

審議事項(1)

公共用水域

熊本県環境生活部環境局

環境保全課

概要

1. はじめに

2. 令和5年度(2023年度)公共用水域水質測定結果について
3. 令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案)について

はじめに

水質測定計画について

水質汚濁防止法に基づき、熊本県内の水質汚濁の状況を把握するため、毎年度、公共用水域及び地下水の水質測定計画を作成。

この計画に基づいて国や熊本市、その他市町村等と協力して水質の常時監視を実施。

(補足)

- ▷ 公共用水域とは、河川、湖沼、港湾、海域や公共の用に供される水域及びこれに接続する水路のこと。
- ▷ 測定計画は、国の地方行政機関との協議を経て作成する。
- ▷ 公共用水域及び地下水の水質測定計画とその結果は、年度ごとにHPに公表している。
- ▷ 令和6年度から公共用水域及び地下水の水質測定速報をHPで公表している。

はじめに

水質汚濁に係る環境基準について

○国が環境基本法に基づき、水質の汚濁について維持されることが望ましい基準(環境基準)を定めたもの。

水質汚濁に係る 環境基準

- 地下水に係るもの
- 公共用水域に係るもの
 - 人の健康の保護に関する基準（健康項目）
 - 生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）
 - 一般的な項目
 - 水生生物の保全に係る項目

熊本県の公共用水域における水域類型及び調査地点

凡 例

【河川】

BOD

環境基準 AA	1mg/L 以下
〃 A	2mg/L 以下
〃 B	3mg/L 以下
〃 C	5mg/L 以下
〃 D	8mg/L 以下
〃 E	10mg/L 以下

環境基準類型あてはめの
ない河川
(測定点をもつ河川のみ表記)

