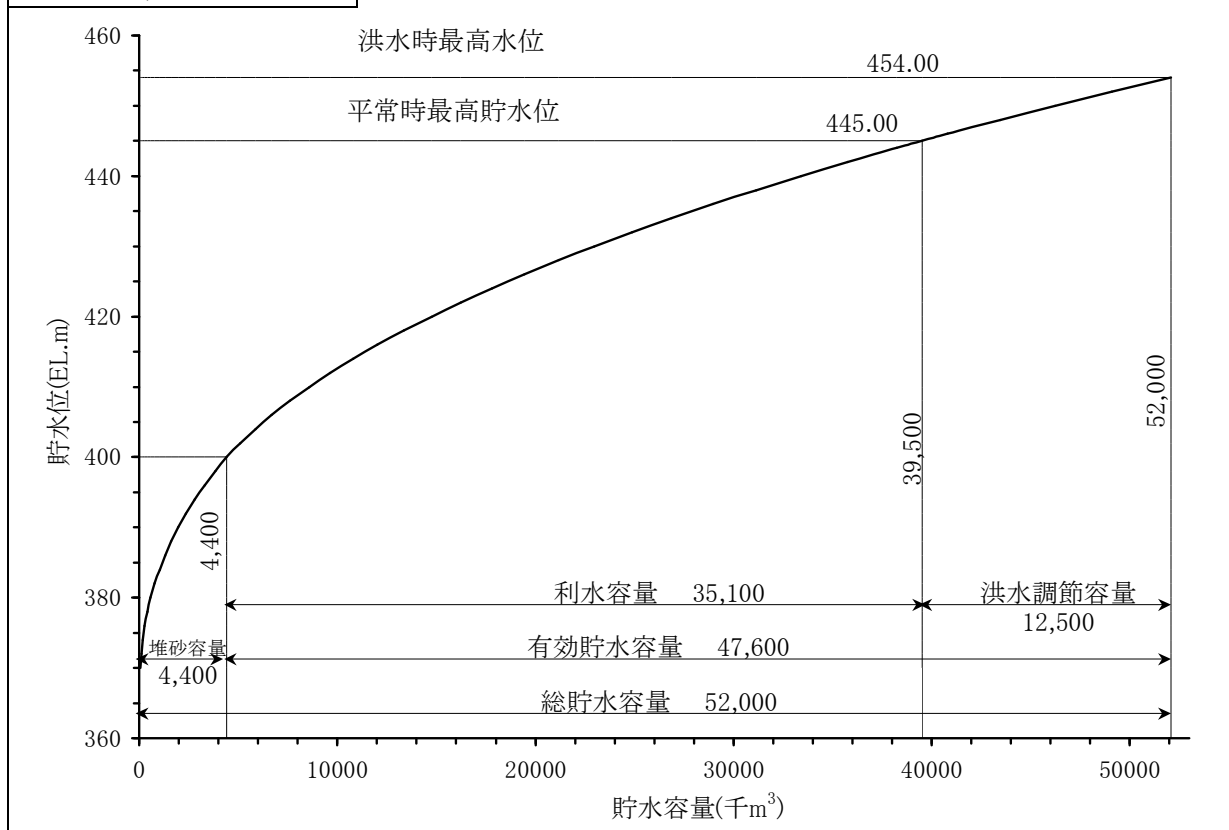


とみ さと
富郷ダム

1. 施設諸元

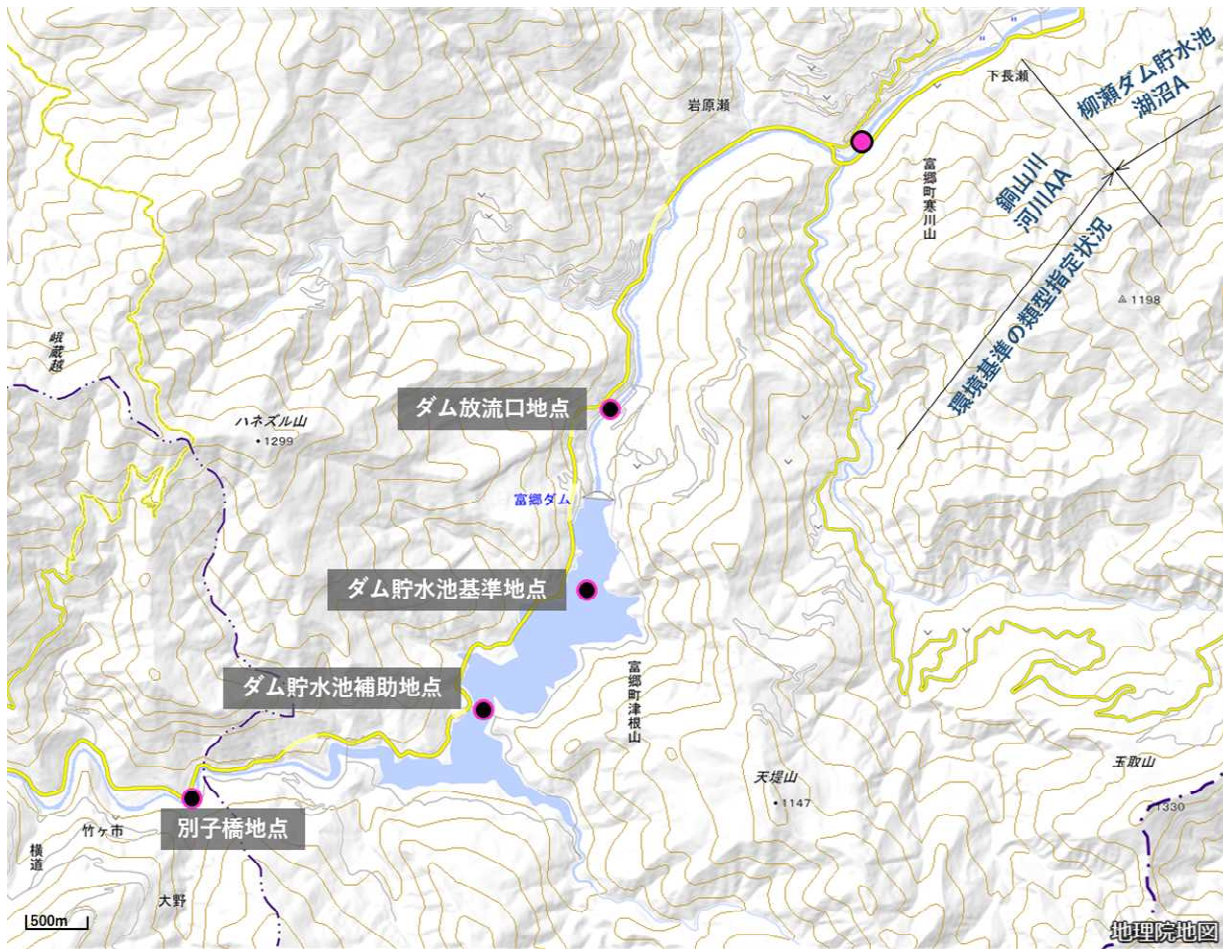
富郷ダム		吉野川水系 銅山川	
		管理開始：2001年4月1日	
目 的			
<p>洪水調節 富郷ダム地点における計画高水流量 1,700m³/s のうち、最大 800m³/s の洪水調節を行い、下流部の洪水被害を軽減させるものである。</p> <p>新規利水 四国中央市の三島及び川之江地区に対する水道用水として最大 0.52m³/s、工業用水として 1.48m³/s の取水を可能にする。</p> <p>発 電 発電事業を行う愛媛県が、富郷発電所において最大出力 2,900kW、銅山川第一発電所 2号機において最大出力 3,600kW の発電を行う。</p>			
諸 元			
河川名	吉野川水系 銅山川	流域面積	101.2 km ² (間接 39.4 km ² を含む)
位置	左岸 愛媛県四国中央市富郷町津根山 右岸 同 上	湛水面積	1.5 km ²
型式	重力式コンクリートダム	湛水延長	6.86 km
堤頂長	250.0 m	洪水時最高水位	EL. 454.00 m
堤高	106.0 m	平常時最高貯水位	EL. 445.00 m
堤体積	508,000 m ³	最低水位	EL. 400.00 m
		総貯水容量	52,000,000 m ³
		有効貯水容量	47,600,000 m ³

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



凡例	
●	水質調査地点（機構）
●	環境基準点

(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
		四国中央市水道局	中田井浄水場	銅山川左岸（四国中央市）	水道用水
		四国中央市水道局	銅山川工業用水	銅山川左岸（四国中央市）	工業用水

*すべて富郷ダム利水者

(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	銅山川水域	富郷橋	河川A A	
2	柳瀬ダム貯水池	柳瀬ダム貯水池	湖沼A	

