正蓮寺川利水（しょうれんじがわりすい）

１．施設諸元

正蓮寺川利水	淀川水系　正蓮寺川 管理開始：1970 年 7 月 1 日

目　　的

新規利水

阪神地区の都市用水 8.5 m^3/s(内、水道用水 5.195 m^3/s、工業用水 3.305 m^3/s)を供給する。

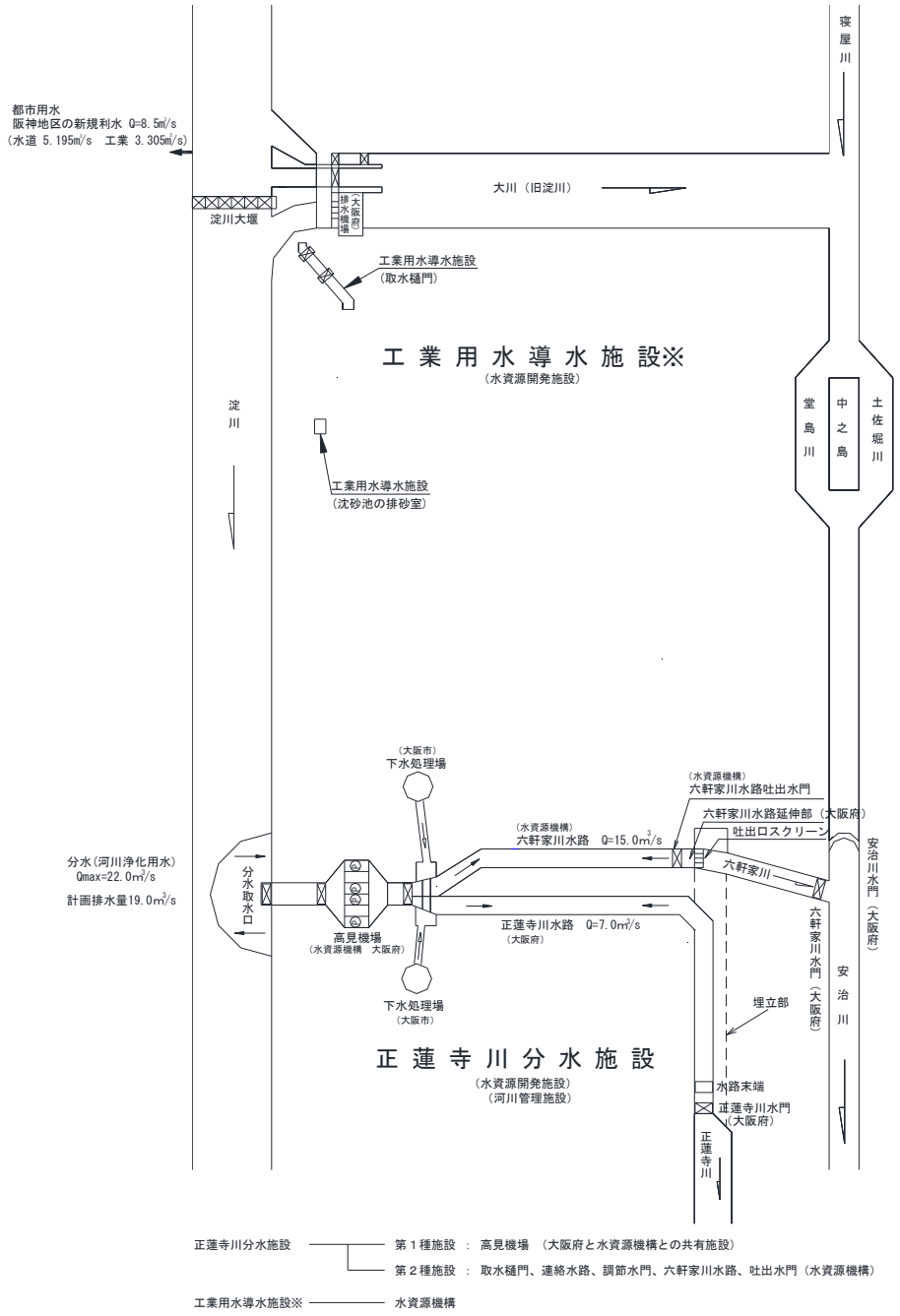
諸　　元

1. 分水施設

取水樋門	分水量	22.0 m^3/s
揚水機場	分水量	22.0 m^3/s
分水路	延長	957.6 m

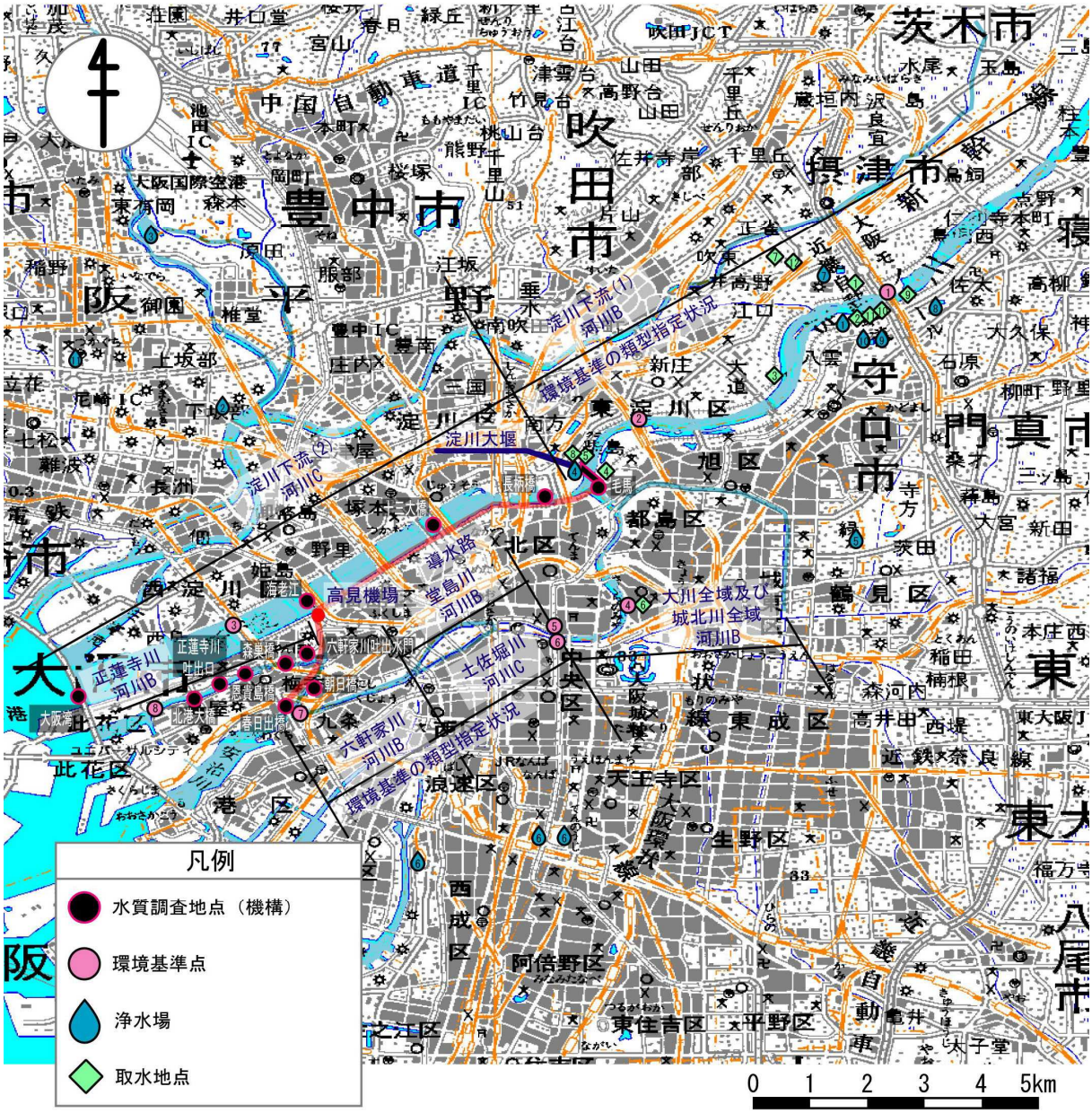
2. 工業用水導水施設（2013 年 4 月 1 日水利使用廃止）
占用施設部の管理は撤去完了まで継続

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	浄水場地　点	取　水　者　情　報		取　水　地　点	使用用途
		大阪広域水道企業団	村野浄水場	淀川左岸（枚方市）	水道用水
１	７	〃	三島浄水場	淀川右岸（摂津市）	水道用水
１１	１０	〃	庭窪浄水場	淀川左岸（守口市）	水道用水
