

2 測定結果の概要

カドミウム等健康項目の測定結果は、全測定地点で環境基準に適合している。(表-4)
 生活環境項目については、環境基準の類型指定を行っている39河川1湖沼2海域(図-1、図-2)を中心に、環境基準点85地点、補助地点103地点で水質測定を行ったが、その結果(環境基準点)は表-5のとおりである。

有機汚濁の代表的指標である生物化学的酸素要求量(BOD)または化学的酸素要求量(COD)についてみると、環境基準を達成している水域は、68水域中61水域(前年度70水域中62水域)で、7水域(前年度8水域)が未達成となっている。(図-3、図-4)

なお、平成15年度は、県内8河川(8水域)について、水質環境基準を上位の類型への見直しを行った。(平成15年5月30日 佐賀県告示第283号)

(1) BOD(COD)の環境基準達成状況

類型	河川(BOD)			湖沼(COD)			海域(COD)		
	あてはめ水域	環境基準達成水域	環境基準達成率(%)	あてはめ水域	環境基準達成水域	環境基準達成率(%)	あてはめ水域	環境基準達成水域	環境基準達成率(%)
A	30	27	90.0	1	0	0.0	2	0	0.0
B	14	14	100.0				3	3	100.0
C	11	11	100.0				1	1	100.0
D	4	3	75.0						
E	2	2	100.0						
合計	61	57	93.4	1	0	0.0	6	4	66.7

(2) 全窒素及び全燐の環境基準達成状況(暫定目標を含む)

類型	湖 沼			海 域			
	あてはめ水域	達成水域	達成率(%)	あてはめ水域	暫定目標が定められている水域	環境基準または暫定目標達成水域(環境基準達成水域)	環境基準または暫定目標達成率(環境基準の達成率)(%)
II				4	1	3 (3)	75.0 (75.0)
III	1	0	0.0	3	1	2 (2)	66.7 (66.7)
合計	1	0	0.0	7	2	5 (5)	71.4 (71.4)

(注) 全窒素及び全燐ともに環境基準(または暫定目標)を満足している場合に、達成水域とした。

表-4 健康項目 環境基準の達成状況 (平成15年度)

	環境基準値 (mg/L)	河川		湖沼		海域		合計	定量下限値 (mg/L)
		a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	年平均値の 最大(mg/L)		
1	カドミウム	0/47	ND	0/10	ND	0/12	ND	0/69	0.001
2	全シアン (注)	0/45	ND	0/10	ND	0/12	ND	0/67	0.1
3	鉛	0/47	0.002	0/10	0.002	0/12	0.002	0/69	0.001
4	六価クロム	0/47	ND	0/10	ND	0/12	ND	0/69	0.005
5	砒素	0/47	0.002	0/10	ND	0/12	0.002	0/69	0.001
6	総水銀	0/47	ND	0/10	ND	0/12	ND	0/69	0.0005
7	アルキル水銀	0/27	ND	0/10	ND	0/10	ND	0/47	0.0005
8	PCB	0/11	ND	0/1	ND	0/2	ND	0/14	0.0005
9	ジクロロメタン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.002
10	四塩化炭素	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.0002
11	1,2-ジクロロエタン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.0004
12	1,1-ジクロロエチレン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.002
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.004
14	1,1,1-トリクロロエタン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.1
15	1,1,2-トリクロロエタン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.0006
16	トリクロロエチレン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.003
17	テトラクロロエチレン	0/36	ND	0/1	ND	0/0	—	0/37	0.001
18	1,3-ジクロロプロペン	0/11	ND	0/12	ND	0/0	—	0/23	0.0002
19	チウラム	0/11	ND	0/12	ND	0/0	—	0/23	0.0006
20	シマジン	0/11	ND	0/12	ND	0/0	—	0/23	0.0003
21	チオベンカルブ	0/11	ND	0/12	ND	0/0	—	0/23	0.002
22	ベンゼン	0/24	ND	0/1	ND	0/0	—	0/25	0.001
23	セレン	0/30	ND	0/1	ND	0/0	—	0/31	0.001
24	ふっ素	0/34	0.28	0/2	0.10	0/0	—	0/36	0.08
25	ほう素	0/33	0.4	0/2	ND	0/0	—	0/35	0.1
26	亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	0/69	2.5	0/15	2.1	0/28	0.48	0/112	0.01
合計(超過地点数/延地点数)		0/876		0/149		0/112		0/1137	

