

第1章 公共用水域の水質測定結果

(Ⅱ 調査結果の概要)

Ⅱ 調査結果の概要

1 概要

令和元年度の公共用水域の水質測定結果を環境基準（資料編参照）との比較で評価する。

- (1) 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）
93地点中、全てが環境基準を達成した。（表－3）

表－3 健康項目の測定状況

項目	調査地点数			環境基準超過地点数			項目	調査地点数			環境基準超過地点数		
	河川	湖沼	海域	河川	湖沼	海域		河川	湖沼	海域	河川	湖沼	海域
カドミウム	21	2	7	0	0	0	1,1,2-トリクロロエタン	13	2	7	0	0	0
全シアン	21	2	7	0	0	0	トリクロロエチレン	13	2	7	0	0	0
鉛	21	2	7	0	0	0	テトラクロロエチレン	13	2	7	0	0	0
六価クロム	21	2	7	0	0	0	1,3-ジクロロプロペン	13	2	7	0	0	0
砒素	22	2	7	0	0	0	チウラム	20	2	7	0	0	0
総水銀	20	2	18	0	0	0	シマジン	20	2	7	0	0	0
アルキル水銀	0	2	0	0	0	0	チオベンカルブ	20	2	7	0	0	0
PCB	11	2	0	0	0	0	ベンゼン	13	2	7	0	0	0
ジクロロメタン	13	2	7	0	0	0	セレン	20	2	7	0	0	0
四塩化炭素	13	2	7	0	0	0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	66	2	7	0	0	0
1,2-ジクロロエタン	13	2	7	0	0	0	ふっ素	18	2		0	0	
1,1-ジクロロエチレン	13	2	7	0	0	0	ほう素	20	2		0	0	
シス-1,2-ジクロロエチレン	13	2	7	0	0	0	1,4-ジオキサン	14	2	7	0	0	0
1,1,1-トリクロロエタン	13	2	7	0	0	0	計27項目	73	2	18	0	0	0

- (2) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

有機性汚濁の代表的な指標であるBOD（河川）及びCOD（湖沼及び海域）でみると、環境基準を達成している水域は、全体の90.1%（64/71水域）であり、平成30年度より1.4ポイント低下した。（表－4，表－5）

表－4 生活環境の保全に関する環境基準の達成状況（BOD又はCOD75%値）

類型	河川		湖沼		海域		全体	
	調査水域	達成水域	調査水域	達成水域	調査水域	達成水域	調査水域	達成水域
AA	1	0	0	0	0	0	1	0
A	33	32	4	3	12	8	49	43
B	8	8	0	0	12	12	20	20
C	1	1	0	0	0	0	1	1
D	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0
計	43	41	4	3	24	20	71	64
達成率	95.3%		75.0%		83.3%		90.1%	

表－5 生活環境の保全に関する環境基準の達成率の推移（単位：%）

	H27年度		H28年度		H29年度		H30年度		R1年度	
	県	全国								
河川	97.6 (41/42)	95.8	95.3 (41/43)	95.2	97.7 (42/43)	94.0	97.7 (42/43)	94.6	95.3 (41/43)	94.1
湖沼	100.0 (4/4)	58.7	100.0 (4/4)	56.7	75.0 (3/4)	53.2	100.0 (4/4)	54.3	75.0 (3/4)	50.0
海域	75.0 (18/24)	81.1	66.7 (16/24)	79.8	66.7 (16/24)	78.6	79.2 (19/24)	79.2	83.3 (20/24)	80.5
全体	90.0 (63/70)	91.1	85.9 (61/71)	90.3	85.9 (61/71)	89.0	91.5 (65/71)	89.6	90.1 (64/71)	89.2

注) () 書きは、達成水域数/調査水域数

2 公共用水域等の水質状況

(1) 河川

ア 調査対象水域 類型指定水域37河川43水域を含む48河川54水域
調査回数 年1～12回

イ 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）
73地点で調査した結果，全て環境基準を達成した。

ウ 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）
環境基準（BOD）の達成率は95.3%（41水域／43水域）であり，平成30年度より
2.4ポイント低下した（表－4，表－5）。

[平成30年度との比較]

- ・連続して非達成となった水域 …… 菱田川
- ・達成から非達成となった水域 …… 本城川上流

表－6 環境基準（BOD）非達成水域 (単位：mg/L)

水域名	範囲	地点名	類型・期間 (基準値)	測定結果 (BOD75%値)
菱田川	全域	菱田橋(志布志市)	A・ロ(2)	2.8
本城川上流	内之野橋500m下流地点から上流	内之野橋下流(垂水市)	AA・イ(1)	1.1

表－7 清浄な河川 (単位：mg/L)

水域名	範囲	地点名	類型・期間 (基準値)	測定結果 (BOD75%値)
川内川上流	曾木の滝から上流	曾木の滝上流(伊佐市)	A・イ(2)	0.5
米之津川	全域	米之津橋(出水市)	A・イ(2)	<0.5
高尾野川	全域	桜橋(出水市)	A・イ(2)	<0.5
高松川	全域	浜田橋(阿久根市)	A・イ(2)	0.5
八房川	全域	川上橋(いちき串野市)	A・イ(2)	0.5
万之瀬川上流	広瀬橋から上流	両添橋(南九州市)	A・イ(2)	0.5
花渡川	全域	上水道取水口(枕崎市)	A・イ(2)	<0.5
中津川	全域	犬飼橋(霧島市)	A・イ(2)	0.5
溝之口川上流	庄内川合流点から上流	中谷橋(曾於市)	A・イ(2)	<0.5
神ノ川	全域	神ノ川橋(錦江町)	A・イ(2)	<0.5

表-8 河川におけるBODの75%値, 平均値の経年変化 (平成25年度～) (単位: mg/L)

水域名	地点名	類型・期間 (基準値)	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
川内川上流	曾木の滝上流	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.5 (0.5)	0.6 (0.6)	<0.5 (0.6)	0.5 (0.5)	0.5 (0.6)
川内川下流	中郷	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.7 (0.7)	0.7 (0.6)	1.0 (0.7)	0.5 (0.5)	0.6 (0.5)	0.6 (0.6)
	小倉		1.0 (1.1)	1.0 (0.9)	1.1 (0.8)	1.1 (0.9)	0.8 (0.7)	0.5 (0.6)	0.9 (0.8)
肝属川上流	河原田橋	B・ハ (3)	3.3 (3.0)	2.7 (2.3)	2.5 (2.0)	3.3 (2.5)	2.8 (2.2)	2.8 (2.2)	2.5 (2.1)
肝属川下流	第二有明橋	A・イ (2)	1.2 (0.9)	0.9 (0.9)	1.3 (1.1)	1.5 (1.3)	1.3 (1.1)	1.4 (1.2)	1.4 (1.2)
串良川	串良橋	A・ロ (2)	1.5 (1.5)	1.2 (1.2)	1.1 (1.1)	1.5 (1.2)	1.2 (1.1)	1.4 (1.2)	1.4 (1.3)
脇田川	南田橋	B・イ (3)	— (—)	— (—)	1.0 (0.9)	0.9 (0.9)	0.9 (0.8)	0.9 (0.8)	0.9 (0.8)
新川	第二鶴ヶ崎橋	B・イ (3)	1.2 (1.0)	1.2 (0.9)	1.0 (1.0)	1.0 (1.0)	0.8 (0.7)	1.0 (0.9)	1.3 (0.9)
甲突川	岩崎橋	A・イ (2)	1.1 (0.9)	1.0 (0.9)	0.9 (0.9)	0.8 (0.8)	0.7 (0.6)	0.6 (0.6)	0.7 (0.7)
	河頭大橋		1.0 (0.8)	1.0 (0.8)	1.0 (0.9)	0.8 (0.8)	0.6 (0.6)	0.8 (0.7)	0.8 (0.8)
	松方橋		0.8 (0.9)	0.8 (0.9)	1.0 (0.9)	1.0 (0.8)	0.7 (0.7)	0.8 (0.7)	0.8 (0.8)
稻荷川上流	水車入口橋	A・ロ (2)	1.6 (1.4)	1.0 (1.0)	1.1 (1.0)	0.8 (0.8)	0.9 (0.7)	0.9 (0.8)	1.2 (1.0)
稻荷川下流	黒葛原橋	B・イ (3)	1.5 (1.3)	1.2 (1.0)	1.0 (1.0)	0.9 (0.9)	0.9 (0.8)	0.9 (0.9)	1.2 (1.0)
和田川	潮見橋	B・イ (3)	0.9 (0.9)	1.1 (0.9)	— (—)	0.9 (0.9)	0.5 (0.6)	0.8 (0.7)	0.7 (0.7)
永田川	新永田橋	B・ハ (3)	3.3 (3.3)	2.0 (1.8)	1.9 (1.5)	2.1 (2.2)	2.4 (2.6)	1.9 (2.1)	1.5 (1.3)
米之津川	六月田橋	A・イ (2)	—	—	0.9 (0.7)	1.0 (0.8)	0.9 (1.1)	0.8 (0.7)	0.6 (0.6)
	米之津橋		0.7 (0.6)	0.6 (0.5)	0.5 (0.6)	0.8 (0.8)	0.8 (0.7)	0.6 (0.6)	<0.5 (0.5)
高尾野川	桜橋	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.5 (0.5)	0.5 (0.5)	0.7 (0.6)	0.6 (0.5)	0.5 (0.5)	<0.5 (<0.5)
	出水大橋		0.7 (0.6)	0.7 (0.7)	1.0 (0.8)	0.9 (0.8)	1.0 (0.7)	0.9 (0.8)	0.7 (0.7)
折口川	田島橋	A・イ (2)	1.4 (1.5)	0.8 (0.7)	1.8 (1.9)	1.1 (1.7)	1.0 (1.8)	1.1 (1.4)	1.1 (1.0)
高松川	浜田橋	A・イ (2)	0.8 (1.3)	0.7 (0.7)	<0.5 (0.6)	0.9 (0.8)	0.9 (0.8)	0.8 (1.1)	0.5 (0.8)
五反田川上流	上水道取水口	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.5 (0.6)	0.8 (0.7)	1.0 (0.9)	0.9 (0.8)	0.8 (0.7)	0.7 (0.7)
五反田川下流	五反田橋	B・イ (3)	2.0 (2.0)	0.9 (0.8)	1.1 (0.9)	1.1 (1.0)	1.1 (1.0)	0.8 (0.8)	1.2 (1.8)
八房川	川上橋	A・イ (2)	<0.5 (0.5)	0.5 (0.5)	0.9 (0.7)	0.8 (0.7)	0.8 (0.7)	0.7 (0.6)	0.5 (0.6)
大里川	恵比須橋	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.7 (0.7)	0.9 (0.8)	1.1 (0.9)	0.7 (0.7)	0.7 (0.6)	0.8 (0.7)
神之川	大渡橋	A・イ (2)	1.3 (1.1)	0.7 (0.7)	1.2 (1.0)	1.4 (1.2)	1.5 (1.3)	1.2 (1.0)	1.1 (1.0)

