

## IV 水源水質試験結果

### 水源調査地点図

1 . 筑 後 川

2 . ダ ム

(1) 江川ダム

(2) 寺内ダム

(3) 合所ダム

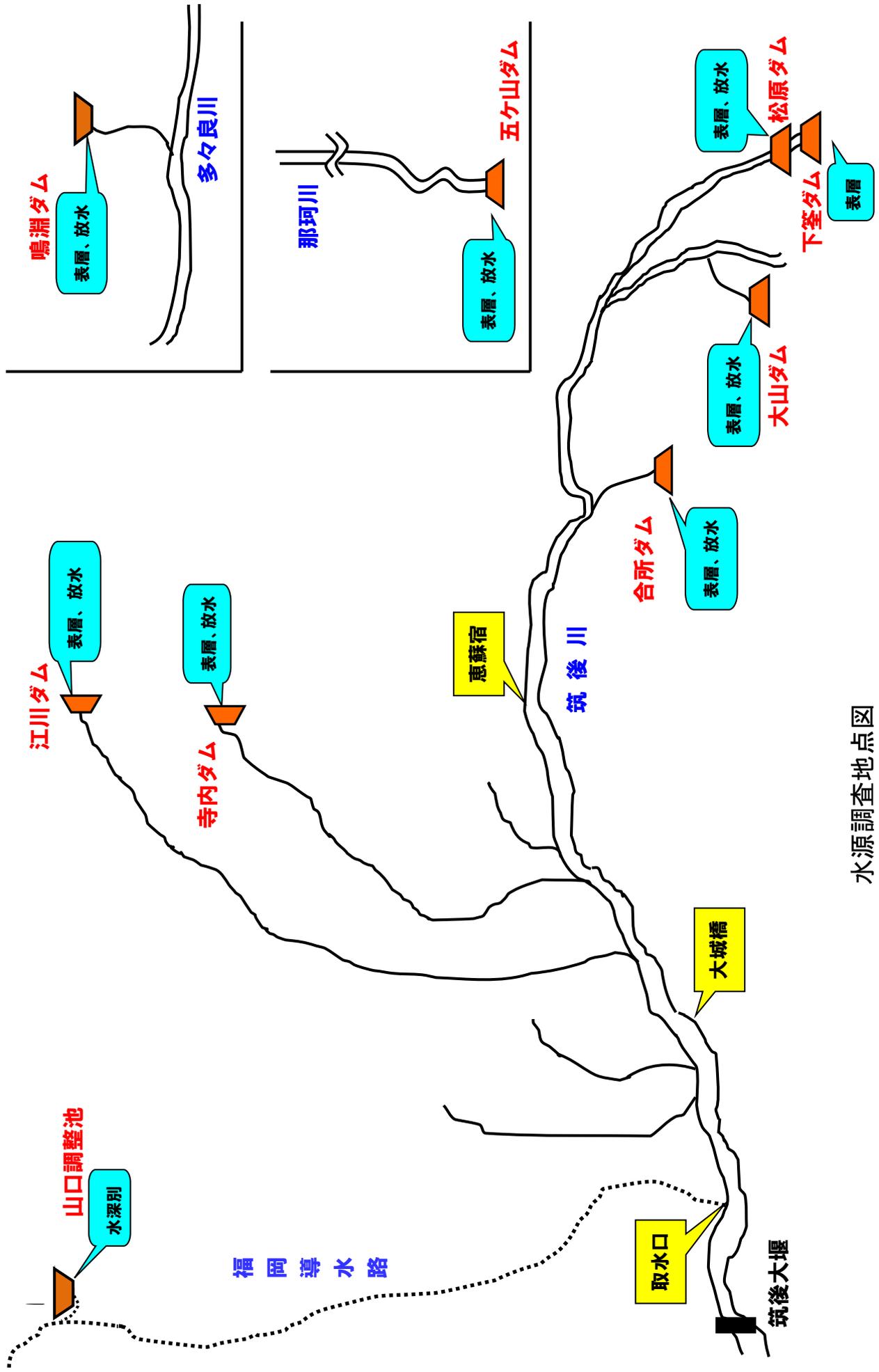
(4) 鳴淵ダム

(5) 大山ダム

(6) 下釜・松原ダム

(7) 五ヶ山ダム

3 . 山口調整池



水源調査地点図

# 1. 筑後川

## 筑後川概要

筑後川は阿蘇外輪山に源を發し、筑後平野・佐賀平野を貫流して有明海に注ぐ、九州最大の一級河川である。熊本、大分、福岡、佐賀の4県にまたがり、流域面積は2,860km<sup>2</sup>、河川延長は143kmである。また、上流部では田の原川・杖立川・大山川・三隅川とも呼ばれ、主に農業用水、発電用水に利用されてきた。

昭和58年、福岡県久留米市に筑後大堰が完成し、当企業団をはじめ福岡県南広域水道企業団、佐賀東部水道企業団による上水道利用が可能となった。

筑後川水系には、昭和48年に国で、また昭和49年に福岡県（平成23年一部見直し）、佐賀県、昭和62年に大分県によって環境基準\*が定められており、当企業団取水口水域は河川A類型に指定されている。

\*生活環境の保全に関する環境基準：河川A類型：BOD 2mg/L以下 SS 25mg/L以下

(BOD評価方法について：「75%水質値」を用いるものとする)

## 筑後大堰の概要

水源名	筑後大堰
河川名	筑後川水系筑後川
所在地	福岡県久留米市安武町
型式	可動堰 鋼製ローラーゲート
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	550万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量)(m <sup>3</sup> )	93万 (20.19万)
流域面積(km <sup>2</sup> )	2,315
堤高(m)	6.4
配分水量(m <sup>3</sup> /日)	6,500
目的	上水、取水安定等
管理開始	昭和60年4月
事業主体	水資源機構

## 水質概況

水質試験は、本川3地点（恵蘇宿,大城橋,取水口）で毎月1回実施

本川3地点（恵蘇宿,大城橋,取水口）におけるBOD、SSの経月変化を図1に、総トリハロメタン生成能の経月変化を図2に、取水口での過去10年間のBOD、pH値及び総トリハロメタン生成能の経年変化を図3に示す。

平成30年度のBODの年間平均値は、恵蘇宿0.8mg/L、大城橋0.8mg/L、取水口0.9mg/L、75%値は、恵蘇宿0.9mg/L、大城橋0.9mg/L、取水口1.0mg/Lであった。平成30年4月に恵蘇宿2.3mg/Lと環境基準2mg/Lを超過した。

SSの年間平均値は、恵蘇宿9mg/L、大城橋9mg/L、取水口11mg/Lであった。平成30年6月

に恵蘇宿 42mg/L, 大城橋 55mg/L, 取水口 66mg/L と環境基準 25mg/L を超過した。

総トリハロメタン生成能の年間平均値は, 恵蘇宿 0.020mg/L, 大城橋 0.021mg/L, 取水口 0.026mg/L と下流側で高くなる傾向があった。

農薬は, 水質管理目標設定項目の検査を年 4 回実施し, 平成 30 年 4 月に恵蘇宿でカルボフラン 0.00023mg/L, 7 月にテフリルトリオンが大城橋で 0.00003mg/L, 取水口で 0.00005mg/L 検出されたが, それ以外は全て定量下限値未満であった。

BOD, pH 値, 総トリハロメタン生成能の年平均値を過去 10 年間と比較すると, 平成 30 年度の BOD は過去 10 年間で最も低く, pH 値は平均値より低く, 総トリハロメタン生成能は平均値であった。

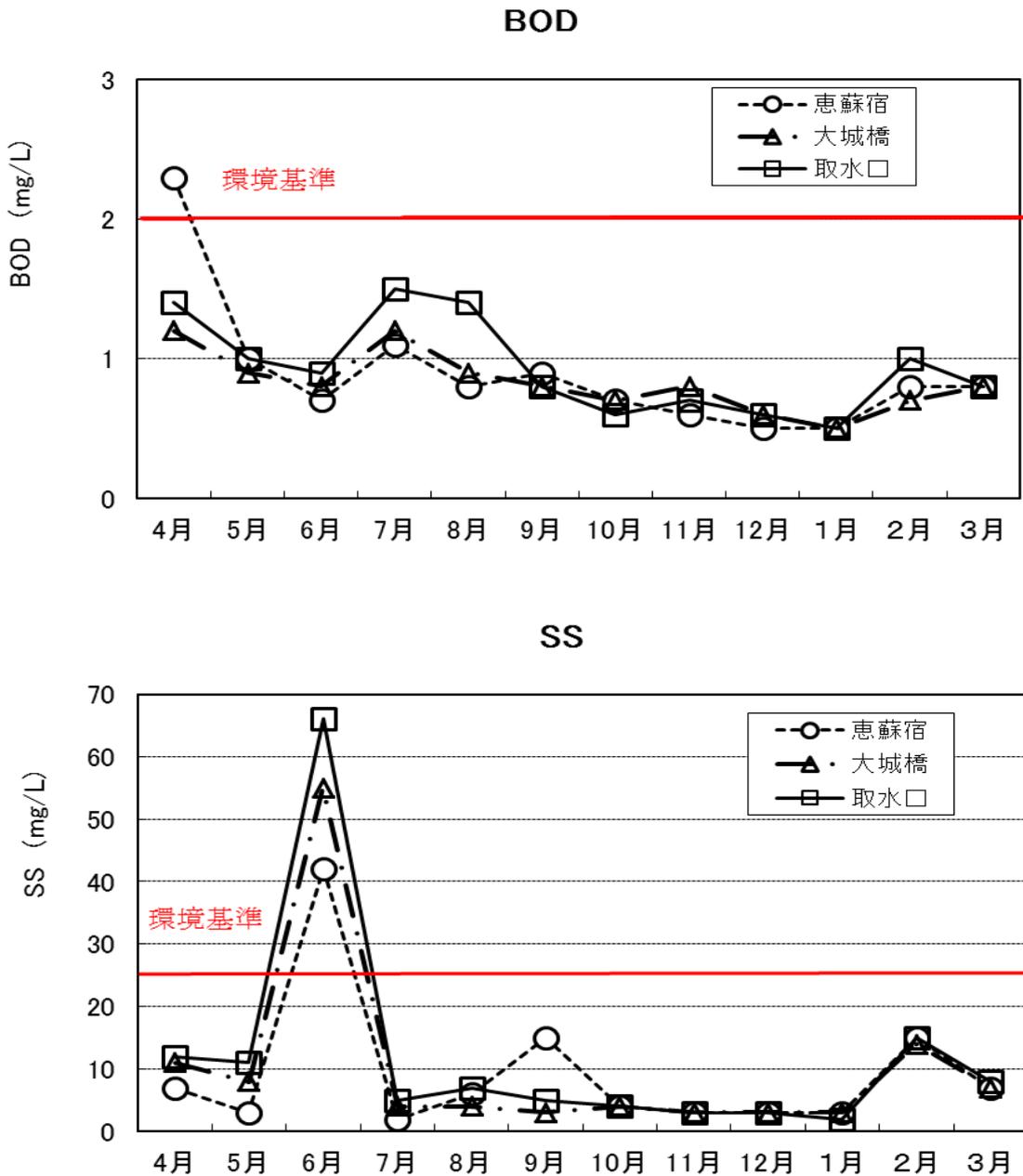


図1 本川3地点におけるBOD, SSの経月変化

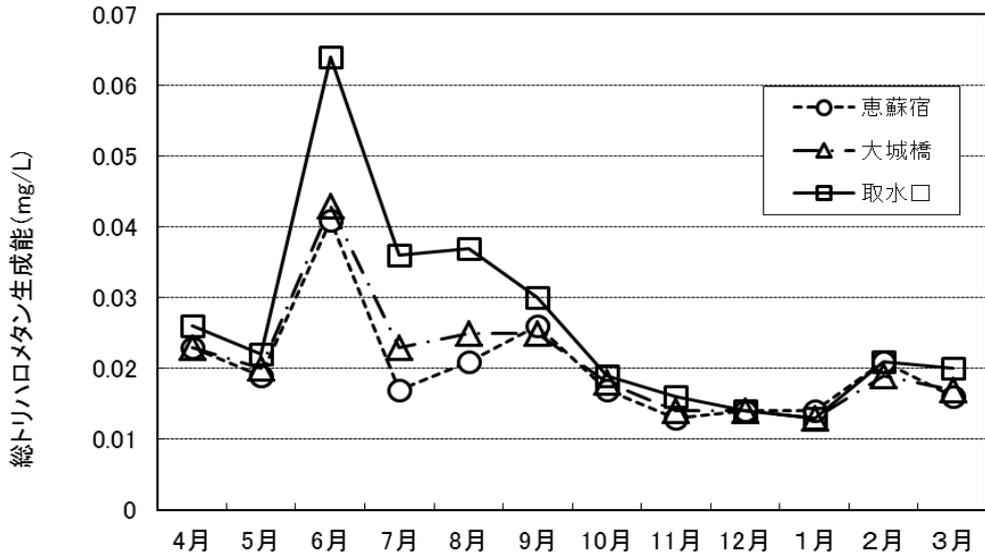


図2 本川3地点における総トリハロメタン生成能の経月変化

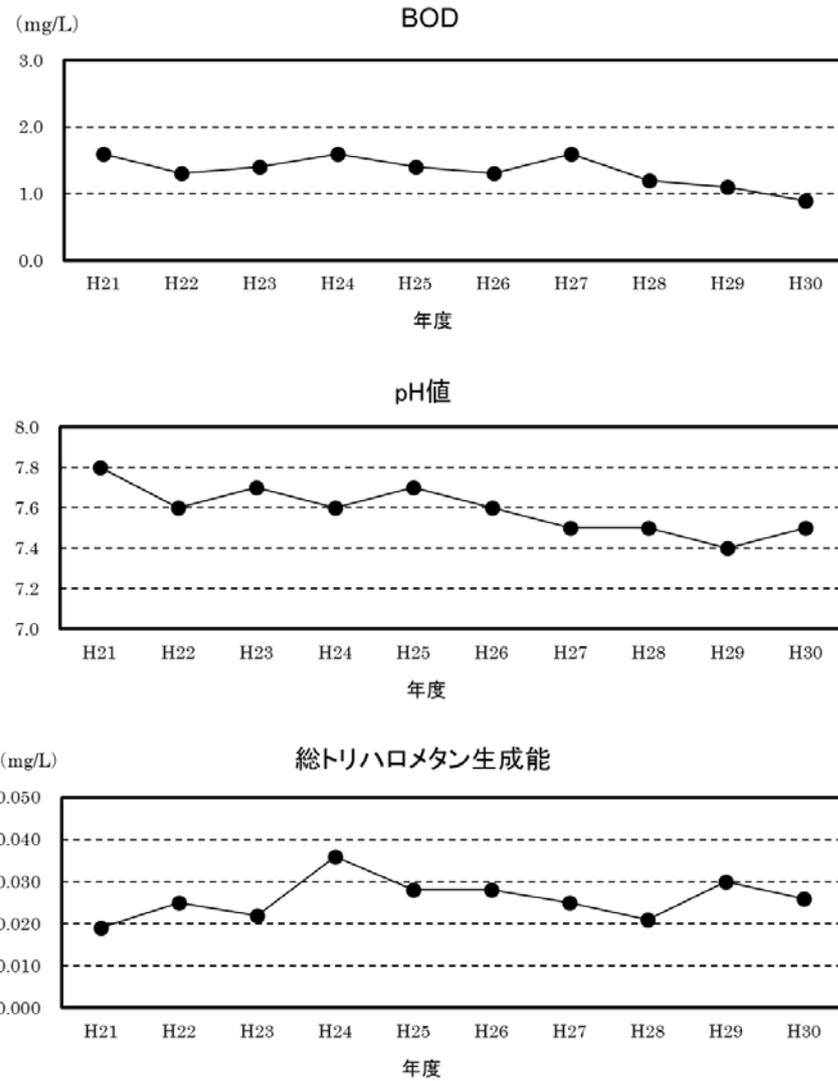


図3 取水口における経年変化

平成30年度 年報 筑後川 恵蘇宿

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
前日天気				12	雨	曇り	雨	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	
天気				12	晴れ	雨	晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	
気温 (°C)	18.8	32.9	9.3	12	17.0	20.2	24.9	31.9	32.9	22.7	17.9	9.3	13.1	10.0	12.8	12.8	
水温 (°C)	17.0	25.6	9.3	12	16.3	20.0	18.6	24.8	25.6	23.7	17.8	13.5	11.5	9.3	11.1	11.8	
基準																	
一般細菌 (個/mL)	3000	7000	1000	12	2700	2700	5200	6900	2600	7000	1600	1000	2400	1300	1000	1200	
大腸菌 (MPN/100mL)	300	1200	37	12	110	37	690	48	99	1200	61	130	68	770	280	78	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	12	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	12	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.002	0.004	0.001	12	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004	0.009	0.004	12	0.008	0.006	0.004	0.005	0.009	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.004	
シアニドイオン及び塩化シアニ (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.48	0.66	0.38	12	0.44	0.38	0.66	0.38	0.45	0.48	0.41	0.43	0.54	0.51	0.52	0.61	
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.08	0.10	0.05	12	0.08	0.07	0.05	0.07	0.10	0.10	0.07	0.09	0.09	0.10	0.08	0.07	
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.11	0.02未満	12	0.07	0.05	0.02未満	0.05	0.08	0.07	0.07	0.09	0.09	0.11	0.09	0.07	
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	12	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.37	1.6	0.05	12	0.26	0.23	1.6	0.21	0.12	0.37	0.14	0.05	0.16	0.16	0.79	0.36	
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.30	1.1	0.06	12	0.25	0.19	1.1	0.23	0.14	0.39	0.09	0.06	0.12	0.13	0.58	0.30	
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	9.8	13.1	4.1	12	10.2	8.5	4.1	8.5	11.2	10.3	9.7	11.6	12.2	13.1	10.3	8.1	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.022	0.060	0.008	12	0.023	0.028	0.060	0.014	0.027	0.027	0.009	0.008	0.011	0.011	0.027	0.017	
塩化物イオン (mg/L)	8.5	12.1	3.5	12	9.1	7.1	3.5	6.7	9.2	8.2	8.2	10.3	11.0	12.1	9.4	7.3	
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	37.2	44.8	20.9	12	37.3	33.3	20.9	36.9	44.8	44.0	37.4	41.3	41.2	42.4	35.5	30.9	
蒸発残留物 (mg/L)	117	135	103	12	109	103	105	107	131	135	115	128	131	117	118	103	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	12	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	12	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	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未満	0.000002	0.000001未満	12	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	12	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.3	2.3	0.8	12	2.3	1.2	1.9	1.1	1.1	1.3	1.1	0.9	0.8	0.8	1.3	1.3	
pH値	7.5	7.8	7.1	12	7.8	7.6	7.1	7.7	7.5	7.3	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5	
臭気				12	藻臭・青草臭	生ぐさ臭・青草臭	下水臭・腐敗臭	青草臭・藻臭	藻臭・青草臭	青草臭・藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭
色度 (度)	13	20	8	12	15	12	20	11	12	16	10	12	9	8	18	10	
濁度 (度)	8.3	25.4	2.4	12	7.0	5.3	25.4	4.8	5.5	11.7	4.2	2.4	3.4	3.7	17.7	9.2	
臭気強度(原水等)	17	20	10	12	20	20	20	20	20	20	10	20	15	10	15	10	

