

平成 17 年度

公共用水域及び地下水の
水質測定結果報告書

平成 19 年 1 月

大 分 県

は じ め に

本報告書は、水質汚濁防止法第15条の規定により、都道府県知事に義務づけられた水質の常時監視について、同法第17条の規定に基づきその結果を公表するものです。

大分県の公共用水域等の常時監視については、環境基準の達成状況や水質汚濁の状況を把握するため、河川、海域及び湖沼の公共用水域については昭和46年度から、地下水については平成元年度から、ダイオキシン類については平成12年度から、毎年、水質測定計画に基づいて、県、国土交通省九州地方整備局及び大分市が相互に協力して実施しています。

平成17年度の公共用水域の調査結果をみると、健康項目の環境基準達成率は95.6%、生活環境項目のうち河川(BOD)及び海域(COD)の達成率はそれぞれ97.6%と76.2%であり、おおきな変化はありません。湖沼については、松原ダム貯水池のみが類型指定されており、環境基準は達成されておりません。

現在、水環境を取り巻く状況は、生活排水等による水質汚濁の改善に加え、流域全体を視野に入れた健全な水循環の確保が求められていることなどから、今後、水環境の保全へ向けた対策を一層推進していく必要があります。

本報告書が多くの方々に活用されるとともに、水環境保全への理解の一助になれば幸いです。

平成19年1月

大分県生活環境部

環境保全課長 吉川 政治

目次

第1章	調査結果の概要	1
1	公共用水域	1
2	地下水	6
第2章	公共用水域の水質調査結果	7
第1節	調査の概要	7
1	調査期間	7
2	調査対象水域及び調査地点	7
3	調査機関別調査地点数	7
4	調査項目及び測定方法	7
5	調査種類及び測定回数	7
第2節	調査結果	18
1	健康項目	18
2	要監視項目	22
3	特定項目（トリハロメタン生成能）	23
4	生活環境項目	24
	(1) 河川	29
ア	山国川水系	29
イ	県北河川	31
ウ	国東半島東部河川	32
エ	別杵速見地域河川	33
オ	大分川水系	34
カ	大野川水系	36
キ	大分市内河川	38
ク	臼杵市内河川	39
ケ	番匠川水系	40
コ	筑後川水系	42

(2) 湖 沼	4 4
(3) 海 域	4 6
ア 周防灘	4 6
イ 国東半島地先水域	4 6
ウ 別府湾	4 9
エ 北海部郡東部地先水域	5 1
オ 臼杵湾	5 2
カ 津久見湾	5 3
キ 佐伯湾	5 4
ク 南海部郡地先水域	5 5
5 その他項目	5 6

第3章 地下水の水質調査結果 5 7

第1節 調査の概要	5 7
1 調査期間	5 7
2 調査対象地域及び井戸数	5 7
3 調査機関別調査井戸数	5 7
4 調査項目及び測定方法	5 7
5 調査種類及び測定回数	5 7
第2節 調査結果	5 9
1 概況調査等	6 1
2 定期モニタリング調査	6 2

(資 料)

第1 環境基準等	6 5
第2 環境基準類型指定状況	7 6
第3 生活環境項目調査結果総括表	8 2
(1) 河 川	8 2
(2) 湖 沼	8 5
(3) 海 域	8 6
第4 調査対象河川の概況	8 8
第5 降水状況	8 9

第1章 調査結果の概要

I 公共用水域

(1) 健康項目（人の健康の保護に関する環境基準）

健康項目の環境基準は、平成11年2月に硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素等3項目が追加され、平成17年3月31日現在、26項目について定められている。

平成17年度は、45河川70地点、3湖沼4地点、8海域25地点で延べ2,855検体を調査した結果、表2-1のとおり3河川4地点で環境基準を達成しなかったが、超過した項目は砒素のみであり、その他の項目については、全て環境基準を達成した。砒素が超過した河川は、八坂川（杵築市）、朝見川（別府市）及び町田川（九重町）であり、原因は、朝見川及び町田川については地質に起因する自然的なものであるが、八坂川については休廃止鉱山の坑内水等の影響によるものと見られ、現在、杵築市が鉱害防止対策のための調査を実施している。なお、水道用水等の利水上の影響については、各河川とも特に問題はないが、引き続き水質を監視し、健康被害等の未然防止に努める。

(2) 要監視項目（人の健康の保護に関連する物質）

平成5年3月に環境基準が改正された際に、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等の検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき項目として要監視項目25項目が設定された。

平成11年2月に環境基準が改正され硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素が要監視項目から環境基準項目に変更、平成15年11月に水生生物保全のための項目としてクロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドが要監視項目として追加、さらに、塩化ビニルモノマー、エピクロヒドリン、1,4-ジオキサソ、全ランガン及びウランが要監視項目として追加され、平成16年度末現在は30項目について定められている。

平成17年度は、72地点で28項目について延べ2,690検体の調査を行った（詳細は22頁参照）。

(3) 特定項目（トリハロメタン生成能）

特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質保全に関する特別措置法が平成6年5月に施行され、浄水処理にともない副次的に生成する総トリハロメタンに係る特定水道利水障害が問題となる指定水域について、トリハロメタン生成能に係る水質目標を設定し、目標達成のための各種施策を行うよう定められた。

本県においては、特定水道利水障害が問題となるような水域はないが、トリハロメタン生成能に係る水質把握のために、7年度から水道取水地点付近等の16地点で測定を行っている（詳細は23頁参照）。

(4) 生活環境項目（生活環境の保全に関する環境基準）

生活環境項目については、54河川105地点、3湖沼8地点、8海域56地点を調査した結果、BOD又はCODについて、一部を除いては各水域とも年平均値は概ね横ばいで推移しているが、表2-2のとおり河川1水域、海域5水域の計6水域で環境基準を達成しなかった。環境基準の達成率は、河川が97.6%、湖沼が100%、海域が76.2%であった。（表1-2）

達成しなかった水域は、河川では臼杵川1水域が未達成で、海域では、豊前地先、響灘及び周防灘、国東半島地先、臼杵湾及び津久見湾の5水域（いずれもA類型）であった。この原因は、臼杵川では、天候の影響が考えられ、海域においては、富栄養化に伴う赤潮の発生、底質の影響が考えられる。

全窒素及び全リンについては、環境基準は8海域及び1湖沼について類型指定されており、全水域で環境基準を達成した。（表1-3）

なお、窒素及びリンの排水基準は瀬戸内海、有明海、入津湾及びこれに流入する区域に一律に適用されている。湖沼については、全窒素5湖沼、全リン25湖沼が対象となりそれぞれ排水基準が適用されているが、北川ダム貯水池（全リンのみ適用）以外の湖沼については前述の海域の対象地域内である。

公共用水域の水質常時監視の結果や利水状況等を踏まえ、必要に応じて水質を改善するための施策を講じることができるよう、新たに類型指定したり、指定された類型の見直しを行っている。平成16年度は、国東半島東部の4河川（伊美川、田深川、武蔵川及び安岐川）をA類型に指定し、平成17年度に県北河川（伊呂波川及び都甲川）をA類型に指定した。（資料編第2）

環境基準の指定状況は資料編第2のとおりで、類型指定水域における環境基準達成状況の判定は、河川についてはBOD、湖沼及び海域についてはCODの75%水質値で行う。

(5) その他項目

その他項目（18項目）のうちダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づいて環境基準が定められており、17年度は18河川22地点、2湖沼2地点及び5海域5地点の水質並びに底質を調査した結果、いずれも環境基準を下回っていた（詳細は56頁参照）。

表1-1 健康項目の環境基準達成率の推移

(単位：%)

項目	基準値 (mg/l)	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
カドミウム	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
全シアン	検出され ないこと	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
鉛	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
六価クロム	0.05	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
砒素	0.01	95.6	96.8	96.6	95.5	96.7	95.6	95.6	95.6	95.6	95.6
総水銀	0.0005	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
アルキル水銀	検出され ないこと	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P C B	検出され ないこと	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ジクロロメタン	0.02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
四塩化炭素	0.002	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,2-ジクロロエタン	0.004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1-ジクロロエチレン	0.02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1,2-ジクロロエタン	0.04	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1,1-トリクロロエタン	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
トリクロロエチレン	0.03	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
テトラクロロエチレン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,3-ジクロロプロペン	0.002	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
チウラム	0.006	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
シマジン	0.003	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
チオベンカルブ	0.02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ベンゼン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
セレン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	—	—	—	100	100	100	100	100	100	100
ふっ素	0.8	—	—	—	100	100	100	100	100	100	100
ほう素	1	—	—	—	100	100	100	100	100	100	100

備考 1 達成率は、各項目の基準達成地点数÷調査地点数×100 (%)

2 アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に検査を行う。

3 調査の詳細は14頁参照。

表 1-2 生活環境項目 (BOD、COD) の環境基準達成率の推移

水 域 類 型	基準値 (mg/l)	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
		河川 (BOD)	AA 1	2 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
	A	21/21	20/21	19/21	22/22	21/21	22/22	22/22	21/22	25/25	28/29
	B	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 8	7 / -8	8 / 8	7 / 8	7 / 8	6 / 6	6 / 6
	C	5	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
	D	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	E	10	0 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
	合計	--	31/31	32/33	31 / 33	34/36	34/36	36 / 36	35/36	37 / 37	40/41
	達成率 (%)	--	93.9 (73.6)	97.0 (80.9)	93.9 (81.0)	94.4 (81.5)	94.4 (82.4)	100 (81.5)	97.2 (85.1)	94.4 (87.4)	100 (89.8)
湖沼 (COD)	A	2	--	--	--	--	--	--	--	--	1 / 1
	合計	2	--	--	--	--	--	--	--	--	1 / 1
	達成率 (%)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100 (51.2)
海城 (COD)	A	2	3 / 8	3 / 8	3 / 9	5 / 10	4 / 10	2 / 10	4 / 10	5 / 10	5 / 10
	B	3	5 / 5	5 / 5	4 / 5	7 / 7	7 / 7	7 / 7	6 / 7	7 / 7	7 / 7
	C	8	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4
	合計	--	12/17	12/17	11 / 18	16/21	15/21	13 / 21	14/21	15/21	16/21
	達成率 (%)	--	70.6 (81.1)	70.6 (74.9)	61.1 (73.6)	76.2 (74.5)	71.4 (75.3)	61.9 (79.3)	66.7 (76.9)	71.4 (76.2)	76.2 (76.0)

備考 1 分母は環境基準類型指定水域数、分子は環境基準達成水域数を示す。

2 達成率は、環境基準達成水域数÷環境基準類型指定水域数×100 (%)

3 達成率の () 内は、全国の公共用水域集計結果 (環境省調べ) による。

4 環境基準の評価は、75%水質値により行い、当該水域内のすべての環境基準点におけるその値が環境基準値以下の場合に「達成」とした。

表 1-3 生活環境項目 (全窒素及び全磷) の環境基準達成率の推移

水 域 類 型	基準値 (mg/ℓ)		12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
	全窒素	全磷						
湖沼 達成率 (%)	III	0.46 0.03	--	--	--	--	0 / 1	1 / 1
	I	0.2	0.02	--	--	--	--	0 (43.9)
海城	II	0.3	0.03	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	III	0.6	0.05	--	--	--	--	8 / 8
	IV	1	0.09	--	--	--	--	--
	合計	--	--	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	達成率 (%)	--	--	100 (71.8)	100 (82.1)	100 (80.3)	100 (84.2)	100 (78.3)

備考 1 分母は環境基準類型指定水域数、分子は環境基準達成水域数を示す。

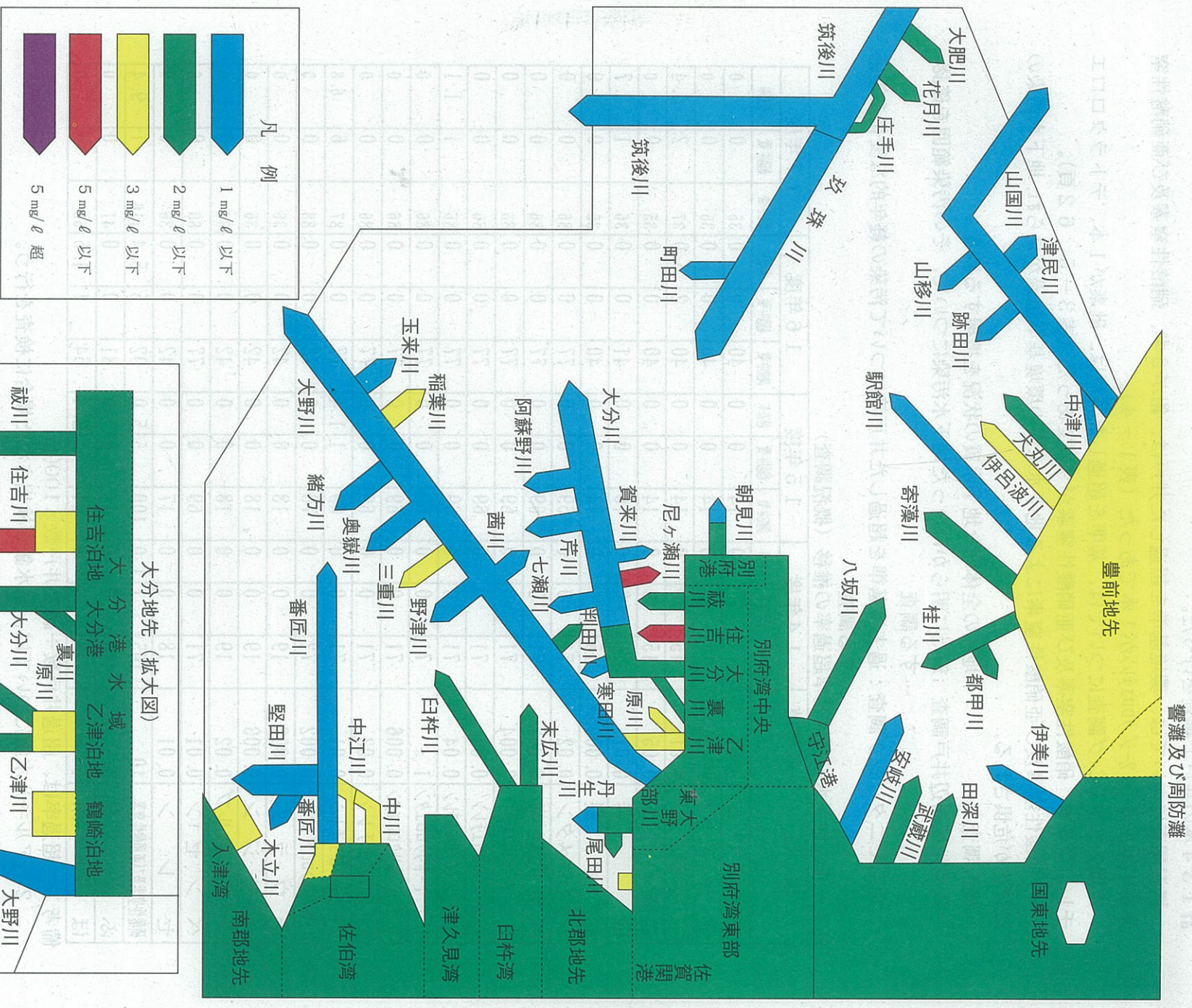
2 達成率は、環境基準達成水域数÷環境基準類型指定水域数×100 (%)

3 達成率の () 内は、全国の公共用水域集計結果 (環境省調べ) による。

4 環境基準の評価は、当該水域内のすべての環境基準点における表層の年間平均値を当該水域内のすべての基準点について平均したその値が、全窒素及び全磷ともに環境基準値以下の場合に「達成」とした (24頁参照)。

5 湖沼の全窒素の環境基準値は、平成20年度までの暫定目標値である。

図1-1 河川、海域の水質汚濁現況図(平成16年度)
 (河川：BOD、海域：CODの75%の水質値)



2 地下水

地下水の水質については、人の健康の保護に関する環境基準に基づき評価されており、平成17年度には概況調査89本、汚染地区周辺井戸調査3本、定期モニタリング調査42本、計134本の井戸で調査を行った。

概況調査については、環境基準を超過した井戸は、鉛が2本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1本、ジ-1,2-ジクロロエチンが1本であった(表1-4)。

定期モニタリング調査については、基準を超過した井戸は、砒素が1本、テトラクロロエチンが6本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が9本であった(表3-5、62頁)。

近年、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水水質の環境基準超過が見られ、地下水汚染の顕在化が危惧される。

概況調査

：地域の全体的な地下水水質の状況を把握する調査

汚染地区周辺井戸調査：新たに明らかになった地下水汚染について、その汚染範囲を確認する調査

定期モニタリング調査：過去に基準を超過した井戸等について汚染の経年的な変化を追跡する調査

表1-4 地下水の環境基準超過率の推移(概況調査)

項目	基準値 (mg/l)	14年度		15年度		16年度		17年度	
		検出数	超過率	検出数	超過率	検出数	超過率	検出数	超過率
カドミウム	0.01	15	0	14	0	40	0	35	0
全シアン	検出されないと	15	0	14	0	40	0	35	0
鉛	0.01	15	0	14	0	40	2	5.0	37
六価クロム	0.05	15	0	14	0	40	0	35	0
砒素	0.01	16	0	16	0	41	0	36	1
総水銀	0.0005	15	0	14	0	40	0	35	0
ジクロロメタン	0.02	71	0	69	0	77	0	86	0
四塩化炭素	0.002	71	0	69	0	77	0	86	0
1,2-ジクロロエチン	0.004	71	0	69	0	77	0	86	0
1,1-ジクロロエチン	0.02	71	0	69	0	77	0	86	0
ジ-1,2-ジクロロエチン	0.04	71	0	69	0	77	0	86	1
1,1,1-トリクロロエタン	1	71	0	69	0	77	0	86	0
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	71	0	69	0	77	0	86	0
トリクロロエチレン	0.03	71	0	69	0	77	0	86	0
テトラクロロエチレン	0.01	71	0	69	1	77	0	87	6
1,3-ジクロロプロパン	0.002	72	0	70	0	78	0	88	0
チウラム	0.006	19	0	18	0	42	0	36	0
シヤジン	0.003	19	0	18	0	42	0	36	0
チオベンカルブ	0.02	19	0	18	0	42	0	36	0
ベンゼン	0.01	71	0	69	0	77	0	89	0
セレン	0.01	18	0	17	0	42	0	36	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	105	1	100	5	5.0	92	5	5.4
ふっ素	0.8	16	0	14	0	81	0	41	0
ぼう素	1	42	0	41	1	2.4	64	1	1.6

備考1 超過率は、超過井戸数÷調査井戸数×100(%)

2 アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に検査を行う。

第2章 公共用水域の水質調査結果

この章は、水質汚濁防止法第16条の規定により大分県が作成した平成16年度公共用水域水質測定計画に基づき実施された水質汚濁の常時監視の結果をとりまとめたものである。

第1節 調査の概要

1 調査期間

調査期間は、平成17年4月から18年3月までである。

2 調査対象水域及び調査地点

調査対象水域及び調査地点は、河川が54河川（47水域）105地点、湖沼が3湖沼（3水域）8地点、海域が8海域（21水域）56地点である（図2-1、表2-1）。

3 調査機関別調査地点数

調査機関は、大分県、国土交通省九州地方整備局及び大分市であり、機関別調査地点数は表2-1-3に示すとおりである。

4 調査項目及び測定方法

調査項目は、健康項目がカドミウム、全シアン等26項目及びダイオキシン類項目、生活環境項目が生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）等9項目、要監視項目がクロロホルム等30項目、特定項目がトリハロメタン生成能1項目、特殊項目がクロム、銅等6項目、その他項目、塩化物イオン、全有機炭素等17項目で、合計90項目である。測定方法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）で示された方法のほか日本工業規格、海洋観測指針など科学的に確立された方法による（表2-3-1、表2-3-2）。

5 調査種類及び測定回数

調査は年間を通じた水質の状況を把握するための通年調査と1日間の汚濁の変動を把握するための通日調査に大別される。また、測定回数は原則として通年調査が年間12回（毎月1回）、通日調査が年1回1日13回（2時間毎に1回）である。

図2—1 公共用水域水質調査地点図(平成16年度)

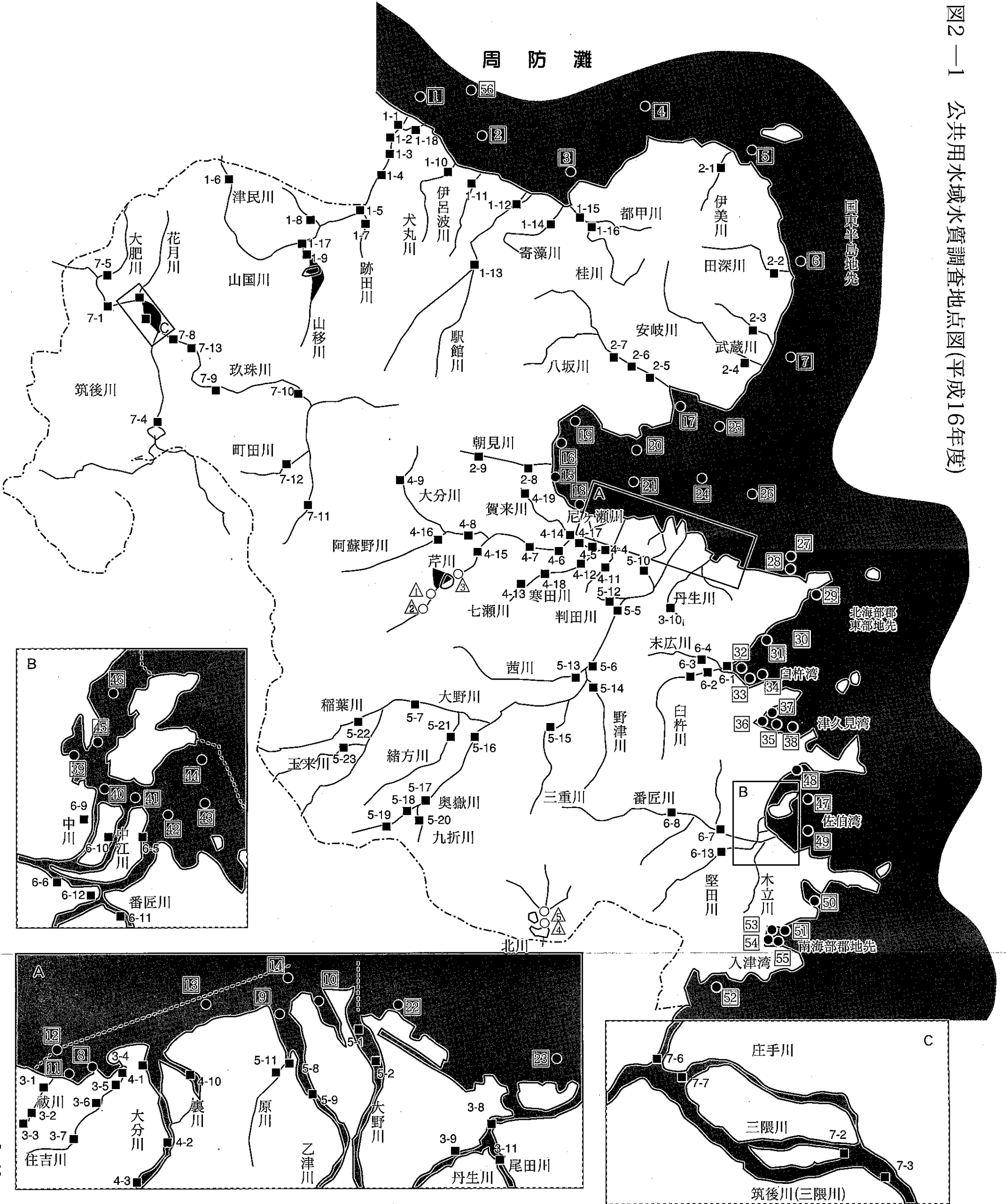


表2-1-2 公共用水域水質調査地点一覧表

(1) 河川

水系	水域名	河川名	類型	番号	調査地点	J-F番号		
								山
山	山國川(2)	山國川	A	1-1	小	祝	17-51	国土交通省
				1-2	山	國橋	17-52	国土交通省
				1-3	下	宮永	17-53	国土交通省
				1-4	下	唐原	17-1	国土交通省
				1-5	上	曾木	17-54	国土交通省
				1-17	柿	坂	17-55	国土交通省
				AA	鋸ノ木	橋	16-1	
				AA	耶馬	橋	27-1	
				AA	津民	小橋	26-1	
				-	祇園	橋	201-1	
				-	北門	橋	202-1	国土交通省
				A	今津	大橋	18-1	
				-	高津	橋	211-1	
				-	小松	橋	19-2	
県北河川	伊呂波川	伊呂波川	1-11	高津	橋	211-1		
			1-12	白岩	橋	19-1		
			1-13	浮殿	橋	20-1		
			1-14	えびす	橋	21-1		
			1-15	出合	橋	204-1		
			-	古	町	39-1		
			A	丹	過橋	40-1		
			A	涼月	橋	41-1		
			A	港	橋	42-1		
			2-4	錦江	橋	22-1		
			2-5	永世	橋下	22-51		
			2-6	大左	橋	22-2		
			2-7	藤	橋	24-1		
			2-8	南田	位橋	23-1		
東部半河川	伊美川	伊美川	2-1	古	町	39-1		
			2-2	丹	過橋	40-1		
			2-3	涼月	橋	41-1		
			2-4	港	橋	42-1		
			2-5	錦江	橋	22-1		
			2-6	永世	橋下	22-51		
			2-7	大左	橋	22-2		
			2-8	藤	橋	24-1		
			2-9	南田	位橋	23-1		
			3-1	御幸	橋	35-1	大分市	
			3-2	下八幡	橋	35-51	大分市	
			3-3	育英	橋	35-52	大分市	
			3-4	新川	天橋	8-53	大分市	
			3-5	新川	橋	8-2	大分市	
3-6	西田	室橋	8-54	大分市				
3-7	鳥越	橋	8-52	大分市				
大分市内河川	丹生川下流	丹生川	3-8	王ノ瀬	橋	36-1	大分市	
			3-9	川田	橋	36-51	大分市	
			3-10	丹生	橋	37-1	大分市	
			3-11	丹生	合橋	206-5	大分市	
別地杵城速河見川	八坂川	八坂川	A					
			C					
			A					
			A					
大分市内河川	八坂川	八坂川	A					
			B					
			E					
			B					
大分市内河川	丹生川上流	丹生川	A					
			-					
			-					
			-					

水系	水域名	河川名	類型	番号	調査地点	J-T ⁺ 番号	測定機関			
大分川	大分川下流	大分川	B	4-1	弁天大橋	11-2	国土交通省			
				4-2	滝尾橋	11-51	大分市			
				4-3	広瀬橋	11-1	国土交通省			
	大分川中流	七瀬川	A	4-11	平田橋	11-52	大分市			
				4-4	府内大橋	10-2	国土交通省			
				4-5	明礪橋	10-54	国土交通省			
				4-12	光吉	10-52	国土交通省			
				4-18	七力橋	10-56	大分市			
				4-13	胡麻鶴橋	10-55	大分市			
				4-14	賀来橋	10-51	大分市			
				4-19	泉橋	10-57	大分市			
				大分川上流	大分川	A	4-17	樋門	10-53	大分市
							4-6	小野鶴橋	9-51	大分市
	大野川	大野川	A	4-7	天神橋	9-1	大分市			
				4-8	小野屋橋	9-52				
				4-9	川西橋	9-53				
				4-15	猿渡橋	9-54				
				4-16	西鶴大橋	9-55				
				大野川下流	大野川	A	4-11	裏川橋		大分市
							5-1	家島	14-54	国土交通省
5-2							鶴崎橋	14-2	国土交通省	
5-3							川添橋	14-53	大分市	
5-5							白滝橋	14-1	国土交通省	
5-12	八地藏橋	14-52	大分市							
5-6	犬飼	13-1								
5-7	猿飛橋	13-52								
5-13	福門大橋	13-53								
5-14	吉四六大橋	13-59								
大野川上流	奥藏川	A	5-15	下赤嶺橋	13-55					
			5-16	岩戸橋	13-64					
			5-17	宇田枝	13-61					
			5-18	権現橋	13-62					
			5-19	長谷緒	13-63					
			5-20	岡橋	13-71					
			5-21	共栄橋	13-56					
			5-22	共里橋	13-57					
			5-23	常盤橋	13-81					
			乙津川	乙津川	A	5-8	海原橋	12-1	国土交通省	
5-11	日岡橋	34-1				大分市				
原川	原川	A	6-1	白杵川河口	25-2					
			6-2	万里橋	25-51					
未広川	未広川	A	6-3	馬代橋	25-1					
			6-4	一の井手堰	38-1					

水系	水域名	河川名	類型	番号	調査地点	J-T番号	測定機関
番匠川	番匠川下流	番匠川	B	6-5	番匠川河口	2-1	国土交通省
				6-6	水路橋	2-52	国土交通省
	番匠川上流	A	6-7	番匠大橋	1-1	国土交通省	
6-8	森下橋		1-51				
匠川	中川	中川	B	6-9	新常盤橋	6-1	
				6-10	長島橋	5-1	
				6-11	木立潮止堰	7-1	
				6-12	茶屋ヶ鼻橋	4-1	国土交通省
				6-13	柏江橋	3-1	
筑後川	筑後川(2)	筑後川	A	7-1	川下	15-51	国土交通省
				7-2	島内堰	15-53	国土交通省
				7-3	三隈大橋	15-1	国土交通省
				7-4	柚木	15-52	国土交通省
				7-12	潜石橋	30-1	
				7-5	茶屋ノ瀬橋	33-1	
				7-6	三郎丸橋	32-1	
筑後川	庄手川	庄手川	A	7-7	庄手川流末	31-1	
				7-8	小淵橋	29-51	
				7-9	市の村橋	29-1	
				7-10	脇心橋	29-52	
				7-11	東河内橋	29-53	
筑後川	玖珠川	玖珠川	A	7-13	小ヶ瀬沈橋	29-54	国土交通省
合計	47水域 54河川 (うち類型指定41水域)			105調査地点			

備考 (湖沼、海域も同様)

- 1 番号は、図2-1の調査地点図番号と対応している。
- 2 コード番号は、個表データを検索する場合に使用する。なお、類型が指定される調査地点のコード番号(□□□-ab)のabが10以下の地点は環境基準点であり、51以上は補助点である。
- 3 測定機関が空白の場合は大分県が実施している。
- 4 大分市実施分を除く。

(2) 湖沼

水域	種類	番号	調査地点	J-F 番号	測定機関
芹川ダム貯水池	-	1	本川-9	402-1	
		2	本川-17	402-2	
		3	第1発電所放水口	402-3	
北川ダム貯水池	-	4	ダム前-5	401-1	
		5	田代-29	401-2	
		6	発電所放水口	401-3	
松原ダム貯水池(梅林湖)	A	7	M-1	501-1	国土交通省
		8	M-3	501-52	国土交通省
合計		3湖沼3水域		8調査地点	

(3) 海域

海域	水域	種類	番号	調査地点	J-F 番号	測定機関
周防灘	豊前地先海域	A	1	SUS t-4	607-1	
			2	SUS t-6	607-2	
			3	SUS t-8	607-3	
			56	SUS t-12	607-4	
			4	SUS t-11	608-1	
			A			
国東半島地先水域	住吉泊地水域	C	5	KSt-1	616-1	
			6	KSt-3	616-2	
			7	KSt-5	616-3	
			8	BSt-1	613-1	
			9	BSt-2	614-1	
			10	BSt-3	615-1	
			12	BSt-4	612-1	
			13	BSt-22	612-2	
			14	BSt-5	612-3	
			11	BSt-21	612-4	
別府湾	大分港水域	B	15	BSt-8	611-2	
			16	BSt-9	611-1	
			17	BSt-10	610-1	
			18	BSt-11	609-3	
			19	BSt-15	609-1	
			20	BSt-16	609-4	
			21	BSt-12	609-5	
			22	BSt-6	620-1	
			23	BSt-7	620-2	
			24	BSt-17	619-1	
別府湾	別府湾中央水域	A	25	BSt-19	619-3	
			26	BSt-18	619-2	
			27	BSt-20	619-4	
			28	SGSt-3	621-1	
別府湾	別府湾东部水域	A				
別府湾	佐賀関港水域	B				

海域	水域	類型	番号	調査地点	J-T*番号	測定機関	
北海道	北海道東部地先水域	A	29	FSt-1	618-1		
			30	FSt-3	618-2		
			31	FSt-4	618-3		
		白桦湾	A	32	US t-2	605-1	
				33	US t-4	605-2	
				34	US t-5	605-4	
				35	TS t-1	606-1	
		津久見湾	A	36	TS t-2	606-2	
				37	TS t-3	606-3	
				38	TS t-4	606-4	
39	SS t-1			604-1			
佐伯湾(甲)	C			40	SS t-2	604-2	
				41	SS t-3	604-3	
				42	SS t-4	603-1	
佐伯湾(乙)	B	43	SS t-5	603-2			
		44	SS t-6	603-3			
佐伯湾(丙)	B	45	SS t-7	602-2			
		46	SS t-8	602-1			
		47	SS t-9	601-2			
佐伯湾(丁)	A	48	SS t-10	601-1			
		49	SS t-11	601-3			
		50	NS t-12	617-4			
		51	NS t-4	617-2			
		52	NS t-5	617-3			
南海部郡地先水域	A	53	NUS t-1	617-54			
		54	NUS t-2	617-55			
		55	NUS t-3	617-56			
		8海域		21水域	56調査地点		

表2-1-3 調査機関別調査地点数

調査機関	河川		湖沼	海域	合計
	一級	二級			
大分県	34	20	6	56	116
国土交通省	25	0	2	0	27
大分市	14	12	0	0	26
合計	73	32	8	56	169