(注) ■ は環境基準非達成, () 書きは年平均値

(単位：mg/L)

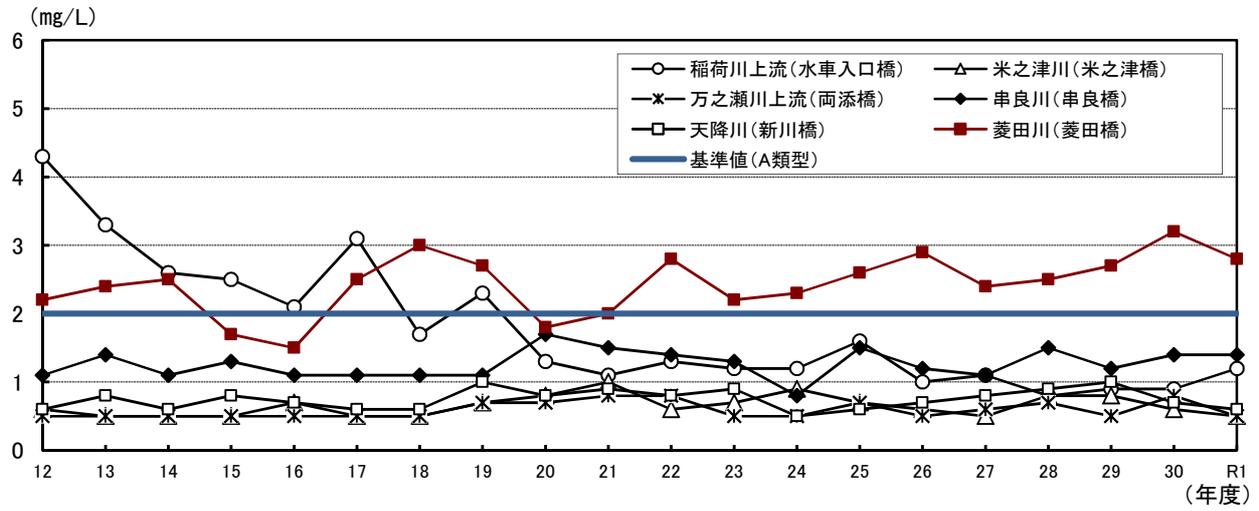
水 域 名	地 点 名	類型・期間 (基準値)	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
万之瀬川上流	両 添 橋	A・イ (2)	0.7 (0.6)	<0.5 (<0.5)	0.6 (0.6)	0.7 (0.6)	0.5 (0.5)	0.8 (0.7)	0.5 (0.5)
万之瀬川下流	花 川 橋	B・イ (3)	1.3 (1.1)	0.9 (0.8)	1.2 (1.1)	1.2 (1.1)	1.6 (1.1)	1.6 (1.2)	0.8 (0.8)
	万 之 瀬 橋		1.2 (1.1)	0.8 (0.7)	1.4 (1.2)	1.2 (1.2)	1.6 (1.3)	1.8 (1.4)	1.0 (1.1)
加世田川	田 中 橋	A・イ (2)	1.6 (1.3)	0.7 (0.7)	1.3 (1.0)	1.3 (1.2)	1.3 (1.0)	1.2 (1.0)	1.2 (1.0)
花 渡 川	上水道取水口	A・イ (2)	0.5 (0.6)	<0.5 (<0.5)	<0.5 (0.5)	0.7 (0.7)	0.6 (0.6)	<0.5 (0.5)	<0.5 (0.5)
	花 渡 橋		1.1 (0.8)	0.7 (0.7)	0.9 (0.8)	1.1 (1.0)	1.0 (0.8)	1.2 (1.0)	0.9 (0.8)
思 川	青木水流橋	A・ハ (2)	1.0 (0.9)	0.9 (0.8)	1.0 (1.0)	0.8 (0.8)	1.0 (0.8)	1.0 (0.8)	0.7 (0.6)
別 府 川	岩 淵 橋	A・イ (2)	0.8 (0.6)	0.8 (0.7)	0.6 (0.6)	0.8 (0.7)	0.9 (0.8)	0.9 (0.7)	0.8 (0.7)
網 掛 川	田 中 橋	A・イ (2)	1.0 (0.8)	0.9 (0.8)	0.9 (0.8)	0.9 (0.8)	1.1 (1.0)	0.9 (0.7)	0.7 (0.7)
天 降 川	新 川 橋	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.7 (0.7)	0.8 (0.7)	0.9 (0.7)	1.0 (0.8)	0.7 (0.6)	0.6 (0.5)
中 津 川	犬 飼 橋	A・イ (2)	0.5 (0.5)	0.7 (0.6)	0.6 (0.6)	0.5 (0.5)	0.7 (0.6)	0.6 (0.5)	0.5 (0.5)
検 校 川	検 校 橋	A・イ (2)	0.7 (0.6)	0.7 (0.7)	0.7 (0.6)	0.8 (0.7)	0.9 (0.7)	0.7 (0.6)	0.6 (0.6)
大淀川上流	新 割 田 橋	A・ロ (2)	1.2 (1.1)	1.1 (0.8)	1.2 (1.0)	1.1 (1.0)	1.1 (1.1)	1.1 (1.0)	1.1 (1.0)
横市川上流	宝 来 橋	A・ロ (2)	1.3 (1.2)	0.8 (0.7)	1.3 (1.1)	0.9 (0.8)	1.0 (0.8)	0.8 (0.8)	0.9 (0.7)
溝之口川上流	中 谷 橋	A・イ (2)	0.5 (0.5)	<0.5 (<0.5)	0.6 (0.6)	0.9 (0.9)	0.5 (0.5)	0.5 (0.6)	<0.5 (0.5)
本城川上流	内之野橋下流	AA・イ (1)	<0.5 (0.5)	<0.5 (0.5)	<0.5 (<0.5)	0.5 (0.6)	0.7 (0.6)	<0.5 (<0.5)	1.1 (1.2)
本城川下流	中 洲 橋	A・イ (2)	0.8 (0.7)	0.7 (0.6)	1.1 (0.8)	1.3 (0.9)	1.5 (1.3)	0.8 (1.0)	1.7 (1.1)
高 須 川	高 須 橋	A・イ (2)	<0.5 (0.6)	0.6 (0.6)	0.5 (0.5)	0.8 (0.6)	0.7 (0.6)	0.5 (0.5)	0.9 (0.7)
神 ノ 川	神 ノ 川 橋	A・イ (2)	<0.5 (0.9)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.7 (0.6)	<0.5 (0.6)
雄 川	雄 川 橋	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.5 (0.5)	0.7 (0.6)	0.6 (0.6)	0.7 (0.6)	0.5 (0.5)	1.2 (0.8)
前 川	権 現 橋	A・イ (2)	0.6 (0.6)	0.6 (0.6)	0.8 (0.7)	0.6 (0.6)	0.6 (0.7)	0.6 (0.6)	0.7 (0.6)
安 楽 川	安 楽 橋	A・ロ (2)	0.8 (0.7)	0.7 (0.6)	1.1 (1.0)	0.6 (0.6)	0.8 (0.7)	1.0 (0.9)	0.9 (0.8)
田 原 川	河口から300m上流	C・ロ (5)	2.7 (2.3)	3.5 (2.6)	2.4 (2.0)	2.9 (2.1)	1.9 (1.8)	1.5 (1.6)	2.1 (2.3)
菱 田 川	菱 田 橋	A・ロ (2)	2.6 (2.1)	2.9 (2.6)	2.4 (2.6)	2.5 (2.5)	2.7 (2.3)	3.2 (3.1)	2.8 (2.7)

