

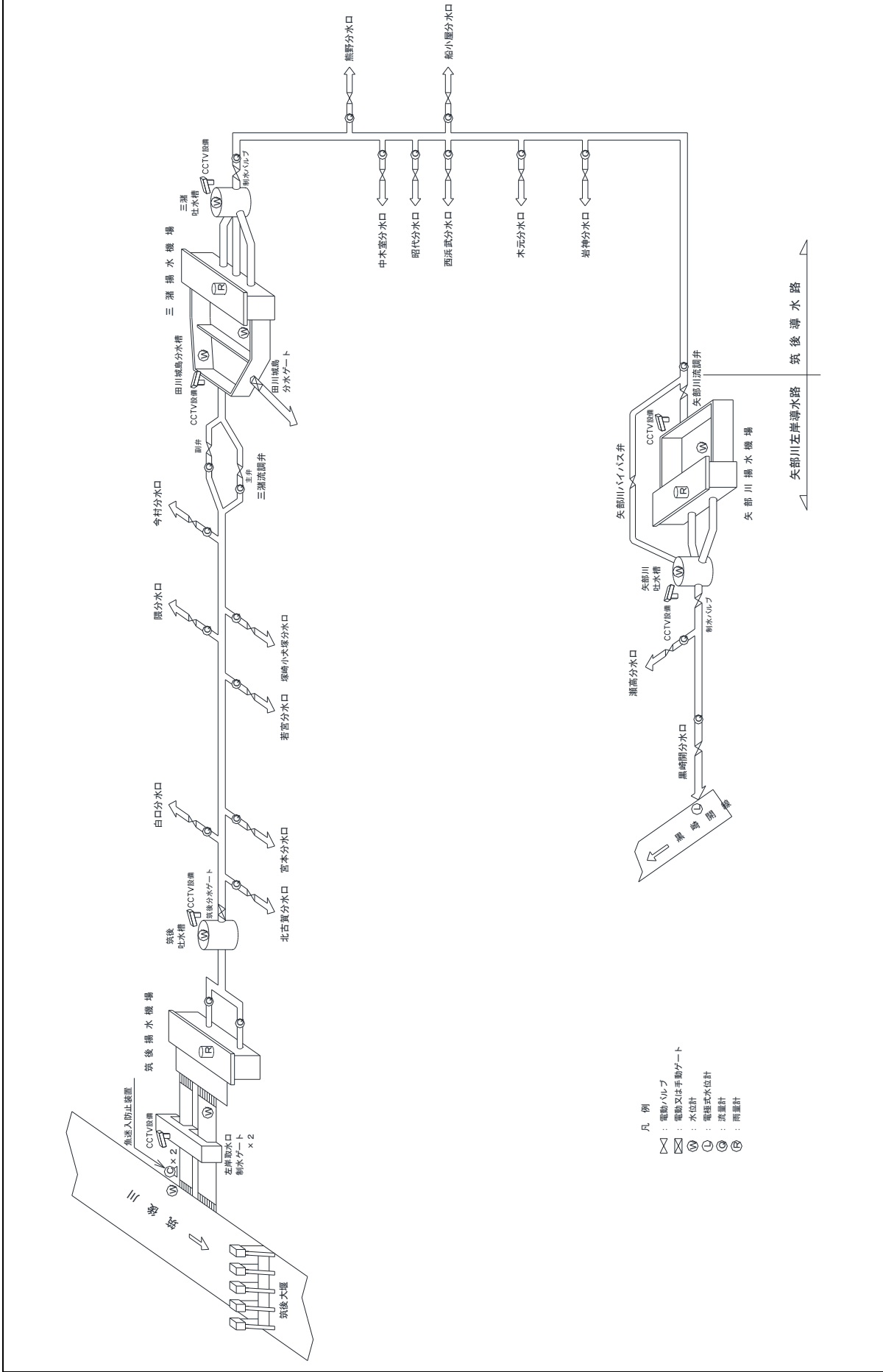
ちくごがわかりゅうようすい  
筑後川下流用水

## 1. 施設諸元

筑後川下流用水		筑後川水系 筑後川	
		管理開始：1998年4月1日	
目的			
新規利水 農業用水 福岡県及び佐賀県の筑後川下流地区の11市4町の約31,100haの農地に筑後川左右岸から最大28.08m <sup>3</sup> /sを取水し、筑後導水路及び佐賀東部導水路等を使用して、農業用水を供給する。			
諸元			
1. 筑後川左岸施設		2. 筑後川右岸施設	
取水施設		取水施設	
取入水路		取入水路	
揚水機場 1 機場		揚水機場 1 機場	
送水施設		送水施設	
筑後導水路 延長 約 16,740 m		佐賀東部導水路 管水路 延長 約 21,570 m	
揚水機場 1 機場		調整水槽 1 箇所	
分水工 15 箇所		分水工 17 箇所	
矢部川左岸導水路 延長 約 11,150 m		大詫間幹線水路 開水路 延長 約 9,140 m	
揚水機場 1 機場		管水路 延長 約 4,880 m	
分水工 2 箇所		暗渠函渠 延長 約 0,120 m	
		揚水機場 3 機場	
		調節堰 4 箇所	
		分水工 5 箇所	
		合流工 92 箇所	
		排水工 3 箇所	

