

あ い ち よ う す い  
愛 知 用 水

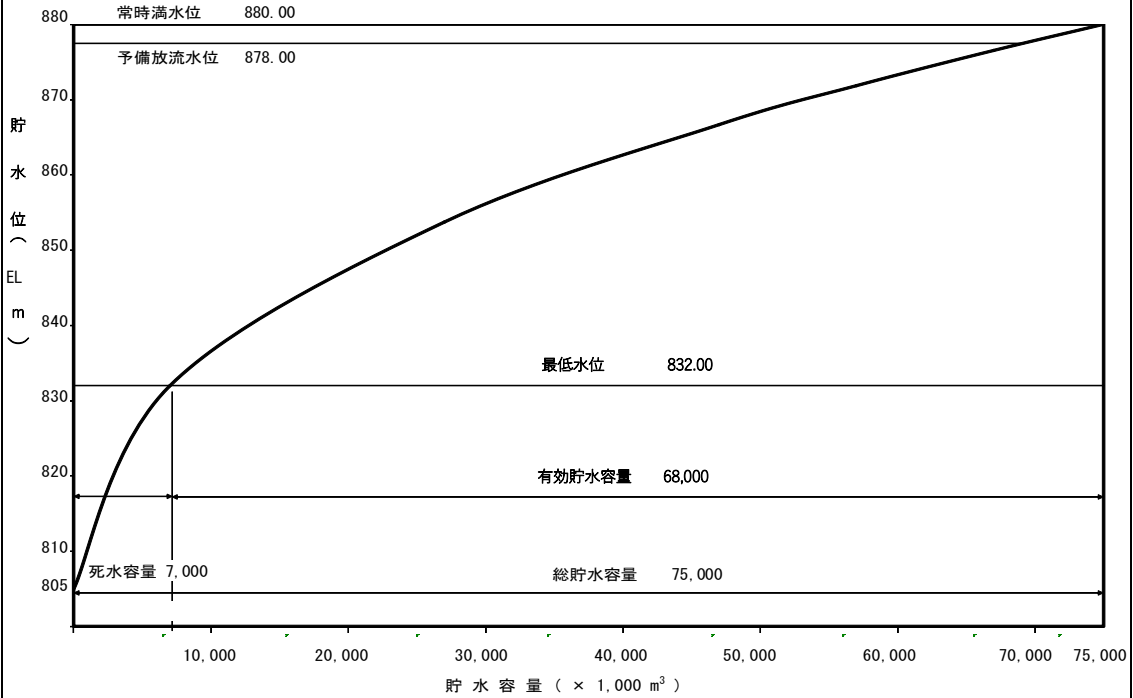
## 1. 施設諸元

愛知用水		木曾川水系 木曾川、王滝川	
		管理開始：1961年10月1日	
目 的			
<u>利水</u>			
農業用水 岐阜県及び愛知県の農地約 15,000ha に対し、最大 21.514m <sup>3</sup> /s を供給する。			
水道用水 岐阜県水道用水として最大 1.300m <sup>3</sup> /s、愛知県水道用水として最大 6.465m <sup>3</sup> /s を供給する。			
工業用水 岐阜県可児市及び愛知県工業用水として最大 8.023m <sup>3</sup> /s を供給する。			
<u>発 電</u>			
牧尾ダムの放流を利用して関西電力が 37,000kW の発電を行っている。			
諸 元			
1. 牧尾ダム			
河川名	木曾川水系 王滝川	流域面積	304 km <sup>2</sup>
位置	長野県木曾郡王滝村、木曾町	湛水面積	2.47 km <sup>2</sup>
型式	中心遮水ゾーン型ロックフィルダム	常時満水位	EL. 880.0 m
堤頂長	264 m	最低水位	EL. 832.0 m
堤高	104.5m	総貯水量	75,000,000 m <sup>3</sup>
堤体積	2,615,000 m <sup>3</sup>	有効貯水量	68,000,000 m <sup>3</sup>
2. 兼山取水口			
位置	岐阜県加茂郡八百津町（木曾川左岸）		
取水量	最大取水量 30.0 m <sup>3</sup> /s		
計画水位	92.50 m		
3. 犬山取水口			
位置	愛知県犬山市（木曾川左岸）		
取水量	最大取水量 水道用水 2.240 m <sup>3</sup> /s、工業用水 0.162 m <sup>3</sup> /s		
4. 幹線水路 延長 112 km			
5. 支線水路 延長 1,068 km			
6. 東郷調整池（愛知池）			
位置	愛知県愛知郡東郷町大字諸輪	流域面積	2.32 km <sup>2</sup>
型式	傾斜遮水ゾーン型フィルダム	湛水面積	0.97 km <sup>2</sup>
堤頂長	975 m	常時満水位	EL. 69.30 m
堤高	31.0 m	最低水位	EL. 51.00 m
堤体積	1,040,000 m <sup>3</sup>	有効貯水量	9,000,000 m <sup>3</sup>
7. 松野ダム			
河川名	木曾川水系可児川	流域面積	6.1 km <sup>2</sup>
位置	岐阜県瑞浪市日吉町	湛水面積	0.30 km <sup>2</sup>
型式	均一型フィルダム	常時満水位	EL. 325.8 m
堤頂長	205 m	最低水位	EL. 306.1 m
堤高	26.7 m	有効貯水量	2,350,000 m <sup>3</sup>
堤体積	163,000 m <sup>3</sup>		
8. 前山池			
河川名	矢田川水系前山川	流域面積	2.07 km <sup>2</sup>
位置	愛知県常滑市金山	湛水面積	0.19 km <sup>2</sup>
型式	均一型フィルダム	常時満水位	EL. 24.4 m
堤頂長	244.0 m	最低水位	EL. 15.0 m
堤高	18.40 m	有効貯水量	972,000 m <sup>3</sup>
堤体積	135,900 m <sup>3</sup>		