(注) ■ は環境基準非達成, () 書きは年平均値

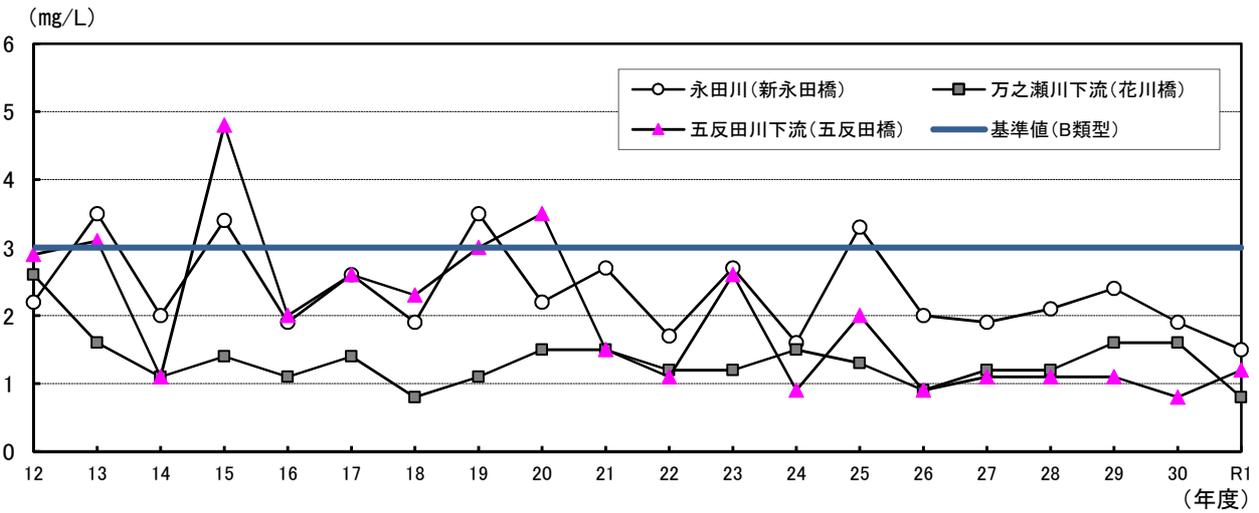
図-4 河川

(1) BODの経年変化(75%値)

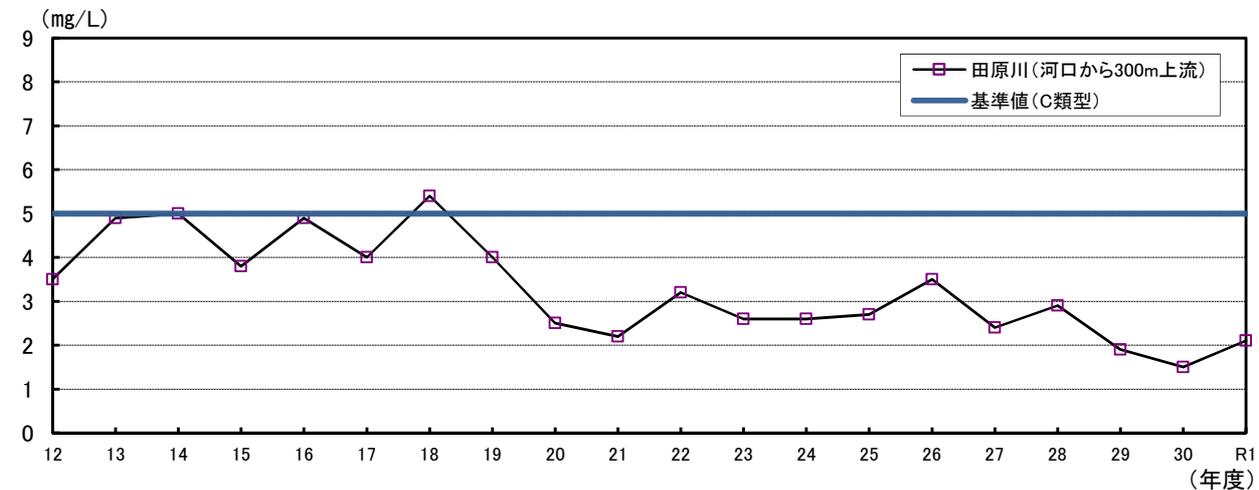
該当類型[A]



該当類型[B]



該当類型[C]



(2) 湖 沼

ア 調査対象水域 類型指定水域 4 湖沼
 調査回数 年6～12回

イ 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）
 2地点で調査した結果、全てが環境基準を達成した。

ウ 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）及び一般項目
 環境基準（COD）の達成率は75.0%（3水域／4水域）であり、平成30年度と比較すると25.0ポイント低下した（表－4，表－5）。

池田湖は、基準点1，2及び3のCOD75%値は、それぞれ1.7mg/L，1.7mg/L，1.6mg/Lであった。

鶴田ダム貯水池は、基準点1及び3のCOD75%値は、それぞれ2.3mg/L，2.7mg/Lであった。

鰻池は、基準点におけるCOD75%値は、2.1mg/Lであった。

高隈ダム貯水池は、基準点1及び2のCOD75%値は、3.0mg/L，3.2mg/Lで環境基準を達成できなかった（表－9）。

また、富栄養化の代表的な指標である全磷（T-P）でみると、池田湖では、基準点1，2及び3の表層の年間平均値は、それぞれ0.004mg/L，0.004mg/L，0.004mg/Lで「湖沼の全磷に係る環境基準」のⅡ類型を、鰻池では、基準点で0.006mg/LでⅡ類型を、高隈ダム貯水池では、基準点1及び3で0.014mg/L，0.014mg/LでⅢ類型を達成していたが、鶴田ダム貯水池では、基準点1及び3で0.054mg/L，0.060mg/LでⅣ類型を達成できなかった（表－10）。

[平成30年度との比較]

- ・達成から非達成となった水域 …… 高隈ダム貯水池（COD）
- ・連続して非達成となった水域 …… 鶴田ダム貯水池（全磷）

表－9 湖沼におけるCOD75%値，年平均値の経年変化（平成25年度～）（単位：mg/L）

水域名	地点名	類型・期間 (基準値)	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
池田湖	基準点1	A・イ (3)	1.5 (1.5)	1.7 (1.6)	1.6 (1.6)	1.6 (1.6)	1.8 (1.6)	1.6 (1.5)	1.7 (1.6)
	基準点2		1.6 (1.5)	1.6 (1.5)	1.6 (1.5)	1.6 (1.5)	1.7 (1.6)	1.7 (1.6)	1.7 (1.7)
	基準点3		1.5 (1.5)	1.6 (1.5)	1.6 (1.5)	1.6 (1.5)	1.8 (1.7)	1.5 (1.4)	1.6 (1.6)
鶴田ダム貯水池	基準点1	A・イ (3)	2.9 (2.7)	2.7 (2.4)	2.0 (1.8)	2.7 (2.6)	2.3 (2.3)	2.3 (2.0)	2.3 (2.1)
	基準点3		2.4 (2.2)	2.0 (2.0)	2.0 (1.9)	2.4 (2.1)	2.7 (2.7)	2.4 (2.2)	2.7 (2.4)
鰻池	基準点	A・イ (3)	2.5 (2.4)	2.3 (2.3)	2.7 (2.5)	2.6 (2.4)	3.1 (2.7)	2.6 (2.3)	2.1 (2.0)
高隈ダム貯水池	基準点1	A・イ (3)	3.5 (3.3)	3.3 (2.6)	2.2 (2.2)	1.9 (1.8)	1.6 (1.4)	1.8 (1.9)	3.0 (2.2)
	基準点2		3.6 (3.9)	2.3 (2.4)	2.5 (2.2)	2.0 (1.9)	1.6 (1.5)	2.0 (1.9)	3.2 (2.6)

(注1) ■ は環境基準非達成，() 書きは年平均値

表-10 湖沼における全窒素、全リンの年平均値(表層:0.5m)の経年変化(平成25年度～)(単位:mg/L)

