

2 測定結果の概要

【健康項目について】

カドミウム、シアン、鉛など人の健康に影響を及ぼす健康項目について、主要地点や発生源の立地等により汚染が懸念される54地点において調査した結果、53地点で環境基準を達成した。（表-6）

なお、「伊万里川下流」水域で、ほう素の環境基準を達成しなかったが、この調査地点は、汽水域^{注1)}であり、塩化物イオンの濃度が高いことから、海水中のほう素の影響により、環境基準値を超過したものと考えられる。

注1) 汽水域：河口近くの河川水と海水が混合する水域

【生活環境項目について】

(ア) 有機汚濁物質による汚れの度合いを表す生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）については、河川では61水域中60水域で、海域では6水域中5水域で、湖沼では全ての水域で環境基準を達成した。

なお、環境基準を達成しなかったのは、河川では「牛津江川下流」の1水域、海域では「有明海沖合」の1水域だった。

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	30	100	1	1	100	2	1	50.0
B	14	14	100				3	3	100
C	11	11	100				1	1	100
D	4	3	75						
E	2	2	100						
合計	61	60	98.4	1	1	100	6	5	83.3

(イ) 富栄養化の度合いを示す全窒素、全リンについては、海域の7水域中5水域で環境基準を達成した。

なお、環境基準を達成しなかったのは、海域では「有明海」の2水域及び湖沼の全ての水域だった。

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	3	2	66.7
合計	1	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。