貯水池水位-容量曲線図

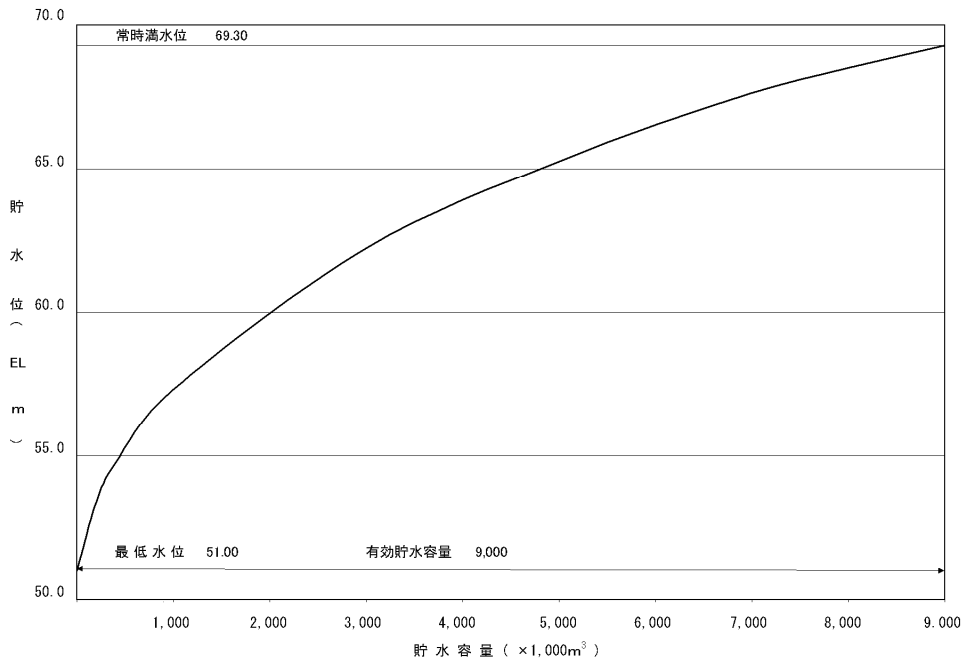
1. 牧尾ダム

牧尾ダム貯水池水位-容量曲線

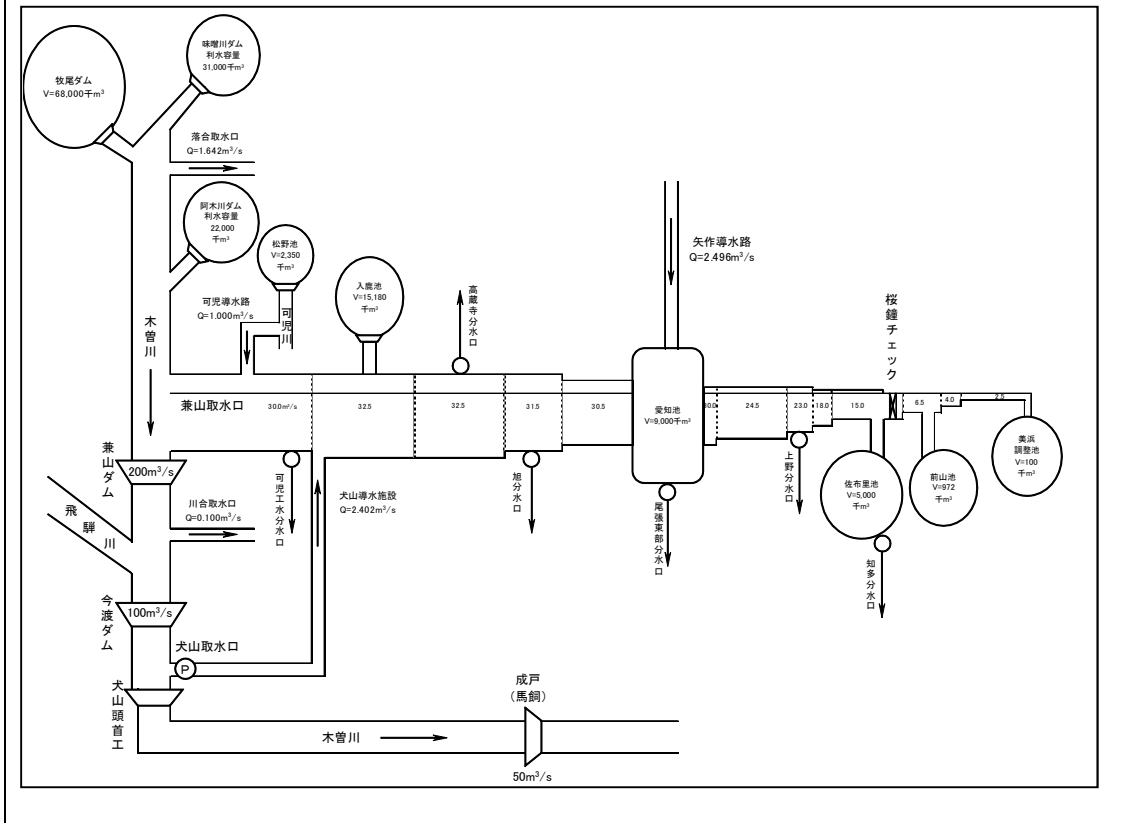


2. 東郷調整池

東郷調整池水位-容量曲線



施設模式図



## 2. 水質基本情報

### (1) 水質基本情報図

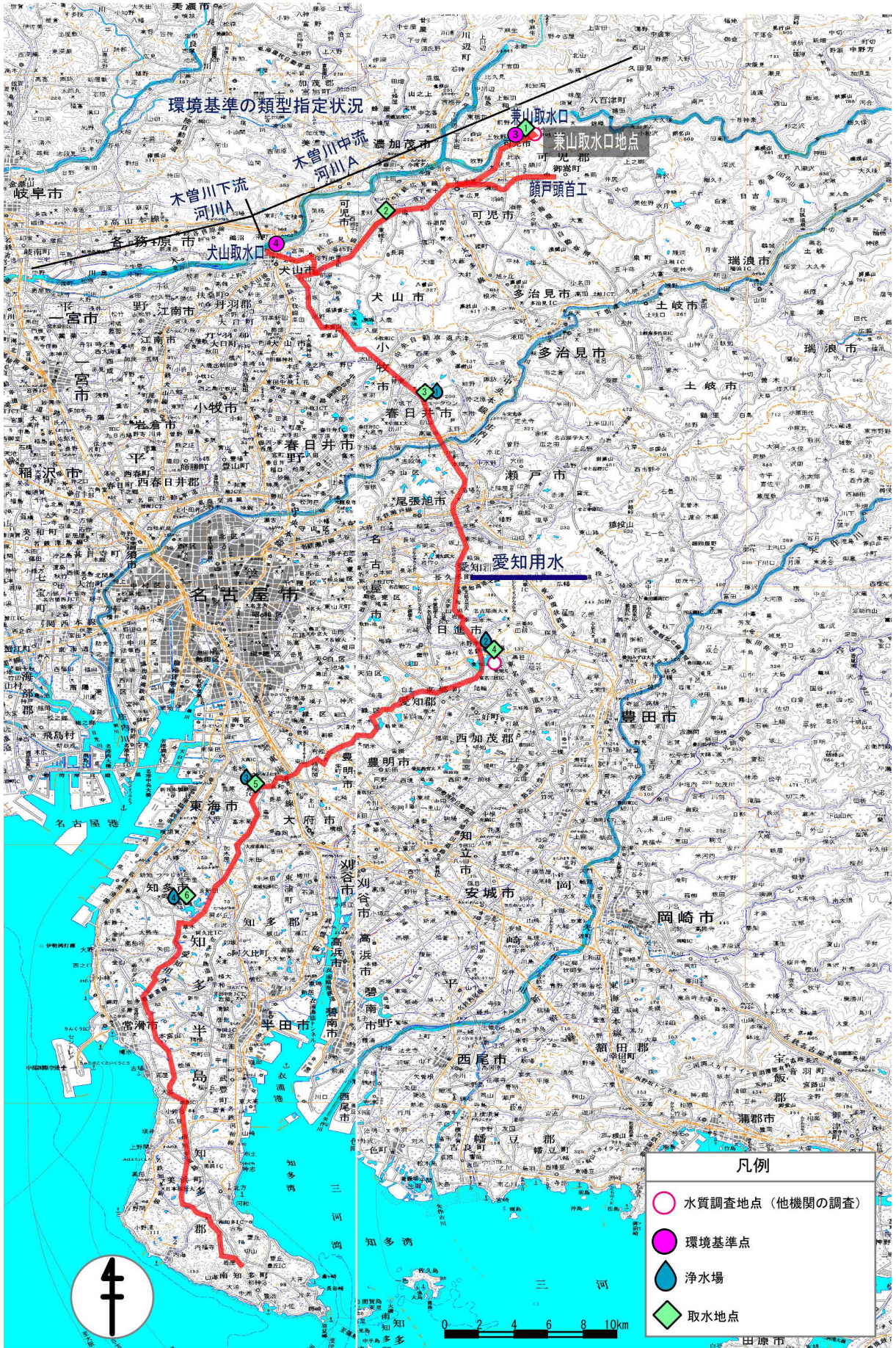
#### ① 牧尾ダム

環境基準の類型指定状況  
王滝川 河川AA



凡 例	
	水質調査地点(他機関との合同)
	環境基準点

②愛知用水全体



## (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		可児土地改良区 入鹿用水土地改良区 愛知用水土地改良区		木曾川左岸（八百津町） （愛知用水幹線水路）	農業用水
2		可児市		愛知用水幹線水路（可児市）	工業用水
3	1	愛知県	高蔵寺浄水場	愛知用水幹線水路（春日井市）	水道用水
4	2	〃	尾張東部浄水場	愛知用水東郷調整池（日進市）	水道用水 工業用水
5	3	〃	上野浄水場	愛知用水幹線水路（大府市）	水道用水 工業用水
6	4	〃	知多浄水場	佐布里池（知多市）	水道用水 工業用水
		岐阜県	中津川浄水場	木曾川左岸（中津川市）	水道用水

\*農業用水は各分水口から取水されているため、取水地点は兼山取水口地点としている。

\*すべて愛知用水利水者

## (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	王滝川	桑原	河川A A	
2	王滝川	松原橋	河川生物特A*	
3	木曾川中流, 木曾川(1)	兼山ダム	河川A, 河川生物A	
4	木曾川中流, 木曾川(2)	犬山橋	河川A, 河川生物B	

※濁川合流点からウグイ川合流点の間を除く。

## (4) 環境基準類型指定

牧尾ダムがある王滝川は、河川A A類型、河川生物特A（濁川合流点からウグイ川合流点の間を除く）\*に指定されている。

また、兼山取水口がある木曾川の水域は、河川A類型、河川生物Aに指定されている。

## 1) 王滝川

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
河川A A	平成10年	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL以下
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩		
河川生物 特A	平成24年	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下		

※濁川合流点からウグイ川合流点までの区間は、濁川の水質（鉄含有量が多く、酸性）により魚介類が生息できない。

2) 木曾川中流, 木曾川 (1) (兼山ダム)

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
河川A	昭和45年	6.5以上	2mg/L	25mg/L	7.5mg/L	300CFU
		8.5以下	以下	以下	以上	/100mL以下
河川生物 A	平成21年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下		

3) 木曾川中流, 木曾川 (2) (犬山橋)

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
河川A	昭和45年	6.5以上	2mg/L	25mg/L	7.5mg/L	300CFU
		8.5以下	以下	以下	以上	/100mL以下
河川生物 B	平成21年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

## 3. 水質調査の実施状況

(1) 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	牧尾ダム流入河川		牧尾ダム貯水池内		牧尾ダム放流口
		松原橋	P-3		三尾放流口	
			機構測定*	企業庁測定		
生活環境項目など	透視度		4			
	臭気	4	4	(1)		4
	水温	12	12	(1)		12
	濁度	12	12	(1)		12
	溶存酸素(DO)	12	12	(1)		12
	水素イオン濃度(pH)	12	12	(1)		12
	生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12			12
	化学的酸素要求量(COD)	12	12			12
	浮遊懸濁物(SS)	12	12			12
	大腸菌数	12	12			12
	全窒素	4	4	(1)		4
	アンモニア性窒素	4	4	(1)		4
	全りん	4	4	(1)		4
	クロロフィルa	4	4	(1)		4
	2-MIB			(1)		
	ジェオスミン			(1)		
	電気伝導度	12	12	(1)		12
	TOC	4	4			4
	一般細菌		4			
	全亜鉛		12			
	総鉄	4	4			4
	マンガン	4	4			4
	ノニルフェノール		12			
	過マンガン酸カリウム消費量	4	4			4
	色度	4	4			4
	酸素飽和百分率			(1)		
	アルカリ度	4	4			4
	総窒素(溶存態)	4	4			4
	溶解性総リン	4	4	(1)		4
	溶性ケイ酸	4	4	(1)		4
鉛	2	2			2	
備 考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2回：1月、7月</li> <li>・ 4回：1月、4月、7月、10月</li> <li>・ 12回：毎月測定</li> <li>・ *3水深測定項目(表層、1/2層、底層)：1月、4月、7月、10月</li> <li>・ 愛知県企業庁測定：8月</li> </ul>					



(2) 参考:2022年 他機関による調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

	調査項目	取水口	愛知池貯水池内			
		兼山取水口	St.1表層			
生活環境項目など	透明度		12			
	臭気	12	12			
	水温	12	12			
	濁度	12	12			
	溶存酸素(DO)	12	12			
	水素イオン濃度(pH)	12	12			
	大腸菌数	12	12			
	全窒素		12			
	アンモニア性窒素	12	12			
	亜硝酸性窒素	2	2			
	硝酸性窒素	12	12			
	全りん		12			
	オルトリン酸態リン		12			
	クロロフィルa		12			
	2-MIB	12	12			
	ジオスミン	12	12			
	塩化物イオン	12	12			
	電気伝導度	12	12			
	TOC	12	12			
	一般細菌	12	12			
	全亜鉛	2	2			
	総鉄	12	12			
	銅	2	2			
	ナトリウム	2	2			
	マンガン	12	12			
	硬度	12	12			
	蒸発残留物	2	2			
	陰イオン界面活性剤	2	2			
	フェノール類	2	2			
	過マンガン酸カリウム消費量	2				
	色度	12	12			
	遊離炭酸	2				
	酸素飽和百分率	12	12			
	紫外線吸光度	2				
	アルカリ度	12	12			
	総窒素(溶存態)		12			
	溶解性総リン		12			
	溶性ケイ酸		12			
	健康項目	カドミウム	2	2		
		全シアン	2	2		
鉛		2	2			
六価クロム		2	2			
砒素		2	2			
総水銀		2	2			
ジクロロメタン		2	2			
四塩化炭素		2	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	2			
1,1,1-トリクロロエタン		2				
トリクロロエチレン		2	2			
テトラクロロエチレン		2	2			
ベンゼン		2	2			
セレン		2	2			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		12	12			
ふっ素		2	2			
ほう素		2	2			
1,4-ジオキサン		2	2			
備考		<ul style="list-style-type: none"> <li>・「令和3年度水質年報(第54集) (令和4年10月 愛知県企業庁)」及び「令和4年度水質年報(第55集) (令和5年12月 愛知県企業庁)」のデータを使用</li> <li>・12回:毎月測定</li> <li>・2回:7月、12月(1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタンについては7月、9月)</li> </ul>				