平成30年度 年報 筑後川 恵蘇宿

管理目標	検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	アンチモン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	トルエン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
	農薬類(総農薬)	0.01	0.05	0.01未満	4	0.05			0.01未満			0.01未満			0.01未満		
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	37.2	44.8	20.9	12	37.3	33.3	20.9	36.9	44.8	44.0	37.4	41.3	41.2	42.4	35.5	30.9
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.022	0.060	0.008	12	0.023	0.028	0.060	0.014	0.027	0.027	0.009	0.008	0.011	0.011	0.027	0.017
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	メチル-tert-ブチルエーテル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	蒸発残留物 (mg/L)	117	135	103	12	109	103	105	107	131	135	115	128	131	117	118	103
	濁度 (度)	8.3	25.4	2.4	12	7.0	5.3	25.4	4.8	5.5	11.7	4.2	2.4	3.4	3.7	17.7	9.2
	pH値	7.5	7.8	7.1	12	7.8	7.6	7.1	7.7	7.5	7.3	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.37	1.6	0.05	12	0.26	0.23	1.6	0.21	0.12	0.37	0.14	0.05	0.16	0.16	0.79	0.36
	農薬																
	農薬類(総農薬)	0.01	0.05	0.01未満	4	0.05			0.01未満			0.01未満			0.01未満		
	1,3-ジクロロプロペン(D-D) (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
	2,2-DPA(ダラボン) (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
	2,4-D(2,4-PA) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	EPN (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
	MCPA (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
	アジュラム (mg/L)	0.009未満	0.009未満	0.009未満	4	0.009未満			0.009未満			0.009未満			0.009未満		
	アセフェート (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	アトラジン (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	アニロホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
	アミトラス (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	アラクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	イソキサチオン (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
	イソフェンホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
	イソプロカルブ(MIPC) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	イソプロチオラン(IPT) (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
	イプロベンホス(IBP) (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
	イミノクタジン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
	インダノファン (mg/L)	0.00009未満	0.00009未満	0.00009未満	4	0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満		
	エスプロカルブ (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	エデフェンホス(EDDP) (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	エトフェンブロックス (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
	エトリジアゾール(エクロメゾール) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
	エンドスルファン(ベンゾエピン) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	オキサジクロメホン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	オキシシン銅(有機銅) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	オリサストロビン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		

平成30年度 年報 筑後川 恵蘇宿

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
カズサホス (mg/L)	0.000006未満	0.000006未満	0.000006未満	4	0.000006未満			0.000006未満			0.000006未満			0.000006未満		
カフェンストール (mg/L)	0.000008未満	0.000008未満	0.000008未満	4	0.000008未満			0.000008未満			0.000008未満			0.000008未満		
カルタツブ (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
カルバリル(NAC) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
カルプロパミド (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
カルボフラン (mg/L)	0.00005	0.00023	0.00005未満	4	0.00023			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
キノクラミン(ACN) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
キャプタン (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
クミルロン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
クロメブロッブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
クロルニトロフエン(CNP)※1 (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
クロルピリホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
クロロタニル(TPN) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
シアナジン (mg/L)	0.00001未満	0.00001未満	0.00001未満	4	0.00001未満			0.00001未満			0.00001未満			0.00001未満		
シアノホス(CYAP) (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ジウロン(DCMU) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ジクロベニル(DBN) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ジクロルボス(DDVP) (mg/L)	0.00008未満	0.00008未満	0.00008未満	4	0.00008未満			0.00008未満			0.00008未満			0.00008未満		
ジクワット (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ジスルホトン(エチルチオメトン) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
ジチオカルバマート系農薬※2 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
ジチオピル (mg/L)	0.00009未満	0.00009未満	0.00009未満	4	0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満		
シハロホップブチル (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
シマジン(GAT) (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ジメタメトリン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ジメトエート (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
シメトリン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ダイアジン (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ダイムロン (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
チアジニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
チウラム (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
チオジカルブ (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
チオアネートメチル (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
チオベンカルブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
テフルトリオン (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
テルブカルブ(MBPMC) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
トリクロピル (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
トリクロルホン(DEP) (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
トリシクラゾール (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
トリフルラリン (mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	4	0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満		
ナブロパミド (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
パラコート (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ピペロホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
ピラクロニル (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
ピラゾキシフエン (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
ピラゾリネート(ピラゾレート) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ピリダフエンチオン (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		

平成30年度 年報 筑後川 恵蘇宿

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ピリプチカルブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ピロキロン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
フィプロニル (mg/L)	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満	4	0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満		
フェニトロチオン(MEP) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
フェノブカルブ(BPMC) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
フェリムゾン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
フェンチオン(MIPP) (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
フェントエート(PAP) (mg/L)	0.00007未満	0.00007未満	0.00007未満	4	0.00007未満			0.00007未満			0.00007未満			0.00007未満		
フェントラザミド (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
フサライド (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ブタクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ブタミホス (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ブプロフェジン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
フルアジナム (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
プレチラクロール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロシミドン (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
プロチオホス※3 (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
プロピコナゾール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロピザミド (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロベナゾール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロモブチド (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ベノミル (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ベンシクロン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ベンゾピシクロン (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
ベンゾフェナップ (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ベンタゾン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	4	0.002未満			0.002未満			0.002未満			0.002未満		
ベンディメタリン (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
ベンフラカルブ (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
ベンフルラリン(ベスロジン) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
ベンフレセート (mg/L)	0.0007未満	0.0007未満	0.0007未満	4	0.0007未満			0.0007未満			0.0007未満			0.0007未満		
ホスチアゼート (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
マラチオン(マラゾン) (mg/L)	0.007未満	0.007未満	0.007未満	4	0.007未満			0.007未満			0.007未満			0.007未満		
メコプロップ(MCPR) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
メソミル (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メタラキシル (mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	4	0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満		
メチダチオン(DMTP) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
メチルタイムロン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メトミノストロビン (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
メトリブジン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メフェナセット (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
メブロニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
モリネート (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		

平成30年度 年報 筑後川 恵蘇宿

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
その他																
大腸菌 (MPN/100mL)	300	1200	37	12	110	37	690	48	99	1200	61	130	68	770	280	78
アルカリ度 (mg/L)	35.0	43.0	17.0	12	33.0	31.0	17.0	35.0	43.0	41.9	36.2	40.0	39.8	41.6	33.3	27.7
電気伝導率 ( $\mu$ S/cm)	127	156	67	12	127	110	67	114	149	141	128	146	151	156	126	106
UV吸収(E260)	0.160	0.308	0.102	12	0.166	0.156	0.308	0.145	0.134	0.165	0.130	0.102	0.106	0.102	0.214	0.195
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.8	2.3	0.5	12	2.3	1.0	0.7	1.1	0.8	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.8	0.8
浮遊物質(SS) (mg/L)	9	42	2	12	7	3	42	2	6	15	4	3	3	3	15	7
溶解酸素(DO) (mg/L)	10.1	11.4	7.9	12	10.8	10.0	9.9	9.0	7.9	8.3	9.7	10.7	10.7	11.3	11.2	11.4
総窒素(T-N) (mg/L)	0.77	1.38	0.53	12	0.77	0.68	1.38	0.53	0.71	1.02	0.54	0.59	0.71	0.70	0.77	0.94
総リン(T-P) (mg/L)	0.057	0.119	0.036	12	0.047	0.044	0.092	0.119	0.049	0.065	0.038	0.036	0.045	0.045	0.059	0.048
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.04	0.01未満	12	0.01	0.04	0.03	0.01未満	0.01	0.01	0.01未満	0.01未満	0.04	0.02	0.03	0.03
生物総数 (個/mL)	1300	3600	220	12	3000	360	360	3600	1600	850	2400	540	220	390	840	1500
クロロホルム生成能 (mg/L)	0.014	0.036	0.006	12	0.016	0.013	0.036	0.011	0.012	0.018	0.011	0.006	0.007	0.007	0.014	0.011
ジブromクロロメタン生成能 (mg/L)	0.001	0.002	0.001未満	12	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
ブロモジクロロメタン生成能 (mg/L)	0.005	0.007	0.004	12	0.006	0.005	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.004
プロモホルム生成能 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満											
総トリハロメタン生成能 (mg/L)	0.020	0.041	0.013	12	0.023	0.019	0.041	0.017	0.021	0.026	0.017	0.013	0.014	0.014	0.021	0.016
ホルムアルデヒド生成能 (mg/L)	0.004未満	0.009	0.004未満	4	0.004			0.004未満			0.004未満			0.009		

平成30年度 年報 筑後川 恵蘇宿

単位:個/mL

類	属	計数 単位	採水月日															
			4月 18日	5月 23日	6月 21日	7月 18日	8月 21日	9月 20日	10月 17日	11月 21日	12月 20日	1月 23日	2月 20日	3月 13日				
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体			5													
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体																
	<i>Aphanocapsa</i>	群体																
	<i>Microcystis</i>	群体																
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体																
	<i>Phormidium</i>	糸状体																
	その他																	
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞	130	30	5	35	35	35		35							
		<i>Asterionella</i>	細胞	270		110	5	5				20	5	75	250	220		
		<i>Attheya</i>	細胞															
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体			5	10	40			30	180	30		10			
		<i>Cyclotella</i>	細胞	180	30	30	1800	380		120	140	140	30	60	180	420		
		<i>Diatoma</i>	細胞	15				5		5		15	15	5	25	5		
		<i>Fragilaria</i>	細胞		120	30				220	1800	100	15					
		<i>Melosira</i>	糸状体	35							5	15	10		5			
		<i>Navicula</i>	細胞	440	35	100	320	140		140	150	190	100	180	290	360		
		<i>Nitzschia</i>	細胞	320	45	65	930	660		160	5	20	15	35	20	40		
<i>Rhizosolenia</i>		細胞																
<i>Skeletonema</i>		細胞				320	110			15	5	10	15		340			
<i>Synedra</i>		細胞	20															
その他			120	10	15	15	65	80	25	20	5	20	35	40				
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞	5															
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	45			75	5	5	15									
	<i>Chlorella</i>	細胞																
	<i>Closterium</i>	細胞																
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																
	<i>Mougeotia</i>	糸状体	1400											5	5			
	<i>Oocystis</i>	群体																
	<i>Pandorina</i>	群体																
	<i>Pediastrum</i>	群体					15											
	<i>Selenastrum</i>	細胞																
	<i>Scenedesmus</i>	群体	5			5	65		5	10	10							
	<i>Sphaerocystis</i>	群体																
	<i>Spirogyra</i>	糸状体																
	<i>Staurastrum</i>	細胞		10	5													
	<i>Tetraedron</i>	細胞																
	<i>Volvox</i>	群体																
	その他			5			25	5	45	25								
クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	10	75		15	10	5	75	20	5							
	<i>Synura</i>	群体																
	<i>Uroglena</i>	細胞																
	<i>Ceratium</i>	細胞																
	<i>Peridinium</i>	細胞														60		
ユーグレナ藻類	<i>Euglena</i>	細胞																
その他																		
生物総数			3000	360	360	3600	1600	850	2400	540	220	390	840	1500				

障害の種類

水の華  
異臭  
味  
着色  
凝集  
阻害  
ろ過  
閉塞  
着濁  
着色  
漏出

平成30年度 年報 筑後川 大城橋

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
前日天気				12	雨	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	
天気				12	晴れ	雨	晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	
気温 (°C)	19.8	35.3	10.5	12	17.2	20.0	27.4	31.7	35.3	22.0	22.4	14.4	12.8	10.5	11.7	12.2	
水温 (°C)	17.6	26.7	9.9	12	16.7	19.5	19.6	26.7	26.5	24.1	20.1	13.4	12.0	9.9	11.2	12.0	
基準																	
一般細菌 (個/mL)	3200	10000	510	12	2100	2000	10000	7300	6400	3100	1500	750	1000	510	1400	2700	
大腸菌 (MPN/100mL)	110	610	17	12	42	29	610	30	17	99	30	36	40	130	100	140	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	12	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	12	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.002	0.003	0.001	12	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.005	0.011	0.004未満	12	0.008	0.005	0.005	0.005	0.011	0.005	0.004未満	0.004未満	0.005	0.005	0.006	0.005	
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.70	1.11	0.51	12	0.53	0.51	0.78	0.77	1.11	0.89	0.54	0.54	0.67	0.61	0.64	0.82	
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.08	0.10	0.05	12	0.08	0.07	0.05	0.08	0.10	0.09	0.08	0.09	0.09	0.10	0.08	0.07	
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.06	0.10	0.02未満	12	0.07	0.05	0.02未満	0.04	0.06	0.06	0.07	0.09	0.08	0.10	0.08	0.06	
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	12	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.37	2.2	0.04	12	0.31	0.34	2.2	0.23	0.06	0.06	0.14	0.04	0.17	0.14	0.39	0.37	
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.33	1.6	0.06	12	0.31	0.31	1.6	0.30	0.14	0.14	0.11	0.06	0.16	0.13	0.44	0.31	
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	10.0	13.0	4.5	12	10.3	8.4	4.5	9.0	11.2	10.6	10.0	11.6	12.1	13.0	10.9	8.5	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.026	0.082	0.009	12	0.032	0.029	0.082	0.025	0.023	0.020	0.012	0.009	0.014	0.011	0.030	0.024	
塩化物イオン (mg/L)	8.8	12.0	3.8	12	9.3	7.3	3.8	7.4	9.7	9.1	8.6	10.5	11.1	12.0	9.9	7.8	
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	42.6	57.8	26.3	12	40.2	35.8	26.3	45.5	57.8	54.3	42.0	44.4	44.2	45.2	39.9	35.4	
蒸発残留物 (mg/L)	123	141	106	12	112	106	118	117	141	137	121	131	132	118	126	112	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	12	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000002	0.000001未満	12	0.000002	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000002	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	0.000001	0.000001	0.000001	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002	0.002未満	12	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
フェノール類 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	12	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.3	2.3	0.8	12	1.8	1.2	2.3	1.5	1.5	1.2	1.0	0.9	0.8	0.9	1.2	1.5	
pH値	7.4	7.8	7.1	12	7.8	7.4	7.1	7.5	7.3	7.2	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	
臭気				12	藻臭・かび臭	生ぐさ臭	下水臭・腐敗臭	青草臭・かび臭	青草臭・藻臭	青草臭・藻臭	青草臭・藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・青草臭	藻臭	藻臭・生ぐさ臭
色度 (度)	14	35	8	12	14	12	35	14	12	10	10	16	9	8	18	12	
濁度 (度)	7.9	34.5	2.2	12	9.2	6.9	34.5	5.6	4.0	2.7	3.7	2.2	3.5	3.6	11.4	8.4	
臭気強度(原水等)	17	25	10	12	20	20	25	20	20	20	10	15	15	10	15	10	

平成30年度 年報 筑後川 大城橋

管理目標	検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	アンチモン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	トルエン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
	農薬類(総農薬)	0.01未満	0.02	0.01未満	4	0.01未満	0.02		0.02			0.01未満			0.01未満		
	カルバム、クネンカム等(硬度) (mg/L)	42.6	57.8	26.3	12	40.2	35.8	26.3	45.5	57.8	54.3	42.0	44.4	44.2	45.2	39.9	35.4
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.026	0.082	0.009	12	0.032	0.029	0.082	0.025	0.023	0.020	0.012	0.009	0.014	0.011	0.030	0.024
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	メチルtertブチルエーテル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	蒸発残留物 (mg/L)	123	141	106	12	112	106	118	117	141	137	121	131	132	118	126	112
	濁度 (度)	7.9	34.5	2.2	12	9.2	6.9	34.5	5.6	4.0	2.7	3.7	2.2	3.5	3.6	11.4	8.4
	pH値	7.4	7.8	7.1	12	7.8	7.4	7.1	7.5	7.3	7.2	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満	0.34		0.001未満	0.06		0.001未満			0.001未満		
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.37	2.2	0.04	12	0.31	0.34	2.2	0.23	0.06	0.06	0.14	0.04	0.17	0.14	0.39	0.37
	農薬																
	農薬類(総農薬)	0.01未満	0.02	0.01未満	4	0.01未満			0.02			0.01未満			0.01未満		
	1,3-ジクロロプロペン(D-D) (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
	2,2-DPA(ダラボン) (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
	2,4-D(2,4-PA) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	EPN (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
	MCPA (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
	アジュラム (mg/L)	0.009未満	0.009未満	0.009未満	4	0.009未満			0.009未満			0.009未満			0.009未満		
	アセフェート (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	アトラジン (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	アニロホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
	アミトラス (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	アラクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	イソキサチオン (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
	イソフェンホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
	イソプロカルブ(MIPC) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	イソプロチオラン(IPT) (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
	イプロベンホス(IBP) (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
	イミノクタジン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
	インダノファン (mg/L)	0.00009未満	0.00009未満	0.00009未満	4	0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満		
	エスプロカルブ (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	エデフェンホス(EDDP) (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	エトフェンブロックス (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
	エトリジアゾール(エクロメゾール) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
	エンドスルファン(ベンゾエピン) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	オキサジクロメホン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	オキシシン銅(有機銅) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	オリサストロビン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		

平成30年度 年報 筑後川 大城橋

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
カズサホス (mg/L)	0.000006未満	0.000006未満	0.000006未満	4	0.000006未満			0.000006未満			0.000006未満			0.000006未満		
カフェンストール (mg/L)	0.000008未満	0.000008未満	0.000008未満	4	0.000008未満			0.000008未満			0.000008未満			0.000008未満		
カルタツブ (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
カルバリル(NAC) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
カルプロパミド (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
カルボフラン (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
キノクラミン(ACN) (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
キャプタン (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
クミルロン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
クロメブロップ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
クロルニトロフエン(CNP)※1 (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
クロルピリホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
クロロタニル(TPN) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
シアナジン (mg/L)	0.00001未満	0.00001未満	0.00001未満	4	0.00001未満			0.00001未満			0.00001未満			0.00001未満		
シアノホス(CYAP) (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ジウロン(DCMU) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ジクロベニル(DBN) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ジクロルボス(DDVP) (mg/L)	0.00008未満	0.00008未満	0.00008未満	4	0.00008未満			0.00008未満			0.00008未満			0.00008未満		
ジクワット (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ジスルホトン(エチルチオメトン) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
ジチオカルハメート系農薬※2 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
ジチオピル (mg/L)	0.00009未満	0.00009未満	0.00009未満	4	0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満		
シハロホップブチル (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
シマジン(GAT) (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ジメタメトリン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ジメトエート (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
シメトリン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ダイアジン (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ダイムロン (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
チアジニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
チウラム (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
チオジカルブ (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
チオアネートメチル (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
チオベンカルブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
テフルトリオン (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
テルブカルブ(MBPMC) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
トリクロピル (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
トリクロルホン(DEP) (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
トリシクラゾール (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
トリフルラリン (mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	4	0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満		
ナプロパミド (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
パラコート (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ピペロホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
ピラクロニル (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
ピラゾキシフエン (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
ピラゾリネート(ピラゾレート) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ピリダフエンチオン (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		