表2-3-1 公共用水域水質測定方法一覧表

項目	測定項目		測定方法
	項目	項目	
生活環境	水素イオン濃度	pH	日本工業規格JISの12に定める方法
	溶存酸素量	DO	規格32に定める方法
	生物化学的酸素要求量	BOD	規格21に定める方法
環境	化学的酸素要求量	COD	規格17に定める方法
	浮遊物質	SS	水質汚濁に係る環境基準について(昭和56年告示第1号)(以下「環境基準」という。)付表8に定める方法
	大腸菌群数		環境基準に掲げる方法(最確数による定量法)
項目	全窒素	T-N	規格45.2、45.3又は45.4に定める方法
	全リン	T-P	規格46.3に定める方法
	カドミウム	Cd	規格55.2、55.3若しくは55.4に定める方法
	全シアン	CN	規格38.1、38.2に定める方法又は38.1、38.3に定める方法
	鉛	Pb	規格54に定める方法
	六価クロム	Cr ⁶⁺	規格65.2に定める方法
	砒素	As	規格61.2に定める方法又は規格61.3に定める方法
	総水銀	T-Hg	環境基準付表1に掲げる方法
	アルキル水銀	R-Hg	環境基準付表2に掲げる方法
	PCB		環境基準付表3に掲げる方法
健康	ジクロロメタン		日本工業規格JISの5.1、5.2又は5.3、2に定める方法
	四塩化炭素		日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.4、1又は5.5に定める方法
	1,2-ジクロロエタン		日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.3、2に定める方法
	1,1-ジクロロエチレン		日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.3、2に定める方法
	シス-1,2-ジクロロエチレン		日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.3、2に定める方法
	1,1,1-トリクロロエタン	MC	日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.3、2に定める方法
	1,1,2-トリクロロエタン		日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.4、1又は5.5に定める方法
	トリクロロエチレン	TCE	日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.4、1又は5.5に定める方法
	テトラクロロエチレン	PCE	日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1、5.4、1又は5.5に定める方法
	1,3-ジクロロプロペン	D-D	日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、1に定める方法
項目	チウラム		環境基準付表4に掲げる方法
	シマジン	CAT	環境基準付表5の第1又は第2に掲げる方法
	チオベンカルブ	ベンホーブ	環境基準付表5の第1又は第2に掲げる方法
	ベンゼン		日本工業規格JISの5.1、5.2、5.3、2に定める方法
	セレン	Se	規格67.2又は67.3に定める方法
	有機性窒素及び亜硝酸性窒素		環境基準付表3.2、1、4、3、2、3又は4、3、2、5に定める方法 環境基準付表3.1に定める方法
	ふっ素	F	規格34.1に定める方法又は環境基準付表6に掲げる方法
ほう素	B	規格47.1若しくは47.3に定める方法又は環境基準付表7に掲げる方法	

表 2-3-2 公共用水域水質測定方法一覧表

測定項目		測定方法
要 監 視 項 目	クロロホルム	日本工業規格 JIS 5. 2 に定める方法
	トリム-1, 2-ジクロロエチン	日本工業規格 JIS 5. 2 に定める方法
	1, 2-ジクロロエチン	日本工業規格 JIS 5. 2 に定める方法
	p-ジクロロベンゼン	日本工業規格 JIS 5. 2 に定める方法
	m-キシサチオン	環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	ダイアジノン	環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	フェニトロチオン	環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	イソプロチオラン	環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	オキシシン銅	環境基準付表 2 に掲げる方法
	クロロタロニル	環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	ゾロピザミド	環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	項 目	EPN
ジクロルボス		環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
フェノゾカルブ		環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
イプロベンホス		環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
クロルニトロフェン		環境基準付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
トルエン		日本工業規格 JIS 5. 1, 5. 2 又は 5. 3, 2 に定める方法
キシレン		日本工業規格 JIS 5. 1, 5. 2 又は 5. 3, 2 に定める方法
7α, 8α-ジフルオレン		環境基準付表 3 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ニツケル		規格 5. 9, 3 に定める方法又は環境基準付表 4 若しくは付表 5 に掲げる方法
モリブデン		規格 6. 8, 2 に定める方法又は環境基準付表 4 若しくは付表 5 に掲げる方法
アンチモン		規格 6. 2, 2 に定める方法又は環境基準付表 6 に掲げる方法
※		トリハロメタン生成能
特 殊 項 目	全クロム	T-Cr 規格 6. 5, 1 に定める方法
	銅	Cu 規格 5. 2, 2 又は 5. 2, 4 に定める方法
	亜鉛	Zn 規格 5. 3, 2 又は 5. 3, 3 に定める方法
	溶解性鉄	S-Fe 規格 5. 7, 2 又は 5. 7, 3 に定める方法
	全鉄	T-Fe 規格 5. 7, 3 に定める方法
	溶解性マンガン	S-Mn 規格 5. 6, 2 又は 5. 6, 4 に定める方法
	塩化物イオン	Cl ⁻ 規格 3. 5, 2 又は海洋観測指針 (以下「指針」という。) 8. 2 に定める方法
	塩素量	指針 8, 2 に定める方法
	電気伝導率	規格 1. 3 に定める方法
	アンモニア性窒素	NH ₄ -N 規格 4. 2, 2 に定める方法
	亜硝酸性窒素	NO ₂ -N 規格 4. 3, 1 に定める方法
	硝酸性窒素	NO ₃ -N 規格 4. 3, 2, 5 に定める方法
そ の 他 の 項 目	有機性窒素	0-N 全窒素-(アンモニア性窒素+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素)
	燐酸性燐	PO ₄ -P 規格 4. 6, 1 に定める方法
	陰イオン界面活性剤	MBAS 規格 3. 0, 1 に定める方法
	全有機炭素	TOC 規格 2. 2 に定める方法
	ローヘキサンの抽出物質	環境基準付表 9 に掲げる方法
	クロロホルム-a	Chl-a 入トリツクランド・アブド・パーソン法
	2-メチルナフタール	2-MIB 上水試験方法 W-4, 1, 2, 3 に定める方法
	ジオスミン	上水試験方法 W-4, 1, 2, 3 に定める方法
	濁度	日本工業規格 JIS 9. 4 に定める方法
	トリブチルスズ化合物	TBT 平成 3 年 11 月 18 日付環水管第 155 号及び環水規第 322 号環境庁水質保全局長通知
	トリフェニルスズ化合物	TP1 平成 3 年 11 月 18 日付環水管第 155 号及び環水規第 322 号環境庁水質保全局長通知
	ダイオキシシン類	日本工業規格 JIS 12 に定める方法

備考 ※ : 特定項目

「規格」 : 日本工業規格

「付表」 : 昭和 46 年環境庁告示第 59 号「水質汚濁に係る環境基準について」

「指針」 : 海洋観測指針

第2節 調査結果

1 健康項目

平成17年度の健康項目の調査はカドミウム、全シアン等26項目について45河川70地点、2湖沼3地点、8海域25地点で実施し、環境基準達成状況の評価は、同一測定地点における年間の全ての測定値の平均により行った（全シアンは最高値）。

調査結果は、表2-4-1に示すとおり砒素が3河川4地点で環境基準を達成しなかったが、他の項目は全ての地点で環境基準を達成した（表2-4-2、3）。

朝見川下流、町田川の汚染原因は、いずれも上流域の地質に起因する自然的なものである。利水影響については、朝見川下流では特定の目的に利水されておらず、町田川では農薬用水としての利水があるが、特別な支障は生じてない。

また、町田川下流の玖珠川（協心橋下流）で水道水の取水が行われているが、この地点では環境基準を達成しているため、特に問題ないと考えられる。

八坂川の汚染原因は、上流にある休廃止鉱山の坑内水等が原因とみられ、杵築市（旧山香町）が8年度から鉱害防止対策を目的とした調査を実施している。利水影響については、永世橋下流で杵築市が上水道の原水として取水しているが、浄水処理後に安全な水道水として供給している。八坂川の農薬用水としての利水については、特別な支障は生じてない。

また、上流域で坑内水等の排水処理を行っている休廃止鉱山がある大野川水系の奥嶽川については、4地点（岡橋は九折川）で毎月1回カドミウム、鉛、砒素の健康項目のほか銅、亜鉛等の調査を継続しているが、健康項目は全て環境基準を達成しており、その他の項目も特に問題となるものはなかった（表2-4-4）。

表2-4-1 健康項目（砒素）調査結果

水域名	番号	測定地点	総検	基準値超	平均値 (mg/l)	基準値 (mg/l)
			体数	過検体数		
八坂川	2-6	永世橋下	4	3	0.015	0.01
八坂川	2-7	大左右橋	6	5	0.016	
朝見川	2-8	藤助橋	6	6	0.023	
町田川	7-12	潜石橋	6	5	0.017	

表2-4-2 健康項目調査結果(河川)

(検出基準未達成地点数/調査地点数)

項目	水域名	栗原	梶井	露崎	別所	茶袋川	茶繁川	森新	民新	栗原	築後川	河川計
調査地点数		5	7	4	4	12	16	4	2	7	9	70
カドミウム		0/5	0/7	0/4	0/4	0/9	0/12	0/3	0/2	0/7	0/6	0/59
全シアン		0/5	0/7	0/4	0/3	0/9	0/8	0/3	0/2	0/7	0/6	0/54
鉛		0/5	0/7	0/4	0/4	0/9	0/12	0/3	0/2	0/7	0/6	0/59
六価クロム		0/5	0/7	0/4	0/3	0/9	0/8	0/3	0/2	0/7	0/6	0/54
砒素		0/5	0/7	0/4	3/4	0/9	0/12	0/3	0/2	0/7	1/8	4/61
総水銀		0/5	0/7	0/4	0/3	0/9	0/8	0/3	0/2	0/7	0/6	0/54
P C B		0/1	0/6	0/4	0/2	0/9	0/6	0/3	0/2	0/5	0/5	0/41
シクロロキサン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
四塩化炭素		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
1,2-ジクロロタン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
1,1-ジクロロエチン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
1,1,2-トリクロロタン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
トリクロロエチン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
テトラクロロエチン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
1,3-ジクロロベン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
チウラム		0/1	0/6	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/4	0/4	0/43
シマジン		0/1	0/6	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/4	0/4	0/43
チオパソカルブ		0/1	0/6	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/4	0/4	0/43
ベンゼン		0/1	0/7	0/4	0/3	0/8	0/9	0/3	0/2	0/5	0/7	0/48
セレン		0/4	0/7	0/4	0/4	0/8	0/7	0/3	0/2	0/2	0/7	0/49
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0/1	0/2	0/3	0/0	0/9	0/6	0/3	0/1	0/2	0/1	0/14
ふっ素		0/4	0/3	0/3	0/2	0/4	0/5	0/1	0/1	0/2	0/9	0/36
ほう素		0/4	0/3	0/3	0/2	0/4	0/8	0/0	0/1	0/2	0/9	0/38

表2-4-3 健康項目調査結果 (海域、湖沼)

(原簿基準未達成地点数/調査地点数)

項目	水域名	扇地	扇地	別扇地	名地	北	白	津	白	南	海	湖	総
調査地点数					地	部	湾	入	湾	地	域	沼	合
カドミウム		4	3	7	3	1	1	1	4	1	25	3	107
		0/4	0/3	0/6	0/3	0/1	0/1	0/1	0/4	0/1	0/24	0/4	0/95
全シアン		0/4	0/3	0/6	0/3	0/1	0/1	0/1	0/4	0/1	0/24	0/4	0/91
鉛		0/4	0/3	0/6	0/3	0/1	0/1	0/1	0/4	0/1	0/24	0/4	0/95
六価クロム		0/4	0/3	0/6	0/3	0/1	0/1	0/1	0/4	0/1	0/24	0/4	0/90
砒素		0/4	0/3	0/7	0/3	0/1	0/1	0/1	0/4	0/1	0/25	0/4	4/99
総水銀		0/4	0/3	0/6	0/3	0/1	0/1	0/1	0/4	0/1	0/24	0/4	0/90
P C B				0/1	0/3				0/4		0/8	0/4	0/53
ジクロロメタン												0/4	0/52
四塩化炭素												0/4	0/52
1,2-ジクロロタン												0/4	0/52
1,1-ジクロロタン												0/4	0/52
1,1,1-トリクロロタン												0/4	0/52
1,1,2-トリクロロタン												0/4	0/52
トリクロロエチレン												0/4	0/52
テトラクロロエチレン												0/4	0/52
1,3-ジクロロベン												0/4	0/52
チウラム												0/4	0/47
シマジン												0/4	0/47
チオハソカルブ												0/4	0/47
ベンゼン												0/4	0/52
セレン				0/1							0/1	0/4	0/54
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素												0/4	0/18
ふっ素												0/4	0/40
ほう素												0/4	0/42

表2-4-4 奥嶽川水質経年変化

(単位：pHを除きmg/L)

調査地点	年度	pH	カドミウム		鉛	砒素	銅	亜鉛	鉄
			平均値	範囲					
宇田枝	13	6.8~7.4	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	<0.005	0.02	0.02
	14	7.0~8.4	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	<0.005	0.03	0.03
	15	6.6~7.5	<0.001	<0.001	<0.005	0.002	<0.005	0.01	0.03
樺現橋	16	6.8~7.7	<0.001	<0.001	<0.005	0.002	0.010	0.02	0.03
	17	6.5~7.4	<0.001	<0.001	<0.005	0.004	<0.010	<0.01	0.038
	13	7.0~7.4	0.001	<0.001	<0.005	0.004	<0.005	0.01	0.02
長谷緒	14	6.9~7.5	<0.001	<0.001	<0.005	0.005	<0.005	0.03	0.03
	15	6.9~7.4	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	0.005	0.01	0.03
	16	6.9~7.5	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	0.007	0.01	0.03
岡	17	6.6~7.3	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	0.007	0.01	0.03
	13	6.8~7.2	<0.001	<0.001	<0.005	0.005	<0.005	0.01	0.05
	14	6.8~7.3	<0.001	<0.001	<0.005	0.006	<0.005	0.02	0.05
橋	15	6.7~7.2	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	0.005	0.01	0.04
	16	6.8~7.4	<0.001	<0.001	<0.005	0.002	0.007	0.01	0.04
	17	6.7~7.2	<0.001	<0.001	<0.005	0.004	0.010	<0.01	0.043
備考1	13	6.3~7.2	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	<0.005	0.10	0.02
	14	6.9~7.2	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	<0.005	0.08	0.03
	15	6.7~7.4	<0.001	<0.001	<0.005	0.002	<0.005	0.06	0.02
備考2	16	6.9~7.3	<0.001	<0.001	<0.005	0.002	0.007	0.05	0.02
	17	6.6~7.0	<0.001	<0.001	<0.005	0.003	<0.010	0.03	0.015

備考1 表中不等号 (<) 付数値は、環境省が定めた報告下限値を下回っていることを示す。

備考2 水質環境基準値は、カドミウム：0.01mg/L以下、鉛0.01mg/L以下、砒素0.01mg/L以下

備考3 農業用水基準値は、砒素：0.05mg/L以下、銅0.02mg/L以下、亜鉛0.5mg/L以下である。

備考4 鉄は、水道水質基準値として、0.3mg/L以下である。

2 要監視項目

平成5年3月の国の通知で要監視項目については、「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき項目」として25項目が位置づけられ、平成7年度から河川で測定を行っている。平成11年2月、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素並びにほう素の3項目が要監視項目から健康項目に変更され、平成15年11月に水生生物の保全に関する項目として、クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドが、さらにその後塩化ビニル、γ-等5項目が追加された。

平成17年度は24項目について延べ2,690検体の調査を行ったが、指針値を超過するものはなかった(表2-5)。

表2-5 要監視項目調査結果

(指針超過地点数/調査地点数)

項目	水域名		国		県		市		町		村		河川計
	山国川水系	北河川水系	国東郡河川	別府速見河川	大分川水系	大野川水系	大分市内河川	臼杵市内河川	番石川水系	筑後川水系	筑後川水系	計	
有	クロロホルム	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/5	0/3	0/3	0/34
機	1,2-ジクロロエタン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/5	0/3	0/3	0/34
溶	p-ジクロロベンゼン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/5	0/3	0/3	0/34
剤	トルエン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/34
類	キシレン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/34
	1,4-ジクロロベンゼン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/34
	1,2-ジクロロエタン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	ダイアジノン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
農	フェニトロチオン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	イリプロチオン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	オキシシン銅	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
薬	クロロタロニル	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	プロピザミド	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	E P N	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
類	ジクロルボス	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	フェノチアル	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	イソロベンホス	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/33
	クロルニトロフェン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/34
金	ニッケル	0/0	0/5	0/4	0/2	0/7	0/5	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/37
属	モリブデン	0/0	0/5	0/4	0/2	0/5	0/2	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/29
類	アンチモン	0/0	0/5	0/4	0/3	0/5	0/2	0/3	0/1	0/4	0/3	0/3	0/42
生	フェノール	0/3	0/7	0/4	0/4	0/5	0/4	0/3	0/2	0/3	0/3	0/3	0/42
物	ホルムアルデヒド	0/3	0/7	0/4	0/4	0/5	0/4	0/3	0/2	0/3	0/3	0/3	0/42

3 特定項目（トリ）ハロメタン生成能

「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質保全に関する特別措置法」が平成6年5月に施行され、浄水処理に伴い副次的に生成する総トリハロメタンに係る特定水道利水障害が問題となっている指定水域について、トリハロメタン生成能に係る水質目標を設定し、そのための各種対策を行うように定められている。

本県においては、水道利水障害が問題となっている指定水域はないが、水質把握のために平成7年度から水道取水地点付近等で測定を実施している。

トリハロメタン生成能を測定することで、河川水の浄水処理に伴う総トリハロメタンの最大濃度の推定ができるので、今後も水道事業体と情報交換を行い水質情報の蓄積に努めたい。

表2-6 特定項目調査結果

(単位：mg/l)

河川名	番号	測定地点	トリハロメタン生成能				
			13年度 範囲 (平均)	14年度 範囲 (平均)	15年度 範囲 (平均)	16年度 範囲 (平均)	17年度 範囲 (平均)
山国川	1-4	下唐原	0.011～0.037 (0.026)	0.017～0.037 (0.026)	0.019～0.049 (0.035)	0.019～0.052 (0.040)	-----
駅館川	1-13	白岩橋	0.019～0.065 (0.039)	0.029～0.064 (0.045)	0.030～0.064 (0.047)	0.030～0.065 (0.024)	0.023～0.042 (0.033)
八坂川	2-6	永世橋下	0.021～0.051 (0.041)	<0.0005～0.23 (0.085)	0.056～0.120 (0.075)	0.056～0.99 (0.048)	0.010～0.088 (0.053)
大分川	4-3	広瀬橋					～0.022 (0.019)
	4-4	府内大橋	0.014～0.031 (0.022)	0.016～0.022 (0.019)	0.012～0.024 (0.018)	0.012～0.019 (0.016)	0.016～0.022 (0.019)
	4-7	天神橋	0.023～0.044 (0.031)	0.023～0.052 (0.035)	0.020～0.043 (0.029)	0.020～0.043 (0.027)	0.020～0.046 (0.030)
	4-9	川西橋	0.007～0.047 (0.026)	<0.0005～0.070 (0.035)	0.027～0.036 (0.033)	0.027～0.064 (0.027)	0.027～0.034 (0.030)
賀来川	4-14	賀来橋	0.030～0.050 (0.043)	0.035～0.047 (0.041)	0.036～0.045 (0.041)	0.036～0.061 (0.045)	0.036～0.32 (0.13)
七瀬川	4-13	胡麻鶴橋	0.017～0.037 (0.024)	0.017～0.036 (0.024)	0.019～0.032 (0.023)	0.019～0.11 (0.044)	0.017～0.027 (0.021)
大野川	5-5	白滝橋	0.011～0.052 (0.024)	0.011～0.017 (0.014)	0.011～0.019 (0.015)	0.011～0.033 (0.016)	0.011～0.018 (0.014)
	5-7	猿飛橋	0.005～0.030 (0.019)	0.010～0.023 (0.016)	0.016～0.032 (0.032)	0.016～0.037 (0.018)	0.010～0.025 (0.019)
野津川	5-14	吉四六大橋	0.010～0.042 (0.024)	0.004～0.047 (0.026)	0.023～0.046 (0.034)	0.023～0.056 (0.025)	0.021～0.034 (0.026)
筑後川	7-3	三隈大橋	0.012～0.020 (0.015)	0.010～0.030 (0.021)	0.016～0.036 (0.026)	0.016～0.038 (0.030)	0.016～0.045 (0.035)
玖珠川	7-10	協心橋	0.020～0.050 (0.030)	<0.0005～0.069 (0.030)	0.017～0.048 (0.029)	0.017～0.029 (0.017)	0.015～0.06 (0.036)
松原ダム	6	M-1					～0.030 (0.012)
	7	M-3					～0.030 (0.019)

4 生活環境項目

平成17年度の生活環境項目の調査は、環境基準の類型指定を行い、環境基準点を定めている河川41水域、湖沼1水域、海域21水域のほか、類型指定を行っていない公共用水域を含めて全体で54河川47水域105地点、3湖沼8地点、8海域56地点で実施した。測定地点は、環境基準の達成状況の判定を行う環境基準点と、これ以外で水質の汚濁状況を把握するための補助点等に大別している。

類型指定水域における環境基準達成状況の判定は、水質汚濁の代表的指標である河川のBOD、海域のCODについて75%水質値(注)により行い、水域内の全ての環境基準点においてその値が環境基準値以下であるとき「達成」とした。また、海域の全窒素及び全磷については、各基準点における表層の年間平均値を水域内のすべての基準点について平均した値により行い、全窒素及び全磷ともに環境基準値以下であるとき「達成」とした。

河川におけるBODの達成状況をみると、白杵川(A類型)を除き環境基準を達成した(表2-7(1))。

また、水域別の水質について、BODの年平均値で区分すると、1mg/l以下が32水域(52.5%)、1.1~2mg/lが20水域(32.7%)、2.1~3mg/lが7水域(11.5%)、3.1~5mg/lが2水域(3.3%)であった(表2-8(1))。

湖沼におけるCODの環境基準の達成状況をみると、類型指定をしている水域は松原ダム貯水池のみであるが、環境基準(A類型)は達成された。(表2-7(2))。

全窒素及び全磷の達成状況をみると、類型指定をしている水域は松原ダム貯水池のみで、環境基準(Ⅲ類型)は達成された。(表2-7(4))。

また、水域別の水質について、CODの年平均値で区分すると、2mg/l以下が1水域(3.3%)、2.1~3mg/lが1水域(3.3.3%)、3.1mg/l以上が1水域(3.3.3%)であった。

海域におけるCODの環境基準の達成状況をみると、豊前地先、響灘及び周防灘、国東半島地先、臼杵湾並びに津久見湾の5水域(いずれもA類型)が環境基準を達成しなかった(表2-7(3))。

全窒素及び全磷の達成状況をみると、全ての水域で環境基準を達成した(表2-7(5))。

また、水域別の水質について、CODの年平均値で区分すると、2mg/l以下が15水域(71.4%)、2.1~3mg/lが6水域(28.6%)であった(表2-8(2))。

(注) 75%水質値とは、測定点における日間平均値の年間全データ(データ数：n)をその値の小さいものから順に並べ、0.75×n番目のデータをいう。

なお、0.75×nが正数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値をとる。

例1 データ数が12個の時 12×0.75=9→下から9番目のデータが75%値
例2 データ数が6個の時 6×0.75=4.5→下から5番目のデータが75%値

表 2-7 生活環境項目の環境基準達成状況
(1) 河川 (BOD)

(単位: mg/l)

水域	類型	番号	測定地点	15年度		16年度		17年度		
				75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	
山国川	A	山国川(2)	17-1	下唐原	1.1	○	0.9	○	1.2	○
		山国川(1)	16-1	剣ノ木橋	1.0	○	0.5	○	<0.5	○
		跡田川	27-1	耶馬橋	1.0	○	0.8	○	1.0	○
犬丸川	A	A	26-1	津民小橋	0.8	○	0.6	○	0.7	○
			18-1	今津大橋	1.1	○	1.7	○	1.6	○
鰐鯨川	A	A	19-2	小松橋	0.9	○	1.3	○	1.4	○
			19-1	白岩橋	1.5	○	1.3	○	1.2	○
香藻川	A	A	20-1	浮殿橋	2.4	×	1.6	○	1.5	○
			21-1	えびす橋	1.3	○	1.0	○	1.6	○
八坂川	A	A	22-1	錦江橋	1.3	○	1.4	○	1.1	○
			22-2	大左右橋	1.1	○	1.2	○	1.1	○
伊美川	A	A	39-1	古町		-	1.3	-	0.6	○
田梁川	A	A	40-1	丹過橋		-	1.3	-	0.9	○
武蔵川	A	A	41-1	涼月橋		-	1.0	-	0.9	○
安岐川	A	A	42-1	港橋		-	1.0	-	0.9	○
朝見川	A	C	24-1	藤助橋	1.5	○	1.6	○	1.7	○
			23-1	南田位橋	0.7	○	0.8	○	0.6	○
祓川	B	B	35-1	御幸橋	2.8	○	2.6	○	2.8	○
			8-2	新川橋	3.4	○	2.8	○	2.7	○
大分川	B	B	11-2	弁天大橋	0.8	○	1.2	○	1.3	○
			11-1	広瀬橋	1.3	○	1.1	○	1.4	○
大分川	A	A	10-2	府内大橋	0.9	○	1.0	○	1.2	○
			9-1	天神橋	1.3	○	0.8	○	1.0	○
大野川	A	A	14-2	鶴崎大橋	<0.5	○	1.0	○	1.3	○
			13-1	犬飼大橋	0.5	○	0.6	○	1.2	○
乙津川	A	A	12-1	海原橋	1.0	○	1.4	○	1.2	○
			34-1	日岡橋	2.3	○	2.1	○	1.8	○
丹生川下流	B	B	36-1	王ノ瀬橋	2.3	○	1.7	○	1.3	○
			37-1	丹生橋	1.0	○	1.0	○	2.0	○
臼杵川	A	A	25-2	臼杵川河口	1.2	○	1.4	○	1.3	○
			25-1	馬代橋	1.4	○	1.3	○	2.6	×
未広川	A	A	38-1	一の井手堰		-	1.3	○	2.0	○
			2-1	番匠川河口	0.8	○	0.8	○	1.0	○
番匠川	A	A	1-1	番匠大橋	0.6	○	<0.5	○	<0.5	○
			7-1	木立湖止堰	0.7	○	0.9	○	0.6	○
番匠川	B	B	4-1	茶屋ノ鼻橋	1.2	○	0.9	○	1.4	○
			3-1	柏江橋	0.8	○	0.7	○	0.6	○
中川	B	B	6-1	新常盤橋	3.1	×	2.5	○	2.3	○
			5-1	長島橋	1.2	○	2.1	○	1.4	○
筑後川(2)	A	A	15-1	三隈大橋	0.7	○	0.8	○	0.8	○
			33-1	茶屋ノ瀬橋	1.0	○	1.1	○	1.0	○
大肥川	A	A	32-1	三郎丸橋	1.7	○	1.3	○	1.4	○
			31-1	庄手川流末	1.2	○	1.1	○	1.3	○
筑後川	A	A	29-1	市の村橋	0.7	○	0.7	○	0.9	○
			30-1	潜石橋	0.6	○	1.0	○	0.7	○

備考 1 調査地点は、各水域の環境基準点である。
2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。

(2) 湖沼 (COD)

(単位: mg/l)

水域名	類型	番号	調査地点名	15年度		16年度		17年度	
				75%水質値	判定	75%水質値	判定	75%水質値	判定
松原ダム	A	6	M-1	-		2.0	○	1.3	○

備考 1 調査地点は、各水域の環境基準点である。
2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。

(3) 海域 (COD)

(単位: mg/l)

水域名	類型	番号	調査地点	15年度		16年度		17年度	
				75% 水質値	判定	75% 水質値	判定	75% 水質値	判定
周防灘	豊前地先	A 1	SUST-4	2.7	×	2.8	×	2.7	×
		A 2	SUST-6	2.8	×	2.7	×	3.1	×
		A 3	SUST-8	2.9	×	3.1	×	3.3	×
		A 56	SUST-12	2.3	×	2.0	○	2.2	×
		A 4	SUST-11	2.1	×	2.2	×	2.7	×
		A 5	KSt-1	2.2	×	1.9	○	2.0	○
	響灘及び周防灘	A 6	KSt-3	2.1	×	1.9	○	2.2	×
		A 7	KSt-5	2.0	○	1.8	○	1.9	○
		C 8	BSt-1	2.2	○	2.6	○	2.5	○
		C 9	BSt-2	2.4	○	2.3	○	2.7	○
		C 10	BSt-3	2.4	○	2.1	○	2.5	○
		B 11	BSt-4	2.8	○	2.1	○	2.3	○
国東半島地先	B 12	BSt-22	2.4	○	1.9	○	1.9	○	
	B 13	BSt-5	2.6	○	1.9	○	1.9	○	
	B 14	BSt-21	2.4	○	2.0	○	2.1	○	
	B 15	BSt-8	2.7	○	2.4	○	2.4	○	
	B 16	BSt-9	2.6	○	2.1	○	2.1	○	
	B 17	BSt-10	2.0	○	1.8	○	2.1	○	
	別府湾中央	A 18	BSt-11	2.4	×	2.1	×	1.9	○
		A 19	BSt-15	2.5	×	1.7	○	1.9	○
		A 20	BSt-16	2.3	×	1.8	○	1.7	○
		A 21	BSt-12	2.2	×	1.8	○	1.8	○
		B 22	BSt-6	2.6	○	2.1	○	2.1	○
		B 23	BSt-7	2.5	○	2.0	○	2.0	○
大野川東部	A 24	BSt-17	1.9	○	1.8	○	1.8	○	
	A 25	BSt-19	1.8	○	1.7	○	1.7	○	
	A 26	BSt-18	1.8	○	1.6	○	1.6	○	
	A 27	BSt-20	2.0	○	1.7	○	1.7	○	
	B 28	SGSt-3	2.4	○	1.9	○	1.9	○	
	A 29	FSt-1	1.7	○	1.4	○	1.4	○	
北海部都東部地先	A 30	FSt-3	1.8	○	1.4	○	1.4	○	
	A 31	FSt-4	2.0	○	1.5	○	1.5	○	
	A 32	USt-2	2.8	×	2.1	×	2.4	×	
	A 33	USt-4	2.2	×	1.9	○	2.3	×	
	A 34	USt-5	2.4	×	1.9	○	1.9	○	
	A 35	TSt-1	2.4	×	1.6	○	2.1	×	
津久見湾	A 36	TSt-2	2.1	×	1.6	○	1.9	○	
	A 37	TSt-3	2.0	○	1.7	○	2.0	○	
	A 38	TSt-4	2.0	○	1.7	○	2.1	×	
	C 39	SSt-1	2.4	○	2.1	○	2.3	○	
	C 40	SSt-2	2.5	○	2.1	○	2.7	○	
	C 41	SSt-3	2.3	○	1.8	○	2.4	○	
佐伯湾	B 42	SSt-4	2.0	○	1.9	○	1.9	○	
	B 43	SSt-5	1.8	○	1.7	○	1.7	○	
	B 44	SSt-6	1.8	○	1.7	○	1.6	○	
	B 45	SSt-7	2.2	○	2.1	○	2.1	○	
	B 46	SSt-8	2.2	○	1.8	○	2.0	○	
	A 47	SSt-9	1.8	○	2.1	×	1.5	○	
丙水域	A 48	SSt-10	2.0	○	1.9	○	1.8	○	
	A 49	SSt-11	1.7	○	1.7	○	1.7	○	
	A 50	NSI-12	1.6	○	1.3	○	1.7	○	
	A 51	NSI-4	1.7	○	1.8	○	1.9	○	
南海部都地先	A 52	NSI-5	1.3	○	1.4	○	1.4	○	

備考 1 調査地点は、各水域の環境基準点である。
2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。

(4) 湖沼 (全窒素及び全燐)

水域名	類型	番号	調査地点	全窒素 (mg/ℓ)		全燐 (mg/ℓ)		判定
				平均値	総平均値	平均値	総平均値	
松原ダム貯水池 (梅林湖)	Ⅲ	7	M-1	0.29	0.29	0.016	0.016	○

備考 1 調査地点は、各水域の環境基準点である。

2 総平均値は、各基準点における表層の年間平均値 (平均値) を平均した値である。

1 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。

(5) 海域 (全窒素及び全燐)

(水域名)	類型	番号	調査地点	全窒素 (mg/ℓ)		全燐 (mg/ℓ)		判定
				平均値	総平均値	平均値	総平均値	
警備及び開港 (ニ)	Ⅱ	1	SuSt-4	0.27	0.27	0.019	0.019	○
		2	SuSt-6	0.26		0.018		
		3	SuSt-8	0.33		0.024		
		4	SuSt-11	0.26		0.019		
		5	SuSt-12	0.24		0.017		
		6	SuSt-1	0.30		0.018		
国東半島地先	Ⅱ	6	KSt-3	0.27	0.28	0.019	0.018	○
		7	KSt-5	0.28		0.016		
		18	BSt-11	0.31		0.022		
		19	BSt-15	0.27		0.019		
		20	BSt-16	0.24		0.020		
別府湾 (イ)	Ⅱ	21	BSt-12	0.23	0.26	0.021	0.021	○
		24	BSt-17	0.25		0.020		
		25	BSt-19	0.22		0.019		
		26	BSt-18	0.25		0.018		
別府湾 (ロ)	Ⅱ	27	BSt-20	0.23	0.24	0.018	0.019	○
		29	FSt-1	0.26		0.016		
		30	FSt-3	0.26		0.018		
北海道東部地先	Ⅱ	31	FSt-4	0.32	0.28	0.017	0.017	○
		33	USt-4	0.28		0.019		
白杵湾	Ⅱ	34	USt-5	0.28	0.28	0.017	0.018	○
		37	TSt-3	0.27		0.017		
津久見湾	Ⅱ	38	TSt-4	0.26	0.27	0.015	0.016	○
		43	SSt-5	0.26		0.019		
		45	SSt-7	0.31		0.027		
佐伯湾	Ⅱ	46	SSt-8	0.28	0.27	0.023	0.021	○
		47	SSt-9	0.25		0.019		
		48	SSt-10	0.26		0.021		
		49	SSt-11	0.26		0.019		

備考 1 調査地点は、各水域の環境基準点である。

2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。

2-8 水域別水質の状況

(1) 河川(BOD年平均値)

