

たかやま
高山ダム

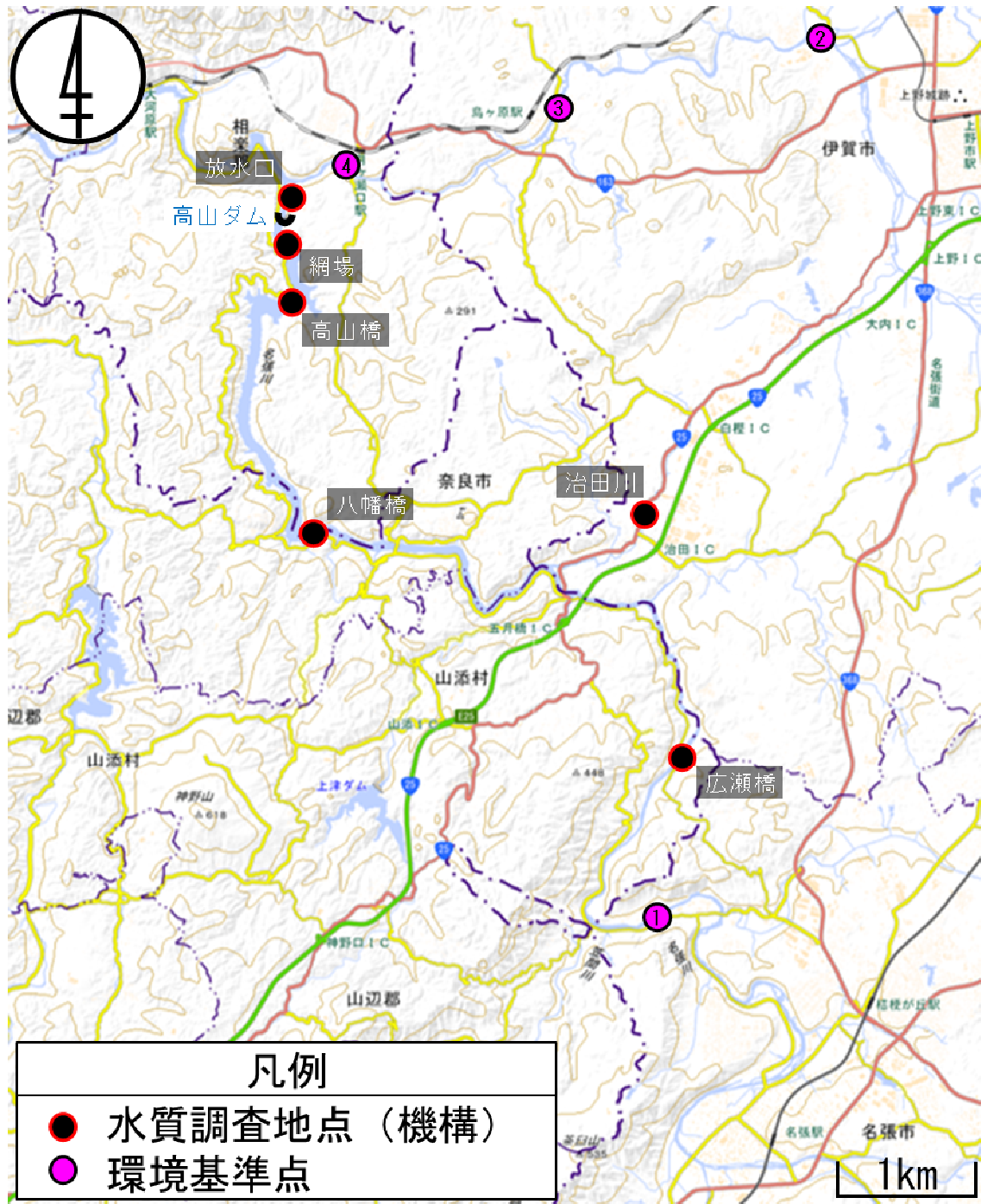
1. 施設諸元

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）3,400m ³ /s を 1,800m ³ /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 5m ³ /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 km ²
位置	右岸 京都府相楽郡南山城村大字田山	湛水面積	2.6 km ²
	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 m ³	総貯水量	56,800,000 m ³
		有効貯水量	49,200,000 m ³

貯水池水位-容量曲線図	
高山ダム貯水池水位-容量曲線	

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（2022年4月）

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

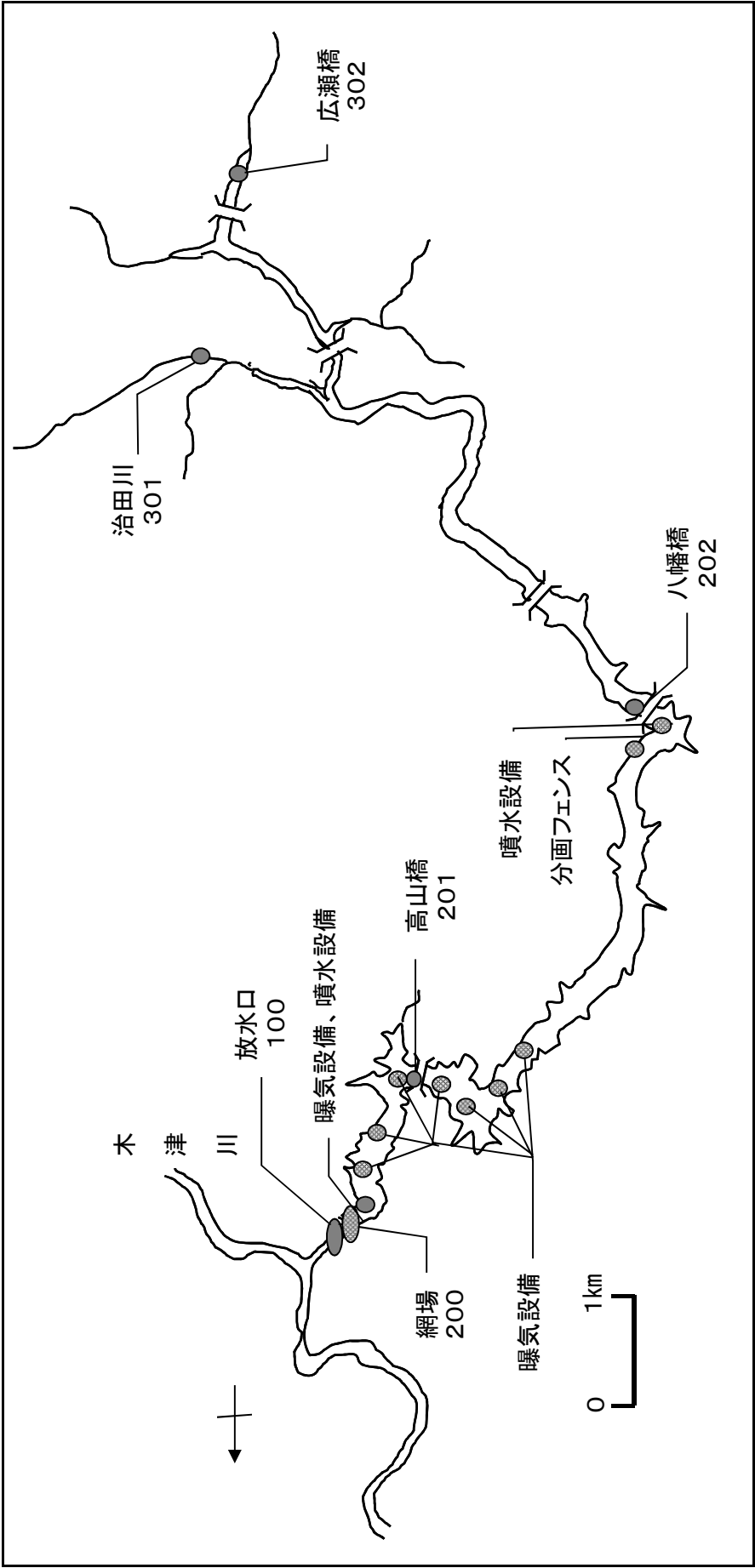
環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
河川A	昭和49年	pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
		6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU /100mL以下
河川生物 A	平成27年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩		
		0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下		

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				
		p H	C O D	S S	D O	大腸菌数
湖沼 A	—	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
		全窒素	全りん			
湖沼 Ⅱ	—	—	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) 2022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
		水温	12	12	12※※	12※	12※
		濁度	12	12	12※※	12※	12※
		電気伝導度	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※
		水素イオン濃度(pH)	12	12	12※		12
		生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	12※		12
		化学的酸素要求量(COD)	12	12	12※		12
		浮遊物質(SS)	12	12	12※		12
		大腸菌群数	3	3	3※	3	3
		大腸菌数	9	9	9※	9	9
		ふん便性大腸菌群数		3			
		全窒素	12	12	12※		12
		全りん	12	12	12※		12
		全亜鉛	12	12	12		12
		ノニルフェノール	12	12	12		12
		直鎖アルキルベンゼ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
		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	12	12	12	
		ふっ素		1			
		ほう素		1			
		1,4-ジオキサン		1			
底 質	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			
生 物	植物プランクトン			12		12	
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 ・生物:1～12月測定 ・大腸菌群数 3回:1月～3月 大腸菌数 9回:4月～12月 ※: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. 2022 年 水質の概況

(1) 施設全体の水質の概況

2022 年の高山ダムの水質状況は、アオコ、赤潮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、3 月 31 日から運転を開始し、10 月 7 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 26 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 2 日から 9 月 10 日は 3 台、9 月 11 日～9 月 14 日間は 2 台、9 月 15 日～10 月 6 日は 1 台とし、10 月 7 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）

2022 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 1 年を通して平均を下回り、pH は平均より概ね高い値で推移、SS は 5 月、クロロフィル a は 3 月及び 7 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。

