高山（たかやま）ダム

１．施設諸元

高山ダム	淀川水系　名張川
	管理開始：1969 年 8 月 1 日

目　　的

洪水調節

ダム地点における計画高水流量（青蓮寺ダム・室生ダム・比奈知ダム調節後）3,400m³/s を 1,800m³/s に調節し、木津川の洪水防御と共に淀川本川の高水流量を低減する。

河川の流水の正常な機能の維持

青蓮寺ダムとあわせて木津川筋沿岸の既成農地 3,300ha の既得用水を補給するとともに、下流河川の正常な機能を維持する。

水道用水

阪神地区の水需要に対応して最大 5m³/s の水道用水の取水を確保する。

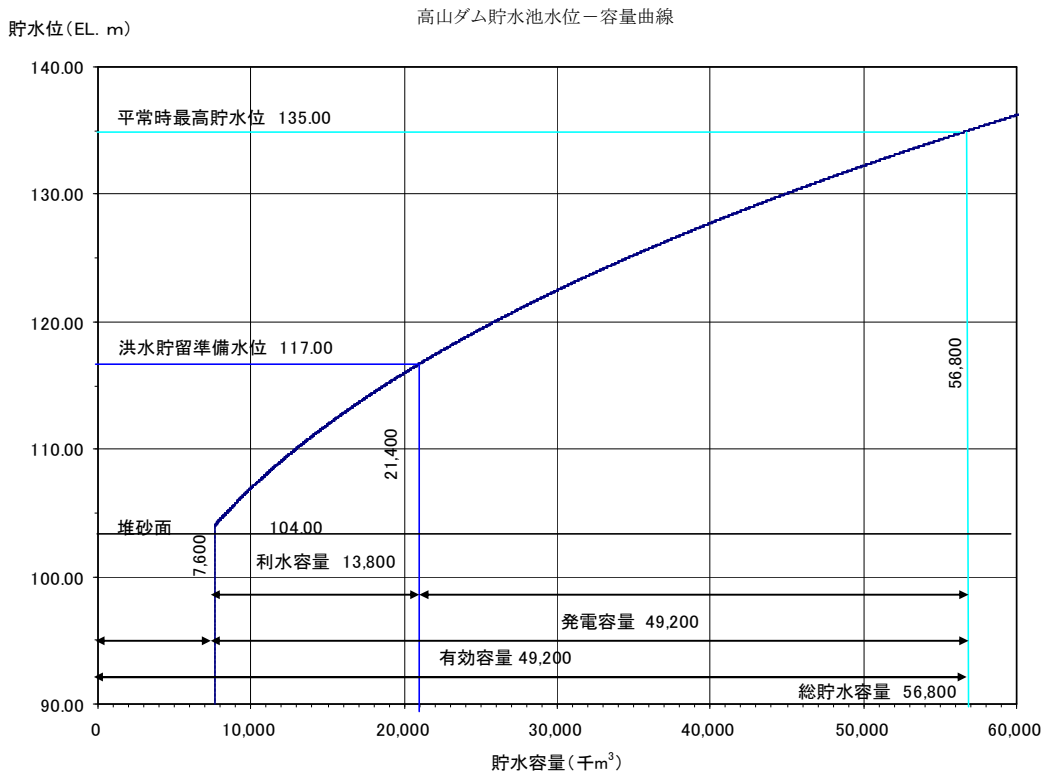
発　　電

最大出力 6,000kW の発電を行う。（関西電力）

諸　　元

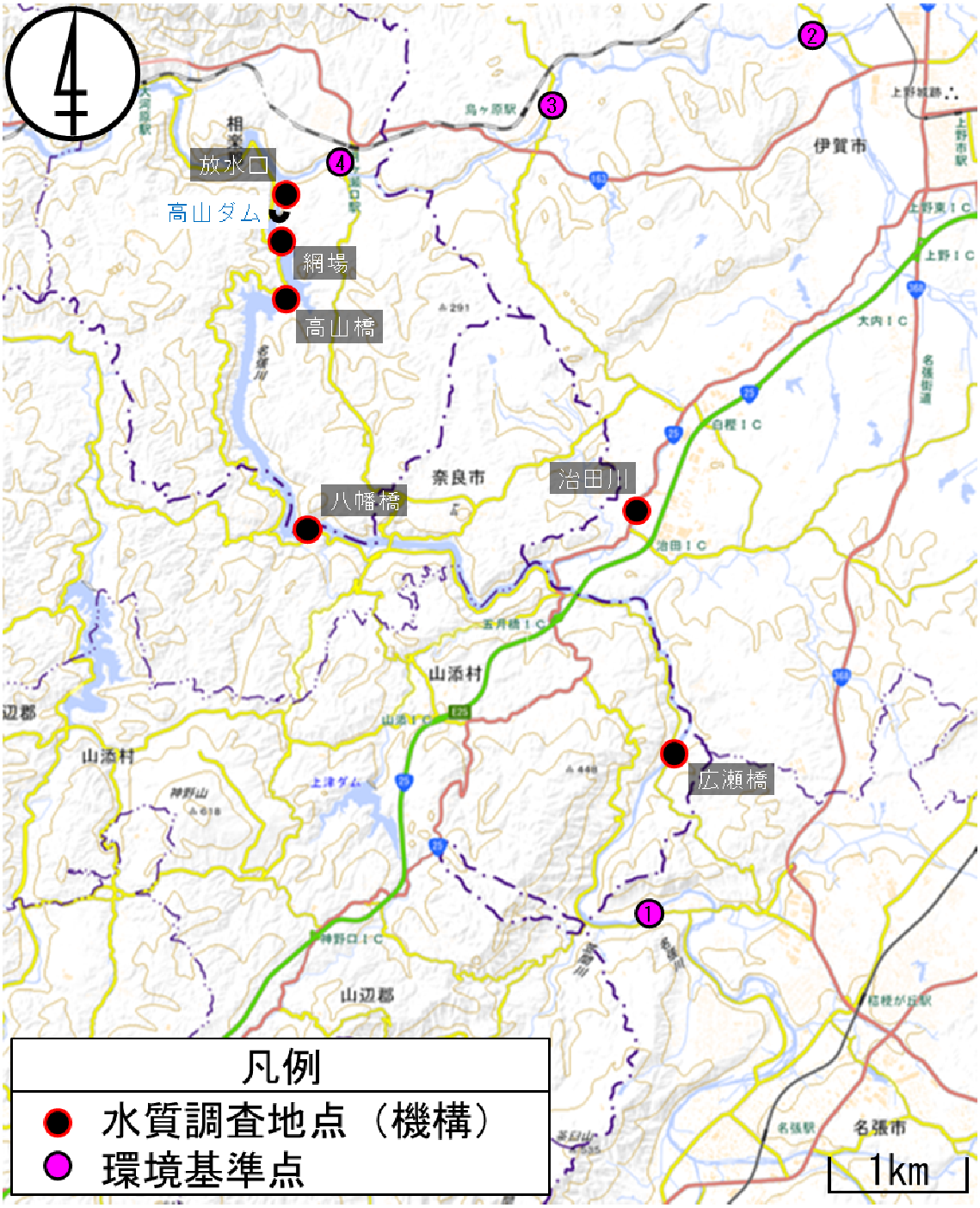
河川名	淀川水系　木津川支川　名張川	流域面積	615 km²
位置	右岸　京都府相楽郡南山城村大字田山	湛水面積	2.6 km²
	左岸　京都府相楽郡南山城村大字高尾	湛水延長	14.6 km
型式	アーチ重力式コンクリートダム	平常時最高貯水位	135.00 m
堤頂長	208.7 m	洪水貯留準備水位	117.00 m
堤高	67.0 m	最低水位	104.00 m
堤体積	213,900 m³	総貯水量	56,800,000 m³
		有効貯水量	49,200,000 m³

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
		大阪広域水道企業団	村野浄水場	淀川左岸（枚方市）	水道用水
		大阪市	豊野浄水場	淀川左岸（枚方市）	水道用水
		枚方市	中宮浄水場	淀川左岸（枚方市）	水道用水
		守口市	守口浄水場	淀川左岸（守口市）	水道用水
		尼崎市	神崎浄水場	淀川右岸（摂津市）	水道用水
		阪神水道企業団	猪名川浄水場	淀川右岸（大阪市）	水道用水

＊すべて高山ダム利水者

（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	名張川	家野橋	河川Ａ，河川生物Ａ	
２	木津川（２）	笹瀬橋	河川Ａ，河川生物Ｂ	

（４）環境基準類型指定

高山ダムがある名張川の水域は、河川Ａ類型及び河川生物Ａ類型に指定されている。流入河川である治田川については、河川の環境基準類型が指定されていないため、名張川の環境基準類型を参考とする。高山ダム湖については、湖沼の環境基準類型が指定されていないため、河川の基準類型と同じ類型及び湖沼Ⅱ類型を参考とする。

１）名張川

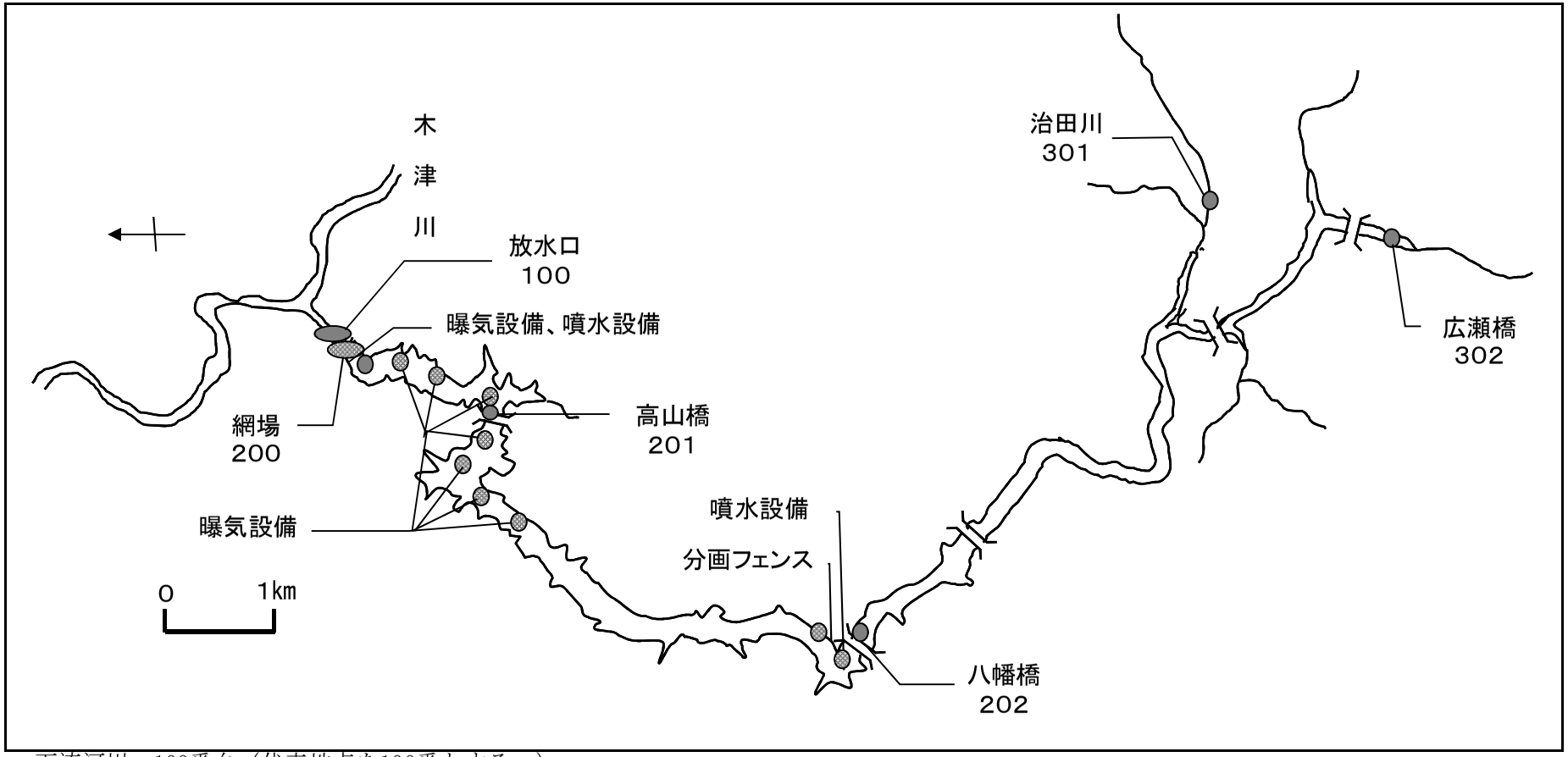
環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川Ａ	昭和４９年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU /100mL以下
河川生物Ａ	平成２７年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下		