９	９	大阪市	庭窪浄水場	淀川左岸（守口市）	水道用水
１０	９	〃	〃	淀川左岸（守口市）	水道用水
		〃	豊野浄水場	淀川左岸（枚方市）	水道用水
５	４	〃	柴島浄水場	淀川右岸（大阪市）	水道用水
１	４	〃	〃	淀川右岸（摂津市）	水道用水
２	１	守口市	守口浄水場	淀川左岸（守口市）	水道用水
		枚方市	中宮浄水場	淀川左岸（枚方市）	水道用水
１	２	尼崎市	神崎浄水場	淀川右岸（摂津市）	水道用水
	２	〃	神崎浄水場	淀川右岸（大阪市）	水道用水
３	３	阪神水道企業団	猪名川浄水場	淀川右岸（大阪市）	水道用水
８	１１	〃	尼崎浄水場	淀川右岸（大阪市）	水道用水
１	７	大阪広域水道企業団	三島浄水場	淀川右岸（摂津市）	工業用水
９	８	〃	大庭浄水場	淀川左岸（守口市）	工業用水
５	４	大阪市	東淀川浄水場	淀川右岸（大阪市）	工業用水
１		西宮市	中新田浄水場	淀川右岸（摂津市）	工業用水
１		伊丹市	園田配水場	淀川右岸（摂津市）	工業用水
７		神戸市	上ヶ原浄水場	神崎川右岸（大阪市）	工業用水
１２	２	尼崎市	神崎浄水場	神崎川右岸（大阪市）	工業用水
１		〃	園田配水場	淀川右岸（摂津市）	工業用水