2022 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、pH、COD、BOD は上昇し、その他の項目では概ね横ばい状態であった。

2022 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）

2022 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、COD は 1 年を通して平均を上回った。全りんは変動が大きく、1 月、2 月、6 月、9 月、10 月は平均を下回り、それ以外の月は平均を上回った。それ以外の項目では 1 ヶ月だけ値が突出している項目があるものの、例年と同様の傾向を示し、ほぼ同程度の値で推移した。

2022 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、pH、COD、BOD、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。

2022 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）

2022 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、水温は 7 月及び 8 月、COD は 4 月から 9 月、SS は 4 月及び 9 月、pH は 1 月から 9 月、全窒素は 2 月から 9 月、全りんは 4 月、5 月及び 8 月、COD は 1 年を通して平均を上回った。また、クロロフィル a は 4 月、8 月及び 9 月は平均を大きく上回っている。それ以外の項目では例年と同様の傾向を示し、ほぼ同程度で推移した。

2022 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、pH、COD、BOD、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。

2022 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）

2021 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、水温は 7 月及び 8 月、pH、COD、BOD、全窒素は 1 年を通して平均を上回った。クロロフィル a は 4 月、6 月及び 9 月、全亜鉛は 8 月に平均を大きく上回った。それ以外の項目では例年と同様の傾向を示し、ほぼ同程度で推移した。

2022 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、pH、COD、BOD、全窒素、全亜鉛が上昇し、その他の項目では概ね横ばい状態であった。

2022 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. 2022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)	－	6.1	8.2	10.3	22.3	21.0	22.0	26.2	28.4	27.3	18.5	14.3	10.4	6.1	28.4	17.9	－	
	302広瀬橋(流入河川)	－	4.2	6.6	9.3	21.3	20.8	20.1	26.0	29.1	26.6	18.4	15.7	10.6	4.2	29.1	17.4	－	
	200貯水池内基準地点(表層)	－	7.7	6.5	7.2	13.5	17.6	21.3	27.4	29.4	26.1	19.8	17.0	14.2	6.5	29.4	17.3	－	
	200貯水池内基準地点(全層)	－	7.4	6.2	6.3	11.3	15.1	19.4	26.3	28.4	24.9	18.9	16.3	13.5	6.2	28.4	16.2	－	
	100放流口(下流河川)	－	7.1	6.4	6.4	13.6	17.9	20.5	26.5	29.0	25.5	18.8	15.6	13.3	6.4	29.0	16.7	－	
水素イオン濃度(pH)	301治田川(流入河川)	6.5～8.5	8.0	8.2	8.1	8.6	7.7	7.9	8.4	7.9	7.9	7.8	8.5	7.9	7.7	8.6	8.1	1/12	
	302広瀬橋(流入河川)	6.5～8.5	8.4	8.5	8.7	7.9	7.9	8.0	8.5	8.0	8.2	7.7	8.5	7.9	7.7	8.7	8.2	1/12	
	200貯水池内基準地点(表層)	6.5～8.5	7.6	7.6	7.8	7.7	7.5	7.5	7.9	7.6	8.0	7.4	7.4	7.4	7.4	8.0	7.6	0/12	
	200貯水池内基準地点(全層)	6.5～8.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.4	7.4	7.8	7.6	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.5	0/12	
	100放流口(下流河川)	6.5～8.5	7.7	7.7	7.5	7.5	7.4	7.6	7.8	7.7	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.8	7.6	0/12	
生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	301治田川(流入河川)	2	1.4	1.8	2.0	1.8	2.2	2.6	1.5	0.9	1.1	1.5	1.7	0.7	0.7	2.6	1.6	○	
	302広瀬橋(流入河川)	2	1.5	2.0	1.9	2.0	1.3	0.9	1.5	1.1	1.1	1.3	1.5	1.2	0.9	2.0	1.4	○	
	200貯水池内基準地点(表層)	－	1.2	1.1	1.8	3.2	2.3	1.6	1.7	2.9	2.3	1.0	1.2	1.0	1.0	3.2	1.8	－	
	200貯水池内基準地点(全層)	－	1.1	0.9	1.2	2.0	2.5	1.8	1.9	1.9	1.5	1.1	1.2	1.1	0.9	2.5	1.5	－	
	100放流口(下流河川)	2	1.7	2.2	1.2	1.9	2.3	2.0	1.8	1.6	3.2	1.6	1.6	2.2	1.2	3.2	1.9	×	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	301治田川(流入河川)	－	3.1	3.3	3.8	4.7	5.9	6.3	6.2	5.2	4.9	4.5	3.6	3.2	3.1	6.3	4.6	－	
	302広瀬橋(流入河川)	－	2.9	3.2	3.5	4.4	4.2	3.7	5.1	3.7	3.4	2.7	3.0	2.8	2.7	5.1	3.6	－	
	200貯水池内基準地点(表層)	3	3.1	2.8	3.1	5.0	4.2	3.7	4.3	4.8	4.6	3.0	2.9	2.8	2.8	5.0	3.7	×	
	200貯水池内基準地点(全層)	3	3.2	2.8	2.9	4.2	3.8	3.8	5.0	4.4	4.7	3.2	2.9	2.8	2.8	5.0	3.6	×	
	100放流口(下流河川)	－	3.7	3.4	3.1	4.1	3.8	4.6	4.1	4.7	4.5	3.3	3.1	2.8	2.8	4.7	3.8	－	
浮遊懸濁物(SS) (mg/L)	301治田川(流入河川)	25	4	4	10	3	17	8	7	5	3	4	3	3	3	17	6	4/12	
	302広瀬橋(流入河川)	25	1	2	5	7	9	4	14	3	2	2	2	1	1	14	4	3/12	
	200貯水池内基準地点(表層)	5	1	1	2	6	2	1	2	3	5	1	1	1	1	6	2	1/12	
	200貯水池内基準地点(全層)	5	2	2	2	5	4	3	10	3	5	3	1	2	1	10	4	1/12	
	100放流口(下流河川)	25	3	3	2	4	3	3	5	4	6	4	3	3	2	6	4	1/12	
濁度 (度)	301治田川(流入河川)	－	4	4	6	2	8	5	4	4	2	3	1	1	1	8	4	－	
	302広瀬橋(流入河川)	－	1	2	2	4	6	3	6	2	2	2	<1	<1	<1	6	3	－	
	200貯水池内基準地点(表層)	－	2	1	2	5	3	2	2	3	5	2	1	1	1	5	2	－	
	200貯水池内基準地点(全層)	－	2	2	2	4	5	3	7	3	5	4	1	2	1	7	3	－	
	100放流口(下流河川)	－	2	3	2	3	3	3	3	4	5	4	3	3	2	5	3	－	
溶存酸素(DO) (mg/L)	301治田川(流入河川)	7.5	12.0	12.0	12.0	11.0	9.0	8.4	7.8	7.5	8.3	9.5	12.0	11.0	7.5	12.0	10.0	0/12	
	302広瀬橋(流入河川)	7.5	14.0	14.0	13.0	9.5	9.9	9.5	8.2	8.1	8.3	9.9	11.0	11.0	8.1	14.0	11.0	0/12	
	200貯水池内基準地点(表層)	7.5	9.9	10.0	13.0	12.0	8.5	7.4	4.9	6.6	9.8	8.2	7.5	7.6	4.9	13.0	8.8	3/12	
	200貯水池内基準地点(全層)	7.5	9.9	10.0	12.0	9.9	6.5	5.2	3.8	5.5	8.2	8.1	7.3	7.7	3.8	12.0	7.8	5/12	
	100放流口(下流河川)	7.5	10.0	13.0	11.0	10.0	8.5	7.6	5.9	8.0	7.5	8.5	10.0	8.0	5.9	13.0	9.0	1/12	
大腸菌群数 (MPN/100ml)	301治田川(流入河川)	1000	330	170	330	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	170	330	280	0/3
	302広瀬橋(流入河川)	1000	130	130	240	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	130	240	170	0/3
	200貯水池内基準地点(表層)	1000	49	23	11	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11	49	28	0/3
	200貯水池内基準地点(全層)	1000	86	42	5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5	86	44	0/3
	100放流口(下流河川)	1000	79	33	4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	79	39	0/3
大腸菌数 (CFU/100ml)	301治田川(流入河川)	300	－	－	－	45	320	360	240	340	1700	250	690	630	45	1700	510	×	
	302広瀬橋(流入河川)	300	－	－	－	19	25	19	210	48	69	100	33	43	19	210	63	○	
	200貯水池内基準地点(表層)	300	－	－	－	1	5	3	18	7	18	22	3	3	1	22	9	○	
	200貯水池内基準地点(全層)	300	－	－	－	2	4	11	35	9	32	83	6	9	2	83	21	○	
	100放流口(下流河川)	300	－	－	－	1	6	26	81	12	47	120	5	8	1	83	21	○	
全窒素(T-N) (mg/L)	301治田川(流入河川)	－	2.60	3.10	2.60	2.00	1.30	1.20	1.30	0.76	1.70	1.60	2.10	2.30	0.76	3.10	1.90	－	
	302広瀬橋(流入河川)	－	0.92	0.77	0.79	1.10	1.00	0.73	0.73	0.68	0.71	0.68	0.95	1.00	0.68	1.10	0.84	－	
	200貯水池内基準地点(表層)	－	1.10	1.30	1.10	1.20	1.30	0.93	1.10	1.10	1.00	0.86	1.00	1.10	0.86	1.30	1.10	－	
	200貯水池内基準地点(全層)	－	1.10	1.30	1.10	1.20	1.30	0.94	1.10	1.00	0.98	0.91	1.10	1.20	0.91	1.30	1.10	－	
	100放流口(下流河川)	－	1.20	1.30	1.20	1.20	1.90	1.00	1.20	1.10	1.30	1.10	1.20	1.20	1.00	1.90	1.20	－	
全りん(T-P) (mg/L)	301治田川(流入河川)	－	0.045	0.045	0.076	0.067	0.100	0.098	0.120	0.097	0.079	0.060	0.048	0.044	0.044	0.120	0.073	－	
	302広瀬橋(流入河川)	－	0.047	0.034	0.052	0.120	0.110	0.060	0.073	0.066	0.042	0.029	0.062	0.071	0.029	0.120	0.064	－	
	200貯水池内基準地点(表層)	0.01	0.026	0.025	0.014	0.057	0.069	0.033	0.050	0.056	0.045	0.036	0.025	0.032	0.014	0.069	0.039	×	
	200貯水池内基準地点(全層)	0.01	0.030	0.024	0.017	0.045	0.056	0.043	0.072	0.055	0.054	0.044	0.030	0.036	0.017	0.072	0.042	×	
	100放流口(下流河川)	－	0.031	0.023	0.017	0.031	0.050	0.046	0.056	0.054	0.039	0.047	0.033	0.040	0.017	0.056	0.039	－	
クロロフィルa (μg/L)	301治田川(流入河川)	－	7	9	14	7	3	2	5	2	1	1	3	3	1	14	5	－	
	302広瀬橋(流入河川)	－	3	6	11	5	4	2	4	4	2	1	1	2	1	11	4	－	
	200貯水池内基準地点(表層)	－	3	5	9	33	3	3	3	17	27	5	2	2	2	33	9	－	
	200貯水池内基準地点(全層)	－	3	3	6	17	2	2	3	9	12	2	1	2	1	17	5	－	
	100放流口(下流河川)	－	2	2	5	10	2	7	2	6	10	1	2	2	1	10	4	－	
全亜鉛 (mg/L)	301治田川(流入河川)	0.03	0.006	0.011	0.007	0.005	0.012	0.006	0.008	0.007	0.009	0.005	0.004	0.007	0.004	0.012	0.007	○	
	302広瀬橋(流入河川)	0.03	0.006	0.016	0.007	0.007	0.006	0.013	0.007	0.004	0.001	0.008	0.006	0.006	0.001	0.016	0.007	○	
	200貯水池内基準地点(表層)	0.03	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.007	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.007	0.003	○	
	100放流口(下流河川)	0.03	0.012	0.003	0.005	0.007	0.005	0.007	0.011	0.020	0.009	0.004	0.004	0.007	0.003	0.020	0.008	○	
	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	○	
ノニルフェノール (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					