２）湖沼Ａ、Ⅱ類型（参考）

環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
湖沼Ａ	－	ｐＨ	ＣＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下
湖沼Ⅱ	－	全窒素	全りん			
		0.2 mg/L 以下	0.01 mg/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201、202とする。）
・流入河川：300番台（代表地点を300番とし、補助地点を301、302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	200	201	202	100
			治田川	広瀬橋	網場	高山橋	八幡橋	放水口
水質	一般項目	透視度	12	12				12
		透明度			12	12	12	
		水色			12	12	12	
		臭気	12	12	12＊	12	12	12
		水温	12	12	12＊※	12※	12※	12
		濁度	12	12	12＊※	12※	12※	12
		電気伝導度	12	12	12＊※	12※	12※	12
		酸化還元電位			12＊※			
	生活環境項目(環境基準)など	溶存酸素量(DO)	12	12	12＊※	12※	12※	12
		水素イオン濃度(pH)	12	12	12＊		12	12
		生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	12＊		12	12
		化学的酸素要求量(COD)	12	12	12＊		12	12
		浮遊物質量(SS)	12	12	12＊		12	12
		大腸菌数	12	12	12＊		12	12
		全窒素	12	12	12＊		12	12
		全りん	12	12	12＊		12	12
		全亜鉛	12	12	12			12
		ノニルフェノール	12	12	12			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	12	12			12
	富栄養化関連項目	クロロフィルa	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	
		亜硝酸性窒素	12	12	12＊		12	
		硝酸性窒素	12	12	12＊		12	
		オルトリン酸態リン	12	12	12＊		12	
		溶解性総リン	12	12	12＊		12	
		溶解性オルトリン酸態リン	12	12	12＊		12	
	水道水源関連項目	トリハロメタン生成能			4			
		2-MIB			8			8
		ジェオスミン			8			8
	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			
		PCB			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			
		PCB			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　②4回:2月、5月、8月、11月測定　③8回:2月、5～11月 ・健康項目:8月測定　　・底質項目:8月測定 ・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 ＊: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)						

４．2023 年　水質の概況

（１）　施設全体の水質の概況

2023 年の高山ダムの水質状況は、アオコ、赤潮のレベル２以上の発生は確認していない。

水質保全設備の浅層曝気循環設備は、4 月 3 日から運転を開始し、10 月 25 日に運転を停止した。コンプレッサの稼働台数については、4 月の開始時は 2 台運転を行った。貯水池における水温の上昇に伴い 5 月 16 日からは 3 台で運転し､7 月 24 日～9 月 1 日間は最大の 4 台運転を行った｡その後は水温の低下に伴い、運転台数を 9 月 1 日から 9 月 21 日は 2 台、9 月 22 日～10 月 24 日は 1 台とし、10 月 25 日に全停止した。

流入河川、貯水池表層及び下流河川の各地点について、年平均値または年間 75%値を環境基準値と比較すると、概ね環境基準を満足した。

（２）　地点毎の水質の状況

1）301 治田川（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、全窒素は 1 年を通して平均を下回り、全りんは 2 月及び 12 月が上回った。pH は平均よりほぼ同等で推移、SS は 2 月及び 6 月、DO は、2 月～3 月、11 月～12 月、クロロフィル a は 2 月～3 月、濁度は 2 月､5 月及び 6 月、大腸菌数は 6 月及び 10 月が平均を上回った。それ以外の項目は平均かそれ以下となる傾向であった。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、年による変動はあるものの全項目で概ね横ばい状態であった。

2023 年の年平均値または年間 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 広瀬橋（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、BOD は 3 月及び 5 月、濁度は 5 月及び 8 月、大腸菌数及び全りんはほぼ全月平均を上回った。それ以外の項目では平均をやや上回る月があるものの、例年と同様の傾向を示し、ほぼ同程度若しくは下回った値で推移した。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、年による変動はあるものの全項目では概ね横ばい状態であった。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を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。

3）200 網場（貯水池内基準地点　表層）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、BOD はほぼ全月、SS は 2 月､4 月～6 月、全窒素は 1 月～5 月、クロロフィル a は 1 月～2 月､4 月～6 月、COD は 4 月及び 5 月、濁度は 1 月～2 月､5 月～6 月、大腸菌数は 11 月～12 月、全りんは 4 月～8 月に平均を大きく上回った。それ以外の項目では平均をやや上回る月があるものの、例年と同様の傾向を示し、ほぼ同程度若しくは下回った値で推移した。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、BOD、COD、クロロフィル a が上昇し、その他の項目では概ね横ばい状態であった。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、COD 及び全りん以外の項目で環境基準値を満足した。

4）100 放水口（下流河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、全窒素は 1 月～4 月、クロロフィル a は 2 月、10 月～11 月､濁度は 8 月～9 月に平均を大きく上回った｡それ以外の項目では平均をやや上回る月があるものの、例年と同様の傾向を示し、ほぼ同程度で推移した。また、全亜鉛は 3 月～10 月平均より下回っている。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、年による変動はあるものの全項目で概ね横ばい状態であった。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を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. 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治田川（流入河川）	－	7.6	6.4	10.8	14.7	20.0	21.0	26.5	26.9	26.1	20.5	12.2	12.1	6.4	26.9	17.1	－
（℃）	302広瀬橋（流入河川）	－	7.7	5.6	10.5	16.7	19.7	20.0	28.2	25.5	25.3	19.7	11.8	11.8	5.6	28.2	16.9	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	8.6	6.8	11.6	13.9	17.3	19.8	26.6	26.5	26.7	22.5	17.3	12.9	6.8	26.7	17.5	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	7.8	6.2	8.2	10.3	15.9	19.0	24.0	24.9	25.7	21.6	17.0	12.1	6.2	25.7	16.1	－
	100放流口（下流河川）	－	7.8	5.4	8.3	8.5	17.8	20.0	26.9	25.8	26.2	22.0	16.2	11.8	5.4	26.9	16.4	－
水素イオン濃度（pH）	301治田川（流入河川）	6.5～8.5	7.8	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	7.8	7.9	7.8	7.8	8.0	7.9	7.7	8.0	7.8	0/12
	302広瀬橋（流入河川）	6.5～8.5	7.8	7.9	7.9	8.0	8.0	7.6	8.2	7.8	7.9	8.0	7.9	7.9	7.6	8.2	7.9	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	6.5～8.5	7.7	7.9	7.8	8.3	7.4	7.1	7.2	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.1	8.3	7.5	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	6.5～8.5	7.4	7.5	7.5	7.6	7.3	7.0	7.1	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.0	7.6	7.4	0/12
	100放流口（下流河川）	6.5～8.5	7.3	7.6	7.6	7.2	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3	7.4	7.5	7.6	7.2	7.6	7.4	0/12
生物化学的酸素要求量	301治田川（流入河川）	2	1.1	2.6	2.4	1.2	1.8	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	1.1	1.0	0.9	2.6	1.3	○
（BOD）	302広瀬橋（流入河川）	2	0.9	0.9	2.0	1.3	1.7	0.8	1.1	0.9	1.1	0.7	1.1	0.7	0.7	2.0	1.1	○
（mg/L）	200貯水池内基準地点（表層）	－	1.6	1.9	2.5	4.4	4.4	1.9	1.8	1.8	1.3	1.6	1.2	0.7	0.7	4.4	2.1	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1.5	1.3	1.7	2.4	2.8	1.3	2.0	1.2	1.4	1.0	1.2	0.7	0.7	2.8	1.5	－
	100放流口（下流河川）	2	1.7	1.5	1.2	1.1	1.7	1.1	1.7	0.9	1.5	0.8	1.4	0.8	0.8	1.7	1.3	○
化学的酸素要求量	301治田川（流入河川）	－	3.0	4.7	4.0	3.7	5.4	5.2	3.9	4.7	4.8	4.6	3.6	3.8	3.0	5.4	4.3	－
（COD）	302広瀬橋（流入河川）	－	2.8	2.5	3.1	3.1	3.6	2.7	3.0	3.2	3.3	3.1	3.2	2.5	2.5	3.6	3.0	－
（mg/L）	200貯水池内基準地点（表層）	3	3.5	3.7	3.7	6.1	5.8	3.8	3.9	4.5	3.5	3.4	3.2	2.8	2.8	6.1	4.0	×
	200貯水池内基準地点（全層）	3	3.1	2.9	3.0	4.0	4.9	3.7	3.7	4.2	3.8	3.4	3.4	2.8	2.8	4.9	3.6	×
	100放流口（下流河川）	－	2.9	2.8	2.8	3.2	4.1	3.5	3.6	3.9	4.2	3.1	4.0	2.8	2.8	4.2	3.4	－
浮遊懸濁物（SS）	301治田川（流入河川）	25	2	11	4	3	14	13	4	4	4	2	1	3	1	14	5	3/12
（mg/L）	302広瀬橋（流入河川）	25	3	2	3	4	8	3	3	4	6	2	2	2	2	8	4	2/12
	200貯水池内基準地点（表層）	5	2	4	1	8	6	5	3	4	2	3	1	1	1	8	3	2/12
	200貯水池内基準地点（全層）	5	2	2	1	3	4	7	4	5	7	4	3	2	1	7	4	2/12
	100放流口（下流河川）	25	1	3	1	1	2	5	3	6	8	4	6	3	1	8	4	3/12
濁度	301治田川（流入河川）	－	2	10	5	3	10	10	2	4	3	2	1	3	1	10	5	－
（度）	302広瀬橋（流入河川）	－	3	2	3	1	8	3	2	5	3	1	1	2	1	8	3	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	3	4	2	2	4	4	3	4	2	2	2	1	1	4	3	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	2	3	2	2	4	5	4	6	6	3	3	2	2	6	4	－
	100放流口（下流河川）	－	2	3	2	2	2	5	3	7	7	3	5	3	2	7	4	－
溶存酸素（DO）	301治田川（流入河川）	7.5	12.0	14.0	13.0	10.0	9.3	8.5	8.3	8.5	8.4	9.5	12.0	12.0	8.3	14.0	10.0	0/12
（mg/L）	302広瀬橋（流入河川）	7.5	12.0	13.0	12.0	10.0	10.0	9.2	8.7	8.4	8.8	10.0	11.0	11.0	8.4	13.0	10.0	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	7.5	12.0	13.0	11.0	13.0	11.0	7.8	6.7	8.2	6.3	7.7	7.2	9.1	6.3	13.0	9.4	3/12
	200貯水池内基準地点（全層）	7.5	11.0	11.0	9.7	9.7	8.4	6.5	4.4	7.7	6.5	7.5	7.7	8.9	4.4	11.0	8.3	3/12
	100放流口（下流河川）	7.5	9.8	13.0	12.0	9.1	8.0	7.7	5.6	8.1	6.6	7.2	9.5	10.0	5.6	13.0	8.9	3/12
大腸菌数	301治田川（流入河川）	300	1200	680	160	40	370	980	380	260	310	1100	160	400	40	1200	500	×
（CFU/100ml）	302広瀬橋（流入河川）	300	31	100	50	27	66	140	130	100	150	160	120	84	27	160	97	○
	200貯水池内基準地点（表層）	300	9	2	1	<1	4	10	11	36	25	12	30	22	<1	36	14	○
	200貯水池内基準地点（全層）	300	4	2	1	1	3	24	11	37	130	29	50	13	1	130	25	○
	100放流口（下流河川）	300	2	2	2	<1	5	38	8	34	180	16	34	18	<1	130	25	○
全窒素（T－N）	301治田川（流入河川）	－	2.50	2.50	2.40	1.40	1.10	1.20	0.93	1.00	1.60	1.80	2.00	2.60	0.93	2.60	1.80	－
（mg/L）	302広瀬橋（流入河川）	－	1.00	1.00	1.00	0.75	0.70	0.71	0.82	0.62	0.67	0.78	1.00	1.00	0.62	1.00	0.84	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	1.30	1.50	1.40	1.40	1.50	0.94	1.00	0.94	0.84	0.76	0.95	0.89	0.76	1.50	1.10	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1.40	1.50	1.40	1.40	1.20	0.91	1.00	0.87	0.87	0.78	0.96	1.00	0.78	1.50	1.10	－
	100放流口（下流河川）	－	1.50	1.60	1.50	1.40	1.10	0.89	0.97	0.89	1.00	0.76	1.00	0.99	0.76	1.60	1.10	－
全りん（T－P）	301治田川（流入河川）	－	0.048	0.100	0.073	0.055	0.100	0.110	0.079	0.084	0.096	0.088	0.056	0.130	0.048	0.130	0.085	－
（mg/L）	302広瀬橋（流入河川）	－	0.062	0.075	0.083	0.100	0.077	0.050	0.081	0.039	0.049	0.064	0.075	0.076	0.039	0.100	0.069	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.01	0.018	0.025	0.022	0.077	0.085	0.064	0.064	0.068	0.040	0.043	0.031	0.021	0.018	0.085	0.047	×
	200貯水池内基準地点（全層）	0.01	0.024	0.028	0.020	0.045	0.062	0.056	0.062	0.053	0.061	0.046	0.038	0.031	0.020	0.062	0.044	×
	100放流口（下流河川）	－	0.024	0.032	0.020	0.027	0.054	0.051	0.058	0.048	0.067	0.043	0.055	0.037	0.020	0.067	0.043	－
クロロフィルa	301治田川（流入河川）	－	4	33	15	2	<1	2	2	2	2	2	1	3	<1	33	6	－
（μg/L）	302広瀬橋（流入河川）	－	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	2	2	2	4	3	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	13	31	7	41	32	13	7	7	5	10	6	3	3	41	15	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	6	12	4	15	12	6	3	4	4	7	8	3	3	15	7	－
	100放流口（下流河川）	－	2	7	2	2	<1	3	2	3	4	6	11	3	<1	11	4	－
全亜鉛	301治田川（流入河川）	0.03	0.005	0.009	0.009	0.004	0.006	0.009	0.003	0.003	0.005	0.004	0.004	0.008	0.003	0.009	0.006	○
（mg/L）	302広瀬橋（流入河川）	0.03	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.005	0.004	○
	200貯水池内基準地点（表層）	0.03	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.004	0.002	○
	100放流口（下流河川）	0.03	0.002	0.004	0.003	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003	○
ノニルフェノール	301治田川（流入河川）	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	○
（mg/L）	302広瀬橋（流入河川）	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（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	○
	100放流口（下流河川）	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	○
LAS(直鎖アルキルベンゼン	301治田川（流入河川）	0.03	0.0200	0.0065	0.0260	0.0008	<0.0006	0.0006	0.0012	0.0008	<0.0006	0.0020	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0260	0.0050	○
スルホン酸およびその塩）	302広瀬橋（流入河川）	0.03	<0.0006	0.0020	0.0014	0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0010	<0.0006	<0.0006	0.0020	0.0008	○
（mg/L）	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	○
	100放流口（下流河川）	0.03	<0.0006	<0.0006	0.0019	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0019	0.0007	○