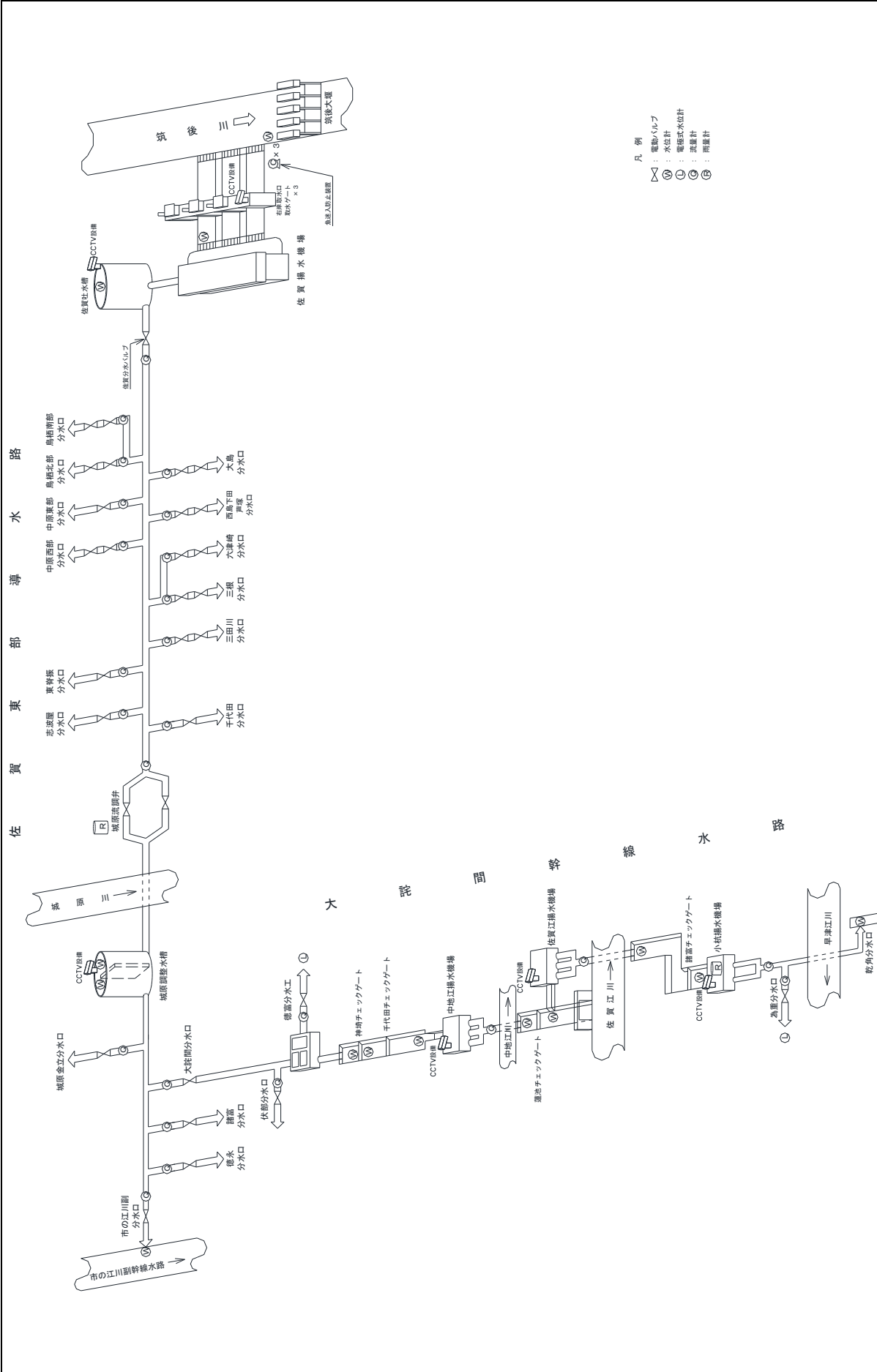
施設模式図

筑後導水路・矢部川左岸導水路



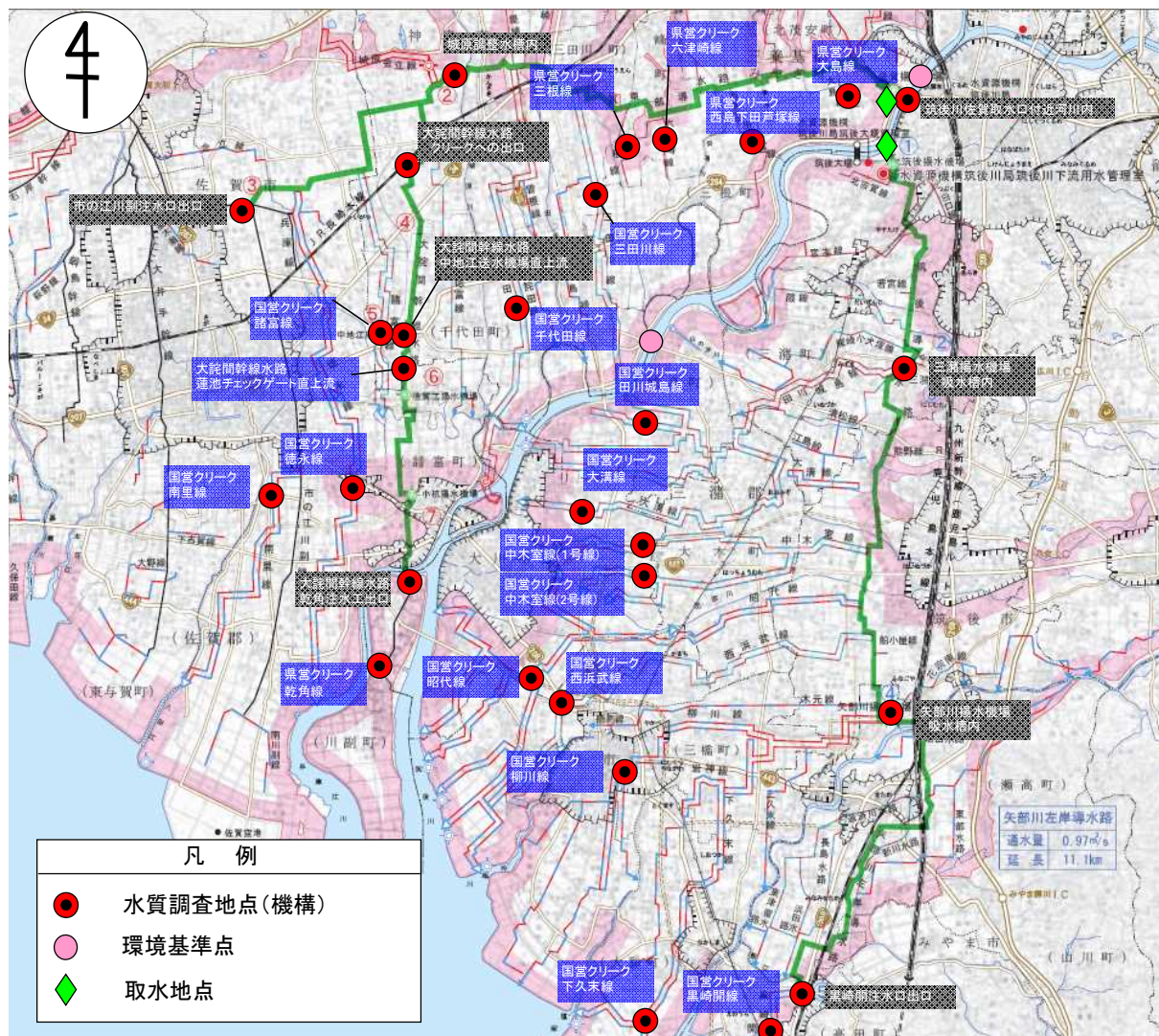
施設模式図

佐賀東部導水路・大詫間幹線水路



## 2. 水質基本情報

### (1) 水質基本情報図



水質調査地点（黒）：機構幹線水路に関する調査で、上流から下流までの水質の変化を把握。

水質調査地点（青）：河川法（水利使用規則「平成 23 年 6 月 30 日付 国河調第 14 号」）に基づき、営農用水質保全用水の動向を調査するため、平成 23 年度より追加。

(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		筑後川土地改良区 八女筑後地区土地改良区 三猪南部土地改良区 柳川みやま土地改良区 矢部川左岸土地改良区 三根土地改良区		筑後川左岸 (久留米市) (筑後導水路、 矢部川左岸導水路)	農業用水
2		鳥栖市土地改良区 三養基土地改良区 佐賀東部土地改良区 佐賀土地改良区		筑後川右岸 (みやき町) (佐賀東部導水路、 大詫間幹線水路)	農業用水

\* 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。

\* すべて筑後川下流用水利水者

(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	筑後川(2), 筑後川下流	瀬ノ下	河川A, 河川生物B	
2	筑後川(3), 筑後川下流	六五郎橋	河川B, 河川生物B	

(4) 環境基準類型指定

佐賀東部導水路の取水口がある筑後川(2)は河川A類型、筑後導水路の取水口がある筑後川(3)は河川B類型に指定されている。また、水生生物については、両方とも筑後川下流に該当し、河川生物B類型に指定されている。

1) 筑後川(2) : 松原ダムから豆津橋まで , 筑後川下流

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
河川A	昭和48年	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
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩		
河川生物 B	平成22年	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

## 2) 筑後川(3) : 豆津橋より下流 , 筑後川下流

環境基準 類型区分	類型指定年	項目及び基準値				
		河川B	昭和48年	pH	BOD	SS
6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下			25mg/L 以下※	5mg/L 以上	1000CFU /100ml 以下
河川生物 B	平成22年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

※：感潮区間（筑後大堰より下流）のSSについては、自然汚濁の現況にかんがみB類型の基準値は適用せず、E類型相当（ごみ等の浮遊が認められないこと）を基準とする。

