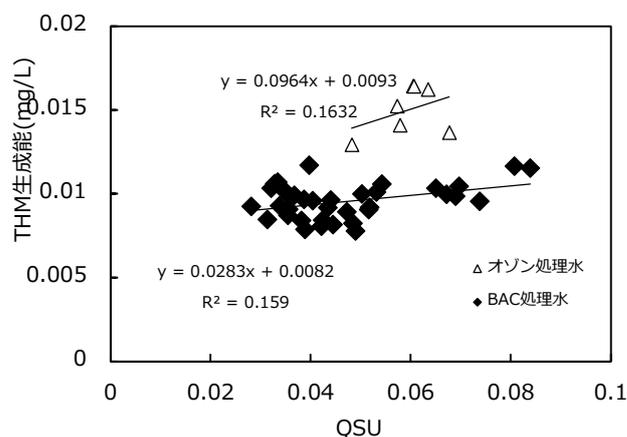


図9. 相対蛍光強度とTHM生成能の関係  
(オゾン処理以降)

### 3.2.2 TOC

TOC はオゾン処理による変化は見られなかった。一方で、蛍光強度や E260 では除去効果が観察されたことから、オゾン処理による有機物質の質的变化が確認された。後段の BAC においては更生池で 25%~40%、継続池で 15~30%の除去率で推移していた。調査日により除去率は異なっていたが、更生池毎の差は 5%程度と小さかった。また、更生池と継続池の差が小さかったことから、経年使用や使用する炭の種類について TOC でとらえられる除去率の変化は小さいと考えられた。

THM 生成能と各処理工程における TOC の関係性を図 10 及び図 11 に示す。TOC と THM 生成能には各処理工程通じて相関がみられたが、BAC 処理水における相関関係は弱かった。

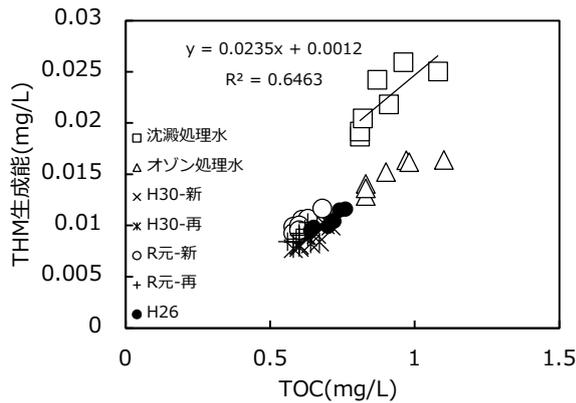


図10. TOCとTHM生成能の関係

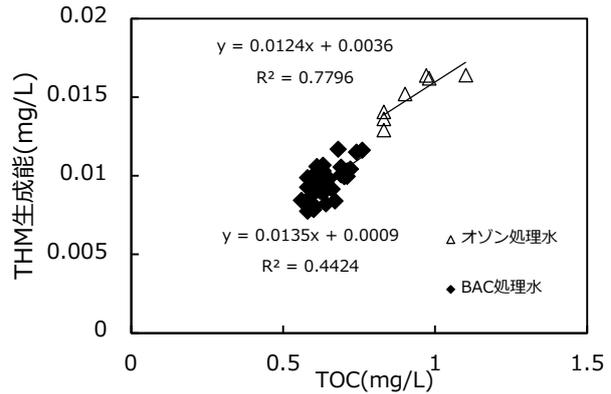


図11. TOCとTHM生成能の関係  
(オゾン処理以降)

### 3.2.3 E260

E260 はオゾン処理により 50%程度低減し、更生後の BAC 池では流入水に対し 20~30%程度、継続池は 5~6%もしくはほぼゼロの除去率で推移した。更生初期においては、炭の種類や通水期間によらず除去率はほぼ一定で、その後の通水期間の延長により除去率は徐々に低下すると考えられた。