平成30年度 年報 筑後川 大城橋

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ピリプチカルブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ピロキロン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
フィロニル (mg/L)	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満	4	0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満		
フェニトロチオン(MEP) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
フェノブカルブ(BPMC) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
フェリムゾン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
フェンチオン(MIPP) (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
フェントエート(PAP) (mg/L)	0.00007未満	0.00007未満	0.00007未満	4	0.00007未満			0.00007未満			0.00007未満			0.00007未満		
フェントラザミド (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
フサライド (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ブタクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ブタミホス (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ブプロフェジン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
フルアジナム (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
プレチラクロール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロシミドン (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
プロチオホス※3 (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
プロピコナゾール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロピザミド (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロベナゾール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロモブチド (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ベノミル (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ベンシクロン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ベンゾピシクロン (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
ベンゾフェナップ (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
ベンタゾン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	4	0.002未満			0.002未満			0.002未満			0.002未満		
ベンディメタリン (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
ベンフラカルブ (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
ベンフルラリン(ベスロジン) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
ベンフレセート (mg/L)	0.0007未満	0.0007未満	0.0007未満	4	0.0007未満			0.0007未満			0.0007未満			0.0007未満		
ホスチアゼート (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
マラチオン(マラゾン) (mg/L)	0.007未満	0.007未満	0.007未満	4	0.007未満			0.007未満			0.007未満			0.007未満		
メコプロップ(MCPR) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
メソミル (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メタラキシル (mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	4	0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満		
メチダチオン(DMTP) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
メチルタイムロン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メトミノストロビン (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
メトリブジン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メフェナセット (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
メブロニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
モリネート (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		

平成30年度 年報 筑後川 大城橋

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
その他																
大腸菌 (MPN/100mL)	110	610	17	12	42	29	610	30	17	99	30	36	40	130	100	140
アルカリ度 (mg/L)	38.2	49.4	21.5	12	35.0	32.1	21.5	39.6	49.4	48.2	39.2	42.0	42.2	43.5	35.4	30.9
電気伝導率 ( $\mu$ S/cm)	138	176	79	12	133	116	79	133	176	164	137	152	156	161	135	119
UV吸収(E260)	0.169	0.355	0.098	12	0.176	0.150	0.355	0.210	0.172	0.164	0.139	0.098	0.107	0.099	0.151	0.209
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.8	1.2	0.5	12	1.2	0.9	0.8	1.2	0.9	0.8	0.7	0.8	0.6	0.5	0.7	0.8
浮遊物質(SS) (mg/L)	9	55	3	12	11	8	55	4	4	3	4	3	3	3	14	7
溶解酸素(DO) (mg/L)	10.2	12.0	7.8	12	11.4	9.5	9.4	9.2	7.9	7.8	10.1	11.0	10.8	11.5	11.3	12.0
総窒素(T-N) (mg/L)	1.01	1.74	0.67	12	0.89	0.81	1.74	1.09	1.48	1.12	0.67	0.70	0.81	0.79	0.87	1.17
総リン(T-P) (mg/L)	0.065	0.140	0.042	12	0.055	0.048	0.140	0.105	0.087	0.063	0.042	0.043	0.044	0.048	0.057	0.054
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.04	0.01未満	12	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01未満	0.01	0.01	0.02	0.04
生物総数 (個/mL)	1500	4700	240	12	4300	240	600	4700	3100	580	1400	420	540	550	1000	1000
クロロホルム生成能 (mg/L)	0.014	0.039	0.006	12	0.016	0.014	0.039	0.015	0.015	0.015	0.010	0.007	0.007	0.006	0.012	0.011
ジブromクロロメタン生成能 (mg/L)	0.001	0.002	0.001未満	12	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
ブロモジクロロメタン生成能 (mg/L)	0.005	0.008	0.004	12	0.006	0.005	0.004	0.007	0.008	0.008	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
ブロモホルム生成能 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満											
総トリハロメタン生成能 (mg/L)	0.021	0.043	0.013	12	0.023	0.020	0.043	0.023	0.025	0.025	0.018	0.014	0.014	0.013	0.019	0.017
ホルムアルデヒド生成能 (mg/L)	0.004未満	0.004	0.004未満	4	0.004未満			0.004未満			0.004未満			0.004		



平成30年度 年報 筑後川 取水口

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
前日天気				12	雨	曇り	雨	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	
天気				12	晴れ	雨	晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	
気温 (°C)	20.8	36.1	11.4	12	20.7	20.1	26.8	34.2	36.1	21.8	24.3	14.6	14.3	11.4	12.6	12.1	
水温 (°C)	18.1	28.9	9.8	12	16.9	21.1	19.4	27.2	28.9	24.0	19.4	14.5	10.9	9.8	12.1	13.3	
基準																	
一般細菌 (個/mL)	3100	13000	390	12	1500	1800	13000	6800	4700	3400	1400	550	1000	390	1700	1400	
大腸菌 (MPN/100mL)	100	730	検出せず	12	47	21	730	26	8	170	16	25	18	検出せず	96	79	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	12	0.0003未満												
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	12	0.00005未満												
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.002未満	0.003未満	0.001未満	12	0.003未満	0.002未満	0.001未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満												
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.006未満	0.011未満	0.004未満	12	0.007未満	0.006未満	0.007未満	0.006未満	0.011未満	0.007未満	0.004未満	0.004未満	0.005未満	0.006未満	0.005未満	0.005未満	
シアニドイオン及び塩化シアニ (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.65未満	0.81未満	0.44未満	12	0.44未満	0.48未満	0.81未満	0.69未満	0.70未満	0.77未満	0.59未満	0.58未満	0.74未満	0.61未満	0.62未満	0.80未満	
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.08未満	0.12未満	0.06未満	12	0.08未満	0.07未満	0.06未満	0.09未満	0.12未満	0.10未満	0.08未満	0.10未満	0.09未満	0.11未満	0.08未満	0.07未満	
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.06未満	0.11未満	0.02未満	12	0.07未満	0.05未満	0.02未満	0.04未満	0.07未満	0.06未満	0.06未満	0.10未満	0.08未満	0.11未満	0.08未満	0.06未満	
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	12	0.0002未満												
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満												
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満												
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満												
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.009未満	0.005未満	12	0.005未満	0.005未満	0.006未満	0.005未満	0.005未満	0.009未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.43未満	2.7未満	0.06未満	12	0.30未満	0.32未満	2.7未満	0.19未満	0.07未満	0.08未満	0.09未満	0.06未満	0.13未満	0.13未満	0.56未満	0.48未満	
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.45未満	1.9未満	0.17未満	12	0.40未満	0.37未満	1.9未満	0.34未満	0.30未満	0.32未満	0.17未満	0.18未満	0.21未満	0.17未満	0.62未満	0.42未満	
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	12	0.005未満												
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	10.3未満	14.0未満	4.2未満	12	10.7未満	8.8未満	4.2未満	8.5未満	11.4未満	11.0未満	10.7未満	12.4未満	12.7未満	14.0未満	11.3未満	8.1未満	
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.039未満	0.094未満	0.020未満	12	0.050未満	0.050未満	0.094未満	0.030未満	0.041未満	0.045未満	0.024未満	0.020未満	0.026未満	0.020未満	0.040未満	0.031未満	
塩化物イオン (mg/L)	9.1未満	12.7未満	3.8未満	12	9.7未満	7.4未満	3.8未満	7.3未満	9.9未満	9.6未満	9.0未満	10.9未満	11.6未満	12.7未満	10.3未満	7.3未満	
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	42.7未満	56.9未満	22.8未満	12	41.3未満	36.2未満	22.8未満	43.2未満	56.9未満	55.9未満	43.9未満	46.0未満	46.4未満	46.2未満	39.5未満	34.4未満	
蒸発残留物 (mg/L)	124未満	142未満	104未満	12	113未満	108未満	133未満	113未満	142未満	140未満	119未満	133未満	136未満	121未満	126未満	104未満	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	12	0.02未満												
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000002未満	0.000001未満	12	0.000002未満	0.000001未満	0.000002未満	0.000001未満	0.000002未満	0.000002未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	12	0.000001未満												
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	12	0.002未満												
フェノール類 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	12	0.00005未満												
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.6未満	2.5未満	0.9未満	12	2.2未満	1.3未満	2.5未満	2.1未満	2.3未満	1.4未満	1.0未満	1.1未満	0.9未満	0.9未満	1.6未満	1.6未満	
pH値	7.5	8.0	7.2	12	8.0	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.5	
臭気				12	藻臭・かび臭	生ぐさ臭	下水臭・腐敗臭	青草臭・かび臭	生ぐさ臭・藻臭	青草臭・藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・青草臭	藻臭	藻臭・生ぐさ臭	藻臭・青草臭
色度 (度)	19	40	8	12	22	13	40	22	28	16	12	16	10	8	22	22	
濁度 (度)	9.7	43.1	2.9	12	9.8	7.1	43.1	6.6	8.2	4.3	3.3	2.9	3.2	3.6	15.7	9.7	
臭気強度(原水等)	18	25	10	12	25	25	25	20	20	20	10	15	15	10	15	15	

平成30年度 年報 筑後川 取水口

管理目標	検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	アンチモン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	ウラン及びその化合物 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	ニッケル及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	トルエン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
	農薬類(総農薬)	0.01未満	0.03	0.01未満	4	0.01未満	0.03		0.03			0.01未満			0.01未満		
	カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	42.7	56.9	22.8	12	41.3	36.2	22.8	43.2	56.9	55.9	43.9	46.0	46.4	46.2	39.5	34.4
	マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.039	0.094	0.020	12	0.050	0.050	0.094	0.030	0.041	0.045	0.024	0.020	0.026	0.020	0.040	0.031
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	メチル-tert-ブチルエーテル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	蒸発残留物 (mg/L)	124	142	104	12	113	108	133	113	142	140	119	133	136	121	126	104
	濁度 (度)	9.7	43.1	2.9	12	9.8	7.1	43.1	6.6	8.2	4.3	3.3	2.9	3.2	3.6	15.7	9.7
	pH値	7.5	8.0	7.2	12	8.0	7.4	7.5	7.4	7.4	7.2	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.5
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
	アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.43	2.7	0.06	12	0.30	0.32	2.7	0.19	0.07	0.08	0.09	0.06	0.13	0.13	0.56	0.48
	農薬																
	農薬類(総農薬)	0.01未満	0.03	0.01未満	4	0.01未満			0.03			0.01未満			0.01未満		
	1,3-ジクロロプロペン(D-D) (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
	2,2-DPA(ダラボン) (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
	2,4-D(2,4-PA) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	EPN (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
	MCPA (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
	アジュラム (mg/L)	0.009未満	0.009未満	0.009未満	4	0.009未満			0.009未満			0.009未満			0.009未満		
	アセフェート (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	アトラジン (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	アニロホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
	アミトラス (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	アラクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	イソキサチオン (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
	イソフェンホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
	イソプロカルブ(MIPC) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	イソプロチオラン(IPT) (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
	イプロベンホス(IBP) (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
	イミノクタジン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
	インダノファン (mg/L)	0.00009未満	0.00009未満	0.00009未満	4	0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満		
	エスプロカルブ (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	エデフェンホス(EDDP) (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
	エトフェンプロックス (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
	エトリジアゾール(エクロメゾール) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
	エンドスルファン(ベンゾエピン) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
	オキサジクロメホン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
	オキシシン銅(有機銅) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
	オリサストロビン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		

平成30年度 年報 筑後川 取水口

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
カズサホス (mg/L)	0.000006未満	0.000006未満	0.000006未満	4	0.000006未満			0.000006未満			0.000006未満			0.000006未満		
カフェンストール (mg/L)	0.000008未満	0.000008未満	0.000008未満	4	0.000008未満			0.000008未満			0.000008未満			0.000008未満		
カルタツブ (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
カルバリル(NAC) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
カルプロパミド (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
カルボフラン (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
キノクラミン(ACN) (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
キャプタン (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
クミルロン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
クロメブロップ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
クロルニトロフエン(CNP)※1 (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
クロルピリホス (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
クロロタニル(TPN) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
シアナジン (mg/L)	0.00001未満	0.00001未満	0.00001未満	4	0.00001未満			0.00001未満			0.00001未満			0.00001未満		
シアノホス(CYAP) (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ジウロン(DCMU) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ジクロベニル(DBN) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ジクロルボス(DDVP) (mg/L)	0.00008未満	0.00008未満	0.00008未満	4	0.00008未満			0.00008未満			0.00008未満			0.00008未満		
ジクワット (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ジスルホトン(エチルチオメトン) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
ジチオカルハメート系農薬※2 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
ジチオピル (mg/L)	0.00009未満	0.00009未満	0.00009未満	4	0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満			0.00009未満		
シハロホップチル (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
シマジン(GAT) (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ジメタメトリン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ジメトエート (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
シメトリン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ダイアジン (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
ダイムロン (mg/L)	0.008未満	0.008未満	0.008未満	4	0.008未満			0.008未満			0.008未満			0.008未満		
チアジニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
チウラム (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
チオジカルブ (mg/L)	0.0008未満	0.0008未満	0.0008未満	4	0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満			0.0008未満		
チオアネートメチル (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
チオベンカルブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
テフリルトリオン (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
テルブカルブ(MBPMC) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
トリクロピル (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
トリクロルホン(DEP) (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
トリシクラゾール (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
トリフルラリン (mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	4	0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満		
ナプロパミド (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
パラコート (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
ピペロホス (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		
ピラクロニル (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
ピラゾキシフエン (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
ピラゾリネート(ピラゾレート) (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ピリダフエンチオン (mg/L)	0.00002未満	0.00002未満	0.00002未満	4	0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満			0.00002未満		

平成30年度 年報 筑後川 取水口

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ピリプチカルブ (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ピロキロン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
フィロニル (mg/L)	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満	4	0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満			0.000005未満		
フェニトロチオン(MEP) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
フェノブカルブ(BPMC) (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
フェリムゾン (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
フェンチオン(MIPP) (mg/L)	0.00006未満	0.00006未満	0.00006未満	4	0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満			0.00006未満		
フェントエート(PAP) (mg/L)	0.00007未満	0.00007未満	0.00007未満	4	0.00007未満			0.00007未満			0.00007未満			0.00007未満		
フェントラザミド (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
フサライド (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ブタクロール (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
ブタミホス (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ブプロフェジン (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
フルアジナム (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
プレチクロール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロシミドン (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
プロチオホス※3 (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
プロピコナゾール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロピザミド (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロベナゾール (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
プロモブチド (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ベノミル (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
ベンシクロン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
ベンゾピシクロン (mg/L)	0.0009未満	0.0009未満	0.0009未満	4	0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満			0.0009未満		
ベンゾフェナップ (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		
ベンタゾン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	4	0.002未満			0.002未満			0.002未満			0.002未満		
ベンディメタリン (mg/L)	0.003未満	0.003未満	0.003未満	4	0.003未満			0.003未満			0.003未満			0.003未満		
ベンフラカルブ (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
ベンフルラリン(ベスロジン) (mg/L)	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	4	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満		
ベンフレセート (mg/L)	0.0007未満	0.0007未満	0.0007未満	4	0.0007未満			0.0007未満			0.0007未満			0.0007未満		
ホスチアゼート (mg/L)	0.00003未満	0.00003未満	0.00003未満	4	0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満			0.00003未満		
マラチオン(マラゾン) (mg/L)	0.007未満	0.007未満	0.007未満	4	0.007未満			0.007未満			0.007未満			0.007未満		
メコプロップ(MCPR) (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	4	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満		
メソミル (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メタラキシル (mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	4	0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満			0.0006未満		
メチダチオン(DMTP) (mg/L)	0.00004未満	0.00004未満	0.00004未満	4	0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満			0.00004未満		
メチルタイムロン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メトミノストロビン (mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	4	0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満			0.0004未満		
メトリブジン (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	4	0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満			0.0003未満		
メフェナセット (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	4	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満		
メブロニル (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001未満			0.001未満		
モリネート (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	4	0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満			0.00005未満		

平成30年度 年報 筑後川 取水口

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
その他																
大腸菌 (MPN/100mL)	100	730	検出せず	12	47	21	730	26	8	170	16	25	18	検出せず	96	79
アルカリ度 (mg/L)	39.0	50.7	17.5	12	36.1	32.3	17.5	38.5	50.7	50.4	41.7	44.1	44.3	45.3	36.5	30.0
電気伝導率 ( $\mu$ S/cm)	140	174	72	12	136	117	72	130	174	169	144	158	163	167	141	115
UV吸収(E260)	0.197	0.378	0.103	12	0.175	0.157	0.378	0.268	0.235	0.198	0.136	0.135	0.133	0.103	0.175	0.276
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.9	1.5	0.5	12	1.4	1.0	0.9	1.5	1.4	0.8	0.6	0.7	0.6	0.5	1.0	0.8
浮遊物質(SS) (mg/L)	11	66	2	12	12	11	66	5	7	5	4	3	3	2	15	8
溶解酸素(DO) (mg/L)	10.2	11.6	7.7	12	11.6	9.0	9.3	8.1	9.1	7.7	10.2	11.0	11.3	11.6	11.5	11.6
総窒素(T-N) (mg/L)	1.08	2.06	0.73	12	0.86	0.81	2.06	1.16	1.38	1.11	0.73	0.78	0.92	0.96	0.92	1.24
総リン(T-P) (mg/L)	0.082	0.169	0.050	12	0.054	0.059	0.169	0.145	0.108	0.094	0.050	0.060	0.053	0.057	0.075	0.066
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.02	0.06	0.01	12	0.01	0.02	0.06	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
生物総数 (個/mL)	4200	25000	280	12	6400	280	980	7400	25000	1800	2200	1100	680	480	1800	2000
クロホルム生成能 (mg/L)	0.019	0.060	0.006	12	0.019	0.015	0.060	0.027	0.026	0.019	0.011	0.008	0.007	0.006	0.014	0.014
ジブromクロロメタン生成能 (mg/L)	0.001	0.002	0.001未満	12	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
ブロモジクロロメタン生成能 (mg/L)	0.006	0.009	0.004	12	0.006	0.006	0.004	0.008	0.009	0.009	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005
ブロモホルム生成能 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	12	0.001未満											
総トリハロメタン生成能 (mg/L)	0.026	0.064	0.013	12	0.026	0.022	0.064	0.036	0.037	0.030	0.019	0.016	0.014	0.013	0.021	0.020
ホルムアルデヒド生成能 (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	4	0.004未満			0.004未満			0.004未満			0.004未満		