(2)健康項目

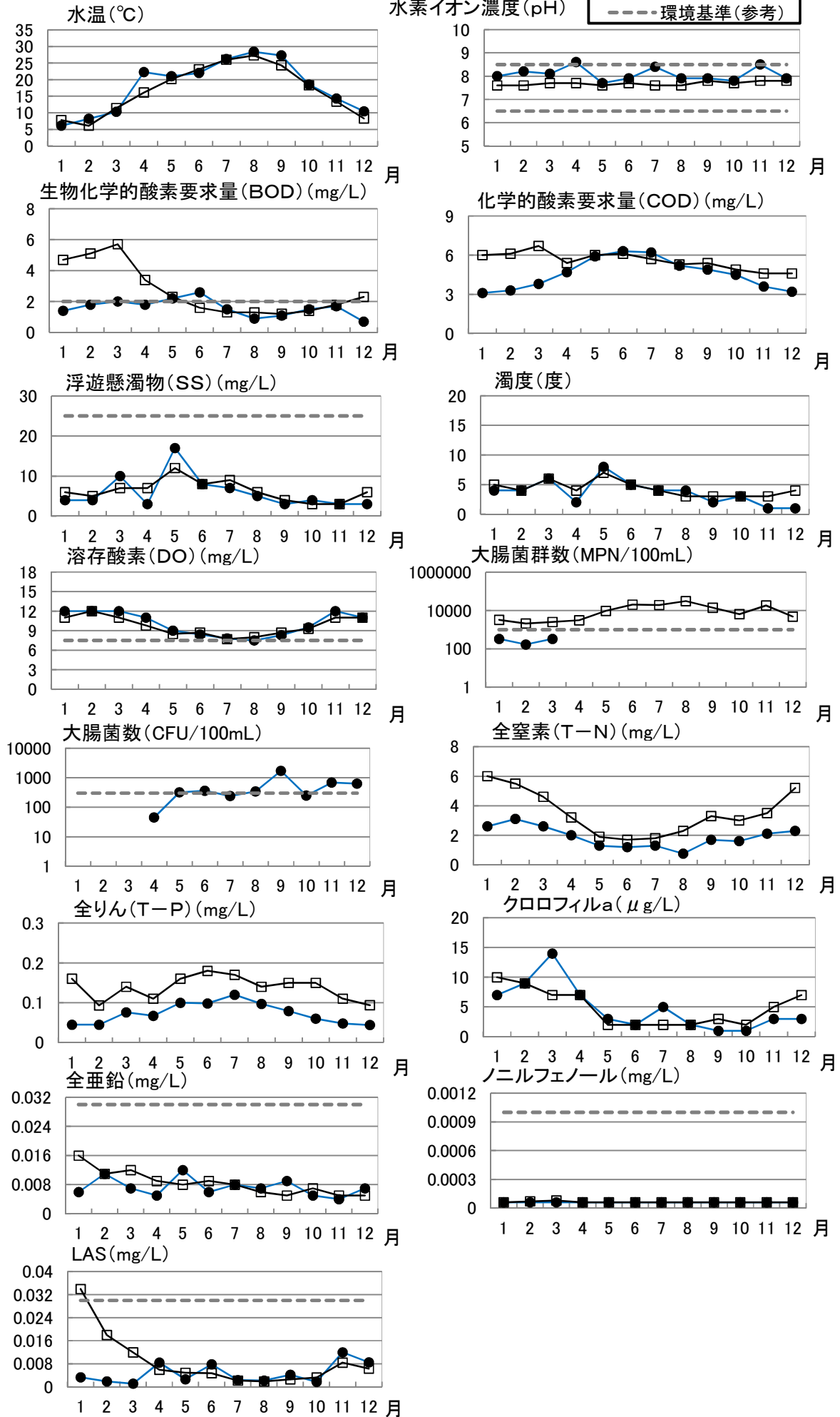
測定項目	環境基準値	地点名	8月
カドミウム (mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003
全シアン (mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.01
鉛 (mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001
六価クロム (mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.01
砒素 (mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001
総水銀 (mg/l)	0.0005	200貯水池内基準地点	<0.00001
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.0005
PCB (mg/l)	検出されないこと	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	<0.0001
四塩化炭素 (mg/l)	0.002	200貯水池内基準地点	<0.0001
1, 2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004	200貯水池内基準地点	<0.0001
1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.1	200貯水池内基準地点	<0.0001
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	<0.0001
1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)	1	200貯水池内基準地点	<0.0001
1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006	200貯水池内基準地点	<0.0001
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03	200貯水池内基準地点	<0.0001
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.0001
1, 3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.002	200貯水池内基準地点	<0.0001
チウラム (mg/l)	0.006	200貯水池内基準地点	<0.0002
シマジン (mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0001
チオベンカルブ (mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.0001
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	<0.001
ふっ素 (mg/l)	0.8	200貯水池内基準地点	<0.1
ほう素 (mg/l)	1	200貯水池内基準地点	0.0
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

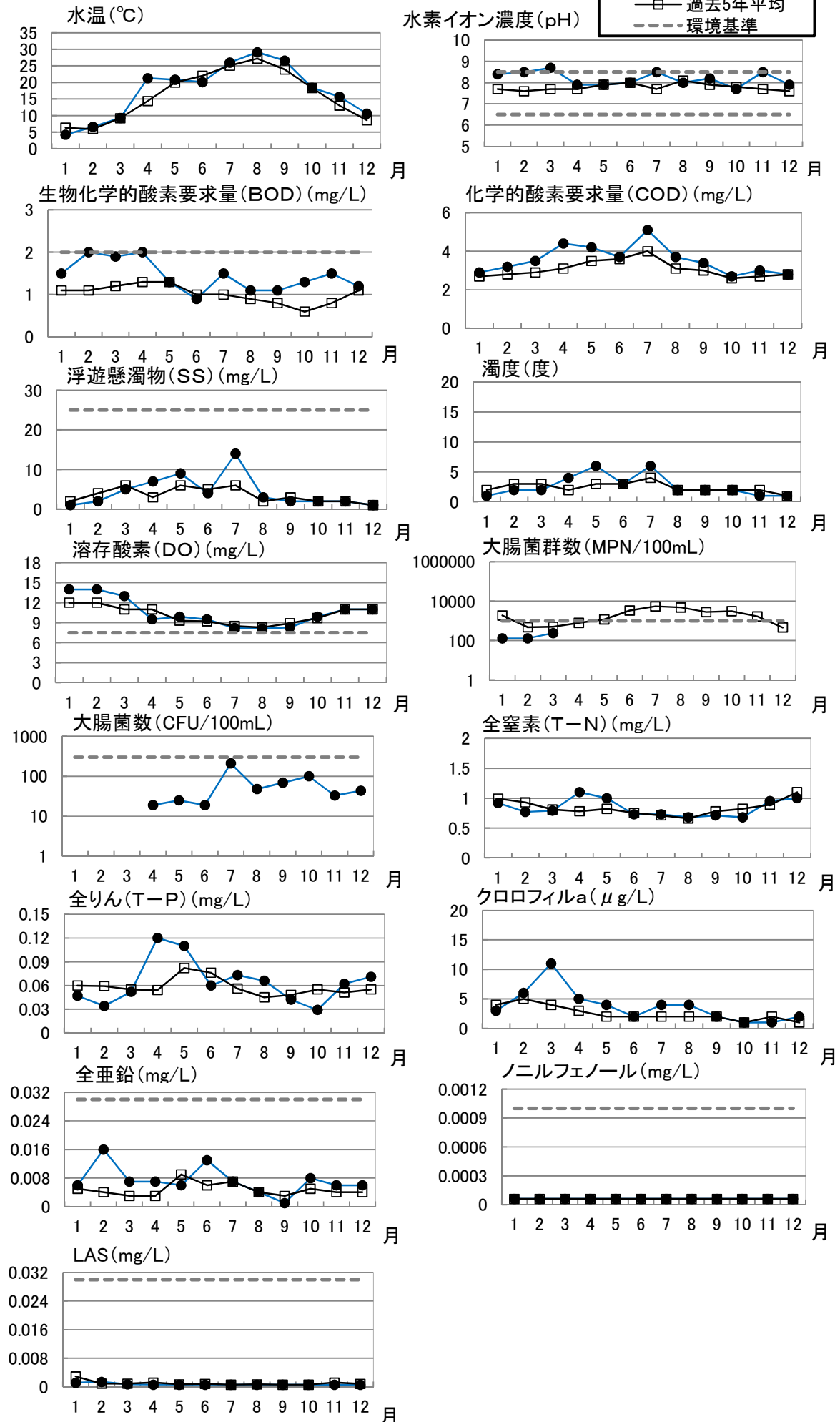
測定項目	地点名	8月
強熱減量 (%)	200貯水池内基準地点	18.7
化学的酸素要求量 (COD) (mg/g)	200貯水池内基準地点	71
全窒素 (T-N) (mg/g)	200貯水池内基準地点	4830.0
全りん (T-P) (mg/g)	200貯水池内基準地点	1860.00
硫化物 (mg/g)	200貯水池内基準地点	0.04
鉄 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	43000
マンガン (mg/kg)	200貯水池内基準地点	1200
カドミウム (mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.48
鉛 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	29.4
6価クロム (mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.05
砒素 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	5.50
総水銀 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.260
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	<0.006
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	0.40
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	0.9
粒度組成 (底質) 2～0.425mm (%)	200貯水池内基準地点	2.4
粒度組成 (底質) 0.425～0.075mm (%)	200貯水池内基準地点	18.9
粒度組成 (底質) 0.075～0.005mm (%)	200貯水池内基準地点	39.5
粒度組成 (底質) 0.005mm以下の粘土分 (%)	200貯水池内基準地点	38.3