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	三潴揚水機場 吸水槽内	矢部川揚水機場 吸水槽内	黒崎開注水口出 口	筑後川佐賀取水 口付近河川内	城原調整水槽内
水質	一般項目	透視度	8	8	8	8	8
		水色	8	8	8	8	8
		臭気	8	8	8	8	8
		水温	8	8	8	8	8
		電気伝導度	8	8	8	8	8
	生活環境項目 (環境基準) など	溶存酸素量(DO)	8	8	8	8	8
		水素イオン濃度(pH)	8	8	8	8	8
		化学的酸素要求量(COD)	8	8	8	8	8
		浮遊物質(SS)	8	8	8	8	8
		全窒素	8	8	8	8	8
	富栄養化 関連項目	全亜鉛	8	8	8	8	8
		銅	8	8	8	8	8
	健康項目	クロロフィルa	8	8	8	8	8
		フェオフィチンa					
	備考	・8回:2,4,6~10,12月測定「農業用水水質基準に関する項目を測定」					

		調査項目	大詫間幹線水路 クレークへの出口	大詫間幹線水路 中地江送水機場 直上流	乾角注水工出口	市の江川副 注水口出口
水質	一般項目	透視度	8	8	8	8
		水色	8	8	8	8
		臭気	8	8	8	8
		水温	8	8	8	8
		電気伝導度	8	8	8	8
	生活環境項目 (環境基準) など	溶存酸素量(DO)	8	8	8	8
		水素イオン濃度(pH)	8	8	8	8
		化学的酸素要求量(COD)	8	8	8	8
		浮遊物質(SS)	8	8	8	8
		全窒素	8	8	8	8
	富栄養化 関連項目	全亜鉛	8	8	8	8
		銅	8	8	8	8
	健康項目	クロロフィルa	8	8	8	8
		フェオフィチンa				
	備考	・8回:2,4,6~10,12月測定「農業用水水質基準に関する項目を測定」				

		調査項目	国営クレーク田川 城島線	国営クレーク大溝 線	国営クレーク中木 室線(1号線)	国営クレーク中木 室線(2号線)	国営クレーク昭代 線
水質	一般項目	透視度	8	8	8	8	8
		水色	8	8	8	8	8
		臭気	8	8	8	8	8
		水温	8	8	8	8	8
		濁度	8	8	8	8	8
	生活環境項目	電気伝導度	8	8	8	8	8
		溶存酸素量(DO)	8	8	8	8	8
		水素イオン濃度(pH)	8	8	8	8	8
	富栄養化 関連項目	化学的酸素要求量(COD)	8	8	8	8	8
		クロロフィルa					
備考	ポータブル水質計及びCODバックテストによる現地測定状況である。 ・8回:1~5,10~12月測定						

		調 査 項 目	国営クリーク西浜 武線	国営クリーク柳川 線	国営クリーク下久 末線	国営クリーク黒崎 開線	県営クリーク大島 線
水質	一般 項目	透視度	8	8	8	8	8
		水色	8	8	8	8	8
		臭気	8	8	8	8	8
		水温	8	8	8	8	8
		濁度	8	8	8	8	8
		電気伝導度	8	8	8	8	8
	生活 環境 項目	溶存酸素量(DO)	8	8	8	8	8
水素イオン濃度(pH)		8	8	8	8	8	
化学的酸素要求量(COD)		8	8	8	8	8	
備 考	ポータブル水質計及びCODパックテストによる現地測定状況である。 ・8回:1~5,10~12月測定						

