

とよ がわ よう すい
豊川用水

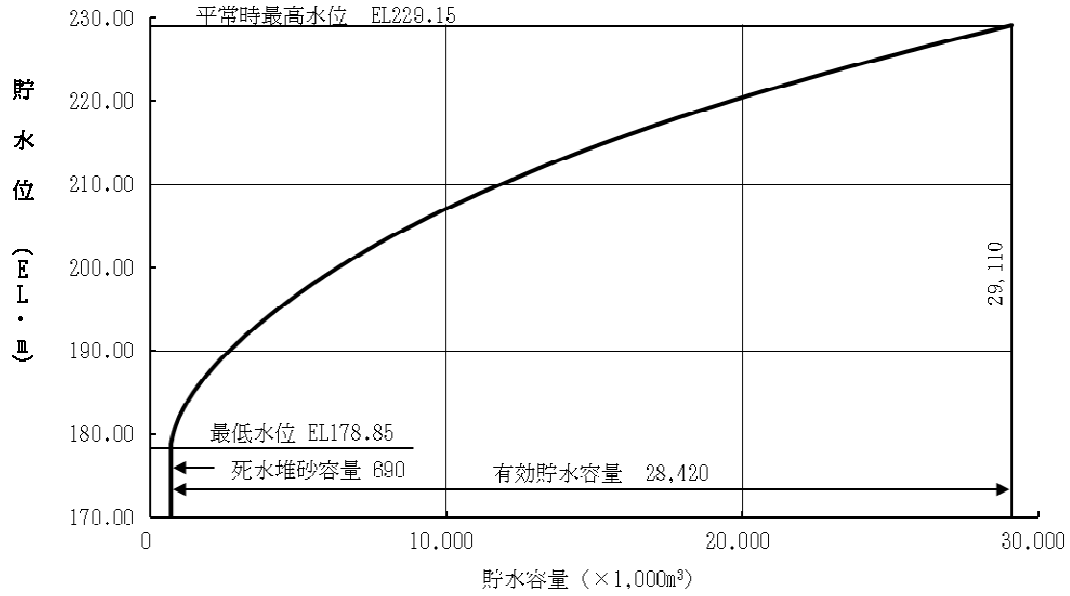
1. 施設諸元

豊川用水		豊川水系 豊川、宇連川	
		天竜川水系 大入川、大千瀬川	
		管理開始：1968年4月1日	
目的			
新規利水			
農業用水 豊橋市を中心とする6市に最大20.96m ³ /sの農業用水を供給する。			
水道用水 豊橋市を中心とする5市に4.183m ³ /sの水道用水を供給する。			
工業用水 豊橋地区、蒲郡地区、湖西地区に2.430m ³ /sの工業用水を供給する。			
諸元			
1. 宇連ダム			
位置	愛知県新城市川合	流域面積	26.26 km ²
型式	重力式コンクリートダム	湛水面積	1.23 km ²
堤頂巾	4.5 m	常時満水位	EL. 229.15 m
堤頂長	245.9 m	最低水位	EL. 178.85 m
堤高	65.0 m	有効貯水量	28,420,000 m ³
堤体積	272,800 m ³		
2. 大島ダム			
位置	愛知県新城市名号	流域面積	18.4km ²
型式	重力式コンクリートダム	湛水面積	0.50km ²
堤頂巾	4.0m	常時満水位	EL 240.70m
堤頂長	160.0m	最低水位	EL 205.30m
堤高	69.4m	有効貯水量	11,300,000m ³
堤体積	183,000m ³		
3. 大入頭首工		4. 振草頭首工	
位置	愛知県北設楽郡豊根村大字上黒川	位置	愛知県北設楽郡東栄町大字中設楽
流域面積	75.57 km ²	流域面積	72.64 km ²
下流補償流量	2.61 m ³ /s	下流補償流量	1.44 m ³ /s
取水量	最大 5 m ³ /s	取水量	最大 15 m ³ /s
構造	可動型コンクリート堰堤	構造	可動型コンクリート堰堤
	堰長 30.0 m		堰長 34.0 m
	ゲート高 3.8 m		ゲート高 2.5 m
	導水路延長 2.6 km		導水路延長 6.1 km
5. 寒狭川頭首工		6. 佐久間取水施設	
位置	愛知県新城市玖老勢	電源開発(株)佐久間ダムの堤体内に設けられた導水管(内径1,400m/m,延長61.66m)により取水	
流域面積	300 km ²	取水量	最大 14 m ³ /s
取水量	最大 15m ³ /s	構造	コンパ ^ラ ル ^ブ φ1350mm
構造	フィックス ^ト タイプ [°] 全可動堰	導水路延長	14.2 km
	堰長 58 m		
	ゲート高 3.9 m		
	導水路延長 5.3km		
7. 大野頭首工			
位置	愛知県新城市大野	流域面積	129.91 km ² (85.25 km ²)
型式	重力式コンクリート堰	湛水面積	0.16 km ²
堤頂長	66.21 m	常時満水位	EL. 78.00 m
堤高	26.0 m	最低水位	EL. 68.20 m
堤体積	27,700 m ³	有効貯水量	906,000 m ³

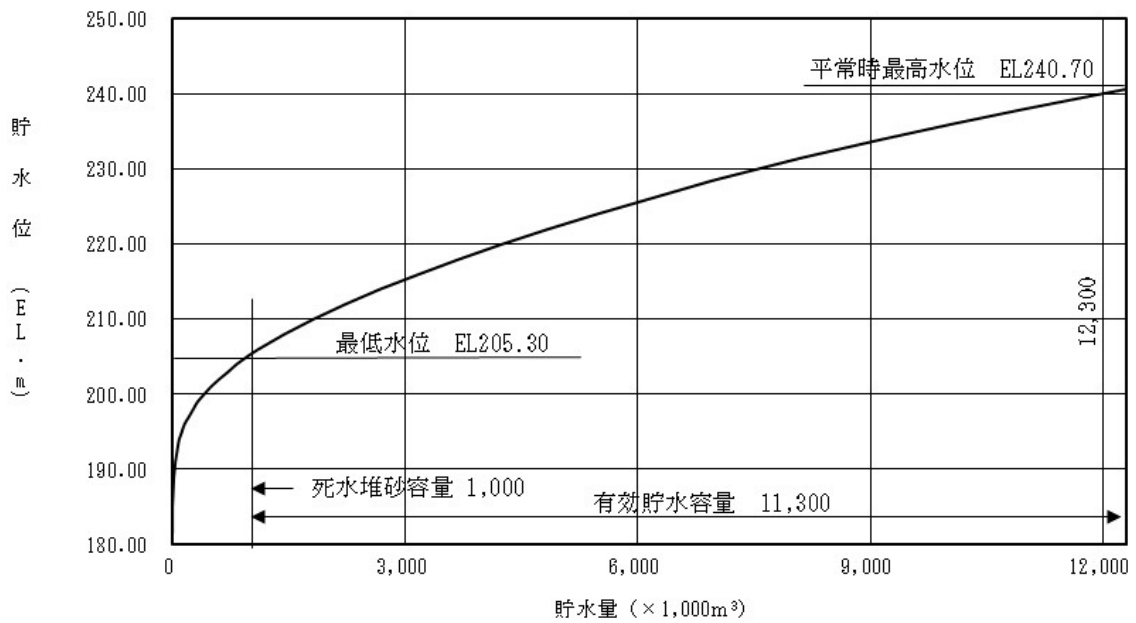
<p>8. 牟呂松原頭首工</p> <p>位置 愛知県新城市一鍛田</p> <p>取水量 最大 8m³/s</p> <p>構造 可動堰</p> <p>堰長 181.20m</p> <p>ゲート高 3.2~3.45m</p>	<p>9. 幹線水路</p> <table border="0"> <tr> <td>導水路</td> <td>大野導水路</td> <td>6.3 km</td> </tr> <tr> <td>幹線水路</td> <td>東部幹線水路</td> <td>75.7 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東部併設水路</td> <td>49.4 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>西部幹線水路</td> <td>35.9 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>西部併設水路</td> <td>25.3 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>牟呂松原幹線水路</td> <td>5.3 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>牟呂幹線水路</td> <td>17.9 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>松原幹線水路</td> <td>1.0 km</td> </tr> </table>	導水路	大野導水路	6.3 km	幹線水路	東部幹線水路	75.7 km		東部併設水路	49.4 km		西部幹線水路	35.9 km		西部併設水路	25.3 km		牟呂松原幹線水路	5.3 km		牟呂幹線水路	17.9 km		松原幹線水路	1.0 km
導水路	大野導水路	6.3 km																							
幹線水路	東部幹線水路	75.7 km																							
	東部併設水路	49.4 km																							
	西部幹線水路	35.9 km																							
	西部併設水路	25.3 km																							
	牟呂松原幹線水路	5.3 km																							
	牟呂幹線水路	17.9 km																							
	松原幹線水路	1.0 km																							
<p>10. 支線水路</p> <p>共用水路 3.9 km</p> <p>農業専用水路 516.9 km</p>																									
<p>11. 大原調整池</p> <p>位置 愛知県新城市富岡</p> <p>型式 中心遮水ゾーン型ロックフィルダム</p> <p>堤頂長 351m</p> <p>堤高 47.9m</p> <p>有効貯水量 2,000,000 m³</p>	<p>12. 蒲郡調整池</p> <p>位置 愛知県蒲郡市豊岡町</p> <p>型式 中心遮水ゾーン型ロックフィルダム</p> <p>堤頂長 178.0m</p> <p>堤高 43.2m</p> <p>有効貯水量 500,000 m³</p>																								
<p>13. 駒場池</p> <p>位置 愛知県豊川市平尾町</p> <p>型式 傾斜コア型フィルダム</p> <p>堤頂長 187.5m</p> <p>堤高 24.6m</p> <p>流域面積 1.02 km²</p> <p>湛水面積 0.134 km²</p> <p>有効貯水量 800,000 m³</p>	<p>14. 万場調整池</p> <p>位置 愛知県豊橋市西赤沢町</p> <p>型式 表面遮水壁型フィルダム</p> <p>堤頂長 370m</p> <p>堤高 28.6m</p> <p>有効貯水量 5,000,000 m³</p>																								
<p>15. 芦ヶ池調整池</p> <p>位置 愛知県田原市野田町</p> <p>型式 盛土及び鋼矢板護岸</p> <p>堤頂長 219m</p> <p>堤高 5.0m</p> <p>有効貯水量 2,000,000m³</p>	<p>16. 三ツ口池</p> <p>位置 愛知県豊橋市石巻町</p> <p>型式 傾斜コア型フィルダム</p> <p>堤頂長 280m</p> <p>堤高 12.5m</p> <p>流域面積 3.2km²</p> <p>湛水面積 0.072km²</p> <p>有効貯水量 200,000 m³</p>																								
<p>17. 初立池</p> <p>位置 愛知県田原市伊良湖町</p> <p>型式 中心コア型フィルダム</p> <p>堤頂長 346.5m</p> <p>堤高 22.5m</p> <p>流域面積 0.66km²</p> <p>湛水面積 0.22 km²</p> <p>有効貯水量 1,600,000m³</p>																									

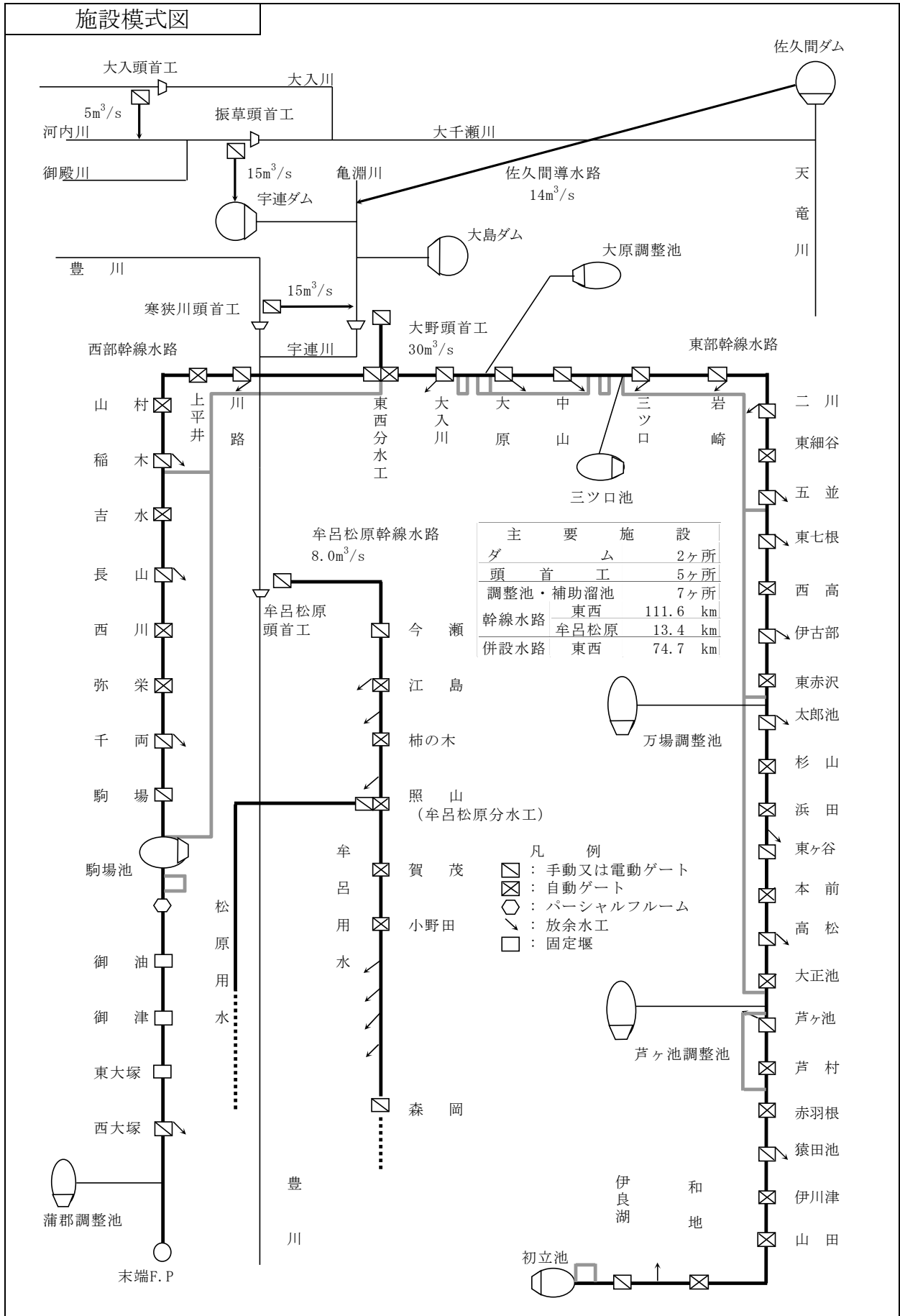
貯水池水位-容量曲線図

1. 宇連ダム



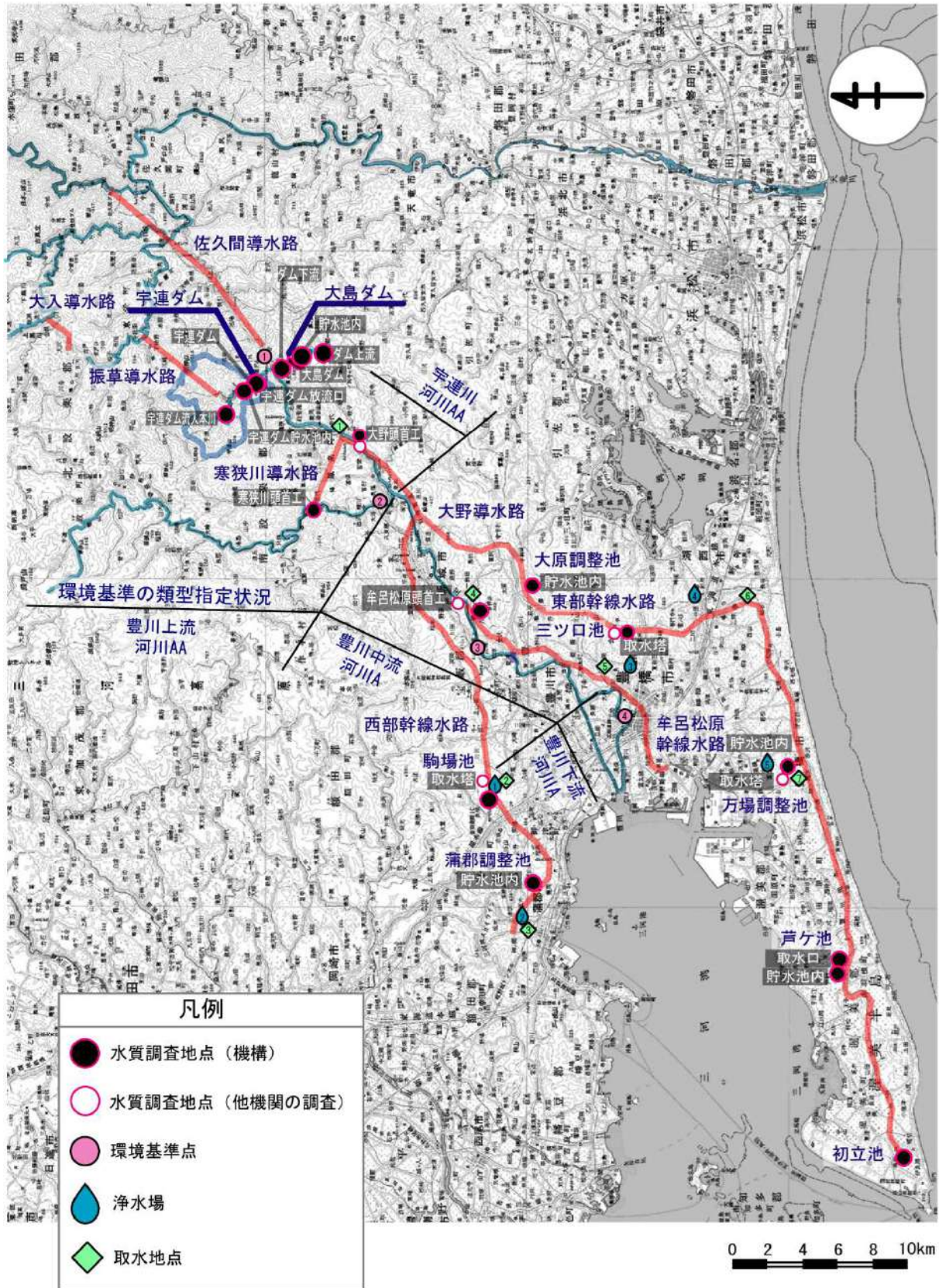
2. 大島ダム





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		豊川総合用水 土地改良区 湖西用水土地改良区 愛知県 静岡県		宇連川左岸（新城市） （西部幹線水路、 東部幹線水路）	農業用水 水道用水 工業用水
2	1	愛知県	豊川浄水場	西部幹線水路駒場池 （豊川市）	水道用水
3	2	〃	蒲郡浄水場 （工水）	西部幹線水路左岸 （蒲郡市）	工業用水
4		牟呂用水土地改良区 松原用水土地改良区 愛知県		豊川左岸（新城市） （牟呂用水、松原用水）	農業用水 水道用水 工業用水
5	3	愛知県	豊橋浄水場	牟呂用水左岸（豊橋市）	水道用水
6	4	静岡県	湖西梅田浄水場	東部幹線水路支線 （湖西市）	工業用水
7	5	愛知県	豊橋南部浄水場	東部幹線水路万場調整池 （豊橋市）	水道用水 工業用水

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

*すべて豊川用水利水者

(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	宇連川，宇連川(ア)	鳳来橋	河川AA，河川生物A	
2	豊川上流，豊川(イ)	長篠橋	河川AA，河川生物B	
3	豊川中流，豊川(イ)	江島橋	河川A，河川生物B	
4	豊川下流，豊川(イ)	吉田大橋	河川A，河川生物B	

(4) 環境基準類型指定（2022年4月）

①河川（BOD等）

豊川用水の宇連ダム及び大野頭首工がある宇連川、及び寒狭川頭首工がある豊川の水域は、河川AA類型に指定されている。

また、牟呂松原頭首工がある豊川の水域は、河川A類型に指定されている。

1) 宇連川、豊川上流

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値*1				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
河川AA	昭和46年	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/ 100mL以下

2) 豊川中流、豊川下流

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値 ^{※1}				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌群
河川A	平成11年 (豊川中流)	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
	平成29年 (豊川下流)					

②河川（水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定）

豊川用水の宇連ダムがある宇連川の水域は、河川生物Aに指定されている。

また、大野頭首工がある宇連川の水域、寒狭川頭首工及び牟呂松原頭首工がある豊川の水域は、河川生物Bに指定されている。

1) 宇連川（ア）

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値 ^{※1}		
		全亜鉛	ノニルフェノール	LAS ^{※2}
河川生物 A	平成25年	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下

2) 豊川（イ）

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値 ^{※1}		
		全亜鉛	ノニルフェノール	LAS ^{※2}
河川生物 B	平成25年	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下

※1 基準値は年間平均値

※2 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

3. 水質調査の実施状況

(1) 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	放流口	流入河川	貯水池内	放流口
		宇連ダム 流入本川	宇連ダム 貯水池内	宇連ダム 下流	大島ダム 上流	大島ダム 貯水池内	大島ダム 下流
生活 環境 項目 など	透明度	12	12	12	12	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
	溶存酸素(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
	浮遊懸濁物(SS)	12	12	12	12	12	12
	大腸菌群数	3	3	3	3	3	3
	大腸菌数	9	9	9	9	9	9
	全窒素	12	12	12	12	12	12
	全りん	12	12	12	12	12	12
	クロロフィルa		12			12	
電気伝導度	12	12	12	12	12	12	
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・12回:毎月測定 ・3回:1月、2月、3月 ・9回:4月、5月、6月、7月、8月、9月、10月、11月、12月 						

(1)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	取水口		
		大 野 頭首工	牟呂松原 頭首工	寒狭川 頭首工
生活 環境 項目 など	透明度	12	12	12
	水色	12	12	12
	臭気	12	12	12
	水温	12	12	12
	濁度	12	12	12
	溶存酸素(DO)	12	12	12
	水素イオン濃度(pH)	12	12	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
	大腸菌群数	3	3	3
	大腸菌数	9	9	9
	全窒素	12	12	12
	全りん	12	12	12
	クロロフィルa		12	
電気伝導度	12	12	12	
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・12回:毎月測定 ・ 3回:1月、2月、3月 ・ 9回:4月、5月、6月、7月、8月、9月、10月、11月、12月 			

(1)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	調整地内						
		大 原 調整池	三ツ口池	万 場 調整池	芦ヶ池 取水口	蒲 郡 調整池	初立池	駒場池
生活 環境 項目 など	透明度	12	12	12	12	12*	12	12
	水色	12	12	12	12	12*	12	12
	臭気	12	12	12*	12*	12*	12	12
	水温	12	12	12*	12*	12*	12	12
	濁度	12	12	12*	12*	12	12	12
	溶存酸素(DO)	12	12	12*	12*	12	12	12
	水素イオン濃度(pH)	12	12	12*	12*	12	12	12
	生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	12*	12*	12	12	12
	化学的酸素要求量(COD)	12	12	12*	12*	12	12	12
	浮遊懸濁物(SS)	12	12	12*	12*	12	12	12
	大腸菌群数	3	3	3*	3*	3	3	3
	大腸菌数	9	9	9*	9*	9	9	9
	全窒素	12	12	12*	12*	12	12	12
	全りん	12	12	12*	12*	12	12	12
	オルトリン酸態リン				12*			
	クロロフィルa			1**	12*			
電気伝導度	12	12	12*	12	12	12	12	
底 質	強熱減量				4			
	化学的酸素要求量(COD)				4			
	全窒素				4			
	全りん				4			
	硫化物				4			
生 物	植物プランクトン			1**	4			
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3回:1月、2月、3月 ・ 4回:6月、8月、10月、12月 ・ 9回:4月、5月、6月、7月、8月、9月、10月、11月、12月 ・ 12回:毎月測定 							
	万場調整池:* 2水深測定(表層・底層) ** 8月に実施(表層のみ実施) 蒲郡調整池:* 2、5、8、11月は2水深測定(表層・底層) 芦ヶ池 :* 2水深測定(表層・底層)							

(2) 参考: 2021年 愛知県企業庁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		貯整池内		
		大野頭首工	牟呂松原頭首工	万場調整池	駒場池	三ツ口池
生活環境項目など	透明度			12	12	12
	臭気	12	12	12	12	12
	水温	12	12	12	12	12
	濁度	12	12	12	12	12
	溶存酸素(DO)	12	12	12	12	12
	水素イオン濃度(pH)	12	12	12	12	12
	大腸菌群数	12	12	12	12	12
	全窒素			12	12	12
	アンモニア性窒素	12	12	12	12	12
	亜硝酸性窒素	2		2	2	2
	硝酸性窒素	12	12	12	12	12
	全りん			12	12	12
	クロロフィルa			12	12	12
	2-MIB	12	12	12	12	12
	ジオオスミン	12	12	12	12	12
	溶解性総リン			12	12	12
	電気伝導度	12	12	12	12	12
	マンガン	12	12	12	12	12
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	12	12	12	12	12
	全有機炭素(TOC)	12	12	12	12	12
	総アルカリ度	12	12	12	12	12
	酸素飽和百分率	12	12	12	12	12
	全亜鉛	2		2	2	2
	鉄	12	12	12	12	12
	銅	2		2	2	2
	ナトリウム	2		2	2	2
	蒸発残留物	2		2	2	2
	陰イオン界面活性剤	2		2	2	2
	フェノール類	2		2	2	2
	塩化物イオン	12	12	12	12	12
溶性ケイ酸			12	12	12	
過マンガン酸カリウム消費量	2*					
紫外線吸光度	2					
備考	<p>愛知県企業庁が2021年に実施した水質調査状況である。 万場調整池、駒場池、三ツ口池は、(1)調査実施状況の各地点と同一地点で測定。 万場調整池は、(1)調査実施状況の万場調整池(表層)と同一地点で測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12回:毎月測定 ・2回:7月、12月 ・2*回:7月、9月 					

(2) 参考: 2021年 愛知県企業庁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		貯整池内		
		大野 頭首工	牟呂松原 頭首工	万場調整池	駒場池	三ツ口池
健康 項目	カドミウム	2		2	2	2
	全シアン	2		2	2	2
	鉛	2		2	2	2
	六価クロム	2		2	2	2
	砒素	2		2	2	2
	総水銀	2		2	2	2
	ジクロロメタン	2		2	2	2
	四塩化炭素	2		2	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	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	2	2
	テトラクロロエチレン	2		2	2	2
	ベンゼン	2		2	2	2
	セレン	2		2	2	2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	12	12	12	12
	ふっ素	2		2	2	2
ほう素	2		2	2	2	
1,4-ジオキサン	2		2	2	2	
備 考	愛知県企業庁が2021年に実施した水質調査状況である。 万場調整池、駒場池、三ツ口池は、(1)調査実施状況の各地点と同一地点で測定。 万場調整池は、(1)調査実施状況の 万場調整池(表層)と同一地点で測定 万場調整池は、(1)調査実施状況の 万場調整池(表層)と同一地点で測定					
	<ul style="list-style-type: none"> ・12回 : 毎月測定 ・2回 : 7月、12月 ・2*回 : 7月、9月 					

4. 2022年 水質の概況

(1) 施設全体の水質の概況

2022年の豊川用水全体の水質状況は、COD等、平年値からの大きな変動が見られる項目もあったが、概ね平年と同じ傾向が見られた。

7月の調査は、調査前にまとまった降雨があったことからCOD等の項目において高くなっていた。

2022年の水質障害については、芦ヶ池調整池において、5月18日から12月15日までアオコが確認され、大島ダムにおいて、5月27日から8月30日まで淡水赤潮が確認されたが、どちらも利水に影響を及ぼすまでには至らなかった。

なお、2022年4月より大腸菌群数から大腸菌数に環境基準が変更となったため、大腸菌数は平年値との比較は出来なかった。大腸菌群数についても2022年は1月から3月のみとデータ数が少ないため、年間平均値の比較は出来なかった。

(2) 地点ごとの水質の状況

1) 宇連ダム 流入本川

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pH及びDOは年間を通して、概ね少し高い値で推移した。BODは3月にやや高い値が見られた。COD及びT-Nは7月に顕著に高い値となり、SSもやや高い値を示した。7月は調査前にまとまった降雨があり、その影響により高い値を示したと考えられる。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、概ね10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

参考として環境基準と比較すると2022年の年平均値、75%値、90%値は、大腸菌数以外は環境基準値を満足した。

2) 宇連ダム 貯水池（表層）

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pH及びDOについては年間を通して、概ね少し高い値で推移した。BOD及びCODは高い値を示す月があったが、一時的なものであった。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、概ね10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

参考として環境基準と比較すると2022年の年平均値、75%値、90%値は、大腸菌数を除き環境基準値を満足した。

3) 宇連ダム 下流

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pH及びDOは年間を通して、概ね少し高い値で推移した。BODは8月、10月から11月にやや低く、CODについては7月に高い値を示した。7月は調査前にまとまった降雨があり、その影響により一時的に高い値を示したと考えられる。濁度、T-N及びT-Pは、一部高い値を示す月があったが、一時的なものであった。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、概ね10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

参考として環境基準と比較すると2022年の年平均値、75%値、90%値は、大腸菌数を除き環境基準値を満足した。

4) 大島ダム 上流

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、DOは年間を通して、概ね少し高い値で推移した。COD、SS、濁度T-N及びT-Pは7月に高い値を示した。7月は調査前にまとまった降雨があり、その影響により一時的に高い値を示したと考えられる。BODは3月に高い値を示したが、一時的なものであった。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、概ね10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

5) 大島ダム 貯水池（表層）

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pH及びDOについては年間を通して、概ね少し高い値で推移した。BOD、COD、SS、T-N及びT-Pは4月に著しく高い値となったが、一時的なものであった。濁度は9月にやや高い値であった。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

6) 大島ダム 下流

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、pH及びDOについては年間を通して、概ね少し高い値で推移した。水温、BOD、COD、SS、濁度及びT-Pについては9月に高い値を示したが、一時的なものであった。COD及びT-Nは7月に著しく高い値を示した。7月は調査前にまとまった降雨があり、その影響により一時的に高い値を示したと考えられる。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、概ね10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

7) 大野頭首工

本施設の水質調査を2019年4月より開始した。

2022年の経月変化を過去3年平均値と比較すると、BODは4月に高く、10月に低い値となった。COD、SS、濁度、T-N及びT-Pは7月に著しく高い値が見られた。7月は調査前にまとまった降雨があり、その影響により一時的に高い値を示したと考えられる。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

経年変化については、2019年4月からの計測開始のため、4年間の傾向による判断となるが、概ね横ばい状態であった。

参考として環境基準と比較すると2022年の年平均値、75%値、90%値は、大腸菌数以外は環境基準値を満足した。

8) 牟呂松原頭首工

本施設の水質調査を2019年4月より開始した。

2022年の経月変化を過去3年平均値と比較すると、T-Pでやや高い値、BODでやや低い値が見られる月があった。その他の項目については、多少の変動はあるものの、概ね平均値と同様に推移した。

経年変化については、2019年4月からの計測開始のため、4年間の傾向による判断となるが、概ね横ばい状態であった。

9) 寒狭川頭首工

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、DOは年間を通して、概ね少し高い値で推移した。COD、SS、濁度、T-N及びT-Pは7月に著しく高い値が見られた。7月は調査前にまとまった降雨があり、その影響によるものと考えられる。BODは3月、7月にやや高い値が見られた。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の経年変化については、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

参考として環境基準と比較すると2022年の年平均値、75%値、90%値は、大腸菌群数、大腸菌数を除き環境基準値を満足した。

10) 大原調整池 貯水池（表層）

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、DOは年間を通して、概ね少し高い値で推移した。BODは2月及び3月に高い値、8月に低い値を示した。CODは1月から3月に高い値、7月に低い値を示した。BOD及びCODが3月にともに高い理由として、3月は調査前日に僅かな降雨があったものの、それ以前は降雨がほとんどなかったことから、天候が非常に安定していたため、植物プランクトンの増殖による影響が考えられた。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

11) 三ツ口池 貯水池（表層）

本施設のBOD、COD、SS、大腸菌群数、T-N及びT-Pの調査は2019年4月より開始した。

2022年の経月変化を過去5年もしくは過去3年の平均値と比較すると、DOは1月から5月にかけて、少し高い値で推移した。SSは著しく高い値が見られたが、調査前日までにまとまった降雨があったことが影響と考えられ、高い値を示したのは一時的なものであった。T-Nは2月から4月にやや低く、10月に高かった。T-Pは1月、11月にやや高い値を示した。その他の項目については、年間を通して、変動が大きかったものの、平年値から大きく外れることはなかった。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、水温、pH及び濁度については10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかったが、DOに関しては年ごとの変動が大きかった。その他の項目は2019年4月からの計測開始のため、4年間の傾向による判断となるが、概ね横ばい状態であった。

12) 万場調整池 貯水池（表層及び底層）

本施設の表層地点のBOD、COD、SS、大腸菌群数、T-N及びT-Pの調査は2019年4月より開始した。

2022年の経月変化を過去5年もしくは過去3年の平均値と比較すると、表層についてはDOが年間を通して、概ね少し高い値で推移した。T-Pは1月に著しく高い値を示したが、一時的なものであった。T-Nは5月、7月にやや高かった。底層については、T-Nが年間を通して、概ね少し低い値で推移した。また、表層及び底層ともにBODが1月から5月は同様に高い値が多かったが、7月から12月は低い値で推移していた。CODは5月にやや高い値を示した。その他の項目については、年間を通して変動が大きかったものの、平年値から大きく外れることはなかった。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、表層の水温、pH、濁度及び底層の各項目については、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。しかし、DOに関しては年ごとの変動が大きかった。その他の項目は2019年4月からの計測開始のため、4年間の傾向による判断となるが、概ね横ばい状態であった。

13) 駒場池 貯水池（表層）

本施設の水質調査を2019年4月より開始した。

2022年の経月変化を過去3年の平均値と比較すると、BOD、COD、SS、T-N及びT-Pは、5月から7月に低い値を示した。これらの値が平均値より低いのは、2021年の5月から7月に他の年に比べ顕著に高い値があり、平均値が高くなったためである。濁度は5月及び7月に低い値、9月に高い値を示した。5月及び7月に低い値を示した理由は、2021年に他の年に比べて顕著に高い値があり、平年値が高くなったためである。9月に高い値を示したのは調査前5日間及び調査中に降雨があった影響であると考えられた。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

経年変化については、2019年4月からの計測開始のため、4年間の傾向による判断となるが、COD以外は概ね横ばい状態であった。

14) 蒲郡調整池 貯水池（表層）

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、DOは年間を通して、概ね少し高い値で推移した。pHは4月にやや高い値を示したが、他の月は平年値程度であった。BOD及びCODはともに2月から3月にやや高い値を示した。また、T-Nは1月から7月に低い値で推移していた。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

15) 芦ヶ池調整池（表層及び底層）

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、表層については、アオコの増殖により、BOD、COD、SS、濁度、DO、T-N、T-P及びクロロフィルaについて、揃って6月に著しく高い値がみられたが、一時的なものであった。底層については、BOD、COD、SS、T-N、T-P及びクロロフィルaについて、表層と同様に6月に著しく高い値がみられたが、一時的なものであった。また、濁度は年間を通して概ね少し低い値で推移した。表層、底層ともに著しく高い値以外は、概ね平年と同等かそれよりも低い値を示した。なおT-N及びT-Pについては、例年の通り他の調整池と比べて高い値で推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。しかし、表層について2022年は、T-P及びクロロフィルaが増加している。また、DOに関しては年ごとの変動が大きかった。

16) 初立池 貯水池（表層）

2022年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、DOは多くの月で少し高い値で推移していた。BODは1月から3月、CODは1月から4月に高い値であった。また、SS、濁度は9月から値が高くなっていき、12月はともに平年値よりも高い値となった。その他の項目については、概ね平均値と同様に推移した。

2022年の年間平均値について経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

17) 大野頭首工 (2021年 愛知県企業庁測定)

2021年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、濁度については概ね少し低い値で推移した。その他の項目については概ね平均と同程度であった。

2021年の経年変化については、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

2021年の年平均値は、大腸菌群数を除き環境基準値を満足した。

18) 牟呂松原頭首工 (2021年 愛知県企業庁測定)

2021年の経月変化を過去5年平均値と比較すると、大腸菌群数については2月に少し低い値となった。濁度については12月に著しく高い値が見られる月があった。その他の項目については概ね平均と同程度であった。

2021年の経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

2021年の年間平均値を環境基準値と比較すると環境基準値を満足した。

19) 駒場池 取水塔 (2021年 愛知県企業庁測定)

2021年経月変化を過去5年平均値と比較すると、水素イオン濃度、クロロフィルa及び全リンについては4月から7月にかけて高い値で推移したが、一時的なものであった。濁度とT-Nについては7月に著しく高い値が見られる月があった。その他の項目については平均と同程度の値で推移した。