＊大阪広域水道企業団三島浄水場、庭窪浄水場、大阪市庭窪浄水場、豊野浄水場、阪神水道企業団尼崎浄水場以外はすべて正蓮寺川利水者

（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	淀川下流（１）	菅原城北大橋	河川Ｂ，河川生物Ｂ	毛馬
2	淀川下流（２）	伝法大橋	河川Ｃ，河川生物Ｂ	十三大橋、海老江
3	大川	桜宮橋	河川Ｂ，河川生物Ｂ	－
4	堂島川	天神橋	河川Ｂ，河川生物Ｂ	－
5	土佐堀川	天神橋	河川Ｃ，河川生物Ｂ	－
6	六軒家川	春日出橋	河川Ｂ，河川生物Ｂ	六軒家川吐出口、 朝日橋、春日出橋
7	正蓮寺川	北港大橋下流 700m	河川Ｂ，河川生物Ｂ	北港大橋
－	大阪湾	－	海域Ｃ・Ⅳ，海域生物Ａ	大阪湾

（４）環境基準類型指定(2022 年４月)

正蓮寺川利水の取水口がある淀川下流は河川Ｃ類型、放流先の六軒家川、正蓮寺川は河川Ｂ類型に指定されている。なお、水生生物についてはいずれの水域でも平成 21 年より河川生物Ｂ類型に指定されている。

１）淀川下流（宇治川合流点から長柄堰まで）

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４５年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		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２１年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

２）淀川下流（長柄堰より下流）

環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川Ｃ	平成１５年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	－
河川生物Ｂ	平成２１年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

３）六軒家川

環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川Ｂ	平成１５年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		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２１年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

４）正蓮寺川

環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値				
河川Ｂ	平成２１年	ｐＨ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＤＯ	大腸菌数
		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２１年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩		
		0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下		

５）大阪湾

環境基準類型区分	類型指定年	項　目　及　び　基　準　値		
海域Ｃ	平成１４年	ｐＨ	ＣＯＤ	ＤＯ
		7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上
海域Ⅳ	平成１７年	全窒素	全りん	－
		1mg/L 以下	0.09mg/L 以下	－
海域生物Ａ	平成２５年	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸 及びその塩
		0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下

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	淀川				正蓮寺川	六軒家川		
		海老江	毛馬	十三大橋	大阪湾	北港大橋	六軒家川吐出口	朝日橋	春日出橋
一般項目	水温	24	24	24	24	24	24	24	24
	濁度	24	24	24	24	24	24	24	24
生活環境項目(環境基準)など	溶存酸素量(DO)	24	24	24	24	24	24	24	24
	水素イオン濃度(pH)	24	24	24	24	24	24	24	24
	生物化学的酸素要求量(BOD)	24	24	24	24	24	24	24	24
	化学的酸素要求量(COD)	24	24	24	24	24	24	24	24
	浮遊物質量(SS)	24	24	24	24	24	24	24	24
	大腸菌群数		6			6	6	6	6
	大腸菌数		18			18	18	18	18
	全窒素	12	12	12	12		12	12	12
	全りん	12	12	12	12		12	12	12
	全亜鉛	24	24	24	24	24	24	24	24
富栄養化	クロロフィルa	12	12	12	12		12	12	12
形態別栄養塩項目	アンモニア性窒素	12	12	12	12		12	12	12
	硝酸性窒素	12	12	12	12		12	12	12
	オルトリン酸態リン	12	12	12	12		12	12	12
塩分関係項目	塩化物イオン	24	24	24	24	24	24	24	24
備　考	・毛馬地点は、淀川大堰の毛馬地点での測定と重複する。 ・24回:毎月2回測定 ・12回:毎月1回測定 ・大腸菌群数6回測定(1月～3月に月2回測定) ・大腸菌数18回測定(4月～12月に月2回測定)								

４．2022 年　水質の概況

（１）　施設全体の水質の概況

2022 年の正蓮寺川利水の水質状況は、DO は例年と同程度であった。毛馬地点において全りんは例年に比べて増加した時期がみられたが、その他は概ね例年と同程度であった。年間平均値又は 75％値は環境基準を満たしていた。

