青蓮寺ダム（しょうれんじ）

１．施設諸元

青蓮寺ダム	淀川水系　青蓮寺川
	管理開始：1970 年 7 月 1 日

目　　的

洪水調節

淀川治水の一環として、ダム地点における計画高水流量 977m³/s を 450m³/s に調節する。

かんがい

不特定かんがい等

5 月 16 日～9 月 15 日の間、名張既成農地に 1.66m³/s のかんがい用水を補給する。6 月 16 日～9 月 15 日の間、木津川沿岸既成農地に 1.3m³/s のかんがい用水を補給する。

特定かんがい

名張、伊賀地区に特定かんがい用水として 1.60m³/s を補給する。

水道用水

名張地区に年間を通じて 0.19m³/s、阪神地区に 2.3m³/s を補給する。

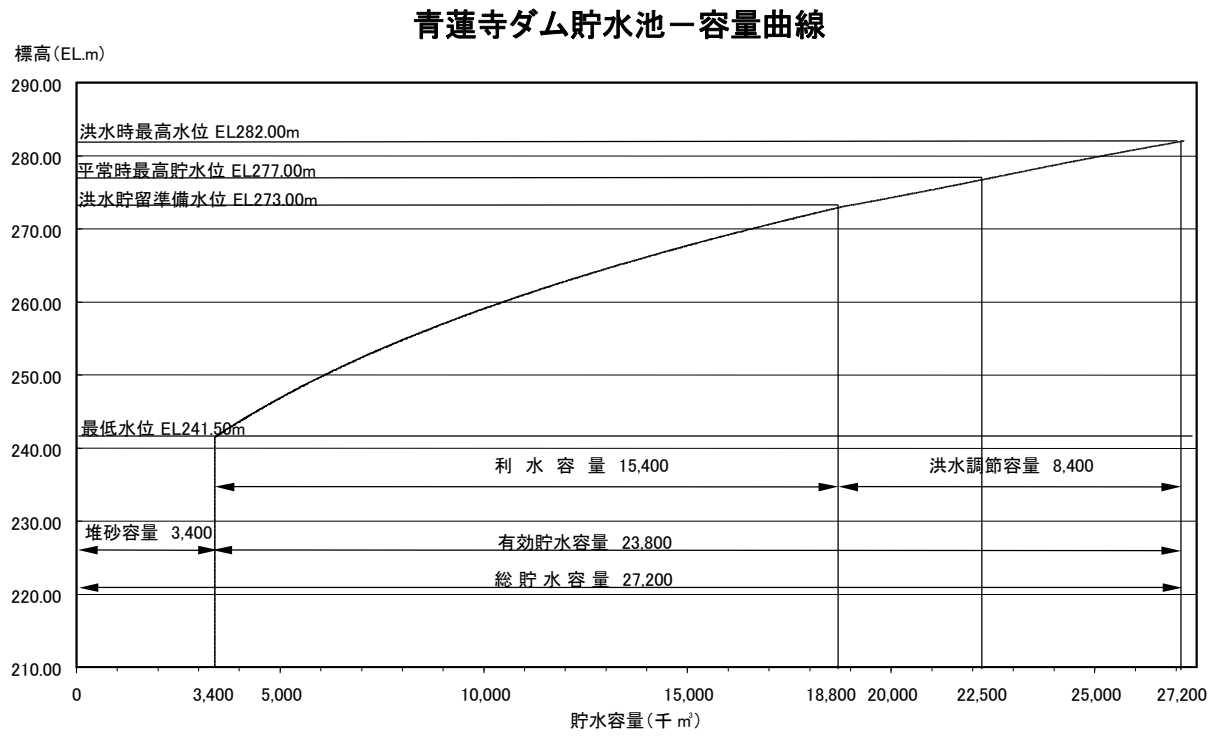
発　　電

最大出力 2,000kW の発電を行う。（～H25.3 三重県　H25.4～中部電力）

諸　　元

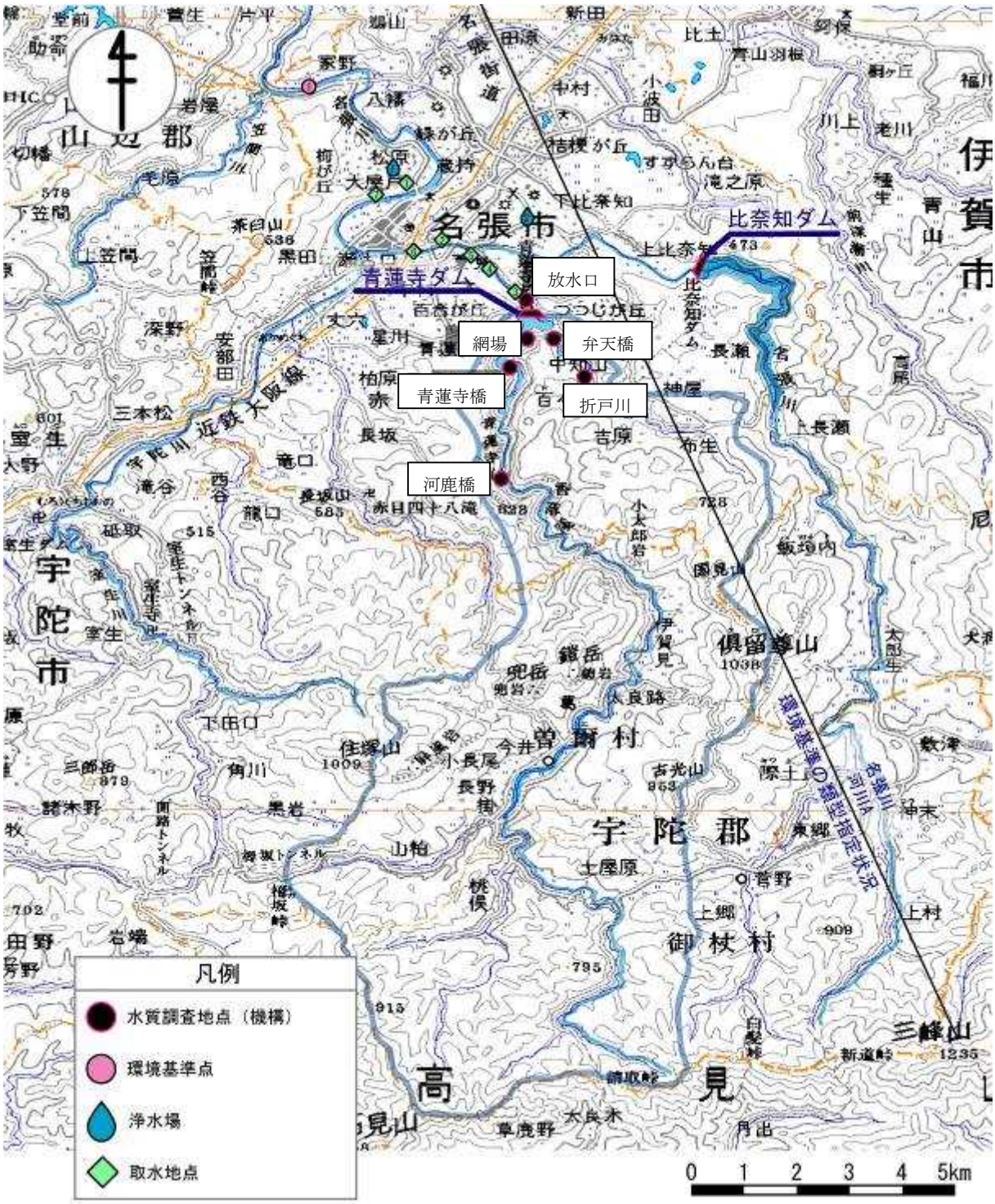
河川名	淀川水系　木津川支川　名張川支川　青蓮寺川	流域面積	100 km²
位置	右岸　三重県名張市中知山字下ン田	湛水面積	1.04 km²
	左岸　三重県名張市青蓮寺字ガオヤ	湛水延長	7.4 km
型式	アーチ式コンクリートダム	平常時最高貯水位	EL. 277.00 m
堤頂長	275.0 m	洪水貯留準備水位	EL. 273.00 m
堤高	82.0 m	最低水位	EL. 241.50 m
堤体積	175,000 m³	総貯水容量	27,200,000 m³
		有効貯水容量	23,800,000 m³

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
1	1	名張市	大屋戸浄水場	名張川左岸（名張市）	水道用水
2	2	〃	富貴ヶ丘浄水場	名張川右岸（名張市）	水道用水
		大阪広域水道企業団	三島浄水場	淀川右岸（摂津市）	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
3		青蓮寺用水		青蓮寺ダム（名張市）	農業用水
4		三ヶ村井堰		青蓮寺川左岸（名張市）	農業用水
5		上井出揚水		青蓮寺川左岸（名張市）	農業用水
6		高岩井堰		名張川右岸（名張市）	農業用水
7		松原井堰		名張川左岸（名張市）	農業用水

＊４～７を除き青蓮寺ダム利水者

（３）環境基準地点

	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	

（４）環境基準類型指定（2022 年 4 月）

青蓮寺川流域は環境基準類型が未指定であるため、河川については本川の名張川の環境基準類型を参考とし、ダム湖については河川の基準類型と同じ湖沼Ａ類型及び湖沼Ⅱ類型を参考とする。

１）名張川

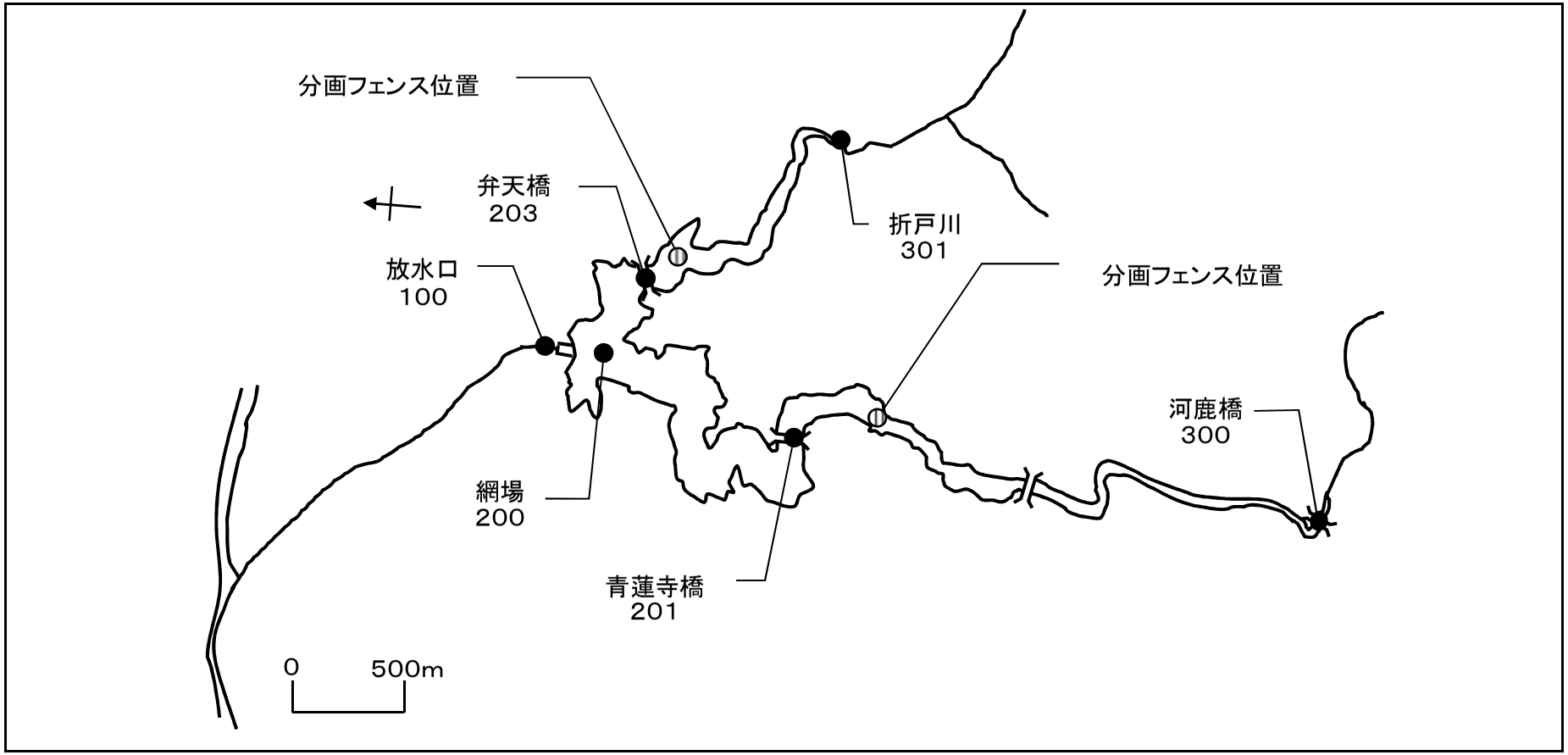
環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川Ａ	昭和４９年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU /100mL以下
河川生物Ａ	平成２７年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下		

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			
		―	0.01 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、203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)
			300	301	200	201	203	100
			河鹿橋	折戸川	網場	青蓮寺橋	弁天橋	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
		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
		浮遊物質量(SS)	12	12	12＊			12
		大腸菌群数	3	3	3＊			3
		大腸菌数	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	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＊			
		亜硝酸性窒素	12	12	12＊			
		硝酸性窒素	12	12	12＊			
		オルトリン酸態リン	12	12	12＊			
		溶解性総リン	12	12	12＊			
		溶解性オルトリン酸態リン	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			
		ジェオスミン			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			
生　物		植物プランクトン			12	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月測定
・健康項目:8月測定
・底質項目:8月測定
・生物:1月～12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)