(4) 環境基準類型指定

1) 銅山川水域

富郷ダムがある銅山川水域は、河川A A類型に指定されている。

富郷ダム湖については、環境基準類型の指定がされていないため、下流の新宮ダム湖の湖沼A類型を参考とする。

なお、水生生物については未指定である。

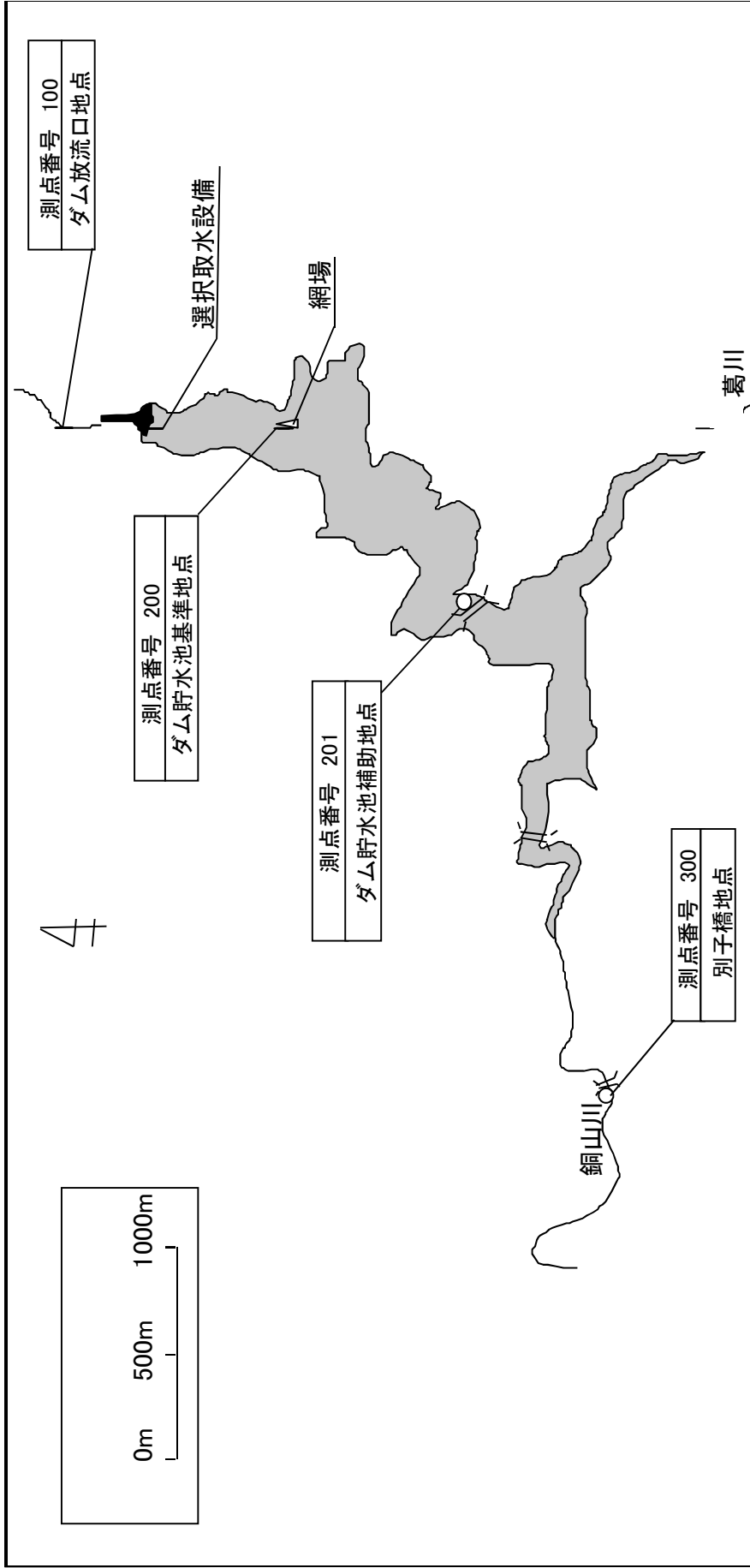
1) 銅山川水域

環境基準類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
河川A A	昭和52年	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

2) 湖沼A類型（新宮ダム湖参考）

環境基準類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		pH	COD	SS	DO	大腸菌数
湖沼A	昭和52年	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

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とする。）
- ・ 流入河川：300番台（代表地点を300番とする。）

(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	貯水池内	下流河川(放流)	
		300	200	201	100	
		別子橋地点	ダム貯水池基準地点	ダム貯水池補助地点	ダム放流口地点	
水質	一般項目	透視度			12	
		透明度		12		
		水色		12	6	
		臭気	12	12*	6	12
		水温	12	12**※	6	12
		濁度	12	12**※	6	12
		電気伝導度	12	12**※	6	12
	生活環境項目(環境基準など)	溶存酸素量(DO)	12	12**※	6	12
		水素イオン濃度(pH)	12	12*	6	12
		生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12*	6	12
		化学的酸素要求量(COD)	12	12*	6	12
		浮遊物質(SS)	12	12*	6	12
		大腸菌数	12	12*	6	12
		ふん便性大腸菌群数	12	12	6	12
		全窒素	12	12*	6	12
		全りん	12	12*	6	12
		全亜鉛		12*		
	ノニルフェノール		12*			
	直鎖アルキルベンゼ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*	6	12
		フェオフィチンa	12	12*	6	
	形態別栄養塩項目	アンモニア性窒素	12	12*	6	
		亜硝酸性窒素	12	12*	6	
		硝酸性窒素	12	12*	6	
		オルトリン酸態リン	12	12*	6	
		溶解性総リン	12	12*		
		溶解性オルトリン酸態リン	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		
		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			
ふっ素			1			
ほう素			1			
1,4-ジオキサン			1			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		12	12*	6		
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 ②6回:2月、4月、6月、8月、10月、12月 ・健康項目:①1回:8月測定 ②12回:毎月測定 ③6回:2月、4月、6月、8月、10月、12月 ・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 ・底質項目:①1回: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) ・底質調査の農薬類(チウラム、シマジン、チオベンカルブ)は(前回調査:2021年8月)					

4. 2023年 水質の概況

(1) 施設全体の水質の概況

2023年の富郷ダムの水質状況は、貯水池内及び下流河川において貯水位低下による濁水濁水、及び台風6号、台風7号での出水による濁水により、SS、濁度、全りん等が例年より高い傾向を示した。濁水による濁水長期化は3/25～4/19であった。また、貯水池内では7/5～8/23にかけて貯水池上流部で小規模の淡水赤潮が発生した。

(2) 地点毎の水質の状況

1) 300別子橋地点（流入河川）

2023年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、COD及び大腸菌数を除き、ほぼ同等の値で推移していた。参考として環境基準と比較すると、6月の大腸菌数を除き環境基準値を満足した。

年平均値又75%値の経年変化をみると、大腸菌数を除き概ね横ばい傾向で10年平均値と同等程度と安定していた。大腸菌数は、計測を開始した2022年と比較すると低い値となった。参考として環境基準と比較すると、2023年の年平均値、75%値又90%値は、全ての項目で環境基準値を満足した。

2) 200ダム（貯水池内基準地点 表層）

2023年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、4月のBOD、COD、SS、濁度、全りん、クロロフィルaが高い値で推移していた。高い値となった原因は貯水位低下による濁水濁水によるものと推察される。参考として環境基準と比較すると、4月のSS、11月のDOを除き環境基準値を満足した。

年平均値又75%値の経年変化をみると、2023年はSSの年平均値が10年最大値（2022年と同値）を示した。大腸菌数は、計測を開始した2022年と比較すると高い値となった。その他の項目においては、概ね横ばい傾向であった。参考として環境基準と比較すると、2023年の年平均値、75%値又90%値は、全ての項目で環境基準値を満足した。

3) 100ダム放流口地点（下流河川）

2023年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、4月のSS、濁度、全りんが高い値で推移していた。高い値となった原因は貯水位低下による濁水濁水によるものと推察される。参考として環境基準と比較すると、全ての項目において環境基準値を満足した。