（２）　地点毎の水質の状況

１）海老江

2022 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると同程度で推移していた。

年平均値又は 75％値の経年変化をみると横ばい傾向である。

2022 年の年平均値又は 75％値及び 90％値を環境基準値と比較すると、全ての項目で環境基準を満たしていた。

２）毛馬

2022 年の経月変化を過去 5 年平均と比較すると、全りんは 7 月及び 10 月が高く、その他の項目は過去 5 年平均と同程度で推移していた。

年平均値又は 75％値の経年変化をみると横ばい傾向である。

2022 年の年平均値又は 75％値及び 90％値を環境基準値と比較すると、全ての項目で環境基準を満たしていた。

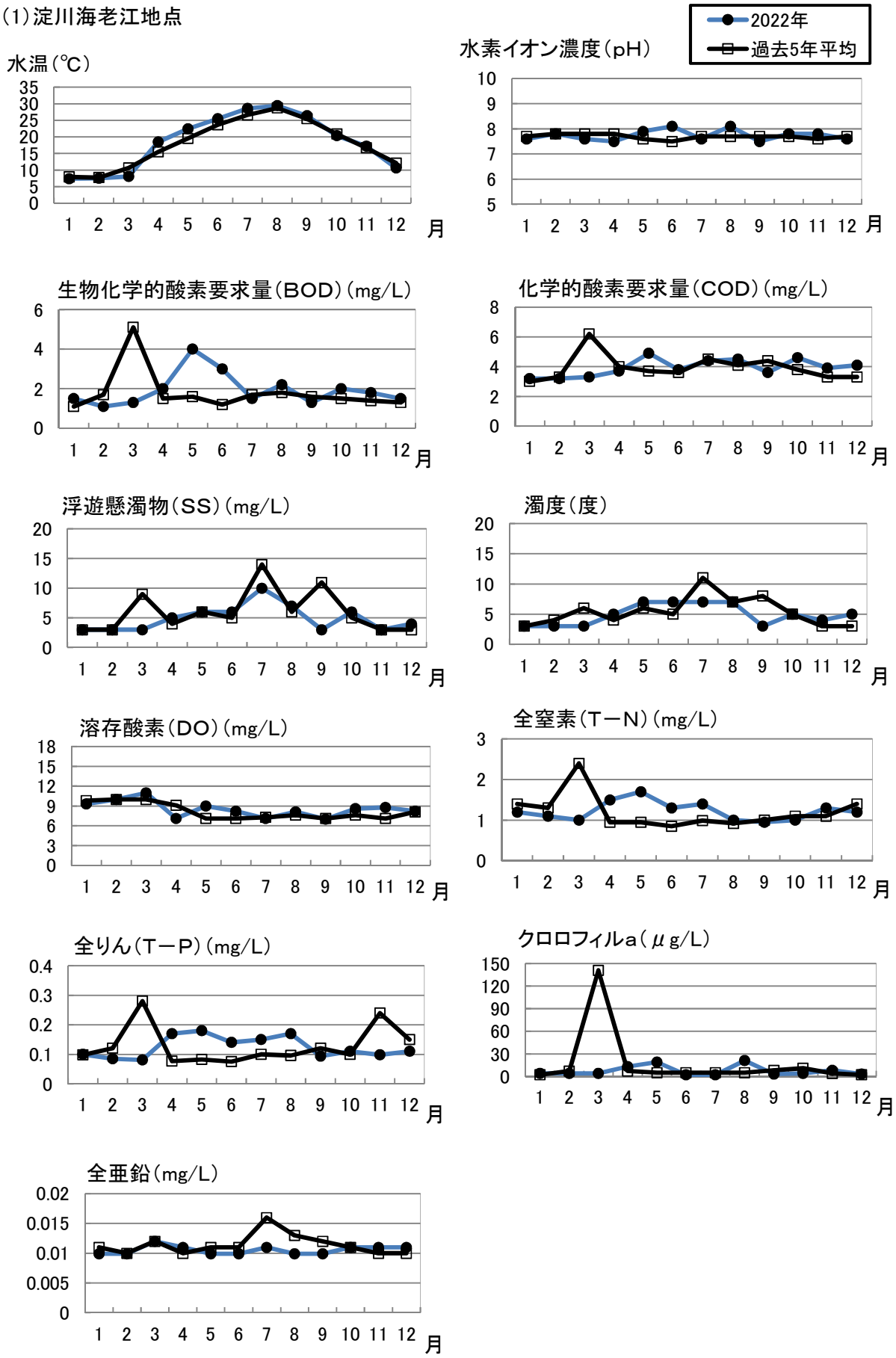
5. 2022年　水質調査結果

(1)一般項目、生活環境項目、富栄養化関連項目

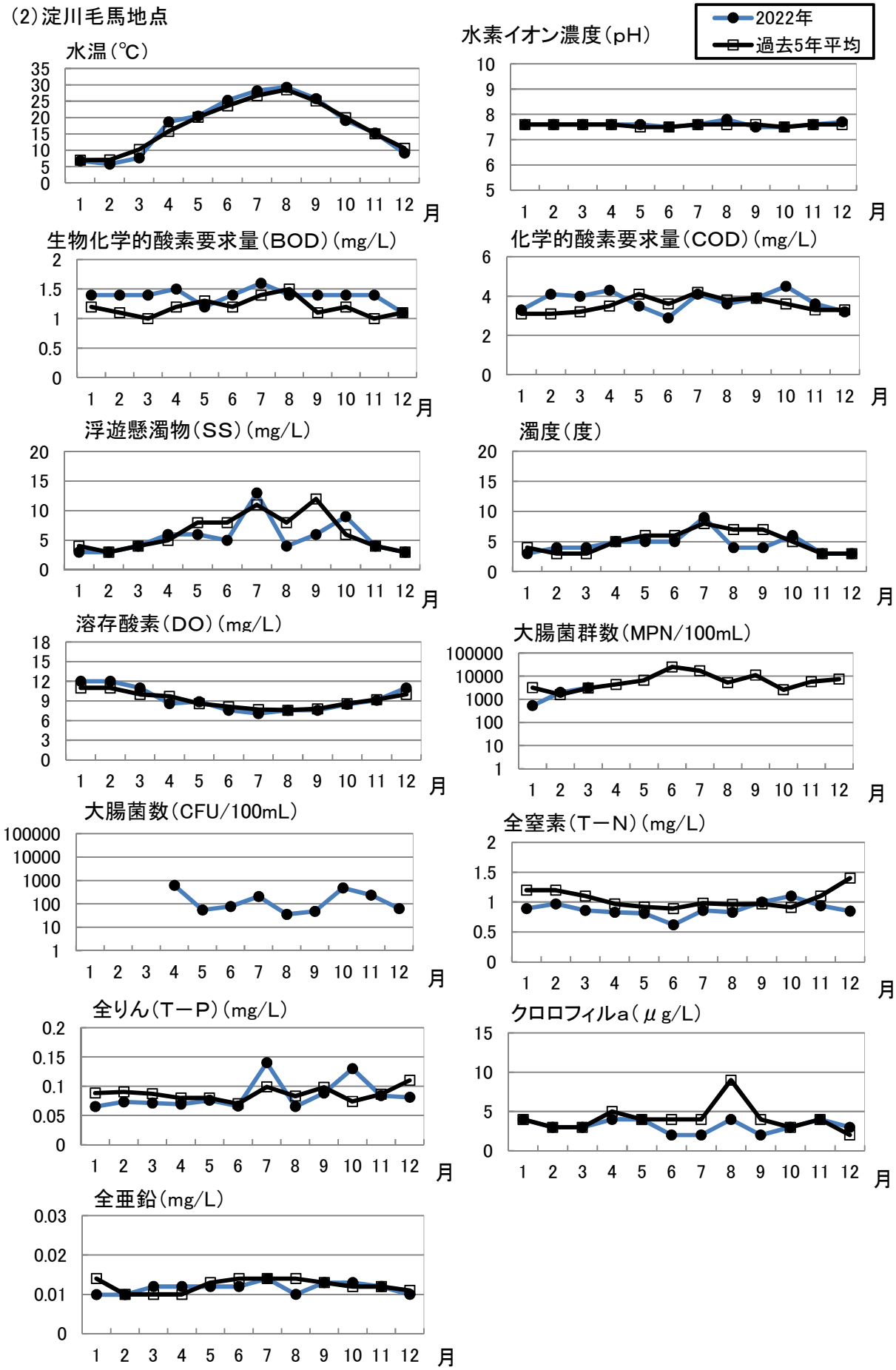
測定項目	地点名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	最小	最大	平均
水温	淀川海老江地点	7.4	7.5	8.1	18.5	22.4	25.5	28.6	29.4	26.4	20.4	17.2	10.6	7.4	29.4	18.5
(℃)	淀川毛馬地点	6.8	5.8	7.7	18.7	20.5	25.3	28.2	29.3	25.8	19.1	15.3	9.2	5.8	29.3	17.6
水素イオン濃度(pH)	淀川海老江地点	7.6	7.8	7.6	7.5	7.9	8.1	7.6	8.1	7.5	7.8	7.8	7.6	7.5	8.1	7.7
	淀川毛馬地点	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.8	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5	7.8	7.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	淀川海老江地点	1.5	1.1	1.3	2.0	4.0	3.0	1.5	2.2	1.3	2.0	1.8	1.5	1.1	4.0	1.9
(mg/l)	淀川毛馬地点	1.4	1.4	1.4	1.5	1.2	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.6	1.4
化学的酸素要求量(COD)	淀川海老江地点	3.2	3.2	3.3	3.7	4.9	3.8	4.4	4.5	3.6	4.6	3.9	4.1	3.2	4.9	3.9
(mg/l)	淀川毛馬地点	3.3	4.1	4.0	4.3	3.5	2.9	4.1	3.6	3.9	4.5	3.6	3.2	2.9	4.5	3.8
