

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-6)

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104地点で水質測定を行ったが、その結果(環境基準点)は表-7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68水域中61水域)で、7水域(前年度7水域)が未達成となっている。(図-3、図-4)

(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	28	93.3	1	0	0.0	2	0	0.0
B	14	14	100.0				3	1	33.3
C	11	11	100.0				1	1	100.0
D	4	4	100.0						
E	2	2	100.0						
合計	61	59	96.7	1	0	0.0	6	2	33.3

(2) 全窒素及び全燐の環境基準達成状況

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	達成水域	達成率(%)
II				4	3	75.0
III	1	0	0.0	3	2	66.7
合計	1	0	0.0	7	5	71.4

(注) 全窒素及び全燐ともに環境基準を満足している場合に、達成水域とした。

表一 6 健康項目 環境基準の達成状況 (平成16年度)

	環境基準値 (mg/L)	河川		湖沼		海域		合計
		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	0.01以下	0/49	ND	0/13	ND	0/14	ND	0/76
2	ND	0/47	ND	0/13	ND	0/14	ND	0/74
3	0.01以下	0/49	0.006	0/13	0.002	0/14	0.003	0/76
4	0.05以下	0/49	ND	0/13	ND	0/14	ND	0/76
5	0.01以下	0/49	0.002	0/13	ND	0/14	0.001	0/76
6	0.0005以下	0/49	ND	0/13	ND	0/14	ND	0/76
7	ND	0/29	ND	0/13	ND	0/12	ND	0/54
8	ND	0/9	ND	0/1	ND	0/2	ND	0/12
9	0.02以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
10	0.002以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
11	0.004以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
12	0.02以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
13	0.04以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
14	1以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
15	0.0006以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
16	0.03以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
17	0.01以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
18	0.002以下	0/35	ND	0/13	ND	0/0	—	0/48
19	0.006以下	0/35	ND	0/13	ND	0/0	—	0/48
20	0.003以下	0/35	ND	0/13	ND	0/0	—	0/48
21	0.02以下	0/35	ND	0/13	ND	0/0	—	0/48
22	0.01以下	0/42	ND	0/2	ND	0/0	—	0/44
23	0.01以下	0/35	ND	0/2	ND	0/0	—	0/37
24	0.8以下	0/34	0.34	0/2	0.10	0/0	—	0/36
25	1以下	0/34	0.30	0/2	ND	0/0	—	0/36
26	10以下	0/37	5.3	0/13	2.1	0/28	0.51	0/78
合計(超過地点数/延地点数)		0/1030		0/183		0/126		0/1339