年平均値又75%値の経年変化をみると、すべての項目において概ね横ばい傾向であり、10年平均値と同等程度と安定していた。参考として環境基準と比較すると、2023年の年平均値、75%値又90%値は、全ての項目で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 (°C)	300別子橋地点(流入河川)	-	4.6	4.8	5.1	11.8	15.3	13.3	17.7	21.8	19.2	16.7	10.2	6.8	4.6	21.8	12.3	-	
	200貯水池内基準点(表層)	-	9.1	7.0	8.2	13.0	16.8	18.6	23.6	27.1	23.2	22.3	16.1	12.8	7.0	27.1	16.5	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	8.4	6.9	7.0	8.9	11.8	12.5	14.3	15.5	15.7	15.3	13.0	11.0	6.9	15.7	11.7	-	
	100ダム放流口地点(下流河川)	-	9.5	7.1	7.1	12.0	13.6	16.9	21.0	24.2	20.1	21.0	15.3	13.1	7.1	24.2	15.1	-	
水素イオン濃度(pH)	300別子橋地点(流入河川)	6.5~8.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6	8.0	7.7	7.6	7.8	7.6	7.7	7.6	8.0	7.7	0/12	
	200貯水池内基準点(表層)	6.5~8.5	7.4	7.2	7.3	7.4	7.7	7.7	7.7	7.8	7.4	7.5	7.0	7.3	7.0	7.8	7.5	0/12	
	200貯水池内基準点(全層)	6.5~8.5	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	6.9	7.1	6.9	7.4	7.2	0/12	
	100ダム放流口地点(下流河川)	6.5~8.5	7.6	7.6	7.4	7.3	7.4	7.5	7.9	7.7	7.5	7.5	7.5	7.2	7.2	7.9	7.5	0/12	
生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	300別子橋地点(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	○	
	200貯水池内基準点(表層)	-	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	0.5	0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	0.5	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	-	
	100ダム放流口地点(下流河川)	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	○	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	300別子橋地点(流入河川)	-	0.9	1.1	<0.5	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.8	0.6	0.7	0.7	<0.5	1.1	0.7	-	
	200貯水池内基準点(表層)	3	1.3	1.8	1.3	2.9	1.6	2.0	1.3	1.3	1.6	1.4	1.1	1.2	1.1	2.9	1.6	○	
	200貯水池内基準点(全層)	3	1.4	1.9	4.7	2.0	1.5	1.7	1.1	1.0	1.5	1.3	1.3	1.4	1.0	4.7	1.7	○	
	100ダム放流口地点(下流河川)	-	1.4	1.5	1.6	1.9	1.4	2.0	1.0	1.2	1.9	1.3	1.1	1.2	1.0	2.0	1.5	-	
浮遊懸濁物(SS) (mg/L)	300別子橋地点(流入河川)	25	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	0/12	
	200貯水池内基準点(表層)	5	1	2	2	7	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7	2	1/12	
	200貯水池内基準点(全層)	5	3	4	4	5	4	1	1	1	4	2	2	2	1	5	3	0/12	
	100ダム放流口地点(下流河川)	25	<1	2	2	8	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	8	2	0/12	
濁度 (度)	300別子橋地点(流入河川)	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	-	
	200貯水池内基準点(表層)	-	1	3	2	9	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	9	2	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	3	5	5	6	2	1	1	1	3	3	2	1	6	3	-		
	100ダム放流口地点(下流河川)	-	<1	3	2	8	1	<1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	8	2	-	
溶存酸素(DO) (mg/L)	300別子橋地点(流入河川)	7.5	12.0	12.0	11.0	10.0	9.8	10.0	9.3	8.7	9.1	9.6	11.0	11.0	8.7	12.0	10.3	0/12	
	200貯水池内基準点(表層)	7.5	9.2	9.3	10.0	10.0	10.0	9.8	9.1	8.4	8.8	8.9	6.9	8.2	6.9	10.0	9.1	1/12	
	200貯水池内基準点(全層)	7.5	6.2	8.6	9.3	8.3	8.7	8.4	7.9	7.5	6.6	5.8	4.3	5.4	4.3	9.3	7.3	5/12	
	100ダム放流口地点(下流河川)	7.5	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	9.6	9.0	8.3	9.0	8.8	9.8	9.8	8.3	11.0	9.8	0/12	
大腸菌数 (CFU/100ml)	300別子橋地点(流入河川)	20	2	2	2	2	<1	35	13	6	12	15	4	<1	<1	35	8	○	
	200貯水池内基準点(表層)	300	<1	<1	<1	4	<1	9	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	2	○	
	200貯水池内基準点(全層)	300	1	1	1	2	2	4	1	1	7	1	3	1	1	7	2	○	
	100ダム放流口地点(下流河川)	20	<1	<1	<1	10	2	18	2	<1	10	<1	5	<1	<1	18	4	○	
全窒素(T-N) (mg/L)	300別子橋地点(流入河川)	-	0.37	0.30	0.32	0.29	0.28	0.30	0.28	0.35	0.30	0.32	0.34	0.32	0.28	0.37	0.31	-	
	200貯水池内基準点(表層)	-	0.37	0.40	0.42	0.49	0.35	0.33	0.31	0.32	0.36	0.32	0.34	0.33	0.31	0.49	0.36	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	0.38	0.42	0.43	0.45	0.39	0.36	0.37	0.38	0.40	0.40	0.38	0.36	0.36	0.45	0.39	-	
	100ダム放流口地点(下流河川)	-	0.37	0.39	0.40	0.44	0.38	0.32	0.30	0.31	0.36	0.31	0.34	0.33	0.30	0.44	0.35	-	
全りん(T-P) (mg/L)	300別子橋地点(流入河川)	-	0.003	<0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	<0.003	0.006	0.004	-	
	200貯水池内基準点(表層)	-	0.005	0.008	0.008	0.029	0.007	0.008	0.003	0.005	0.006	0.006	0.004	0.004	0.003	0.029	0.008	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	0.011	0.012	0.014	0.019	0.009	0.006	0.004	0.004	0.013	0.009	0.006	0.007	0.004	0.019	0.010	-	
	100ダム放流口地点(下流河川)	-	0.005	0.008	0.008	0.027	0.005	0.006	0.005	0.004	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.027	0.007	-	
クロロフィルa (µg/L)	300別子橋地点(流入河川)	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	-	
	200貯水池内基準点(表層)	-	1	<1	<1	5	<1	2	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	5	1	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	
	100ダム放流口地点(下流河川)	-	1	<1	<1	<1	<1	2	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	2	1	-	
全亜鉛 (mg/L)	200貯水池内基準点(表層)	-	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.005	0.002	-	
	200貯水池内基準点(全層)	-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.002	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.004	0.003	-	
ノニルフェノール (mg/L)	200貯水池内基準点(表層)	-	<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貯水池内基準点(全層)	-	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	0.0006	-
LAS(直鎖アルキルベンゼン スルホン酸およびその塩)(mg/L)	200貯水池内基準点(表層)	-	<0.0006	0.0011	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0011	0.0006	-
	200貯水池内基準点(全層)	-	0.0006	0.0009	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0009	0.0006	-

※富郷ダム湖については、環境基準類型の指定がされていないため、下流の新宮ダム湖と湖沼A類型を参考とする。

(2)健康項目

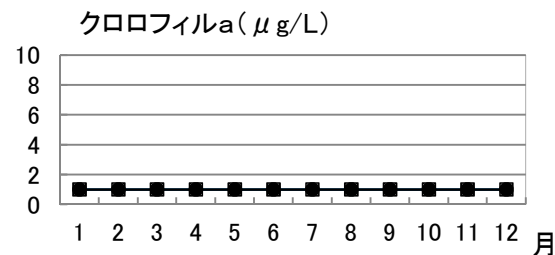
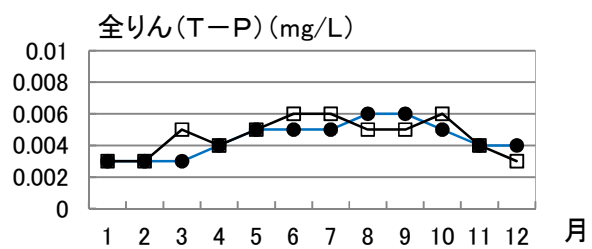
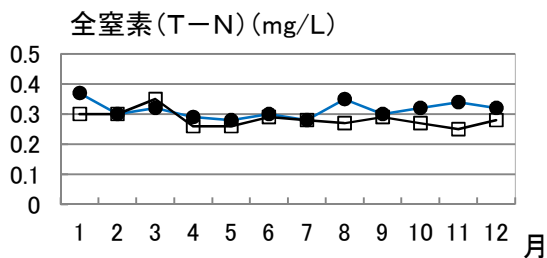
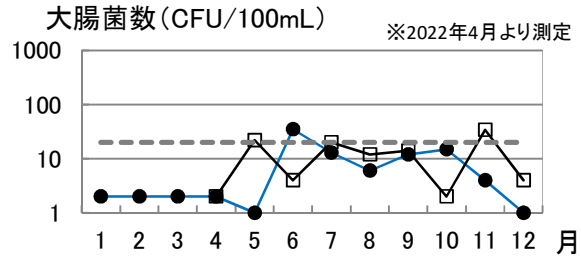
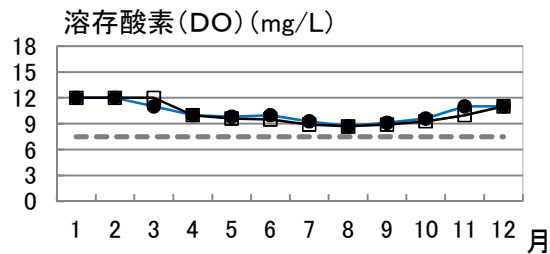
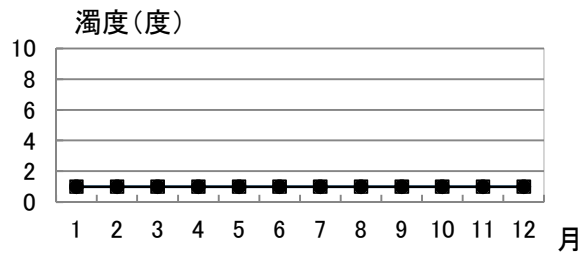
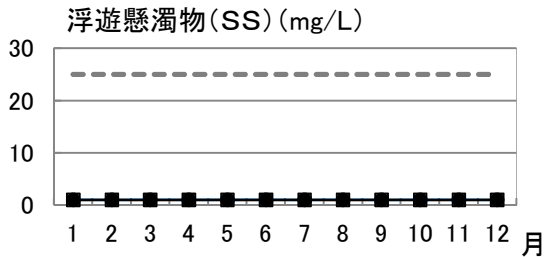
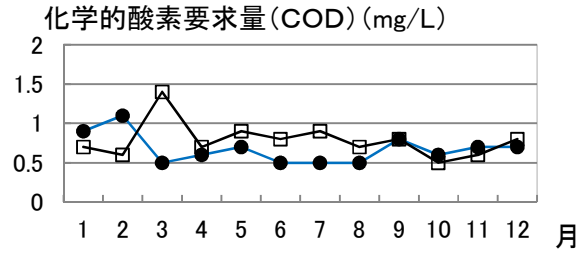
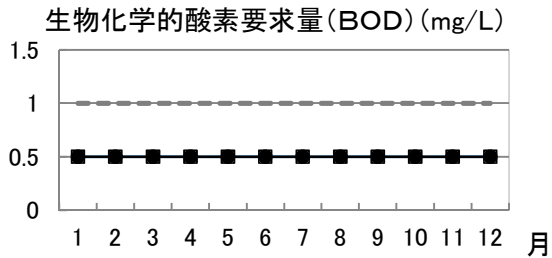
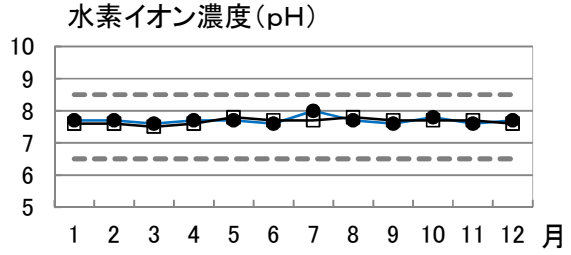
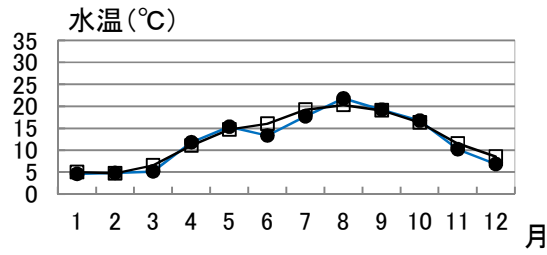
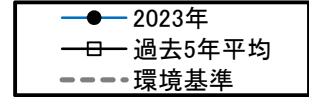
測定項目	環境基準値	地点名	8月
カドミウム (mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003
全シアン (mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.1
鉛 (mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
六価クロム (mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.01
砒素 (mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
総水銀 (mg/l)	0.0005	200貯水池内基準地点	<0.0005
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.0005
PCB (mg/l)	検出されないこと	200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	<0.001
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