(3) 参考:2023年 現地測定実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

	調 査 項 目	牧尾ダム貯水池内		牧尾ダム放流口			
		牧尾濁沢*	松原橋	三尾放流口	牧尾木曾		
生活 環境 項目 など	水温	12	12	7	12		
	濁度	12	12	7	12		
	溶存酸素(DO)	12	12	7	12		
	水素イオン濃度(pH)	12	12	7	12		
	電気伝導度	12	12	7	12		
備 考	<p>ポータブル水質計による現地測定状況である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•基本は月1回測定。ただし、水深不足や結氷等測定不可能であった月は除く。</li> <li>また、発電放流を行っていない場合は三尾放流口は測定しない。</li> <li>•2021年8月の出水で牧尾濁沢地点までの道路が損壊し通行止めとなったため、2022年7月まで王滝川本川の下流地点(松原橋より上流)での観測に切り替えていたが、2022年8月より通行が可能となったため、元の牧尾濁沢地点に戻した。</li> </ul>						

## 4. 2023年水質の概況

### (1) 施設全体の水質の概況

愛知用水（牧尾ダム）の水質状況は、pHは貯水池（表層）、放流及び流入地点で年間を通じて安定しており、いずれの地点においても概ね7前後で推移した。

BODは貯水池で2月と5月～7月に高い値が見られた。放流地点で1月に、流入河川で1月と2月に高い値が見られた。CODは貯水池で1月と5月～7月に高い値が見られた。放流地点では1月、6月～8月及び11月に、流入河川で1月、3月、4月、8月及び11月に高い値が見られた。

SSと濁度は、貯水池で3月～5月に、放流地点では6月～8月に高い値が見られた。

大腸菌数は放流地点で10月に高い値が見られた。

pHやSSは、2014年9月27日に発生した御岳山噴火の影響は小さくなっており、噴火以前に戻り安定したものと推察される。

各水質項目の概況について次頁に示す。

### (2) 地点ごとの水質の状況

#### 1) 牧尾ダム貯水池P-3表層

2023年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、BODは2月、5月～7月に高い値を示した。CODは1月、5月～7月に高い値を示した。SSと濁度は、3月～5月に高い値を示した。大腸菌数は2022年と比較して4月～5月、7月及び10月～12月に高い値を示した。全窒素は10月に高い値を示した。全りんは1月、4月に高い値を示した。クロロフィルaは7月に高い値を示した。水温、pH、D0については概ね同程度で推移した。全亜鉛は5月及び9月を除いて、低い値を示した。

2023年の経年変化を過去10年平均値と比較すると、pH、COD及び全りんはやや高い値を示した。その他の項目は概ね同程度で推移した。（大腸菌数は除く）

2023年の年平均値または75%値及び90%値は、全ての項目で環境基準値を満足した。

#### 2) 牧尾ダム放流地点（三尾放流口）

2023年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pHは1月、4月及び10月を除き年間を通して概ね高い値を示した。BODは1月と3月に高い値を示した。CODは1月、6月～8月及び11月に高い値を示した。SS及び濁度は6月～8月に高い値を示した。大腸菌数は2022年と比較して4月、7月及び10月に高い値を示した。全窒素は4月と10月に、全りんは1月に高い値を示した。その他の項目は、概ね同程度で推移した。

2023年の経年変化を10年平均値と比較すると、pH、COD、全りん及び全窒素はやや高い値を示した。その他の項目は概ね同程度で推移した。（大腸菌はを除く）

2023年の年平均値または75%値及び90%値は、全ての項目で環境基準値を満足した。

#### 3) 牧尾ダム流入地点（松原橋）

2023年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pHは2月、4月、7月、9月及び11月に高い値を示した。BODは1月、2月及び7月に高い値を示した。CODは1月、3月、4月、8月及び11月に高い値を示した。SSは10月を除いて低い値を示した。濁度は4月及び10月～12月を除いて低い値を示した。大腸菌数は2022年と比較して9月に高い値を示した。全窒素は4月、7月及び10月に、全りんは1月に高い値を示した。その他の項目は、概ね同程度で推移した。

2023年の経年変化を10年平均値と比較すると、pHは高い値を示した。BOD、COD、SS、濁度、全窒素、全りんは低い値を示した。その他の項目は概ね同程度で推移した。（大腸菌数は除く）

2023年の年平均値または75%値及び90%値は、全ての項目で環境基準値を満足した。

(参考) 牧尾ダムの水質測定結果の概況

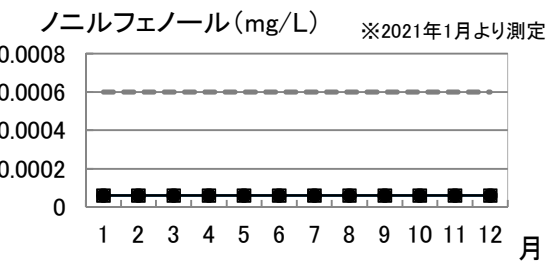
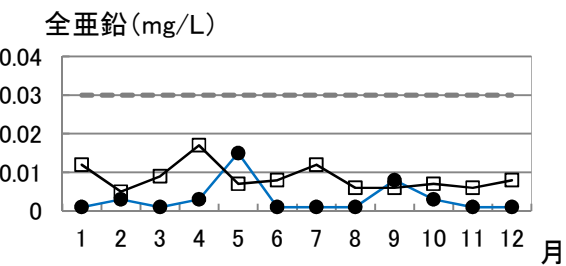
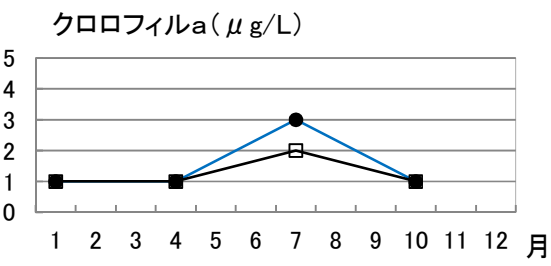
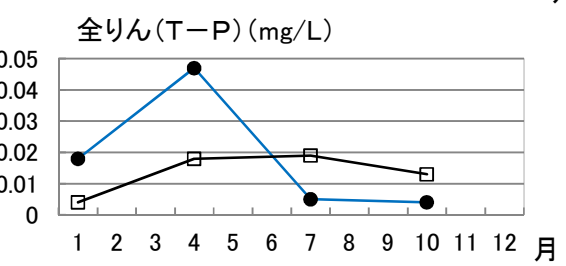
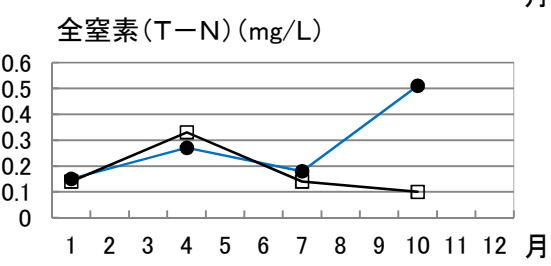
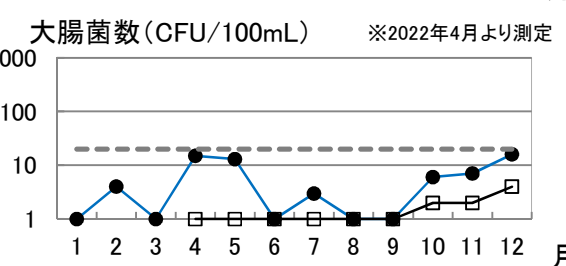
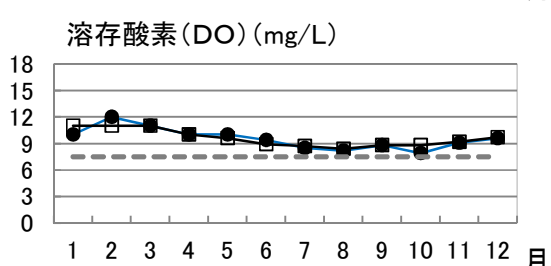
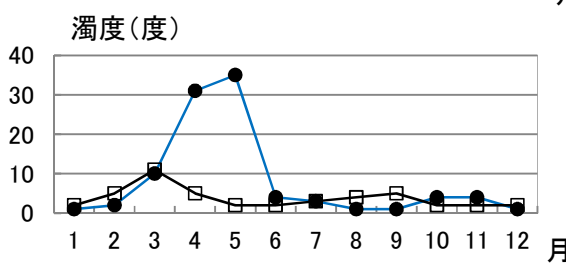
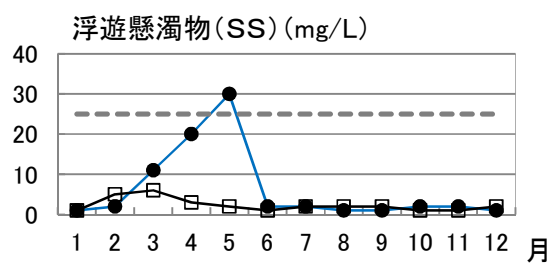
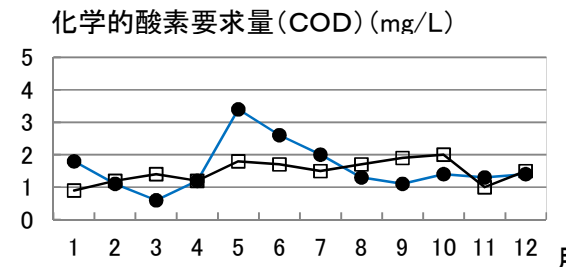
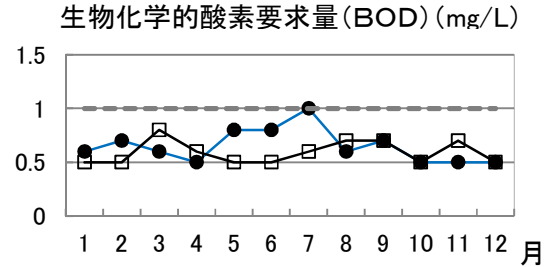
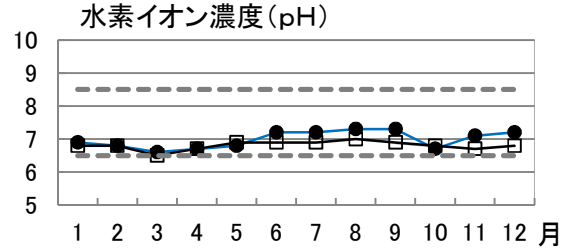
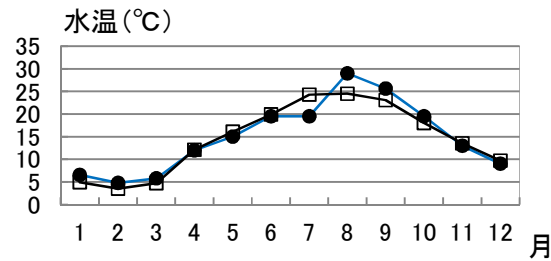
水質項目	牧尾貯水池 P-3 表層	牧尾放流 放流口	牧尾流入 松原橋
水温	季節の変化に応じて変化し、流入より高い値で推移した。2月は放流地点より低かった。	季節の変化に応じて変化し、2月を除くその他の期間は貯水池表層より低い値で推移した。	季節の変化に応じて変化し、2月を除くその他の期間は貯水池表層より低い値で推移した。
pH	全ての期間で、環境基準範囲内で推移した。	全ての期間で、環境基準範囲内で推移した。	全ての期間で、環境基準範囲内で推移した。
BOD	2月、5月～7月に高い値を示したが、全ての期間で環境基準を満たしていた。	1月に高い値を示したが、全ての期間で環境基準を満たしていた。	1月と2月に高い値を示したが、全ての期間で環境基準を満たしていた。
COD	1月、5月～7月に高い値を示したが、その他の期間は同程度の値で推移した。最大値は5月の3.4mg/L。	1月、6月～8月及び11月に高い値を示したが、その他の期間は同程度の値で推移した。最大値は6月の2.7mg/L。	1月、3月、4月、8月及び11月に高い値を示したが、その他の期間は同程度の値で推移した。最大値は8月の1.9mg/L。
SS	3月～5月に高い値を示し、5月は環境基準を超える値となったが、その他の期間は環境基準を満たしていた。	6月～8月に高い値を示したが、年間を通じて環境基準を満たしていた。	年間を通じて環境基準を満たしていた。
濁度	3月～5月に高い値を示したが、その他の期間は同程度で推移した。	6月～8月に高い値を示したが、他の期間は同程度～低い値で推移した。	年間を通じて同程度～低い値で推移した。
DO	季節変動に応じた値で推移し、年間を通して環境基準を満たしていた。	季節変動に応じた値で推移し、年間を通して環境基準を満たしていた。	季節変動に応じた値で推移し、年間を通して環境基準を満たしていた。
大腸菌数	年間を通じて環境基準を満たしていた。	10月に環境基準を超える値となったが、その他の期間においては環境基準を満たしていた。	年間を通じて環境基準を満たしていた。
全窒素	平均値 0.28mg/L 程度で推移した。最大値は10月の0.51mg/L。	平均値 0.23mg/L 程度で推移した。最大値は10月の0.42mg/L。	平均値 0.24mg/L 程度で推移した。最大値は4月の0.34mg/L。
全りん	平均値 0.019mg/L 程度で推移した。最大値は4月の0.047mg/L。	平均値 0.021mg/L 程度で推移した。最大値は7月の0.036mg/L。	平均値 0.011mg/L 程度で推移した。最大値は1月の0.029mg/L。
クロロフィル a	平均値 1.2 $\mu$ g/L 程度で推移した。最大値は7月の2.7 $\mu$ g/L。	平均値 0.9 $\mu$ g/L 程度で推移した。最大値は1月の1.9 $\mu$ g/L。	平均値は 0.3 $\mu$ g/L 程度で推移した。最大値は1月の0.6 $\mu$ g/L。
全亜鉛	平均値 0.006mg/L 程度で推移した。最大値は5月の0.015mg/L。	—	—