2021年の経年変化をみると、10年平均値を中心に変動しており、継続して増加または減少の傾向は見られなかった。

5. 2022年 水質調査結果

(1)一般項目、生活環境項目、富栄養化関連項目

測定項目	地点名	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	
水温 (°C)	宇連ダム流入本川地点	4.2	4.3	4.7	11.5	13.2	15.2	18.6	20.6	20.7	18.2	13.4	10.1	4.2	20.7	12.9	
	宇連ダム貯水池(表層)	9.7	7.4	6.5	17.1	18.6	22.2	25.9	30.1	28.0	24.3	18.8	15.1	6.5	30.1	18.6	
	宇連ダム下流	7.5	8.2	7.3	13.6	13.6	19.6	19.3	17.3	21.1	15.8	17.6	12.0	7.3	21.1	14.4	
	大島ダム上流	2.8	3.5	4.5	12.3	13.3	16.2	19.4	21.7	19.8	17.9	12.9	9.4	2.8	21.7	12.8	
	大島ダム貯水池(表層)	8.1	6.3	6.2	17.9	18.1	22.3	25.4	31.8	26.8	24.2	17.7	13.9	6.2	31.8	18.2	
	大島ダム下流	5.9	7.1	7.1	11.4	14.7	14.5	16.8	21.2	24.8	17.1	14.9	9.2	5.9	24.8	13.7	
	大野頭首工	6.4	5.6	6.9	16.6	15.1	19.0	20.6	25.2	24.0	20.5	14.4	12.1	5.6	25.2	15.5	
	牟呂松原頭首工	4.8	6.0	7.5	16.2	15.7	19.3	25.2	24.3	23.0	20.3	14.2	10.2	4.8	25.2	15.6	
	寒狭川頭首工	2.3	2.8	7.4	15.6	14.7	21.3	20.7	25.6	22.4	23.6	16.3	10.2	2.3	25.6	15.2	
	大原調整池(表層)	8.7	6.6	8.8	17.7	19.7	23.6	29.2	31.6	28.1	25.7	19.1	15.2	6.6	31.6	19.5	
	三ツ口池(表層)	5.3	6.0	7.9	19.3	19.1	20.8	26.2	30.9	27.4	25.1	16.3	12.0	5.3	30.9	18.0	
	万場調整池(表層)	8.0	7.5	8.0	16.9	18.6	21.6	28.7	30.1	28.6	25.2	19.1	14.1	7.5	30.1	18.9	
	万場調整池(底層)	8.2	6.8	7.1	12.8	15.7	15.7	19.5	21.0	20.7	23.3	19.3	14.3	6.8	23.3	15.4	
	駒場池(表層)	6.9	6.9	8.4	18.1	17.4	21.3	25.3	29.7	26.1	24.2	16.3	12.2	6.9	29.7	17.7	
	蒲郡調整池(表層)	7.1	5.9	8.0	17.1	18.4	22.9	28.6	31.1	27.8	24.9	18.3	13.7	5.9	31.1	18.7	
	蒲郡調整池(底層)	-	6.9	-	-	7.3	-	-	9.4	-	-	7.6	-	6.9	9.4	7.8	
	芦ヶ池調整池(表層)	4.8	6.9	7.8	17.3	19.8	25.9	29.3	30.5	29.5	26.0	18.5	11.5	4.8	30.5	19.0	
	芦ヶ池調整池(底層)	5.1	5.9	7.4	17.0	19.1	21.8	22.4	27.0	28.2	24.3	17.8	11.5	5.1	28.2	17.3	
	初立池(表層)	6.8	6.4	7.3	16.8	17.8	21.6	28.8	30.8	28.1	25.8	17.9	12.9	6.4	30.8	18.4	
	水素イオン濃度(pH)	宇連ダム流入本川地点	7.2	7.3	7.4	7.5	7.2	7.6	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.0	7.6	7.3
宇連ダム貯水池(表層)		7.0	7.0	7.1	7.5	7.3	7.5	7.3	7.5	7.2	7.1	6.9	7.0	6.9	7.5	7.2	
宇連ダム下流		7.2	7.2	7.1	7.4	7.3	7.5	7.1	7.4	7.1	7.2	7.0	7.1	7.0	7.5	7.2	
大島ダム上流		7.8	7.8	7.7	7.6	7.4	7.5	7.2	7.8	7.6	7.7	7.6	7.4	7.2	7.8	7.6	
大島ダム貯水池(表層)		7.7	7.3	7.4	9.0	8.3	8.7	9.2	8.9	8.3	8.5	7.2	7.3	7.2	9.2	8.2	
大島ダム下流		7.9	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.7	7.6	7.5	7.3	7.3	7.9	7.7	
大野頭首工		7.5	7.3	7.4	7.8	7.4	7.5	7.2	7.4	7.4	7.6	7.4	7.4	7.2	7.8	7.4	
牟呂松原頭首工		7.6	7.7	7.8	7.8	7.5	7.3	7.7	7.4	7.5	7.6	7.6	7.4	7.3	7.8	7.6	
寒狭川頭首工		7.8	7.8	7.6	8.1	7.6	7.8	7.3	7.8	7.6	7.7	7.5	7.5	7.3	8.1	7.7	
大原調整池(表層)		7.6	7.7	7.7	7.9	7.8	7.6	8.1	7.8	7.8	7.7	7.3	7.3	7.3	8.1	7.7	
三ツ口池(表層)		7.5	7.6	7.6	8.0	7.7	7.5	7.7	8.0	8.7	7.6	7.3	7.4	7.3	8.7	7.7	
万場調整池(表層)		7.4	7.5	7.6	7.9	8.7	9.0	9.4	8.9	8.4	8.3	7.5	7.5	7.4	9.4	8.2	
万場調整池(底層)		7.4	7.5	7.6	7.3	7.3	7.3	7.5	6.8	6.8	7.1	7.5	7.5	6.8	7.6	7.3	
駒場池(表層)		7.4	7.4	7.4	8.3	7.6	7.6	7.7	7.5	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	8.3	7.5	
蒲郡調整池(表層)		7.2	7.5	7.6	8.5	8.1	7.8	7.8	7.7	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	8.5	7.6	
芦ヶ池調整池(表層)		8.4	7.9	7.9	8.8	7.7	10.3	10.6	10.3	9.9	9.3	9.8	9.5	7.7	10.6	9.2	
芦ヶ池調整池(底層)		7.9	7.8	7.9	8.2	7.8	10.0	9.3	7.3	8.5	7.2	9.6	9.3	7.2	10.0	8.4	
初立池(表層)		7.8	7.7	7.8	8.6	7.9	7.8	8.1	8.0	8.2	8.9	7.8	7.7	7.7	8.9	8.0	
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/l)		宇連ダム流入本川地点	0.5	0.5	1.1	<0.5	<0.5	0.6	0.7	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.9	<0.5	1.1	0.6
		宇連ダム貯水池(表層)	0.5	0.7	2.1	<0.5	<0.5	0.6	0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.1	0.7
	宇連ダム下流	0.7	0.6	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	0.6	
	大島ダム上流	0.8	0.5	1.4	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.4	0.6	
	大島ダム貯水池(表層)	0.8	1.0	1.3	10.8	2.0	1.1	2.2	2.2	1.4	0.9	<0.5	0.5	<0.5	10.8	2.1	
	大島ダム下流	0.6	0.8	1.3	1.1	0.8	0.5	0.6	0.8	1.3	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	1.3	0.8	
	大野頭首工	0.5	<0.5	1.0	1.3	<0.5	0.6	0.8	0.6	0.7	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	1.3	0.7	
	牟呂松原頭首工	0.7	1.0	1.1	0.7	0.5	0.7	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	0.7	
	寒狭川頭首工	0.6	1.0	1.8	0.7	<0.5	<0.5	1.1	0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	1.8	0.7	
	大原調整池(表層)	0.5	1.6	1.5	<0.5	0.7	0.7	0.5	<0.5	0.6	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.6	0.7	
	三ツ口池(表層)	2.0	2.5	1.4	0.7	1.0	1.3	1.1	1.1	0.8	0.9	2.1	0.8	0.7	2.5	1.3	
	万場調整池(表層)	0.9	1.6	1.6	1.2	2.8	1.4	0.9	<0.5	0.6	1.3	0.7	0.7	<0.5	2.8	1.2	
	万場調整池(底層)	0.8	1.8	1.9	1.3	0.8	1.0	0.7	0.7	0.6	1.0	0.6	0.6	0.6	1.9	1.0	
	駒場池(表層)	0.6	0.9	2.0	1.7	1.0	0.7	1.1	1.5	0.9	0.8	0.8	<0.5	<0.5	2.0	1.0	
	蒲郡調整池(表層)	0.7	1.8	2.1	1.0	1.2	1.1	0.6	0.6	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6	2.1	1.0	
	芦ヶ池調整池(表層)	2.8	3.0	3.7	3.6	4.4	47.0	5.0	5.4	1.6	2.3	2.6	3.0	1.6	47.0	7.0	
	芦ヶ池調整池(底層)	2.7	3.4	3.6	3.1	3.2	5.8	3.3	2.0	1.5	2.6	2.9	2.9	1.5	5.8	3.1	
	初立池(表層)	2.0	3.4	2.7	1.6	2.1	0.9	0.8	0.5	0.8	1.5	0.8	1.1	0.5	3.4	1.5	

測定項目	地点名	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
化学的酸素要求量 (COD) (mg/l)	宇連ダム流入本川地点	0.7	2.1	1.4	1.8	1.4	2.4	7.8	1.4	1.9	1.2	1.3	1.9	0.7	7.8	2.1
	宇連ダム貯水池(表層)	2.7	3.7	3.5	3.4	3.6	3.3	3.2	5.1	6.8	5.2	4.0	3.6	2.7	6.8	4.0
	宇連ダム下流	3.7	3.8	4.1	2.9	2.1	3.5	13.0	2.3	4.7	2.1	3.8	2.4	2.1	13.0	4.0
	大島ダム上流	0.9	1.4	0.6	1.1	1.1	1.9	8.1	1.4	1.2	0.6	0.9	0.6	0.6	8.1	1.7
	大島ダム貯水池(表層)	2.6	3.8	2.6	11.3	4.4	3.4	4.4	4.9	4.7	3.1	2.8	2.6	2.6	11.3	4.2
	大島ダム下流	1.8	2.9	2.4	2.3	2.7	1.8	5.7	3.2	4.4	1.9	2.1	2.1	1.8	5.7	2.8
	大野頭首工	3.3	4.1	3.3	3.7	1.7	3.8	6.7	1.7	3.0	1.5	3.3	1.8	1.5	6.7	3.2
	牟呂松原頭首工	1.3	2.1	2.7	2.4	1.7	3.1	2.5	1.5	1.8	1.2	1.1	1.5	1.1	3.1	1.9
	寒狭川頭首工	1.4	3.2	2.8	2.9	1.9	2.4	8.6	2.1	1.7	1.2	1.7	1.5	1.2	8.6	2.6
	大原調整池(表層)	3.8	4.1	5.5	3.4	3.7	3.9	3.0	4.4	3.9	3.7	3.3	3.1	3.0	5.5	3.8
	三ツ口池(表層)	4.3	4.9	4.8	3.9	3.3	3.8	3.1	2.6	3.6	2.5	3.1	3.0	2.5	4.9	3.6
	万場調整池(表層)	4.0	4.2	4.6	4.1	5.6	4.5	4.9	3.1	3.3	3.1	2.6	3.3	2.6	5.6	3.9
	万場調整池(底層)	2.8	4.1	4.6	3.8	5.5	4.5	3.6	4.1	3.4	2.5	2.9	3.2	2.5	5.5	3.8
	駒場池(表層)	3.3	3.7	3.6	4.1	3.3	2.8	3.1	2.8	3.3	2.5	2.8	3.2	2.5	4.1	3.2
	蒲郡調整池(表層)	4.2	4.6	5.0	4.5	4.3	4.1	3.1	3.9	3.9	4.3	3.8	3.6	3.1	5.0	4.1
	芦ヶ池調整池(表層)	12.0	12.0	12.0	13.0	11.0	150.0	17.0	9.4	8.5	7.3	15.0	20.0	7.3	150.0	24.0
	芦ヶ池調整池(底層)	13.0	12.0	12.0	13.0	10.0	29.0	16.0	10.0	8.8	5.8	15.0	20.0	5.8	29.0	14.0
	初立池(表層)	4.2	5.0	5.2	5.2	3.9	3.0	3.3	3.4	3.7	4.2	2.9	3.3	2.9	5.2	3.9
	浮遊懸濁物(SS) (mg/l)	宇連ダム流入本川地点	1	1	1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2
宇連ダム貯水池(表層)		1	2	1	<1	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	2	1
宇連ダム下流		1	1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1
大島ダム上流		1	1	1	<1	<1	<1	19	<1	<1	<1	<1	<1	<1	19	3
大島ダム貯水池(表層)		1	1	1	17	4	1	3	3	4	2	1	<1	<1	17	3
大島ダム下流		1	1	1	<1	2	<1	1	2	3	<1	<1	<1	<1	3	1
大野頭首工		1	1	1	1	1	<1	4	<1	1	1	<1	<1	<1	4	1
牟呂松原頭首工		1	1	1	2	2	2	1	1	2	<1	1	<1	<1	2	1
寒狭川頭首工		1	1	1	2	1	<1	19	<1	2	1	<1	<1	<1	19	3
大原調整池(表層)		1	1	3	1	1	2	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	1
三ツ口池(表層)		3	4	3	3	1	9	<1	<1	<1	<1	4	2	<1	9	3
万場調整池(表層)		2	2	4	2	4	2	4	<1	<1	1	5	2	<1	5	3
万場調整池(底層)		2	2	4	3	1	8	2	5	1	1	6	2	1	8	3
駒場池(表層)		1	2	1	3	2	1	1	2	5	1	1	2	1	5	2
蒲郡調整池(表層)		1	1	1	3	2	1	<1	1	<1	1	1	<1	<1	3	1
芦ヶ池調整池(表層)		20	11	12	17	18	320	28	11	13	12	34	49	11	320	45
芦ヶ池調整池(底層)		24	14	13	16	19	58	30	22	15	11	36	49	11	58	26
初立池(表層)		7	7	6	5	4	3	2	<1	1	2	5	10	<1	10	4
濁度 (度)		宇連ダム流入本川地点	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1
	宇連ダム貯水池(表層)	<1	2	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	2	1
	宇連ダム下流	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	<1	4	1
	大島ダム上流	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	1
	大島ダム貯水池(表層)	1	1	1	3	1	<1	1	2	5	2	1	<1	<1	5	2
	大島ダム下流	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	7	<1	<1	<1	<1	7	1
	大野頭首工	<1	<1	<1	1	<1	1	3	<1	1	<1	<1	<1	<1	3	1
	牟呂松原頭首工	<1	<1	<1	1	2	2	1	1	2	1	<1	<1	<1	2	1
	寒狭川頭首工	<1	<1	<1	1	<1	<1	8	<1	2	<1	<1	<1	<1	8	2
	大原調整池(表層)	<1	1	2	1	2	2	<1	<1	1	1	<1	1	<1	2	1
	三ツ口池(表層)	3	3	3	3	2	3	<1	<1	1	1	5	2	<1	5	2
	万場調整池(表層)	1	2	3	1	2	1	3	1	<1	1	3	2	<1	3	2
	万場調整池(底層)	1	2	3	2	2	2	2	4	2	3	3	2	1	4	2
	駒場池(表層)	1	1	1	2	2	1	<1	1	7	2	2	2	<1	7	2
	蒲郡調整池(表層)	2	1	<1	2	1	<1	<1	<1	1	2	2	2	1	<1	2
	芦ヶ池調整池(表層)	22	14	14	17	17	169	14	6	8	9	14	28	6	169	28
	芦ヶ池調整池(底層)	26	15	14	17	16	33	15	12	10	9	15	28	9	33	18
	初立池(表層)	5	4	5	3	3	2	2	<1	2	4	6	9	<1	9	4

測定項目	地点名	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
溶存酸素(DO) (mg/l)	宇連ダム流入本川地点	12.0	13.0	13.0	10.0	10.0	9.6	8.9	8.5	8.6	8.6	9.7	10.0	8.5	13.0	10.0
	宇連ダム貯水池(表層)	8.6	11.0	11.0	10.0	9.4	8.9	8.1	8.3	7.8	8.0	7.2	8.1	7.2	11.0	8.9
	宇連ダム下流	11.0	12.0	12.0	10.0	10.0	9.5	8.9	10.0	9.0	10.0	9.6	10.0	8.9	12.0	10.0
	大島ダム上流	11.0	14.0	13.0	11.0	10.0	9.7	9.0	8.9	9.1	9.5	10.0	11.0	8.9	14.0	11.0
	大島ダム貯水池(表層)	7.8	9.4	11.0	11.0	10.0	9.3	9.9	9.4	9.8	10.0	7.5	8.4	7.5	11.0	9.5
	大島ダム下流	11.0	9.4	13.0	11.0	10.0	10.0	9.3	9.3	8.2	10.0	10.0	11.0	8.2	13.0	10.0
	大野頭首工	11.0	12.0	13.0	10.0	9.1	8.8	8.8	8.4	8.5	9.0	9.8	10.0	8.4	13.0	9.9
	牟呂松原頭首工	13.0	13.0	13.0	9.8	9.9	9.1	7.5	8.2	8.8	9.3	10.0	11.0	7.5	13.0	10.0
	寒狭川頭首工	12.0	13.0	13.0	10.0	10.0	7.6	9.1	8.8	9.0	9.8	10.0	11.0	7.6	13.0	10.0
	大原調整池(表層)	11.0	13.0	12.0	9.7	9.9	9.0	8.3	8.2	8.4	8.6	7.6	9.1	7.6	13.0	9.6
	三ツ口池(表層)	13.0	13.0	13.0	9.8	9.8	9.0	8.8	9.2	9.3	9.8	9.8	10.0	8.8	13.0	10.0
	万場調整池(表層)	11.0	13.0	13.0	10.0	11.0	9.1	9.1	8.0	8.2	9.1	9.2	10.0	8.0	13.0	10.0
	万場調整池(底層)	11.0	13.0	13.0	6.2	10.0	1.8	2.6	0.8	<0.5	1.4	9.4	9.8	<0.5	13.0	6.6
	駒場池(表層)	12.0	12.0	12.0	11.0	10.0	9.4	8.6	9.0	8.7	9.0	9.8	10.0	8.6	12.0	10.0
	蒲郡調整池(表層)	9.2	12.0	12.0	10.0	10.0	9.4	8.5	8.3	8.3	9.0	9.1	9.0	8.3	12.0	9.6
	芦ヶ池調整池(表層)	13.0	14.0	13.0	10.0	10.0	19.0	10.0	12.0	9.8	10.0	12.0	11.0	9.8	19.0	12.0
	芦ヶ池調整池(底層)	13.0	13.0	13.0	8.1	9.0	9.0	1.3	0.8	3.3	1.0	11.0	11.0	0.8	13.0	7.8
	初立池(表層)	13.0	13.0	13.0	11.0	9.4	8.3	7.7	7.9	8.2	10.0	8.4	10.0	7.7	13.0	10.0
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	宇連ダム流入本川地点	7	33	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	33
宇連ダム貯水池(表層)		1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2
宇連ダム下流		33	49	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	49	44
大島ダム上流		4	22	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	23	16
大島ダム貯水池(表層)		490	110	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	490	200
大島ダム下流		70	6	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	170	82
大野頭首工		1100	490	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	1100	560
牟呂松原頭首工		490	33	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	1300	610
寒狭川頭首工		170	790	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	790	340
大原調整池(表層)		170	39	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	170	96
三ツ口池(表層)		4000	23	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	4000	1300
万場調整池(表層)		700	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	700	240
万場調整池(底層)		700	13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	700	240
駒場池(表層)		49	22	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	49	40
蒲郡調整池(表層)		13	23	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	23	14
芦ヶ池調整池(表層)		1100	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1100	370
芦ヶ池調整池(底層)		170	17	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	170	73
初立池(表層)		330	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	330	120
大腸菌数 (CFU/100ml)		宇連ダム流入本川地点	-	-	-	13	20	23	480	6	29	49	9	4	4	480
	宇連ダム貯水池(表層)	-	-	-	3	2	6	39	<1	<1	3	5	62	<1	62	13
	宇連ダム下流	-	-	-	14	27	37	520	34	5	28	43	38	5	520	83
	大島ダム上流	-	-	-	42	3	20	560	24	23	28	9	17	3	560	81
	大島ダム貯水池(表層)	-	-	-	<1	3	1	19	<1	20	1	1	10	<1	20	7
	大島ダム下流	-	-	-	1	18	10	180	13	14	20	8	24	1	180	32
	大野頭首工	-	-	-	16	35	300	470	50	56	39	260	120	16	470	150
	牟呂松原頭首工	-	-	-	<1	61	370	88	94	85	90	71	110	<1	370	110
	寒狭川頭首工	-	-	-	20	50	52	490	35	82	50	43	52	20	490	97
	大原調整池(表層)	-	-	-	2	24	20	1	3	13	<1	<1	10	<1	24	9
	三ツ口池(表層)	-	-	-	<1	5	15	8	2	1	9	4	2	<1	15	6
	万場調整池(表層)	-	-	-	<1	<1	1	2	1	1	1	<1	3	<1	3	1
	万場調整池(底層)	-	-	-	<1	1	1	1	3	3	1	<1	3	<1	3	2
	駒場池(表層)	-	-	-	8	3	4	10	4	8	2	8	10	2	10	7
	蒲郡調整池(表層)	-	-	-	3	16	1	3	15	5	23	3	3	1	23	8
	芦ヶ池調整池(表層)	-	-	-	6	50	35	1	4	1	1	2	2	1	50	11
	芦ヶ池調整池(底層)	-	-	-	21	10	33	4	13	2	6	4	2	2	33	11
	初立池(表層)	-	-	-	31	3	2	44	1	4	21	7	11	1	44	14

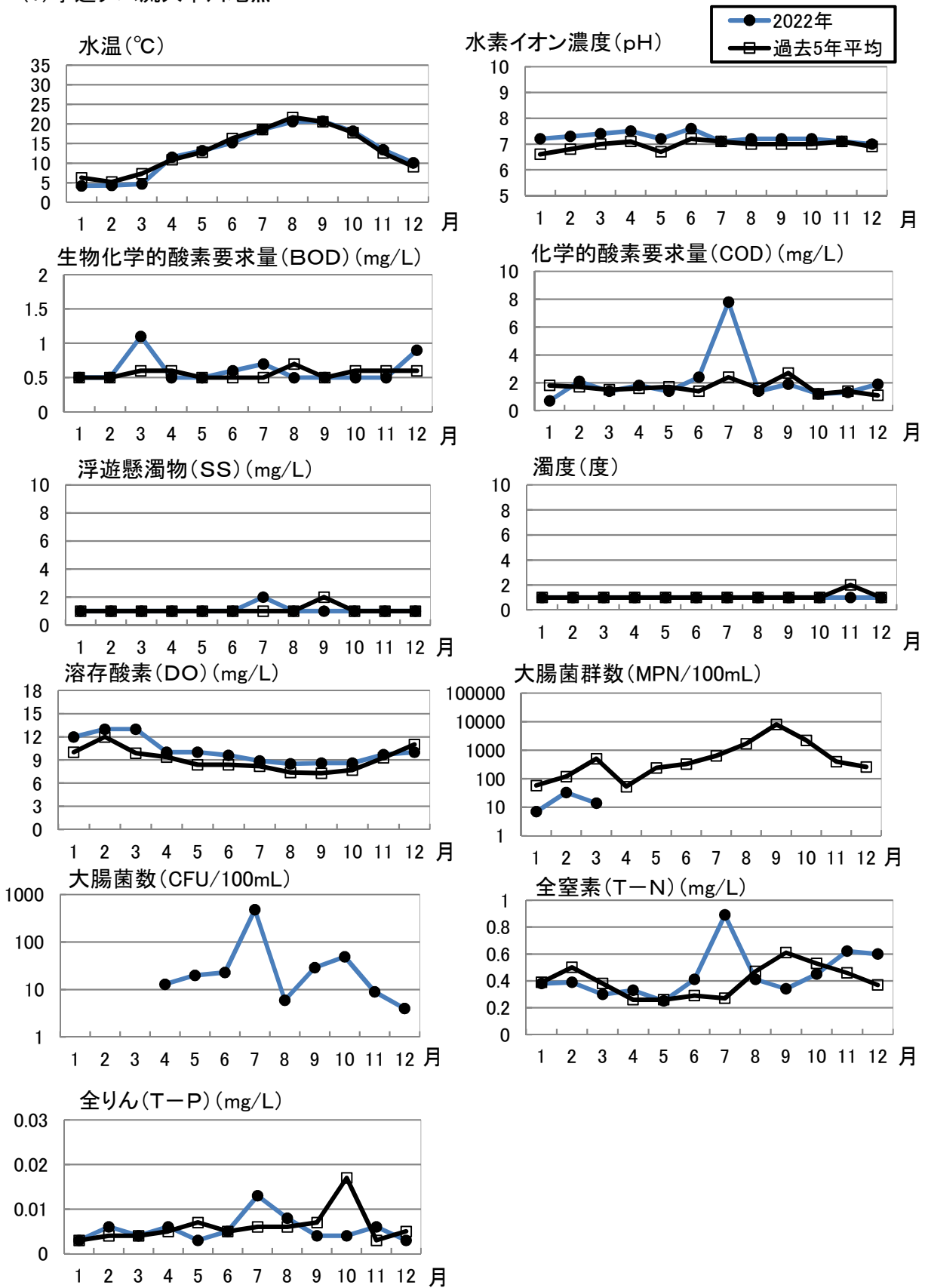
測定項目	地点名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	最小	最大	平均	
全窒素(T-N) (mg/l)	宇連ダム流入本川地点	0.38	0.39	0.30	0.33	0.25	0.41	0.89	0.41	0.34	0.45	0.62	0.60	0.25	0.89	0.45	
	宇連ダム貯水池(表層)	0.22	0.25	0.32	0.34	0.25	0.31	0.25	0.20	0.21	0.25	0.31	0.38	0.20	0.38	0.27	
	宇連ダム下流	0.25	0.23	0.20	0.26	0.12	0.15	0.41	0.32	0.21	0.33	0.24	0.14	0.12	0.41	0.24	
	大島ダム上流	0.17	0.17	0.28	0.25	0.20	0.27	0.74	0.22	0.19	0.28	0.27	0.22	0.17	0.74	0.27	
	大島ダム貯水池(表層)	0.21	0.28	0.26	0.77	0.29	0.22	0.48	0.27	0.30	0.27	0.27	0.23	0.21	0.77	0.32	
	大島ダム下流	0.24	0.24	0.38	0.18	0.27	0.34	0.63	0.23	0.27	0.28	0.27	0.26	0.18	0.63	0.30	
	大野頭首工	0.34	0.27	0.33	0.31	0.33	0.36	0.74	0.58	0.28	0.33	0.30	0.45	0.27	0.74	0.39	
	牟呂松原頭首工	0.53	0.52	0.57	0.44	0.57	0.56	0.68	0.59	0.48	0.53	0.54	0.68	0.44	0.68	0.56	
	寒狭川頭首工	0.44	0.33	0.31	0.29	0.36	0.34	0.99	0.35	0.31	0.38	0.29	0.40	0.29	0.99	0.40	
	大原調整池(表層)	0.32	0.27	0.36	0.34	0.50	0.52	0.37	0.39	0.31	0.40	0.39	0.37	0.27	0.52	0.38	
	三ツ口池(表層)	0.66	0.38	0.31	0.42	0.57	0.48	0.44	0.56	0.34	0.72	0.66	0.73	0.31	0.73	0.52	
	万場調整池(表層)	0.35	0.23	0.29	0.29	0.48	0.32	0.58	0.21	0.16	0.28	0.30	0.33	0.16	0.58	0.32	
	万場調整池(底層)	0.31	0.21	0.36	0.50	0.41	0.55	0.39	0.47	0.47	0.46	0.36	0.30	0.21	0.55	0.40	
	駒場池(表層)	0.32	0.27	0.68	0.34	0.35	0.27	0.41	0.43	0.47	0.39	0.32	0.36	0.27	0.68	0.38	
	蒲郡調整池(表層)	0.75	0.64	0.38	0.51	0.57	0.54	0.53	0.83	0.71	1.00	0.93	0.82	0.38	1.00	0.68	
	芦ヶ池調整池(表層)	3.10	2.90	3.50	2.40	2.30	25.00	1.50	0.95	0.60	0.63	2.30	2.00	0.60	25.00	3.90	
	芦ヶ池調整池(底層)	2.90	3.00	3.60	3.10	2.20	3.50	1.50	1.10	0.77	1.20	2.40	1.90	0.77	3.60	2.30	
	初立池(表層)	0.41	0.36	0.50	0.38	0.40	0.36	0.42	0.43	0.33	0.54	0.73	0.61	0.33	0.73	0.46	
	全りん(T-P) (mg/l)	宇連ダム流入本川地点	0.003	0.006	0.004	0.006	0.003	0.005	0.013	0.008	0.004	0.004	0.006	0.003	0.003	0.013	0.005
		宇連ダム貯水池(表層)	0.003	0.008	0.018	0.005	0.005	0.005	0.004	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.005	0.003	0.018
宇連ダム下流		0.030	0.005	0.004	0.005	<0.003	0.003	0.007	0.003	0.004	0.003	0.003	<0.003	<0.003	0.030	0.006	
大島ダム上流		0.005	0.006	0.006	0.005	0.007	0.008	0.030	0.011	0.010	0.009	0.009	0.006	0.005	0.030	0.009	
大島ダム貯水池(表層)		0.012	0.011	0.003	0.045	0.013	0.009	0.020	0.018	0.017	0.011	0.005	0.005	0.003	0.045	0.014	
大島ダム下流		0.005	0.014	0.004	0.006	0.009	0.010	0.015	0.013	0.018	0.010	0.006	0.006	0.004	0.018	0.010	
大野頭首工		0.011	0.007	0.003	0.011	0.010	0.018	0.022	0.012	0.008	0.009	0.005	0.007	0.003	0.022	0.010	
牟呂松原頭首工		0.016	0.018	0.015	0.024	0.019	0.031	0.031	0.017	0.017	0.012	0.011	0.016	0.011	0.031	0.019	
寒狭川頭首工		0.016	0.008	0.004	0.018	0.013	0.018	0.050	0.014	0.014	0.010	0.009	0.012	0.004	0.050	0.016	
大原調整池(表層)		0.011	0.006	0.011	0.008	0.007	0.009	0.004	0.007	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.011	0.007	
三ツ口池(表層)		0.036	0.020	0.012	0.018	0.013	0.021	0.012	0.012	0.009	0.009	0.023	0.015	0.009	0.036	0.017	
万場調整池(表層)		0.064	0.013	0.009	0.011	0.024	0.013	0.008	0.007	0.007	0.015	0.018	0.015	0.007	0.064	0.017	
万場調整池(底層)		0.012	0.008	0.003	0.020	0.011	0.027	0.009	0.021	0.024	0.027	0.019	0.014	0.003	0.027	0.016	
駒場池(表層)		0.009	0.009	0.006	0.017	0.012	0.008	0.010	0.014	0.017	0.010	0.009	0.008	0.006	0.017	0.011	
蒲郡調整池(表層)		0.009	0.008	0.011	0.012	0.009	0.007	0.006	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.012	0.009	
芦ヶ池調整池(表層)		0.120	0.050	0.052	0.089	0.110	2.300	0.160	0.100	0.078	0.250	0.240	0.250	0.050	2.300	0.320	
芦ヶ池調整池(底層)		0.094	0.072	0.045	0.099	0.098	0.330	0.150	0.140	0.120	0.290	0.260	0.240	0.045	0.330	0.160	
初立池(表層)		0.012	0.011	0.019	0.022	0.017	0.013	0.008	0.009	0.010	0.014	0.016	0.023	0.008	0.023	0.015	
クロロフィルa (μg/l)		宇連ダム貯水池(表層)	2	2	2	1	2	1	2	3	1	1	<1	<1	<1	3	2
		大島ダム貯水池(表層)	2	5	2	57	12	4	28	17	14	4	3	2	2	57	13
	牟呂松原頭首工	2	2	2	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	1	
	万場調整池(表層)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	2	
	芦ヶ池調整池(表層)	23	28	36	62	69	2600	94	63	32	48	120	150	23	2600	277	
	芦ヶ池調整池(底層)	39	31	32	47	42	290	100	42	42	16	130	150	16	290	80	

(2)底質項目

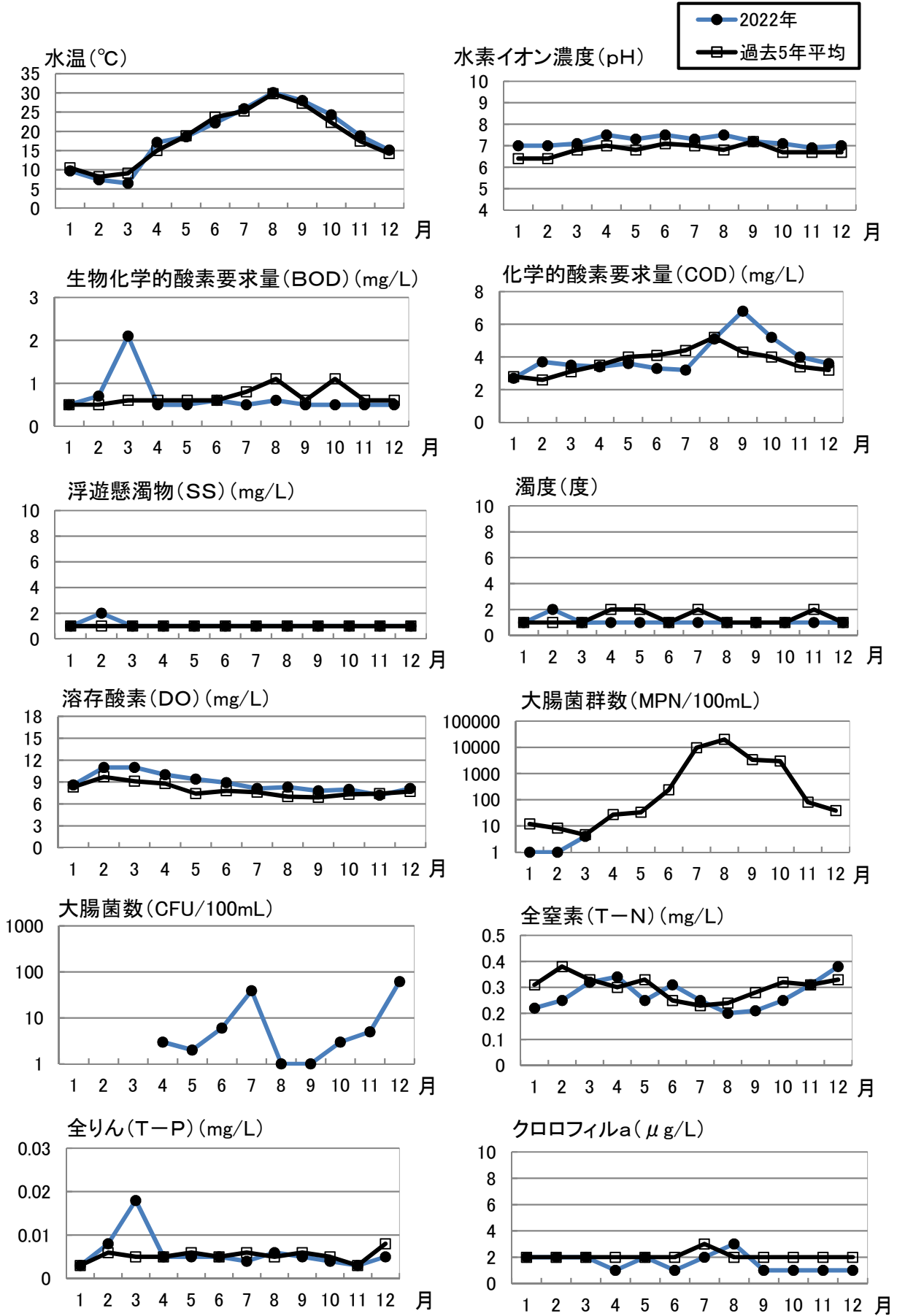
測定項目	地点名	6月	8月	10月	12月
強熱減量 (%)	芦ヶ池調整池	10.8	12.0	12.5	10.9
化学的酸素要求量(COD) mg/g	芦ヶ池調整池	81	52	43	40
全窒素(T-N) mg/g	芦ヶ池調整池	4.0	3.5	3.7	3.5
全りん(T-P) mg/g	芦ヶ池調整池	1.47	1.68	1.31	1.42
硫化物 mg/g	芦ヶ池調整池	0.21	0.15	0.17	0.21