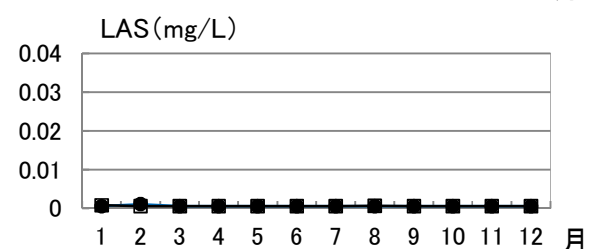
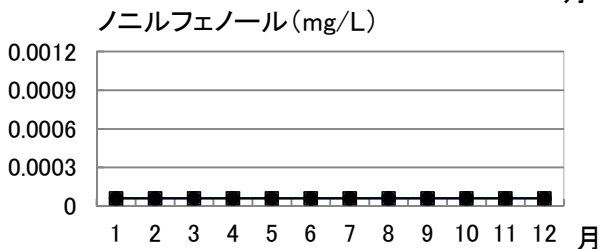
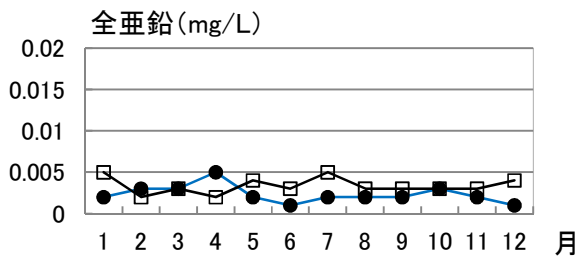
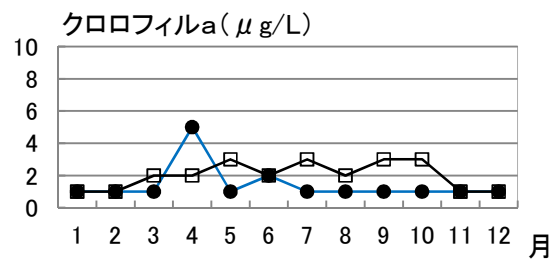
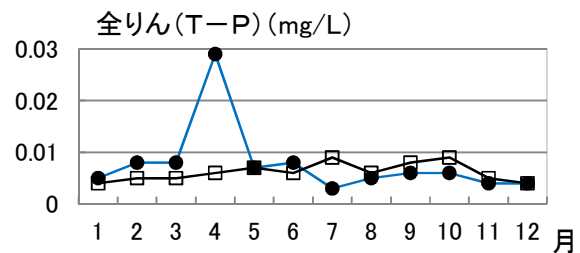
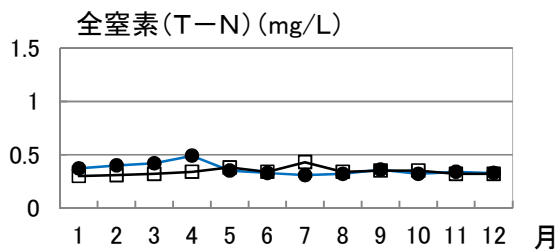
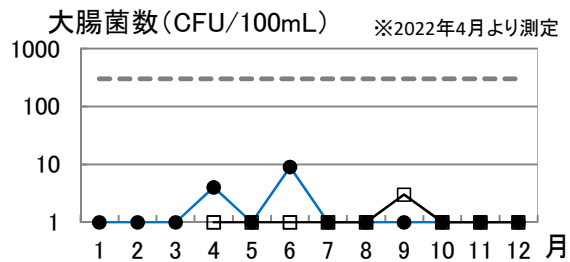
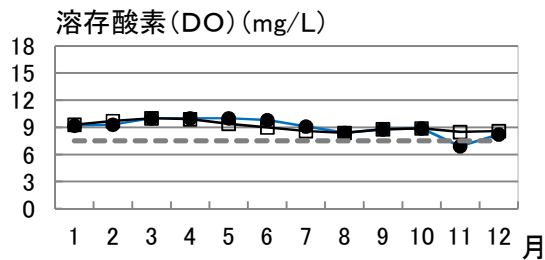
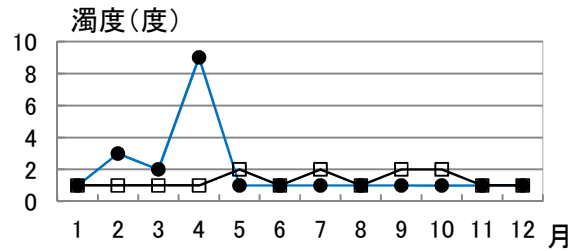
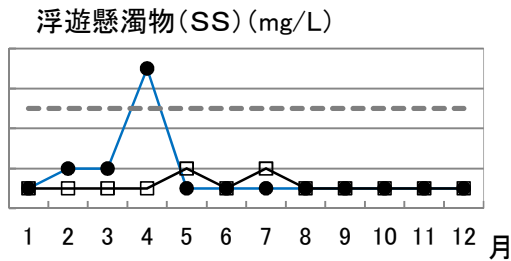
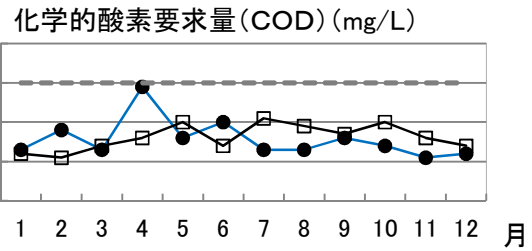
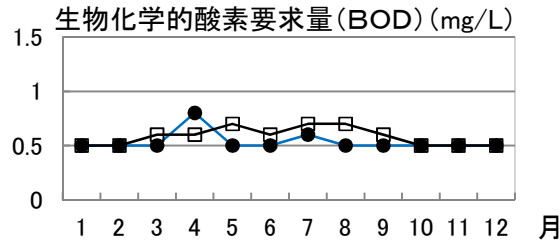
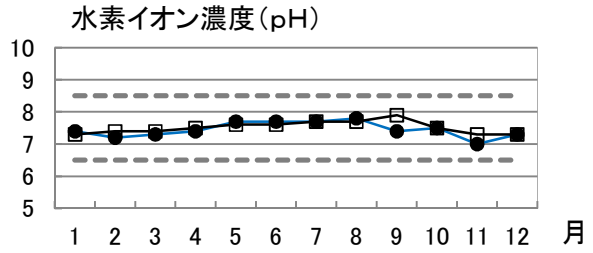
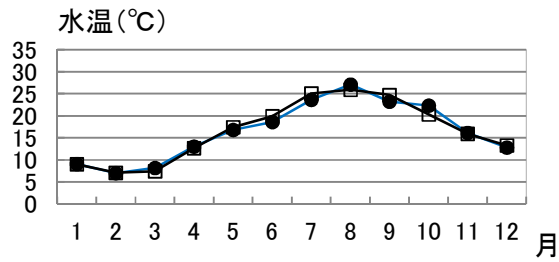
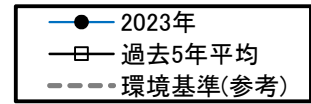
測定項目	地点名	8月
強熱減量 (%)	200貯水池内基準地点	9.3
化学的酸素要求量(COD) (mg/g)	200貯水池内基準地点	40
全窒素(T-N) (mg/g)	200貯水池内基準地点	2.8
全りん(T-P) (mg/g)	200貯水池内基準地点	0.90
硫化物 (mg/g)	200貯水池内基準地点	0.04
鉄 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	47500
マンガン (mg/kg)	200貯水池内基準地点	1740
カドミウム (mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.41
鉛 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	23.0
6価クロム (mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.30
砒素 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	7.82
総水銀 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.180
アルキル水銀 (mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.010
PCB (mg/kg)	200貯水池内基準地点	-
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	0.99
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	0.0
粒度組成(底質)0.425~0.075mm (%)	200貯水池内基準地点	9.7
粒度組成(底質)0.075~0.005mm (%)	200貯水池内基準地点	81.7
粒度組成(底質)0.005mm以下の粘土分 (%)	200貯水池内基準地点	8.6