水域名	地点名	類型 期間	基準値		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
池田湖	基準点1	Ⅱ ロ	全窒素 全リン	0.2 0.01	0.13	0.21	0.17	0.16	0.17	0.15	0.15
					0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
	基準点2				0.14	0.21	0.17	0.16	0.18	0.15	0.17
					0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
	基準点3				0.13	0.21	0.17	0.16	0.17	0.15	0.15
					0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
鶴田ダム 貯水池	基準点1	Ⅳ イ	全窒素 全リン	0.6 0.05	1.1	0.98	0.88	0.90	0.91	0.96	0.82
					0.080	0.070	0.060	0.069	0.067	0.058	0.054
	基準点3				1.0	0.91	0.81	0.82	1.1	0.96	0.81
					0.065	0.061	0.052	0.059	0.090	0.056	0.060
鰻池	基準点	Ⅱ イ	全窒素 全リン	0.2 0.01	0.16	0.14	0.13	0.12	0.24	0.20	0.21
					0.009	0.007	0.011	0.008	0.009	0.009	0.006
高隈ダム 貯水池	基準点1	Ⅲ イ	全窒素 全リン	0.4 0.03	0.78	0.71	0.72	0.78	0.75	0.72	0.73
					0.019	0.018	0.019	0.012	0.010	0.010	0.014
	基準点2				0.75	0.69	0.74	0.78	0.78	0.71	0.74
					0.018	0.015	0.017	0.010	0.009	0.009	0.014

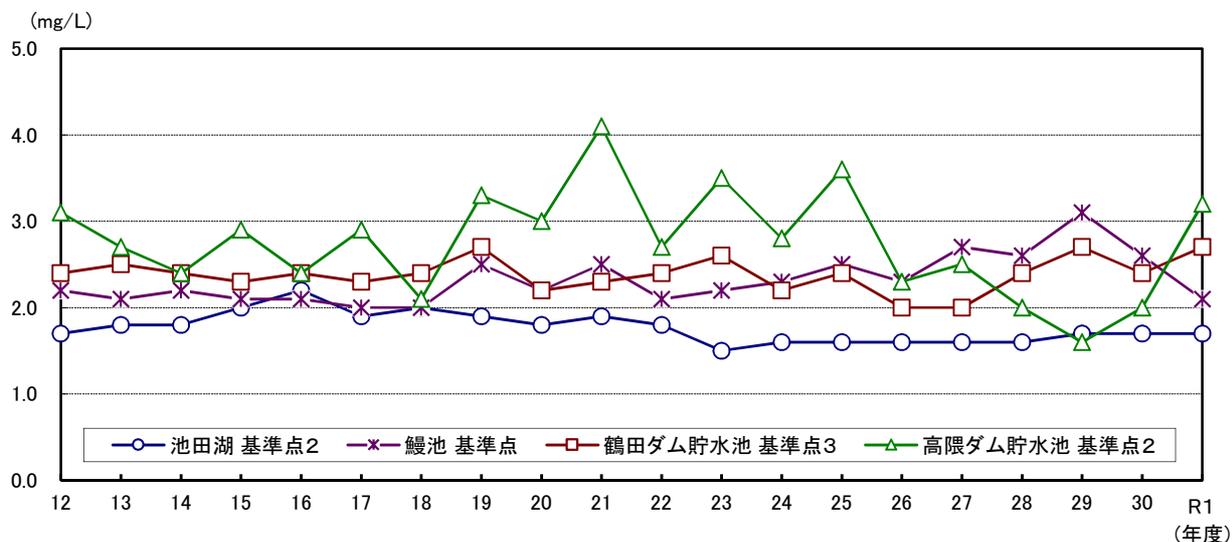
(注1) 上段は全窒素, 下段は全リン

(注2) ■ は環境基準非達成

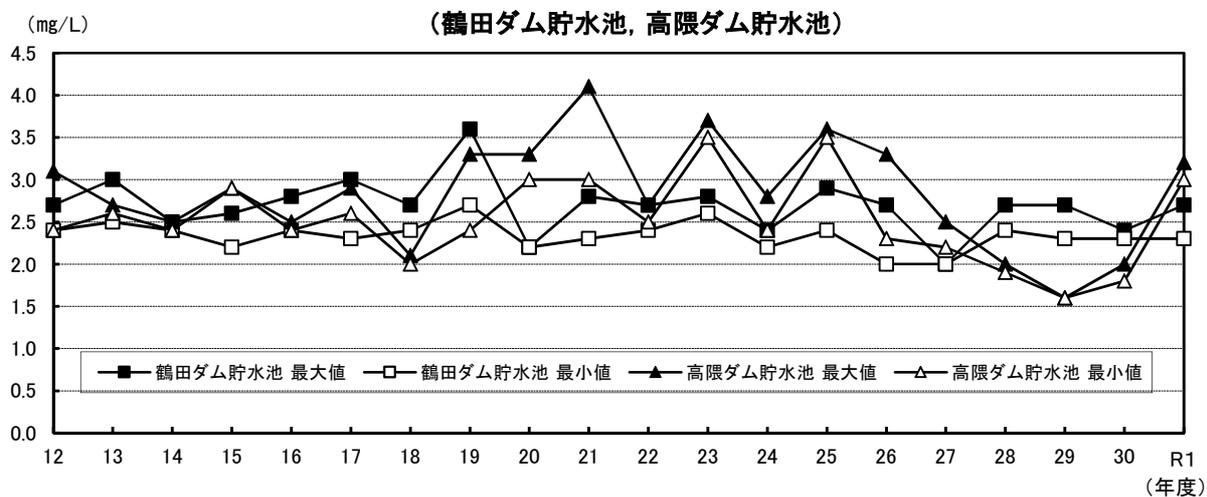
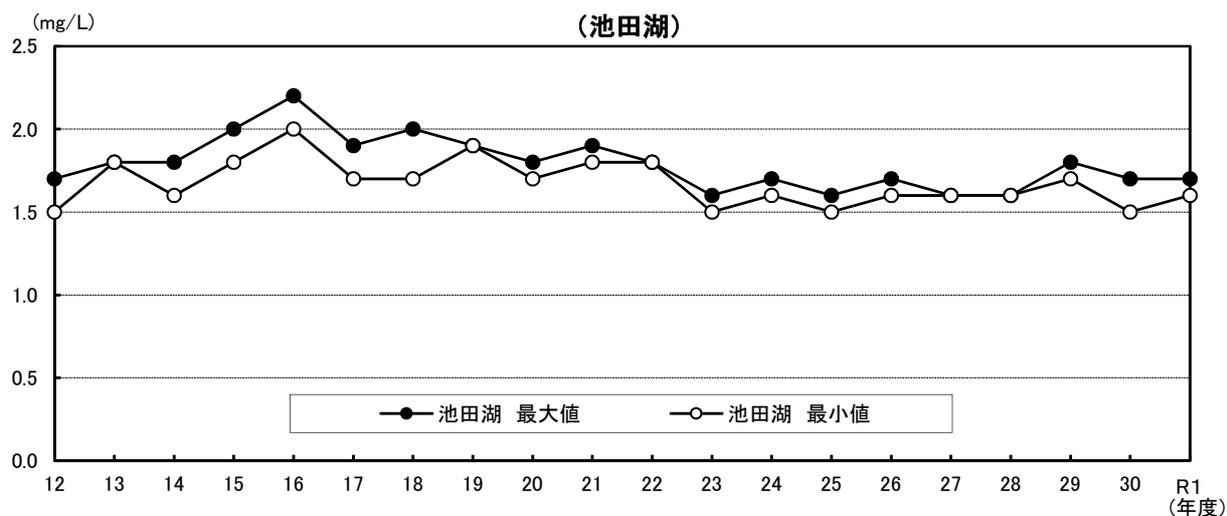
(注3) 全窒素については, 当分の間, 環境基準を適用しない。

図 - 5 湖沼

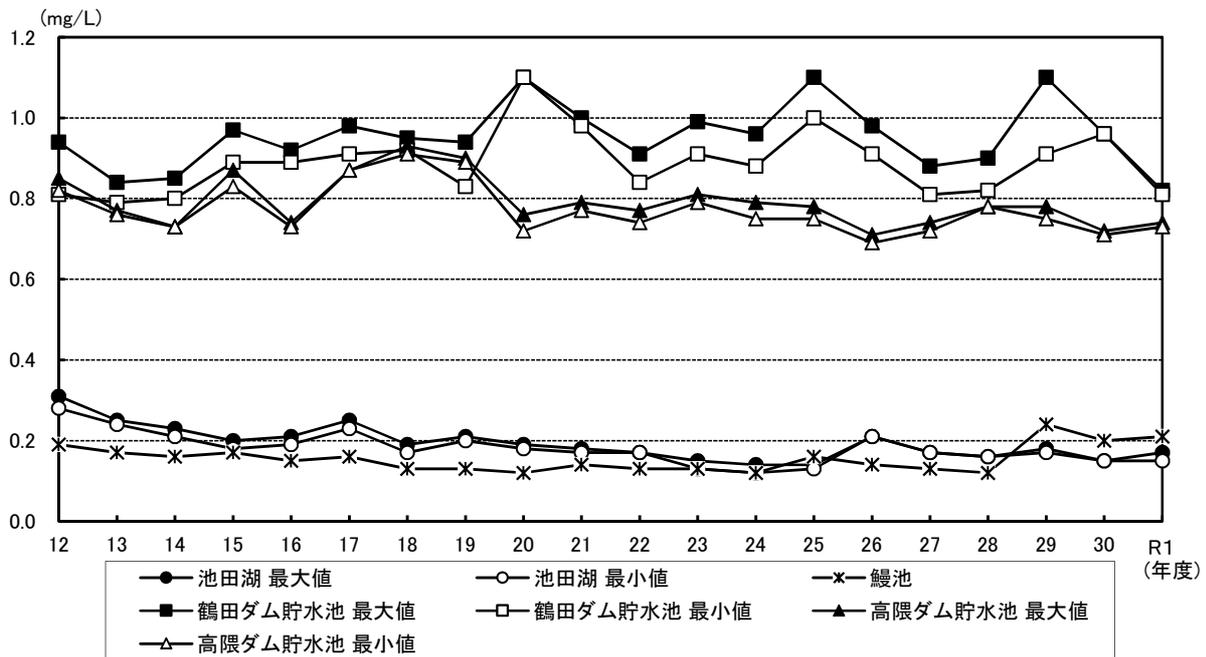
(1) COD75%値の経年変化(基準点)