浮遊懸濁物(SS)	淀川海老江地点	3	3	3	5	6	6	10	7	3	6	3	4	3	10	5
(mg/l)	淀川毛馬地点	3	3	4	6	6	5	13	4	6	9	4	3	3	13	6
濁度	淀川海老江地点	3	3	3	5	7	7	7	7	3	5	4	5	3	7	5
(度)	淀川毛馬地点	3	4	4	5	5	5	9	4	4	6	3	3	3	9	5
溶存酸素(DO)	淀川海老江地点	9.3	10.0	11.0	7.1	9.0	8.2	7.1	8.1	7.0	8.6	8.8	8.2	7.0	11.0	8.5
(mg/l)	淀川毛馬地点	12.0	12.0	11.0	8.6	8.9	7.6	7.1	7.6	7.6	8.5	9.1	11.0	7.1	12.0	9.3
大腸菌群数	淀川海老江地点	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
(MPN/100ml)	淀川毛馬地点	530	2000	3200	−	−	−	−	−	−	−	−	−	530	3200	1900
大腸菌数	淀川海老江地点	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
(CFU/100ml)	淀川毛馬地点	−	−	−	630	56	79	210	36	49	490	240	64	36	630	210
全窒素(T−N)	淀川海老江地点	1.20	1.10	1.00	1.50	1.70	1.30	1.40	1.00	0.95	1.00	1.30	1.20	0.95	1.70	1.20
(mg/l)	淀川毛馬地点	0.89	0.97	0.86	0.83	0.81	0.62	0.86	0.83	1.00	1.10	0.94	0.85	0.62	1.10	0.88
全りん(T−P)	淀川海老江地点	0.100	0.085	0.081	0.170	0.180	0.140	0.150	0.170	0.093	0.110	0.098	0.110	0.081	0.180	0.120
(mg/l)	淀川毛馬地点	0.065	0.073	0.071	0.069	0.076	0.066	0.140	0.065	0.088	0.130	0.084	0.081	0.065	0.140	0.084
クロロフィルa	淀川海老江地点	4	4	4	13	19	2	2	21	3	4	8	3	2	21	7
(μg/l)	淀川毛馬地点	4	3	3	4	4	2	2	4	2	3	4	3	2	4	3
全亜鉛	淀川海老江地点	<0.01	<0.01	0.012	0.011	<0.01	<0.01	0.011	<0.01	<0.01	0.011	0.011	0.011	<0.01	0.012	0.011
(mg/l)	淀川毛馬地点	<0.01	<0.01	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014	0.010	0.013	0.013	0.012	0.010	<0.01	0.014	0.012