平成30年度 年報 筑後川 取水口

単位:個/mL

類	属	計数 単位	採水月日																	
			4月 18日	5月 23日	6月 21日	7月 18日	8月 21日	9月 20日	10月 17日	11月 21日	12月 20日	1月 23日	2月 20日	3月 13日						
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体																		
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体																		
	<i>Aphanocapsa</i>	群体																		
	<i>Microcystis</i>	群体																		
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体				20														
	<i>Phormidium</i>	糸状体																		
	その他					15														
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞	60	35	70					35									
		<i>Asterionella</i>	細胞	490	15	110					10			20	35	20	660			320
		<i>Attheya</i>	細胞		5							5		5						
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体	50		10		40			25	100	120	15	15	30	30	25		
		<i>Cyclotella</i>	細胞	430	20	120	5200	3000		540	420	420	120	180	180	300	300	820		
		<i>Diatoma</i>	細胞	10	5	40				10			5	40	40	15	15	20		
		<i>Fragilaria</i>	細胞			180						1000	500	100	100	5				
		<i>Melosira</i>	糸状体	30	5	30				5	25	5	5	5	5	5	5	15		
		<i>Navicula</i>	細胞	430	15	190	120	220		140	160	160	100	120	120	140	400	340		
		<i>Nitzschia</i>	細胞	420	75	140	480	20000		370	70	70	60	90	90	260	260	5		
		<i>Rhizosolenia</i>	細胞																	
<i>Skeletonema</i>		細胞		50		1200	1700		400	280	280	20	10	10	40	40	300			
<i>Synedra</i>	細胞	30		20		20		20	5	5	20	15	15	25	30					
緑藻類	その他																			
	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞	130	10	50	10			60	15	40	15	15	25	50	80				
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	90	10	20	140	140		55	20										
	<i>Chlorella</i>	細胞																		
	<i>Closterium</i>	細胞				10														
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																		
	<i>Mougeotia</i>	糸状体	4200				100				25			5	15					
	<i>Oocystis</i>	群体																		
	<i>Pandorina</i>	細胞				5														
	<i>Pediastrum</i>	群体																		
	<i>Selenastrum</i>	細胞																		
	<i>Scenedesmus</i>	群体	10	5		40	100		15	15	10									
	<i>Sphaerocystis</i>	群体				5			5	15			5							
	<i>Spirogyra</i>	糸状体																		
	<i>Staurastrum</i>	細胞				5														
	<i>Tetraedron</i>	細胞																		
	<i>Volvox</i>	群体																		
	その他					95	60		100	15	15	15	20	20						
クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	10	25		50	40	40	10	50	55	30	30	15	15					
	<i>Synura</i>	群体																		
黄金藻類	<i>Uroglena</i>	細胞																		
	<i>Ceratium</i>	細胞																		
渦鞭藻類	<i>Peridinium</i>	細胞																10		
	<i>Euglena</i>	細胞																		
ユーグレナ藻類																				
その他																				
生物総数			6400	280	980	7400	25000	1800	2200	1100	680	480	1800	2000						

障害の種類

水の華  
異臭味  
着色  
凝集阻害  
ろ過閉塞  
着濁着色漏出

## 2. ダム

### (1) 江川ダム

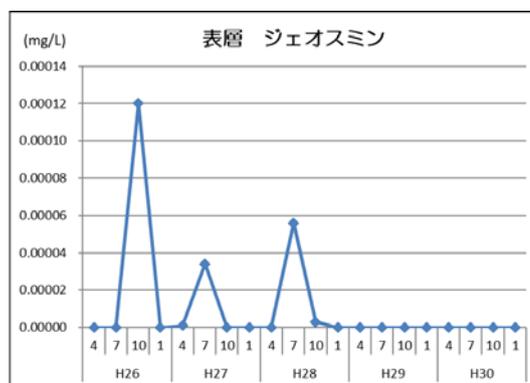
#### ダム概要

水源名	江川ダム
河川名	筑後川水系小石原川
所在地	福岡県朝倉市江川
型式	重力式コンクリート
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	2,530 万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量) (m <sup>3</sup> )	2,400 万 (182.9 万)
集水面積(km <sup>2</sup> )	30.0
堤高(m)	79.2
配分水量(m <sup>3</sup> /日)	寺内ダムと合算で 144,200
目的	上水道, かんがい, 工業用水
管理開始	昭和 50 年 4 月
事業主体	水資源機構

水質概況 水質試験は、ダム表層・放水それぞれ年 4 回実施（4，7，10，1 月）

#### 〈表層〉

表層ではしばしば藍藻類によるアオコ発生が問題となっているが、平成 30 年度は水資源機構の調査ではアオコの発生は確認されず、当企業団の試験でも、原因となる藍藻類は検出されなかった。生物総数の最高値は、4 月の 5,900 個/mL（優占種：*Chlamydomonas* 5,100 個/mL）であった。総窒素は 0.88～1.37mg/L、総リンは 0.008～0.036mg/L（ともに最高値 10 月）、pH は 7.2～8.7（最高値 4 月）の範囲で推移した。



カビ臭物質は、年間を通して、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール（以下、2-MIB）いずれも検出されなかった。

#### 〈放水〉

本ダムでは、アオコ流出対策として取水塔周辺で汚濁防止フェンスの設置や取水深度変更等を行い放水への影響を抑えている。生物総数の最高値は 4 月の 1,000 個/mL（優占種：*Chlamydomonas*、*Cyclotella* とともに 260 個/mL）であった。総窒素は 0.90～1.23mg/L（最高値 7,10,1 月）、総リンは 0.005～0.060mg/L（最高値 7 月）、pH は 7.5～7.7（最高値 4 月）の範囲で推移した。

カビ臭物質は、年間を通して、ジェオスミン、2-MIB いずれも検出されなかった。

平成30年度 年報 江川ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			雨			雨			晴れ		
天気				4	晴れ			曇り			晴れ			晴れ		
気温 (°C)	19.4	27.3	8.5	4	21.4			27.3			20.2			8.5		
水温 (°C)	17.6	23.8	9.6	4	17.2			23.8			19.7			9.6		
基準																
一般細菌 (個/mL)	38	38	38	1										38		
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	1										検出せず		
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	1										0.0003未満		
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	1										0.00005未満		
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.001	0.001	0.001	1										0.001		
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004	0.004	0.004	1										0.004		
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.95	0.95	0.95	1										0.95		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	1										0.05未満		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	1										0.0002未満		
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.79	0.79	0.79	1										0.79		
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.59	0.59	0.59	1										0.59		
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	4.9	4.9	4.9	1										4.9		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.030	0.030	0.030	1										0.030		
塩化物イオン (mg/L)	4.9	4.9	4.9	1										4.9		
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	46.6	46.6	46.6	1										46.6		
蒸発残留物 (mg/L)	98	98	98	1										98		
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.6	2.1	0.9	4	1.8			1.4			2.1			0.9		
pH値	7.7	8.7	7.2	4	8.7			7.6			7.5			7.2		
臭気				4	青草臭・藻臭			青草臭・藻臭			藻臭・青草臭			藻臭・土臭		
色度 (度)	23	40	9	4	9			22			40			20		
濁度 (度)	18.8	38.0	5.3	4	5.3			16.6			38.0			15.4		
臭気強度(原水等)	15	20	10	4	20			10			20			10		

平成30年度 年報 江川ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>管理目標</b>																
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	46.6	46.6	46.6	1										46.6		
マンガン及びその他の化合物 (mg/L)	0.030	0.030	0.030	1										0.030		
蒸発残留物 (mg/L)	98	98	98	1										98		
濁度 (度)	18.8	38.0	5.3	4	5.3			16.6			38.0			15.4		
pH値	7.7	8.7	7.2	4	8.7			7.6			7.5			7.2		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.79	0.79	0.79	1										0.79		
<b>その他</b>																
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	1										検出せず		
アルカリ度 (mg/L)	33.0	41.0	26.3	4	28.7			26.3			41.0			36.2		
電気伝導率 (μS/cm)	111	128	93	4	101			93			128			122		
UV吸収(E260)	0.237	0.358	0.118	4	0.118			0.269			0.358			0.204		
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.8	12.7	8.8	4	12.7			9.1			8.8			8.9		
総窒素(T-N) (mg/L)	1.07	1.37	0.88	4	0.88			0.88			1.37			1.16		
総リン(T-P) (mg/L)	0.018	0.036	0.008	4	0.008			0.016			0.036			0.015		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未満	0.01	0.01未満	4	0.01未満			0.01			0.01未満			0.01		
クロロフィルa (mg/L)	0.007	0.017	0.001未満	4	0.008			0.004			0.017			0.001未満		
生物総数 (個/mL)	1700	5900	220	4	5900			290			220			260		



平成30年度 年報 江川ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			雨			雨			晴れ		
天気				4	晴れ			曇り			晴れ			晴れ		
気温 (°C)	19.2	28.0	6.9	4	21.1			28.0			20.6			6.9		
水温 (°C)	14.0	20.6	9.6	4	11.0			20.6			14.9			9.6		
基準																
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.2	1.5	0.9	4	0.9			1.5			1.3			1.2		
pH値	7.5	7.7	7.5	4	7.7			7.5			7.5			7.5		
臭気				4	藻臭・青草臭			青草臭・藻臭			藻臭・青草臭			藻臭		
色度 (度)	30	48	7	4	7			48			40			25		
濁度 (度)	29.6	52.4	3.6	4	3.6			52.4			36.9			25.3		
臭気強度(原水等)	12	20	5	4	15			10			20			5		
管理目標																
濁度 (度)	29.6	52.4	3.6	4	3.6			52.4			36.9			25.3		
pH値	7.5	7.7	7.5	4	7.7			7.5			7.5			7.5		
その他																
アルカリ度 (mg/L)	31.0	36.5	26.0	4	29.0			26.0			32.4			36.5		
電気伝導率 (μS/cm)	107	123	94	4	102			94			109			123		
UV吸収(E260)	0.234	0.344	0.120	4	0.120			0.344			0.287			0.184		
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.9	12.0	9.4	4	12.0			9.4			10.6			11.5		
総窒素(T-N) (mg/L)	1.15	1.23	0.90	4	0.90			1.23			1.23			1.23		
総リン(T-P) (mg/L)	0.030	0.060	0.005	4	0.005			0.060			0.034			0.021		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.01	0.01	4	0.01			0.01			0.01			0.01		
クロロフィルa (mg/L)	0.002	0.004	0.001	4	0.004			0.004			0.002			0.001		
生物総数 (個/mL)	330	1000	20	4	1000			230			20			55		



## (2) 寺内ダム

### ダム概要

水源名	寺内ダム
河川名	筑後川水系佐田川
所在地	福岡県朝倉市荷原
型式	ロックフィル
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	1,800 万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量) (m <sup>3</sup> )	1,600 万 (196.6 万)
集水面積(km <sup>2</sup> )	51.0
堤高(m)	83.0
配分水量(m <sup>3</sup> /日)	江川ダムと合算で 144,200
目的	治水, 不特定, 上水, かんがい
管理開始	昭和 53 年 6 月
事業主体	水資源機構

水質概況 水質試験は、ダム表層・放水それぞれ年 4 回実施 (4, 7, 10, 1 月)

#### 〈表層〉

寺内ダムでは藍藻類によるカビ臭障害がしばしば問題となっているが、平成 30 年度は、藍藻類は、検出されなかった。かび臭物質については、4 月にジェオスミンが 0.000001mg/L (最高値) 検出された。2-メチルイソボルネオール (以下、2-MIB) は年間を通して検出されなかった。

生物総数の最高値は 1 月の 430 個/mL (優占種 : *Cyclotella* 180 個/mL) であった。

総窒素は 0.78~1.00mg/L (最高値 4 月) , 総リンは 0.011~0.059mg/L (最高値 7 月) , pH 値は 7.3~7.7 (最高値 7 月) の範囲で推移した。



#### 〈放水〉

カビ臭物質は、年間を通して、ジェオスミン、2-MIB いずれも検出されなかった。

生物総数の最高値は 4 月の 330 個/mL (優占種 : *Cyclotella* 180 個/mL) であった。

総窒素は 0.77~1.04mg/L, 総リンは 0.007~0.065mg/L (ともに最高値 7 月) , pH 値は 7.3~7.8 (最高値 1 月) の範囲で推移した。

平成30年度 年報 寺内ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			雨			雨			晴れ		
天気				4	晴れ			曇り			晴れ			晴れ		
気温 (°C)	19.4	29.1	6.8	4	20.2			29.1			21.4			6.8		
水温 (°C)	18.6	24.1	10.9	4	16.0			24.1			23.4			10.9		
基準																
一般細菌 (個/mL)	28	28	28	1										28		
大腸菌 (MPN/100mL)	2	2	2	1										2		
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	1										0.0003未満		
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	1										0.00005未満		
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.003	0.003	0.003	1										0.003		
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	1										0.004未満		
シアニドイオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.54	0.54	0.54	1										0.54		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.07	0.07	1										0.07		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	1										0.0002未満		
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.27	0.27	0.27	1										0.27		
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.20	0.20	0.20	1										0.20		
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	5.6	5.6	5.6	1										5.6		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.026	0.026	0.026	1										0.026		
塩化物イオン (mg/L)	4.3	4.3	4.3	1										4.3		
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	48.6	48.6	48.6	1										48.6		
蒸発残留物 (mg/L)	91	91	91	1										91		
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.2	1.4	1.0	4	1.1			1.4			1.4			1.0		
pH値	7.5	7.7	7.3	4	7.7			7.3			7.5			7.6		
臭気				4	青草臭・木材臭			藻臭・青草臭			藻臭・青草臭			藻臭・青草臭		
色度 (度)	23	45	10	4	10			45			24			12		
濁度 (度)	18.4	44.6	4.9	4	4.9			44.6			17.9			6.4		
臭気強度(原水等)	14	20	10	4	20			10			10			15		

平成30年度 年報 寺内ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>管理目標</b>																
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	48.6	48.6	48.6	1										48.6		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.026	0.026	0.026	1										0.026		
蒸発残留物 (mg/L)	91	91	91	1										91		
濁度 (度)	18.4	44.6	4.9	4	4.9			44.6			17.9			6.4		
pH値	7.5	7.7	7.3	4	7.7			7.3			7.5			7.6		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.27	0.27	0.27	1										0.27		
<b>その他</b>																
大腸菌 (MPN/100mL)	2	2	2	1										2		
アルカリ度 (mg/L)	37.0	44.6	27.7	4	33.9			27.7			42.0			44.6		
電気伝導率 (μS/cm)	110	128	90	4	106			90			118			128		
UV吸収(E260)	0.188	0.300	0.125	4	0.132			0.193			0.300			0.125		
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.9	11.6	8.6	4	11.6			9.0			8.6			10.7		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.87	1.00	0.78	4	0.91			1.00			0.81			0.78		
総リン(T-P) (mg/L)	0.027	0.059	0.011	4	0.011			0.059			0.016			0.022		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未満	0.01	0.01未満	4	0.01			0.01			0.01未満			0.01		
クロロフィルa (mg/L)	0.005	0.008	0.003	4	0.003			0.007			0.008			0.004		
生物総数 (個/mL)	230	430	100	4	100			220			180			430		

平成30年度 年報 寺内ダム 表層

単位:個/mL

類	属	計数 単位	障害の種類						採水月日												
			水の 華	異臭 味	着色	凝集 阻害	ろ過 閉塞	着濁 着色 漏出	4月 2日	7月 4日	10月 1日	1月 7日									
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体	○	○	○	○	○														
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体	○			○															
	<i>Aphanocapsa</i>	群体																			
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○															
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体	○	○	○	○	○														
	<i>Phormidium</i>	糸状体		○	○	○															
	その他																				
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○							15								
		<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○						10								
		<i>Attheya</i>	細胞																		
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体	○	○	○	○	○				10	140								
		<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○	○	○	○				65	180								
		<i>Diatoma</i>	細胞		○							5									
		<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○													
		<i>Melosira</i>	糸状体																		
		<i>Navicula</i>	細胞								15		5								
		<i>Nitzschia</i>	細胞					○					5								
<i>Rhizosolenia</i>		細胞																			
<i>Rhizosolenia</i>		細胞																			
<i>Skeletonema</i>		細胞		○	○	○	○					25									
<i>Synedra</i>	細胞									5											
その他											10										
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞																			
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○						5									
	<i>Chlorella</i>	細胞																			
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○	○						5									
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																			
	<i>Mougeotia</i>	糸状体																			
	<i>Oocystis</i>	群体				○															
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○															
	<i>Pediastrum</i>	群体																			
	<i>Selenastrum</i>	細胞																			
	<i>Scenedesmus</i>	群体										5									
	<i>Sphaerocystis</i>	群体					○														
	<i>Spirogyra</i>	糸状体		○	○	○	○														
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○	○	○														
	<i>Tetraedron</i>	細胞																			
	<i>Volvox</i>	群体		○	○																
	その他																				
クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○							15									
	<i>Synura</i>	群体	○	○								10									
黄金藻類	<i>Uroglena</i>	細胞	○	○	○	○															
	<i>Ceratium</i>	細胞	○	○	○	○															
渦鞭藻類	<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○															
	<i>Euglena</i>	細胞	○								10										
ユーグレナ藻類																					
その他																					
生物総数												100		220		180		430			

平成30年度 年報 寺内ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			雨			雨			晴れ		
天気				4	晴れ			曇り			晴れ			晴れ		
気温 (°C)	23.4	32.0	10.0	4	27.3			32.0			24.1			10.0		
水温 (°C)	17.3	22.9	11.0	4	13.7			21.5			22.9			11.0		
基準																
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	4	0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001未滿		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	4	0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001未滿		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.2	1.6	1.0	4	1.0			1.6			1.2			1.0		
pH値	7.6	7.8	7.3	4	7.7			7.3			7.6			7.8		
臭気				4	青草臭・藻臭			藻臭・青草臭			藻臭・青草臭			藻臭・青草臭		
色度 (度)	25	60	10	4	10			60			20			10		
濁度 (度)	20.9	53.9	5.8	4	6.4			53.9			17.4			5.8		
臭気強度(原水等)	12	20	10	4	20			10			10			10		
管理目標																
濁度 (度)	20.9	53.9	5.8	4	6.4			53.9			17.4			5.8		
pH値	7.6	7.8	7.3	4	7.7			7.3			7.6			7.8		
その他																
アルカリ度 (mg/L)	37.4	45.3	27.5	4	34.5			27.5			42.1			45.3		
電気伝導率 (μS/cm)	110	128	89	4	107			89			116			128		
UV吸収(E260)	0.261	0.427	0.132	4	0.140			0.427			0.346			0.132		
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.8	11.5	8.6	4	11.5			9.1			8.6			10.1		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.88	1.04	0.77	4	0.89			1.04			0.84			0.77		
総リン(T-P) (mg/L)	0.030	0.065	0.007	4	0.007			0.065			0.022			0.026		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.02	0.01	4	0.01			0.01			0.02			0.01		
クロロフィルa (mg/L)	0.002	0.004	0.002	4	0.003			0.002			0.002			0.004		
生物総数 (個/mL)	220	330	25	4	330			220			25			300		

平成30年度 年報 寺内ダム 放水

単位：個/mL

類	属	計数 単位	障害の種類						採水月日												
			水の 華	異臭 味	着色	凝集 阻害	ろ過 閉塞	着濁 着色 漏出	4月 2日	7月 4日	10月 1日	1月 7日									
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体	○	○	○	○	○														
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体	○			○															
	<i>Aphanocapsa</i>	群体																			
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○															
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体	○	○	○	○	○														
	<i>Phormidium</i>	糸状体		○	○	○	○														
	その他																				
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○								10							
		<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○	○			160										
		<i>Attheya</i>	細胞																		
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体	○	○	○	○	○			20	5	85								
		<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○	○	○	○			180	20	150								
		<i>Diatoma</i>	細胞		○						15										
		<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○													
		<i>Melosira</i>	糸状体					○													
		<i>Navicula</i>	細胞								15	5									
		<i>Nitzschia</i>	細胞					○			15	5	20								
<i>Rhizosolenia</i>		細胞																			
<i>Skeletonema</i>		細胞											10								
<i>Synedra</i>		細胞		○	○	○	○			5											
その他									5			10									
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞																			
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○	○			45	10										
	<i>Chlorella</i>	細胞																			
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○	○	○														
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																			
	<i>Mougeotia</i>	糸状体																			
	<i>Oocystis</i>	群体				○															
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○	○														
	<i>Pediastrum</i>	群体																			
	<i>Selenastrum</i>	細胞																			
	<i>Scenedesmus</i>	群体																			
	<i>Sphaerocystis</i>	群体					○														
	<i>Spirogyra</i>	糸状体		○	○	○	○														
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○	○	○														
	<i>Tetraedron</i>	細胞																			
	<i>Volvox</i>	群体		○	○																
	その他																				
クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○					10	15	10									
	<i>Synura</i>	群体	○	○																	
	<i>Uroglena</i>	細胞	○	○	○	○															
	<i>Ceratium</i>	細胞	○	○	○	○	○														
	<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○	○														
ユーグレナ藻類	<i>Euglena</i>	細胞	○																		
その他																					
生物総数									330	220	25	300									

