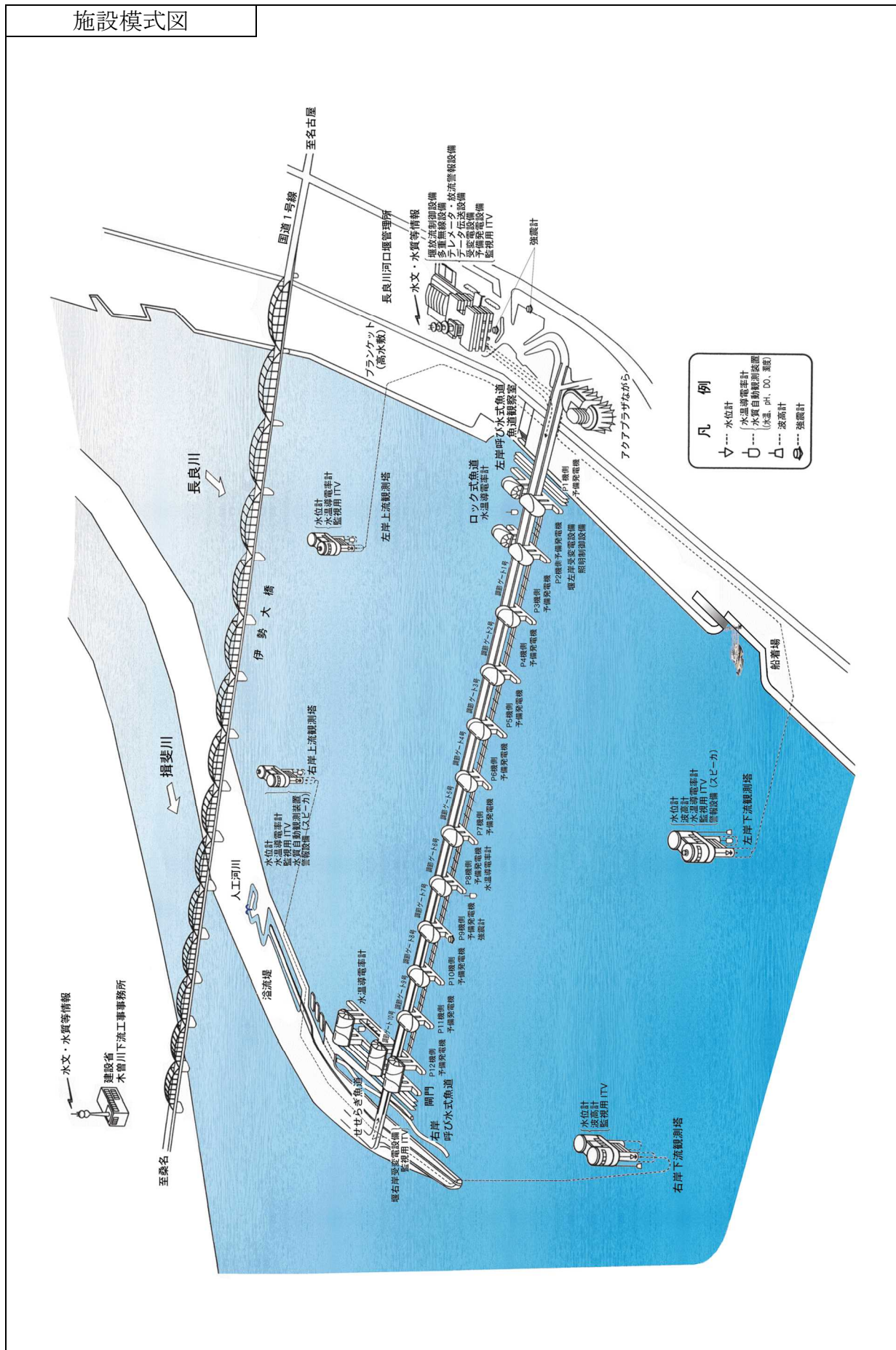


なが ら がわ か こう ぜき
長良川河口堰

1. 施設諸元

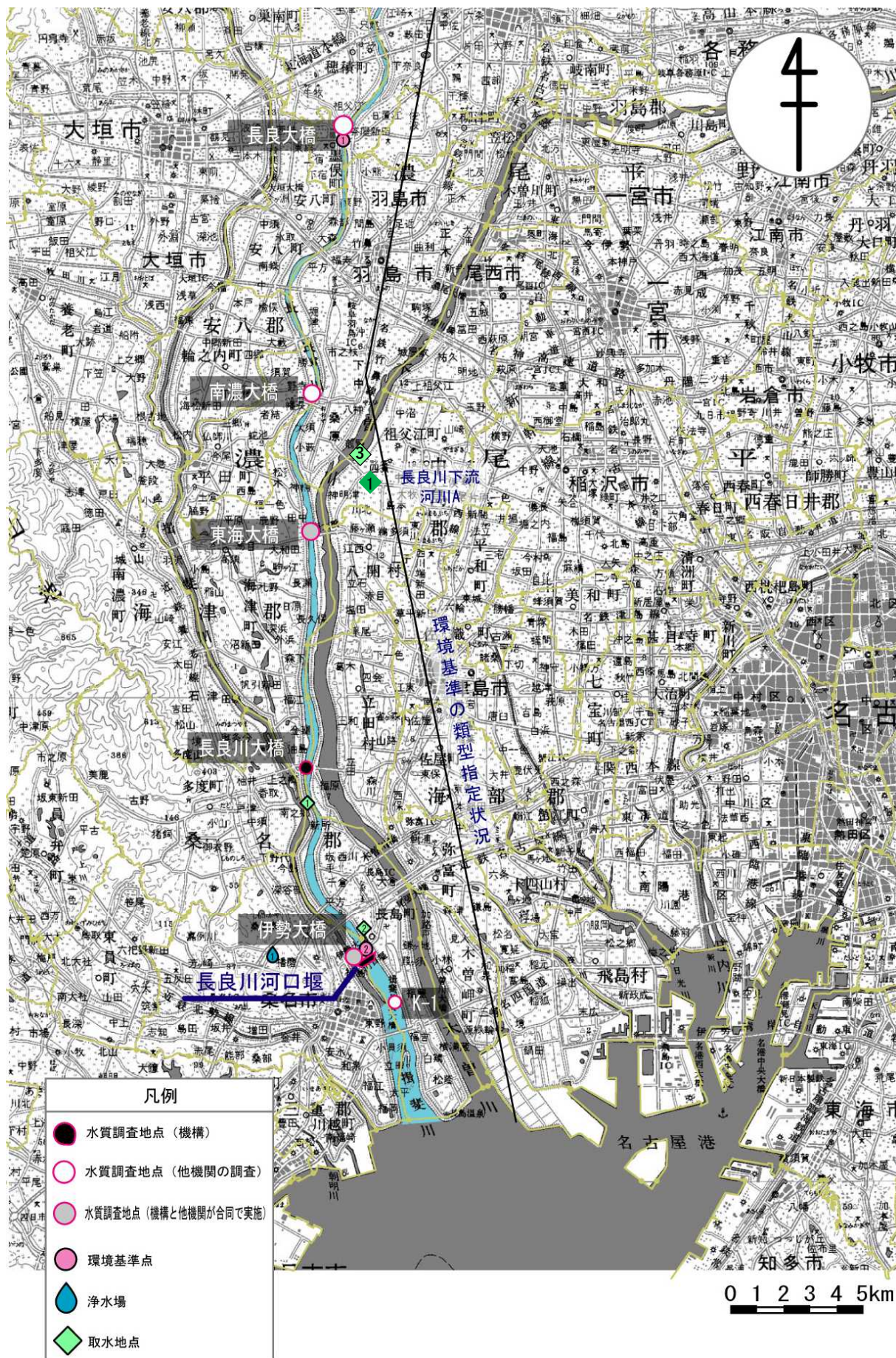
長良川河口堰		木曾川水系 長良川	
		管理開始：1995年4月1日	
目 的			
治 水			
長良川河口堰の設置によって、河道しゅんせつを可能にし計画高水流量を安全に流下させるとともに、河川の正常な機能を維持する。			
都市用水			
長良川河口堰の設置によって、愛知県及び三重県地域の都市用水として、最大 22.5 m ³ /s の供給を可能にする。			
諸 元			
河川名	木曾川水系 長良川		
位置	左岸	三重県桑名市長島町十日外面	
	右岸	三重県桑名市福島	
総延長	661m		
可動部	延長	555m	
	調節ゲート	延長	500m
	型式	越流型シェル構造 2 段式ローラーゲート (高さ 4.7m~8.2m 有効幅 45m)	
	門数	10 門	
	敷高	T.P. -2.5m~-6.0m	
開門(魚道含む)	延長	(=有効幅) 15m	
	長さ	80m	
	型式	越流型シェル構造 2 段式ローラーゲート	
	門数	3 門	
	敷高	T.P. -3.5 m	
ロック式魚道	延長	(=有効幅) 30m	
	長さ	20.5m	
	型式	越流型シェル構造 2 段式ローラーゲート	
	門数	2 門	
	敷高	T.P. -2.5mm	
固定部	延長	106 m	
高水敷	止水矢板工	一式	
溢流堤	人工河川	長さ	510m
魚 道	呼水式魚道	2 箇所	
護床工	護床工	一式	

施設模式図



2. 水質基本情報

(1) 水質基本情報図



(2) 主な取水状況

取水地点※1	浄水場地点※1	取 水 者 情 報		取 水 地 点	使用用途
1		三重県	—	長良川右岸（桑名市長島町）	工業用水
2		愛知県	知多浄水場	長良川左岸（桑名市長島町）	水道用水
3※2	1	三重県	播磨浄水場	木曾川左岸（稲沢市祖父江町） （木曾川用水 海部幹線水路）	水道用水

すべて長良川河口堰利水者

※1 取水地点、浄水場地点の各番号は、前頁「水質基本情報図」の表示に対応している。

※2 三重県は木曾川から取水する工業用水の一部を水道用水に使用し、その水道用水として使用される工業用水分を長良川から取水。

(3) 環境基準点

環境基準点※1	水 域※2	地 点 名	該 当 類 型	測 定 地 点
1	長良川下流 長良川（2）	長良大橋	河川A 河川生物B	長良大橋