４．2022 年　水質の概況

（１）　施設全体の水質の概況

2022 年の青蓮寺ダムの水質状況は、貯水池内、流入河川ともに例年と概ね同じ傾向であったが、貯水池内ではクロロフィルが低い傾向にあった。

藻類等については発生しなかった。

（２）　地点毎の水質の状況

１）300 河鹿橋（流入河川）

2022 年の経月変化と過去 5 年平均を比較すると、水温、全亜鉛、LAS 及びノニルフェノールについては一年を通じて大きな変化は見られなかった。pH については 4 月、8 月の値が高かった。DO については 3 月の値が高かった。BOD については 1 月、7 月、8 月の値が高かった。COD については 5 月が低く、7 月が高い値を示した。SS および濁度については 7 月に高い値を示した。全窒素については 1 月～4 月に低い傾向が見られたが、5 月及び 7 月～10 月、12 月で過去５年平均よりも高い値となった。全りんは 2 月～4 月及び 6 月で低い値であり、7 月～10 月で高い値であった。クロロフィル a については、1 月、7 月、12 月が高い値であった。大腸菌群数については、1 月～3 月は過去 5 年よりも平均全体的に低い傾向が見られ、4 月～12 月においては項目及び基準値が大腸菌数に変更された。大腸菌数について環境基準と比較すると、7 月、9 月が高い値であった。

2022 年の年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、多くの項目が横ばいであったが、COD が僅かに低い値を示した。

２）301 折戸川（流入河川）

2022 年の経月変化と過去 5 年平均を比較すると、水温、pH、SS、全亜鉛、濁度、LAS 及びノニルフェノールは例年とおおよそ同程度で推移した。DO は 3 月の値が高かった。BOD は 1 月、2 月、7 月、8 月が高い値となった。COD は 1 月及び 6 月～9 月で過去 5 年平均よりも高い値であった。全窒素は過去 5 年平均と同程度かそれ以下であった。全りんは、過去 5 年平均よりも 2 月、3 月、5 月、10 月で低く、6 月～9 月及び 11 月は高い値となった。クロロフィル a については 2 月の値が高かった。大腸菌群数については、1 月～3 月は過去 5 年よりも平均全体的に低い傾向が見られ、4 月～12 月においては項目及び基準値が大腸菌数に変更された。大腸菌数について環境基準と比較すると、5 月、7 月、9 月が高い値であった。

2022 年の年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、多くの項目も横ばいであった。

３）200 網場（貯水池内基準地点　表層）

2022 年の経月変化と過去 5 年平均を比較すると、水温、pH、全りん、DO、LAS 及びノニルフェノールは例年とほぼ同程度で推移した。BOD は 1 月、7 月が高く、5 月、6 月、9 月、10 月で低い値となった。COD については 6 月、7 月で高い値となった。全窒素は 10 月に高い値であった。クロロフィル a については、8 月～10 月で低い値であった。全亜鉛は 2 月、9 月、10 月で僅かに低く、それ以外の月についても平均と同様若しくはそれ以下であった。大腸菌群数については、1 月～3 月は過去 5 年よりも平均全体的に低い傾向が見られ、4 月～12 月においては項目及び基準値が大腸菌数に変更された。大腸菌数について環境基準と比較すると、全体的に低い傾向であった。

2022 年の年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、多くの項目が横ばいであったが、BOD 、COD は僅かに低い値を示していた。

４）100 放水口（下流河川）

2022 年の経月変化と過去 5 年平均を比較すると、水温、pH、SS、全亜鉛、DO 及び全りんは例年とほぼ同程度で推移した。BOD については、1 月～3 月および 7 月の値が高かった。COD は 2 月、8 月、10 月、11 月のみ低い値であった。濁度は 2 月、4 月は僅かに高い値であった。全窒素は 5 月、9 月が高い値となった。大腸菌群数については、1 月～3 月は過去 5 年よりも平均全体的に低い傾向が見られ、4 月～12 月においては項目及び基準値が大腸菌数に変更された。大腸菌数について環境基準と比較すると、全体的に低い傾向であった。

2022 年の年平均値又は年間 75%値の経年変化をみると、多くの項目が横ばいであったが、BOD、COD が僅かに低い値で推移している。

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	300河鹿橋（流入河川）	－	3.7	3.6	5.5	14.2	15.9	17.7	22.8	27.5	23.2	15.4	10.9	7.4	3.6	27.5	14.0	－
（℃）	301折戸川（流入河川）	－	4.1	3.6	3.9	11.6	13.7	15.6	21.0	24.7	21.6	15.4	10.4	7.7	3.6	24.7	12.8	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	8.0	6.2	6.6	13.8	17.7	20.5	27.9	30.4	26.8	18.5	16.3	12.5	6.2	30.4	17.1	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	7.7	6.3	5.9	8.4	9.8	10.9	14.7	16.7	16.9	14.1	12.9	10.5	5.9	16.9	11.2	－
	100放水口（下流河川）	－	7.6	6.5	6.1	11.6	16.0	18.0	22.8	20.4	23.6	18.4	16.0	12.2	6.1	23.6	14.9	－
水素イオン濃度（pH）	300河鹿橋（流入河川）	6.5～8.5	8.0	7.9	7.9	8.5	7.8	8.2	8.2	8.6	8.0	7.9	8.0	8.1	7.8	8.6	8.1	1/12
	301折戸川（流入河川）	6.5～8.5	7.7	7.8	7.8	7.8	7.5	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.7	7.7	7.5	7.8	7.7	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	6.5～8.5	7.4	7.2	7.4	7.8	7.6	7.8	8.1	7.9	7.9	7.3	7.4	7.3	7.2	8.1	7.6	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	6.5～8.5	7.2	7.2	7.4	7.4	7.2	7.3	7.5	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.5	7.2	0/12
	100放水口（下流河川）	6.5～8.5	7.4	7.3	7.4	7.7	7.5	7.7	7.6	7.1	7.5	7.4	7.4	7.3	7.1	7.7	7.4	0/12
生物化学的酸素要求量	300河鹿橋（流入河川）	2	2.1	0.7	0.8	0.9	0.7	0.6	1.2	1.2	0.6	<0.5	0.5	0.8	<0.5	2.1	0.9	○
（BOD）	301折戸川（流入河川）	2	1.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.5	0.9	1.0	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	1.8	0.8	○
（mg/L）	200貯水池内基準地点（表層）	－	1.0	0.9	0.7	1.0	0.9	<0.5	1.2	1.1	0.6	0.5	0.6	0.6	<0.5	1.2	0.8	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1.5	1.0	0.8	0.9	0.6	0.6	0.8	1.0	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.8	－
	100放水口（下流河川）	2	1.0	0.8	1.1	0.9	1.0	0.5	1.3	1.0	0.8	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	0.8	○
化学的酸素要求量	300河鹿橋（流入河川）	－	1.6	1.1	1.9	2.5	1.4	2.5	3.1	2.5	1.8	1.4	1.6	1.8	1.1	3.1	1.9	－
（COD）	301折戸川（流入河川）	－	1.7	1.1	1.4	1.9	1.4	2.6	4.2	2.5	2.1	1.7	1.3	1.4	1.1	4.2	1.9	－
（mg/L）	200貯水池内基準地点（表層）	3	1.6	1.5	1.7	2.1	2.3	2.8	2.6	2.5	2.3	2.1	2.2	1.2	1.2	2.8	2.1	○
	200貯水池内基準地点（全層）	3	2.9	1.5	1.7	1.9	1.6	2.1	2.3	2.5	4.0	2.9	3.2	2.0	1.5	4.0	2.4	○
	100放水口（下流河川）	－	1.6	1.4	1.8	2.1	2.2	2.6	2.4	2.4	2.8	2.1	2.1	1.4	1.4	2.8	2.1	－
浮遊懸濁物（SS）	300河鹿橋（流入河川）	25	1	<1	1	2	1	3	5	2	1	1	<1	1	<1	5	2	0/12
（mg/L）	301折戸川（流入河川）	25	<1	<1	<1	1	1	2	3	2	2	1	<1	<1	<1	3	1	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	5	1	1	<1	1	1	1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	5	1	1	1	1	1	1	1	2	8	6	7	2	1	8	3	3/12
	100放水口（下流河川）	25	1	1	<1	1	1	<1	<1	1	1	1	<1	1	<1	1	1	0/12
濁度	300河鹿橋（流入河川）	－	1	<1	<1	2	1	2	3	2	1	<1	<1	2	<1	3	1	－
（度）	301折戸川（流入河川）	－	<1	<1	<1	1	1	2	2	1	2	1	1	<1	<1	2	1	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	1	2	1	2	2	<1	1	1	1	1	1	1	<1	2	1	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	2	2	1	2	2	2	2	4	7	3	3	2	1	7	3	－
	100放水口（下流河川）	－	1	2	1	2	1	<1	<1	1	2	2	1	1	<1	2	1	－
溶存酸素（DO）	300河鹿橋（流入河川）	7.5	13.0	13.0	13.0	11.0	10.0	9.9	8.7	8.2	8.7	10.0	11.0	11.0	8.2	13.0	11.0	0/12
（mg/L）	301折戸川（流入河川）	7.5	13.0	13.0	13.0	11.0	10.0	10.0	8.9	8.3	8.7	10.0	11.0	11.0	8.3	13.0	11.0	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	7.5	10.0	9.9	11.0	11.0	9.9	9.5	8.2	8.2	8.7	8.4	8.8	8.9	8.2	11.0	9.4	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	7.5	6.6	10.0	10.0	9.4	7.4	6.7	5.3	4.8	4.6	5.5	5.8	6.1	4.6	10.0	6.9	9/12
	100放水口（下流河川）	7.5	11.0	11.0	12.0	11.0	10.0	9.8	8.5	8.7	8.5	8.8	9.8	10.0	8.5	12.0	9.9	0/12
大腸菌群数	300河鹿橋（流入河川）	1000	49	4	33	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	49	29	0/3
（MPN/100ml）	301折戸川（流入河川）	1000	33	33	23	－	－	－	－	－	－	－	－	－	23	33	30	0/3
	200貯水池内基準地点（表層）	1000	4	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	4	2	0/3
	200貯水池内基準地点（全層）	1000	9.3	2.3	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	9.3	4.2	0/3
	100放水口（下流河川）	1000	23	2	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	23	8.7	0/3
大腸菌数	300河鹿橋（流入河川）	300	－	－	－	12	32	74	250	70	230	130	36	20	12	250	95	○
（CFU/100ml）	301折戸川（流入河川）	300	－	－	－	11	480	140	380	110	310	160	67	24	11	480	190	×
	200貯水池内基準地点（表層）	300	－	－	－	5	15	4	7	2	3	4	3	2	2	15	5	○
	200貯水池内基準地点（全層）	300	－	－	－	2	5	1	3	4	7	23	6	2	1.4	23	6	○
	100放水口（下流河川）	300	－	－	－	2	10	5	12	6	14	13	2	<1	<1	14	8	○
全窒素（T－N）	300河鹿橋（流入河川）	－	0.32	0.22	0.33	0.19	0.70	0.44	0.63	0.60	0.55	0.49	0.32	0.47	0.19	0.70	0.44	－
（mg/L）	301折戸川（流入河川）	－	0.29	0.18	0.22	0.32	0.38	0.42	0.47	0.53	0.45	0.52	0.42	0.45	0.18	0.53	0.39	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	0.42	0.38	0.34	0.33	0.40	0.40	0.29	0.28	0.42	0.61	0.43	0.52	0.28	0.61	0.40	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	0.92	0.38	0.35	0.35	0.43	0.48	0.41	0.63	1.40	0.94	0.99	0.76	0.35	1.40	0.67	－
	100放水口（下流河川）	－	0.36	0.33	0.43	0.27	0.45	0.39	0.31	0.47	0.50	0.48	0.42	0.43	0.27	0.50	0.40	－
全りん（T－P）	300河鹿橋（流入河川）	－	0.007	0.006	0.006	0.008	0.014	0.012	0.019	0.018	0.014	0.014	0.009	0.008	0.006	0.019	0.011	－
（mg/L）	301折戸川（流入河川）	－	0.012	0.008	0.007	0.015	0.019	0.030	0.027	0.027	0.025	0.015	0.020	0.017	0.007	0.030	0.019	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.01	0.007	0.009	0.006	0.009	0.010	0.008	0.009	0.011	0.010	0.012	0.009	0.009	0.006	0.012	0.009	○
	200貯水池内基準地点（全層）	0.01	0.010	0.009	0.007	0.007	0.007	0.006	0.008	0.012	0.012	0.013	0.011	0.010	0.006	0.013	0.009	○
	100放水口（下流河川）	－	0.008	0.009	0.006	0.008	0.011	0.008	0.012	0.011	0.014	0.014	0.009	0.007	0.006	0.014	0.010	－
クロロフィルa	300河鹿橋（流入河川）	－	3	2	2	3	<1	1	2	<1	<1	<1	<1	4	<1	4	2	－
（μg/L）	301折戸川（流入河川）	－	<1	3	1	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	2	1	2	3	4	3	2	1	2	3	3	2	1	4	2	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	－
	100放水口（下流河川）	－	2	1	1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	－
全亜鉛	300河鹿橋（流入河川）	0.03	0.001	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.004	<0.001	0.004	0.002	○
（mg/L）	301折戸川（流入河川）	0.03	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	0.002	0.001	○
	200貯水池内基準地点（表層）	0.03	0.003	0.001	0.003	0.001	0.005	0.002	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.002	○
	100放水口（下流河川）	0.03	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	○
ノニルフェノール	300河鹿橋（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	○
（mg/L）	301折戸川（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	○
	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放水口（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	300河鹿橋（流入河川）	0.03	<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	0.0009	0.0006	○
スルホン酸およびその塩）	301折戸川（流入河川）	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	○
（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放水口（下流河川）	0.03	<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	0.0009	0.0006	○

※青蓮寺川流域は環境基準類型が未指定であるため、河川については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