※治田川については環境基準類型が未指定であるため本川の名張川の環境基準類型を参考とし、ダム湖については湖沼の環境基準類型が未指定のため、河川の基準類型と同じ類型及び湖沼Ⅱ類型を参考とする。

(2)健康項目

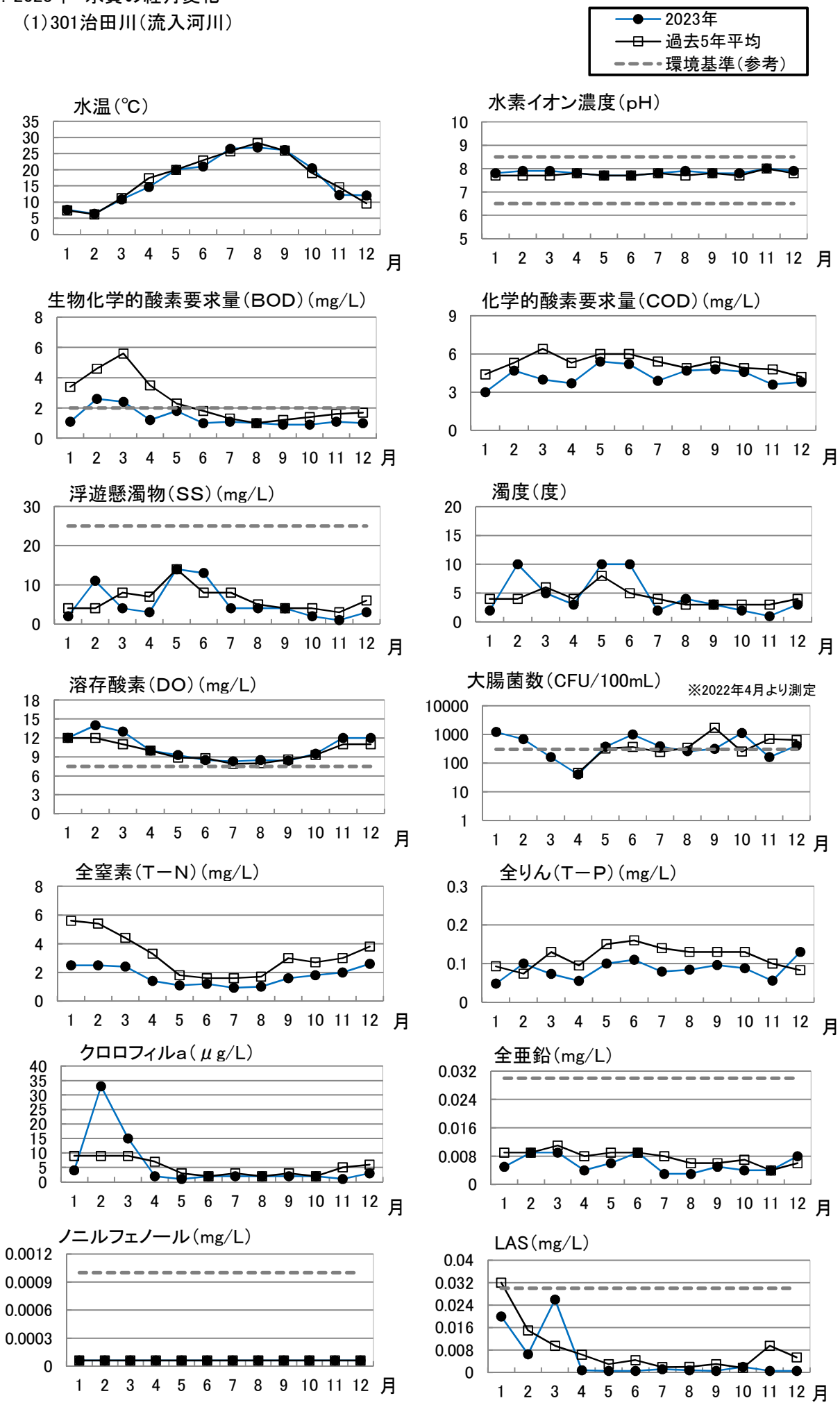
測定項目		環境基準値	地点名	8月
カドミウム	(mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003
全シアン	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.1
鉛	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
六価クロム	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.01
砒素	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
総水銀	(mg/l)	0.0005	200貯水池内基準地点	<0.0005
アルキル水銀	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.0005
PCB	(mg/l)	検出されないこと	200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	<0.0001
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

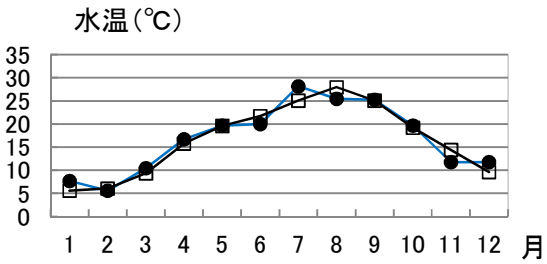
測定項目		地点名	8月
強熱減量	(%)	200貯水池内基準地点	15.0
化学的酸素要求量（COD）	(mg/g)	200貯水池内基準地点	49
全窒素（T－N）	(mg/g)	200貯水池内基準地点	4470.0
全りん（T－P）	(mg/g)	200貯水池内基準地点	2220.00
硫化物	(mg/g)	200貯水池内基準地点	0.06
鉄	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	36000
マンガン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	1200
カドミウム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.27
鉛	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	24.4
6価クロム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.05
砒素	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	5.70
総水銀	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.141
アルキル水銀	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.005
PCB	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.01
チウラム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.01
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	0.30
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	0.1
粒度組成（底質）0.425～0.075mm	(%)	200貯水池内基準地点	2.3
粒度組成（底質）0.075～0.005mm	(%)	200貯水池内基準地点	65.4
粒度組成（底質）0.005mm以下の粘土分	(%)	200貯水池内基準地点	32.2

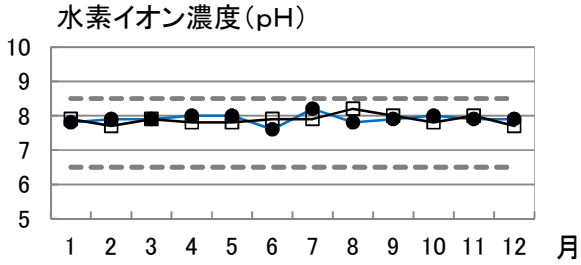
6. 2023年　水質の経月変化

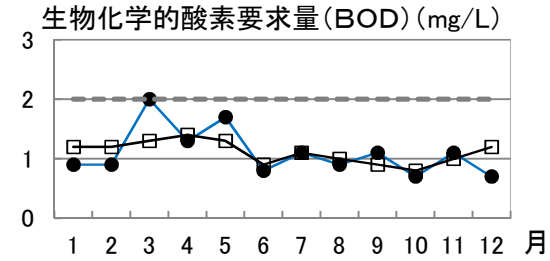
(1)301治田川(流入河川)

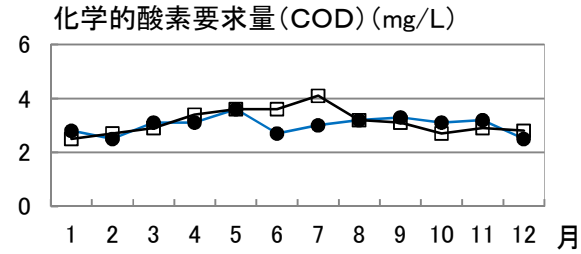


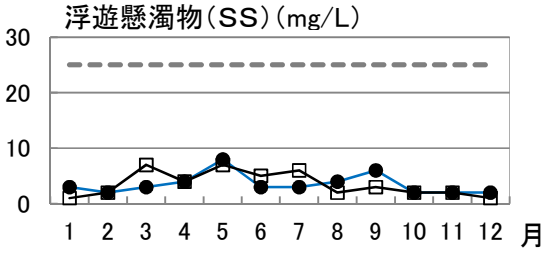
(2)302広瀬橋(流入河川)

