早明浦（さめうら）ダム

1. 施設諸元

早明浦ダム	吉野川水系　吉野川 管理開始：1975 年 4 月 1 日

目　　的

洪水調節

ダム地点における計画高水流量 4,700m³/s のうち、2,700m³/s の洪水調節を行い、池田ダム、新宮ダム、柳瀬ダム及び富郷ダムによる洪水調節と併せて、下流岩津地点の基本高水のピーク流量 24,000m³/s を 18,000m³/s に低減させる。

河川の流水の正常な機能の維持

吉野川の流水の正常な機能の維持のため、池田ダムの操作と併せて、池田ダム地点において、かんがい期最大 43m³/s、非かんがい期 15m³/s を確保するよう補給する。

新規利水

早明浦ダムにより、年間 863,000,000m³ の用水を開発して、池田ダム、新宮ダム、柳瀬ダムと相まって、徳島用水、香川用水、愛媛分水、高知分水として四国四県に農業用水、水道用水及び工業用水を供給する。

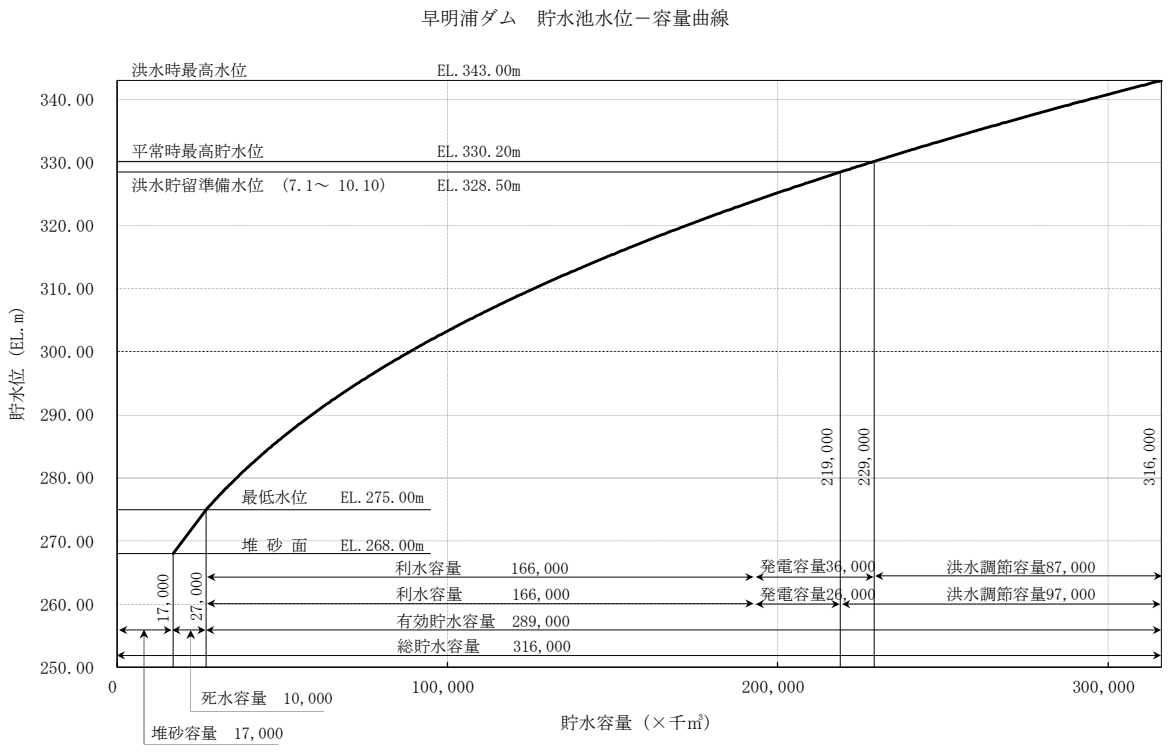
発　　電

洪水調節、流水の正常な機能の維持、新規利水の補給に支障を与えない範囲内で、早明浦発電所(電源開発株式会社)において最大出力 42,000kW の発電を行う。

諸　　元

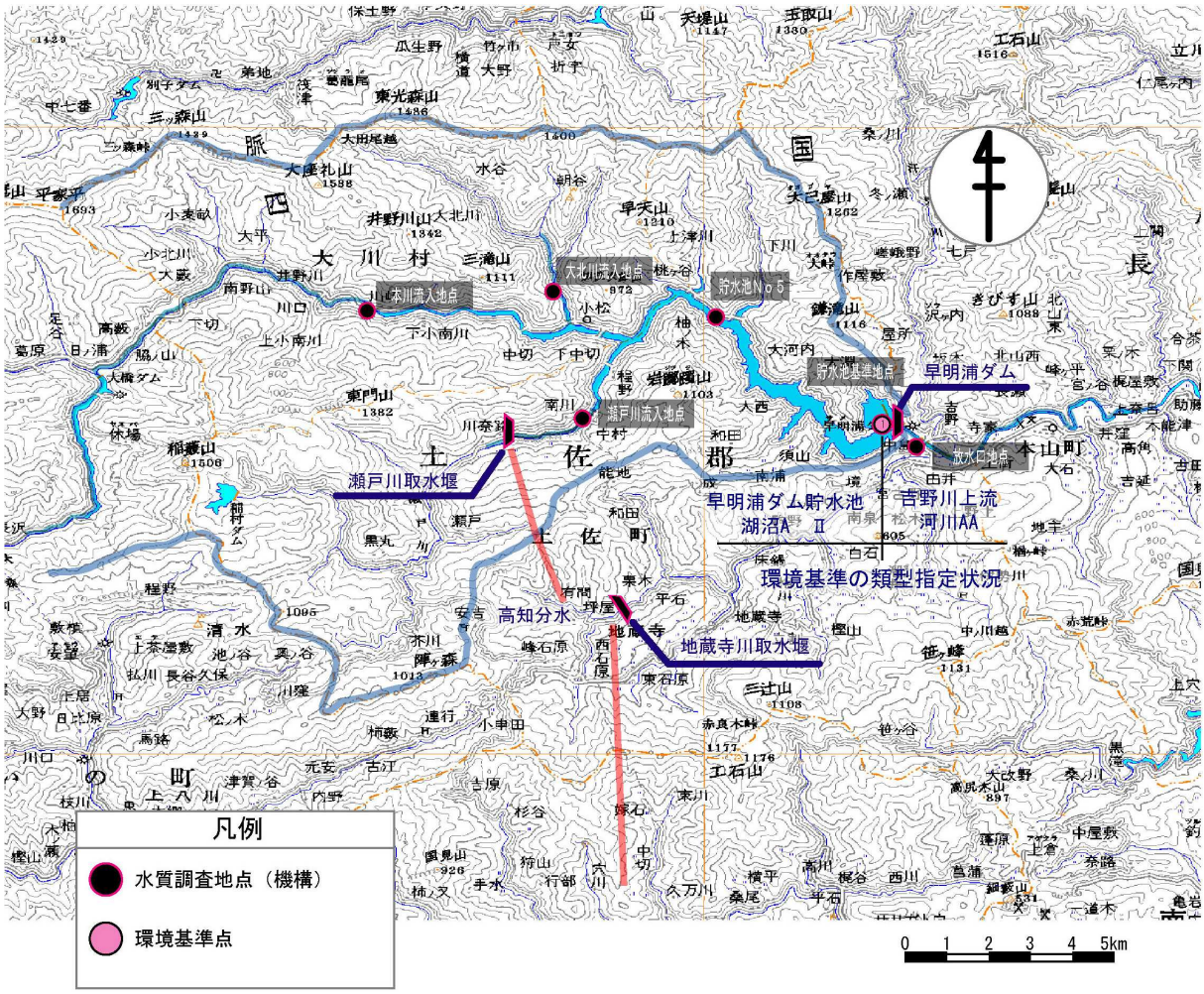
河川名	吉野川水系　吉野川	流域面積	472.0 km²
位置	右岸　高知県土佐郡土佐町田井		(汗見川取水 55.0 km² を含む)
	左岸　高知県長岡郡本山町吉野	湛水面積	7.5 km²
型式	直線重力式コンクリートダム	湛水延長	19 km
堤頂長	400.0 m	洪水時最高水位	EL. 343.00 m
堤高	106.0 m	平常時最高貯水位	EL. 330.20 m
堤体積	1,187,000 m³	洪水貯留準備水位	EL. 328.50 m
		最低水位	EL. 275.00 m
		総貯水容量	316,000,000 m³
		有効貯水容量	289,000,000 m³

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
		徳島市	第十浄水場	吉野川右岸（石井町）	水道用水
		鳴門市	北島浄水場	旧吉野川左岸（北島町）	水道用水
		松茂町	松茂浄水場	旧吉野川左岸（松茂町）	水道用水
		阿波市	西原浄水場	吉野川左岸（阿波市）	水道用水
		三好市	ハヤシ浄水場	吉野川右岸（三好市）	水道用水
		東みよし町	第２浄水場	吉野川左岸（東みよし町）	水道用水
		美馬市	滝の宮浄水場	吉野川左岸（美馬市）	水道用水
		三好市	三野浄水場	吉野川左岸（三好市）	水道用水
		北島町	北島町浄水場	旧吉野川右岸（北島町）	水道用水
		香川県	西部浄水場	吉野川左岸（三好市） （香川用水 高瀬支線）	水道用水
		〃	中部浄水場	吉野川左岸（三好市） （香川用水 東部幹線）	水道用水 工業用水
		〃	綾川浄水場	吉野川左岸（三好市） （香川用水 東部幹線）	水道用水
		〃	東部浄水場	吉野川左岸（三好市） （香川用水 東部幹線）	水道用水
		高知市	針木浄水場	鏡川右岸（高知市）	水道用水
		徳島県	吉野川北岸工業用水	旧吉野川左岸（鳴門市）	工業用水
		〃	大麻工業用水	旧吉野川右岸（鳴門市）	工業用水
		香川用水		吉野川左岸（三好市） （香川用水 東部幹線他）	農業用水
		吉野川北岸用水		吉野川左岸（三好市）	農業用水

＊すべて早明浦ダム利水者

（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	早明浦ダム貯水池（さめうら湖）	早明浦ダム水質調査基準点	湖沼Ａ，湖沼Ⅱ，湖沼生物Ａ（全窒素を除く）	貯水池内基準点
2	吉野川上流	大川橋	河川ＡＡ，河川生物Ａ	

（４）環境基準類型指定

早明浦ダム貯水池（さめうら湖）は、湖沼Ａ類型、湖沼Ⅱ類型（全窒素の項目の基準値を除く）及び湖沼生物Ａ類型に指定されている。

また、早明浦ダムがある吉野川上流は、河川ＡＡ類型、河川生物Ａ類型に指定されている。

１）早明浦ダム貯水池（さめうら湖）全域

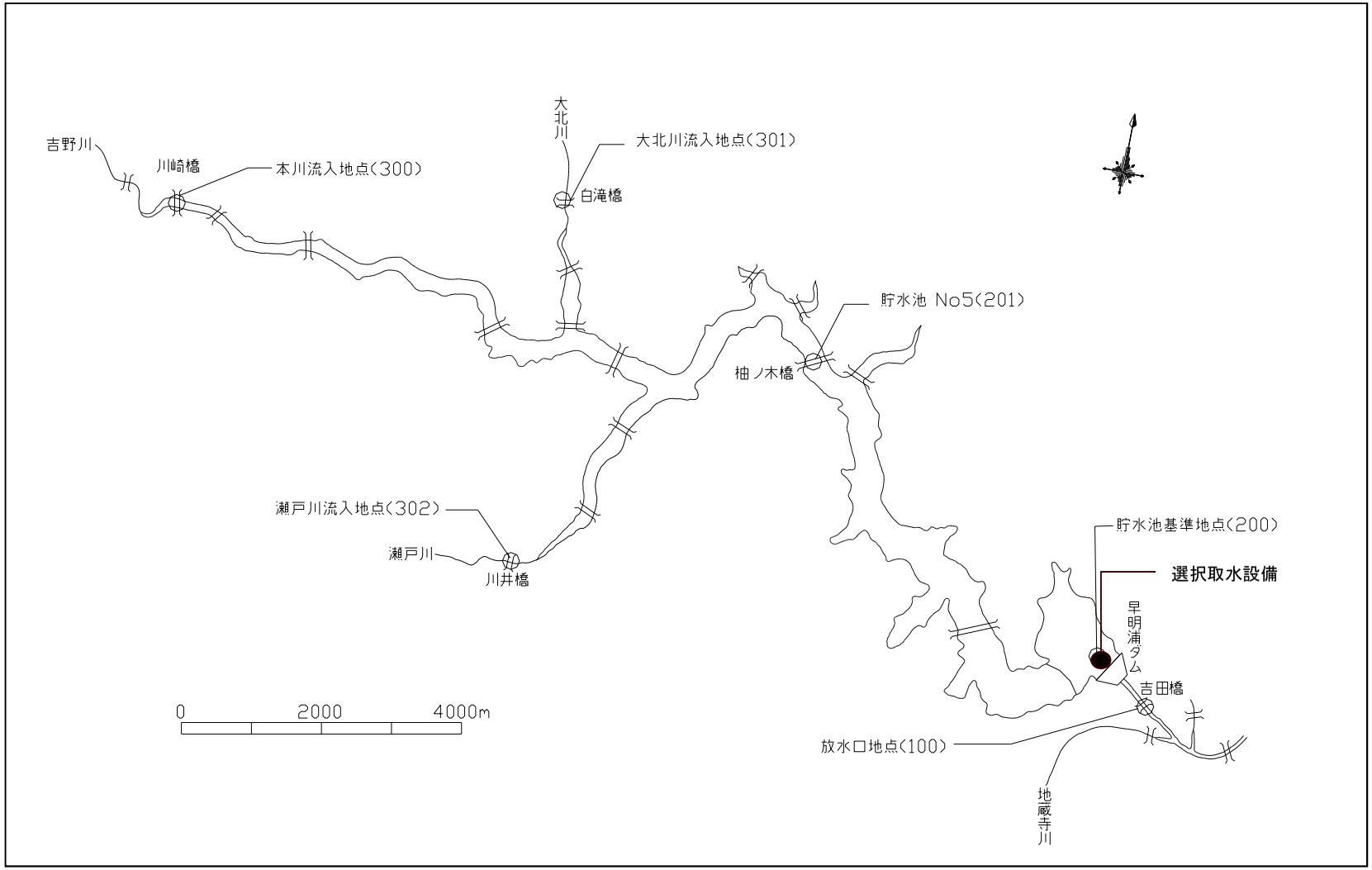
環境基準類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
湖沼Ａ	平成１５年	ｐＨ	ＣＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL以下
湖沼Ⅱ	平成１５年	全窒素	全りん			
		－	0.01mg/L以下			
湖沼生物Ａ	平成１８年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下		