BOD濃度区分	環境基準類型指定水域(河川(水域又は河川名))				その他の水域	
1mg/ℓ以下	山国川(2)	山国川(1)	津民川	跡田川	山移川	
	歌館川	朝見川上流	賽田川	大分川中流	中津川	
	賀来川	七瀬川	大分川上流	芹川		
	阿蘇野川	大野川下流	大野川上流	茜川		
	野津川	奥嶽川	番匠川上流	番匠川下流		
	堅田川上流	木立川	筑後川(2)	玖珠川		
	町田川	緒方川	玉来川	伊美川		
	安岐川	田深川		伊美川		
				(30水域河川)	(2水域河川)	
	1.1~2mg/ℓ	犬丸川	大肥川	寄藻川	八坂川	尾田川
		朝見川下流	蔵川	大分川下流	判田川	都甲川
		堅田川下流	花月川	庄手川	乙津川	
		丹生川上流	丹生川下流	未広川	臼杵川	
	桂川	武蔵川				
2.1~3mg/ℓ	中川	三重川	稲葉川	原川	伊呂波川	
	中江川			(5水域河川)	裏川	
3.1~5mg/ℓ	住吉川	尼ヶ瀬川		(2水域河川)	(0水域河川)	
5mg/ℓ超						
合計				(55水域河川)	(6水域河川)	

(2) 海域(COD年平均値)

COD濃度区分	環境基準類型指定水域			その他の水域
2mg/ℓ以下	国東半島地先	別府湾中央	守江港	
	別府港	大分港	大野川東部	
	別府湾東部	佐賀関港	北海道東部地先	
	臼杵湾	津久見湾	佐伯湾(乙)	
	佐伯湾(丙)	佐伯湾(丁)		(15水域)
	南海部郡地先			
2.1~3mg/ℓ	豊前地先	住吉泊地	佐伯湾(甲)	
	響灘及び周防灘	乙津泊地	鶴崎泊地	(6水域)
3mg/ℓ超				
合計				(21水域)
				(0水域)

(1) 河川
ア 山国川水系

山国川は、大分県と福岡県との県境に位置する英彦山と犬ヶ岳を源流とする一級河川であり、山移川、津民川、跡田川等 32 の支川を合し、中津川を分派して周防灘に流入している。中津市等の水道用水のほか農業用水、漁業等に利用されており、上流域は耶馬日田英彦山国定公園の地域内にある。この流域には特に大きな汚染源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準は、山国町の新谷橋より上流の山国川本川と津民川がAA類型に、新谷橋より下流の山国川本川と跡田川がA類型に指定されている。

平成 17 年度の水質を BOD の 75% 水質値についてみると、本川上流(釧ノ木橋)が < 0.5 mg/ℓ、下流(下唐原)が 1.2 mg/ℓ となっており、支川の跡田川が 1.0 mg/ℓ で環境基準を達成している。津民川も 0.7 mg/ℓ と AA 類型の環境基準を達成している。

BOD 年平均値の縦断変化をみると、ほぼ横ばいであるが、下流域(下唐原)において夏期の測定値が若干高く平成 17 年度の平均値は若干の上昇がみられが、概ね良好である。

図2-2 山国町水系水質縦断変化 (BOD年平均値)

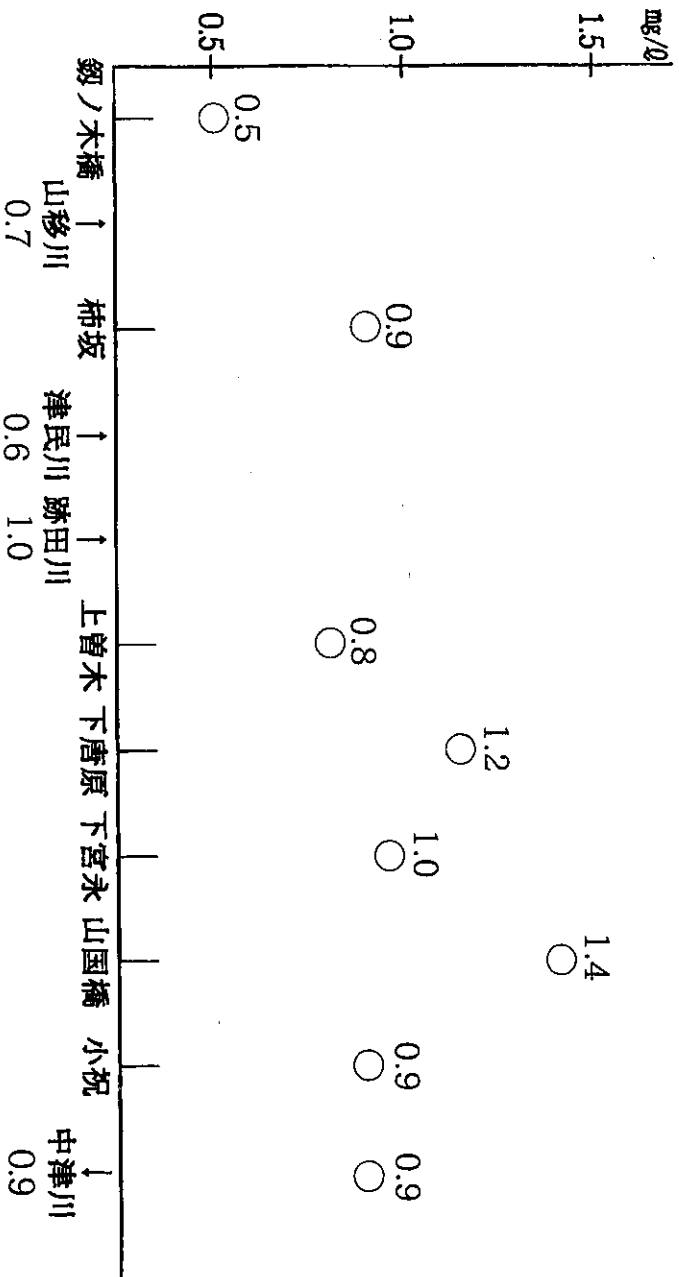
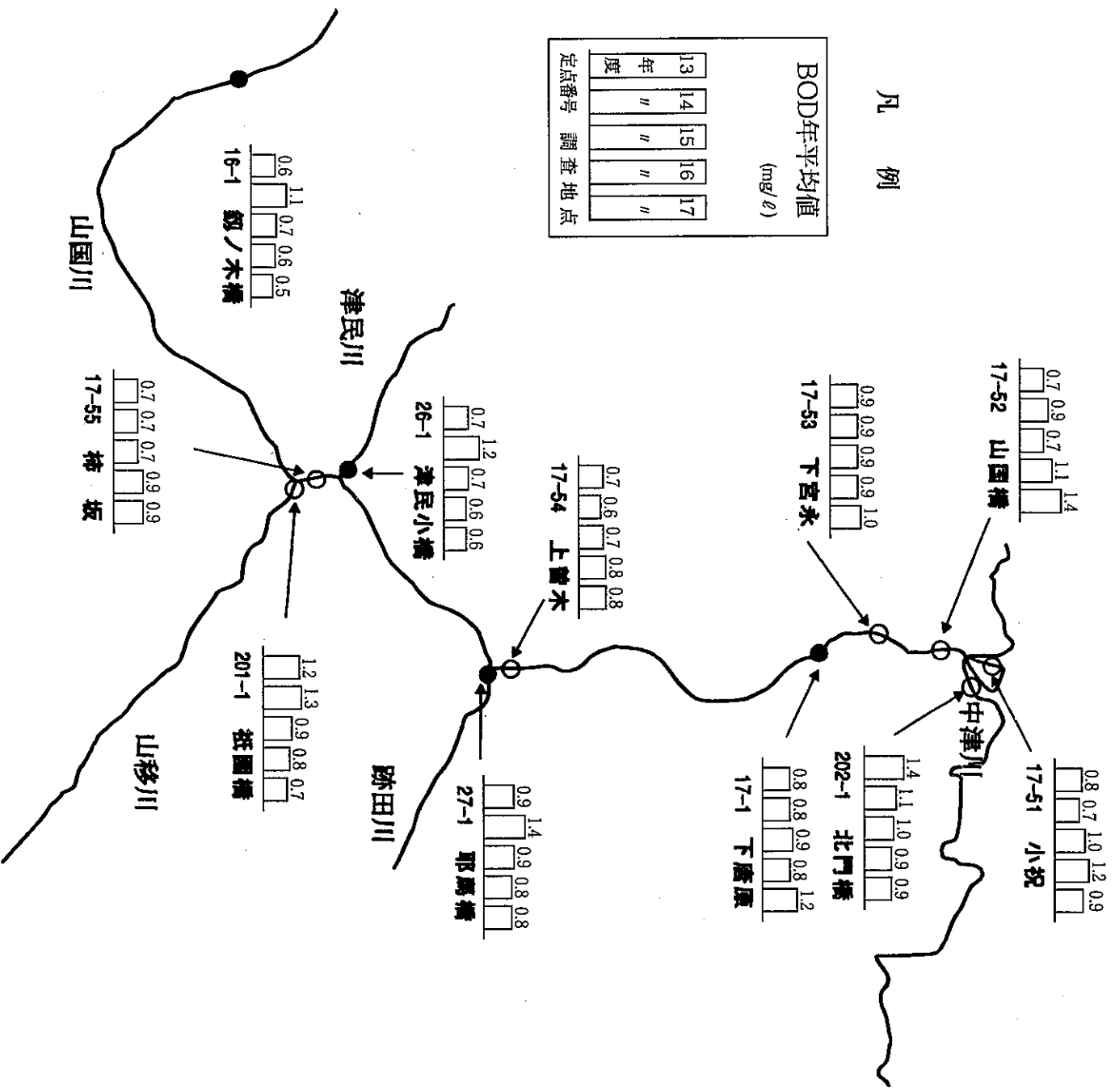


图2-3 山国町水系BOD年平均値経年変化



イ 県北河川

犬丸川、伊呂波川、駒館川、寄藻川、桂川は、いずれも周防灘(豊前地先)に流入する二級河川である。各河川とも農業用水、漁業等に利用されているが駒館川では、宇佐市の水道用水として利用されている。これらの流域に特に大きな汚濁源はなく、いずれも生活排水が汚濁の主体となっている。環境基準は、未指定の伊呂波川、都甲川を除き、いずれもA類型に指定されている(駒館川については上流の津房川を含む)。

平成17年度の水质をBODの75%水质値についてみると、駒館川が1.2~1.4mg/l、桂川1.6mg/l、犬丸川が1.6mg/l、寄藻川が1.5mg/lでいずれも環境基準を達成している。

BODの年平均値の推移をみると、概ね横ばいである(図2-4)。

凡 例

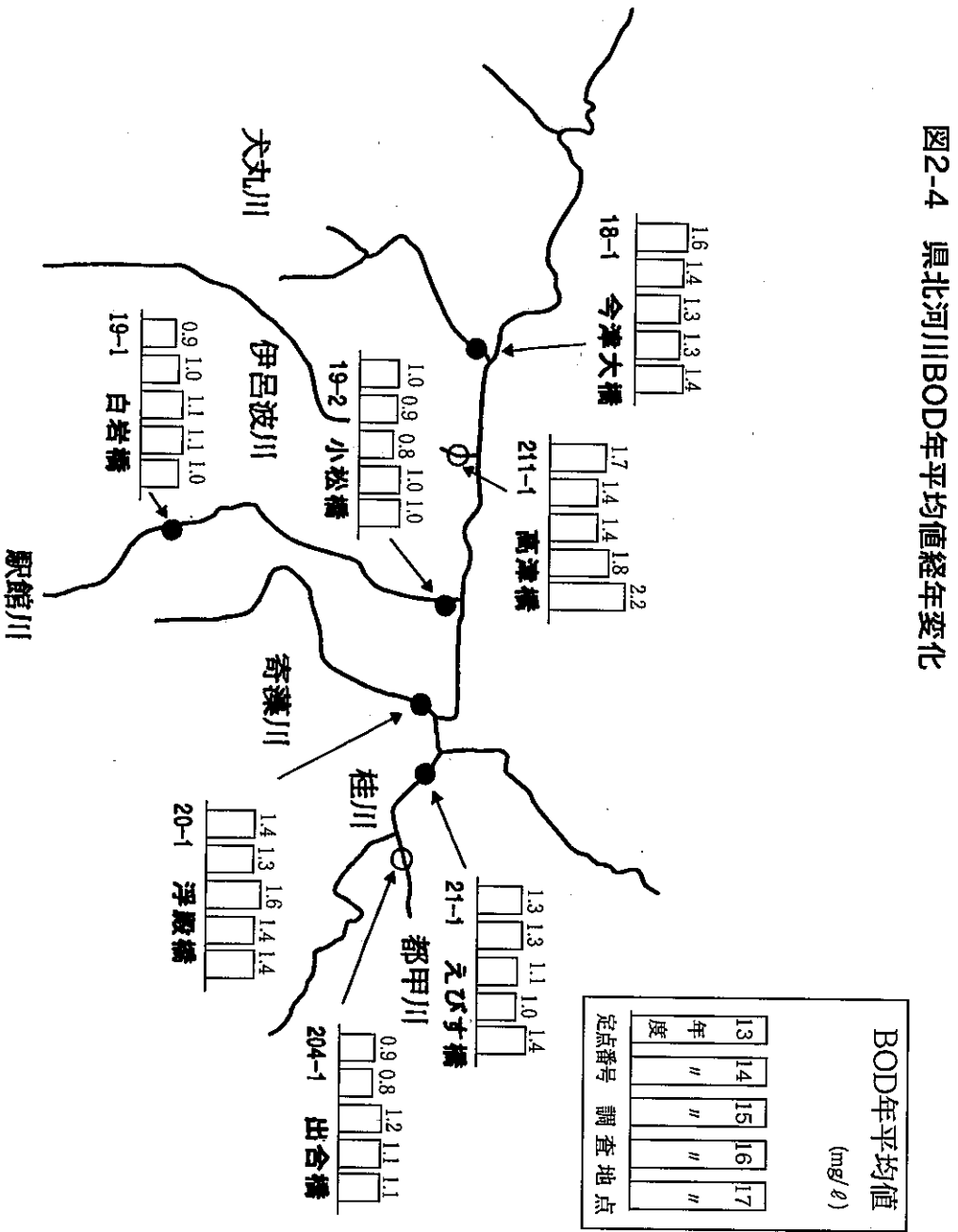
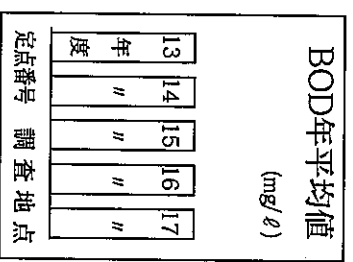


図2-4 県北河川BOD年平均値経年変化

ウ 国東半島東部河川

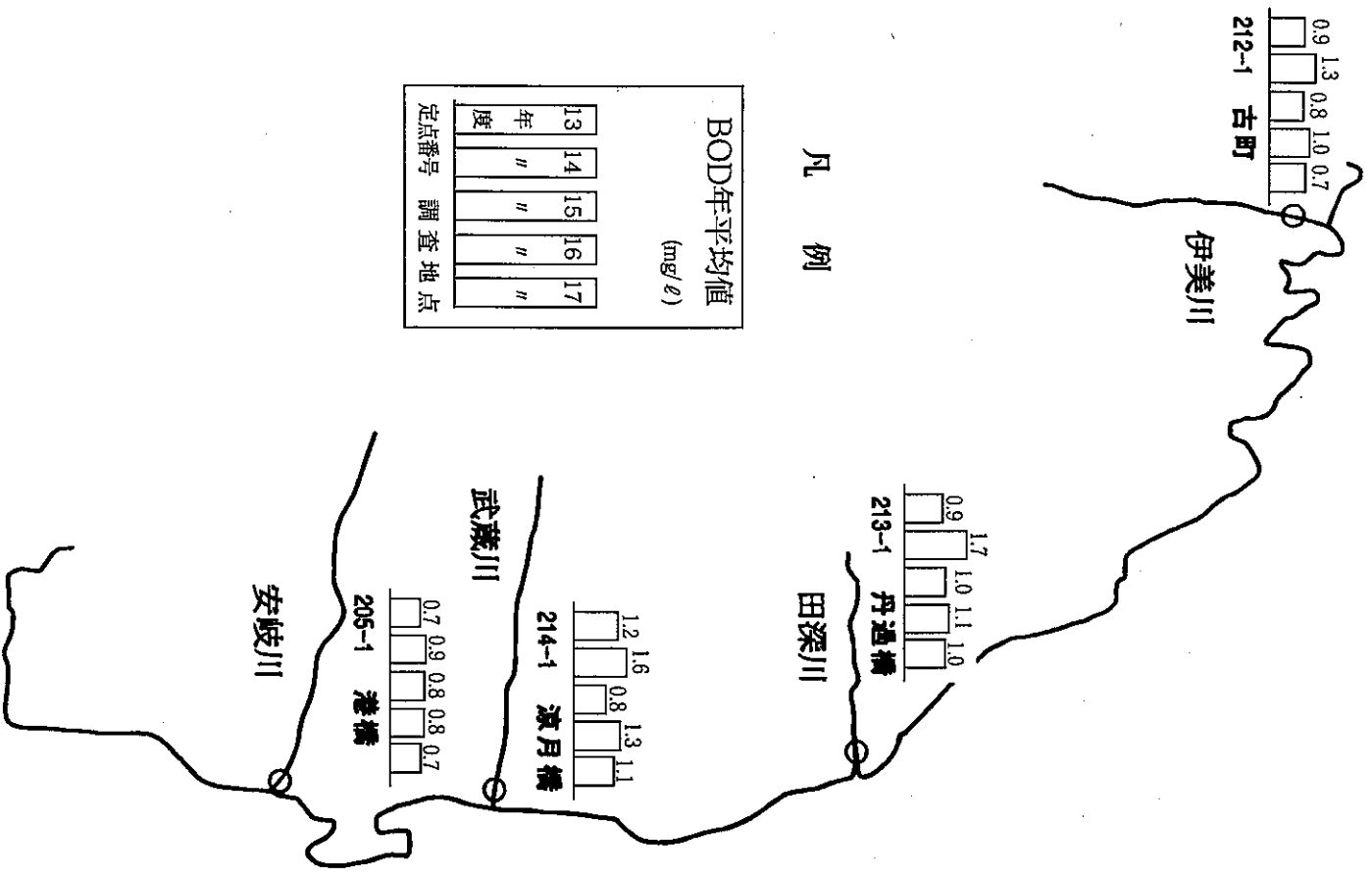
伊美川、田深川、武蔵川、安岐川は、いずれも国東半島中央部の山岳（両子山）を源流とし、伊美川は半島北部から、その他の河川は半島東部から国東半島地先海域に流入する二級河川である。これらの河川は、いずれも農業用水等に利用されているが、流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

水質の状況を把握するため昭和61年度から調査を実施しており、平成17年3月31日に環境基準がA類型に指定された。

平成17年度の水質をBODの75%水質値についてみると、伊美川が0.6 mg/l、田深川が0.9 mg/l、武蔵川が0.9 mg/l、安岐川が0.9 mg/lであり、いずれも環境基準を達成している。

また、BODの年平均値の推移をみると、ほぼ横ばいで概ね良好である（図2-5）。

図2-5 国東半島東部河川BOD年平均値経年変化



エ 別枠速見地域河川

八坂川は、立石川等4支川を合して別府湾(守江港)に流入する二級河川であり、杵築市の水道用水のほか、農業用水に利用されている。朝見川は鶴見岳を源流とし、3支川を合し、別府市南部の市街地を貫流して別府湾に流入している二級河川であり、上流では農業用水、水道用水等に利用されているが、観海寺橋より下流では利用されていない。両河川の流域には、観海寺温泉等の温泉の流入が見られるが、いずれも特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

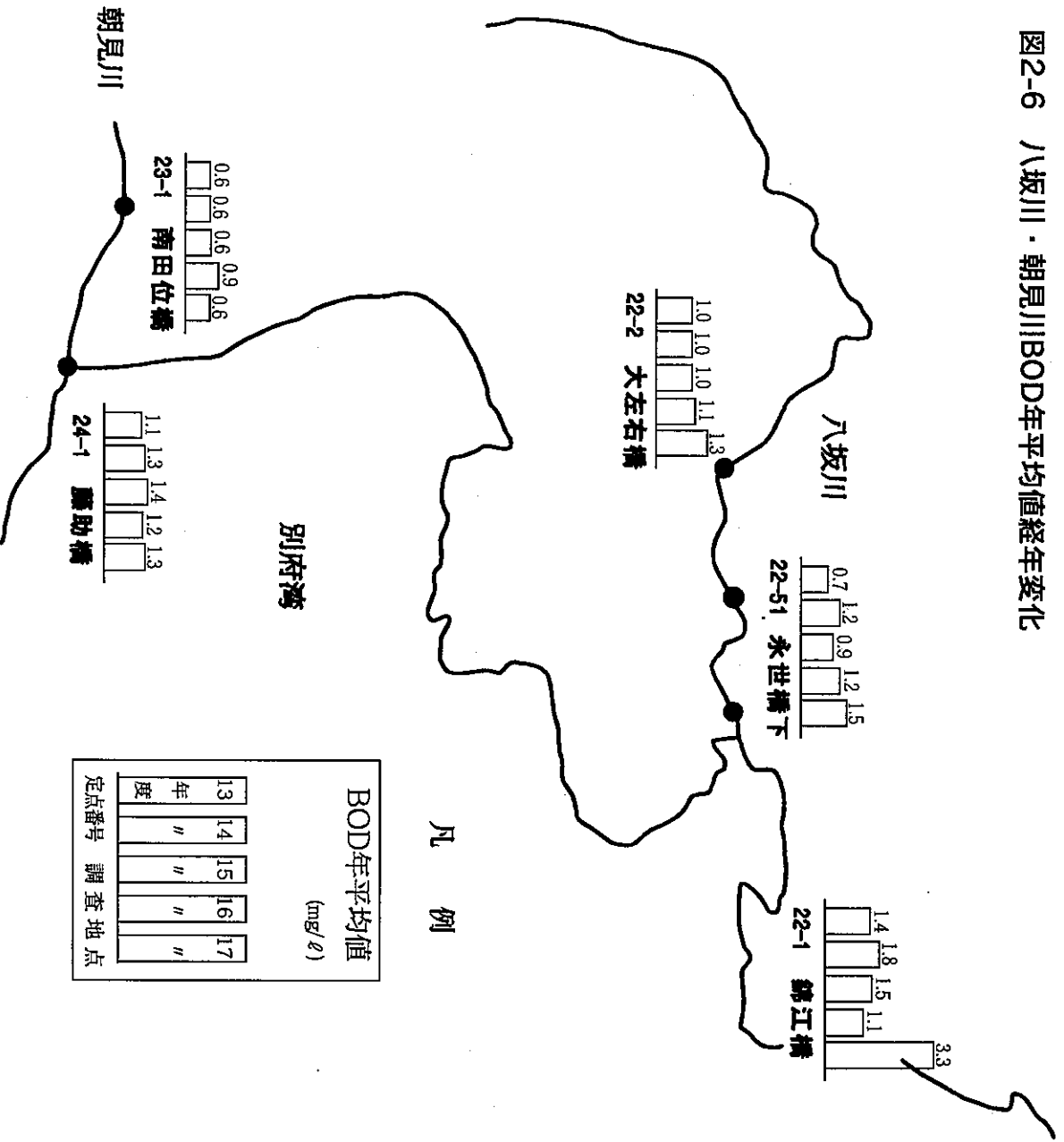
環境基準は、八坂川がA類型、朝見川については観海寺橋より上流がA類型で、下流がC類型に指定されている。

平成17年度の水质をBODの75%水质値についてみると、八坂川が1.1mg/ℓで環境基準を達成している。

朝見川は上流(南田位橋)が0.6mg/ℓ、下流(藤助橋)が1.7mg/ℓで環境基準を達成している。

また、BODの年平均値の推移をみると、八坂川下流域(錦江湾)を除いて概ね横ばいであるが、下流域においては4月の測定値のみが異常に高く、平成17年度の平均値は、顕著な上昇が見られる(図2-6)。

図2-6 八坂川・朝見川BOD年平均値経年変化



オ 大分川水系

大分川は、本県を代表する一級河川で、由布岳及び鶴見岳を源とする賀来川、くじゅう山系を源とする阿蘇野川、芹川のほか、七瀬川等45の支川を合し、裏川を分派して別府湾に流入している。上中流域では大分市、由布市、別府市の水道用水のほか農業用水、漁業等に利用されており、上流域は、阿蘇くじゅう国立公園や神角寺芹川県立自然公園の区域内にある。上流域には温泉観光地の湯布院や最近工場立地の進む由布市挾間町があり、下流の大分市内に食料品、紙パルプ、機械器具等の製造業が立地しているが、流域人口が多い中流域の生活排水が汚濁の主体となっている。

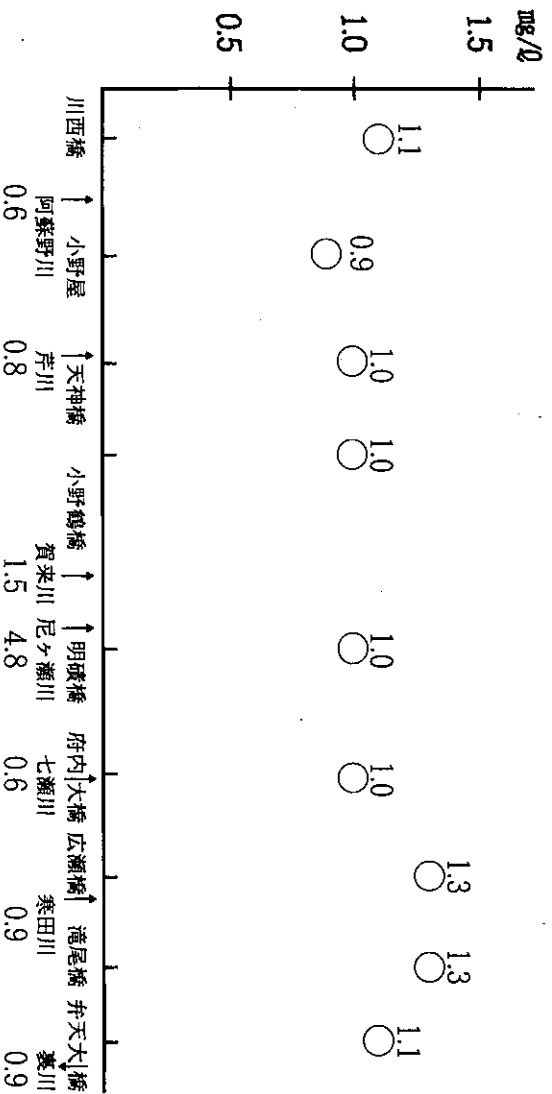
環境基準は、大分市内の府内大橋より上流（支川を含む。）がA類型に指定されており、それより下流（支川を含む。）がB類型となっている。

平成17年度の水質をBODの75%水質値についてみると、大分川本川は上流（天神橋）が1.2mg/l、中流（府内大橋）が1.2mg/l、下流（弁天大橋、広瀬橋）が1.3~1.4mg/lであり、環境基準を達成している。上流域の支川の水質は阿蘇野川が0.6mg/l、芹川が0.8mg/l、中流域の支川のうち、賀来川が0.8~1.6mg/l、七瀬川が0.6~1.1mg/lで良好であるが、中流域の支川のうち尼ヶ瀬川が4.9mg/lと生活排水等による汚濁がみられる。

大分川本川のBOD年平均値の縦断変化をみると、上流（湯布院町川西）の1.1mg/lから一旦庄内町小野屋で0.9mg/lに希釈浄化され、その後、下流に向かい府内大橋及び広瀬橋付近で1.0~1.3mg/lとやや上昇し、最下流（弁天大橋）では1.1mg/lとなっており、中流域がやや高い値となる傾向がある。（図2-7）。

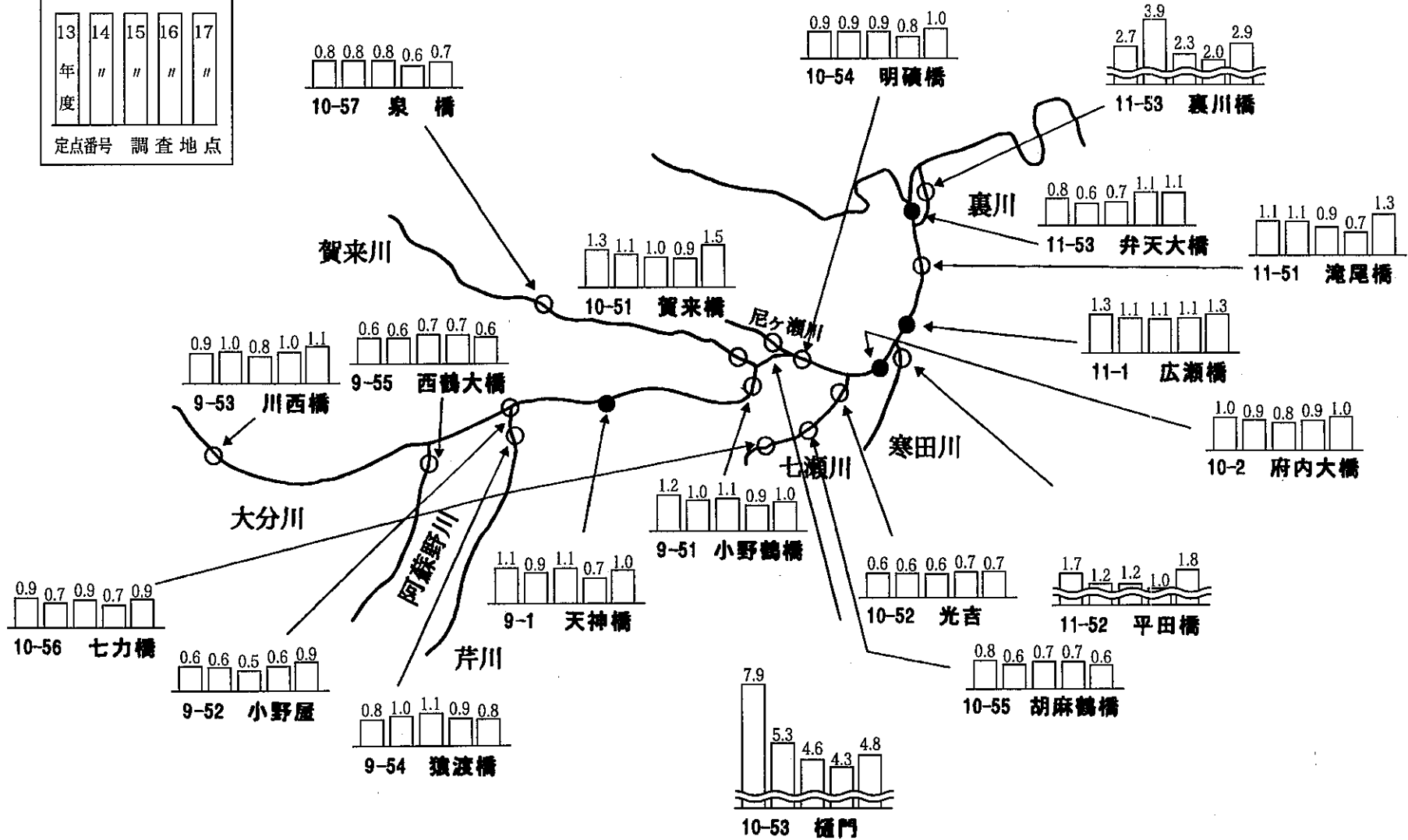
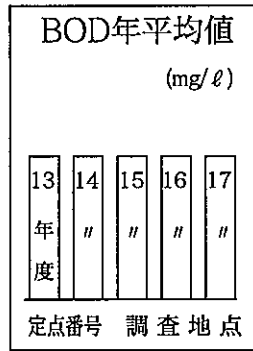
また、BODの年平均値の推移をみると、概ね横ばいである（図2-8）。

図2-7 大分川水系水質縦断変化（BOD年平均値）



凡 例

図2-8



カ 大野川水系

大野川は、宮崎県、熊本県と境を接する祖母山を源流とし、この両県を経て本県の中央部を貫流する代表的な一級河川であり、久住山系を源とする玉来川や稲葉川、祖母山系を源とする緒方川や奥嶽川、さらに三重川、野津川、茜川等合計128の支川を合し、乙津川を分派して別府湾に流入している。

大野川は、大分市、三重町等の水道用水のほか工業用水、農業用水、漁業等に利用されており、上流域は、阿蘇くじゅう国立公園や祖母傾国定公園、神角寺芹川県立自然公園の地域内にある。上流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水、畜産排水が汚濁の主体であるが、下流域には紙パルプ、化学、機械器具等の大規模企業が立地し、産業排水が汚濁の主体となっている。

環境基準は（支川を含む。）全域がA類型に指定されており、派川の乙津川はA類型、乙津川の支川の原川はC類型に指定されている。平成17年度の水質をBODの75%水質値についてみると、大野川本川の水質は、上流（犬飼）が1.2 mg/ℓ、下流（白滝橋、鶴崎大橋）が、0.7～1.3 mg/ℓで環境基準を達成しており、支川の水質も奥嶽川が0.7 mg/ℓ、茜川が1.3 mg/ℓ、緒方川が1.1 mg/ℓ、野津川が1.1 mg/ℓ、玉来川が1.0 mg/ℓ、稲葉川が1.2 mg/ℓ、判田川が2.0 mg/ℓといずれも良好であるが、三重川が3.1 mg/ℓと豊後大野市三重町では生活排水等による汚濁がみられる。