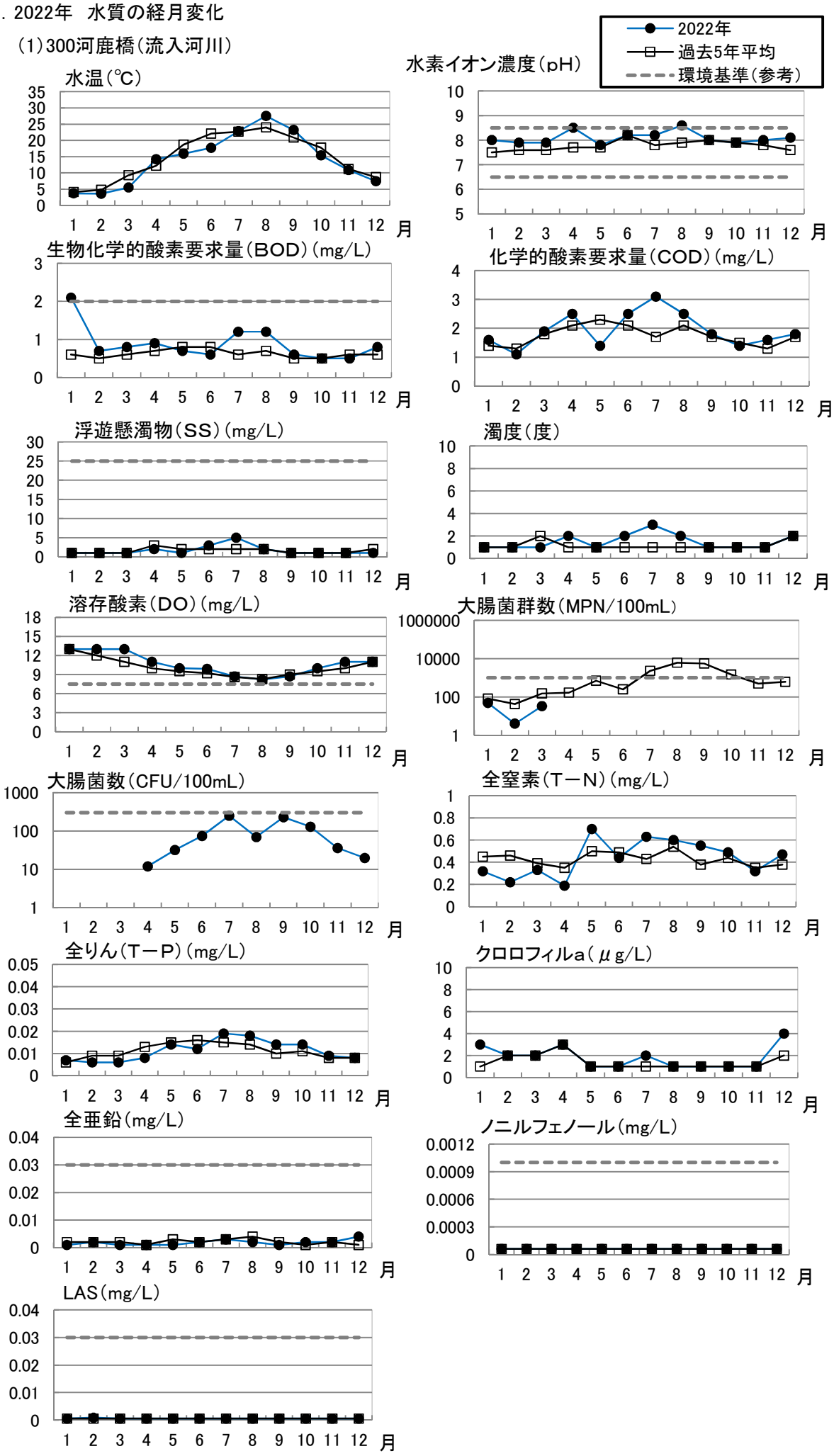
測定項目		環境基準値	地点名	8月
カドミウム	(mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003
全シアン	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.1
鉛	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
六価クロム	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.01
砒素	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.005
総水銀	(mg/l)	0.0005	200貯水池内基準地点	<0.0005
アルキル水銀	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	<0.0005
PCB	(mg/l)	検出されないこと	200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	<0.001
トリクロロエチレン	(mg/l)	0.03	200貯水池内基準地点	<0.003
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	<0.001
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

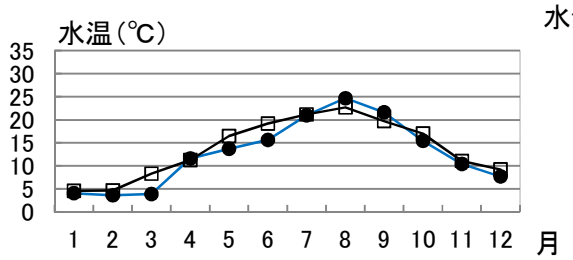
測定項目		地点名	8月
強熱減量	(%)	200貯水池内基準地点	12.8
化学的酸素要求量(COD)	(mg/g)	200貯水池内基準地点	57
全窒素(T－N)	(mg/g)	200貯水池内基準地点	2.8
全りん(T－P)	(mg/g)	200貯水池内基準地点	0.88
硫化物	(mg/g)	200貯水池内基準地点	<0.01
鉄	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	37000
マンガン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	1000
カドミウム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.33
鉛	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	18.6
6価クロム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.16
砒素	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	6.90
総水銀	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.234
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	0.0
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	0.20
粒度組成(底質)4.75mm以上	(%)	200貯水池内基準地点	0.0
粒度組成(底質)4.75～2mm	(%)	200貯水池内基準地点	0.0
粒度組成(底質)2～0.425mm	(%)	200貯水池内基準地点	0.4
粒度組成(底質)0.425～0.075mm	(%)	200貯水池内基準地点	2.2
粒度組成(底質)0.075～0.005mm	(%)	200貯水池内基準地点	65.0
粒度組成(底質)0.005mm以下の粘土分	(%)	200貯水池内基準地点	32.4

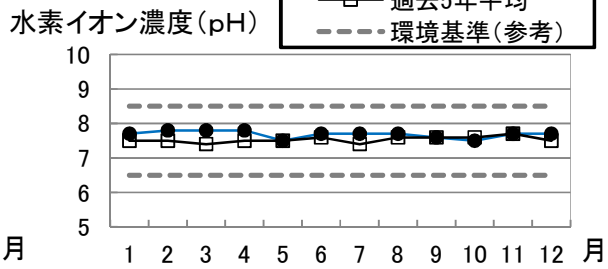
6. 2022年　水質の経月変化

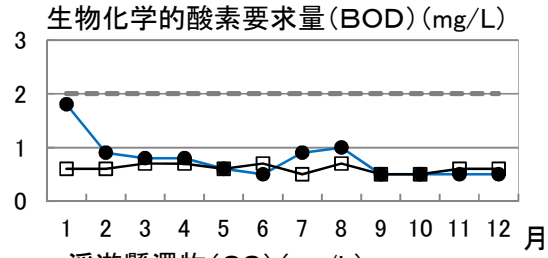
(1)300河鹿橋(流入河川)

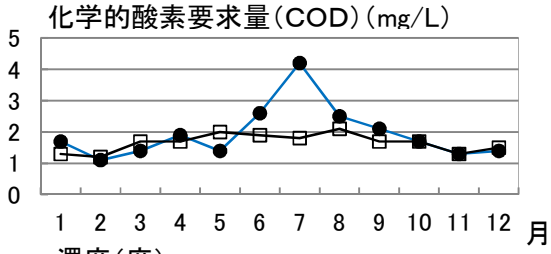


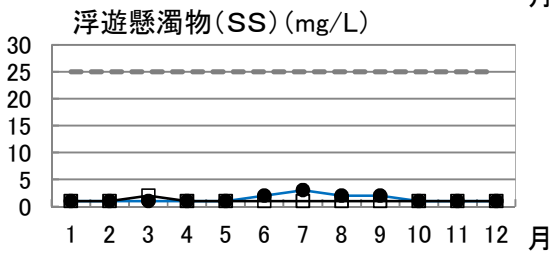
(2)301折戸川(流入河川)

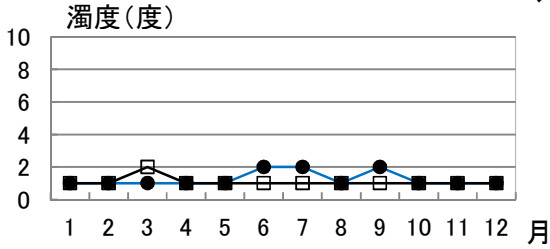


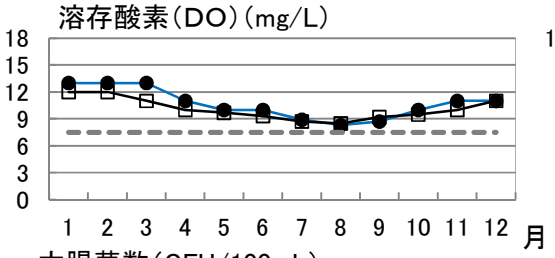


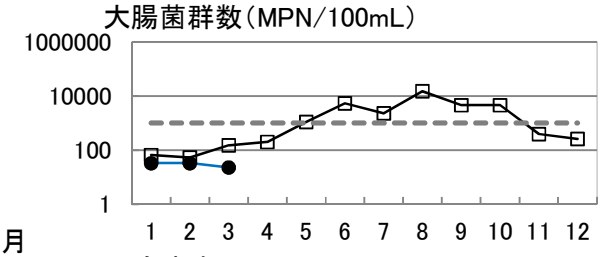


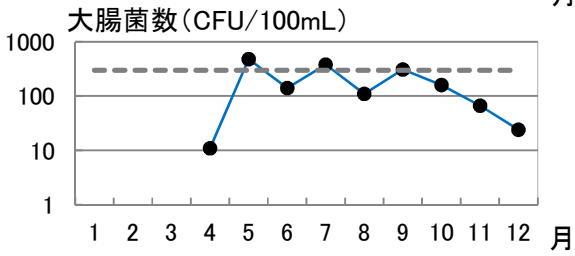


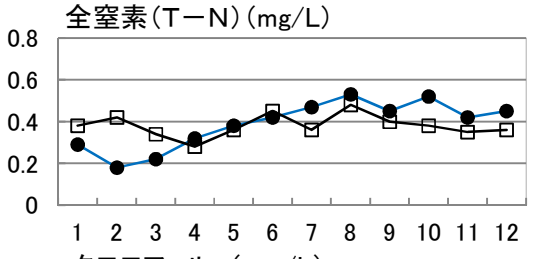


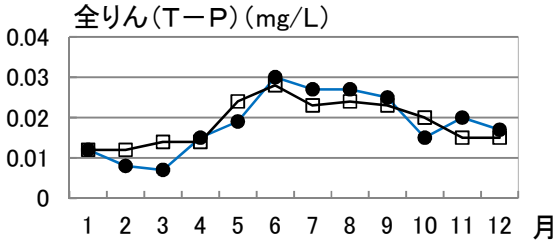


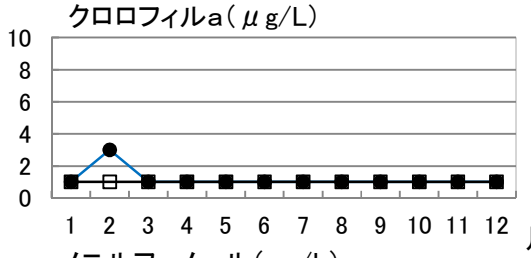


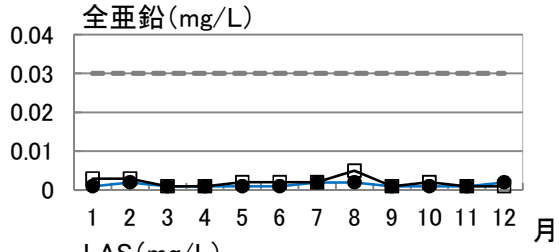


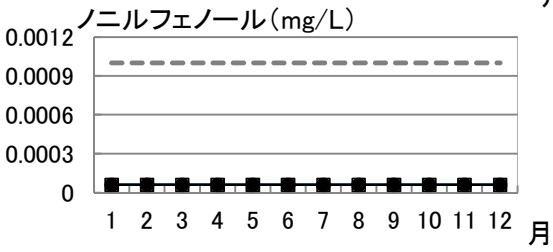


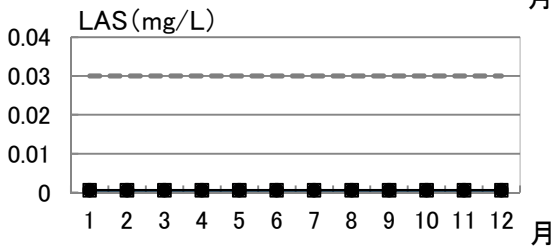




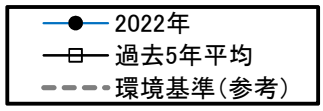


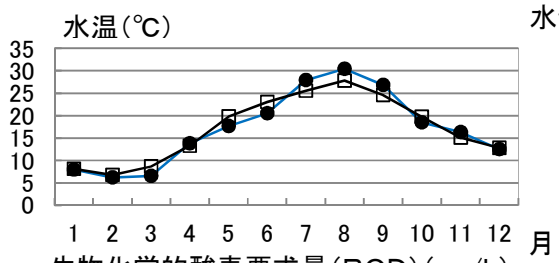


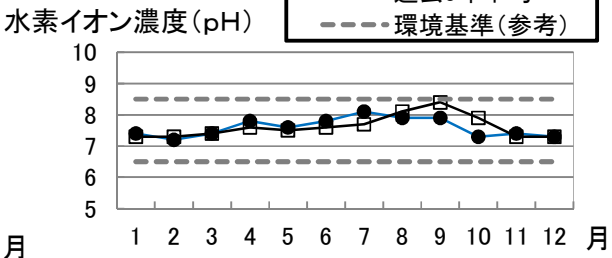


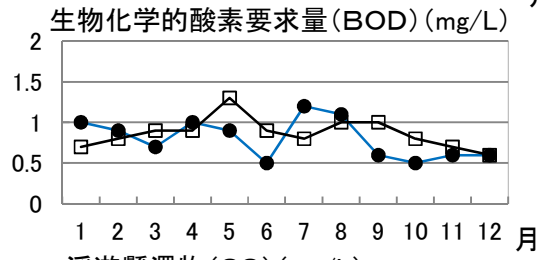


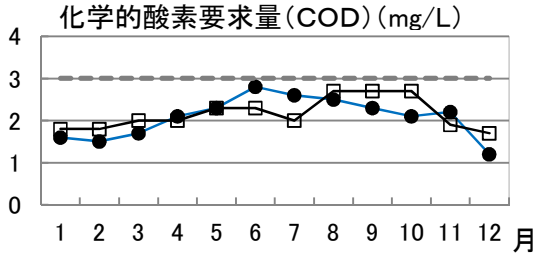
(3)200貯水池内基準地点(表層)