2	長良川下流 長良川（2）	伊勢大橋	河川A 河川生物B	伊勢大橋

※1 取水地点、浄水場地点の各番号は、前頁「水質基本情報図」の表示に対応している。

※2 生活環境：長良川下流（伊自良川合流点より下流）

水生生物：長良川(2) (藍川橋より下流)

(4) 環境基準類型指定

長良川河口堰のある長良川の下流水域は、河川A類型及び河川生物B類型に指定されている。

1) 長良川下流

環境基準 類型区分	類型指定年	項 目 及 び 基 準 値				
河 川 A	平成14年	p H	B O D	S S	D O	大 腸 菌 数
		6.5以上 8.5以下	2 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	300CFU /100 ml以下

2) 長良川（2）

環境基準 類型区分	類型指定年	項 目 及 び 基 準 値		
河川生物B	平成21年	全 亜 鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
		0.03 mg/ℓ 以下	0.002 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下

3. 水質調査の実施状況

(1) 2023年 調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

	調 査 項 目	長良川 堰上流					
		長良川大橋					
		干潮					
		2割水深	8割水深				
一般項目	透視度	12					
	臭気	12	12				
生活 環境 項目 (環境 基準) など	水温	12	12				
	溶存酸素(DO)	12	12				
	水素イオン濃度(pH)	12	12				
	生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12				
	化学的酸素要求量(COD)	12	12				
	全有機炭素(TOC)	12	12				
	全窒素	12	12				
	全りん	12	12				
富栄養化 関連項目	クロロフィルa	12	12				
	フェオフィチンa	12	12				
形態別 栄養塩 項目	アンモニア性窒素	12	12				
	亜硝酸性窒素	12	12				
	硝酸性窒素	12	12				
	オルトリン酸態リン	12	12				
塩分関連項目	塩化物イオン	12	12				
備 考	・12回(毎月測定)						