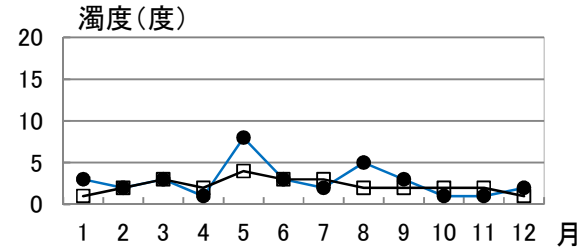


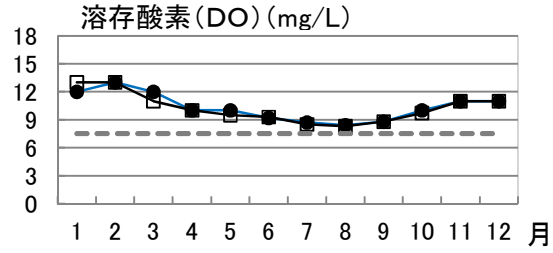


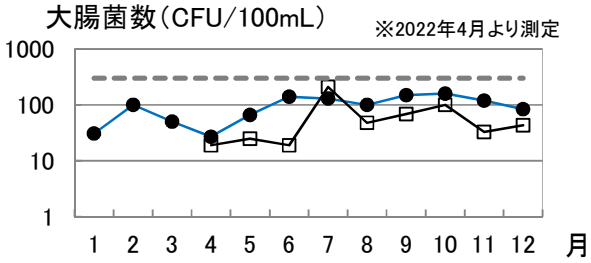


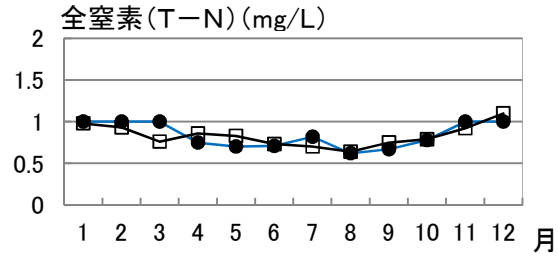


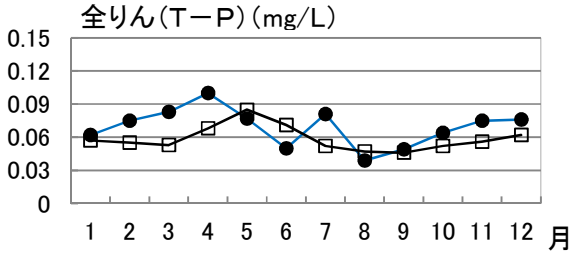


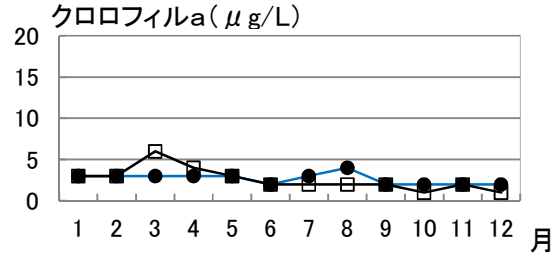


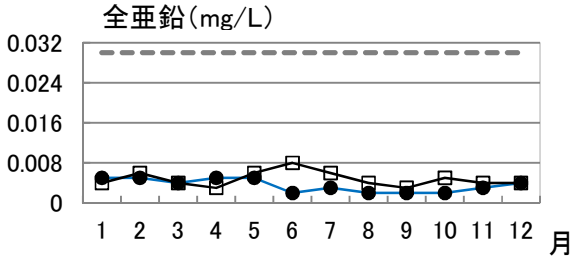


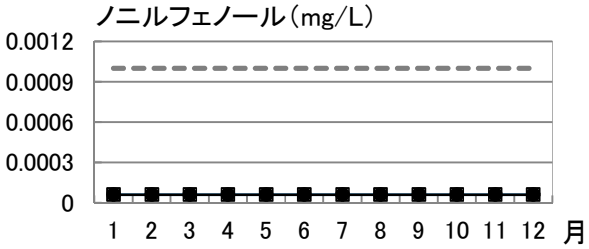


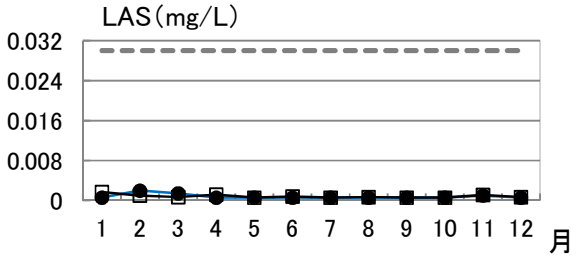




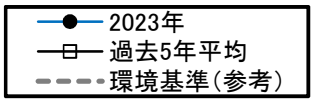


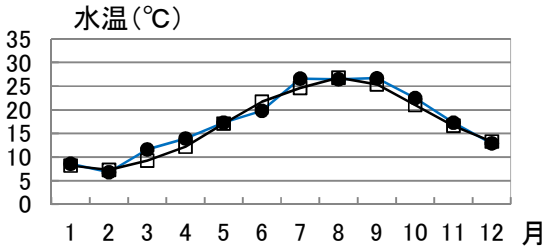


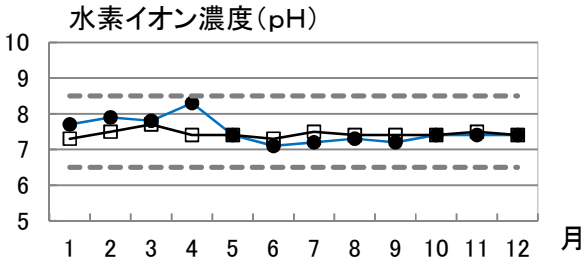


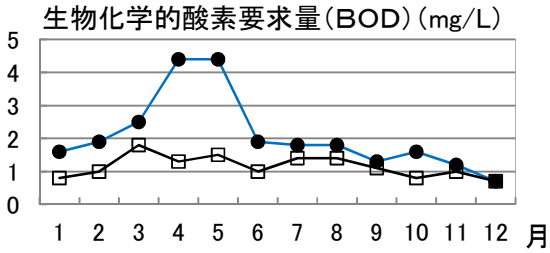


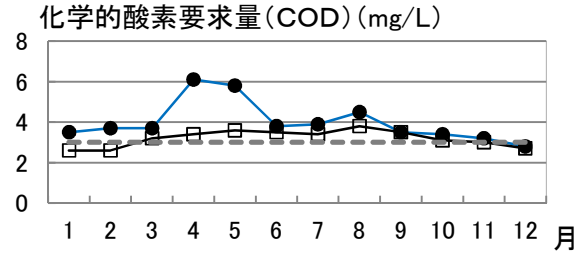
(3)200貯水池内基準地点(表層)

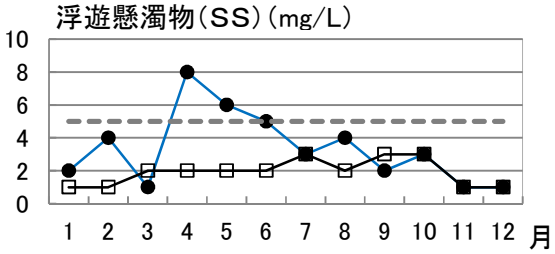


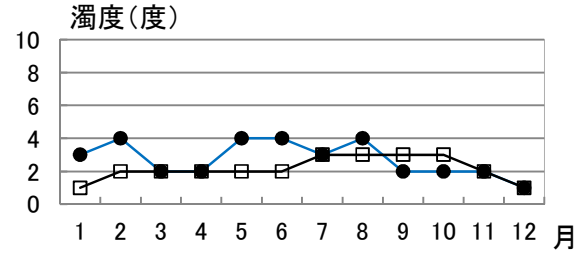


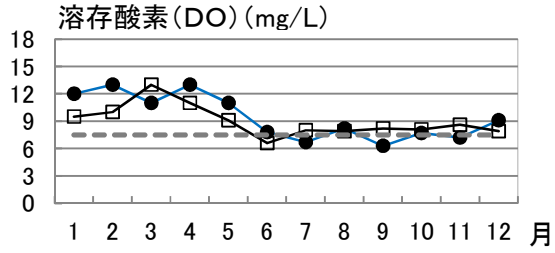


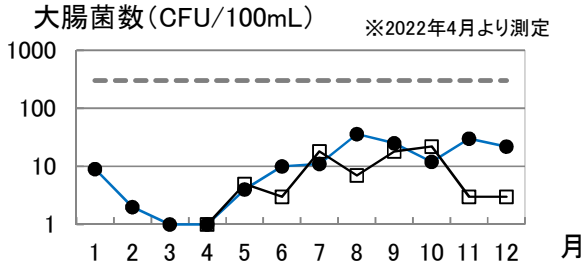


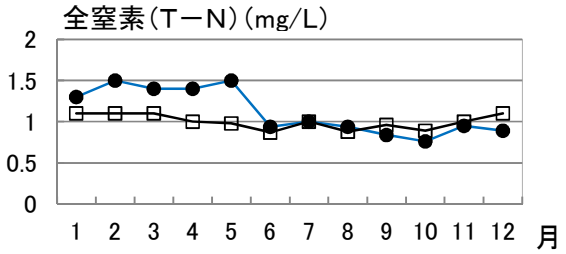


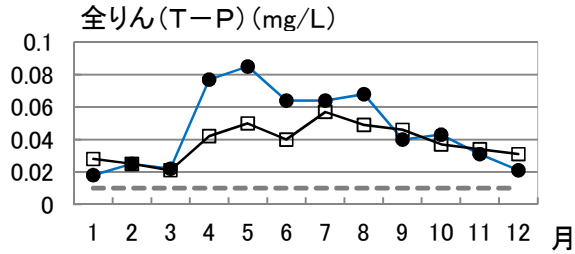


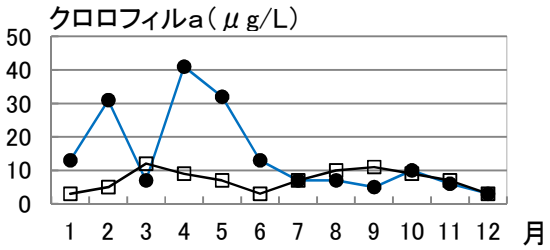


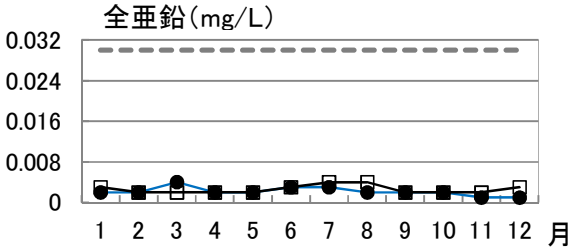


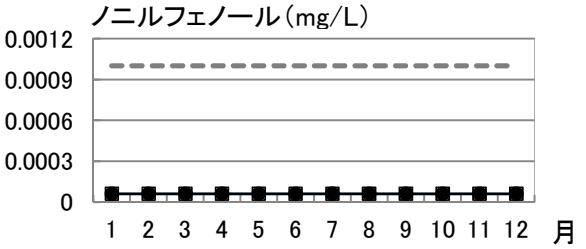


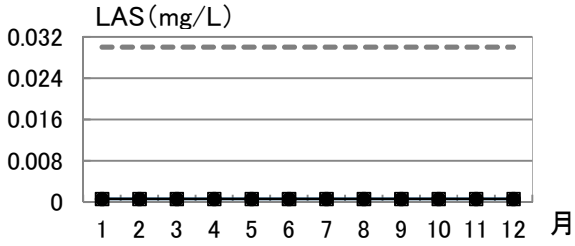




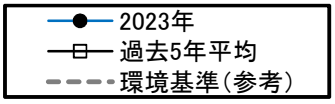




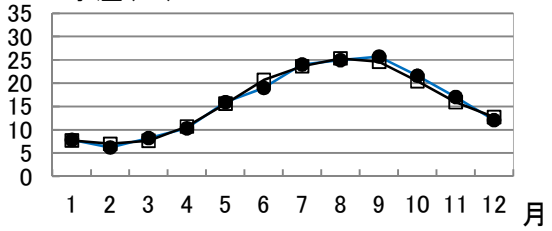




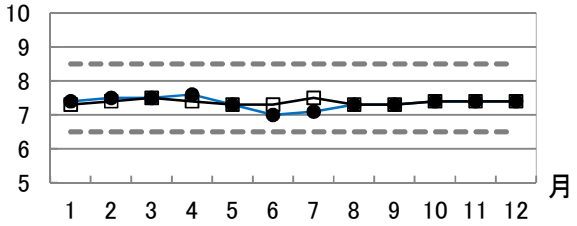
(4)200貯水池内基準地点(全層)



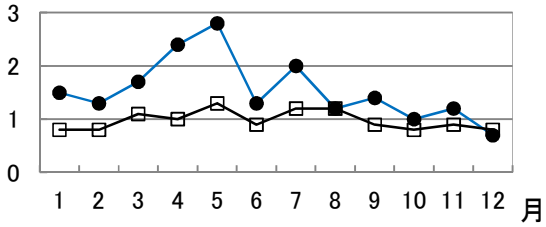
水温(℃)



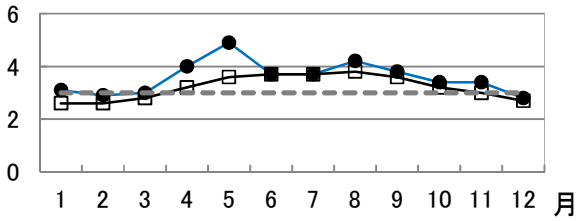
水素イオン濃度(pH)



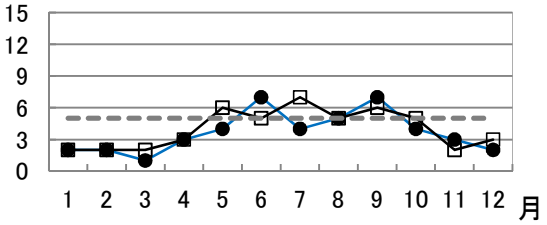
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



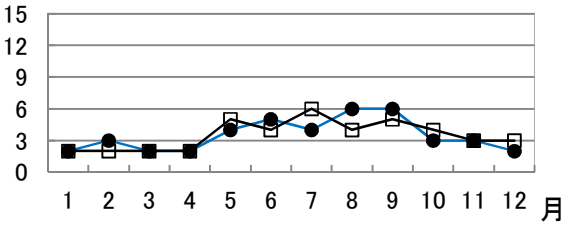
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



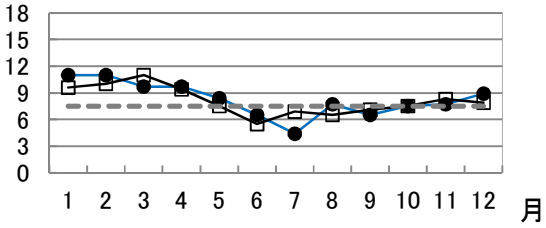
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

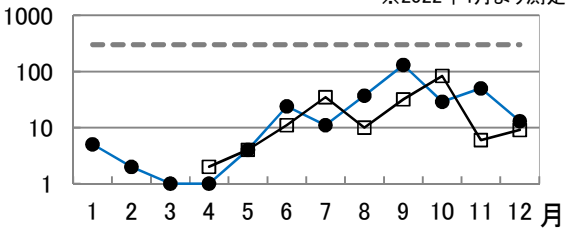


溶存酸素(DO)(mg/L)

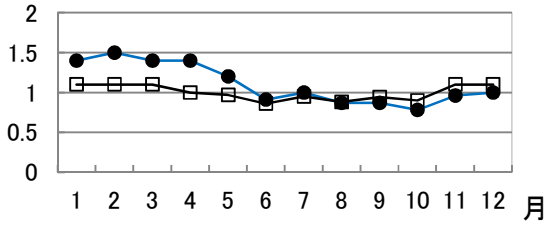


大腸菌数(CFU/100mL)