6. 2022年　水質の経月変化

(1)淀川海老江地点

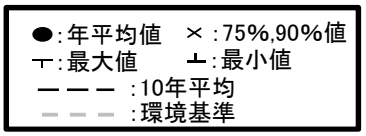


(2)淀川毛馬地点

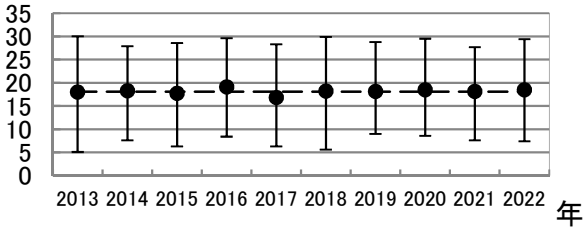

2022年
過去5年平均
水温(℃)
水素イオン濃度(pH)
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)
濁度(度)
溶存酸素(DO)(mg/L)
大腸菌群数(MPN/100mL)
大腸菌数(CFU/100mL)
全窒素(T－N)(mg/L)
全りん(T－P)(mg/L)
クロロフィルa(μg/L)
全亜鉛(mg/L)
月

7. 2022年　水質の経年変化

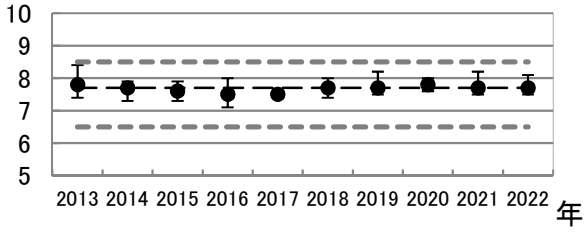
(1)淀川海老江地点



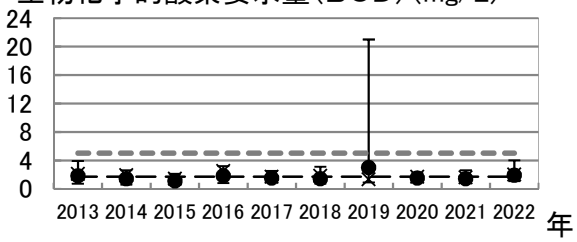
水温(℃)



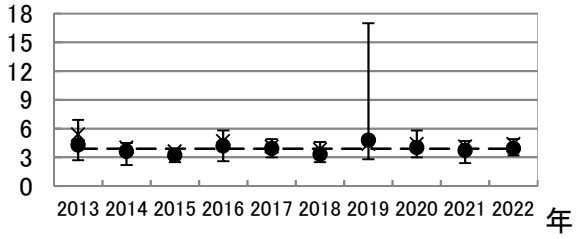
水素イオン濃度(pH)



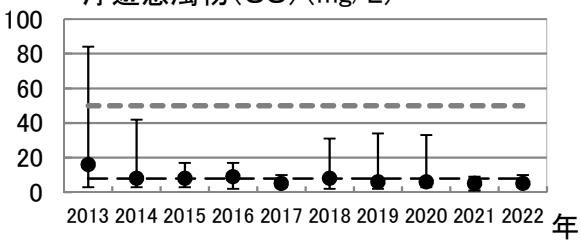
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