(注) 全シアンについては、年最大値。 a:環境基準を超える地点数 b:調査地点数 ND:定量下限値未滿

公共用水域類型指定図(全窒素・全磷)

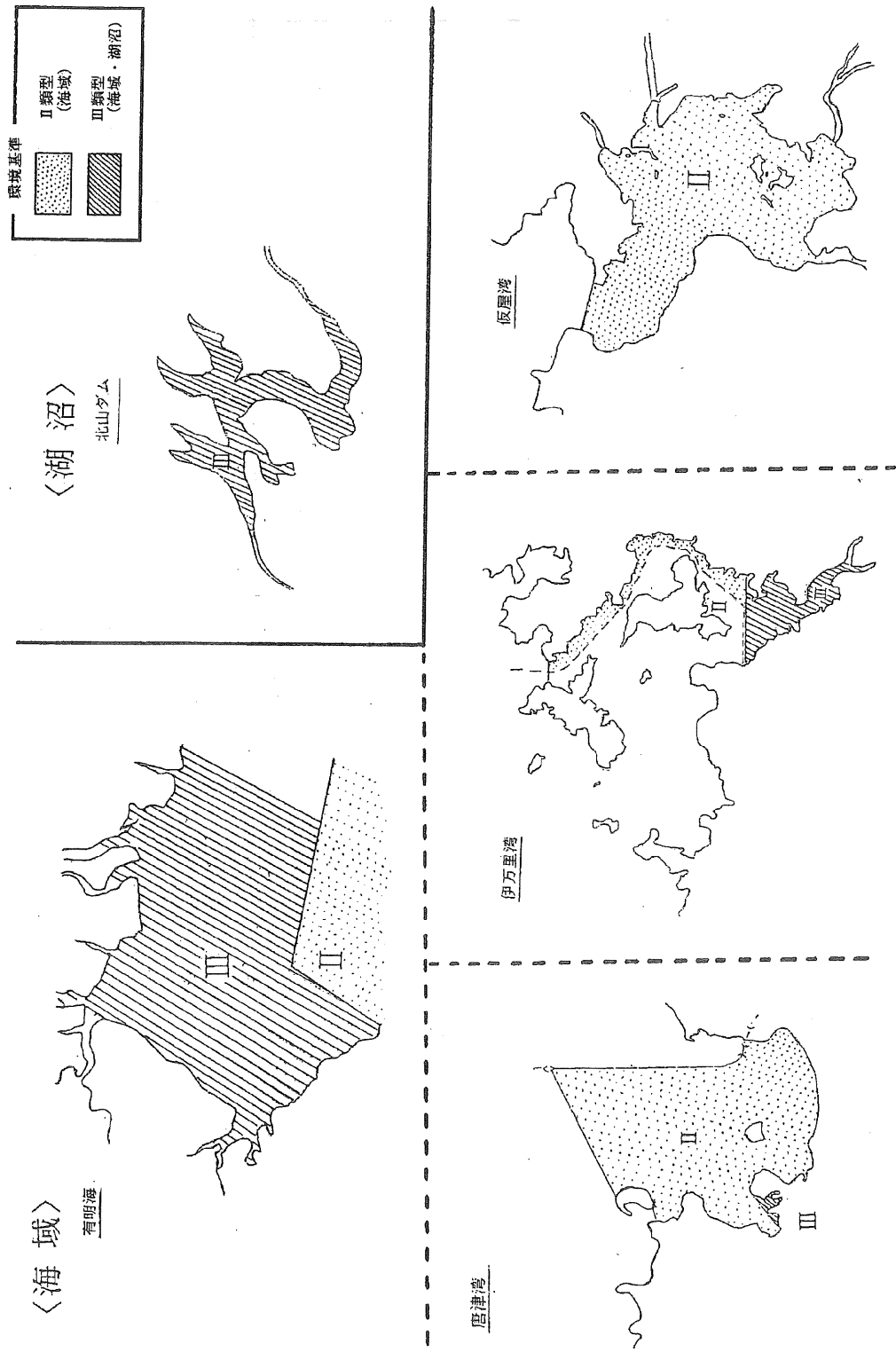


表-5 公共用水域水質結果（水域別総括表、生活環境項目）

<環境基準点>

（河川）

DO, BOD, SSの単位：mg/L

大腸菌群数：MPN/100ml

水域名	類型	pH			DO			BOD			SS			大腸菌群数						
		m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大	平均値	m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大			
筑後川水系	A 9	0 / 108	0	6.9 ~ 7.9	2 / 108	2	6.9 ~ 14.0	11 / 108	10	0.5 >	8.5	1.2	0 / 108	0	1.0 >	19.0	96 / 108	89	8.0 E+ 00	~ 9.4 E+ 05
	B 9	2 / 108	2	6.7 ~ 9.2	0 / 108	0	5.4 ~ 14.0	9 / 108	8	0.5 >	8.9	1.6	42 / 108	39	1.0 >	270.0	81 / 108	75	2.0 E+ 01	~ 3.3 E+ 05
	C 3	0 / 36	0	6.9 ~ 7.6	1 / 36	3	4.9 ~ 13.0	1 / 36	3	0.8 ~	5.8	2.0	7 / 36	19	8.0 ~	130.0				
嘉瀬川水系	A 3	0 / 36	0	7.3 ~ 8.3	0 / 36	0	8.7 ~ 14.0	3 / 36	8	0.5 >	3.9	1.0	0 / 36	0	1.0 >	14.0	32 / 36	89	4.9 E+ 02	~ 1.3 E+ 05
	B 1	0 / 12	0	6.9 ~ 7.7	1 / 12	8	3.0 ~ 13.0	0 / 12	0	0.8 ~	1.7	1.2	0 / 12	0	3.0 ~	20.0	7 / 12	58	1.3 E+ 03	~ 7.9 E+ 04
	C 2	0 / 24	0	7.0 ~ 7.6	1 / 24	4	4.8 ~ 10.0	0 / 24	0	1.3 ~	4.4	2.6	21 / 24	88	14.0 ~	640.0				