また、乙津川については、本川では1.4 mg/ℓ、支川の原川では2.1 mg/ℓでいずれも環境基準を達成している。

BODの年平均値の推移をみると、概ね良好であるが、大野川（犬飼、鶴崎橋）では若干の上昇傾向が見られる。（図2-10）。

図2-9 大野川水系水質縦断変化（BOD年平均値）

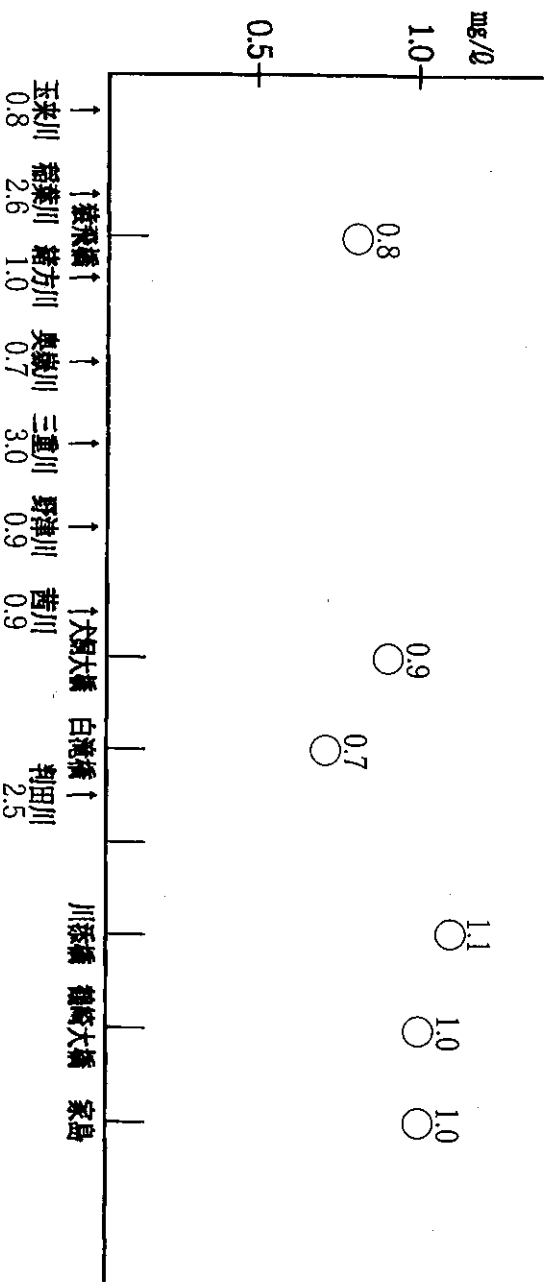
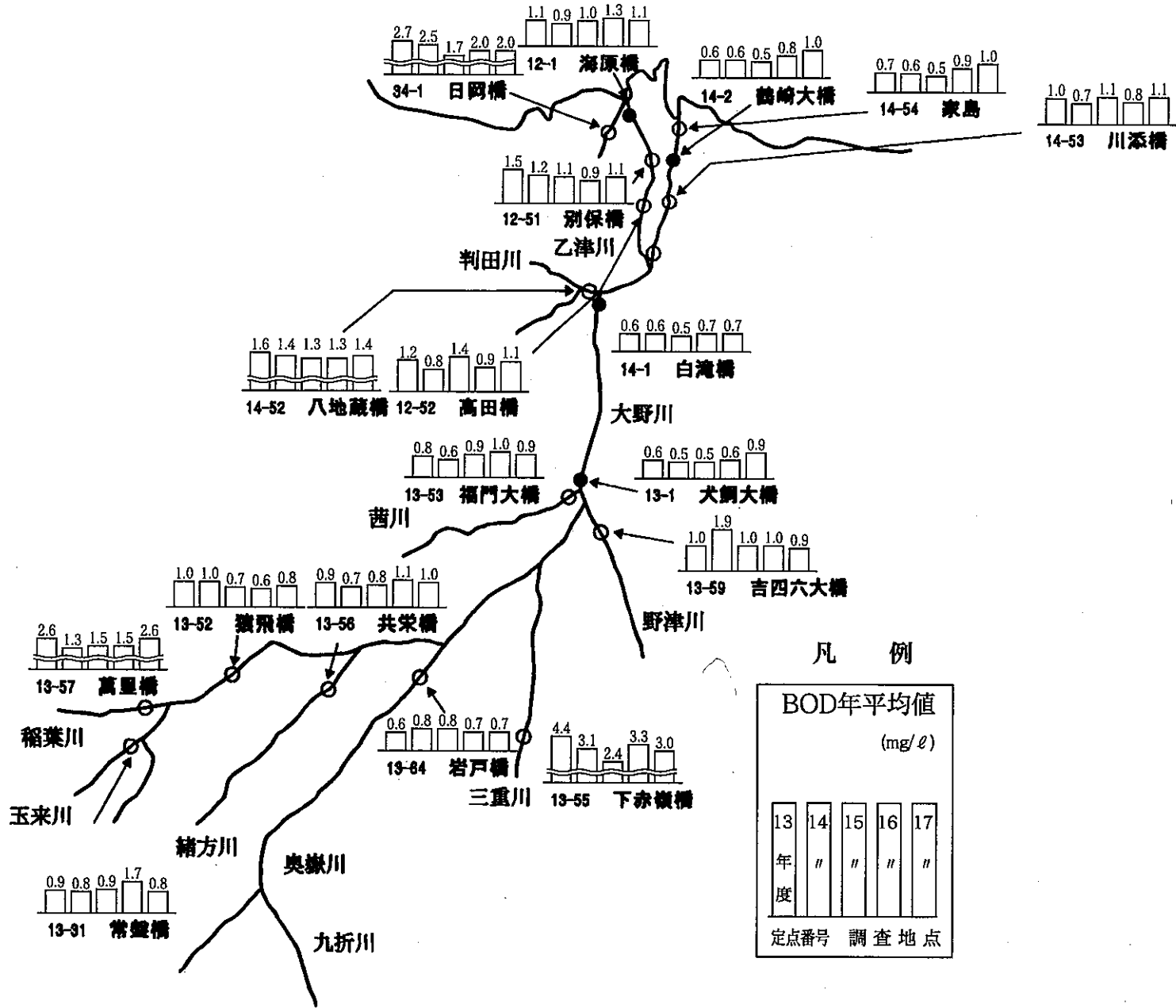


図2-10 大野川水系BOD年平均値経年変化



キ 大分市内河川

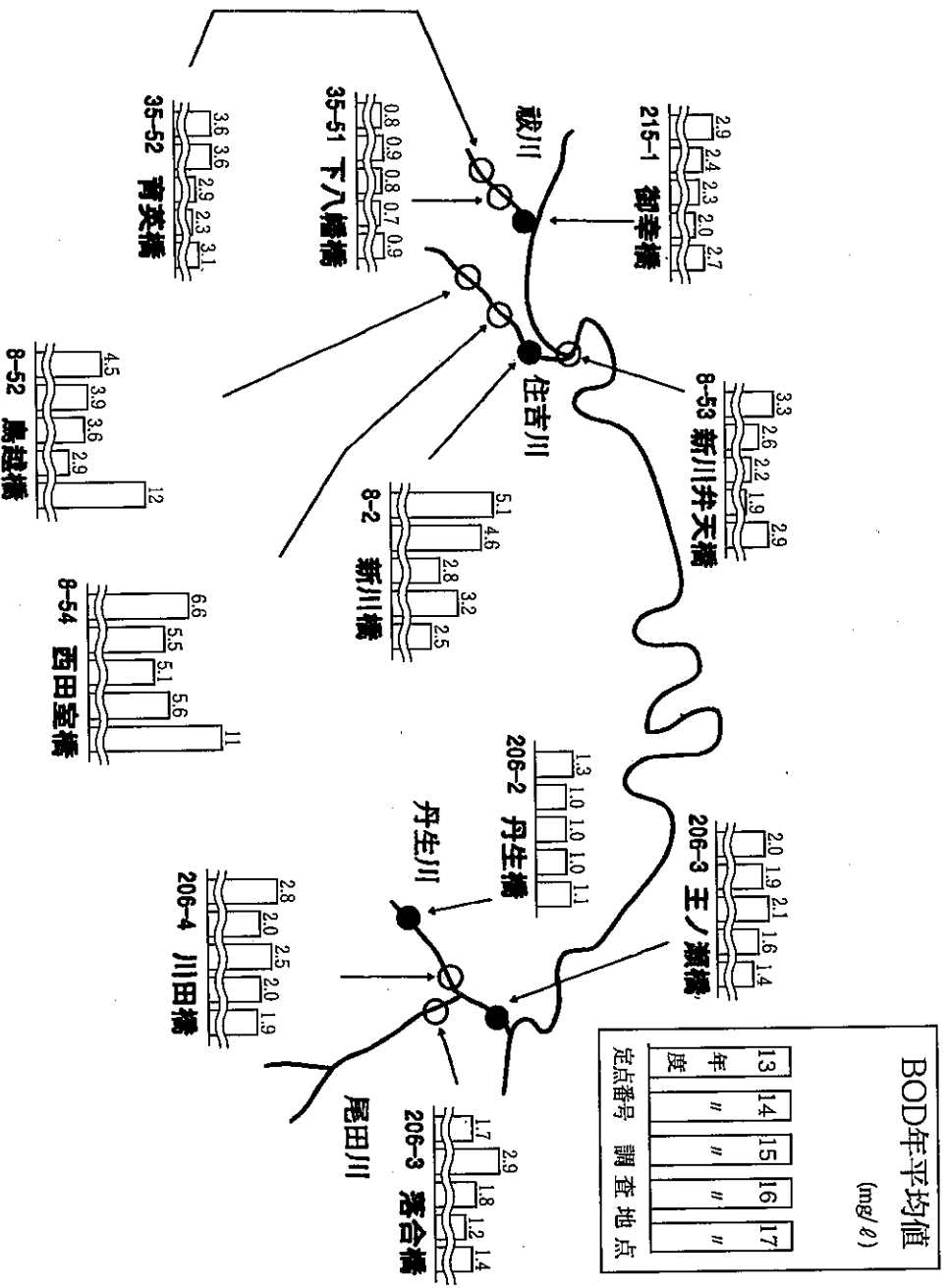
祓川、住吉川、丹生川は、いずれも大分市内を貫流し、別府湾に流入する二級河川である。丹生川は、農業用水等に利用されているが、祓川と住吉川は、特段の水利用はなされていない。これら河川の流域には、いずれも産業排水等の大きな汚濁源はないが、流域人口が比較的多く、生活排水が汚濁の主体となっている。特に住吉川は都市河川として汚濁が顕著であったが大きく改善された。

環境基準は、住吉川がB類型、祓川がB類型、丹生川は松本橋より上流がA類型、松本橋より下流がB類型に指定されている。

平成17年度の水质をBODの75%水质値についてみると、住吉川が2.7 mg/l、丹生川上流が1.4 mg/l、下流が1.8 mg/l、祓川が2.8 mg/lで環境基準を達成している。

BODの年平均値の推移をみると、都市河川の住吉川は汚濁の減少がみられ、他の河川については改善ないし、概ね横ばいである。(図2-11)。

図2-11 大分市内河川BOD年平均値経年変化



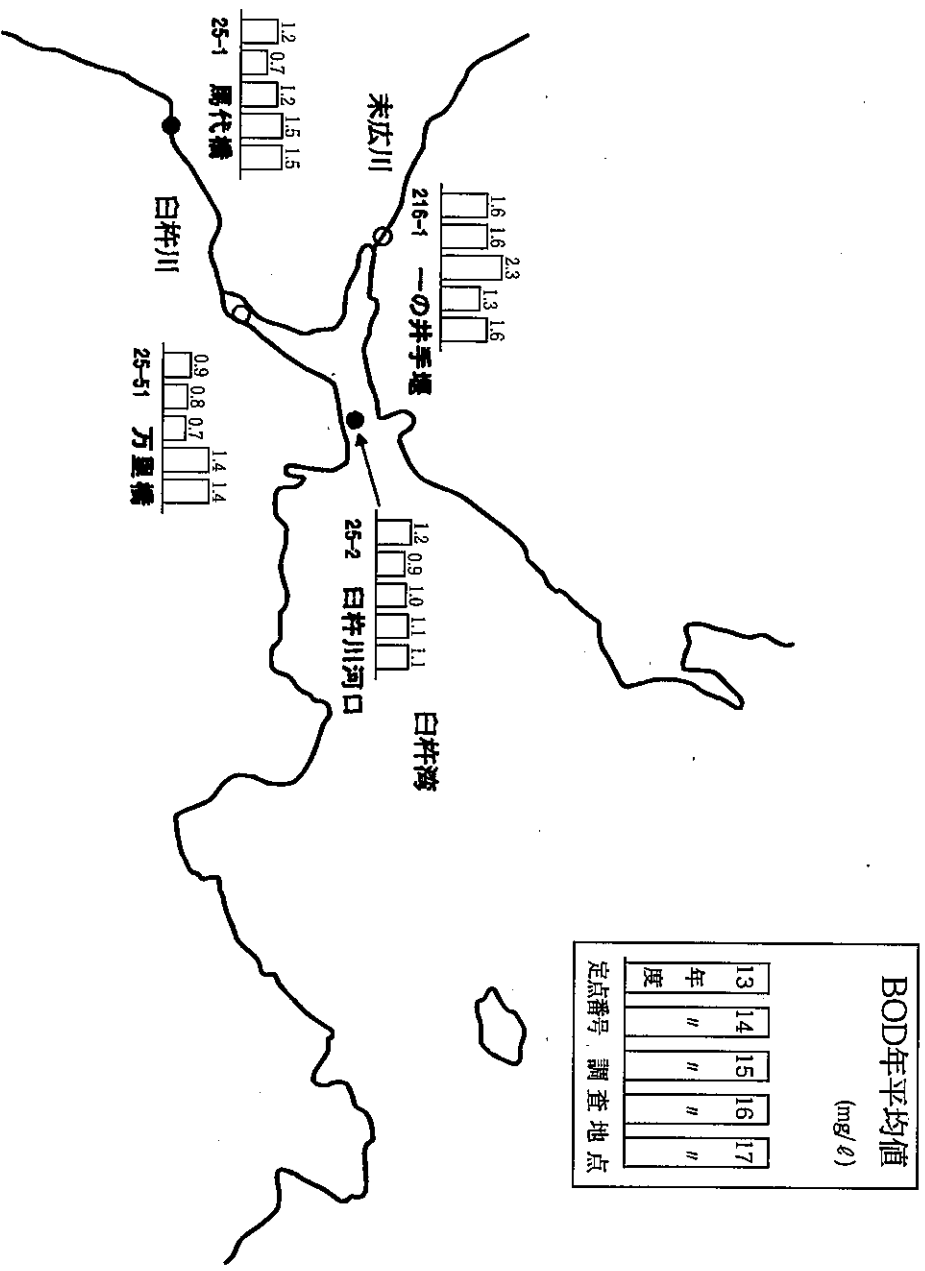
ク 白杵市内河川

白杵川は、旧白杵市と白杵市野津町の境に源を発し、中白杵川等 8 支川を合し、白杵市を貫流して白杵湾に流入する二級河川であり、河口部では未広川、熊崎川と合流している。白杵川、未広川とも農業用水等に利用されており、下流域には食料品等の製造業が立地しているが、特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体である。

環境基準は、白杵川、未広川ともに A 類型に指定されている。
平成 17 年度の水質を BOD の 75% 水質値についてみると、白杵川は 1.3 ～ 2.6 mg / l で、未広川は 2.0 mg / l で、白杵川（馬代橋）において環境基準が達成されなかったが、未広川は達成された。白杵川（馬代橋）の 5 月と 7 月の測定値が高く、降水と濁水の影響が考えられる。

また、BOD の年平均値の推移をみると、未広川は平成 15 年を除き横ばい状態で、白杵川は概ね横ばいで良好な状態である。（図 2-12）

図 2-12 白杵市内河川 BOD 年平均値経年変化



ケ 番匠川水系

番匠川は、豊後大野市三重町、佐伯市宇目町、佐伯市本匠町の境である三国峠を源流とし、県南部地域を貫流する一級河川であり、久留須川、井崎川、堅田川、木立川等48の支川を合し、中川、中江川を分派して佐伯湾に流入している。伏流水が佐伯市等の水道用水に利用されているほか工業用水、農業用水、漁業等に利用されており、上流域は、祖母傾国定公園の区域内にある。これら河川の流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準は、平成16年3月31日付けで堅田川の柏江橋より下流及び木立川がA類型への見直しが行われ、番匠川本川の佐伯市内の潮止堰より上流、堅田川の上流及び下流、木立川がA類型に、番匠川の下流がB類型に、派川の中江川と中川がB類型に指定されている。

平成17年度の水質をBODの75%水質値についてみると、番匠川本川の水質は、上流(番匠大橋)が $< 0.5 \text{ mg/l}$ 、下流(番匠川河口)が 1.0 mg/l で環境基準を達成しており、支川の水質も堅田川上流(柏江橋)が 0.6 mg/l 、同下流(茶屋ヶ鼻橋)は 1.4 mg/l 、木立川(木立潮止堰)が 0.6 mg/l でいずれも環境基準を達成している。都市部を流れる番匠川派川の中江川及び中川についてはそれぞれ、 1.4 mg/l 、 2.3 mg/l で環境基準をともに達成している。

BODの年平均値の縦断変化をみると、上流(森下橋)で $< 0.5 \text{ mg/l}$ 、都市部の水路橋では、 1.2 mg/l と若干高くなっているが(図2-14)、河口で 0.8 mg/l となっており、汚濁負荷量がかさいことが分かる。(図2-13)

また、BODの年平均値の推移をみると、河口域(中川(新常盤橋)、中江川(長島橋))で上昇傾向を示している他は、他の水域はほぼ横ばいで、良好な状態が続いている。

図2-13 番匠川水系水質縦断変化 (BOD年平均値)

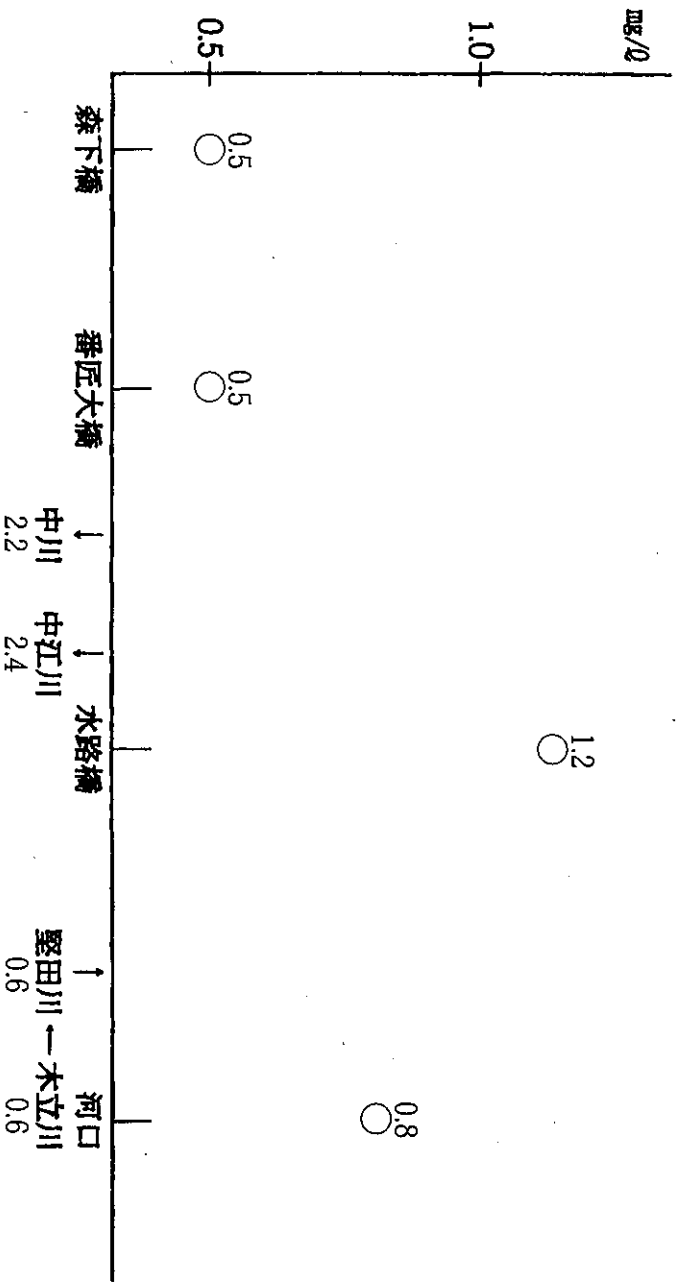
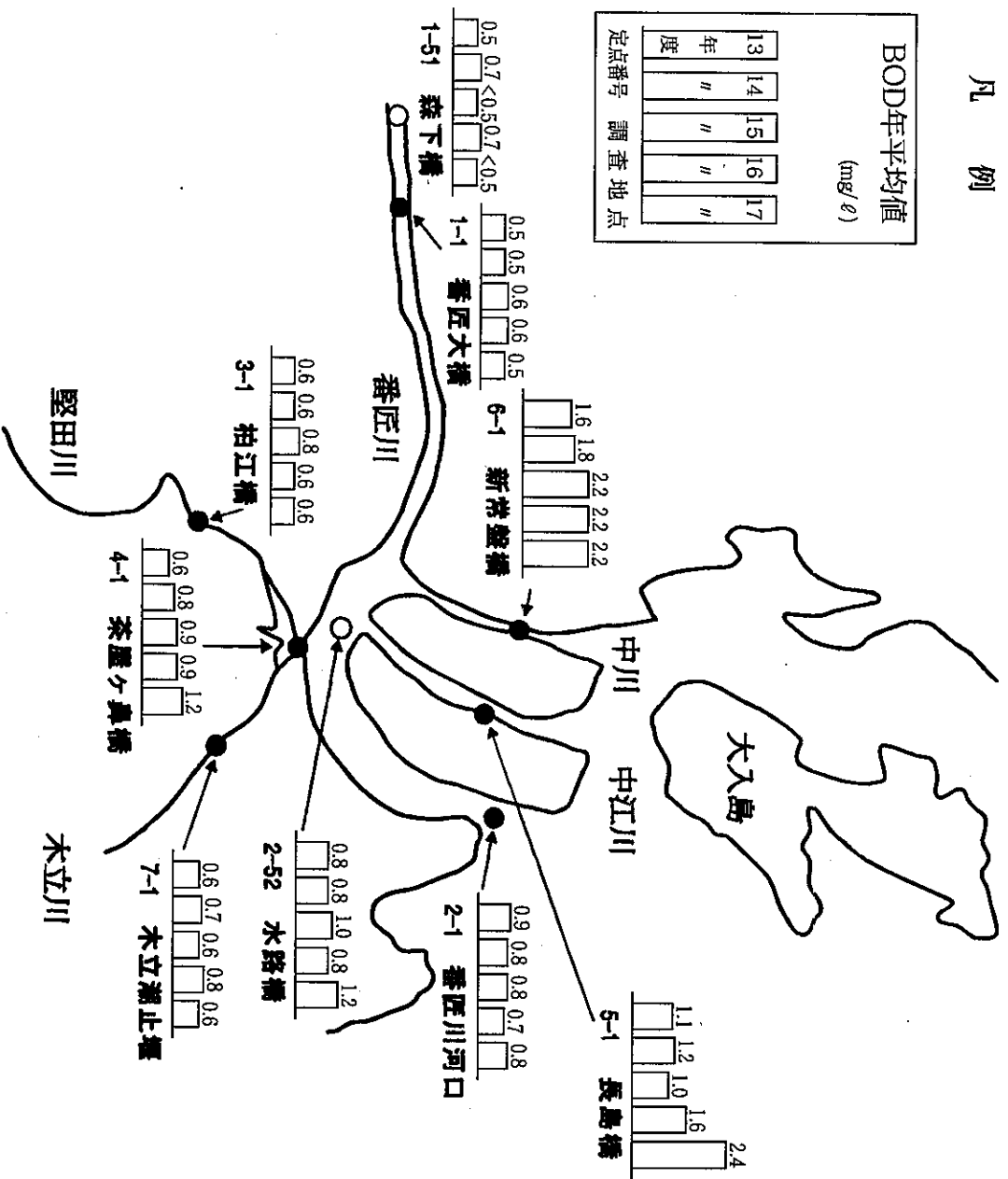
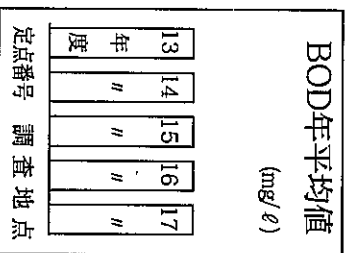


图2-14 番匠川水系BOD年平均値経年変化

凡 例



コ 筑後川水系

筑後川は、阿蘇くじゅう山系を源流とする、九州を代表する一級河川であり、熊本、大分、福岡、佐賀の4県を流域とし、有明海に流入している。県内の支川は津江川、玖珠川、花月川、大肥川等70あり、日田市の夜明ダム下流で福岡県に至っている。筑後川及び玖珠川は、日田市、玖珠町等の水道用水のほか農業用水、漁業等に利用されており、流域は、阿蘇くじゅう国立公園や耶馬日田英彦山国定公園の地域内にある。これら河川の流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準は、筑後川本川の松原ダムより上流と玖珠川の支川である町田川がA A類型に、筑後川本川の松原ダムより下流と玖珠川、花月川、庄手川、大肥川がA類型に指定されている。

平成17年度の水質をBODの75%水質値についてみると、筑後川本川(三隈大橋)の水質は0.8 mg/lで環境基準を達成しており、支川の水質も町田川が0.7 mg/l、玖珠川が0.9 mg/l、庄手川が1.3 mg/l、花月川が1.4 mg/l、大肥川が1.0 mg/lでいずれも環境基準を達成している。

BODの年平均値の縦断変化をみると、上流の柚木0.7 mg/lから下流の川下1.0 mg/lへとほとんど変化がなく、汚濁負荷量が小さいことがわかる。(図2-15)

また、BODの年平均値の推移をみると、概ね横ばいで良好である。

図2-15 筑後川水系水質縦断変化 (BOD年平均値)

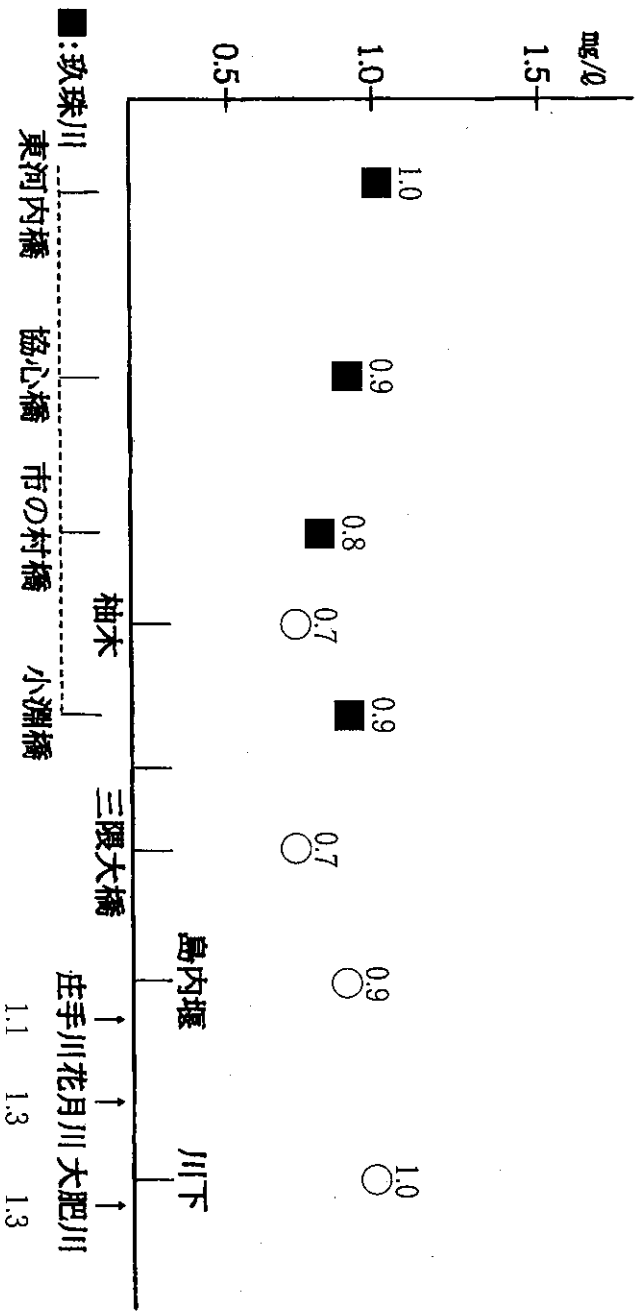
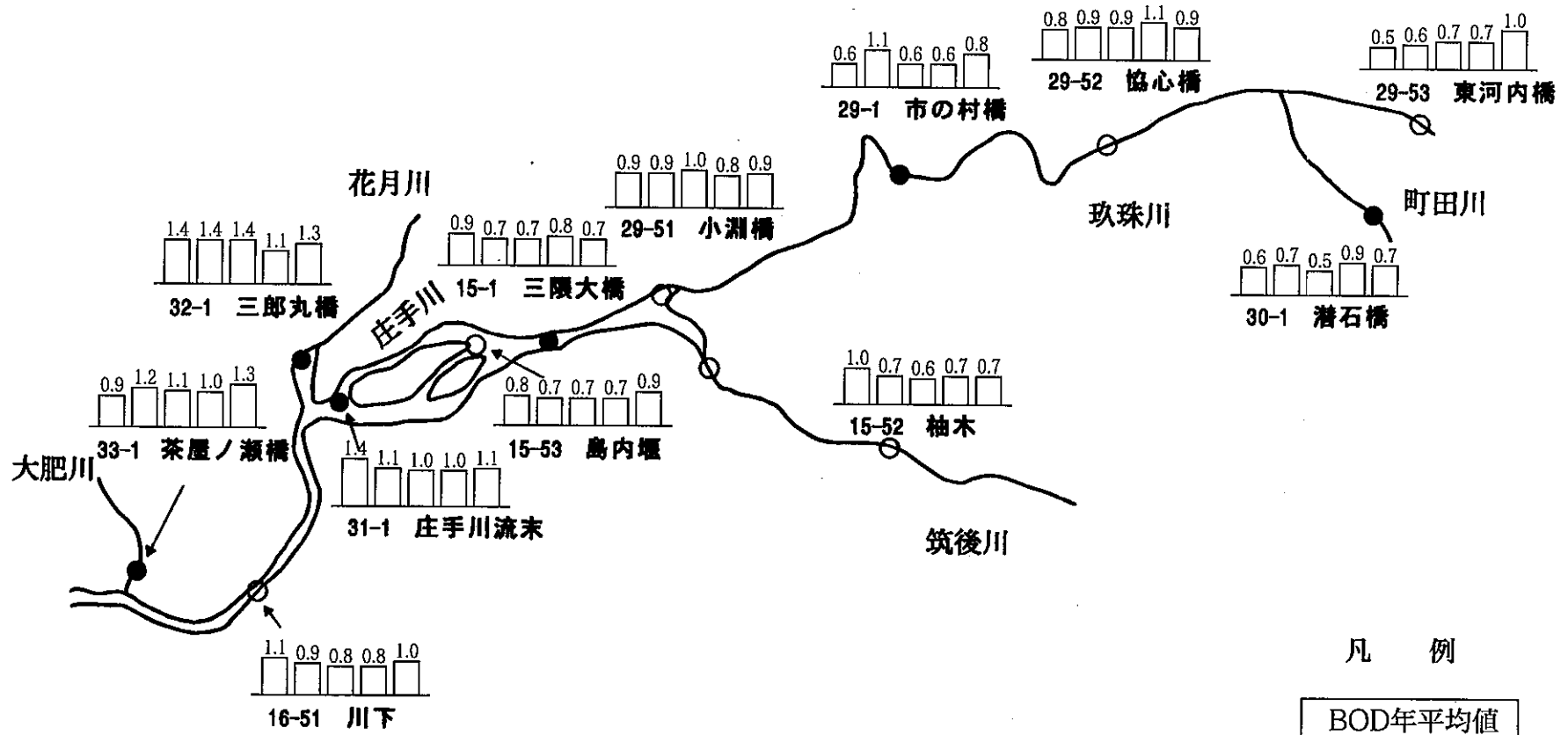


図2-16 筑後川水系BOD年平均値経年変化



凡 例

BOD年平均値 (mg/l)					
13	14	15	16	17	
年	"	"	"	"	
度					
定點番号	調査地点				

(2) 湖 沼

湖沼については、国土交通省直轄の下笠ダム貯水池、松原ダム貯水池、耶馬溪ダム貯水池や、県管理の芹川ダム貯水池、北川ダム貯水池等がある。

松原ダム貯水池（梅林湖）については、平成15年3月27日環境省告示第36号でA類型及びⅢ類型（全窒素については、平成20年度までの暫定目標値が適用される。）に指定されており、これ以外の湖沼については環境基準の類型指定がなされていないが、平成5年8月の水質汚濁防止法の改正により窒素と磷の排水基準が瀬戸内海、有明海、入津湾及びこれに流入する区域に一律に適用されており、北川ダム貯水池以外の県内の21の湖沼が対象となっている。なお、北川ダム貯水池については、従来どおり磷のみが適用されている。