(2) 2023年 他機関との共同調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

調査項目	長良川					
	堰上流 東海大橋			堰直上流 伊勢大橋		
	干潮		満潮		干潮	
	2割水深	8割水深	2割水深	2割水深	8割水深	2割水深
	国土交通省 測定	機構測定	国土交通省 測定	国土交通省 測定	機構測定	国土交通省 測定
一般項目	透視度	12		12		12
	臭気	12	12	12	12	12
	水温	12	12	12	12	12
	濁度	12	12	12	12	12
生活環境項目 (環境基準) など	溶存酸素(DO)	12	12	12	12	12
	水素イオン濃度(pH)	12	12	12	12	12
	生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	12	12	12
	化学的酸素要求量(COD)	12	12	12	12	12
	全有機炭素(TOC)	12	12	12	12	12
	浮遊懸濁物(SS)	12	12	12	12	12
	大腸菌数	4		12	12	
	ふん便性大腸菌群数	4		12	12	
	全窒素	12	12	12	12	12
	全りん	12	12	12	12	12
	全亜鉛	4		12	12	
	ノニルフェノール				4	
直鎖アルキベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)				4		
富栄養化 関連項目	クロロフィルa	12	12	12	12	
	フェオフィチンa	12	12	12	12	
形態別 栄養塩 項目	アンモニア性窒素	12	12	12	12	
	亜硝酸性窒素	12	12	12	12	
	硝酸性窒素	12	12	12	12	
	オルトリン酸態リン	12	12	12	12	
水道水源 関連項目	トリハロメタン生成能			12		
	2MIB			4		
	ジェオスミン			4		
塩分関連項目	塩化物イオン	12	12	12	12	
健康 項目	カドミウム			1		
	全シアン			1		
	鉛	2		2		
	6価クロム			1		
	砒素	2		2		
	総水銀			1		
	PCB			1		
	ジクロロメタン			1		
	四塩化炭素			1		
	1,2-ジクロロエタン			1		
	1,1-ジクロロエチレン			1		
	シス-1,2-ジクロロエチレン			1		
	1,1,1-トリクロロエタン			1		
	1,1,2-トリクロロエタン			1		
	トリクロロエチレン			1		
	テトラクロロエチレン			1		
	1,3-ジクロロプロペン			1		
	チウラム			1		
	シマジン			1		
	チオベンカルブ			1		
	ベンゼン			1		
セレン			1			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素			4			
ふっ素			1			
ほう素			1			
1,4-ジオキサン			2			
備考	国土交通省中部地方整備局木曾川下流河川事務所との共同調査である。 ・12回(毎月測定) ・4回(1月、5月、7月、9月測定) ・2回(1月、7月測定) ・1回(7月測定)					

(3) 2023年 他機関による調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

	調査項目	長良川			
		堰上流		堰下流	
		長良大橋	南濃大橋	K-1	
		干潮	干潮	干潮	
		2割水深	2割水深	2割水深	8割水深
一般項目	透視度	12	12	11	
	臭気	12	12		
	水温	12	12	11	11
	濁度	12	12		
生活環境項目(環境基準など)	溶存酸素(DO)	12	12	11	11
	水素イオン濃度(pH)	12	12	11	11
	生物化学的酸素要求量(BOD)	12	12	11	11
	化学的酸素要求量(COD)	12	12	11	11
	全有機炭素(TOC)	12	12	11	11
	浮遊懸濁物(SS)	12	12		
	大腸菌数	12	4		
	ふん便性大腸菌群数	4	4		
	全窒素	12	12	11	11
	全りん	12	12	11	11
	全亜鉛	12	4		
ノニルフェノール	4				
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	4				
富栄養化関連項目	クロロフィルa	12	12	11	11
	フェオフィチンa	12	12	11	11
形態別栄養塩項目	アンモニア性窒素	4	4		
	亜硝酸性窒素	4			
	硝酸性窒素	4			
	オルトリン酸態リン	4			
塩分関連項目	塩化物イオン	12	12	11	11
健康項目	カドミウム	1			
	全シアン	1			
	鉛	3			
	6価クロム	1			
	砒素	1	1		
	総水銀	1			
	PCB	1			
	ジクロロメタン	1			
	四塩化炭素	1			
	1,2-ジクロロエタン	1			
	1,1-ジクロロエチレン	1			
	シス-1,2-ジクロロエチレン	1			
	1,1,1-トリクロロエタン	1			
	1,1,2-トリクロロエタン	1			
	トリクロロエチレン	1			
	テトラクロロエチレン	1			
	1,3-ジクロロプロペン	1			
	チウラム	1			
	シマジン	1			
	チオベンカルブ	1			
	ベンゼン	1			
	セレン	1			
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4			
ふっ素	1				
ぼう素	2				
1,4-ジオキサン	1				
備考	長良大橋は国土交通省中部地方整備局木曾川上流河川事務所による調査状況である。 南濃大橋、K-1は国土交通省中部地方整備局木曾川下流河川事務所による調査状況である。 ・12回(毎月測定) ・11回(1~2月、4~12月測定) ・4回(1月、5月、7月、9月測定) ・3回(1月、7月、8月) ・2回(1月、7月測定) ・1回(7月測定)				

4. 2023 年 水質の概況

(1) 施設全体の水質の概況

2023 年の長良川河口堰の水質状況は、堰上流水域、堰下流水域共に例年と同程度であり、大きな変化は見られなかった。

環境基準が設定されている項目は、年平均値または 75%値及び 90%値で見ると環境基準値を堰上流水域、堰下流水域共に満足していた。環境基準が設定されていない項目では、概ね例年と同程度であった。

堰上流水域においてアオコ、異臭味等の植物プランクトンの異常増殖による水質障害は発生しなかった。また、施設運用に影響を及ぼす、あるいは施設管理者として対応が必要となるような水質事故は発生しなかった。

(2) 地点毎の水質の状況

1) 伊勢大橋地点

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、pH 及び BOD は 8 月に高い値を示しており、環境基準を僅かに上回っていた。全りんは 5、8～11 月に高い値を示した。クロロフィル a は、8、9 月に高い値を示していた。全亜鉛は 3 月に高い値を、そのほかの月は低い値を示した。その他の項目は概ね同程度の値で推移していた。

2023 年の経年変化を 10 年平均値または 75%値及び 90%値と比較すると概ね横這いで推移していた。

2023 年の年平均値または 75%値及び 90%値を環境基準と比較すると、いずれの項目も環境基準値を満足していた。

2) 東海大橋地点

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、BOD が 8、9 月に高い値を示しており、8 月は環境基準を僅かに上回っていた。COD は 11 月に高い値を示していた。クロロフィル a は 8 月に高い値を示していた。その他の項目は概ね同程度の値で推移していた。