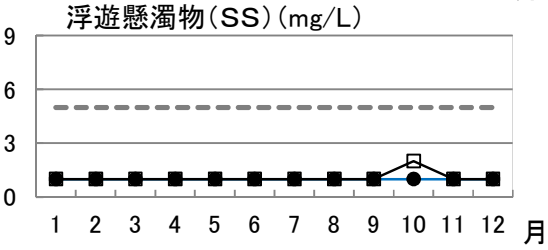


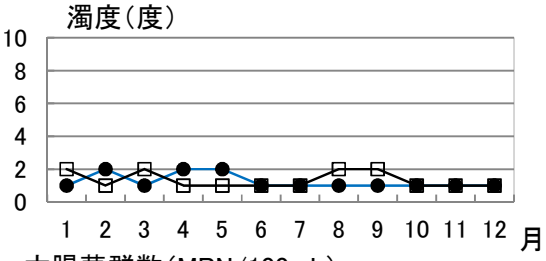


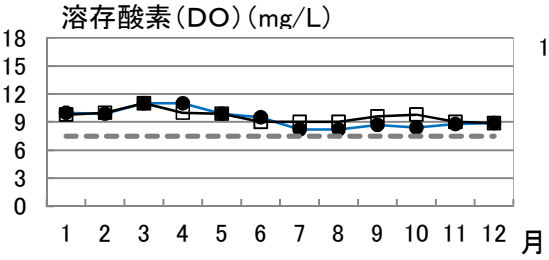


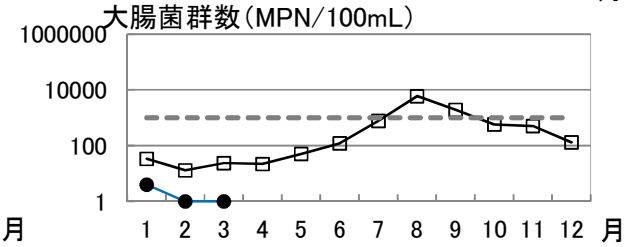


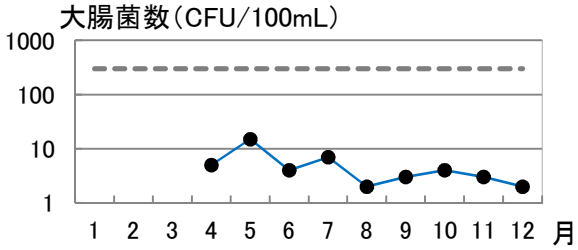


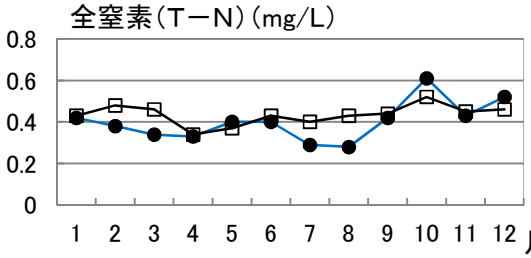


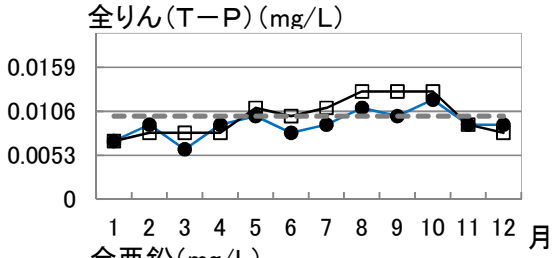


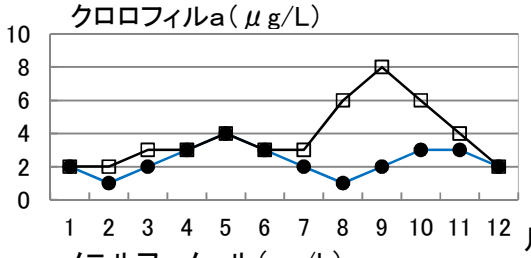


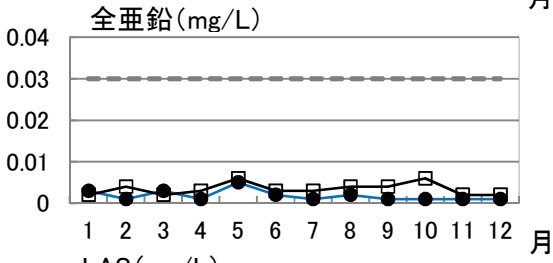


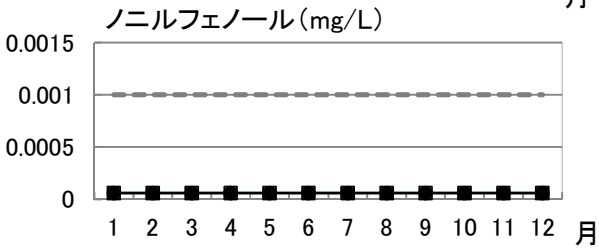


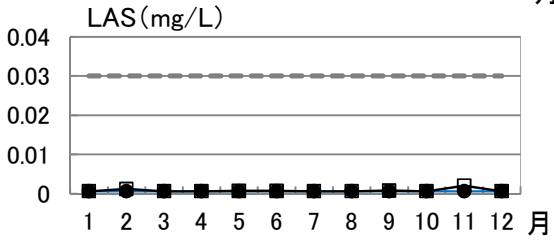




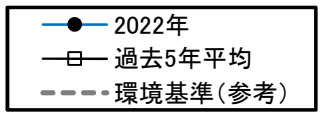


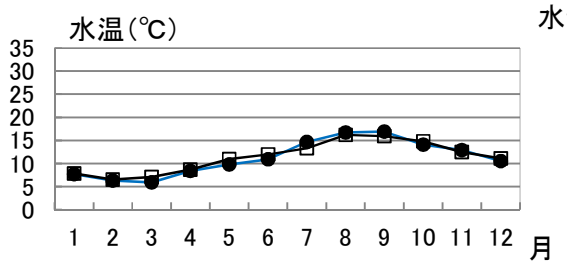


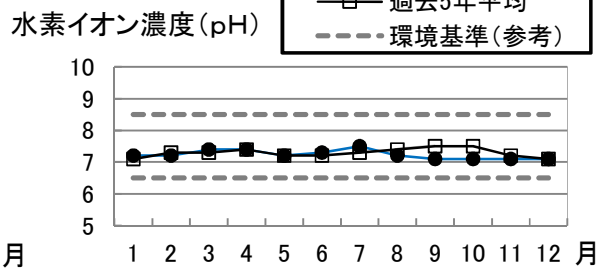


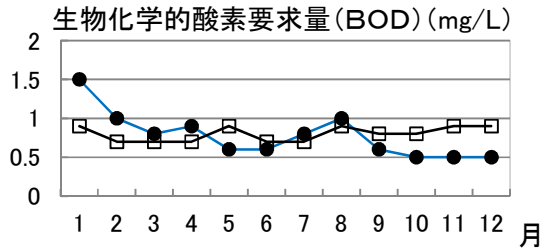


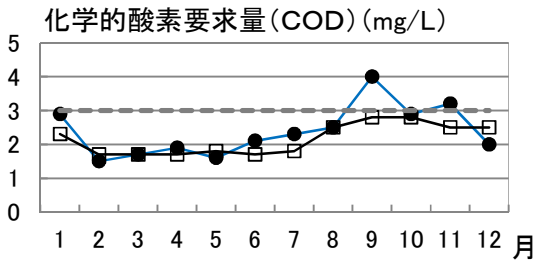
(4)200貯水池内基準地点(全層)

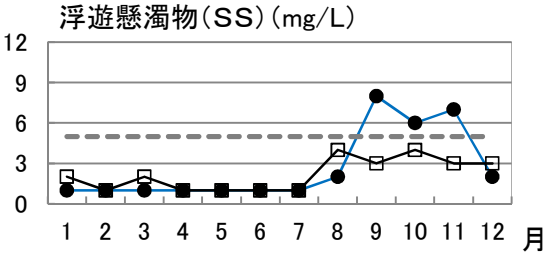


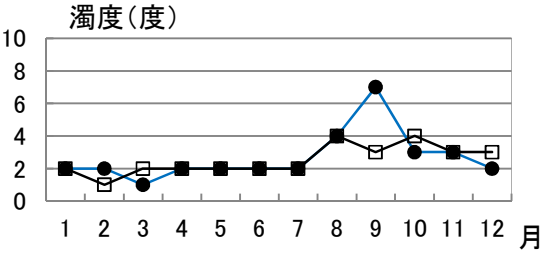


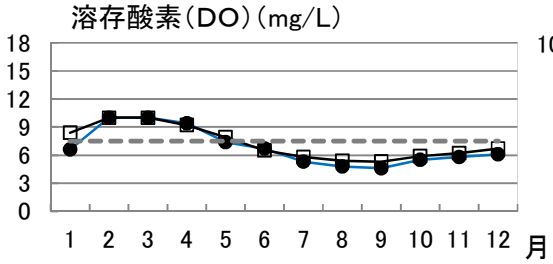


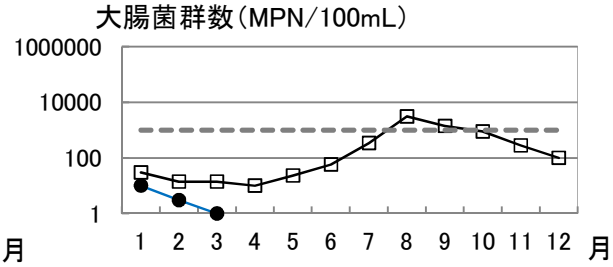


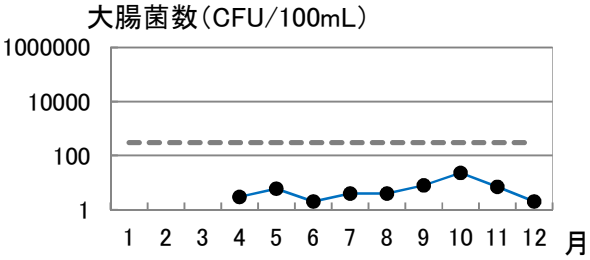


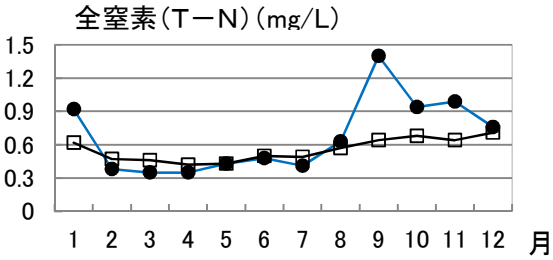


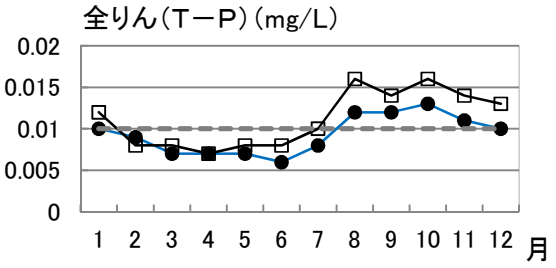


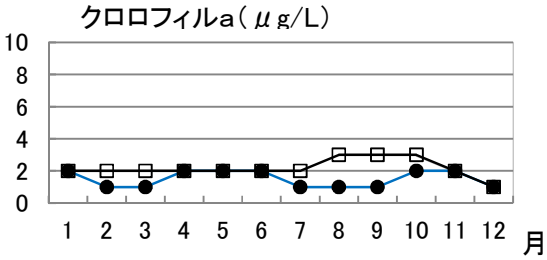




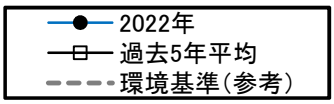




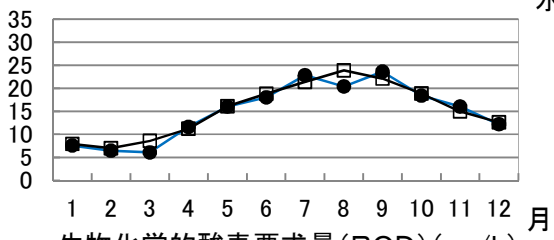




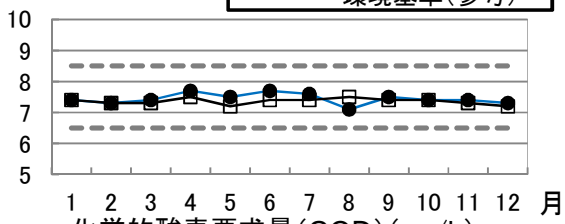
(5)100放水口(下流河川)