		調 査 項 目	県営クリーク西島 下田芦塚線	県営クリーク六津 崎線	県営クリーク三根 線	国営クリーク三田 川線	国営クリーク千代 田線
水質	一般 項目	透視度	8	8	8	8	8
		水色	8	8	8	8	8
		臭気	8	8	8	8	8
		水温	8	8	8	8	8
		濁度	8	8	8	8	8
		電気伝導度	8	8	8	8	8
	生活 環境 項目	溶存酸素量(DO)	8	8	8	8	8
水素イオン濃度(pH)		8	8	8	8	8	
化学的酸素要求量(COD)		8	8	8	8	8	
備 考	ポータブル水質計及びCODパックテストによる現地測定状況である。 ・8回:1~5,10~12月測定						

		調 査 項 目	大詫間幹線水路 蓮池チェックゲー ト直上流	国営クリーク諸富 線	国営クリーク徳永 線	国営クリーク南里 線	県営クリーク乾角 線
水質	一般 項目	透視度	8	8	8	8	8
		水色	8	8	8	8	8
		臭気	8	8	8	8	8
		水温	8	8	8	8	8
		濁度	8	8	8	8	8
		電気伝導度	8	8	8	8	8
	生活 環境 項目	溶存酸素量(DO)	8	8	8	8	8
水素イオン濃度(pH)		8	8	8	8	8	
化学的酸素要求量(COD)		8	8	8	8	8	
備 考	ポータブル水質計及びCODパックテストによる現地測定状況である。 ・8回:1~5,10~12月測定						



## 4. 2023年 水質の概況

### (1) 施設全体の水質の概況

2023年の筑後川下流用水の水質状況は、過去の月平均から外れている項目が見られたが、経月変化と経年変化のともに特異的なものは見られなかった。

### (2) 地点毎の水質の状況

#### 1) 筑後導水路三潴揚水機場吸水槽内

2023年の経月変化を過去5年平均の経月変化と比較すると、7月T-Nが高い値であった。この事象の原因は明らかではない。

その他の項目も変動はあるものの、経年変化として特異的なものは見られなかった。冬期かんがい期と夏期かんがい期で顕著な差は見られなかった。

#### 2) 佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内

2023年の経月変化を過去5年平均の経月変化と比較すると、各項目とも変動はあるものの同様な傾向であった。また、経年変化として特異的なものは見られなかった。冬期かんがい期と夏期かんがい期で顕著な差は見られなかった。

#### 3) 大詫間幹線水路中地江送水機場直上流

2023年の経月変化を過去5年平均の経月変化と比較すると、pHとクロロフィルaの多くが5ヶ年平均を上回る結果となった。この事象の原因は明らかではないものの、開水路区間における水の滞留により植物プランクトンの炭酸同化作用が促進された影響が考えられる。

その他の項目も変動はあるものの、経年変化として特異的なものは見られなかった。冬期かんがい期と夏期かんがい期で顕著な差は見られなかった。

5. 2023年 水質調査結果

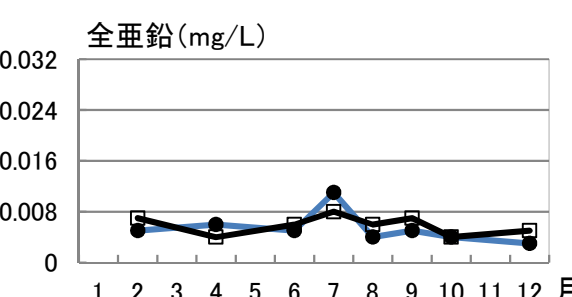
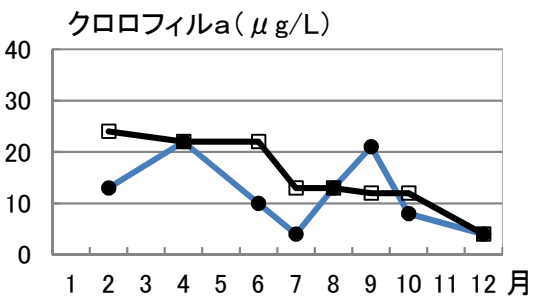
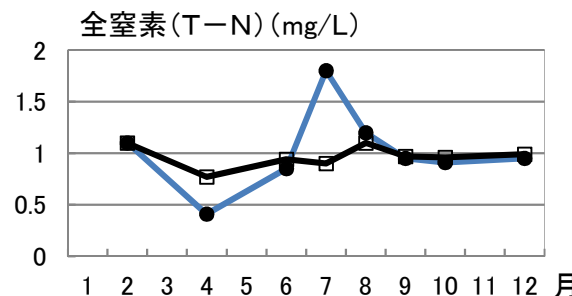
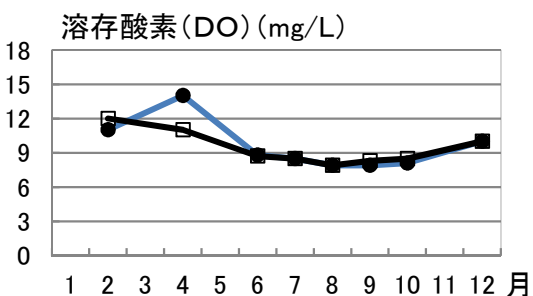
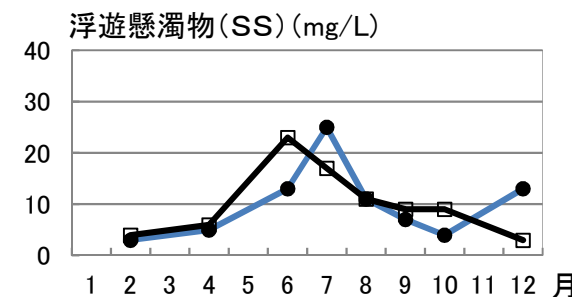
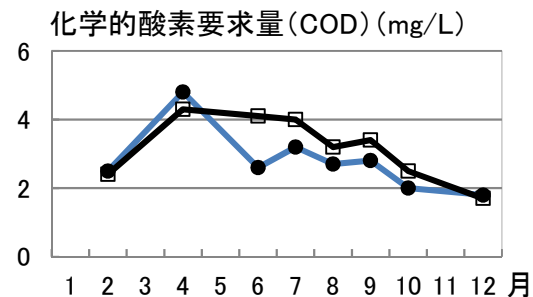
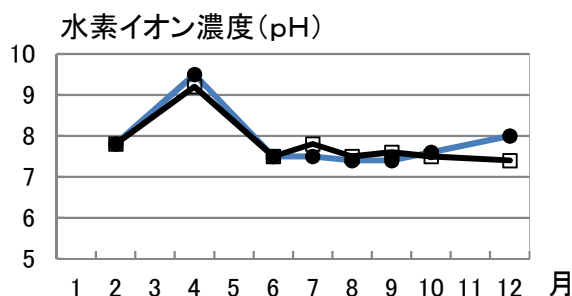
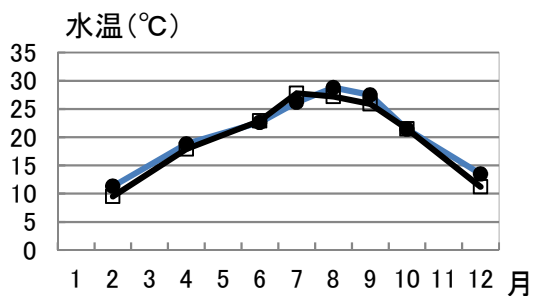
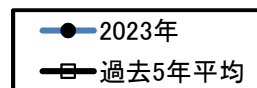
(1)一般項目、生活環境項目、富栄養化関連項目