2023 年の経年変化を 10 年平均値または 75%値及び 90%値と比較すると概ね横這いで推移していた。

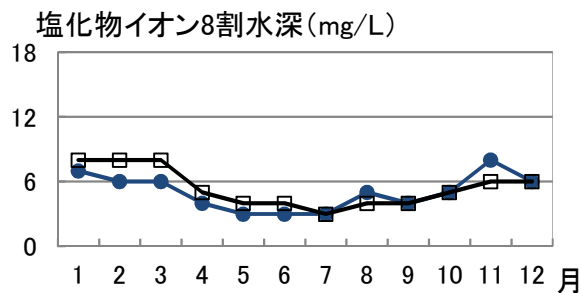
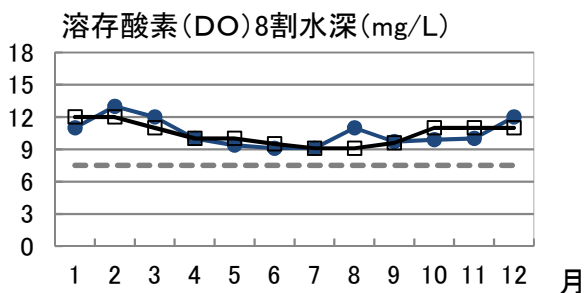
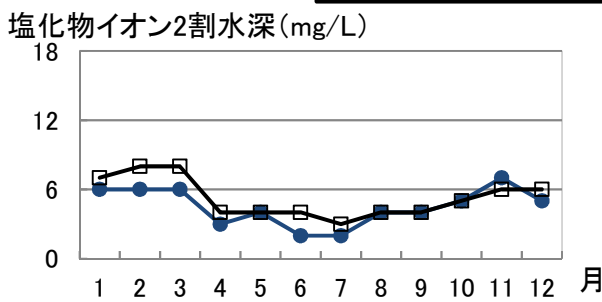
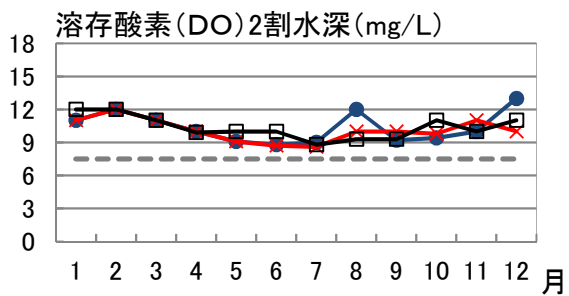
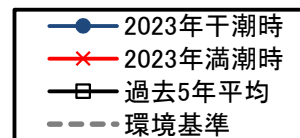
2023 年の年平均値または 75%値及び 90%値を環境基準と比較すると、いずれの項目も環境基準値を満足していた。

3) K-1 地点

2023 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、全りん(T-P)が 4、5 月に低い値を示した。クロロフィル a は 5、6 月に低い値を、11 月に高い値を示していた。その他の項目は概ね同程度の値で推移していた。

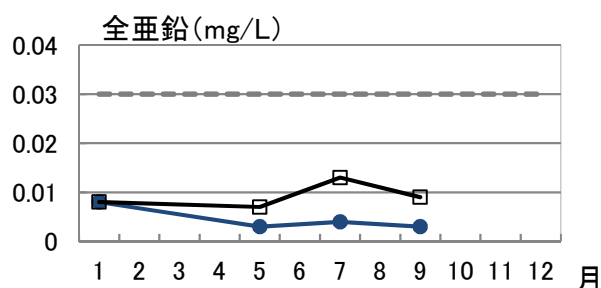
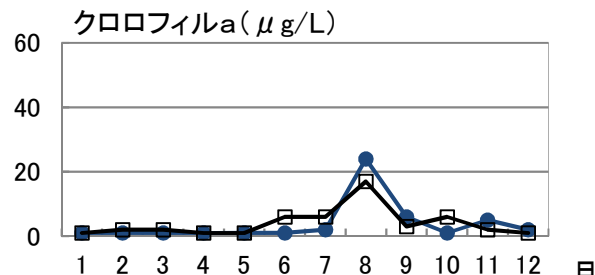
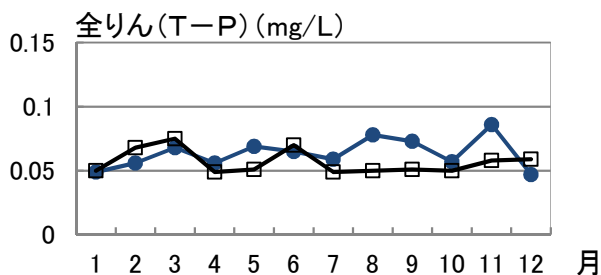
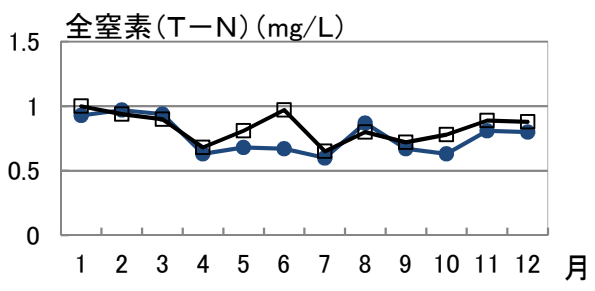
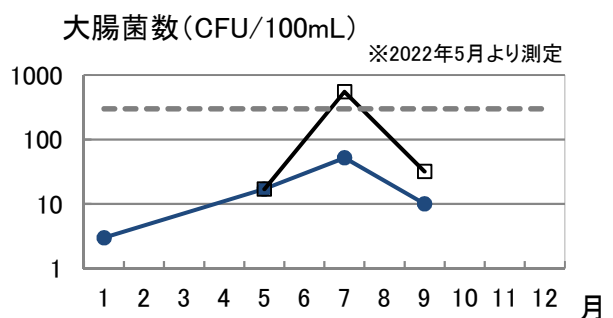
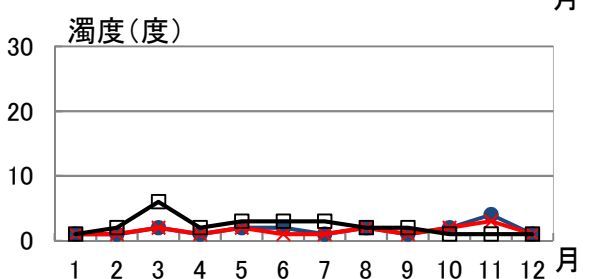
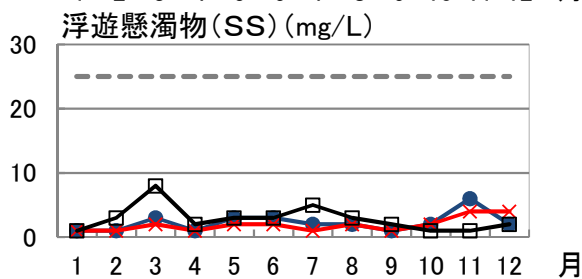
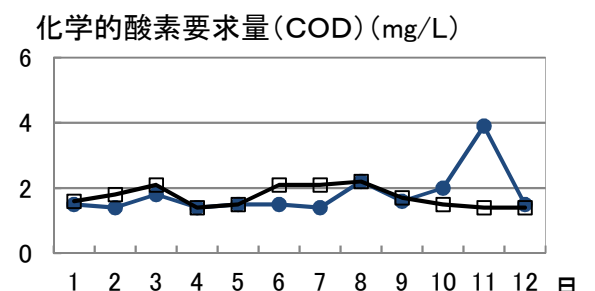
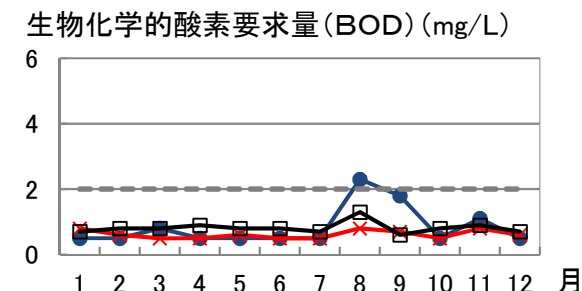
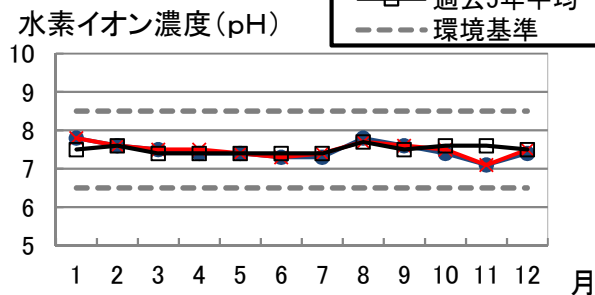
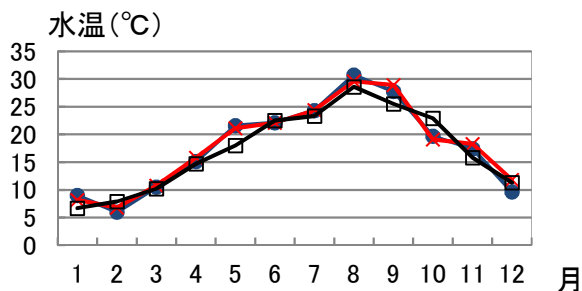
2023 年の経年変化を 10 年平均値または 75%値及び 90%値と比較すると概ね横這いで推移していた。