	D 1	0 / 12	0	7.1 ~ 7.9	0 / 12	0	5.8 ~ 10.0	0 / 12	0	0.7 ~	3.9	1.7	1 / 12	8	11.0 ~	110.0				
六角川水系	A 2	4 / 24	17	7.3 ~ 9.0	0 / 24	0	8.0 ~ 12.0	3 / 24	13	0.5 >	8.8	1.6	1 / 24	4	1.0 >	65.0	24 / 24	100	1.7 E+ 03	~ 1.6 E+ 05
	C 2	2 / 24	8	7.4 ~ 9.5	0 / 24	0	7.4 ~ 19.0	0 / 24	0	0.6 ~	4.0	1.7	0 / 24	0	2.0 ~	23.0				
	D 3	0 / 36	0	7.1 ~ 7.7	0 / 36	0	3.5 ~ 13.0	6 / 36	17	0.5 >	12.0	3.4	15 / 36	42	6.0 ~	380.0				
松浦川水系	E 2	0 / 24	0	6.8 ~ 7.8	0 / 24	0	2.7 ~ 11.0	0 / 24	0	0.5 ~	9.7	3.3								
	A 10	7 / 120	6	7.1 ~ 9.4	1 / 120	1	7.2 ~ 16.0	7 / 120	6	0.5 >	5.9	1.1	2 / 120	2	1.0 >	41.0	116 / 120	97	2.6 E+ 02	~ 9.2 E+ 05
有田・伊万里川水系	C 2	0 / 24	0	7.3 ~ 8.4	0 / 24	0	7.4 ~ 16.0	0 / 24	0	0.5 ~	2.7	1.3	0 / 24	0	1.0 ~	20.0				
	A 2	1 / 24	4	7.3 ~ 8.7	0 / 24	0	7.7 ~ 13.0	0 / 24	0	0.5 >	1.6	1.0	0 / 24	0	1.0 >	12.0	22 / 24	92	2.3 E+ 02	~ 2.3 E+ 05
塩田川水系	B 2	0 / 24	0	7.3 ~ 8.1	0 / 24	0	5.7 ~ 13.0	3 / 24	13	0.6 ~	6.6	1.8	1 / 24	4	2.0 ~	34.0	17 / 24	71	7.0 E+ 01	~ 3.5 E+ 06