THMFP と各処理工程における E260 の関係性を図 12 及び図 13 に示す。沈澱処理水とは相関がみられたが、オゾン処理以降の相関関係は弱かった。

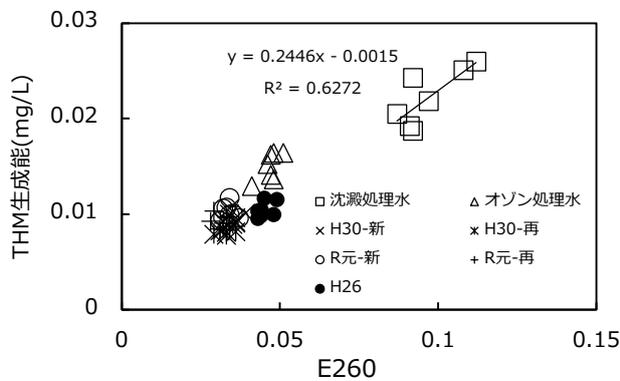


図12. E260とTHM生成能の関係

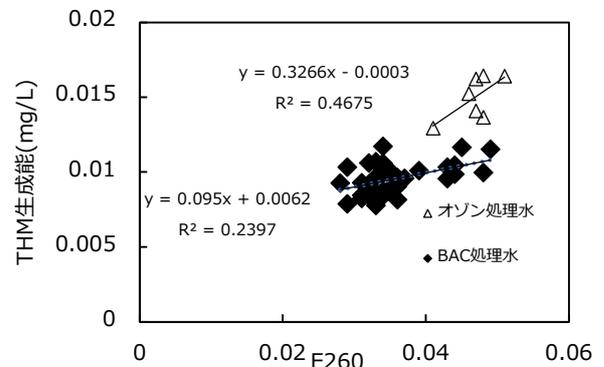


図13. E260とTHM生成能の関係  
(オゾン処理以降)

## 4. まとめ

- ・今回測定した有機物指標 3 項目と THM 生成能の関係は、沈澱処理水についてはいずれも相関関係がみられたが、オゾン処理、BAC 処理と処理工程がすすむにつれ、相関関係は弱くなる傾向にあった。
- ・沈澱処理水における相関は蛍光強度 (Ex320/Em430) が最も大きく、オゾン処理以降では、TOC において弱い相関がみられたが、蛍光強度 (Ex320/Em430) や E260 では確認できなかった。各処理工程における THM 前駆物質の種類の違いにより、違いが生じたと考えられた。
- ・処理工程が進むにつれ、必然的に低感度になるため、各種の測定は困難になる傾向にある。

オゾンやBACによる処理効果を踏まえたうえで、原水中のTHM前駆物質の把握と浄水THM濃度の関係性を引き続き調査したい。

■本報告は、令和2年度厚生労働科学研究「化学物質等の検出状況を踏まえた水道水質管理のための総合研究」消毒副生成物分科会において研究成果として提出した

## 調査研究報告一覧

<p><b>昭和 56 年度（第 1 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・連続流水方式による魚類の急性毒性実験　－シアンによる実験－</li> <li>・トリハロメタンの生成に関する実験</li> <li>・水平う流式沈殿池の凝集処理上の問題点</li> </ul>
<p><b>昭和 58 年度（第 2 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・相関マトリクスによる水質特性のは握</li> <li>・A T P 量の抽出及び定量</li> <li>・北千葉取水口付近における河川 p H 値上昇について</li> <li>・藻類の増殖とトリハロメタンの生成試験</li> </ul>
<p><b>昭和 60 年度（第 3 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試水の保存と成分の変化に関する検討</li> <li>・全有機炭素の測定について</li> <li>・オートアナライザーによる硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の測定</li> <li>・低沸点有機塩素化合物の検出下限濃度</li> <li>・全窒素、全磷の検査方法についての検討</li> <li>・フェノールの除去実験</li> <li>・活性炭の塩素吸着量について</li> <li>・粉末活性炭受入検査の簡略化について</li> <li>・残留塩素測定排水の処理</li> <li>・除草剤 C N P, N I P の分析方法の検討と水源、浄水の調査</li> <li>・自然群集を用いた藻類培養による河川水質の評価</li> <li>・ろ過池通過藻類に関する調査報告</li> <li>・冬期の原水、浄水中の陰イオン界面活性剤調査</li> </ul>
<p><b>昭和 61、62 年度（第 4 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冬期における非イオン界面活性剤の調査</li> <li>・油分による着臭と粉末活性炭による除臭について</li> <li>・ガスクロマトグラフ質量分析計によるかび臭物質の定量</li> <li>・低沸点有機ハロゲン化合物の溶媒抽出法による分析および試料保存の検討</li> <li>・シアンイオンの塩素処理による分解実験</li> <li>・オートアナライザーによるシアン化合物の測定</li> <li>・昭和 62 年夏季濁水に伴う水質の状況</li> </ul>
<p><b>昭和 63、平成元年度（第 5 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・異臭味水分析の一例</li> <li>・D C P 発光分光分析装置のルーチンワークへの適用</li> <li>・ベンゾ（a）ピレンの測定法の検討</li> <li>・固相抽出－G C / M S ・ S I M 法によるシクロヘキシルアミンの迅速分析</li> <li>・フーリエ変換赤外分析法による石油系油類の分析方法の検討</li> <li>・農薬の空中散布についての調査</li> <li>・河川及び流入排水における A T P 量の調査</li> <li>・高濃度のマンガンを含む汚泥処理返送水による色度の上昇について</li> <li>・汚泥処理場一次濃縮槽上層水中のマンガン調査</li> <li>・浄水処理過程における植物プランクトンの調査</li> <li>・高度浄水施設導入に関する検討</li> <li>・水質管理におけるパーソナルコンピュータの利用</li> </ul>