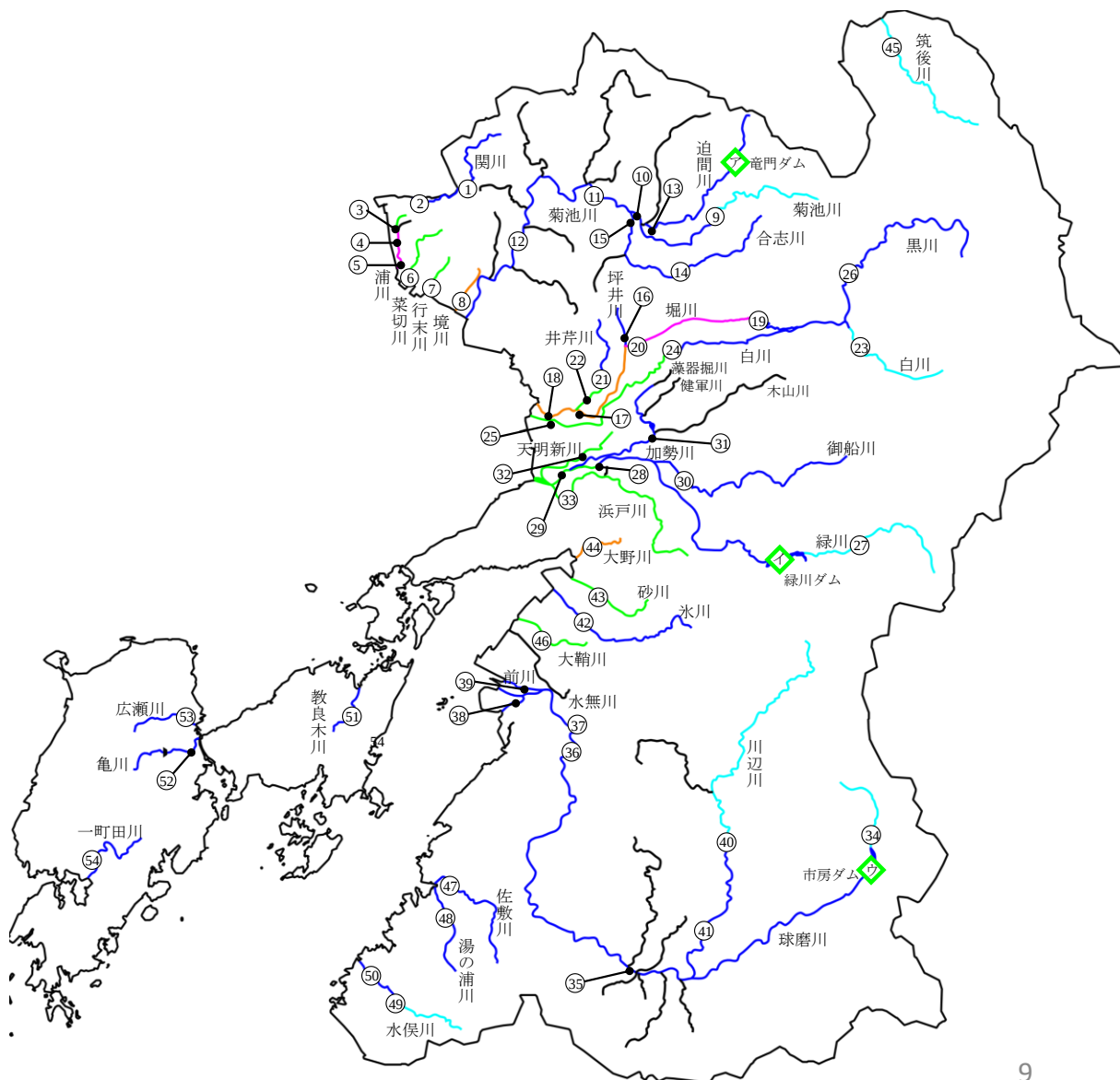
※ E 類型は現在県内になし

【湖沼】

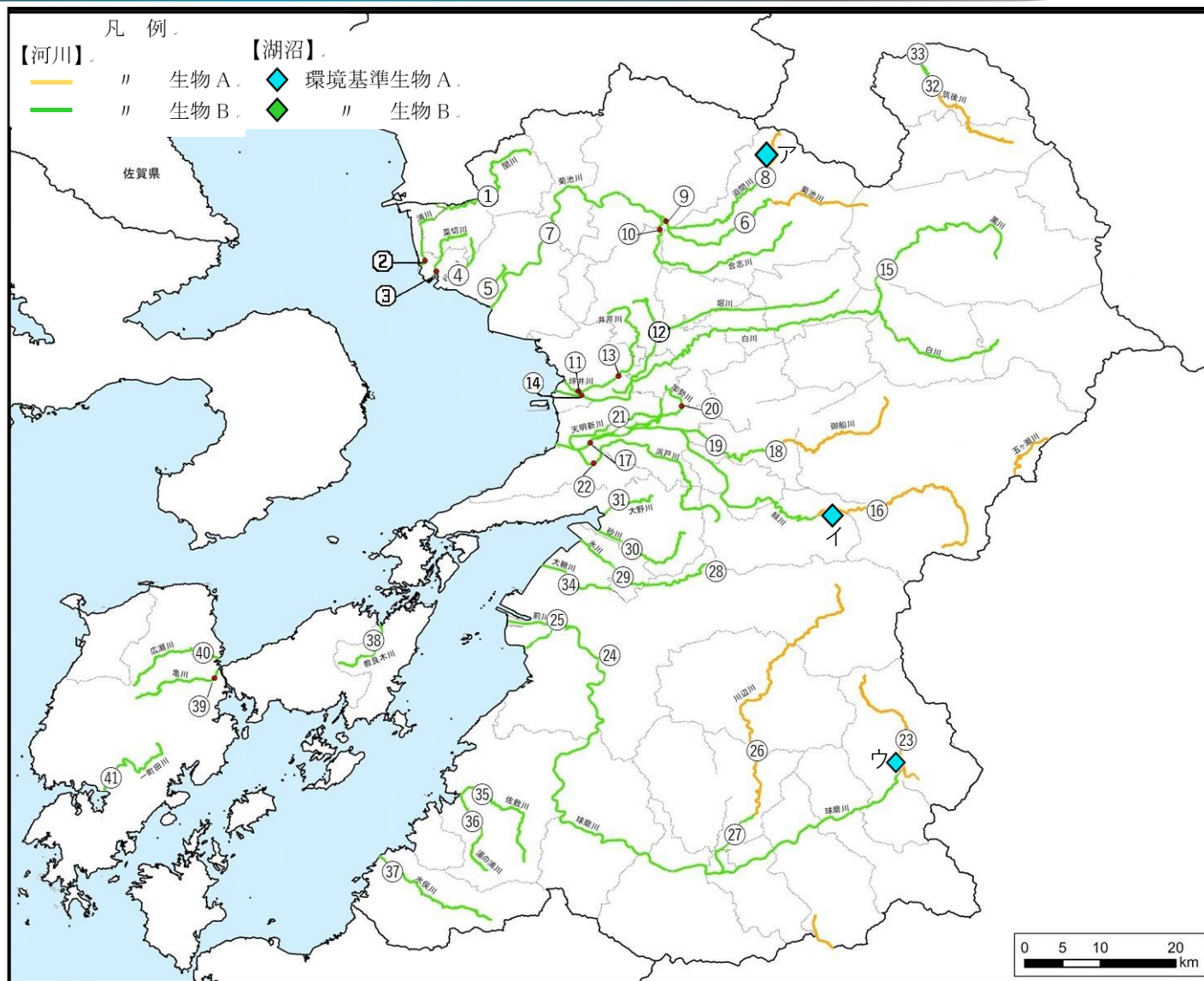
COD

環境基準 AA	1mg/L 以下
〃 A	3mg/L 以下
〃 B	5mg/L 以下
〃 C	8mg/L 以下

※ 県内の湖沼は全て A 類型

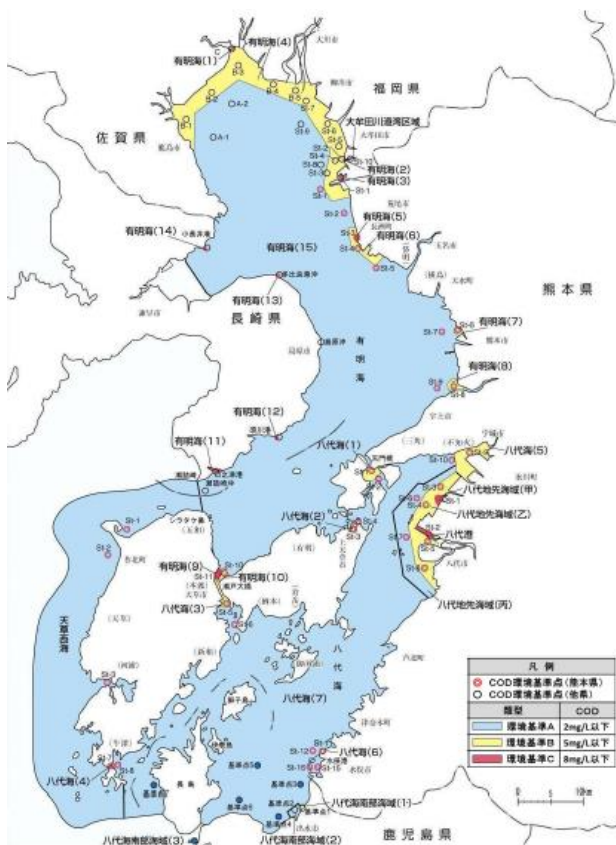


熊本県の公共用水域における水域類型及び調査地点

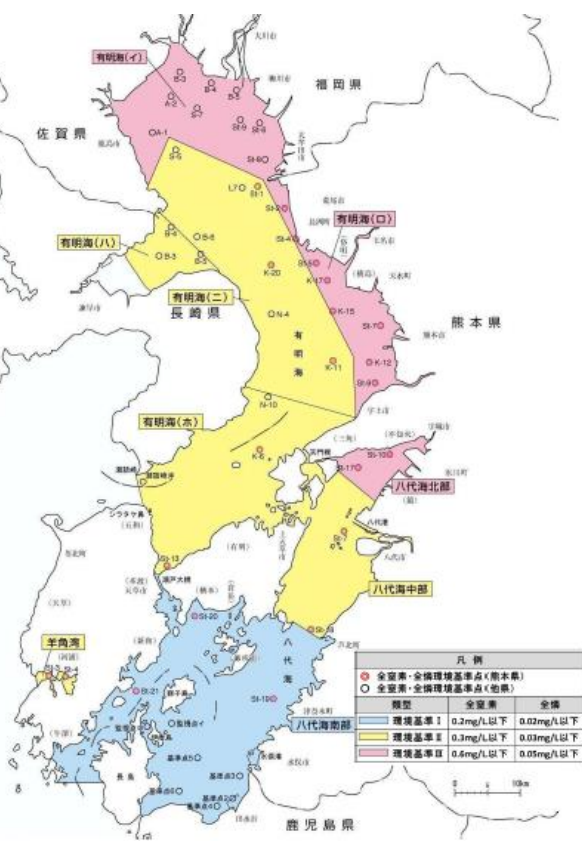


熊本県の公共用水域における水域類型及び調査地点

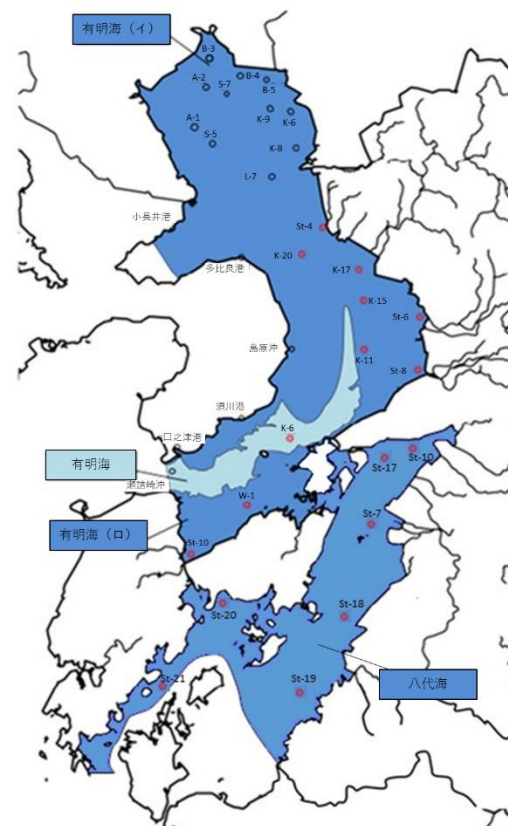
COD



全窒素・全燐



水生生物



調査地点総括表

令和6年度

水域	環境基準の 評価項目	類型指定	測定地点数
河川	BOD	47水域	53河川、126地点 (環境基準点54、補助点72)
	水生生物	41水域	33河川、41地点 (環境基準点41)
湖沼	COD	3水域	3湖沼、3地点 (環境基準点3)
	全窒素及び全燐		
	水生生物	3水域	3湖沼、3地点 (環境基準点3)
海域	COD	19水域 (有7、八11、天1)	43地点 (環境基準点36、補助点7)
	全窒素及び全燐	7水域 (有3、八3、羊1)	22地点(環境基準点22) うち11地点は、CODの調査地点と重複
	水生生物	4水域 (有3、八1)	23地点(環境基準点17、補助点6) うち22地点は、COD又は全燐及び全窒素の調査地点と重複