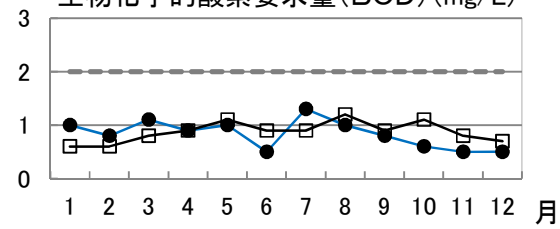
水温(℃)



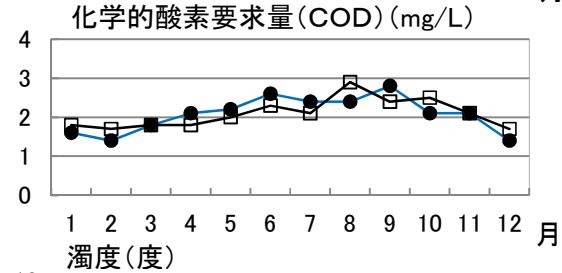
水素イオン濃度(pH)



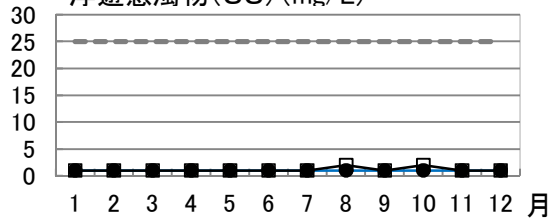
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



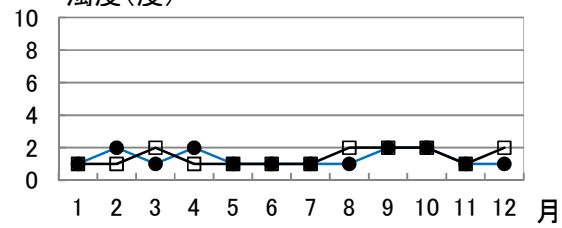
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



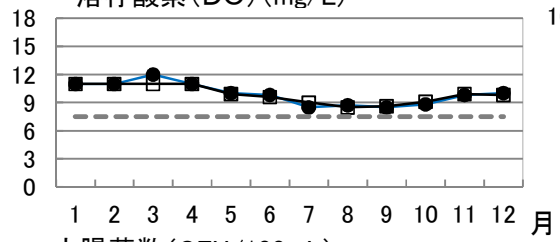
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



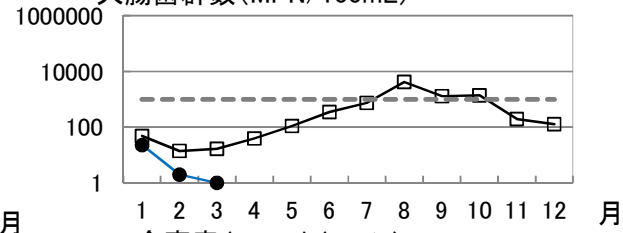
濁度(度)



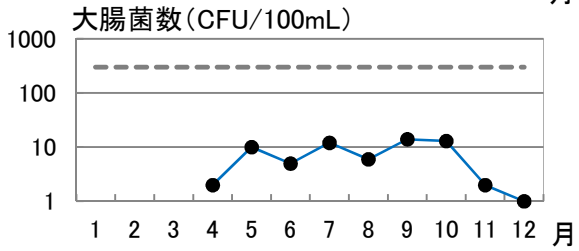
溶存酸素(DO)(mg/L)



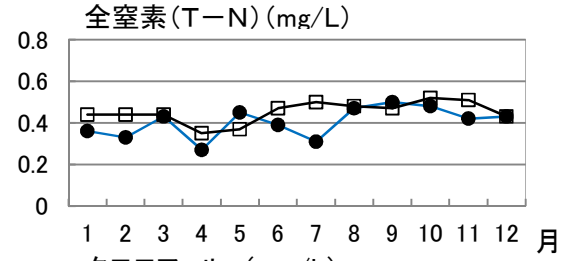
大腸菌群数(MPN/100mL)



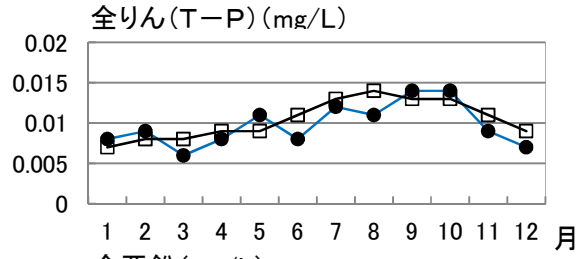
大腸菌数(CFU/100mL)



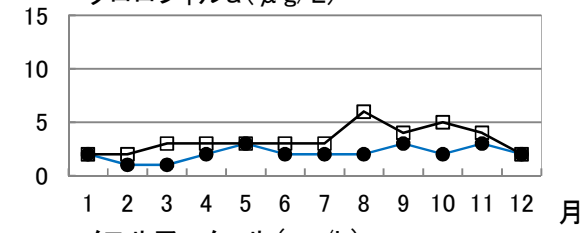
全窒素(T－N)(mg/L)



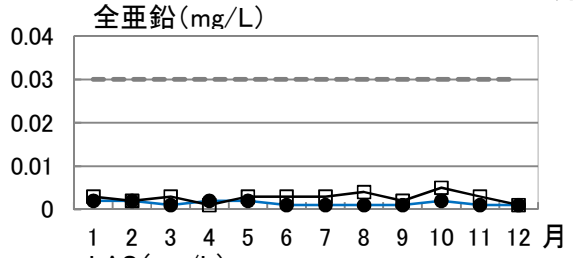
全りん(T－P)(mg/L)



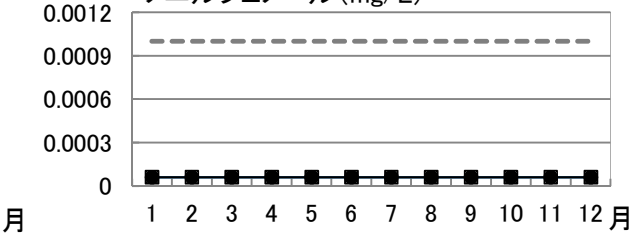
クロロフィルa(μg/L)



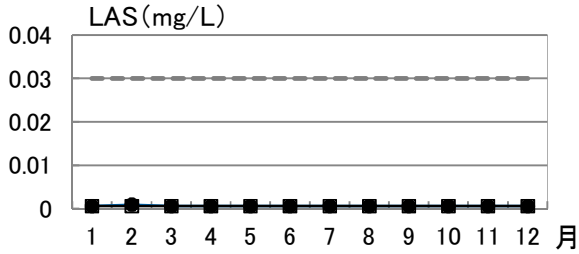
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



LAS(mg/L)

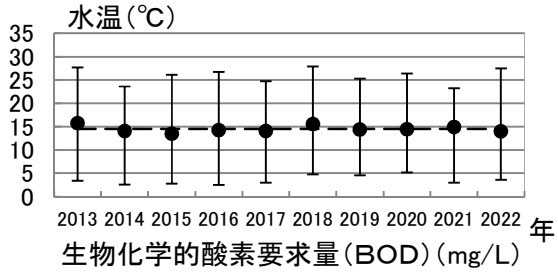


7. 2022年　水質の経年変化

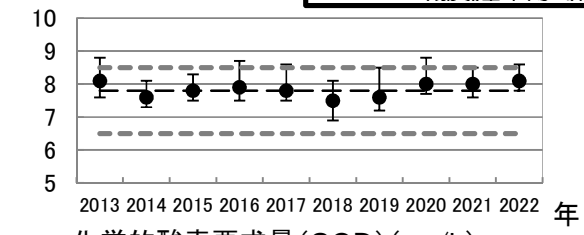
(1)300河鹿橋(流入河川)

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

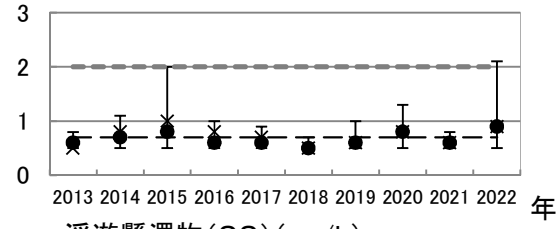
水温(℃)



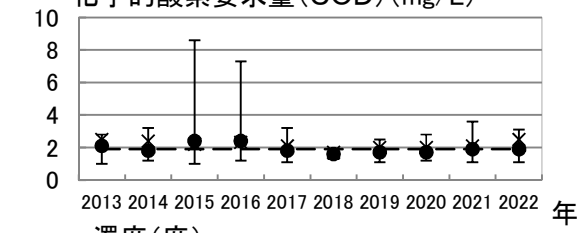
水素イオン濃度(pH)



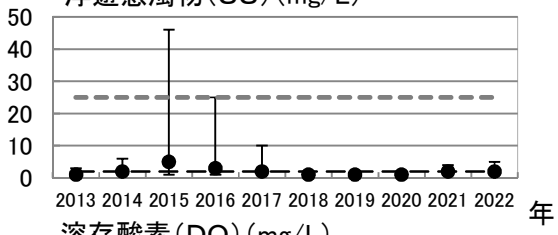
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



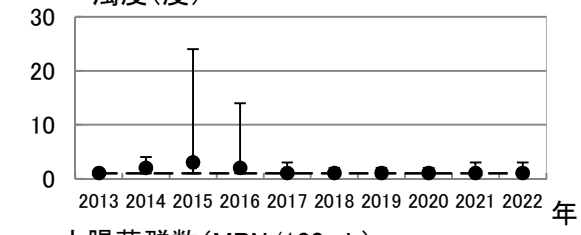
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



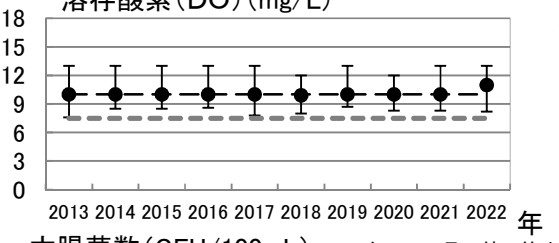
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



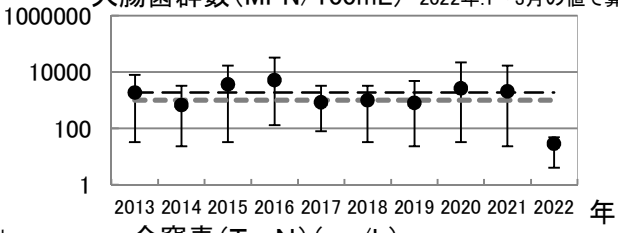
濁度(度)



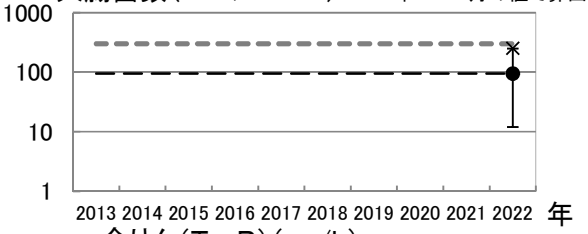
溶存酸素(DO)(mg/L)



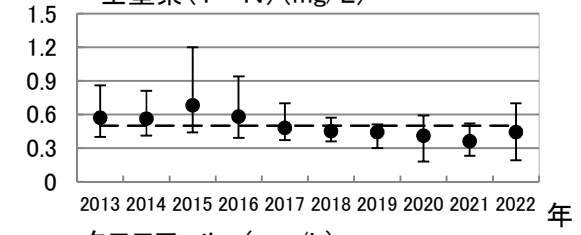
大腸菌群数(MPN/100mL)　2022年:1～3月の値で算出



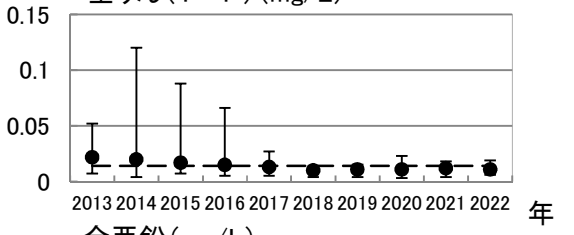
大腸菌数(CFU/100mL)　2022年:4～12月の値で算出



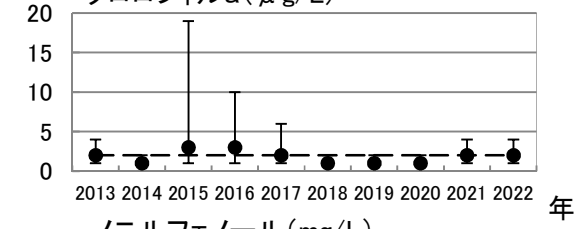
全窒素(T－N)(mg/L)



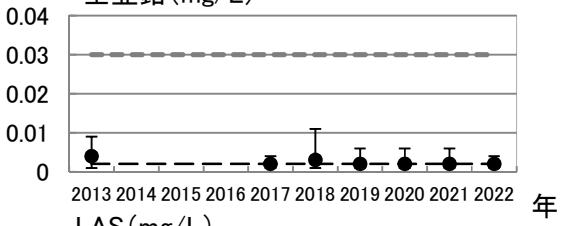
全りん(T－P)(mg/L)



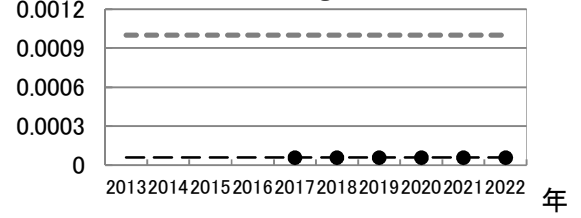
クロロフィルa(μg/L)



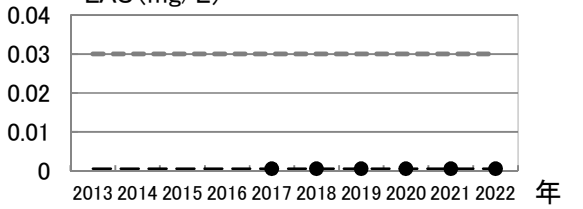
全亜鉛(mg/L)