6. 2022年 水質の経月変化

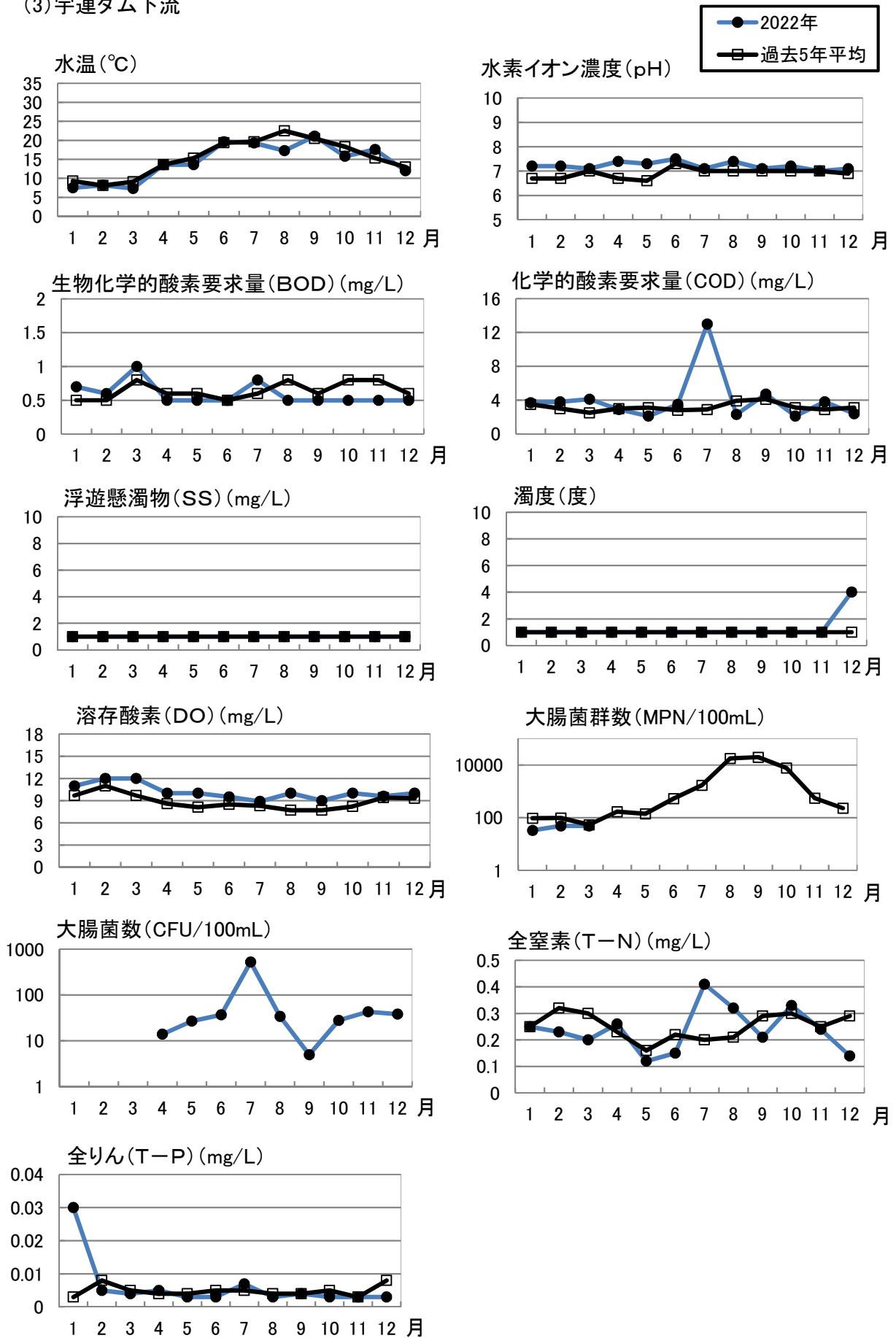
(1) 宇連ダム流入本川地点



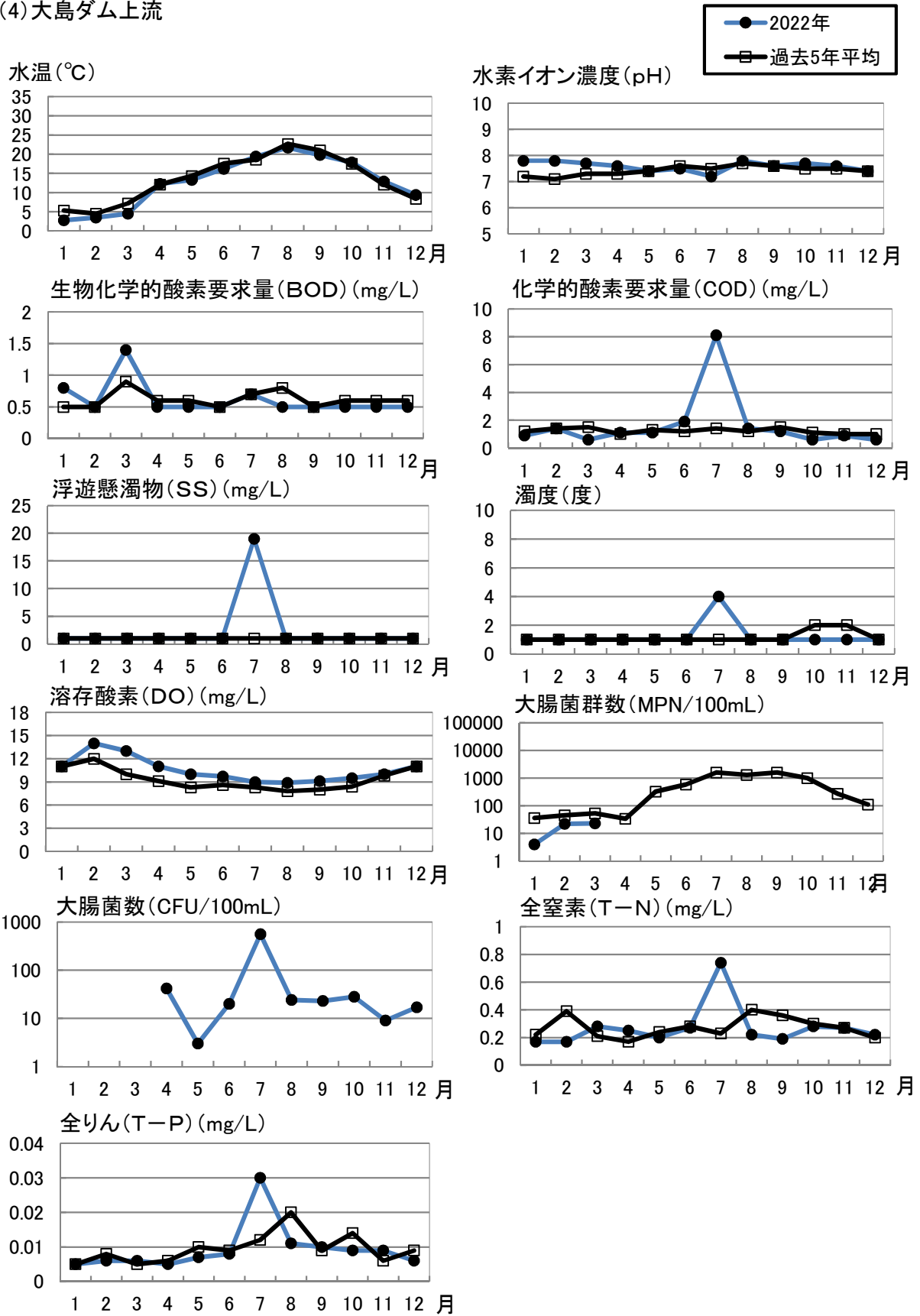
(2)宇連ダム貯水池(表層)



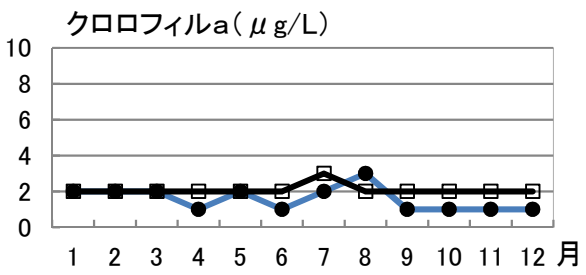
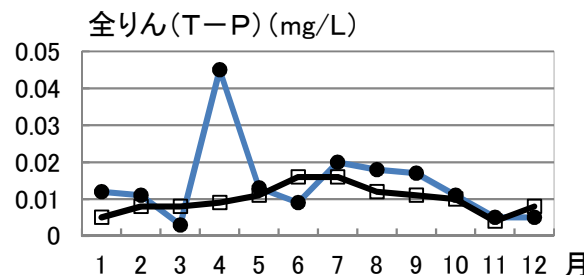
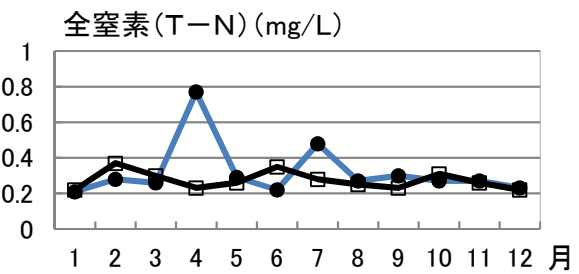
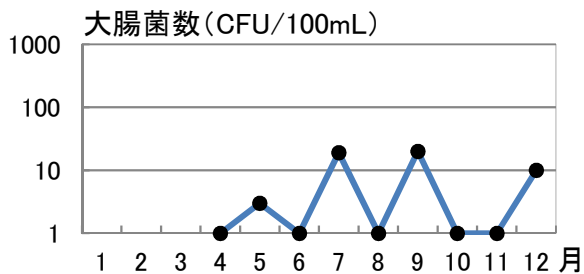
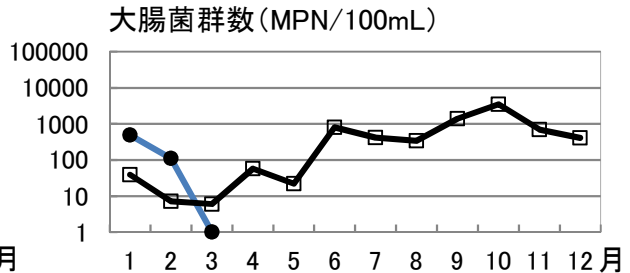
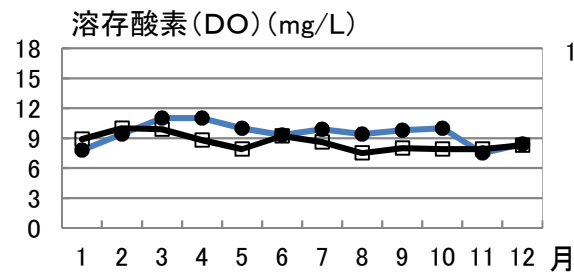
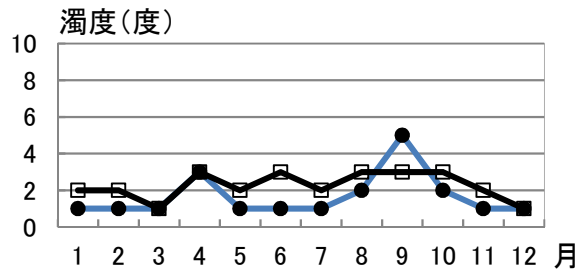
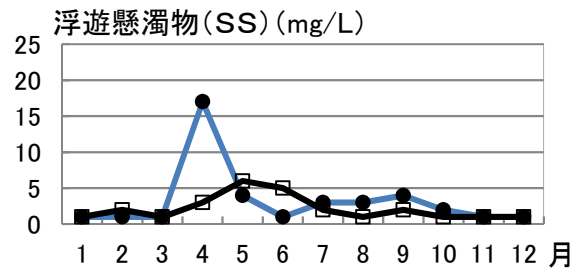
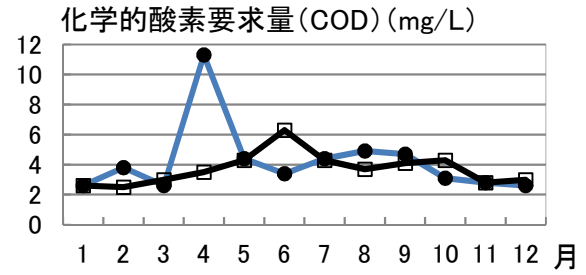
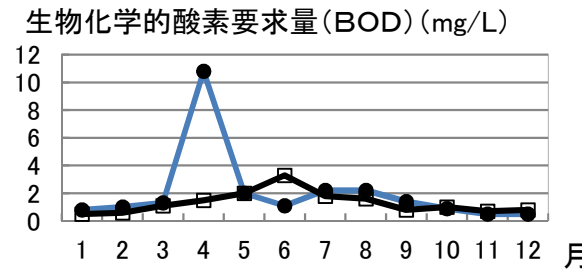
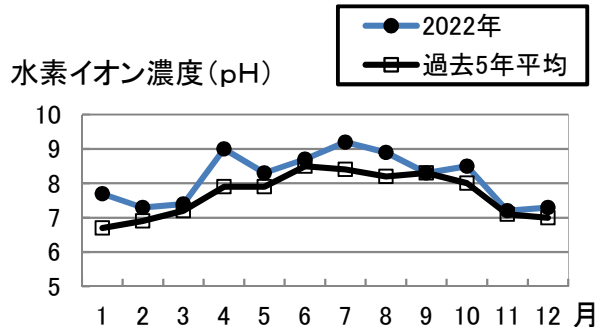
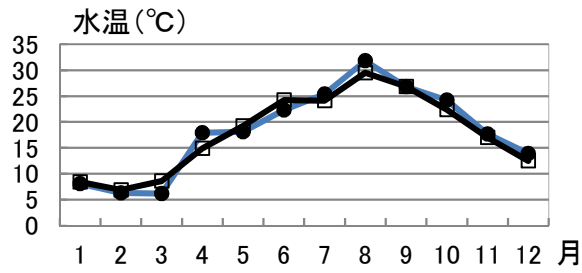
(3) 宇連ダム下流



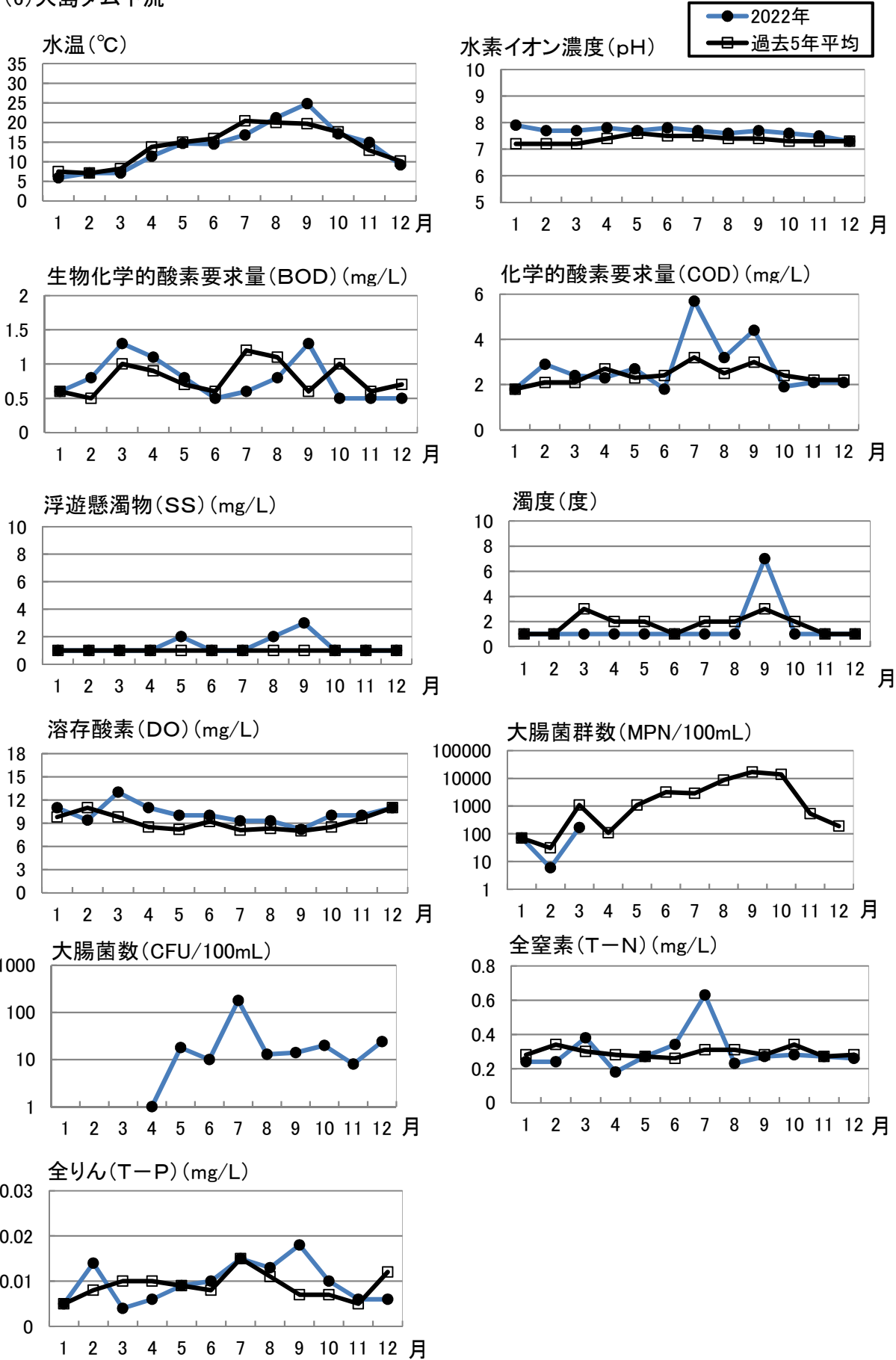
(4)大島ダム上流



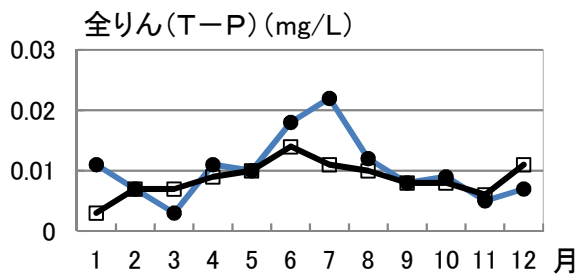
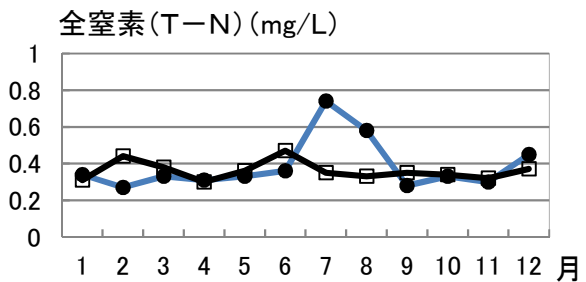
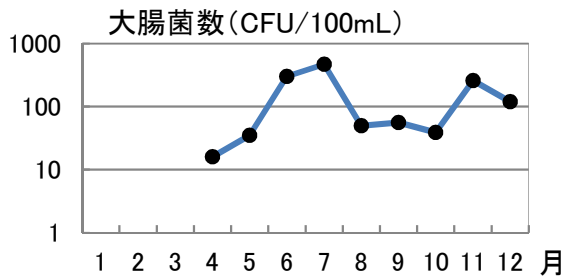
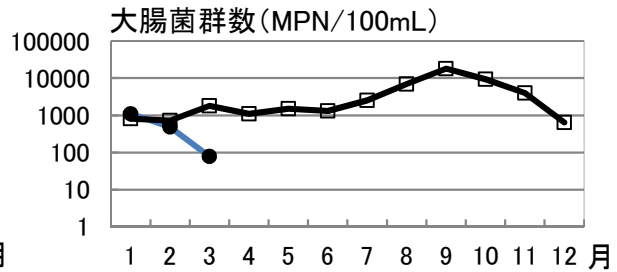
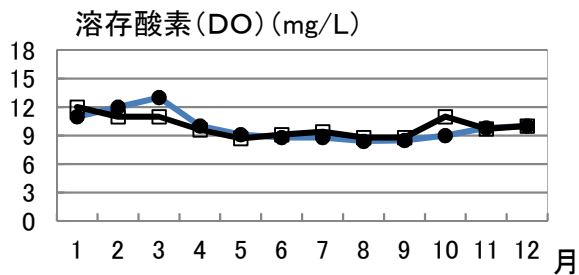
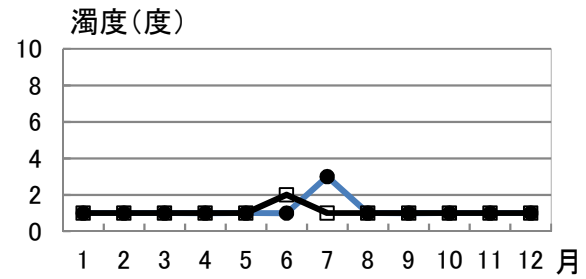
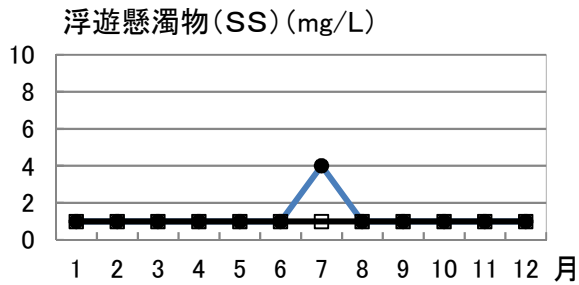
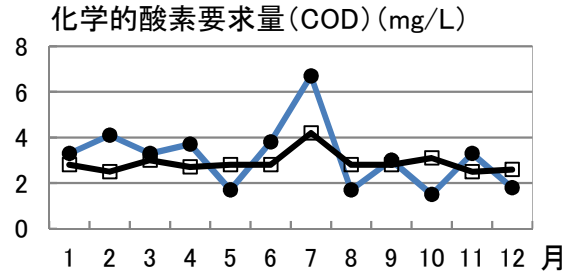
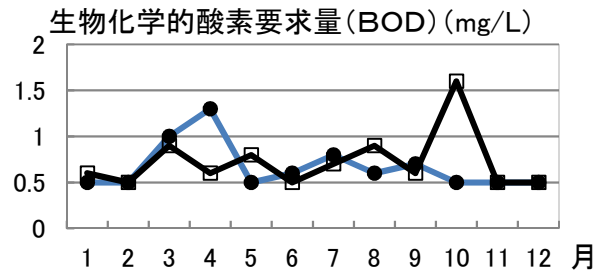
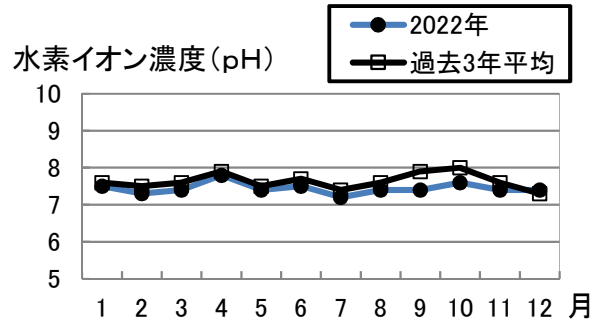
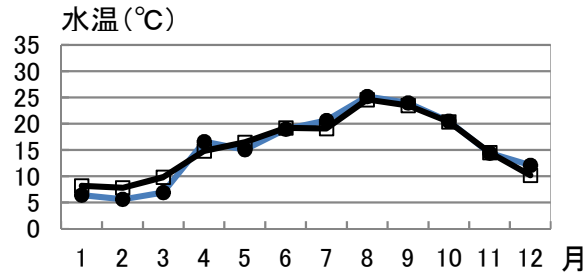
(5)大島ダム貯水池(表層)



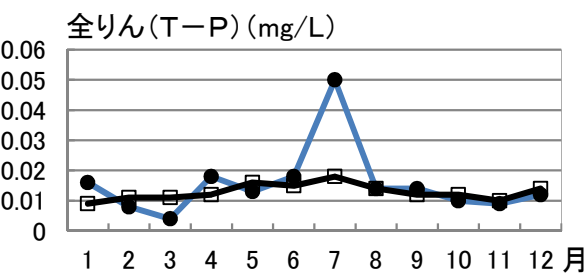
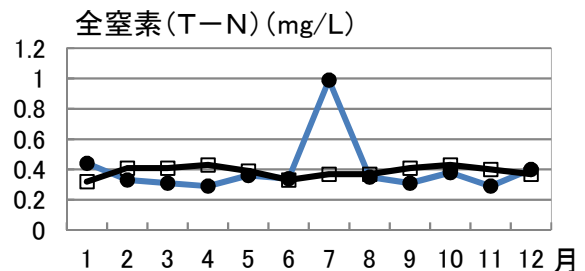
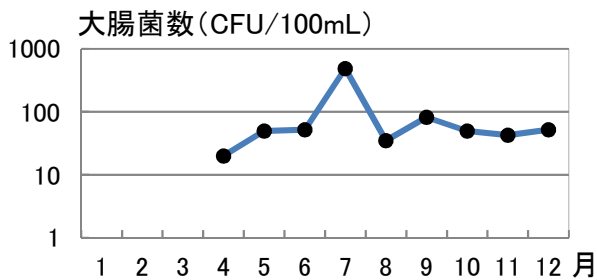
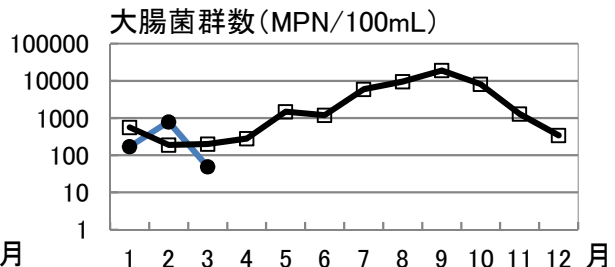
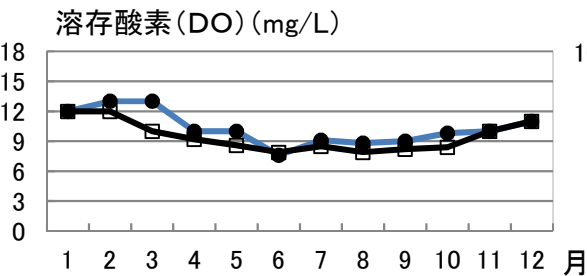
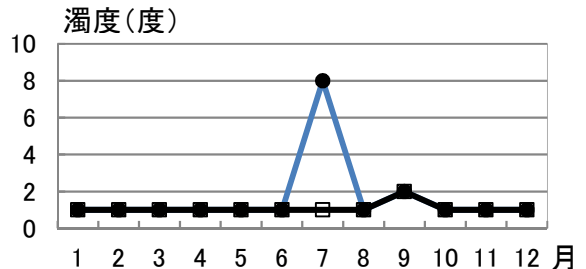
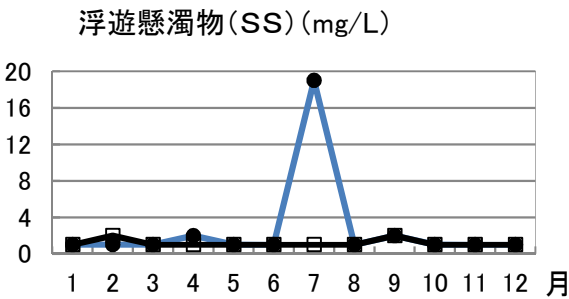
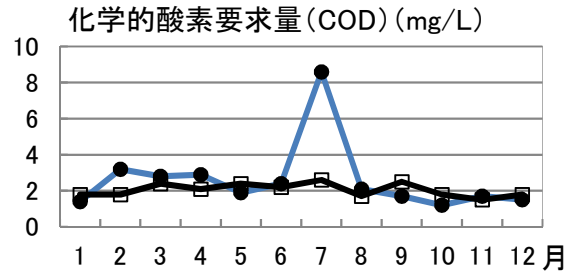
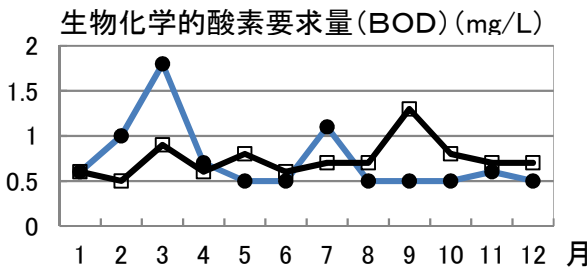
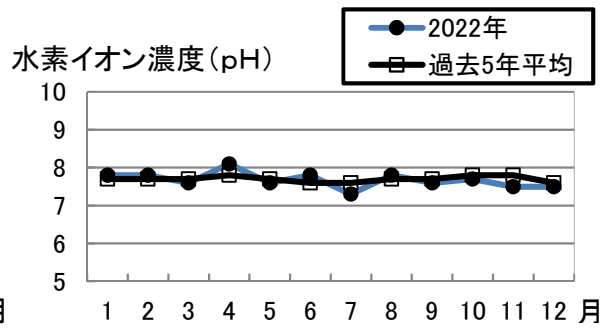
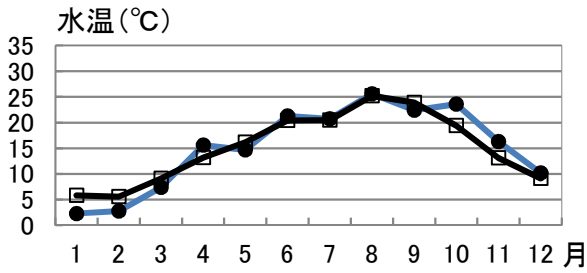
(6)大島ダム下流



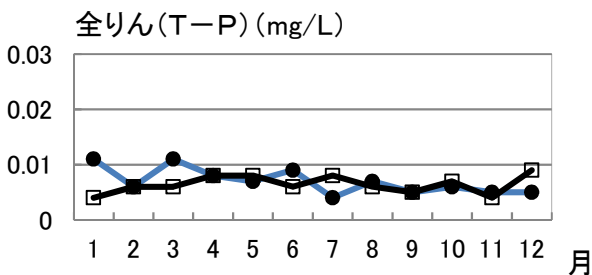
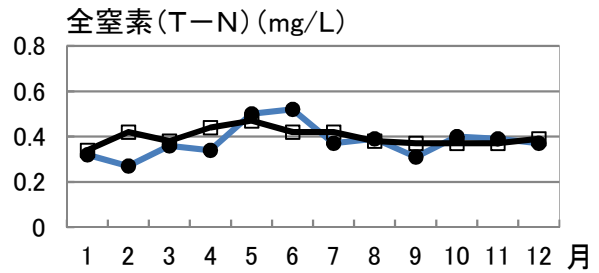
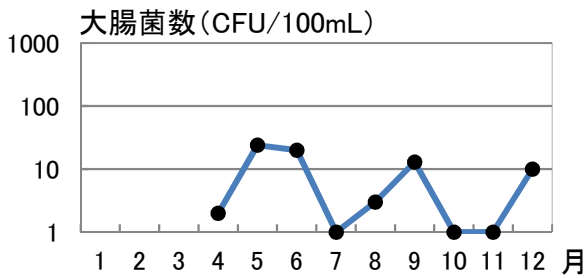
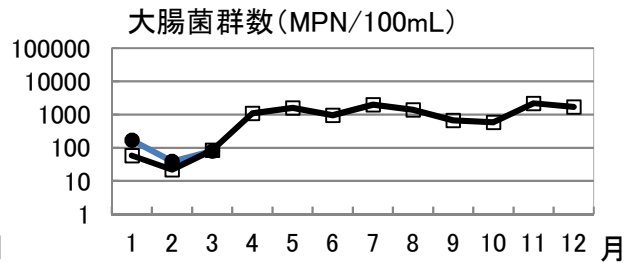
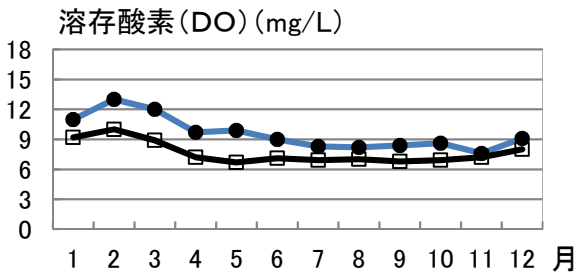
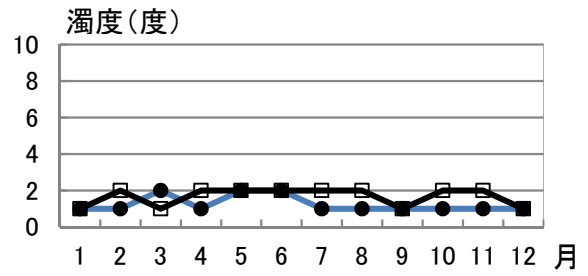
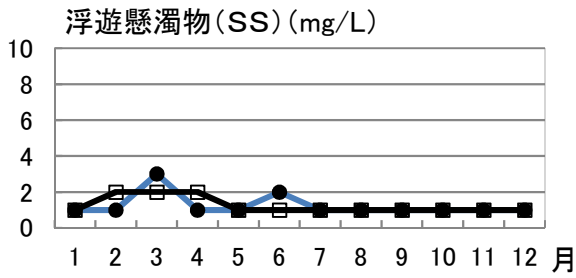
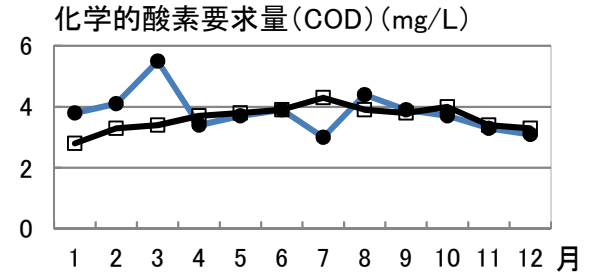
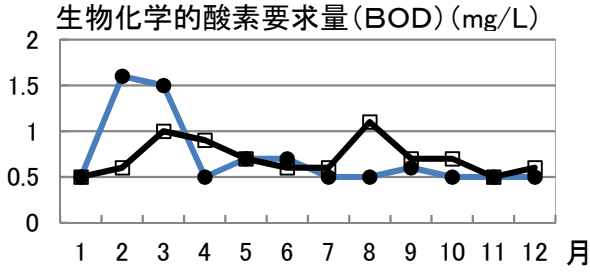
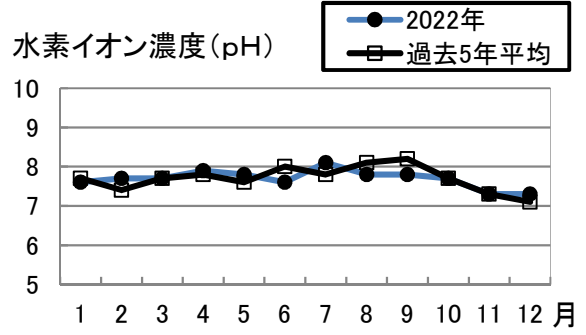
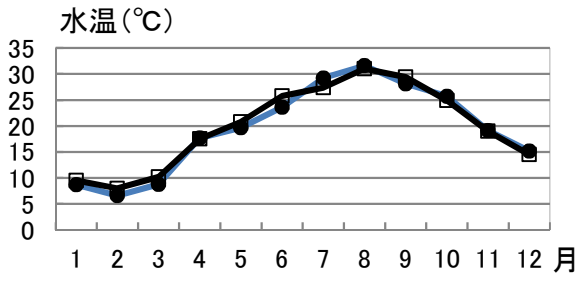
(7)大野頭首工