２）吉野川上流

環境基準類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
河川ＡＡ	昭和４６年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL以下
河川生物Ａ	平成１８年	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下		

３．水質調査の実施状況

（１）水質調査地点位置図



・下流河川：100番台（代表地点を100番とする。）
・貯水池内：200番台（代表地点を200番とし、補助地点を201とする。）
・流入河川：300番台（代表地点を300番とし、補助地点を301、302とする。）

(2)2023年　調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)　　(年測定回数:回)

		調査項目	流入河川			貯水池内		下流河川(放流)
			300	301	302	200	201	100
			本川流入地点	大北川流入地点	瀬戸川流入地点	貯水池基準地点	貯水池No.5	放水口地点
水質	一般項目	透視度	12	12	12			12
		透明度				12	12	
		水色				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
	生活環境項目(環境基準)など	溶存酸素量(DO)	12	12	12	12＊※	12	12
		水素イオン濃度(pH)	12	12	12	12＊	12	12
		生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	12	12＊	12	12
		化学的酸素要求量(COD)	12	12	12	12＊	12	12
		浮遊物質量(SS)	12	12	12	12＊	12	12
		ふん便性大腸菌群数	12	12	12	12＊	12	12
		大腸菌数	12	12	12	12＊	12	12
		全窒素	12	12	12	12＊	12	12
		全りん	12	12	12	12＊	12	12
		全亜鉛				12		
		ノニルフェノール				12		
		直鎖アルキル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	12	12＊	12	12
		フェオフィチンa				12＊		
	形態別栄養塩項目	アンモニア性窒素	12	12	12	12＊	12	
		亜硝酸性窒素	12	12	12	12＊	12	
		硝酸性窒素	12	12	12	12＊	12	
		オルトリン酸態リン	12	12	12	12＊	12	
		溶解性総リン	12			12＊		
		溶解性オルトリン酸態リン	12			12＊		
	水道水源関連項目	トリハロメタン生成能				1		
		2-MIB				1		
		ジェオスミン				1		
	健康項目	カドミウム				2		
		全シアン				2		
		鉛				2		
		六価クロム				2		
		砒素				2		
		総水銀				2		
		アルキル水銀				2		
		PCB				2		
		ジクロロメタン				2		
		四塩化炭素				2		
		1,2-ジクロロエタン				2		
		1,1-ジクロロエチレン				2		
		シス-1,2-ジクロロエチレン				2		
		1,1,1-トリクロロエタン				2		
		1,1,2-トリクロロエタン				2		
		トリクロロエチレン				2		
		テトラクロロエチレン				2		
		1,3-ジクロロプロペン				2		
		チウラム				2		
		シマジン				2		
		チオベンカルブ				2		
		ベンゼン				2		
		セレン				2		
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素				12		
		ふっ素				2		
		ほう素				2		
		1,4-ジオキサン				2		
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		
		セレン				1		
		粒度組成				1		

備　考

・生活環境項目など 12回:毎月測定　・健康項目 2回:2月、8月測定(R5年度からは8月のみ)　・底質項目 1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)
・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
・PCBは中止(過去10年不検出)、底質調査の農薬類は年1回を3年に1回へ効率化(至近5年定量下限値を下回る)のため2023年は未実施

４．2023 年　水質の概況

（１）　施設全体の水質の概況

2023 年の早明浦ダムの水質状況について、流入河川（本川・大北川）、貯水池内、下流河川において全窒素がやや高い傾向にあった。流入河川について COD が 2 月から 4 月にかけて高い傾向にあった。その他の項目については例年と同程度であった。

一昨年の 12 月頃から少雨が続き、3 月中旬から 4 月上旬にかけて渇水となったが、4 月の前線による出水により回復した。

6 月 13 日～9 月 22 日の間、小金滝橋上下流及び瀬戸川において、淡水赤潮（アオコ）が発生した。

6 月 14 日に水質調査を実施、原因（占有種）は Peridinium bipes であり、2,800 細胞数/ml であった。

占有種であった Peridinium bipes は、毒性のない種であり、匂いも無く苦情等は発生しなかった。

関係機関への情報発信を実施すると共に、貯水池の巡視頻度を増やし、監視に努めた。

8 月 11 日～8 月 28 日の間、貯水池内において濁水長期化が発生した。

原因は台風 6 号に伴う貯水池への濁水流入であった。

関係機関への情報発信を実施すると共に、選択取水設備の取水深固定等、適切な対応に努めた。

（２）　地点毎の水質の状況

１）300 本川流入地点（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、全窒素は年間を通じて高い傾向にあった。その他の項目は概ね同程度の値で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、概ね横ばい傾向で推移していた。

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

２）301 大北川流入地点（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、大腸菌数は 6 月、9 月の値が高かった。COD は 3～4 月の値が低い傾向にあった。全窒素は 8 月の値が高かった。その他の項目は概ね同程度の値で推移した。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、大腸菌数が低下しており、その他の項目は概ね横ばい傾向で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、全項目において環境基準値を満足した。

３）302 瀬戸川流入地点（流入河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、COD は 3 月～5 月、8 月、9 月の値が低い傾向にあった。大腸菌数は年間を通して低めで推移しており、その他の項目は概ね同程度の値で推移した。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、大腸菌数が低下しており、その他の項目は概ね横ばい傾向で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、全項目において環境基準値を満足した。

４）200 貯水池基準地点（表層）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、大腸菌数は 11 月の値が高かった。その他の項目は値のばらつきはあるものの、概ね同程度の値で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、大腸菌群数が増加しており、その他の項目は概ね横ばい傾向で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、全項目において環境基準値を満足した。

５）200 貯水池基準地点（全層）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、SS は 12 月の値が高かった。COD 及び全窒素は年間を通じてやや高い傾向にあった。大腸菌数及び全りんで値のばらつきはあるものの、その他の項目は概ね同程度の値で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、全項目において概ね横ばい傾向で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、全項目において環境基準値を満足した。

６）100 放水口地点（下流河川）

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、大腸菌数は 6 月、9 月が高かった。濁度、COD 及び全りんで値のば

らつきはあるものの、その他の項目は概ね同程度の値で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値の経年変化をみると、大腸菌数及び全りんが低下しており、COD はやや増加傾向であった。その他の項目は、概ね横ばい傾向で推移していた。

2023 年の年平均値または年間 75%値及び 90%値を環境基準値と比較すると、全項目において環境基準値を満足した。

5. 2023年 水質調査結果

（1） 一般項目、生活環境項目、富栄養化関連項目

測定項目	地点名	基準値	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	最小	最大	平均	評価
水温	300本川流入地点（流入河川）	－	6.1	5.4	6.9	10.5	14.1	15.1	18.6	23.3	20.6	19.0	14.4	10.2	5.4	23.3	13.7	－
（℃）	301大北川流入地点（流入河川）	－	4.8	4.5	5.8	10.3	13.1	14.2	17.6	21.2	19.2	17.3	12.3	8.2	4.5	21.2	12.4	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	－	4.3	5.6	8.2	12.7	16.3	14.8	18.6	23.5	19.6	17.9	11.2	9.0	4.3	23.5	13.5	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	11.5	9.3	9.8	15.1	18.8	20.1	24.9	28.2	25.4	23.8	18.2	14.6	9.3	28.2	18.3	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	10.3	8.7	8.7	10.5	11.9	12.4	14.1	15.1	16.1	15.5	14.5	12.0	8.7	16.1	12.5	－
	100放水口地点（放流河川）	－	11.1	9.3	12.2	17.2	14.5	14.8	18.3	20.5	21.3	18.0	16.0	14.0	9.3	21.3	15.6	－
水素イオン濃度（pH）	300本川流入地点（流入河川）	6.5～8.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4	7.2	7.3	7.4	7.3	7.2	7.6	7.4	0/12
	301大北川流入地点（流入河川）	6.5～8.5	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6	7.8	7.3	7.8	7.6	7.5	7.3	7.8	7.6	0/12
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	6.5～8.5	7.5	7.6	7.7	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.3	7.5	7.5	7.4	7.3	7.7	7.5	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	6.5～8.5	7.2	7.3	7.3	7.6	7.9	7.6	7.9	7.7	7.4	8.1	7.3	7.0	7.0	8.1	7.5	0/12
	200貯水池内基準地点（全層）	6.5～8.5	7.0	7.1	7.1	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.1	7.4	7.0	6.9	6.9	7.4	7.2	0/12
	100放水口地点（放流河川）	6.5～8.5	7.2	7.1	7.2	7.9	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.9	7.3	0/12
生物化学的酸素要求量	300本川流入地点（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	○
（BOD）	301大北川流入地点（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	○
（mg/L）	302瀬戸川流入地点（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貯水池内基準地点（表層）	－	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.5	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	－
	100放水口地点（放流河川）	1	<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	○
化学的酸素要求量	300本川流入地点（流入河川）	－	1.0	0.9	0.8	1.1	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	0.8	1.3	1.1	－
（COD）	301大北川流入地点（流入河川）	－	<0.5	0.5	0.5	0.5	<0.5	0.7	0.6	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.5	－
（mg/L）	302瀬戸川流入地点（流入河川）	－	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.6	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.5	－
	200貯水池内基準地点（表層）	3	1.5	1.3	1.4	1.7	1.8	2.1	1.8	1.2	1.9	2.4	1.4	1.5	1.2	2.4	1.7	○
	200貯水池内基準地点（全層）	3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.5	1.3	1.0	1.4	1.6	1.4	1.6	1.0	1.6	1.4	○
	100放水口地点（放流河川）	－	1.3	1.3	1.2	1.2	1.7	1.9	1.4	1.0	1.7	1.4	1.2	1.2	1.0	1.9	1.4	－
浮遊懸濁物（SS）	300本川流入地点（流入河川）	25	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	<1	1	<1	1	1	0/12
（mg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	25	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	0/12
	302瀬戸川流入地点（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	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	0/12
	100放水口地点（放流河川）	25	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	2	1	1/12
濁度	300本川流入地点（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	<1	1	<1	1	1	－
（度）	301大北川流入地点（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	－
	100放水口地点（放流河川）	－	<1	1	<1	2	<1	2	<1	<1	2	<1	<1	1	<1	2	1	－
溶存酸素（DO）	300本川流入地点（流入河川）	7.5	12.0	12.0	12.0	10.0	10.0	10.0	9.4	8.7	9.3	9.2	10.0	10.0	8.7	12.0	10.0	0/12
（mg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	7.5	12.0	12.0	12.0	10.0	10.0	9.9	9.3	8.8	9.2	9.3	10.0	11.0	8.8	12.0	10.0	0/12
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	7.5	12.0	12.0	11.0	10.0	10.0	10.0	9.3	8.8	9.2	9.6	10.0	11.0	8.8	12.0	10.0	0/12
	200貯水池内基準地点（表層）	7.5	9.2	9.6	10.0	10.0	10.0	9.3	8.8	8.2	9.1	9.8	7.0	8.5	7.0	10.0	9.1	1/12
	200貯水池内基準地点（全層）	7.5	6.8	7.1	8.5	8.9	9.1	8.7	8.3	8.0	7.8	7.8	5.5	6.9	5.5	9.1	7.8	4/12
	100放水口地点（放流河川）	7.5	9.9	9.0	9.4	10.0	10.0	9.9	9.4	9.1	9.0	8.6	8.5	8.1	8.1	10.0	9.2	0/12
大腸菌数	300本川流入地点（流入河川）	20	8	2	1	1	2	26	21	8	16	6	32	6	1	32	11	×
（CFU/100ml）	301大北川流入地点（流入河川）	20	16	3	2	1	4	10	8	4	40	12	5	2	1	40	9	○
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	20	<1	<1	<1	2	2	4	11	2	12	2	14	3	<1	14	5	○
	200貯水池内基準地点（表層）	300	<1	5	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	16	2	<1	16	3	○
	200貯水池内基準地点（全層）	300	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	7	1	1	7	2	○
	100放水口地点（放流河川）	20	<1	1	<1	<1	<1	23	10	<1	18	1	6	1	<1	23	5	○
全窒素（T－N）	300本川流入地点（流入河川）	－	0.20	0.20	0.16	0.15	0.13	0.13	0.16	0.20	0.16	0.18	0.21	0.18	0.13	0.21	0.17	－
（mg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	－	0.29	0.26	0.23	0.27	0.24	0.27	0.26	0.40	0.31	0.32	0.29	0.25	0.23	0.40	0.28	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	－	0.12	0.11	0.08	0.13	0.10	0.11	0.11	0.14	0.13	0.13	0.16	0.13	0.08	0.16	0.12	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	0.21	0.21	0.19	0.19	0.15	0.13	0.10	0.15	0.19	0.16	0.19	0.18	0.10	0.21	0.17	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	0.22	0.22	0.22	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19	0.21	0.20	0.22	0.21	0.18	0.22	0.20	－
	100放水口地点（放流河川）	－	0.21	0.22	0.21	0.22	0.17	0.15	0.15	0.17	0.20	0.20	0.21	0.18	0.15	0.22	0.19	－
全りん（T－P）	300本川流入地点（流入河川）	－	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005	0.004	0.004	0.007	0.005	－
（mg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	－	0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.004	0.004	0.003	<0.003	0.007	0.004	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	－	0.004	0.004	0.003	0.006	0.005	0.007	0.005	0.007	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.008	0.005	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.01	0.004	0.004	0.003	0.004	0.005	0.007	0.004	0.003	0.007	0.004	0.004	0.004	0.003	0.007	0.004	○
	200貯水池内基準地点（全層）	0.01	0.005	0.004	0.006	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.007	0.004	0.005	0.007	0.003	0.007	0.005	○
	100放水口地点（放流河川）	－	0.004	0.004	0.003	0.009	0.004	0.008	0.004	0.003	0.012	0.004	0.004	0.005	0.003	0.012	0.005	－
クロロフィルa	300本川流入地点（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
（μg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	－	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	－
	200貯水池内基準地点（表層）	－	1	1	2	2	3	2	1	<1	2	2	1	1	<1	3	2	－
	200貯水池内基準地点（全層）	－	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	－
	100放水口地点（放流河川）	－	<1	<1	<1	2	2	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	2	1	－
全亜鉛	300本川流入地点（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
（mg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.03	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.001	○
	100放水口地点（放流河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ノニルフェノール	300本川流入地点（流入河川）	0.001	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
（mg/L）	301大北川流入地点（流入河川）	0.001	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	302瀬戸川流入地点（流入河川）	0.001	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.001	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	○
	100放水口地点（放流河川）	0.001	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
LAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸およびその塩)	300本川流入地点（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	301大北川流入地点（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
（mg/L）	302瀬戸川流入地点（流入河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	200貯水池内基準地点（表層）	0.03	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	○
	100放水口地点（放流河川）	0.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