6. 2022年 水質の経月変化

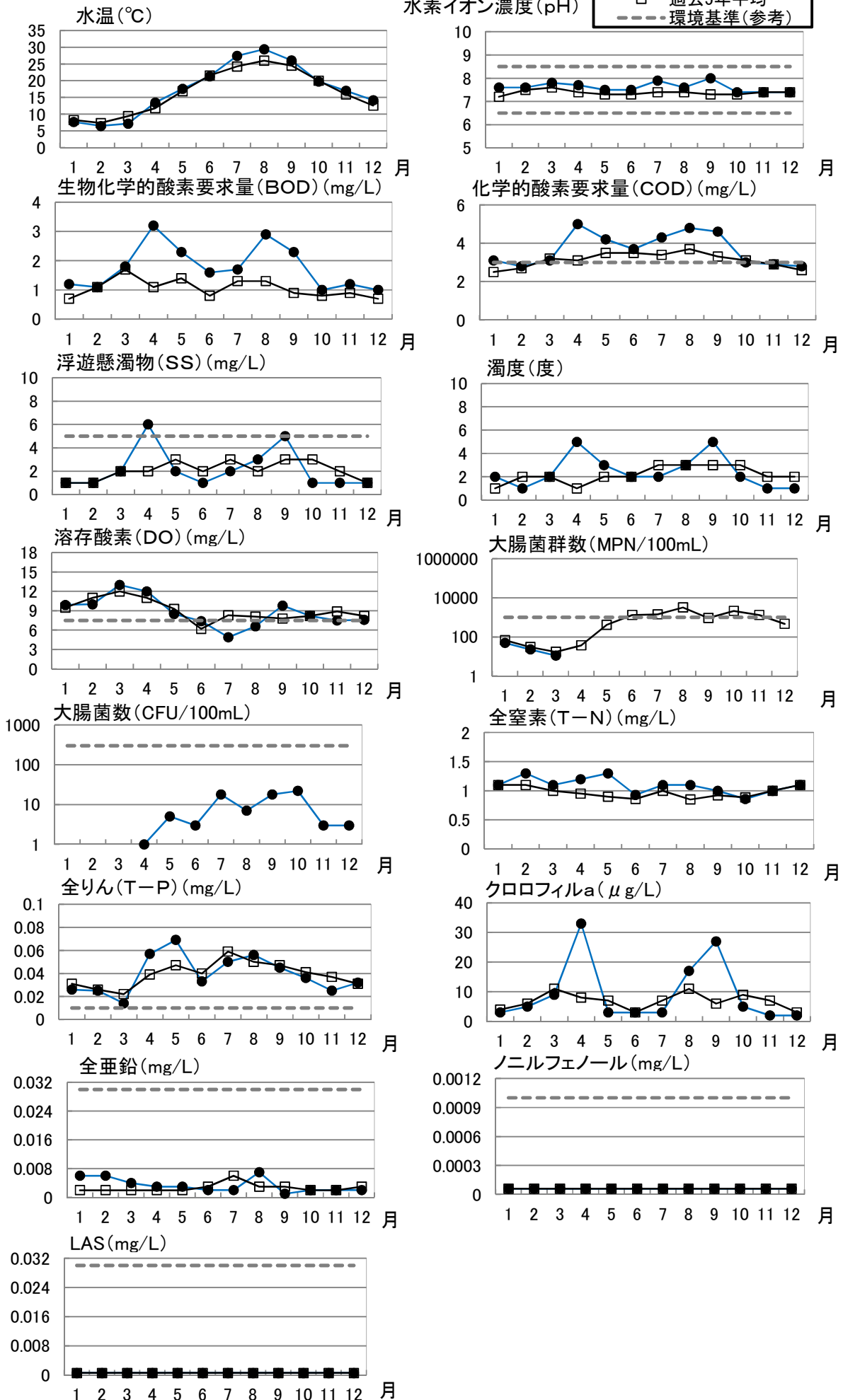
(1) 301 治田川(流入河川)

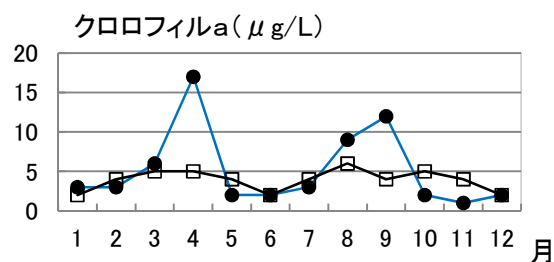


(2)302広瀬橋(流入河川)

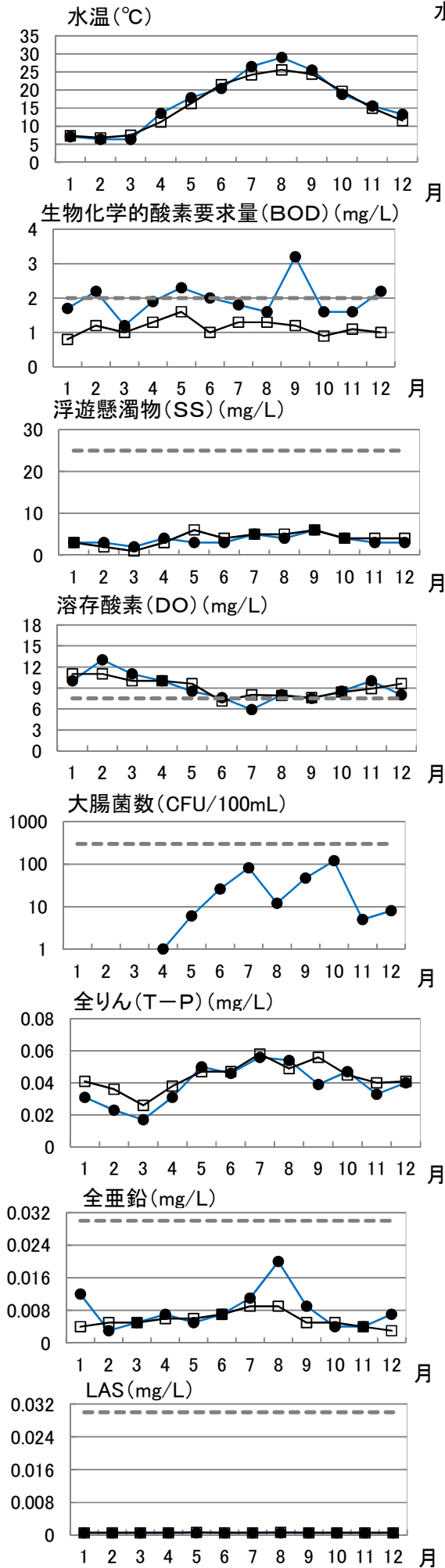


(3)200貯水池内基準地点(表層)