6. 2023年 水質の経月変化

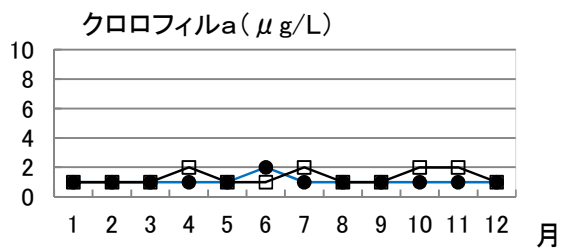
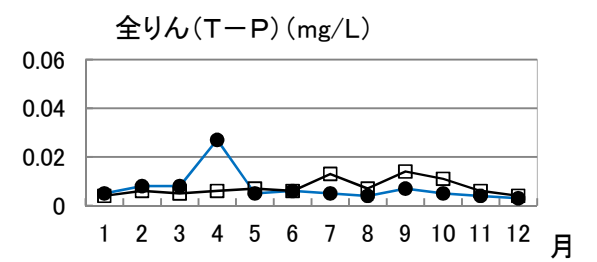
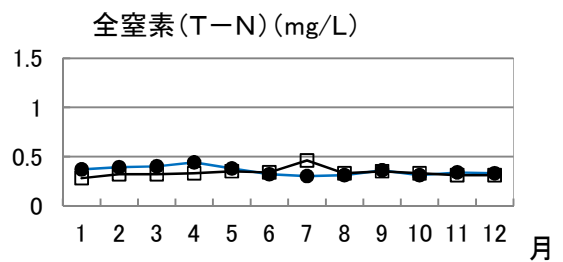
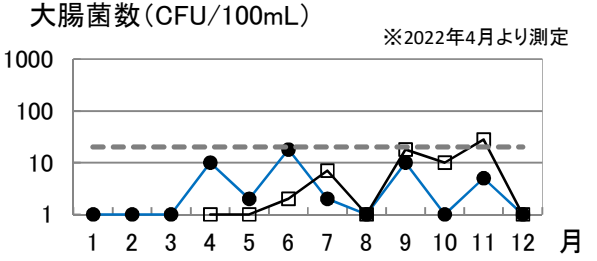
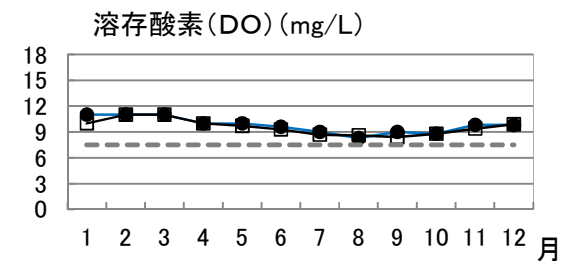
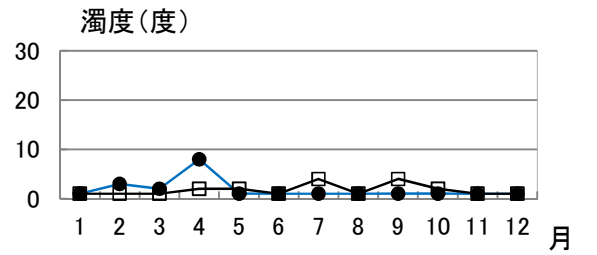
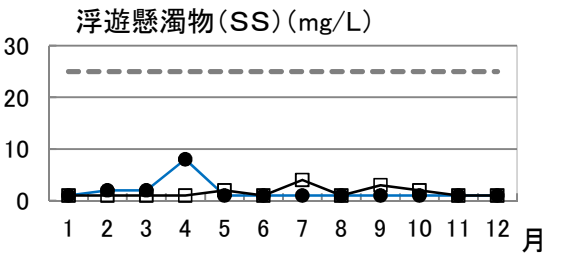
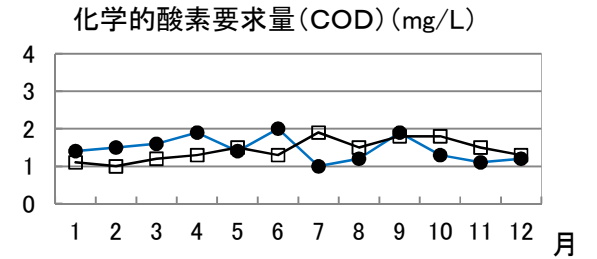
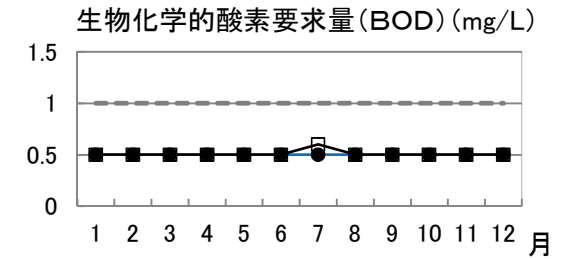
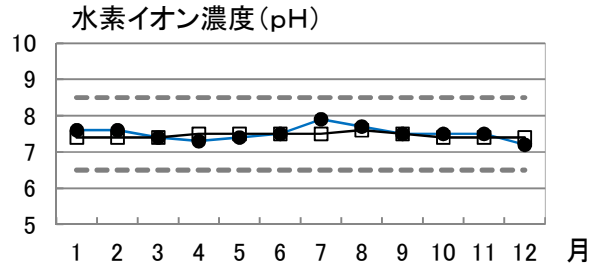
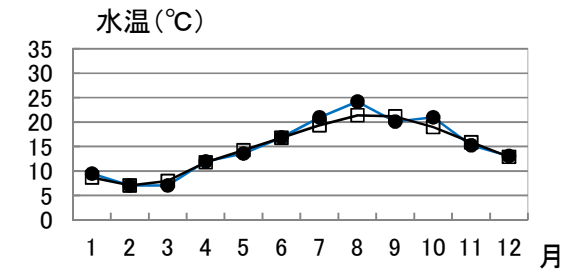
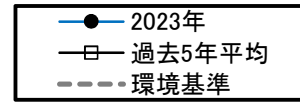
(1)300別子橋地点(流入河川)



(2) 200貯水池内基準地点 (表層)