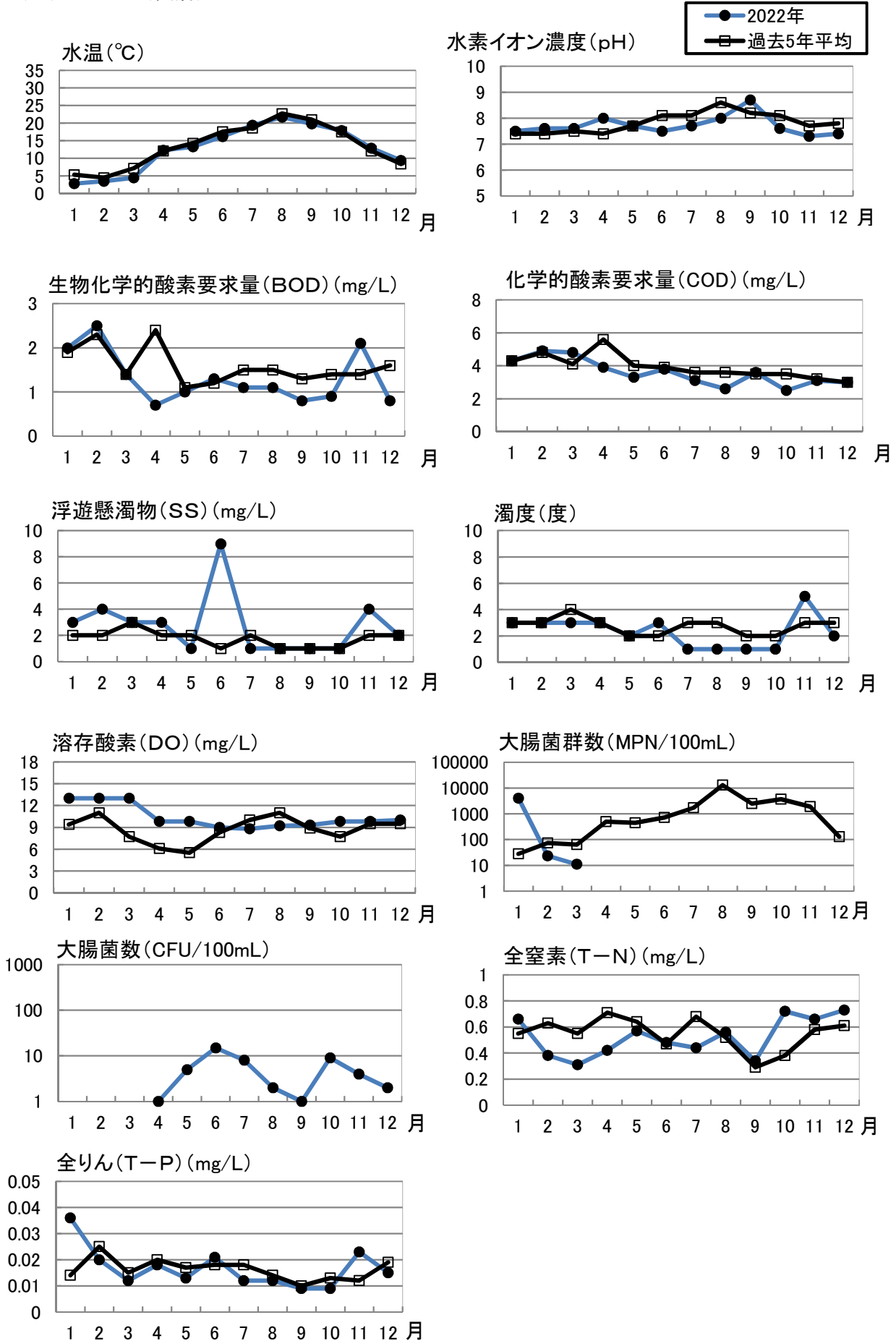
(9) 寒狭川頭首工



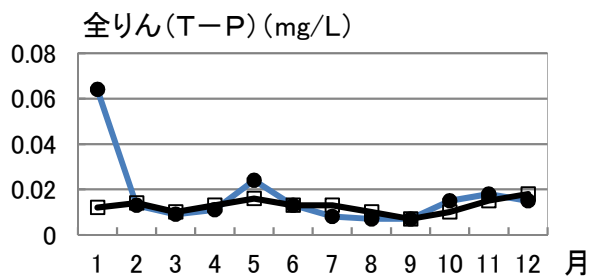
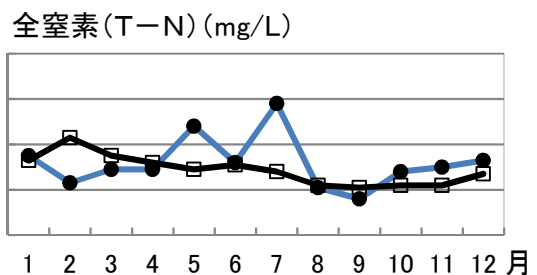
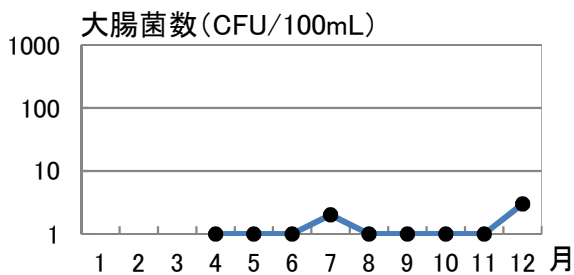
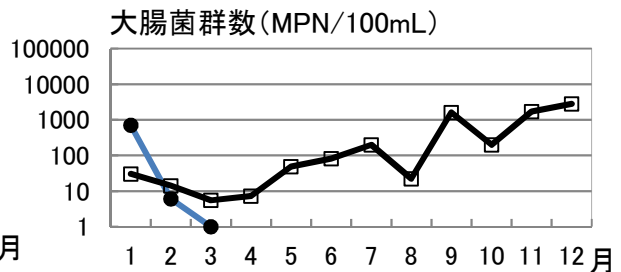
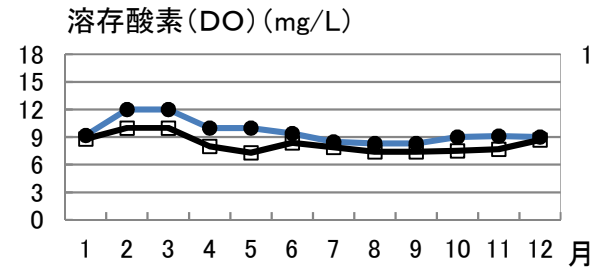
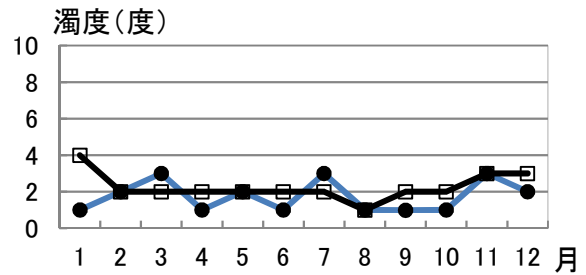
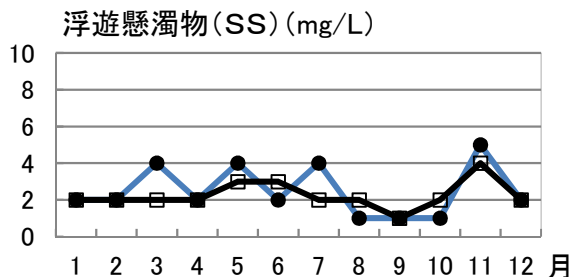
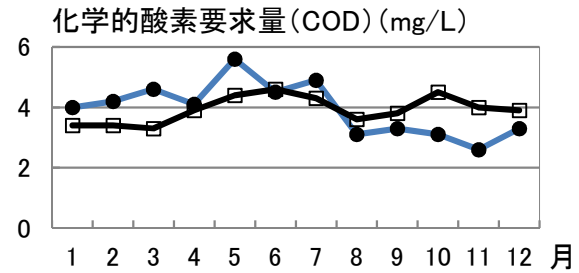
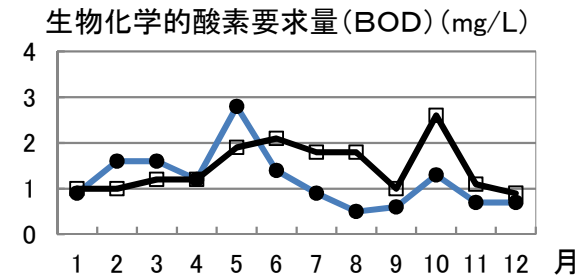
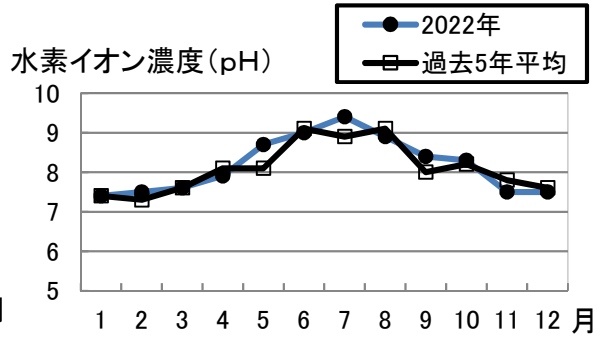
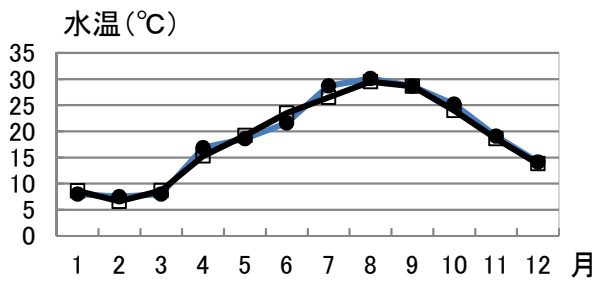
(10)大原調整池(表層)



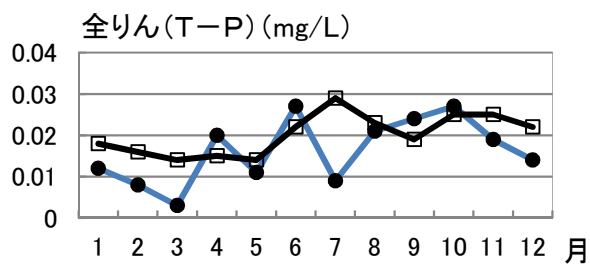
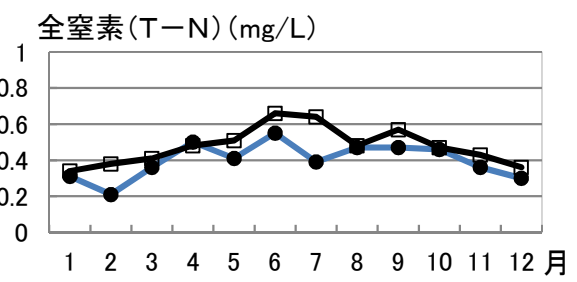
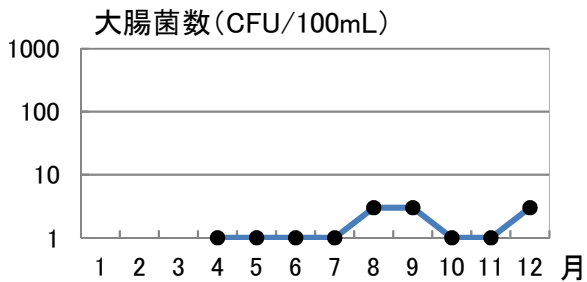
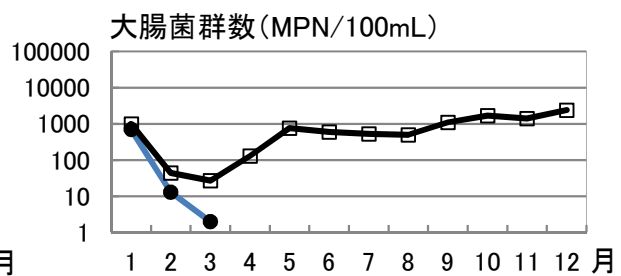
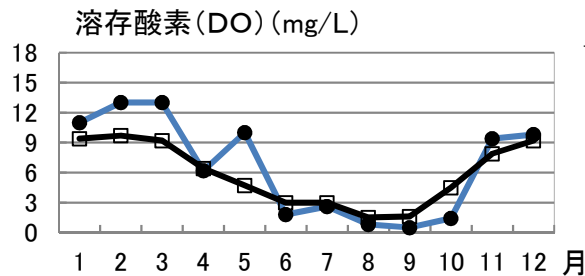
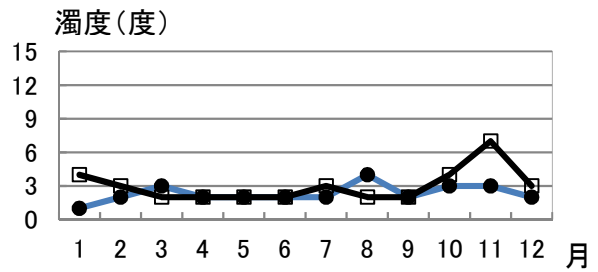
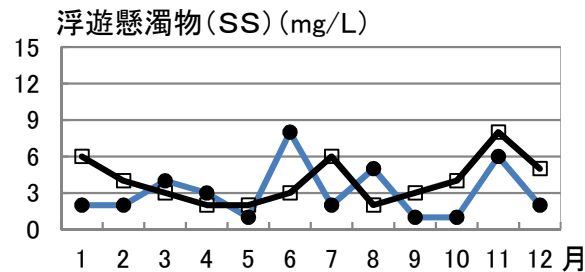
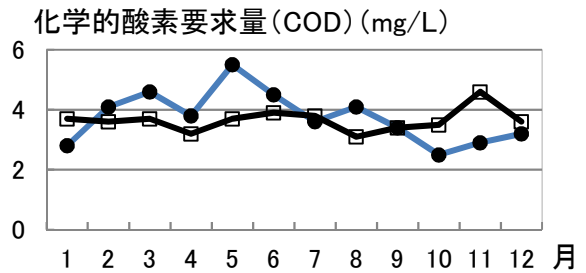
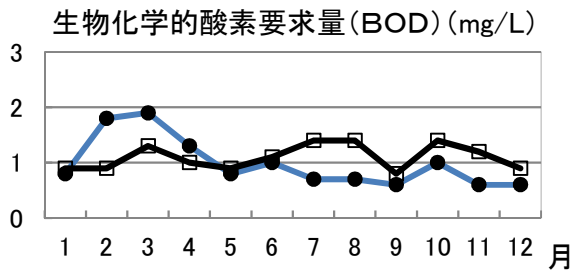
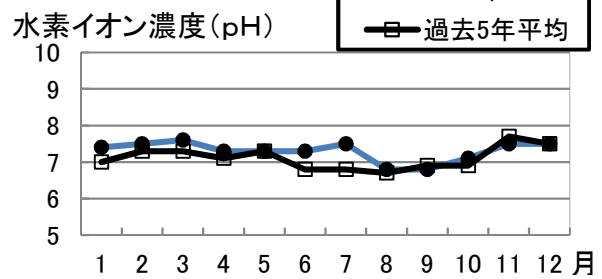
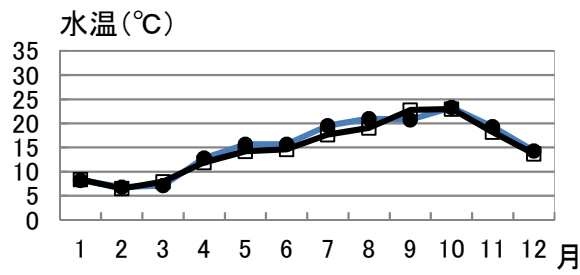
(11)三ツ口池(表層)



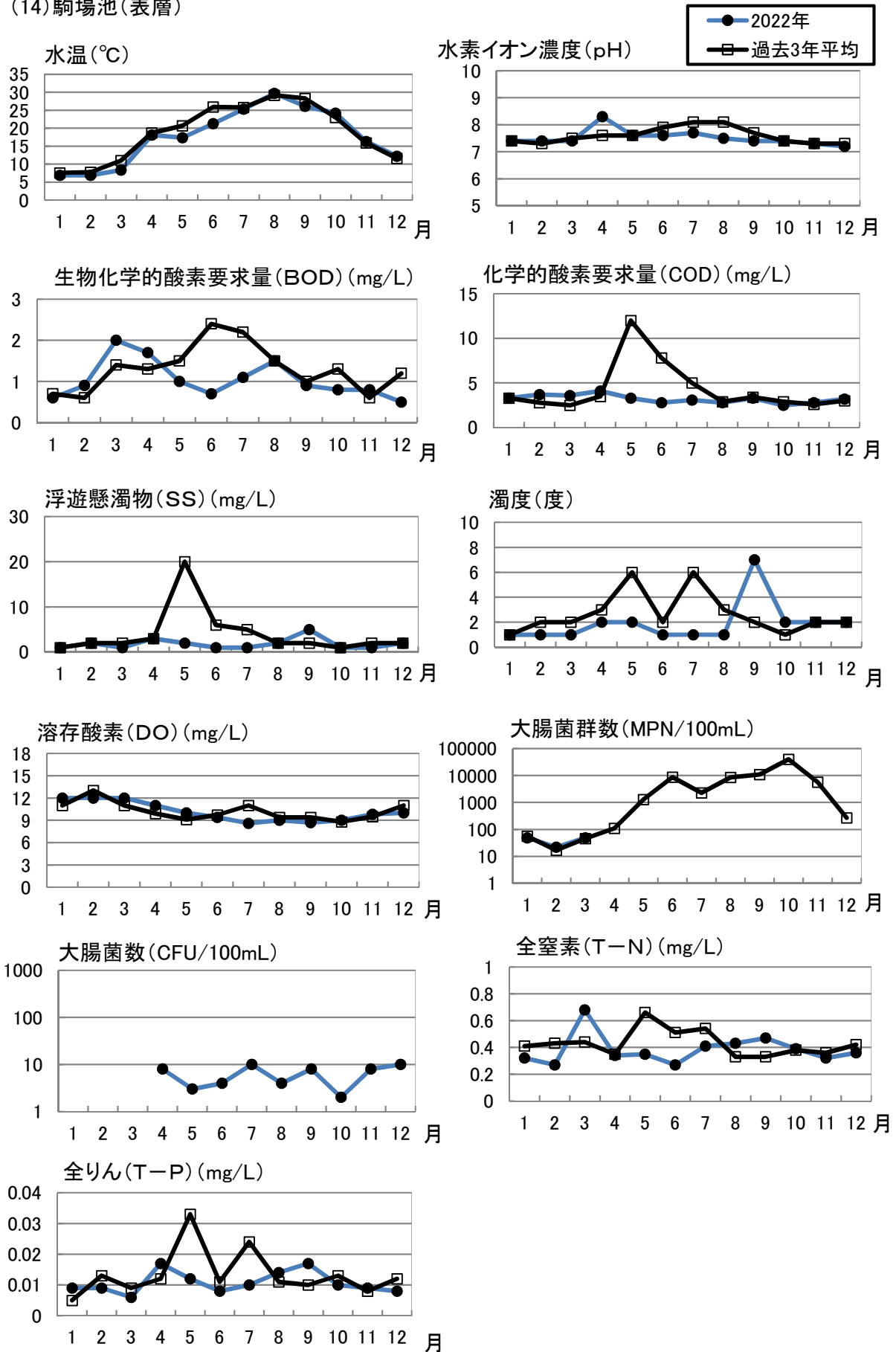
(12) 万場調整池(表層)



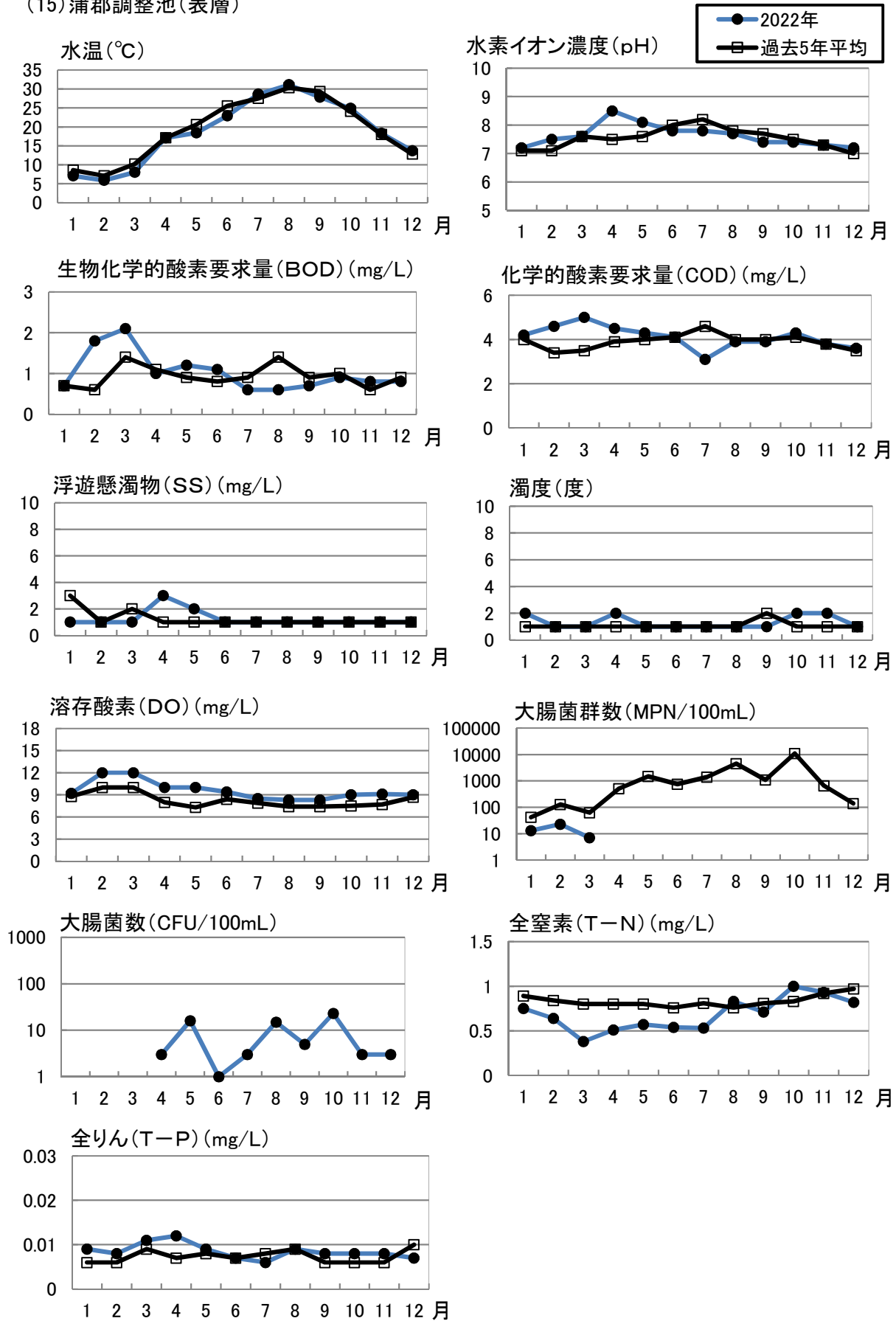
(13) 万場調整池(底層)



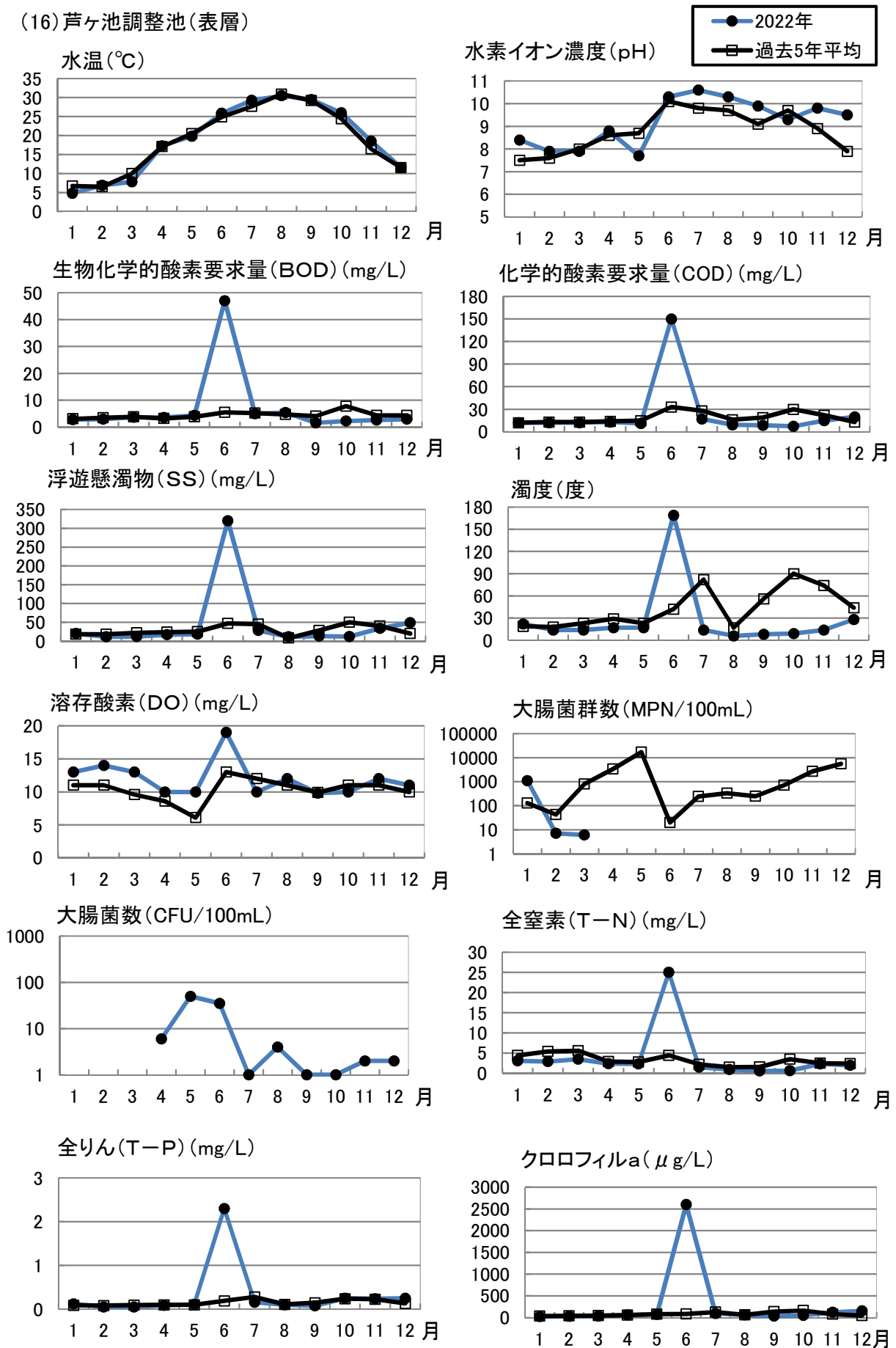
(14) 駒場池(表層)



(15) 蒲郡調整池(表層)

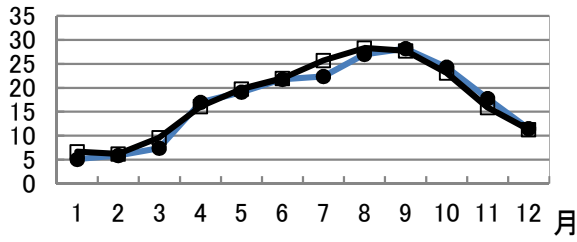


(16) 芦ヶ池調整池(表層)

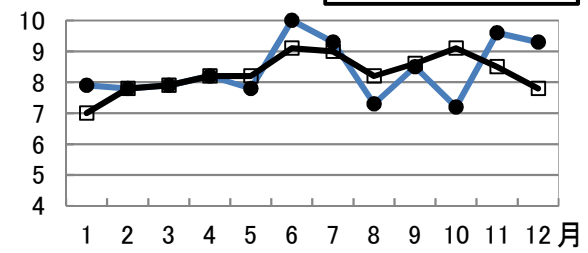


(17) 芦ヶ池調整池(底層)

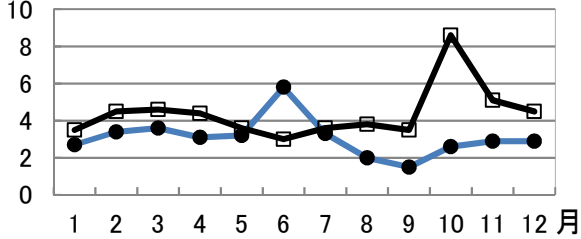
水温(°C)



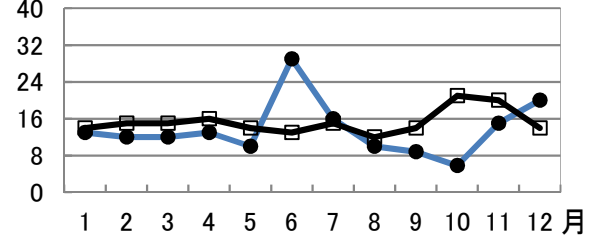
水素イオン濃度(pH)



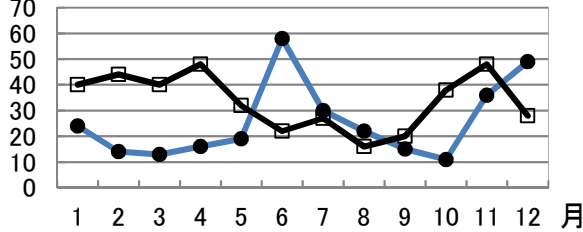
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



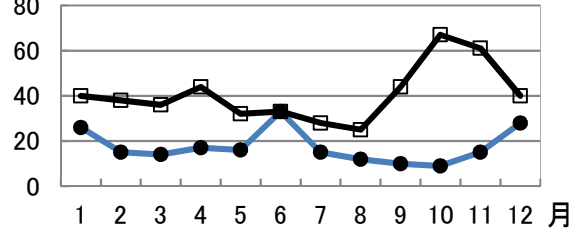
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



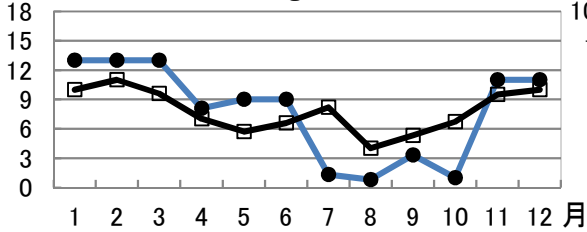
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



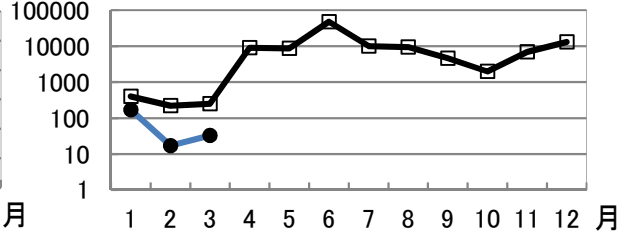
濁度(度)



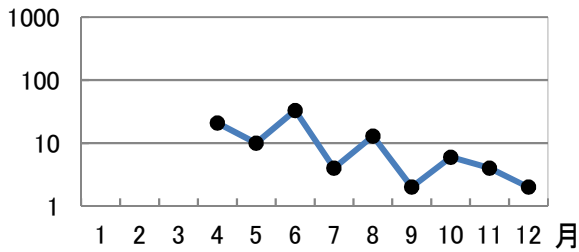
溶存酸素(DO)(mg/L)



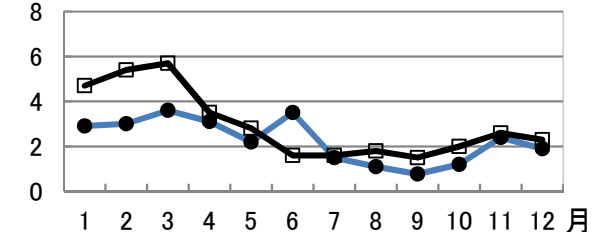
大腸菌群数(MPN/100mL)



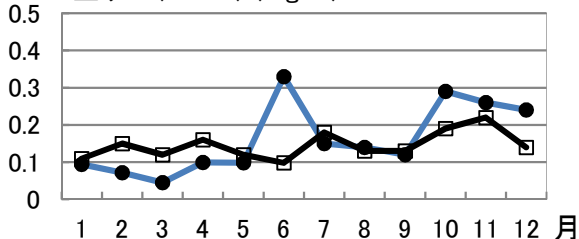
大腸菌数(CFU/100mL)



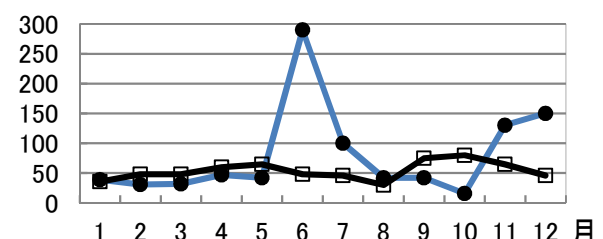
全窒素(T-N)(mg/L)



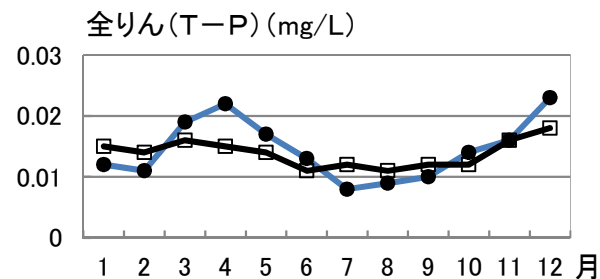
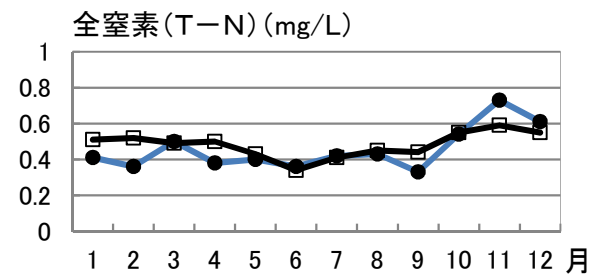
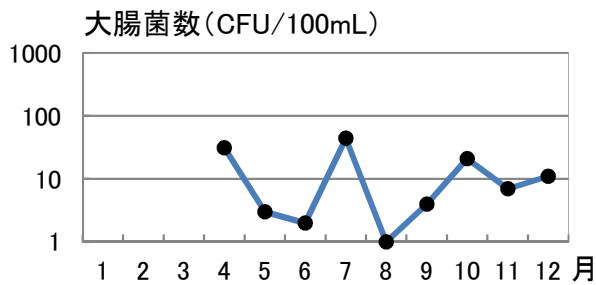
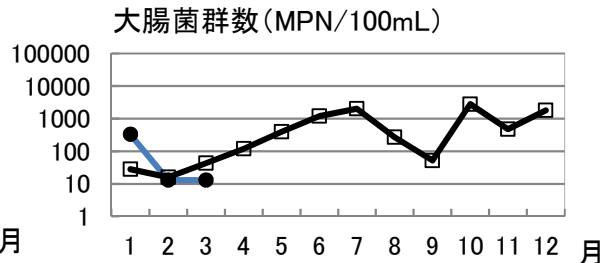
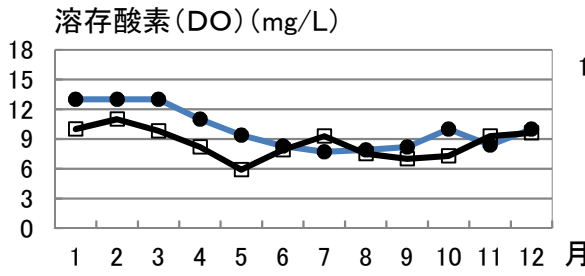
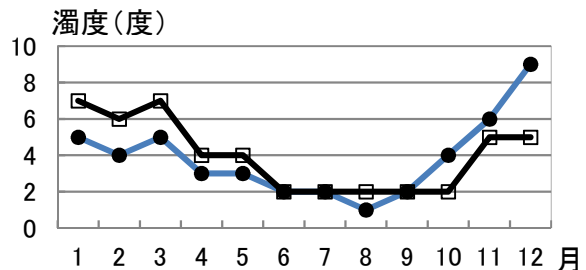
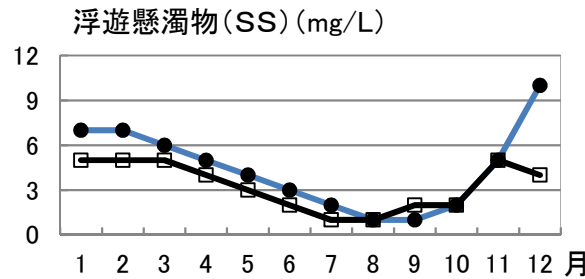
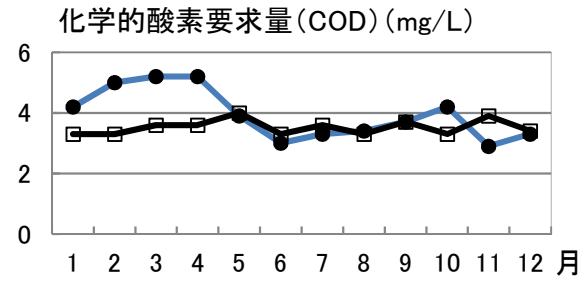
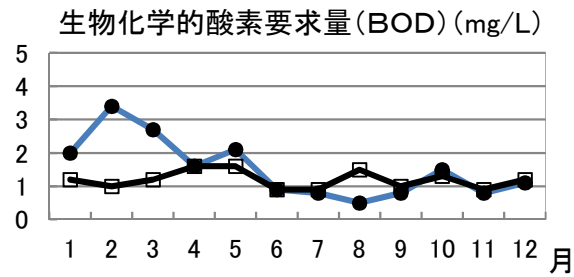
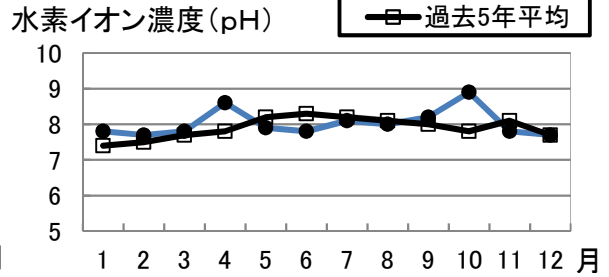
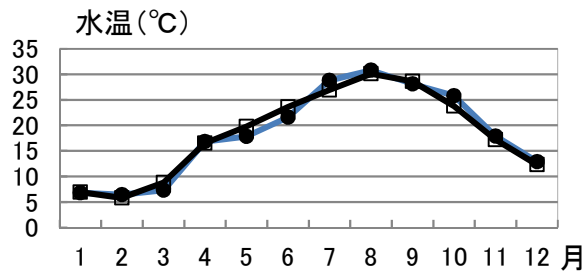
全りん(T-P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)

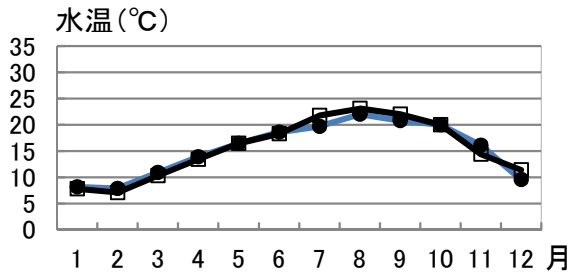


(18)初立池(表層)