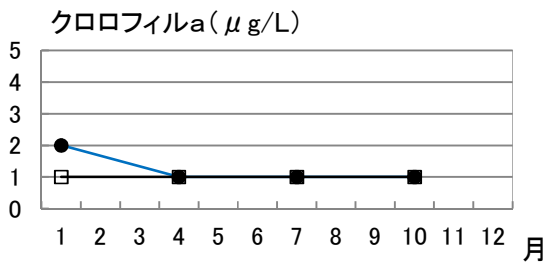
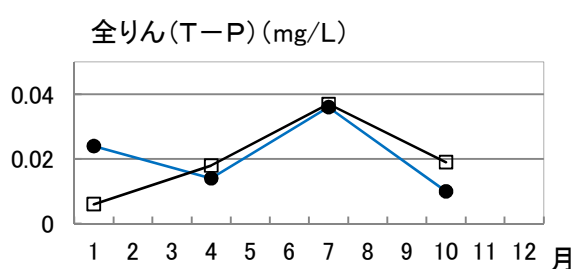
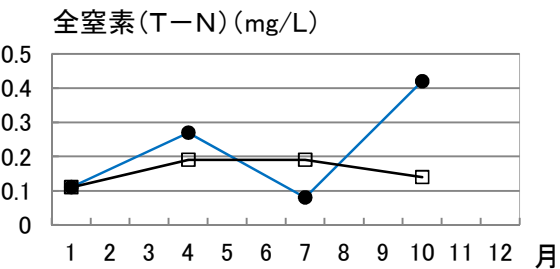
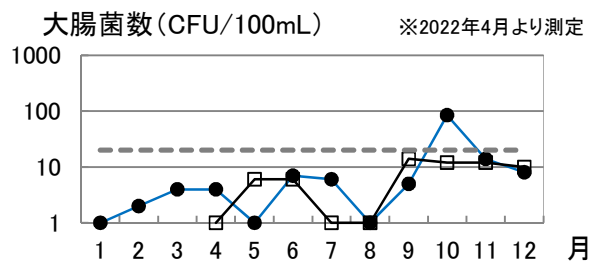
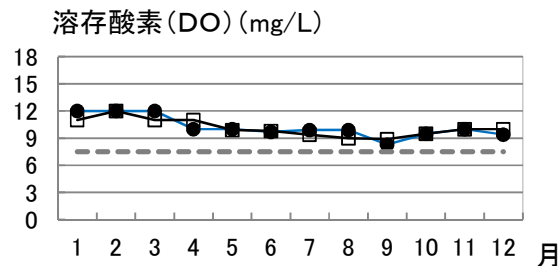
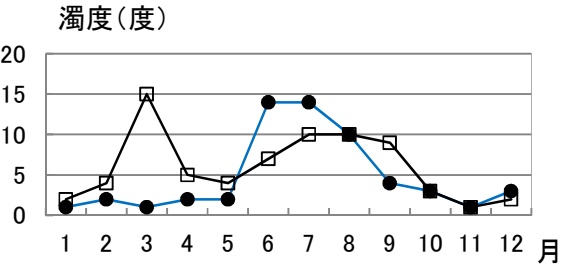
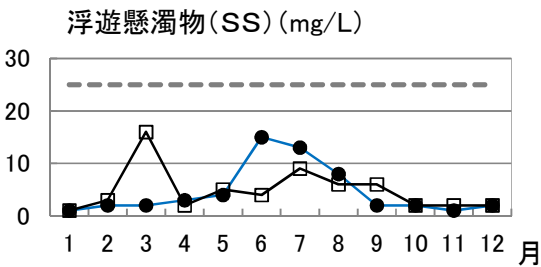
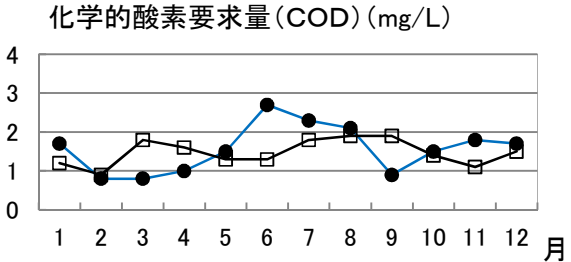
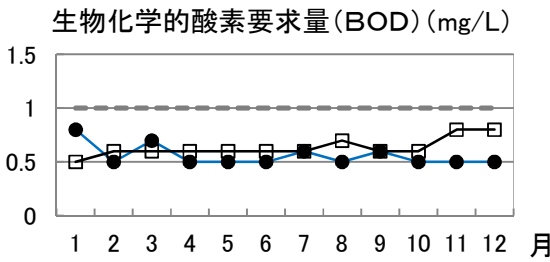
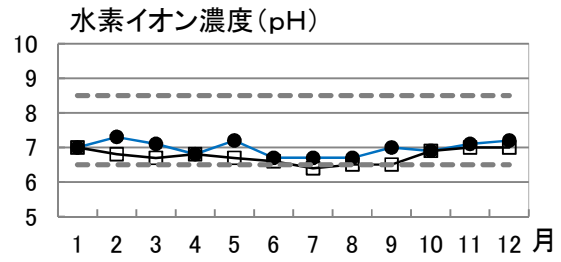
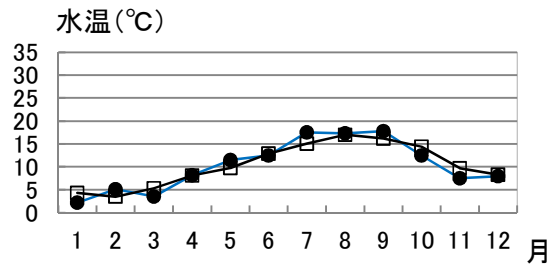
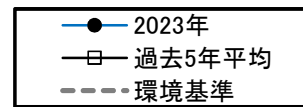