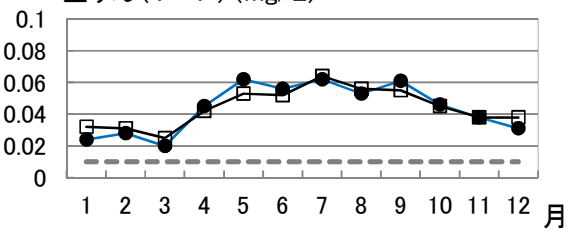
※2022年4月より測定



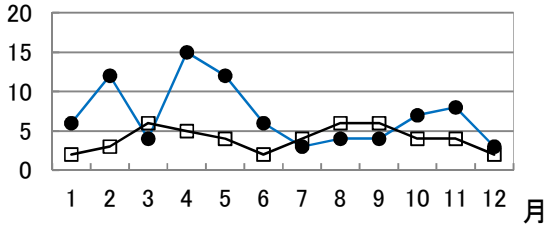
全窒素(T−N)(mg/L)



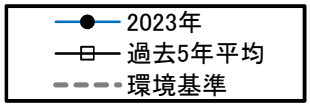
全りん(T−P)(mg/L)

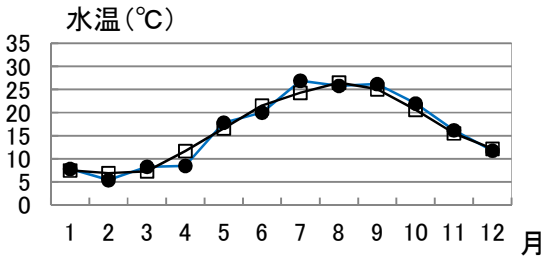


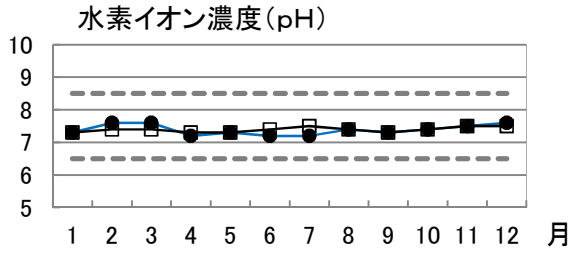
クロロフィルa(μg/L)

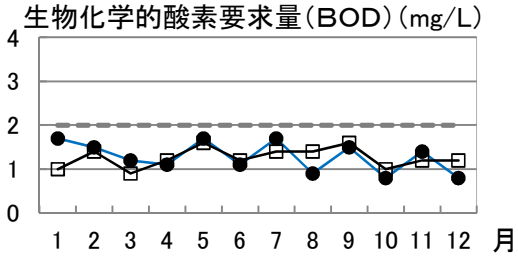


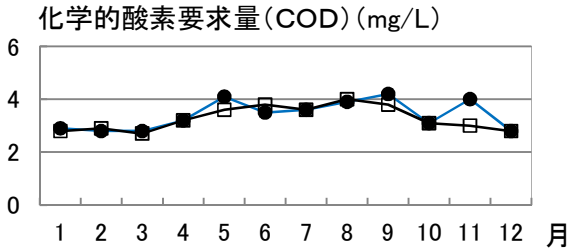
(5)100放流口(下流河川)

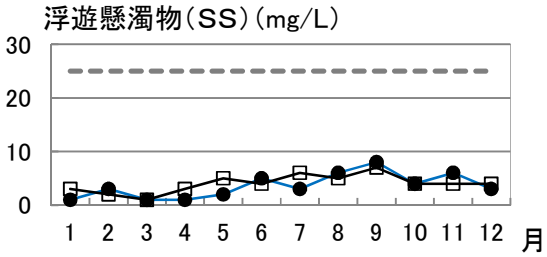


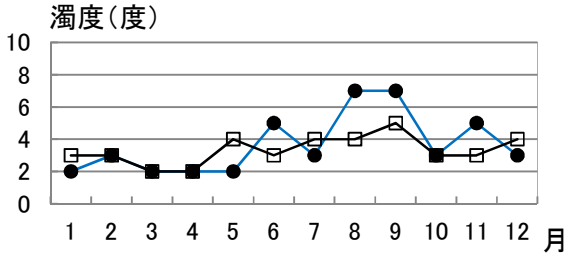


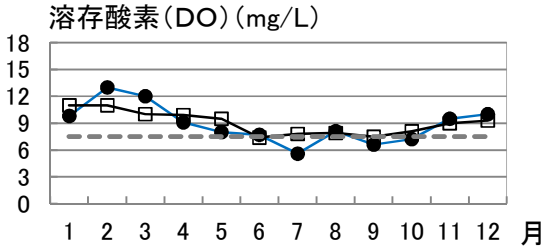


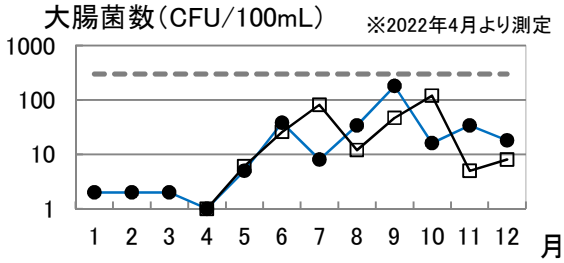


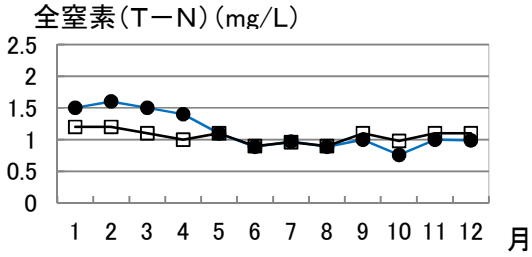


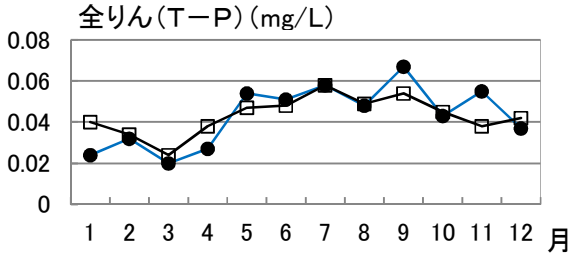


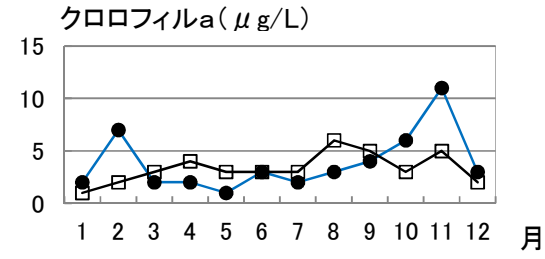


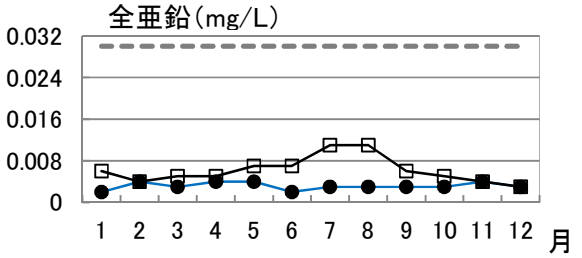


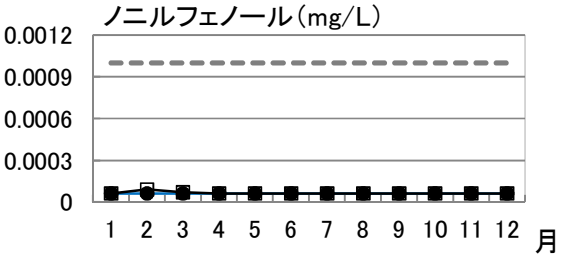


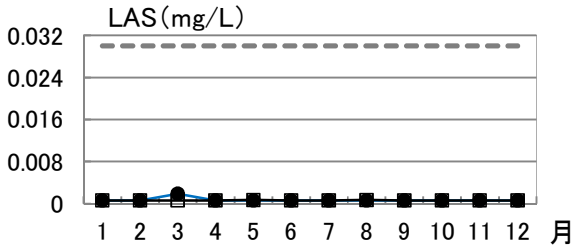










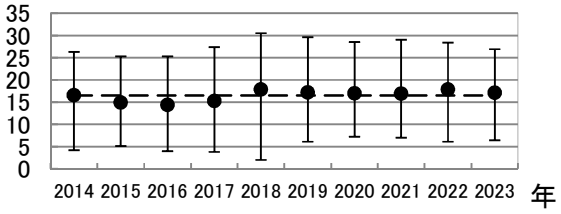


7. 2023年　水質の経年変化

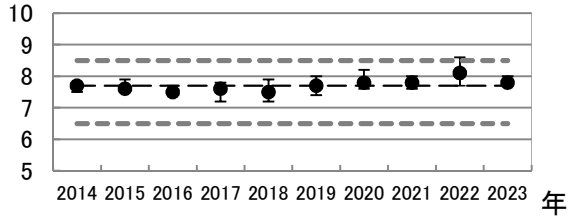
(1)301治田川(流入河川)

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

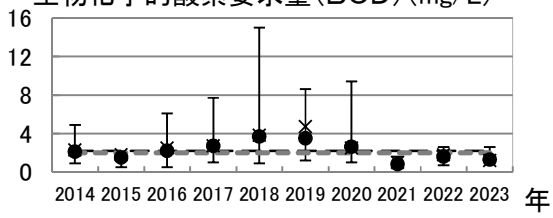
水温(℃)



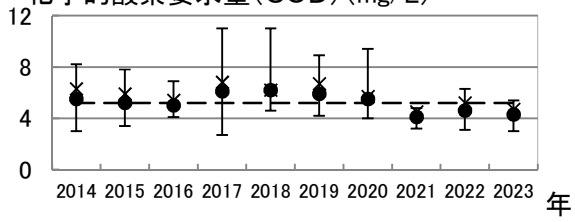
水素イオン濃度(pH)



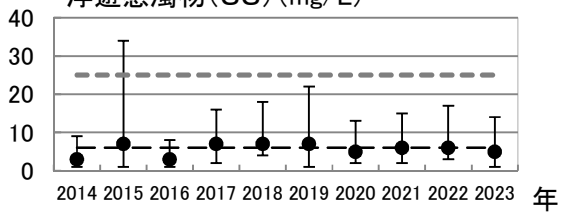
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



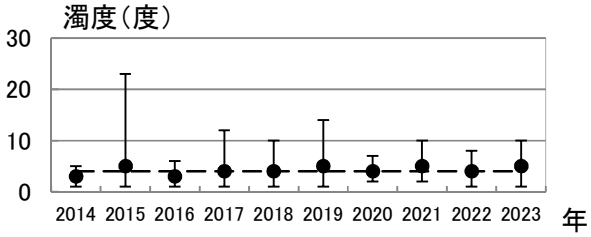
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



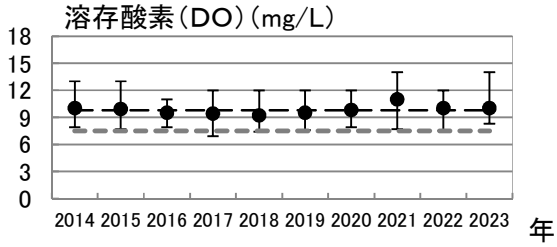
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



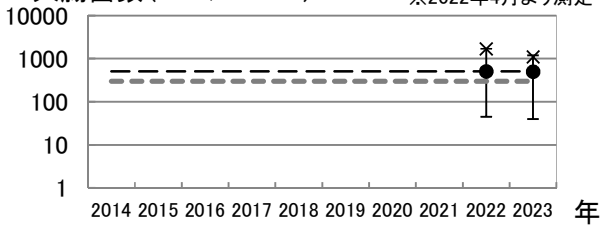
濁度(度)



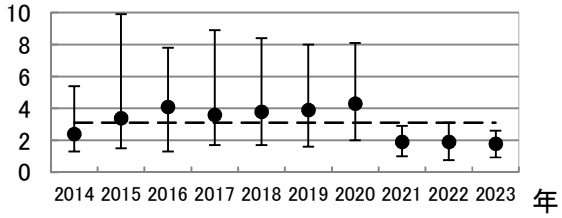
溶存酸素(DO)(mg/L)



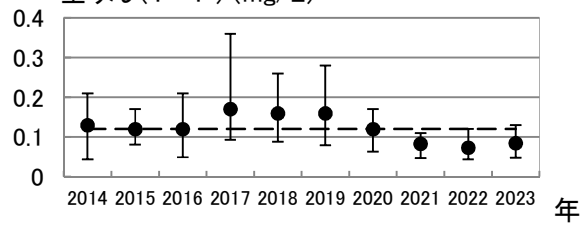
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