	A 8	2 / 96	2	6.9 ~ 9.1	0 / 96	0	7.7 ~ 14.0	11 / 96	11	0.5 >	7.2	1.1	14 / 96	15	1.0 >	77.0	69 / 72	96	1.3 E+ 02	~ 3.5 E+ 05
	B 2	3 / 24	13	7.2 ~ 8.8	0 / 24	0	8.2 ~ 13.0	0 / 24	0	0.5 ~	1.5	0.9	0 / 24	0	1.0 >	18.0	15 / 24	63	5.0 E+ 01	~ 1.6 E+ 05
合計	C 2	0 / 24	0	7.2 ~ 7.9	0 / 24	0	5.5 ~ 12.0	0 / 24	0	0.7 ~	3.4	1.7	17 / 24	71	21.0 ~	10000.0				
	A 34	14 / 408	3	6.9 ~ 9.4	3 / 408	1	6.9 ~ 16.0	35 / 408	9	0.5 >	8.8	1.1	17 / 408	4	0.0 ~	77.0	359 / 384	93	8.0 E+ 00	~ 9.4 E+ 06
	B 14	5 / 168	3	6.7 ~ 9.2	1 / 168	1	3.0 ~ 14.0	12 / 168	7	0.5 >	8.9	1.5	43 / 168	26	2.0 ~	270.0	120 / 168	71	2.0 E+ 01	~ 3.5 E+ 06
	C 11	2 / 132	2	6.9 ~ 9.5	2 / 132	2	4.8 ~ 19.0	1 / 132	1	0.5 ~	5.8	1.9	45 / 132	34	1.0 ~	10000.0				
	D 4	0 / 48	0	7.1 ~ 7.9	0 / 48	0	3.5 ~ 13.0	6 / 48	13	0.5 >	12.0	3.0	16 / 48	33	6.0 ~	380.0				
E 2	0 / 24	0	6.8 ~ 7.8	0 / 24	0	2.7 ~ 11.0	0 / 24	0	0.5 ~	9.7	3.3									
計	65	21 / 780	3	6.7 ~ 9.5	6 / 780	1	2.7 ~ 19.0	54 / 780	7	0.5 >	12.0	1.5	121 / 756	16	1.0 >	10000.0	479 / 552	87	2.0 E+ 01	~ 9.4 E+ 06