測定項目	地点名	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)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	11.3	-	18.8	-	22.6	26.2	28.8	27.5	21.4	-	13.5	11.3	28.8	21.3
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	11.9	-	17.0	-	22.8	25.8	29.2	27.5	20.6	-	14.6	11.9	29.2	21.2
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	10.9	-	19.6	-	25.5	30.3	29.6	29.5	22.5	-	15.1	10.9	30.3	22.9
水素イオン濃度(pH)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	7.8	-	9.5	-	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6	-	8.0	7.4	9.5	7.8
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	8.8	-	8.0	-	7.7	7.1	7.4	7.5	7.7	-	8.2	7.1	8.8	7.8
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	8.7	-	8.9	-	8.0	8.1	7.5	7.7	8.7	-	8.1	7.5	8.9	8.2
化学的酸素要求量(COD) (mg/l)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	2.5	-	4.8	-	2.6	3.2	2.7	2.8	2.0	-	1.8	1.8	4.8	2.8
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	3.4	-	5.6	-	2.6	2.1	2.8	3.3	2.5	-	3.0	2.1	5.6	3.2
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	8.9	-	9.0	-	5.2	5.1	5.1	5.8	6.6	-	7.8	5.1	9.0	6.7
浮遊懸濁物(SS) (mg/l)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	3	-	5	-	13	25	11	7	4	-	13	3	25	10
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	12	-	7	-	8	4	4	10	5	-	15	4	15	8
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	15	-	2	-	23	20	28	23	16	-	14	2	28	18
溶存酸素(DO) (mg/l)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	11.0	-	14.0	-	8.8	8.5	7.9	7.9	8.1	-	10.0	7.9	14.0	9.5
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	10.0	-	12.0	-	10.0	7.8	9.0	9.1	8.9	-	9.5	7.8	12.0	9.5
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	12.0	-	13.0	-	10.0	10.0	8.6	10.0	11.0	-	11.0	8.6	13.0	11.0
全窒素(T-N) (mg/l)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	1.10	-	0.41	-	0.85	1.80	1.20	0.95	0.91	-	0.95	0.41	1.80	1.00
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	1.30	-	0.75	-	0.90	1.30	1.00	1.00	0.97	-	1.30	0.75	1.30	1.10
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	1.50	-	0.88	-	1.30	1.40	1.40	1.30	0.48	-	0.69	0.48	1.50	1.10
クロロフィルa (μg/l)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	13	-	22	-	10	4	13	21	8	-	4	4	22	12
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	19	-	57	-	13	5	16	28	13	-	8	5	57	20
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	73	-	55	-	54	54	38	52	46	-	51	38	73	53
全亜鉛 (mg/l)	筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内	-	0.005	-	0.006	-	0.005	0.011	0.004	0.005	0.004	-	0.003	0.003	0.011	0.005
	佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内	-	0.008	-	0.007	-	0.003	0.004	0.003	0.006	0.004	-	0.009	0.003	0.009	0.006
	大詫間幹線水路中地江送水機場直上流	-	0.005	-	0.008	-	0.006	0.007	0.007	0.006	0.003	-	0.003	0.003	0.008	0.006