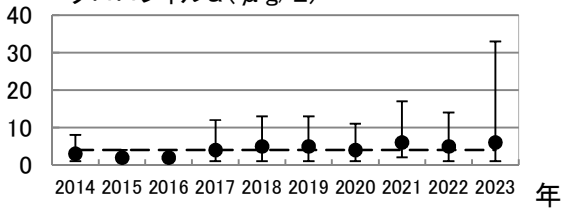
全窒素(T－N)(mg/L)



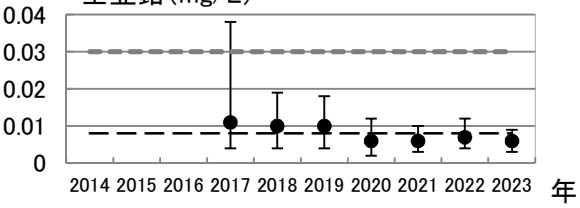
全りん(T－P)(mg/L)



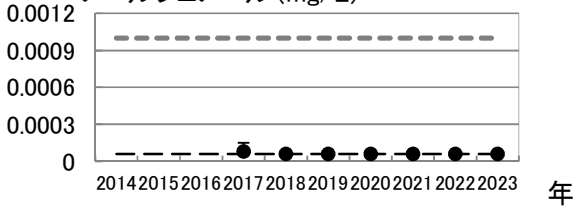
クロロフィルa(μg/L)



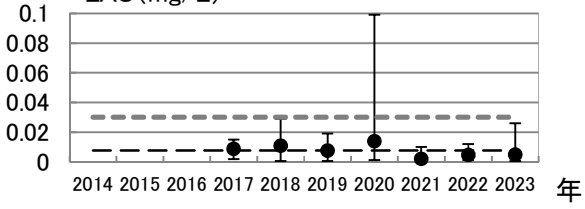
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



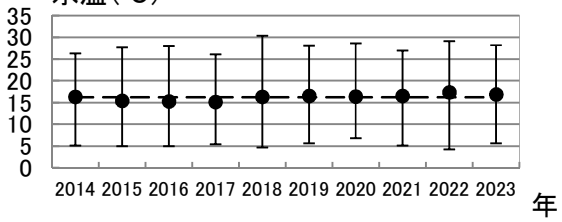
LAS(mg/L)



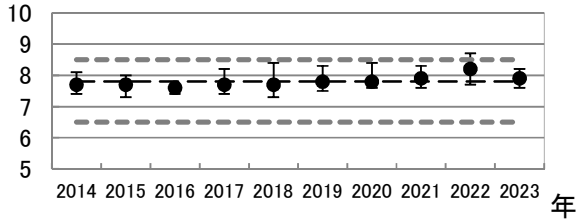
(2)302広瀬橋(流入河川)

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

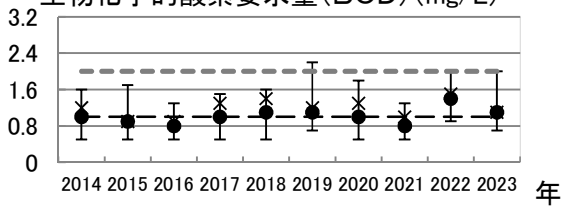
水温(℃)



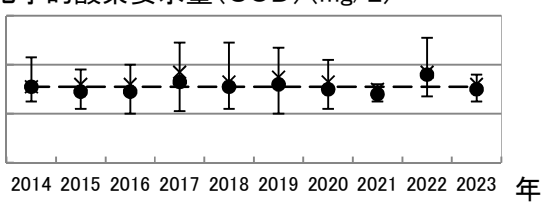
水素イオン濃度(pH)



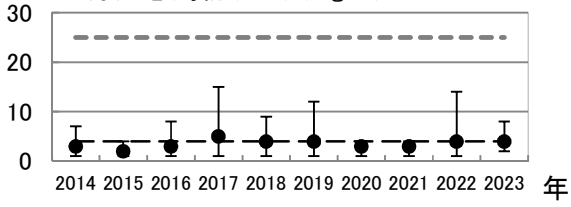
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



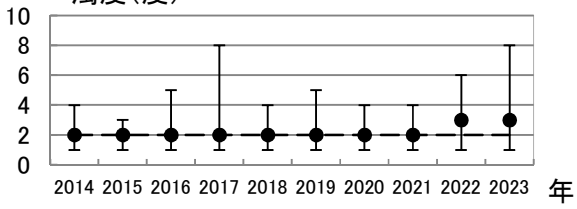
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



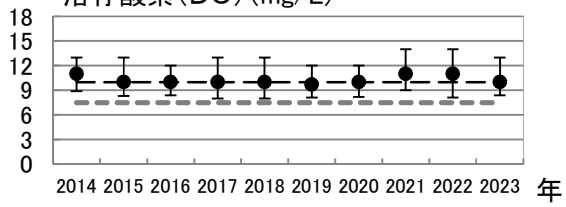
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



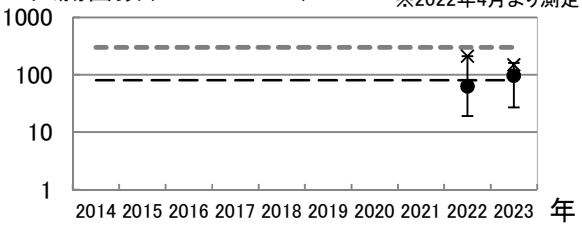
濁度(度)



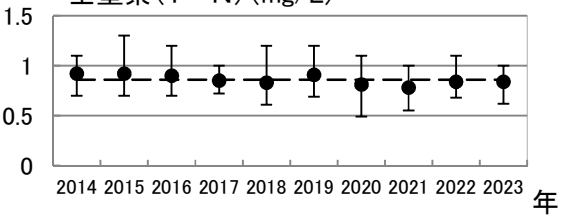
溶存酸素(DO)(mg/L)



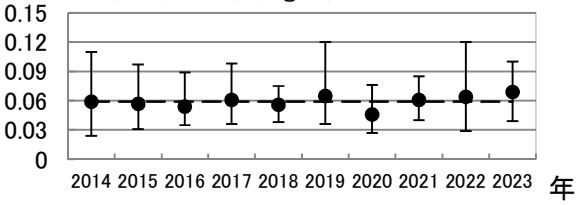
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



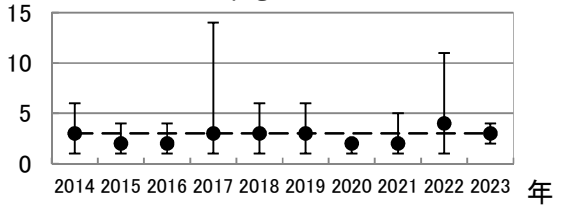
全窒素(T−N)(mg/L)



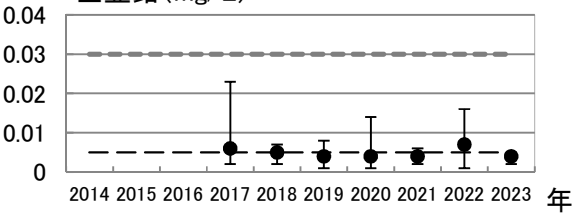
全りん(T−P)(mg/L)



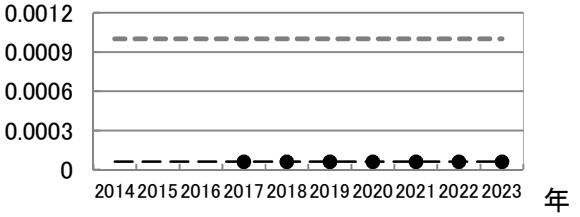
クロロフィルa(μg/L)



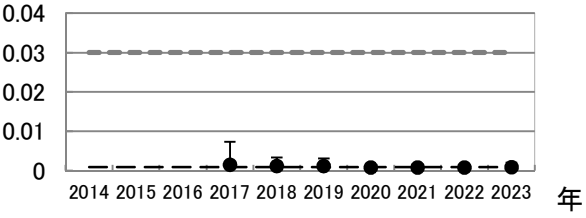
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



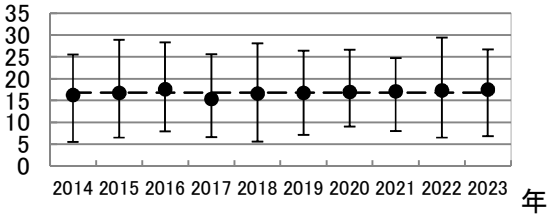
LAS(mg/L)



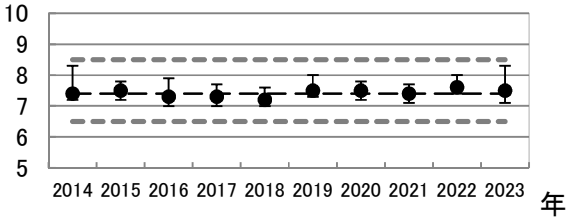
(3)200貯水池内基準地点(表層)

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

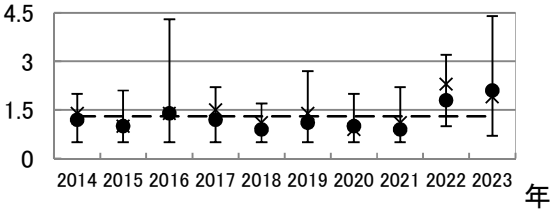
水温(℃)



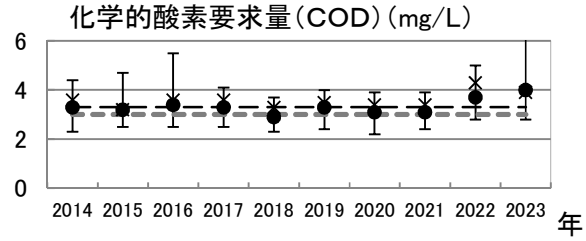
水素イオン濃度(pH)



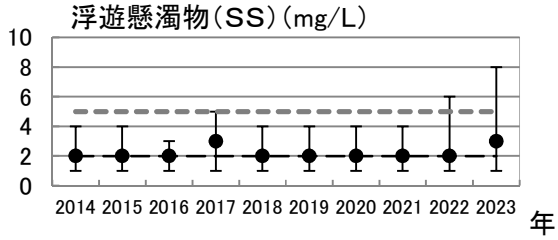
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



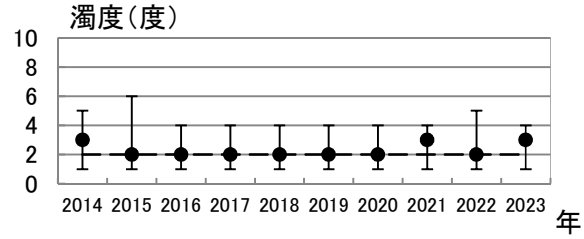
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



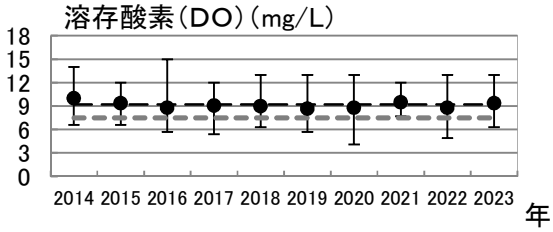
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



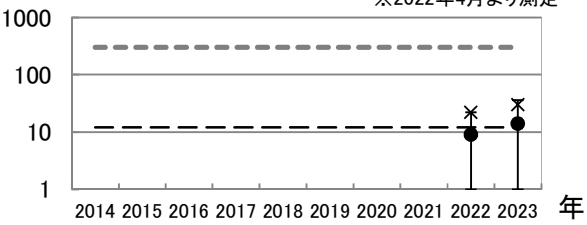
濁度(度)



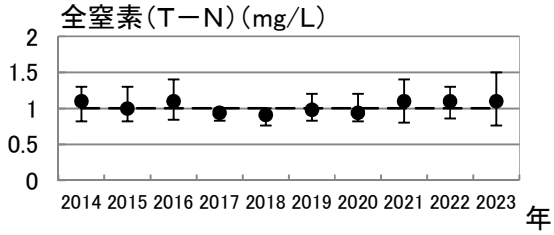
溶存酸素(DO)(mg/L)



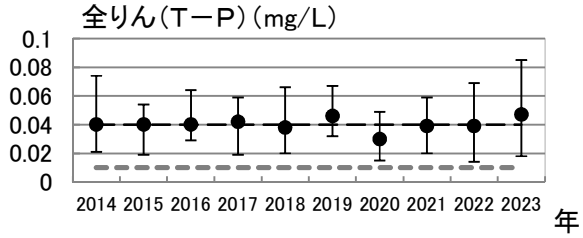
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