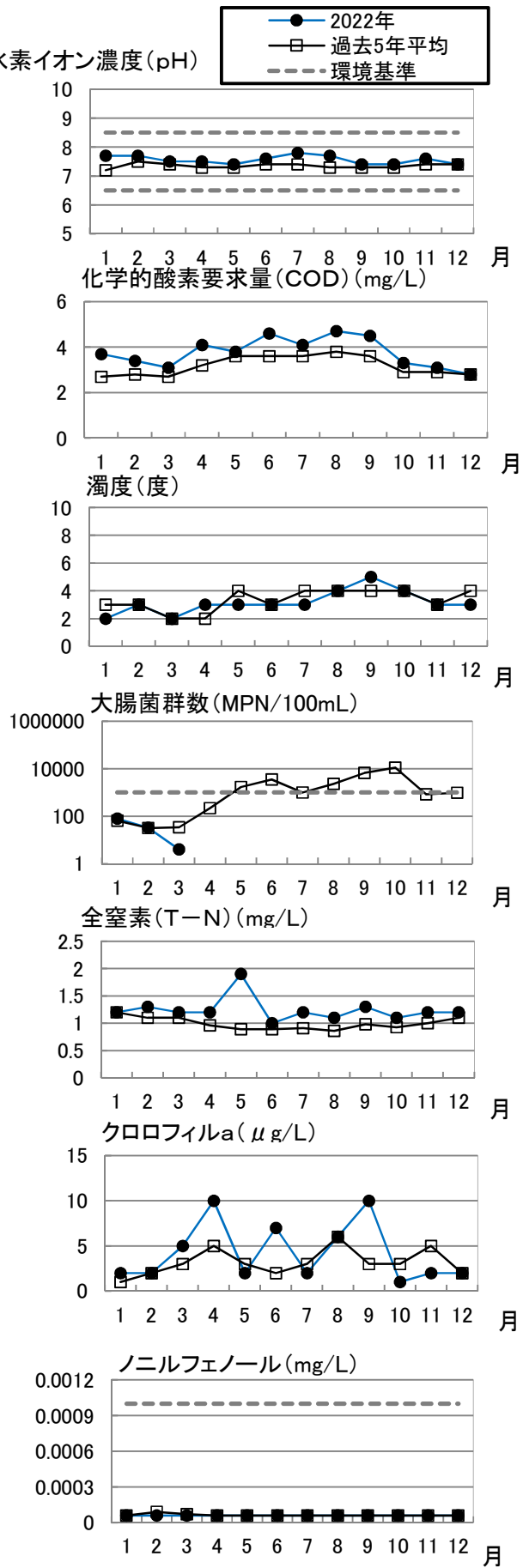




(5) 100放流口(下流河川)

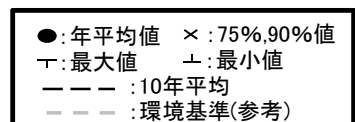


水素イオン濃度(pH)

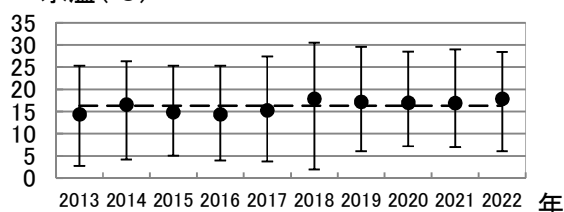


7. 2022年 水質の経年変化

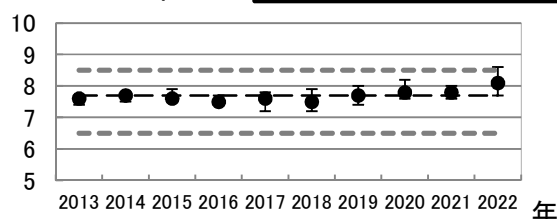
(1)301 治田川(流入河川)



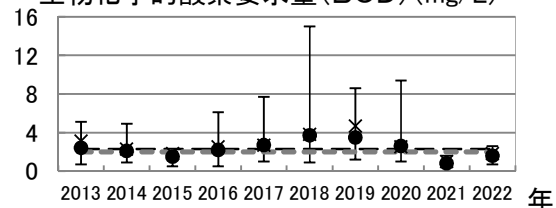
水温(°C)



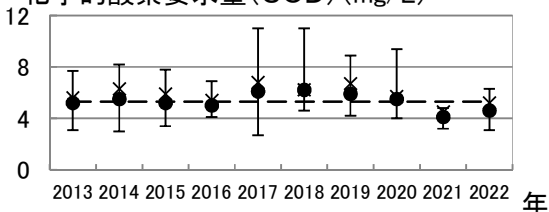
水素イオン濃度(pH)



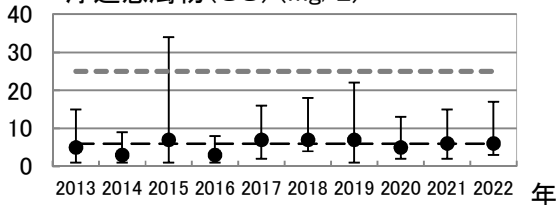
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



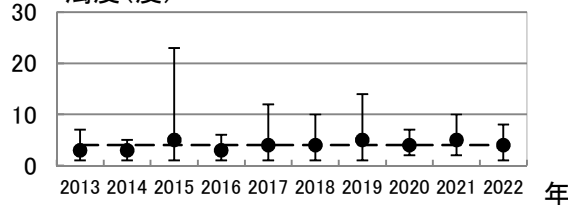
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



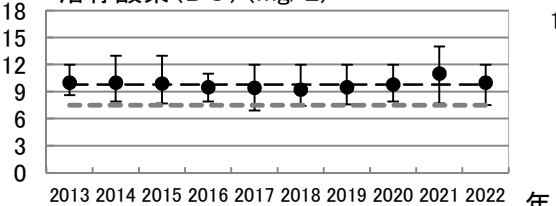
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



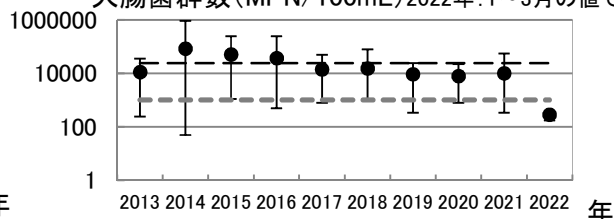
濁度(度)



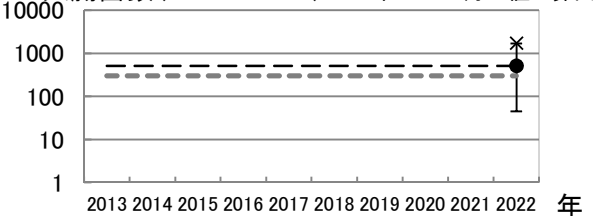
溶存酸素(DO)(mg/L)



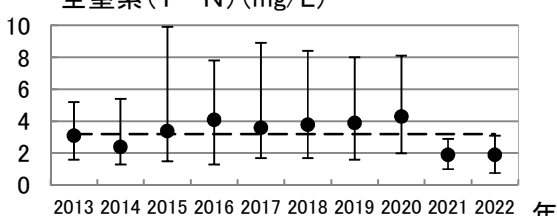
大腸菌群数(MPN/100mL)2022年:1~3月の値で算出



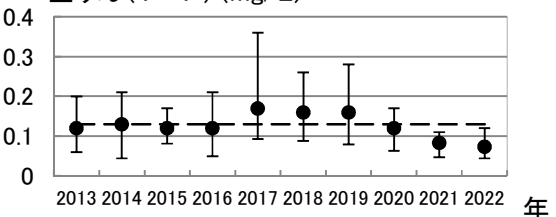
大腸菌数(CFU/100mL)2022年:4~12月の値で算出



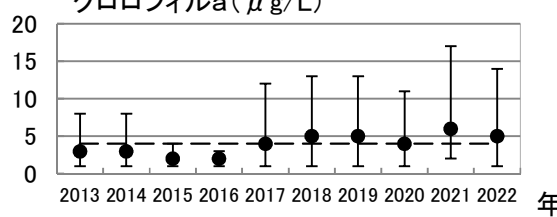
全窒素(T-N)(mg/L)



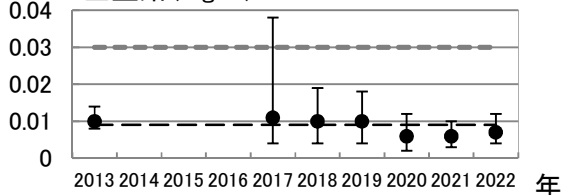
全りん(T-P)(mg/L)



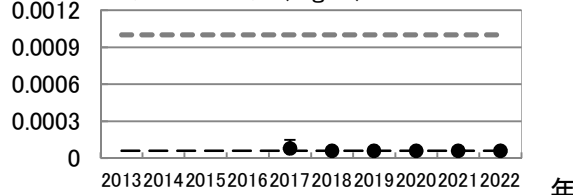
クロロフィルa(μg/L)



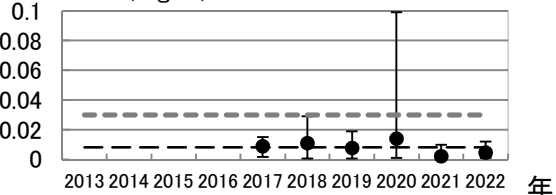
全亜鉛(mg/L)