(2)健康項目

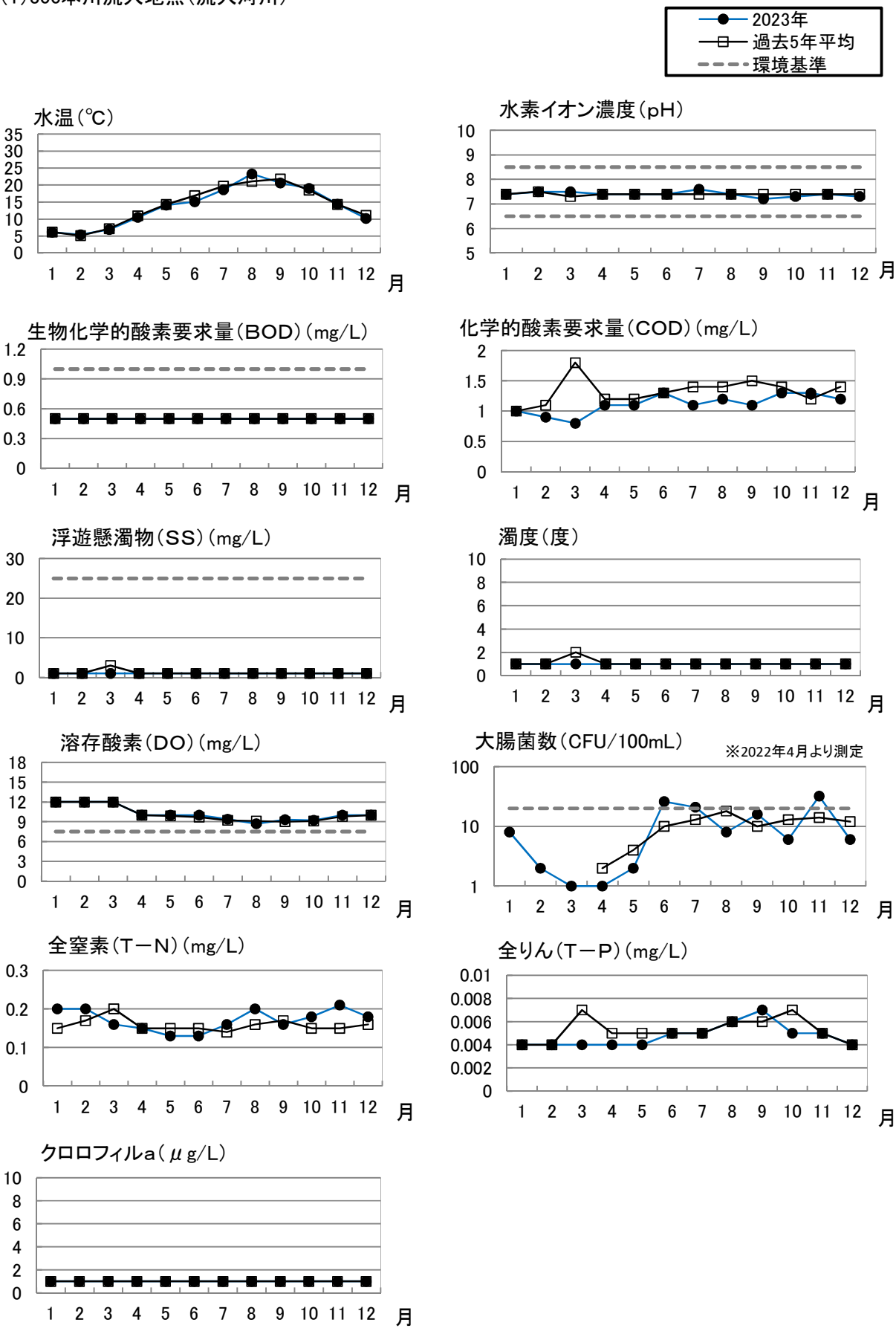
測定項目		環境基準値	地点名	2月	8月
カドミウム	(mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003	<0.0003
全シアン	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	不検出(< 0.01)	<0.01
鉛	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001	<0.001
六価クロム	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.01	<0.01
砒素	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001	<0.001
総水銀	(mg/l)	0.0005	200貯水池内基準地点	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	不検出(< 0.0005)	<0.0005
PCB	(mg/l)	検出されないこと	200貯水池内基準地点	不検出(< 0.0005)	<0.0005
ジクロロメタン	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.002	<0.002
四塩化炭素	(mg/l)	0.002	200貯水池内基準地点	<0.0002	<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	<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	<0.002	<0.002
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	<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	<0.0005	<0.0005
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	<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	<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	<0.0005	<0.0005
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	<0.0002
チウラム	(mg/l)	0.006	200貯水池内基準地点	<0.0006	<0.0006
シマジン	(mg/l)	0.003	200貯水池内基準地点	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	(mg/l)	0.02	200貯水池内基準地点	<0.002	<0.002
ベンゼン	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001	<0.001
セレン	(mg/l)	0.01	200貯水池内基準地点	<0.001	<0.001
ふっ素	(mg/l)	0.8	200貯水池内基準地点	<0.1	<0.1
ほう素	(mg/l)	1	200貯水池内基準地点	<0.1	<0.1
1.4-ジオキサン	(mg/l)	0.05	200貯水池内基準地点	<0.005	<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	<1

(3)底質項目

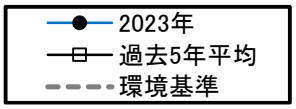
測定項目		地点名	8月
強熱減量	(%)	200貯水池内基準地点	8.5
化学的酸素要求量(COD)	(mg/g)	200貯水池内基準地点	17
全窒素(T－N)	(mg/g)	200貯水池内基準地点	1.9
全りん(T－P)	(mg/g)	200貯水池内基準地点	0.72
硫化物	(mg/g)	200貯水池内基準地点	0.04
鉄	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	50000
マンガン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	2540
カドミウム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.49
鉛	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	37.9
6価クロム	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	<0.3
砒素	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	12.00
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	<0.01
セレン	(mg/kg)	200貯水池内基準地点	0.51
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	0.0
粒度組成(底質)0.075～0.005mm	(%)	200貯水池内基準地点	79.2
粒度組成(底質)0.005mm以下の粘土分	(%)	200貯水池内基準地点	20.8

6. 2023年　水質の経月変化

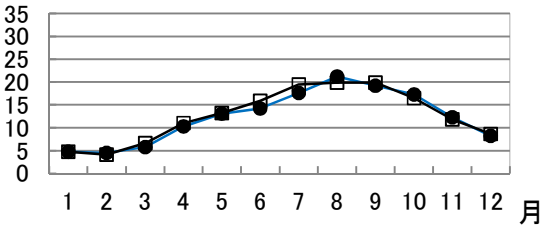
(1)300本川流入地点(流入河川)



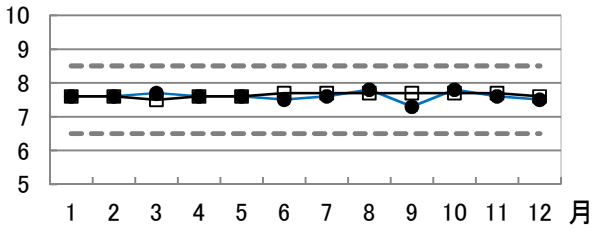
(2)301大北川地点(流入河川)



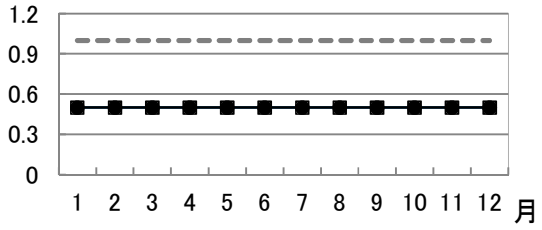
水温(℃)



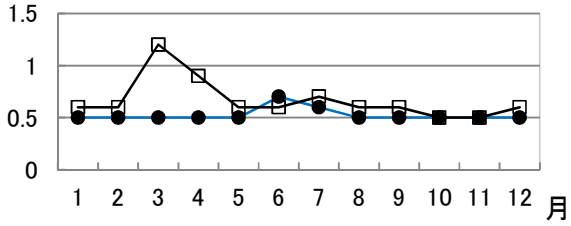
水素イオン濃度(pH)



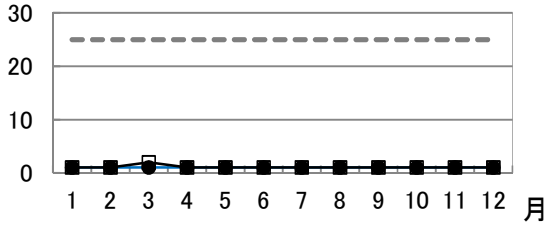
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



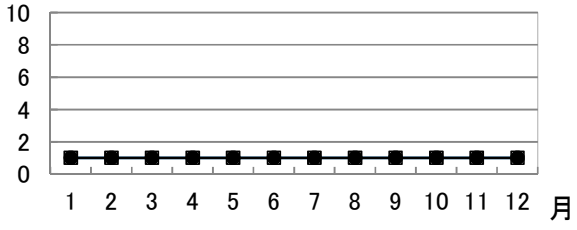
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