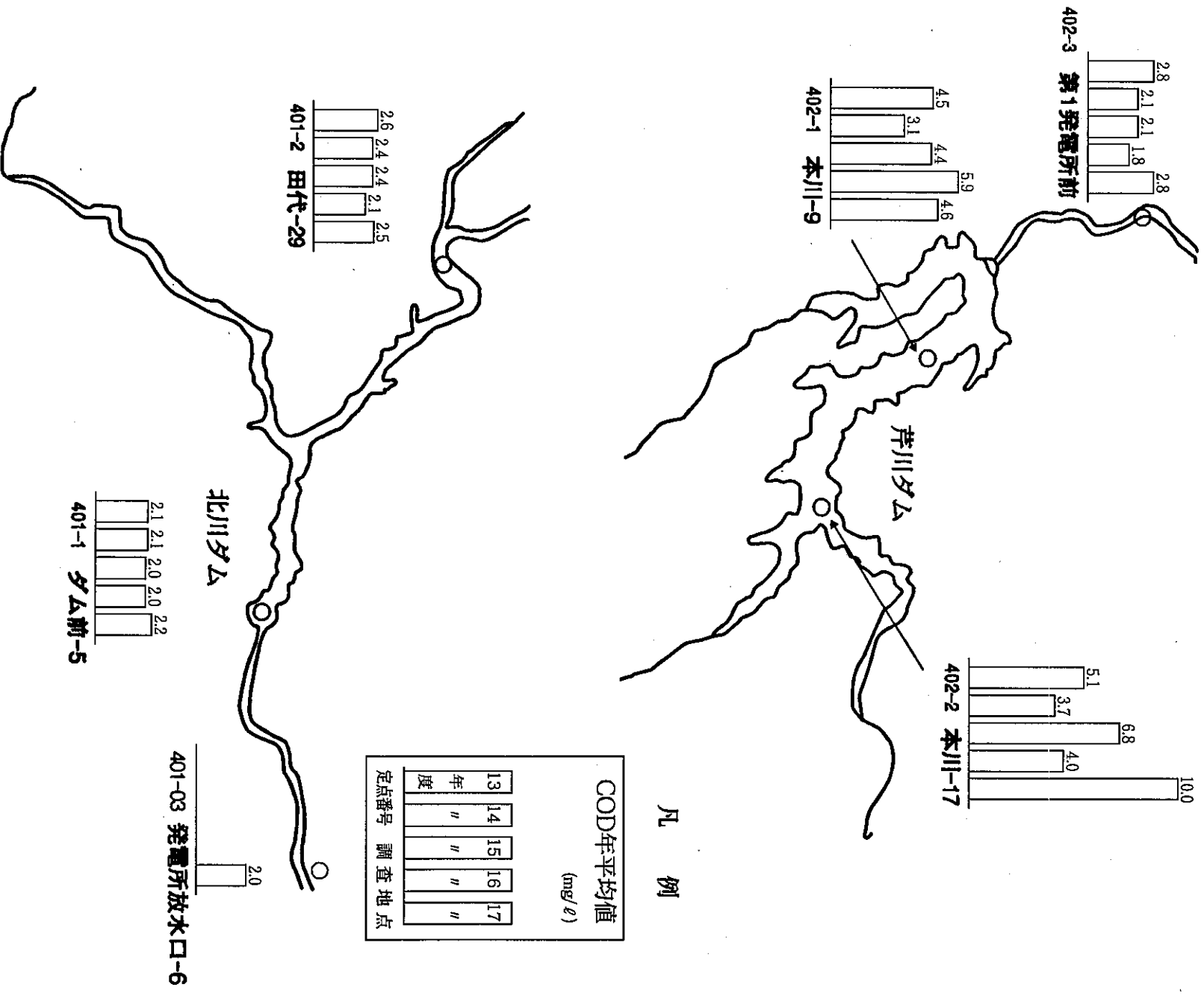
芹川ダム貯水池は、大分川水系の芹川にあり、集水面積は118km²、湛水面積は1.35km²、総貯水量は2,750万m³、有効貯水量は1,990万m³で洪水調節、発電、不特定用水に利用されている。北川ダム貯水池は、五ヶ瀬川水系の北側にあり、集水面積は211km²、湛水面積は2.0km²、総貯水量は4,100万m³、有効貯水量は3,470m³で、洪水調節、発電、不特定用水に利用されている。

水質調査は、県がこの両ダム貯水池について測定計画に基づいて実施しているほか、国土交通省九州地方整備局が、松原ダム貯水池については測定計画で、それ以外の直轄の各ダム貯水池については独自の調査を実施している。

平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、松原ダム貯水池の水質(M-1、環境基準点)は1.3mg/lで環境基準を達成している。芹川ダム貯水池は湖内が5.5~7.6mg/l、北川ダム貯水池は湖内が2.3~2.7mg/lであった。

また、CODの年平均値の推移をみると、北川ダム貯水池は概ね横ばいであるが、芹川ダム貯水池は本川-17において前年度より上昇している。芹川ダム本川-9、本川-17のCOD測定値の濃度範囲はそれぞれ1.8~2.3mg/l、1.8~1.90mg/lと高い値を示しており、アオコの異常発生の影響が見受けられる。(図2-17)

図2-17 芹川ダム・北川ダムCOD年平均値経年変化



(3) 海 域

ア 周防灘

周防灘は、中津市から豊後高田市香々地町までの地先海域で、その間の海岸線は80kmに達しており、中津市から豊後高田市真玉町までの海岸線は単調で背後に中津、宇佐の両平野が広がっている。

また、海域には広大な干潟があり、底質の大部分は泥か泥砂、浅海漁業とのり養殖が盛んである。

周防灘には、中津市、宇佐市、豊後高田市の沿岸部のほか山国川、駅館川等の河川を通じてこれらの市の内陸部の地域からも生活排水、産業排水等が流入している。近年、輸送用機械、電気機械関係等の製造業が立地しているが大規模な水質汚濁源となる企業はなく、陸域からの汚濁の流入は生活排水が主体で汚濁負荷量は少ないが、浅海域で潮流は微弱であり、海水の交換が緩慢で、底質等の影響もあり水質はやや汚濁された状態が続いている。

環境基準は、水域を豊前地先海域と響灘及び周防灘に2区分し、いずれもA類型に指定されている。

平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、豊前地先が2.2～

3.3mg/l、響灘及び周防灘が2.7mg/lで、全環境基準点において、環境基準を超過しており、河水域とも環境基準を達成していない。

また、CODの年平均値の推移をみると、高い値を示した平成13年度s t-12のぞき沿岸部において概ね横ばい状態である。(図2-18)

イ 国東半島地先水域

国東半島地先水域は、国見町から安岐町までの地先海域で、白砂青松の海岸線は国東半島県立自然公園を形成し、黒津崎、奈多・狩宿などの海水浴場も多い。

国東半島地先水域に面する市村には、大分空港周辺にIC関係の先端技術産業が立地しているが、大規模な水質汚濁源はなく陸域からの汚濁の流入は生活排水が主体で汚濁負荷量は比較的少ない。

環境基準はA類型に指定されており、平成17年度の水質をCOD75%水質値についてみると、1.9～2.2mg/lとなっており環境基準を達成できなかった。

また、CODの年平均値の推移をみると、概ね横ばい状態である。(図2-19)。

图2-18 周防灘COD年平均値経年変化

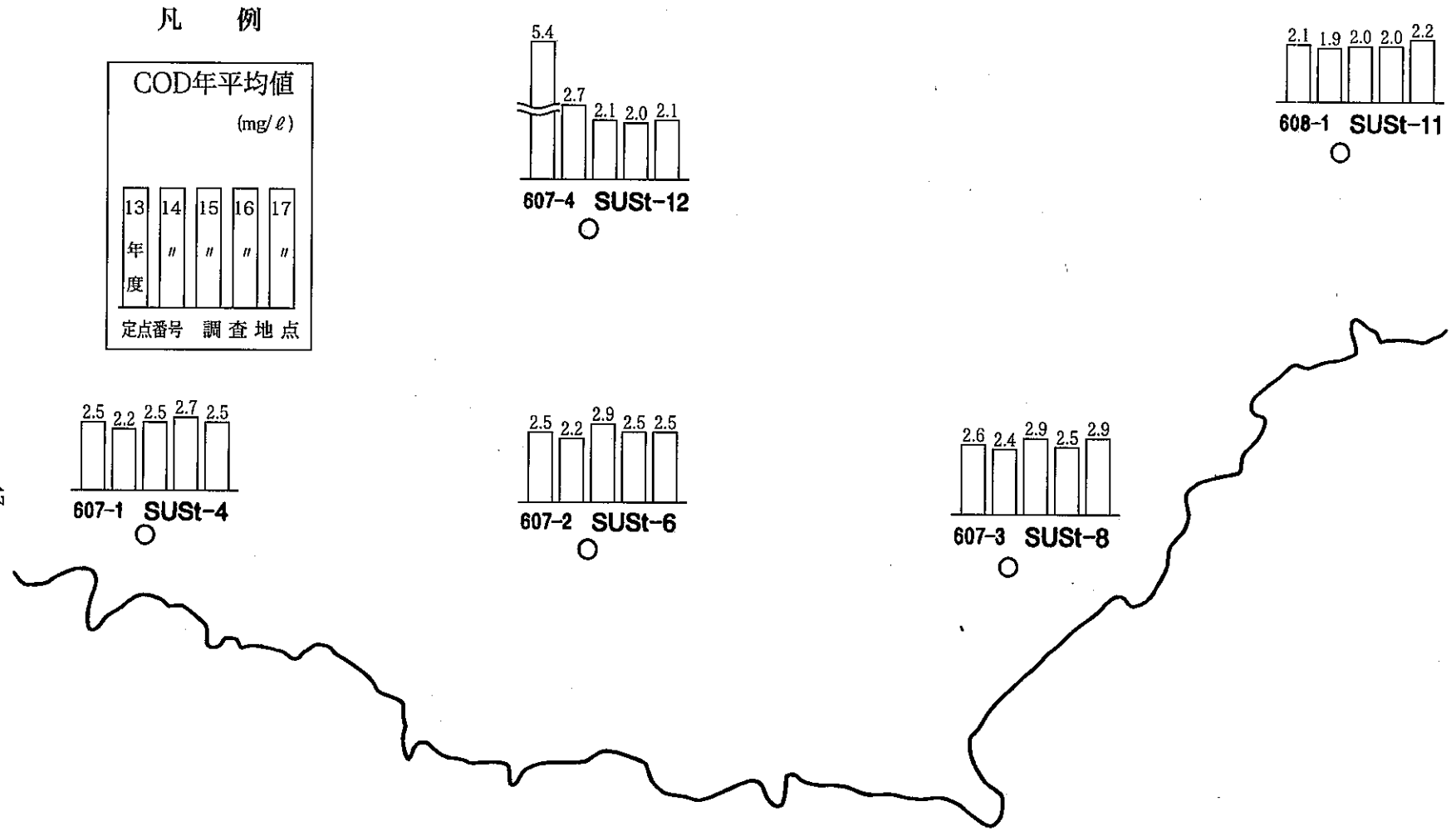
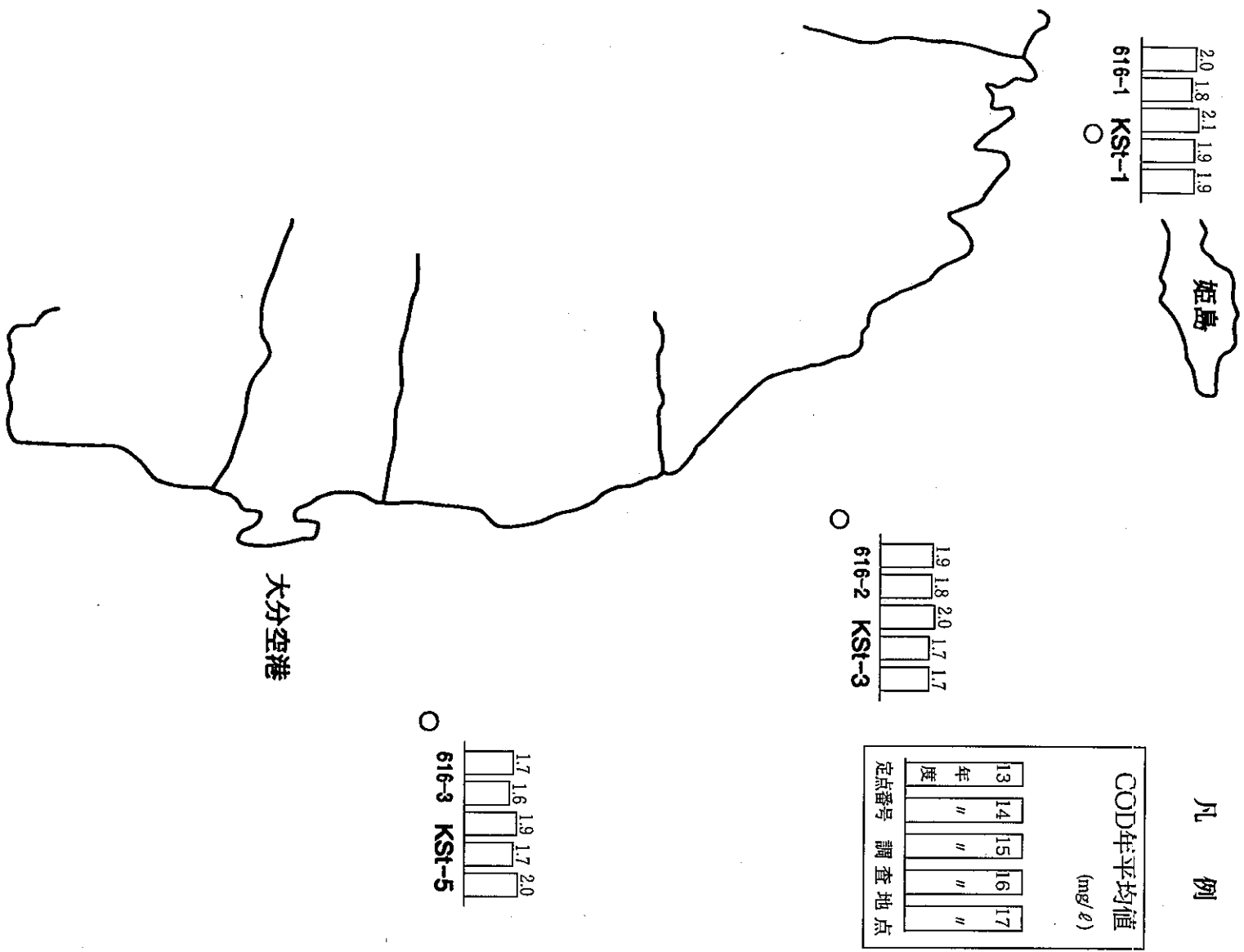


图2-19 国东半岛地先水域COD年平均値経年変化



ウ 別府湾

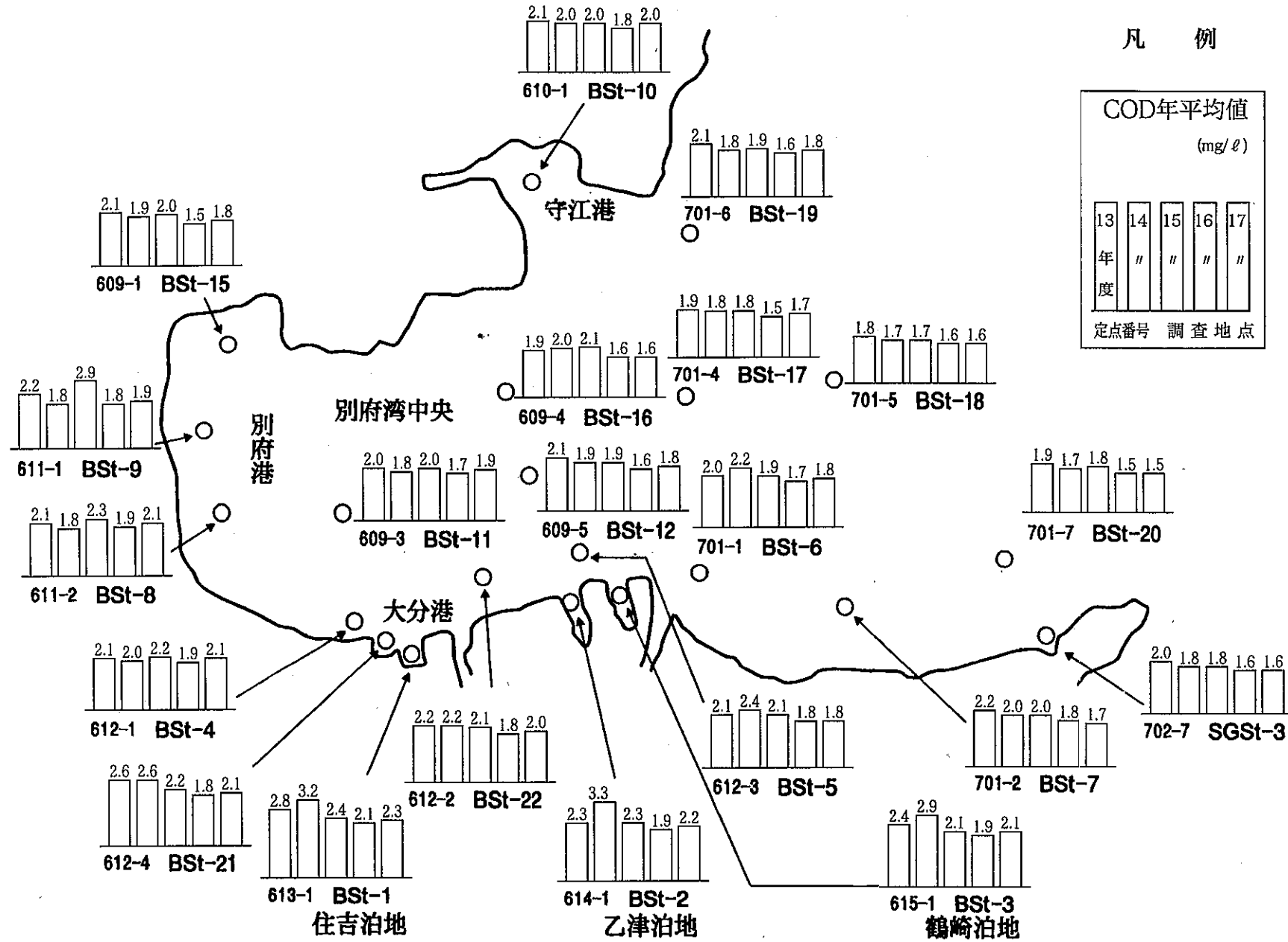
別府湾は、国東半島と佐賀関半島に囲まれた内湾で、湾口の幅が20 km、奥行きが25 kmで、海表面積は約400 km²である。海底地形は、湾口部が水深50 mであるのに対し、湾奥部の高崎山前面付近は70 mと深くなっている。流況は、豊後水道を北上する黒潮分岐流が湾口北部から流入し、反時計回りに環流する恒流があるが、湾奥部は潮流が微弱で特に停滞性が強い。

別府湾は、優れた港湾条件を有しており、大分港、別府港の重要港湾があり、また、漁業も盛んである。同湾には、沿岸の杵築市、日出町、別府市、大分市のほか八坂川、大分川、大野川を通じて内陸部の地域からも生活排水、産業排水等が流入しており、流域人口は県人口の60%以上を占め、南岸の大分市には紙パルプ、化学、石油精製、鉄鋼、非鉄金属などの大規模工場群が立地し、流入する汚濁負荷量が多い。環境基準は、別府湾中央水域、別府湾東部水域がA類型に、守江港、別府港、大分港、大野川東部水域及び佐賀関港の水域がB類型に、住吉泊地、乙津泊地及び鶴崎泊地の水域がC類型に指定されている。

平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、別府湾中央水域が1.7～1.9 mg/ℓ、別府湾東部水域が1.6～1.9 mg/ℓ、守江港が2.1 mg/ℓ、別府港が2.1～2.4 mg/ℓ、大分港が1.9～2.3 mg/ℓ、住吉泊地が2.5 mg/ℓ、乙津泊地が2.7 mg/ℓ、鶴崎泊地が2.5 mg/ℓ、大野川東部水域が1.8～1.9 mg/ℓ、佐賀関港が1.9 mg/ℓとなっており、未達成の年が多い別府湾中央水域を含めてすべて水域において環境基準を達成している。

また、CODの年平均値の推移をみると、ほぼ横ばいではある。(図2-20)

图2-20 别府湾COD年平均値経年変化



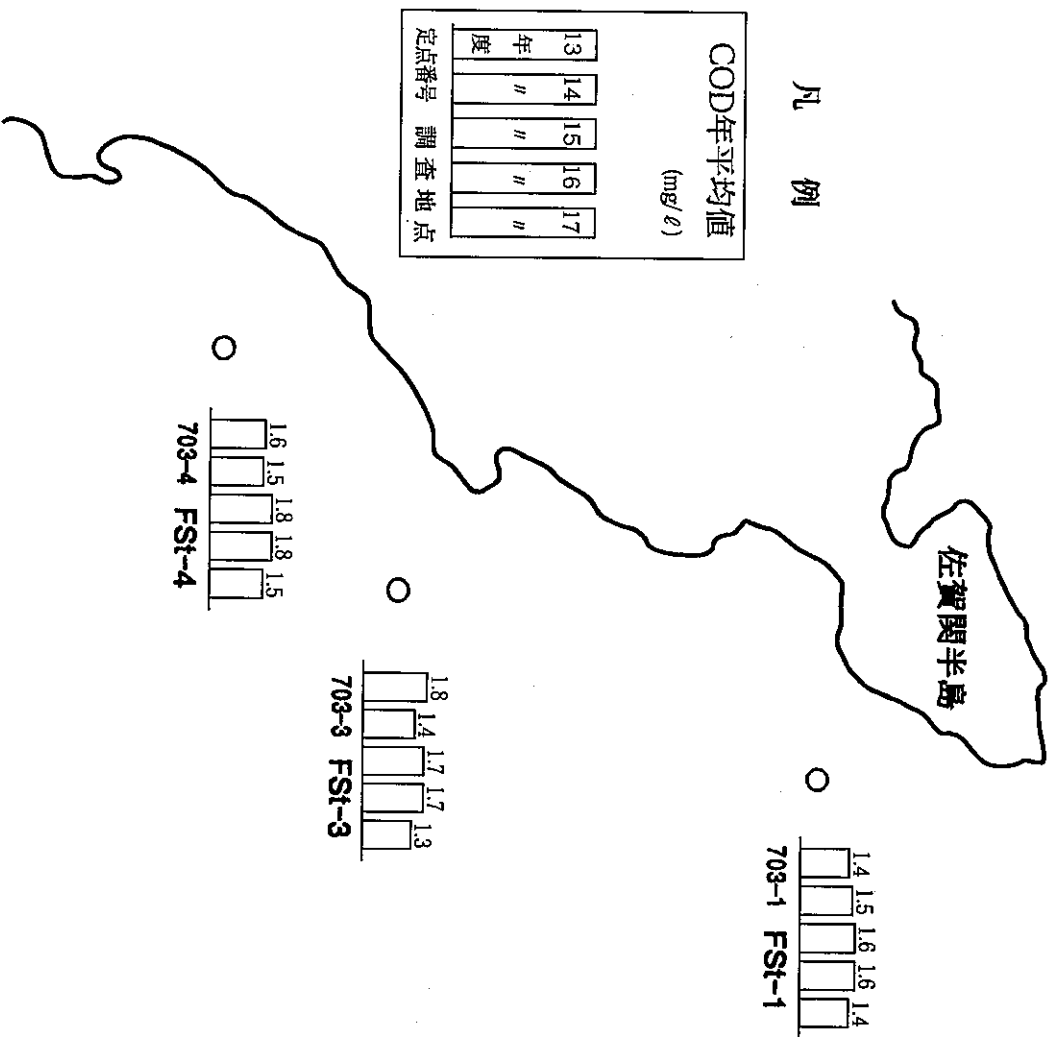
工 北海道部東部地先水域

北海道部東部地先水域は、佐賀関半島東端の関崎から白桦市下ノ江に至る佐賀関半島東部の地先海域で、高島が瀬戸内海国立公園に、また、ほとんどの海岸線が日豊海岸国立公園に指定されている。この海域の背後には大規模な水質汚濁源はなく、陸域からの汚濁の流入は生活排水が主体となっている。

環境基準は、A類型に指定されている。平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、1.4～1.6mg/lとなっており、環境基準を達成している。

また、COD年平均値の推移をみると、全ての調査地点において改善されており、概ね横ばい状態である。(図2-21)

図2-21 北海道部東部地先水域COD年平均値経年変化



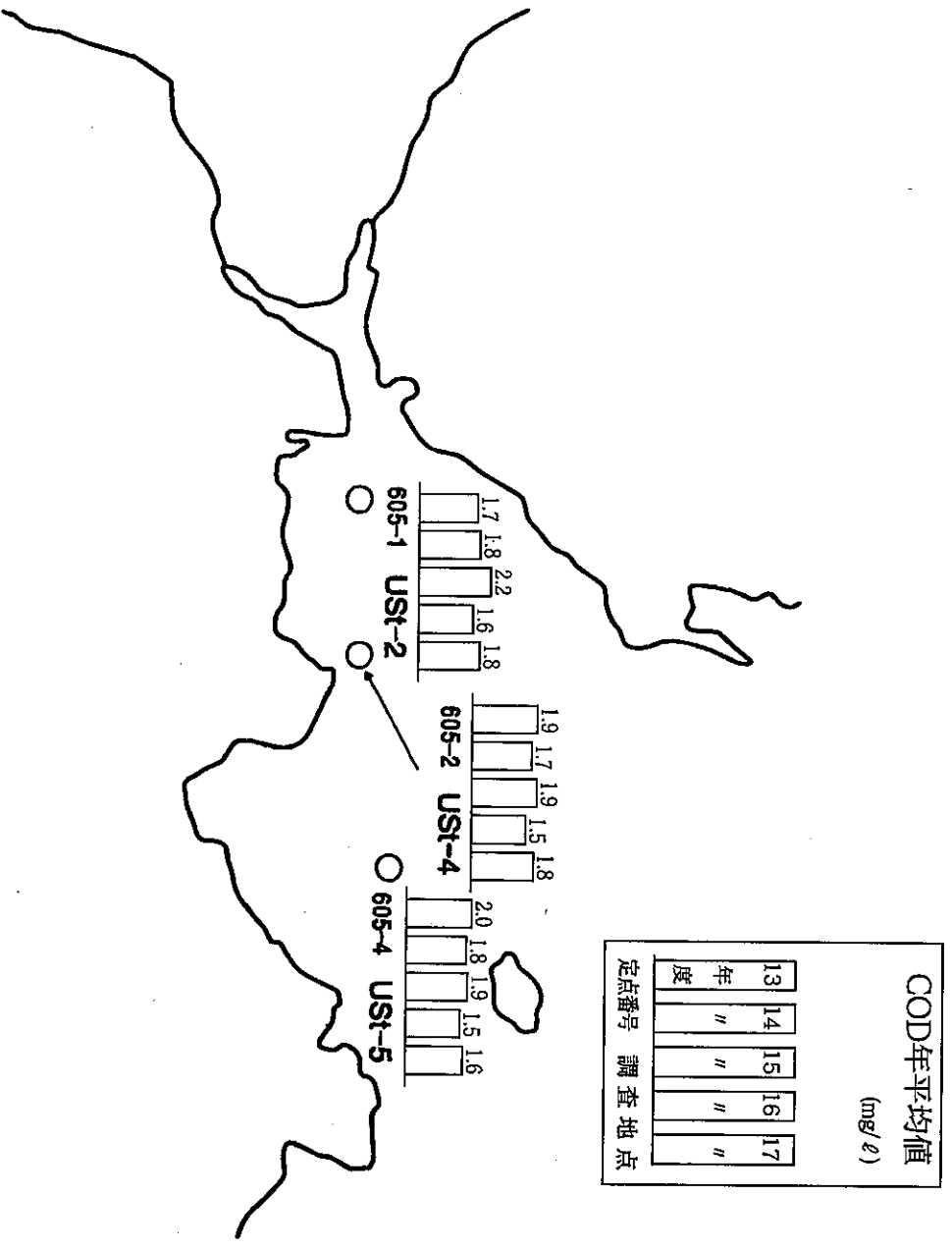
才 臼杵湾

臼杵湾は、臼杵市下ノ江から津久見市楠屋鼻に至る陸岸の地先海域で、ほとんどの海岸線が日豊海岸国定公園や豊後水道県立自然公園に指定されている。この海域には、臼杵市等の生活排水と醸造業等の産業排水が流入しているが、大規模な水質汚濁源はなく、陸域からの汚濁の流入は生活排水が主体となっている。

環境基準は、A類型に指定されている。
 平成17年度の水质をCODの75%水质値についてみると、1.9～2.4mg/lとなっており、環境基準を達成していない。
 また、COD年平均値の推移をみると、ほぼ横ばいである。(図2-22)

図2-22 臼杵湾COD年平均値経年変化

凡 例



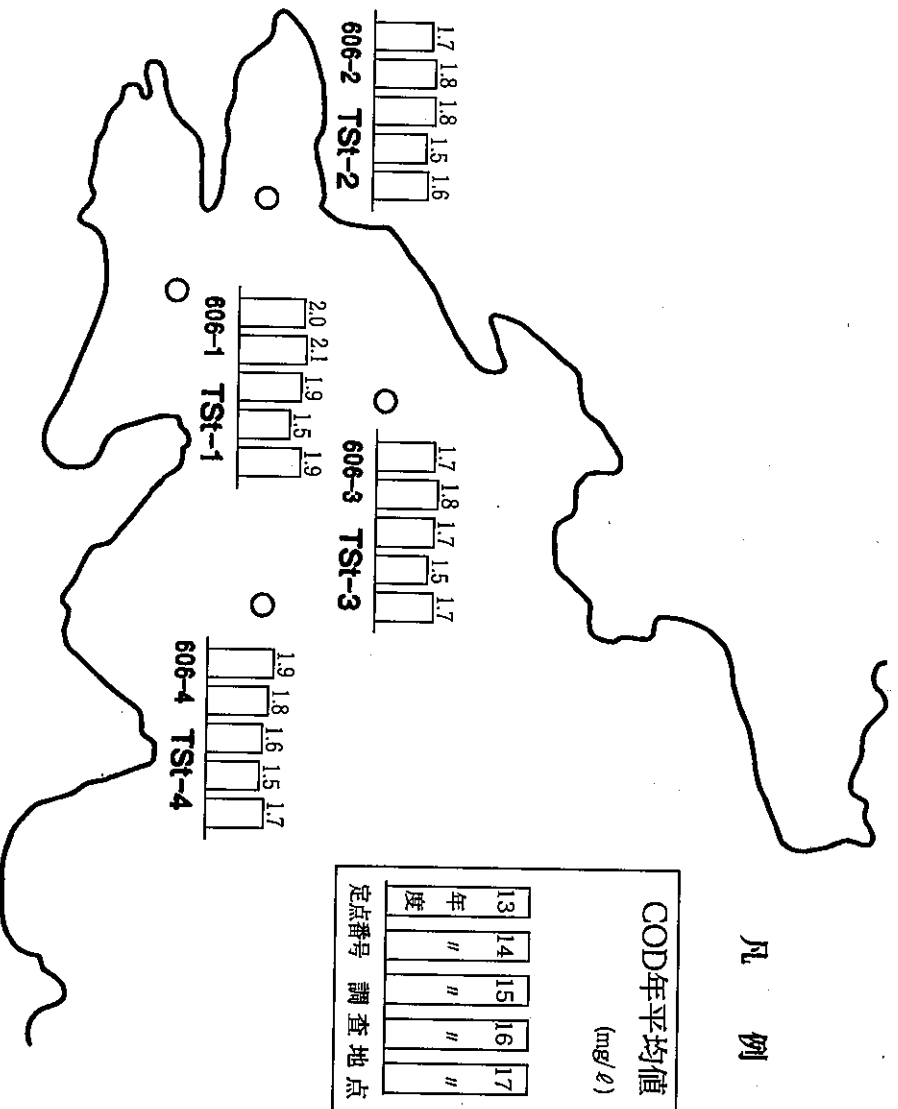
カ 津久見湾

津久見湾は、津久見市楠屋鼻から上浦町蒲戸崎に至る陸岸の地先海域で、ほとんどの海岸線が日豊海岸国定公園や豊後水道県立自然公園に指定されている。この海域には、セメント工業、窯業土石製品製造業の産業排水と津久見市等の生活排水が流入しているが、大規模な水質汚濁源はなく、陸域からの汚濁の流入は生活排水が主体となっている。環境基準は、A類型に指定されている。

平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、1.9～2.1mg/ℓとなっている。環境基準を達成していない。

また、COD年平均値の推移をみると、概ね横ばいではあるが、平成15、16年度はやや改善傾向にあったが、17年度はやや高くなった。(図2-23)

図2-23 津久見湾COD年平均値経年変化



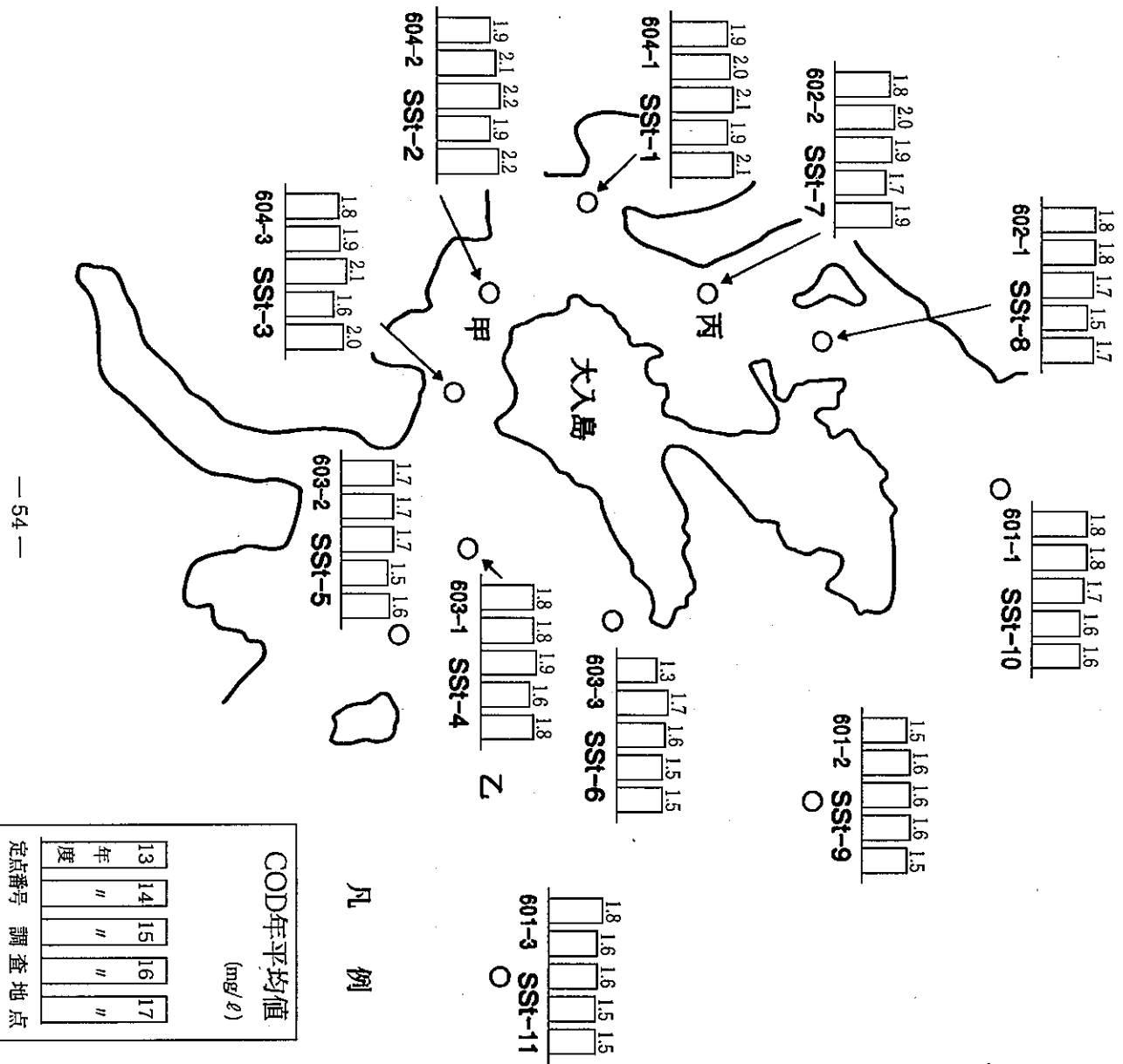
キ 佐伯湾

佐伯湾は、上浦町蒲戸崎から鶴御崎に至る陸岸の地先海域で、ほとんどの海岸線が日豊海岸国定公園や豊後水道県立自然公園に指定されている。この海域には、佐伯市に立地する醗酵工業、セメント工業、造船業等の産業排水と佐伯市の沿岸部、佐伯市弥生町等の内陸部の生活排水が流入している。かつては、工場排水で海域が汚濁されていたが、近年水質が大きく改善された。