※有:有明海、八:八代海、天:天草西海、羊:羊角湾

※水生生物の環境評価項目は亜鉛、ノニルフェノール、LAS

※環境基準点:水域の水質を代表する地点で、その水域の環境基準達成状況を判断

※補助点:環境基準点の水質を補足するデータを得るために設定した地点

測定機関及び主な測定場所

測定機関		主な測定場所
国土交通省 九州地方整備局	熊本河川国道事務所	1級河川の本流 竜門ダム貯水池 緑川ダム貯水池
	八代河川国道事務所	
	菊池川河川事務所	
	川辺川ダム砂防事務所	
	筑後川ダム統合管理事務所	
	緑川ダム管理所	
熊本県	環境保全課	2級河川(熊本市を除く)及び海域
	河川課	氷川ダム貯水池、亀川ダム貯水池、 市房ダム貯水池
熊本市		熊本市内の2級河川及び熊本市沖の海域
荒尾市		各市内の2級河川(任意)
人吉市		
電源開発(株)		瀬戸石ダム貯水池

概要

1. はじめに

2. 令和5年度(2023年度)公共用水域水質測定結果に
ついて

3. 令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案)
について

健康項目の基準達成状況について

【令和5年度(2023年度)県内調査地点】

河川76地点、湖沼3地点、海域31地点

原因は阿蘇火山の影響（自然由来）と推定

【環境基準超過地点】2地点（河川）

- ・白川合流前（黒川） ふっ素 1.0mg/L
- ・坪井川合流前（堀川下流） ふっ素 2.0mg/L

ふっ素の環境基準：0.8 mg/L以下

原因は自然由来と流域の温泉排水の影響と推定

上記を除いた全ての地点について基準達成

ふっ素の環境基準超過地点について

坪井川合流前

H24	H25	H26	H27	H28	H29
○	○	○	○	○	×
H30	R1	R2	R3	R4	R5
×	×	×	×	○	×

【基準超過】
坪井川合流前 2.0 mg/L

白川合流前

H24	H25	H26	H27	H28	H29
×	×	×	×	×	×
H30	R1	R2	R3	R4	R5
×	×	×	×	×	×

【基準超過】
白川合流前 1.0 mg/L

白川等概略図



河川及び湖沼における生活環境項目の基準達成状況

○河川

BOD: 47水域中47水域で環境基準を達成

(達成率 R5:100%(R4:100%))

○湖沼

・COD: 3水域中3水域で環境基準を達成

(達成率 R5:100%(R4:100%))

・全窒素: 1水域中1水域で環境基準を達成

(達成率 R5:100%(R4:100%))

・全燐: 3水域中3水域で環境基準を達成

(達成率 R5:100%(R4:100%))

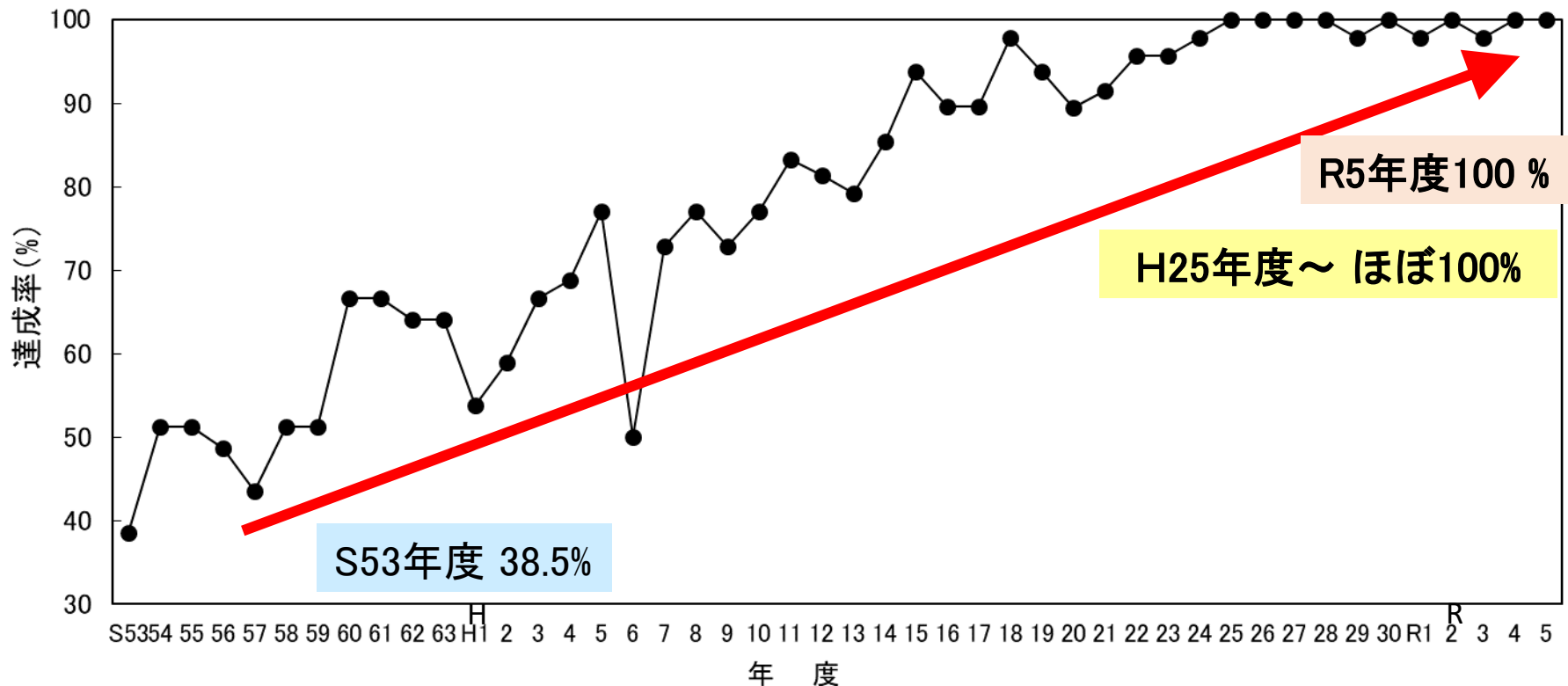
(判定方法)

BOD、COD: 水域内のすべての環境基準点で年間の日間平均値の全データ(データ数:n)を小さいものから順に並べて $0.75 \times n$ 番目のデータ値(75%値)が指定された類型の環境基準を満たしている場合に環境基準達成とする。(年12回の測定であれば、9番目(12×0.75)のデータで評価)