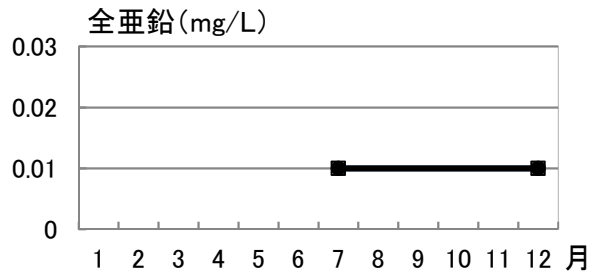
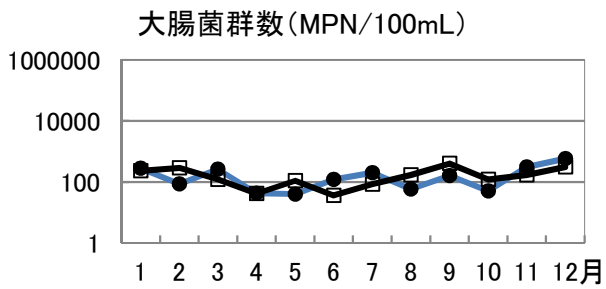
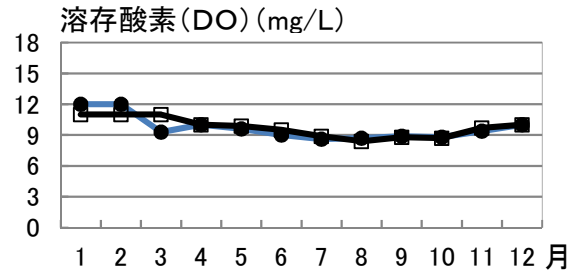
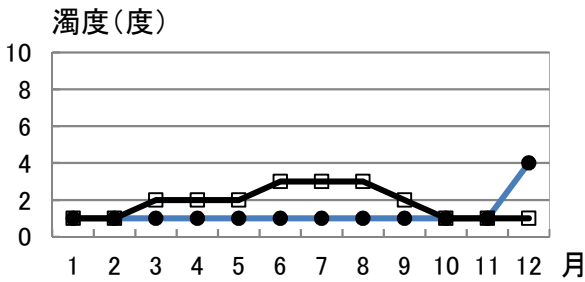
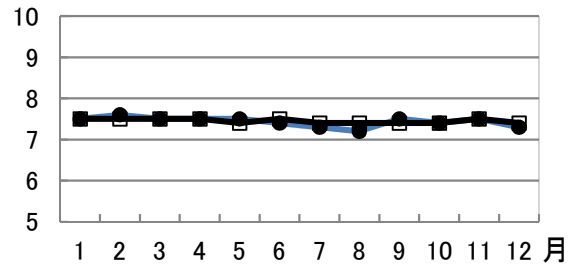


6. (参考)2021年 水質の経月変化(愛知県企業庁測定)

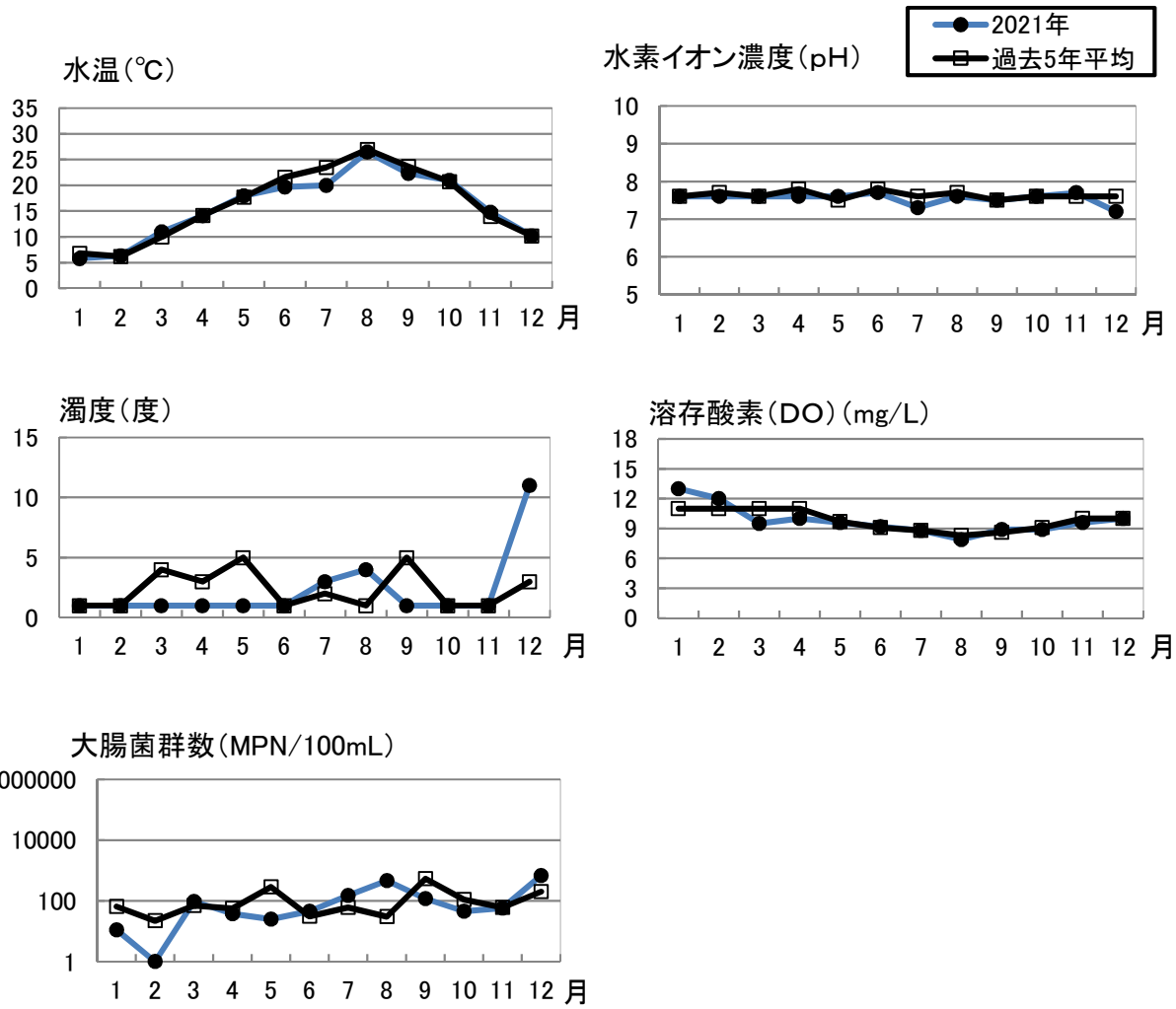
(1)大野頭首工



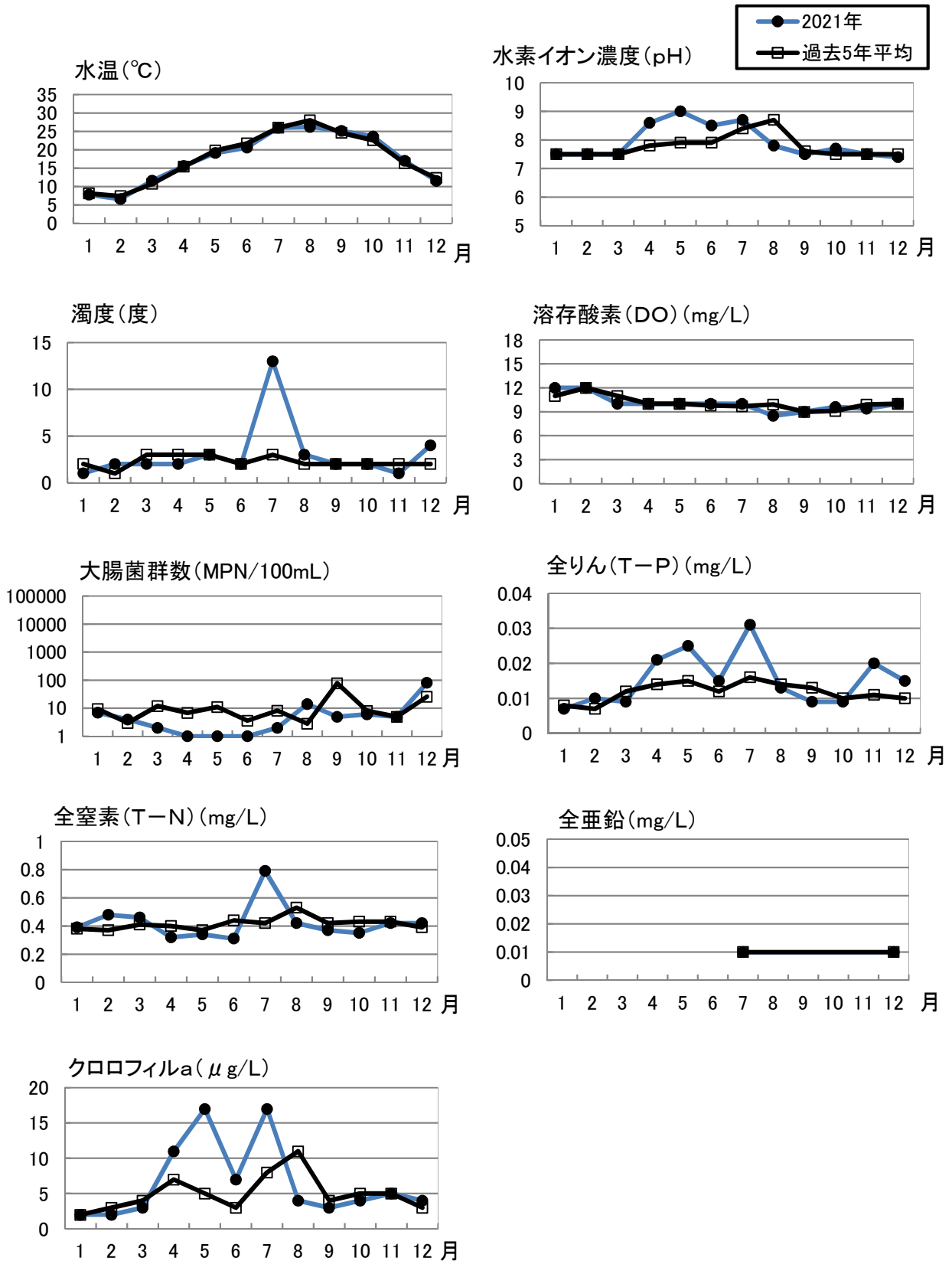
水素イオン濃度(pH)



(2) 牟呂松原頭首工

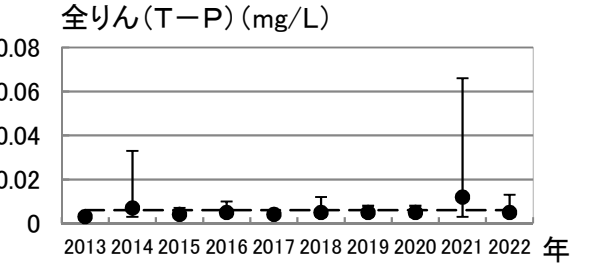
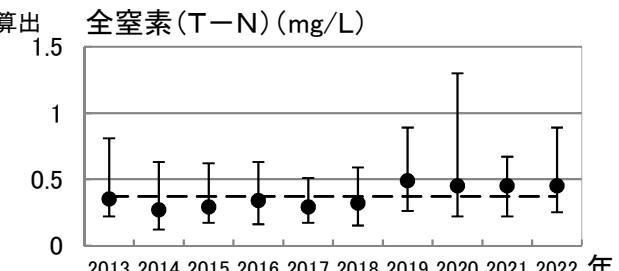
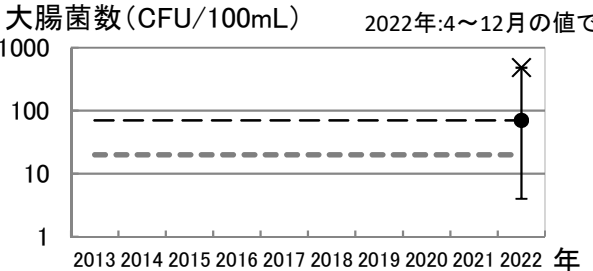
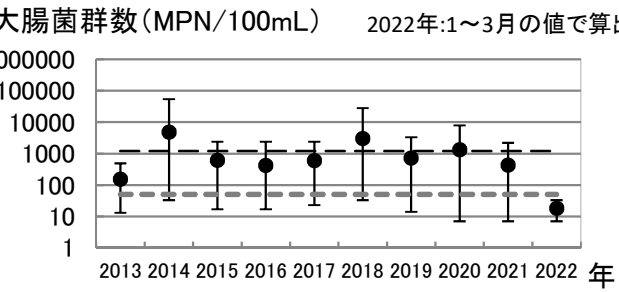
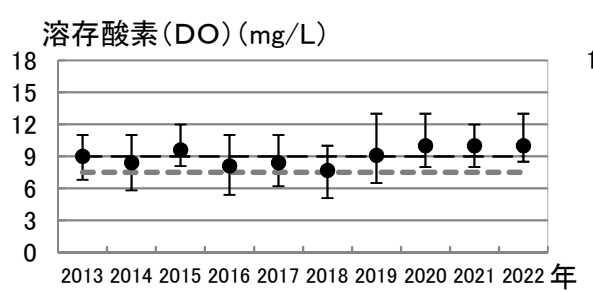
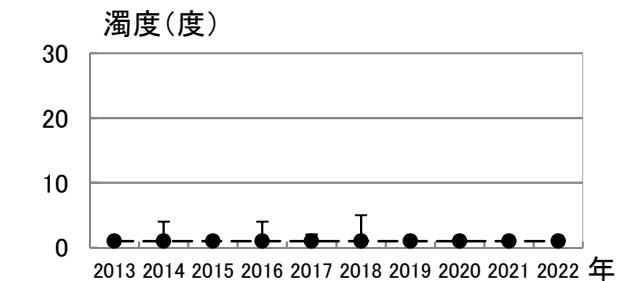
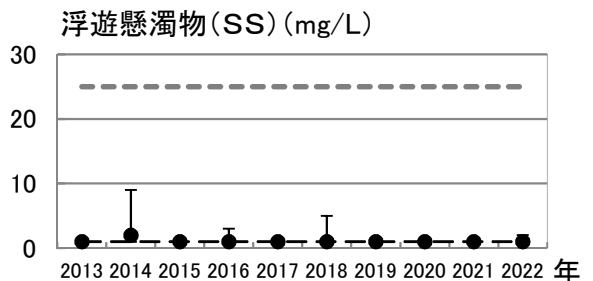
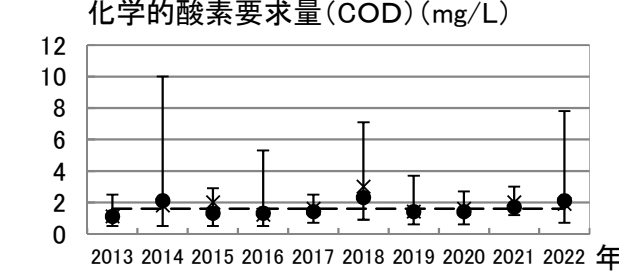
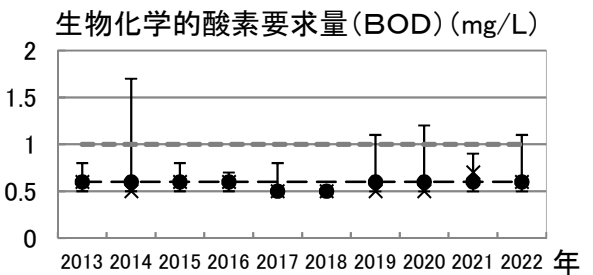
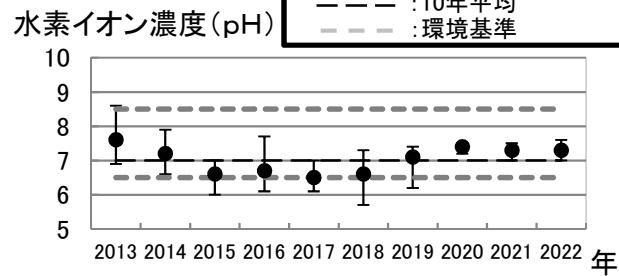
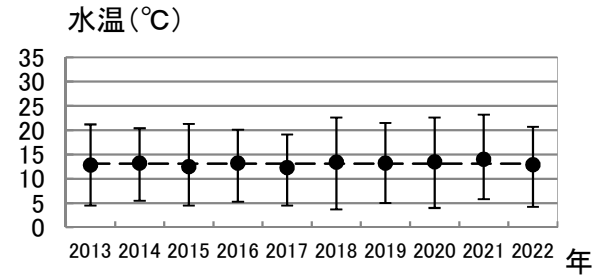
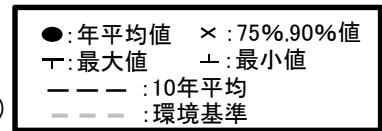


(3) 駒場池 取水塔(表層)

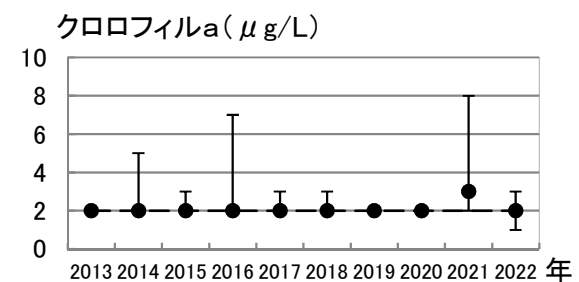
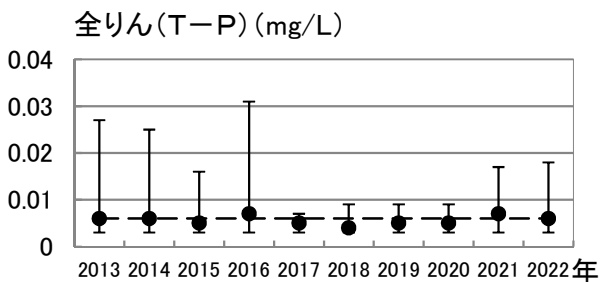
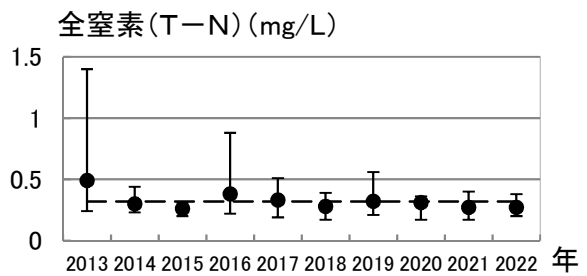
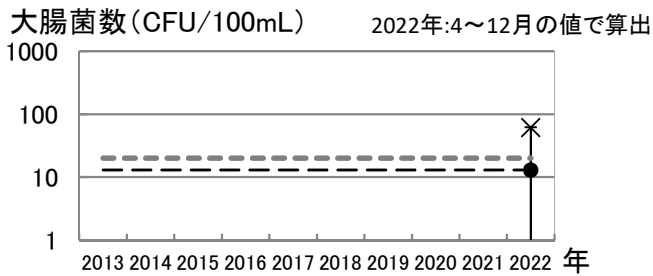
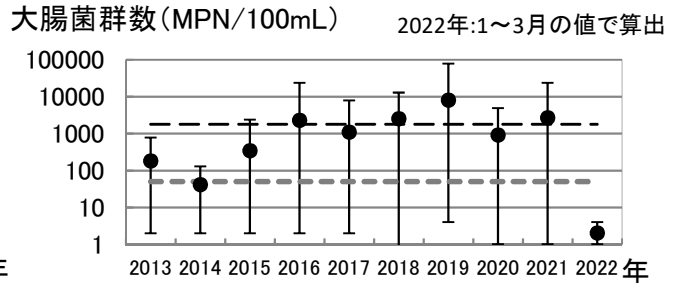
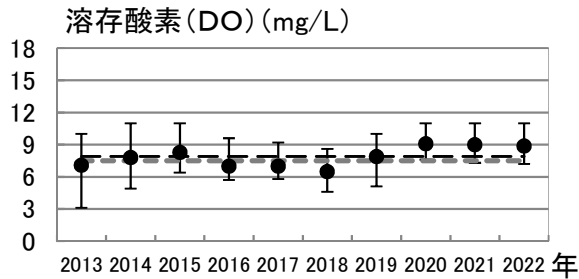
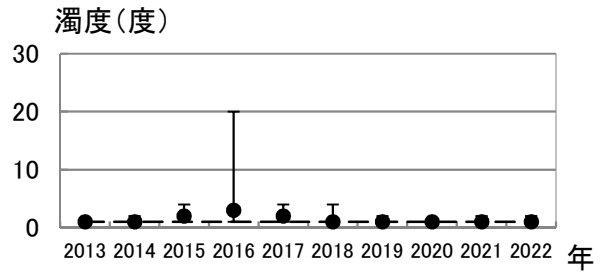
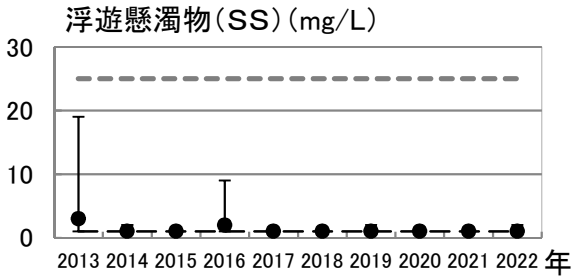
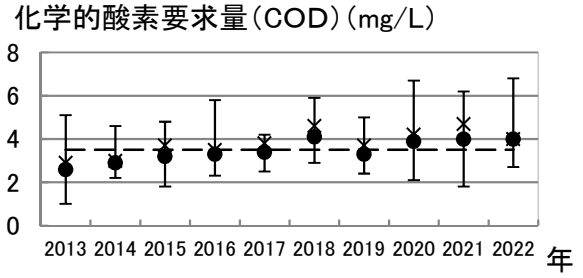
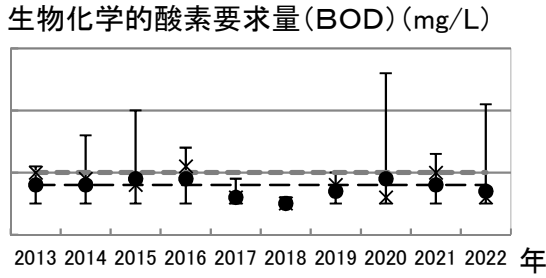
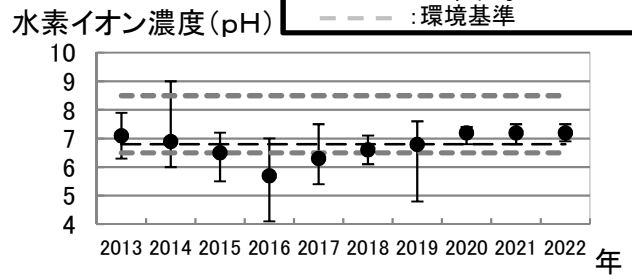
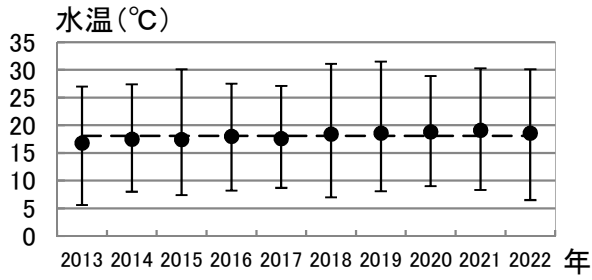
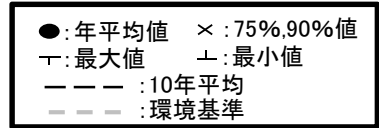


7. 2022年 水質の経年変化

(1) 宇連ダム流入本川地点

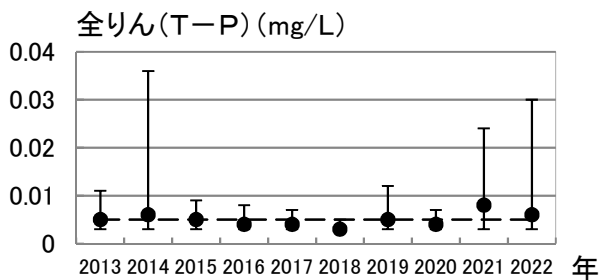
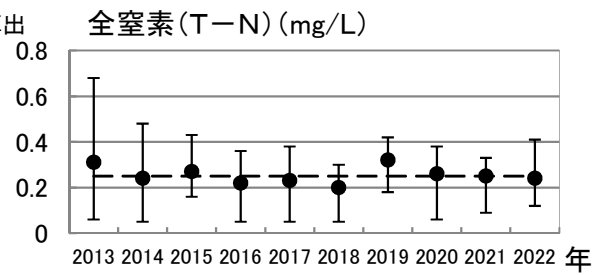
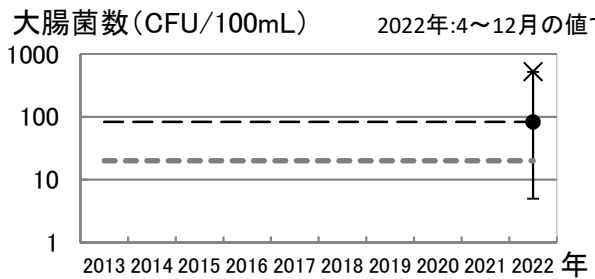
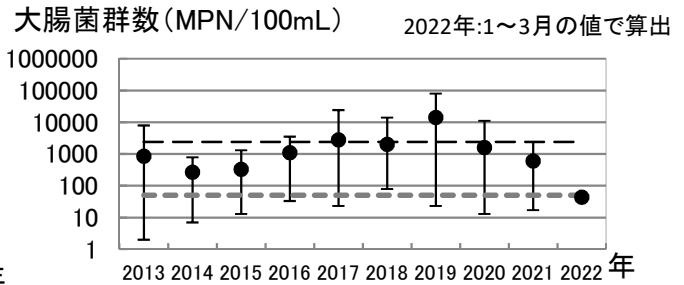
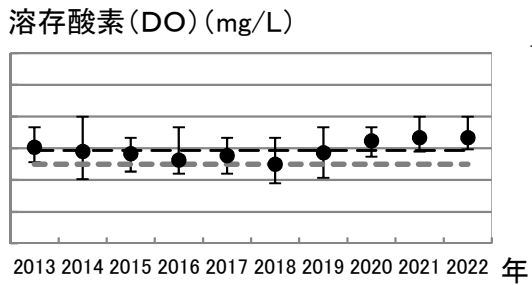
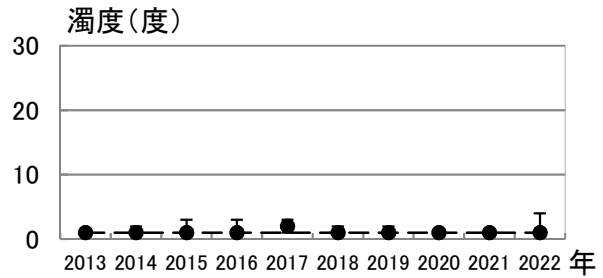
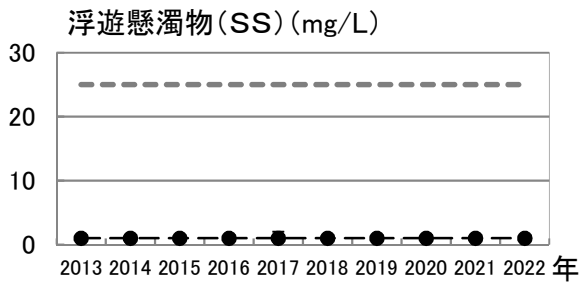
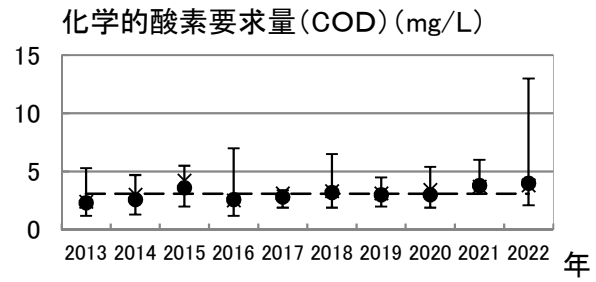
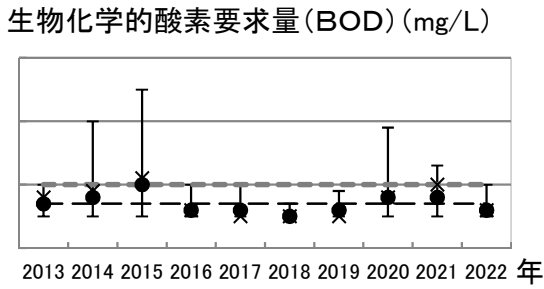
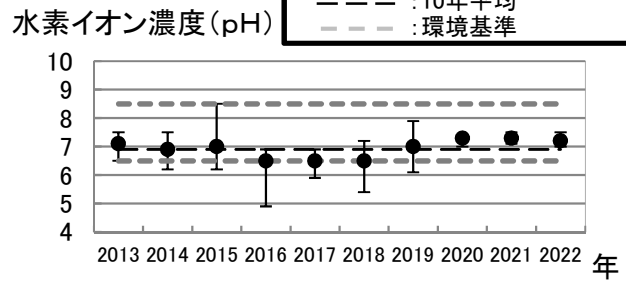
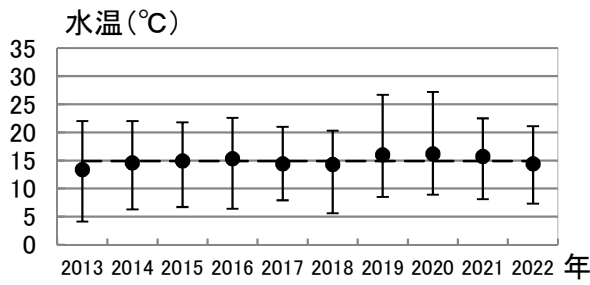


(2) 宇連ダム貯水池(表層)



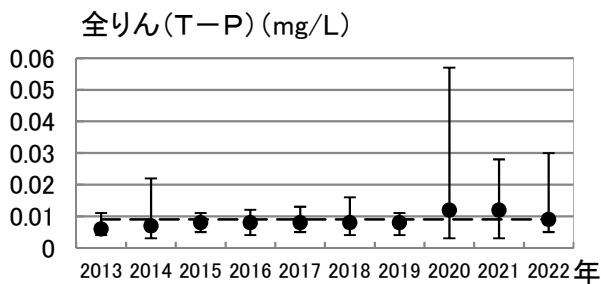
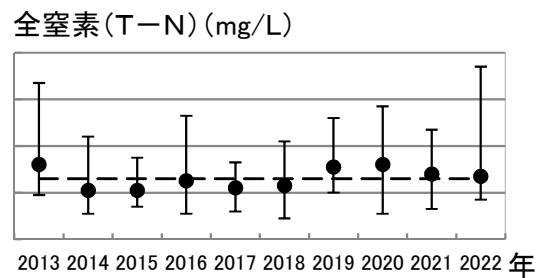
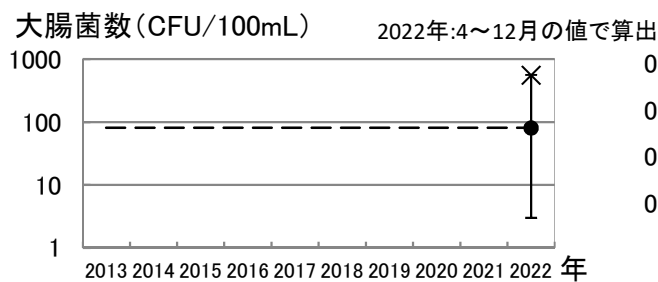
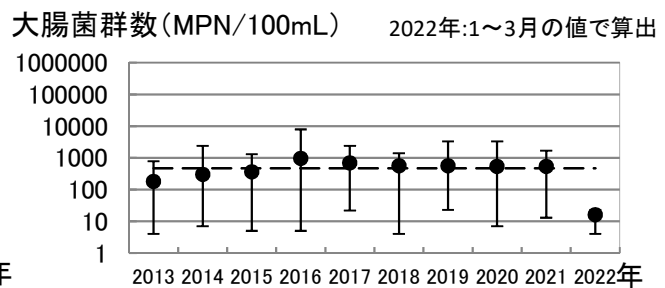
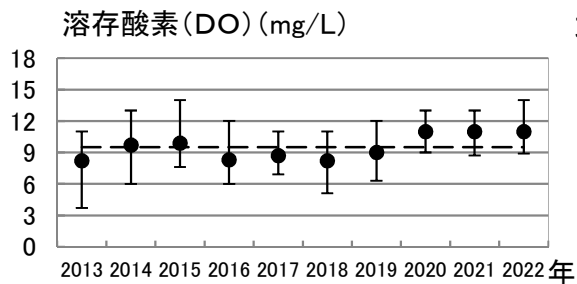
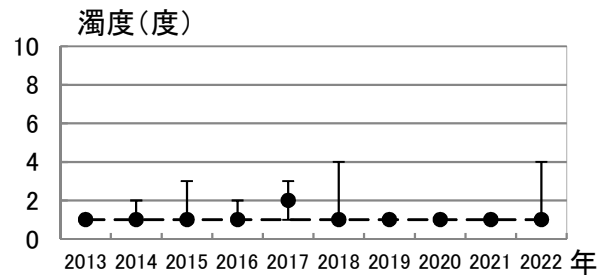
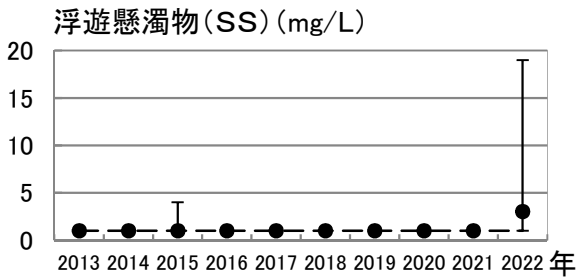
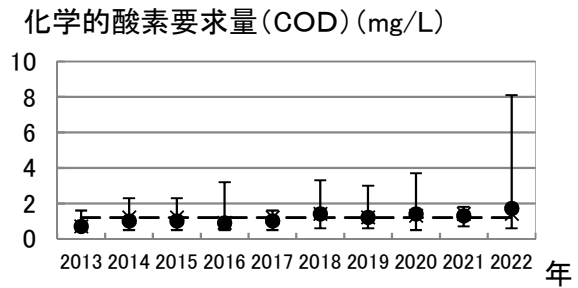
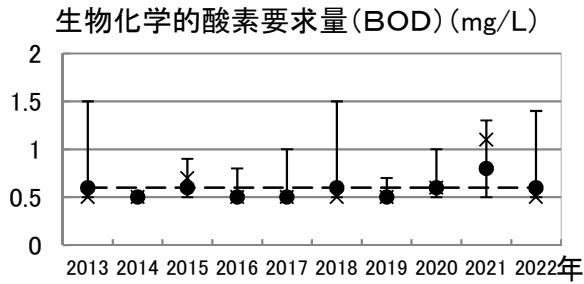
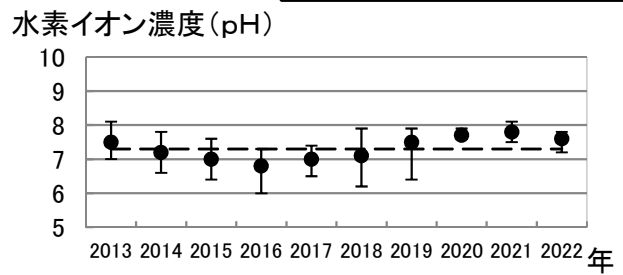
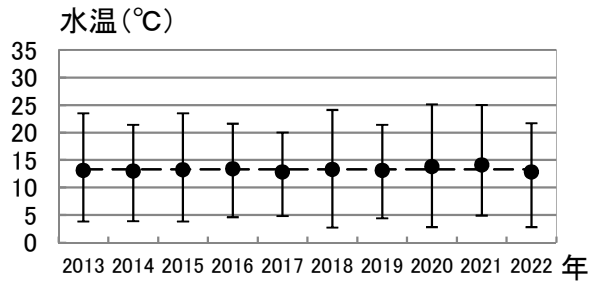
(3) 宇連ダム下流