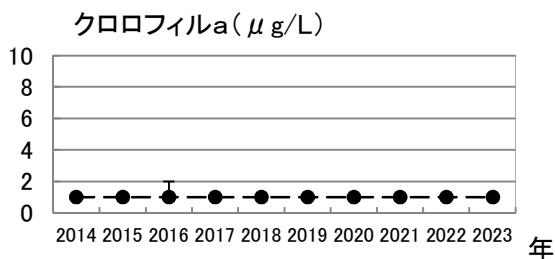
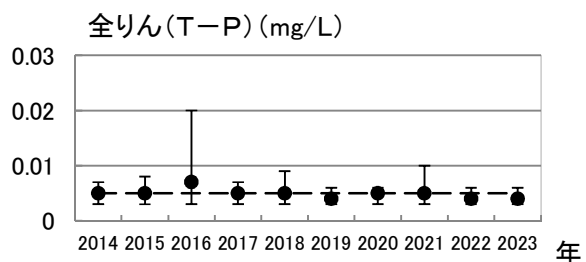
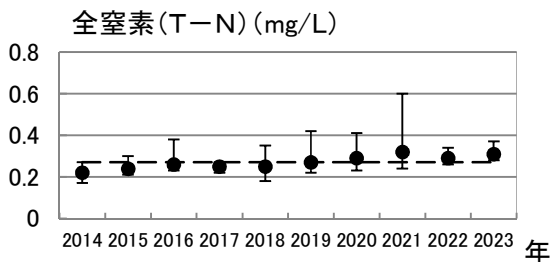
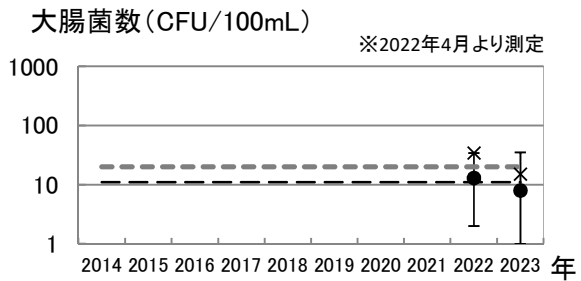
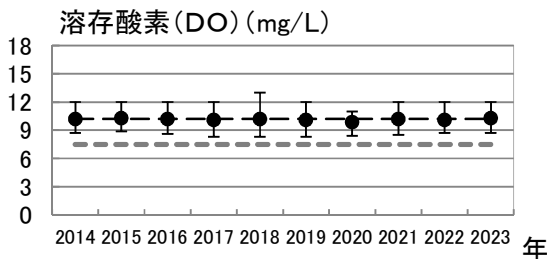
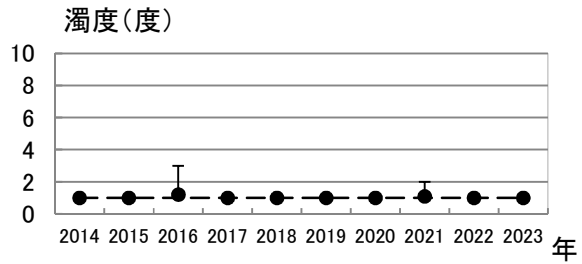
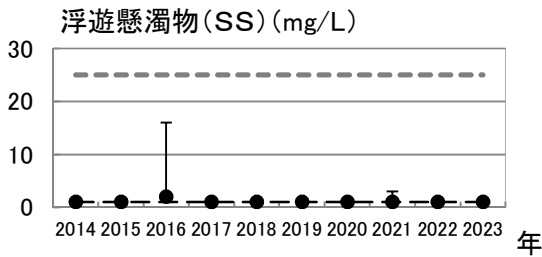
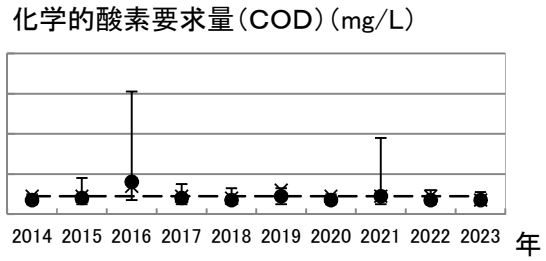
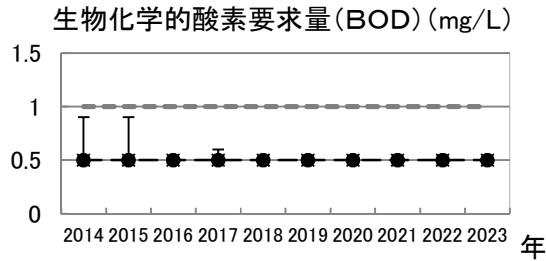
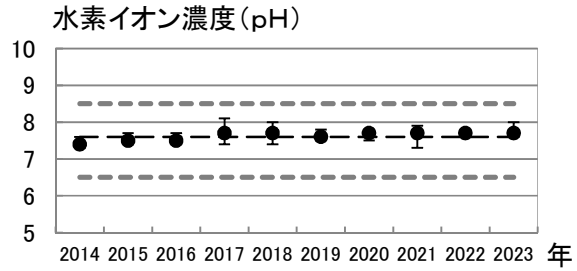
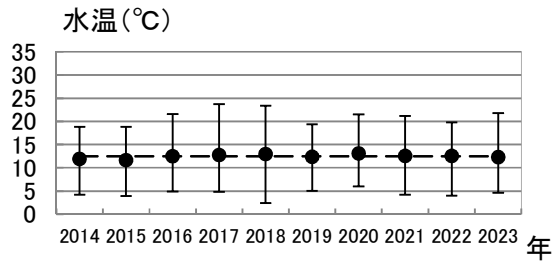
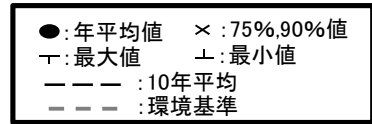


(4) 100ダム放流口地点(下流河川)

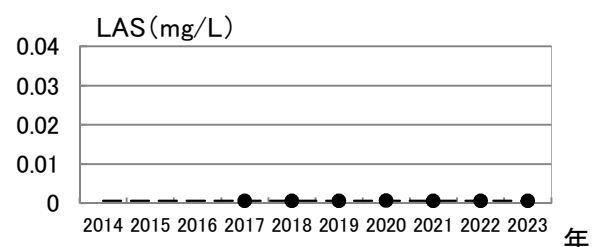
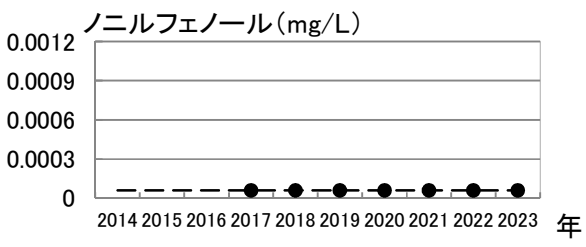
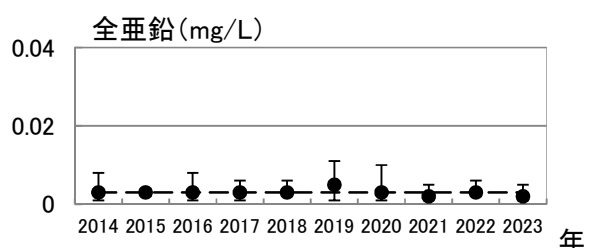
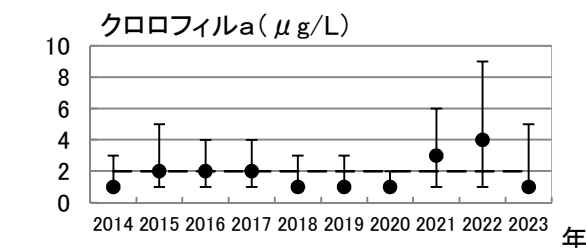
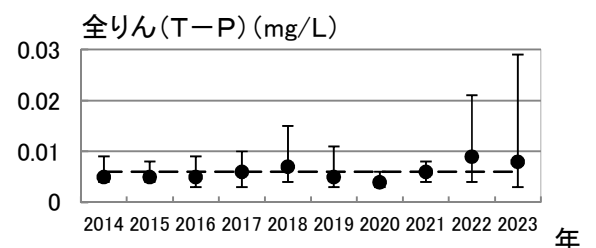
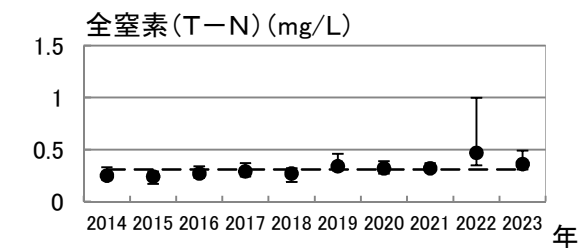
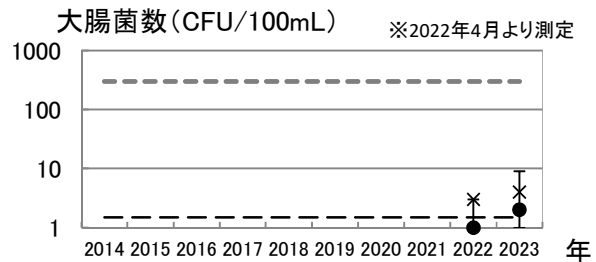
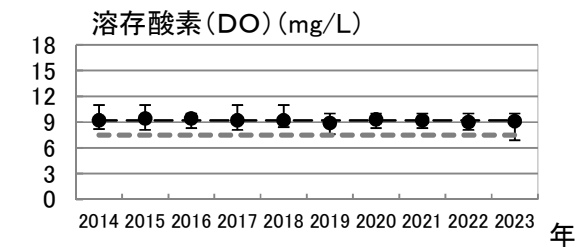
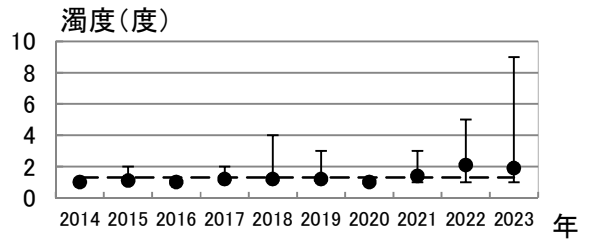
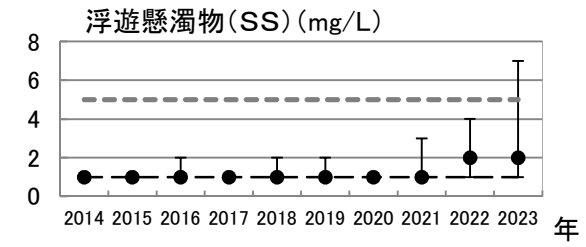
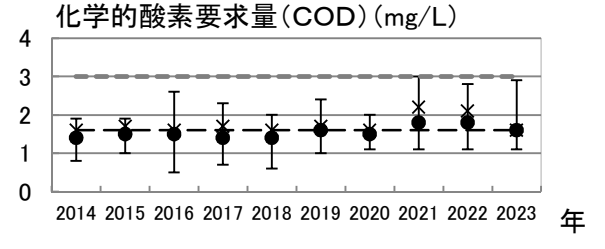
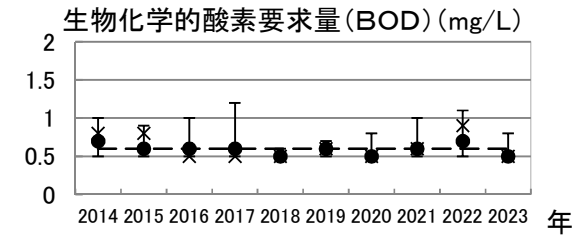
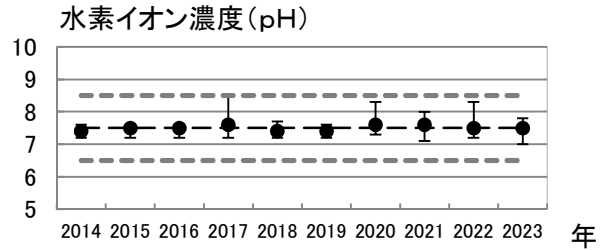
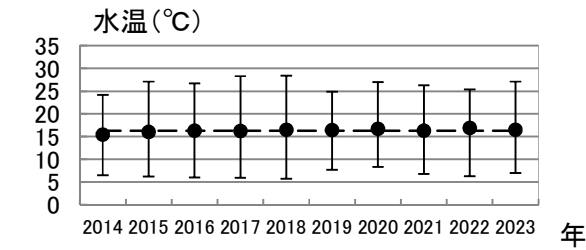
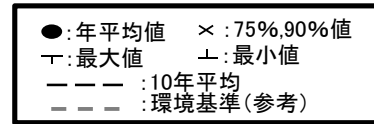