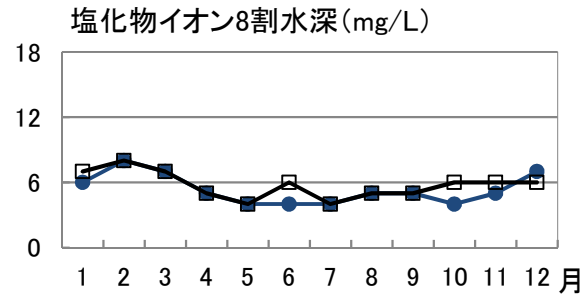
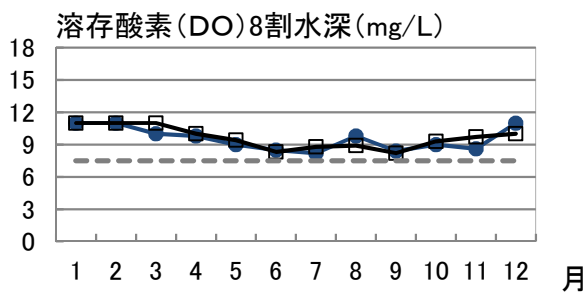
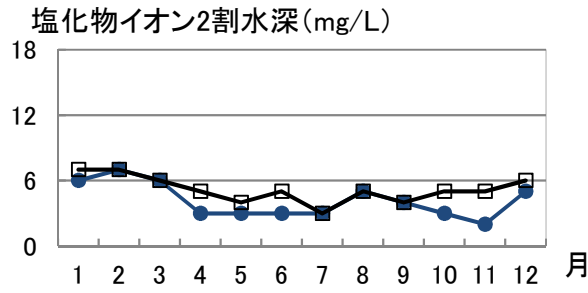
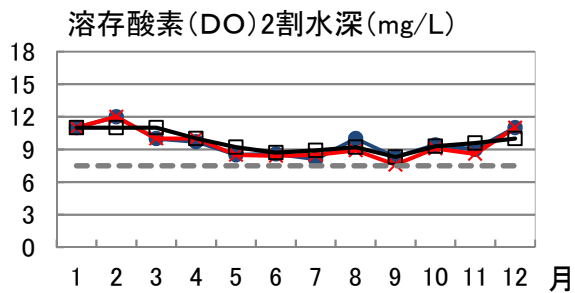
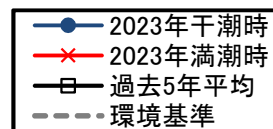
2023 年の年平均値または 75%値及び 90%値を環境基準と比較すると、いずれの項目も環境基準値を満足していた。