(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: 定量下限値未満

図一1

公共用水域類型指定図 (BOD・COD) 3 9 河川 1 湖沼 2 海域

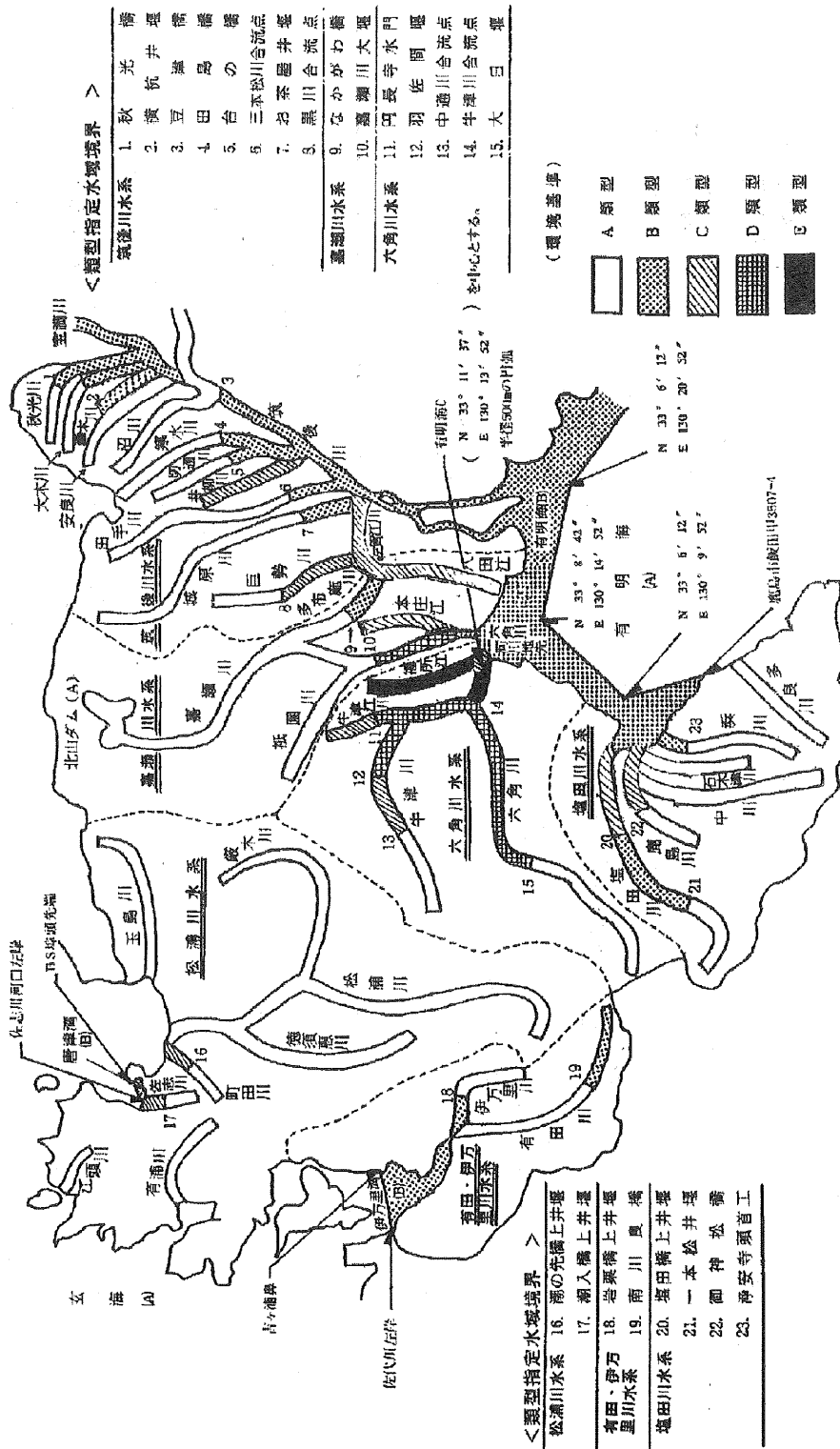


图-2

公共用水域類型指定図(全壘素・全磷)

