岩屋ダム（いわや）

１．施設諸元

岩屋ダム	木曽川水系　馬瀬川
	管理開始：1977 年 4 月 1 日

目　　的

洪水調節

ダム地点の計画洪水流量 2,400m³/s のうち 2,100m³/s の洪水調節を行い、丸山ダム及びその他木曽川上流ダム群による洪水調節と併せて下流犬山地点の基本高水流量 19,500m³/s を 13,500m³/s に低減する。

新規利水

木曽川右岸地区及び岐阜県中流地区の農地 3,820ha の灌漑用水として最大 6.13m³/s、名古屋市、八百津町、愛知･岐阜･三重の各県の水道用水として最大 21.93m³/s、愛知県尾張地区、岐阜県中濃地区及び三重県北伊勢地区の工業用水として最大 17.63m³/s、最大合計 45.69m³/s の取水を可能とするために下流部の木曽川大堰と共同して供給する。

発　　電

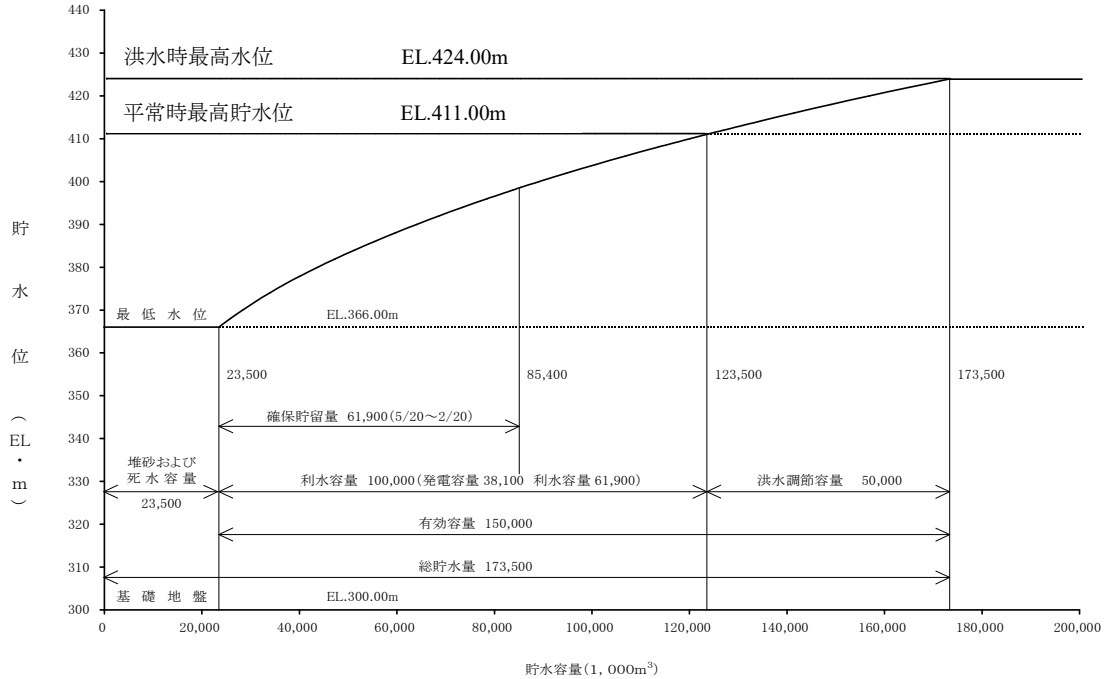
中部電力株式会社において、別途、飛騨川本川中呂発電所から導水するとともにダム直下流の馬瀬川第一発電所(揚水式最大流量 335m³/s)及び下流逆調整池直下の馬瀬川第二発電所(最大流量 113m³/s)において、最大出力 288,000kw 及び 66,400kw の発電を行う。

諸　　元

河川名	木曽川水系　馬瀬川
位置	左岸　岐阜県下呂市金山町卯野原
	右岸　岐阜県下呂市金山町乙原
型式	傾斜土質遮水壁型ロックフィルダム
堤高	127.5 m
堤頂長	366.0 m
堤頂幅	10.0 m
堤体積	約 5,780,000 m³
堤頂標高	EL. 427.5 m

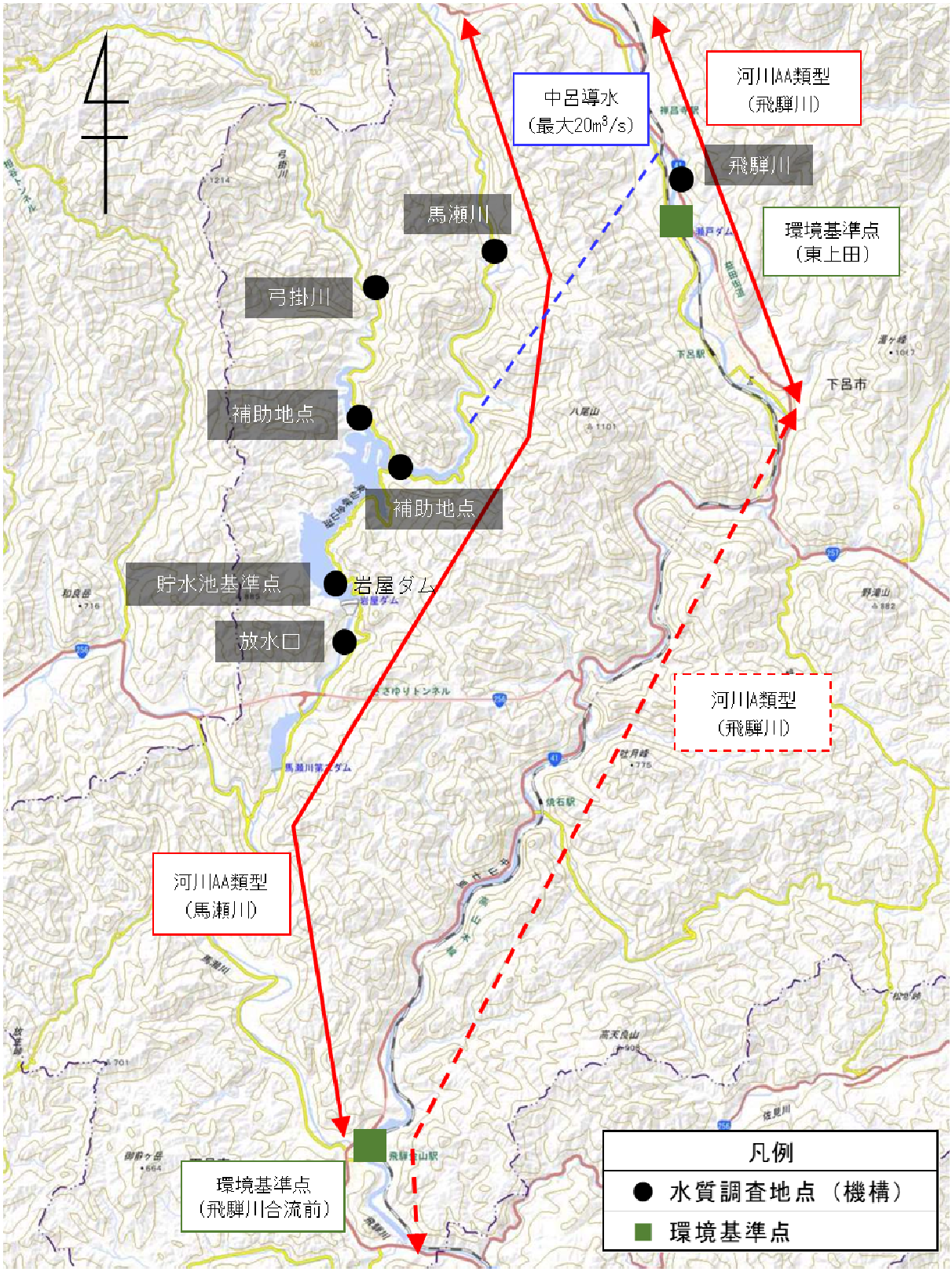
流域面積	(直接)	264.9 km²
	(間接)	770.0 km²
湛水面積		4.26 km²
湛水延長	(馬瀬川)	10.8 km
	(弓掛川)	9.6 km
洪水時最高水位		EL. 424.0 m
平常時最高貯水位		EL. 411.0 m
最低水位		EL. 366.0 m
総貯水量		173,500,000 m³
有効貯水量		150,000,000 m³
計画洪水量		2,400 m³/s
設計洪水量		2,900 m³/s
異常洪水量		3,500 m³/s

貯水池水位-容量曲線図



２．水質基本情報

（１）水質基本情報図



（２）主な取水状況

取水地点	浄水場地点	取水者情報		取水地点	使用用途
		岐阜県	山之上浄水場	飛騨川右岸（白川町） （木曽川用水 右岸幹線水路）	水道用水 工業用水
		〃	川合浄水場	木曽川左岸（可児市）	水道用水
		愛知県	犬山浄水場	木曽川左岸（犬山市）	水道用水
		〃	尾張西部浄水場	木曽川左岸（祖父江町） （木曽川用水 海部幹線水路）	水道用水 工業用水
		三重県	播磨浄水場	木曽川左岸（祖父江町） （木曽川用水 海部幹線水路）	水道用水 工業用水
		名古屋市	春日井浄水場	木曽川左岸（犬山市）	水道用水
		〃	大治浄水場	木曽川左岸（尾西市）	水道用水
		八百津町	上飯田浄水場	飛騨川右岸（白川町） （木曽川用水 右岸幹線水路）	水道用水
		木曽川用水		飛騨川右岸（白川町） （木曽川用水 右岸幹線水路）	農業用水
		岐阜中流地区		木曽川右岸（各務原市）	農業用水

＊　　すべて岩屋ダム利水者

（３）環境基準点

環境基準点	水域	地点名称	該当類型	機構測定地点
1	馬瀬川， 馬瀬川下流（岩屋ダム下流）	飛騨川合流前	河川ＡＡ，河川生物Ａ	
2	飛騨川上流（かじか橋より上流），飛騨川下流（高根第一より下流）	東上田	河川ＡＡ，河川生物Ａ	

（４）環境基準類型指定

岩屋ダム上流の馬瀬川の水域は、河川ＡＡ類型，河川生物特Ａ類型に指定されている。岩屋ダムと導水路で結ばれている飛騨川の水域は、河川ＡＡ類型，河川生物Ａ類型に指定されている。また、岩屋ダム下流の馬瀬川の水域は、河川ＡＡ類型，河川生物Ａ類型に指定されている。

なお、岩屋ダム貯水池の環境基準類型は指定されていないため、ダム湖が所在する馬瀬川の基準を参考とする。

１）馬瀬川，馬瀬川上流（岩屋ダム上流）

環境基準類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
河川ＡＡ	昭和５０年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL 以下
河川生物特Ａ	平成２８年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下		

２）馬瀬川，馬瀬川下流（岩屋ダム下流）

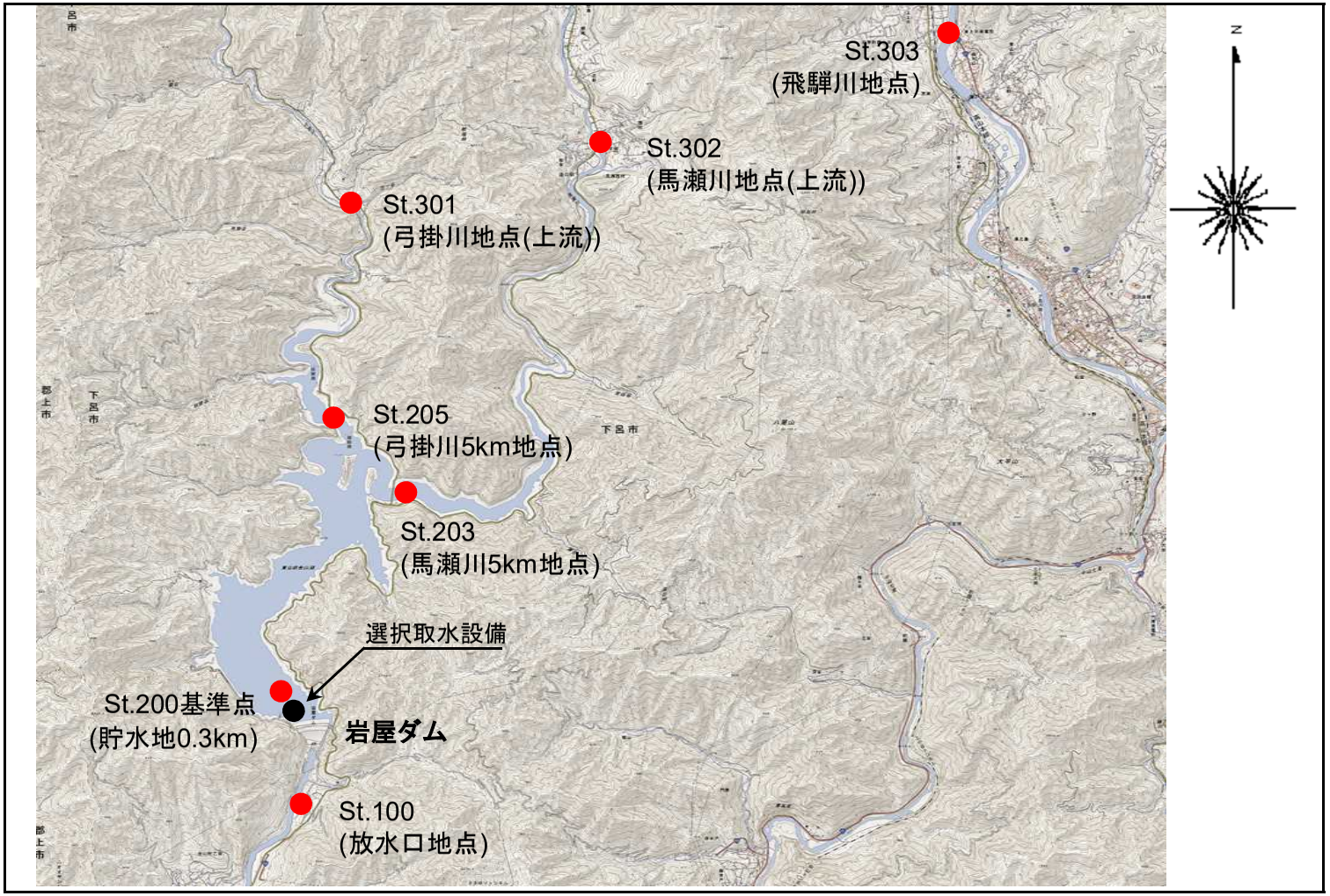
環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川ＡＡ	昭和５０年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL 以下
河川生物Ａ	平成２８年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下		