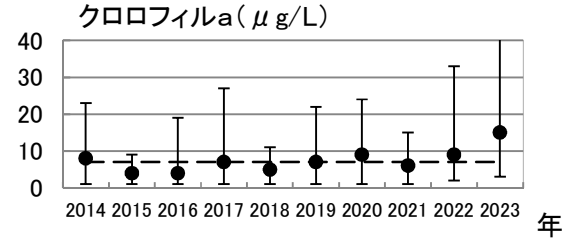
全窒素(T－N)(mg/L)



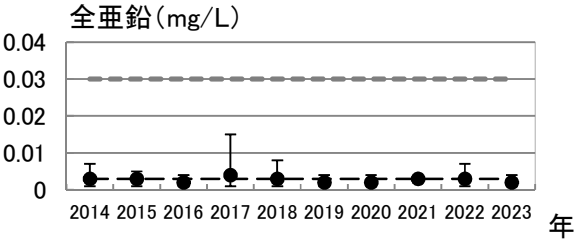
全りん(T－P)(mg/L)



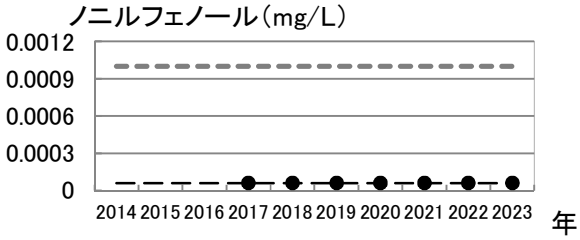
クロロフィルa(μg/L)



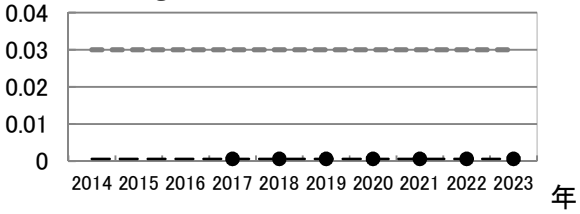
全亜鉛(mg/L)



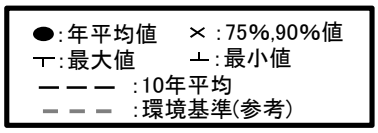
ノニルフェノール(mg/L)



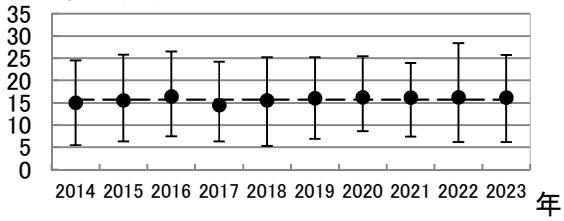
LAS(mg/L)



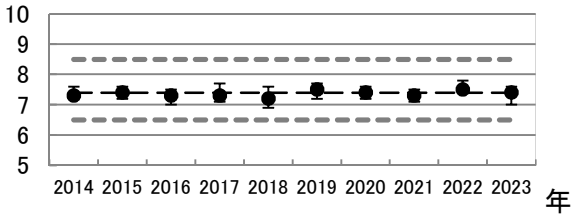
(4)200貯水池内基準地点(全層)



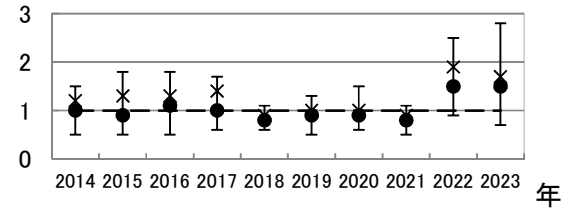
水温(℃)



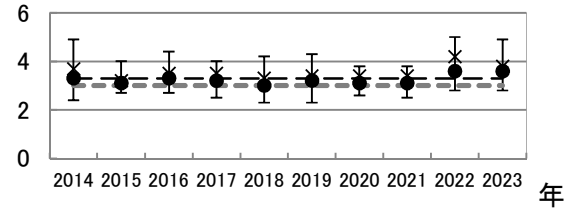
水素イオン濃度(pH)



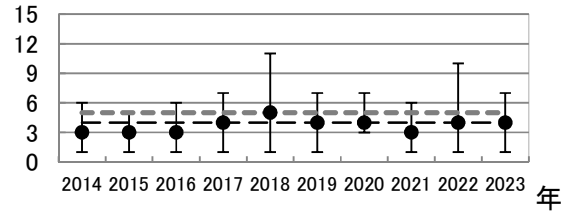
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



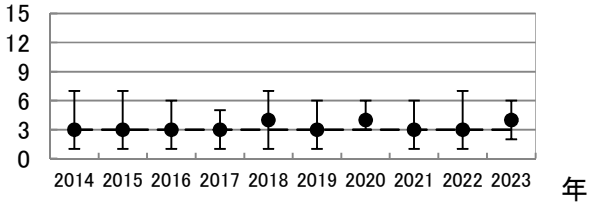
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



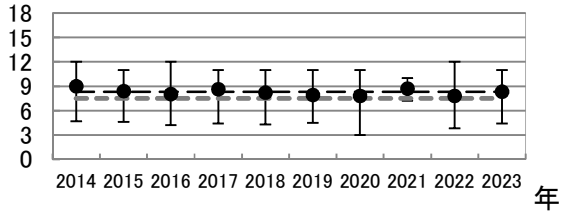
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

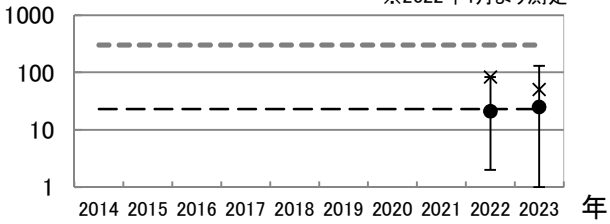


溶存酸素(DO)(mg/L)

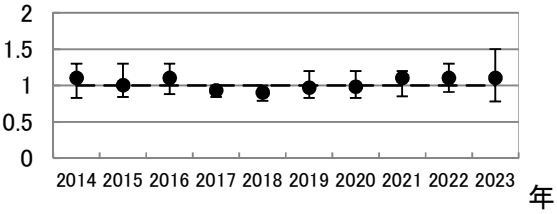


大腸菌数(CFU/100mL)

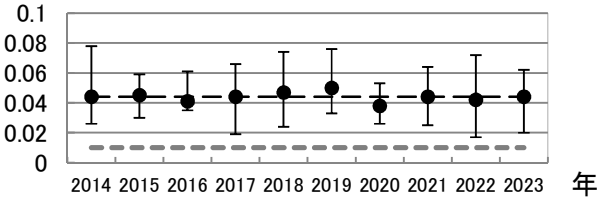
※2022年4月より測定



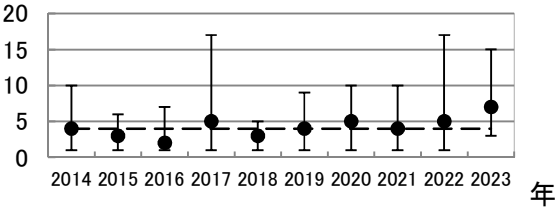
全窒素(T−N)(mg/L)



全りん(T−P)(mg/L)



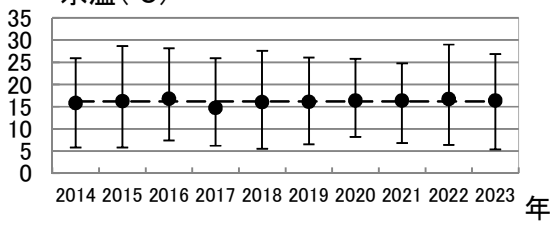
クロロフィルa(μg/L)



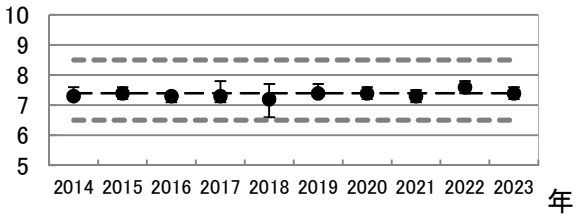
(5)100放流口(下流河川)

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

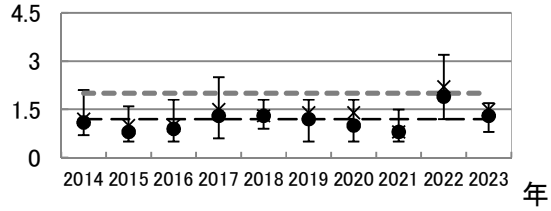
水温(℃)



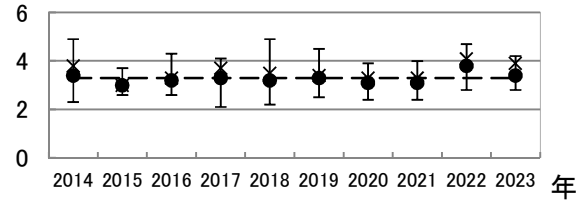
水素イオン濃度(pH)



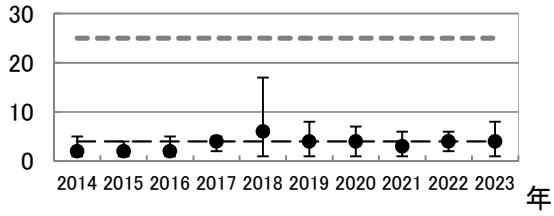
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



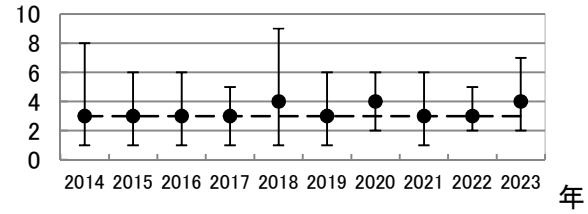
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



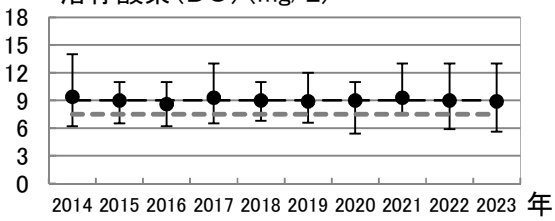
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



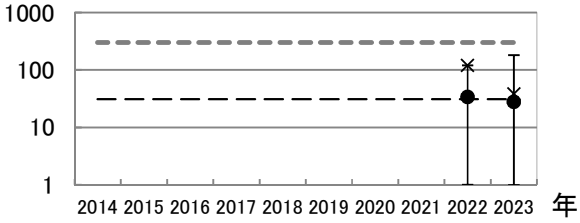
濁度(度)



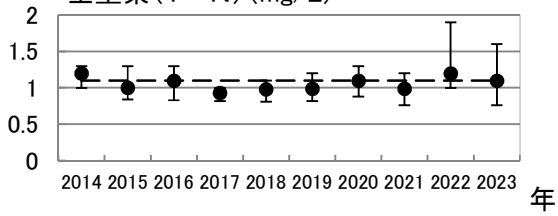
溶存酸素(DO)(mg/L)



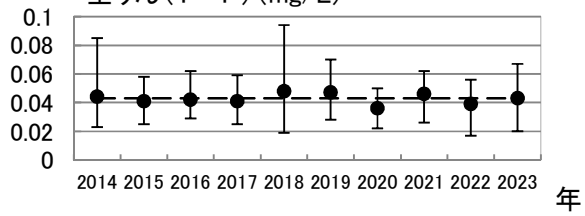
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



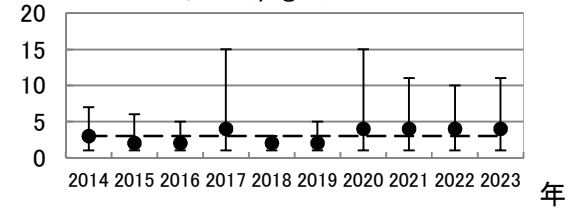
全窒素(T−N)(mg/L)



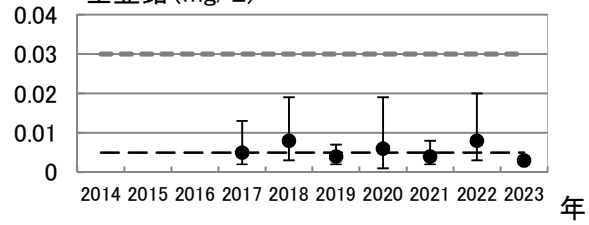
全りん(T−P)(mg/L)



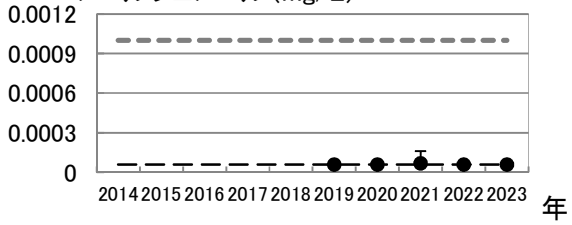
クロロフィルa(μg/L)