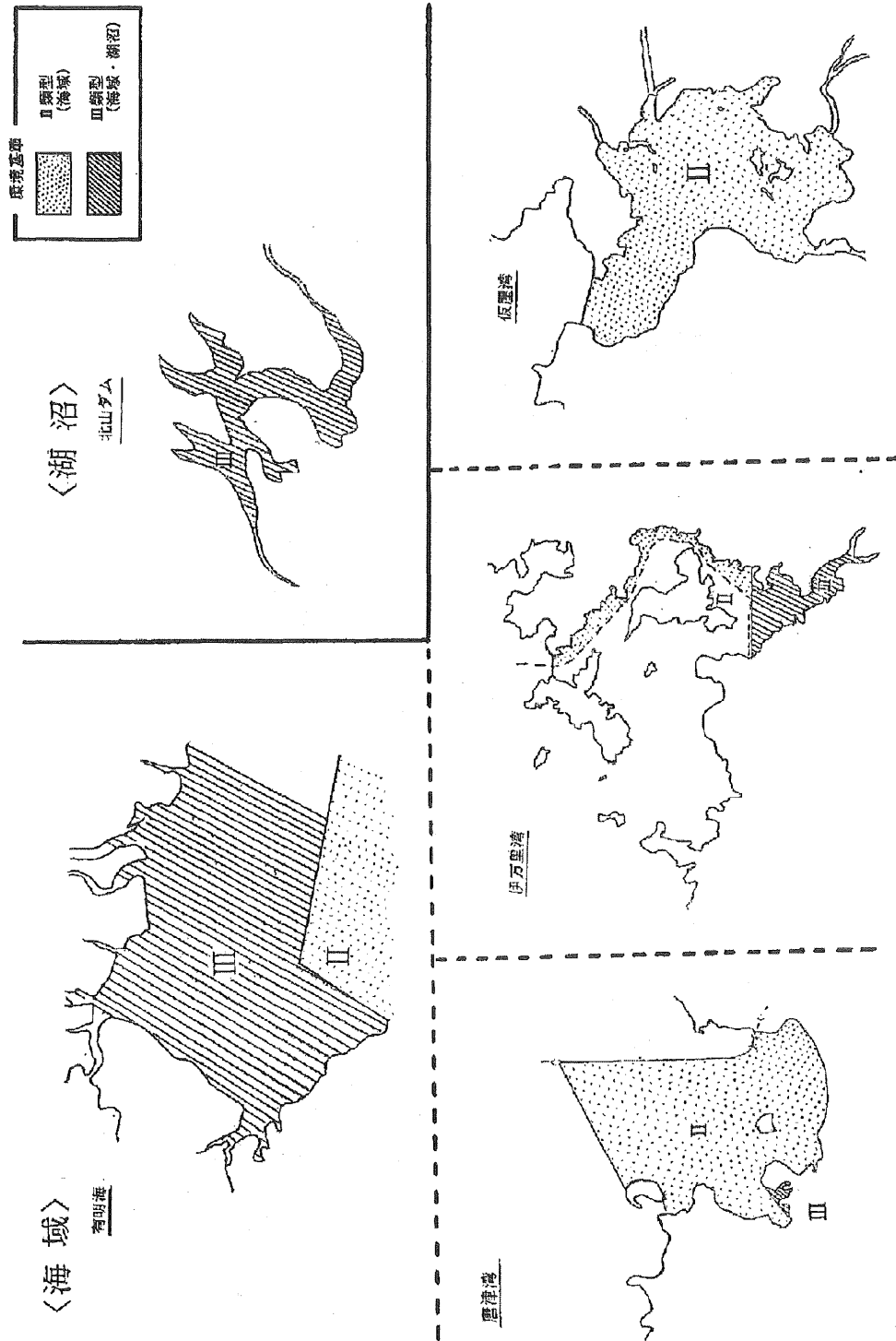


表-7 公共用水域水質結果 (水域別総括表、生活環境項目)

<環境基準点>

大腸菌群数：MPN/100ml

DO, BOD, SSの単位：mg/L

(河川)