３）飛騨川上流（かじか橋より上流），飛騨川下流（高根第一より下流）

環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川ＡＡ	昭和４６年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL 以下
河川生物Ａ	平成２８年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下		

3. 水質調査の実施状況

（１）水質調査地点位置図



・下流河川：100番台（代表地点を100番とする。）

・貯水池内：200番台（代表地点を200番とし、補助地点を203、205とする。）

・流入河川：300番台（補助地点を301、302、303とする。）

(2)2023年　調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

		調　査　項　目	流入河川			貯水池内			下流河川(放流)
			301	302	303	200	203	205	100
			弓掛川	馬瀬川	飛騨川	貯水池基準点	補助地点	補助地点	放水口
水質	一般項目	透視度	12	12	12				12
		透明度				12	12	12	
		水色				12	12	12	12
		臭気	12	12	12	12＊	12	12	12
		水温	12	12	12	12＊※	12	12	12
		濁度	12	12	12	12＊※	12	12	12
		電気伝導度	12	12	12	12＊※	12	12	12
	生活環境項目(環境基準)など *斜字:関連項目*	溶存酸素量(DO)	12	12	12	12＊※	12	12	12
		水素イオン濃度(pH)	12	12	12	12＊	12	12	12
		生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	12	12＊	12	12	12
		化学的酸素要求量(COD)	12	12	12	12＊	12	12	12
		全有機炭素(TOC)							
		浮遊物質量(SS)	12	12	12	12＊	12	12	12
		大腸菌数	12	12	12	12＊	12	12	12
		全窒素	12	12	12	12＊	12	12	12
		全りん	12	12	12	12＊	12	12	12
		全亜鉛				12＊			
		ノニルフェノール				12＊			
		直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩(LAS)				12＊			
	富栄養化関連項目	クロロフィルa	12	12	12	12＊	12	12	12
		フェオフィチンa				12＊			
	形態別栄養塩項目	アンモニア性窒素	12	12	12	12＊	12	12	
		亜硝酸性窒素	12	12	12	12＊	12	12	
		硝酸性窒素	12	12	12	12＊	12	12	
	健康項目	カドミウム				1			
		全シアン				1			
		鉛				1			
		六価クロム				1			
		砒素				1			
		総水銀				1			
		アルキル水銀				1			
		ジクロロメタン				1			
		四塩化炭素				1			
		1,2-ジクロロエタン				1			
		1,1-ジクロロエチレン				1			
		シス-1,2-ジクロロエチレン				1			
		1,1,1-トリクロロエタン				1			
		1,1,2-トリクロロエタン				1			
		トリクロロエチレン				1			
		テトラクロロエチレン				1			
		1,3-ジクロロプロペン				1			
		チウラム				1			
		シマジン				1			
		チオベンカルブ				1			
		ベンゼン				1			
		セレン				1			
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素				12			
		ふっ素				1			
		ほう素				1			
		1，4－ジオキサン				1			
底質		強熱減量				1			
		化学的酸素要求量(COD)				1			
		全窒素				1			
		全りん				1			
		硫化物				1			
		鉄				1			
		マンガン				1			
		カドミウム				1			
		鉛				1			
		六価クロム				1			
		砒素				1			
		総水銀				1			
		アルキル水銀				1			
		チウラム				1			
		シマジン				1			
		チオベンカルブ				1			
		セレン				1			
		粒度組成				1			
備　考		・生活環境項目など　①12回:毎月測定　　②3回:1～3月測定 ・健康項目　①1回:8月測定　　②12回:形態別栄養塩項目で実施 ・底質項目:8月測定 ＊:3水深測定項目(表層、1/2水深、底層)　※:計器測定項目(多水深測定) ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、形態別栄養塩項目の「硝酸性窒素」と「亜硝酸性窒素」の分析結果にて算出							

４．2023 年　水質の概況

（１）　施設全体の水質の概況

2023 年の岩屋ダムの貯水池、流入河川及び下流河川の水質状況は、過去 5 年平均とほぼ同程度の値で推移し顕著な変化は見られなかった。

（２）　地点毎の水質の状況

１）301 弓掛川（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、概ね平均で推移していた。

年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、いずれの項目もほぼ横ばい傾向であり、一定の傾向は見られなかった。

2023 年の年平均値又は年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、大腸菌数以外の項目において環境基準値を満足した。

２）302 馬瀬川（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、概ね平均で推移していた。

年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、いずれの項目もほぼ横ばい傾向であり、一定の傾向は見られなかった。

2023 年の年平均値又は年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、すべての項目において環境基準値を満足した。

３）303 飛騨川（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、ＣＯＤは 11 月にやや高い値で推移した。大腸菌数は 11 月にやや高い値で推移した。それ以外の項目は概ね平均で推移していた。

年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、いずれの項目もほぼ横ばい傾向であり、一定の傾向は見られなかった。

2023 年の年平均値又は年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、すべての項目において環境基準値を満足した。

４）200 貯水池基準地点（表層）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、全窒素及び全りんは 4 月に高い値で推移した。それ以外の項目は概ね平均で推移していた。

年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、いずれの項目もほぼ横ばい傾向であり、一定の傾向は見られなかった。

貯水池は環境基準類型が未指定であるが、2023 年の年平均値又は年間 75%値及び 90%値をダム湖が所在する馬瀬川の環境基準値と比較すると、全ての項目において環境基準値を満足した。

５）放水口地点（下流河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、ＢＯＤは 5 月、10 月にやや高い値で推移した。ＣＯＤは 5 月、10 月、11 月にやや高い値で推移した。大腸菌数は 6 月、7 月、11 月にやや高い値で推移した。それ以外の項目は概ね平均で推移していた。

年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、いずれの項目もほぼ横ばい傾向であり、一定の傾向は見られなかった。

2023 年の年平均値又は年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、ＢＯＤ及び大腸菌数以外の項目において環境基準値を満足した。

5. 2023年　水質調査結果

（1）　一般項目、生活環境項目、富栄養化関連項目

測定項目	地点名	基準値	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	最小	最大	平均	評価
水温	301弓掛川（流入河川）	－	4.4	3.9	7.9	10.6	12.1	14.9	19.8	21.8	20.4	15.4	13.3	6.9	3.9	21.8	12.6	－
（℃）	302馬瀬川（流入河川）	－	4.4	4.8	8.3	11.6	13.5	15.9	21.3	23.9	21.4	16.3	13.9	7.4	4.4	23.9	13.6	－
	303飛騨川（流入河川）	－	4.4	3.9	7.0	8.2	9.9	14.5	16.8	20.8	20.6	15.1	12.0	7.2	3.9	20.8	11.7	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	7.7	6.0	6.2	11.4	14.6	19.3	25.1	26.7	25.2	19.9	17.3	12.3	6.0	26.7	16.0	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	7.3	5.3	5.3	8.1	10.2	12.2	14.3	14.9	14.8	12.9	12.9	11.9	5.3	14.9	10.8	－
	100放水口（放流河川）	－	7.5	5.3	8.0	12.0	14.8	16.7	20.6	24.5	22.3	20.3	14.8	11.6	5.3	24.5	14.9	－
水素イオン濃度（pH）	301弓掛川（流入河川）	6.5～8.5	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0	7.3	7.4	7.7	7.4	7.0	6.9	7.0	6.9	7.7	7.1	0/12
	302馬瀬川（流入河川）	6.5～8.5	7.1	7.0	7.0	7.2	7.0	7.4	7.5	8.1	7.8	7.2	7.1	7.2	7.0	8.1	7.3	0/12
	303飛騨川（流入河川）	6.5～8.5	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.2	7.2	7.5	7.3	7.1	6.9	7.1	6.9	7.5	7.1	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	6.5～8.5	7.0	7.0	7.0	7.4	7.4	7.5	7.1	7.4	7.4	7.0	6.8	7.1	6.8	7.5	7.2	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	6.5～8.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.0	7.1	6.9	6.8	6.7	6.8	6.7	7.2	7.0	0/12
	100放水口（放流河川）	6.5～8.5	6.9	7.0	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.0	6.9	7.1	6.9	7.2	7.1	0/12
生物化学的酸素要求量	301弓掛川（流入河川）	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	○
（BOD）	302馬瀬川（流入河川）	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	○
（mg/L）	303飛騨川（流入河川）	1	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.8	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.5	<0.5	0.8	0.5	○
	200貯水池内基準地点（表層）	1	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	0.8	0.8	0.7	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	0.5	<0.5	0.8	0.6	○
	200貯水池内基準地点（全層）	1	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	○
	100放水口（放流河川）	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	0.7	0.6	<0.5	1.1	0.6	<0.5	<0.5	1.1	0.6	○
化学的酸素要求量	301弓掛川（流入河川）	－	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7	0.9	0.7	0.6	0.9	0.7	－
（COD）	302馬瀬川（流入河川）	－	0.5	0.9	1.0	0.7	0.8	0.7	0.7	0.9	1.0	1.0	1.2	1.0	0.5	1.2	0.9	－
（mg/L）	303飛騨川（流入河川）	－	1.2	1.2	0.9	1.1	1.4	1.4	1.2	1.3	1.3	1.1	1.7	1.3	0.9	1.7	1.3	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	0.9	1.2	1.0	1.7	1.7	1.5	1.4	1.2	1.6	1.6	1.2	1.1	0.9	1.7	1.3	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	0.9	1.2	1.2	1.1	1.3	0.9	1.3	1.1	－
	100放水口（放流河川）	－	1.2	1.0	1.0	1.4	1.8	1.5	1.4	1.6	1.4	1.9	1.5	1.3	1.0	1.9	1.4	－
浮遊懸濁物（SS）	301弓掛川（流入河川）	25	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	0/12
（mg/L）	302馬瀬川（流入河川）	25	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	0/12
	303飛騨川（流入河川）	25	3	1	1	1	2	2	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	25	1	<1	<1	9	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	9	2	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	25	2	2	3	5	2	2	1	1	1	1	2	4	1	5	2	0/12
	100放水口（放流河川）	25	2	1	1	7	8	3	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	8	2	0/12
濁度	301弓掛川（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
（度）	302馬瀬川（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	－
	303飛騨川（流入河川）	－	2	3	2	2	4	3	2	1	<1	<1	1	1	<1	4	2	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	<1	<1	<1	10	4	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	2	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	2	2	4	6	3	3	1	1	1	1	2	4	1	6	3	－
	100放水口（放流河川）	－	3	2	3	8	11	4	2	1	<1	2	2	1	<1	11	3	－
溶存酸素（DO）	301弓掛川（流入河川）	7.5	13.0	12.0	11.0	11.0	10.0	10.0	8.9	8.7	8.9	9.8	10.0	12.0	8.7	13.0	10.0	0/12
（mg/L）	302馬瀬川（流入河川）	7.5	13.0	12.0	11.0	10.0	10.0	9.8	8.8	8.6	9.0	9.9	10.0	12.0	8.6	13.0	10.0	0/12
	303飛騨川（流入河川）	7.5	13.0	13.0	12.0	11.0	10.0	10.0	9.7	9.3	9.0	10.0	10.0	11.0	9.0	13.0	11.0	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	7.5	10.0	12.0	12.0	10.0	11.0	10.0	9.5	8.6	8.7	8.6	8.7	9.0	8.6	12.0	9.8	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	7.5	10.0	12.0	12.0	10.0	11.0	10.0	9.4	8.6	8.3	7.5	6.7	6.7	6.7	12.0	9.4	2/12
	100放水口（放流河川）	7.5	11.0	12.0	11.0	10.0	10.0	9.4	9.2	8.4	8.2	8.4	9.1	9.2	8.2	12.0	9.7	0/12
大腸菌数	301弓掛川（流入河川）	20	<1	<1	<1	1	<1	8	3	11	31	14	22	2	<1	31	8	×
（CFU/100ml）	302馬瀬川（流入河川）	20	<1	<1	<1	<1	1	8	3	5	12	6	13	2	<1	13	5	○
	303飛騨川（流入河川）	20	8	3	1	2	1	8	11	8	12	18	27	9	1	27	9	○
	200貯水池内基準地点（表層）	20	<1	<1	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	4	1	○
	200貯水池内基準地点（全層）	20	1	1	1	2	1	2	5	1	2	2	4	1	1	5	2	○
	100放水口（放流河川）	20	<1	<1	<1	3	3	29	12	4	1	3	25	<1	<1	29	7	×
全窒素（T－N）	301弓掛川（流入河川）	－	0.13	0.15	0.11	0.13	0.09	0.13	0.16	0.15	0.10	0.18	0.20	0.19	0.09	0.20	0.14	－
（mg/L）	302馬瀬川（流入河川）	－	0.12	0.13	0.15	0.19	0.17	0.16	0.16	0.10	0.06	0.20	0.19	0.22	0.06	0.22	0.15	－
	303飛騨川（流入河川）	－	0.21	0.17	0.22	0.25	0.22	0.22	0.25	0.21	0.20	0.23	0.22	0.25	0.17	0.25	0.22	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	0.19	0.24	0.19	0.43	0.21	0.13	0.17	0.13	0.14	0.23	0.22	0.23	0.13	0.43	0.21	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	0.20	0.23	0.23	0.32	0.20	0.22	0.22	0.20	0.21	0.25	0.26	0.30	0.20	0.32	0.24	－
	100放水口（放流河川）	－	0.20	0.19	0.21	0.34	0.27	0.21	0.23	0.20	0.19	0.22	0.25	0.25	0.19	0.34	0.23	－
全りん（T－P）	301弓掛川（流入河川）	－	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.006	0.008	0.006	<0.003	0.005	<0.003	0.004	<0.003	0.008	0.005	－
（mg/L）	302馬瀬川（流入河川）	－	0.003	0.008	0.006	0.007	0.007	0.006	0.008	0.006	0.004	0.005	0.005	0.007	0.003	0.008	0.006	－
	303飛騨川（流入河川）	－	0.010	0.006	0.006	0.008	0.011	0.010	0.010	0.008	0.005	0.003	0.003	0.008	0.003	0.011	0.007	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	0.008	0.007	0.005	0.023	0.015	0.008	0.011	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.023	0.008	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	0.009	0.009	0.009	0.014	0.009	0.009	0.011	0.006	0.004	0.006	0.006	0.013	0.004	0.014	0.009	－
	100放水口（放流河川）	－	0.008	0.007	0.008	0.022	0.019	0.011	0.009	0.010	0.003	0.005	0.010	0.008	0.003	0.022	0.010	－
クロロフィルa	301弓掛川（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.0	－
（μg/L）	302馬瀬川（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.0	－
	303飛騨川（流入河川）	－	2.0	3.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3.0	1.0	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	2.0	1.0	<1	2.0	3.0	<1	2.0	<1	<1	2.0	<1	<1	<1	3.0	1.0	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	－
	100放水口（放流河川）	－	1.0	<1	<1	1.0	2.0	1.0	<1	1.0	<1	4.0	1.0	<1	<1	4.0	1.0	－
全亜鉛	301弓掛川（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
（mg/L）	302馬瀬川（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	303飛騨川（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.03	0.001	0.002	0.001	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.004	0.002	○
	200貯水池内基準地点（全層）	0.03	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.003	0.002	○
	100放水口（放流河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ノニルフェノール	301弓掛川（流入河川）	0.0006	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
（mg/L）	302馬瀬川（流入河川）	0.0006	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	303飛騨川（流入河川）	0.001	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.001	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0.00006	○
	200貯水池内基準地点（全層）	0.001	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	○
	100放水口（放流河川）	0.001	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
LAS(直鎖アルキルベンゼン	301弓掛川（流入河川）	0.02	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
スルホン酸およびその塩)	302馬瀬川（流入河川）	0.02	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
（mg/L）	303飛騨川（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.03	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	○
	200貯水池内基準地点（全層）	0.03	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	○
	100放水口（放流河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※貯水池内は環境基準類型が未指定のため、馬瀬川の環境基準値を参考とする。