環境基準は、湾口部（丁水域）がA類型に、大入島の両側（乙、丙水域）がB類型に、湾奥部（甲水域）がC類型に指定されている。

平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、丁水域が1.5～1.8 mg/l、丙水域が2.0～2.1 mg/l、乙水域が1.6～1.9 mg/l、甲水域が2.2～2.3 mg/lとなっており、すべての水域において環境基準を達成している。また、COD年平均値の推移をみると、概ね横ばいではある。（図2-24）。

図2-24 佐伯湾COD年平均値経年変化



ク 南海部郡地先水域

南海部郡地先水域は、佐伯市鶴見町鶴御崎から宮崎県との県境に至る陸岸の地先海域で、海岸線は日豊海岸国定公園に指定されており、海中公園地区も指定されている。

この海域は、養殖漁業が盛んであり、陸域からの汚濁の流入は米水津村、蒲江町の畜産排水等で大規模な汚濁源はない。

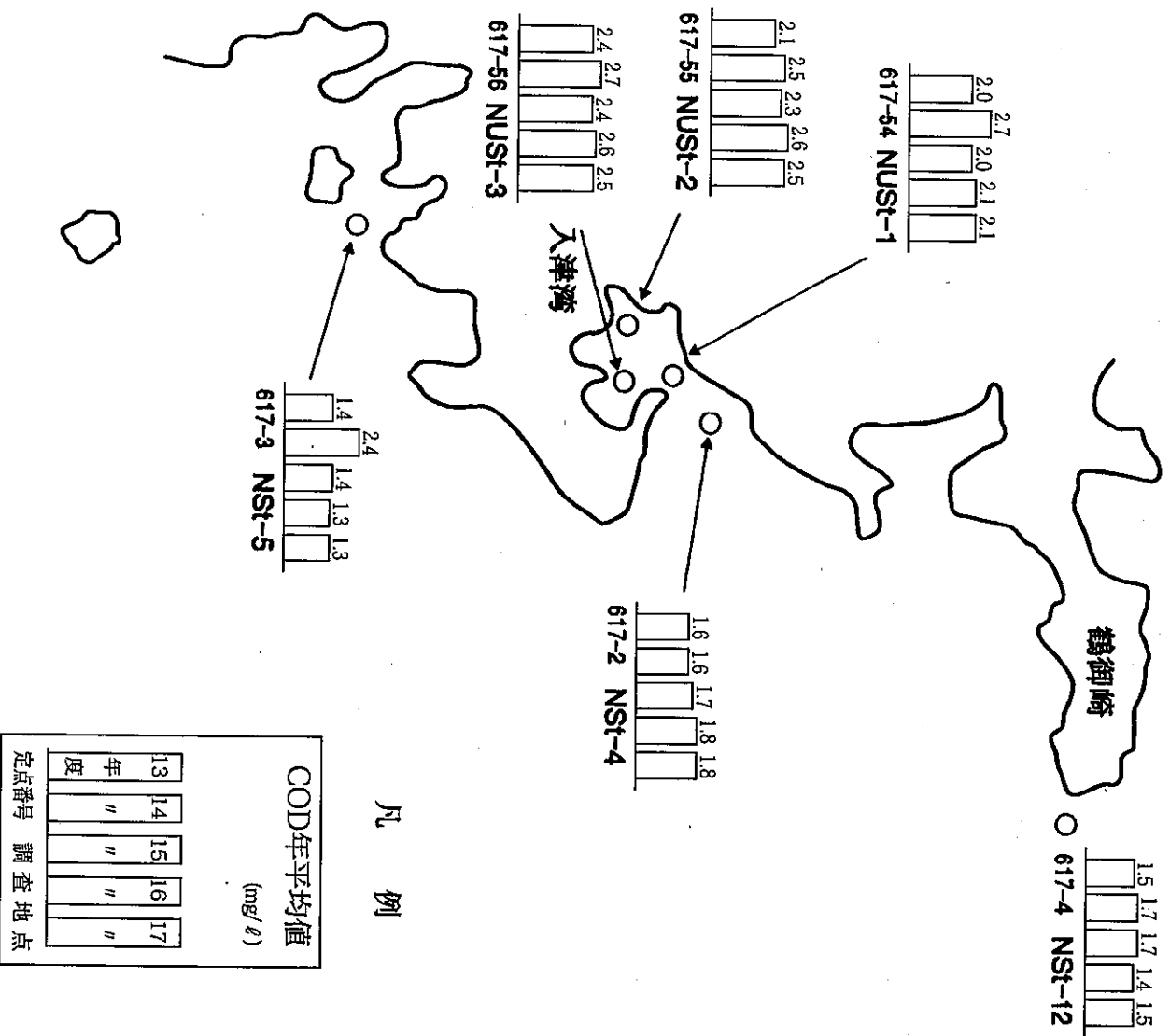
環境基準は、A類型に指定されている。

平成17年度の水質をCODの75%水質値についてみると、1.4～1.9mg/lとなっており、環境基準を達成している。

また、COD年平均値の推移をみるとほぼ横ばいである。(図2-25)。

なお、入津湾は閉鎖性水域として、6年度から環境補助点3地点で水質測定を実施しているが、CODの年平均値は、高い水準で推移している。

図2-25 南海部郡地先水域COD年平均値経年変化



5 その他項目

その他項目については、ダイオキシン類、塩化物イオン、全有機炭素等18項目の調査を実施した。

ダイオキシン類については、平成12年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づいて環境基準が定められており、18河川22地点、2湖沼2地点及び5海域5地点の水質並びに底質（合計29地点）について調査を実施した結果、全ての地点で環境基準を達成している。（表2-9）

表2-9 ダイオキシン類調査結果

区分	水域又は河川名	調査地点名	調査結果 (pg-TEQ/ℓ)	区分	水域又は河川名	調査地点名	調査結果 (pg-TEQ/ℓ)
河川	住吉川	新川橋	0.14	河川	住吉川	新川橋	3.8
	大分川	天神橋	0.063		大分川	天神橋	0.22
	賀来川	賀来橋	0.200		賀来川	賀来橋	0.20
	七瀬川	妙見橋	0.270		七瀬川	妙見橋	0.27
	七瀬川	胡麻鶴橋	0.056		七瀬川	胡麻鶴橋	0.21
	大分川	滝尾橋	0.300		大分川	滝尾橋	0.25
	大分川	府内大橋	0.079		大分川	府内大橋	0.24
	大野川	川添橋	0.068		大野川	川添橋	0.28
	乙津川	別保橋	0.073		乙津川	別保橋	0.26
	原川	日岡橋	0.17		原川	日岡橋	1.4
水質	丹生川	玉の瀬橋	0.073	底質	丹生川	玉の瀬橋	0.40
	祇川	御幸橋	0.059		祇川	御幸橋	0.29
	小猫川	小猫橋	0.068		小猫川	小猫橋	0.60
	阿蘇野川	西鶴大橋	0.033		阿蘇野川	西鶴大橋	0.24
	伊美川	古町	0.038		伊美川	古町	0.34
	伊呂波川	高津橋	0.14		伊呂波川	高津橋	0.65
	庄手川	庄手川流末	0.053		庄手川	庄手川流末	0.34
	野津川	吉四六大橋	0.077		野津川	吉四六大橋	0.28
	山国川	下唐原	0.076		山国川	下唐原	0.25
	大野川	白滝橋	0.073		大野川	白滝橋	0.24
湖沼	番匠川	番匠大橋	0.070	番匠川	番匠大橋	0.25	
	蛸瀬川	大塚橋	0.33				
水質	芹川ダム	本川-9	0.032				
	松原ダム	M-1	0.069				
海域	豊前地先	SUS t-6	0.026	豊前地先	SUS t-6	6.5	
	別府湾	BSt-12	0.32	別府湾	BSt-12	3.9	
	臼杵湾	US t-2	0.050	臼杵湾	US t-2	1.7	
	津久見湾	TSt-1	0.029	津久見湾	TSt-1	3.6	
	佐伯湾	SSt-9	0.030	佐伯湾	SSt-9	2.0	

第3章 地下水の水質調査結果

第1節 調査の概要

1 調査期間

調査期間は、平成17年4月から平成18年3月までである。

2 調査対象地域及び井戸数

地下水の水質調査は、平成元年度から実施しており、平成17年度は、16市町、134本の井戸について実施した。(表3-1)

3 調査機関別調査井戸数

調査機関及び機関別調査井戸数は表3-2のとおりである。

4 調査項目及び測定方法

調査項目は、健康項目がカドミウム、トリクロロエチレン等26項目、要監視項目がクロロホルム等23項目、その他水素イオン濃度、ダイオキシン類等24項目の合計73項目であり、測定方法は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)のほか日本工業規格、上水試験方法など科学的に確立された方法によっている。

5 調査種類及び測定回数

調査は、次の種類に区分して実施しており、測定回数は原則として1井戸につき年間1～2回である。

- ① 概況調査：地域の全体的な地下水質の概況を把握するためを行う。
- ② 汚染井戸周辺地区調査：新たに明らかになった汚染について、その汚染の範囲を確認するためを行う。
- ③ 定期モニタリング調査：汚染井戸等の経年的な濃度変化を追跡するためを行う。

表3-1 市町村別地下水調査井戸数

(単位：本)

市町村	概況	調査			汚染井戸 周辺地区 調査	定期 モニタリング 調査	合計
		新規調査	再調査	計			
市町村コード	市町村名	新規調査	再調査	計			
201	大分市	15	2	17	3	22	42
202	別府市		3	3		1	4
203	中津市	2	5	7		2	9
204	日田市	2	5	7		1	8
205	佐伯市		7	7			7
206	臼杵市			0		1	1
207	津久見市			0		3	3
208	竹田市	2	2	4			4
209	豊後高田市	2	4	6		1	7
210	杵築市	2	4	6			6
211	宇佐市		3	3		6	9
212	豊後大野市	5	5	10		1	11
213	由布市	2	1	3		1	4
214	国東市	2	7	9		3	12
461	九重町	1		1			1
462	玖珠町		5	5			5
合計	計	36	53	89	3	42	134

表3-2 調査機関別地下水調査井戸数

(単位：本)

調査機関	概況			汚染井戸 周辺地区 調査	定期 モニタリング 調査	合計
	新規調査	再調査	計			
大分県	21	48	69		20	89
国土交通省	0	5	5		0	5
大分市	15	0	15	3	22	40
合計	36	53	89	3	42	134

第2節 調査結果

地下水の水質調査は、平成元年6月の水質汚濁防止法の改正を受けて同年度から実施しており、平成16年度は、16市町村、134本の井戸について実施した。

環境基準健康項目24項目、要監視項目23項目の調査結果は、表3-3-1及び表3-3-2のとおりである。

要監視項目23項目については、90本の井戸を調査した結果、全て不検出で指針値を超過した井戸はなかった。(表3-3-2)

定期モニタリング調査では、21本の井戸を調査した結果、砒素が1本、ネトクロロエチレンが6本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が9本の井戸で環境基準を超過した。環境基準を超過した井戸は、飲用には使用されていないので利水上の問題は特にないと考えられる。

ダイオキシン類については39本調査し、概況調査(新規)の1井戸が基準を超過し、大分市が周辺調査等原因を調査中であるが、周辺の他の井戸は環境基準値を超えてない。

表3-3-1 地下水水質調査結果(環境基準項目) 総括表 (単位:本)

環境基準項目	概況調査			汚染井戸周辺地区調査			定期モニタリング調査			合計		
	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数
カドミウム	35	0	0				0	0	0	35	0	0
全シアン	35	0	0				0	0	0	35	0	0
鉛	37	6	2				0	0	0	38	2	2
六価クロム	35	0	0				0	0	0	35	0	0
砒素	35	8	0				1	1	1	36	5	1
総水銀	35	0	0				0	0	0	35	0	0
アルキル水銀	0	0	0				0	0	0	0	0	0
PCB	0	0	0				0	0	0	0	0	0
ジクロロメタン	68	0	0				18	0	0	86	0	0
四塩化炭素	68	0	0				18	0	0	86	0	0
1,2-ジクロロエタン	68	0	0				18	0	0	86	0	0
1,1-ジクロロエタン	68	0	0				18	0	0	86	0	0
1,1,1-トリクロロエタン	68	0	0				18	0	0	86	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	68	0	0				18	0	0	86	0	0
1,1,1,2-テトラクロロエタン	68	1	1				18	9	0	86	10	1
トリクロロエタン	68	1	0				18	7	0	86	8	0
テトラクロロエタン	69	9	0				18	8	6	87	17	6
1,3-ジクロロプロパン	70	0	0				18	0	0	88	0	0
チウラム	36	0	0				0	0	0	36	0	0
シマジン	36	0	0				0	0	0	36	0	0
チオベンカルブ	36	0	0				0	0	0	36	0	0
ベンゼン	67	0	0				22	0	0	89	0	0
セレン	36	2	0				0	0	0	36	2	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	86	79	1				3	3	0	27	9	11
亜硝酸性窒素												
亜硝酸窒素	86	2					3	0		113	2	
ふっ素	35	19	0						6	5	24	0
ぼう素	59	14	0						7	1	15	0
総計	89	84	5				3	3	0	42	38	21

表 3-3-2 地下水質調査結果 (要監視項目) 総括表

(単位:本)

	調 査		検 出		超 過	
	井戸数		井戸数		井戸数	
クロロホルム	77	0	0	0	0	0
トリス-1,2-ジクロロエチレン	86	1	1	0	0	0
1,2-ジクロロプロパン	76	0	0	0	0	0
p-ジクロロベンゼン	76	0	0	0	0	0
イソキサチオン	34	0	0	0	0	0
ダイアジノン	34	0	0	0	0	0
フェニトロチオン (MEP)	34	0	0	0	0	0
イソプロチオラン	34	0	0	0	0	0
オキシソ銅 (有機銅)	34	0	0	0	0	0
クロロタロニル (TPN)	34	0	0	0	0	0
プロピザミド	34	0	0	0	0	0
EPN	34	0	0	0	0	0
ジクロルボス (DDVP)	34	0	0	0	0	0
フェノチカルブ (BPMC)	34	0	0	0	0	0
イプロベンホス (IBP)	34	0	0	0	0	0
クロルニトルフェン (CNP)	34	0	0	0	0	0
トルエン	78	0	0	0	0	0
キシレン	78	0	0	0	0	0
フタル酸ジエチルヘキシル (DOP)	35	1	1	0	0	0
ニツケル	35	3	3	0	0	0
モリブデン	35	0	0	0	0	0
アンチモン	35	0	0	0	0	0
総 計	90	5	5	0	0	0

1 概況調査等

地下水汚染の概況を把握するための概況調査は、一般飲用井戸59、その他の井戸28本、計86本の井戸について実施した。

調査結果は、表3-4のとおりで、鉛が37本中2本、ジ-1,2-ジクロロエチンが68本中1本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が86本中1本、ダイオキシン類が39本中1本の井戸で環境基準値を超過していた。

これら井戸については、汚染状態を把握にし、汚染の拡大防止に努めるとともに、使用者等に必要な指導を行った。

表3-4概況調査合計(環境基準項目)結果

(単位:本)

環境基準項目	飲用井戸				その他の井戸				合計			
	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数			
カドミウム	25	0	0	10	0	0	35	0	0			
全ジブレン	25	0	0	10	0	0	35	0	0			
鉛	25	2	0	12	4	2	37	6	2			
六価クロム	25	0	0	10	0	0	35	0	0			
砒素	25	5	0	10	3	0	36	8	0			
総水銀	25	0	0	10	0	0	35	0	0			
P C B			0	0	0	0	0	0	0			
ジクロロメタン	44	0	0	24	0	0	68	0	0			
四塩化炭素	44	0	0	24	0	0	68	0	0			
1,2-ジクロロエタン	44	0	0	24	0	0	68	0	0			
1,1-ジクロロエチレン	44	0	0	24	0	0	68	0	0			
ジス-1,2-ジクロロエチレン	44	0	0	24	1	1	68	1	1			
1,1,1-トリクロロエタン	44	0	0	24	0	0	68	0	0			
1,1,2-トリクロロエタン	44	0	0	24	0	0	68	0	0			
トリクロロエチレン	44	0	0	24	1	0	68	1	0			
テトラクロロエチレン	44	2	0	25	7	0	69	9	0			
1,3-ジクロロプロペン	44	0	0	26	0	0	70	0	0			
チウラム	25	0	0	11	0	0	36	0	0			
シマジン	25	0	0	11	0	0	36	0	0			
チオベンカルブ	25	0	0	11	0	0	36	0	0			
ベンゼン	46	0	0	23	0	0	67	0	0			
セレン	25	0	0	11	2	0	36	2	0			
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	59	54	1	27	25	1	86	79	1			
ふっ素	25	13	0	10	6	0	35	19	0			
ほう素	41	5	0	18	9	0	59	14	0			
総計	59	57	1	28	27	4	134	84	4			

2 定期モニタリング調査

経年的な濃度変化を追跡する定期モニタリングは、一般飲用井戸10本、その他の井戸32本の計42本の井戸について実施した。
調査結果は、表3-5のとおりで、砒素が1本中1本、テトラクロロエチレンが18本中6本及び硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が27本中9本の井戸で環境基準を超過していた。
一般飲用井戸等について基準値を超過したものについては、飲用上等使用方法等についての指導を行った。

表3-5 定期モニタリング調査(環境基準項目)結果

(単位:本)

環境基準項目	飲用井戸			その他の井戸			合計		
	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数
カドミウム							0	0	0
全シアン							0	0	0
鉛							0	0	0
六価クロム							0	0	0
砒素				1	1	1	1	1	1
総水銀							0	0	0
P C B							0	0	0
ジクロロメタン	2	0	0	16	0	0	18	0	0
四塩化炭素	2	0	0	16	0	0	18	0	0
1,2-ジクロロエタン	2	0	0	16	0	0	18	0	0
1,1-ジクロロエチレン	2	0	0	16	0	0	18	0	0
シス-1,2-ジクロロエチレン	2	0	0	16	9	0	18	9	0
1,1,1-トリクロロエタン	2	0	0	16	0	0	18	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	2	0	0	16	0	0	18	0	0
トリクロロエチレン	2	0	0	16	7	0	18	7	0
テトラクロロエチレン	2	1	1	16	7	5	18	8	6
1,3-ジクロロプロペン	2	0	0	16	0	0	18	0	0
チウラム							0	0	0
シマジン							0	0	0
チオベンカルブ							0	0	0
ベンゼン	2	0	0	20	0	0	20	0	0
セレン							0	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	10	8	17	17	1	27	27	9
ふっ素					6	0	6	5	0
ほう素	2	0	0	5	1	0	7	1	0
総計	10	10	9	32	28	7	42	38	16

表3-6 汚染井戸周辺地区調査(環境基準項目)結果

(単位:本)

環境基準項目	飲用井戸			その他の井戸			合計		
	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数
カドミウム							0	0	0
全シアン							0	0	0
鉛							0	0	0
六価クロム							0	0	0
砒素							0	0	0
総水銀							0	0	0
P C B							0	0	0
ジクロロタン							0	0	0
四塩化炭素							0	0	0
1,2-ジクロロエタン							0	0	0
1,1-ジクロロエチレン							0	0	0
シス-1,2-ジクロロエチレン							0	0	0
1,1,1-トリクロロエタン							0	0	0
1,1,2-トリクロロエタン							0	0	0
トリクロロエチレン							0	0	0
テトラクロロエチレン							0	0	0
1,3-ジクロロプロペン							0	0	0
チウラム							0	0	0
ジメジメ							0	0	0
チオベンカルブ							0	0	0
ベンゼン							0	0	0
セレン							0	0	0
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素				3	3	0	3	3	0
ふっ素							0	0	0
ぼう素							0	0	0
総計				3	3	0	3	3	0

資料

第1 環境基準等

1 水質汚濁に係る環境基準について (昭和46年12月環境庁告示第59号 最終改正平成12年3月9日環境庁告示第22号)

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.01mg/ℓ以下	日本工業規格 (以下「規格」という。) K0102 の 55 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法
鉛	0.01mg/ℓ以下	規格 K0102 の 54 に定める方法
六価クロム	0.05mg/ℓ以下	規格 K0102 の 65.2 に定める方法
砒素	0.01mg/ℓ以下	規格 K0102 の 61.2 又は 61.3 に定める方法
総水銀	0.0005mg/ℓ以下	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号 (水質汚濁に係る環境基準について) (以下「公共用水域告示」という。) 付表 1 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表 2 に掲げる方法
P C B	検出されないこと。	公共用水域告示付表 3 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52 又は 53.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52、53.1、54.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52、53.1 又は 53.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52 又は 53.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52 又は 53.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52、53.1、54.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52、53.1、54.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.03mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52、53.1、54.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52、53.1、54.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52 又は 53.1 に定める方法
チウラム	0.006mg/ℓ以下	公共用水域告示付表 4 に掲げる方法
シマジン	0.003mg/ℓ以下	公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下	公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/ℓ以下	規格 K0125 の 51、52 又は 53.2 に定める方法
セレン	0.01mg/ℓ以下	規格 K0102 の 67.2 又は 67.3 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下	硝酸性窒素にあっては規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては同 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8mg/ℓ以下	規格 K0102 の 34.1 に定める方法又は公共用水域告示付表 6 に掲げる方法
ほう素	1mg/ℓ以下	規格 K0102 の 47.1 若しくは 47.3 に定める方法又公共用水域告示付表 7 に掲げる方法

備考

- 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表 2 において同じ。
- 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

1 河川

(1) 河川(湖沼を除く。)

項目 類型	利用目的の 適 志 性	基 準 値				大腸菌群数	該当水域
		水素イオン 濃度(pH)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)		
AA	水道1級 自然環境保全及 びA以下の欄に 掲げるもの	6.5以上8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50 MPN/100ml以下	第1の2の(2) により水域類 型ごとに指定 する水域
A	水道2級 水道1級 水浴及びB以下 の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	2mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml以下	
B	水道3級 水道2級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	5,000 MPN/100ml以下	
C	水産3級 工業用水1級及 びD以下の欄に 掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	-	
D	工業用水2級 農業用水及びE の欄に掲げるもの	6.0以上8.5以下	8mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	-	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上8.5以下	10mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊が みとめられない こと。	2mg/ℓ以上	-	
	測定方法	規格12.1に定め る方法又はガラ ス電極を用いる 水質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	規格21定める 方法	付表8に掲げる 方法	規格32に定める 方法又は隔膜 電極を用いる水 質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	最確数による 定量法	

備考
1 基準値は、日間平均値とする(湖沼、流域もこれに準ずる。)。溶存酸素量5mg/ℓ以上とする(湖沼もこれに準ずる。)。
2 農業利用水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記
録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう(湖沼、流域もこれに準ずる。)。記
4 最確数による定量法とは、次のものをいう(湖沼、流域もこれに準ずる。)。
試料10ml、1ml、0.1ml、0.01ml……のように連続した4段階(試料量が0.1ml以下の場合1mlに希釈して用いる。)を5
本ずつBGLB醗酵管に移殖し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料
量における陽性管数を求め、これから100ml中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移殖
したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群
陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験す
る。

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
2 水道 1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
2級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
3級: 前処理等を行う高度の浄水操作を行うもの
3 水産 1級: ヤマメ、イワナ等貧酸素水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
2級: サケ科魚類及びアユ等貧酸素水域の水産生物用
3級: コイ、フナ等、β-中酸素水域の水産生物用
4 工業用水1級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
2級: 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
3級: 特殊の浄水操作を行うもの
5 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全	重	鉛	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域		0.03mg/l以下		第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域		0.03mg/l以下		
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域		0.03mg/l以下		
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域		0.03mg/l以下		
測定方法		規格53に定める方法(準備操作は規格53に定める方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。又、規格53で使用する水について(付表9のI(1)による。)			X
備考 1 基準値は年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。)					

(2) 湖沼(天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が1日以上である人工湖)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量(COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 自然環境保全及 びA以下の欄に 掲げるもの	6.5以上8.5以下	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50 MPN/100ml以下	第1の2の (2)により水 域類型ごと に指定する 水域
A	水道2,3級 水浴及びB以下 の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml以下	
B	水産3級 工業用水及びC の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—	
C	工業用水2級 工業環境保全	6.0以上8.5以下	8mg/ℓ以下	—	2mg/ℓ以上	—	
備考	測定方法	規格12.11に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格17に定める方法	付表8に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法	

水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

- 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- ” 2, 3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産 1 級：ヒメマス等食栄養湖型の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
- ” 2 級：サケ科魚類及びマス等食栄養湖型の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
- ” 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用
- 4 工業用水1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- ” 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全	亜	鉛	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l以下			第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下			
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l以下			
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下			
測定方法		規格53に定める方法(準備操作は規格53に定める方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。又、規格53で使用する水について付表9のI(1)による。)			X

備考
1 基準値は年間平均値とする。

2 海域

項目 類型	利用目的の 適応性	基準			値			該当水域
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	ノニキサン抽出 物質 (油分等)		
A	水産1級 裕 目自然環境保全及 びB以下の欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml以下	検出されないこと	第10の22の (2)により水 域類型ごと に指定する 水域	
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—	検出されないこと		
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	—	—		
	測定方法	規格12.11に定め る方法又はガラ ス電極を用いる 水質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	規格17に定める 方法(ただし、B 類型の工業用水 及び水産2級のう ちノリ養殖の利水 点における測定 方法はアルカリ 性法)	規格32に定める 方法又は隔膜 電極を用いる水 質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	最確数による 定量法	付表9に掲げる 方法		

備考

1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。

2 アルカリ性法とは、次のものをいう。

試料50mlを正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10w/v%) 1mlを加え、次に過マンガン酸カリウム溶液(2mmol/l) 10mlを正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に20分放置する。その後上清化カリウム溶液(10w/v%) 1mlとアシ化ナトリウム溶液(4w/v%) 1滴を加え、冷却後、硫酸(2+1)0.5mlを加えてよう素を遊離させ、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/l) ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりCOD値を計算する。

$$\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/l}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8 \times 1000 / 50$$

(a) : チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/l)の滴定値(ml)

(b) : 蒸留水について行った空試験値(ml)

Na₂S₂O₈: チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/l)の力価

(注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全

2 水産 " 1 級: マダイ、ブリ、ウカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

2 級: ボラ、リ等の水産生物用

3 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全リン	
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下	
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下	
Ⅳ	水産3種、工業用水 生産物、環境保全	1mg/ℓ以下	0.09mg/ℓ以下	
測定方法		規格45.4に定める方法	規格46.3に定める方法	

備考

- 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

(注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

- 2 水産1種:底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 - 2 水産2種:一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 - 3 水産3種:汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
- 3 生物生息環境保全:年間を通して底生生物が生息できる限度

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		該当水域
		全亜鉛	全鉛	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/ℓ以下		第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の生息する産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/ℓ以下		
測定方法		規格53に定める方法(準備操作は規格53に定める方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。又、規格53で使用する水については付表9の1(1)による。)		

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。

(3) 要監視項目及び指針値

(平成18年3月31日付 泉水公発第04031003号 泉水管第04031003号)

項 目	指 針 値
クロロホルム	0.06mg/ℓ以下
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06mg/ℓ以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/ℓ以下
イソキサチオン	0.008mg/ℓ以下
ダイアジノン	0.005mg/ℓ以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003mg/ℓ以下
イソプロチオラン	0.04mg/ℓ以下
オキシソ銅 (有機銅)	0.04mg/ℓ以下
クロタロニル (TPN)	0.05mg/ℓ以下
プロピザミド	0.008mg/ℓ以下
EPN	0.006mg/ℓ以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008mg/ℓ以下
フェノザカルブ (BPMC)	0.03mg/ℓ以下
イプロベンホス (IBP)	0.008mg/ℓ以下
クロルニトロフェン (CNP)	—
トルエン	0.6mg/ℓ以下
キシレン	0.4mg/ℓ以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/ℓ以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07mg/ℓ以下
アジチモン	0.2mg/ℓ以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ以下
エピクロヒドリン	0.0004mg/ℓ以下
1, 4ジオキサン	0.05mg/ℓ以下
全ランガン	0.2mg/ℓ以下
-ウラン	0.002mg/ℓ以下

2 地下水の水質汚濁に係る環境基準について (平成9年3月環境庁告示第10号 最終改正平成11年2月22日環境庁告示第16号)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.01mg/l以下	日本工業規格 (以下「規格」という。) K0102 の 55 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法
鉛	0.01mg/l以下	規格 K0102 の 54 に定める方法
六価クロム	0.05mg/l以下	規格 K0102 の 65.2 に定める方法
砒素	0.01mg/l以下	規格 K0102 の 61.2 又は 61.3 に定める方法
総水銀	0.0005mg/l以下	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号 (水質汚濁に係る環境基準について) (以下「公共用水域告示」という。) 付表 1 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表 2 に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域告示付表 3 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シ-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.03mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.0022mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チオラム	0.0066mg/l以下	公共用水域告示付表 4 に掲げる方法
シラジン	0.0033mg/l以下	公共用水域告示付表 5 の 第 1 又は 第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/l以下	公共用水域告示付表 5 の 第 1 又は 第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/l以下	規格 K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01mg/l以下	規格 K0102 の 67.2 又は 67.3 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下	硝酸性窒素にあっては規格 K0102 の 43.2.1, 43.2.3 又は 43.2.5 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 K0102 の 43.1 に定める方法
ふつ素	0.8mg/l以下	規格 K0102 の 34.1 に定める方法又は公共用水域告示付表 6 に掲げる方法
ほう素	1mg/l以下	規格 K0102 の 47.1 若しくは 47.3 に定める方法又は公共用水域告示付表 7 に掲げる方法

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1, 43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

3 ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について

(平成 11 年 12 月環境庁告示第 68 号 改正平成 14 年 7 月 22 日環境省告示第 46 号)

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ/l以下	日本工業規格 K0312 に定める方法
水底の底質	150 pg-TEQ/g以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000 pg-TEQ/g以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
<p>備考</p> <p>1 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パーオキシジンの毒性に換算した値とする。</p> <p>2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準は、年間平均値とする。</p> <p>3 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250 pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。</p>		

第2 環境基準類型指定状況

(1) 河川		(平成18年4月1日現在)						
水系等の区分	水域名	箇所	囲	水域類型	達成期間	指定年月日	告示等	
山国川水系	山国川(1)	新谷橋より上流		AA	1	昭和48年3月31日環境庁告示第21号		
	山国川(2)	新谷橋より下流		A	1			
	津民川	全域		AA	1	昭和62年5月15日県告示第698号		
	跡田川	全域		A	1			
県北河川	犬丸川	全域		A	口			
	駅館川	全域(津房川を含む)		A	1	昭和49年4月1日	県告示第477号	
	寄藻川	全域		A	1			
	桂川	全域		A	1			
	伊呂波川	全域		A	1	平成18年3月31日	県告示第359号	
国東河川	伊美川	全域		A	1			
	田深川	全域		A	1	平成17年3月31日	県告示第469号	
	武蔵川	全域		A	1			
別府趣見河川	安岐川	全域		A	1			
	八坂川	全域		A	1	昭和49年4月1日	県告示第477号	
	朝見川上流 朝見川下流	観海寺橋より上流 観海寺橋より下流		A C	1 口			
大分市内河川	住吉川	全域(流入する支川を含む。)		E	八	昭和47年4月1日	県告示第227号	
	祓川	全域		B	八	平成11年3月31日県告示第289号		
		丹生川上流	松本橋より上流(支川を除く。)		A	1		
		丹生川下流	松本橋より下流(支川を除く。)		B	口		
大分川水系	大分川上流	小野鶴橋より上流(流入する支川を除く)		A	1	昭和47年4月1日	県告示第227号	
	大分川中流	小野鶴橋から府内大橋まで(流入する支川を除く)		A	口			
	大分川下流	府内大橋より下流(流入する支川を除く)		B	八			
	大野川	大野川上流	筒井大橋より上流(流入する支川を除く)		A	1	昭和47年4月1日	県告示第227号
大野川下流		筒井大橋より下流(流入する支川を除く)		A	口	平成7年6月2日	県告示第592号	
乙津川		原川を除く全域		A	1	昭和49年4月1日	県告示第477号	
原川		全域		C	口			
臼杵市内河川	臼杵川	全域		A	1	昭和49年4月1日	県告示第477号	
	末広川	全域		A	1	平成16年3月31日	県告示第400号	

水系等の区分	水域名	範	囲	水域 類型	達成 期間	指定年月日 告示等
番匠川水系	番匠川上流	潮止堰より上流		A	1	昭和46年5月25日閣議決 定
	番匠川下流	潮止堰より下流		B	1	
	堅田川上流	柏江橋より上流		A	1	
	堅田川下流	柏江橋より下流		A	1	平成16年3月31日 県告示第400号
	木立川	全域		A	1	県告示第592号
	中江川	全域		B	1	平成7年6月2日 県告示第592号
	筑後川(1)	松原ダムより上流		AA	1	昭和48年3月31日 環境庁告示第21号
筑後川水系	筑後川(2)	松原ダムから豆津橋まで		A	1	環境庁告示第21号
	大肥川	全域		A	1	
	花月川	全域		A	1	昭和62年5月15日 県告示第698号
	庄手川	全域		A	1	
	玖珠川	全域		A	1	
	町田川	全域		AA	1	