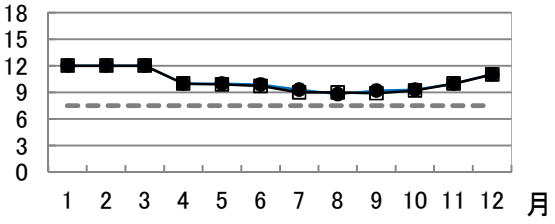
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

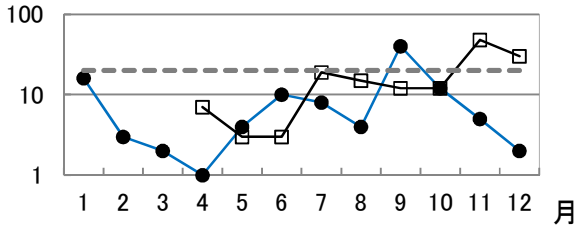


溶存酸素(DO)(mg/L)

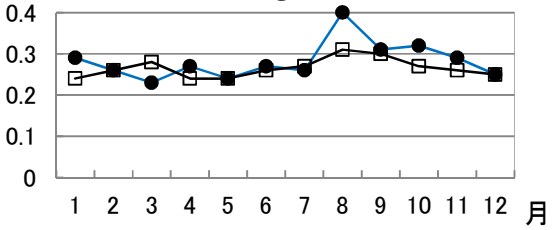


大腸菌数(CFU/100mL)

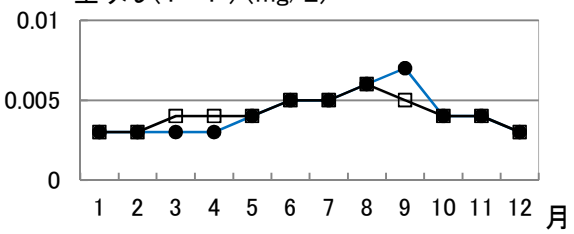
※2022年4月より測定



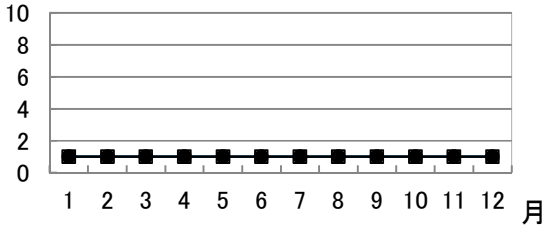
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)

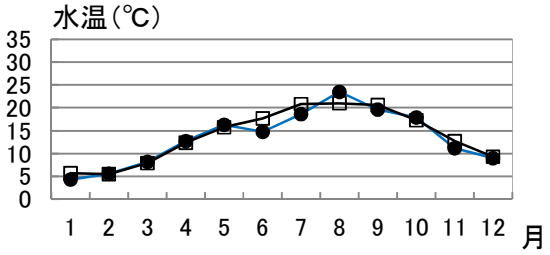


クロロフィルa(μg/L)

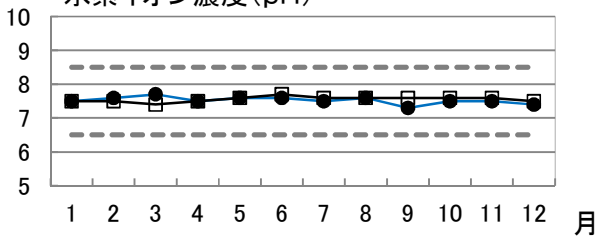


(3)302瀬戸川流入地点(流入河川)

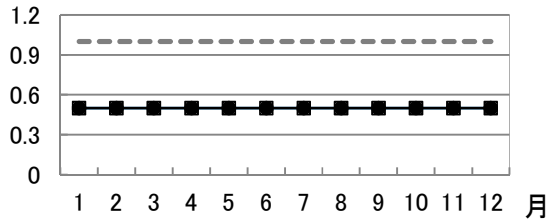
水温(℃)



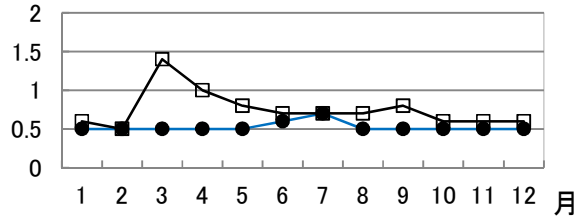
水素イオン濃度(pH)



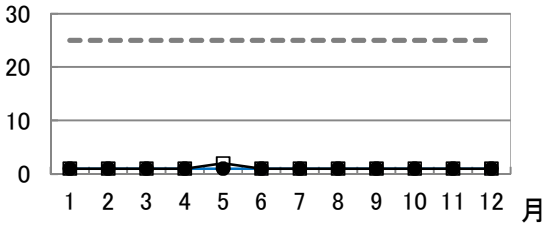
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



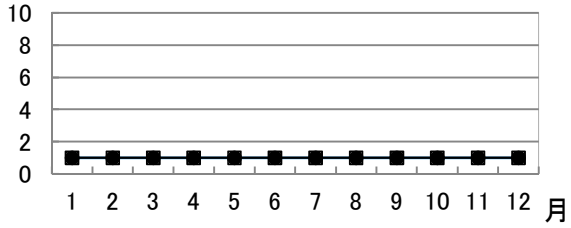
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



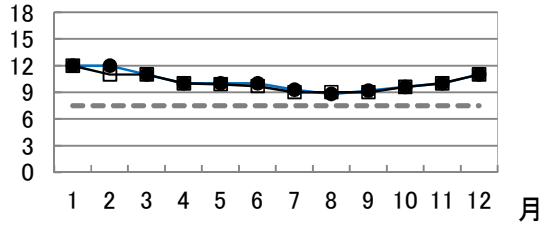
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



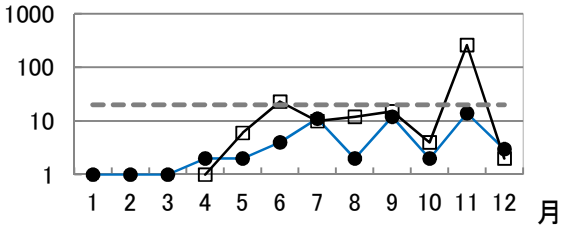
濁度(度)



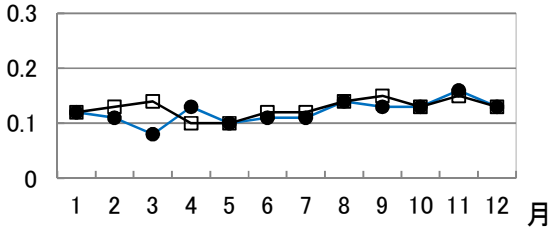
溶存酸素(DO)(mg/L)



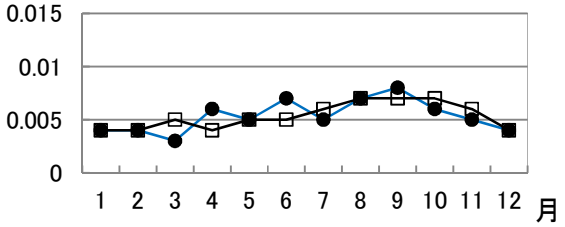
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



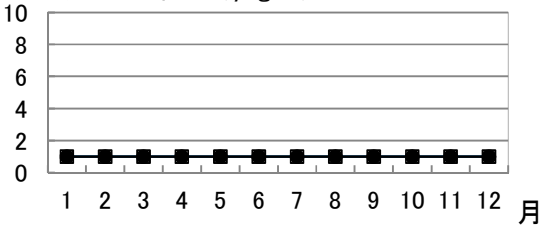
全窒素(T－N)(mg/L)



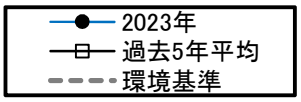
全りん(T－P)(mg/L)



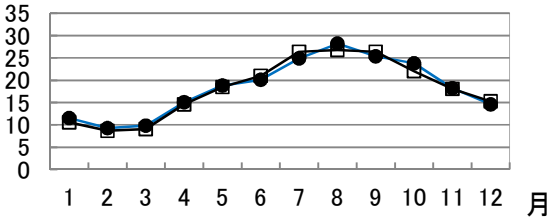
クロロフィルa(μg/L)



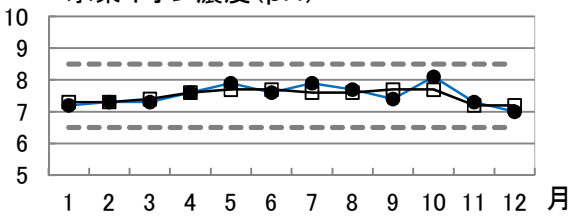
(4)200貯水池内基準地点(表層)



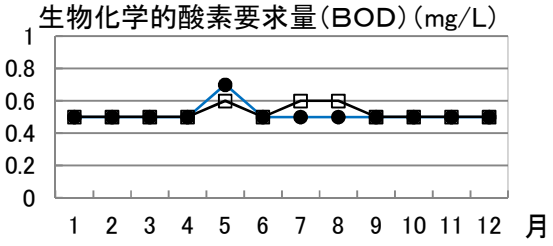
水温(℃)



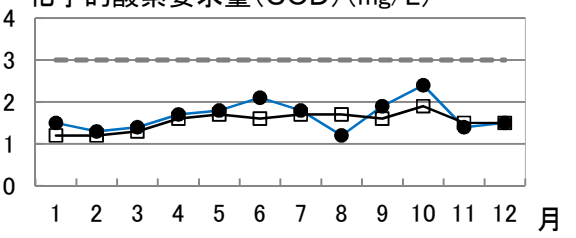
水素イオン濃度(pH)



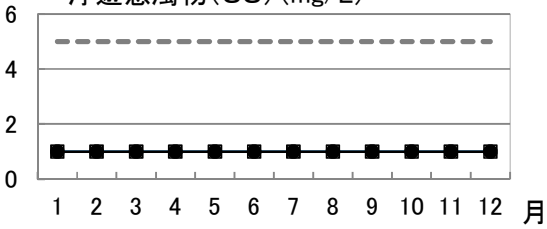
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



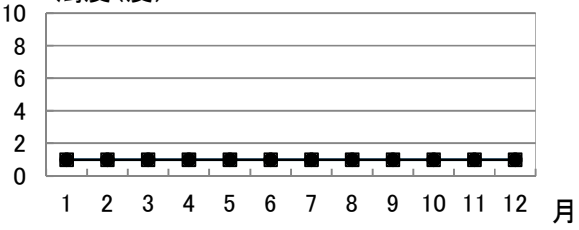
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



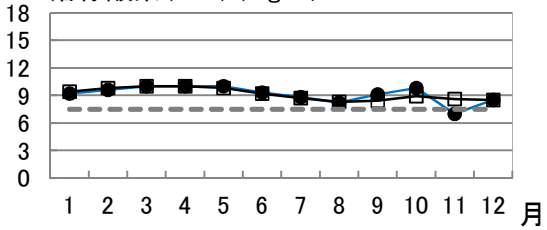
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



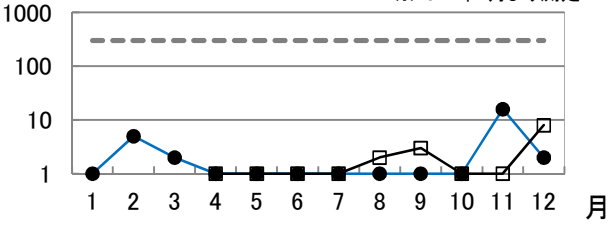
濁度(度)



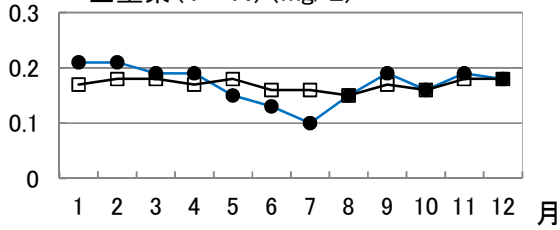
溶存酸素(DO)(mg/L)



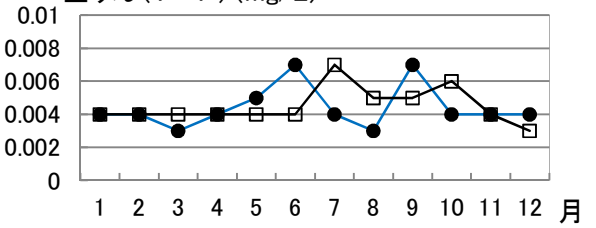
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