(2)健康項目

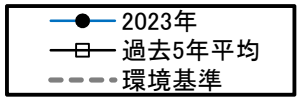
測定項目		環境基準値	地点名	8月
カドミウム	(mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003
全シアン	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.1
鉛	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
六価クロム	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.01
砒素	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
総水銀	(mg/l)	0.0005	200貯水池内基準地点	<0.0005
アルキル水銀	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.0005
ジクロロメタン	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.002
四塩化炭素	(mg/l)	0.002	200貯水池内基準地点	<0.0002
1，2－ジクロロエタン	(mg/l)	0.004	200貯水池内基準地点	<0.0004
1，1－ジクロロエチレン	(mg/l)	0.1	200貯水池内基準地点	<0.01
シス－1，2－ジクロロエチレン	(mg/l)	0.04	200貯水池内基準地点	<0.004
1，1，1－トリクロロエタン	(mg/l)	1	200貯水池内基準地点	<0.1
1，1，2－トリクロロエタン	(mg/l)	0.006	200貯水池内基準地点	<0.0006
トリクロロエチレン	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001
テトラクロロエチレン	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001
1，3－ジクロロプロペン	(mg/l)	0.002	200貯水池内基準地点	<0.0002
チウラム	(mg/l)	0.006	200貯水池内基準地点	<0.0006
シマジン	(mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.002
ベンゼン	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001
セレン	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.002
ふっ素	(mg/l)	0.8	200貯水池内基準地点	<0.08
ほう素	(mg/l)	1	200貯水池内基準地点	<0.1
1.4-ジオキサン	(mg/l)	0.05	200貯水池内基準地点	<0.005
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/l)	10	200貯水池内基準地点	<1

(3)底質項目

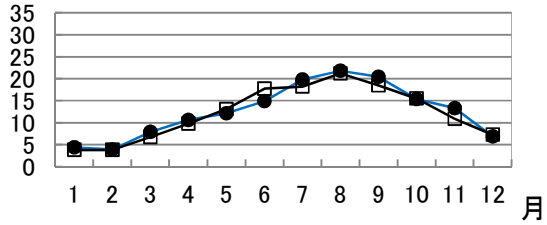
測定項目		地点名	8月
強熱減量	(%)	200貯水池内基準地点	6.0
化学的酸素要求量（COD）	(mg/g)	200貯水池内基準地点	9
全窒素（T－N）	(mg/g)	200貯水池内基準地点	1.3
全りん（T－P）	(mg/g)	200貯水池内基準地点	0.56
硫化物	(mg/g)	200貯水池内基準地点	<0.01
鉄	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	27000
マンガン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	1300
カドミウム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.45
鉛	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	41.1
6価クロム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.01
砒素	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	20.24
総水銀	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.037
アルキル水銀	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.009
チウラム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.001
シマジン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.001
チオベンカルブ	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.001
セレン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.14
粒度組成（底質）4.75mm以上	(%)	200貯水池内基準地点	0.0
粒度組成（底質）4.75～2mm	(%)	200貯水池内基準地点	0.0
粒度組成（底質）2～0.425mm	(%)	200貯水池内基準地点	0.4
粒度組成（底質）0.425～0.075mm	(%)	200貯水池内基準地点	1.3
粒度組成（底質）0.075～0.005mm	(%)	200貯水池内基準地点	60.5
粒度組成（底質）0.005mm以下の粘土分	(%)	200貯水池内基準地点	10.3

6. 2023年　水質の経月変化

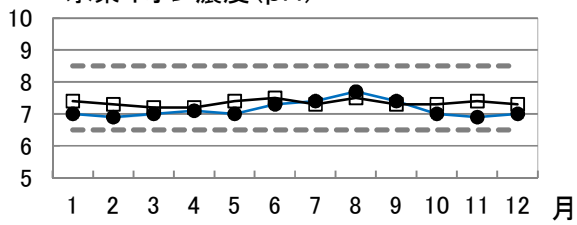
(1)301号掛川(流入河川)



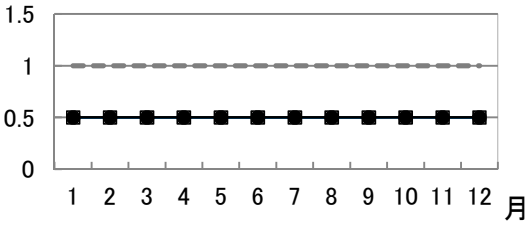
水温(℃)



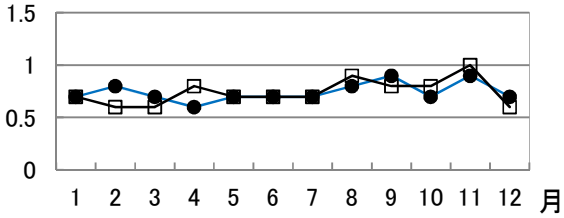
水素イオン濃度(pH)



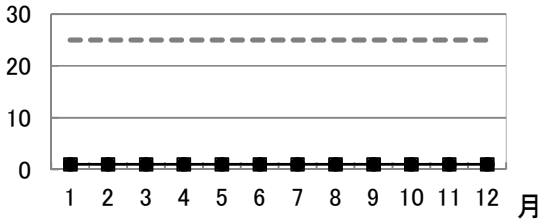
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



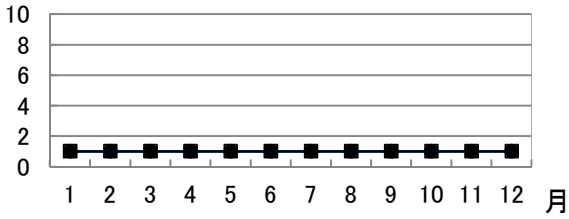
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



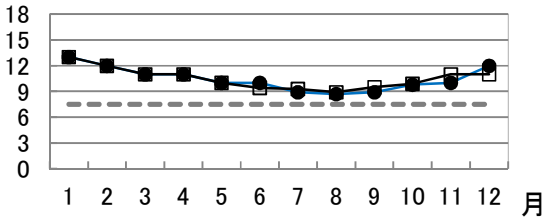
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



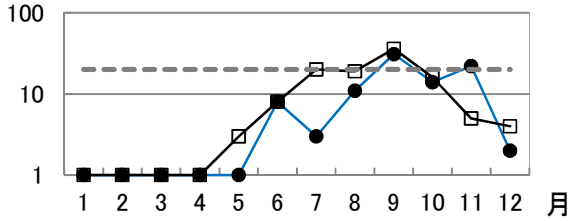
濁度(度)



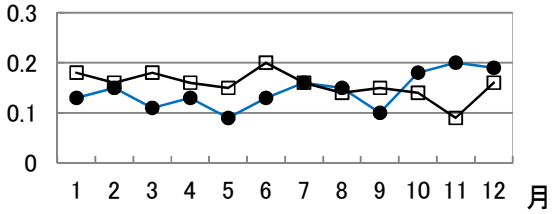
溶存酸素(DO)(mg/L)



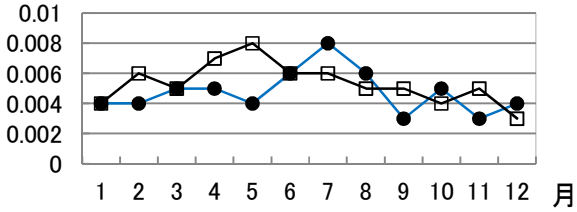
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年1月より測定



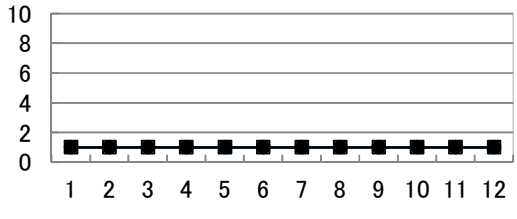
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)

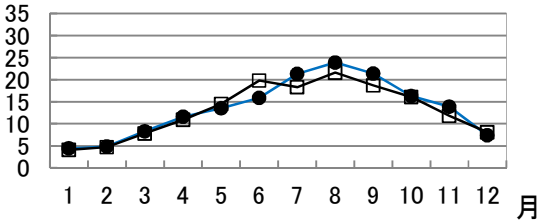


クロロフィルa(μg/L)

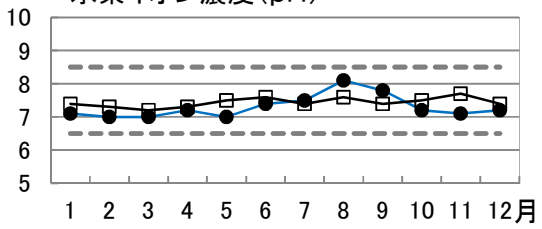


(2)302馬瀬川(流入河川)

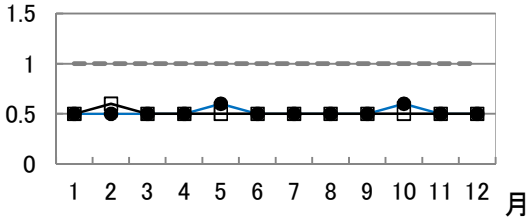
水温(℃)



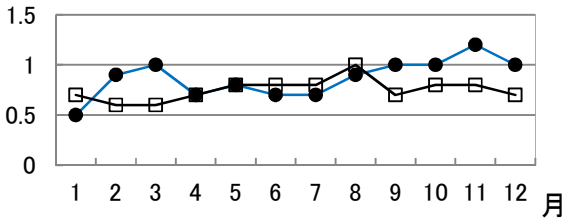
水素イオン濃度(pH)