### (3) 合所ダム

#### ダム概要

水源名	合所ダム
河川名	筑後川水系隈上川
所在地	福岡県うきは市浮羽町小塩
型式	ロックフィル
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	766万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量)(m <sup>3</sup> )	670万 (159万)
集水面積(km <sup>2</sup> )	42.0
堤高(m)	60.7
配分水量(m <sup>3</sup> /日)	28,100
目的	かんがい, 上水
管理開始	平成6年4月
事業主体	農林水産省

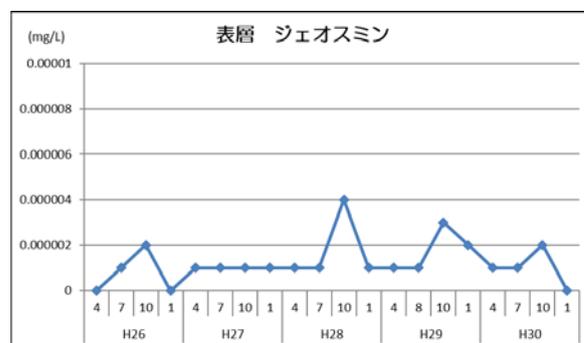
水質概況 水質試験は、ダム表層・放水それぞれ年4回実施(4, 7, 10, 1月)

#### 〈表層〉

表層のカビ臭物質は、ジェオスミンが1月を除いて検出され、最高値は10月の0.000002mg/Lであった。2-メチルイソボルネオール(以下、2-MIB)は全ての検査月において検出されなかった。

生物総数は120~5,400個/mLの範囲で推移し、4月に最高値(優占種: *Chlamydomonas* 4,200個/mL)を示した。

総窒素は0.37~0.77mg/L(最高値7月), 総リンは0.009~0.044mg/L(最高値7月), pH値は7.1~8.5(最高値4月)の範囲で推移した。



#### 〈放水〉

放水のカビ臭物質は、ジェオスミンが7月に0.000001mg/L検出された。その他の検査月においては検出されなかった。2-MIBは全ての検査月において検出されなかった。

生物総数は55~340個/mLの範囲で推移し、4月に最高値(優占種: *Navicula* 120個/mL)を示した。

総窒素は0.30~0.86mg/L(最高値7月), 総リンは0.019~0.049mg/L(最高値7月), pH値は7.2~7.8(最高値10, 1月)の範囲で推移した。

平成30年度 年報 台所ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			晴れ			晴れ			曇り		
天気				4	曇り			晴れ			曇り			曇り		
気温 (°C)	21.3	32.2	5.3	4	23.2			32.2			24.6			5.3		
水温 (°C)	19.4	26.5	10.4	4	18.2			26.5			22.5			10.4		
基準																
一般細菌 (個/mL)	13	13	13	1										13		
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	1										検出せず		
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	1										0.0003未満		
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	1										0.00005未満		
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	1										0.004未満		
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.25	0.25	0.25	1										0.25		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	1										0.05未満		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	1										0.0002未満		
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.07	0.07	1										0.07		
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.07	0.07	1										0.07		
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	3.8	3.8	3.8	1										3.8		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.021	0.021	0.021	1										0.021		
塩化物イオン (mg/L)	2.6	2.6	2.6	1										2.6		
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	31.2	31.2	31.2	1										31.2		
蒸発残留物 (mg/L)	72	72	72	1										72		
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
ジエオスミン (mg/L)	0.000001	0.000001	0.000001	4	0.000001			0.000001			0.000002			0.000001		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.5	2.2	1.1	4	1.4			1.4			2.2			1.1		
pH値	7.8	8.5	7.1	4	7.1			7.1			8.3			7.4		
臭気				4	藻臭・木材臭			藻臭・木材臭			藻臭・木材臭			青草臭・かび臭		
色度 (度)	18	44	8	4	44			44			8			9		
濁度 (度)	16.4	59.1	0.9	4	59.1			59.1			0.9			3.0		
臭気強度(原水等)	12	15	10	4	10			10			10			15		

平成30年度 年報 合所ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>管理目標</b>																
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	31.2	31.2	31.2	1										31.2		
マンガン及びその他の化合物 (mg/L)	0.021	0.021	0.021	1										0.021		
蒸発残留物 (mg/L)	72	72	72	1										72		
濁度 (度)	16.4	59.1	0.9	4	2.6			59.1			0.9			3.0		
pH値	7.8	8.5	7.1	4	8.5			7.1			8.3			7.4		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.07	0.07	1										0.07		
<b>その他</b>																
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	1										検出せず		
アルカリ度 (mg/L)	23.2	27.7	13.6	4	25.4			13.6			26.3			27.7		
電気伝導率 (μS/cm)	77	85	58	4	84			58			84			85		
UV吸収(E260)	0.172	0.265	0.117	4	0.123			0.265			0.183			0.117		
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.0	11.5	9.0	4	11.5			9.0			10.2			9.3		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.56	0.77	0.37	4	0.37			0.77			0.58			0.54		
総リン(T-P) (mg/L)	0.020	0.044	0.009	4	0.011			0.044			0.016			0.009		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	4	0.01未満			0.01未満			0.01未満			0.01未満		
クロロフィルa (mg/L)	0.006	0.007	0.004	4	0.006			0.004			0.007			0.007		
生物総数 (個/mL)	1700	5400	120	4	5400			120			950			180		



平成30年度 年報 合所ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			晴れ			晴れ			曇り		
天気				4	曇り			晴れ			曇り			曇り		
気温 (°C)	20.7	29.3	6.7	4	23.0			29.3			23.8			6.7		
水温 (°C)	15.6	19.2	9.5	4	14.5			19.0			19.2			9.5		
基準																
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.7	1.4	0.5	4	0.5			1.4			0.6			0.5		
pH値	7.6	7.8	7.2	4	7.7			7.2			7.8			7.8		
臭気				4	藻臭・青草臭			藻臭・青草臭			藻臭			青草臭・藻臭		
色度 (度)	15	50	3	4	4			50			3			3		
濁度 (度)	27.4	108	0.5	4	0.5			108			0.7			0.5		
臭気強度(原水等)	10	15	5	4	15			10			5			10		
管理目標																
濁度 (度)	27.4	108	0.5	4	0.5			108			0.7			0.5		
pH値	7.6	7.8	7.2	4	7.7			7.2			7.8			7.8		
その他																
アルカリ度 (mg/L)	31.4	39.9	14.5	4	37.5			14.5			33.8			39.9		
電気伝導率 (μS/cm)	106	130	57	4	123			57			113			130		
UV吸収(E260)	0.098	0.215	0.050	4	0.052			0.215			0.077			0.050		
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.0	10.4	9.5	4	10.4			9.5			9.8			10.4		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.47	0.86	0.30	4	0.30			0.86			0.39			0.36		
総リン(T-P) (mg/L)	0.027	0.049	0.019	4	0.021			0.049			0.019			0.021		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未満	0.01	0.01未満	4	0.01			0.01			0.01未満			0.01未満		
クロロフィルa (mg/L)	0.001未満	0.001	0.001未満	4	0.001未満			0.001未満			0.001			0.001		
生物総数 (個/mL)	150	340	55	4	340			55			140			70		



## (4) 鳴淵ダム

### ダム概要

水源名	鳴淵ダム
河川名	多々良川水系鳴淵川
所在地	福岡県糟屋郡篠栗町大字篠栗
型式	重力式コンクリート
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	440万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量)(m <sup>3</sup> )	416万 (150万)
集水面積(km <sup>2</sup> )	6.8
堤高(m)	67.4
配分水量(m <sup>3</sup> /日)	22,000
目的	治水, 不特定, 上水
管理開始	平成14年7月
事業主体	福岡県

水質概況                      水質試験は、ダム表層・放水それぞれ月1回実施

#### 〈表層〉

表層のカビ臭物質は、ジェオスミンが8月から11月までと3月に検出され、最高値は9月の0.000004mg/Lであった。2-メチルイソボルネオール（以下、2-MIB）は9月にのみ検出され、0.000001mg/Lであった。

生物総数については11月に最高値5,000個/mL（優占種：珪藻類 *Cyclotella* 3,000個/mL）を示し、*Cyclotella* は年間を通して確認された。

総窒素は0.52~1.06mg/L（最高値8月）、総リンは0.005未満~0.066mg/L（最高値7月）、pH値は7.4~8.6（最高値6, 8月）の範囲で推移した。

#### 〈放水〉

放水のカビ臭物質はジェオスミンが9月、10月に継続して検出され、最高値は10月の0.000004mg/Lであった。3月にも0.000001mg/L検出された。2-MIBは年間を通じて不検出であった。

生物総数については4月に最高値4,700個/mL（優占種：珪藻類 *Cyclotella* 4,600個/mL）を示し、*Cyclotella* はおおよそ年間を通して確認された。

総窒素は0.54~0.96mg/L、総リンは0.005未満~0.090mg/L（ともに最高値7月）、pH値は7.6~8.0（最高値5, 6, 8月）の範囲で推移した。

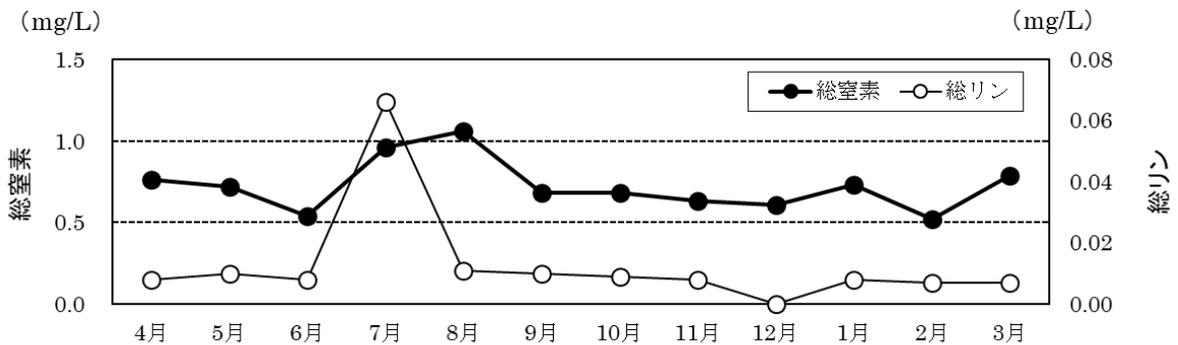
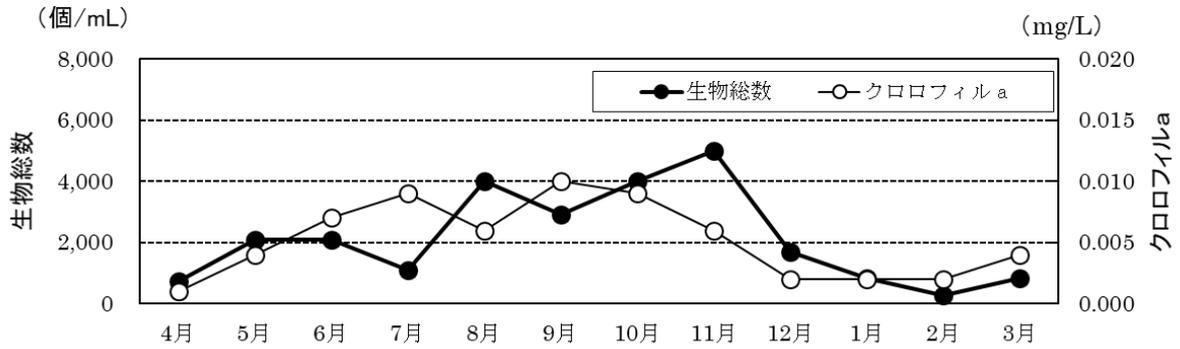
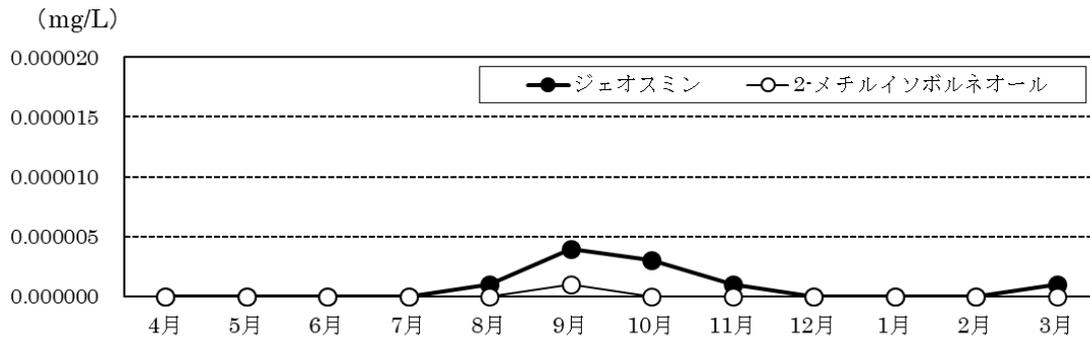
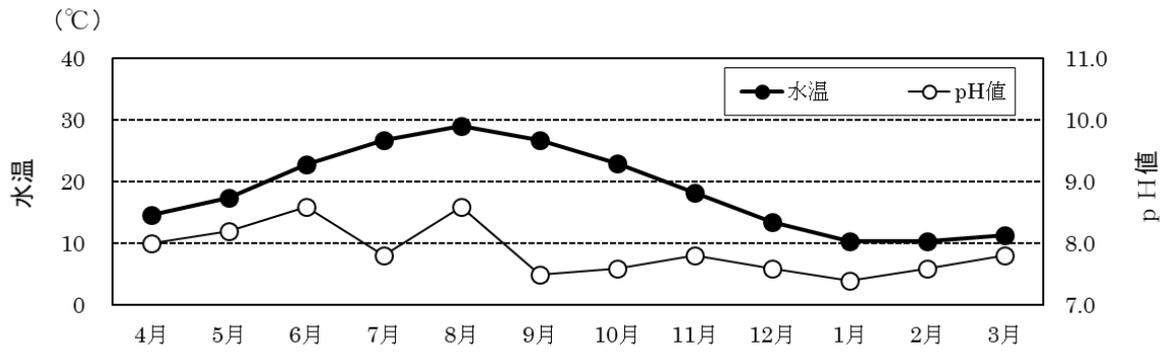


図 鳴淵ダム水質の経月変化 (表層水)

平成30年度 年報 鳴淵ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				12	晴れ	雨	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	雨	晴れ	曇り	雨
天気				12	晴れ	雨	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	曇り	曇り
気温 (°C)	18.5	31.5	6.3	12	16.5	18.3	23.5	31.5	29.4	24.3	21.6	18.5	6.8	6.3	13.0	12.1
水温 (°C)	18.7	29.0	10.3	12	14.6	17.5	22.8	26.7	29.0	26.7	23.0	18.3	13.5	10.4	10.3	11.4
基準																
一般細菌 (個/mL)	16	16	16	1										16		
大腸菌 (MPN/100mL)	3	3	3	1										3		
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	1										0.0003未満		
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	1										0.00005未満		
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
六価クロム化合物 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.012	0.012	0.012	1										0.012		
シアノ化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.50	0.50	0.50	1										0.50		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	1										0.05未満		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	1										0.0002未満		
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	1										0.03		
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.07	0.07	1										0.07		
銅及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	7.1	7.1	7.1	1										7.1		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.057	0.057	0.057	1										0.057		
塩化物イオン (mg/L)	8.1	8.1	8.1	1										8.1		
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	63.6	63.6	63.6	1										63.6		
蒸発残留物 (mg/L)	102	102	102	1										102		
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000004	0.000001未満	12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000004	0.000003	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	12	0.000001未満											
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
フェノール類 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	1										0.00005未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.5	2.2	1.1	12	1.1	1.3	1.6	2.2	2.1	1.9	1.6	1.5	1.3	1.1	1.2	1.2
pH値	7.8	8.6	7.4	12	8.0	8.2	8.6	7.8	8.6	7.5	7.6	7.8	7.6	7.4	7.6	7.8
臭気 (度)				12	藻臭・青草臭	藻臭・青草臭	藻臭・藻臭	藻臭・青草臭	藻臭・かび臭	藻臭・かび臭	藻臭・かび臭	藻臭・生ぐさ臭	青草臭	青草臭	青草臭・藻臭	藻臭
色度 (度)	9	22	6	12	6	8	8	22	14	12	10	8	8	10	6	6
濁度 (度)	2.4	9.8	1.1	12	1.1	1.9	1.6	9.8	2.3	2.4	2.2	2.3	1.3	1.7	1.3	1.2
臭気強度(原水等)	16	20	10	12	10	15	20	20	20	20	20	15	15	15	10	10

平成30年度 年報 鳴淵ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>管理目標</b>																
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	63.6	63.6	63.6	1										63.6		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.057	0.057	0.057	1										0.057		
蒸発残留物 (mg/L)	102	102	102	1										102		
濁度 (度)	2.4	9.8	1.1	12	1.1	1.9	1.6	9.8	2.3	2.4	2.2	2.3	1.3	1.7	1.3	1.2
pH値	7.8	8.6	7.4	12	8.0	8.2	8.6	7.8	8.6	7.5	7.6	7.8	7.6	7.4	7.6	7.8
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	1										0.03		
<b>その他</b>																
大腸菌 (MPN/100mL)	3	3	3	1										3		
アルカリ度 (mg/L)	47.4	55.3	32.9	12	49.7	48.6	48.5	32.9	37.1	43.2	45.6	48.4	50.7	53.7	55.3	55.0
電気伝導率 (μS/cm)	140	158	112	12	149	146	141	112	120	130	132	140	146	158	157	154
UV吸収(E260)	0.181	0.410	0.122	12	0.126	0.144	0.153	0.410	0.260	0.200	0.184	0.165	0.142	0.130	0.122	0.139
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.4	11.0	7.5	12	10.2	10.5	10.0	9.7	9.5	7.5	8.8	9.2	8.9	8.9	9.6	11.0
総窒素(T-N) (mg/L)	0.72	1.06	0.52	12	0.76	0.72	0.54	0.96	1.06	0.68	0.68	0.63	0.61	0.73	0.52	0.79
総リン(T-P) (mg/L)	0.012	0.066	0.005未満	12	0.008	0.010	0.008	0.066	0.011	0.010	0.009	0.008	0.005未満	0.008	0.007	0.007
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.02	0.06	0.01未満	12	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.02	0.06	0.05	0.04
クロロフィルa (mg/L)	0.005	0.010	0.001	12	0.001	0.004	0.007	0.009	0.006	0.010	0.009	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004
生物総数 (個/mL)	2100	5000	270	12	720	2100	2100	1100	4000	2900	4000	5000	1700	820	270	840