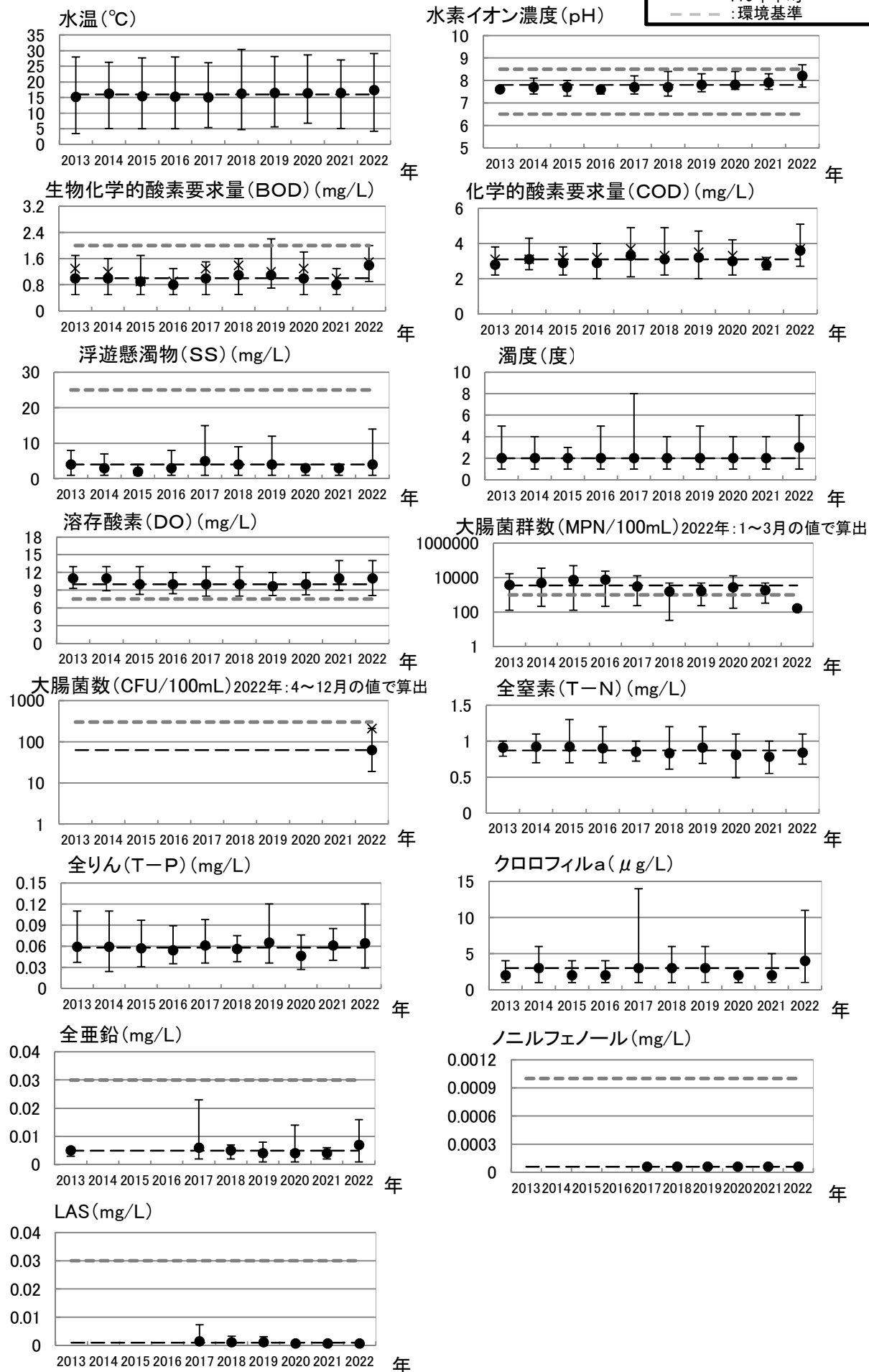
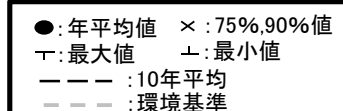
ノニルフェノール(mg/L)



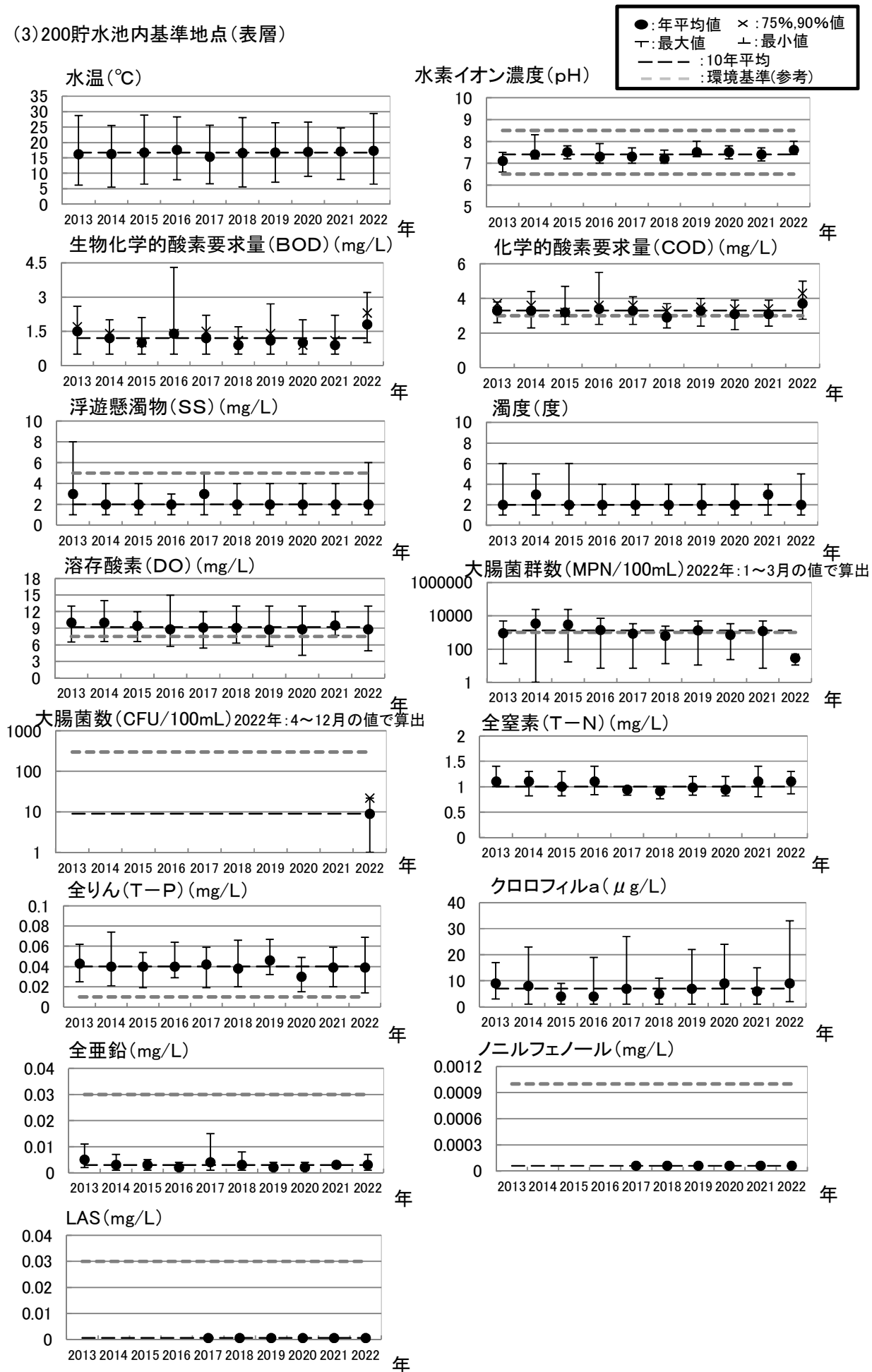
LAS(mg/L)