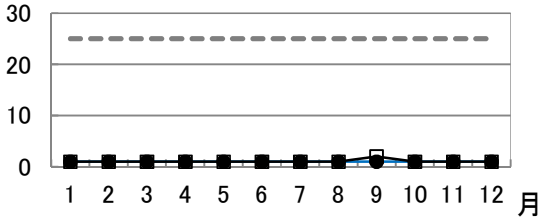
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



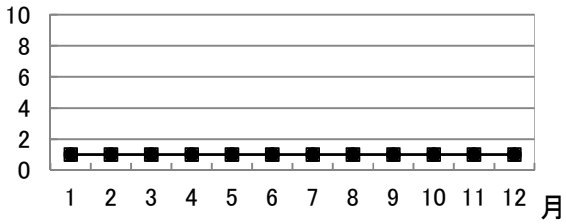
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



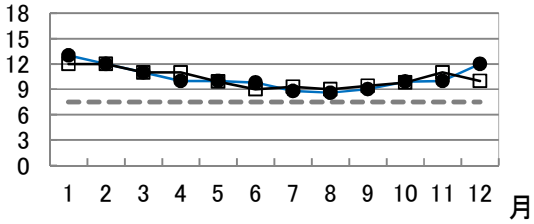
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

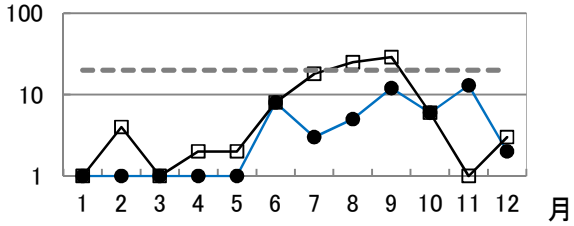


溶存酸素(DO)(mg/L)

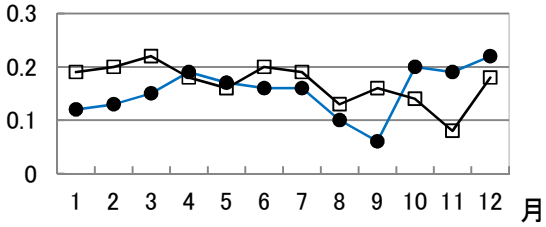


大腸菌数(CFU/100mL)

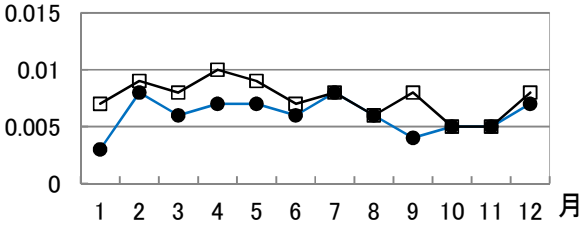
※2022年1月より測定



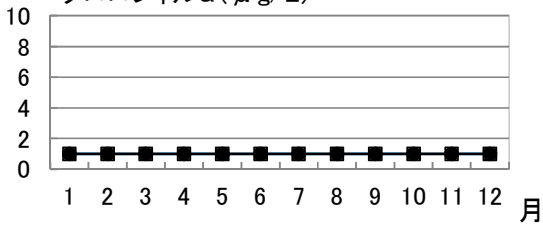
全窒素(T−N)(mg/L)



全りん(T−P)(mg/L)

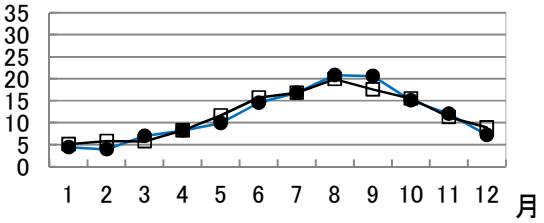


クロロフィルa(μg/L)

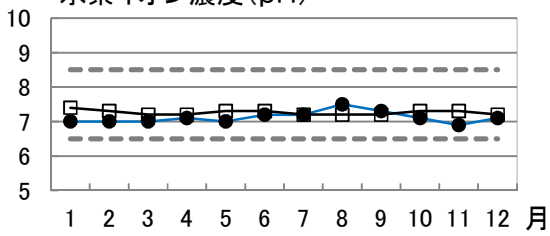


(3)303飛騨川(流入河川)

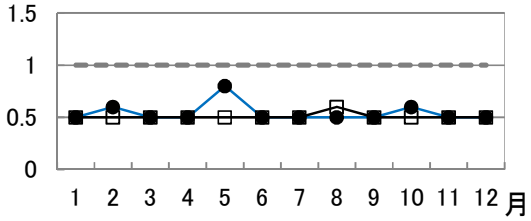
水温(℃)



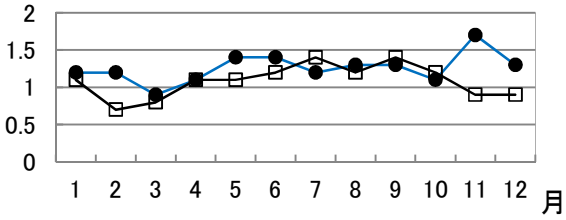
水素イオン濃度(pH)



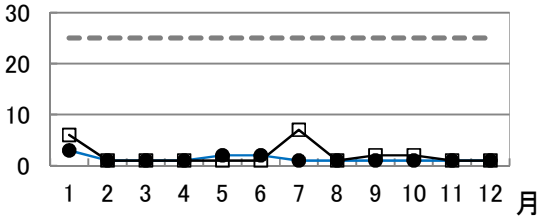
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



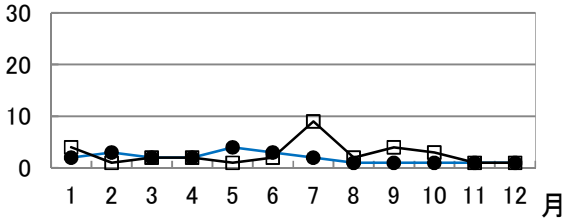
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



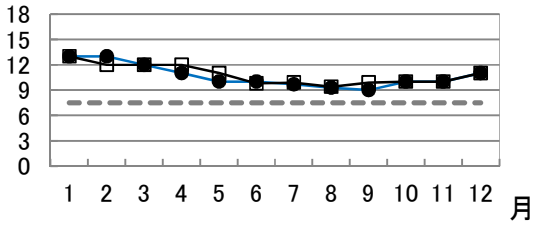
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

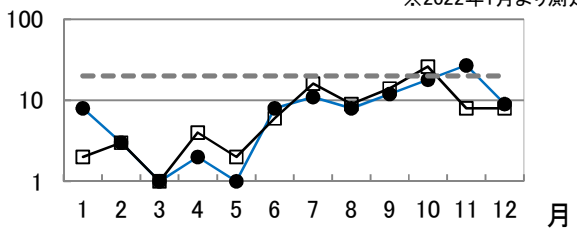


溶存酸素(DO)(mg/L)

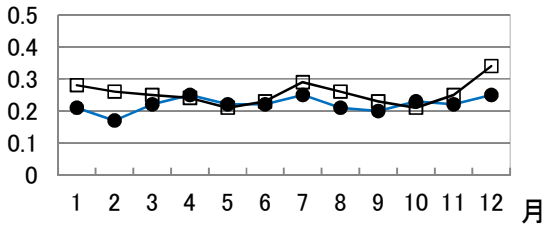


大腸菌数(CFU/100mL)

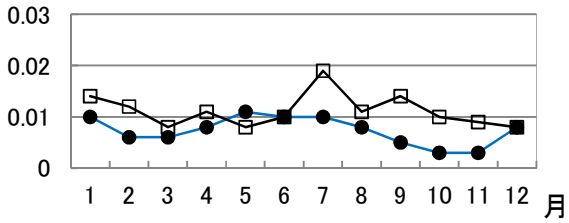
※2022年1月より測定



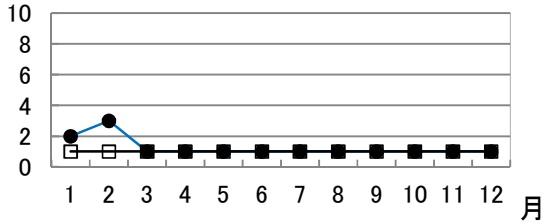
全窒素(T−N)(mg/L)



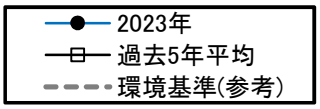
全りん(T−P)(mg/L)



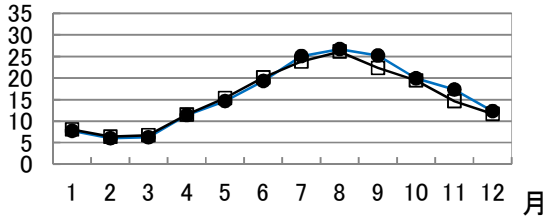
クロロフィルa(μg/L)



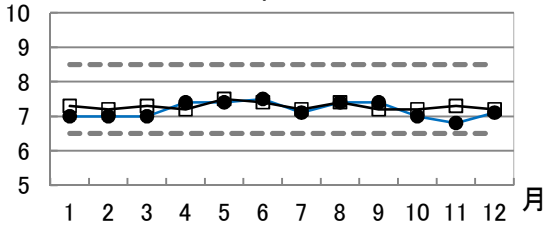
(4)200貯水池内基準地点(表層)



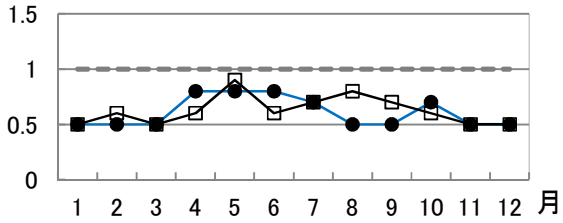
水温(℃)



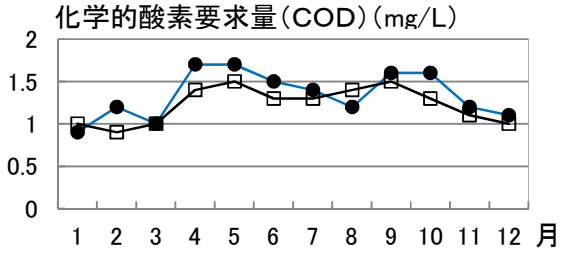
水素イオン濃度(pH)



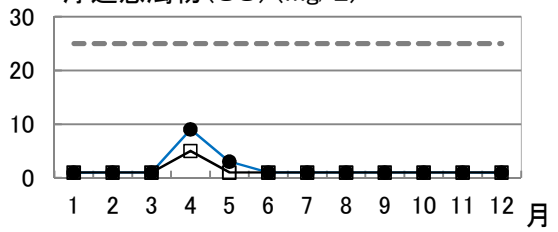
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



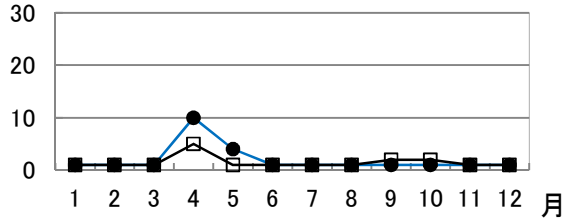
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



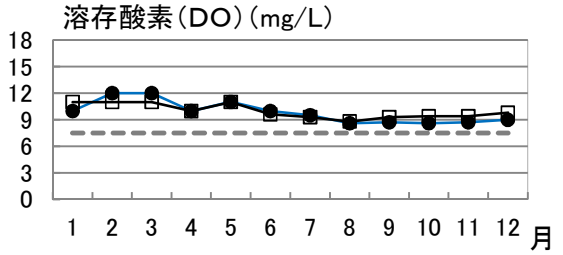
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



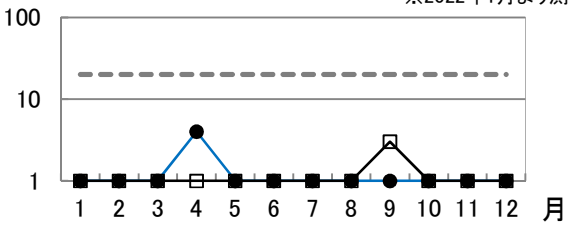
濁度(度)



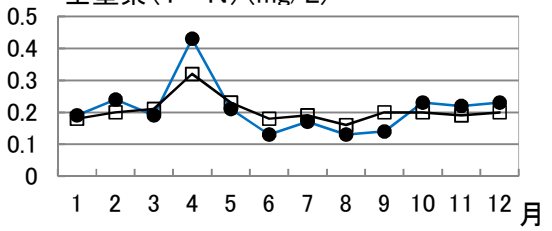
溶存酸素(DO)(mg/L)



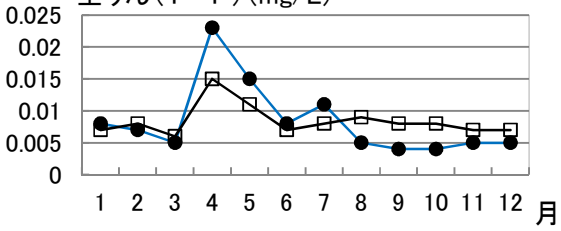
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年1月より測定



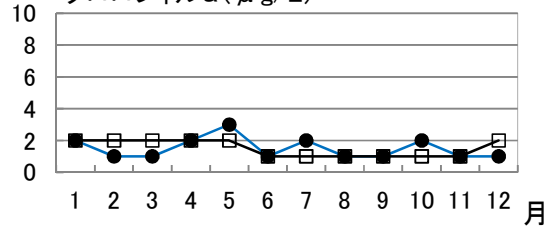
全窒素(T－N)(mg/L)