<p><b>平成 2,3 年度 (第 6 号)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低沸点微量有機化合物分析法の検討</li> <li>・ フーリエ変換赤外分光法による異物分析のための水道用器材のデータ収集</li> <li>・ ゴルフ場使用農薬の標準添加回収実験</li> <li>・ トリハロメタン低減化のための基礎調査</li> <li>・ かび臭除去を目的とした中間塩素処理実験</li> <li>・ 中間塩素処理におけるマンガン処理</li> <li>・ 中間塩素処理のための着水井返送水の水質調査</li> <li>・ かび臭原因生物の推定</li> <li>・ 水質管理における新 P C システムの導入</li> <li>・ 平成 2 年度, 3 年度空中散布農薬調査結果</li> <li>・ 平成 2 年, 3 年の夏季における異臭味状況</li> <li>・ 魚卵の流入による水処理への影響</li> </ul>
<p><b>平成 4,5 年度 (第 7 号)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 4 年度, 5 年度の水処理状況</li> <li>・ 農薬空中散布の影響調査</li> <li>・ 水処理工程における生物の動向と線虫類のタイプ分けについて</li> <li>・ 消毒副生成物の測定法の検討</li> <li>・ 原水、浄水の T O X 調査</li> </ul>
<p><b>平成 6,7 年度 (第 8 号)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 6 年度, 7 年度の水処理状況</li> <li>・ T H M 低減化対策における粉末活性炭注入式の検討</li> <li>・ C N P 代替除草剤の分析法検討</li> <li>・ 北千葉浄水場における農薬調査</li> <li>・ 浄水場における高度浄水処理技術の検討</li> <li>・ 大腸菌群の試験方法の検討 (LB-BGLB 法と MMO-MUG 法との比較)</li> <li>・ 全有機ハロゲン化合物調査</li> </ul>
<p><b>平成 8,9 年度 (第 9 号)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水源水質の現状と将来予測</li> <li>・ 原水中の農薬検出状況と降雨の関係</li> <li>・ 水質データ管理用システムの更新とその利用</li> <li>・ 粉末活性炭及び中間塩素処理による T H M 低減について</li> <li>・ 平成 8 年夏季におけるかび臭物質の状況</li> <li>・ 上流貯水池放流水中の藻類による浄水処理への影響について</li> <li>・ クリプトスポリジウム対策に係る p H 調整による水処理改善について</li> </ul>
<p><b>平成 10 年度 (第 10 号)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非イオン界面活性剤の試験方法検討及び水源等における実態調査</li> <li>・ 水道水源におけるジオキサンの実態調査</li> <li>・ ニッケルの凝集処理における除去性</li> <li>・ 原水におけるクリプトスポリジウムオーシストの分離及び回収法の検討</li> <li>・ ポリカーボネート製メンブレンフィルター法によるクリプトスポリジウム試験の検討</li> <li>・ 水処理過程における微粒子の挙動</li> <li>・ I C P 質量分析装置によるウランの測定方法の検討</li> <li>・ 溶媒抽出法によるトリハロメタン類分析方法の検討</li> <li>・ p H 制御による浄水処理</li> </ul>

平成 11 年度 (第 11 号)