全燐、全窒素: 水域内にある環境基準点ごとに表層の年間平均値をすべて平均した値が指定された類型の環境基準を満たしている場合に環境基準達成とする。

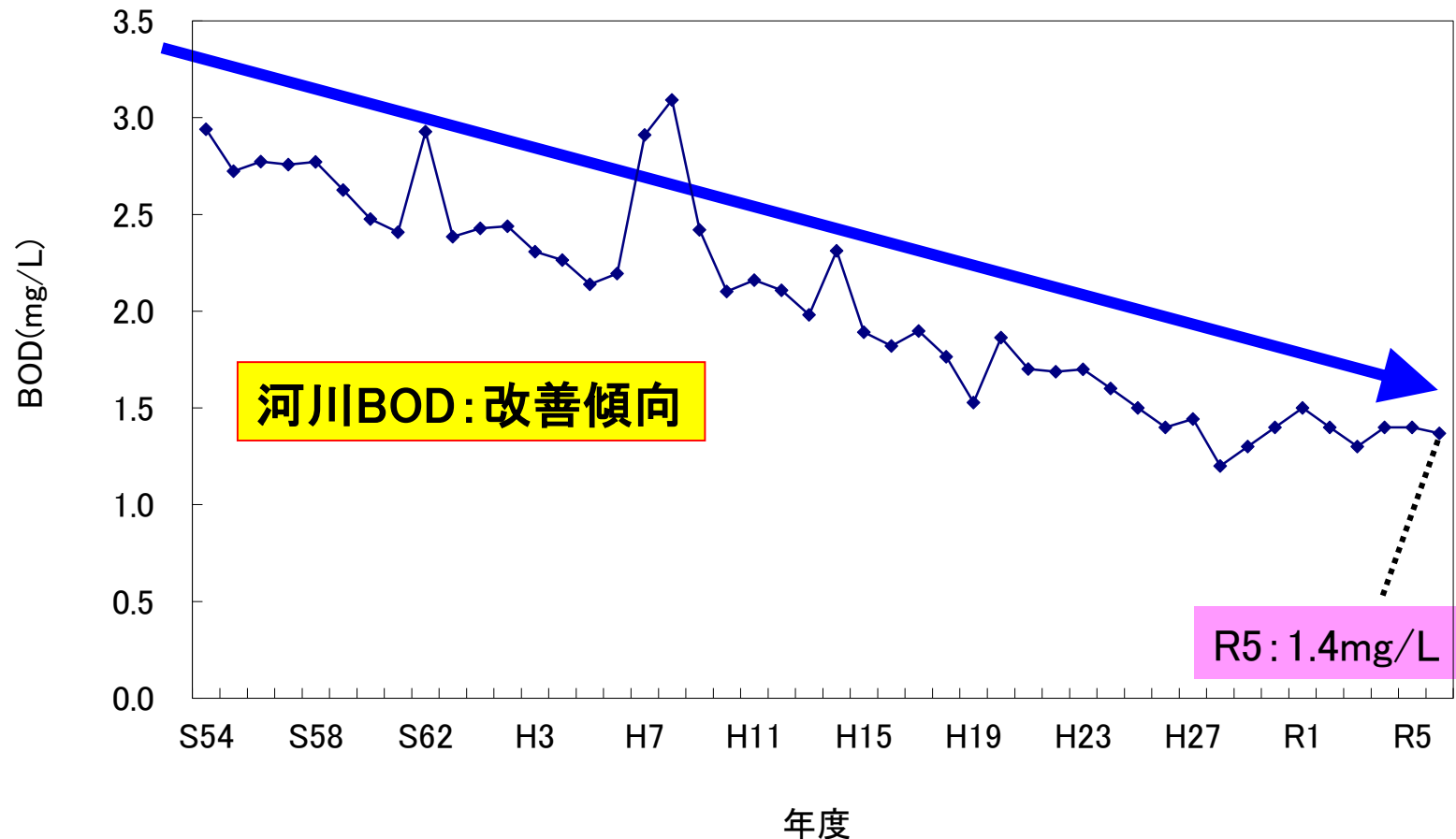
河川における生活環境項目(BOD)の経年変化

環境基準(BOD)達成率の推移



河川における生活環境項目(BOD)の経年変化

○県内河川におけるBODの年間平均値推移(全ての調査地点)



海域における生活環境項目の基準達成状況

COD: 19水域中14水域で環境基準達成

達成率 R5: 73.7%、(R4: 84.2%)

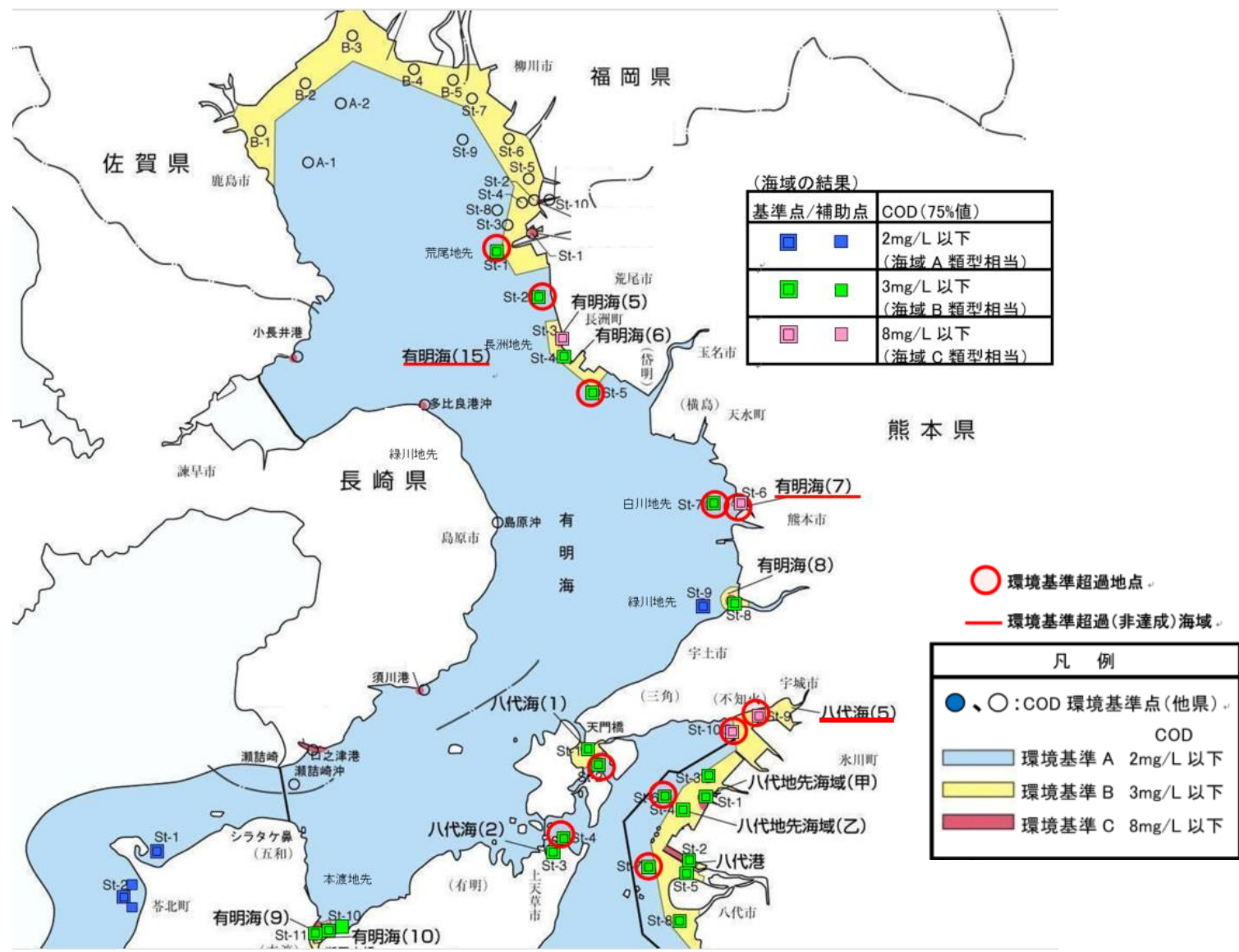
【環境基準超過水域】5水域

- ①有明海(7)…St-6
- ②有明海(15) …St-1、St-2、St-5、St-7、A-1(佐賀県)、
A-2(佐賀県)、島原沖(長崎県)
- ③八代地先海域(丙) …St-6、St-7
- ④八代海(5) …St-9
- ⑤八代海(7) …St-2、St-4、St-10