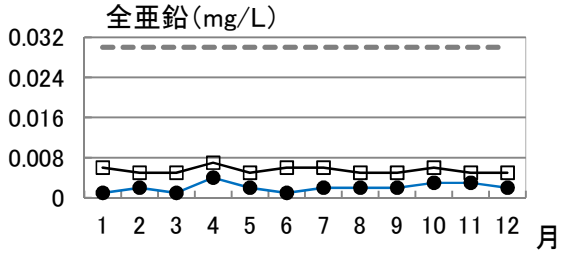
全りん(T－P)(mg/L)



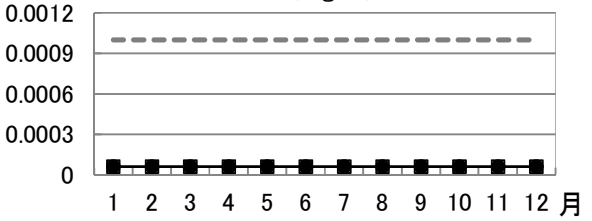
クロロフィルa(μg/L)



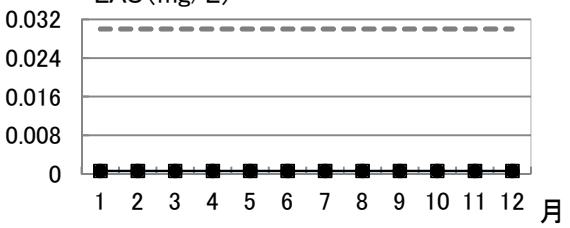
全亜鉛(mg/L)



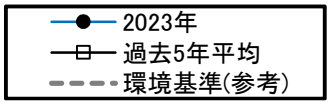
ノニルフェノール(mg/L)

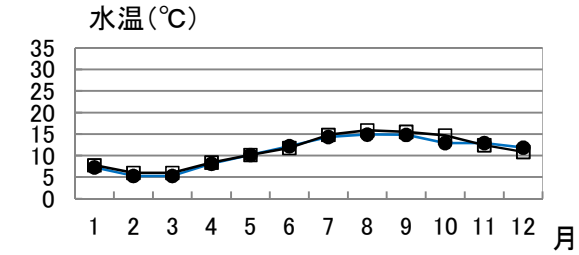


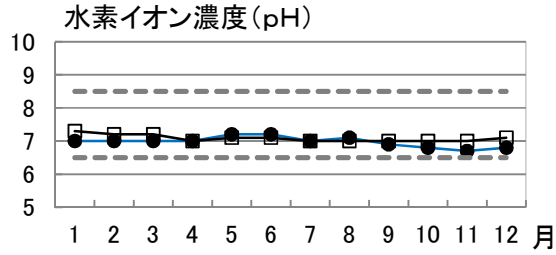
LAS(mg/L)

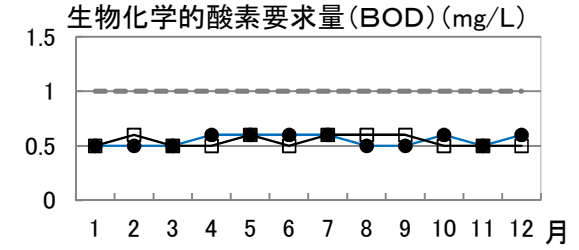


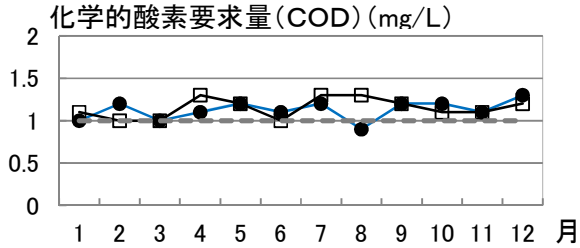
(5)200貯水池内基準地点(全層)

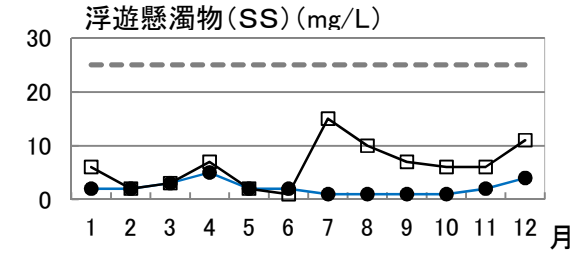


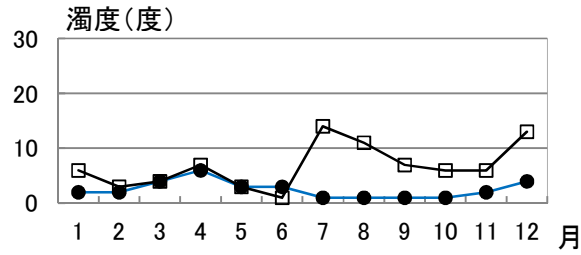


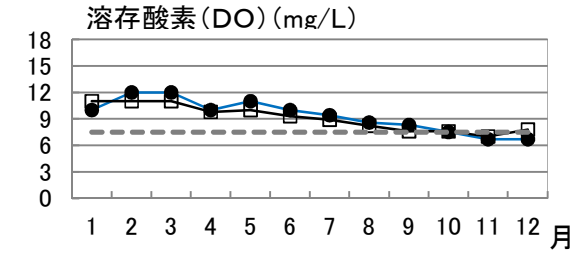


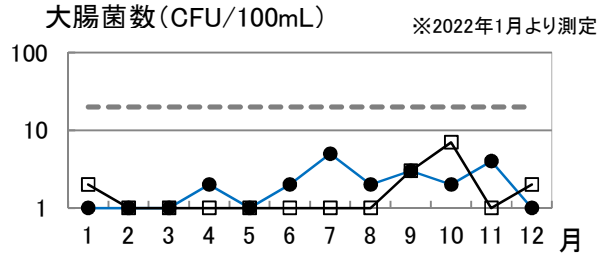


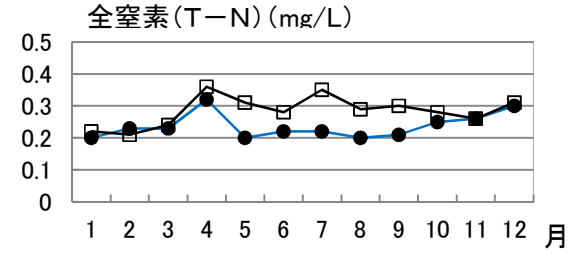


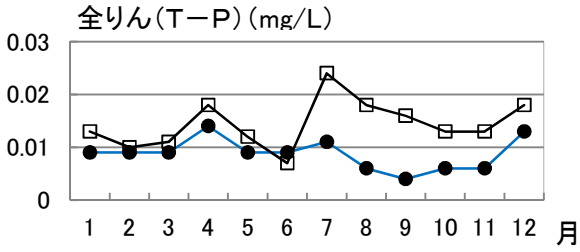


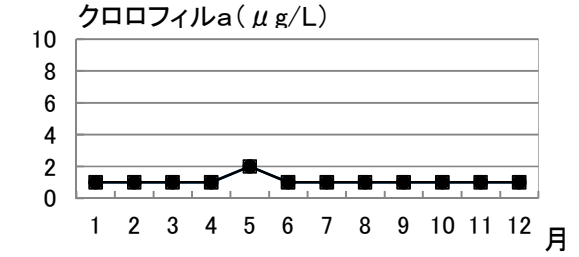


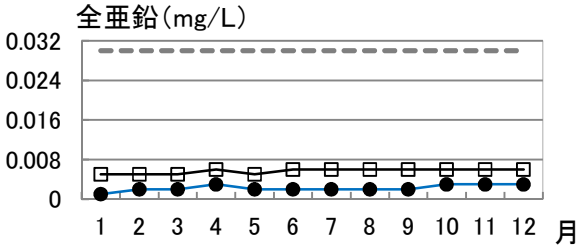


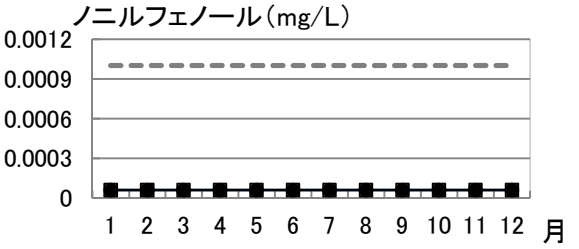


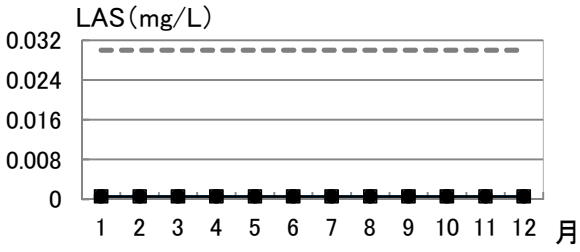




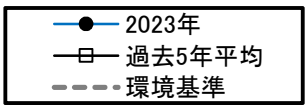




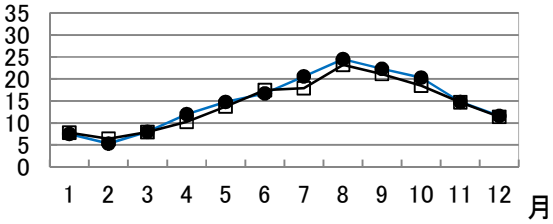




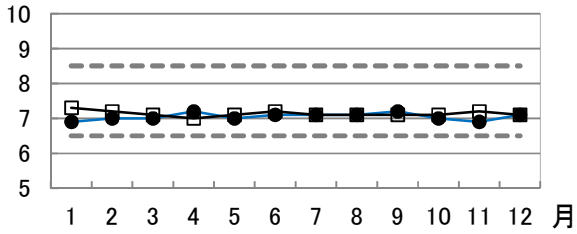
(6)100放水口(下流河川)



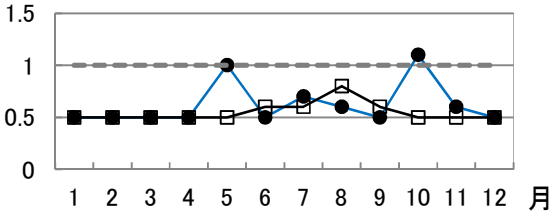
水温(℃)



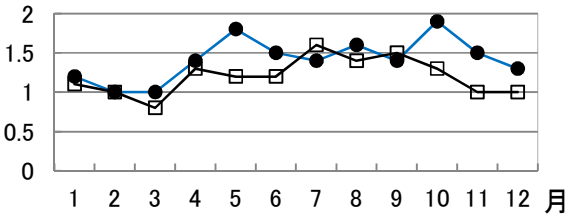
水素イオン濃度(pH)



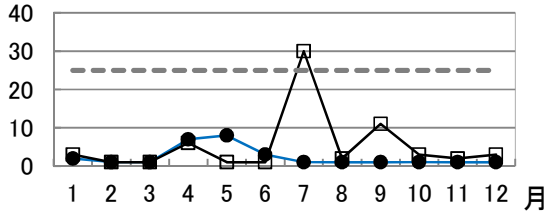
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



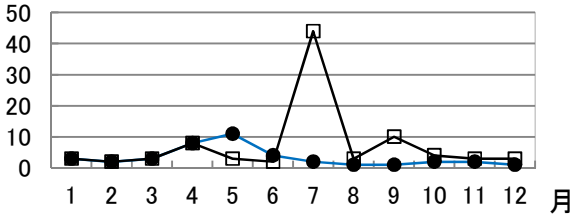
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



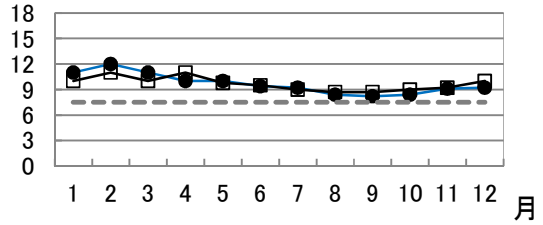
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



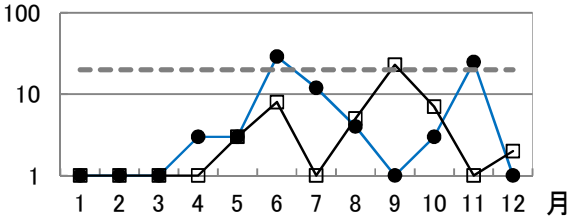
濁度(度)



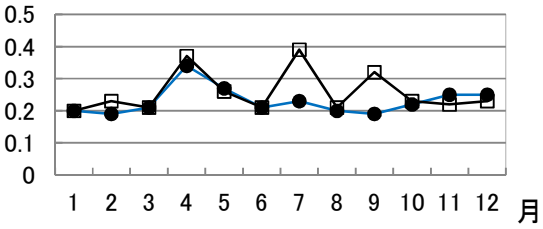
溶存酸素(DO)(mg/L)



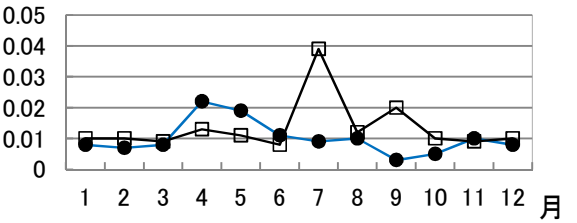
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年1月より測定