- ・非イオン界面活性剤の試験方法検討及び水源等における実態調査
- ・水道水源におけるジオキサンの実態調査
- ・ハロ酢酸類の実態調査
- ・T HM制御における中間塩素処理及び活性炭処理の一考察
- ・平成 10 年度、11 年度農薬調査
- ・江戸川流入排水におけるクリプトスポリジウム試験についての検討
  - － その 1 利根運河における予備調査 －
- ・江戸川流入排水におけるクリプトスポリジウム試験についての検討
  - － その 2 座生川における予備調査 －
- ・原水高濁度時におけるクリプトスポリジウム試験についての検討
  - － その 1 作業性、試験費用、回収率等に関する基礎的検討 －
- ・原水高濁度時におけるクリプトスポリジウム試験についての検討
  - － その 2 少量試料による迅速試験に関する基礎的検討 －

平成 12 年度 (第 12 号)

- ・固相マイクロ抽出 (SPME) 法によるカビ臭物質の分析法検討
- ・1, 4 -ジオキサン分析法及び試料保存方法の検討
- ・ホウ素試験方法についての検討
- ・誘導結合プラズマ質量分析装置の測定精度について
- ・p H調整による鉛管への影響調査
- ・平成 12 年度農薬調査
- ・クリプトスポリジウムオーシスト代替物質を用いた凝集処理実験
- ・排水処理工程における原虫類実態調査結果
- ・利根川・江戸川水系における原虫類共同調査
- ・水質関連情報の一元管理を目的とした電子ファイリングシステムの構築

平成 13 年度 (第 13 号)

- ・平成 13 年度農薬監視結果
- ・利根川・荒川・江戸川水系における原虫類共同調査
- ・大学構内の池に起因したかび臭障害について
- ・粉末活性炭処理を用いたハロ酢酸類低減化の試み
- ・平成 13 年度ハロ酢酸の実態調査
- ・T O X生成能と他の水質項目との相関 (T O Xにかわる指標項目)
- ・クリプトスポリジウム試験法の検討
- ・残留塩素の検査方法の見直しについて
  - －DPDによる吸光度法の検討－

平成 14 年度 (第 14 号)

- ・水源水質の時系列傾向分析と将来予測
- ・平成 14 年度農薬監視結果
- ・平成 14 年度夏季ハロ酢酸の実態調査
- ・非イオン界面活性剤の実態調査
- ・1, 4 -ジオキサンの実態調査
- ・平成 14 年度利根川・荒川・江戸川水系における原虫類共同調査
- ・利根運河における原虫類調査
- ・p H値測定法変更の検討
- ・残留塩素の低減及びp H調整に伴う消毒効果・消毒副生成物等への影響
- ・クリプトスポリジウム試験方法における回収率の検討
- ・ろ過池における後凝集処理の試行について

<p><b>平成 15 年度（第 15 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 15 年度 農薬調査結果</li> <li>・平成 15 年度 消毒副生成物調査結果</li> <li>・平成 15 年度非イオン界面活性剤の実態調査と処理性の検討</li> <li>・江戸川における 1, 4-ジオキサンの実態調査結果</li> <li>・座生排水（座生川）の水質状況について</li> <li>・後凝集処理の実証運転について</li> <li>・ろ過池洗浄後の運用開始方法の検討</li> </ul>
<p><b>平成 16 年度（第 16 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・夏季のかび臭発生状況について</li> <li>・平成 16 年度夏季の消毒副生成物調査結果について</li> <li>・平成 16 年度農薬調査結果について</li> <li>・平成 16 年度冬季の水質状況について（陰イオン及び非イオン界面活性剤について）</li> </ul>
<p><b>平成 17 年度（第 17 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・江戸川におけるアオコの流下と水処理対応について</li> <li>・次亜塩素酸ナトリウム中の塩素酸の調査結果について</li> <li>・従属栄養細菌の調査結果について</li> <li>・水質計器を利用した送水管路の流達時間の把握について</li> <li>・夏季における消毒副生成物調査結果について</li> <li>・夏季における農薬調査結果について</li> <li>・冬季における界面活性剤調査結果について</li> </ul>
<p><b>平成 18 年度（第 18 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浄水処理における塩素酸及び亜塩素酸・臭素酸の実態調査</li> <li>・原水等における界面活性剤濃度の経年的推移について</li> <li>・水質検査対象農薬類の見直しについて</li> <li>・水源における原虫類の存在実態について</li> </ul>
<p><b>平成 19 年度（第 19 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原水、浄水及び給水地点における T O X 等調査結果について</li> <li>・原水・浄水等における従属栄養細菌調査結果について</li> <li>・金属類分析前処理装置導入に伴う妥当性確認試験について</li> <li>＜ I C P 質量分析装置による重金属類の一斉分析への影響確認 ＞</li> </ul>
<p><b>平成 20 年度（第 20 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・細菌検査における精度管理手法の検討</li> <li>・フルアジナム測定方法の検討</li> <li>・平成 20 年度夏季消毒副生成物の監視結果</li> <li>・浄水処理過程におけるアルミニウムの挙動及び低減化対策</li> </ul>
<p><b>平成 21 年度（第 21 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・陰イオン界面活性剤とメチレンブルー活性物質の関係</li> <li>・次亜塩素酸ナトリウムの貯蔵による塩素酸の挙動と浄水への影響調査</li> <li>・全有機炭素と過マンガン酸カリウム消費量の関係について</li> </ul>
<p><b>平成 22 年度（第 22 号）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利根川上流域における農薬出荷量の推移について</li> <li>・ISO/IEC17025 から水道 GLP への移行／金属類検査におけるトレーサビリティ管理</li> </ul>