6. 2023年 水質の経月変化

(1) 牧尾ダム貯水池P-3表層

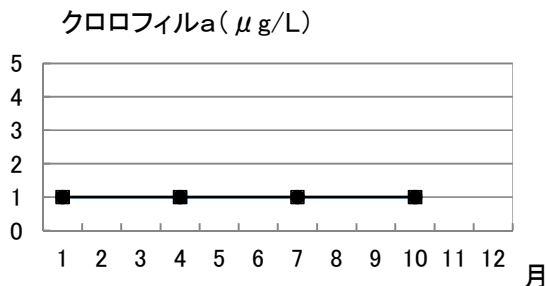
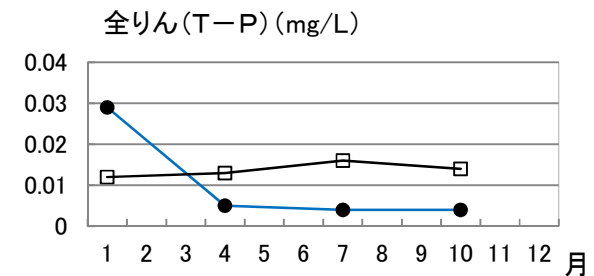
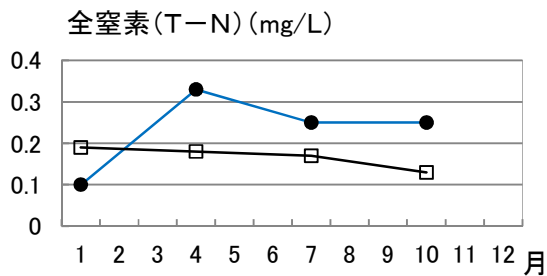
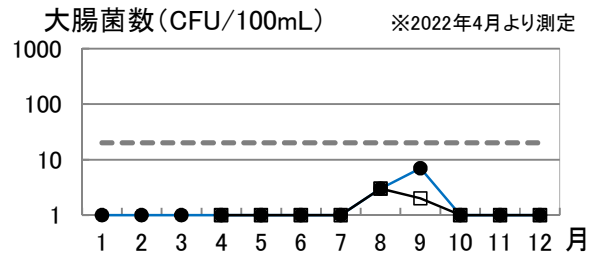
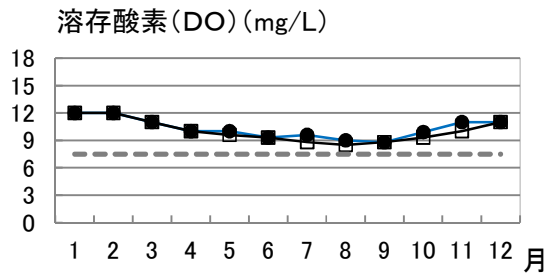
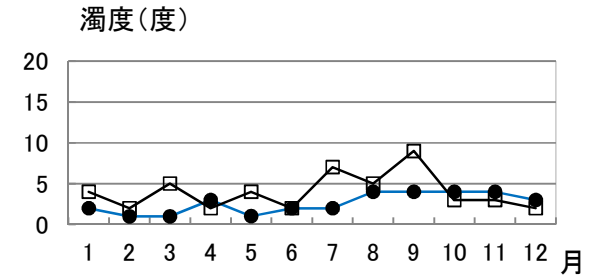
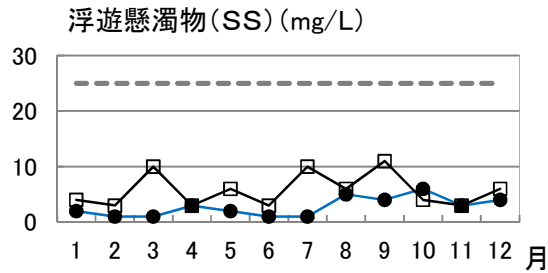
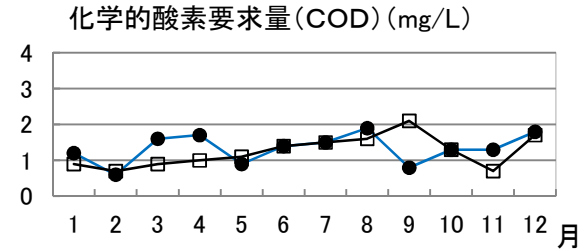
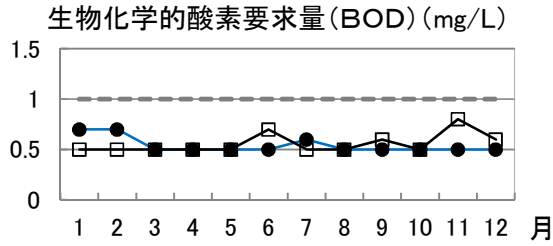
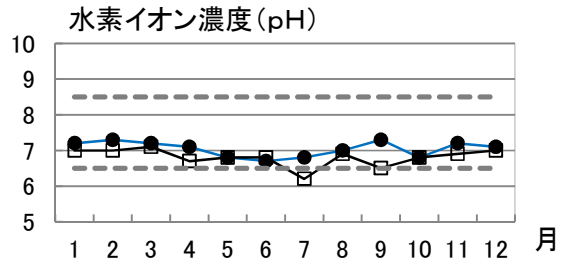
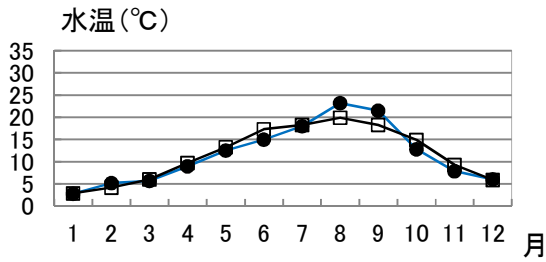


(2) 牧尾ダム放流地点(三尾放流口)



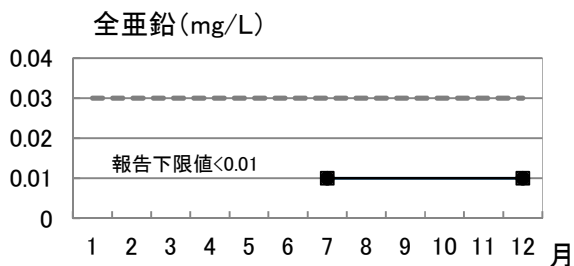
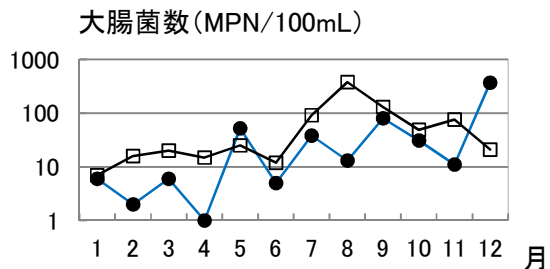
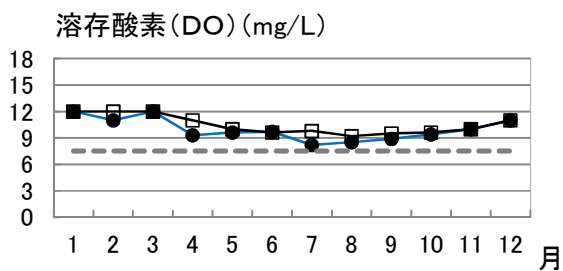
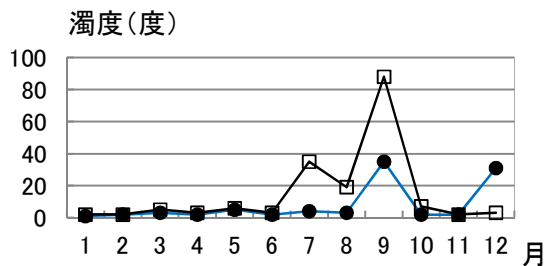
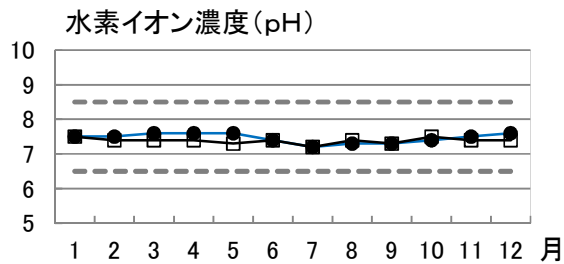
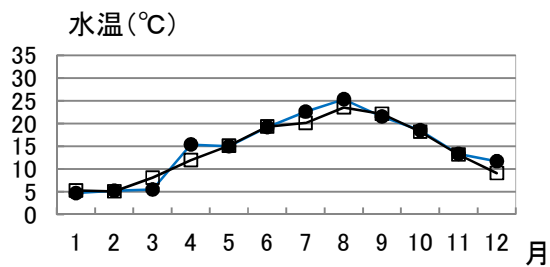
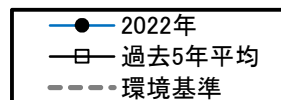


(3) 牧尾ダム流入地点(松原橋)



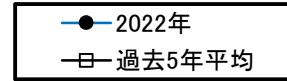
6. 2022年 水質の経月変化(愛知県企業庁測定)

(1)木曾川兼山取水口

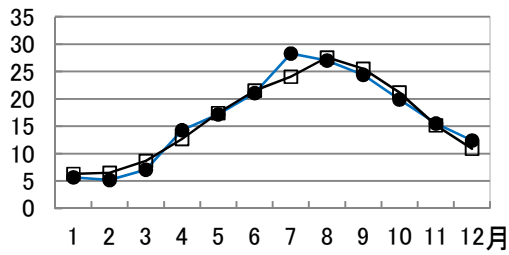


※特定酵素基質培地法により算出  
環境基準はCFU(コロニー数)

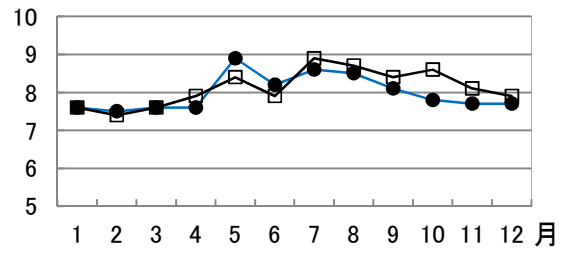
(2) 愛知池St.1(表層)



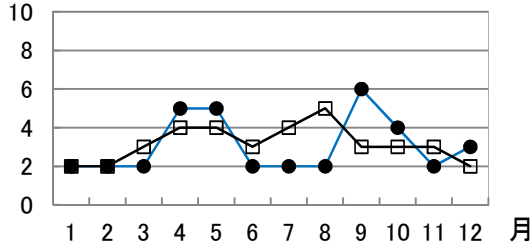
水温(°C)



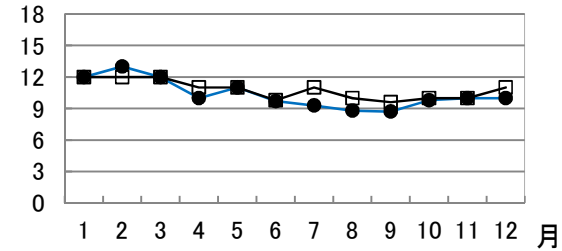
水素イオン濃度(pH)



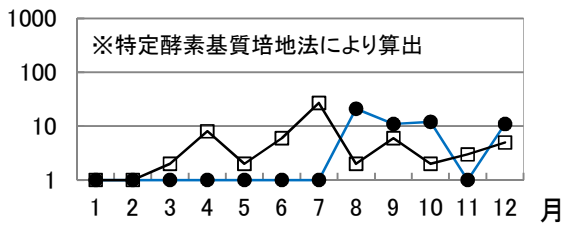
濁度(度)



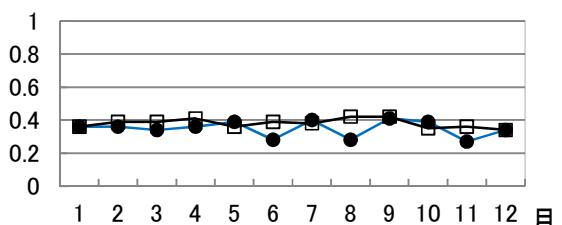
溶存酸素(DO) (mg/L)



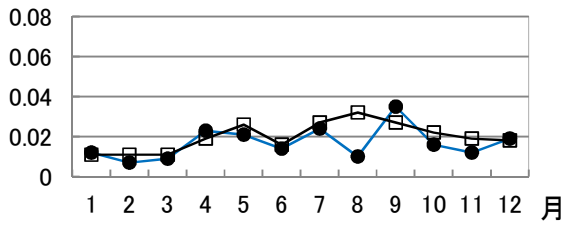
大腸菌数(MPN/100mL)