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

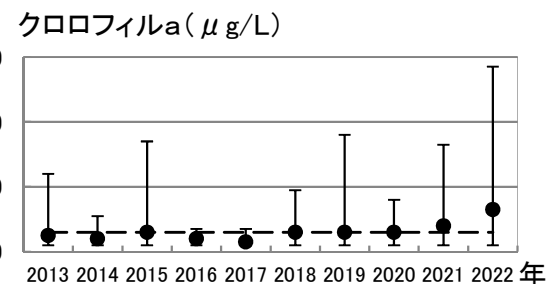
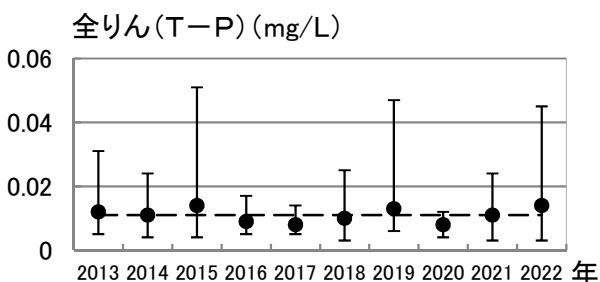
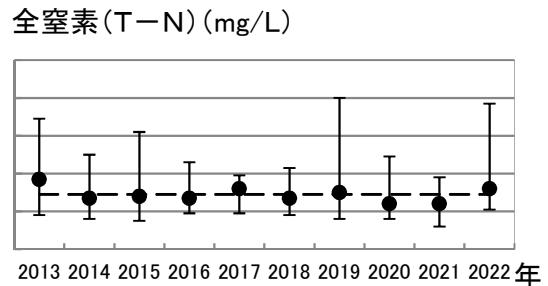
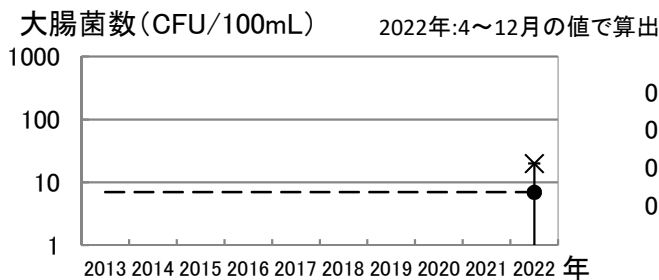
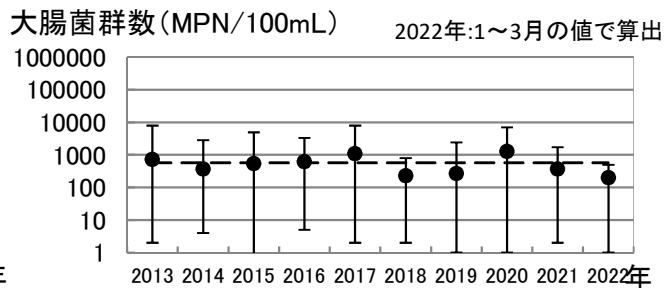
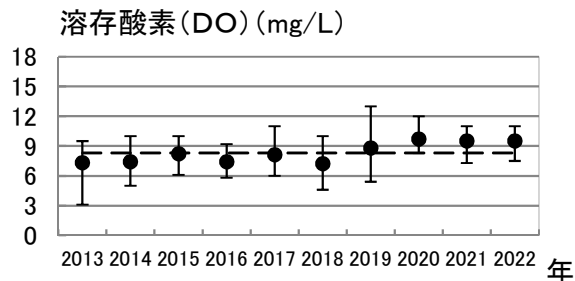
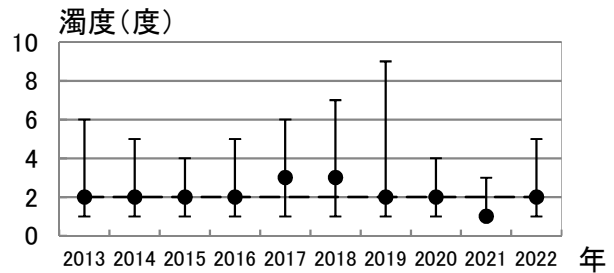
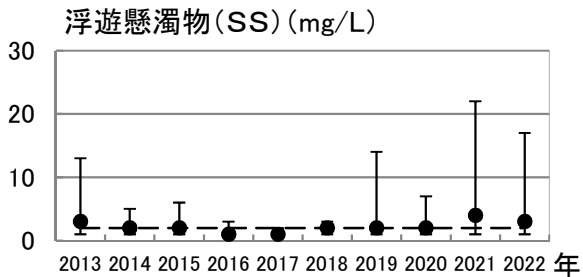
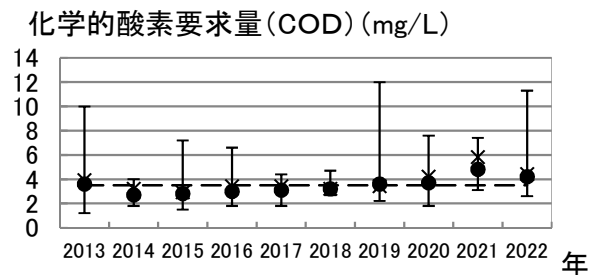
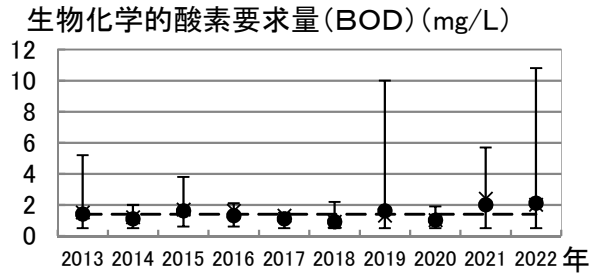
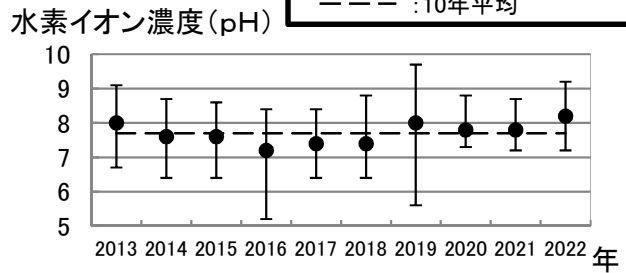
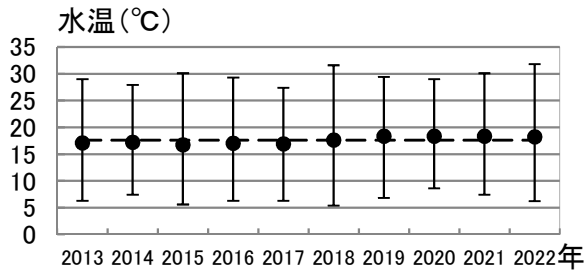
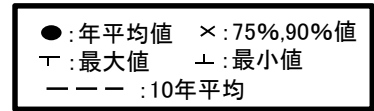


(4)大島ダム上流

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▮:最大値 ▮:最小値
 - - -:10年平均

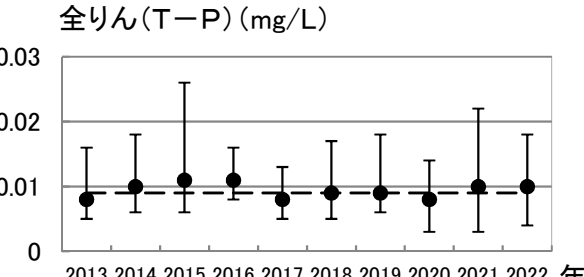
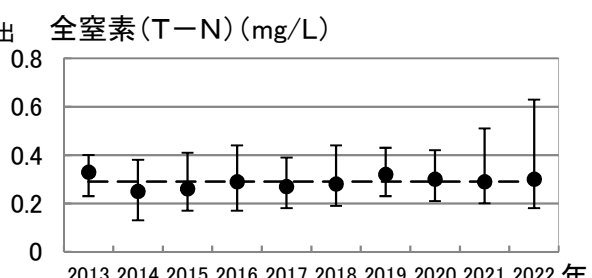
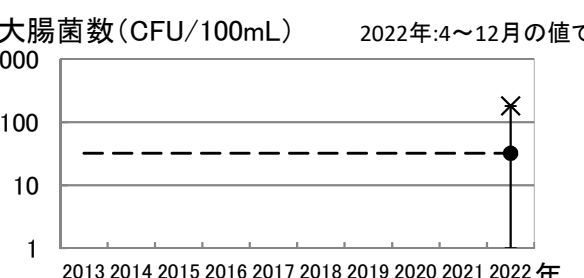
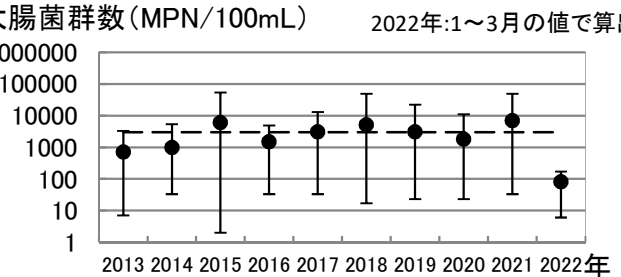
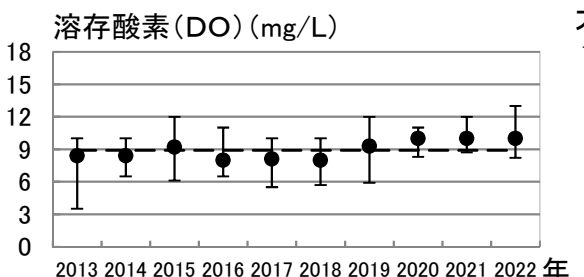
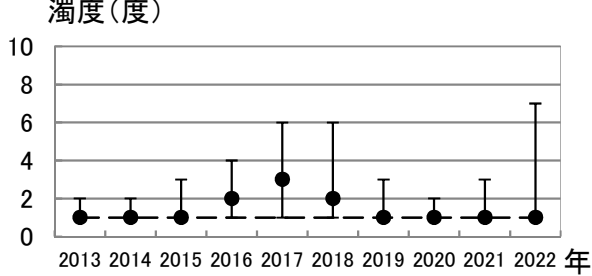
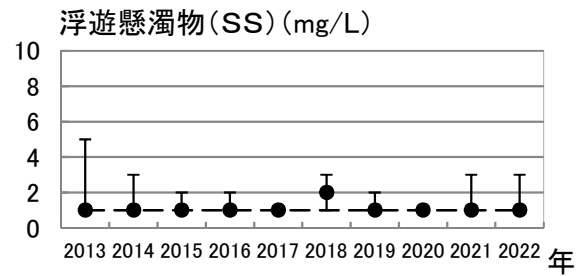
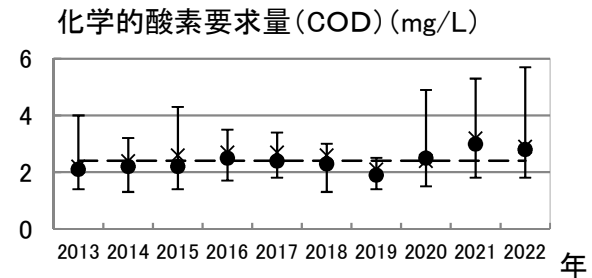
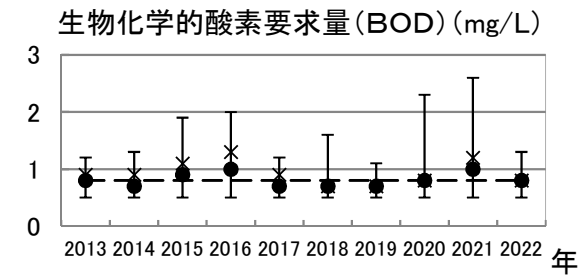
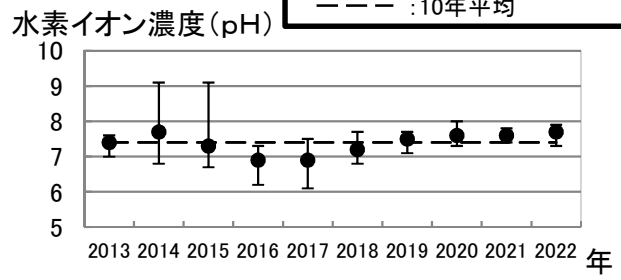
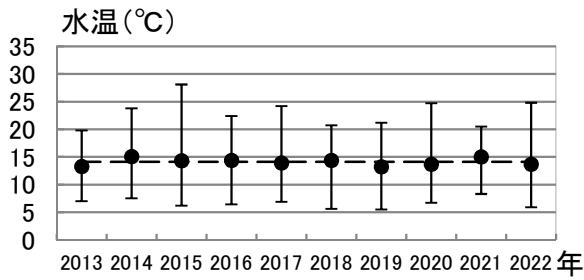


(5)大島ダム貯水池(表層)

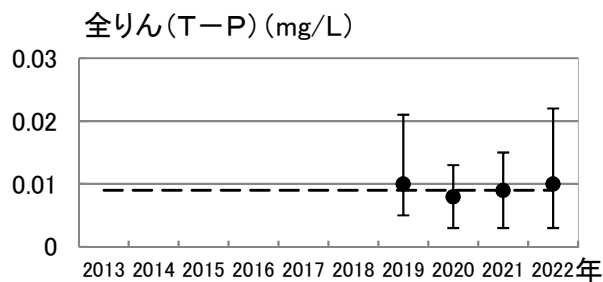
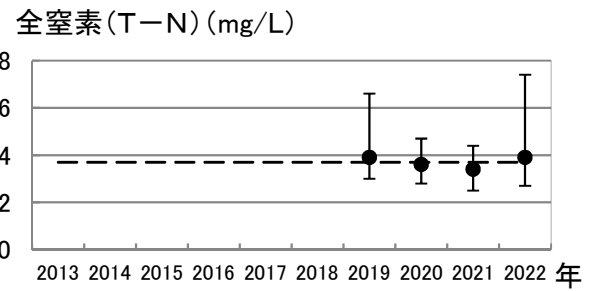
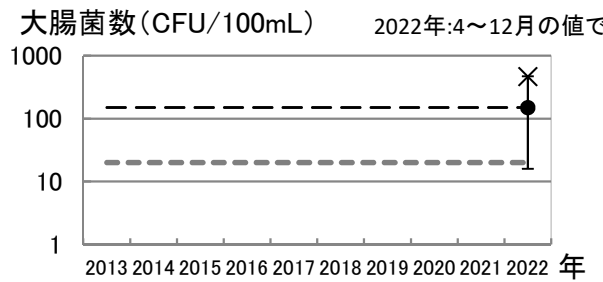
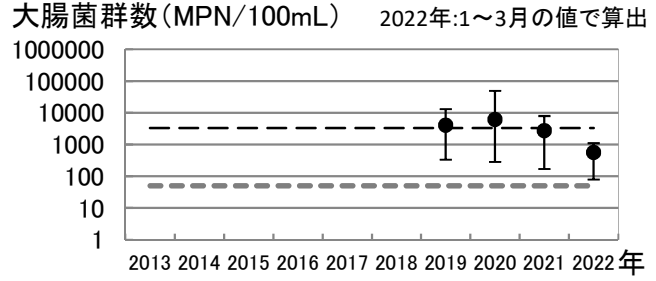
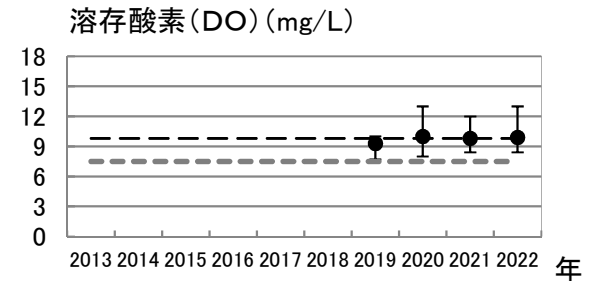
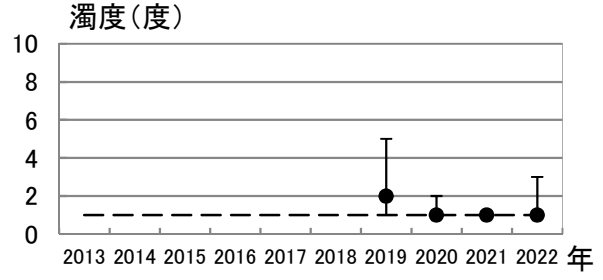
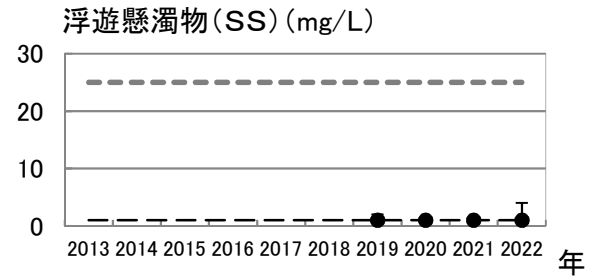
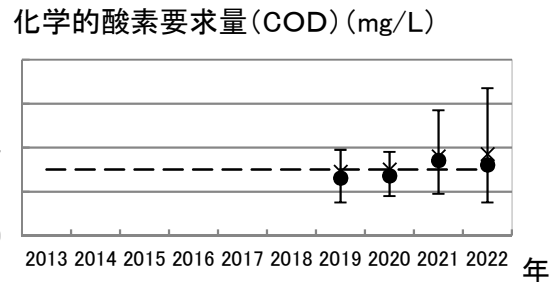
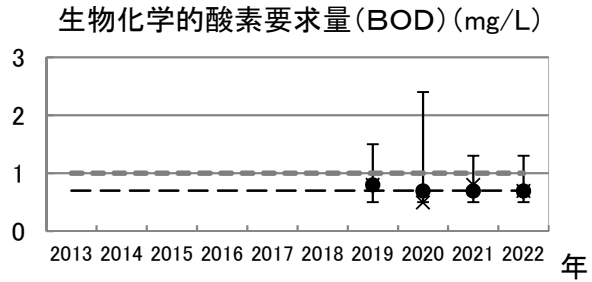
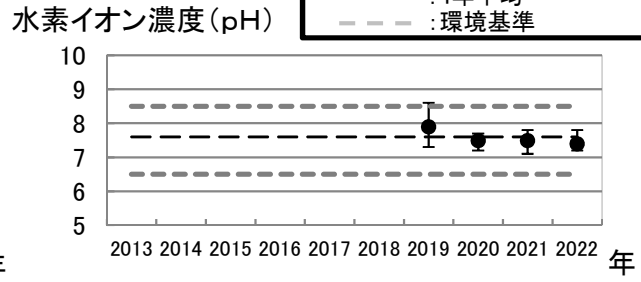
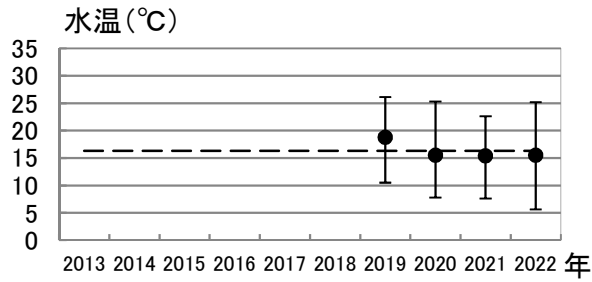
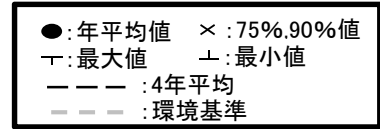


(6)大島ダム下流

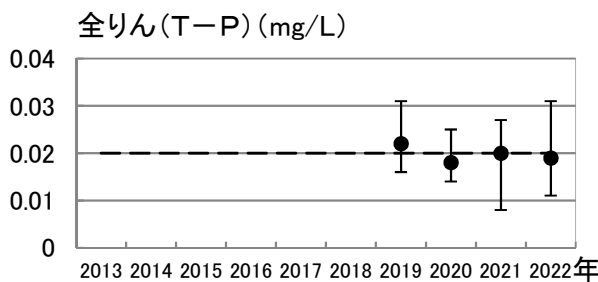
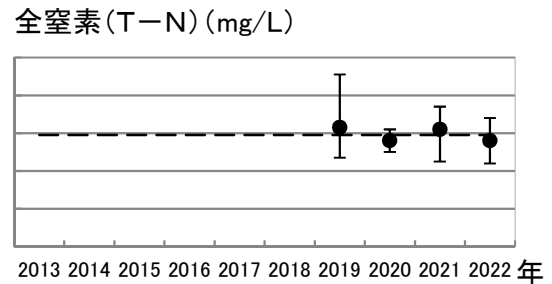
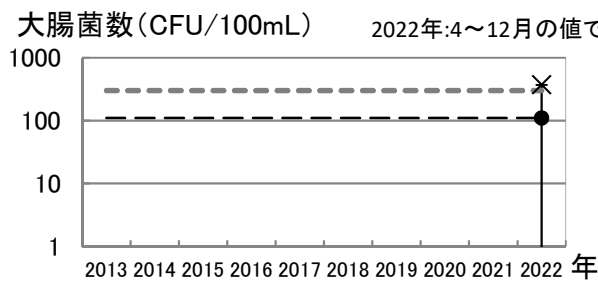
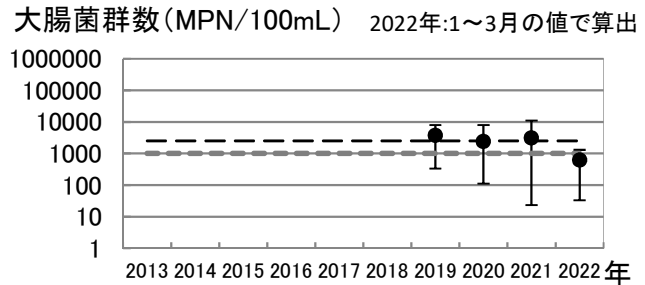
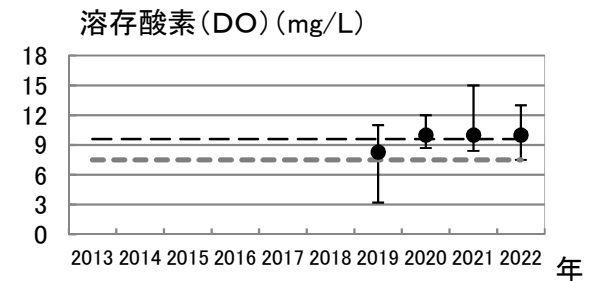
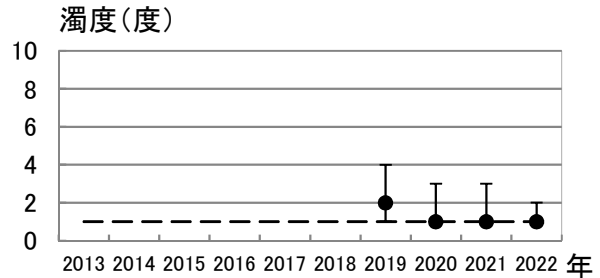
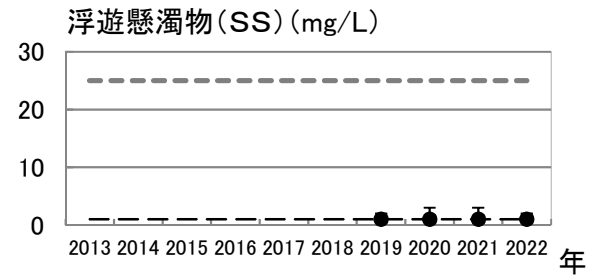
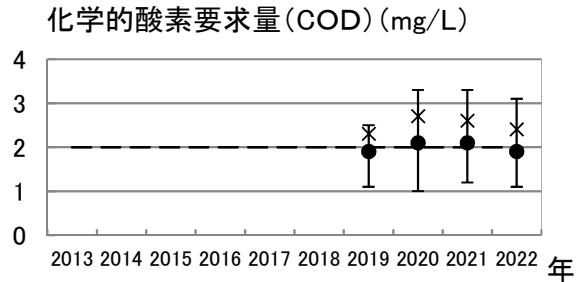
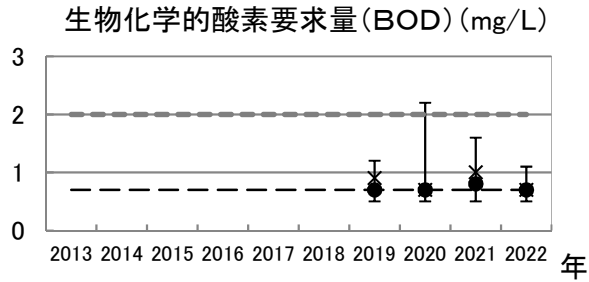
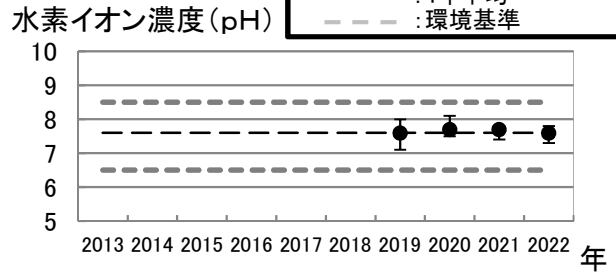
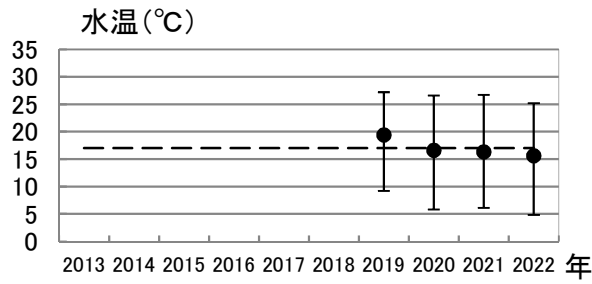
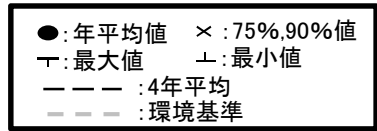
●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▮:最大値 ▮:最小値
 - - -:10年平均



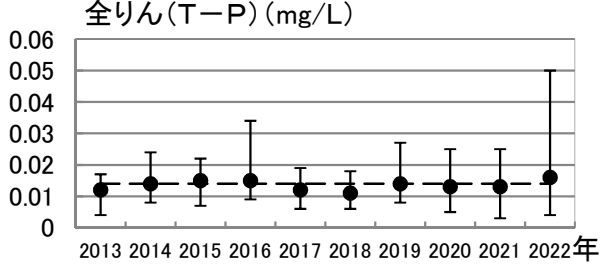
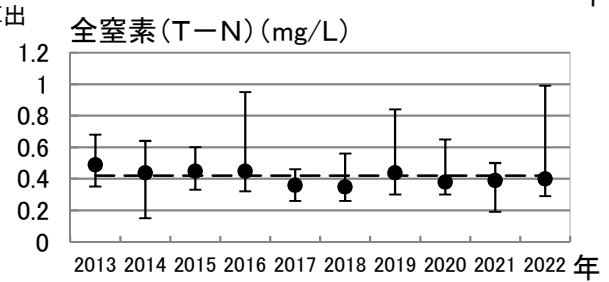
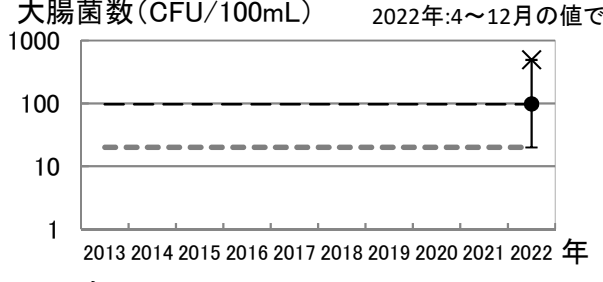
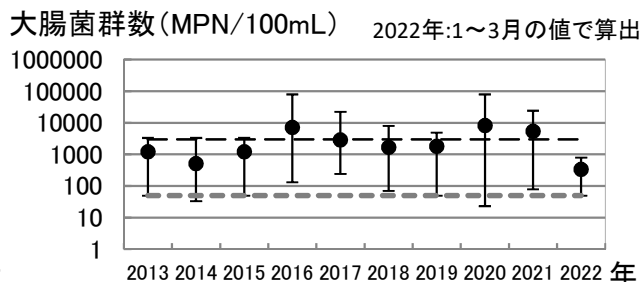
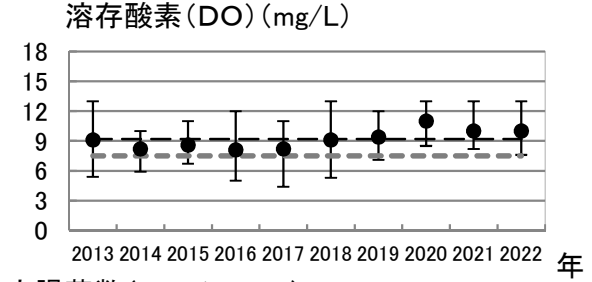
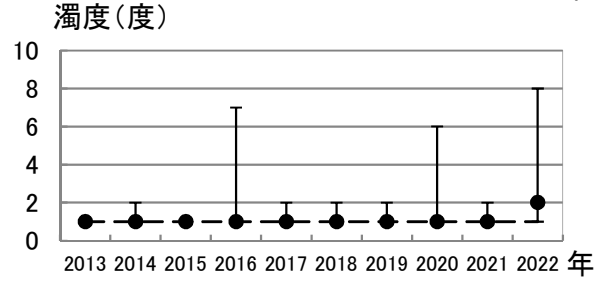
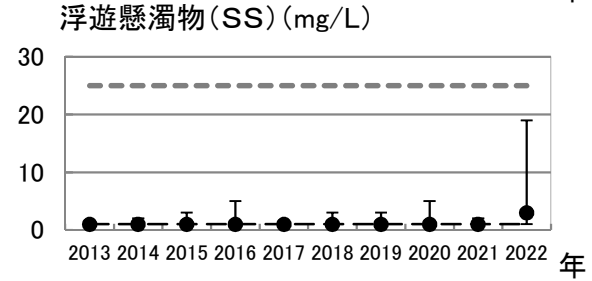
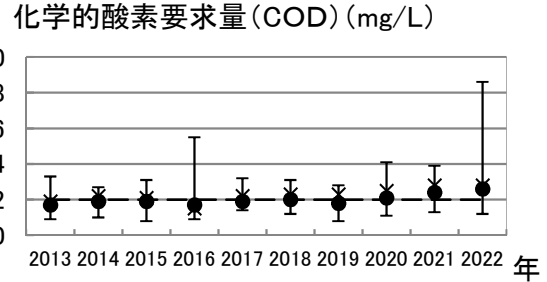
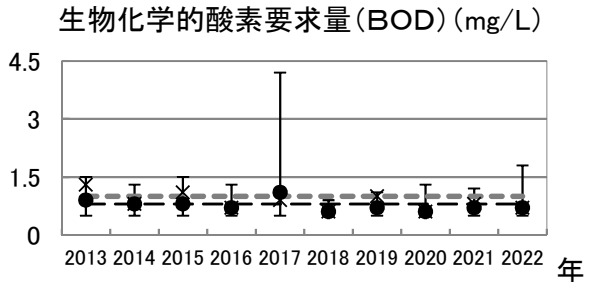
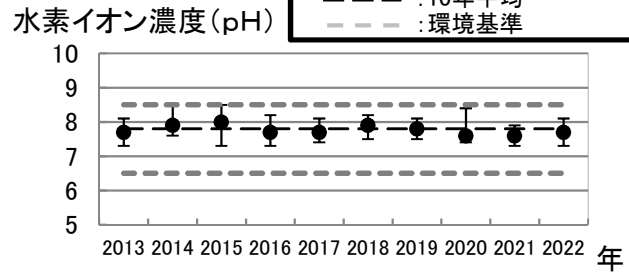
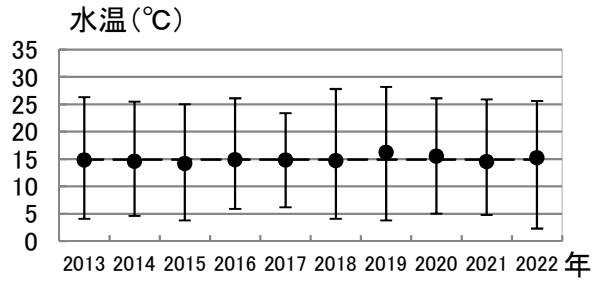
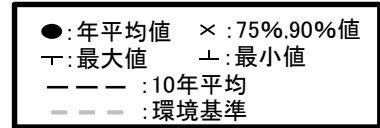
(7)大野頭首工



(8) 牟呂松原頭首工

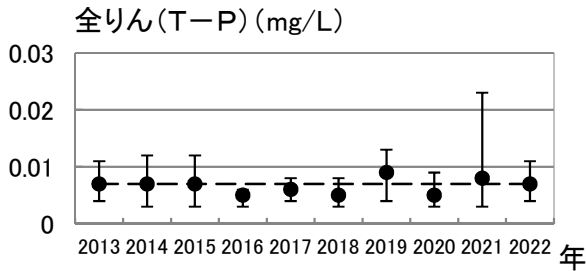
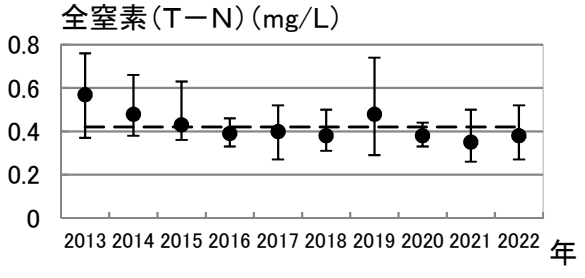
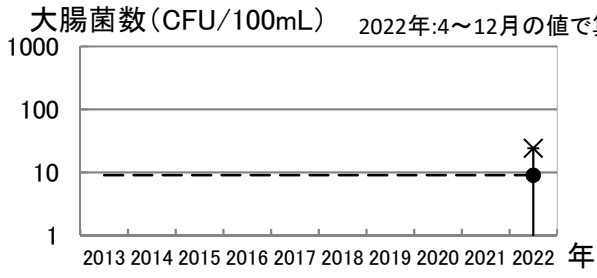
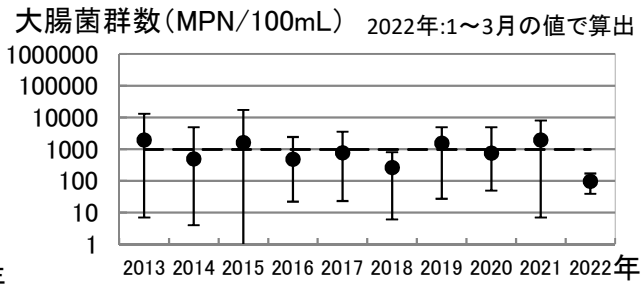
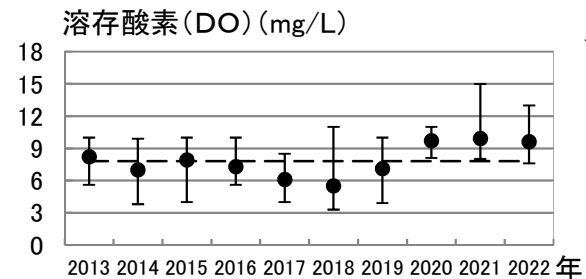
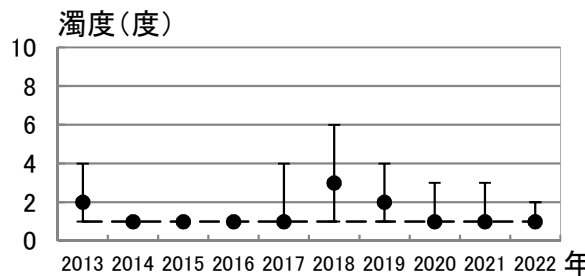
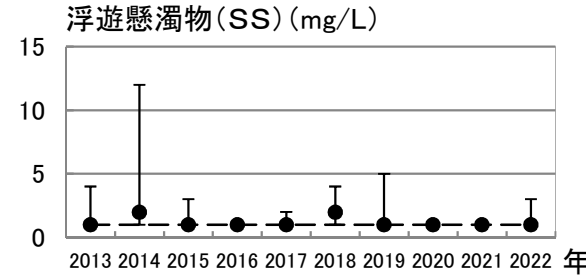
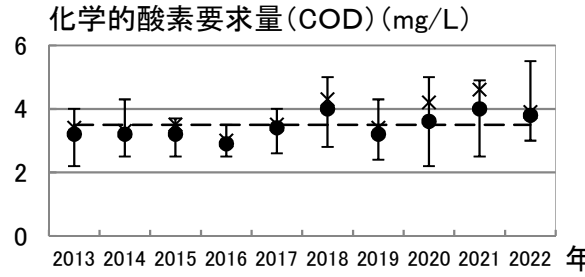
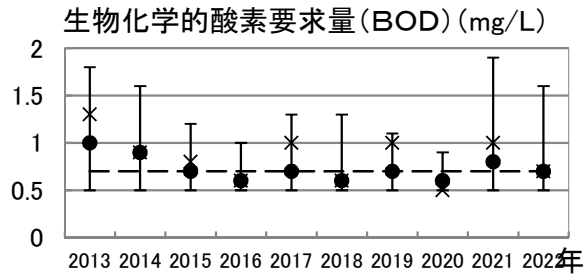
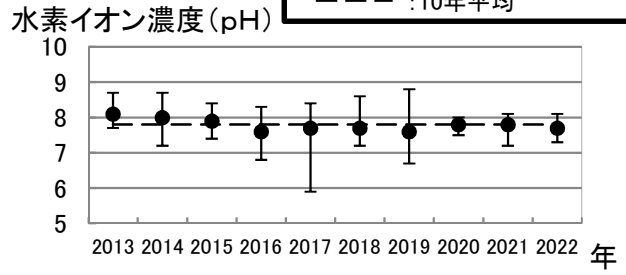
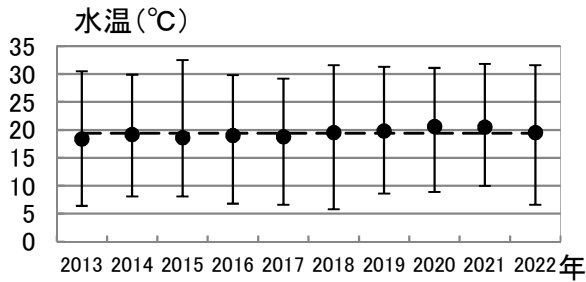