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	%
筑後川水系	A	9 / 108	1	6.7 ~ 8.8	8 / 108	7	5.3 ~ 16.0	6 / 108	6	<0.5 ~ 4.0	0 / 108	0	<1 ~ 13	99 / 108	92	2.3 E+ 01 ~ 1.3 E+ 06
	B	9 / 108	1	6.9 ~ 9.1	1 / 108	1	4.2 ~ 14.0	6 / 108	6	<0.5 ~ 4.5	34 / 108	31	<1 ~ 1000	86 / 108	80	4.9 E+ 02 ~ 3.3 E+ 05
	C	1 / 36	3	6.8 ~ 8.6	1 / 36	3	4.8 ~ 13.0	2 / 36	6	0.6 ~ 8.5	6 / 36	17	7 ~ 720			
嘉瀬川水系	A	3 / 36	3	7.4 ~ 8.6	0 / 36	0	8.0 ~ 13.0	0 / 36	0	<0.5 ~ 1.6	0 / 36	0	<1 ~ 14	32 / 36	89	3.3 E+ 02 ~ 1.3 E+ 05
	B	1 / 12	0	6.8 ~ 7.8	2 / 12	17	3.3 ~ 12.0	0 / 12	0	<0.5 ~ 2.9	0 / 12	0	3 ~ 17	9 / 12	75	4.6 E+ 02 ~ 4.9 E+ 04
	C	2 / 24	0	7.0 ~ 7.5	4 / 24	17	2.6 ~ 12.0	0 / 24	0	1.0 ~ 4.0	17 / 24	71	21 ~ 880			
	D	1 / 12	0	7.2 ~ 7.7	0 / 12	0	4.4 ~ 12.0	0 / 12	0	0.8 ~ 2.3	2 / 12	17	16 ~ 120			
六角川水系	A	2 / 24	13	7.5 ~ 8.9	0 / 24	0	8.0 ~ 13.0	2 / 24	8	<0.5 ~ 4.6	1 / 24	4	1 ~ 30	24 / 24	100	2.4 E+ 03 ~ 1.6 E+ 05
	C	1 / 24	4	7.2 ~ 8.8	0 / 24	0	5.9 ~ 16.0	0 / 24	0	<0.5 ~ 4.9	0 / 24	0	1 ~ 16			
	D	3 / 36	0	7.0 ~ 7.8	0 / 36	0	3.4 ~ 12.0	2 / 36	6	<0.5 ~ 12.0	11 / 36	31	4 ~ 370			
	E	2 / 24	0	6.7 ~ 7.7	1 / 24	4	1.4 ~ 11.0	0 / 24	0	0.5 ~ 9.6						
	計	4 / 120	3	7.0 ~ 9.0	1 / 120	1	7.0 ~ 14.0	7 / 120	6	<0.5 ~ 5.2	0 / 120	0	<1 ~ 21	114 / 120	95	2.3 E+ 02 ~ 7.9 E+ 05
有田・伊万里川水系	A	2 / 24	8	7.2 ~ 8.6	0 / 24	0	7.4 ~ 16.0	0 / 24	0	<0.5 ~ 2.7	0 / 24	0	1 ~ 41			
	B	3 / 24	13	7.4 ~ 9.0	0 / 24	0	8.6 ~ 14.0	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.3	0 / 24	0	<1 ~ 10	22 / 24	92	1.3 E+ 02 ~ 7.9 E+ 04
塩田川水系	A	4 / 96	4	6.8 ~ 9.1	1 / 96	1	6.4 ~ 15.0	4 / 96	4	<0.5 ~ 3.1	12 / 96	13	<1 ~ 310	70 / 72	97	7.9 E+ 02 ~ 5.4 E+ 05
	B	6 / 24	25	7.4 ~ 8.8	0 / 24	0	9.0 ~ 14.0	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.4	0 / 24	0	<1 ~ 16	14 / 24	58	1.4 E+ 02 ~ 1.3 E+ 05
	C	0 / 24	0	7.3 ~ 8.1	1 / 24	4	3.5 ~ 12.0	0 / 24	0	0.5 ~ 4.1	16 / 24	67	11 ~ 1500			
合計	A	16 / 408	4	6.7 ~ 9.1	10 / 408	2	5.3 ~ 16.0	19 / 408	5	<0.5 ~ 5.2	13 / 408	3	<1 ~ 310	361 / 384	94	2.3 E+ 01 ~ 1.3 E+ 06
	B	7 / 168	4	6.8 ~ 9.1	3 / 168	2	3.3 ~ 14.0	6 / 168	4	<0.5 ~ 4.5	34 / 168	20	<1 ~ 1000	125 / 168	74	1.4 E+ 02 ~ 3.3 E+ 05
	C	4 / 132	3	6.8 ~ 8.8	6 / 132	5	2.6 ~ 16.0	2 / 132	2	<0.5 ~ 8.5	39 / 132	30	1 ~ 1500			
	D	0 / 48	0	7.0 ~ 7.8	0 / 48	0	3.4 ~ 12.0	2 / 48	4	<0.5 ~ 12.0	13 / 48	27	4 ~ 370			
	E	2 / 24	0	6.7 ~ 7.7	1 / 24	4	1.4 ~ 11.0	0 / 24	0	0.5 ~ 9.6						
計	65 / 27 / 780	3	6.7 ~ 9.1	20 / 780	3	1.4 ~ 16.0	29 / 780	4	<0.5 ~ 12.0	99 / 756 / 13		<1 ~ 1500	486 / 552	88	2.3 E+ 01 ~ 1.3 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	6.7～9.6	9 / 24	38	<0.5～13	12 / 24	50	1.7～5.4	3.2	5 / 24	21	1～13	1 / 12	8	5.0E+00～ 4.9E+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	8 / 48	17	8.0～8.7	12 / 48	25	6.0～17	44 / 48	92	1.6～14	4.2	0 / 12	0	ND～ND	1 / 12	8	<2.0E+00～ 1.7E+03
	B	5	7 / 60	12	7.7～8.7	0 / 60	0	5.0～14	11 / 60	18	0.5～8.9	2.4	0 / 30	0	ND～ND			
	C	1	0 / 12	0	7.7～8.3	0 / 12	0	5.0～9.6	0 / 12	0	4.3～6.5	5.5						
玄海海域	A	6	7 / 120	6	8.0～8.6	22 / 120	18	5.1～11	44 / 120	37	0.6～3.8	1.9	0 / 36	0	ND～ND	4 / 36	11	<2.0E+00～ 3.5E+04
唐津湾(2)	B	2	0 / 48	0	8.1～8.3	0 / 48	0	6.3～9.4	3 / 48	6	0.7～3.2	1.9	0 / 12	0	ND～ND			
伊万里湾(2)	B	3	3 / 60	5	7.9～8.5	1 / 60	2	4.6～9.7	10 / 60	17	0.7～3.6	2.1	0 / 18	0	ND～ND			
合計	A	8	15 / 168	9	8.0～8.7	34 / 168	20	5.1～17	88 / 168	52	0.6～14	2.6	0 / 48	0	ND～ND	5 / 48	10	<2.0E+00～ 3.5E+04
	B	10	10 / 168	6	7.7～8.7	1 / 168	1	4.6～14	24 / 168	14	0.5～8.9	2.2	0 / 60	0	ND～ND			
	C	1	0 / 12	0	7.8～8.7	0 / 12	0	5.0～9.6	0 / 12	0	4.3～6.5	5.5						
計		19	25 / 348	7	7.7～8.7	26 / 348	7	4.6～17	112 / 348	32	0.5～14	2.5	0 / 108	0	ND～ND	5 / 48	10	<2.0E+00～ 3.5E+04