【水生生物の保全に係る 環境基準項目（全亜鉛）について】

平成22年度から2水域で水生生物の保全に係る環境基準項目（全亜鉛）について環境基準が設定され、2水域ともに環境基準を達成した。

全亜鉛の環境基準達成状況

類型	河 川		
	あてはめ 水域	達成水域	達成率 (%)
生物B	2	2	100

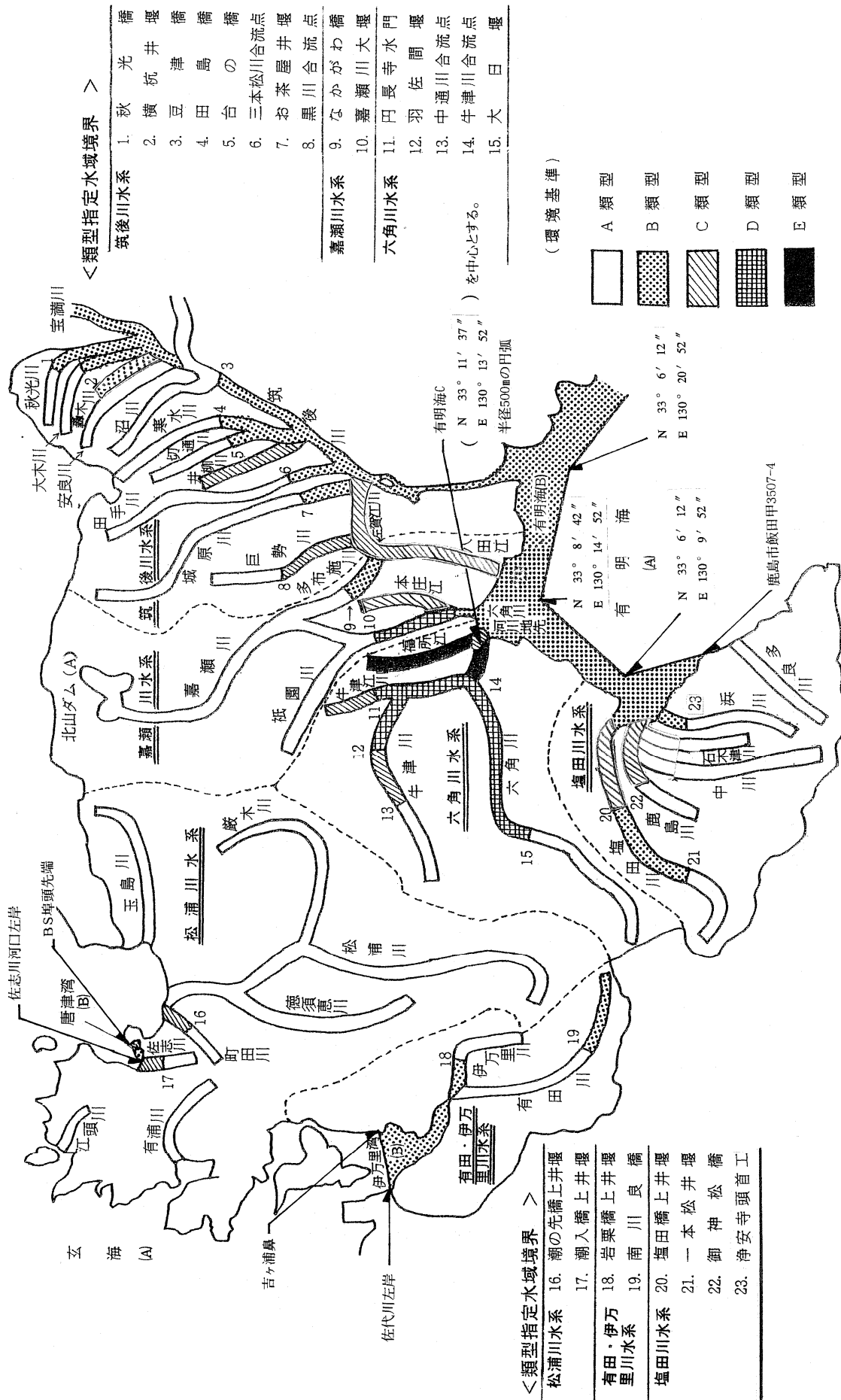
表－6 平成24年度 環境基準達成状況（健康項目）

	環境基準値 (mg/L)	河川		湖沼		海域		合計	報告下限値 (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)	a/b		
1	カドミウム	0.01 以下	0/16	ND	0/ 1	ND	0/ 4	ND	0/21	0.001
2	全シアン（注）	ND	0/14	ND	0/ 1	ND	0/ 4	ND	0/19	0.1
3	鉛	0.01 以下	0/16	0.002	0/ 1	ND	0/ 4	0.001	0/21	0.001
4	六価クロム	0.05 以下	0/16	ND	0/ 1	ND	0/ 4	ND	0/21	0.005
5	砒素	0.01 以下	0/16	0.002	0/ 1	ND	0/ 4	0.002	0/21	0.001
6	総水銀	0.0005以下	0/16	ND	0/ 1	ND	0/ 4	ND	0/21	0.0005
7	アルキル水銀	ND	0/ 0	－	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/ 1	0.0005
8	PCB	ND	0/ 4	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/ 5	0.0005
9	ジクロロメタン	0.02 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.002
10	四塩化炭素	0.002 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.0002
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.0004
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.002
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.004
14	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.1
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.0006
16	トリクロロエチレン	0.03 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.003
17	テトラクロロエチレン	0.01 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.001
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.0002
19	チウラム	0.006 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.0006
20	シマジン	0.003 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.0003
21	チオベンカルブ	0.02 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.002
22	ベンゼン	0.01 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.001
23	セレン	0.01 以下	0/10	ND	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.001
24	ふっ素	0.8 以下	0/10	0.39	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.08
25	ほう素	1 以下	1/10	1.3	0/ 1	ND	0/ 0	－	1/13	0.1
26	亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10 以下	0/20	1.6	0/ 3	0.59	0/24	0.51	0/47	0.01
27	1,4-ジオキサン	0.05 以下	0/10	0.005	0/ 1	ND	0/ 0	－	0/11	0.005
基準超過地点数/実地点数			1/25		0/3		0/26		1/54	

（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:報告下限値未満

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



＜類型指定水域境界＞

- | | |
|-------|------------|
| 筑後川水系 | 1. 秋光橋 |
| | 2. 横杭堰 |
| | 3. 豆津橋 |
| | 4. 田島橋 |
| | 5. 台の橋 |
| | 6. 三本松川合流点 |
| | 7. お茶屋井堰 |
| | 8. 黒川合流点 |
| 嘉瀬川水系 | 9. なかがわ橋 |
| | 10. 嘉瀬川大堰 |
| 六角川水系 | 11. 円長寺水門 |
| | 12. 羽佐間堰 |
| | 13. 中通川合流点 |
| | 14. 牛津川合流点 |
| | 15. 大日堰 |