N：測定地点数 m：環境基準に適合しない検体数 n：総検体数

<環境基準点>

大腸菌群数：MPN/100ml

DO,COD,SSの単位：mg/L

(湖沼)

水域名	類型	N	pH		DO		COD		SS		大腸菌群数							
			m/n	%	最小～最大	m/n	%	最小～最大	平均値	m/n	%	最小～最大	m/n	%	最小～最大			
北山ダム	A	1	5 / 24	21	6.6～9.5	9 / 24	38	0.5～12.0	10 / 24	42	1.7～5.4	3.2	3 / 24	13	1.0～12.0	1 / 12	8	1.3E+01～ 1.7E+03

N：測定地点数 m：環境基準に適合しない検体数 n：総検体数

<環境基準点>

大腸菌群数：MPN/100ml

DO,COD,油分の単位：mg/L

(海域)

水域名	類型	N	pH		DO		COD		油分		大腸菌群数							
			m/n	%	最小～最大	m/n	%	最小～最大	平均値	m/n	%	最小～最大	m/n	%	最小～最大			
有明海海域	A	2	0 / 48	0	7.8～8.3	15 / 48	31	5.1～11.0	47 / 48	98	1.4～5.7	3.4	0 / 12	0	ND～ND	2 / 12	17	2.0E+00～ 2.3E+03
	B	5	5 / 60	8	7.4～8.4	2 / 60	3	4.6～11.0	3 / 60	5	0.5～3.8	1.6	0 / 30	0	ND～ND			
	C	1	1 / 12	8	7.4～8.4	0 / 12	0	3.7～11.0	0 / 12	0	0	3.8～6.4	4.9					
玄海海域	A	6	4 / 120	3	7.9～8.4	23 / 120	19	5.6～11.0	37 / 120	31	0.7～4.7	2.0	0 / 36	0	ND～ND	3 / 36	8	2.0E+00～ 3.3E+03
唐津湾(2)	B	2	1 / 48	2	7.9～8.4	0 / 48	0	5.7～9.2	6 / 48	13	0.8～4.5	2.0	0 / 12	0	ND～ND			
伊万里湾(2)	B	3	0 / 60	0	7.8～8.2	0 / 60	0	5.3～9.7	6 / 60	10	0.9～3.6	2.3	0 / 18	0	ND～ND			
合計	A	8	4 / 168	2	7.8～8.4	38 / 168	23	5.1～11.0	84 / 168	50	0.7～5.7	2.4	0 / 48	0	ND～ND	5 / 48	10	2.0E+00～ 3.3E+03
	B	10	6 / 168	4	7.4～8.4	2 / 168	1	4.6～11.0	15 / 168	9	0.5～4.5	1.9	0 / 60	0	ND～ND			
	C	1	1 / 12	8	7.4～8.4	0 / 12	0	3.7～10.0	0 / 12	0	0	3.8～6.4	4.9					
	計	19	11 / 348	3	7.4～8.4	40 / 348	11	3.7～11.0	99 / 348	28	0.5～6.4	2.2	0 / 108	0	ND～ND	5 / 48	10	2.0E+00～ 3.3E+03

N：測定地点数 m：環境基準に適合しない検体数 n：総検体数

<環境基準点>

全窒素、全磷の単位 : mg/L

(湖沼)

水域名	類型	N	全窒素			全磷		
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大
北山ダム	III	1	7 / 12	58	0.32 ~ 0.56	0 / 12	0	0.013 ~ 0.029

N: 測定地点数 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

<環境基準点>

全窒素、全磷の単位 : mg/L

(海域)

水域名	類型	N	全窒素			全磷		
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大
有明海 (二)	II	1	6 / 12	50	0.19 ~ 0.93	9 / 12	75	0.017 ~ 0.1
有明海 (イ)	III	6	22 / 72	31	0.23 ~ 1.5	58 / 72	81	0.03 ~ 0.19
唐津湾 (1)	II	4	17 / 48	35	0.13 ~ 0.77	13 / 48	27	0.006 ~ 0.062
唐津湾 (2)	III	2	0 / 24	0	0.15 ~ 0.49	6 / 24	25	0.014 ~ 0.077
伊万里湾 (1)	II	2	4 / 24	17	0.14 ~ 0.61	2 / 24	8	0.008 ~ 0.044
伊万里湾 (2)	III	2	2 / 24	8	0.21 ~ 0.77	2 / 24	8	0.012 ~ 0.058
仮屋湾	II	1	2 / 12	17	0.13 ~ 0.63	1 / 12	8	0.007 ~ 0.054
合計	II	8	29 / 96	30	0.13 ~ 0.93	25 / 96	26	0.006 ~ 0.1
	III	10	24 / 120	20	0.15 ~ 1.5	66 / 120	55	0.012 ~ 0.19
	計	18	53 / 216	25	0.13 ~ 1.5	91 / 216	42	0.006 ~ 0.19

N: 測定地点数 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