平成30年度 年報 鳴淵ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
前日天気				12	晴れ	雨	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	雨	晴れ	曇り	雨	
天気				12	晴れ	雨	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	曇り	曇り	
気温 (°C)	18.8	31.5	7.0	12	16.5	18.2	21.2	30.2	31.5	25.9	22.4	18.4	7.0	8.7	13.0	12.2	
水温 (°C)	16.9	24.2	10.0	12	14.3	16.6	18.1	23.3	22.5	24.2	22.5	18.5	12.9	10.1	10.0	10.3	
基準																	
ジエスミン (mg/L)	0.000001未滿	0.000004	0.000001未滿	12	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000002	0.000004	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001	
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	12	0.000001未滿												
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.4	2.2	1.1	12	1.1	1.3	1.3	2.2	1.9	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	
pH値	7.8	8.0	7.6	12	7.8	8.0	8.0	7.7	8.0	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	
臭気				12	藻臭・青草臭	藻臭・青草臭	藻臭・藻臭	生ぐさ臭・青草臭	藻臭・青草臭	藻臭・青草臭	青草臭・藻臭	藻臭・生ぐさ臭	青草臭	青草臭	青草臭・藻臭	藻臭・土臭	藻臭・青草臭
色度 (度)	11	28	6	12	6	8	7	28	20	15	8	8	8	8	7	6	
濁度 (度)	3.2	15.5	0.9	12	1.8	2.4	1.4	15.5	4.8	2.6	1.7	2.3	1.3	1.9	1.8	0.9	
臭気強度(原水等)	16	25	10	12	15	15	20	25	20	15	15	15	15	15	10	10	
管理目標																	
濁度 (度)	3.2	15.5	0.9	12	1.8	2.4	1.4	15.5	4.8	2.6	1.7	2.3	1.3	1.9	1.8	0.9	
pH値	7.8	8.0	7.6	12	7.8	8.0	8.0	7.7	8.0	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	
その他																	
アルカリ度 (mg/L)	48.6	56.0	35.1	12	53.8	49.6	50.4	35.1	38.2	42.2	46.5	49.0	52.4	53.8	55.8	56.0	
電気伝導率 (μS/cm)	144	161	114	12	158	148	149	114	124	130	135	142	149	158	159	161	
UV吸収(E260)	0.185	0.433	0.106	12	0.106	0.144	0.135	0.433	0.343	0.213	0.181	0.157	0.142	0.128	0.121	0.120	
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.9	11.3	7.3	12	11.3	10.9	9.7	8.7	8.8	7.3	9.0	10.0	10.4	11.2	11.1	11.3	
総窒素(T-N) (mg/L)	0.71	0.96	0.54	12	0.77	0.75	0.62	0.96	0.79	0.73	0.68	0.64	0.61	0.72	0.54	0.73	
総リン(T-P) (mg/L)	0.014	0.090	0.005未滿	12	0.009	0.012	0.006	0.090	0.015	0.011	0.008	0.008	0.005未滿	0.005未滿	0.007	0.007	
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.05	0.01未滿	12	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01未滿	0.01未滿	0.01	0.05	0.04	0.01	
クロロフィルa (mg/L)	0.003	0.011	0.001未滿	12	0.004	0.005	0.004	0.011	0.003	0.005	0.005	0.005	0.002	0.001	0.002	0.001未滿	
生物総数 (個/mL)	1600	4700	75	12	4700	1200	980	780	1500	1400	2500	3900	960	200	510	75	

平成30年度 年報 鳴淵ダム 放水

単位:個/mL

類	属	計数 単位	採水月日															
			4月 10日	5月 8日	6月 14日	7月 12日	8月 7日	9月 11日	10月 9日	11月 6日	12月 13日	1月 21日	2月 7日	3月 12日				
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体																
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体																
	<i>Aphanocapsa</i>	群体							5									
	<i>Microcystis</i>	群体			5					5								
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体				5	15											
	<i>Phormidium</i>	糸状体		25	130													
	その他			5	10		5	5	5	5	10	5						
	<i>Achnanthes</i>	細胞		10	5				10									
	<i>Asterionella</i>	細胞		10														
	<i>Attheya</i>	細胞			15	140	5			25	75							
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体		10	15		30	100	100	80	50	40	45	10				
	<i>Cyclotella</i>	細胞		4600	45	360	400	440	940	1900	2900	580	240					
	<i>Diatoma</i>	細胞			5				5									
	<i>Fragilaria</i>	細胞			940	45	200	200	90	55	380	200	180					
	<i>Melosira</i>	糸状体							5									
	<i>Navicula</i>	細胞		45	45	35	15	30	15	15			10	55				
	<i>Nitzschia</i>	細胞			10	5	5	5	5									
<i>Rhizosolenia</i>	細胞			5	5	30			5	10	15							
<i>Skeletonema</i>	細胞																	
<i>Synedra</i>	細胞									5								
その他			5	10	10				20	5								
<i>Ankistrodesmus</i>	細胞		5							100	180	30						
<i>Chlamydomonas</i>	細胞		45	30	45	5				10	20							
<i>Chlorella</i>	細胞																	
<i>Closterium</i>	細胞			10					25		35	5						
<i>Dictyosphaerium</i>	群体																	
<i>Mougeotia</i>	糸状体																	
<i>Oocystis</i>	群体			5	20		5			20	10							
<i>Pandorina</i>	群体																	
<i>Pediastrum</i>	群体							5	15	5								
<i>Selenastrum</i>	細胞																	
<i>Scenedesmus</i>	群体				60	40	40	85	60	160	35	10						
<i>Sphaerocystis</i>	群体			5		190		5				10						
<i>Spirogyra</i>	糸状体																	
<i>Staurastrum</i>	細胞			5	25	40	40	55	20	15	5							
<i>Tetraedron</i>	細胞							25										
<i>Volvox</i>	群体																	
その他				40	230	50	480	15	70	40	50	25	15					
<i>Cryptomonas</i>	細胞			30	20	55	5	5	40	5	35							
<i>Synura</i>	群体						5											
<i>Uroglena</i>	細胞																	
<i>Ceratium</i>	細胞																	
<i>Peridinium</i>	細胞			10		20		5		10								
<i>Euglena</i>	細胞																	
その他			4700	1200	980	780	1500	1400	2500	3900	960	200	510	75				
生物総数																		

障害の種類

水の華

異臭味

着色

凝集阻害

ろ過閉塞

着濁着色漏出

## (5) 大山ダム

### ダム概要

水源名	大山ダム
河川名	筑後川水系赤石川
所在地	大分県日田市大山町大字西大山
型式	重力式コンクリート
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	1,960 万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量) (m <sup>3</sup> )	1,800 万 (290 万)
流域面積(km <sup>2</sup> )	33.6
堤高(m)	94.0
目的	治水,上水,不特定
管理開始	平成 25 年 4 月
事業主体	水資源機構

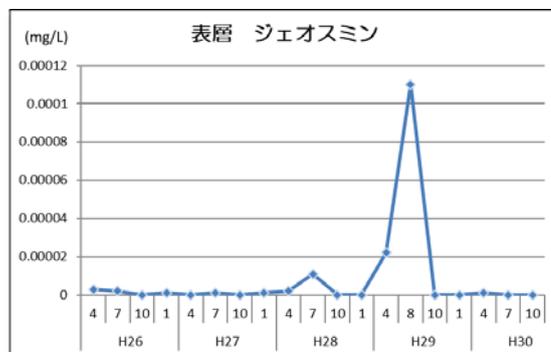
水質概況 水質試験は、ダム表層・放水それぞれ年 4 回実施 (4, 7, 10, 1 月)

#### 〈表層〉

表層のカビ臭物質は、ジェオスミン及び2 - メチルイソボルネオール(以下, 2 - MIB)が7月に検出され、ともに0.000001mg/Lであった。

生物総数は 600~4,600 個/mL の範囲で推移し、4 月に最高値 (優占種: *Cyclotella* 3,400 個/mL) を示した。

総窒素は0.45~0.70mg/L (最高値1月), 総リンは0.018~0.078mg/L (最高値7月), pH値は7.3~8.8 (最高値4月) の範囲で推移した。



#### 〈放水〉

放水のカビ臭物質は、ジェオスミンが7月に検出され、0.000004mg/Lであった。2 - MIBは検出されなかった。

生物総数は 160~2,200 個/mL の範囲で推移し、4 月に最高値 (優占種: *Cyclotella* 1,400 個/mL) を示した。

総窒素は0.36~0.53mg/L, 総リンは0.012~0.071mg/L (ともに最高値7月), pH値は7.3~7.9 (最高値4月)の範囲で推移した。

平成30年度 年報 大山ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			晴れ			晴れ			曇り		
天気				4	曇り			晴れ			曇り			曇り		
気温 (°C)	21.4	33.3	5.5	4	23.0			33.3			23.6			5.5		
水温 (°C)	17.7	23.2	10.2	4	16.0			23.2			21.3			10.2		
基準																
一般細菌 (個/mL)	95	95	95	1										95		
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	1										検出せず		
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	1										0.0003未満		
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	1										0.004未満		
シアニドイオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.26	0.26	0.26	1										0.26		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	1										0.05未満		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	1										0.0002未満		
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.15	0.15	0.15	1										0.15		
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.17	0.17	0.17	1										0.17		
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	4.0	4.0	4.0	1										4.0		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.027	0.027	0.027	1										0.027		
塩化物イオン (mg/L)	2.5	2.5	2.5	1										2.5		
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	22.9	22.9	22.9	1										22.9		
蒸発残留物 (mg/L)	72	72	72	1										72		
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001			0.000001未満			0.000001未満		
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.8	2.3	1.4	4	1.7			2.3			1.4			1.7		
pH値	7.8	8.8	7.3	4	8.8			7.4			7.7			7.3		
臭気				4	青草臭・藻臭			青草臭・かび臭			青草臭・藻臭			生ぐさ臭・かび臭		
色度 (度)	15	22	9	4	9			20			10			22		
濁度 (度)	8.9	19.1	2.9	4	2.9			19.1			3.5			10.1		
臭気強度(原水等)	12	15	10	4	10			10			15			15		

平成30年度 年報 大山ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>管理目標</b>																
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	22.9	22.9	22.9	1										22.9		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.027	0.027	0.027	1										0.027		
蒸発残留物 (mg/L)	72	72	72	1										72		
濁度 (度)	8.9	19.1	2.9	4	2.9			19.1			3.5			10.1		
pH値	7.8	8.8	7.3	4	8.8			7.4			7.7			7.3		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.15	0.15	0.15	1										0.15		
<b>その他</b>																
大腸菌 (MPN/100mL)	検出せず	検出せず	検出せず	1										検出せず		
アルカリ度 (mg/L)	17.7	21.0	13.9	4	18.2			13.9			17.8			21.0		
電気伝導率 (μS/cm)	62	71	52	4	64			52			62			71		
UV吸収(E260)	0.171	0.294	0.095	4	0.123			0.294			0.172			0.095		
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.6	12.1	9.7	4	12.1			9.7			10.5			10.2		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.52	0.70	0.45	4	0.47			0.46			0.45			0.70		
総リン(T-P) (mg/L)	0.037	0.078	0.018	4	0.018			0.078			0.018			0.036		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未満	0.01	0.01未満	4	0.01未満			0.01			0.01未満			0.01未満		
クロロフィルa (mg/L)	0.014	0.020	0.006	4	0.018			0.020			0.014			0.006		
生物総数 (個/mL)	2200	4600	600	4	4600			600			2900			620		



平成30年度 年報 大山ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			晴れ			晴れ			曇り		
天気				4	曇り			晴れ			曇り			曇り		
気温 (°C)	21.0	32.5	5.7	4	22.6			32.5			23.4			5.7		
水温 (°C)	15.7	20.4	10.7	4	13.4			18.4			20.4			10.7		
基準																
ジエオスミン (mg/L)	0.000001	0.000004	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000004			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.1	1.6	0.7	4	0.9			1.6			1.1			0.7		
pH値	7.5	7.9	7.3	4	7.9			7.3			7.6			7.5		
臭気				4	藻臭・青草臭			藻臭・青草臭			青草臭・藻臭			青草臭・藻臭		
色度 (度)	10	20	5	4	5			20			10			6		
濁度 (度)	11.8	42.5	1.0	4	1.5			42.5			2.4			1.0		
臭気強度(原水等)	10	10	10	4	10			10			10			10		
管理目標																
濁度 (度)	11.8	42.5	1.0	4	1.5			42.5			2.4			1.0		
pH値	7.5	7.9	7.3	4	7.9			7.3			7.6			7.5		
その他																
アルカリ度 (mg/L)	18.6	22.9	11.2	4	20.6			11.2			19.6			22.9		
電気伝導率 (μS/cm)	64	75	45	4	73			45			65			75		
UV吸収(E260)	0.135	0.228	0.080	4	0.084			0.228			0.148			0.080		
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.5	11.6	9.8	4	11.6			9.9			9.8			10.7		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.44	0.53	0.36	4	0.43			0.53			0.44			0.36		
総リン(T-P) (mg/L)	0.031	0.071	0.012	4	0.022			0.071			0.020			0.012		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未満	0.01	0.01未満	4	0.01			0.01			0.01未満			0.01未満		
クロロフィルa (mg/L)	0.005	0.010	0.003	4	0.006			0.004			0.010			0.003		
生物総数 (個/mL)	980	2200	160	4	2200			160			1300			280		



## (6) 下釜・松原ダム

### ダム概要

水源名	下釜ダム	松原ダム
河川名	筑後川水系津江川	筑後川(大山川)
所在地	右岸：熊本県阿蘇郡小国町 左岸：大分県日田市中津江村	右岸：大分県日田市天瀬町 左岸：大分県日田市大山町
型式	アーチ式コンクリート	重力式コンクリート
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	5,930 万	5,460 万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> )	5,230 万	4,710 万
集水面積(km <sup>2</sup> )	185	491
堤高(m)	98.0	83.0
目的	治水，不特定，発電	治水，不特定，上水，発電
管理開始	昭和 48 年 4 月	昭和 48 年 4 月
事業主体	筑後川ダム統合管理事務所	筑後川ダム統合管理事務所

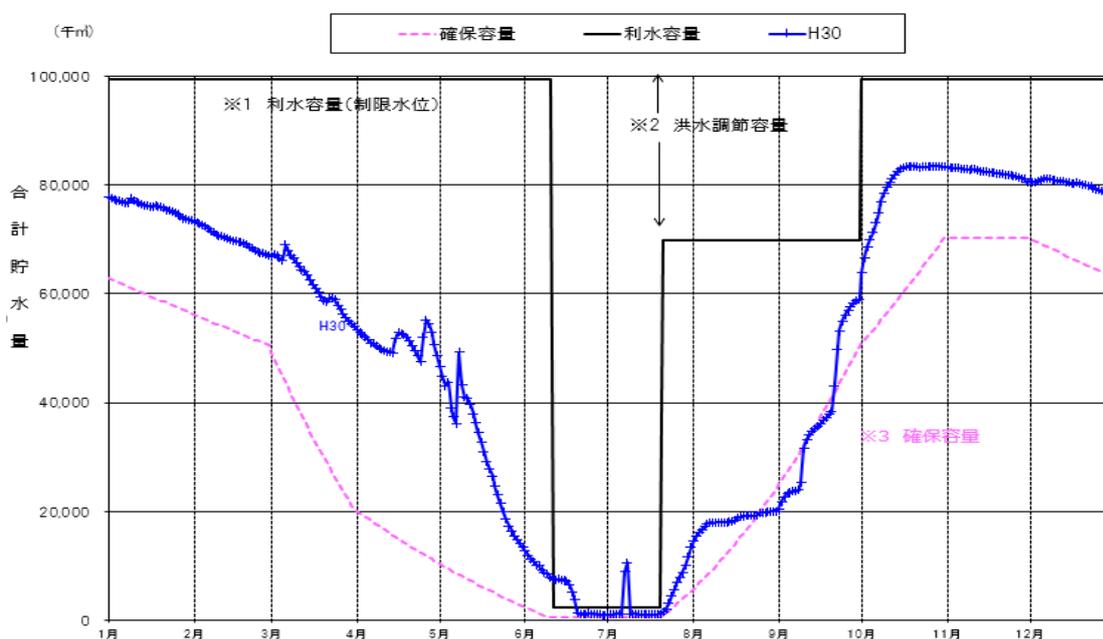


図1 下釜・松原ダム 合計貯水状況

- ※1 利水容量：ダム等において、水道水，河川維持用水等の利用水を貯める容量。
- ※2 洪水調節容量：洪水発生時に、下流のピーク流量を低減させるために貯留できる容量。
- ※3 確保容量：複数の利水目的を持つダムにおいて、特にある目的に支障を与えないために確保すると定められている水位によって確保される容量。筑後川水系では下釜・松原ダムにおいて設定されている。

水 質 概 況                    水質試験は、ダム表層（下笠ダム）、ダム表層・放水（松原ダム）をそれぞれ年4回実施（5、8、11、3月）

下笠ダムおよび松原ダムは、福岡地区水道企業団が水利権を取得しているダムではないが、筑後川水系の最上流域に位置しており、当企業団が取水する筑後川本川に影響があるため、定期的に調査を行っている。

〈下笠ダム 表 層〉

カビ臭物質は、ジェオスミンは3月を除いて検出され、いずれも0.000001mg/Lであった。2-メチルイソボルネオール（以下、2-MIB）は8月に0.000001mg/L検出された。その他の検査月においては検出されなかった。生物総数は260～1,900個/mLの範囲で推移し、5月に最高値（優占種：*Chlamydomonas* 580個/mL）を示した。

総窒素については0.27～0.39mg/L、総リンは0.005～0.016mg/L（ともに最高値3月）、pH値は7.1～8.6（最高値5月）の範囲で推移した。

〈松原ダム 表 層〉

カビ臭物質は、ジェオスミンが11月、3月に0.000001mg/L検出された。2-MIBは全ての検査月において検出されなかった。生物総数は130～7,900個/mLの範囲で推移し、3月に最高値（優占種：*Cyclotella* 3,500個/mL）を示した。

総窒素については0.16～0.58mg/L、総リンは0.007～0.045mg/L（ともに最高値5月）、pH値は7.6～9.0（最高値8月）の範囲で推移した。

〈松原ダム 放 水〉

カビ臭物質は、ジェオスミンが8月を除いて検出され、いずれも0.000001mg/Lであった。2-MIBは全ての検査月において検出されなかった。生物総数は300～5,300個/mLの範囲で推移し、3月に最高値（優占種：*Cyclotella* 2,300個/mL）を示した。