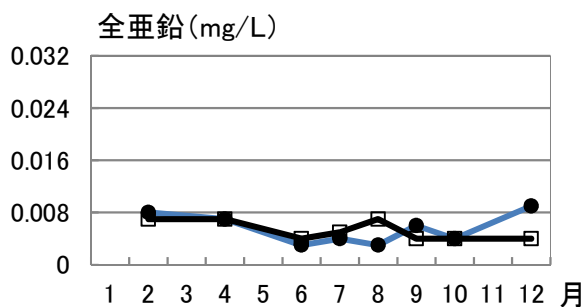
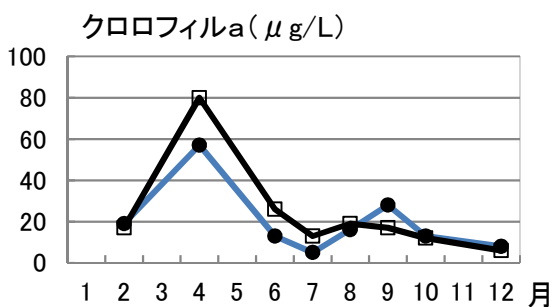
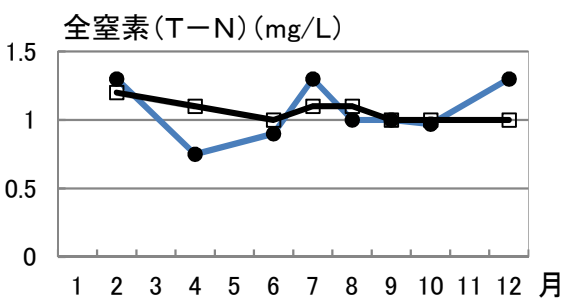
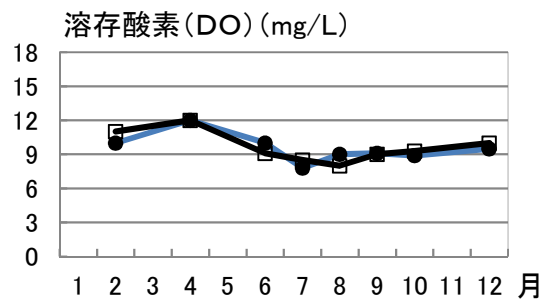
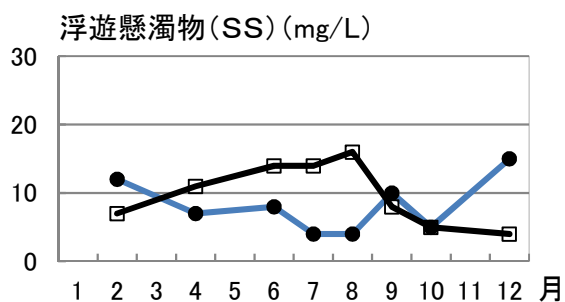
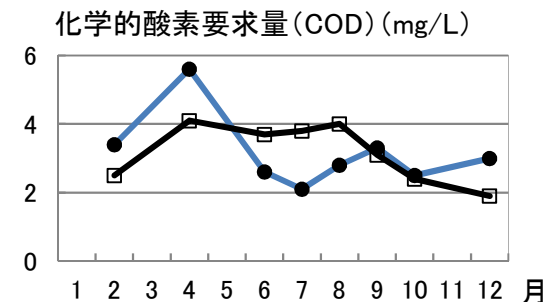
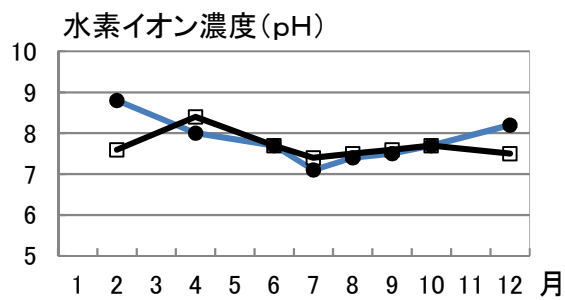
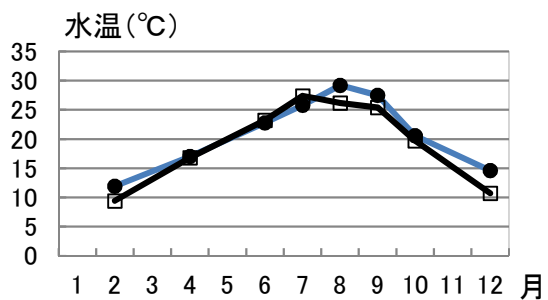
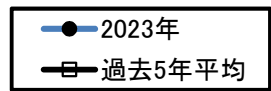


6. 2023年 水質の経月変化

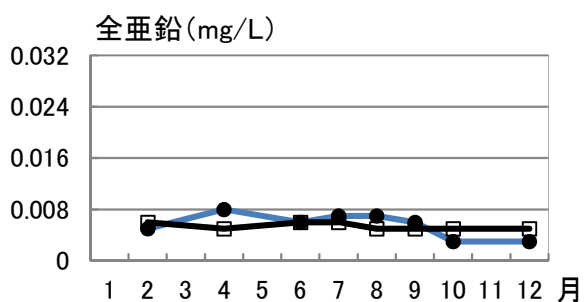
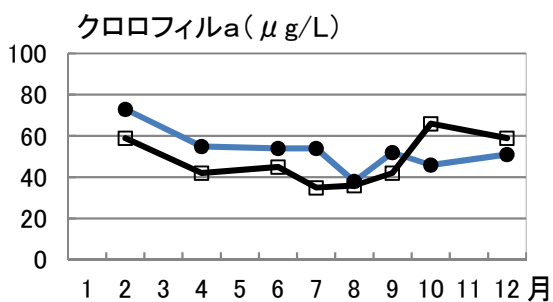
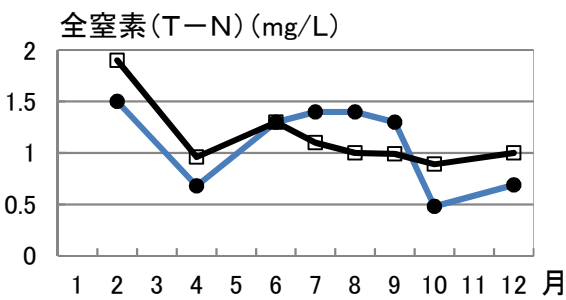
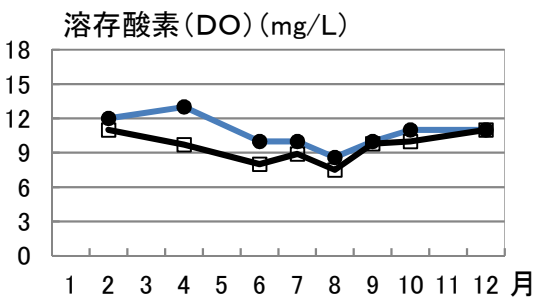
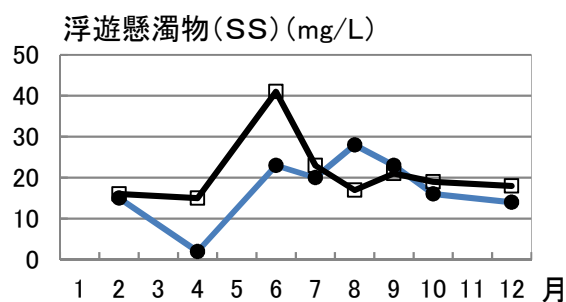
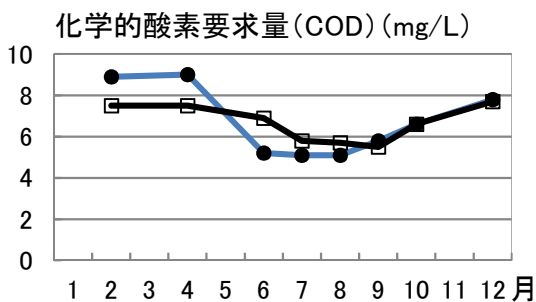
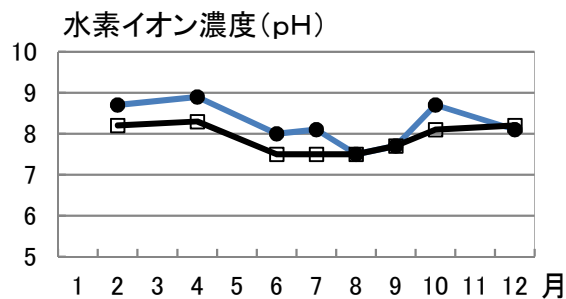
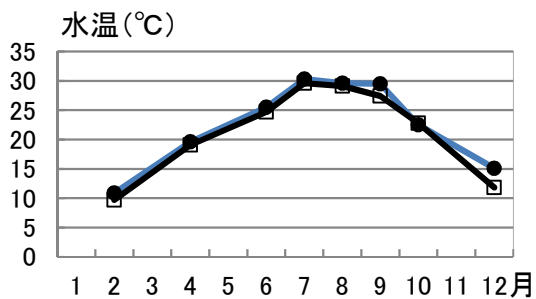
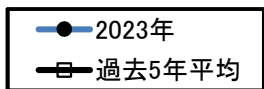
(1) 筑後導水路三潑揚水機場吸水槽内