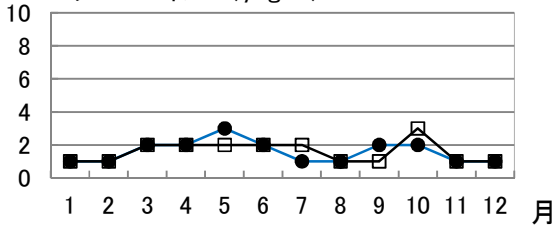
全窒素(T－N)(mg/L)



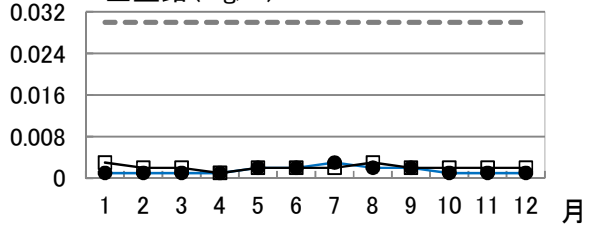
全りん(T－P)(mg/L)



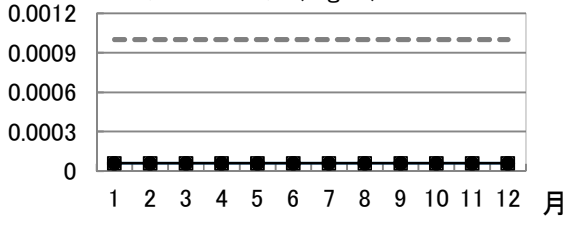
クロロフィルa(μg/L)



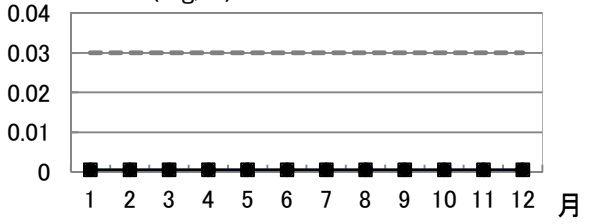
全亜鉛(mg/L)



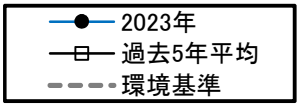
ノニルフェノール(mg/L)



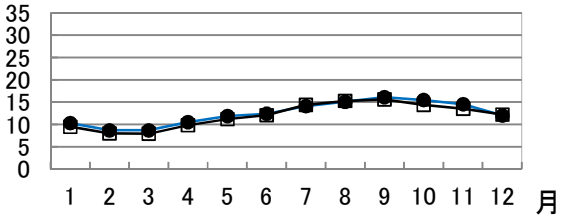
LAS(mg/L)



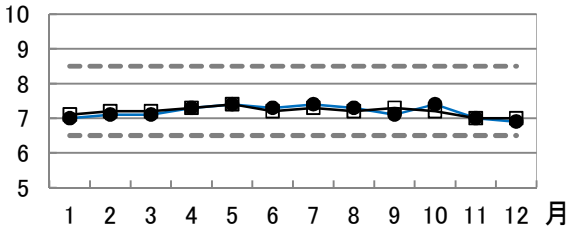
(5)200貯水池内基準地点(全層)



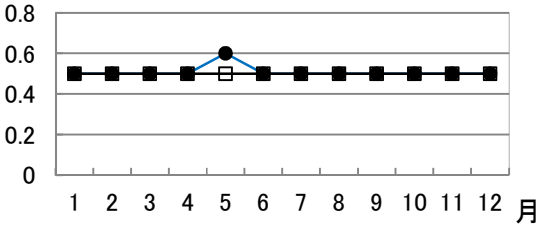
水温(℃)



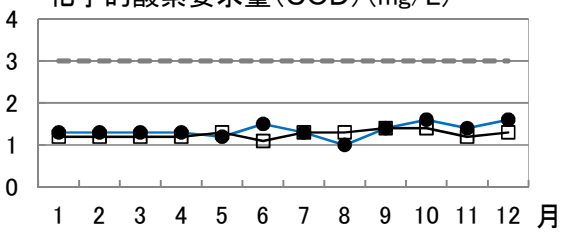
水素イオン濃度(pH)



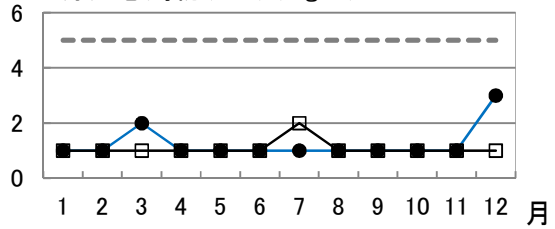
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



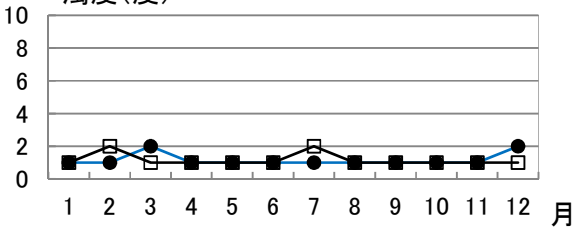
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



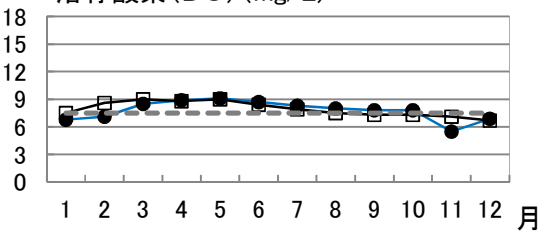
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



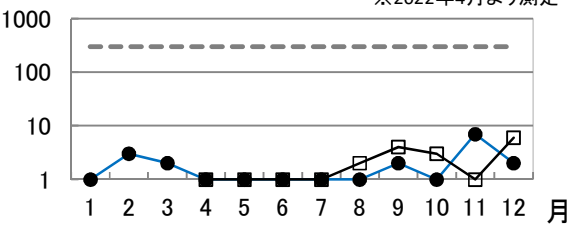
濁度(度)



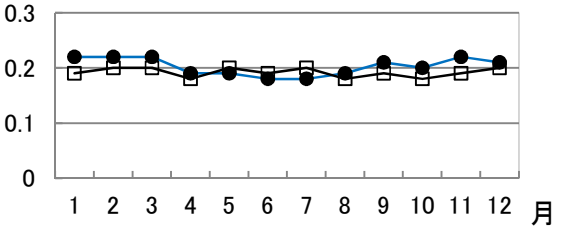
溶存酸素(DO)(mg/L)



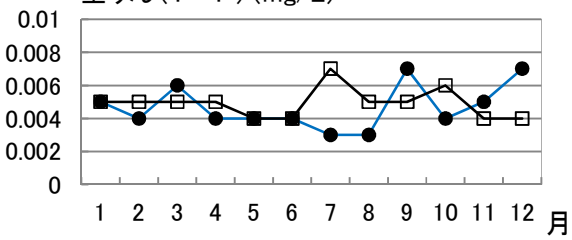
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



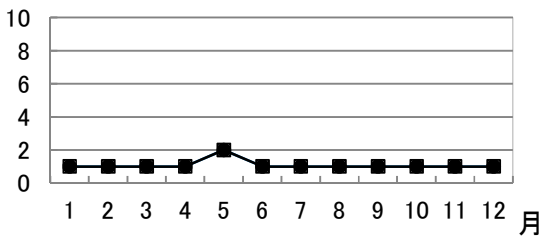
全窒素(T－N)(mg/L)



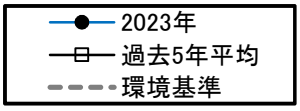
全りん(T－P)(mg/L)



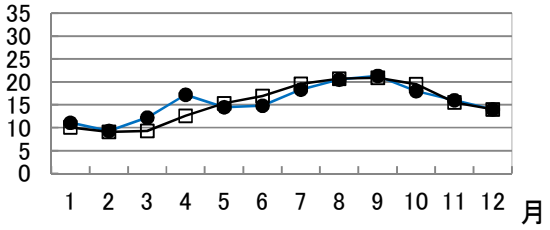
クロロフィルa(μg/L)



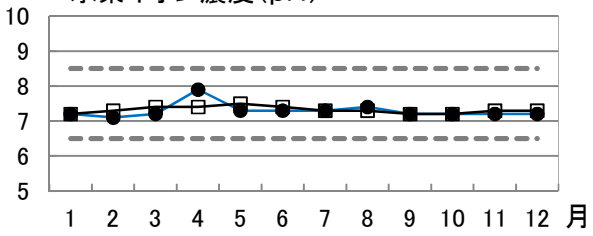
(6)100放水口地点(下流河川)



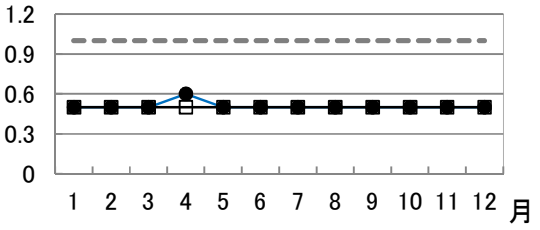
水温(℃)



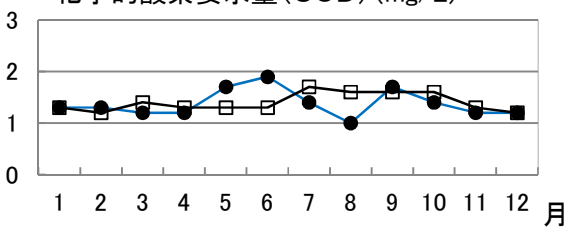
水素イオン濃度(pH)



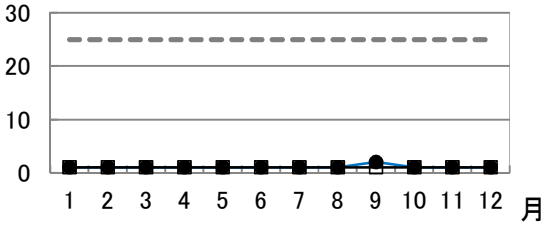
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



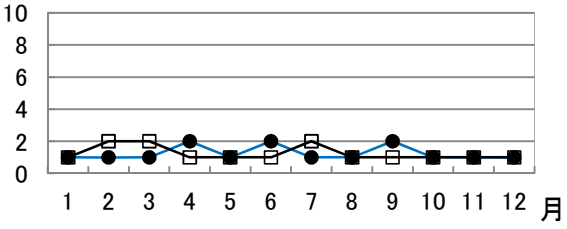
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



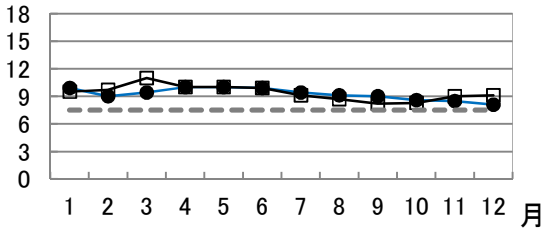
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

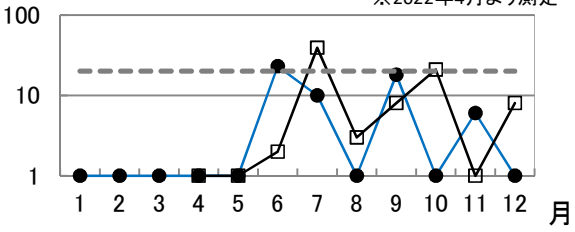


溶存酸素(DO)(mg/L)

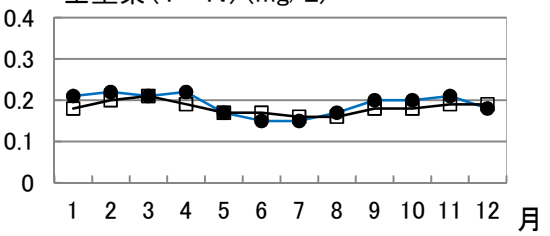


大腸菌数(CFU/100mL)

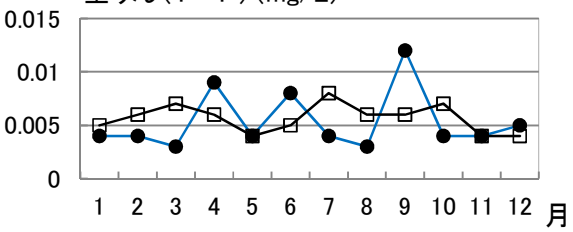
※2022年4月より測定



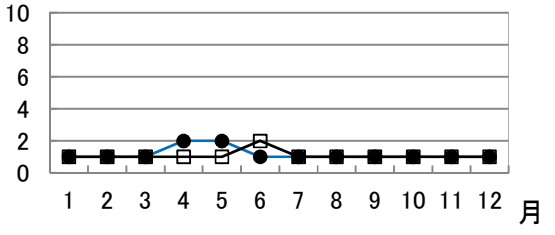
全窒素(T−N)(mg/L)