7. 2023年 水質の経年変化

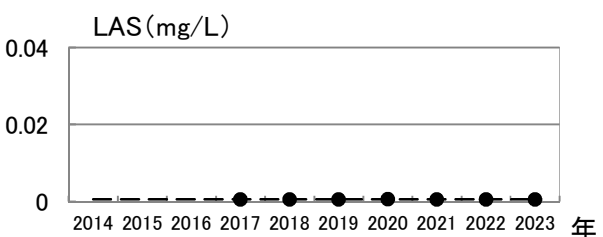
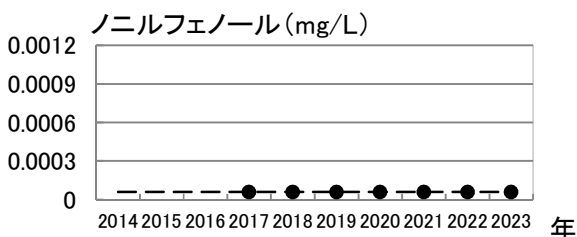
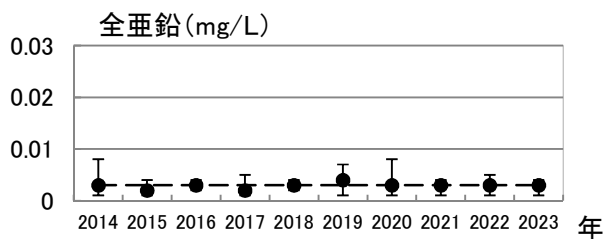
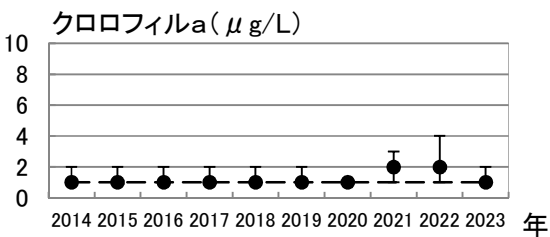
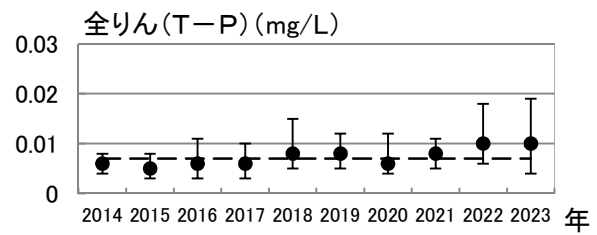
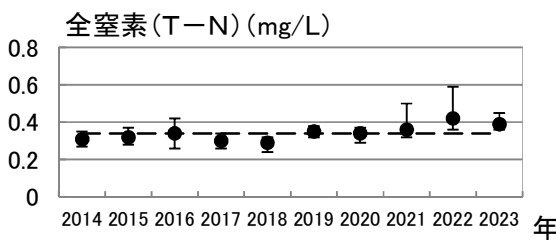
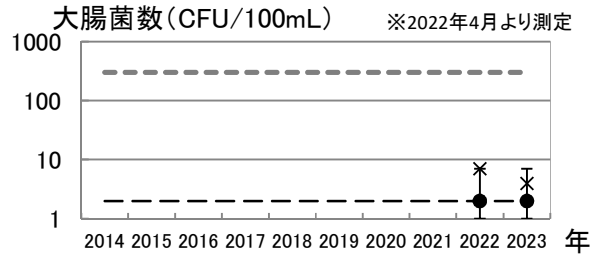
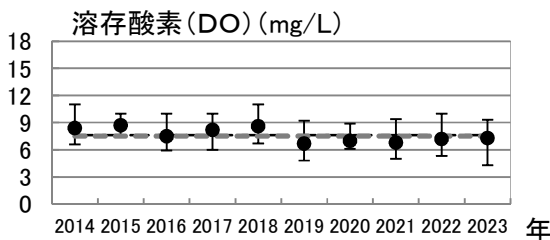
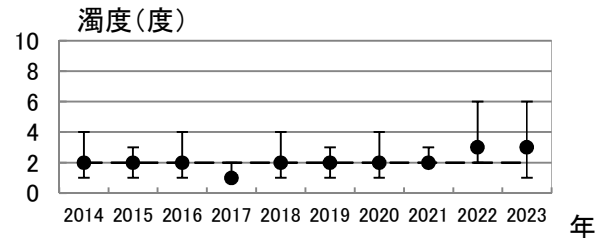
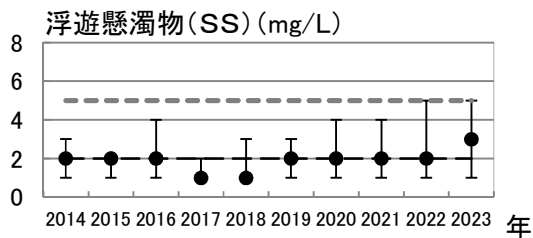
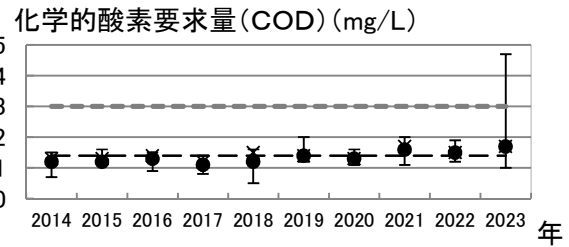
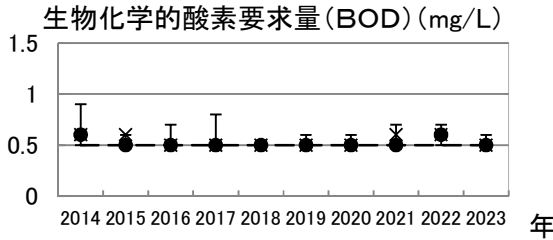
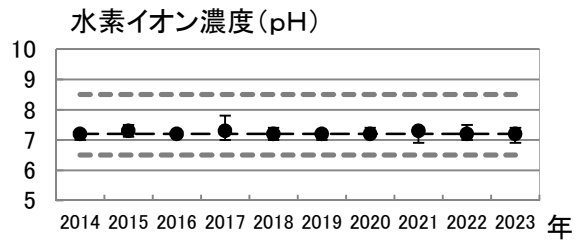
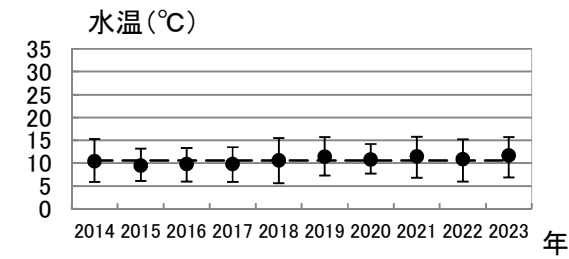
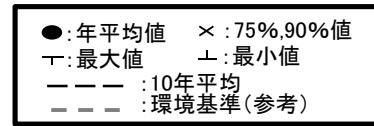
(1) 300別子橋地点(流入河川)