＜類型指定水域境界＞

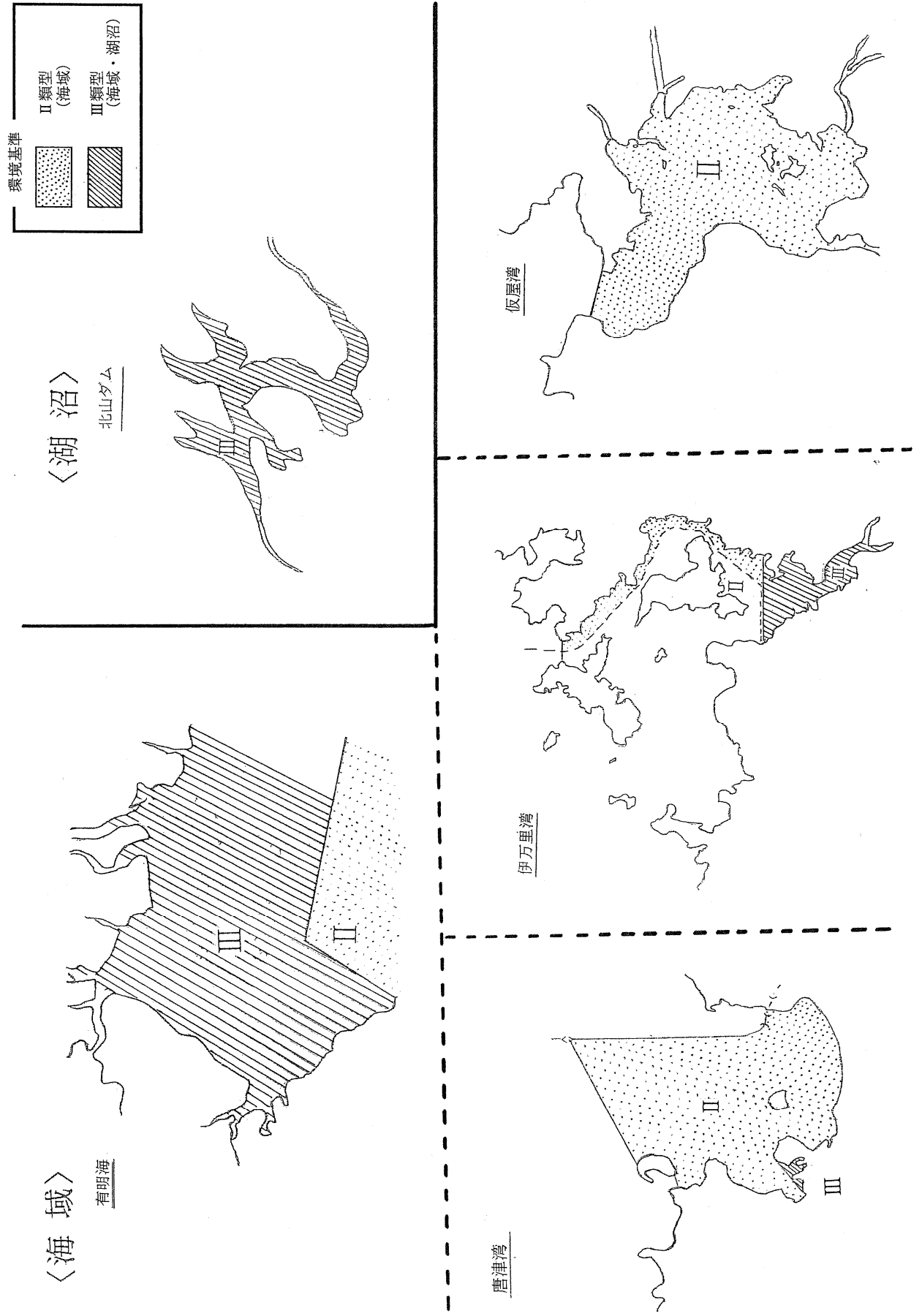
- | | |
|-----------|-------------|
| 松浦川水系 | 16. 潮の先橋上井堰 |
| | 17. 潮入橋上井堰 |
| 有田・伊万里川水系 | 18. 岩栗橋上井堰 |
| | 19. 南川良橋 |
| 塩田川水系 | 20. 塩田橋上井堰 |
| | 21. 一本松井堰 |
| | 22. 御神松橋 |
| | 23. 浄安寺頭首工 |

(環境基準)

- | | |
|---|------|
| □ | A 類型 |
| ▨ | B 類型 |
| ▧ | C 類型 |
| ▩ | D 類型 |
| ■ | E 類型 |

图一2

公共用水域類型指定図(全窒素・全磷)