備考 1 達成期間の欄中の記号は、次の期間を示す。

「イ」はただちに達成

「ロ」は5年以内可及的速やかに達成

「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成

(2) 湖沼

水系等の区分	水域名	範	囲	水域 類型	達成 期間	指定年月日 告示等
松原ダム貯水池(梅林湖)		全域		A	1	平成15年3月27日 環境省告示第36号

(3) 海域

(平成18年4月1日現在)

周防灘	豊前地先海域 響灘及び周防灘	別記1及び図参照 別記2及び図参照	A A	ハ イ	昭和49年5月13日 環境庁告示第39号
国東半島地先水域		別記3及び図参照	A	イ	昭和50年4月1日 県告示第370号
別府湾	住吉泊地水域	別記4及び図参照	C	イ	昭和49年7月1日 県告示第796号
	乙津泊地水域	別記5及び図参照	C	イ	
	鶴崎泊地水域	別記6及び図参照	C	イ	
	大分港水域	別記7及び図参照	B	イ	
	別府港水域	別記8及び図参照	B	イ	
	守江港水域	別記9及び図参照	B	イ	
北海道郡東部地先	別府湾中央水域	別記10及び図参照	A	3年以内	平成11年3月31日 県告示第289号
	別府湾東部水域	別記11及び図参照	A	イ	
	大野川東部水域	別記12及び図参照	B	イ	
	佐賀関港水域	別記13及び図参照	B	イ	
臼杵湾		別記14及び図参照	A	イ	平成10年3月31日 県告示第300号
津久見湾		別記15及び図参照	A	イ	昭和49年4月1日 県告示第477号
		別記16及び図参照	A	イ	昭和49年4月1日 県告示第477号
佐伯湾	甲水域	別記17及び図参照	C	ロ	昭和46年5月25日 閣議決定
	乙水域	別記18及び図参照	B	ロ	
	丙水域	別記19及び図参照	B	ロ	
南海部郡地先水域	丁水域	別記20及び図参照	A	イ	昭和53年4月1日 県告示第336号
		別記21及び図参照	A	イ	

(4) 全窒素・全磷に係る環境基準

(平成18年4月1日現在)

松原ダム貯水池(梅林湖)	全域		湖沼 Ⅲ	二	平成15年3月27日 環境省告示第36号
周防灘	響灘及び 周防灘(二)	別記22及び図参照	海域 Ⅱ	イ	平成9年4月28日 環境庁告示第19号
国東半島地先		別記23及び図参照	Ⅱ	イ	平成10年3月31日 県告示第301号
別府湾	別府湾(イ)	別記24及び図参照	Ⅱ	イ	
	別府湾(ロ)	別記25及び図参照	Ⅱ	イ	
北海道郡東部地先		別記14及び図参照	Ⅱ	イ	
臼杵湾		別記15及び図参照	Ⅱ	イ	
津久見湾		別記16及び図参照	Ⅱ	イ	
佐伯湾		別記25及び図参照	Ⅱ	イ	

備考1 達成期間の欄中の記号は、次の期間を示す。

「イ」はただちに達成

「ロ」は5年以内可及的速やかに達成

「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成

「ニ」は段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める

※松原ダム貯水池の全窒素0.46mg/L(暫定目標：平成20年度)

別記

No	水域名	水域の範囲
1	豊前地先海域	大分県西国東郡香々地町長崎鼻と北九州市門司区綱ノ鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
2	響灘及び周防灘	宇部市黒崎と大分県西国東郡香々地町長崎鼻を結ぶ線、下関市網代崎と北九州市八幡崎を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域であつて豊前地先海域並びに昭和46年5月25日閣議決定の宇部東港、宇部本港、工業運河、栄川入江、小野田港、宇部・小野田地先海域(甲)、宇部・小野田地先海域(乙)、奥洞海、製鉄戸畑泊地、堺川泊地、洞海湾湾口部及び響灘に係る部分を除いたもの
3	国東半島地先水域	香々地町長崎鼻から杵築市臼石鼻に至る陸岸の地先海域
4	住吉泊地水域	大分港住吉東防波堤燈台から大分港住吉西防波堤燈台を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
5	乙津泊地水域	大分港乙津東防波堤燈台から大分港乙津西防波堤燈台を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
6	鶴崎泊地水域	大分港鶴崎東防波堤燈台から大分港鶴崎西防波堤燈台を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
7	大分港水域	大分市臼木三角点、同三角点より24度20分2100mの地点、大分市千歳三角点より24度40分6100mの地点、同地点から136度の線と大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻とを結ぶ線の交点、大分市大在大野川右岸北端の各点を順次結んだ線及び陸岸で囲まれた海域
8	別府港水域	両郡橋(別府市と大分市との境界地点)から島山山頂まで引いた線、別府市と日出町との境界陸岸地点から大崎鼻まで引いた線及び別府市と日出町との境界陸岸地点から両郡橋に至る陸岸により囲まれた海域
9	守江港水域	杵築市権現鼻と同市住吉浜燈台とを結んだ線及び陸岸で囲まれた海域
10	別府湾中央水域	大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻とを結んだ線及び陸岸で囲まれた区域から守江港水域、別府港水域、大分港水域、鶴崎泊地水域、乙津泊地水域及び住吉泊地水域を除く海域
11	別府湾東部水域	杵築市臼石鼻と大分市大在大野川右岸北端を結ぶ線及び大分市大在大野川右岸北端から佐賀関町関崎に至る海岸に囲まれた海域で、大野川東部水域及び佐賀関港の水域を除く水域 次の各点を順次結んだ線及び陸岸で囲まれた水域 (1) 大分市大在大野川右岸北端 (2) 大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻とを結ぶ線と大分臨海工業地帯1号地北東端から10度1800mの点と大分市大字竹下と大字里との境界と海岸との交点から358度22分3000mの点とを結ぶ線の交点
12	大野川東部水域	(3) 大分市大字竹下と大字里との境界と海岸との交点から358度22分3000mの点 (4) 大分市と北海道郡佐賀関町との境界と海岸との交点から101度52分54mの地点から358度22分4080mの点 (5) 大分市と北海道郡佐賀関町との境界と海岸との交点から101度52分514mの点
13	佐賀関港	北海道郡佐賀関町桶鼻と同町若獅子鼻を結ぶ線及び陸岸で囲まれた水域
14	北海道東部地先	北海道郡佐賀関町関崎と愛媛県佐田岬を結ぶ線から臼杵市下ノ江港灯台に至る陸岸の地先海域
15	臼杵湾	臼杵市下ノ江港灯台から津久見市桶屋鼻に至る陸岸の地先海域
16	津久見湾	津久見市桶屋鼻から南海部郡上浦町蒲戸崎に至る陸岸の地先海域
17	佐伯湾(甲)	番匠川河口左岸と大入島トード一鼻を結ぶ線、大入島守後鼻と下り松鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
18	佐伯湾(乙)	野崎鼻と片白島南端を結ぶ線、同島、同島北端と元ヶ鼻を結ぶ線、大入島、同島トード一鼻と番匠川河口左岸を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域

No	水域名	水域の範囲
1	豊前地先海域	大分県西国東郡香々地町長崎鼻と北九州市門司区綱ノ鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
19	佐伯湾 (丙)	大入島大字高松浦上浦936番地と佐伯市大字二栄漁港防波堤先端を結ぶ線、大入島、同島守後鼻と下り松鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
20	佐伯湾 (丁)	南海部郡上浦町蒲戸崎から鶴御崎に至る陸岸の地先海域であって、佐伯湾 (甲)、佐伯湾 (乙) 及び佐伯湾 (丙) に係る部分を除いたもの
21	南海部郡地先水域	鶴御崎 (鶴見町と米水津村との境界陸岸地点) から大分県と宮崎県の境界陸岸地点に至る陸岸の地先海域
22	響灘及び周防灘 (二)	北九州市綱ノ鼻とB点 (綱ノ鼻から南東方22,100mの地点 (北緯33度48分7秒、東経131度11分54秒) を結ぶ線、同地点とC点 (B地点から東方20,600mの地点 (北緯33度48分7秒、東経131度25分7秒) を結ぶ線、同地点と大分県長崎を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
23	国東半島地先	西国東郡香々地町長崎鼻から杵築市白石鼻に至る陸岸の地先海域
24	別府湾 (イ)	大分市大在大野川右岸北端と杵築市白石鼻を結ぶ線及び陸岸で囲まれた海域であって、鶴崎泊地、乙津泊地及び住吉泊地を除いたもの
25	別府湾 (ロ)	大分市大在大野川右岸北端と杵築市白石鼻を結ぶ線、杵築市白石鼻と北海部郡佐賀関町関崎を結ぶ線及び陸岸で囲まれた海域
26	佐伯湾	南海部郡上浦町蒲戸崎から鶴御崎に至る陸岸の地先海域

第3 生活環境項目調査結果総括表(平成17年度)

(1)河川

水系	河川名	番号	調査地点	類型	pH			DO(mg/ℓ)			BOD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)		SS(mg/ℓ)		全窒素(mg/ℓ)		全 燐(mg/ℓ)	
					範囲	範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲	平均	75%値	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均
山 国 川	山国川	1-1	小祝	祝	A	7.9 ~ 8.2	6.2 ~ 9.0	7.6	0.6 ~ 1.4	0.9	1.1	$1.1 \times 10^{-2} \sim 3.5 \times 10^{-4}$	2.0 ~ 11	4	0.22 ~ 0.57	0.31	0.020 ~ 0.051	0.030			
	山国川	1-2	山国橋	橋	A	7.5 ~ 8.1	5.8 ~ 11	8.7	< 0.5 ~ 2.5	1.4	2.0	$4.9 \times 10^{-2} \sim 9.2 \times 10^{-6}$	1.0 ~ 4.0	2.6	0.26 ~ 1.0	0.59	0.017 ~ 0.069	0.037			
	山国川	1-3	下宮永	永	A	7.3 ~ 8.2	7.8 ~ 12	9.9	< 0.5 ~ 1.8	0.9	1.2	$7.9 \times 10^{-2} \sim 5.4 \times 10^{-4}$	<1.0 ~ 4.0	1.9	0.35 ~ 0.99	0.61	0.009 ~ 0.030	0.016			
	山国川	1-4	下唐原	原	(A)	7.5 ~ 8.7	8.5 ~ 12	9.8	< 0.5 ~ 2.5	1.2	1.2	$7.9 \times 10^{-2} \sim 9.2 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 7	2.7	0.30 ~ 0.63	0.44	0.010 ~ 0.045	0.024			
	山国川	1-5	上曾木	木	A	7.5 ~ 8.2	8.7 ~ 13	11	< 0.5 ~ 1.4	0.8	1.0	$1.7 \times 10^{-3} \sim 5.4 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 5.0	1.9	0.42 ~ 0.55	0.49	0.012 ~ 0.027	0.020			
	山国川	1-17	柿坂	坂	A	7.3 ~ 8.0	8.8 ~ 12	10	< 0.5 ~ 1.4	0.9	1.0	$1.3 \times 10^{-3} \sim 9.2 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 5.0	2.1	0.45 ~ 0.56	0.50	0.012 ~ 0.022	0.018			
	山国川	1-6	鍛ノ木橋	橋	(AA)	6.9 ~ 7.9	8.3 ~ 12	9.8	< 0.5 ~ 0.7	0.5	<0.5	$1.3 \times 10^{-2} \sim 1.1 \times 10^{-4}$	<1 ~ 2	1.2	0.36 ~ 0.82	0.52	0.003 ~ 0.12	0.028			
	跡田川	1-7	耶馬橋	橋	(A)	7.3 ~ 8.6	8.5 ~ 13	10	0.5 ~ 1.7	1.0	1.0	$2.2 \times 10^{-3} \sim 2.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 8	3.8	0.30 ~ 0.68	0.46	0.007 ~ 0.067	0.030			
	津民川	1-8	津民小橋	橋	AA	7.2 ~ 7.9	7.9 ~ 12	9.7	< 0.5 ~ 0.9	0.6	0.7	$7.0 \times 10^{-2} \sim 1.7 \times 10^{-4}$	<1.0 ~ 2.0	1.2	0.34 ~ 0.59	0.47	0.006 ~ 0.038	0.017			
	山移川	1-9	祇園橋	橋	-	7.2 ~ 7.5	8.4 ~ 11	9.7	< 0.5 ~ 1.1	0.7	0.7	$1.7 \times 10^{-2} \sim 2.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 3.0	1.8	0.48 ~ 0.58	0.52	0.007 ~ 0.023	0.016			
中津川	1-18	北門橋	橋	-	7.5 ~ 7.9	4.3 ~ 11	8.6	< 0.5 ~ 1.5	0.9	1.1	$7.9 \times 10^{-2} \sim 7.0 \times 10^{-5}$	1.0 ~ 7.0	3.3	0.31 ~ 1.0	0.47	0.017 ~ 0.063	0.028				
県 北 河 川	犬丸川	1-10	今津大橋	橋	(A)	7.7 ~ 8.1	5.3 ~ 10	8.1	0.7 ~ 2.2	1.4	1.6	$3.3 \times 10^{-3} \sim 1.1 \times 10^{-5}$	3.0 ~ 13	9.0	0.58 ~ 1.7	1.1	0.038 ~ 0.094	0.079			
	伊呂波川	1-11	高津橋	橋	-	6.8 ~ 8.1	3.7 ~ 12	8.2	0.8 ~ 4.7	2.2	2.3	$1.7 \times 10^{-2} \sim 4.9 \times 10^{-4}$	3.0 ~ 11	7.4	0.31 ~ 1.8	0.74	0.028 ~ 0.067	0.046			
	駅館川	1-12	小松橋	橋	(A)	7.8 ~ 8.0	5.1 ~ 12	8.2	0.5 ~ 1.6	1.0	1.4	$3.3 \times 10^{-2} \sim 4.6 \times 10^{-3}$	2.0 ~ 12	7.7	0.26 ~ 0.74	0.47	0.014 ~ 0.042	0.034			
	駅館川	1-13	白岩橋	橋	(A)	7.6 ~ 8.4	7.6 ~ 13	9.8	< 0.5 ~ 1.5	1.0	1.2	$9.4 \times 10^{-2} \sim 3.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 10	3.8	0.20 ~ 0.82	0.45	0.009 ~ 0.045	0.029			
	寄藻川	1-14	浮殿橋	橋	(A)	7.5 ~ 7.9	5.0 ~ 10	7.6	0.9 ~ 1.7	1.5	1.5	$1.1 \times 10^{-3} \sim 2.4 \times 10^{-5}$	8.0 ~ 18	15	0.52 ~ 1.9	1.1	0.076 ~ 0.13	0.10			
	桂川	1-15	えびす橋	橋	(A)	7.6 ~ 8.1	4.2 ~ 11	7.5	0.6 ~ 2.8	1.3	1.6	$7.9 \times 10^{-2} \sim 1.7 \times 10^{-4}$	3.0 ~ 18	11	0.32 ~ 0.79	0.58	0.029 ~ 0.099	0.063			
	都甲川	1-16	出合橋	橋	-	7.4 ~ 8.6	8.6 ~ 12	9.9	< 0.5 ~ 2.5	1.1	1.1	$1.7 \times 10^{-3} \sim 2.4 \times 10^{-5}$	1.0 ~ 7.0	3	0.34 ~ 2.0	0.74	0.012 ~ 0.16	0.068			
国 東 河 川	伊美川	2-1	古町	町	(A)	7.2 ~ 7.9	8.3 ~ 11	10	< 0.5 ~ 1.3	0.6	0.6	$1.7 \times 10^{-3} \sim 2.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 6.0	3.2	0.61 ~ 1.4	0.89	0.008 ~ 0.033	0.019			
	田深川	2-2	丹過橋	橋	(A)	7.5 ~ 8.5	7.0 ~ 11	9.7	< 0.5 ~ 1.9	1.0	0.9	$4.9 \times 10^{-2} \sim 4.9 \times 10^{-4}$	2.0 ~ 7.0	4.0	0.40 ~ 0.90	0.64	0.014 ~ 0.054	0.033			
	武蔵川	2-3	涼月橋	橋	(A)	7.5 ~ 9.0	8.6 ~ 12	10	0.5 ~ 3.2	1.1	0.9	$7.9 \times 10^{-2} \sim 3.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 8.0	3.7	0.25 ~ 0.66	0.49	0.014 ~ 0.047	0.021			
	安岐川	2-4	港橋	橋	(A)	7.6 ~ 8.2	5.6 ~ 11	8.8	0.5 ~ 1.0	0.7	0.9	$1.3 \times 10^{-3} \sim 3.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 10	4.2	0.25 ~ 0.66	0.49	0.014 ~ 0.047	0.021			
別 件 速 見 河 川	八坂川	2-5	錦江橋	橋	(A)	7.9 ~ 8.5	6.1 ~ 11	8.3	< 0.5 ~ 1.5	1.0	1.1	$2.2 \times 10^{-2} \sim 9.2 \times 10^{-5}$	5.0 ~ 16	8.7	0.24 ~ 1.8	0.58	0.024 ~ 0.031	0.10			
	八坂川	2-6	永世橋下	下	A	7.9 ~ 8.8	8.1 ~ 10	9.3	< 0.5 ~ 3.6	1.5	1.3	$1.1 \times 10^{-3} \sim 1.3 \times 10^{-4}$	1.0 ~ 16	6.0	0.28 ~ 0.48	0.39	0.010 ~ 0.068	0.046			
	八坂川	2-7	大左右橋	橋	(A)	7.8 ~ 8.6	6.6 ~ 12	9.3	0.5 ~ 4.2	1.3	1.1	$7.9 \times 10^{-2} \sim 3.3 \times 10^{-4}$	<1 ~ 7.0	3.0	0.26 ~ 0.50	0.39	0.011 ~ 0.081	0.038			
	朝見川	2-8	藤助橋	橋	(C)	7.7 ~ 8.1	7.2 ~ 10	8.6	0.6 ~ 1.8	1.3	1.7	~	3.0 ~ 10	5.0	0.80 ~ 1.8	1.2	0.083 ~ 0.15	0.12			
	朝見川	2-9	南田位橋	橋	(A)	8.1 ~ 8.2	7.1 ~ 9.8	8.6	< 0.5 ~ 1.1	0.6	0.6	$1.7 \times 10^{-3} \sim 2.3 \times 10^{-4}$	2.0 ~ 9.0	3.8	0.36 ~ 0.73	0.49	0.066 ~ 0.13	0.089			

*備考:類型欄の()は環境基準点であることを示す。

水系	河川名	番号	調査地点	類型	pH		DO(mg/ℓ)			BOD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)		SS(mg/ℓ)		全窒素(mg/ℓ)		全燐(mg/ℓ)	
					範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲	平均	75%値	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均
大分市内河川	祓川	3-1	御幸橋	(B)	6.6 ~ 8.6	9.7	7.3 ~ 13	12	2.7	2.8	1.3 ~ 6.8	2.7	2.8	$7 \times 10^3 \sim 1.1 \times 10^5$	1 ~ 9	3.4	1.3 ~ 3.3	1.9	0.25 ~ 0.43	0.33
	祓川	3-2	下八幡橋	B	6.9 ~ 8.8	12	9.4 ~ 16	12	0.9	1	0.7 ~ 1	0.9	1	$1.3 \times 10^3 \sim 7 \times 10^4$	1 ~ 4	2.3	0.87 ~ 1.4	1.1	0.056 ~ 0.094	0.07
	祓川	3-3	育英橋	B	6.9 ~ 9.0	13	8.9 ~ 16	13	3.1	4.3	1.2 ~ 4.9	3.1	4.3	$3.3 \times 10^3 \sim 3.5 \times 10^5$	2 ~ 6	3	1.1 ~ 3.4	2	0.092 ~ 0.36	0.22
	住吉川	3-4	新川弁天橋	E	6.9 ~ 7.6	5.3	3.3 ~ 7.4	5.3	2.9	4	1.3 ~ 4.5	2.9	4	~	~	~	~	~	~	~
	住吉川	3-5	新川橋	(E)	7.6 ~ 9.0	5.5	3.3 ~ 8.8	5.5	2.5	2.7	0.9 ~ 5.1	2.5	2.7	$1.7 \times 10^4 \sim 2.4 \times 10^6$	1 ~ 31	4.2	1.9 ~ 7.7	3.6	0.34 ~ 0.53	0.4
	住吉川	3-6	西田室橋	E	7.5 ~ 9.3	12	6.5 ~ 18	12	11	11	3.5 ~ 55	11	11	~	~	~	~	~	~	~
	住吉川	3-7	鳥越橋	E	7.6 ~ 9.0	13	10.0 ~ 16	13	12	6.7	2.0 ~ 53.0	12	6.7	~	~	~	~	~	~	~
大分川	大分川	4-1	弁天大橋	(B)	7.6 ~ 8.1	8.2	6.3 ~ 9.3	8.2	1.1	1.3	0.6 ~ 2.3	1.1	1.3	$4.0 \times 10^0 \sim 3.5 \times 10^4$	1.0 ~ 8.0	3.7	0.47 ~ 1.4	0.92	0.037 ~ 0.090	0.071
	大分川	4-3	広瀬橋	(B)	7.6 ~ 8.2	9.6	8.2 ~ 11	9.6	1.3	1.4	< 0.5 ~ 2.5	1.3	1.4	$2.3 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	2.0 ~ 8.0	4.7	1.0 ~ 1.7	1.3	0.051 ~ 0.13	0.087
	大分川	4-4	府内大橋	(A)	7.7 ~ 8.7	10	8.6 ~ 12	10	1.0	1.2	< 0.5 ~ 1.7	1.0	1.2	$4.6 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	1.0 ~ 7.0	4.3	0.56 ~ 1.2	0.84	0.047 ~ 0.083	0.066
	大分川	4-5	明礮橋	A	7.7 ~ 8.7	10	8.7 ~ 12	10	1.0	1.1	0.5 ~ 1.8	1.0	1.1	$7.9 \times 10^2 \sim 2.2 \times 10^4$	1.0 ~ 9.0	4.0	0.66 ~ 0.82	0.74	0.062 ~ 0.077	0.072
	大分川	4-6	小野鶴橋	A	7.3 ~ 8.2	11	9.4 ~ 13	11	1.0	1.1	0.7 ~ 1.5	1.0	1.1	$1.1 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	1.0 ~ 7.0	3.3	0.44 ~ 0.81	0.6	0.034 ~ 0.060	0.051
	大分川	4-7	天神橋	(A)	7.2 ~ 8.6	9.7	7.5 ~ 12	9.7	1.0	1.2	0.6 ~ 1.5	1.0	1.2	$3.3 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	1.0 ~ 5.2	3.2	0.39 ~ 0.83	0.60	0.033 ~ 0.055	0.044
	大分川	4-8	小野屋	A	7.9 ~ 9.1	10	9.6 ~ 11	10	0.9	1.0	0.5 ~ 1.3	0.9	1.0	$1.3 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	2.0 ~ 5.0	3.0	0.26 ~ 0.80	0.59	0.021 ~ 0.065	0.046
	大分川	4-9	川西橋	A	7.6 ~ 7.7	8.8	7.5 ~ 9.5	8.8	1.1	1.2	0.9 ~ 1.4	1.1	1.2	$3.3 \times 10^3 \sim 2.3 \times 10^4$	3.0 ~ 11	6.0	0.70 ~ 0.96	0.79	0.079 ~ 0.17	0.11
	裏川	4-10	裏川橋	-	7.3 ~ 7.6	5.8	4.5 ~ 7.7	5.8	2.9	3.7	1.8 ~ 4.1	2.9	3.7	$2.2 \times 10^4 \sim 2.2 \times 10^5$	3 ~ 6	4	1.3 ~ 3.1	2.1	0.24 ~ 0.5	0.33
	寒田川	4-11	平田橋	B	7.6 ~ 8.7	12	9.2 ~ 15	12	1.8	2.7	1 ~ 3.1	1.8	2.7	$1.3 \times 10^3 \sim 1.1 \times 10^5$	< 1 ~ 9	2.8	0.59 ~ 1.8	1.2	0.061 ~ 0.11	0.091
	七瀬川	4-12	光吉	A	7.6 ~ 8.6	9.6	8.6 ~ 11	9.6	0.7	0.8	< 0.5 ~ 1.0	0.7	0.8	$7.9 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	1 ~ 10	4.2	0.78 ~ 1.3	1.0	0.068 ~ 0.075	0.071
	七瀬川	4-18	七力橋	A	7.4 ~ 8	10	8.9 ~ 12	10	0.9	1.1	0.6 ~ 1.2	0.9	1.1	$1.3 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	2 ~ 4	2.8	0.84 ~ 1.3	1.0	0.037 ~ 0.08	0.065
	七瀬川	4-13	胡麻鶴橋	A	7.3 ~ 7.9	10	8.7 ~ 12	10	0.6	0.6	< 0.5 ~ 1.0	0.6	0.6	$7.8 \times 10^1 \sim 7 \times 10^4$	< 1 ~ 6	2.1	0.8 ~ 1.4	1.0	0.044 ~ 0.12	0.086
	賀来川	4-14	賀来橋	A	7.6 ~ 8.4	11	8.9 ~ 14	11	1.5	1.6	0.8 ~ 2.8	1.5	1.6	$1.7 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	1 ~ 7	3.5	0.55 ~ 1.1	0.91	0.074 ~ 0.18	0.13
	賀来川	4-19	泉橋	A	7.7 ~ 8.3	11	9.4 ~ 13	11	0.7	0.8	< 0.5 ~ 1	0.7	0.8	$1.3 \times 10^3 \sim 5.4 \times 10^5$	< 1 ~ 4	2	0.51 ~ 0.96	0.66	0.073 ~ 0.15	0.12
	芹川	4-15	猿渡橋	A	7.8 ~ 8.2	9.8	8.2 ~ 11	9.8	0.8	0.8	< 0.5 ~ 1.2	0.8	0.8	$2.2 \times 10^3 \sim 1.7 \times 10^4$	2.0 ~ 4.0	3.0	0.45 ~ 0.84	0.66	0.031 ~ 0.076	0.054
	阿蘇野川	4-16	西鶴大橋	A	8.0 ~ 8.4	10	9.4 ~ 11	10	0.6	0.6	< 0.5 ~ 0.7	0.6	0.6	$2.3 \times 10^3 \sim 2.8 \times 10^4$	< 1 ~ 4.0	1.8	0.44 ~ 0.59	0.52	0.009 ~ 0.051	0.034
尼ヶ瀬川	4-17	樋門	A	7.2 ~ 7.8	9.3	7.5 ~ 11	9.3	4.3	4.9	2.9 ~ 7.8	4.3	4.9	$7.0 \times 10^4 \sim 9.2 \times 10^5$	4 ~ 22	8	1.3 ~ 6	3.2	0.2 ~ 0.81	0.48	
大野川	大野川	5-1	家島	A	7.6 ~ 8.2	8.8	7.1 ~ 11	8.8	1.0	1.0	< 0.5 ~ 2.5	1.0	1.0	$2.0 \times 10^0 \sim 1.3 \times 10^4$	1.0 ~ 6.0	2.8	0.78 ~ 1.3	1.0	0.037 ~ 0.057	0.046
	大野川	5-2	鶴崎橋	(A)	7.5 ~ 8.2	8.7	7.0 ~ 11	8.7	0.9	1.3	< 0.5 ~ 2.3	0.9	1.3	$1.1 \times 10^1 \sim 1.3 \times 10^4$	1.0 ~ 7.0	3.3	0.66 ~ 1.3	0.92	0.037 ~ 0.064	0.046
	大野川	5-5	白滝橋	(A)	7.7 ~ 8.8	9.9	8.0 ~ 12	9.9	0.7	0.7	< 0.5 ~ 1.8	0.7	0.7	$2.3 \times 10^2 \sim 2.2 \times 10^4$	< 1 ~ 10	3.6	0.91 ~ 1.3	1.1	0.030 ~ 0.073	0.051
	大野川	5-6	犬飼	(A)	7.5 ~ 8.5	9.9	8.2 ~ 13	9.9	0.9	1.2	< 0.5 ~ 1.8	0.9	1.2	$1.7 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	< 1 ~ 6.0	2.7	0.82 ~ 1.5	1.2	0.016 ~ 0.057	0.037
	大野川	5-7	猿飛橋	A	7.7 ~ 8.6	10	8.6 ~ 12	10	0.8	0.9	< 0.5 ~ 1.1	0.8	0.9	$2.3 \times 10^3 \sim 1.7 \times 10^4$	< 1 ~ 3.0	2.3	0.81 ~ 1.3	1.1	0.019 ~ 0.057	0.042
	乙津川	5-8	海原橋	(A)	7.3 ~ 8.0	7.3	6.0 ~ 9.7	7.3	1.3	1.4	0.6 ~ 2.8	1.3	1.4	$2.8 \times 10^2 \sim 9.2 \times 10^4$	2 ~ 16	6	0.88 ~ 1.0	0.94	0.11 ~ 0.24	0.18
	乙津川	5-9	別保橋	A	6.9 ~ 7.8	8.2	7.2 ~ 9.8	8.2	1.1	1.2	< 0.5 ~ 2.7	1.1	1.2	$2.2 \times 10^3 \sim 1.3 \times 10^5$	1 ~ 8	3.4	1.3 ~ 2.7	2	0.1 ~ 0.15	0.13
乙津川	5-10	高田橋	A	7.1 ~ 7.9	9.3	7.5 ~ 11	9.3	1.1	1.3	0.8 ~ 1.5	1.1	1.3	$1.3 \times 10^3 \sim 7 \times 10^4$	1 ~ 52	8	1.5 ~ 2.9	2.1	0.062 ~ 0.11	0.088	
原川	5-11	日岡橋	(C)	7.2 ~ 8.0	7.9	6 ~ 10	7.9	2.0	2.1	0.7 ~ 6.6	2.0	2.1	$4.9 \times 10^3 \sim 3.5 \times 10^5$	2 ~ 19	10	1.2 ~ 4.2	2	0.17 ~ 0.32	0.22	