全りん(T−P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)

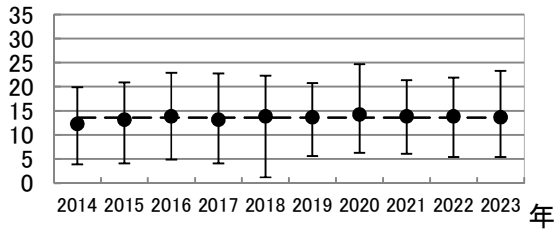


7. 2023年　水質の経年変化

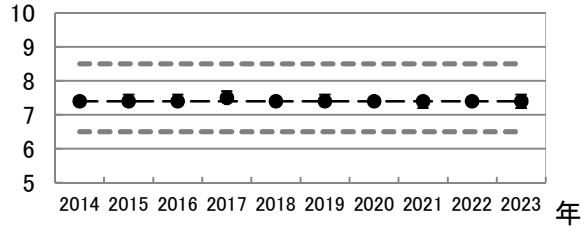
(1)300本川流入地点(流入河川)

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

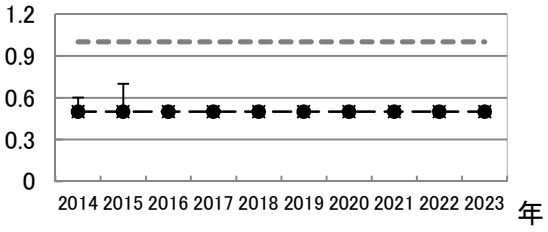
水温(℃)



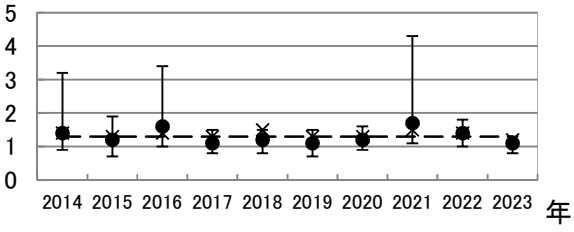
水素イオン濃度(pH)



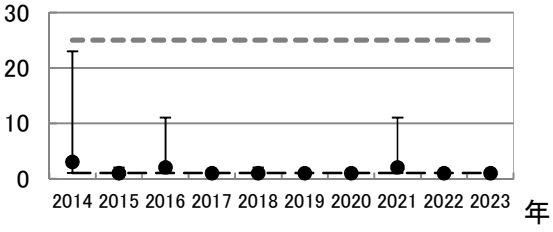
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



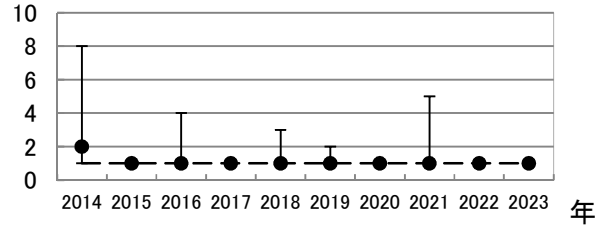
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



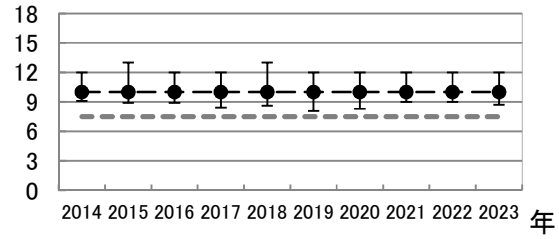
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



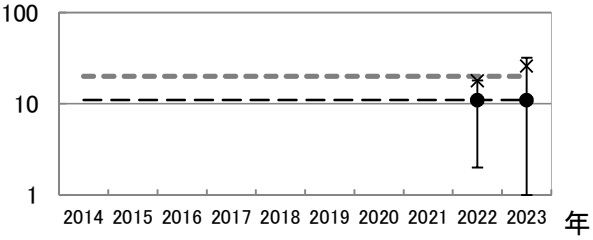
濁度(度)



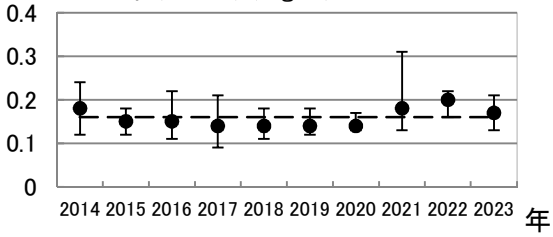
溶存酸素(DO)(mg/L)



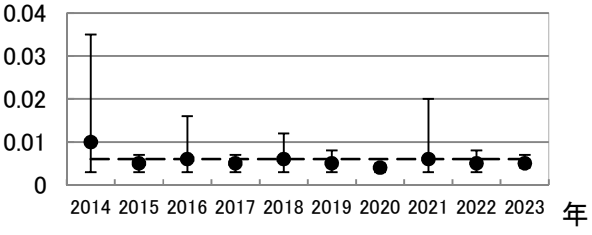
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



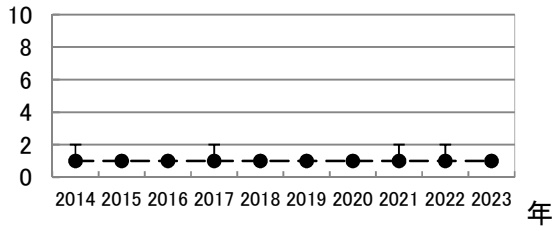
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



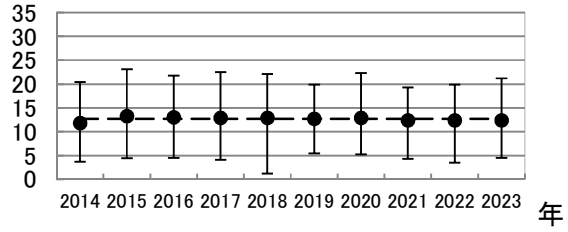
クロロフィルa(μg/L)



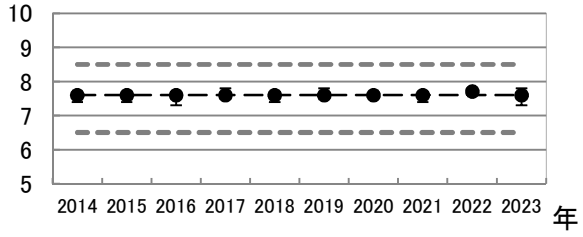
(2)301大北川流入地点(流入河川)

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

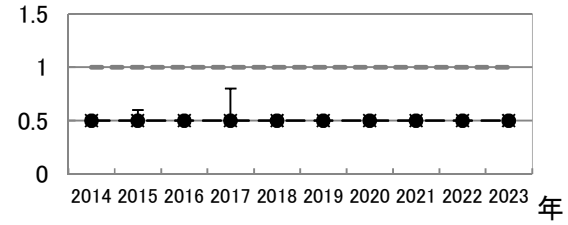
水温(℃)



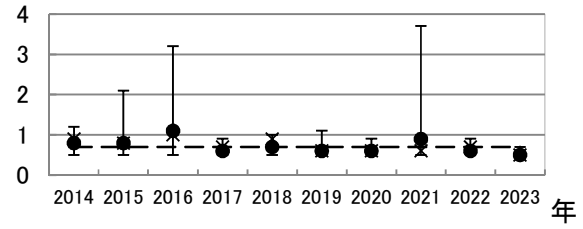
水素イオン濃度(pH)



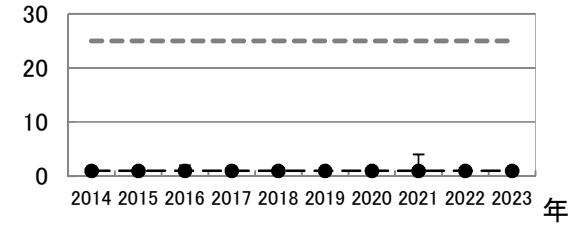
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



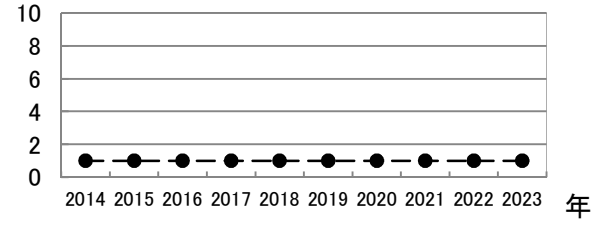
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



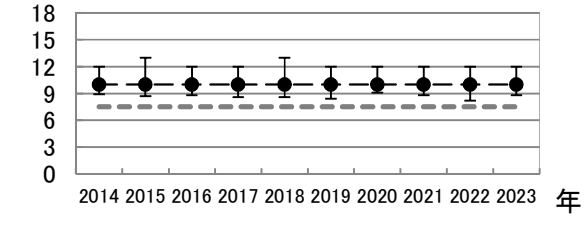
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



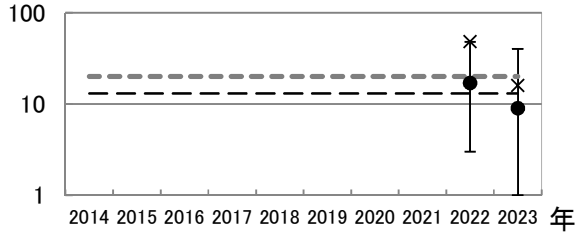
濁度(度)



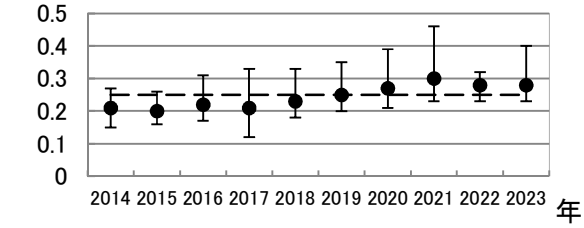
溶存酸素(DO)(mg/L)



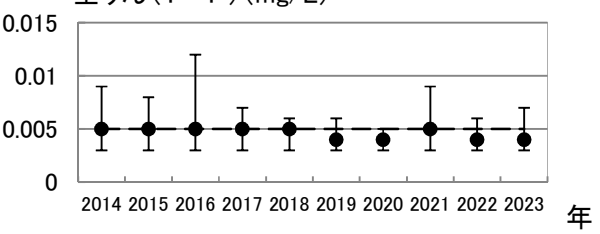
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



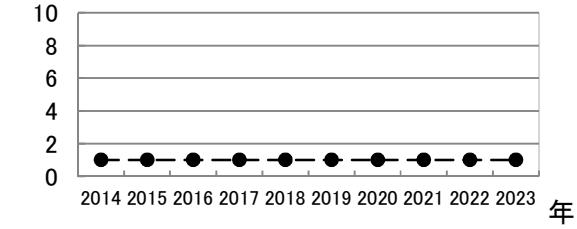
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



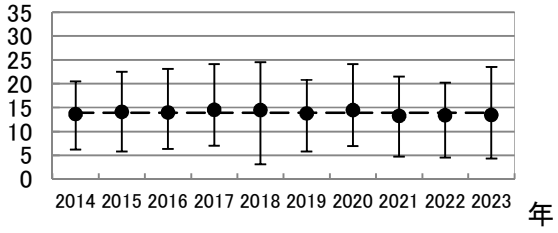
クロロフィルa(μg/L)



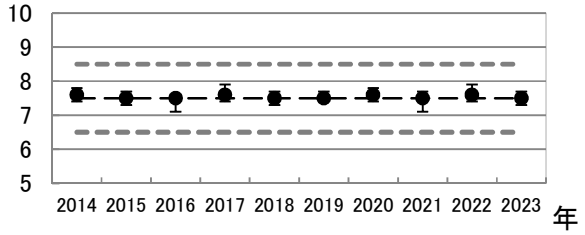
(3)302瀬戸川流入地点(流入河川)

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

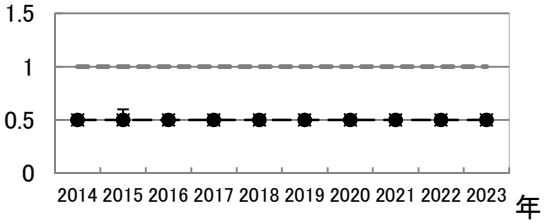
水温(℃)



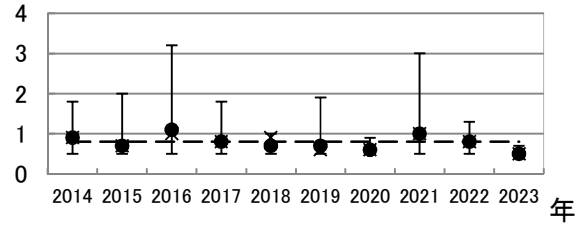
水素イオン濃度(pH)