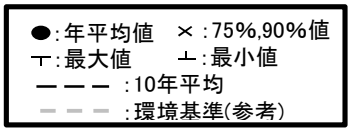
ノニルフェノール(mg/L)



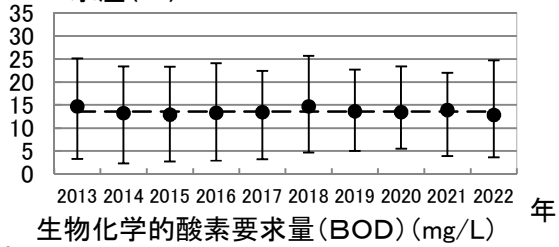
LAS(mg/L)



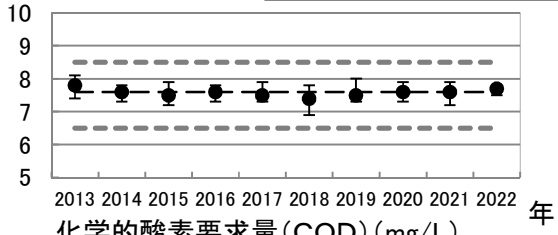
(2)301折戸川(流入河川)



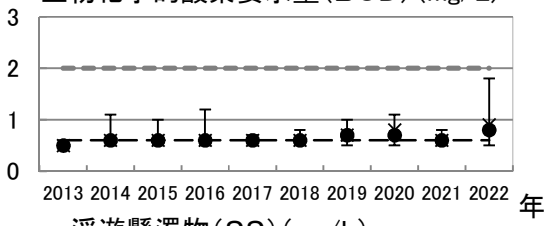
水温(℃)



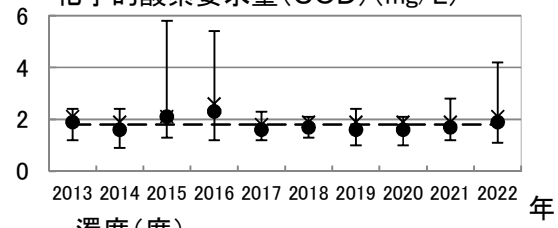
水素イオン濃度(pH)



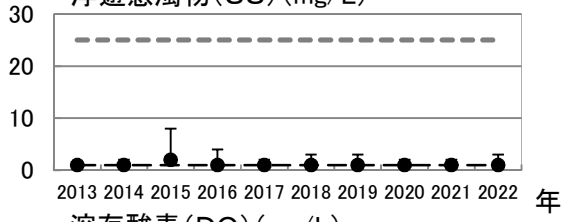
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



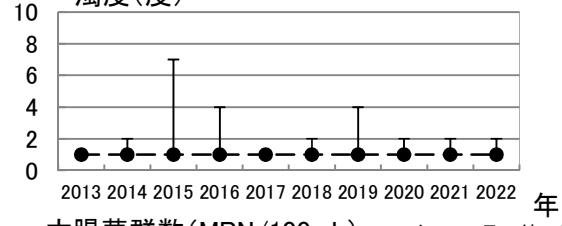
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



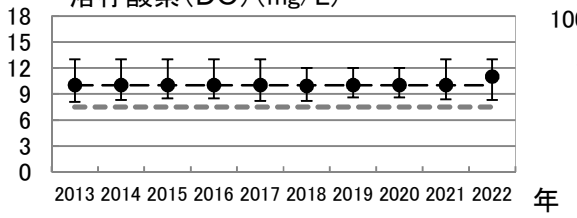
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



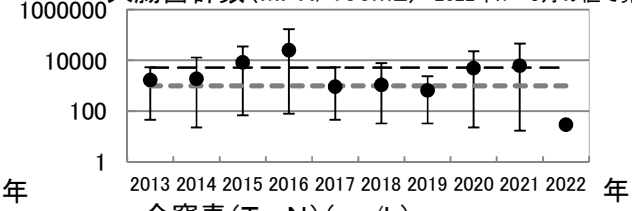
濁度(度)



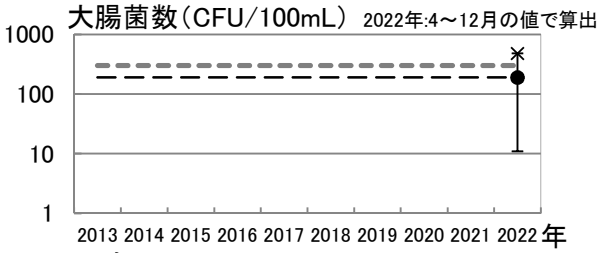
溶存酸素(DO)(mg/L)



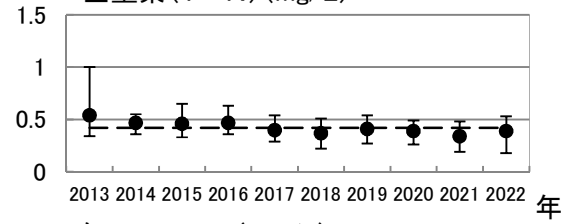
大腸菌群数(MPN/100mL)　2022年:1～3月の値で算出



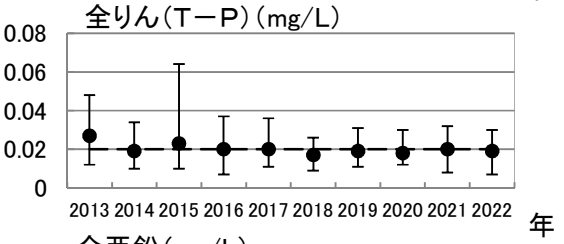
大腸菌数(CFU/100mL)　2022年:4～12月の値で算出



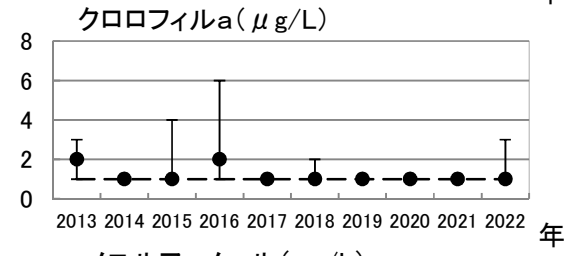
全窒素(T－N)(mg/L)



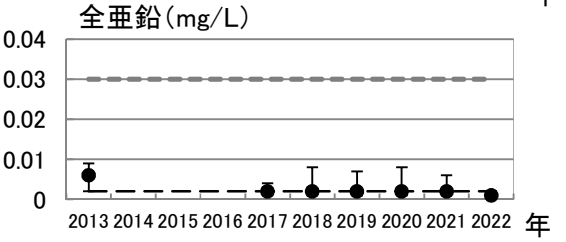
全りん(T－P)(mg/L)



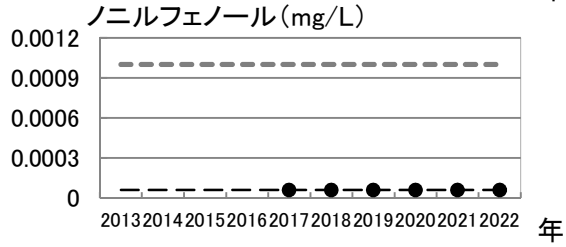
クロロフィルa(μg/L)



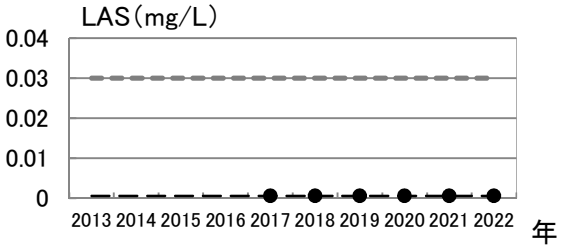
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



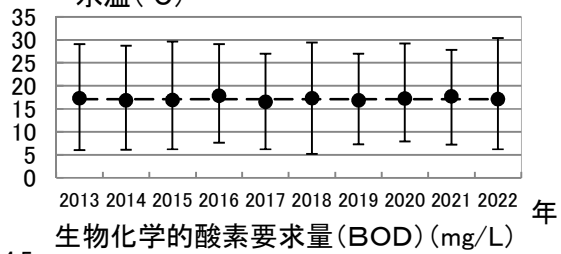
LAS(mg/L)



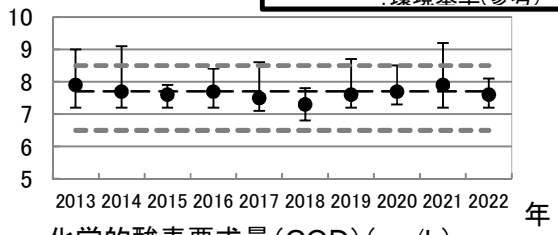
(3)200貯水池内基準地点(表層)

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

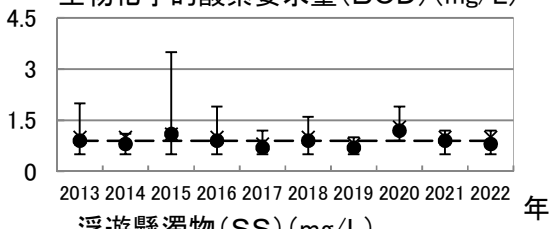
水温(℃)



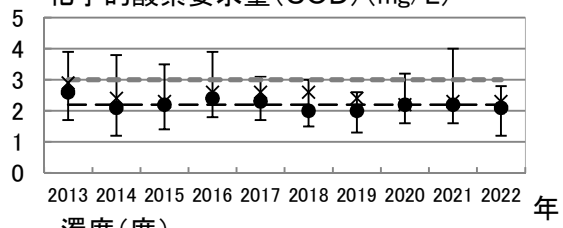
水素イオン濃度(pH)



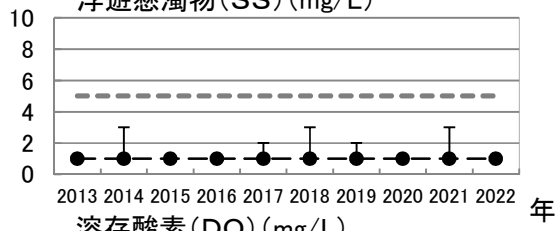
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



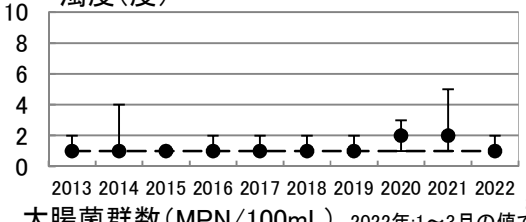
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



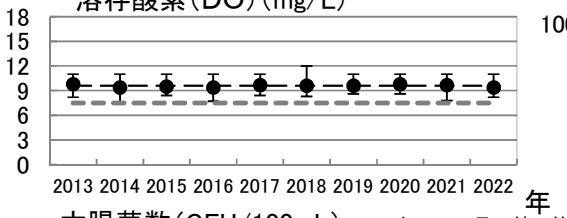
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



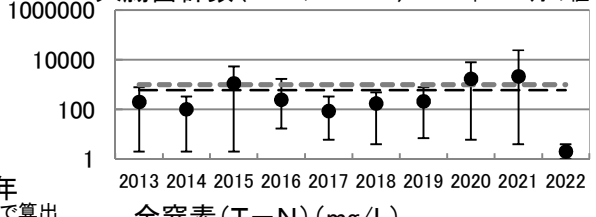
濁度(度)



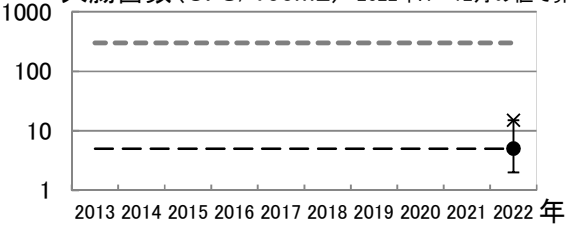
溶存酸素(DO)(mg/L)



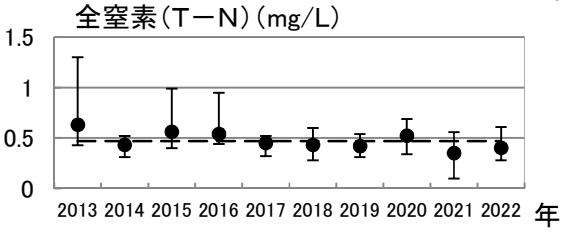
大腸菌群数(MPN/100mL)　2022年:1～3月の値で算出



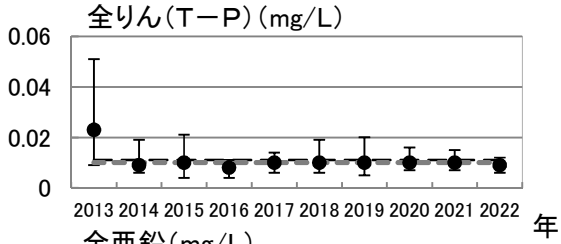
大腸菌数(CFU/100mL)　2022年:4～12月の値で算出



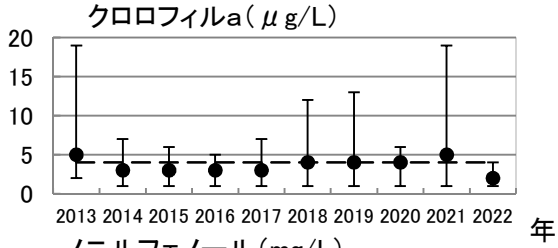
全窒素(T－N)(mg/L)



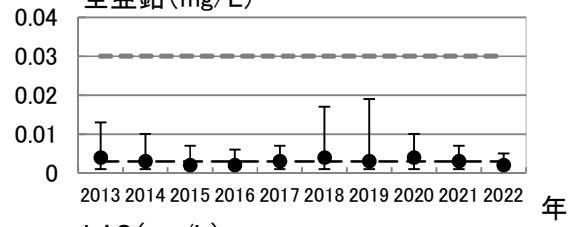
全りん(T－P)(mg/L)