水系	河川名	番号	調査地点	類型	pH		DO(mg/ℓ)			BOD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)			SS(mg/ℓ)		全窒素(mg/ℓ)		全 燐(mg/ℓ)	
					範囲		範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均
大野川	判田川	5-12	八地藏橋	A	7 ~ 8.8	8.2 ~ 13	11	1.6 ~ 5.9	2.5	2	1.3 × 10 ⁻³ ~ 3.3 × 10 ⁻⁴	1 ~ 13	3.5	0.39 ~ 1.7	1.1	0.046 ~ 0.23	0.12				
	菑川	5-13	福門大橋	A	7.6 ~ 8.1	8.5 ~ 12	9.7	0.6 ~ 1.4	1.0	1.3	2.2 × 10 ⁻³ ~ 1.3 × 10 ⁻⁵	1 ~ 10	5	1.2 ~ 2.8	2.2	0.025 ~ 0.053	0.036				
	野津川	5-14	吉四六大橋	A	7.9 ~ 8.1	7.9 ~ 12	9.7	< 0.5 ~ 1.2	0.9	1.1	1.7 × 10 ⁻³ ~ 3.5 × 10 ⁻⁴	1.0 ~ 5.0	2.8	1.2 ~ 2.3	1.7	0.033 ~ 0.085	0.052				
	三重川	5-15	下赤嶺橋	A	7.4 ~ 7.9	7.9 ~ 11	9.6	2.4 ~ 3.8	3.0	3.1	7.9 × 10 ⁻⁴ ~ 5.4 × 10 ⁻⁵	4.0 ~ 5.0	4.3	2.0 ~ 3.3	2.7	0.098 ~ 0.20	0.15				
	奥嶽川	5-16	岩戸橋	A	7.4 ~ 7.9	7.6 ~ 13	9.8	< 0.5 ~ 1.6	0.7	0.7	7.0 × 10 ⁻² ~ 1.1 × 10 ⁻⁴	< 1 ~ 1.0	1.0	0.44 ~ 0.99	0.58	< 0.003 ~ 0.011	0.007				
	緒方川	5-21	共栄橋	A	7.8 ~ 8.3	8.4 ~ 13	10	< 0.5 ~ 1.2	1.0	1.1	4.6 × 10 ⁻⁴ ~ 1.7 × 10 ⁻⁵	2.0 ~ 7.0	3.5	0.65 ~ 1.0	0.86	0.024 ~ 0.061	0.040				
	稲葉川	5-22	萬里橋	A	7.6 ~ 8.1	8.3 ~ 12	10	1.2 ~ 6.7	2.6	1.2	1.3 × 10 ⁻⁴ ~ 1.3 × 10 ⁻⁵	1.0 ~ 5.0	2.5	0.50 ~ 1.6	0.89	0.028 ~ 0.22	0.081				
玉来川	5-23	常盤橋	A	7.7 ~ 8.0	9.0 ~ 11	9.9	0.6 ~ 1.0	0.8	1.0	1.3 × 10 ⁻⁴ ~ 3.3 × 10 ⁻⁴	1.0 ~ 4.0	2.8	1.0 ~ 1.6	1.4	0.035 ~ 0.080	0.058					
大分市内河川	丹生川	3-6	王ノ瀬橋	(B)	7 ~ 7.7	5.7 ~ 8.7	7.6	0.8 ~ 2.2	1.4	1.8	3.3 × 10 ⁻³ ~ 1.6 × 10 ⁻⁶	1 ~ 9	5.2	0.34 ~ 1.6	1.1	0.094 ~ 0.22	0.14				
	丹生川	3-7	川田橋	B	7.4 ~ 7.8	6.4 ~ 8.5	7.3	0.9 ~ 2.5	1.9	2.3	4.9 × 10 ⁻⁴ ~ 1.6 × 10 ⁻⁶	4 ~ 8	6.8	1.3 ~ 2.1	1.6	0.15 ~ 0.36	0.25				
	丹生川	3-8	丹生橋	(A)	7.2 ~ 8.2	8.8 ~ 13	11	< 0.5 ~ 1.5	1.1	1.4	2.3 × 10 ⁻² ~ 4.9 × 10 ⁻⁴	1 ~ 5	4	0.31 ~ 1.2	0.74	0.021 ~ 0.09	0.049				
	尾田川	3-9	落合橋	-	6.9 ~ 8.2	7.3 ~ 15	11	0.9 ~ 2	1.4	2	3.3 × 10 ⁻³ ~ 1.1 × 10 ⁻⁵	1 ~ 4	2.5	0.8 ~ 2	1.3	0.085 ~ 0.21	0.15				
白杵市内河川	白杵川	6-1	白杵川河口	(A)	7.9 ~ 8.1	5.6 ~ 8.8	7.1	0.7 ~ 1.6	1.1	1.3	7.9 × 10 ⁻² ~ 2.3 × 10 ⁻⁴	4.0 ~ 27	12	0.31 ~ 1.4	0.61	0.038 ~ 0.089	0.055				
	白杵川	6-2	万里橋	A	7.9 ~ 8.1	6.3 ~ 9.5	7.6	0.6 ~ 2.0	1.4	1.7	1.3 × 10 ⁻³ ~ 7.9 × 10 ⁻³	2.0 ~ 18	7.0	0.38 ~ 1.0	0.59	0.011 ~ 0.043	0.028				
	白杵川	6-3	馬代橋	(A)	7.7 ~ 8.8	6.8 ~ 12	9.6	< 0.5 ~ 2.8	1.5	2.6	2.3 × 10 ⁻² ~ 4.6 × 10 ⁻⁴	2.0 ~ 12	2.6	0.72 ~ 1.8	1.5	0.010 ~ 0.026	0.019				
	末広川	6-4	一の井手堰	(A)	7.6 ~ 8.8	8.6 ~ 10	9.4	0.8 ~ 2.2	1.6	2.0	7.8 × 10 ⁻¹ ~ 1.7 × 10 ⁻⁴	3.0 ~ 8.0	4.7	0.24 ~ 0.92	0.55	0.005 ~ 0.023	0.016				
番匠川	番匠川	6-5	番匠川河口	(B)	7.4 ~ 8.1	7.4 ~ 9.8	8.7	< 0.5 ~ 1.2	0.8	1.0	1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.3 × 10 ⁻²	< 1 ~ 4.0	2.3	0.59 ~ 0.92	0.74	0.017 ~ 0.031	0.022				
	番匠川	6-6	水路橋	B	7.5 ~ 8.0	7.3 ~ 10	8.6	< 0.5 ~ 2.1	1.2	1.7	1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 1.7 × 10 ⁻²	< 1 ~ 5.0	2.6	0.65 ~ 0.80	0.73	0.016 ~ 0.042	0.031				
	番匠川	6-7	番匠大橋	(A)	7.3 ~ 7.6	7.6 ~ 10	8.8	< 0.5 ~ 0.7	0.5	< 0.5	2.2 × 10 ⁻¹ ~ 7.9 × 10 ⁻²	< 1 ~ 4.0	1.4	0.60 ~ 1.1	0.73	0.006 ~ 0.025	0.012				
	番匠川	6-8	森下橋	A	7.8 ~ 8.4	7.7 ~ 10	9.1	< 0.5 ~ < 0.5	< 0.5	< 0.5	9.3 × 10 ⁻¹ ~ 7.0 × 10 ⁻³	< 1 ~ 1.0	1.0	0.54 ~ 0.70	0.63	0.009 ~ 0.019	0.015				
	中川	6-9	新常盤橋	(B)	7.6 ~ 7.9	4.6 ~ 7.1	5.7	1.3 ~ 3.8	2.2	2.3	4.9 × 10 ⁻³ ~ 1.7 × 10 ⁻⁵	5.0 ~ 21	3	0.31 ~ 0.84	0.59	0.049 ~ 0.18	0.11				
	中江川	6-10	長島橋	(B)	7.7 ~ 8.3	5.0 ~ 8.4	6.3	< 0.5 ~ 9.5	2.4	1.4	4.5 × 10 ⁻¹ ~ 4.9 × 10 ⁻⁴	4.0 ~ 18	8.2	0.38 ~ 2.6	0.91	0.032 ~ 0.33	0.12				
	木立川	6-11	木立瀬止堰	(A)	7.2 ~ 7.6	7.6 ~ 10	8.6	< 0.5 ~ 0.8	0.6	0.6	4.9 × 10 ⁻² ~ 2.3 × 10 ⁻⁴	< 1 ~ 2.0	1.2	0.45 ~ 0.91	0.66	0.005 ~ 0.021	0.012				
	堅田川	6-12	茶屋ヶ鼻橋	(A)	7.2 ~ 8.0	7.5 ~ 10	8.6	0.8 ~ 2.1	1.2	1.4	2.0 × 10 ⁻⁰ ~ 7.9 × 10 ⁻²	1.0 ~ 5	3.2	0.62 ~ 0.92	0.77	0.017 ~ 0.039	0.029				
	堅田川	6-13	柏江橋	(A)	6.8 ~ 7.8	7.0 ~ 9.6	8.4	< 0.5 ~ 1.2	0.6	0.6	3.3 × 10 ⁻² ~ 4.6 × 10 ⁻³	< 1 ~ 8.0	3.0	0.38 ~ 0.59	0.49	0.007 ~ 0.019	0.014				

水系	河川名	番号	調査地点	類型	pH			DO(mg/ℓ)			BOD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)			SS(mg/ℓ)		全窒素(mg/ℓ)		全 磷(mg/ℓ)	
					範囲	範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲	平均	75%値	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均	
筑後川	筑後川	7-1	川 下	A	7.6 ~ 8.5	8.6 ~ 12	10	< 0.5 ~ 1.7	1.0	1.2	4.9 × 10 ⁻³ ~ 9.2 × 10 ⁻⁴	2 ~ 60	13	0.68 ~ 0.99	0.86	0.050 ~ 0.10	0.070					
	筑後川	7-2	島 内 堰	A	7.5 ~ 8.1	8.8 ~ 11	9.8	0.8 ~ 1.0	0.9	0.9		3.0 ~ 6.0	4.5	0.54 ~ 0.81	0.63	0.038 ~ 0.053	0.044					
	筑後川	7-3	三隈大橋	(A)	7.6 ~ 8.4	8.8 ~ 12	10	< 0.5 ~ 1.1	0.7	0.8	2.2 × 10 ⁻³ ~ 2.4 × 10 ⁻⁵	2.0 ~ 10	5.1	0.50 ~ 0.88	0.62	0.028 ~ 0.065	0.044					
	筑後川	7-4	抽 木	A	7.1 ~ 7.9	7.2 ~ 12	9.8	< 0.5 ~ 1.6	0.7	0.8	3.3 × 10 ⁻² ~ 3.5 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 13	3.7	0.43 ~ 0.71	0.51	0.018 ~ 0.040	0.028					
	大肥川	7-5	茶屋ノ瀬橋	(A)	7.7 ~ 8.2	8.3 ~ 12	10	0.7 ~ 3.4	1.3	1.0	1.7 × 10 ⁻³ ~ 2.3 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 16	5.0	0.43 ~ 1.3	0.71	0.020 ~ 0.12	0.042					
	花月川	7-6	三 郎 丸 橋	(A)	7.4 ~ 8.0	9.0 ~ 12	10	0.7 ~ 2.3	1.3	1.4	4.9 × 10 ⁻³ ~ 1.3 × 10 ⁻⁵	1.0 ~ 6.0	3.3	0.70 ~ 1.1	0.88	0.023 ~ 0.088	0.052					
	庄手川	7-7	庄手川流末	(A)	7.7 ~ 8.1	8.7 ~ 12	10	0.7 ~ 1.5	1.1	1.3	1.7 × 10 ⁻³ ~ 4.6 × 10 ⁻⁴	1 ~ 7.0	4.5	0.41 ~ 0.67	0.54	0.024 ~ 0.059	0.038					
	玖珠川	7-8	小 淵 橋	A	7.6 ~ 8.3	8.6 ~ 11	9.7	0.7 ~ 1.2	0.9	1.0	2.7 × 10 ⁻² ~ 3.3 × 10 ⁻⁴	3.0 ~ 9.0	5.3	0.44 ~ 0.73	0.58	0.035 ~ 0.067	0.049					
	玖珠川	7-9	市 の 村 橋	(A)	7.6 ~ 8.2	8.4 ~ 11	9.7	< 0.5 ~ 1.2	0.8	0.9	2.8 × 10 ⁻³ ~ 4.9 × 10 ⁻⁴	1.0 ~ 5.0	3.3	0.44 ~ 0.74	0.57	0.030 ~ 0.072	0.046					
	玖珠川	7-10	協 心 橋	A	7.4 ~ 8.3	9.3 ~ 12	10	< 0.5 ~ 1.4	0.9	1.0	1.7 × 10 ⁻⁴ ~ 4.9 × 10 ⁻⁴	2.0 ~ 6.0	4.0	0.46 ~ 0.67	0.54	0.015 ~ 0.089	0.056					
	玖珠川	7-11	東 河 内 橋	A	8.0 ~ 8.2	8.4 ~ 9.1	8.8	< 0.5 ~ 1.8	1.0	1.8	3.3 × 10 ⁻³ ~ 1.3 × 10 ⁻⁴	1.0 ~ 7.0	4.0	0.47 ~ 0.67	0.57	0.040 ~ 0.067	0.053					
	町田川	7-12	潜 石 橋	(AA)	7.7 ~ 8.2	8.0 ~ 10	8.9	< 0.5 ~ 1.6	0.7	0.7	1.3 × 10 ⁻⁴ ~ 4.9 × 10 ⁻⁴	2.0 ~ 8.0	3.7	0.50 ~ 0.85	0.63	0.027 ~ 0.067	0.049					
	玖珠川	7-13	小ヶ瀬沈橋	A	7.7 ~ 8.3	8.7 ~ 13	8.9	< 0.5 ~ 1.2	0.7	0.8	1.7 × 10 ⁻³ ~ 9.2 × 10 ⁻⁴	2.0 ~ 10	5.8	0.54 ~ 0.93	0.68	0.037 ~ 0.068	0.054					

(2)湖 沼

湖沼名	番号	調査地点	類型	pH			COD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)			SS(mg/ℓ)		全窒素(mg/ℓ)		全 磷(mg/ℓ)	
				範囲	範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲	平均	75%値	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均
芹川ダム	1	本川 - 9	-	7.2 ~ 9.8	<0.5 ~ 15	8.5	1.8 ~ 23	4.6	5.5	2.0 × 10 ⁻¹ ~ 1.1 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 40	5.7	0.47 ~ 0.82	0.61	0.007 ~ 0.085	0.034		
芹川ダム	2	本川 - 17	-	7.2 ~ 9.9	<0.5 ~ 22	9.0	1.8 ~ 190	10	7.6	1.8 × 10 ⁻¹ ~ 1.7 × 10 ⁻³	1 ~ 250	13	0.37 ~ 12	1.6	0.015 ~ 1.4	0.16		
芹川ダム	3	第1発電所前	-	7.2 ~ 8.2			1.9 ~ 5.1	2.8	2.8	2.0 × 10 ⁻¹ ~ 2.2 × 10 ⁻⁴	1 ~ 7	3.2	0.48 ~ 1.0	0.63	0.014 ~ 0.043	0.021		
北川ダム	4	ダム前 - 5	-	6.7 ~ 9.1	1.1 ~ 10	7.6	1.5 ~ 5.5	2.2	2.3	1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 55	5.6	0.30 ~ 0.77	0.38	<0.003 ~ 0.047	0.013		
北川ダム	5	田代 - 29	-	6.8 ~ 9.2	0.8 ~ 10	7.4	1.6 ~ 6.1	2.5	2.7	1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 1.3 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 44	5.2	0.31 ~ 0.71	0.38	<0.003 ~ 0.027	0.012		
北川ダム	6	発電所放水口	-	7.1 ~ 8.0			0.9 ~ 2.4	1.7	2.0	1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 1.6 × 10 ⁻⁴	1 ~ 46	11	0.27 ~ 0.46	0.34	0.008 ~ 0.021	0.012		
松原ダム貯水池	7	M - 1	(A)	6.6 ~ 8.2	<0.5 ~ 11	8.6	<0.5 ~ 2.4	1.3	1.3	4.5 × 10 ⁻¹ ~ 1.1 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 8.0	2.4	0.24 ~ 0.58	0.29	0.013 ~ 0.036	0.016		
松原ダム貯水池	8	M - 3	A	7.0 ~ 9.0	5.5 ~ 11	9.0	<0.5 ~ 3.8	1.5	1.6	1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.4 × 10 ⁻⁴	<1 ~ 15	3.2	0.23 ~ 0.54	0.27	0.015 ~ 0.035	0.016		

*備考:湖沼の測定値は、大腸菌群数、全窒素及び全磷を除いて、全層の平均値である。

(3) 海域

海域	水域名	番号	調査地点	類型	pH		DO(mg/ℓ)		COD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)		全窒素(mg/ℓ)		全 磷(mg/ℓ)	
					範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲	平均	範囲	平均	範囲	平均		
周防灘	豊前地先海域	1	SUS-4	(A)	8.1 ~ 8.3	6.8 ~ 10	8.4	1.9 ~ 3.0	2.5	2.7	$1.8 \times 10^0 \sim 3.3 \times 10^2$	0.20 ~ 0.38	0.27	0.012 ~ 0.025	0.019		
	豊前地先海域	2	SUS-6	(A)	8.0 ~ 8.3	7.2 ~ 9.9	8.4	1.7 ~ 3.2	2.5	3.1	$1.8 \times 10^0 \sim 4.6 \times 10^1$	0.21 ~ 0.37	0.26	0.013 ~ 0.023	0.018		
	豊前地先海域	3	SUS-8	(A)	8.0 ~ 8.2	6.3 ~ 10	8.4	1.9 ~ 4.1	2.9	3.3	$1.8 \times 10^0 \sim 1.6 \times 10^4$	0.23 ~ 0.46	0.33	0.013 ~ 0.045	0.024		
	豊前地先海域	56	SUS-12	(A)	8.1 ~ 8.2	6.4 ~ 9.5	7.8	1.5 ~ 3.0	2.1	2.2	~	0.20 ~ 0.28	0.24	0.009 ~ 0.023	0.017		
	響灘及び周防灘	4	SUS-11	(A)	8.1 ~ 8.2	6.8 ~ 9.3	8.0	1.4 ~ 3.1	2.2	2.7	$1.8 \times 10^0 \sim 2.3 \times 10^1$	0.22 ~ 0.30	0.26	0.012 ~ 0.027	0.019		
国東半島地先	国東半島地先水域	5	KSt-1	(A)	8.0 ~ 8.3	5.3 ~ 9.1	7.9	1.4 ~ 2.7	1.9	2.0	$1.8 \times 10^0 \sim 2.3 \times 10^1$	0.19 ~ 0.52	0.30	0.010 ~ 0.025	0.018		
	国東半島地先水域	6	KSt-3	(A)	8.0 ~ 8.2	6.0 ~ 9.3	7.8	1.5 ~ 3.2	1.7	2.2	$1.8 \times 10^0 \sim 7.0 \times 10^1$	0.20 ~ 0.35	0.27	0.011 ~ 0.025	0.019		
	国東半島地先水域	7	KSt-5	(A)	8.1 ~ 8.2	6.1 ~ 9.6	8.0	1.3 ~ 3.4	2.0	1.9	$1.8 \times 10^0 \sim 2.0 \times 10^1$	0.18 ~ 0.38	0.28	0.008 ~ 0.022	0.016		
別府	住吉泊地水域	8	BSt-1	(C)	8.0 ~ 8.3	6.0 ~ 9.1	7.6	1.4 ~ 3.3	2.3	2.5	~	0.32 ~ 0.72	0.48	0.026 ~ 0.059	0.042		
	乙津泊地水域	9	BSt-2	(C)	8.0 ~ 8.3	6.2 ~ 8.9	7.7	1.4 ~ 3.4	2.2	2.7	~	0.29 ~ 0.64	0.47	0.031 ~ 0.075	0.051		
	鶴崎泊地水域	10	BSt-3	(C)	8.0 ~ 8.3	6.3 ~ 8.9	7.8	1.4 ~ 3.1	2.1	2.5	~	0.26 ~ 0.42	0.35	0.027 ~ 0.041	0.032		
	大分港水域	11	BSt-4	(B)	8.0 ~ 8.4	6.5 ~ 9.7	7.8	1.4 ~ 3.7	2.1	2.3	~	0.23 ~ 0.37	0.30	0.014 ~ 0.037	0.025		
	大分港水域	12	BSt-22	(B)	8.0 ~ 8.4	6.5 ~ 9.2	7.8	1.5 ~ 3.5	1.8	1.9	~	0.30 ~ 0.41	0.33	0.016 ~ 0.024	0.021		
	大分港水域	13	BSt-5	(B)	8.0 ~ 8.4	6.4 ~ 9.4	7.8	1.3 ~ 3.5	1.8	1.9	~	0.25 ~ 0.69	0.31	0.017 ~ 0.044	0.025		
	大分港水域	14	BSt-21	(B)	8.0 ~ 8.3	6.3 ~ 8.8	7.7	1.4 ~ 3.3	2.1	2.1	~	0.21 ~ 0.32	0.27	0.014 ~ 0.027	0.023		
	別府港水域	15	BSt-8	(B)	7.7 ~ 8.4	5.1 ~ 9.7	7.9	1.1 ~ 3.8	2.1	2.4	~	0.22 ~ 0.80	0.36	0.014 ~ 0.099	0.035		
	別府港水域	16	BSt-9	(B)	7.9 ~ 8.4	5.0 ~ 9.4	7.8	1.1 ~ 3.6	1.9	2.1	~	0.22 ~ 0.85	0.37	0.020 ~ 0.092	0.035		
	守江港水域	17	BSt-10	(B)	8.0 ~ 8.2	5.8 ~ 9.5	7.9	1.2 ~ 3.4	2.0	2.1	$1.8 \times 10^0 \sim 2.3 \times 10^1$	0.19 ~ 0.26	0.24	0.013 ~ 0.032	0.022		
	別府湾中央水域	18	BSt-11	(A)	8.0 ~ 8.3	6.6 ~ 9.6	7.9	1.2 ~ 5.1	1.9	1.9	$1.8 \times 10^0 \sim 4.5 \times 10^0$	0.24 ~ 0.42	0.31	0.016 ~ 0.029	0.022		
	別府湾中央水域	19	BSt-15	(A)	8.0 ~ 8.3	6.2 ~ 9.6	7.8	1.1 ~ 3.4	1.8	1.9	$1.8 \times 10^0 \sim 7.9 \times 10^1$	0.19 ~ 0.38	0.27	0.007 ~ 0.031	0.019		
	別府湾中央水域	20	BSt-16	(A)	8.0 ~ 8.3	6.6 ~ 9.5	7.8	1.2 ~ 2.5	1.6	1.7	$1.8 \times 10^0 \sim 2.3 \times 10^1$	0.19 ~ 0.30	0.24	0.013 ~ 0.027	0.020		
	別府湾中央水域	21	BSt-12	(A)	8.0 ~ 8.3	6.5 ~ 9.6	7.9	1.1 ~ 3.0	1.8	1.8	$1.8 \times 10^0 \sim 4.5 \times 10^0$	0.21 ~ 0.32	0.28	0.010 ~ 0.025	0.021		
	大野川東部水域	22	BSt-6	(B)	8.0 ~ 8.3	6.5 ~ 9.0	7.7	1.3 ~ 2.6	1.8	1.9	~	0.23 ~ 0.40	0.31	0.019 ~ 0.033	0.024		
	大野川東部水域	23	BSt-7	(B)	8.1 ~ 8.3	5.5 ~ 8.9	7.6	1.2 ~ 2.4	1.7	1.8	~	0.20 ~ 0.37	0.26	0.013 ~ 0.027	0.020		
	別府湾東部水域	24	BSt-17	(A)	8.0 ~ 8.3	6.1 ~ 9.7	7.8	1.2 ~ 2.6	1.7	1.8	$1.8 \times 10^0 \sim 4.5 \times 10^0$	0.20 ~ 0.31	0.25	0.011 ~ 0.026	0.020		
別府湾東部水域	25	BSt-19	(A)	8.1 ~ 8.2	6.3 ~ 9.6	7.9	1.4 ~ 2.5	1.8	1.9	$1.8 \times 10^0 \sim 7.8 \times 10^0$	0.17 ~ 0.24	0.22	0.009 ~ 0.025	0.019			
別府湾東部水域	26	BSt-18	(A)	8.0 ~ 8.2	5.9 ~ 9.7	7.7	1.3 ~ 2.1	1.6	1.7	$1.8 \times 10^0 \sim 2.0 \times 10^0$	0.18 ~ 0.33	0.25	0.007 ~ 0.024	0.018			
別府湾東部水域	27	BSt-20	(A)	8.0 ~ 8.3	6.4 ~ 9.6	7.7	1.2 ~ 2.3	1.5	1.6	$1.8 \times 10^0 \sim 1.4 \times 10^1$	0.20 ~ 0.28	0.23	0.008 ~ 0.025	0.018			
佐賀関港	28	SGSt-3	(B)	7.9 ~ 8.3	5.9 ~ 9.4	7.7	1.1 ~ 2.2	1.6	1.9	~	0.15 ~ 0.33	0.23	0.009 ~ 0.023	0.019			

*備考:海域の測定値で大腸菌群数、全窒素及び全磷は表層値で、その他は全層の平均値である。

海域	水域名	番号	調査地点	類型	pH	DO(mg/ℓ)		COD(mg/ℓ)			大腸菌群数(MPN/100ml)		全窒素(mg/ℓ)		全 磷(mg/ℓ)	
					範囲	範囲	平均	範囲	平均	75%値	範囲		範囲	平均	範囲	平均
北 部 東 部 地 先	北海道郡東部地先水域	29	F S t - 1	(A)	8.0 ~ 8.2	6.3 ~ 8.2	7.3	1.1 ~ 1.9	1.4	1.6	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.3 × 10 ⁻¹		0.20 ~ 0.30	0.26	0.009 ~ 0.021	0.016
	北海道郡東部地先水域	30	F S t - 3	(A)	8.0 ~ 8.2	6.4 ~ 8.1	7.4	1.1 ~ 1.6	1.3	1.4	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻¹		0.22 ~ 0.28	0.26	0.013 ~ 0.022	0.018
	北海道郡東部地先水域	31	F S t - 4	(A)	8.1 ~ 8.2	6.5 ~ 8.4	7.6	1.2 ~ 2.4	1.5	1.5	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 4.9 × 10 ⁻²		0.25 ~ 0.54	0.32	0.013 ~ 0.023	0.017
白 杵 湾	白 杵 湾	32	U S t - 2	(A)	8.0 ~ 8.3	6.2 ~ 8.6	7.6	1.1 ~ 4.0	1.8	2.4	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.3 × 10 ⁻²		0.26 ~ 0.70	0.36	0.014 ~ 0.054	0.028
	白 杵 湾	33	U S t - 4	(A)	8.0 ~ 8.3	6.4 ~ 9.0	7.8	1.1 ~ 3.1	1.8	2.3	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.4 × 10 ⁻³		0.24 ~ 0.32	0.28	0.011 ~ 0.025	0.019
	白 杵 湾	34	U S t - 5	(A)	8.1 ~ 8.2	6.6 ~ 8.2	7.7	1.1 ~ 3.1	1.6	1.9	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 7.9 × 10 ⁻¹		0.24 ~ 0.30	0.28	0.012 ~ 0.021	0.017
津 久 見 湾	津 久 見 湾	35	T S t - 1	(A)	8.0 ~ 8.3	6.1 ~ 8.9	7.9	1.1 ~ 4.0	1.9	2.1	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.5 × 10 ⁻³		0.20 ~ 0.30	0.27	0.007 ~ 0.028	0.017
	津 久 見 湾	36	T S t - 2	(A)	8.0 ~ 8.3	6.1 ~ 8.4	7.7	1.0 ~ 2.9	1.6	1.9	< 2.0 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻²		0.23 ~ 0.31	0.27	0.006 ~ 0.027	0.017
	津 久 見 湾	37	T S t - 3	(A)	8.0 ~ 8.3	6.2 ~ 8.9	7.9	1.0 ~ 3.6	1.7	2.0	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻¹		0.23 ~ 0.29	0.27	0.008 ~ 0.029	0.017
	津 久 見 湾	38	T S t - 4	(A)	8.0 ~ 8.3	6.3 ~ 8.7	7.9	1.0 ~ 2.6	1.7	2.1	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻¹		0.19 ~ 0.34	0.26	0.009 ~ 0.025	0.015
佐 伯 湾	佐 伯 湾 甲 水域	39	S S t - 1	(C)	8.0 ~ 8.4	5.8 ~ 8.5	7.5	1.3 ~ 3.4	2.1	2.3			0.18 ~ 0.51	0.28	0.014 ~ 0.044	0.024
	佐 伯 湾 甲 水域	40	S S t - 2	(C)	8.1 ~ 8.4	5.7 ~ 9.0	7.6	1.3 ~ 3.9	2.2	2.7			0.21 ~ 0.43	0.29	0.012 ~ 0.038	0.024
	佐 伯 湾 甲 水域	41	S S t - 3	(C)	8.0 ~ 8.4	5.8 ~ 8.5	7.5	1.4 ~ 3.6	2.0	2.4			0.24 ~ 0.37	0.30	0.011 ~ 0.055	0.030
	佐 伯 湾 乙 水域	42	S S t - 4	(B)	8.1 ~ 8.3	6.3 ~ 8.5	7.5	1.2 ~ 3.2	1.8	1.9			0.20 ~ 0.33	0.27	0.011 ~ 0.031	0.022
	佐 伯 湾 乙 水域	43	S S t - 5	(B)	8.1 ~ 8.4	6.5 ~ 8.7	7.6	1.0 ~ 2.7	1.6	1.7			0.20 ~ 0.29	0.26	0.010 ~ 0.026	0.019
	佐 伯 湾 乙 水域	44	S S t - 6	(B)	8.0 ~ 8.3	6.3 ~ 8.5	7.4	0.9 ~ 2.6	1.5	1.6			0.20 ~ 0.30	0.25	0.012 ~ 0.028	0.020
	佐 伯 湾 丙 水域	45	S S t - 7	(B)	8.0 ~ 8.3	5.6 ~ 8.5	7.6	1.3 ~ 3.3	1.9	2.1			0.23 ~ 0.59	0.31	0.012 ~ 0.060	0.027
	佐 伯 湾 丙 水域	46	S S t - 8	(B)	8.0 ~ 8.4	6.1 ~ 8.9	7.5	1.0 ~ 2.6	1.7	2.0			0.23 ~ 0.35	0.28	0.013 ~ 0.033	0.023
	佐 伯 湾 丁 水域	47	S S t - 9	(A)	8.0 ~ 8.3	6.3 ~ 8.7	7.4	1.1 ~ 2.3	1.5	1.5	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.3 × 10 ⁻¹		0.18 ~ 0.32	0.25	0.010 ~ 0.024	0.019
	佐 伯 湾 丁 水域	48	S S t - 10	(A)	8.0 ~ 8.3	6.2 ~ 8.7	7.4	1.3 ~ 1.9	1.6	1.8	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 2.3 × 10 ⁻¹		0.20 ~ 0.35	0.26	0.013 ~ 0.029	0.021
	佐 伯 湾 丁 水域	49	S S t - 11	(A)	8.0 ~ 8.3	6.4 ~ 8.6	7.4	1.1 ~ 2.0	1.5	1.7	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻¹		0.23 ~ 0.33	0.26	0.016 ~ 0.023	0.019
南 海 部 郡 地 先 水 域	南海部郡地先水域	50	N S t - 12	(A)	8.1 ~ 8.2	6.0 ~ 8.6	7.1	1.0 ~ 2.5	1.5	1.7	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 1.3 × 10 ⁻¹		0.24 ~ 0.49	0.35	0.013 ~ 0.022	0.018
	南海部郡地先水域	51	N S t - 4	(A)	8.1 ~ 8.2	6.3 ~ 8.6	7.4	1.1 ~ 2.9	1.8	1.9	7.8 × 10 ⁻⁰ ~ 4.6 × 10 ⁻¹		0.25 ~ 0.38	0.31	0.012 ~ 0.038	0.024
	南海部郡地先水域	52	N S t - 5	(A)	8.1 ~ 8.3	5.9 ~ 8.6	7.1	1.1 ~ 1.8	1.3	1.4	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 3.3 × 10 ⁻¹		0.18 ~ 0.23	0.21	0.011 ~ 0.019	0.014
	南海部郡地先水域	53	N U S t - 1	A	8.0 ~ 8.3	5.8 ~ 9.6	7.3	1.1 ~ 3.2	2.1	2.3	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 4.9 × 10 ⁻¹		0.24 ~ 0.55	0.33	0.012 ~ 0.045	0.027
	南海部郡地先水域	54	N U S t - 2	A	7.9 ~ 8.5	5.2 ~ 10	7.7	1.3 ~ 5.0	2.5	2.6	< 1.8 × 10 ⁻⁰ ~ 7.9 × 10 ⁻¹		0.23 ~ 0.85	0.37	0.012 ~ 0.059	0.032
	南海部郡地先水域	55	N U S t - 3	A	7.9 ~ 8.4	5.3 ~ 9.3	7.5	1.4 ~ 4.2	2.5	2.7	1.3 × 10 ⁻⁰ ~ 4.9 × 10 ⁻¹		0.22 ~ 0.61	0.34	0.018 ~ 0.061	0.034

第4 調査対象河川の概況

水系等の区分	河川名	河川延長 (県内) (km)	流域面積 (県内) (km ²)
山国川	山国川	47.6	602.0
	跡田	12.4	56.8
	津民川	11.5	46.6
	山移川	11.5	91.1
	中津川	1.8	2.0
	犬丸川	23.8	76.5
	伊呂波川	18.5	56.0
県北河川	駆館川	41.9	389.5
	寄藻川	17.1	89.6
	桂川	29.5	138.8
	都甲川	12.8	33.4
	伊美川	13.6	22.3
	田深川	14.1	41.6
	武蔵川	12.0	34.0
国東河川	安岐川	21.2	98.3
	八坂川	29.8	147.4
	朝見川	5.0	19.2
	祓川	4.5	7.5
大分市内河川	住吉川	6.7	7.6
	丹生川	9.1	41.8
	尾田川	2.3	12.6
	大分川	51.2	674.1
	裏川	4.5	4.0
大分川	寒田川	4.5	14.1
	七瀬川	27.5	105.2
	賀来川	6.8	57.1
	尼ヶ瀬川	3.1	4.6
	芹川	28.4	144.4
	阿蘇野川	17.0	70.4

水系等の区分	河川名	河川延長 (県内) (km)	流域面積 (県内) (km ²)
大野	大野川	76.4	1505.1
	乙津川	10.2	36.9
	原川	4.8	8.5
	判田川	4.3	17.2
	茜川	12.5	54.8
	野津川	25.4	103.0
	三重川	21.8	102.5
	奥嶽川	27.9	209.7
	緒方川	33.6	145.7
	稲葉川	26.8	139.1
	玉来川	18.1	148.1
	臼杵川	18.2	145.3
	末広川	12.0	33.4
	番匠川	37.9	515.5
筑後川	中川	2.8	2.9
	中江川	4.7	6.0
	木立川	7.5	13.2
	壱田川	27.0	150.4
	筑後川	31.8	1160.8
筑後川	大肥川	8.1	77.2
	花月川	16.5	176.7
	庄手川	2.7	4.4
	玖珠川	55.8	547.7
町田川	10.0	57.0	

出典 「平成7年度河川海岸表」 大分県土木建築部河川課編集

第5 降水状況

(1) 平成17年度降水量(大分地方気象台における観測値)													単位:mm		
日/月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
1	0	25.0	0	2.5	0	0	0	0	0	0	3.5	26.5			
2	0	0	23.0	28.0	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0			
3	0	0	0	1.5	0	0	0	0.5	0	0	0	3			
4	0	0	0	3.0	0	19.5	0.5	0	0	0	0	0			
5	0	11.5	0	60.5	0	123.5	27.0	1.0	0	0	0	0			
6	0	41.0	0	14.5	0	232.0	0	83.0	0	0	21.0	16.5			
7	0.5	8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8	0	0	0	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0			
9	0	0	0	81.5	0	0	0	0	0	0	0	2.0			
10	8.0	0	0	125.5	0	40.0	0	0	0	0	0	0			
11	0	0	10.0	0	0	0.5	0	37.5	0	0	0	0			
12	4.0	0	0	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	0	0	0	17.0	0	0	0	0	0	1.0	0	0			
14	0	0	0	0	0	0	19.5	0	0	38.0	0	0			
15	0	0	0	0	0	1.0	0	0	0	0	34.5	0			
16	0	0	3.5	0	0	0	5.0	0	1.0	0	5.0	1.5			
17	0	0	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0			
18	0	1.0	0	0	0	0	0	0	0	7.0	0	8.5			
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
20	11.0	0	0	0	0	89.5	0	0	0	0.5	4.0	0			
21	0	0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0	0			
22	0	3.5	0	0	0	0	4.5	0	0	1.0	1.5	14.0			
23	0	0	0	0	0	3.5	0	0.5	0	0	0	0			
24	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0			
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.0	0			
26	0	0	4.5	0	0	0	0.5	0	0	0	27.0	2.5			
27	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0			
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0			
29	0	0	1.0	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0			
30	0	0	0	7.5	6.5	0	0	0	0	0	0	0			
31		0		18.5	0.5	0	0		0	3.5		0			
月極値	11.0	41.0	23.0	125.5	89.5	232.0	27.0	39.0	0	38.0	34.5	26.5			
月合計値	23.5	82.0	42.0	367.5	109.5	415.5	57.5	129.0	0	56.0	125.5	73.0			

(2) 年度降水量の推移 (大分地方気象台における観測値)

単位: m

年 度	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
降水量	1,033	1,343	1,216	1,952	1,812	1,849	1,532	1,556	1,480	1,925	2,231	1,481
平 年 度 比 (%)	62	80	72	116	108	110	91	93	88	115	133	88

平年降水量 (1972~2001の30年間): 1, 678.7 mm

出典: 「気象月報」大分地方気象台編

平成17年度

公共用水域及び地下水の
水質測定結果報告書

平成19年1月発行

大分県生活環境部環境保全課

大分市大手町3-1-1 (〒870-8501)

TEL : 097-536-1111 内線3116

FAX : 097-506-1747

印刷 : 佐伯印刷株式会社