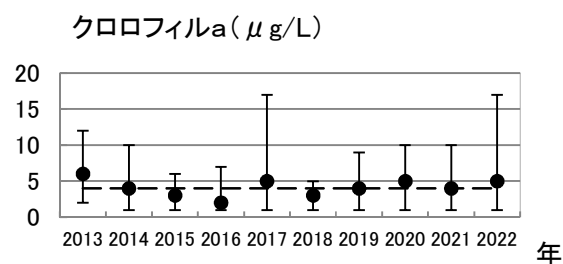
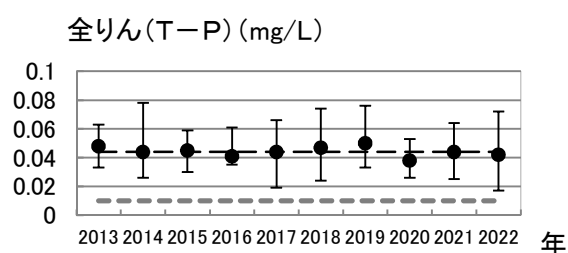
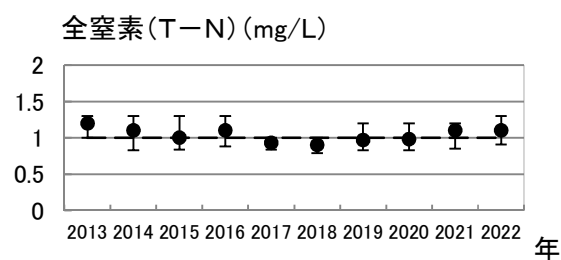
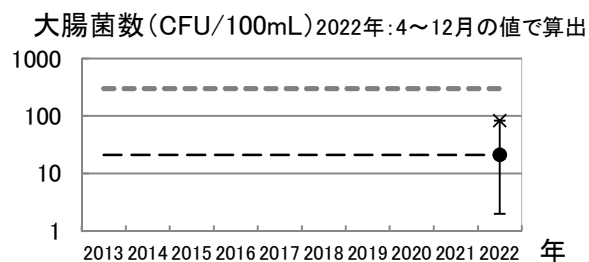
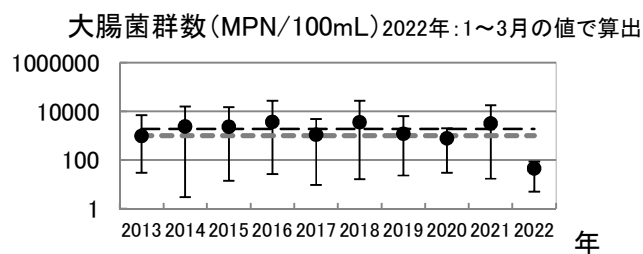
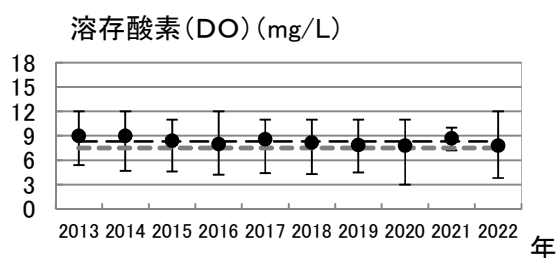
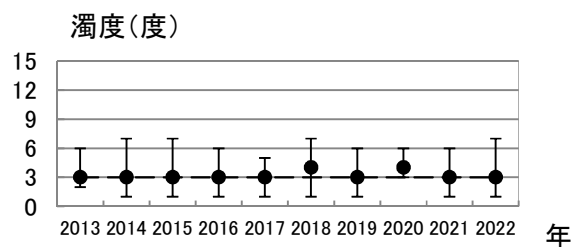
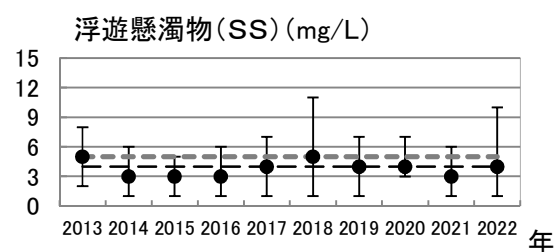
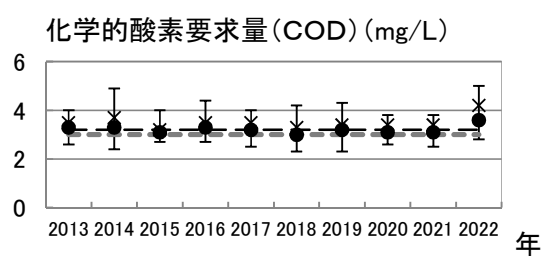
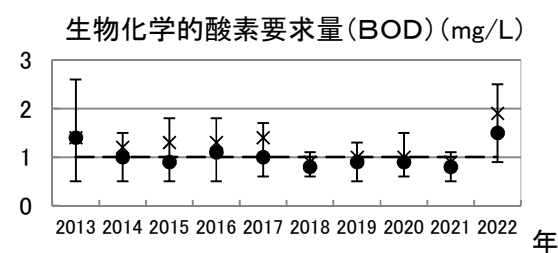
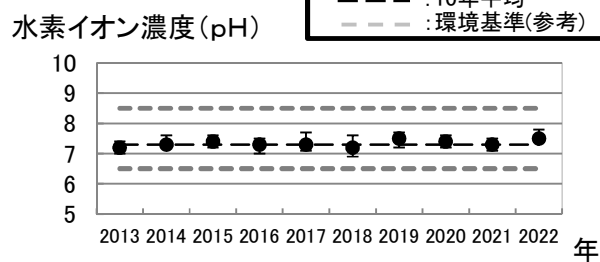
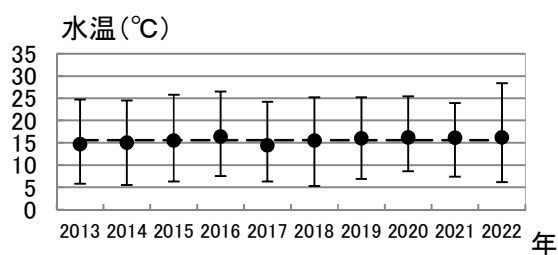
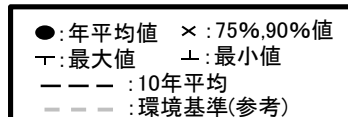
(2) 302広瀬橋(流入河川)



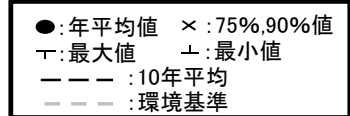
(3)200貯水池内基準地点(表層)



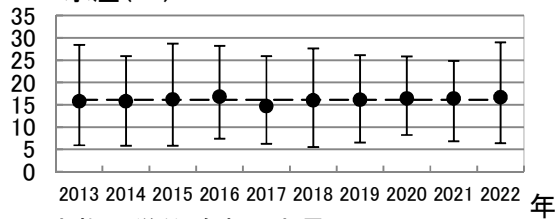
(4) 200貯水池内基準地点(全層)



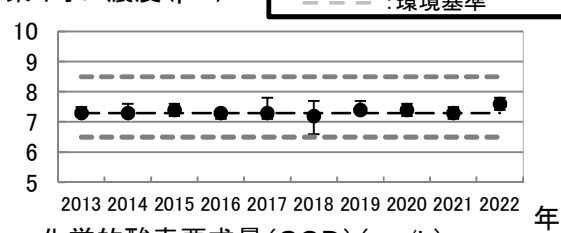
(5) 100放流口(下流河川)



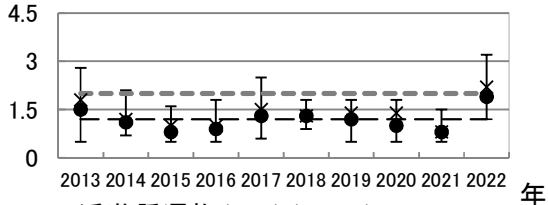
水温(°C)



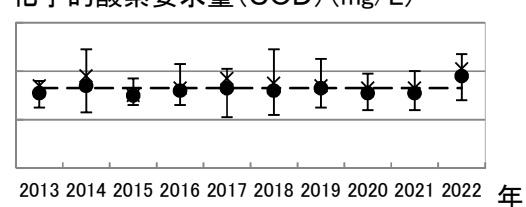
水素イオン濃度(pH)



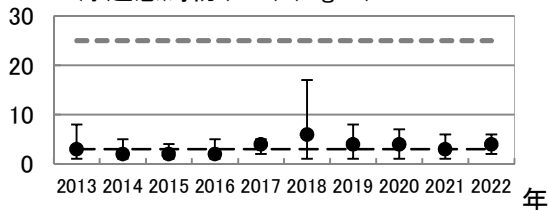
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)



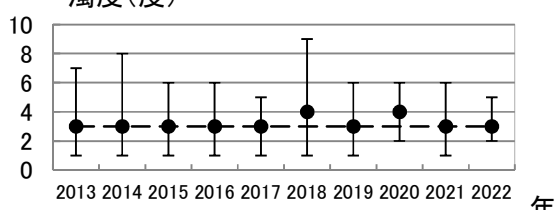
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)



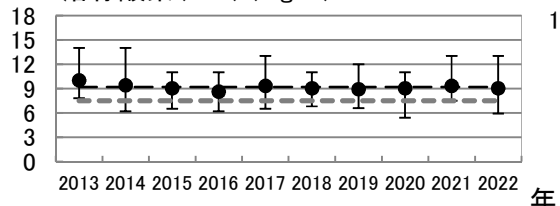
浮遊懸濁物(SS) (mg/L)



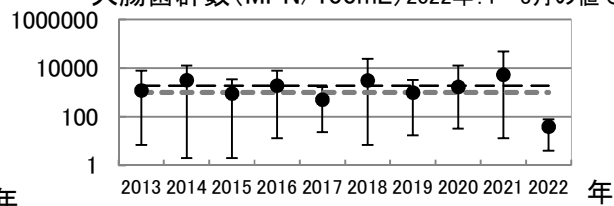
濁度(度)



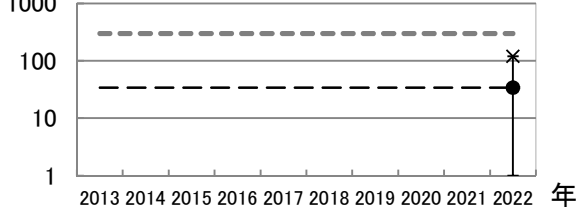
溶存酸素(DO) (mg/L)



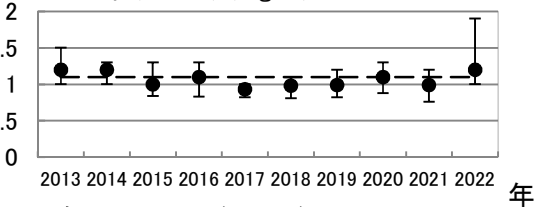
大腸菌群数(MPN/100mL) 2022年: 1~3月の値で算出



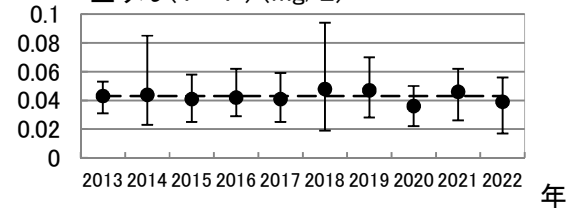
大腸菌数(CFU/100mL) 2022年: 4~12月の値で算出



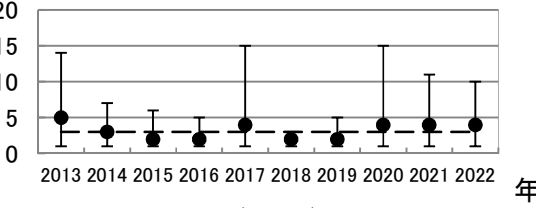
全窒素(T-N) (mg/L)



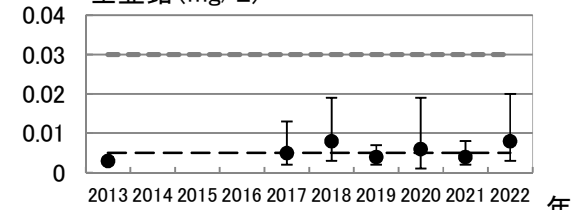
全りん(T-P) (mg/L)



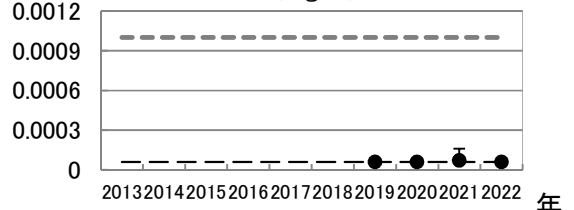
クロロフィルa(μg/L)