<b>平成 23 年度（第 23 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・浄水臭味改善に係る実証運転の結果について</li> <li>・浄水発生土等に含まれる放射性物質に関する考察</li> <li>・水質異常時における簡易水質分析方法の検討</li> </ul>
<b>平成 24 年度（第 24 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏季消毒副生成物の実態調査</li> <li>・農薬類の分類見直しに係る農薬出荷量統計等の再整理について</li> <li>・浄水中のクロラミン低減化に係る実証運転について</li> <li>・ホルムアルデヒドの簡易測定法に関する検討</li> <li>・利根川水系におけるホルムアルデヒド事故に係る原因物質の究明</li> </ul>
<b>平成 25 年度（第 25 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏季消毒副生成物の実態調査</li> <li>・利根川上流域におけるジチオカルバメート系農薬の出荷量調査及び分析法の検討</li> <li>・「粉末活性炭処理併用二段階塩素処理」による浄水臭味の改善</li> <li>・放射性医薬品に関する文献調査</li> </ul>
<b>平成 26 年度（第 26 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度浄水施設稼働前後の水質状況について</li> </ul>
<b>平成 27 年度（第 27 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 27 年度北千葉浄水場高度浄水施設の水質状況等について</li> <li>・高度浄水施設稼働に伴う構成団体区域内給水栓における水質的効果検証結果</li> <li>・平成 27 年度夏季消毒副生成物の実態調査</li> </ul>
<b>平成 28 年度（第 28 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 28 年度北千葉浄水場高度浄水施設の水質状況等について</li> <li>・平成 28 年度夏季渇水時におけるトリハロメタンと臭素酸への対応</li> <li>・平成 28 年度オゾン注入と臭素酸制御の実際について</li> <li>・平成 28 年度夏季消毒副生成物の実態調査</li> </ul>
<b>平成 29 年度（第 29 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 29 年度北千葉浄水場高度浄水施設の水質状況等について</li> <li>・平成 29 年度夏季の臭素酸及びトリハロメタンの生成状況と低減対策効果の解析</li> <li>・高度浄水施設稼働後におけるろ過池継続時間の検討</li> <li>・沈澱池傾斜管部における遮光による藻類対策調査</li> </ul>
<b>平成 30 年度（第 30 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 30 年度北千葉浄水場高度浄水施設の水質状況等について</li> <li>・粒状活性炭の劣化と高度処理における消毒副生成物等の状況について</li> <li>・前塩素注入の有無とトリハロメタン生成量の関係</li> <li>・シアン簡易測定法に関する検討</li> </ul>
<b>令和元年度（第 31 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和元年度 北千葉浄水場高度浄水施設の水質状況等について</li> <li>・B A C 池粒状活性炭交換後の稼働時期に関する一考察</li> <li>・自動滴定装置を用いた過マンガン酸カリウム消費量の測定に関する検討</li> <li>・北千葉広域水道企業団等における塩素酸の検出状況等について</li> </ul>
<b>令和 2 年度（第 32 号）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェノール類分析におけるGC-MSキャリアガスの変更の検討</li> <li>・促進酸化処理における最適過酸化水素注入量の設定と対象水質、処理条件の影響</li> <li>・生物活性炭吸着における粒状活性炭更生後のTHM生成能の変化</li> </ul>

令和2年度 水質年報(第32号)

発行年月 令和3年8月

編集発行 北千葉広域水道企業団

技術部 水質管理室