総窒素については0.38～0.57mg/L、総リンは0.016～0.032mg/L（ともに最高値5月）、pH値は7.5～7.8（最高値3月）の範囲で推移した。

平成30年度 年報 下笠ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4		晴れ			晴れ			晴れ				晴れ
天気				4		晴れ			晴れ			晴れ				雨
気温 (°C)	21.8	32.9	10.2	4		30.0			32.9			14.0				10.2
水温 (°C)	19.6	27.5	10.9	4		22.5			27.5			17.4				10.9
基準																
ジエスミン (mg/L)	0.000001未滿	0.000001	0.000001未滿	4		0.000001			0.000001			0.000001				0.000001未滿
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未滿	0.000001	0.000001未滿	4		0.000001未滿			0.000001			0.000001未滿				0.000001未滿
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.9	1.4	0.8	4		1.4			0.9			0.8				0.8
pH値	7.6	8.6	7.1	4		8.6			7.6			7.1				7.4
臭気				4		生ぐさ臭・青草臭			生ぐさ臭・藻臭			青草臭・かび臭				藻臭・青草臭
色度 (度)	7	10	6	4		10			6			6				6
濁度 (度)	1.3	2.7	0.6	4		2.7			1.2			0.6				1.0
臭気強度(原水等)	14	20	10	4		15			10			20				10
管理目標																
濁度 (度)	1.3	2.7	0.6	4		2.7			1.2			0.6				1.0
pH値	7.6	8.6	7.1	4		8.6			7.6			7.1				7.4
その他																
アルカリ度 (mg/L)	18.0	21.3	13.5	4		13.5			21.3			18.7				18.6
電気伝導率 (μS/cm)	70	84	54	4		54			84			70				72
UV吸収(E260)	0.107	0.142	0.088	4		0.142			0.100			0.099				0.088
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.3	11.8	8.7	4		11.4			9.2			8.7				11.8
総窒素(T-N) (mg/L)	0.33	0.39	0.27	4		0.38			0.27			0.29				0.39
総リン(T-P) (mg/L)	0.011	0.016	0.005	4		0.015			0.010			0.005				0.016
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未滿	0.01	0.01未滿	4		0.01未滿			0.01未滿			0.01				0.01未滿
クロロフィルa (mg/L)	0.008	0.012	0.004	4		0.012			0.005			0.004				0.012
生物総数 (個/mL)	840	1900	260	4		1900			520			260				660



平成30年度 年報 松原ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4		晴れ			晴れ			晴れ				晴れ
天気				4		晴れ			晴れ			晴れ				雨
気温 (°C)	22.0	34.0	10.2	4		28.9			34.0			14.9				10.2
水温 (°C)	20.0	28.3	11.6	4		22.8			28.3			17.1				11.6
基準																
ジエオミン (mg/L)	0.000001未滿	0.000001	0.000001未滿	4		0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001				0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	4		0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001未滿				0.000001未滿
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.9	1.2	0.8	4		0.9			1.2			0.8				0.9
pH値	8.1	9.0	7.6	4		7.8			9.0			7.6				8.1
臭気				4		青草臭・藻臭			青草臭・藻臭			藻臭・かび臭				藻臭・生ぐさ臭
色度 (度)	7	11	4	4		10			6			4				11
濁度 (度)	2.4	4.3	1.0	4		4.3			1.1			1.0				3.2
臭気強度(原水等)	12	20	10	4		10			10			10				20
管理目標																
濁度 (度)	2.4	4.3	1.0	4		4.3			1.1			1.0				3.2
pH値	8.1	9.0	7.6	4		7.8			9.0			7.6				8.1
その他																
アルカリ度 (mg/L)	28.8	30.5	27.4	4		27.4			29.0			30.5				28.5
電気伝導率 (μS/cm)	111	117	105	4		108			105			117				114
UV吸収(E260)	0.105	0.114	0.093	4		0.114			0.112			0.100				0.093
溶存酸素(DO) (mg/L)	11.6	13.0	10.2	4		10.2			10.6			12.6				13.0
総窒素(T-N) (mg/L)	0.37	0.58	0.16	4		0.58			0.16			0.28				0.46
総リン(T-P) (mg/L)	0.025	0.045	0.007	4		0.045			0.019			0.007				0.029
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未滿	0.01未滿	0.01未滿	4		0.01未滿			0.01未滿			0.01未滿				0.01未滿
クロロフィルa (mg/L)	0.011	0.028	0.003	4		0.003			0.005			0.007				0.028
生物総数 (個/mL)	2500	7900	130	4		1600			130			480				7900



平成30年度 年報 松原ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4		晴れ			晴れ			晴れ				晴れ
天気				4		晴れ			晴れ			晴れ				雨
気温 (°C)	20.6	33.5	11.5	4		25.0			33.5			12.6				11.5
水温 (°C)	17.6	24.4	11.5	4		18.0			24.4			16.6				11.5
基準																
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未滿	0.000001	0.000001未滿	4		0.000001			0.000001未滿			0.000001				0.000001
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未滿	0.000001未滿	0.000001未滿	4		0.000001未滿			0.000001未滿			0.000001未滿				0.000001未滿
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	0.8	0.9	0.7	4		0.8			0.7			0.9				0.9
pH値	7.6	7.8	7.5	4		7.5			7.5			7.6				7.8
臭気				4		藻臭・青草臭			藻臭・青草臭			藻臭・かび臭				藻臭
色度 (度)	8	11	6	4		10			8			6				11
濁度 (度)	3.0	4.7	1.6	4		4.7			2.1			1.6				3.6
臭気強度(原水等)	10	10	10	4		10			10			10				10
管理目標																
濁度 (度)	3.0	4.7	1.6	4		4.7			2.1			1.6				3.6
pH値	7.6	7.8	7.5	4		7.5			7.5			7.6				7.8
その他																
アルカリ度 (mg/L)	28.4	35.5	19.4	4		19.4			35.5			31.2				27.6
電気伝導率 (μS/cm)	108	130	78	4		78			130			116				110
UV吸収(E260)	0.099	0.121	0.083	4		0.121			0.097			0.098				0.083
溶存酸素(DO) (mg/L)	10.6	12.8	9.3	4		10.3			9.3			10.1				12.8
総窒素(T-N) (mg/L)	0.47	0.57	0.38	4		0.57			0.46			0.38				0.50
総リン(T-P) (mg/L)	0.026	0.032	0.016	4		0.032			0.032			0.016				0.027
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01未滿	0.02	0.01未滿	4		0.02			0.01			0.01未滿				0.01未滿
クロロフィルa (mg/L)	0.011	0.023	0.002	4		0.002			0.002			0.016				0.023
生物総数 (個/mL)	2000	5300	300	4		740			300			1800				5300

平成30年度 年報 松原ダム 放水

単位:個/mL

類	属	計数 単位	障害の種類						採水月日											
			水の 華	異臭 味	着色	凝集 阻害	ろ過 閉塞	着濁 着色 漏出	5月 15日	8月 21日	11月 14日	3月 19日								
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体	○	○	○	○	○													
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体	○			○														
	<i>Aphanocapsa</i>	群体																		
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○														
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体	○	○	○	○	○													
	<i>Phormidium</i>	糸状体		○	○	○														
	その他																			
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○				40	25									
		<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○			75	20	35	830							
		<i>Attheya</i>	細胞									5								
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体	○	○	○	○	○				660								
		<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○	○	○	○		260	100	30	2300							
		<i>Diatoma</i>	細胞		○					10			10							
		<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○		35		1000								
		<i>Melosira</i>	糸状体					○												
		<i>Navicula</i>	細胞							60	85	10	140							
		<i>Nitzschia</i>	細胞					○		55	40									
		<i>Rhizosolenia</i>	細胞								5									
		<i>Skeletonema</i>	細胞							80			2000							
<i>Synedra</i>		細胞			○	○	○				15									
その他								10	20		20									
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞																		
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○	○		85											
	<i>Chlorella</i>	細胞																		
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○	○	○													
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																		
	<i>Mougeotia</i>	糸状体																		
	<i>Oocystis</i>	群体				○														
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○	○													
	<i>Pediastrum</i>	群体																		
	<i>Selenastrum</i>	細胞																		
	<i>Scenedesmus</i>	群体																		
	<i>Sphaerocystis</i>	群体					○													
	<i>Spirogyra</i>	糸状体		○	○	○	○													
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○	○	○		5			5								
	<i>Tetraedron</i>	細胞																		
	<i>Volvox</i>	群体		○	○															
	その他								25											
	クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○				5		40	5							
		<i>Synura</i>	群体	○	○															
黄金藻類	<i>Uroglena</i>	細胞	○	○	○	○														
	<i>Ceratium</i>	細胞	○	○	○		○													
渦鞭藻類	<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○	○			5										
	<i>Euglena</i>	細胞	○																	
ユーグレナ藻類																				
その他																				
生物総数								740	300	1800	5300									

## (7) 五ヶ山ダム

### ダム概要

水源名	五ヶ山ダム
河川名	那珂川水系那珂川
所在地	福岡県筑紫郡那珂川市大字五ヶ山
型式	重力式コンクリート
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	4,020 万
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (うち企業団利水容量) (m <sup>3</sup> )	3,970 万 (304 万)
流域面積(km <sup>2</sup> )	18.9
堤高(m)	102.5
目的	治水,不特定,上水,湧水対策
管理開始	試験湛水中
事業主体	福岡県

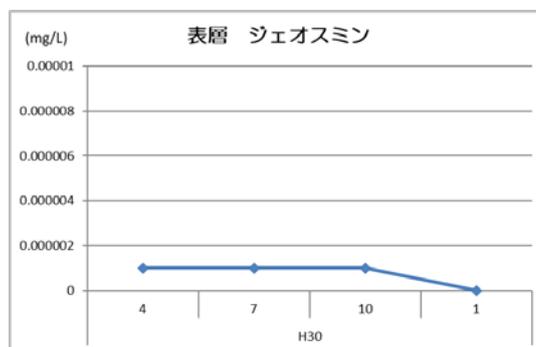
水質概況 水質試験は、ダム表層・放水それぞれ年4回実施（4，7，10，1月）

#### 〈表層〉

表層のカビ臭物質は、ジェオスミンが4月，7月，10月に検出され，最高値は0.000001mg/L（4月，7月，10月）であった。2-メチルイソボルネオール（以下，2-MIB）は検出されなかった。

生物総数は430～960個/mLの範囲で推移し，1月に最高値（優占種：Cyclotella 600個/mL）を示した。

総窒素は0.23～0.34mg/L（最高値1月），総リンは0.007～0.060mg/L（最高値7月），pH値は7.0～7.6（最高値7月）の範囲で推移した。



#### 〈放水〉

放水のカビ臭物質は，ジェオスミンが10月に0.000002mg/L（最高値）検出され，2-MIBは検出されなかった。

生物総数は160～400個/mLの範囲で推移し，7月に最高値（優占種：Nitzschia 120個/mL）を示した。

総窒素は0.30～0.45mg/L（最高値4月），総リンは0.005未満～0.046mg/L（最高値7月），pH値は7.0～7.4（最高値7月）の範囲で推移した。

平成30年度 年報 五ヶ山ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			晴れ			曇り			晴れ		
天気				4	晴れ			晴れ			晴れ			晴れ		
気温 (°C)	17.5	29.4	5.9	4	17.1			29.4			17.5			5.9		
水温 (°C)	19.2	27.8	9.4	4	19.0			27.8			20.5			9.4		
基準																
一般細菌 (個/mL)	3	3	3	1												
大腸菌 (MPN/100mL)	1	1	1	1												
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	1										0.0003未満		
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	1										0.00005未満		
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
六価クロム化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.004未満	1										0.004未満		
シアン化物イオン及び塩化シアン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.20	0.20	0.20	1										0.20		
フッ素及びその化合物 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	1										0.05未満		
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	1										0.0002未満		
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1										0.001未満		
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	1										0.01未満		
鉄及びその化合物 (mg/L)	0.07	0.07	0.07	1										0.07		
銅及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.005未満	1										0.005未満		
ナトリウム及びその化合物 (mg/L)	4.4	4.4	4.4	1										4.4		
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.018	0.018	0.018	1										0.018		
塩化物イオン (mg/L)	4.1	4.1	4.1	1										4.1		
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	19.4	19.4	19.4	1										19.4		
蒸発残留物 (mg/L)	48	48	48	1										48		
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満		
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満		
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.6	1.9	1.3	4	1.6			1.9			1.5			1.3		
pH値	7.3	7.6	7.0	4	7.4			7.6			7.0			7.4		
臭気				4	藻臭			生ぐさ臭・木材臭			青草臭・藻臭			藻臭・青草臭		
色度 (度)	9	11	8	4	10			11			10			8		
濁度 (度)	1.3	1.9	0.9	4	1.5			1.9			1.1			0.9		
臭気強度(原水等)	15	20	10	4	10			15			20			15		

平成30年度 年報 五ヶ山ダム 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>管理目標</b>																
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	19.4	19.4	19.4	1										19.4		
マンガン及びその他の化合物 (mg/L)	0.018	0.018	0.018	1										0.018		
蒸発残留物 (mg/L)	48	48	48	1										48		
濁度 (度)	1.3	1.9	0.9	4	1.5			1.9			1.1			0.9		
pH値	7.3	7.6	7.0	4	7.4			7.6			7.0			7.4		
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	1										0.01未満		
<b>その他</b>																
大腸菌 (MPN/100mL)	1	1	1	1										1		
アルカリ度 (mg/L)	15.9	19.2	11.4	4	11.4			14.6			18.3			19.2		
電気伝導率 (μS/cm)	55	63	51	4	51			51			58			63		
UV吸収(E260)	0.188	0.211	0.156	4	0.200			0.211			0.183			0.156		
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.0	10.1	7.8	4	10.1			8.6			7.8			9.7		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.30	0.34	0.23	4	0.31			0.23			0.32			0.34		
総リン(T-P) (mg/L)	0.020	0.060	0.007	4	0.008			0.060			0.007			0.008		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.04	0.01	4	0.01			0.01			0.04			0.01		
クロロフィルa (mg/L)	0.003	0.005	0.002	4	0.003			0.005			0.003			0.002		
生物総数 (個/mL)	610	960	430	4	460			590			430			960		

平成30年度 年報 五ヶ山ダム 表層

単位：個/mL

類	属	計数 単位	障害の種類						採水月日											
			水の 華	異臭 味	着色	凝集 阻害	ろ過 閉塞	着濁 着色 漏出	4月 19日	7月 12日	10月 18日	1月 21日								
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体	○	○	○	○	○													
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体	○			○														
	<i>Aphanocapsa</i>	群体						60												
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○			5											
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体	○	○	○	○	○					15								
	<i>Phormidium</i>	糸状体		○	○	○														
	その他																			
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○							5							
		<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○					20								
		<i>Attheya</i>	細胞							20		5								
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体	○	○	○	○	○				20	10							
		<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○	○	○	○			160	180	600							
		<i>Diatoma</i>	細胞		○								15							
		<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○					200							
		<i>Melosira</i>	糸状体									20								
		<i>Navicula</i>	細胞							140	5		5							
		<i>Nitzschia</i>	細胞					○		75	180		25							
<i>Rhizosolenia</i>		細胞								5	30									
<i>Skeletonema</i>		細胞		○	○	○	○													
<i>Synedra</i>		細胞							10											
その他									20			10								
緑藻類		<i>Ankistrodesmus</i>	細胞								20									
		<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○				70	15	5							
		<i>Chlorella</i>	細胞																	
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○	○	○													
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体																		
	<i>Mougeotia</i>	糸状体																		
	<i>Oocystis</i>	群体				○					5	10								
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○	○													
	<i>Pediastrum</i>	群体									5									
	<i>Selenastrum</i>	細胞																		
	<i>Scenedesmus</i>	群体								30	5	25								
	<i>Sphaerocystis</i>	群体								30	5	5								
	<i>Spirogyra</i>	糸状体		○		○	○													
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○	○	○													
	<i>Tetraedron</i>	細胞																		
	<i>Volvox</i>	群体		○	○															
	その他																			
クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○					5	25	5								
	<i>Synura</i>	群体	○	○						20	60									
黄金藻類	<i>Uroglena</i>	細胞	○	○	○	○														
	<i>Ceratium</i>	細胞	○	○	○	○	○													
渦鞭藻類	<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○	○			40										
	<i>Euglena</i>	細胞	○																	
ユーグレナ藻類																				
その他																				
生物総数								20	460	590	430	960								

平成30年度 年報 五ヶ山ダム 放水

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
前日天気				4	晴れ			晴れ			曇り			晴れ		
天気				4	晴れ			晴れ			晴れ			晴れ		
気温 (°C)	17.2	28.8	4.2	4	17.1			28.8			18.7			4.2		
水温 (°C)	15.7	23.1	9.5	4	10.1			23.1			20.2			9.5		
基準																
ジエオスミン (mg/L)	0.000001未満	0.000002	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000002			0.000001未満		
2-メチルイソボルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	4	0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満			0.000001未満		
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.5	1.8	1.2	4	1.2			1.8			1.6			1.4		
pH値	7.2	7.4	7.0	4	7.1			7.4			7.0			7.3		
臭気				4	木材臭			海藻臭			青草臭・藻臭			藻臭・青草臭		
色度 (度)	10	12	8	4	10			12			12			8		
濁度 (度)	1.9	3.9	1.1	4	1.3			3.9			1.3			1.1		
臭気強度(原水等)	12	15	10	4	10			10			15			15		
管理目標																
濁度 (度)	1.9	3.9	1.1	4	1.3			3.9			1.3			1.1		
pH値	7.2	7.4	7.0	4	7.1			7.4			7.0			7.3		
その他																
アルカリ度 (mg/L)	18.5	21.8	13.8	4	21.8			13.8			18.7			19.6		
電気伝導率 (μS/cm)	60	71	49	4	71			49			59			63		
UV吸収(E260)	0.187	0.238	0.157	4	0.168			0.238			0.186			0.157		
溶存酸素(DO) (mg/L)	9.2	10.2	7.9	4	10.2			8.9			7.9			9.9		
総窒素(T-N) (mg/L)	0.36	0.45	0.30	4	0.45			0.30			0.35			0.36		
総リン(T-P) (mg/L)	0.015	0.046	0.005未満	4	0.007			0.046			0.007			0.005未満		
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.02	0.05	0.01	4	0.01			0.01			0.05			0.01		
クロロフィルa (mg/L)	0.003	0.008	0.001未満	4	0.001未満			0.008			0.003			0.002		
生物総数 (個/mL)	300	400	160	4	160			400			280			360		



### 3. 山口調整池

#### 調整池概要

水源名	山口調整池	流域面積(km <sup>2</sup> )	1.40 (参考)
河川名	筑後川水系兎ヶ原川	堤高(m)	60
所在地	福岡県筑紫野市大字山口	目的	上水
型式	中央遮水ゾーン型ロック フィル	管理開始	平成 11 年 3 月
総貯水容量(m <sup>3</sup> )	400 万	事業主体	水資源機構
有効貯水容量(m <sup>3</sup> ) (企業団利水容量) (m <sup>3</sup> )	390 万(390 万)		

水質概況 水質試験は、調整池表層は月 2 回、中層・下層それぞれ月 1 回実施

平成 29 年 7 月九州北部豪雨に続き、平成 30 年 7 月 5 日～6 日にかけて九州北部で記録的な雨量を観測し河川濁度が急上昇した。今年度河川濁度（最大 1,000 度超過）は、前年度河川濁度（最大 2,000 度超過）程は上昇しなかったため、水源切替えは行わなかった。山口調整池の取水状況は、福岡導水揚水機場停電点検及び福岡導水ポンプ監視制御設備整備工事作業に伴う筑後川取水の減量又は停止のため、以下のとおり山口調整池を運用（計 115,020m<sup>3</sup>）した。

取水期間	取水量 (m <sup>3</sup> )	注水期間	水源切替えの理由
1/29	81,480	1/30～2/4	点検等作業
2/14	33,540	2/14～2/16	〃