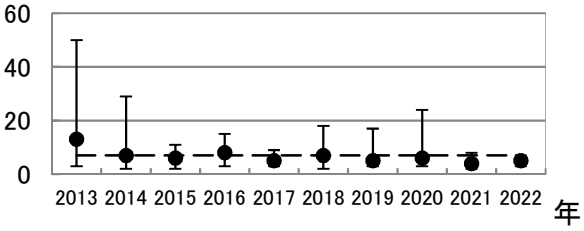
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



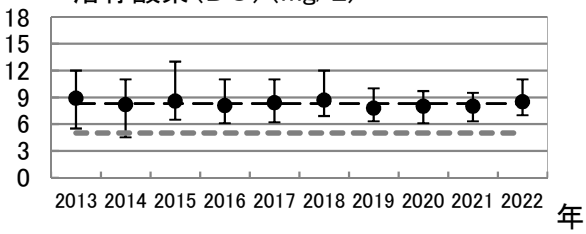
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



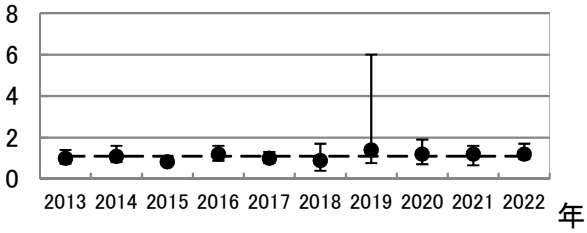
濁度(度)



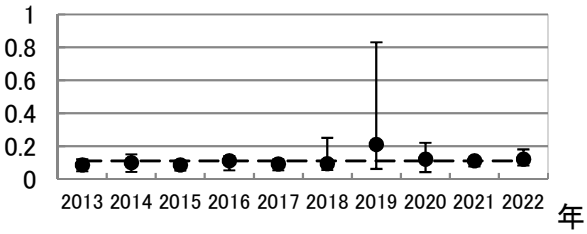
溶存酸素(DO)(mg/L)



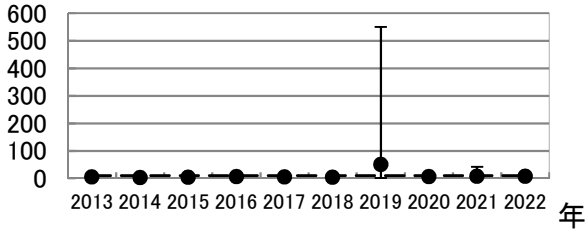
全窒素(T－N)(mg/L)



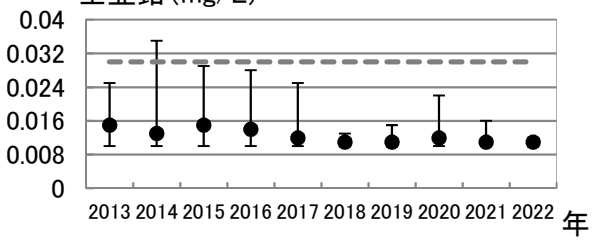
全りん(T－P)(mg/L)



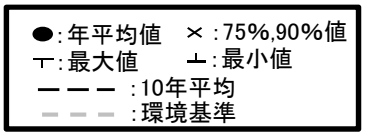
クロロフィルa(μg/L)



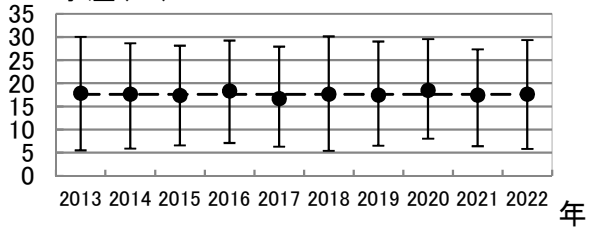
全亜鉛(mg/L)



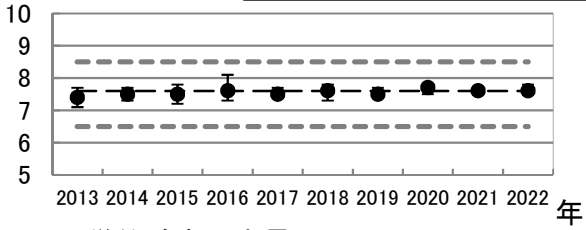
(2)淀川毛馬地点



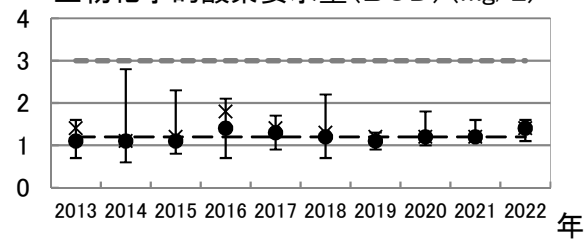
水温(℃)