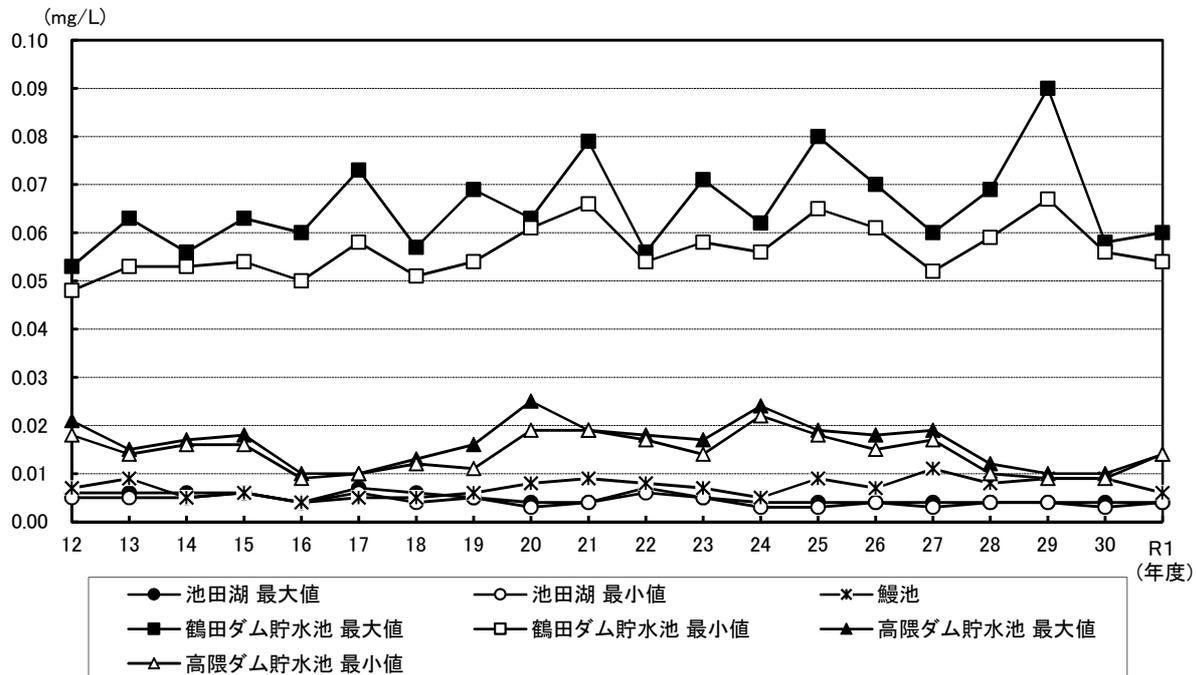
(2) COD75%値の経年変化(基準点の最大値と最小値)



(3) 全窒素:表層(0.5m層)年間平均値(基準点の最大値と最小値)



(4) 全磷:表層(0.5m層)年間平均値(基準点の最大値と最小値)



(3) 海 域

ア 調査対象水域 類型指定水域 8 海域 24 水域
調 査 回 数 年 2 ～ 6 回

イ 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）
18 地点で調査した結果，全てが環境基準を達成した。

ウ 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）
環境基準（COD）の達成率は 83.3%（20 水域 / 24 水域）であり，平成 30 年度より 4.1 ポイント上昇した（表 - 4，表 - 5）。

[平成 30 年度との比較]

- ・連続して非達成となった水域 … 鹿児島湾(1)，大隅半島東部海域(2)，大隅半島東部海域(3)，大隅半島東部海域(4)
- ・非達成から達成となった水域 … 鹿児島湾(6)

また，全窒素及び全磷に係る環境基準については，鹿児島湾，八代海南部海域ともに達成した（表 - 12）。

表 - 11 環境基準（COD）非達成水域

（単位：mg/L）

水 域 名	範 囲	地 点 名	類型・期間 (基準値)	測定結果 (COD75%値)
鹿 児 島 湾 (1)	全域から港湾水域を除く 海域	基準点 2, 4, 12	A・イ(2)	1.3～2.2
大隅半島東部海域 (2)	菱 田 川 河 口 海 域	基準点 2	A・ロ(2)	2.8
大隅半島東部海域 (3)	肝 属 川 河 口 海 域	基準点 3	A・ロ(2)	3.2
大隅半島東部海域 (4)	全域から志布志港，菱田 川河口海域，肝属川河口 海域を除く海域	基準点 5, 9	A・イ(2)	1.5～2.9

表 - 12 海域における全窒素及び全磷の年平均値(表層:0.5m)の経年変化(平成 25 年度～)

（単位：mg/L）

水 域 名	範 囲	類型 期間	基 準 値		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
			全窒素	全磷							
鹿 児 島 湾	全域	Ⅱ	全窒素	0.3	0.17	0.20	0.21	0.19	0.18	0.15	0.15
		Ⅰ	全磷	0.03	0.018	0.021	0.020	0.020	0.017	0.016	0.017
八 代 海 南 部 海 域	全域	Ⅰ	全窒素	0.2	0.14	0.16	0.13	0.14	0.13	0.14	0.11
		Ⅰ	全磷	0.02	0.018	0.020	0.019	0.015	0.016	0.017	0.020