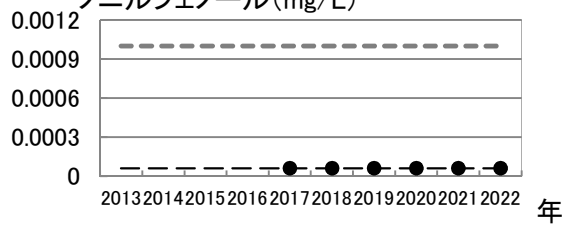
クロロフィルa(μg/L)



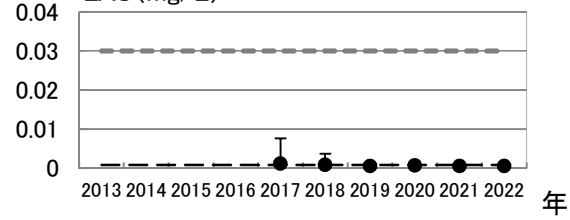
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



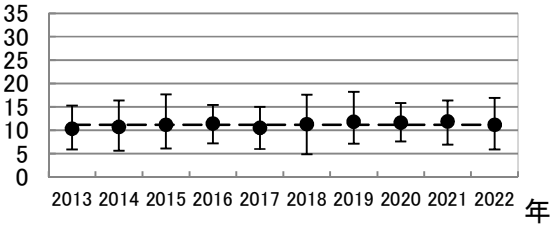
LAS(mg/L)



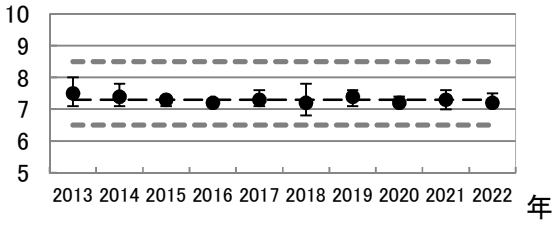
(4)200貯水池内基準地点(全層)

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

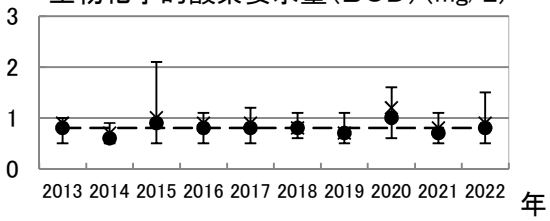
水温(℃)



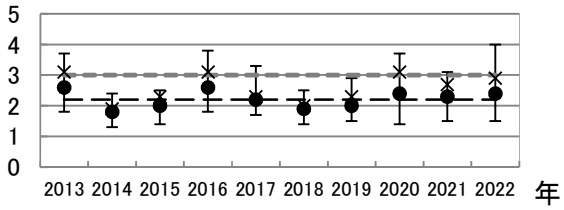
水素イオン濃度(pH)



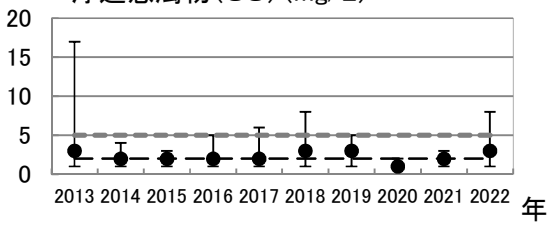
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



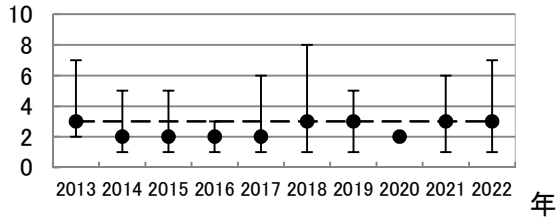
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



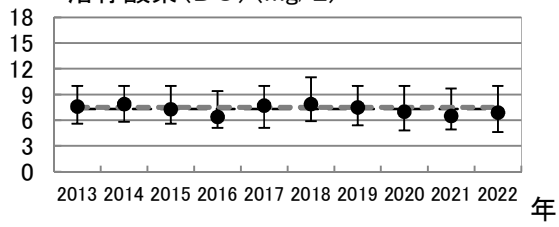
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



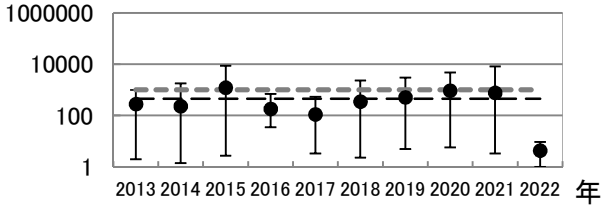
濁度(度)



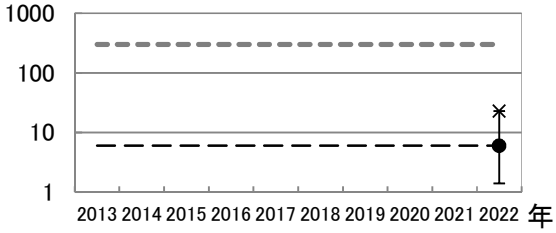
溶存酸素(DO)(mg/L)



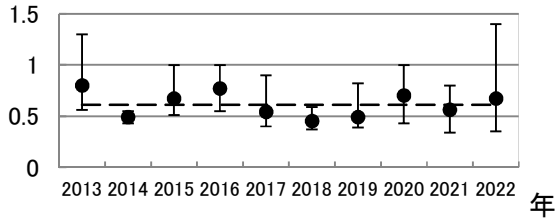
大腸菌群数(MPN/100mL)　2022年:1～3月の値で算出



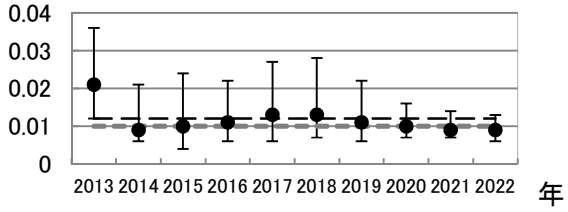
大腸菌数(CFU/100mL)　2022年:4～12月の値で算出



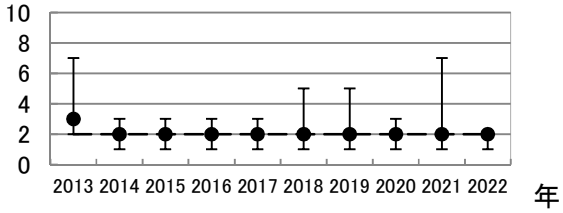
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



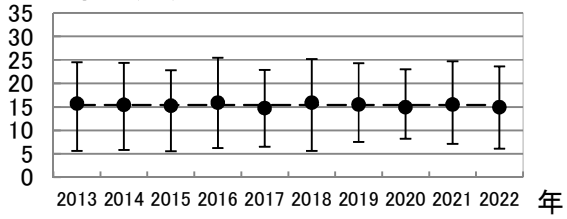
クロロフィルa(μg/L)



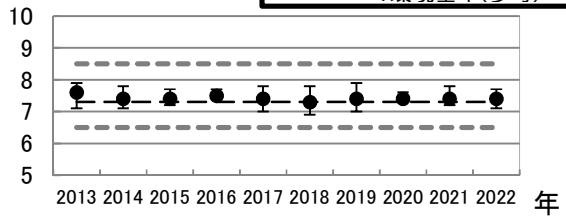
(5)100放水口(下流河川)

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

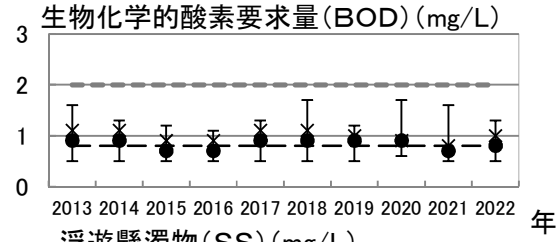
水温(℃)



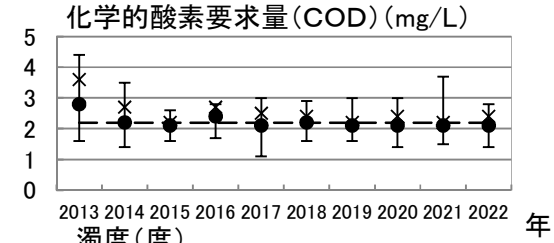
水素イオン濃度(pH)



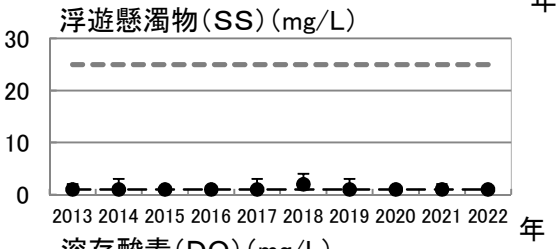
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



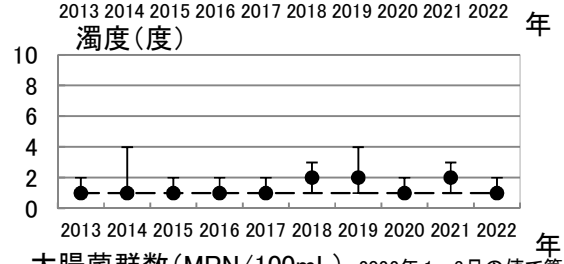
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



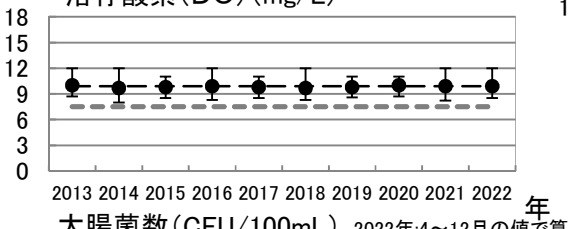
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



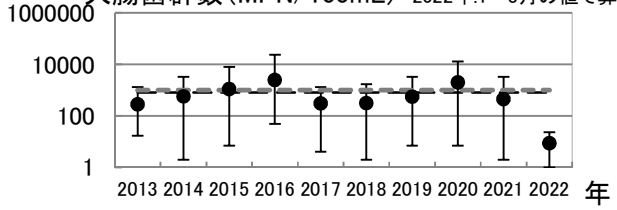
濁度(度)



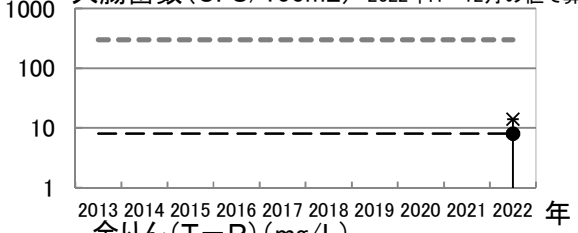
溶存酸素(DO)(mg/L)



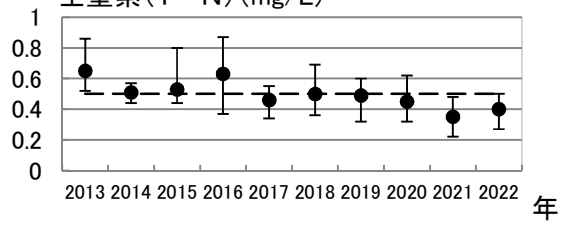
大腸菌群数(MPN/100mL)　2022年:1～3月の値で算出



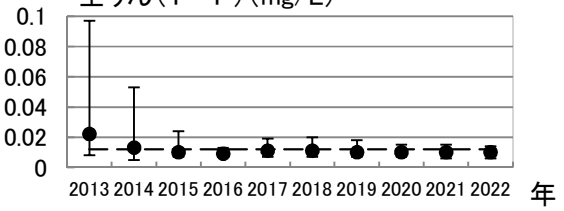
大腸菌数(CFU/100mL)　2022年:4～12月の値で算出



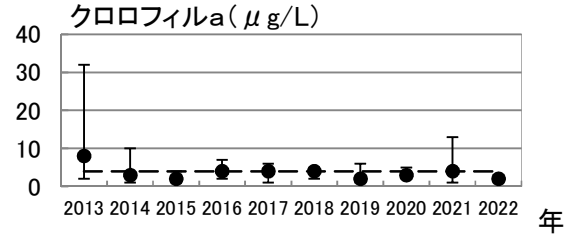
全窒素(T－N)(mg/L)



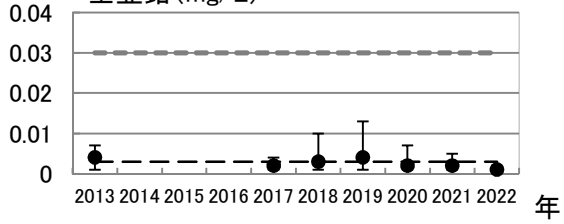
全りん(T－P)(mg/L)



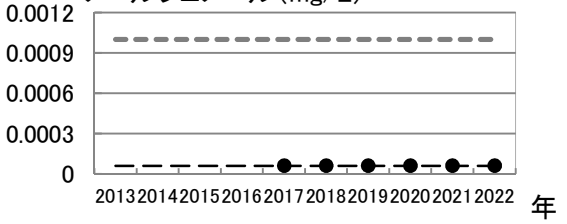
クロロフィルa(μg/L)



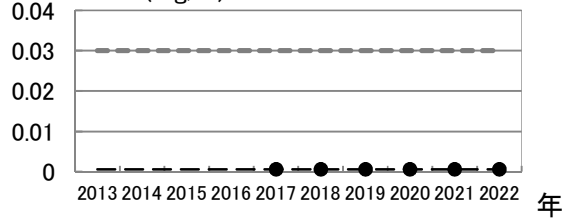
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)