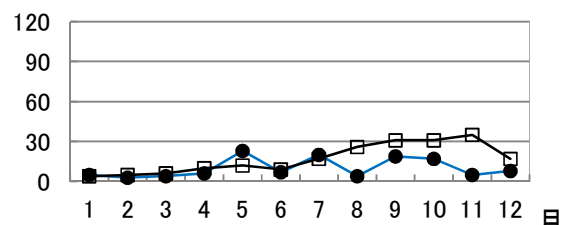
全窒素(T-N) (mg/L)



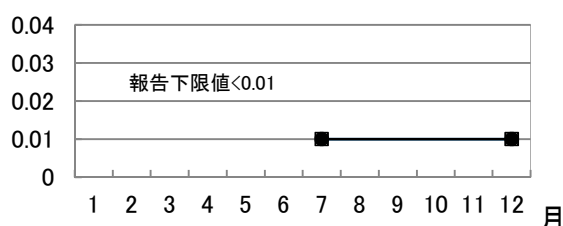
全りん(T-P) (mg/L)



クロロフィルa(μg/L)

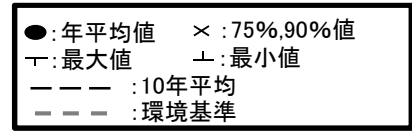


全亜鉛(mg/L)

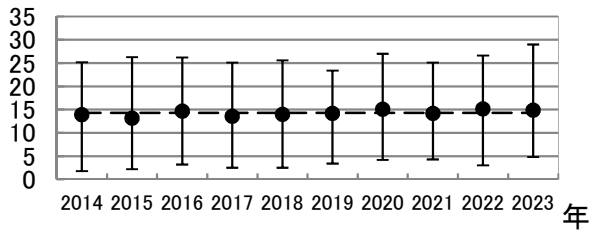


7. 2023年 水質の経年変化

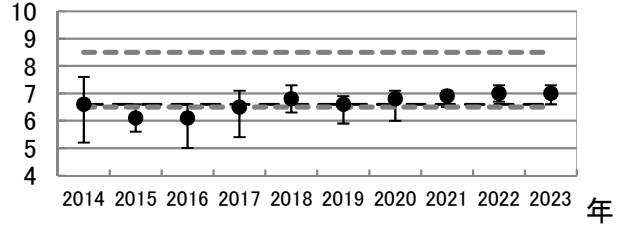
(1) 牧尾ダム貯水池P-3表層



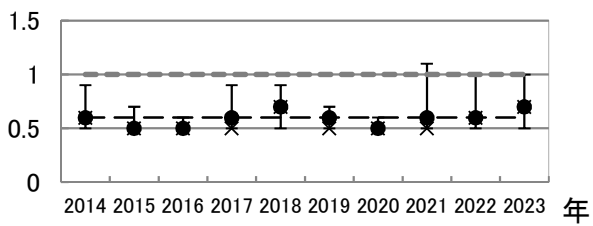
水温(°C)



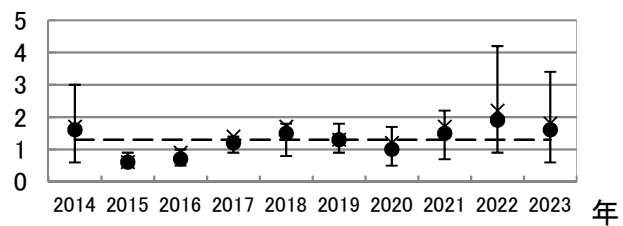
水素イオン濃度(pH)



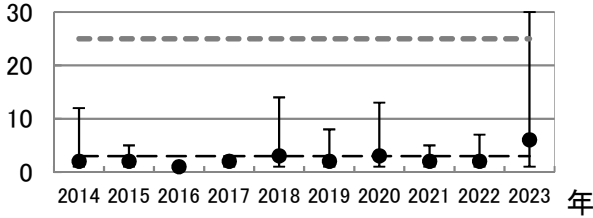
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



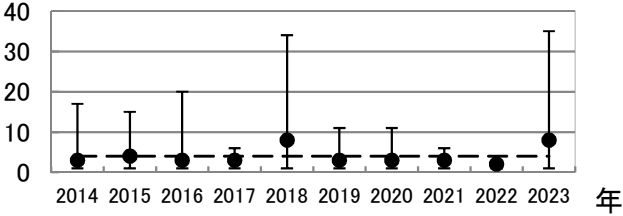
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



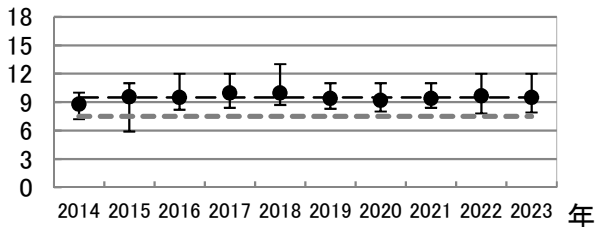
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

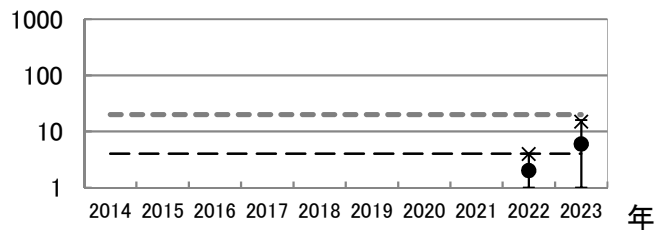


溶存酸素(DO)(mg/L)

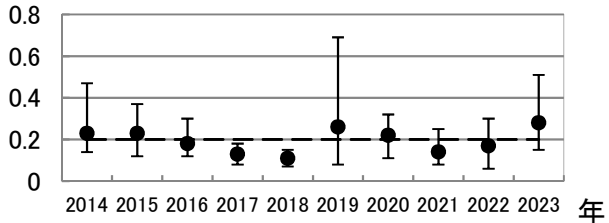


大腸菌数(CFU/100mL)

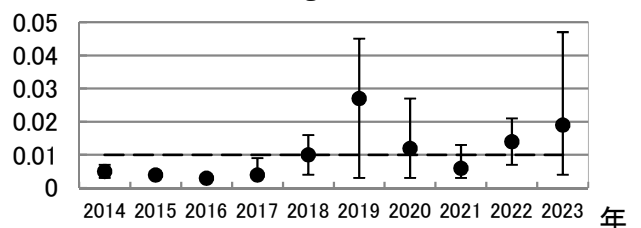
※2022年4月より測定



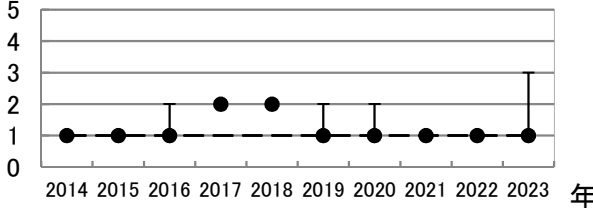
全窒素(T-N)(mg/L)



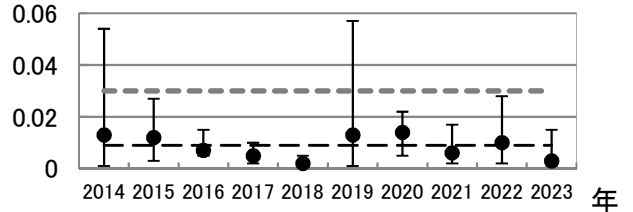
全りん(T-P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)

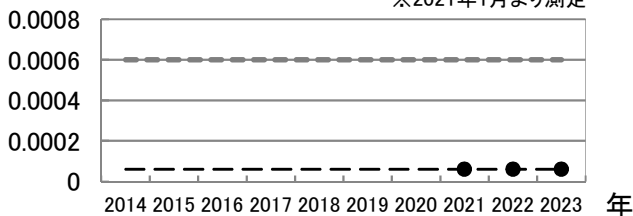


全亜鉛(mg/L)