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、全リンの単位：mg/L

(湖沼)

水域名	類型	N	全窒素			全リン		
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大
北山ダム	III	1	9 / 12	75	0.34 ~ 0.65	2 / 12	17	0.016 ~ 0.036

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、全リンの単位：mg/L

(海域)

水域名	類型	N	全窒素			全リン		
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大
有明海 (二)	II	1	6 / 12	50	0.22 ~ 0.80	8 / 12	67	0.019 ~ 0.10
有明海 (イ)	III	6	22 / 72	31	0.23 ~ 1.9	64 / 72	89	0.023 ~ 0.48
唐津湾 (1)	II	4	10 / 48	21	0.10 ~ 0.78	7 / 48	15	0.008 ~ 0.064
唐津湾 (2)	III	2	0 / 24	0	0.19 ~ 0.40	2 / 24	8	0.014 ~ 0.063
伊万里湾 (1)	II	2	8 / 24	33	0.12 ~ 0.51	6 / 24	25	0.007 ~ 0.084
伊万里湾 (2)	III	2	0 / 24	0	0.15 ~ 0.49	0 / 24	0	0.015 ~ 0.047
飯屋湾	II	1	5 / 12	42	0.13 ~ 0.52	1 / 12	8	0.010 ~ 0.032
合計	II	8	29 / 96	30	0.10 ~ 0.80	22 / 96	23	0.007 ~ 0.10
	III	10	22 / 120	18	0.15 ~ 1.9	66 / 120	55	0.014 ~ 0.48
	計	18	51 / 216	24	0.10 ~ 1.9	88 / 216	41	0.007 ~ 0.48

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

図-4

平成16年度 環境基準達成状況図(全窒素・全磷)

※全窒素及び全磷ともに環境基準を満たしている場合に、達成水域とした。

凡例

□	環境基準 達成水域
■	環境基準 未達成水域
T-N	全窒素未達成
T-P	全磷未達成