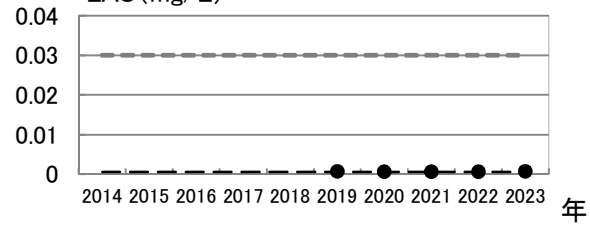
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



LAS(mg/L)



８．水質異常の発生状況（高山ダム）

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。

	水質異常	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			3/14ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ5/14		5/19ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ6/6							
2004年	淡水赤潮	1/21ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ1/28											
2005年													
2006年													
2007年													
2008年	淡水赤潮				4/22ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ			7/10					
2009年													
2010年	異臭味								9/1	10/5			
2011年													
2012年	アオコ 淡水赤潮 異臭味			4/9ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ4/23			6/19ｶﾋﾞ臭6/26		8/30②ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ9/10				
2013年													
2014年													
2015年													
2016年													
2017年	アオコ								9/11②ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ～9/21				
2018年													
2019年													
2020年													
2021年													
2022年													
2023年													

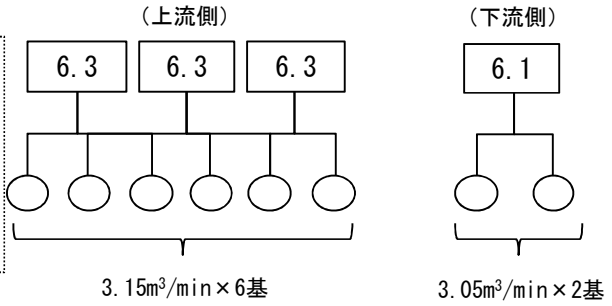
凡例

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

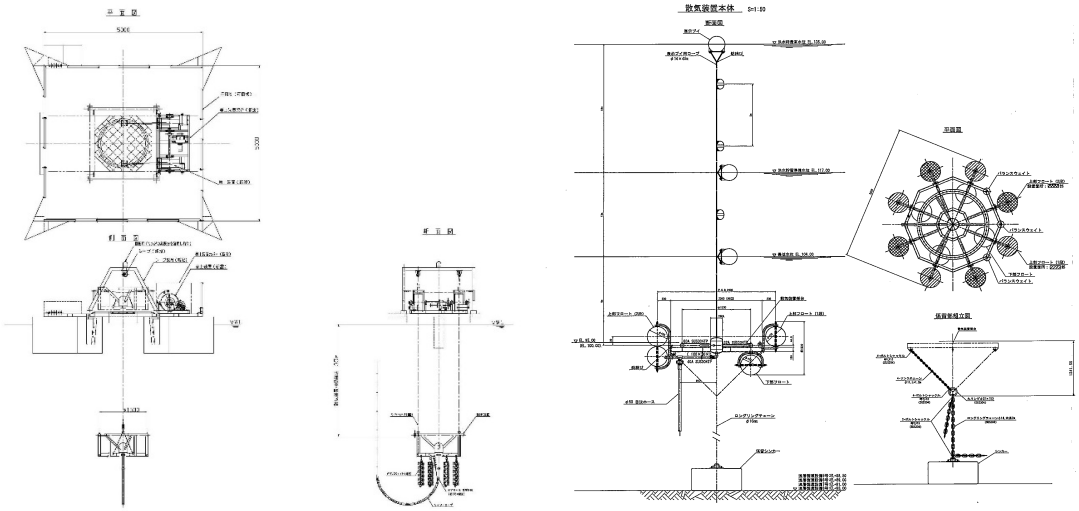
9. 水質保全設備

施設区分	浅層曝気循環設備
形　式	・コンプレッサー　37kW×6基（吐出空気量:6.3m^3／min×4基、6.1m^3/min×2基） ・散気式浅層曝気循環装置(吐出口)　8基 □：コンプレッサー（m^3/min） 点線は予備機 ○：吐出口（散気式） ●：吐出口（複合型）、 △：吐出口（間欠揚水筒式） ▲：吐出口（散気式揚水筒） 
設置目的	藻類発生抑制対策
設置時期	＜国土交通省水質保全事業＞ ・2000～2001年:散気管　1基 ・2003年:散気管　1基増設 ・2004年:散気管　2基増設 ＜管理特定積立金＞ ・2012年:散気管4基増設

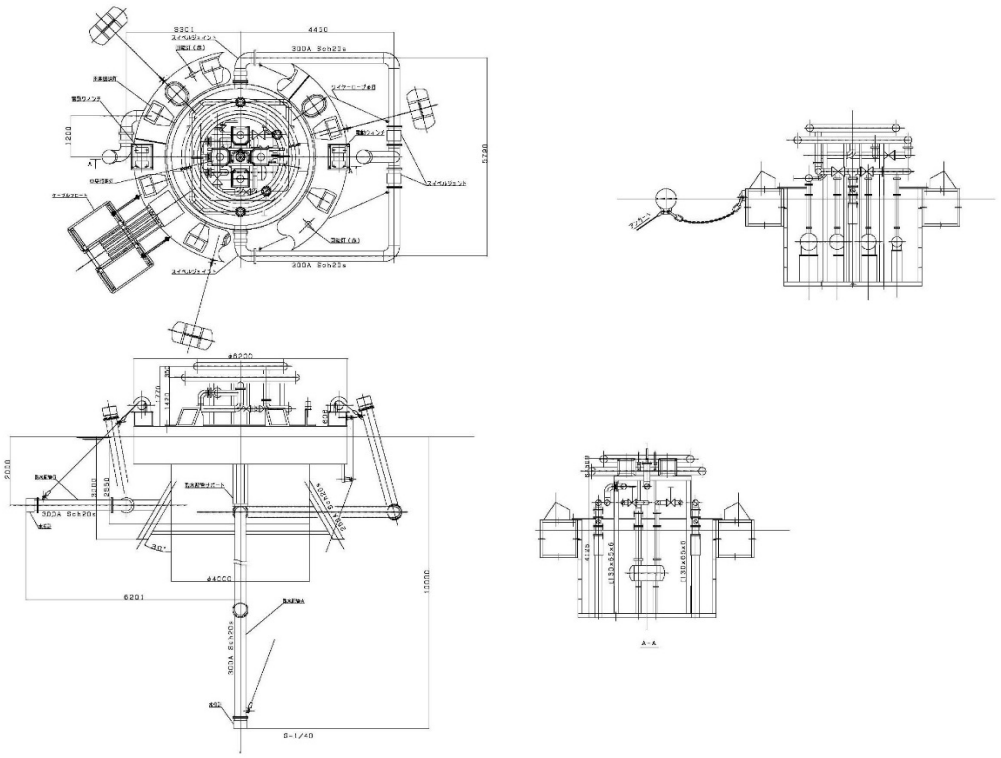
空気圧縮機	台数		曝気方式	基数	
能力（m^3/min）	増設前	増設後	種類	増設前	増設後
6.3	3	3	散気管 湖底設置式	0	4
6.1	1	1	散気管 水深可変式	4	4
総空気量（m^3/min）	25.0	25.0	平均水深	18	18
K値	224	317	KH値	4032	5706

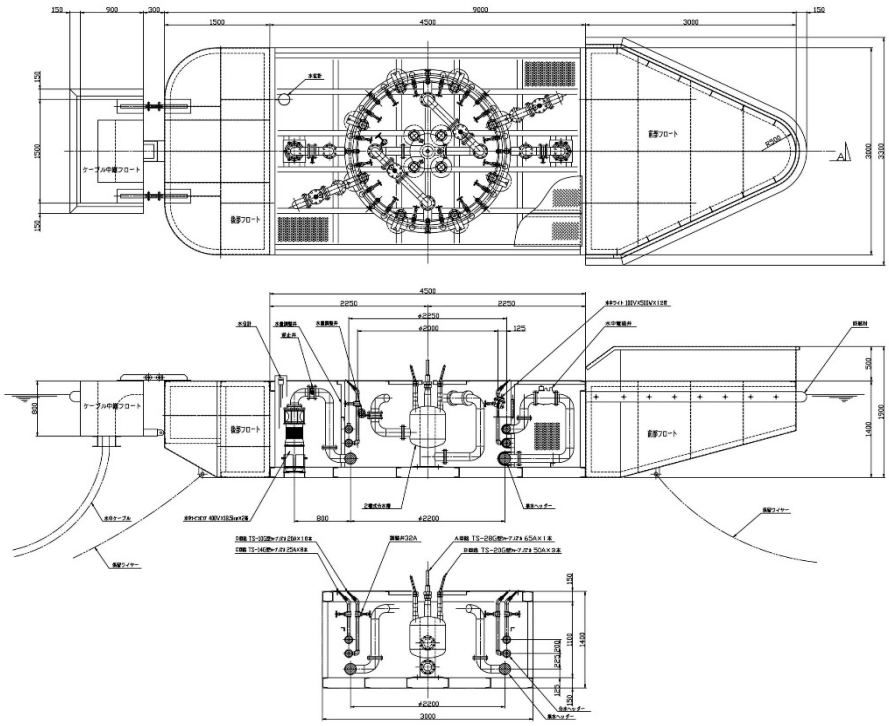
・新規導入(4基)：2004～2011年
・増設後(8基)：2012年～

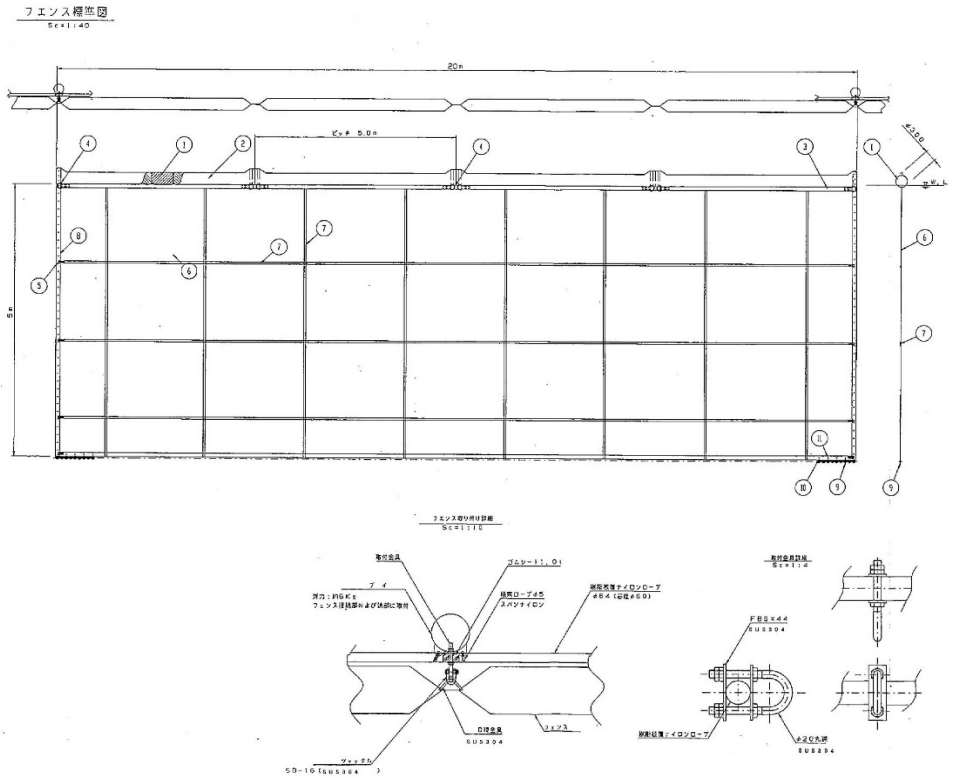
施設構造等	2000～2003年度設置設備 (吐出口)	2012年度設置設備 (吐出口)



２０２３年運用実績	4月3日から10月25日まで稼働。 気温、水温の上昇とともに運転台数を増やした。

施 設 区 分	表層曝気(噴水)設備
形　　式	表層曝気(噴水)装置　1基 ・ポンプ　水封式水中モータポンプ 440V 75kW 2台 ・台船　ステンレス製円形台船　φ6500mm ・吐出量　4.5 m^3/min
設 置 目 的	藻類発生抑制対策
設 置 時 期	2000年度
施設構造等	
2023年 運用実績	稼働実績なし

施 設 区 分	表層曝気(噴水)設備
形　　式	表層曝気(噴水)装置　1基 ・ポンプ　水筒式水中モータポンプ 440V 18.5kW 2台 ・台船　鋼製舟形台船 9000*3000*1400mm ・吐出量　2.0 m^3/min
設 置 目 的	藻類発生抑制対策
設 置 時 期	2003年度
施 設 構 造 等	
2023年 運用実績	稼働実績なし

施設区分	分画フェンス
形　式	分画フェンス　1基 ・長さ220.0m（不透水性、深さ5.0m） ・通船ゲート　1門（手動式）
設置目的	藻類発生抑制対策
設置時期	2000年度
施設構造等	
2023年 運用実績	設置なし。