表-13 海域におけるCOD 75%値、平均値の経年変化（平成25年度～）（単位：mg/L）

水域名	地点名	類型・期間 (基準値)	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
鹿児島湾(1)	基準点 1	A・イ (2)	1.3 (1.3)	1.8 (1.4)	1.7 (1.5)	1.8 (1.6)	1.9 (1.5)	1.9 (1.6)	1.5 (1.4)
	” 2		2.1 (1.9)	2.2 (1.9)	3.3 (2.5)	2.8 (2.3)	2.8 (2.2)	2.1 (1.9)	2.1 (1.9)
	” 3		1.6 (1.3)	1.6 (1.4)	1.6 (1.5)	1.7 (1.5)	1.7 (1.5)	1.5 (1.3)	1.5 (1.3)
	” 4		2.5 (1.8)	2.9 (2.0)	2.6 (2.2)	3.1 (2.6)	2.4 (2.2)	2.4 (2.1)	2.2 (1.9)
	” 5		2.2 (1.7)	3.0 (1.9)	2.3 (2.1)	3.2 (2.3)	2.5 (2.1)	2.3 (2.1)	2.0 (1.7)
	” 6		1.8 (1.6)	2.3 (1.8)	2.2 (2.0)	3.1 (2.4)	2.3 (1.8)	2.3 (2.0)	2.0 (1.7)
	” 7		1.7 (1.3)	2.1 (1.7)	1.9 (1.7)	2.3 (2.0)	2.1 (1.7)	2.2 (1.7)	1.8 (1.6)
	” 8		1.7 (1.5)	2.0 (1.9)	2.3 (2.0)	2.9 (2.3)	2.1 (1.9)	2.3 (2.0)	2.0 (1.7)
	” 9		1.9 (1.4)	2.0 (1.7)	2.3 (2.0)	2.6 (2.2)	2.1 (1.9)	2.0 (1.9)	1.9 (1.7)
	” 10		2.1 (1.7)	2.4 (1.9)	2.4 (1.9)	3.1 (2.3)	2.2 (1.9)	2.3 (2.0)	2.0 (1.9)
	” 11		1.6 (1.3)	2.3 (1.8)	2.7 (2.0)	3.1 (2.4)	2.0 (1.6)	2.3 (2.0)	1.9 (1.7)
	” 12		1.9 (1.4)	2.3 (2.0)	2.3 (1.9)	3.3 (2.3)	2.3 (1.8)	2.4 (2.0)	2.1 (1.8)
	” 13		1.2 (1.0)	1.2 (1.2)	1.5 (1.3)	1.6 (1.3)	1.5 (1.3)	1.6 (1.3)	1.3 (1.2)
	” 14		1.7 (1.3)	2.5 (1.9)	2.0 (1.7)	2.3 (2.0)	2.2 (1.8)	2.2 (1.8)	1.8 (1.7)
	” 15		1.6 (1.3)	2.2 (1.8)	1.7 (1.5)	2.3 (1.7)	1.7 (1.4)	1.5 (1.7)	1.8 (1.5)
	” 16		1.6 (1.4)	2.0 (1.7)	2.2 (1.8)	1.8 (1.6)	1.9 (1.6)	1.7 (1.7)	1.6 (1.5)
	” 17		1.8 (1.5)	3.0 (2.0)	2.9 (2.2)	2.9 (2.2)	2.5 (1.9)	2.2 (1.9)	1.9 (1.7)
” (2)	本港区中央	B・イ (3)	1.8 (1.6)	2.4 (2.0)	2.5 (2.2)	3.4 (2.4)	2.2 (2.0)	2.2 (2.0)	2.2 (1.8)
” (3)	南港区中央	B・イ (3)	1.7 (1.5)	2.3 (2.0)	2.9 (2.2)	3.0 (2.1)	2.2 (1.9)	2.3 (2.0)	2.2 (1.8)
” (4)	木材港区中央	B・イ (3)	1.7 (1.5)	2.4 (1.9)	2.7 (2.1)	3.3 (2.3)	2.3 (2.0)	2.4 (1.9)	2.0 (1.8)
” (5)	谷山一区中央	B・イ (3)	1.6 (1.5)	2.4 (2.0)	2.5 (2.1)	3.3 (2.4)	2.1 (2.0)	2.7 (2.1)	2.1 (1.8)
” (6)	谷山二区基準点1	B・イ (3)	1.7 (1.6)	2.4 (2.2)	2.8 (2.3)	3.2 (2.4)	2.0 (2.0)	3.2 (2.3)	2.1 (1.8)
	谷山二区基準点2		1.7 (1.6)	2.7 (2.1)	2.2 (2.2)	2.7 (2.4)	2.3 (1.9)	2.5 (2.1)	2.1 (2.0)
” (7)	山川港中央	B・イ (3)	2.0 (1.6)	2.7 (2.1)	2.6 (2.4)	2.9 (2.3)	2.9 (2.6)	2.1 (2.0)	2.3 (2.1)
八代海南部海域(1)	基準点 1	B・イ (3)	1.9 (1.7)	2.1 (1.7)	2.1 (1.8)	1.8 (1.6)	2.8 (2.0)	2.1 (1.9)	2.0 (1.8)
” (2)	” 2	A・ハ (2)	1.8 (1.5)	1.9 (1.8)	2.1 (1.7)	1.9 (1.7)	2.4 (1.9)	1.9 (1.7)	1.8 (1.7)
” (3)	” 3	A・イ (2)	1.4 (1.3)	1.6 (1.4)	1.6 (1.4)	1.5 (1.3)	1.9 (1.8)	1.6 (1.6)	1.6 (1.5)
	” 4		1.5 (1.5)	1.6 (1.5)	1.9 (1.6)	1.6 (1.5)	2.2 (1.9)	1.8 (1.6)	1.5 (1.6)
	” 5		1.4 (1.3)	1.5 (1.4)	1.8 (1.5)	1.5 (1.3)	1.7 (1.6)	1.7 (1.5)	1.6 (1.6)
	” 6		1.4 (1.3)	1.6 (1.4)	1.7 (1.4)	1.6 (1.3)	2.0 (1.7)	1.6 (1.5)	1.6 (1.5)
	” 7		1.1 (1.0)	1.0 (1.0)	1.1 (1.0)	1.2 (1.0)	1.3 (1.2)	1.2 (1.1)	1.4 (1.2)

(注1) ■は環境基準非達成、()書きは年平均値

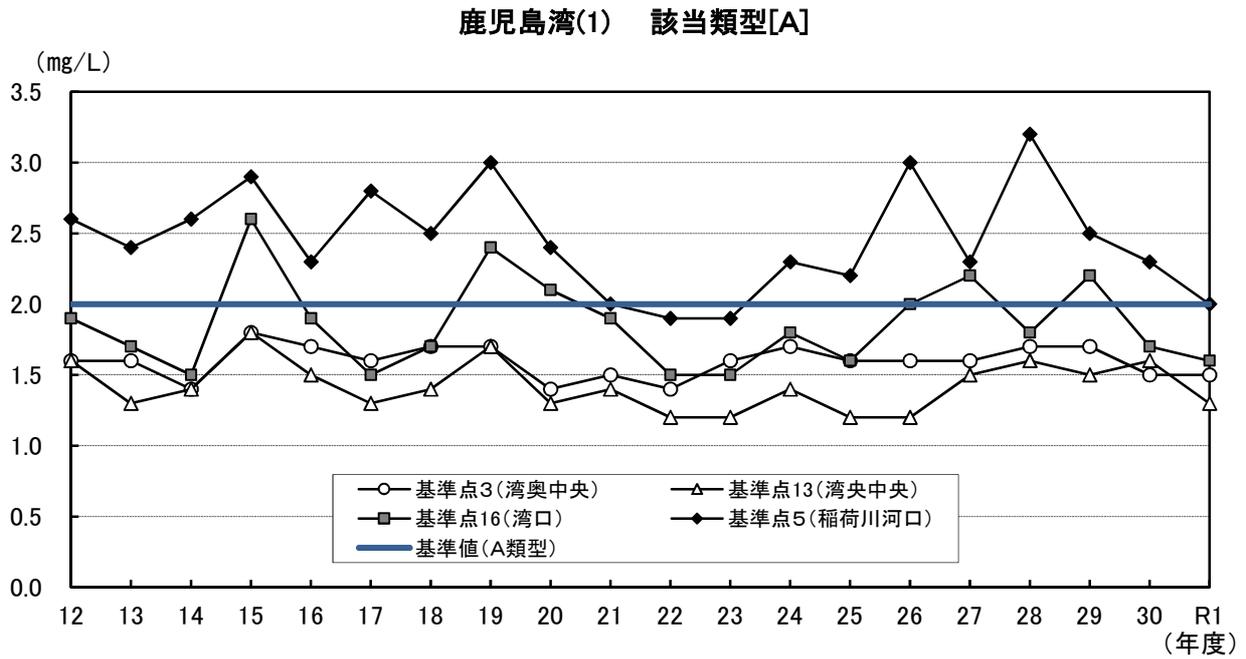
(単位: mg/L)