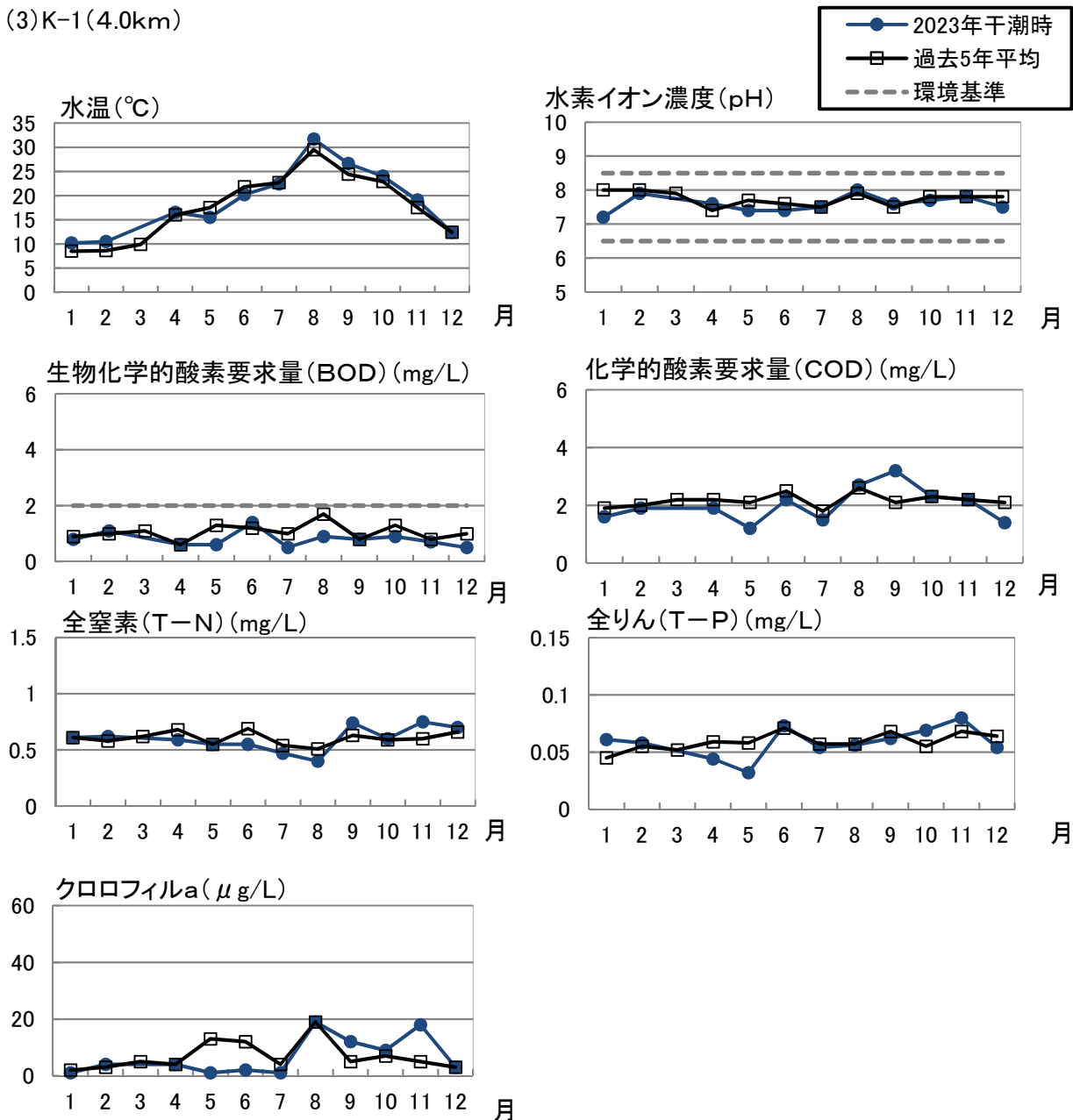
(2) 東海大橋

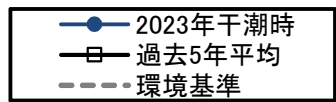
※満潮時は、水温、pH、BOD、SS、濁度、DOの2割水深のみ測定



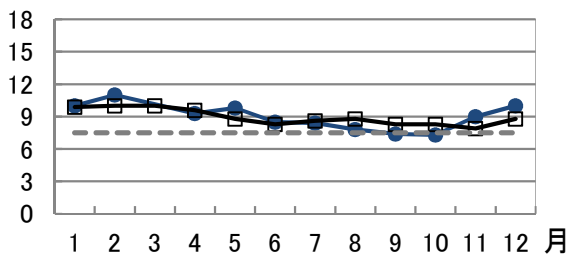


(3)K-1(4.0km)

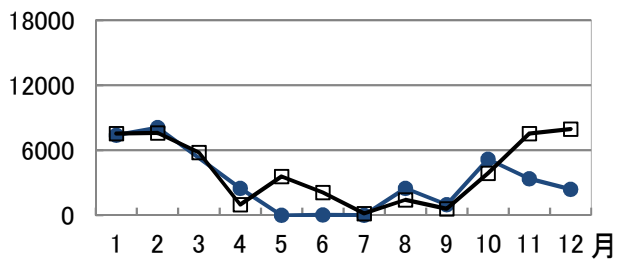




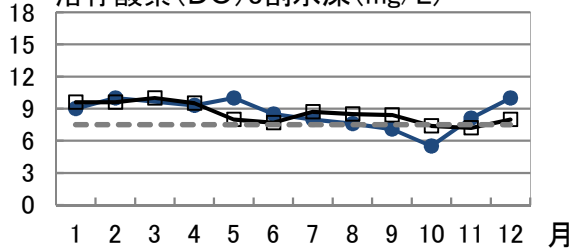
溶存酸素(DO)2割水深(mg/L)



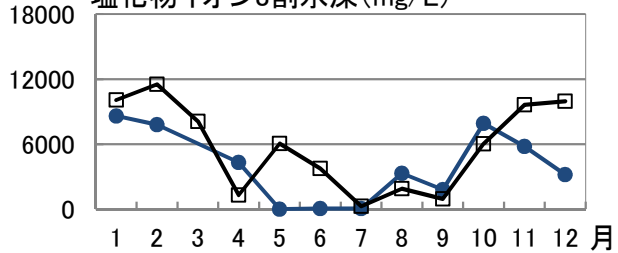
塩化物イオン2割水深(mg/L)



溶存酸素(DO)8割水深(mg/L)

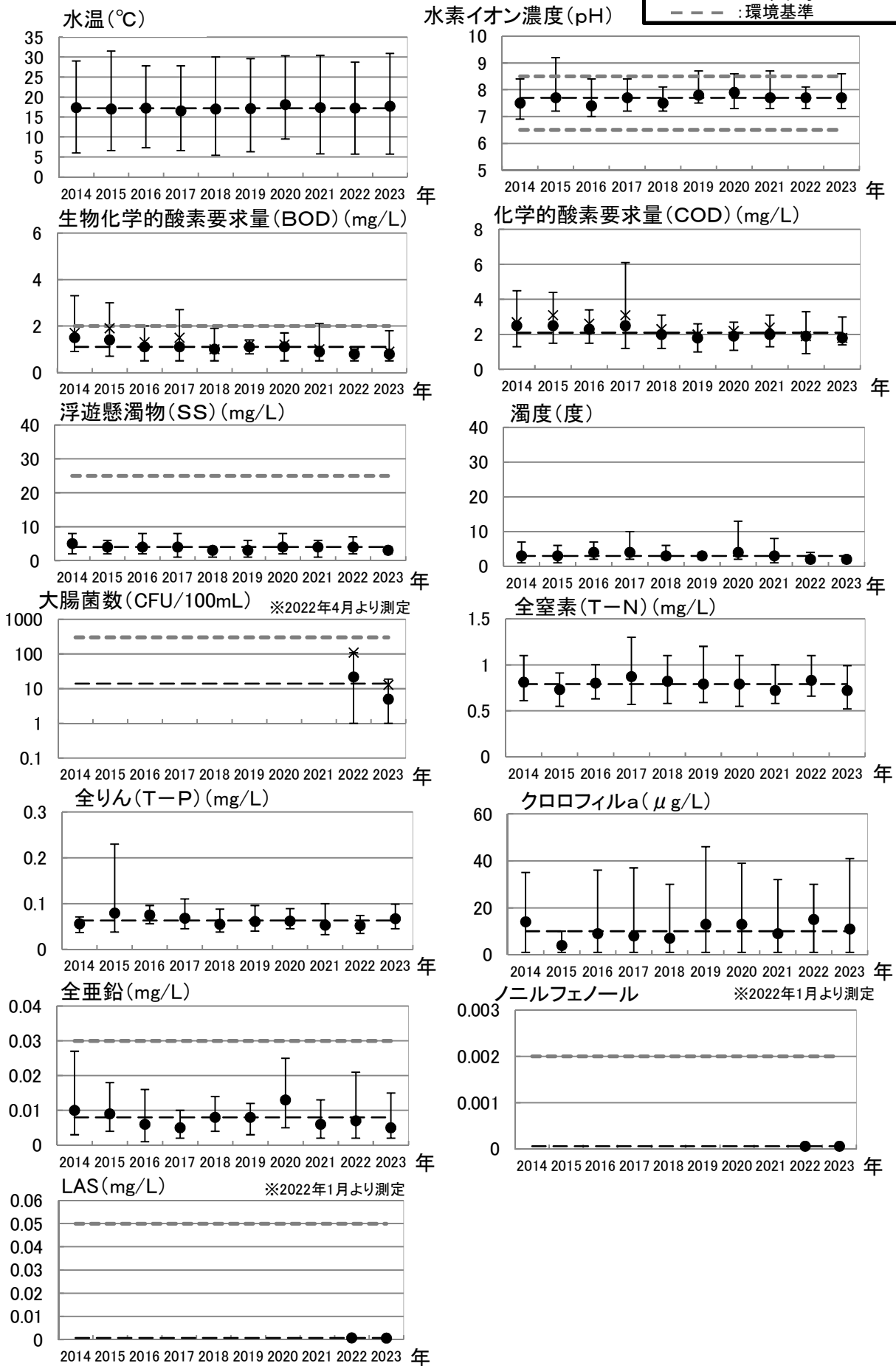
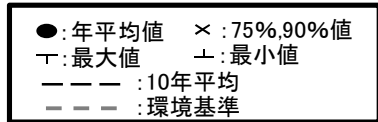