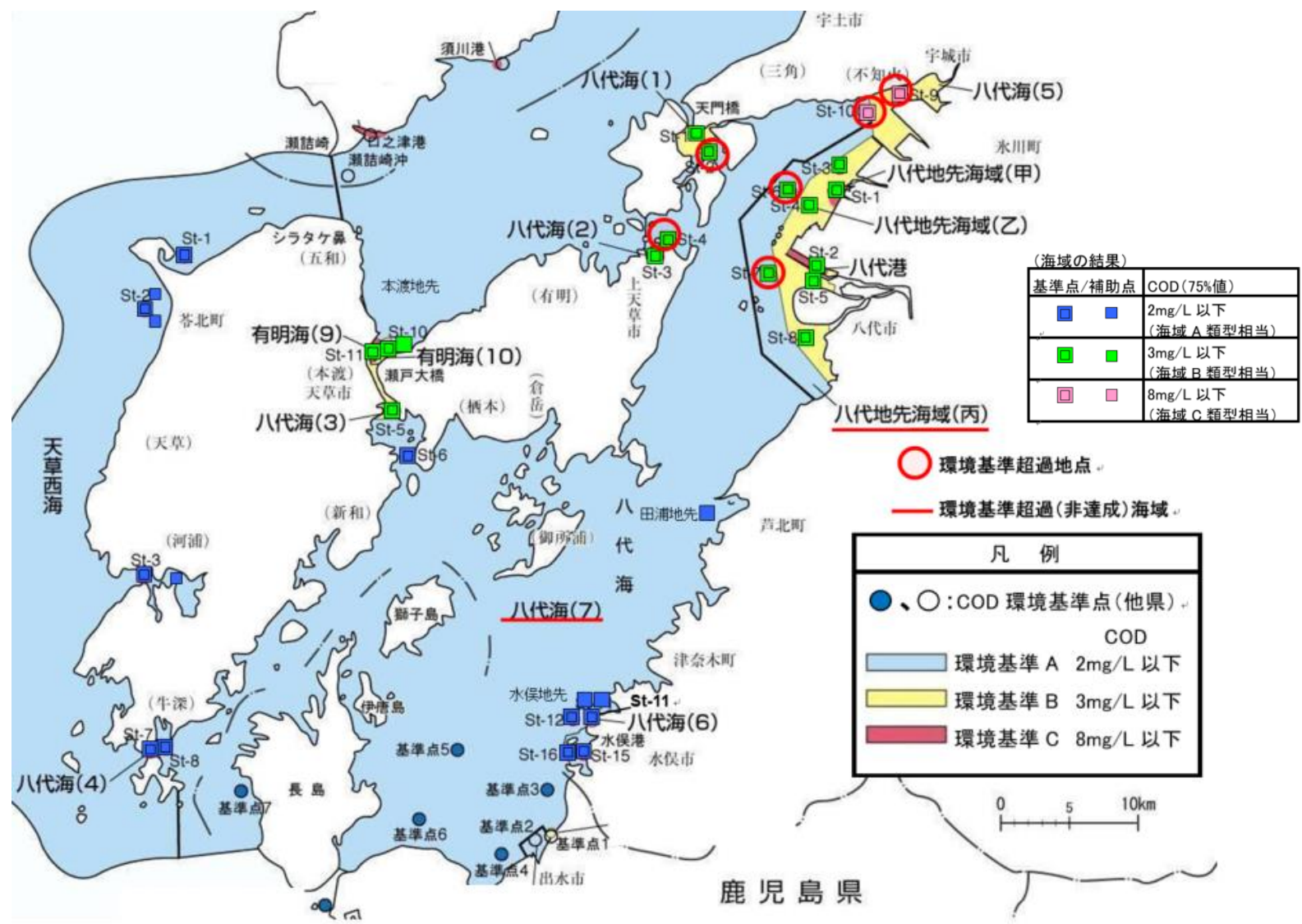
(判定方法)

BOD、COD: 水域内のすべての環境基準点で年間の日間平均値の全データ(データ数:n)を小さいものから順に並べて $0.75 \times n$ 番目のデータ値(75%値)の全てが指定された類型の環境基準を満たしている場合に環境基準達成とする。
(年12回の測定であれば、9番目(12×0.75)のデータで評価)

海域における生活環境項目の基準達成状況

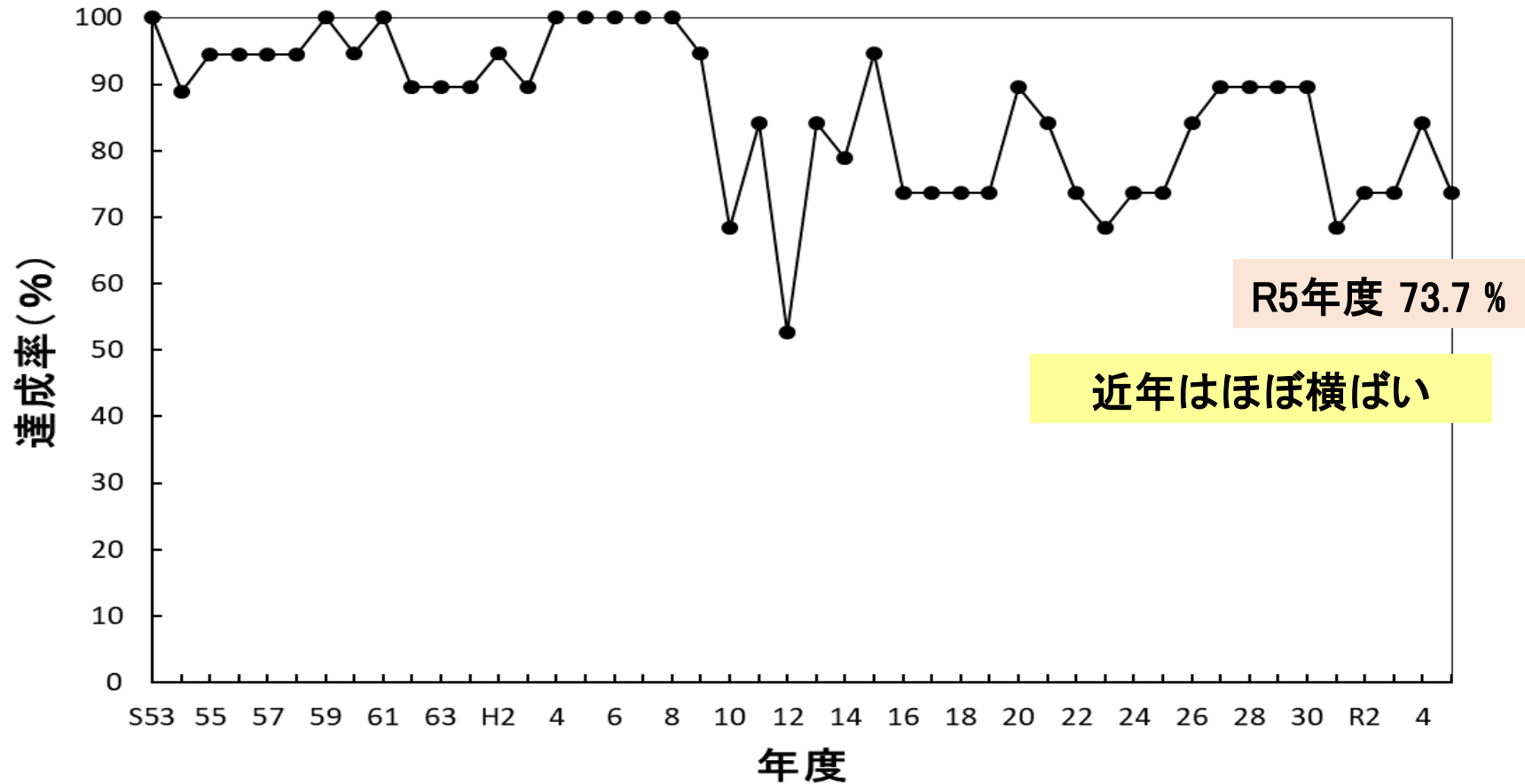


海域における生活環境項目の基準達成状況



海域における生活環境項目(COD)の経年変化

環境基準 (COD) 達成率の推移



※平成10年度から分析方法が変わったため、平成10年度以降は環境基準達成率が低下している

海域における生活環境項目の基準達成状況

全窒素及び全燐: 7水域中6水域で環境基準達成
達成率 R5: 85.7%、(R4: 42.9%)

【環境基準超過水域】1水域

有明海(二)・・・St-1、S-5(佐賀県)