(2) 佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内

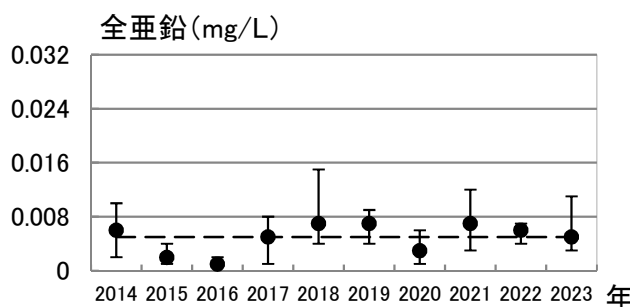
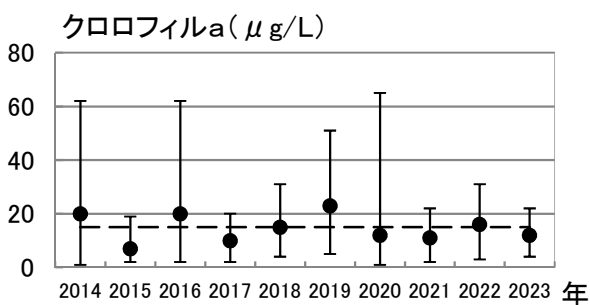
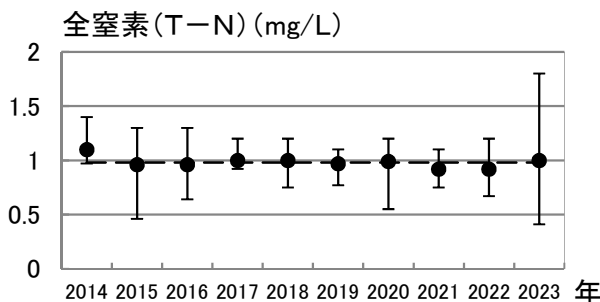
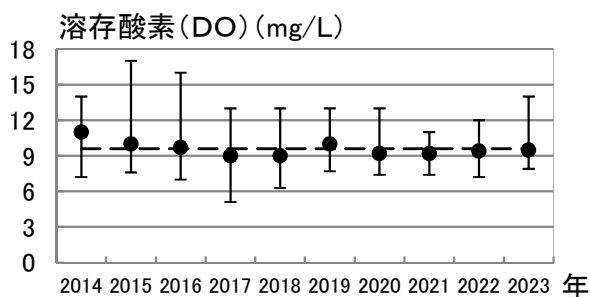
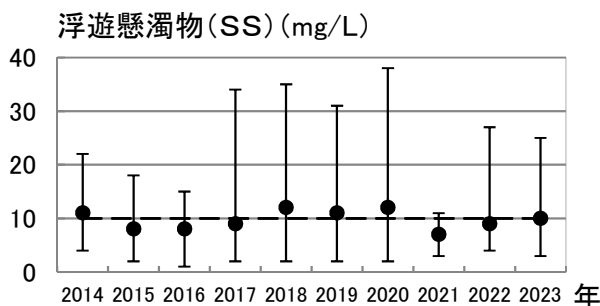
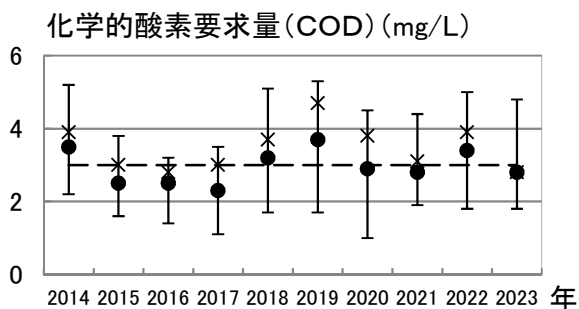
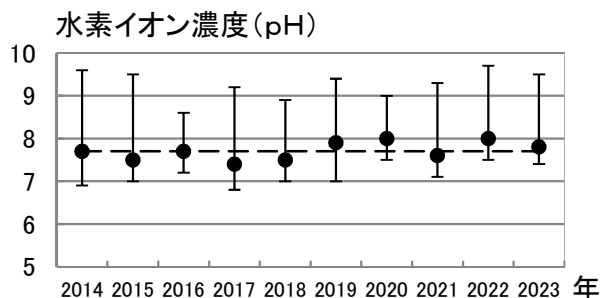
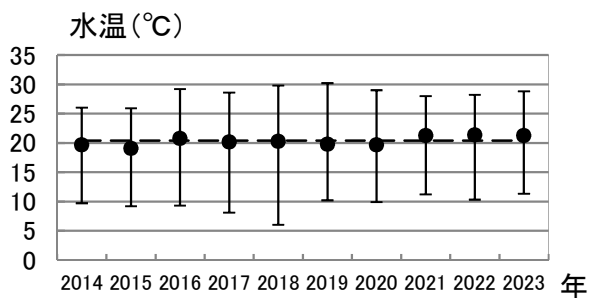
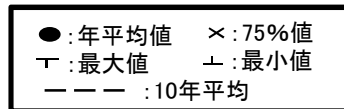