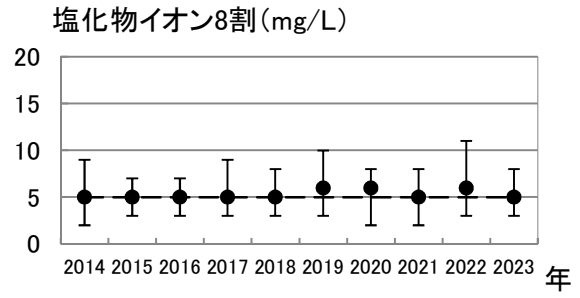
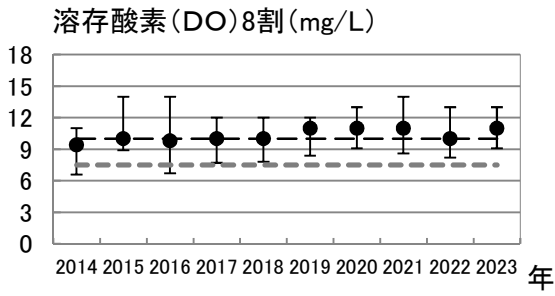
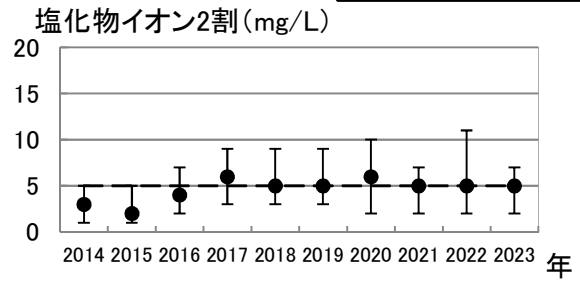
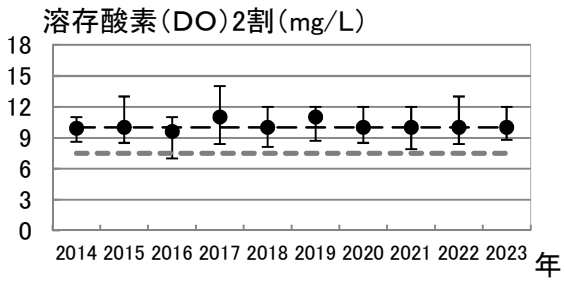
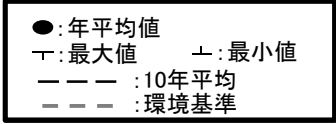
塩化物イオン8割水深(mg/L)