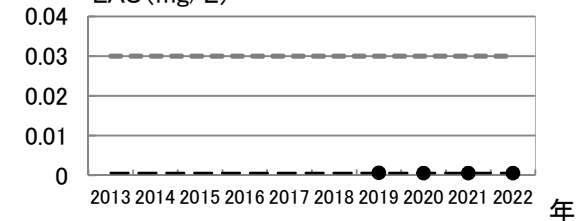
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)

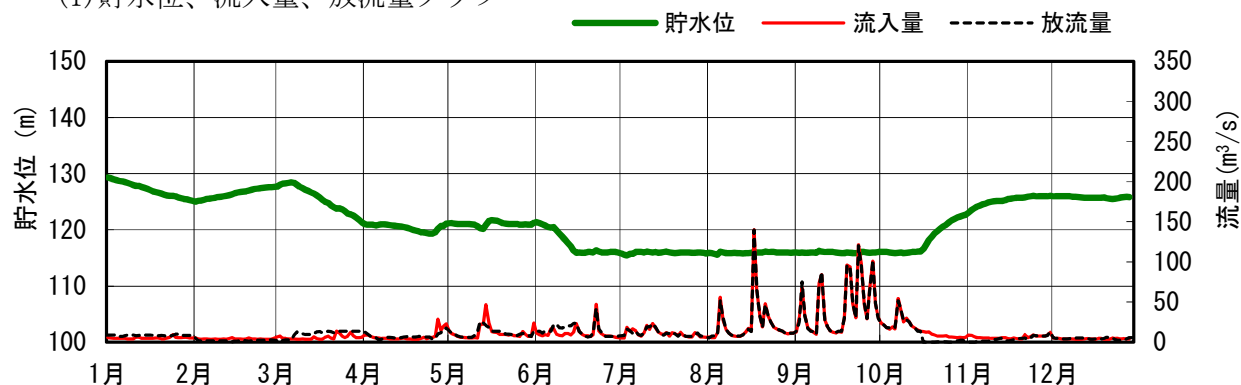


LAS(mg/L)

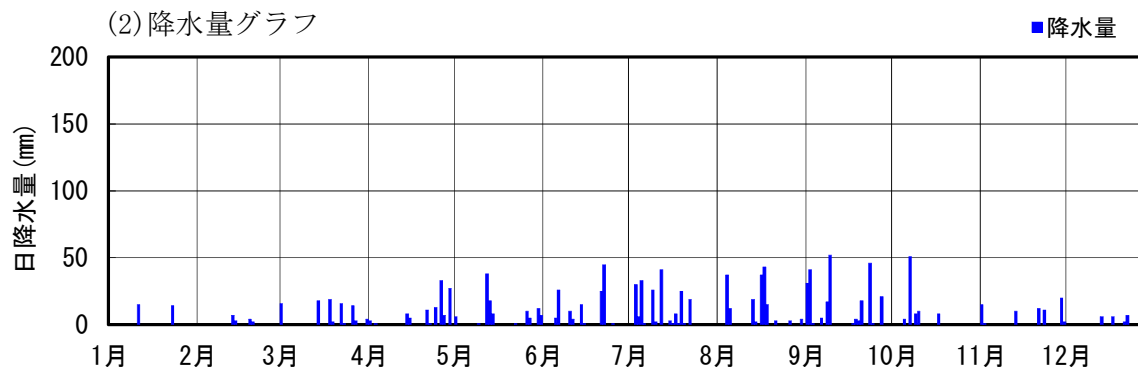


8. 2022年 気象・流況

(1) 貯水位、流入量、放流量グラフ

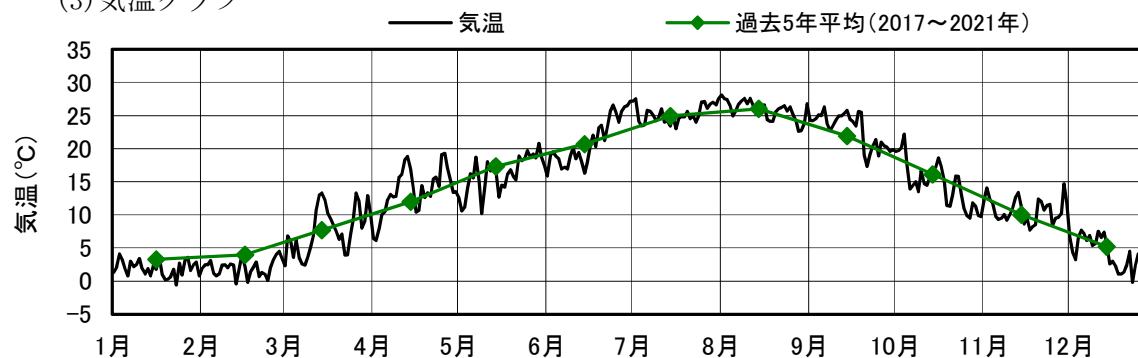


(2) 降水量グラフ



※降水量は、高山ダム管理所地点の日累計雨量である。

(3) 気温グラフ



※気温は、高山ダム管理所地点の日平均気温である。

2022年の高山ダムの降水量は1,271mmで累年平均の1,447mmより176mm(12.2%)少なかった。本年は高山ダム貯水池内において工事を行うため、通常とは異なる貯水位運用を行った。

- ・令和3年12月1日から令和4年2月28日まで EL. 130.0m
- ・令和4年3月1日から令和4年6月15日まで EL. 121.0m
- ・令和4年6月16日から令和4年10月15日まで EL. 116.0m
- ・令和4年10月16日から令和4年12月31日まで EL. 126.0m

なお、阪神地区への用水補給は、1月、4月、6月～8月、10月～12月に実施した。また、6月～8月には機能維持のための放流を実施した。

2021年の高山ダムの気温は、過去5年平均と比較すると1月、2月、5月、10月及び12月では1°C以上低く、4月は1°C以上高かった。その他の月は平年と同程度であった。

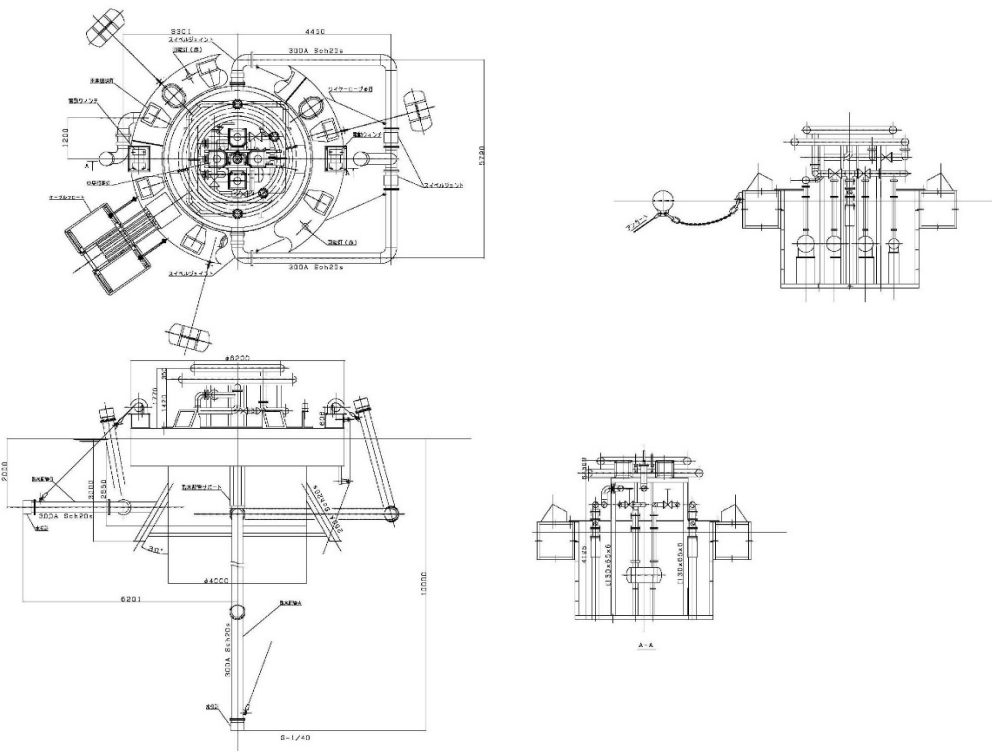
9. 水質異常の発生状況（高山ダム）

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。

[illegible]

10. 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:6.3m³/min×4基、6.1m³/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 (m³/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) (上流側) 6.3 6.3 6.3 ○ ○ ○ ○ ○ ○ 3.15m³/min×6基 (下流側) 6.1 ○ ○ 3.05m³/min×2基																																								
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 <table><tr><td>空気圧縮機</td><td colspan="2">台数</td><td>曝気方式</td><td colspan="2">基数</td></tr><tr><td>能力 (m³/min)</td><td>増設前</td><td>増設後</td><td>種類</td><td>増設前</td><td>増設後</td></tr><tr><td>6.3</td><td>3</td><td>3</td><td>散気管 湖底設置式</td><td>0</td><td>4</td></tr><tr><td>6.1</td><td>1</td><td>1</td><td>散気管 水深可変式</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>総空気量 (m³/min)</td><td>25.0</td><td>25.0</td><td>平均水深</td><td>18</td><td>18</td></tr><tr><td>K値</td><td>224</td><td>317</td><td>KH値</td><td>4032</td><td>5706</td></tr></table> ・新規導入(4基) : 2004～2011年 ・増設後(8基) : 2012年～					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
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																																				
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)																																								
2022年 運用実績	3月31日から10月7日まで稼働。 気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 ・吐出力 4.5 m³/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	
2022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 ・吐出力 2.0 m³/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	Technical drawing of the surface aeration (spray) equipment, showing a top view and a side view with dimensions and labels.
2022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	
2022年 運用実績	貯水池上流で実施した工事による貯水位制限のため設置なし。