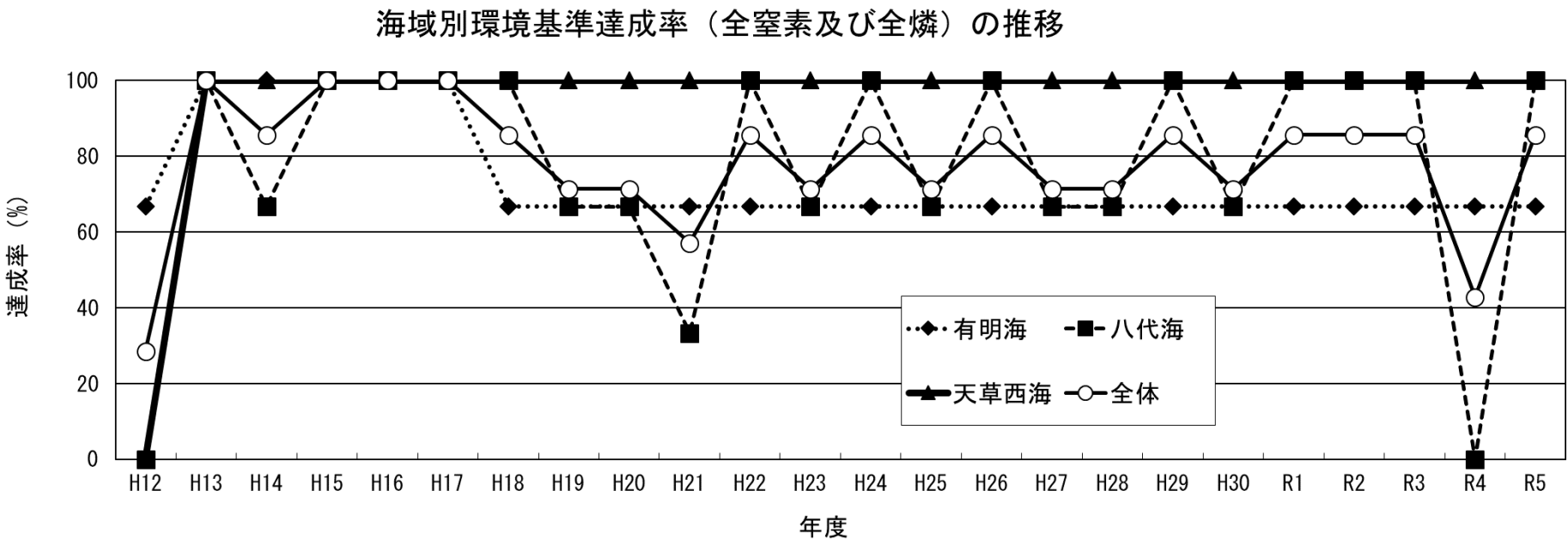
(判定方法)

全燐、全窒素: 水域内にある環境基準点ごとに表層の年間平均値をすべて平均した値が指定された類型の環境基準を満たしている場合に環境基準達成とする。

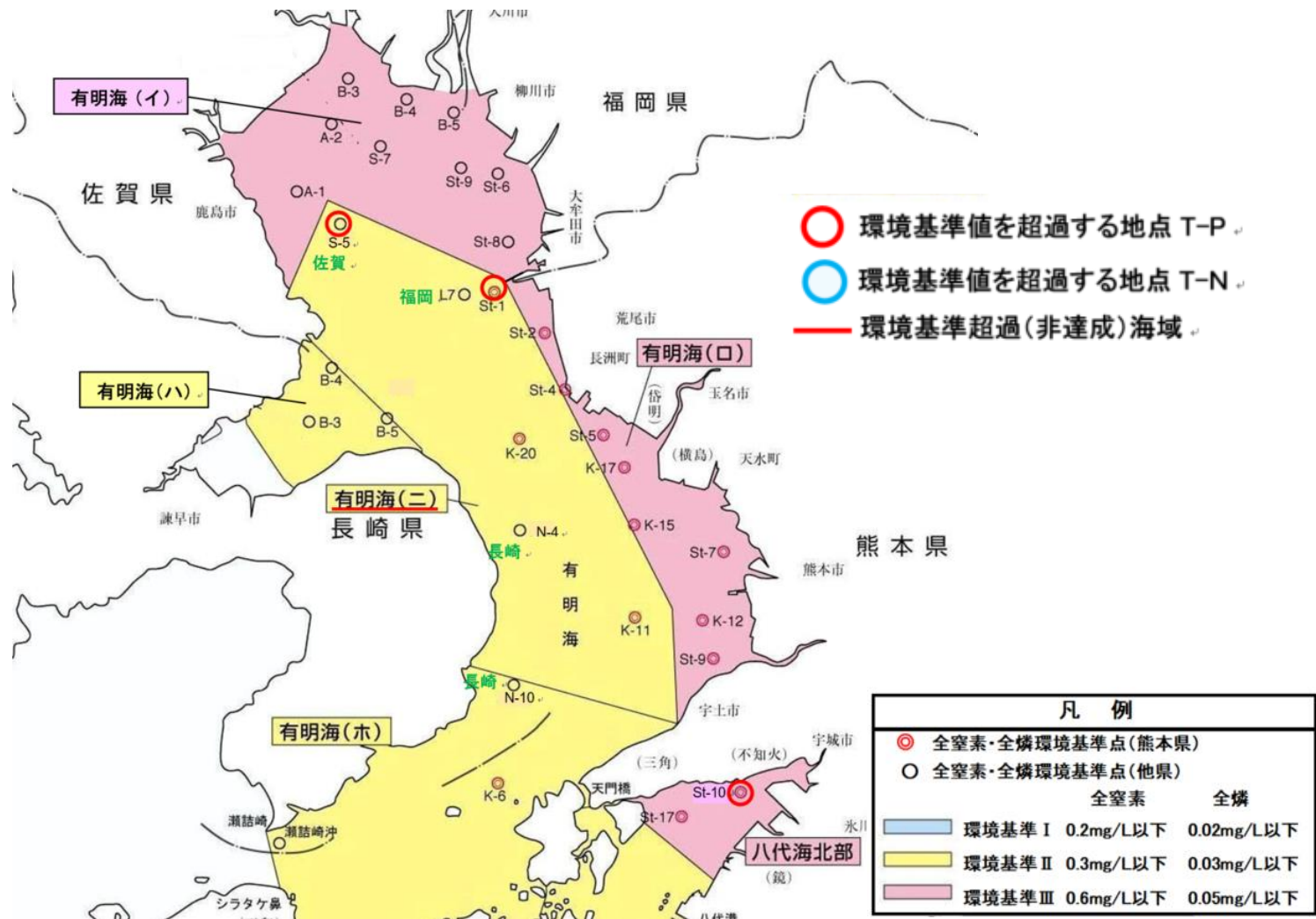
海域における生活環境項目の基準達成状況

海域区分	水域名	水域類型	達成期間	基準点	測定地点名	平均値 (mg/L)				基準値 (mg/L)		達成状況	
						全窒素		全磷		全窒素	全磷	R5	R4
						年間平均	水域内全地点の平均	年間平均	水域内全地点の平均				
有明海	有明海(口)東部	Ⅲ	イ	St-2	荒尾地先	0.29	0.27	0.049	0.034	0.6	0.05	○	○
				St-4	長洲地先	0.28		0.039					
				St-5	長洲地先	0.24		0.029					
				K-17	菊池川地先	0.24		0.029					
				K-15	横島地先	0.21		0.025					
				St-7	白川地先	0.37		0.04					
				K-12	熊本地先	0.21		0.024					
				St-9	緑川地先	0.29		0.038					
	有明海(二)中央部	Ⅱ	イ	<u>St-1</u>	荒尾地先	0.26	0.22	<u>0.035</u>	<u>0.031</u>	0.3	0.03	×	×
				K-20	岱明沖	0.22		0.026					
				K-11	熊本沖	0.18		0.022					
				L7	(福岡県沖)	0.23		0.029					
				<u>S-5</u>	(佐賀県沖)	0.27		<u>0.043</u>					
				N-4	(長崎県沖)	0.16		0.029					
	有明海(水)南部	Ⅱ	イ	K-6	大矢野地先	0.18	0.18	0.020	0.022	0.3	0.03	○	○
				St-13	本渡地先	0.18		0.021					
				瀬詰崎沖	(長崎県沖)	0.17		0.021					
				N-10	(長崎県沖)	0.17		0.027					
八代海	八代海北部	Ⅲ	イ	<u>St-10</u>	松合港地先	0.3	0.26	<u>0.059</u>	0.045	0.6	0.05	○	×
				St-17	水無川沖	0.21		0.030					
	八代海中部	Ⅱ	イ	八代地先 St-7	前川地先	0.18	0.17	0.022	0.020	0.3	0.03	○	×
				St-18	田浦沖	0.16		0.018					
	八代海南部	Ⅰ	イ	St-19	津奈木沖	0.13	0.15	0.013	0.014	0.2	0.02	○	×
				St-20	栖本湾沖	0.14		0.014					
				St-21	女岳沖	0.17		0.014					
羊角湾	羊角湾	Ⅱ	イ	St-3	羊角湾中部	0.14	0.15	0.013	0.014	0.3	0.03	○	○
				St-4	羊角湾奥部	0.16		0.014					