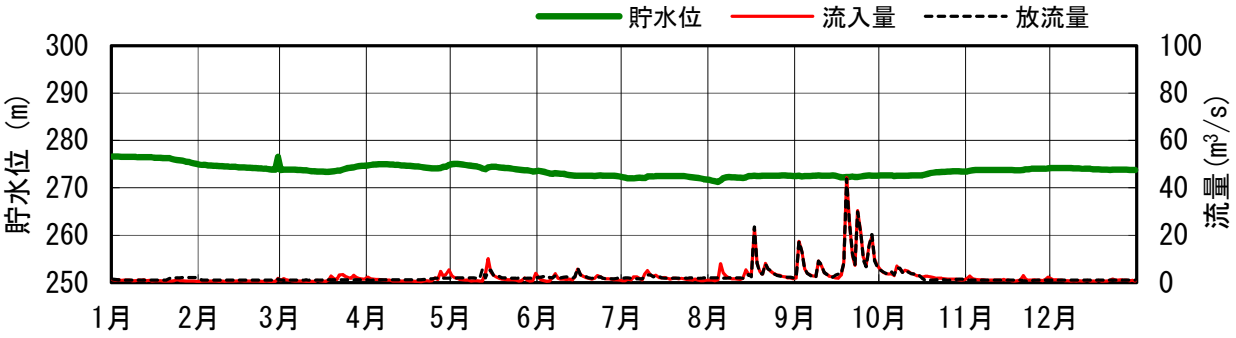


LAS(mg/L)

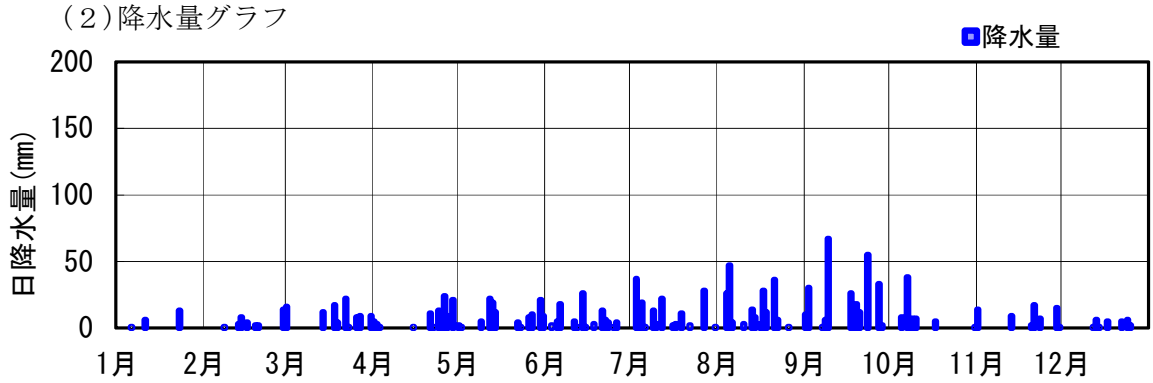


８．２０２２年 気象・流況

（１）貯水位、流入量、放流量グラフ

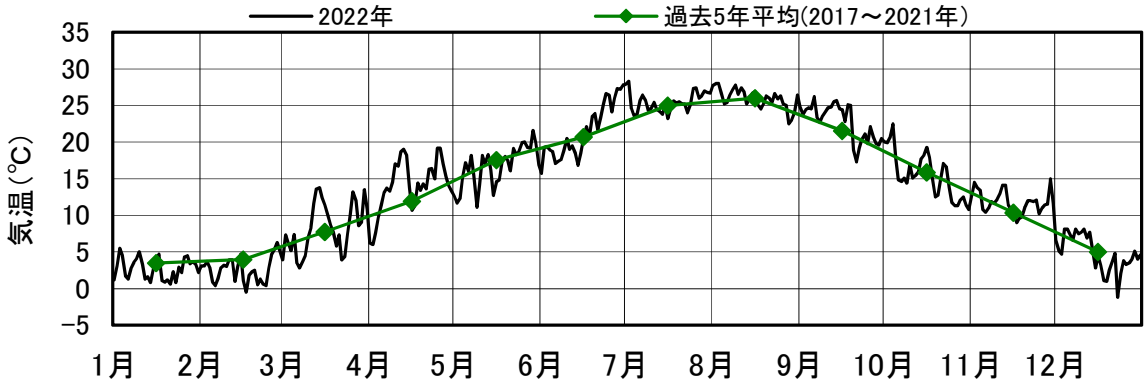


（２）降水量グラフ



※降水量は、青蓮寺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、青蓮寺ダム管理所地点の日平均気温である。

2022年の青蓮寺ダムの降水量は1,202mmであり、累年平均1,480mmより少なかった。

貯水位は、4月16日から洪水期への移行操作を行い、6月6日に洪水貯留準備水位(EL.273.00m）に到達した。10月16日より非洪水期への移行操作を行ったが降雨に恵まれず、12月31日時点では平常時最高貯水位（EL.277.00m）に達していない。12月31日の貯水率は98.5%であった。

2022年の青蓮寺ダムの気温は、過去5年平均と比べて、高い月は5ヶ月、低い月は6ヶ月観測された。

９．水質異常の発生状況（青蓮寺ダム）

水質年報として取りまとめを始めた平成15年(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	アオコ その他(水の華)					6/11ﾎﾞﾙﾎﾞｯｸｽ、ｹﾗﾁｳﾑ		8/18ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ 7/2ｽﾀｳﾗﾂﾙﾑ、ﾎﾞﾙﾎﾞｯｸｽ8/18		9/2ｱﾅﾍﾞﾅ	10/29ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ	11/4	
2004年	淡水赤潮 その他(水の華)				4/9ﾎﾞﾙﾎﾞｯｸｽ	4/21ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ、ｹﾗﾁｳﾑ6/2				10/6			
2005年													
2006年	アオコ 淡水赤潮						6/5ｳﾛｸﾞﾚﾅ6/22		8/3③ｱﾅﾍﾞﾅ9/26	②～③ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ		11/8	
2007年	アオコ 淡水赤潮							7/4②ｱﾅﾍﾞﾅ9/13 7/6ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ8/13		③ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ		11/27	
2008年	アオコ							7/3②ｱﾅﾍﾞﾅ	7/29②～③ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ		9/24①～②		10/20
2009年	アオコ 淡水赤潮 濁水長期化				4/9ｳﾛｸﾞﾚﾅ4/17		6/8②～③ｱﾅﾍﾞﾅ 6/12ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ7/10		7/31ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ		10/21 10/8台風18号10/26		
2010年	アオコ						6/30②ｱﾅﾍﾞﾅ7/16						
2011年	アオコ							7/13②ｱﾅﾍﾞﾅ8/10					
2012年	淡水赤潮					6/1ｳﾛｸﾞﾚﾅ 6/18							
2013年	アオコ その他(水の華)							7/12②ｱﾅﾍﾞﾅ7/17 7/29ﾎﾞﾙﾎﾞｯｸｽ8/5		④7/29			
2014年	淡水赤潮				5/15 ｳﾛｸﾞﾚﾅ※魚臭5/29								
2015年	アオコ								8/28②ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ8/31		④10/2	②10/8	
2016年	アオコ							7/25③ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ・ｱﾅﾍﾞﾅ 8/4					
2017年	アオコ その他(水の華)									10/3②ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ～ 10/17 9/27～10/3			
2018年	アオコ								9/19③ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ、ｱﾅﾍﾞﾅ～ 9/28				
2019年													
2020年	アオコ 淡水赤潮					4/28 ｳﾛｸﾞﾚﾅ5/20		7/16①～④ｱﾌｧﾆｿﾞﾒﾉﾝ、ｱﾅﾍﾞﾅ、ﾐｸﾛｷｽﾃｨｽ～ 10/21					
2021年	淡水赤潮				4/21 ｳﾛｸﾞﾚﾅ5/10								
2022年													

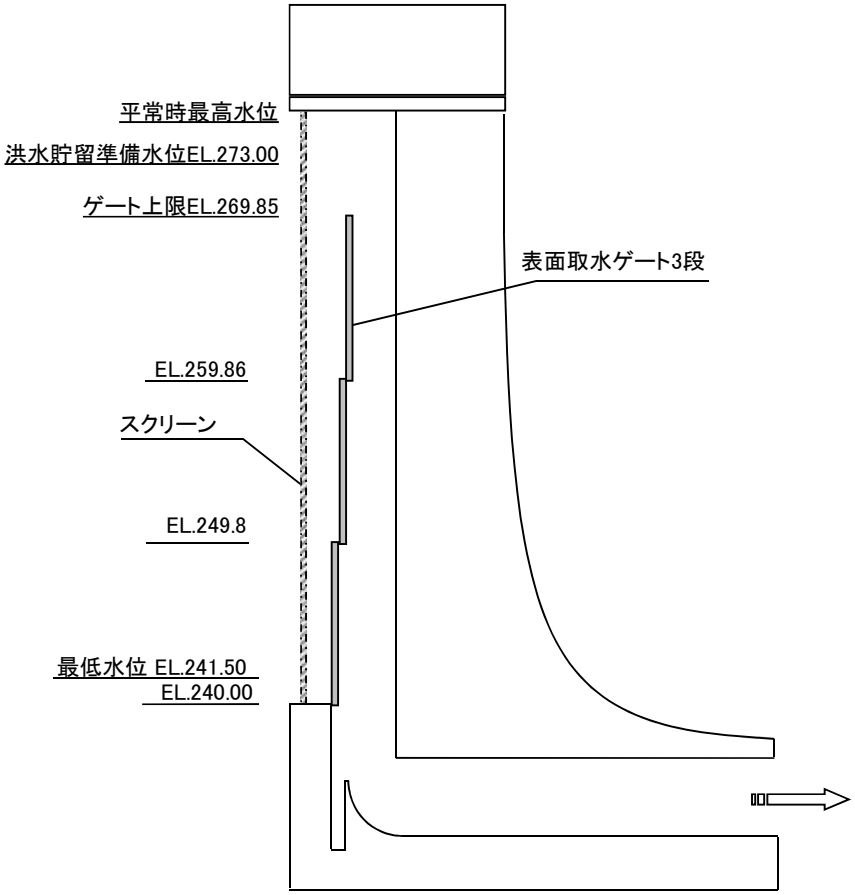
凡例

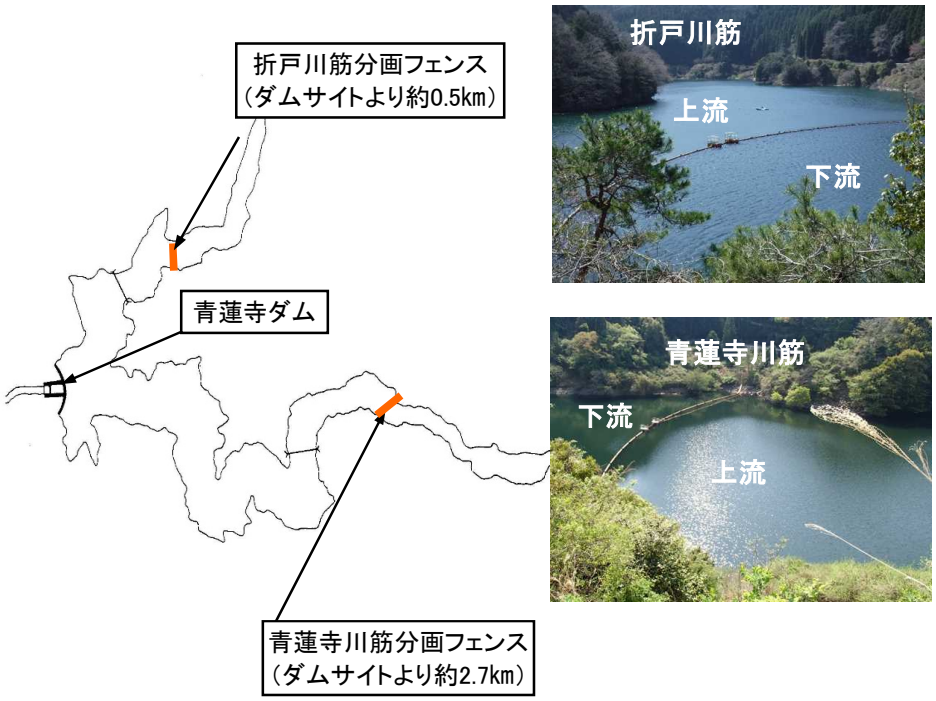
発生期間・規模(アオコ、淡水赤潮、水の華)
- 小規模(部分的)
- 中規模(貯水池半分程度)
- 大規模(貯水池全体)

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

１０．水質保全設備

施設区分	表層取水設備
形　式	3段式ローラーゲート　1門 ・純径間×全高　3.4m×30.0m ・段数　3段 ・取水蓋　無 ・取水範囲　EL.277.0m～EL.240.0m ・選択取水量　8 m^3/s(取水深3m) ・最大取水量　30 m^3/s
設置目的	冷水対策
設置時期	1969年度
施設構造等	
２０２２年 運用実績	・洪水時の濁水の早期解消や夏場の下流水温の状況等により、取水深を変化させ運用。 ※　ゲート上限がEL.269.85mであるため、非洪水期(10/16～翌年6/6)の貯水位維持(EL.277.0m付近)では取水深は5m以上となる。

施設区分	分画フェンス
形　式	分画フェンス　2基 折戸川筋(H17.3設置) ・長さ159m(深さ5m、不透水性、船通し6.7m含む) ・船通し　1門 青蓮寺川筋(H25.3再設置) ・長さ149.1m(深さ5m、不透水性、船通し9.1m含む) ・船通し　1門
設置目的	藻類発生抑制対策
設置時期	折戸川筋　2005年　　青蓮寺川筋　2013年(再設置)
施設構造等	
２０２２年 運用実績	・折戸川筋分画フェンスを水深5mで通年運用した。 ・青蓮寺川筋分画フェンスを水深5mで通年運用した。