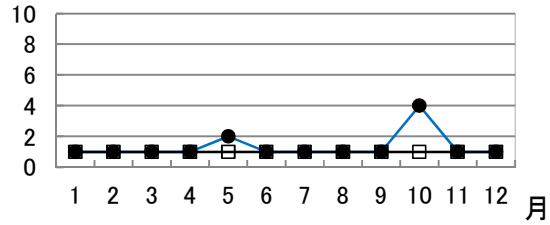
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)

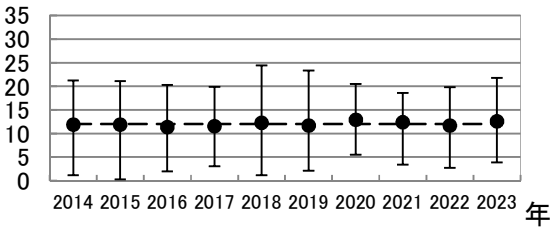


7. 2023年　水質の経年変化

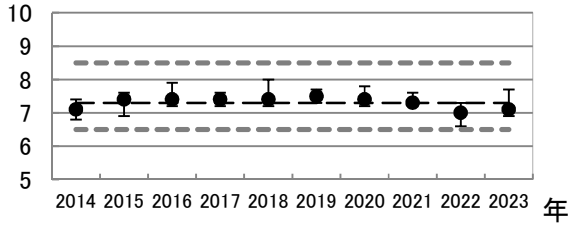
(1)301弓掛川(流入河川)

●:年平均値　×:75%,90%値
┬:最大値　┴:最小値
— — — :10年平均
- - - :環境基準

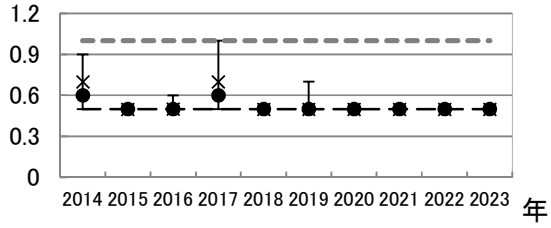
水温(℃)



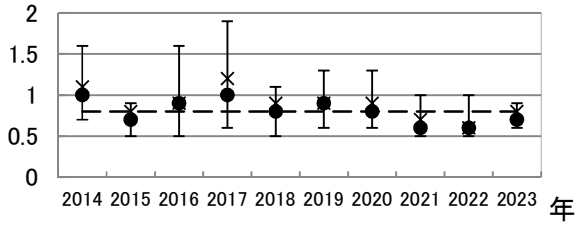
水素イオン濃度(pH)



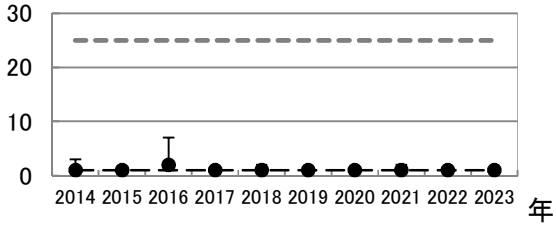
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



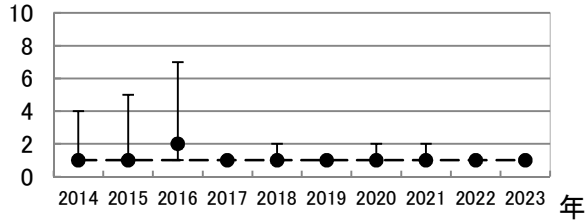
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



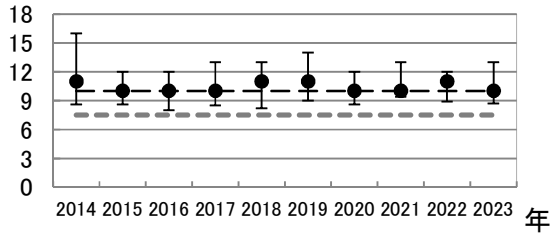
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



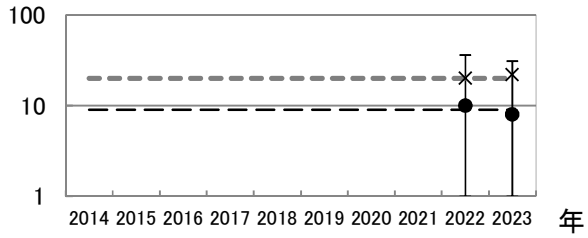
濁度(度)



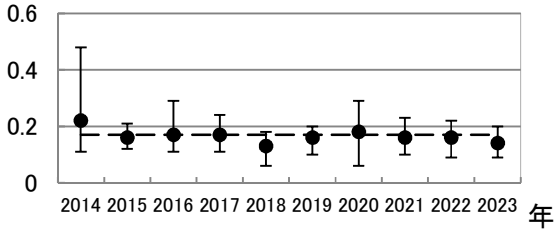
溶存酸素(DO)(mg/L)



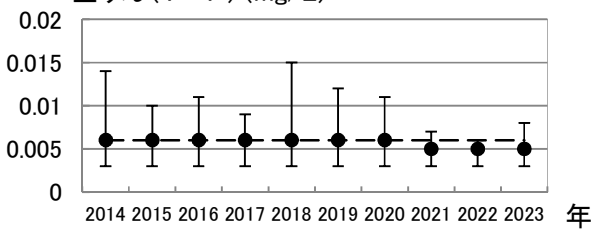
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年1月より測定



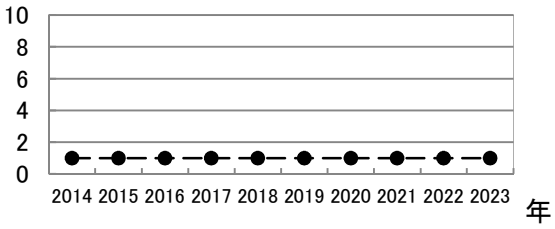
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



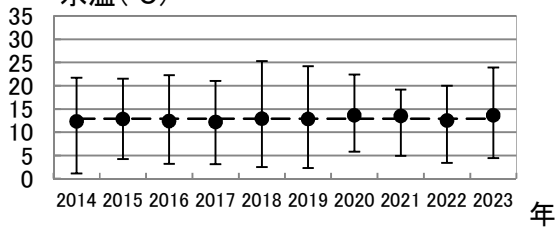
クロロフィルa(μg/L)



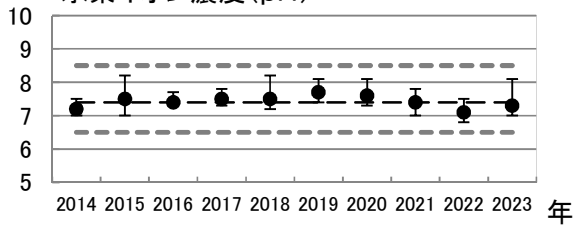
(2)302馬瀬川(流入河川)

●:年平均値　×:75%,90%値
┬:最大値　┴:最小値
ーーー:10年平均
- - -:環境基準

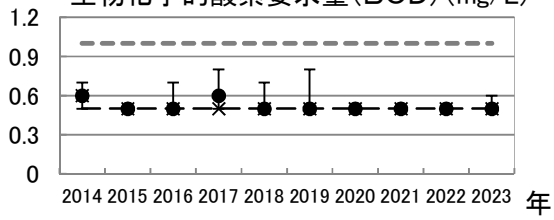
水温(℃)



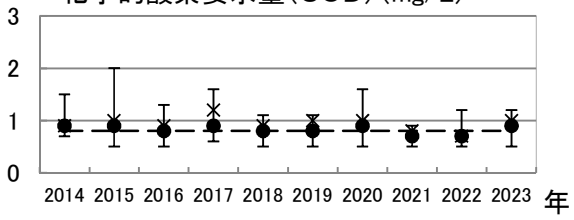
水素イオン濃度(pH)



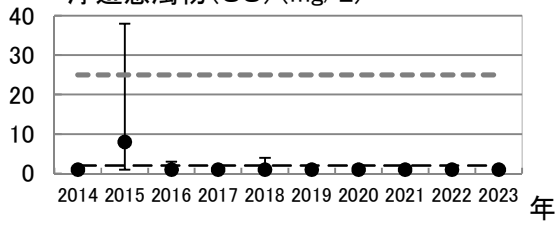
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



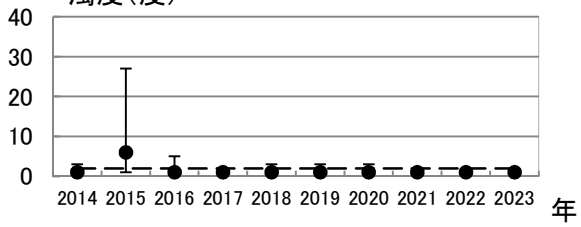
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



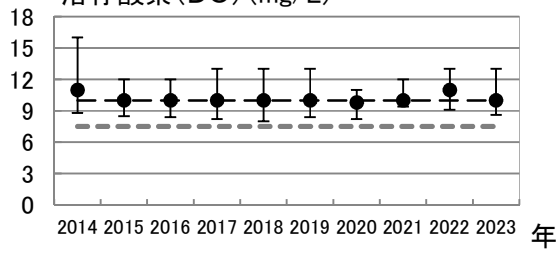
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



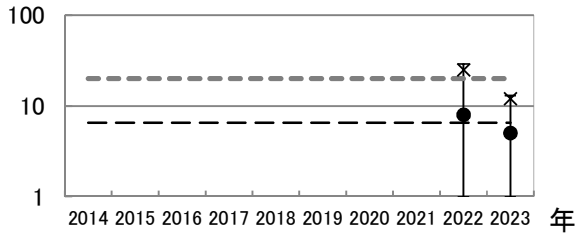
濁度(度)



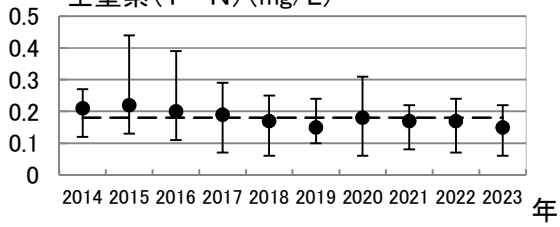
溶存酸素(DO)(mg/L)



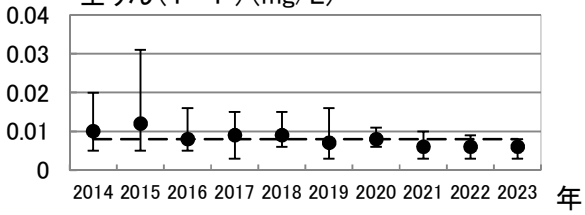
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年1月より測定



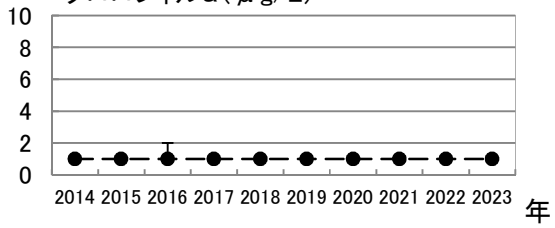
全窒素(T−N)(mg/L)



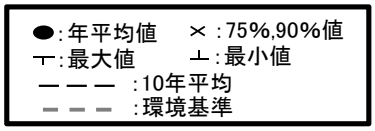
全りん(T−P)(mg/L)



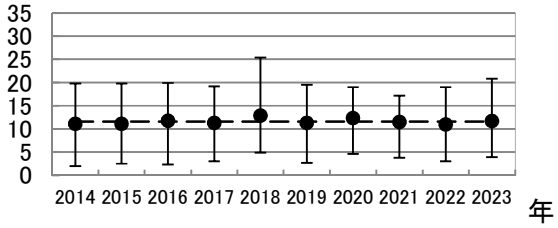
クロロフィルa(μg/L)



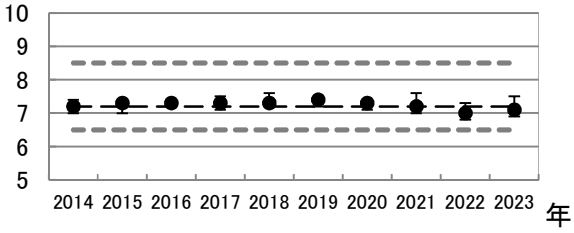
(3)303飛騨川(流入河川)



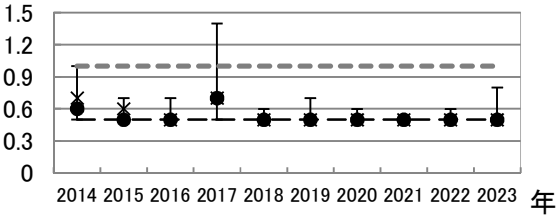
水温(℃)



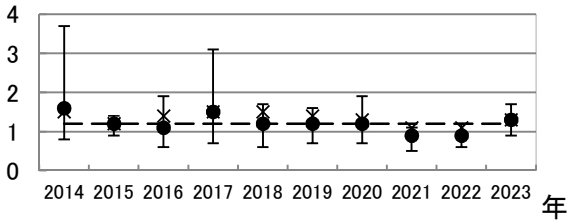
水素イオン濃度(pH)