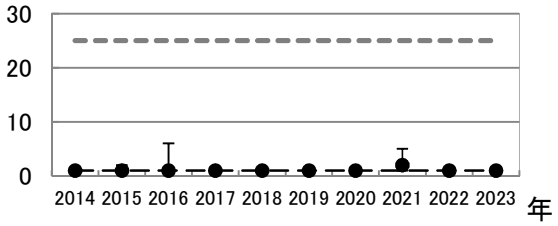
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



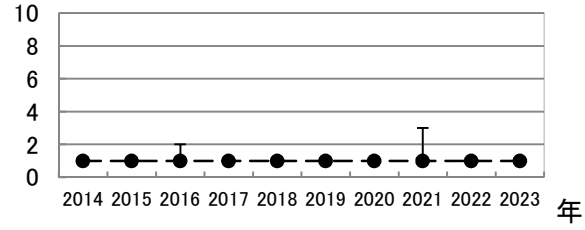
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



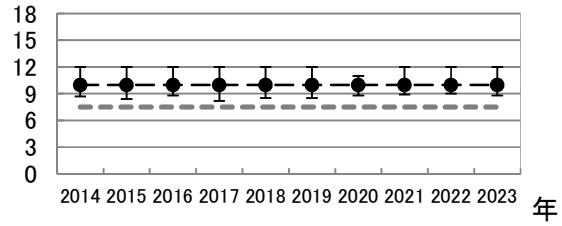
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

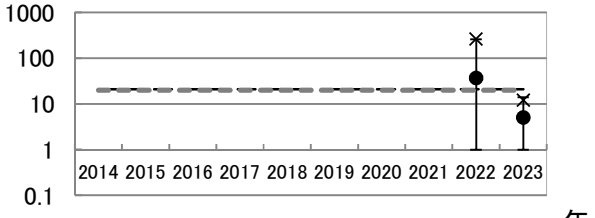


溶存酸素(DO)(mg/L)

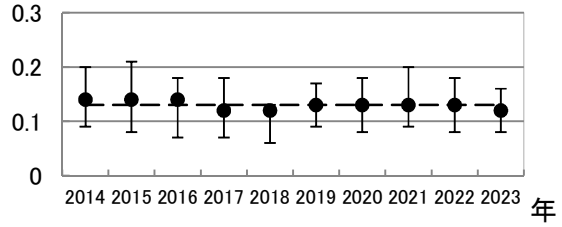


大腸菌数(CFU/100mL)

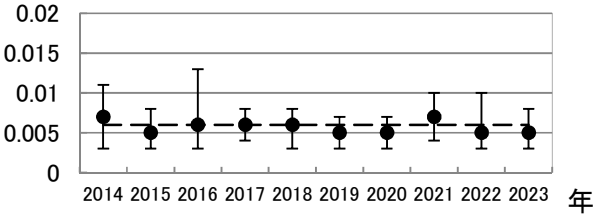
※2022年4月より測定



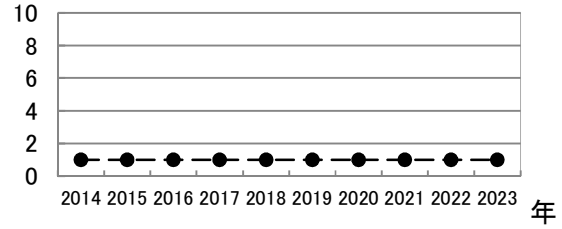
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



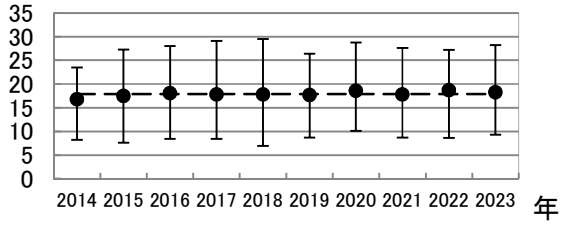
クロロフィルa(μg/L)



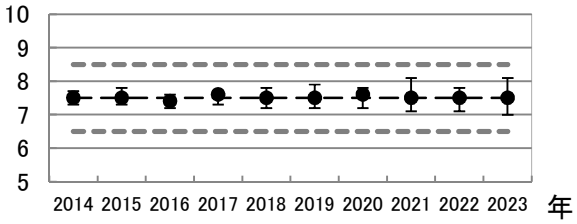
(4)200貯水池内基準地点(表層)

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

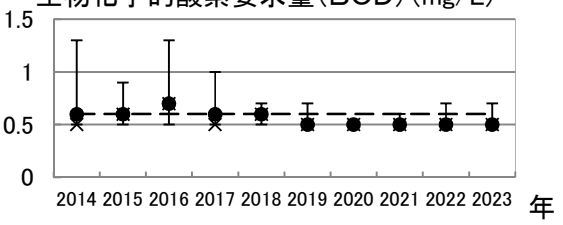
水温(℃)



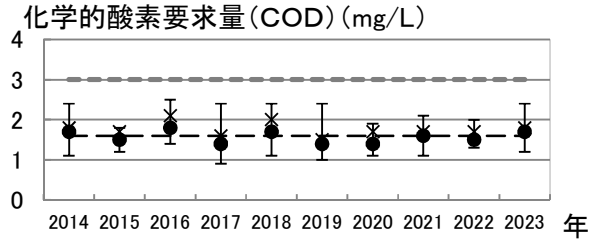
水素イオン濃度(pH)



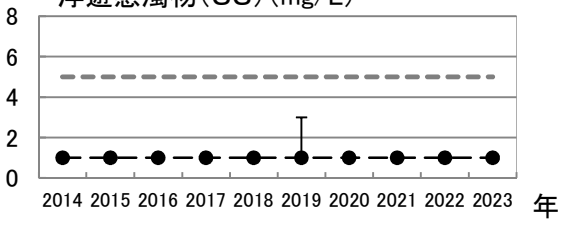
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



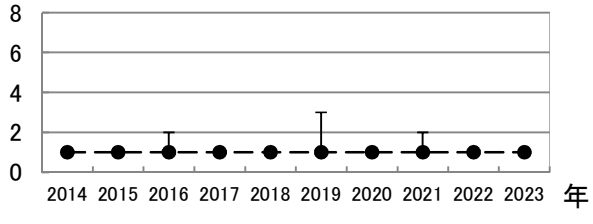
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



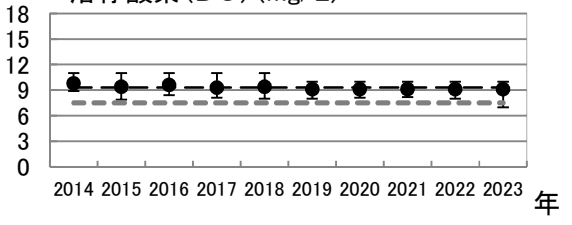
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



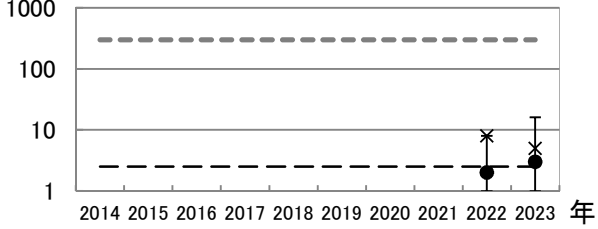
濁度(度)



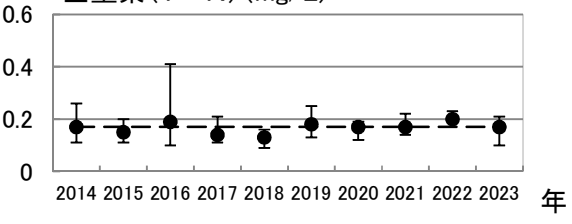
溶存酸素(DO)(mg/L)



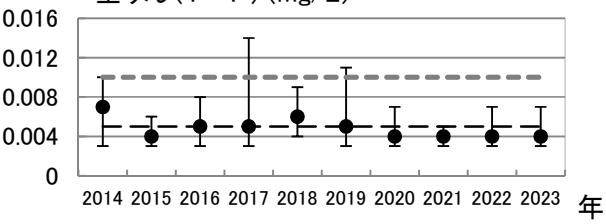
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



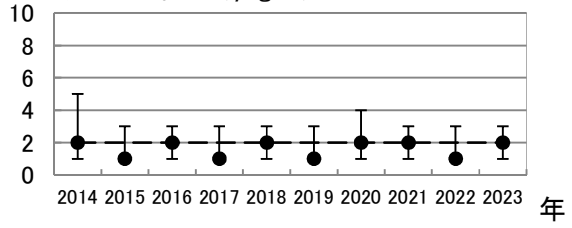
全窒素(T−N)(mg/L)



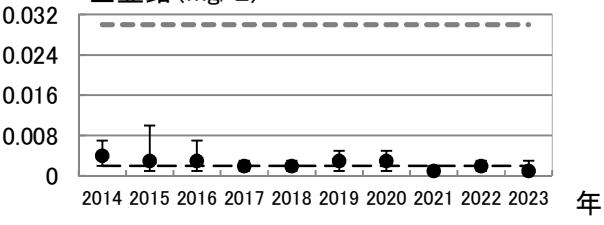
全りん(T−P)(mg/L)



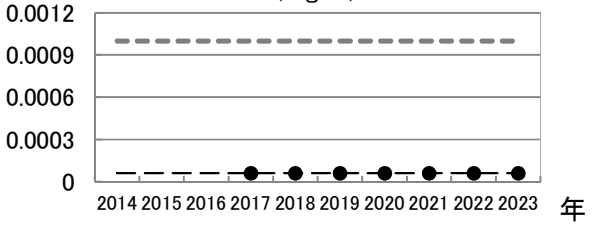
クロロフィルa(μg/L)



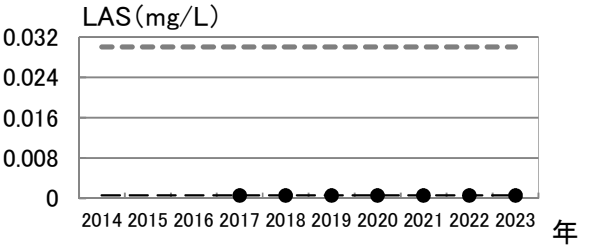
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



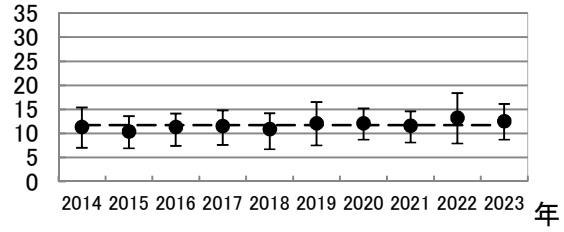
LAS(mg/L)



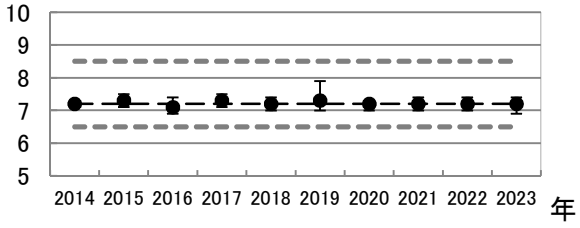
(5)200貯水池内基準地点(全層)

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

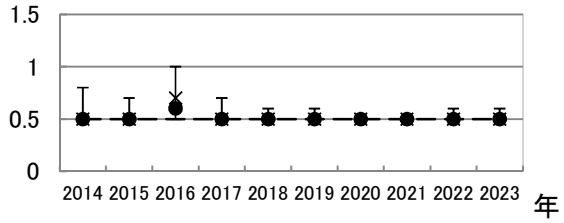
水温(℃)



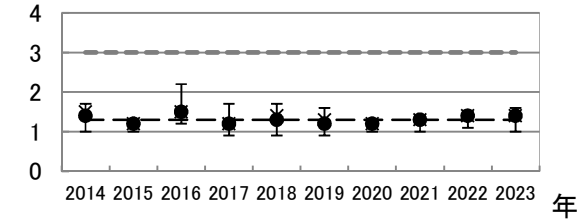
水素イオン濃度(pH)



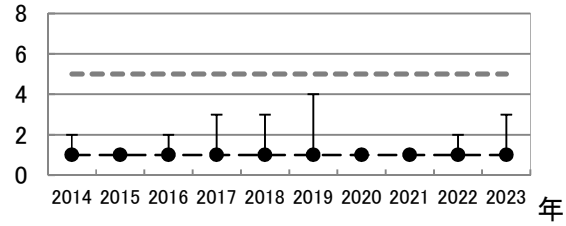
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



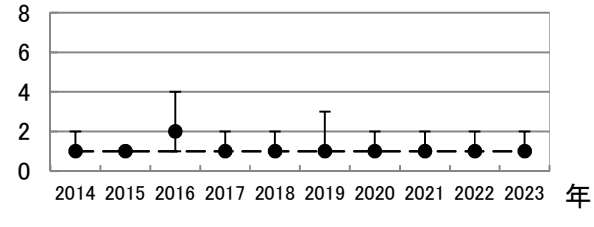
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