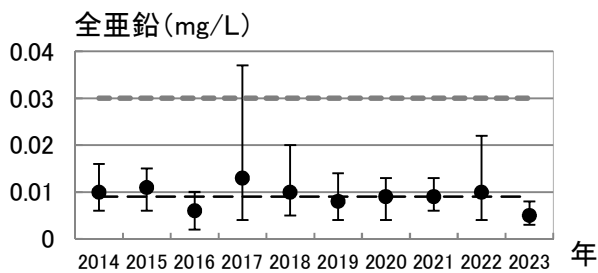
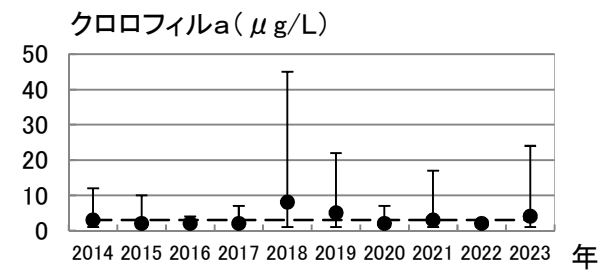
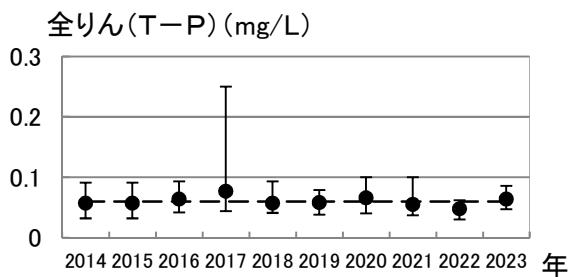
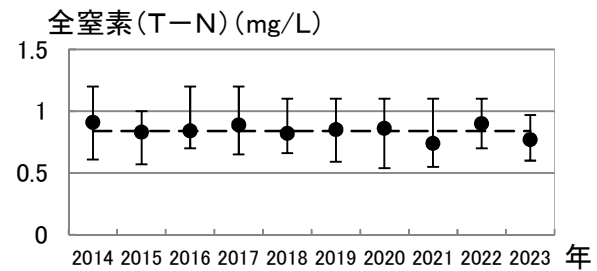
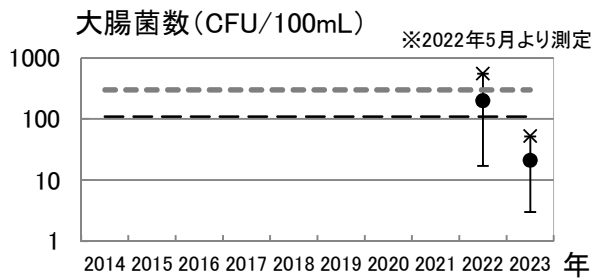
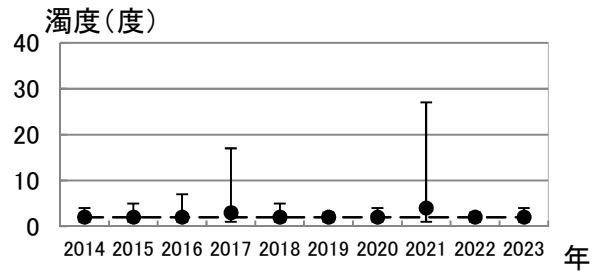
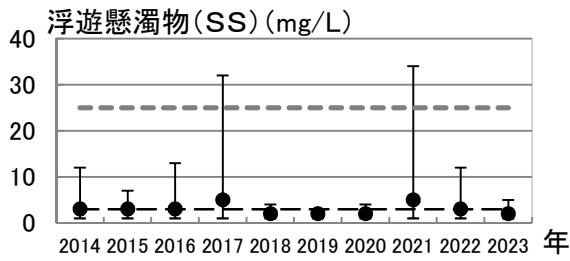
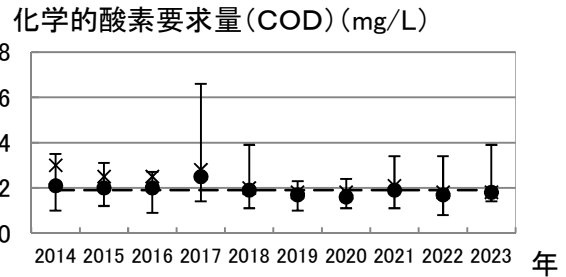
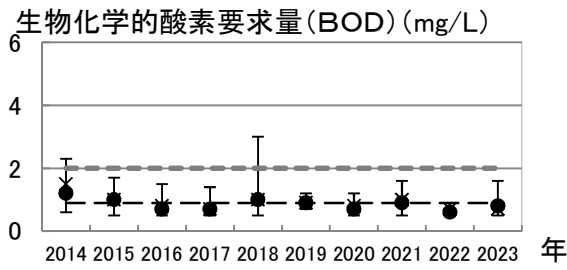
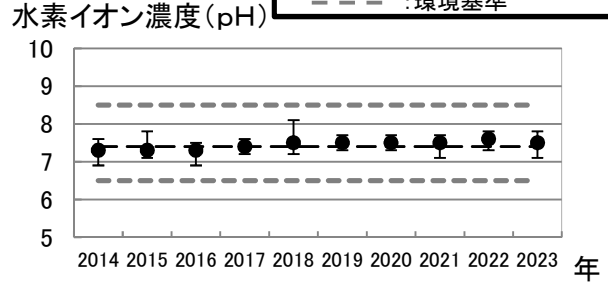
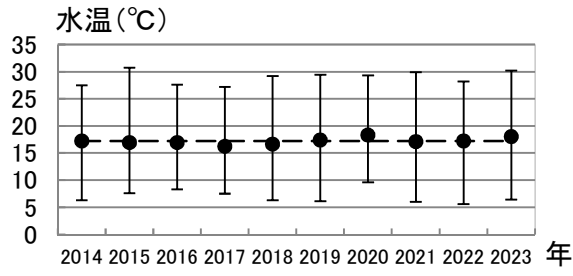
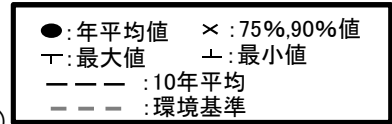
7. 2023年 水質の経年変化

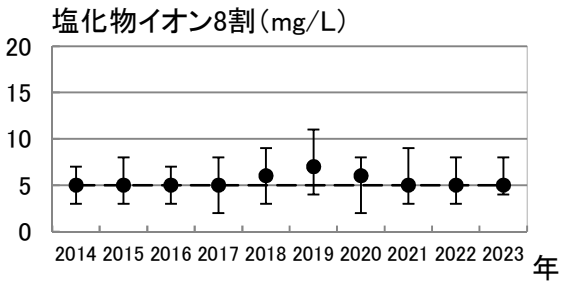
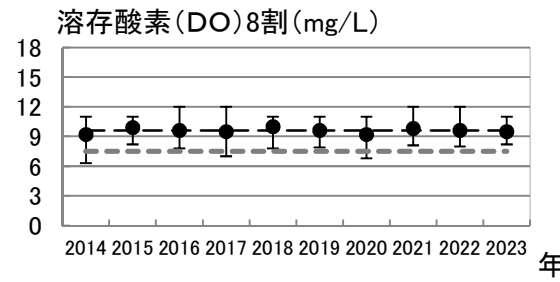
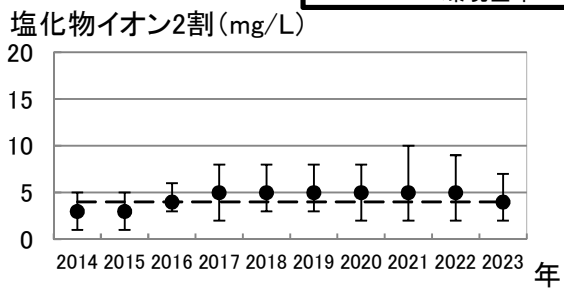
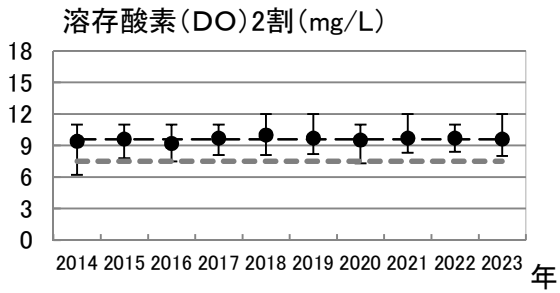
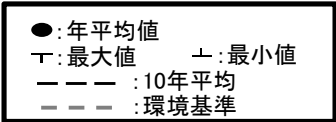
(1) 伊勢大橋





(2) 東海大橋





(3)K-1(4.0km)