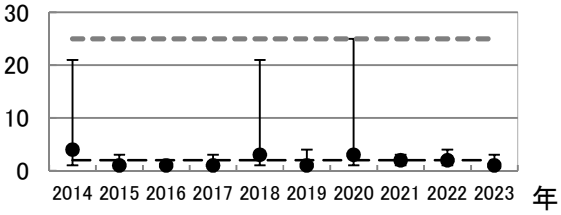
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



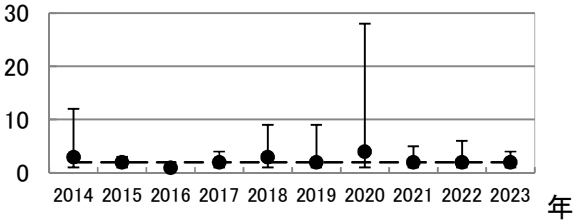
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



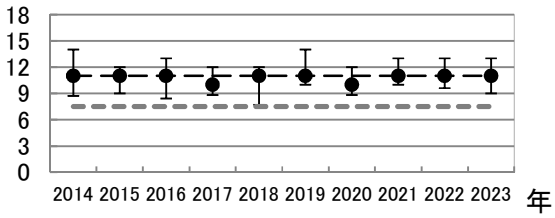
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

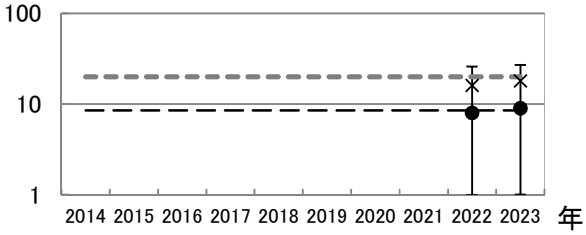


溶存酸素(DO)(mg/L)

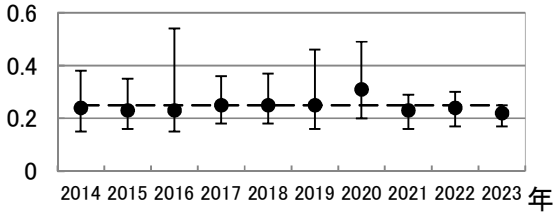


大腸菌数(CFU/100mL)

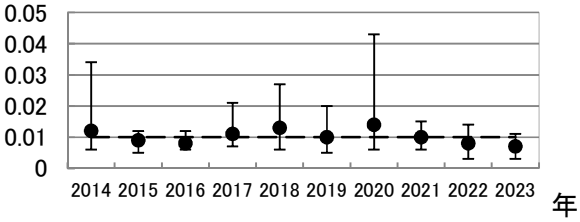
※2022年1月より測定



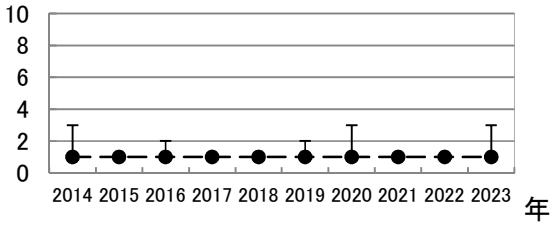
全窒素(T−N)(mg/L)



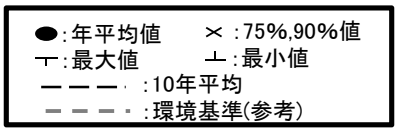
全りん(T−P)(mg/L)

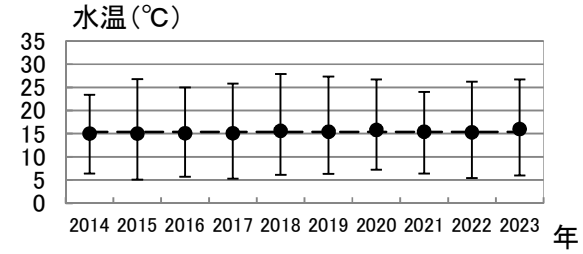


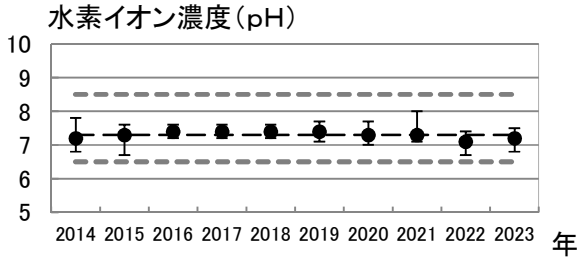
クロロフィルa(μg/L)

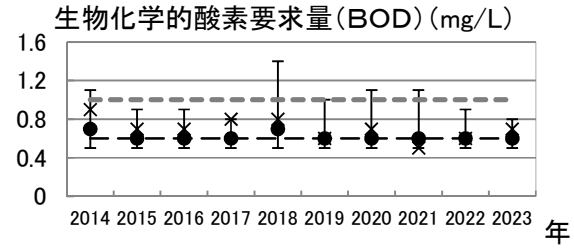


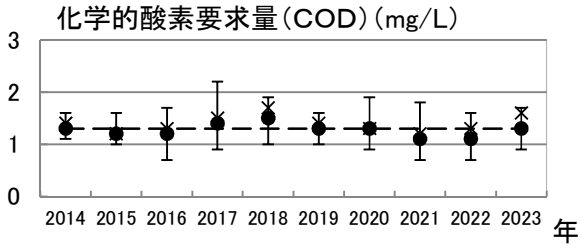
(4)200貯水池内基準地点(表層)

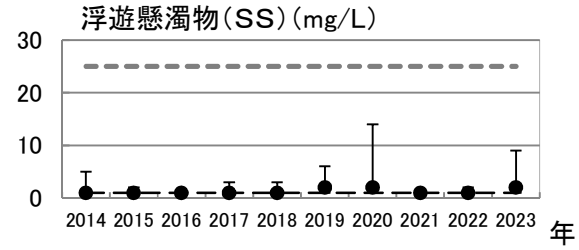


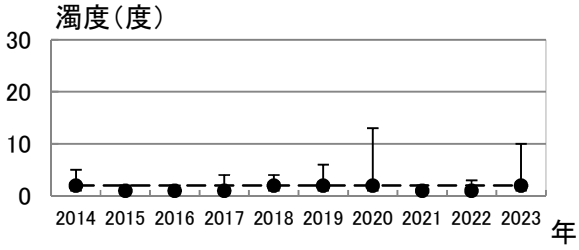


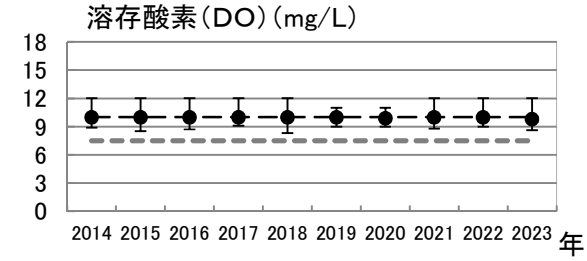


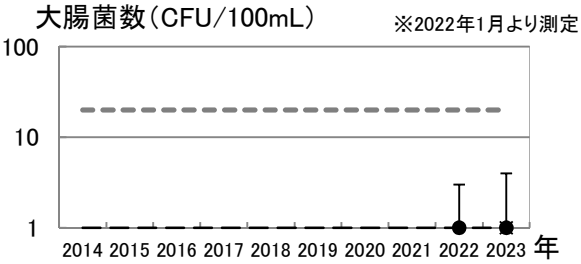


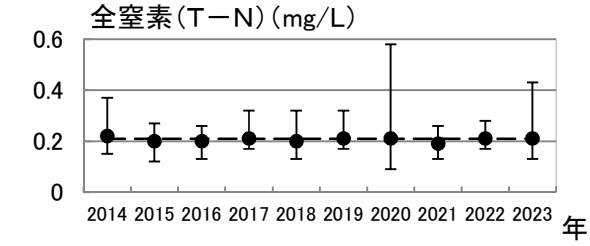


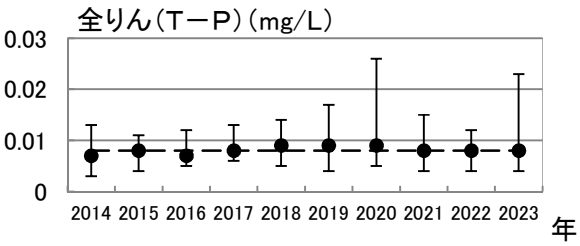


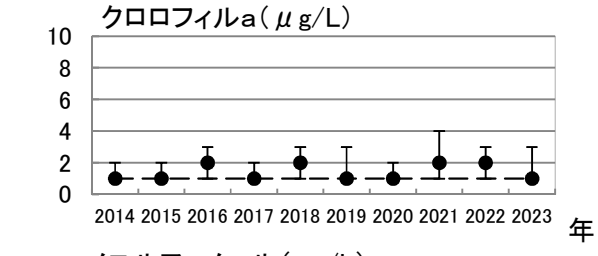


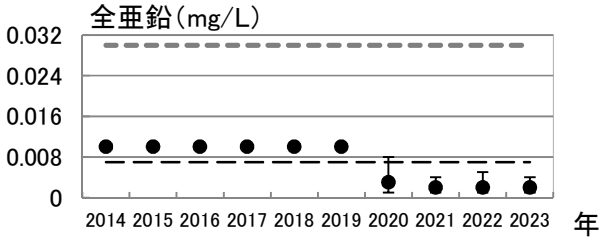


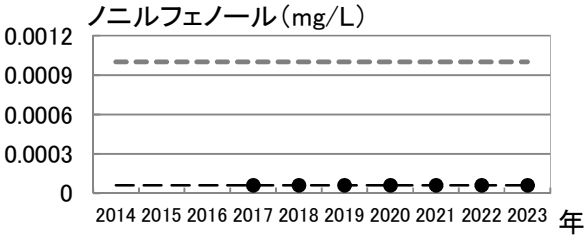


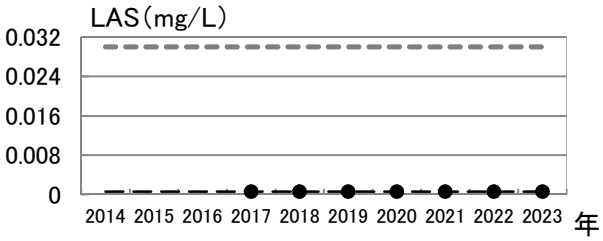




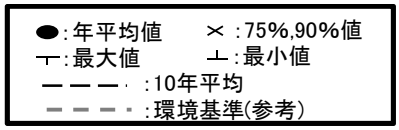




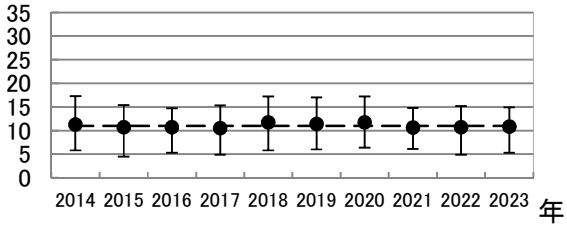




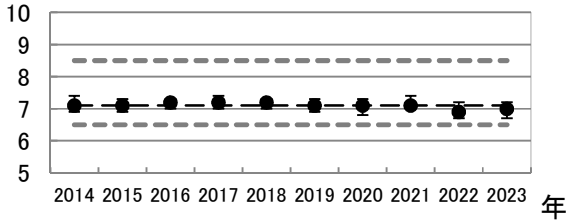
(5)200貯水池内基準地点(全層)



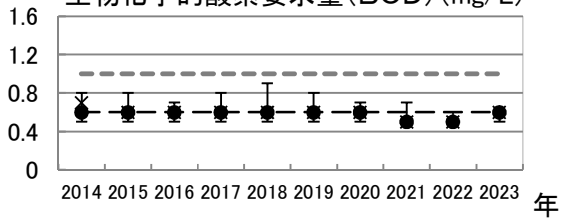
水温(℃)



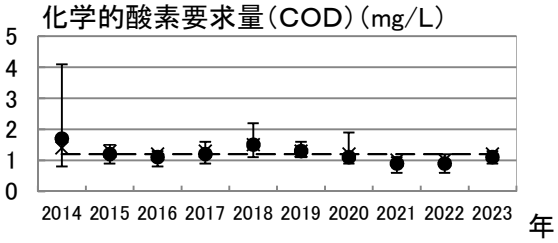
水素イオン濃度(pH)



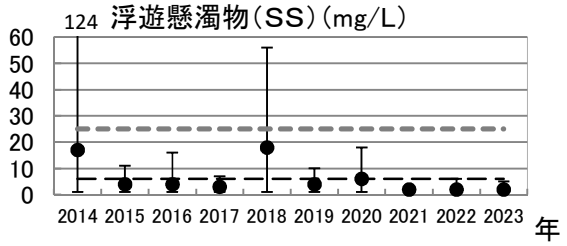
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



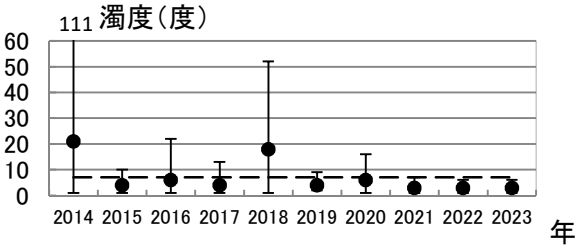
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