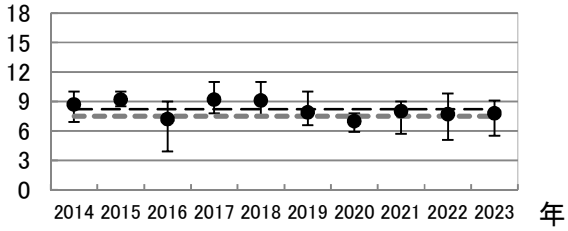
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



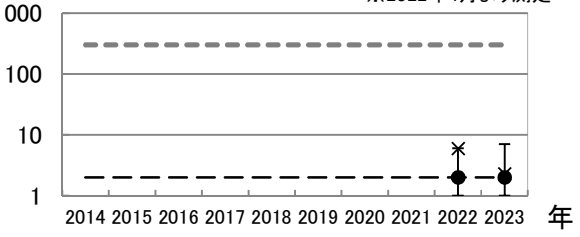
濁度(度)



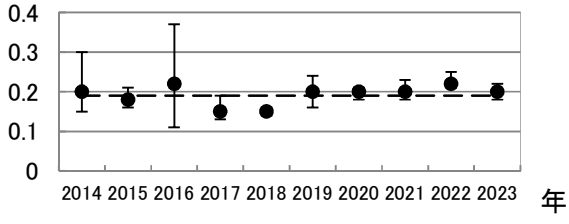
溶存酸素(DO)(mg/L)



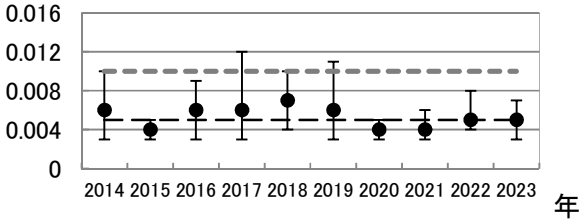
大腸菌数(CFU/100mL)　※2022年4月より測定



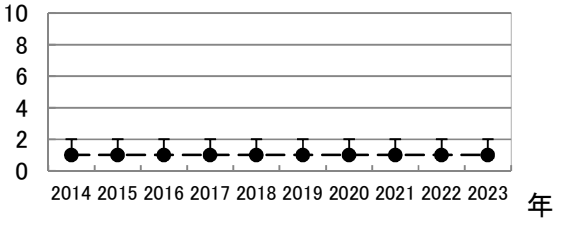
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



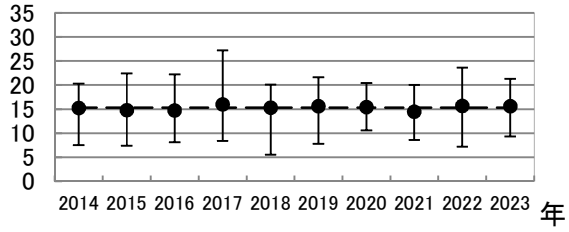
クロロフィルa(μg/L)



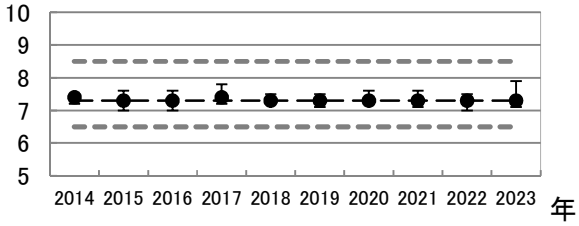
(6)100放水口地点(下流河川)

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

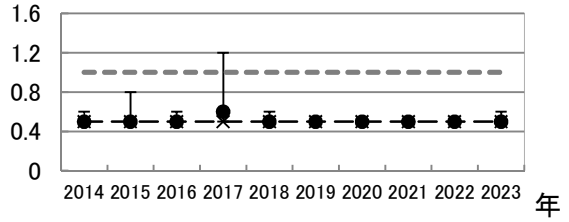
水温(℃)



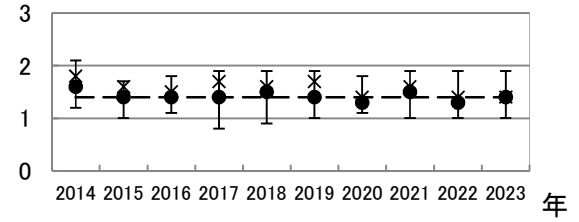
水素イオン濃度(pH)



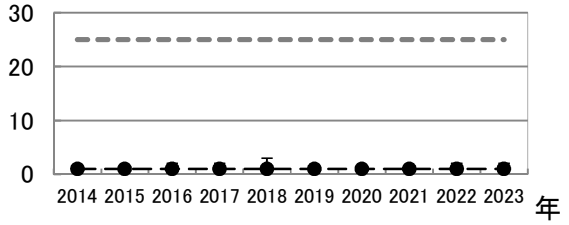
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



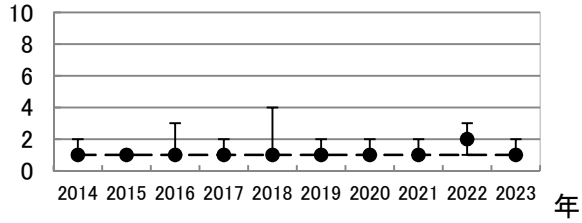
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



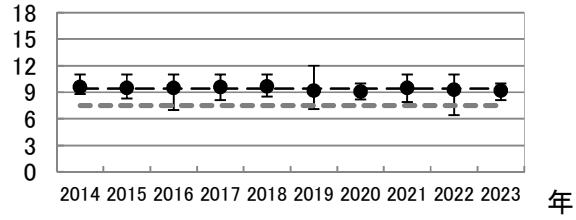
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

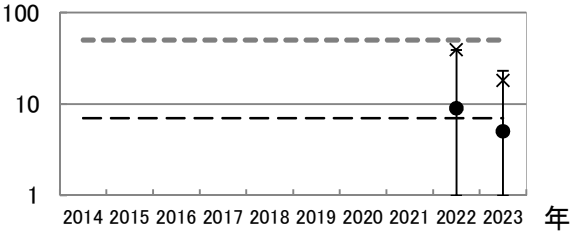


溶存酸素(DO)(mg/L)

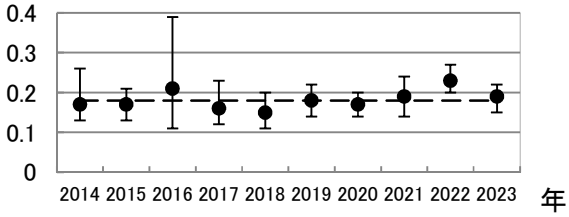


大腸菌数(CFU/100mL)

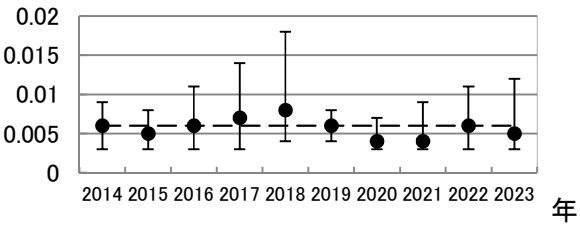
※2022年4月より測定



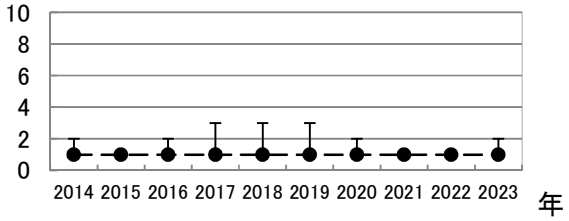
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)



8. 水質異常の発生状況（早明浦ダム）

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 濁水長期化				6/16ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ			7/28ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		9/14 9/26			
2004年	淡水赤潮 濁水長期化			3/26	4/12ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ			8/1 8/13	8/17 9/15		10/21 10/27		
2005年	淡水赤潮 濁水長期化				4/15				8/14台風による濁水9/30	9/16ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ			
2006年	淡水赤潮 濁水長期化			3/20	4/13 4/22					9/25ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ			
2007年	淡水赤潮 濁水長期化			3/30			6/21 6/28	7/14 7/26				11/21ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ	
2008年	淡水赤潮			3/26				7/1ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ	8/6			12/17ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ	
2009年	淡水赤潮			3/24							10/21ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2010年	淡水赤潮			3/12			6/10ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ	7/12					
2011年	淡水赤潮									9/28ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ			
2012年	淡水赤潮 濁水長期化		ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		4/10	5/2ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ	6/19 6/27	7/31		9/17 9/25	9/26ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2013年	淡水赤潮 濁水長期化							7/31		9/4 9/16	10/21ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2014年	淡水赤潮 濁水長期化								8/27			11/4ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ	
2015年	淡水赤潮								8/2 8/20 8/17		10/6ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2016年	淡水赤潮 濁水長期化								8/5	8/29 9/12	9/30ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2017年	淡水赤潮								8/18		9/25ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2018年	淡水赤潮 濁水長期化							7/6			10/29ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		
2019年	淡水赤潮					5/27		7/4 7/27		10/1 10/9			
2020年	淡水赤潮						6/16 ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		8/18				
2021年	淡水赤潮						6/11 ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		8/3				
2022年													
2023年	淡水赤潮 濁水長期化						6/13	ﾍﾟﾘﾃﾞｨﾆｳﾑ		9/22			
									8/11 8/16				

凡例

発生期間・規模（アオコ、淡水赤潮、水の華）

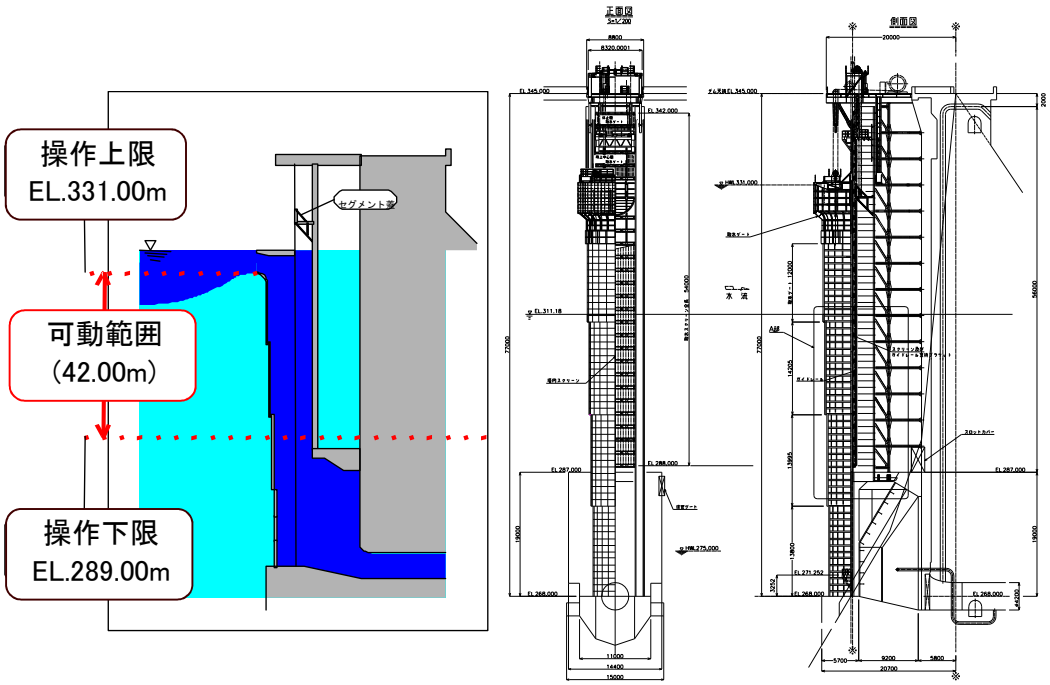
- 小規模（部分的）
- 中規模（貯水池半分程度）
- 大規模（貯水池全体）

発生期間（異臭味、濁水長期化）

アオコの代表的なレベル（集積の状況）

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

9. 水質保全設備

施設区分	選択取水設備
形　式	鋼製3段式半円形ローラーゲート　1門 ・全高　77m ・段数　3段 ・取水蓋　有 ・取水範囲　EL.289.0m～EL.331.0m(可動範囲42.0m) ・選択取水量　65m^3/s(取水深4m)
設置目的	冷濁水対策
設置時期	1998年度 [既設の表面取水設備を選択取水設備に改造(1995～1998年度)]
施設構造等	
2023　年 運用実績	a)2023年の選択取水設備の運用実績 2008年4月以降、温水温存操作(中層取水)の試行的運用を実施し、2013年5月より本格運用を実施している。 2023年の操作運用状況について 中層取水期間:1月1日～2月19日、2月27日～12月31日 ※2月20日から2月27日(18時)までは発電所の機器整備・点検の為、運用していない。 (利水放流管からの代替放流を実施した。)