(9) 寒狭川頭首工



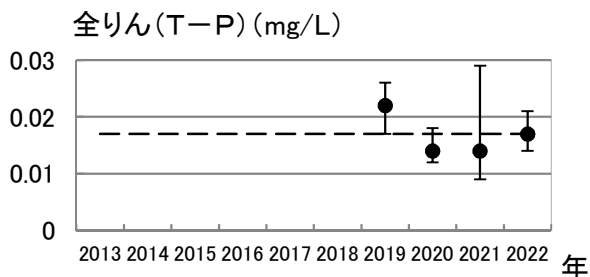
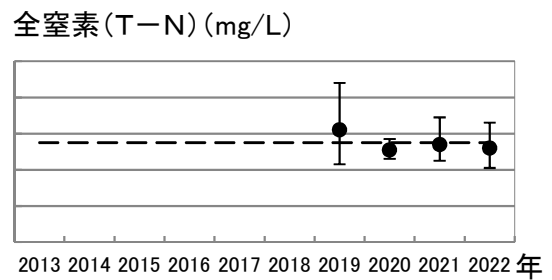
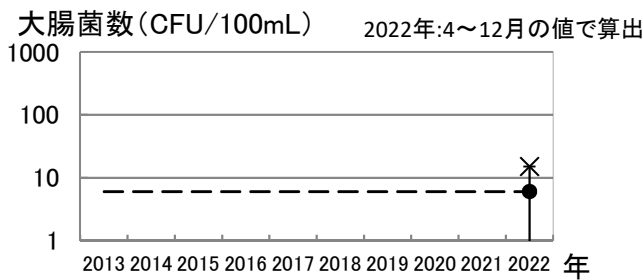
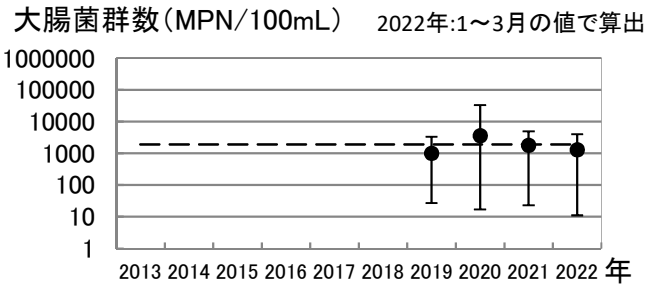
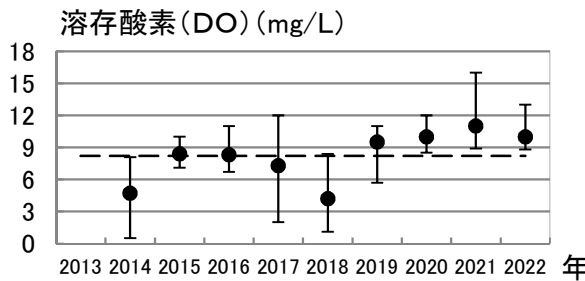
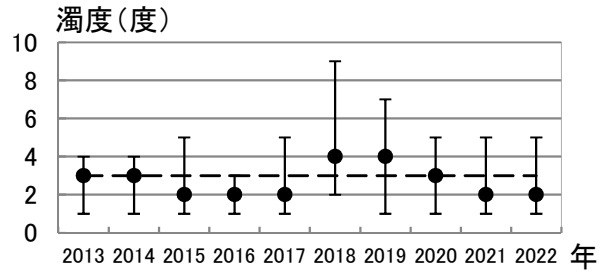
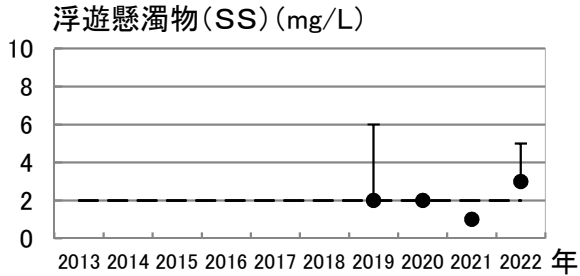
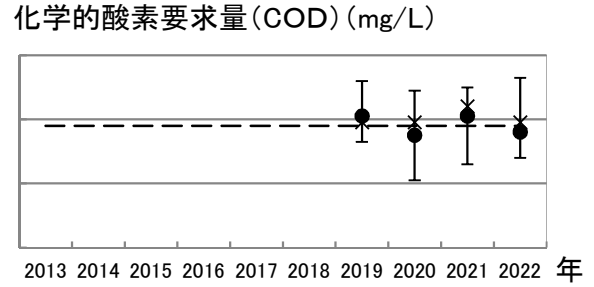
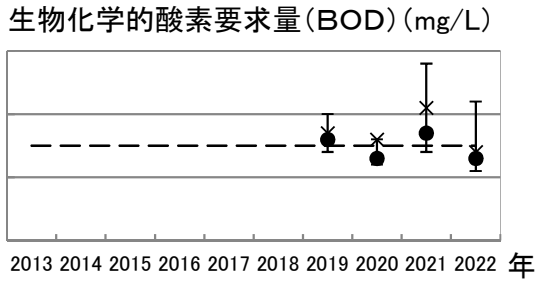
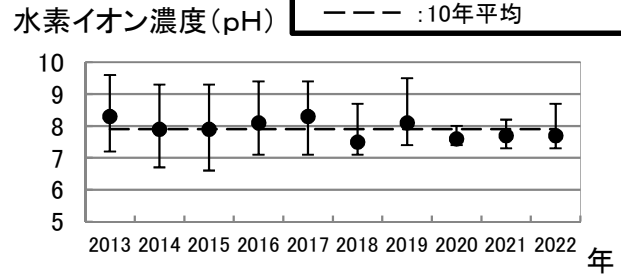
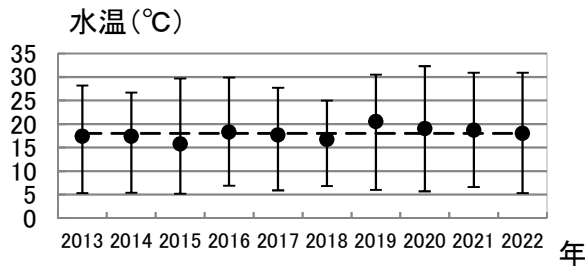
(10)大原調整池(表層)

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▮:最大値 ▮:最小値
 ---:10年平均



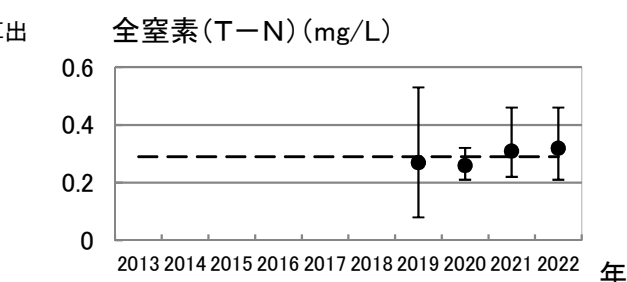
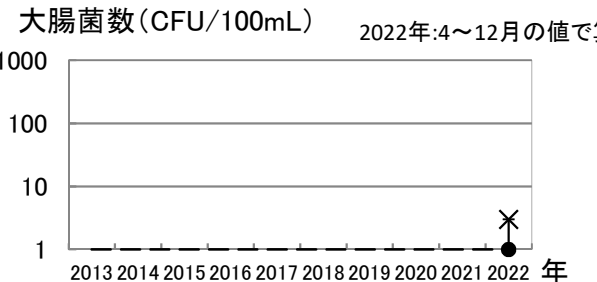
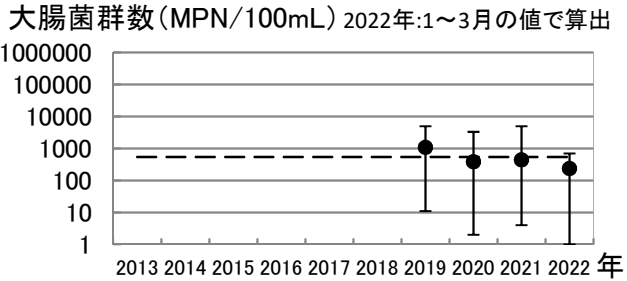
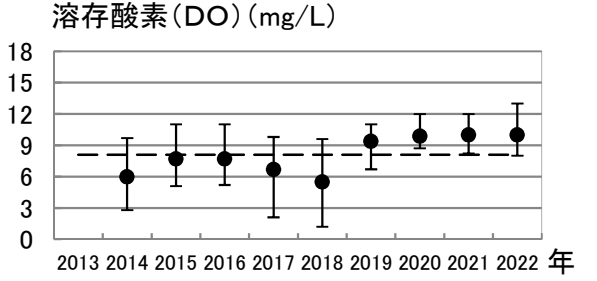
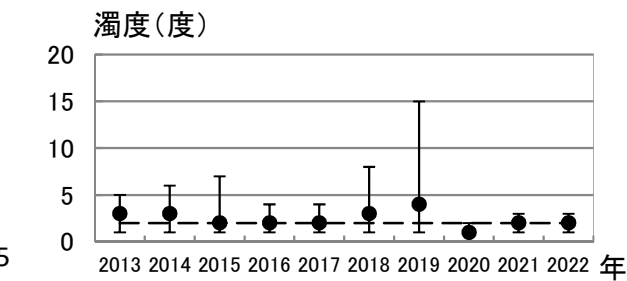
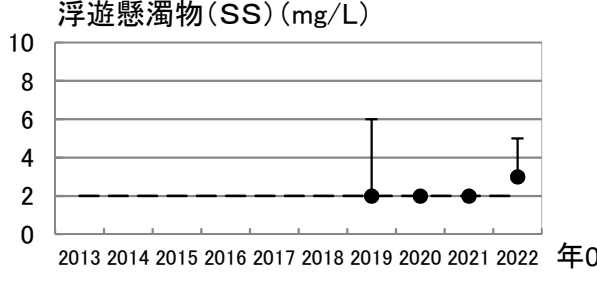
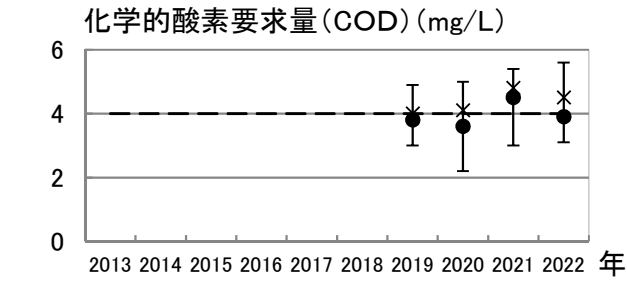
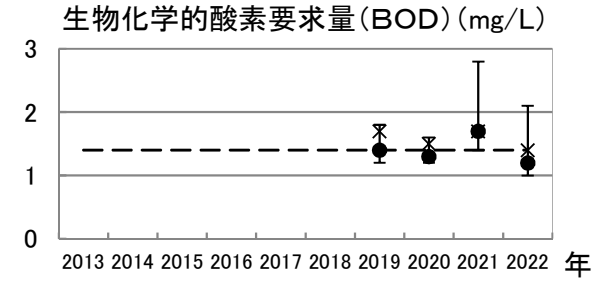
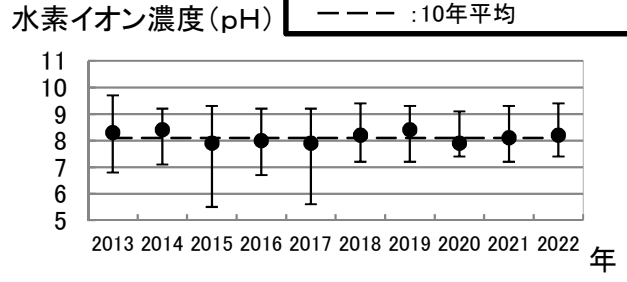
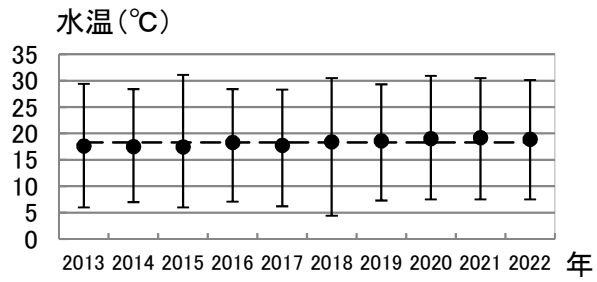
(11)三ツ口池(表層)

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▽:最大値 ⊕:最小値
 - - -:10年平均



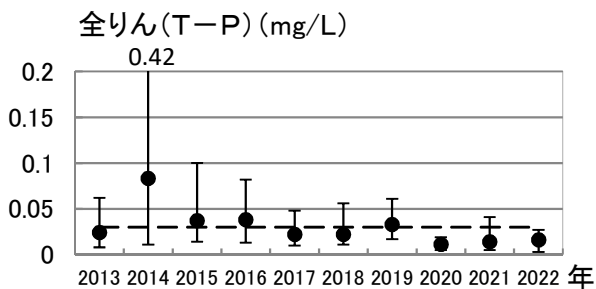
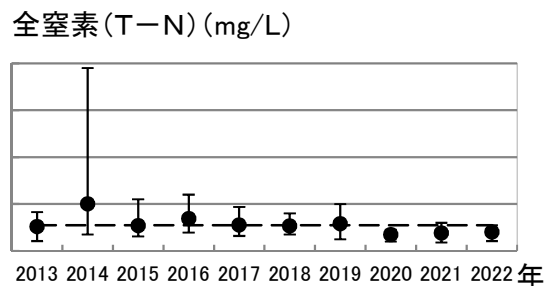
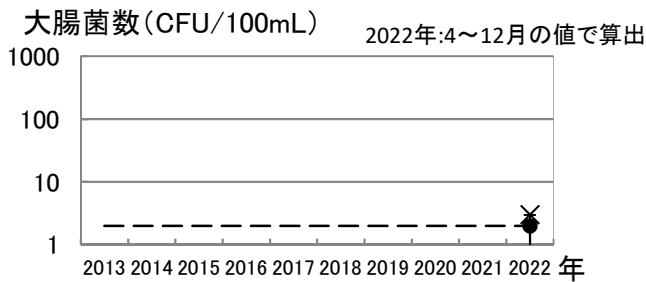
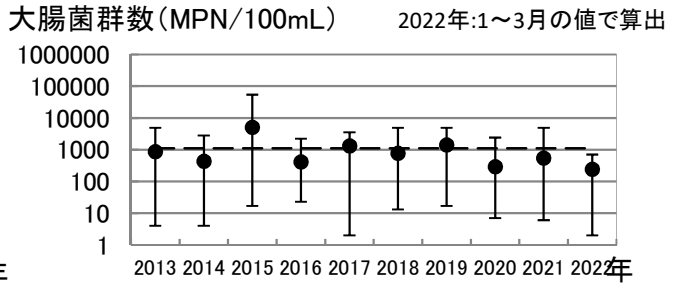
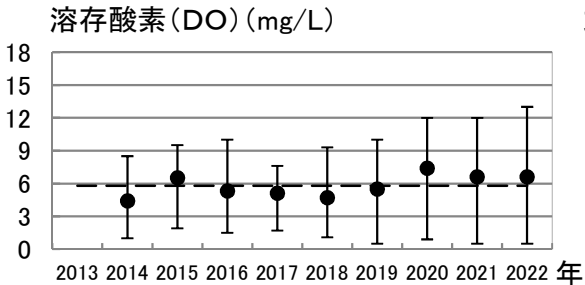
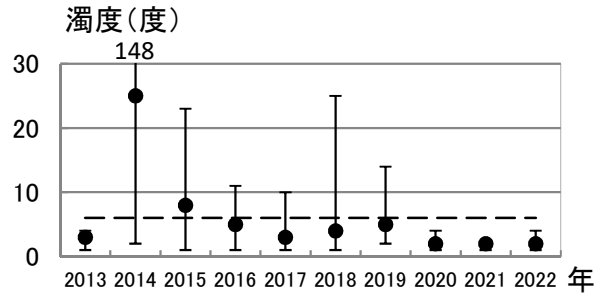
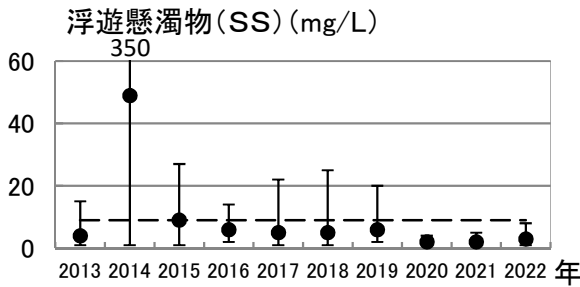
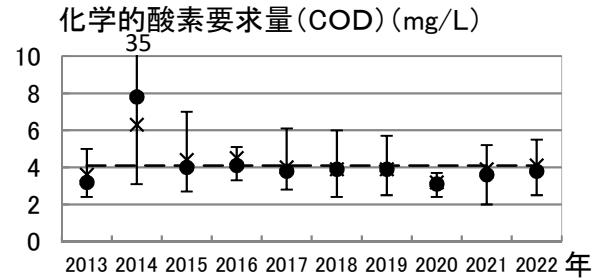
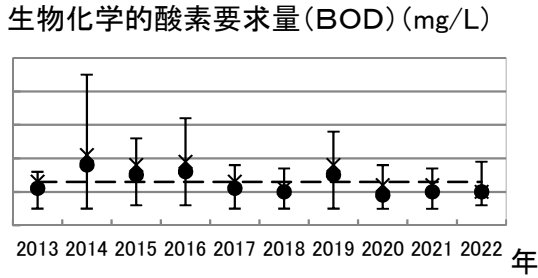
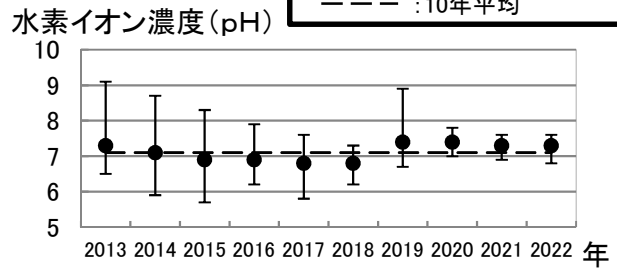
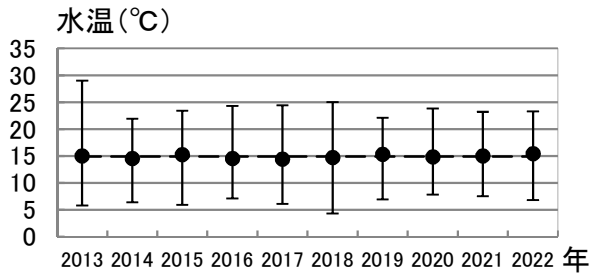
(12) 万場調整池(表層)

●: 年平均値 ×: 75%,90%値
 ▽: 最大値 ⊕: 最小値
 - - - : 10年平均



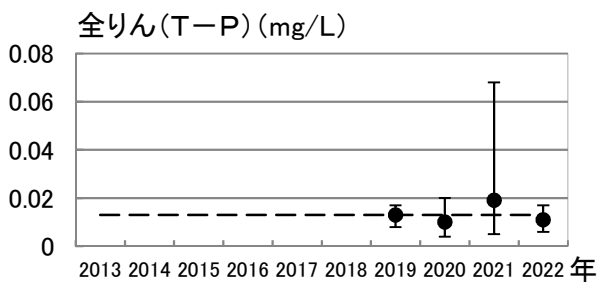
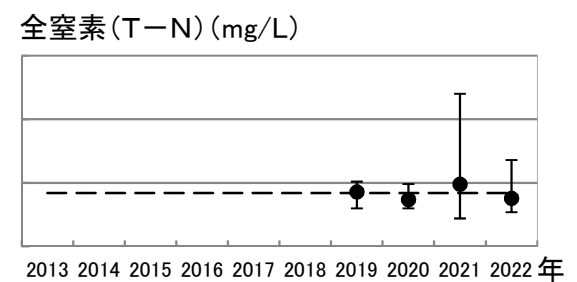
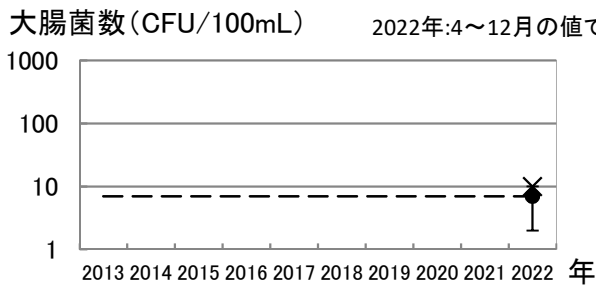
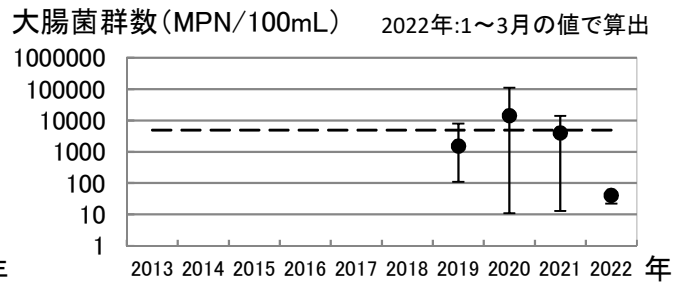
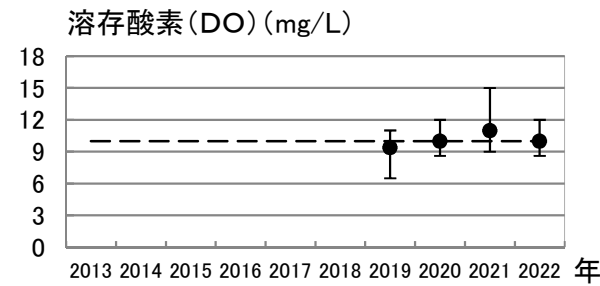
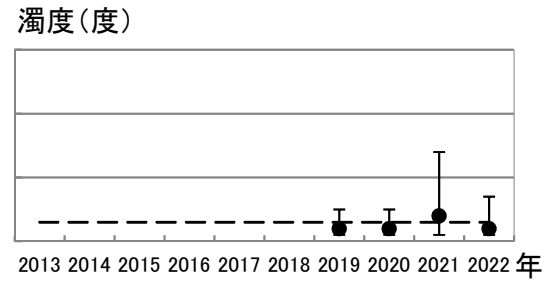
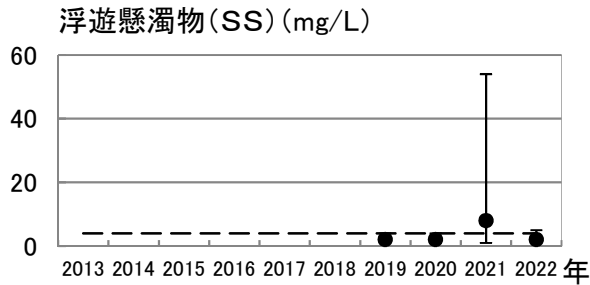
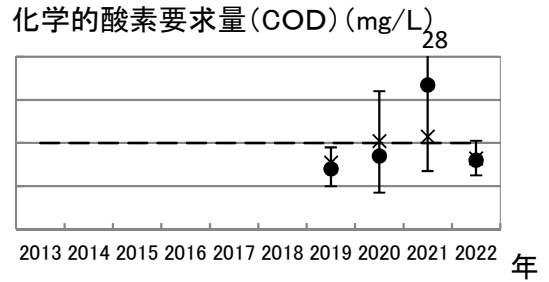
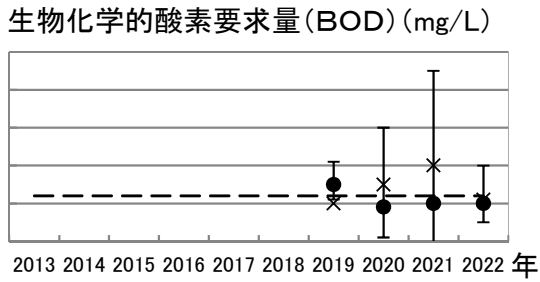
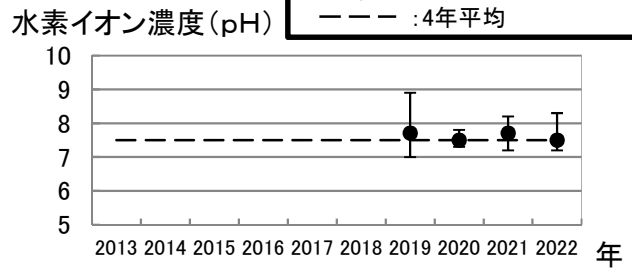
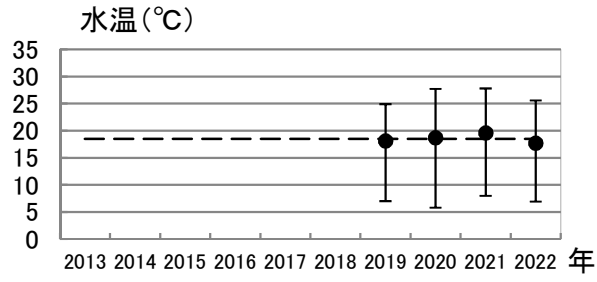
(13) 万場調整池(底層)

●: 年平均値 ×: 75%,90%値
 ▽: 最大値 ▲: 最小値
 - - - : 10年平均



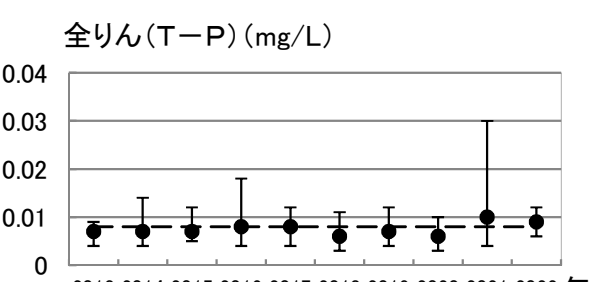
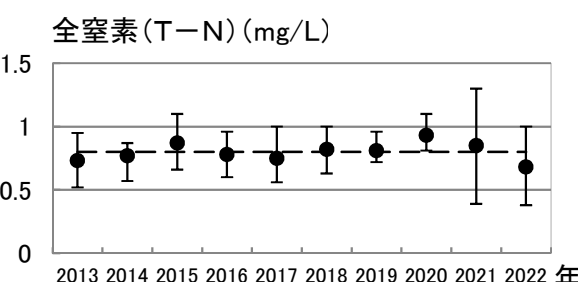
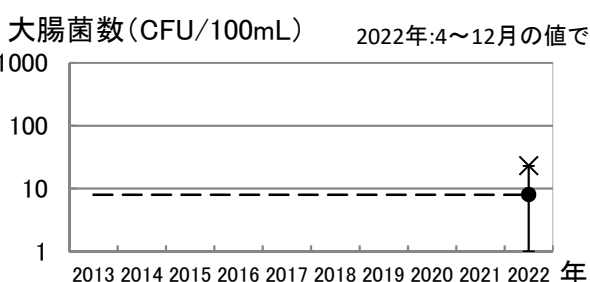
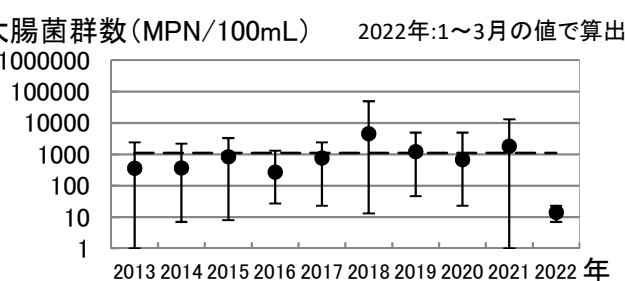
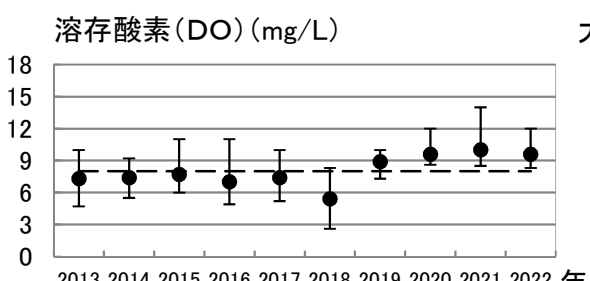
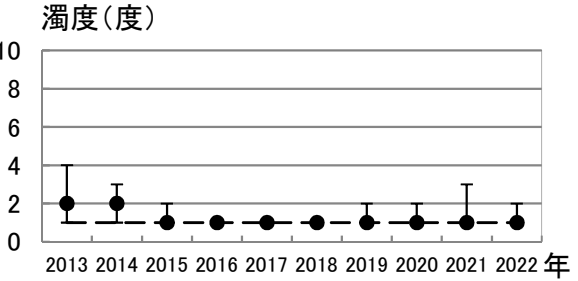
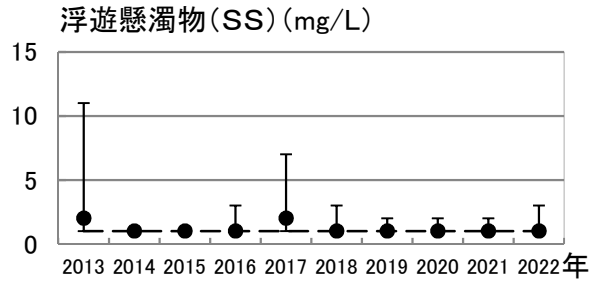
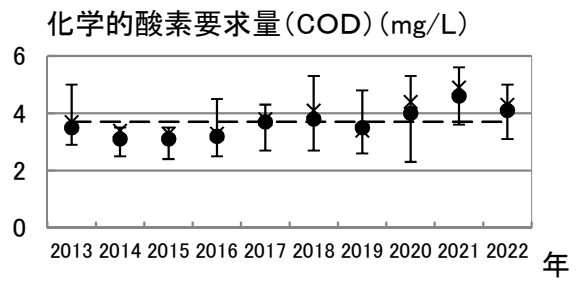
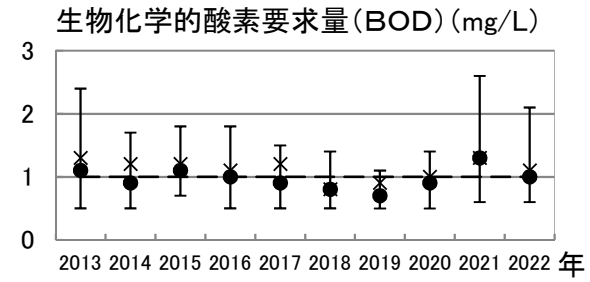
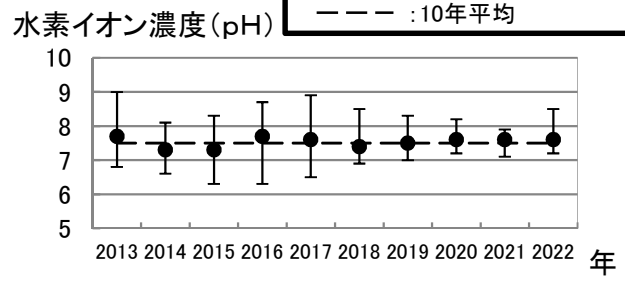
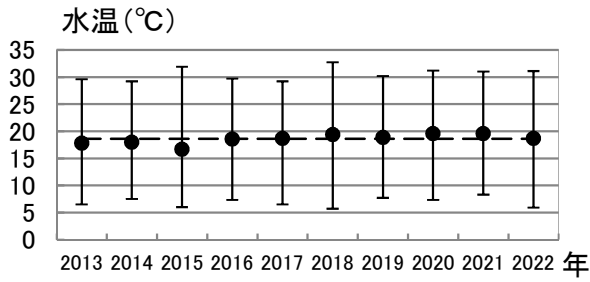
(14) 駒場池(表層)

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▽:最大値 ▲:最小値
 - - - :4年平均



(15) 蒲郡調整池(表層)

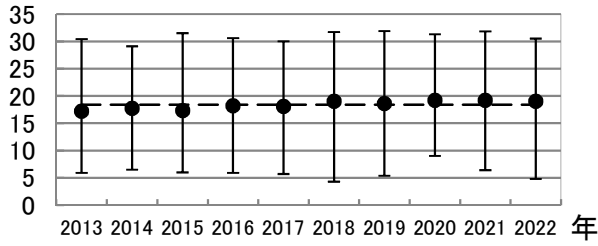
●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▾:最大値 ▴:最小値
 - - - :10年平均



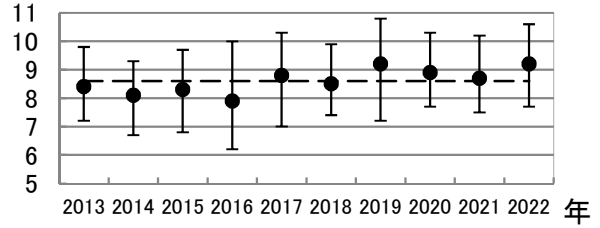
(16) 芦ヶ池調整池A (表層)

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▾:最大値 ▴:最小値
 - - - :10年平均

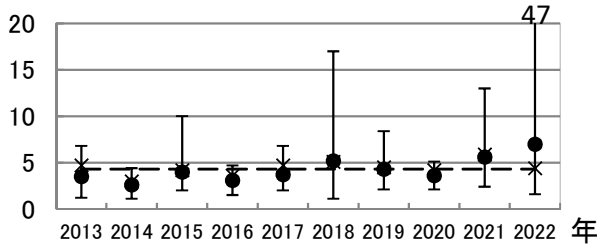
水温(°C)



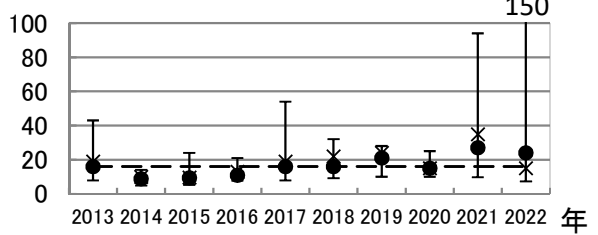
水素イオン濃度(pH)



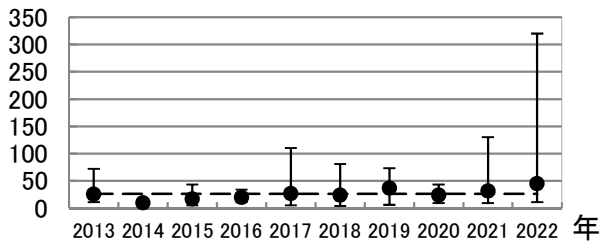
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)



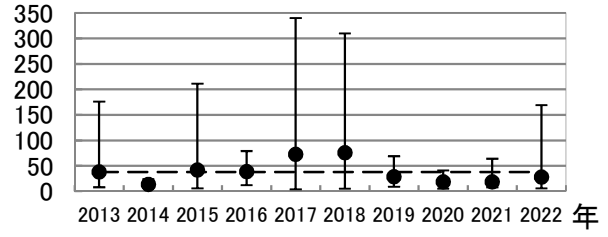
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)



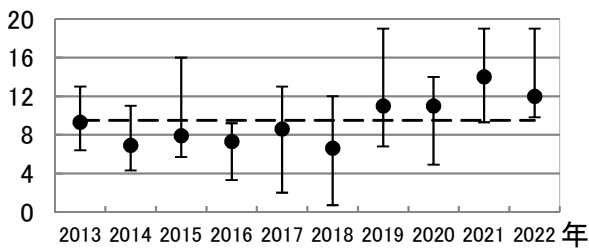
浮遊懸濁物(SS) (mg/L)



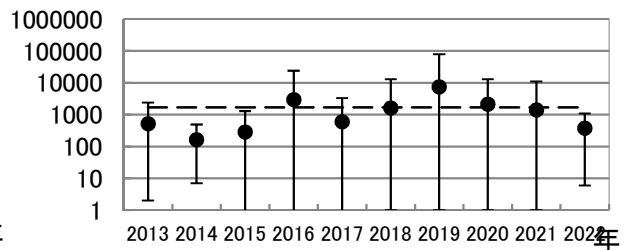
濁度(度)



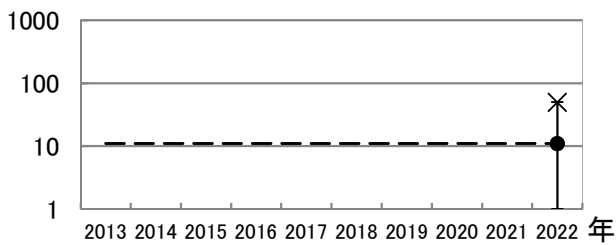
溶存酸素(DO) (mg/L)



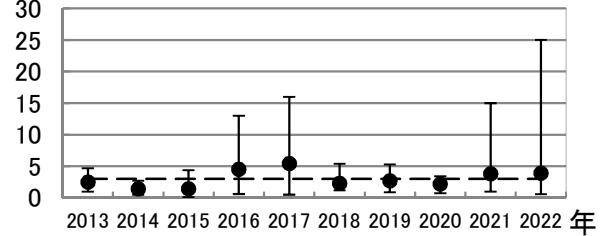
大腸菌群数(MPN/100mL) 2022年:1~3月の値で算出



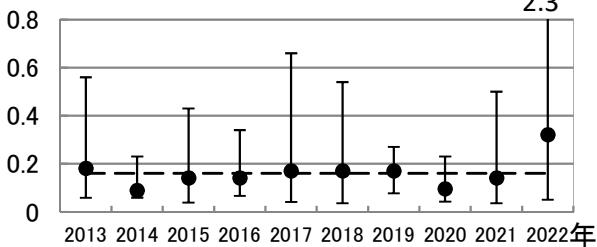
大腸菌数(CFU/100mL) 2022年:4~12月の値で算出



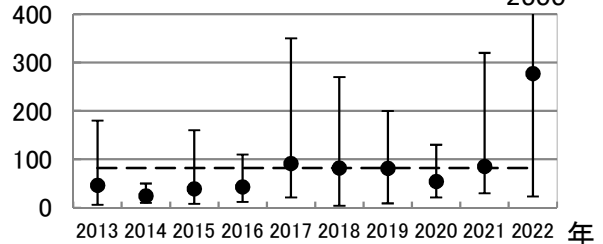
全窒素(T-N) (mg/L)