表一7 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>

DO,BOD,SSの単位：mg/L 大腸菌群数の単位：MPN/100ml

水域名	類型	N	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			
筑後川水系	A	9	0 / 108	0	6.7 ~ 8.5	1 / 108	1	7.4 ~ 14	5 / 108	5	<0.5 ~ 4.3	0.9	1 / 108	1	<1 ~ 42	101 / 108	94	4.0 E+ 00 ~ 1.3 E+ 06
	B	9	2 / 108	2	7.0 ~ 8.9	2 / 108	2	4.3 ~ 15	4 / 108	4	<0.5 ~ 4.2	1.3	43 / 108	40	<1 ~ 800	81 / 92	88	1.1 E+ 03 ~ 4.9 E+ 05
	C	3	0 / 36	0	7.0 ~ 8.0	0 / 36	0	6.0 ~ 12	0 / 36	0	0.6 ~ 4.6	1.6	15 / 36	42	6 ~ 400			
嘉瀬川水系	A	3	0 / 36	0	7.1 ~ 8.4	0 / 36	0	8.8 ~ 13	0 / 36	0	<0.5 ~ 1.7	0.7	2 / 36	6	<1 ~ 31	26 / 28	93	3.3 E+ 02 ~ 1.3 E+ 05
	B	1	0 / 12	0	6.9 ~ 8.4	0 / 12	0	5.7 ~ 12	0 / 12	0	<0.5 ~ 1.4	0.9	0 / 12	0	3 ~ 9	8 / 12	67	7.9 E+ 02 ~ 7.9 E+ 04
	C	2	0 / 24	0	6.9 ~ 7.7	1 / 24	4	4.5 ~ 11	0 / 24	0	0.9 ~ 4.5	2.2	20 / 24	83	13 ~ 1800			
	D	1	0 / 12	0	7.1 ~ 7.6	0 / 12	0	6.3 ~ 10	1 / 12	8	0.8 ~ 13	2.7	5 / 12	42	14 ~ 570			
六角川水系	A	2	0 / 24	0	7.4 ~ 8.4	0 / 24	0	8.5 ~ 14	0 / 24	0	0.5 ~ 1.6	0.9	1 / 24	4	1 ~ 33	6 / 8	75	4.6 E+ 02 ~ 4.9 E+ 04
	C	2	4 / 24	17	6.9 ~ 9.1	0 / 24	0	6.5 ~ 16	0 / 24	0	0.8 ~ 4.8	1.9	1 / 24	4	<1 ~ 51			
	D	3	0 / 36	0	6.8 ~ 8.2	0 / 36	0	3.3 ~ 14	3 / 36	8	0.7 ~ 11	3.4	10 / 36	28	5 ~ 600			
	E	2	0 / 24	0	6.7 ~ 7.9	0 / 24	0	2.4 ~ 11	0 / 24	0	1.0 ~ 7.4	2.7			11 ~ 100			
	A	10	2 / 120	2	7.3 ~ 9.3	1 / 120	1	7.4 ~ 16	3 / 120	3	<0.5 ~ 3.3	0.8	1 / 120	1	<1 ~ 27	76 / 80	95	1.1 E+ 02 ~ 2.4 E+ 05
有田・伊万里川水系	C	2	1 / 24	4	7.5 ~ 8.8	0 / 24	0	8.9 ~ 15	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.1	0.6	0 / 24	0	<1 ~ 42			
	A	2	6 / 24	25	7.5 ~ 9.3	0 / 24	0	8.4 ~ 15	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.4	0.7	0 / 24	0	<1 ~ 6	22 / 24	92	2.4 E+ 02 ~ 7.9 E+ 04
塩田川水系	B	2	0 / 24	0	7.4 ~ 8.2	0 / 24	0	5.9 ~ 14	0 / 24	0	<0.5 ~ 2.1	0.8	0 / 24	0	<1 ~ 24	16 / 24	67	1.3 E+ 02 ~ 2.4 E+ 05
	A	8	4 / 96	4	6.8 ~ 8.8	2 / 96	3	4.1 ~ 15	2 / 96	2	<0.5 ~ 2.2	0.8	12 / 96	13	<1 ~ 780	70 / 72	97	3.3 E+ 02 ~ 7.9 E+ 05
	B	2	9 / 24	38	7.3 ~ 8.9	0 / 24	0	8.2 ~ 15	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.0	0.7	0 / 24	0	<1 ~ 22	15 / 24	63	7.0 E+ 02 ~ 1.7 E+ 05
合計	C	2	0 / 24	0	7.1 ~ 8.2	3 / 24	13	3.2 ~ 13	1 / 24	4	0.7 ~ 7.3	1.7	17 / 24	71	7 ~ 3100			
	A	34	12 / 408	3	6.7 ~ 9.3	4 / 408	1	4.1 ~ 16	10 / 408	2	<0.5 ~ 4.3	0.8	17 / 408	4	<1 ~ 780	301 / 320	94	4.0 E+ 00 ~ 1.3 E+ 06
	B	14	11 / 168	7	6.9 ~ 8.9	2 / 168	1	4.3 ~ 15	4 / 168	2	<0.5 ~ 4.2	1.1	43 / 168	26	<1 ~ 800	120 / 152	79	1.3 E+ 02 ~ 4.9 E+ 05
	C	11	5 / 132	4	6.9 ~ 9.1	4 / 132	3	3.2 ~ 16	1 / 132	1	<0.5 ~ 7.3	1.6	53 / 132	40	<1 ~ 3100			
	D	4	0 / 48	0	6.8 ~ 8.2	0 / 48	0	3.3 ~ 14	4 / 48	8	0.7 ~ 13	3.2	15 / 48	31	5 ~ 600			
E	2	0 / 24	0	6.7 ~ 7.9	0 / 24	0	2.4 ~ 11	0 / 24	0	1.0 ~ 7.4	2.7			11 ~ 100				
計	65	28 / 780	4	6.7 ~ 9.3	10 / 780	1	2.4 ~ 16	19 / 780	2	<0.5 ~ 13	1.2	128 / 756	17	<1 ~ 3100	421 / 472	89	4.0 E+ 00 ~ 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>