山口調整池は栄養塩濃度の高い筑後川を貯水することから、植物プランクトンの増殖や底層の貧酸素化による放線菌由来等の水質障害（カビ臭）が発生しやすい貯水池である。よって、曝気循環設備全 5 基にて貯水池内の水を循環させ水質保全を図っている。

平成30年度曝気循環設備の運用状況は、水温躍層が現れ始めた3月27日から8時間運転を開始し、6月1日からは12時間、7月1日からは24時間運転、11月4日からは12時間運転に切替え、アオコなど生物の増殖防止として全5基を稼働させ循環期になる11月28日まで運用した。

山口調整池表層におけるカビ臭物質（ジェオスミン）は、年平均0.000004mg/L (<0.000001mg/L～0.000034mg/L) 検出され、最大値は9月（0.000034mg/L）であった。原因は、7月下旬から10月上旬にかけて藍藻類の*Phormidium*や*Anabaena*等の増殖が見られたことから生物由来による一時的な発生と推測された。また冬季にもカビ臭物質（ジェオスミン）がやや上昇し、最大値は12月（0.000015mg/L）であった。原因は、水温低下傾向の時期であり藍藻類が見られなかったことから放線菌由来による一時的な発生と推測された。

また、2-メチルイソボルネオールは、9月（0.000001mg/L）に検出され、それ以外の期間では不検出であった。

生物増殖等に影響の大きい栄養塩類は、表層で総窒素が年平均0.28mg/L（0.17mg/L～0.73mg/L）と昨年と比べ変動幅は大きいですが、同程度であり、総リンは年平均0.011mg/L（0.005未満mg/L～0.020mg/L）と昨年と比べ変動幅は大きいですが、やや低下傾向であった。

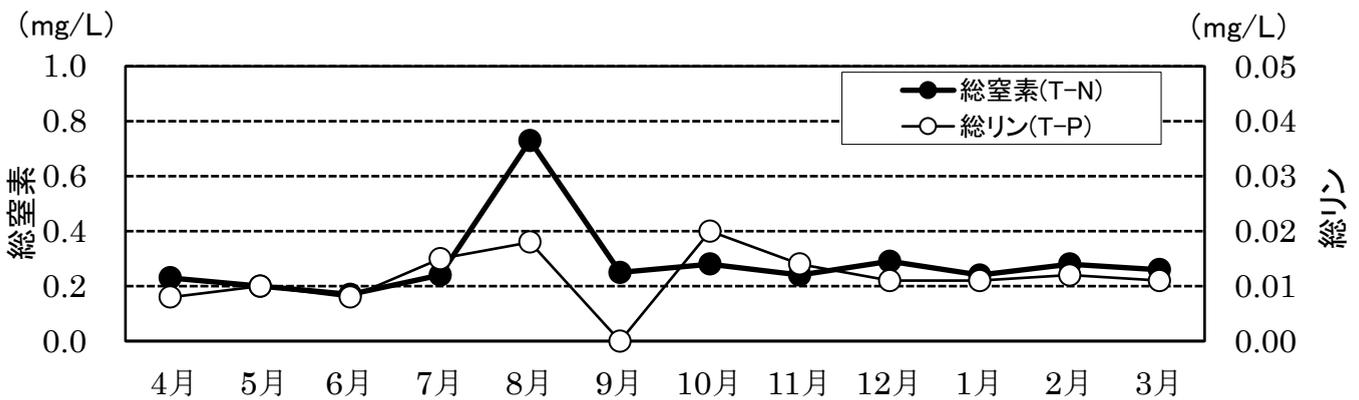
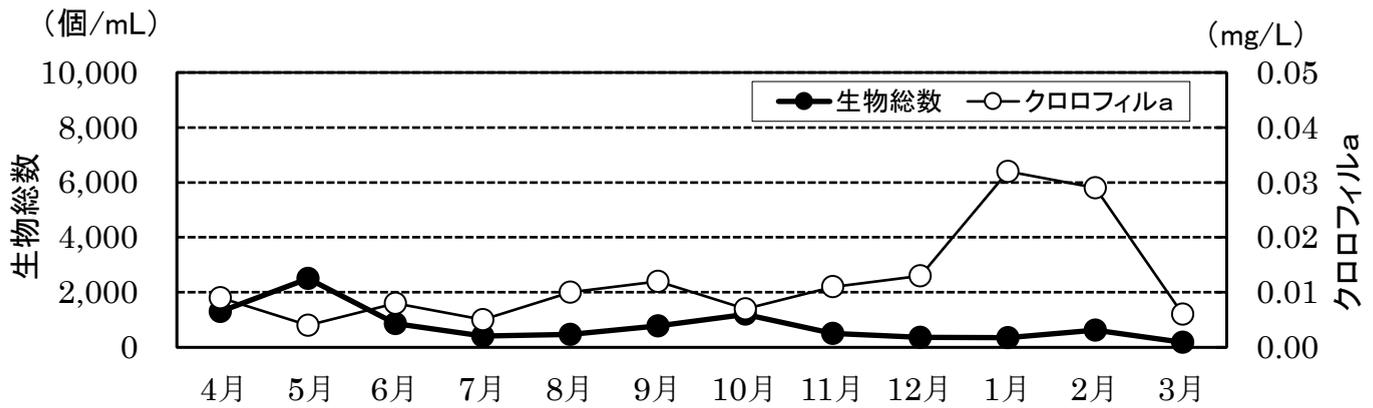
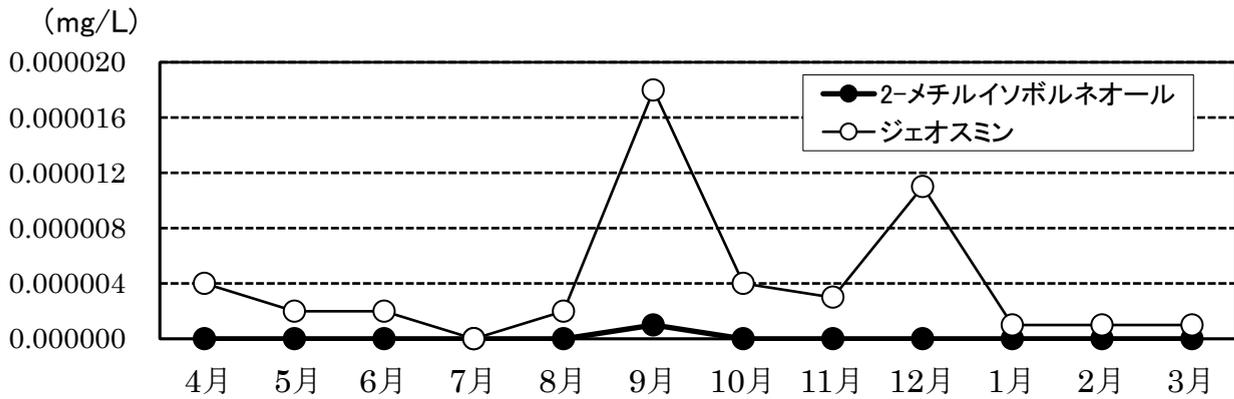
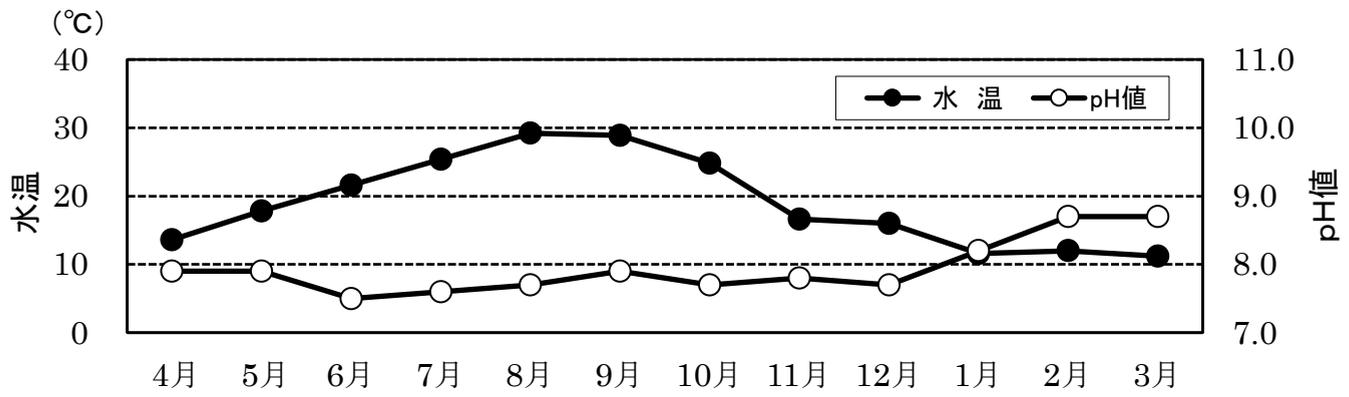


図 山口調整池水質の経月変化(表層水)



平成30年度 年報 山口調整池 表層

検査項目	平均	最高	最低	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1										0.02未満			
ジェオスミン (mg/L)	0.000004	0.000034	0.000001未満	24	0.000004 0.000005 0.000003 2	0.000002 0.000002 0.000002 2	0.000002 0.000002 0.000002 2	0.000001未満 0.000001 0.000001 2	0.000002 0.000003 0.000001 2	0.000018 0.000034 0.000003 2	0.000004 0.000005 0.000004 2	0.000003 0.000004 0.000003 2	0.000011 0.000015 0.000007 2	0.000001 0.000002 0.000001 2	0.000001 0.000002 0.000001 2	0.000001 0.000001 0.000001 2	
2-メチルインポルネオール (mg/L)	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	24	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001 0.000001 0.000001 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	0.000001未満 0.000001未満 0.000001未満 2	
非イオン界面活性剤 (mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.002未満	1										0.002未満			
フェノール類 (mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1										0.0005未満			
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/L)	1.7	2.2	1.3	12	1.7 7.9 8.0 7.8 2	1.5 7.9 8.1 7.7 2	1.3 7.5 7.6 7.5 2	1.6 7.6 7.9 7.4 2	1.6 7.7 8.3 7.7 2	1.6 7.9 8.3 7.5 2	1.7 7.7 7.9 7.5 2	1.7 7.8 7.8 7.8 2	1.7 7.7 7.8 7.7 2	1.9 8.2 8.4 8.0 2	2.2 8.7 8.8 8.6 2	2.2 8.7 9.0 8.4 2	
pH値	7.9	9.0	7.4	24													
臭気				24	藻臭・かび臭 2	青草臭・かび臭 2	青草臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2	青草臭・かび臭 2	青草臭・かび臭 2	藻臭・かび臭 2
色度 (度)	8	16	4	24	平均 最高 最低 回数	2 6 6 6 2	2 6 7 5 2	2 7 8 6 2	2 8 8 8 2	2 8 9 9 2	2 9 11 12 10 10 2	2 9 10 10 8 2	2 7 9 9 6 2	2 10 11 10 10 2	2 8 10 10 7 2	2 11 10 10 7 2	2 11 10 10 7 2
濁度 (度)	2.6	22.0	0.5	24	平均 最高 最低 回数	1.8 2.4 1.3 2	1.3 1.6 1.0 2	1.3 2.7 1.5 2	1.5 1.6 1.4 2	1.5 1.6 1.4 2	1.7 1.8 1.7 2	12.3 22.0 2.6 2	2.5 3.0 2.0 2	1.4 1.4 1.4 2	2.1 2.2 2.0 2	2.1 2.1 2.1 2	1.7 2.5 1.0 2
臭気強度(原水等)	18	30	10	24	平均 最高 最低 回数	15 20 10 2	20 20 20 2	20 25 15 2	20 25 15 2	20 20 20 2	22 25 20 2	15 20 10 2	25 30 20 2	15 15 15 2	15 15 15 2	15 15 15 2	12 15 10 2
管理目標																	
カルシウム、マグネシウム等(硬度) (mg/L)	44.6	44.6	44.6	1										44.6			
マンガン及びその化合物 (mg/L)	0.013	0.028	0.005	12	0.018	0.028	0.024	0.014	0.012	0.014	0.013	0.008	0.008	0.008	0.005	0.007	
蒸発残留物 (mg/L)	63	63	63	1										63			
濁度 (度)	2.6	22.0	0.5	24	平均 最高 最低 回数	1.2 1.9 0.5 2	1.8 2.4 1.3 2	1.3 1.6 1.0 2	1.5 1.6 1.4 2	1.5 1.6 1.4 2	1.7 1.8 1.7 2	2.5 3.0 2.0 2	1.4 1.4 1.4 2	2.1 2.2 2.0 2	2.1 2.1 2.1 2	1.7 2.5 1.0 2	
pH値	7.9	9.0	7.4	24	平均 最高 最低 回数	7.9 8.1 7.7 2	7.9 8.1 7.7 2	7.5 7.6 7.5 2	7.6 7.9 7.4 2	7.7 8.3 7.7 2	7.9 8.3 7.5 2	7.8 7.8 7.7 2	7.7 7.8 7.7 2	8.2 8.4 8.0 2	8.7 8.8 8.6 2	8.7 9.0 8.4 2	
アルミニウム及びその化合物 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	1										0.02			









平成30年度 年報 山口調整池 中層

単位:個/mL

類	属	計数 単位	採水月日																
			4月 18日	5月 23日	6月 21日	7月 18日	8月 21日	9月 20日	10月 17日	11月 21日	12月 20日	1月 23日	2月 20日	3月 13日					
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体																	
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体										20							
	<i>Aphanocapsa</i>	群体							5										
	<i>Microcystis</i>	群体	5					5											
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体																	
	<i>Phormidium</i>	糸状体									10								
	その他										5								
	<i>Achnanthes</i>	細胞					20												
	<i>Asterionella</i>	細胞	1400	480	600	40	55	70	25	40									
	<i>Attheya</i>	細胞							40										
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	60		40	110	70	60	20	40	180	30							
	<i>Cyclotella</i>	細胞	70	160	25	80	50	75	170	50	260	35	40						
	<i>Diatoma</i>	細胞																	
	<i>Fragilaria</i>	細胞	240		100	60	55	220	110	80	220	25							
	<i>Melosira</i>	糸状体																	
	<i>Navicula</i>	細胞	5		10		5	5	10	5								5	
	<i>Nitzschia</i>	細胞	15			5	20												
	<i>Rhizosolenia</i>	細胞							10										
	<i>Skeletonema</i>	細胞							10										
<i>Synedra</i>	細胞							5	10										
その他																			
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞							5	5									
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	5	15	60		5											15	
	<i>Chlorella</i>	細胞																	
	<i>Closterium</i>	細胞	25	30	20							10	10	20	25				
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体									5								
	<i>Mougeotia</i>	糸状体								340	20								
	<i>Oocystis</i>	群体		35							5	5	5						
	<i>Pandorina</i>	群体																	
	<i>Pediastrum</i>	群体								10									
	<i>Selenastrum</i>	細胞																	
	<i>Scenedesmus</i>	群体		5	15	10	10	20	55	5	5	5							
	<i>Sphaerocystis</i>	群体			5		15	5											
	<i>Spirogyra</i>	糸状体																	
	<i>Staurastrum</i>	細胞	60	5						120	40	20	280	220	85				
	<i>Tetraedron</i>	細胞																	
	<i>Volvox</i>	群体																	
	その他																		
	クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞		30		10				5	100	10	10	5	30	10	5	5
		<i>Synura</i>	群体	5	15	5	5	20	20	20	20	20	70	20	20	70	20	20	20
<i>Uroglena</i>		細胞																	
<i>Ceratium</i>		細胞																	
<i>Peridinium</i>		細胞			5														
ユーグレナ藻類	細胞										5								
その他																			
生物総数			1900	780	880	320	450	960	670	810	430	560	160						

障害の種類

水の華

異臭味

着色

凝集

阻害

ろ過

閉塞

濁

着色

漏出



平成30年度 年報 山口調整池 下層

単位:個/mL

類	属	計数 単位	障害の種類						採水月日											
			水の 華	異臭 味	着色	凝集 阻害	ろ過 閉塞	着濁 着色 漏出	4月 18日	5月 23日	6月 21日	7月 18日	8月 21日	9月 20日	10月 17日	11月 21日	12月 20日	1月 23日	2月 20日	3月 13日
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体	○	○	○	○	○					5								
	<i>Aphanizomenon</i>	糸状体	○			○										15	35	200		
	<i>Aphanocapsa</i>	群体								5	5	15	5							
	<i>Microcystis</i>	群体	○		○	○				5				10						
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体	○	○	○	○	○													
	<i>Phormidium</i>	糸状体		○	○	○	○													
	その他									5										
	珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞			○					5									
		<i>Asterionella</i>	細胞	○	○	○	○	○		630	580	800	140	65	15		30			5
		<i>Attheya</i>	細胞											5	5					
		<i>Aulacoseira</i>	糸状体	○	○	○	○	○		1500	55	260	75	110	20	100	70	5	5	20
		<i>Cyclotella</i>	細胞	○	○	○	○	○		1500	240	120	95	140	160	230	25	30	50	5
		<i>Diatoma</i>	細胞		○					20										
		<i>Fragilaria</i>	細胞	○		○	○	○		2300	160	620	130	150	180	45	35	45	15	30
		<i>Melosira</i>	糸状体					○		5						10				
<i>Navicula</i>		細胞							120		20	15	15							
<i>Nitzschia</i>		細胞					○		220	5	10	15	20		5					
<i>Rhizosolenia</i>		細胞											5	20	5					
<i>Skeletonema</i>		細胞		○									5	40	5					
<i>Synedra</i>		細胞			○	○	○						5	5						
その他									55		5		15	5	5		5	5		
緑藻類		<i>Ankistrodesmus</i>	細胞									5								
	<i>Chlamydomonas</i>	細胞	○	○	○	○	○		5		5	45	20							
	<i>Chlorella</i>	細胞																		
	<i>Closterium</i>	細胞	○	○	○	○	○		35	30					10	5	10	30	5	
	<i>Dictyosphaerium</i>	群体													5					
	<i>Mougeotia</i>	糸状体											280	15						
	<i>Oocystis</i>	群体				○				5				5		5		5		
	<i>Pandorina</i>	群体	○	○	○	○	○													
	<i>Pediastrum</i>	群体							10					5	5					
	<i>Selenastrum</i>	細胞																		
	<i>Scenedesmus</i>	群体							10			35	15	40		5			5	
	<i>Sphaerocystis</i>	群体					○			5				5						
	<i>Spirogyra</i>	糸状体		○		○	○													
	<i>Staurastrum</i>	細胞	○	○	○	○	○		230	10	10	10	20	60	20	65	280	310	100	
	<i>Tetraedron</i>	細胞																		
<i>Volvox</i>	群体		○	○																
その他								5	15	10	10	15	35	20		10	10	15		
クリプト藻類	<i>Cryptomonas</i>	細胞	○	○	○			5		10	5									
	<i>Synura</i>	群体	○	○				5												
	<i>Uroglena</i>	細胞	○	○	○	○														
	<i>Ceratium</i>	細胞	○	○	○															
	<i>Peridinium</i>	細胞	○	○	○	○			5											
ユーグレナ藻類	<i>Euglena</i>	細胞	○																	
	その他																			
生物総数								6700	1100	1900	660	810	1000	710	520	320	430	630	190	