(3) 大詫間幹線水路中地江送水機場直上流

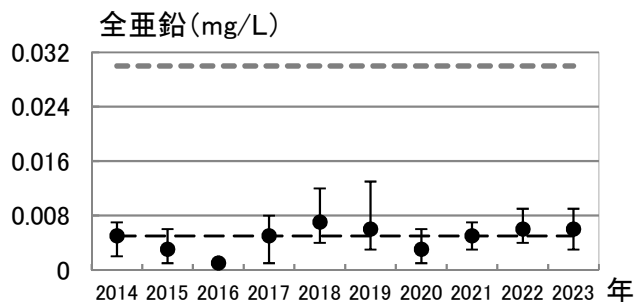
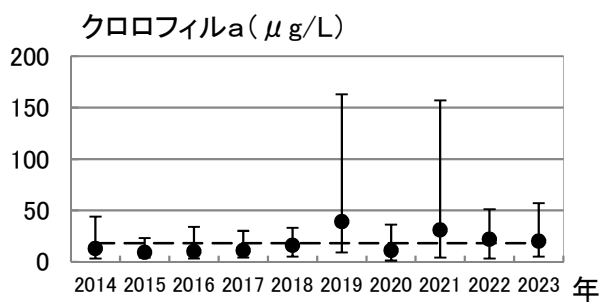
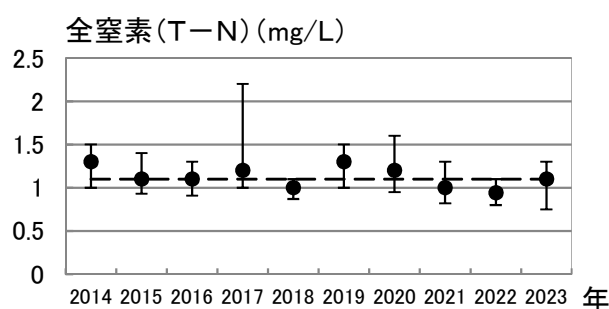
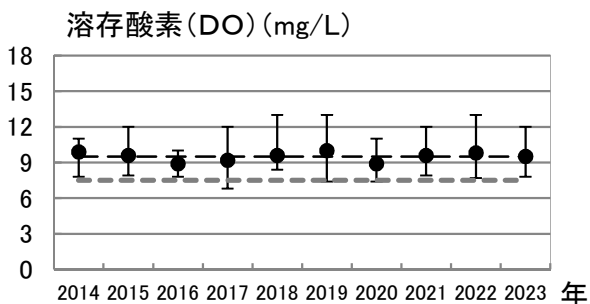
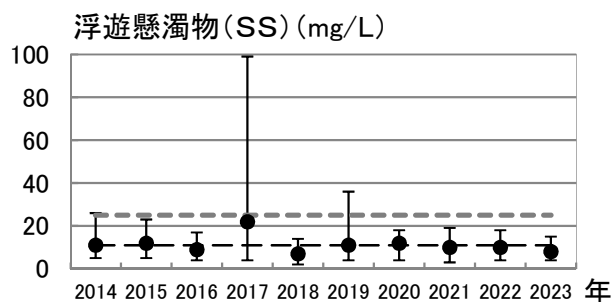
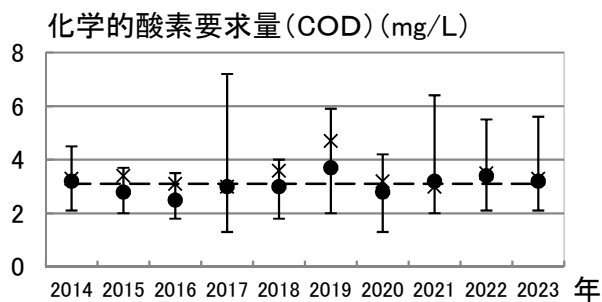
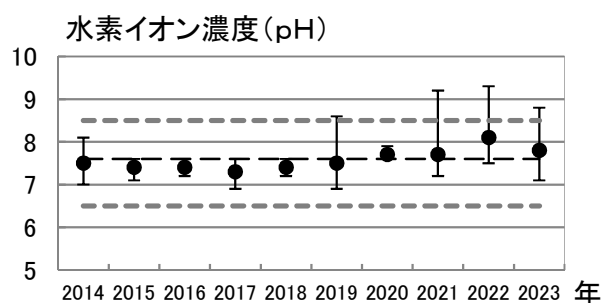
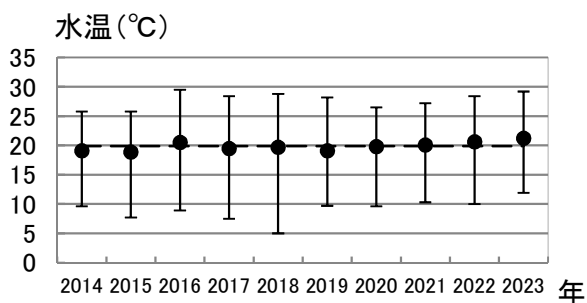
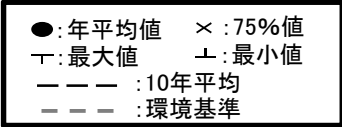


7. 2023年 水質の経年変化

(1) 筑後導水路三瀧揚水機場吸水槽内



(2) 佐賀東部導水路筑後川佐賀取水口付近河川内





(3)大詫間幹線水路中地江送水機場直上流