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	6 / 24	25	6.8～9.3	8 / 24	33	0.9～1.3	9 / 24	38	1.4～4.1	2.8	1 / 24	4	3 / 12	25	2.0E+00～ 1.3E+05

DO,COD,SSの単位：mg/L 大腸菌群数の単位：MPN/100ml

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>

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	B	5	16 / 60	27	7.6～8.6	2 / 60	3	4.7～1.3	6 / 60	10	0.6～8.6	1.8	0 / 30	0	ND～ND	ND～ND	
	C	1	0 / 12	0	7.6～8.3	0 / 12	0	4.1～1.0	1 / 12	8	3.9～1.9	6.5	0 / 6	0	ND～ND	ND～ND	
玄海海域	A	6	0 / 120	0	8.0～8.3	15 / 120	13	6.5～1.0	38 / 120	32	0.8～3.5	1.8	0 / 36	0	ND～ND	ND～ND	<2.0E+00～ 2.4E+03
唐津湾(2)	B	2	0 / 48	0	8.0～8.2	0 / 48	0	7.3～9.8	5 / 48	10	1.0～3.3	1.9	0 / 12	0	ND～ND	ND～ND	
伊万里湾(2)	B	3	0 / 60	0	7.8～8.2	0 / 60	0	5.2～9.9	2 / 60	3	1.4～5.4	2.3	0 / 18	0	ND～ND	ND～ND	
合計	A	8	9 / 168	5	7.7～8.9	32 / 168	19	4.2～1.2	84 / 168	50	0.8～6.2	2.2	0 / 48	0	ND～ND	ND～ND	<2.0E+00～ 2.4E+03
	B	10	16 / 168	10	7.6～8.6	2 / 168	1	4.7～1.3	13 / 168	8	0.6～8.6	2.0	0 / 60	0	ND～ND	ND～ND	
	C	1	0 / 12	0	7.6～8.3	0 / 12	0	4.1～1.0	1 / 12	8	3.9～1.9	2.3	0 / 6	0	ND～ND	ND～ND	
計		19	25 / 348	7	7.6～8.9	34 / 348	10	4.1～1.3	98 / 348	28	0.6～1.9	2.1	0 / 114	0	ND～ND	ND～ND	<2.0E+00～ 2.4E+03

DO,COD,油分の単位：mg/L 大腸菌群数の単位：MPN/100ml

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	9 / 12	75	0.37 ~ 0.83	5 / 12	42	0.019 ~ 0.040

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	4 / 12	33	0.20 ~ 0.85	10 / 12	83	0.024 ~ 0.088
有明海 (イ)	III	6	14 / 72	19	0.21 ~ 1.1	63 / 72	88	0.030 ~ 0.20
唐津湾 (1)	II	4	7 / 48	15	0.11 ~ 0.55	6 / 48	13	0.009 ~ 0.047
唐津湾 (2)	III	2	0 / 24	0	0.14 ~ 0.28	0 / 24	0	0.010 ~ 0.043
伊万里湾 (1)	II	2	3 / 24	13	0.12 ~ 0.60	1 / 24	4	0.010 ~ 0.042
伊万里湾 (2)	III	2	2 / 24	8	0.17 ~ 0.75	0 / 24	0	0.012 ~ 0.046
飯屋湾	II	1	1 / 12	8	0.16 ~ 0.31	0 / 12	0	0.011 ~ 0.022
合計	II	8	15 / 96	16	0.11 ~ 0.85	17 / 96	18	0.009 ~ 0.088
	III	10	16 / 120	13	0.14 ~ 1.1	63 / 120	53	0.010 ~ 0.20
	計	18	31 / 216	14	0.11 ~ 1.1	80 / 216	37	0.009 ~ 0.20

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