全りん(T-P) (mg/L)

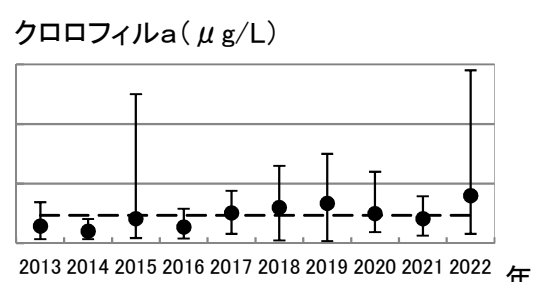
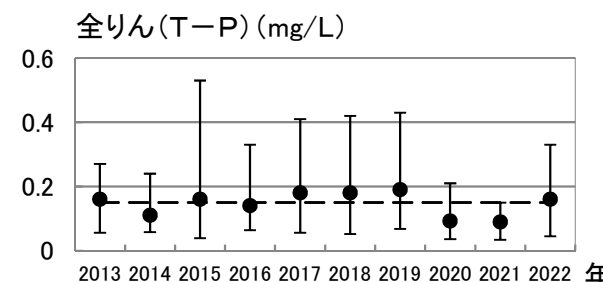
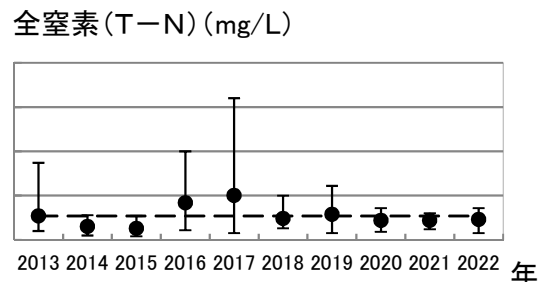
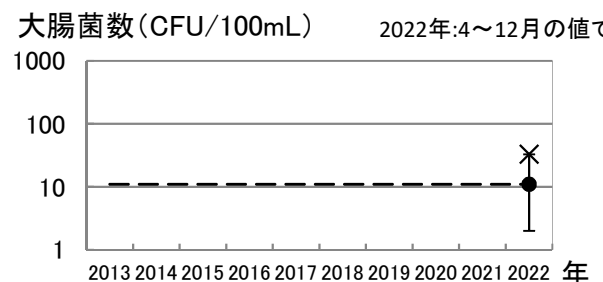
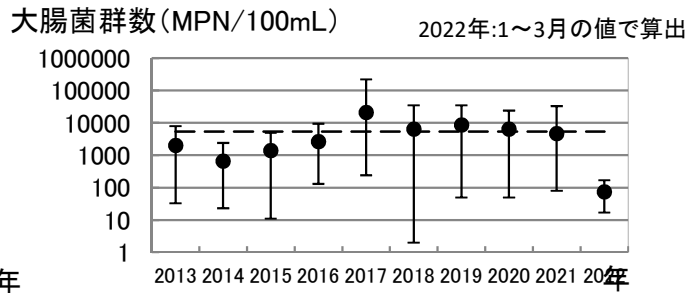
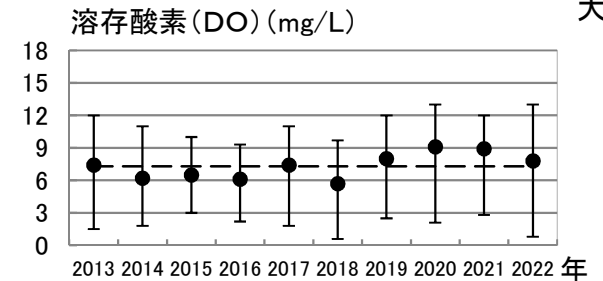
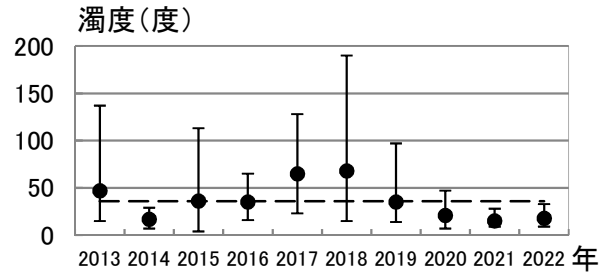
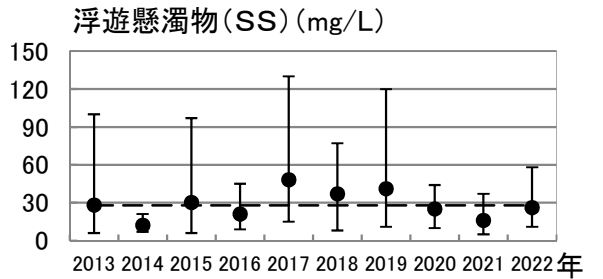
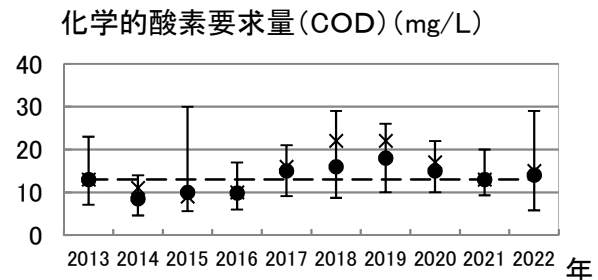
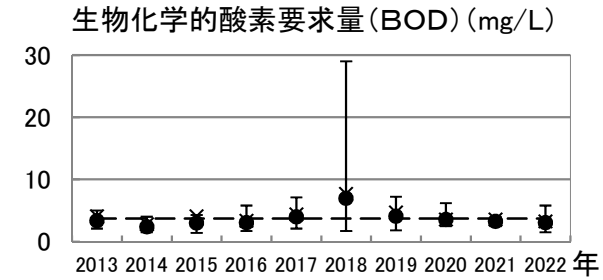
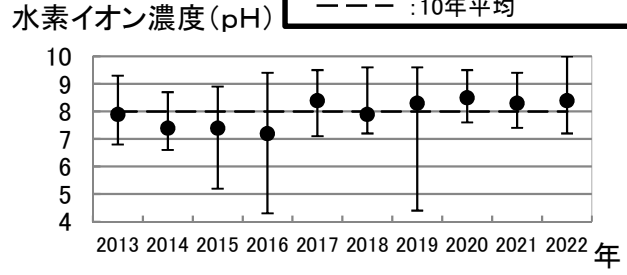
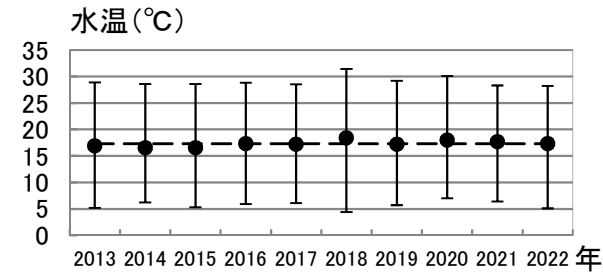


クロロフィルa(μg/L)



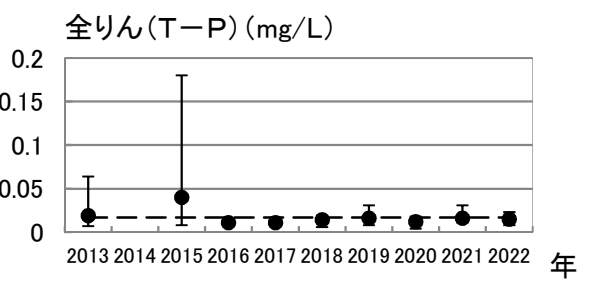
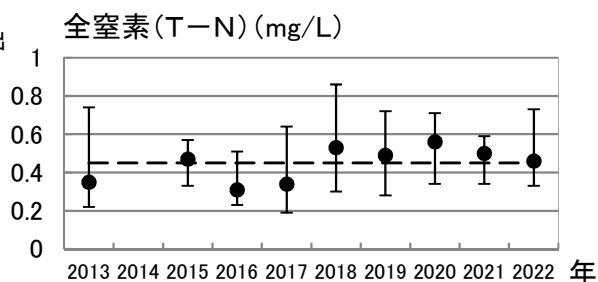
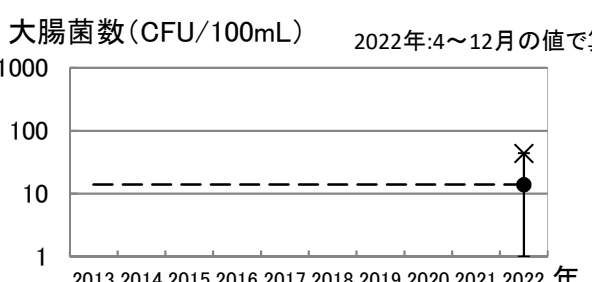
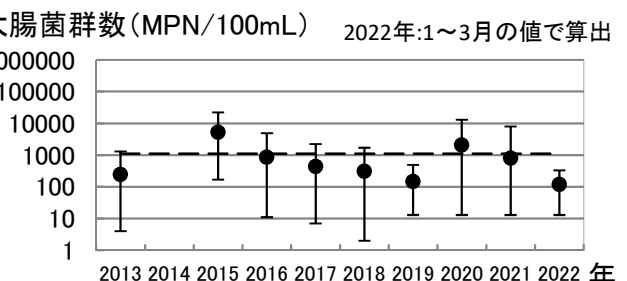
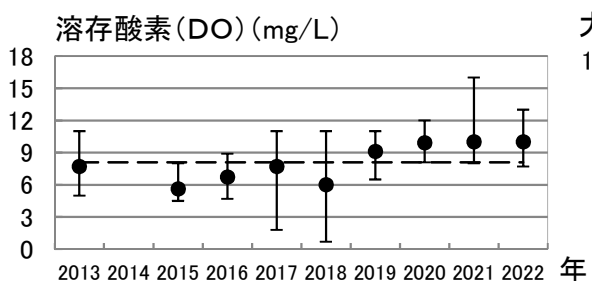
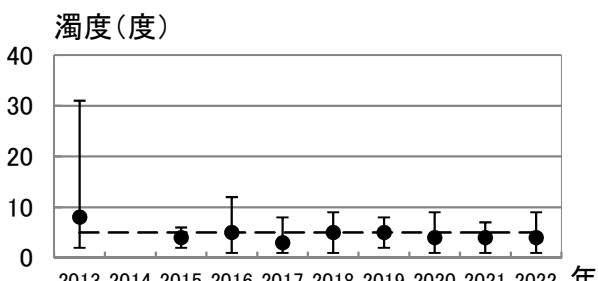
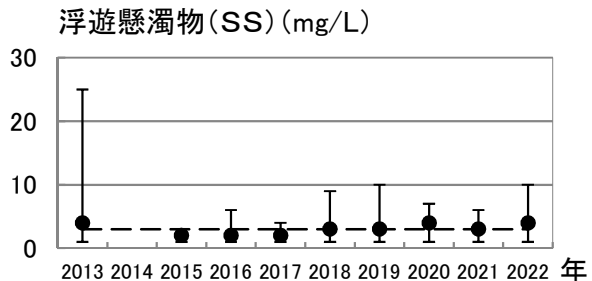
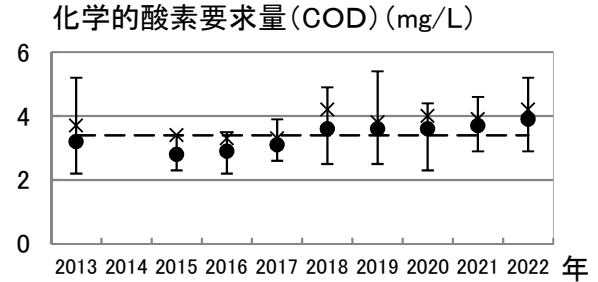
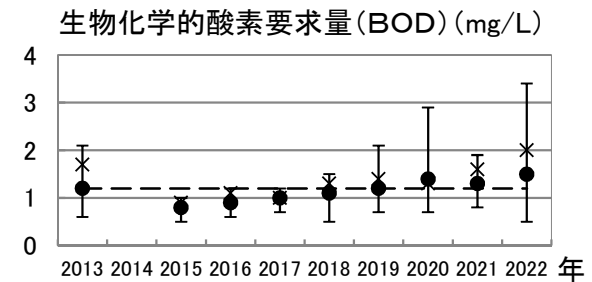
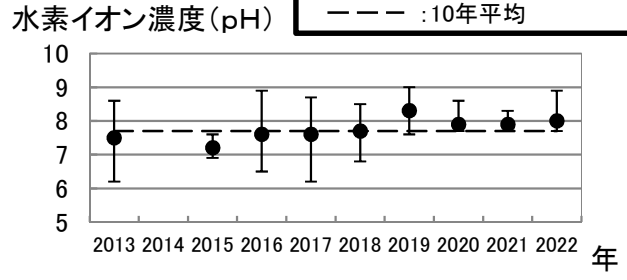
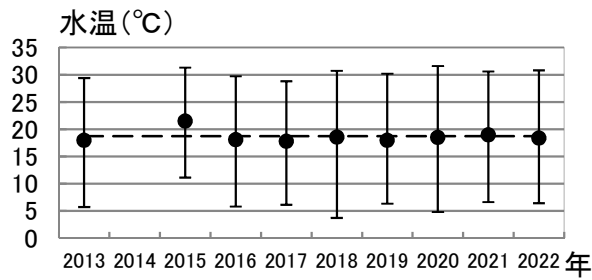
(17) 芦ヶ池調整池A (底層)

●: 年平均値 ×: 75%, 90%値
 ▮: 最大値 ▮: 最小値
 - - - : 10年平均

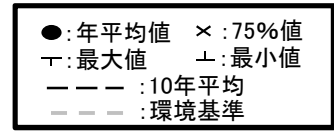


(18)初立池(表層)

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▽:最大値 ▲:最小値
 - - -:10年平均

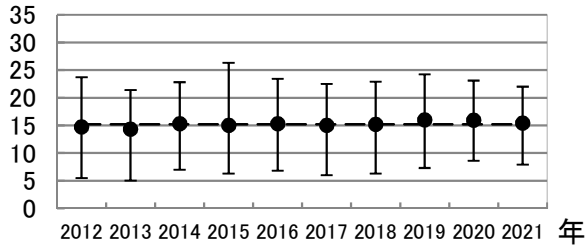


7. (参考)2021年 水質の経年変化(愛知県企業庁測定)

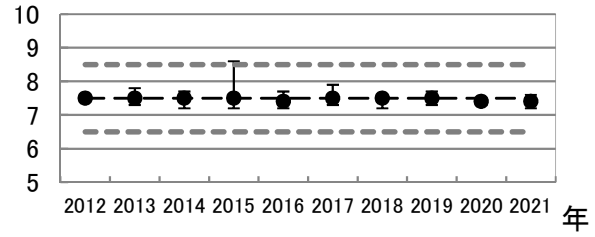


(1)大野頭首工

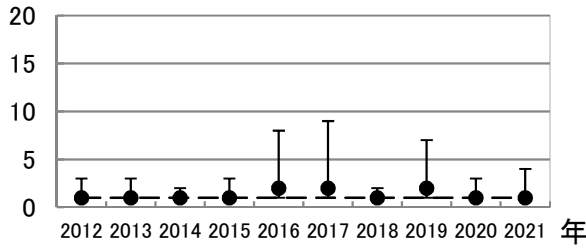
水温(°C)



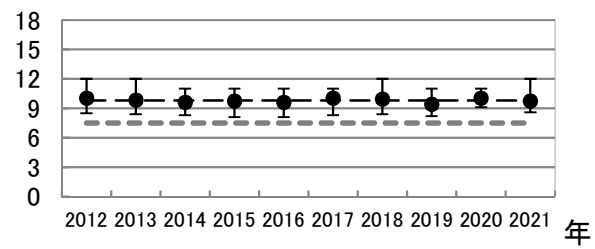
水素イオン濃度(pH)



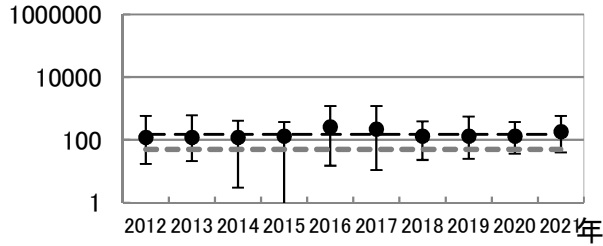
濁度(度)



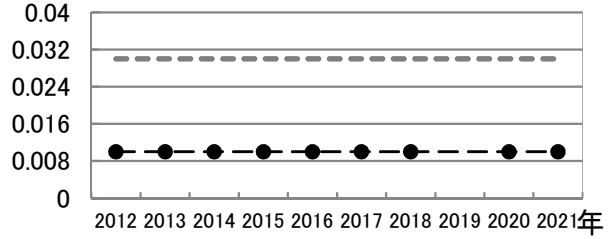
溶存酸素(DO)(mg/L)



大腸菌群数(MPN/100mL)

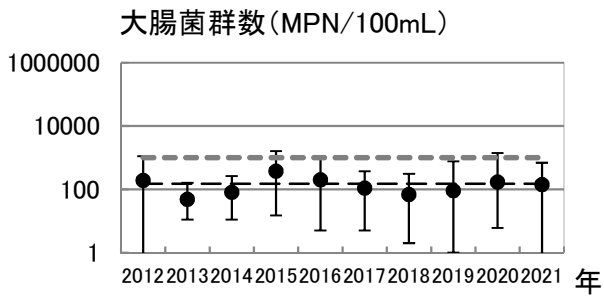
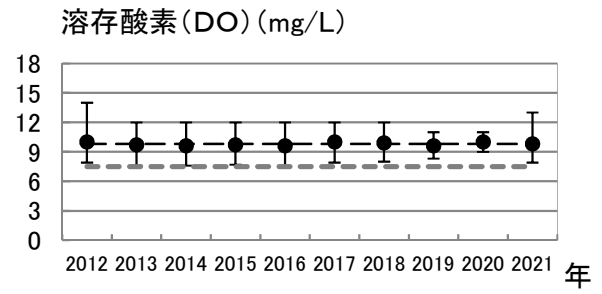
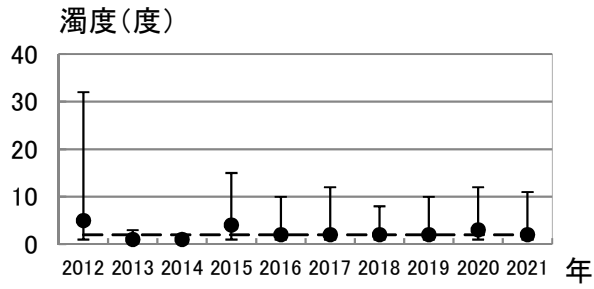
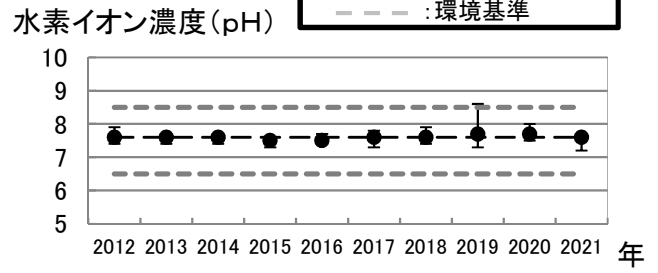
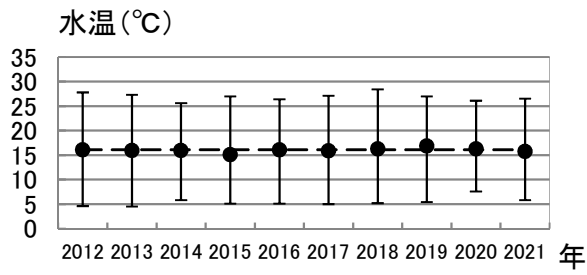


全亜鉛(mg/L)



(2) 牟呂松原頭首工

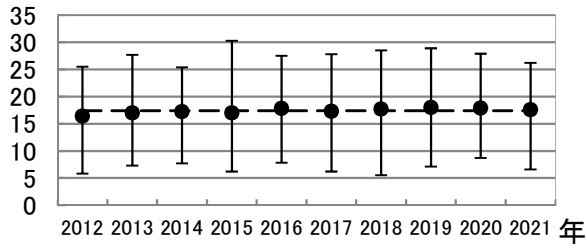
●:年平均値 ×:75%値
 ▮:最大値 ▮:最小値
 ---:10年平均
 - - -:環境基準



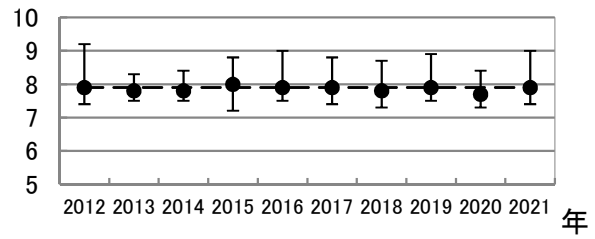
(3) 駒場池 取水塔(表層)

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▮:最大値 ▮:最小値
 ---:10年平均

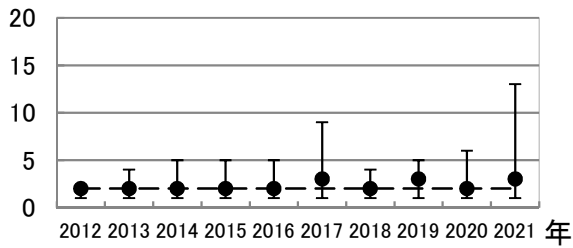
水温(°C)



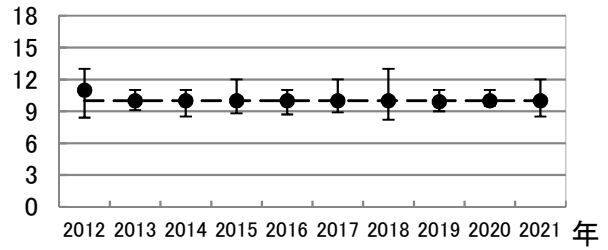
水素イオン濃度(pH)



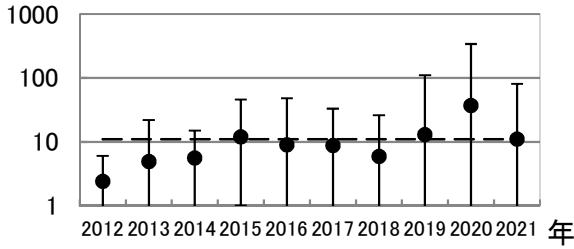
濁度(度)



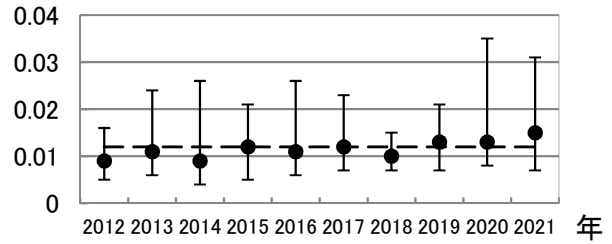
溶存酸素(DO)(mg/L)



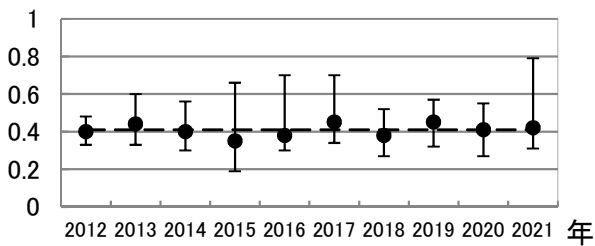
大腸菌群数(MPN/100mL)



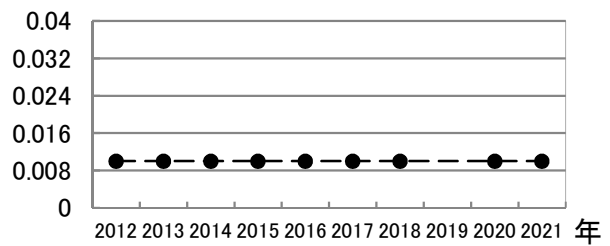
全りん(T-P)(mg/L)



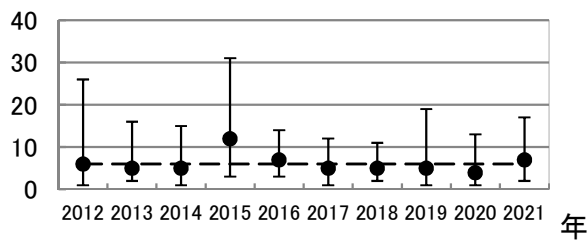
全窒素(T-N)(mg/L)



全亜鉛(mg/L)



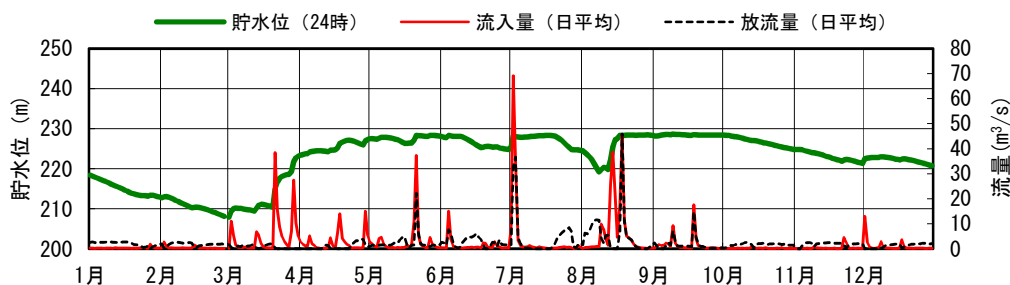
クロロフィルa(μg/L)



8. 2022年 気象・流況

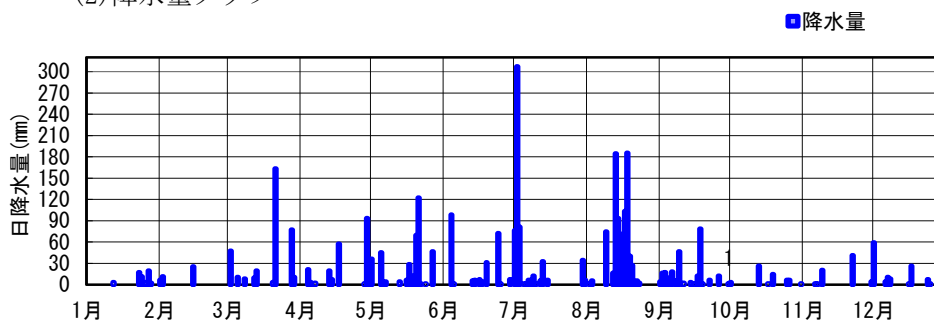
1) 宇連ダム

(1) 貯水位、流入量、放流量グラフ

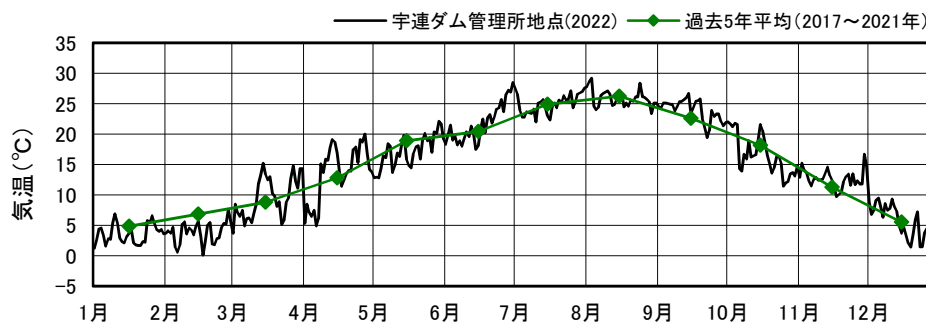


貯水位、流入量、放流量は速報値である。

(2) 降水量グラフ



(3) 気温グラフ



降水量は、宇連ダム管理所地点の日累計雨量である。

気温は、宇連ダム管理所地点の日平均気温である。

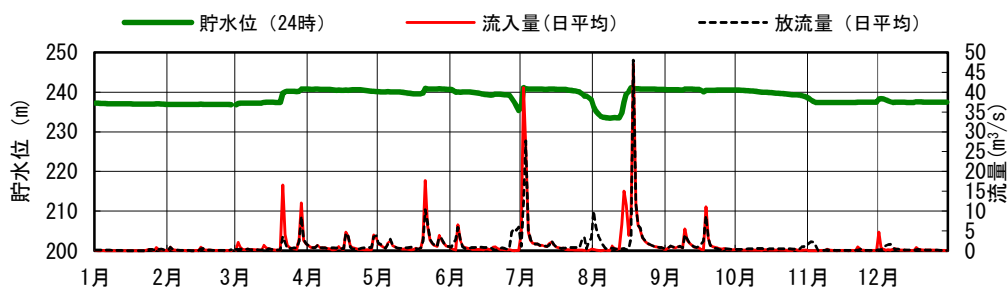
本年の宇連ダム降水量は2,697mmであり、累年平均の112%であった。

貯水位は、1月上旬からの降雨が極端に少なかった影響で水位が低下し、3月1日に最低水位となった。その後、3月下旬からまとまった降雨があり、貯水量は平年以上に回復した。

気温は、平年に比べ冬期はやや低い傾向を示した。

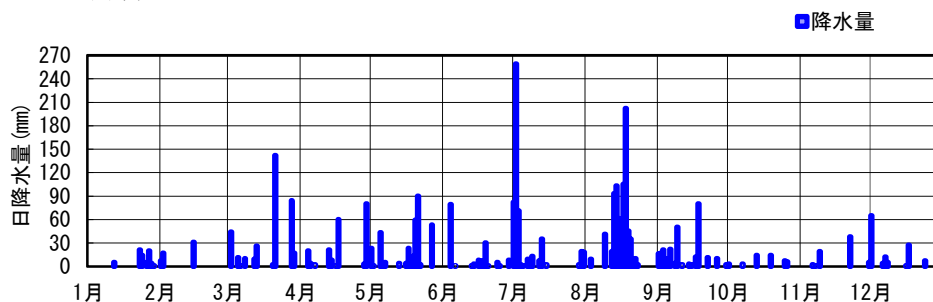
2) 大島ダム

(1) 貯水位、流入量、放流量グラフ

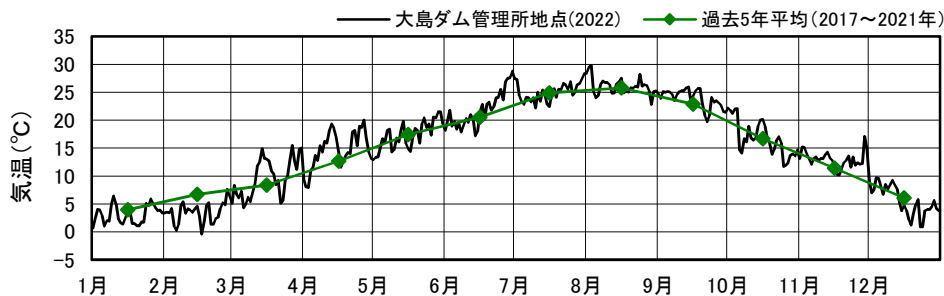


貯水位、流入量、放流量は速報値である。

(2) 降水量グラフ



(3) 気温グラフ



降水量は、大島ダム管理所地点の日累計雨量である。

気温は、大島ダム管理所地点の日平均気温である。

本年の大島ダム降水量は2,659mmであり、累年平均の122%であった。
貯水位は、4月、5月及び9月は概ね満水状態で、比較的高い水位で経過した。
気温は、平年に比べ冬期はやや低い傾向を示した。

9. 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) 豊川用水 大島ダム

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									10/27	ヘリディニウム	12/22
2005年	淡水赤潮			3/2	ヘリディニウム			8/10				
2006年	淡水赤潮				5/2		7/4		9/7	9/28		
2007年	淡水赤潮			4/11				8/6			11/8	11/15
2008年												
2009年	濁水長期化										11/5	法面の崩落
2010年	濁水長期化	1/7										
2011年	淡水赤潮 濁水長期化				5/2	6/24	7/26	8/12	9/21	10/18	10/11	12/5
2012年	淡水赤潮			4/17	ヘリディニウム		7/31					
2013年	淡水赤潮			4/22							11/18	
2014年	淡水赤潮					7/1	ヘリディニウム					12/9
2015年	淡水赤潮			4/6								
2016年	淡水赤潮 アオコ	(H27) 4/6	ヘリディニウム	1/13	4/11	ヘリディニウム				9/26	③	~
2017年	淡水赤潮 アオコ 水の華			4/21	ヘリディニウム					10/12	③	~
2018年												
2019年												
2020年												
2021年												
2022年	淡水赤潮				5/27	ヘリディニウム			8/30			
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>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) 豊川用水 駒場池

	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	アオコ 淡水赤潮 異臭味				4/2ウロケレナ	5/12			7/24アオコ	9/3		11/6ウロケレナ	11/12 海草臭
2004年	淡水赤潮				4/6ウロケレナ	5/19							
2005年													
2006年													
2007年													
2008年													
2009年													
2010年	淡水赤潮					5/17 ●●	5/27						
2011年													
2012年	淡水赤潮				4/20ウロケレナ	5/14							
2013年													
2014年													
2015年													
2016年													
2017年													
2018年													
2019年													
2020年													
2021年													
2022年													
凡例	<p>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)</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</p>												

3) 豊川用水 万場調整池

	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	アオコ										10/12③	ミクロキスティス	12/5
2006年	アオコ										10/19②	③ミクロキスティス	11/13
2007年	アオコ 淡水赤潮					5/24②	③	7/25②	アハナ	9/14			
2008年													
2009年	アオコ										11/27③	12/17	
2010年	アオコ 淡水赤潮					5/6②	5/7						
2011年													
2012年													
2013年													
2014年	異臭味 (カビ臭:アハナ)										10/30	12/11	
2015年													
2016年													
2017年													
2018年													
2019年													
2020年													
2021年													
2022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>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>												

4) 豊川用水 初立池

	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	アオコ											11/14②	12/4
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													
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>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>												

5) 豊川用水 芦ヶ池取水口

	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						6/11	マイクロシステリス					12/19		
2004年	アオコ						6/7②	7/28④	8/13③	10/13②	マイクロシステリス		12/8		
2005年	アオコ				5/27②	6/8②	6/23③	7/6④	10/5③	11/9②	マイクロシステリス		11/28		
2006年	アオコ						6/6②						12/22		
2007年	アオコ					5/18②	6/13③	7/5	7/26②				11/28		
2008年	アオコ			5/9②	5/16③	5/28③	6/13③	7/16②	8/29③	10/3③	11/25②	12/2	12/4②	12/26	
2009年	アオコ			5/12②	5/25③	~④	7/17②	~③	8/3③	~④	9/9②	マイクロシステリス	11/30		
2010年	アオコ			5/17②	6/8①	6/29③	10/13②	11/1①	マイクロシステリス				11/19		
2011年	アオコ						6/8②	7/15③	マイクロシステリス	10/18②			11/17		
2012年	アオコ						7/12②	マイクロシステリス	9/24						
2013年	アオコ						6/3②	マイクロシステリス			10/23				
2014年															
2015年															
2016年															
2017年															
2018年	アオコ														
2019年	アオコ	~1/8						7/3③	8/2		9/10③		11/20		
2020年	アオコ						6/8③				11/29②		12/16①		
2021年	アオコ					5/24	大規模③		9/2④	10/28	中規模③	~	中規模②	~	12/1①
2022年	アオコ					5/18	中規模②		7/1	大規模③			12/15		
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)		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												
	発生期間(異臭味、濁水長期化)														

6) 豊川用水 蒲郡調整池

	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	淡水赤潮				4/15ペリテニウム	5/12							
2004年													
2005年													
2006年													
2007年													
2008年													
2009年													
2010年	淡水赤潮					5/17 5/28							
2011年													
2012年													
2013年													
2014年													
2015年													
2016年													
2017年													
2018年													
2019年													
2020年													
2021年													
2022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>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>												

7) 豊川用水 宇連ダム

	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													
2005年													
2006年													
2007年													
2008年													
2009年	淡水赤潮 異臭味				4/7アオコ 4/20 4/8魚臭 4/20 ———								
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													
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>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>												

10. 水質保全設備

施設名称	宇連ダム
施設区分	表面取水設備
形式	<p>多段式ローラーゲート 2門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・純径間×全高 3.0m×48.0m ・段数 6段 ・取水蓋 無し ・取水範囲 EL.229.15m～EL.178.85m ・取水量 30.9m³/s
設置目的	冷水対策
設置時期	1958年度
施設構造等	
2022年 運用実績	年間を通じて表面取水を実施した。

施設名称	大島ダム
施設区分	表面取水設備
形式	<p>直線多段式ローラーゲート 1門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 純経間×全高 4.0m×34.8m ・ 段数 5段 ・ 取水蓋 無し ・ 取水範囲 EL.240.70m～EL.205.30m ・ 表面取水量 19.0m³/s
設置目的	冷水対策
設置時期	2000年度
施設構造等	
2022年 運用実績	年間を通じて表面取水を実施した。