水 域 名	地 点 名	類型・期間 (基準値)	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
大隅半島東部海域 (1)	基準点 1	B・イ (3)	1.7 (1.6)	2.1 (1.7)	2.6 (2.0)	2.3 (2.1)	2.4 (2.0)	2.0 (1.8)	2.4 (2.0)
〃 (2)	〃 2	A・ロ (2)	2.6 (2.2)	2.4 (2.4)	2.7 (2.4)	3.0 (2.6)	3.0 (2.5)	2.9 (2.4)	2.8 (2.1)
〃 (3)	〃 3	A・ロ (2)	3.2 (2.8)	3.1 (2.7)	3.3 (3.2)	3.3 (2.8)	3.5 (2.9)	3.3 (2.9)	3.2 (2.8)
〃 (4)	〃 4	A・イ (2)	1.9 (1.6)	2.1 (1.6)	1.9 (1.6)	2.0 (1.6)	1.6 (1.4)	1.5 (1.5)	1.7 (1.5)
	〃 5		2.6 (2.0)	3.0 (2.4)	2.5 (2.2)	2.6 (2.0)	3.6 (2.7)	2.7 (2.1)	2.9 (2.0)
	〃 6		2.3 (1.8)	1.8 (1.6)	2.2 (1.8)	2.5 (2.0)	2.9 (2.1)	1.7 (1.5)	1.9 (1.6)
	〃 8		1.4 (1.3)	1.4 (1.4)	1.6 (1.3)	1.8 (1.6)	1.8 (1.4)	1.6 (1.3)	1.5 (1.4)
	〃 9		2.8 (1.9)	2.2 (1.9)	2.5 (1.9)	3.1 (2.3)	3.6 (2.6)	2.3 (1.9)	2.5 (2.0)
	〃 10		1.3 (1.2)	1.5 (1.3)	1.6 (1.3)	1.8 (1.6)	2.1 (1.6)	1.5 (1.2)	1.5 (1.5)
	〃 11		2.3 (1.6)	1.9 (1.5)	2.0 (1.7)	2.5 (1.9)	2.2 (1.8)	1.7 (1.4)	1.9 (1.6)
薩摩半島南部海域	基準点 1	A・イ (2)	1.9 (1.7)	1.6 (1.5)	2.0 (1.8)	1.6 (1.4)	1.6 (1.7)	1.5 (1.5)	1.7 (1.7)
	〃 2		1.6 (1.3)	1.3 (1.2)	1.9 (1.4)	1.5 (1.4)	2.5 (1.8)	1.9 (1.6)	1.6 (1.5)
	〃 3		1.3 (1.0)	1.3 (1.1)	1.9 (1.4)	1.3 (1.2)	1.5 (1.4)	1.4 (1.2)	1.4 (1.3)
薩摩半島西部海域 (1)	基準点 1	B・イ (3)	1.6 (1.5)	1.8 (1.7)	1.9 (1.6)	2.0 (1.8)	2.0 (1.8)	1.9 (1.6)	1.9 (1.8)
	〃 2		2.0 (1.6)	1.8 (1.5)	1.5 (1.4)	2.1 (1.7)	2.2 (1.8)	1.7 (1.6)	1.9 (1.7)
〃 (2)	〃 1	A・ロ (2)	2.1 (1.8)	1.9 (1.6)	2.2 (1.8)	1.7 (1.6)	2.0 (1.8)	1.9 (1.6)	1.7 (1.7)
〃 (3)	〃 1	A・イ (2)	1.1 (1.1)	1.5 (1.3)	1.4 (1.2)	1.8 (1.6)	1.7 (1.5)	1.5 (1.4)	1.8 (1.5)
	〃 2		1.3 (1.3)	1.3 (1.2)	1.4 (1.2)	1.7 (1.5)	2.2 (1.6)	1.6 (1.4)	1.8 (1.5)
	〃 3		1.4 (1.4)	1.3 (1.1)	1.2 (1.1)	1.7 (1.5)	1.4 (1.2)	1.4 (1.3)	1.2 (1.1)
	〃 4		1.5 (1.4)	1.6 (1.5)	1.9 (1.6)	1.6 (1.5)	2.5 (1.8)	1.6 (1.4)	1.7 (1.6)
〃 (4)	〃 1	B・イ (3)	1.2 (1.4)	1.4 (1.3)	1.7 (1.3)	1.9 (1.7)	1.8 (1.5)	1.6 (1.5)	1.8 (1.5)
〃 (5)	〃 1	B・イ (3)	1.4 (1.3)	1.4 (1.3)	1.6 (1.4)	1.6 (1.6)	1.6 (1.4)	1.6 (1.4)	1.6 (1.4)
西之表港海域	基準点 1	A・イ (2)	1.1 (0.9)	1.1 (1.1)	1.2 (1.1)	1.3 (1.2)	1.2 (1.1)	1.1 (1.1)	1.3 (1.2)
	〃 2		1.0 (0.9)	1.0 (1.0)	1.2 (1.1)	1.1 (1.1)	1.0 (1.0)	1.0 (0.9)	1.1 (1.1)
名瀬港海域 (1)	基準点 1	B・イ (3)	0.9 (0.9)	1.1 (1.1)	1.2 (1.1)	1.3 (1.1)	1.4 (1.3)	1.3 (1.3)	1.4 (1.4)
〃 (2)	〃 2	A・イ (2)	0.9 (0.9)	0.9 (1.0)	0.8 (0.8)	0.9 (0.9)	1.1 (1.1)	1.0 (1.0)	1.0 (1.0)
	〃 3		0.8 (0.8)	0.8 (0.9)	0.9 (0.9)	1.0 (1.0)	1.0 (1.0)	1.0 (0.9)	1.0 (1.0)
奄美大島本島海域	基準点 1	A・イ (2)	1.1 (1.0)	1.1 (1.1)	1.1 (1.1)	1.0 (0.9)	1.0 (1.0)	0.9 (0.9)	1.1 (1.0)
	〃 2		0.9 (0.9)	0.9 (0.8)	0.9 (0.9)	1.0 (1.0)	1.1 (1.1)	1.0 (1.0)	1.0 (1.0)
	〃 3		0.9 (0.9)	1.4 (1.1)	0.9 (0.9)	1.0 (0.8)	1.5 (1.3)	1.1 (1.0)	1.4 (1.2)
	〃 4		1.0 (0.9)	1.2 (1.0)	1.0 (1.0)	0.9 (0.9)	1.1 (1.1)	1.1 (1.1)	1.0 (1.0)

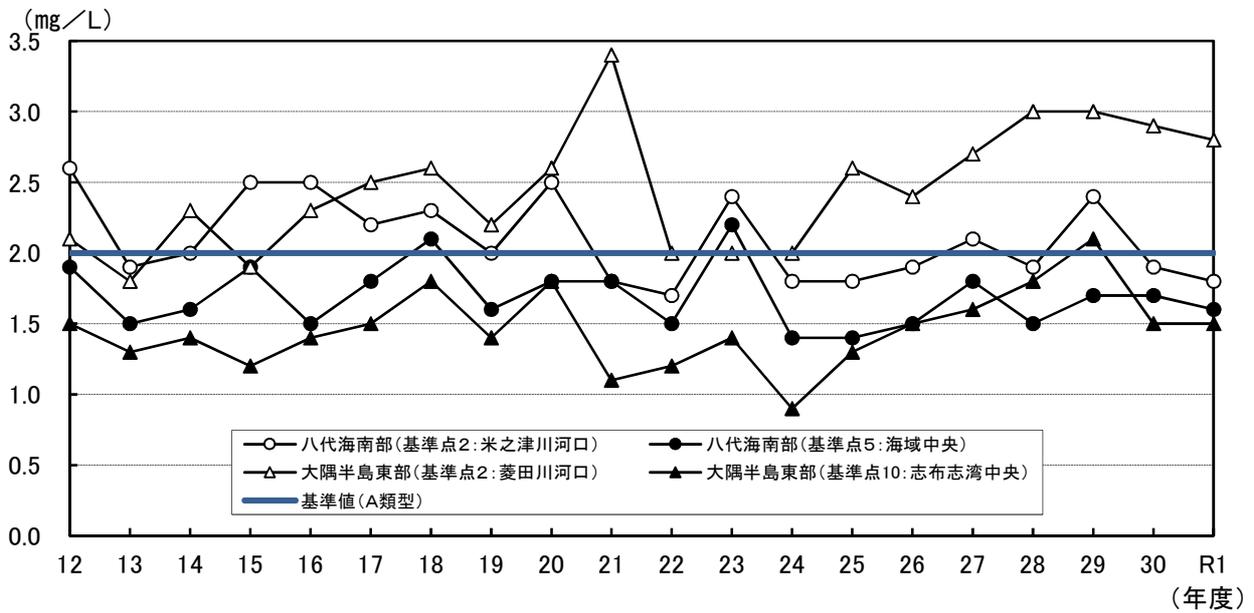
(注1) ■は環境基準非達成, ()書きは年平均値

図 - 6 海域

(1) COD75%値の経年変化(基準点)

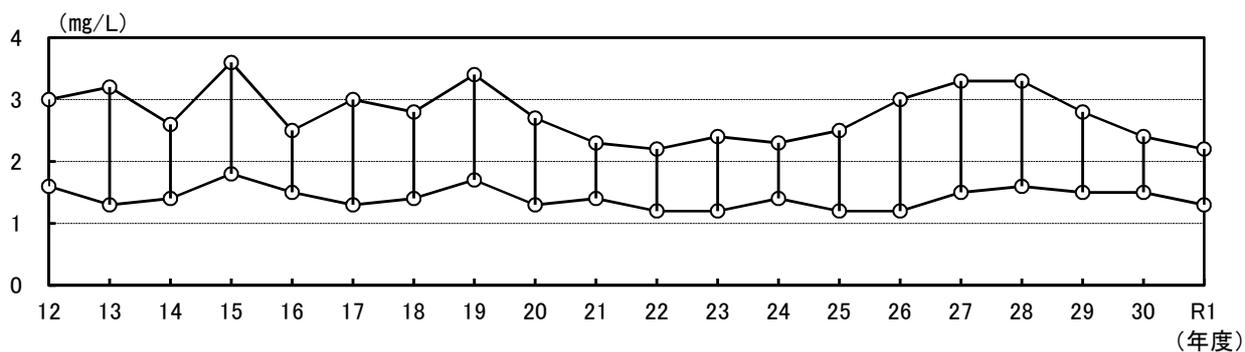


八代海南部海域, 大隅半島東部海域 該当類型[A]

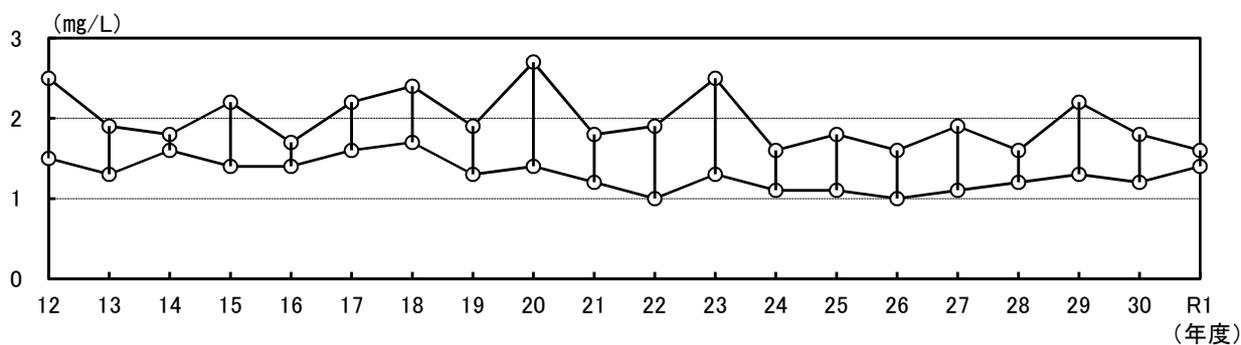


(2) COD75%値の経年変化(各水域における最大値と最小値)