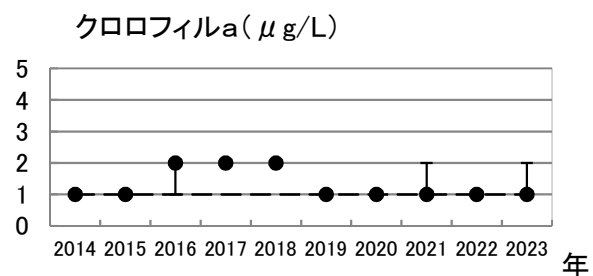
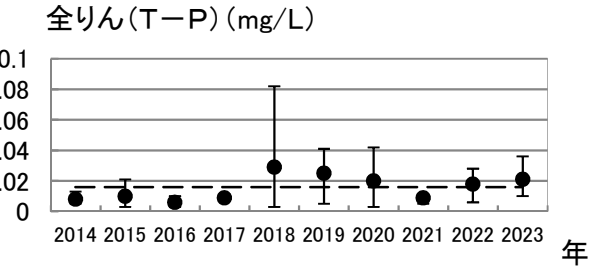
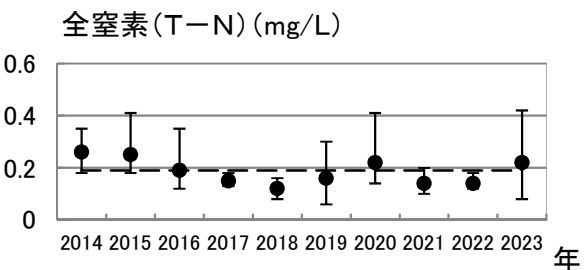
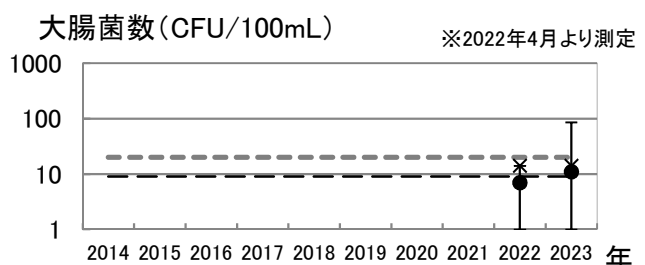
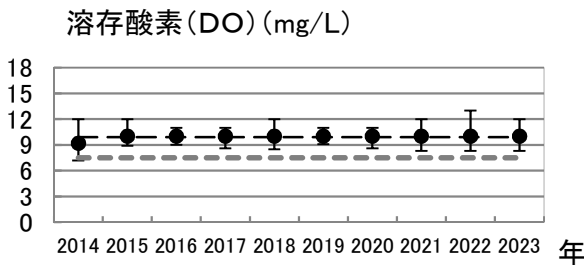
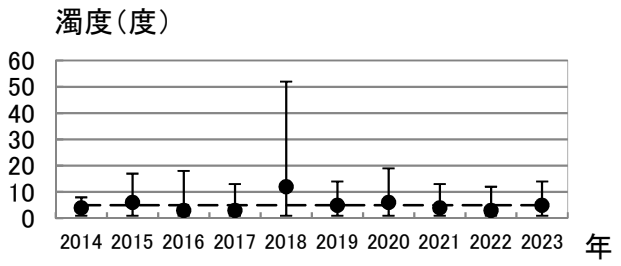
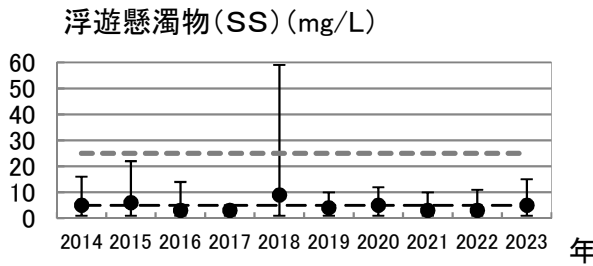
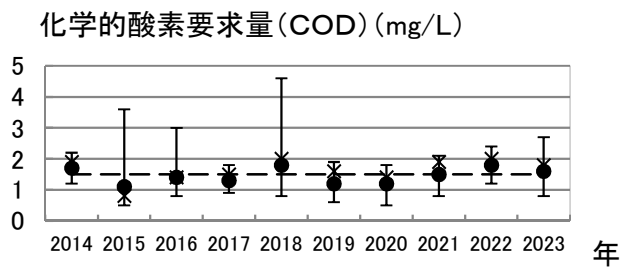
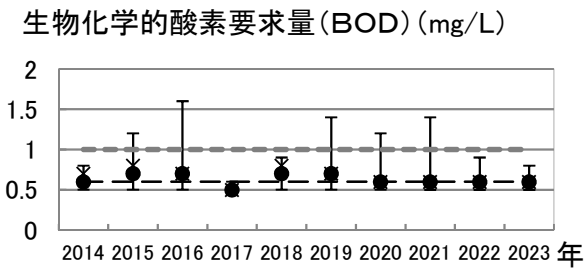
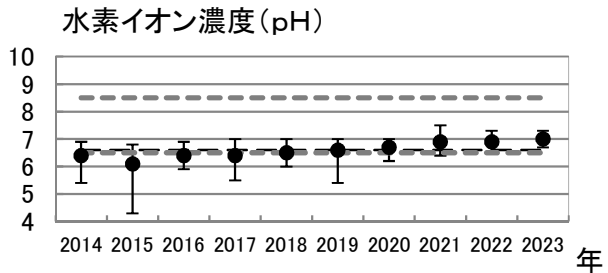
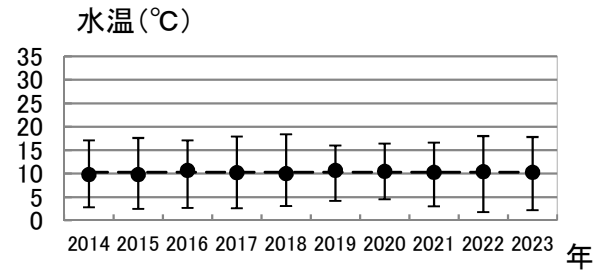
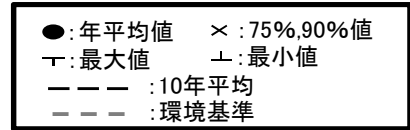


ノニルフェノール(mg/L)

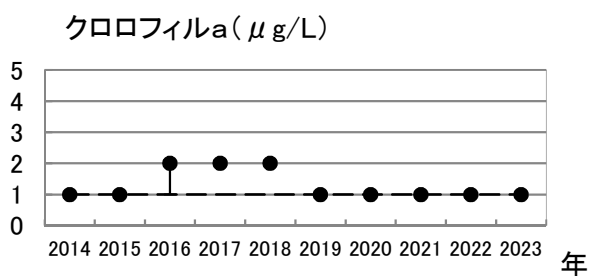
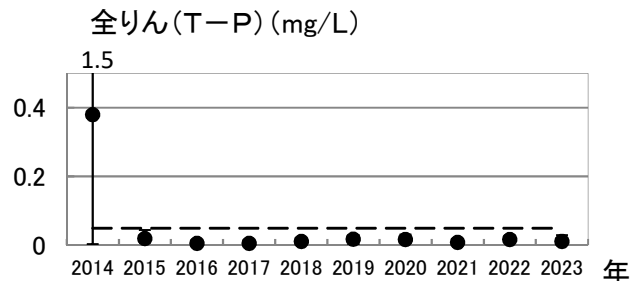
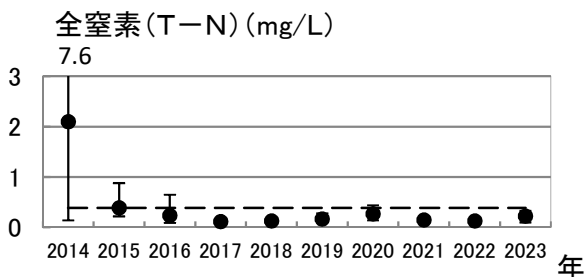
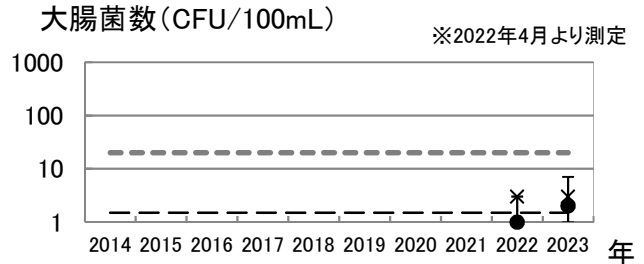
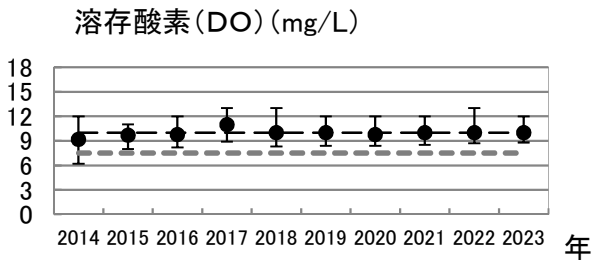
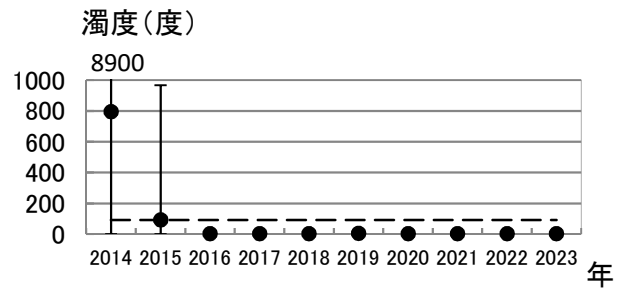
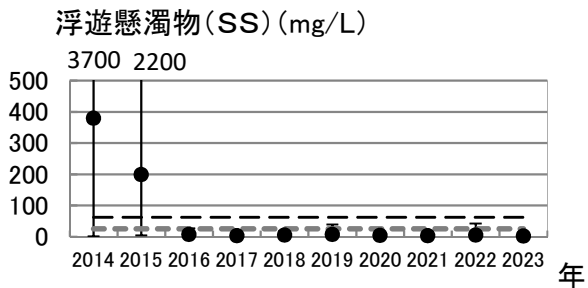
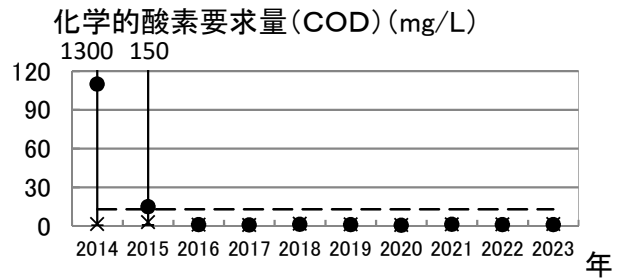
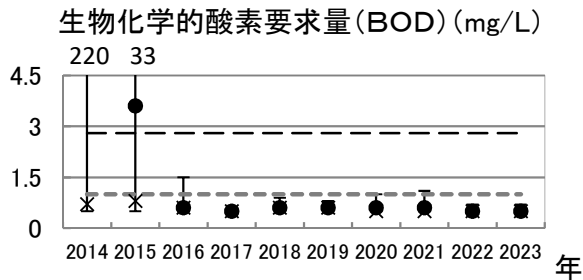
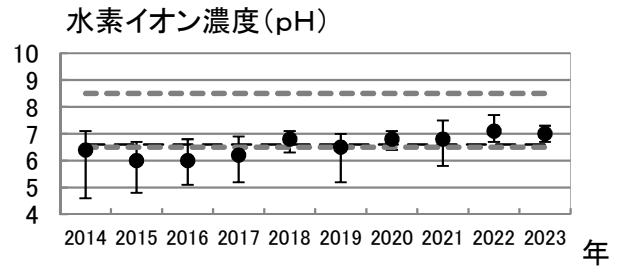
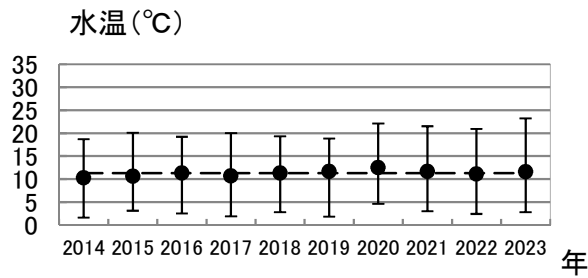
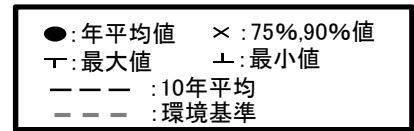
※2021年1月より測定



(2) 牧尾ダム放流地点(三尾放流口)

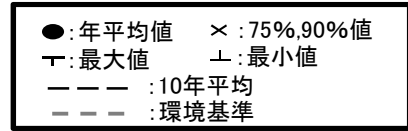


(3) 牧尾ダム流入地点(松原橋)

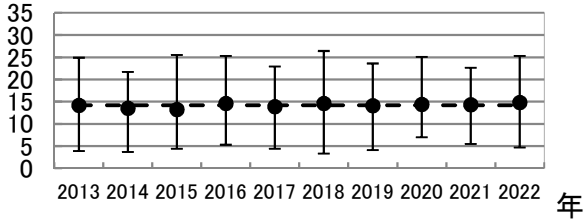


7. 2022年 水質の経年変化(愛知県企業庁測定)