海域における生活環境項目の基準達成状況



海域における生活環境項目の基準達成状況



生活環境項目(水生生物の保全に係る項目)

河川における生活環境項目の基準達成状況

水域名	地点名	基準	達成 期間	全垂鉛			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(LAS)		
				年間平均値 (mg/L)	基準値 (mg/L)	達成状況 R5	年間平均値 (mg/L)	基準値 (mg/L)	達成状況 R5	年間平均値 (mg/L)	基準値 (mg/L)	達成状況 R5
関川	助丸橋	生物B	イ	0.002	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0049	0.05	○
浦川	長洲鉄橋下	生物B	イ	0.008	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0021	0.05	○
菜切川	波華家橋	生物B	イ	0.004	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0014	0.05	○
行末川	行末橋	生物B	イ	0.006	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0015	0.05	○
境川	清松橋	生物B	イ	0.008	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0077	0.05	○
菊池川上流	細永橋	生物A	イ	0.001	0.03	○	<0.00006	0.001	○	<0.0006	0.03	○
菊池川下流	白石	生物B	イ	0.006	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
迫間川上流	穴川橋	生物A	イ	0.001	0.03	○	<0.00006	0.001	○	<0.0006	0.03	○
迫間川下流	高田橋	生物B	イ	0.001	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
合志川	芦原	生物B	イ	0.003	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
坪井川	千金甲橋	生物B	イ	0.009	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0019	0.05	○
堀川	坪井川合流 前	生物B	イ	0.005	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.009	0.05	○
井芹川	尾崎橋	生物B	イ	0.005	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0025	0.05	○
白川下流	小島橋	生物B	イ	0.005	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
黒川	白川合流前	生物B	イ	0.006	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0013	0.05	○
緑川上流	津留橋	生物B	イ	0.003	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
緑川下流	平木橋	生物B	イ	0.007	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
御船川上流	川嶋橋	生物A	イ	0.005	0.03	○	<0.00006	0.001	○	<0.0006	0.03	○
御船川下流	五庵橋	生物B	イ	<0.001	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
加勢川	大六橋	生物B	イ	0.004	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
天明新川	六双橋	生物B	イ	0.009	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0022	0.05	○
浜戸川	大曲	生物B	イ	0.007	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
教良木川	倉江橋	生物B	イ	0.002	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0013	0.05	○
亀川	草積橋	生物B	イ	0.001	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0035	0.05	○
広瀬川	法泉寺橋	生物B	イ	0.002	0.03	○	<0.00006	0.002	○	0.0066	0.05	○
一町田川	一町田橋	生物B	イ	0.004	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○
筑後川上流	富士貴橋	生物A	イ	0.001	0.03	○	<0.00006	0.001	○	0.0007	0.03	○
筑後川下流	杖立	生物B	イ	0.004	0.03	○	<0.00006	0.002	○	<0.0006	0.05	○

令和5年度の測定地点すべての環境基準を達成

湖沼における生活環境項目の基準達成状況

水域名称	基準	達成 期間	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（LAS）		
			年間平均 値 (mg/L)	基準値 (mg/L)	達成状況 R5	年間平均 値 (mg/L)	基準値 (mg/L)	達成状況 R5	年間平均 値 (mg/L)	基準値 (mg/L)	達成状況 R5
竜門ダム貯水池	生物A	イ	0.002	0.03	○	<0.00006	0.001	○	<0.0006	0.03	○
緑川ダム貯水池	生物A	イ	0.002	0.03	○	<0.00006	0.001	○	<0.0006	0.03	○

すべての地点において環境基準を達成

海域における生活環境項目の基準達成状況

海域区分	水域名	水域類型	項目	基準値 (mg/L)	調査結果 (mg/L)	達成状況
有明海	有明海（イ）	海域生物特A	全垂鉛	0.01	0.001～0.01	○
			ノニルフェノール	0.0007	<0.00006	○
			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩(LAS)	0.006	<0.0006～0.001	○
	有明海（ロ）	海域生物特A	全垂鉛	0.01	0.001～0.002	○
			ノニルフェノール	0.0007	<0.00006	○
			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩(LAS)	0.006	<0.0006	○
	有明海	海域生物A	全垂鉛	0.02	0.002～0.009	○
			ノニルフェノール	0.001	<0.00006	○
			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩(LAS)	0.01	<0.0006	○

すべての地点において環境基準を達成

要監視項目の測定状況について

公共用水域等における検出状況等からみて直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき項目

基準値はないが、一部項目に指針値が設定されている。

人の健康に保護に係る項目(全26項目)

- ・重金属類:(ニッケル、モリブデン、全マンガン等)
- ・揮発性有機化合物:(1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン等)
- ・農薬類:(ダイアジノン、オキシ銅、プロピザミド等)
- ・PFOS及びPFOA[令和2年度追加]

水生生物の保全に係る項目(全6項目)

クロロホルム、フェノール等

河川9地点で調査を実施

すべての地点において指針値を下回った

特殊項目及びその他の項目の測定状況について

○特殊項目

生活環境に係る排水基準で指定されている項目等(3項目)

フェノール類、全クロム、銅

○その他の項目

環境基準項目には設定されていないものの環境の汚濁状況を把握するために測定している項目や、環境基準項目と関連性がある物質について測定している項目(全23項目)

アンモニア態窒素、オルトリン酸態リン 等

特殊項目及びその他の項目については、
河川78地点、湖沼3地点、海域55地点で延べ382項目について調査を行ったが、特に対策等を必要とする地点はなかった。

概要



1. はじめに

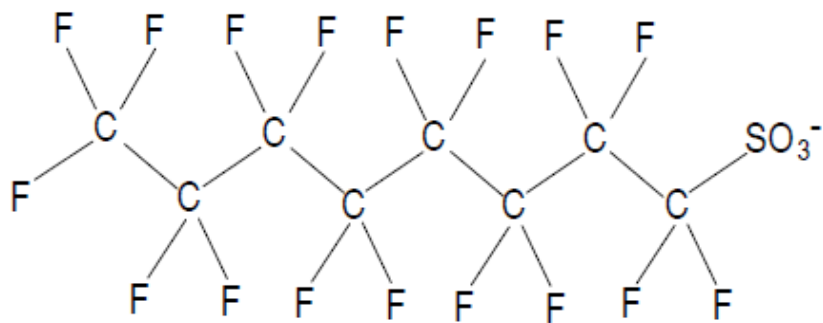
2. 令和5年度(2023年度)公共用水域水質測定結果について

3. 令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案)
について

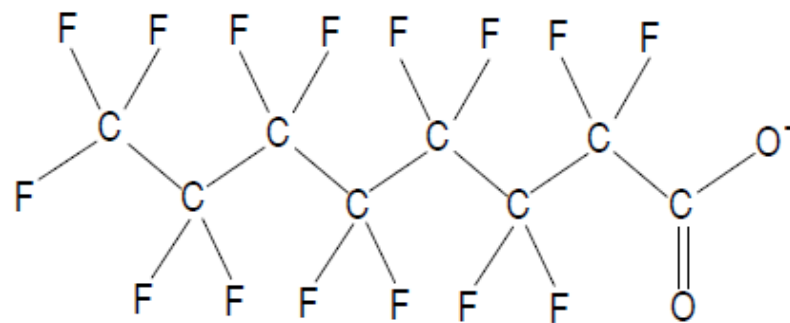
PFOS及びPFOAの調査について

PFOS及びPFOAとは

- ・有機フッ素化合物の一つ



PFOS



PFOA

- ・これまでの主な用途：半導体製造、泡消火薬剤、フッ素ポリマー加工助剤など
- ・既に国内法（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）で製造、輸入等が原則禁止