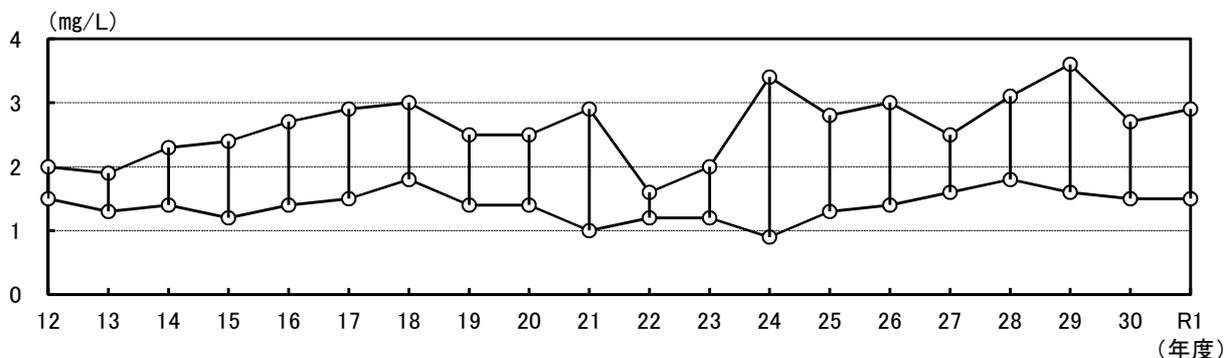
— 鹿児島湾(1) —



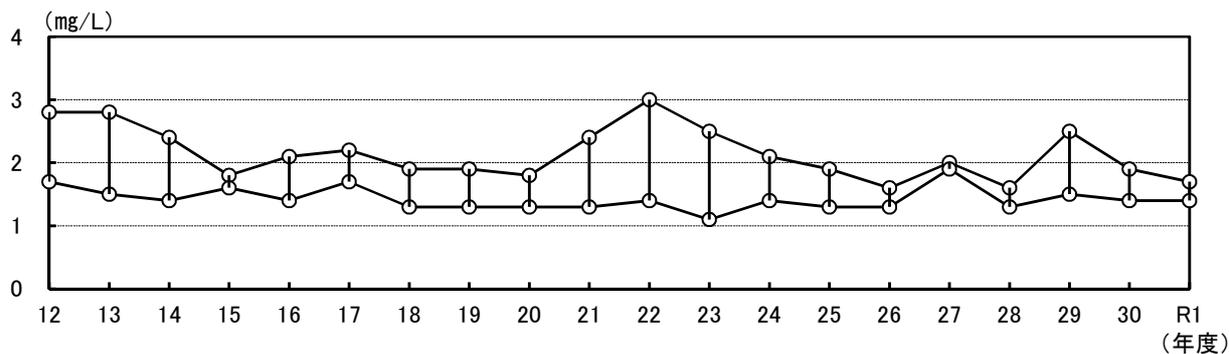
— 八代海南部海域(3) —



— 大隅半島東部海域(4) —

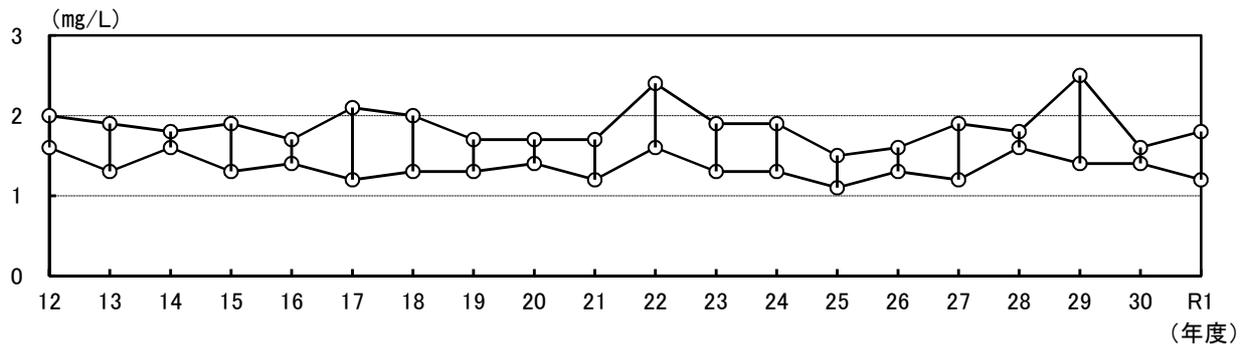


— 薩摩半島南部海域 —

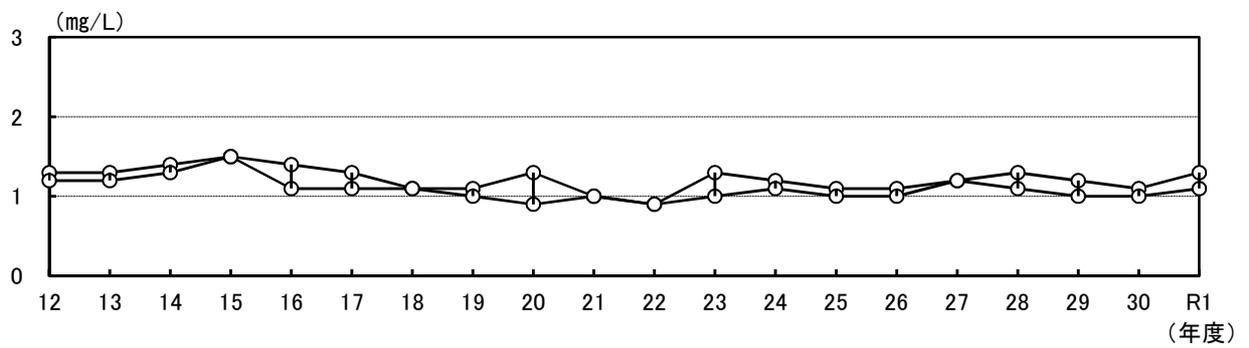


(注)  は各測定地点における測定値の範囲を示す。

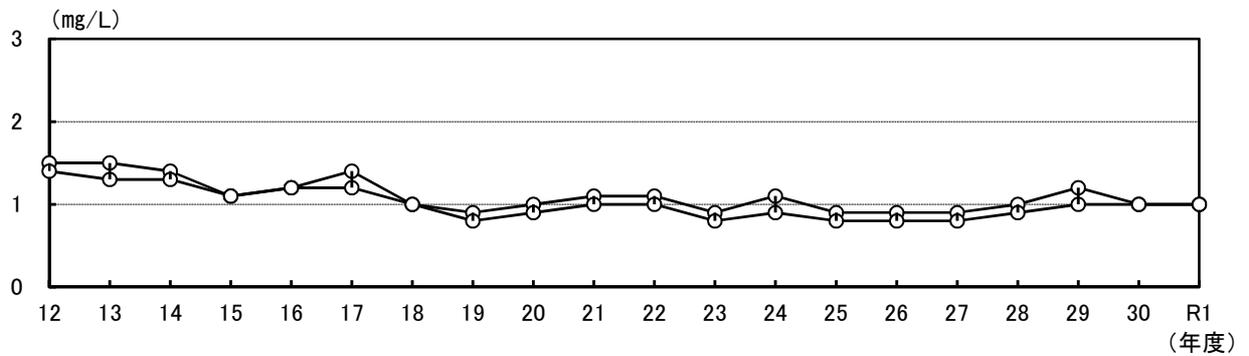
— 薩摩半島西部海域(3) —



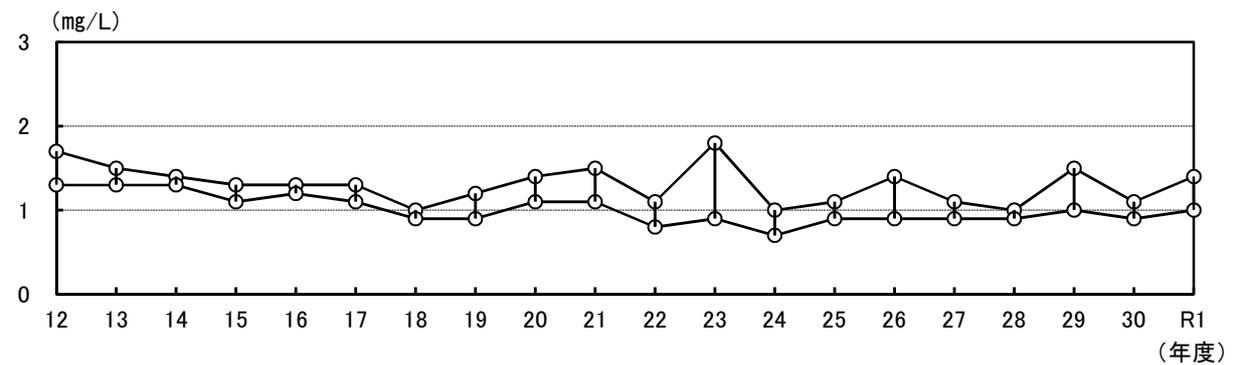
— 西之表港海域 —



— 名瀬港海域(2) —



— 奄美大島本島海域 —



(注)  は各測定地点における測定値の範囲を示す。