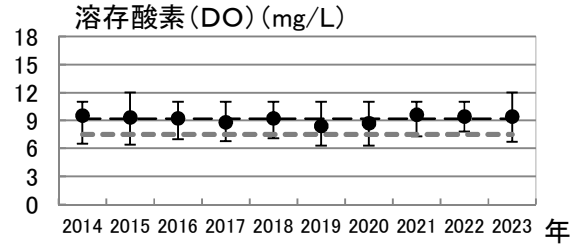
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

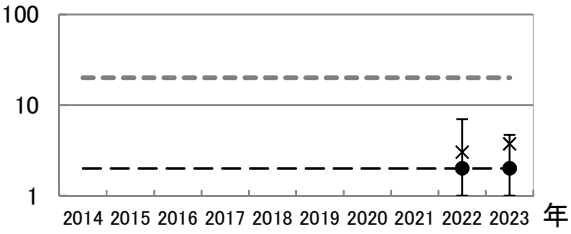


溶存酸素(DO)(mg/L)

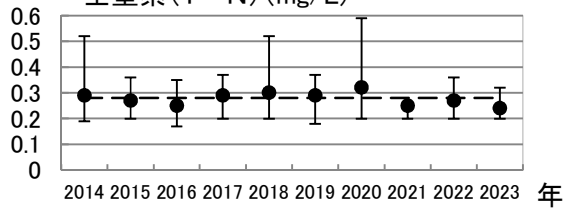


大腸菌数(CFU/100mL)

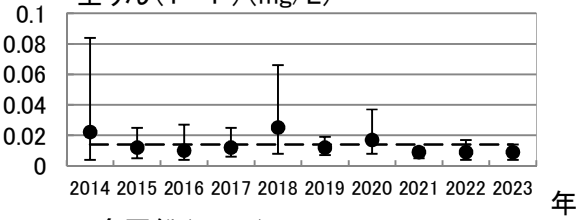
※2022年1月より測定



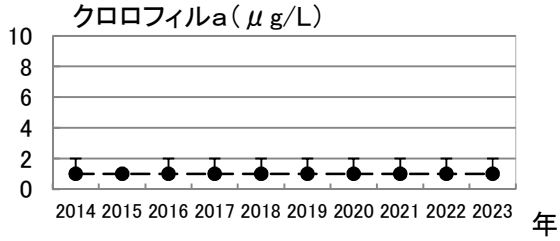
全窒素(T−N)(mg/L)



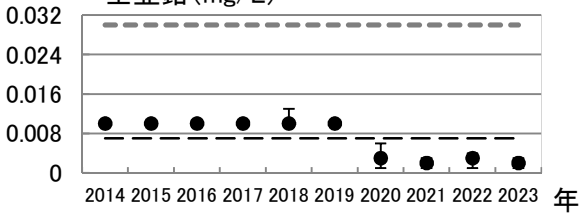
全りん(T−P)(mg/L)



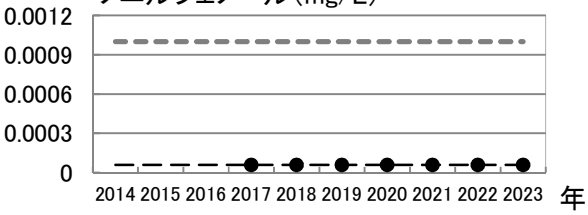
クロロフィルa(μg/L)



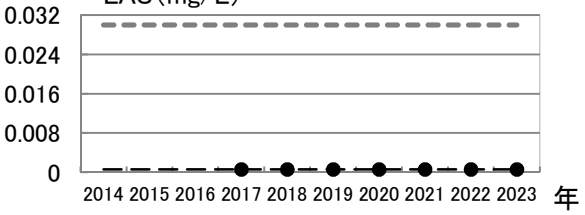
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



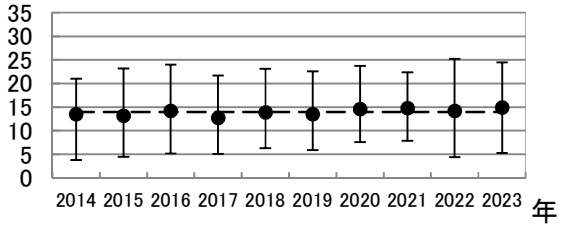
LAS(mg/L)



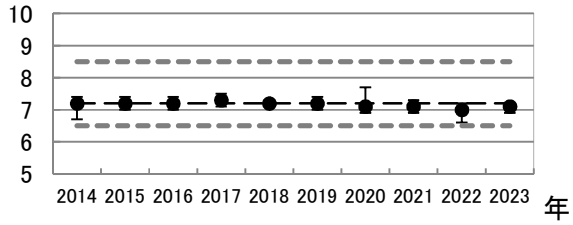
(6)100放水口(下流河川)

●:年平均値　×:75%,90%値
┬:最大値　┴:最小値
ー ー ー :10年平均
- - - :環境基準

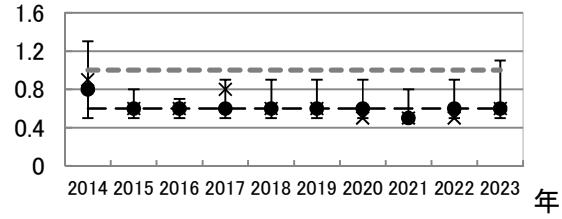
水温(℃)



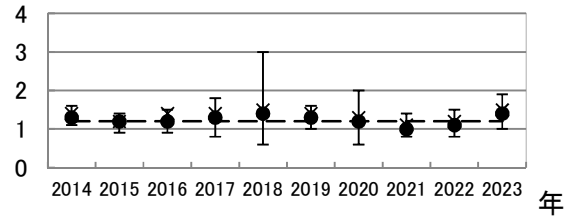
水素イオン濃度(pH)



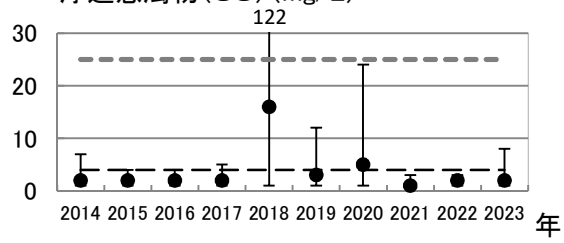
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



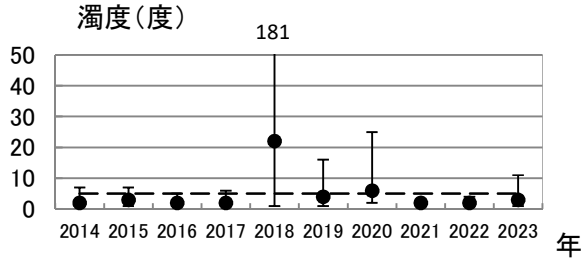
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



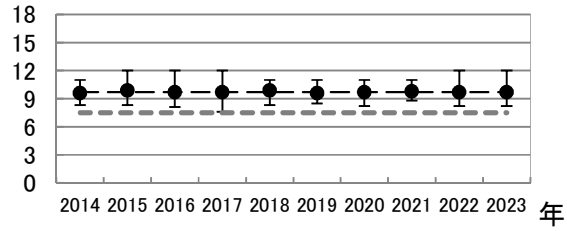
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



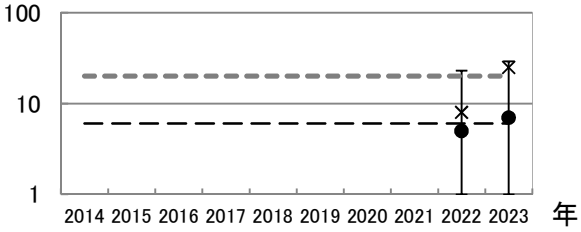
濁度(度)



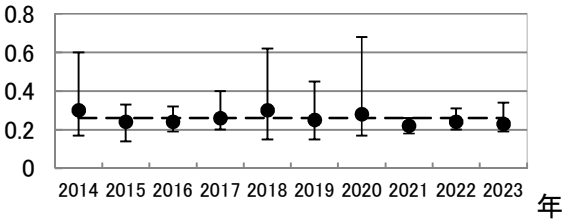
溶存酸素(DO)(mg/L)



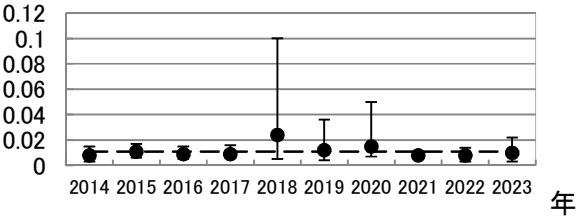
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年1月より測定



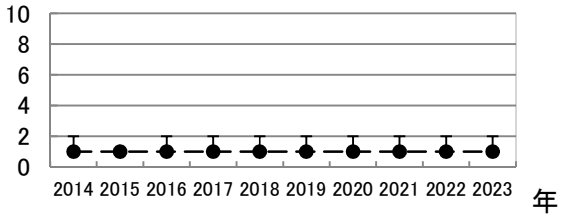
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)



８．水質異常の発生状況（岩屋ダム）

水質年報として取りまとめを始めた2003年以降における水質異常の発生状況は次図のとおりである。

	水質障害	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2003年	淡水赤潮					5/13 5/21	6/20ペリディニウム					11/12	
2004年	淡水赤潮							7/5ペリディニウム					12/27
2005年													
2006年													
2007年													
2008年													
2009年													
2010年													
2011年													
2012年													
2013年	淡水赤潮								8/25ペリディニウム		10/11		
2014年													
2015年													
2016年													
2017年													
2018年	濁水長期化							7/9			10/15		
2019年													
2020年	濁水長期化							7/9	8/11				
2021年	濁水長期化								8/16	9/9			
2022年													
2023年													

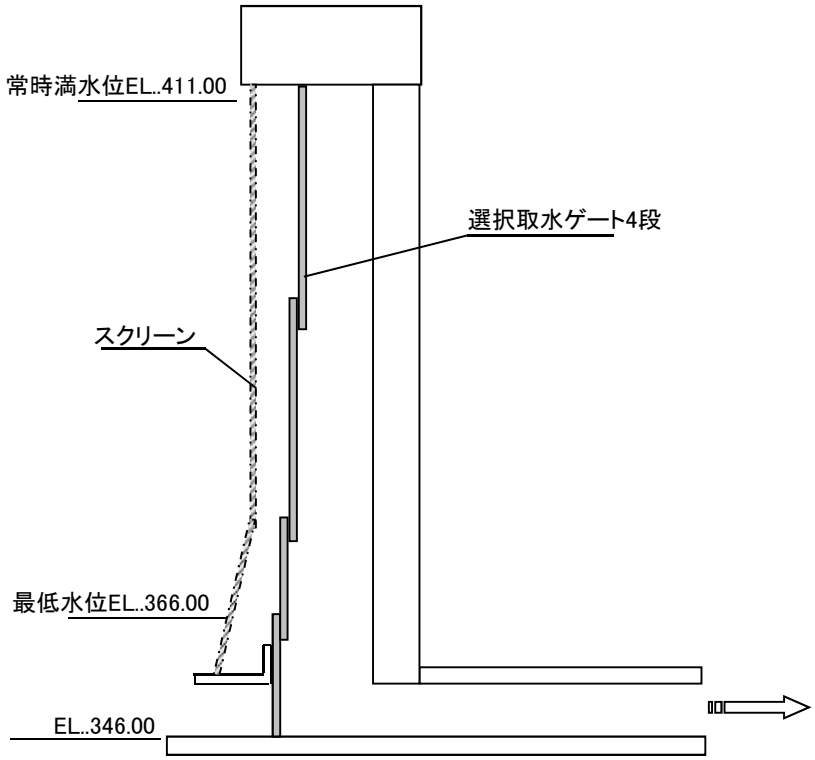
凡例

発生期間・規模（アオコ、淡水赤潮、水の華）
- …… 小規模（部分的）
- ═══ 中規模（貯水池半分程度）
- ━━━ 大規模（貯水池全体）

発生期間（異臭味、濁水長期化）
- ━━━

アオコの代表的なレベル（集積の状況）
- ② レベル2　うっすらとすじ状にアオコの発生が認められる
- ③ レベル3　アオコが水の表面全体に広がり、所々パッチ状になっている
- ④ レベル4　膜状にアオコが湖面を覆う
- ⑤ レベル5　厚くマット状にアオコが湖面を覆う
- ⑥ レベル6　アオコがスカム状（厚く堆積し表面が白っぽくなったり青の縞模様になることもある）に湖面を覆い、腐敗臭がする

9. 水質保全設備

施設区分	選択取水設備
形　式	直線多段式ﾛｰﾗｹﾞｰﾄ　1門 ・純径間×全高　上中段 6.0m×16.82m 下段　6.0m×8.72m ・段数　4段 ・取水蓋　無し ・取水範囲　EL.417.0m～EL.347.5m ・選択取水量　335m^3/s(取水深10m)
設置目的	濁水対策
設置時期	1976年度
施設構造等	
2023　年 運用実績	1/1～5/11　表層取水 5/11～5/22　流入河川からの濁水により中層部の濁度が高くなったため、中層取水に切替 5/22～8/18　流入河川からの濁水により表層部の濁度が高くなったため、表層取水に切替 8/18～8/24　流入河川からの濁水により中層部の濁度が高くなったため、中層取水に切替 8/24～10/13　湖面内濁度の収束により、表層取水に切替 10/13～　底部取水に切替