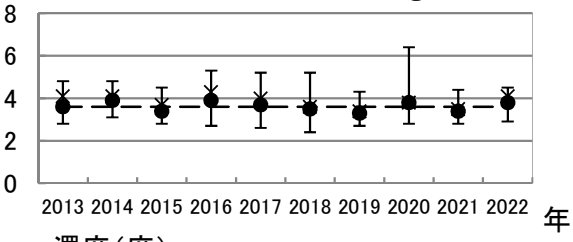
水素イオン濃度(pH)



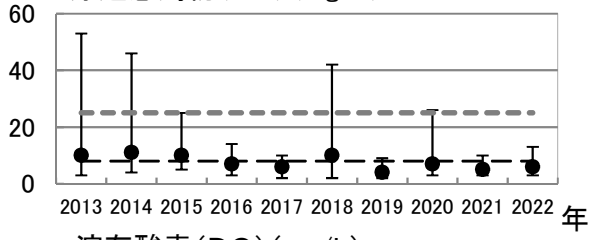
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



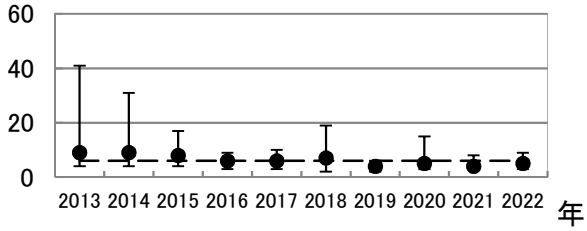
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



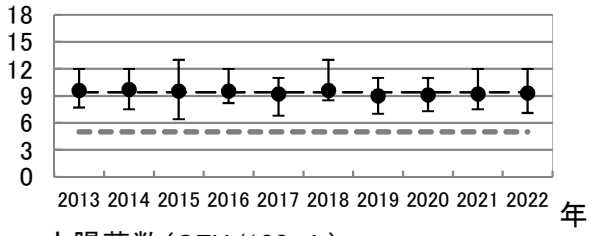
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

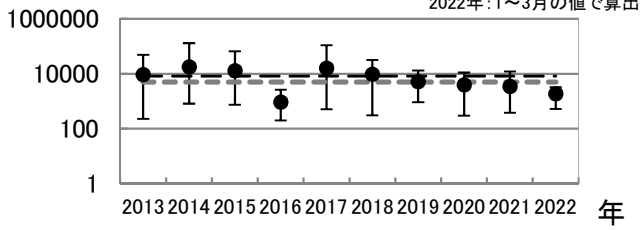


溶存酸素(DO)(mg/L)



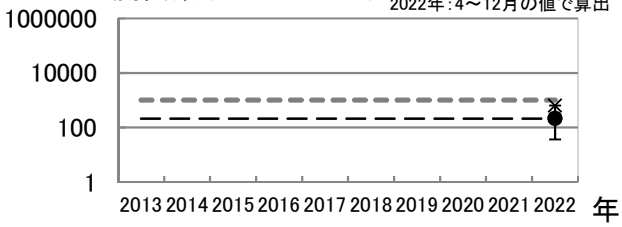
大腸菌群数(MPN/100mL)

2022年:1～3月の値で算出

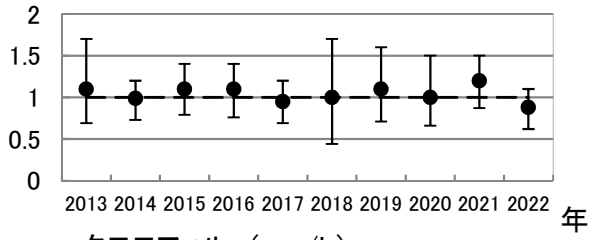


大腸菌数(CFU/100mL)

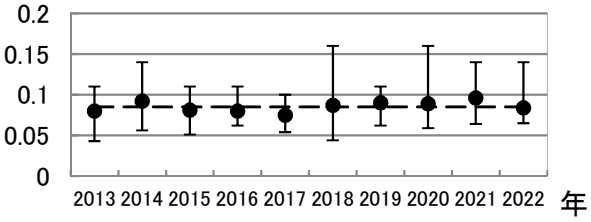
2022年:4～12月の値で算出



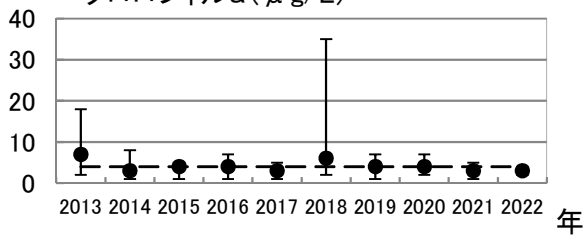
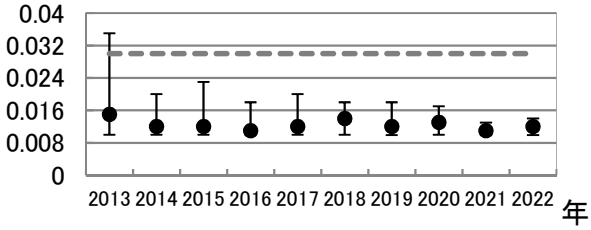
全窒素(T－N)(mg/L)



全りん(T－P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)



全亜鉛(mg/L)