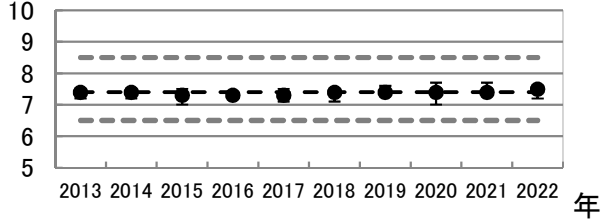
(1) 木曾川兼山取水口



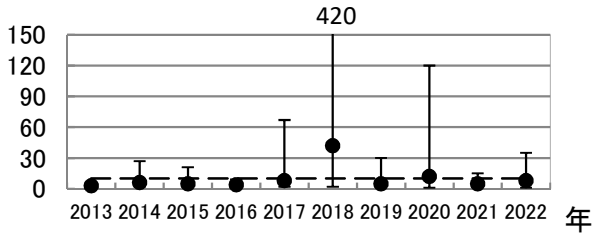
水温(°C)



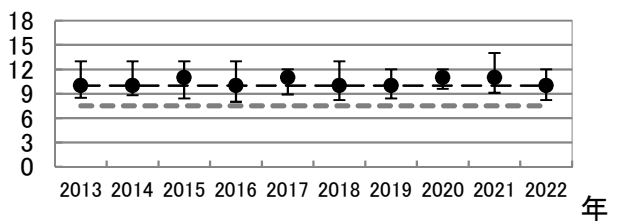
水素イオン濃度(pH)



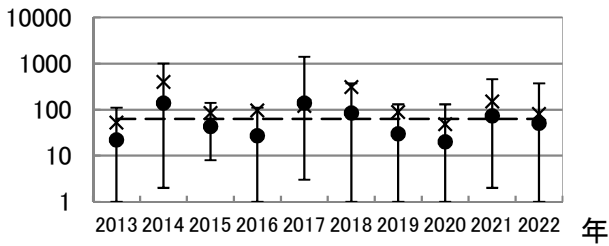
濁度(度)



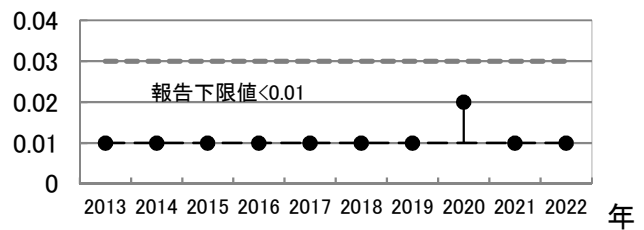
溶存酸素(DO)(mg/L)



大腸菌数(MPN/100mL)

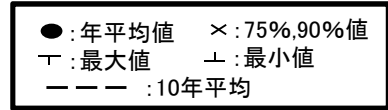


全亜鉛(mg/L)

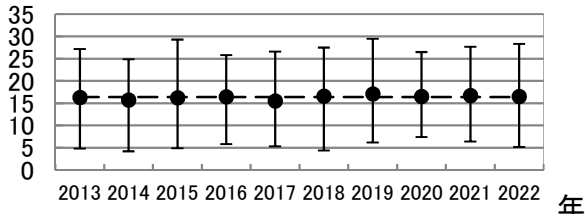


※特定酵素基質培地法により算出  
環境基準はCFU(コロニー数)

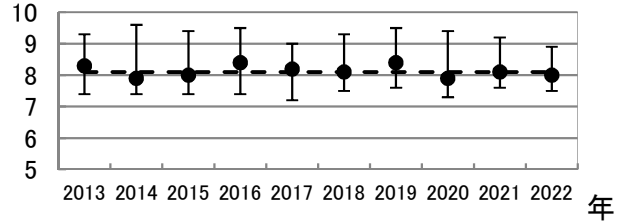
(2) 愛知池St.1表層



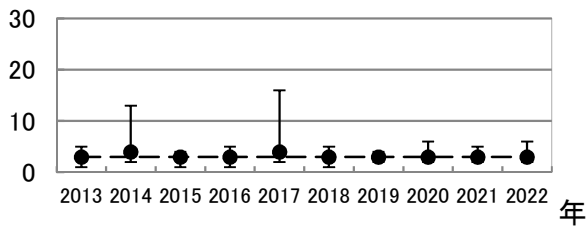
水温(°C)



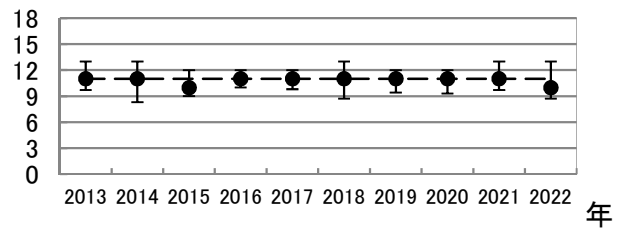
水素イオン濃度(pH)



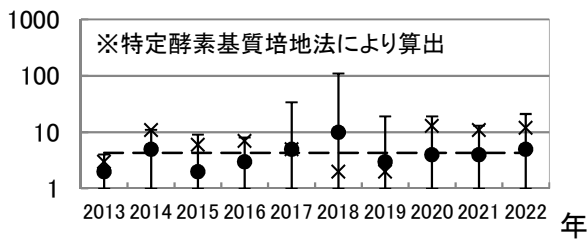
濁度(度)



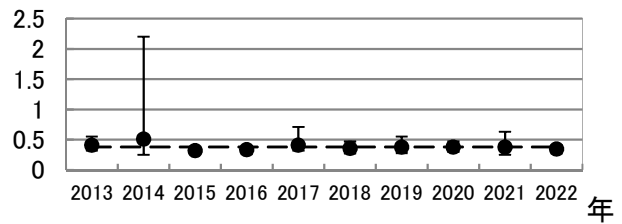
溶存酸素(DO)(mg/L)



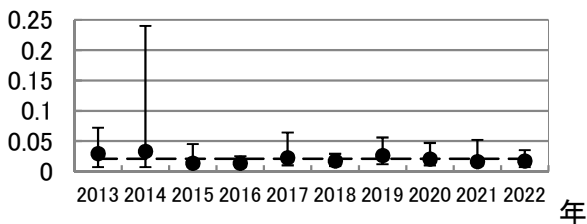
大腸菌数(MPN/100mL)



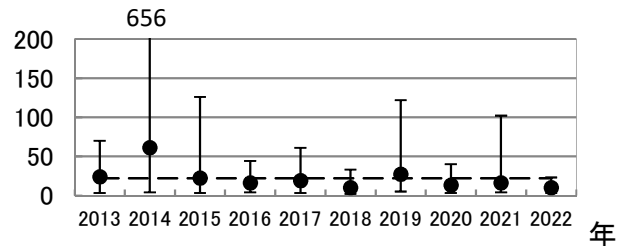
全窒素(T-N)(mg/L)



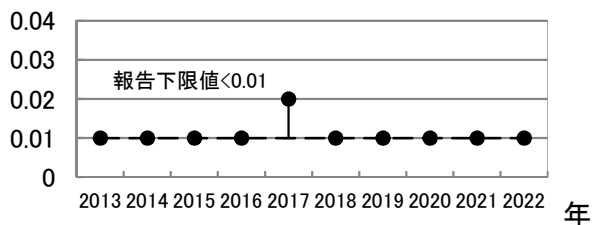
全りん(T-P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)



全亜鉛(mg/L)





8. 水質異常の発生状況

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。

1) 愛知用水 牧尾ダム

	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													
2004年	淡水赤潮											11/22ペリテニウム	
2005年	淡水赤潮	1/24											
2006年													
2007年													
2008年													
2009年													
2010年													
2011年													
2012年													
2013年													
2014年													
2015年													
2016年													
2017年													
2018年													
2019年													
2020年													
2021年													
2022年													
2023年													
凡例	<p>発生期間・規模(アオコ、淡水赤潮、水の華)</p> <p>..... 小規模(部分的)</p> <p>===== 中規模(貯水池半分程度)</p> <p>————— 大規模(貯水池全体)</p> <p>発生期間(異臭味、濁水長期化)</p> <p>—————</p> <p>アオコの代表的なレベル(集積の状況)</p> <p>② レベル2 うっすらとすじ状にアオコの発生が認められる</p> <p>③ レベル3 アオコが水の表面全体に広がり、所々パッチ状になっている</p> <p>④ レベル4 膜状にアオコが湖面を覆う</p> <p>⑤ レベル5 厚くマット状にアオコが湖面を覆う</p> <p>⑥ レベル6 アオコがスカム状(厚く堆積し表面が白っぽくなったり青の縞模様になることもある)に湖面を覆い、腐敗臭がする</p>												

2)愛知用水 東郷調整池

	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														
2004年														
2005年														
2006年														
2007年	アオコ 異臭味							7/20②	8/6⑤ ジエオミンによるカビ臭		10/31			
2008年	アオコ						6/26②	7/14④	7/14④	7/14④	8/20			
2009年	アオコ 異臭味				7/15②	7/22②	7/28④	7/28④	8/4③	8/13②	8/20③	8/26②	7/14④	9/3
2010年	アオコ						7/8②	7/21②	7/21②	7/26②	8/23②	8/30②	9/6	
2011年	アオコ				6/22②	7/6②	7/6②	7/21②	8/3②	8/3②	8/15②	9/14②	9/14②	10/12
2012年	アオコ							7/18②	7/18②	9/5				
2013年														
2014年														
2015年														
2016年	アオコ							8/10④	8/10④	9/6②	9/30			
2017年														
2018年														
2019年														
2020年														
2021年														
2022年														
2023年														
凡例	<p>発生期間・規模(アオコ、淡水赤潮、水の華)  <small>小規模(部分的)</small>  <small>中規模(貯水池半分程度)</small>  <small>大規模(貯水池全体)</small></p> <p>発生期間(異臭味、濁水長期化)</p> <p>アオコの代表的なレベル(集積の状況)                  ② レベル2 うすら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</p>													

3)愛知用水 前山調整池

	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		・2004以前の詳細な水質障害の記録が残ってないため、状況は不明											
2004年		・夏期にアオコが発生することが多いようである											
2005年	アオコ					5/17②	6/13						
2006年	アオコ					5/17②	6/2						
2007年	アオコ								8/1②				12/14
2008年													
2009年													
2010年													
2011年													
2012年													
2013年													
2014年													
2015年													
2016年	アオコ					5/31④	6/6⑤	7/12②	7/20				
2017年													
2018年													
2019年													
2020年													
2021年													
2022年													
2023年													
凡例	<p>発生期間・規模(アオコ、淡水赤潮、水の華)  <small>小規模(部分的)</small>  <small>中規模(貯水池半分程度)</small>  <small>大規模(貯水池全体)</small></p> <p>発生期間(異臭味、濁水長期化)</p> <p>アオコの代表的なレベル(集積の状況)                  ② レベル2 うすら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</p>												