PFOS及びPFOAの調査について(県)

令和6年度に河川を対象にPFOS及びPFOA並びに製造等が原則禁止されたPFHxSの調査を実施した。

○調査地点

13地点(県の地点)

○調査結果

PFOS及びPFOA

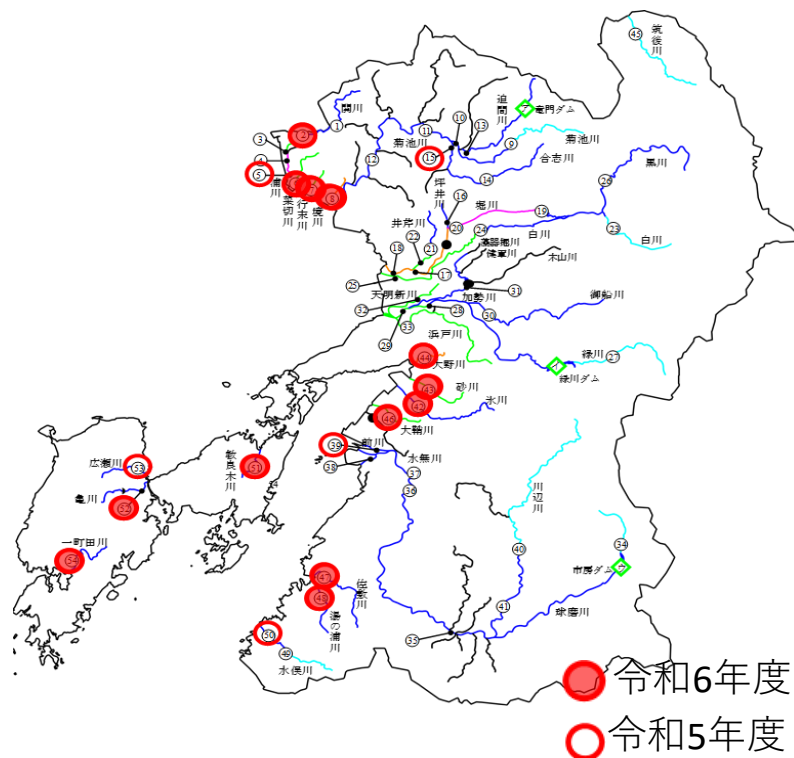
指針値(暫定:50ng/L)を超過する地点なし

PFHxS (※指針値の設定なし)

全ての調査地点で<2ng/L(定量下限値以下)

令和5年度に調査した5地点と合わせ、「主要河川最下流の環境基準点」の状況を把握。

→ 指針値超過地点なし



さらなる状況把握のため、令和7年度までに、県が調査している河川の全ての定点(基準点及び補助点)で調査を実施する予定

(参考)PFOS及びPFOA調査地点数

調査地点数

		R5年度	R6年度	R7年度
熊本県	河川	5	13	35
	地下水	12	60	38
熊本市	河川	5	6	6
	地下水	38	39	39
国土交通省	河川	0	4	11
計		60	122	129

令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案) について

測定機関	変更地点・内容
熊本県 環境保全課 河川課	【河川】 ○要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点:35地点(令和7年度までに全ての定点を調査) 杉本橋、中増永橋、一部橋、食品工場上流、念仏橋、木庭橋 菰田橋、新大浜橋、袈裟尾橋、住吉橋、藤巻橋、袋田、宗方、 平野橋、い志橋、馬場橋、寺田水門、丹防橋、妙見橋、下戸橋、 白川合流前、津留橋、船津ダム貯水池、乙女橋、市房ダム、 坂本橋、藤田、川辺大橋、白岩戸、氷川ダム貯水池、産島橋 流藻川河口、桜野橋、海老宇土橋、亀川ダム貯水池 (参考)令和6年度要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点:助丸橋、波華家橋、行末橋、清松橋、氷川橋、上砂川橋、 新寄田橋、第二大鞆橋、楢橋、広瀬橋、倉江橋、草積橋、 一町田橋

令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案) について

測定機関	変更地点・内容
熊本県 環境保全課	【河川】 ○健康項目の調査地点変更[3年ローリング] R7年度調査地点: 助丸橋、中増永橋、長洲鉄橋下、波華家橋、行末橋、清松橋、丹防橋 ○要監視項目の調査地点変更[3年ローリング] R7年度調査地点: 助丸橋、長洲鉄橋下、波華家橋、行末橋、清松橋 ○その他項目ECの測定開始 対象地点: 新大浜橋、新寄田橋、産島橋、流藻川河口、倉江橋、一町田橋(潮の影響を受ける可能性がある地点で測定) 【海域】 ○健康項目の調査地点変更[3年ローリング] R7年度調査地点: 有明海St-5、八代地先St-7、八代海St-10、八代海St-14、八代海St-15、天草西海St-3

令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案) について

調査機関	変更地点・内容
熊本河川国道事務所	○要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点:平木橋、五庵橋、大六橋、大曲 (参考)令和6年度要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点:小島橋、上杉堰 ○健康項目の調査地点変更[3年ローリング] R7年度調査地点:五庵橋
八代河川国道事務所	○要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点:西瀬橋、横石、前川橋 (参考)令和6年度要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点:横石 ○健康項目の調査地点変更[2年ローリング] R7年度調査地点 西瀬橋

令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案) について

調査機関	変更地点・内容
菊池川河川 事務所	【河川】 ○要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点: 中富、山鹿、高田橋 (参考) 令和6年度要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点: 白石 ○全窒素、全燐の変更 対象地点: 山鹿 変更内容: 12回／年 ⇒ 4回／年 ○全亜鉛の変更 対象地点: 白石、高田橋、芦原 変更内容: 4回／年 ⇒ 2回／年 ○その他項目のアンモニア態窒素の調査開始 対象地点: 山鹿、高田橋(4回／年) ○その他項目のクロロフィルaの調査終了 対象地点: 中富

令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案) について

調査機関	変更地点・内容
菊池川河川 事務所	【湖沼】 ○大腸菌数の変更 対象地点: 竜門ダム貯水池主点(表層、中層、底層) 変更内容: 4回／年 ⇒ 12回／年 ○糞便性大腸菌群数の調査終了 対象地点: 竜門ダム貯水池主点(表層、中層、底層)
筑後川ダム 統合事務所	○要監視項目のPFOS及びPFOA調査 対象地点: 杖立 ○健康項目の調査項目変更[3年ローリング] 対象地点: 杖立 R7年度調査項目: ジクロロメタン、四塩化炭素、1, 2-ジクロロエタン、 1, 1-ジクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレン、 1, 1, 1-トリクロロエタン、1, 1, 2-トリクロロエタン、 トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、 1, 3-ジクロロプロペン、ベンゼン

令和7年度(2025年度)公共用水域水質測定計画(案) について

調査機関	変更地点・内容
熊本市	変更なし
川辺川ダム 砂防事務所	変更なし
緑川ダム 管理所	○糞便性大腸菌群数の変更 対象地点: 緑川ダム貯水池(表層) 変更内容: 12回/年 ⇒ 2回/年
荒尾市	○大腸菌数の変更 対象地点: 萩尾橋 変更内容: 4回/年 ⇒ 2回/年
人吉市	変更なし
電源開発(株)	変更なし



**令和 7 年度公共用水域の
水質測定計画(案)の説明でした。**

ご清聴ありがとうございました。