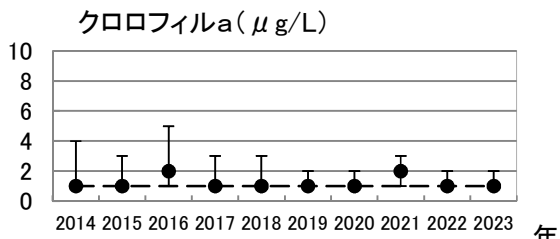
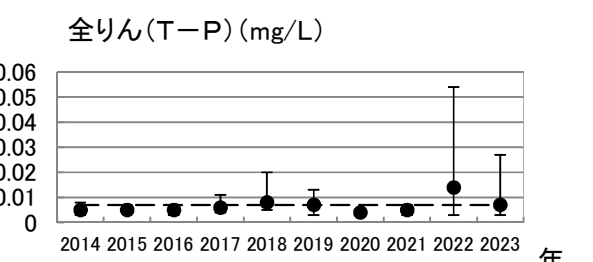
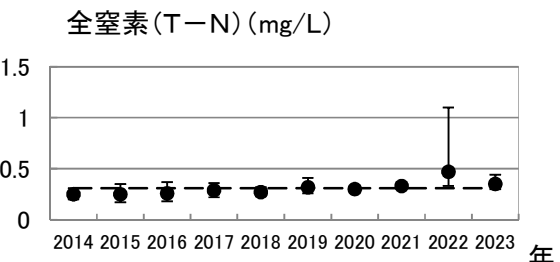
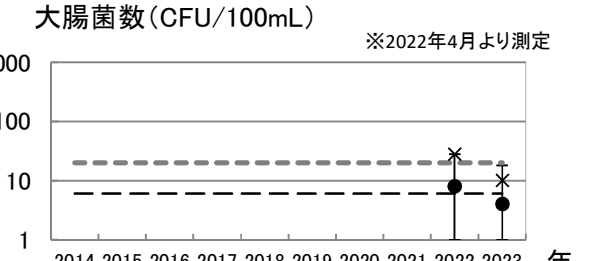
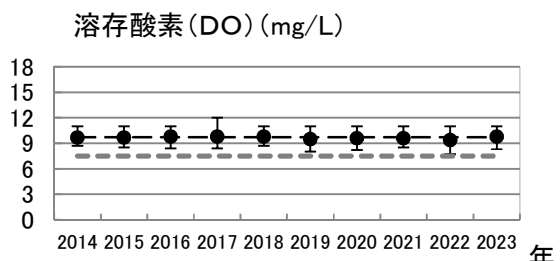
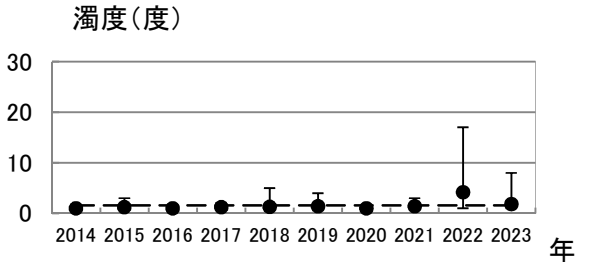
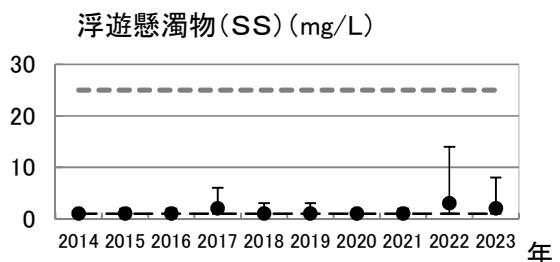
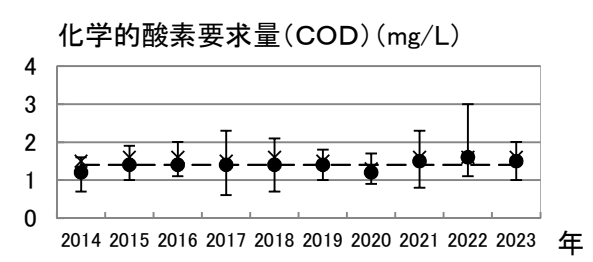
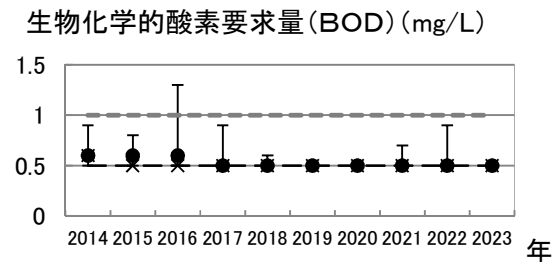
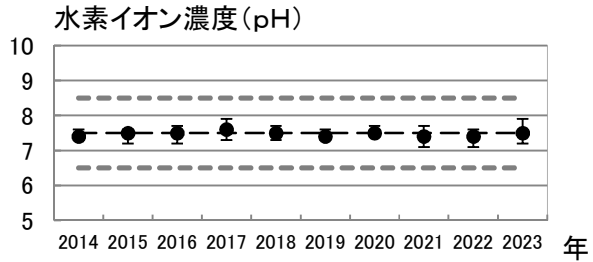
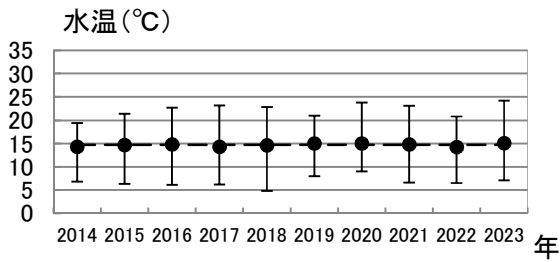
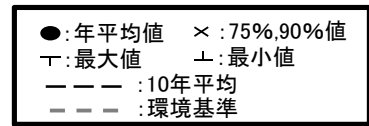
(2) 200貯水池内基準地点 (表層)



(3) 200貯水池内基準地点 (全層)



(4) 100ダム放流口地点(下流河川)

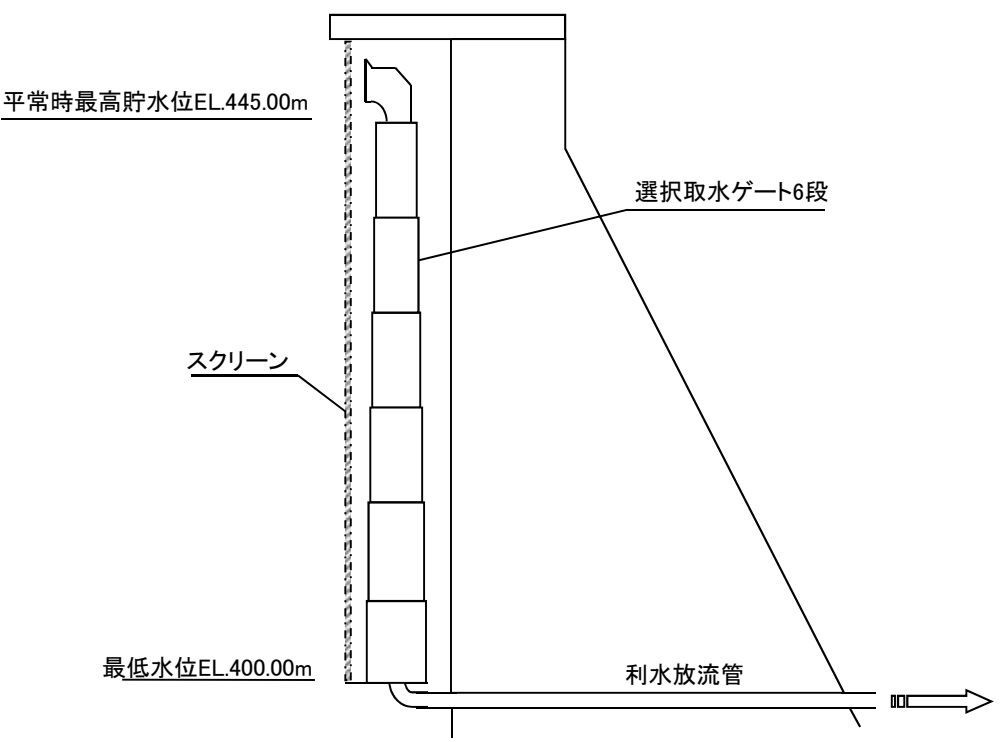


8. 水質異常の発生状況（富郷ダム）

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								8/26	ペリデニウム	10/7			
2004年														
2005年	淡水赤潮							8/29	ペリデニウム	9/8	9/29	ペリデニウム	10/11	
2006年	淡水赤潮							7/13	ペリデニウム		10/10			
2007年	淡水赤潮 その他(水の華)					5/8	ウログレナ	7/31	8/10	ユートリナ	9/18	10/5	ペリデニウム	11/14
2008年	淡水赤潮						6/24	ペリデニウム					12/10	
2009年	淡水赤潮								8/26	ケラチウム	9/24	11/9	ペリデニウム	12/7
2010年	淡水赤潮 その他(水の華)						6/18	ペリデニウム	7/21	7/21	ユートリナ	8/12		
2011年	淡水赤潮										10/24	ペリデニウム	11/14	
2012年	淡水赤潮					5/24	ペリデニウム	7/23						
2013年	淡水赤潮							7/2	ペリデニウム	7/18	9/24	ペリデニウム	10/21	
2014年														
2015年	淡水赤潮					5/27	ウログレナ						12/21	
2016年	淡水赤潮					5/23	ペリデニウム		8/5					
2017年	淡水赤潮				4/26	ウログレナ	5/15							
2018年														
2019年														
2020年														
2021年														
2022年	濁水長期化						7/5	濁水	長期化	7/25	9/6	濁水	長期化	10/4
2023年	濁水長期化 淡水赤潮			3/25	濁水	長期化	4/19		7/5	ペリデニウム	8/23			
凡例	<p>発生期間・規模(アオコ、淡水赤潮、水の華)</p> <p>..... 小規模(部分的)</p> <p>———— 中規模(貯水池半分程度)</p> <p>———— 大規模(貯水池全体)</p> <p>発生期間(異臭味、濁水長期化)</p> <p>————</p> <p>アオコの代表的なレベル(集積の状況)</p> <p>② レベル2 うすらすとすじ状にアオコの発生が認められる</p> <p>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</p> <p>④ レベル4 膜状にアオコが湖面を覆う</p> <p>⑤ レベル5 厚くマット状にアオコが湖面を覆う</p> <p>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</p>													

9. 水質保全設備

施設区分	選択取水設備
形式	円形多段式ゲート 1門 ・純径間×扉高 $\phi 1.65 \sim \phi 3.15 \times 45\text{m}$ ・段数 6段 ・取水蓋 無 ・取水範囲 EL.445.0m～EL.410.0m ・選択取水量 $10.21\text{m}^3/\text{s}$
設置目的	冷濁水対策
設置時期	1998年度
施設構造等	
2023年運用実績	<ul style="list-style-type: none"> ・1/1～2/2 水深約5mから表層取水 ・2/2～5/18 濁水による貯水位低下により選択取水設備下部から直接取水 ・5/18～12/31 水深約5mから表層取水