

図4 湖沼における全窒素及び全磷の環境基準達成率の推移

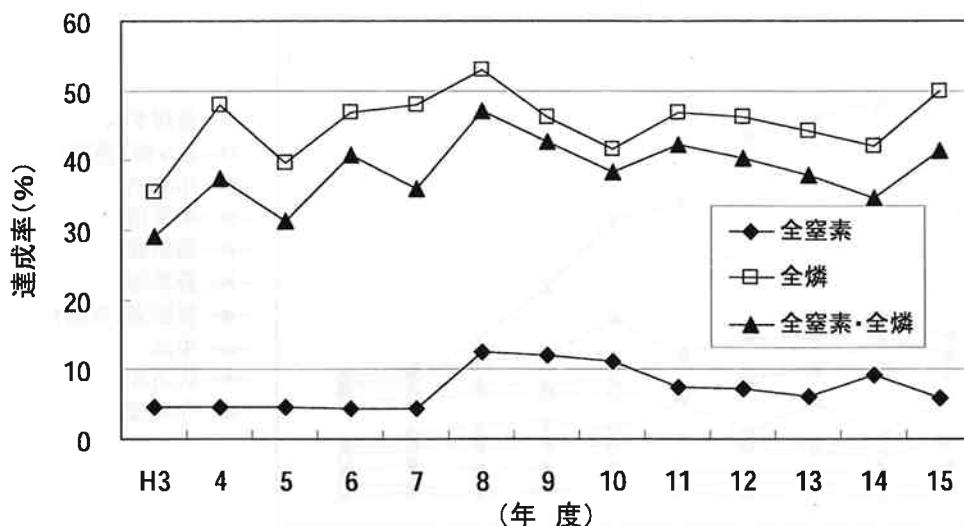


図5-1 湖沼における全窒素の濃度推移

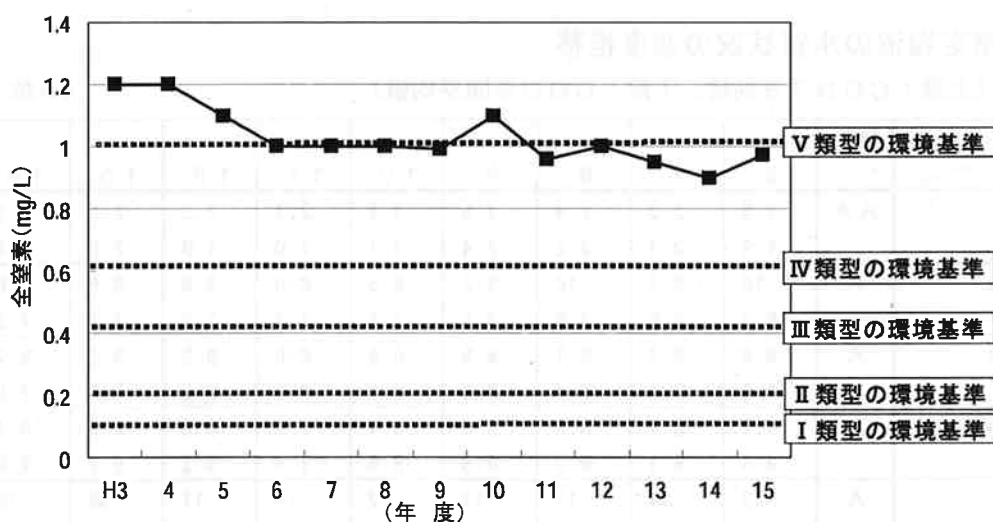


図5-2 湖沼における全磷の濃度推移

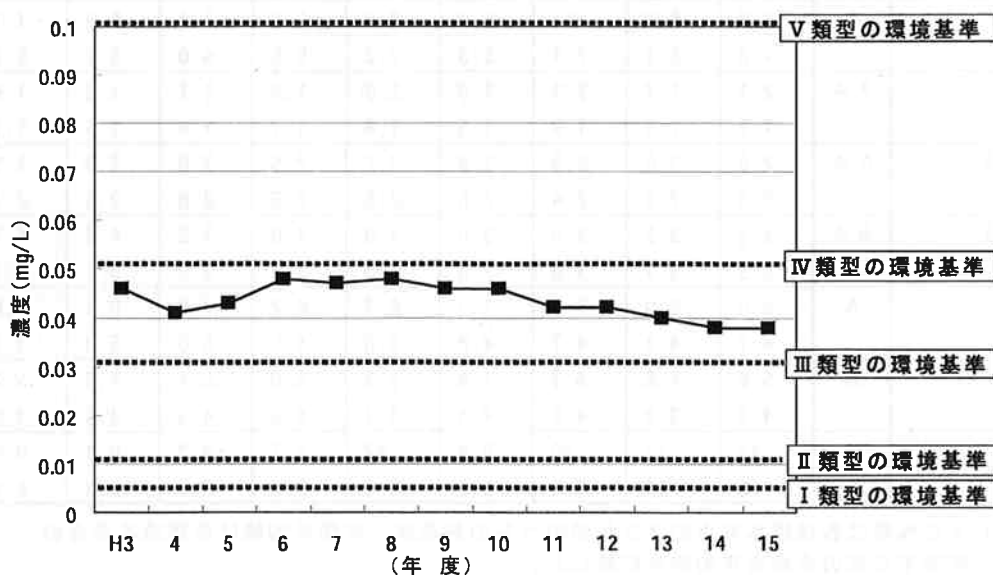


図6 海域における全窒素及び全燐の環境基準達成率の推移

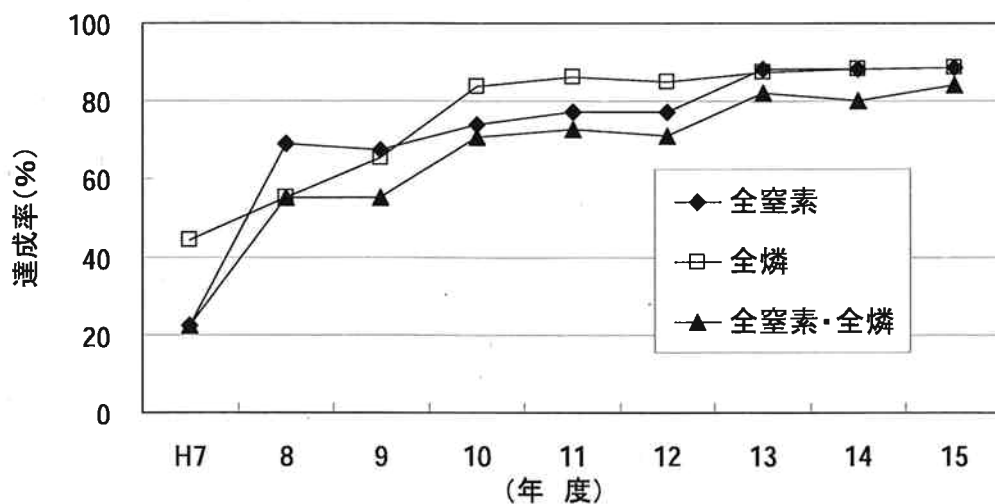


図7-1 海域における全窒素の濃度推移

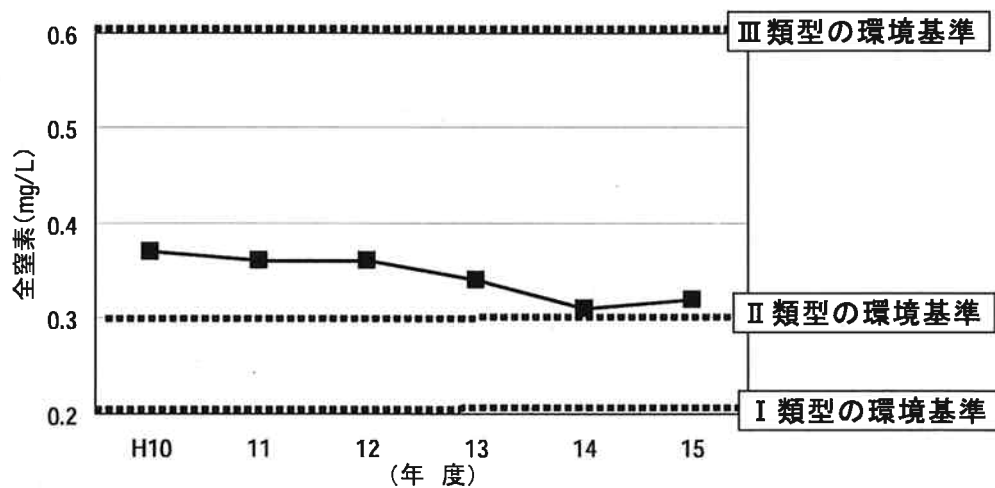


図7-2 海域における全燐の濃度推移

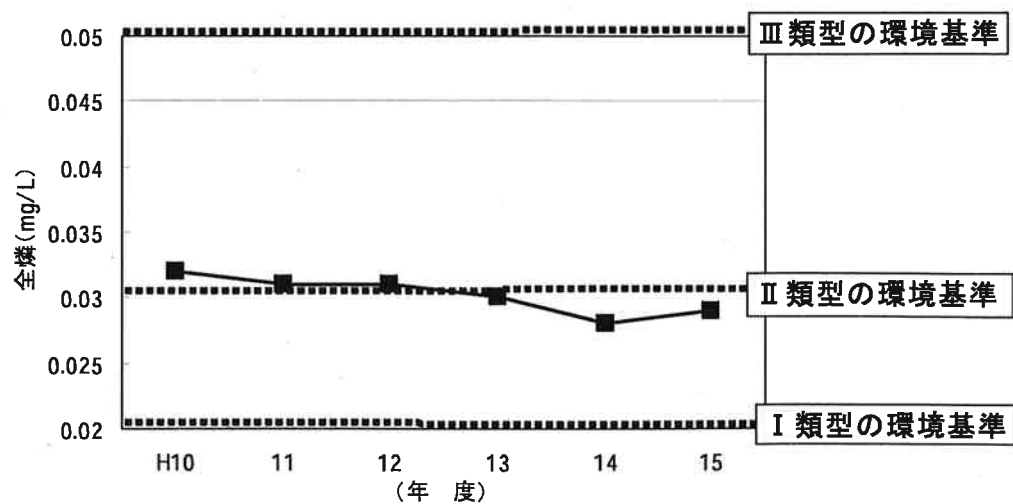


表7 湖沼及び海域の全窒素及び全燐の環境基準の達成状況（暫定目標を含む）

（1）湖沼における全窒素及び全燐の達成状況

	全窒素及び全燐	全窒素	全燐
あてはめ水域数 （うち暫定目標が定められている水域数）	92（33）	34（25）	92（30）
環境基準達成水域数 + 暫定目標達成水域数	47	11	56
達成率	51.1%	32.4%	60.9%
環境基準達成水域数	38	2	46
達成率	41.3%	5.9%	50.0%

（2）海域における全窒素及び全燐の達成状況

	全窒素及び全燐	全窒素	全燐
あてはめ水域数 （うち暫定目標が定められている水域数）	152(16)	152(10)	152(10)
環境基準達成水域数 + 暫定目標達成水域数	135	139	140
達成率	88.8%	91.4%	92.1%
環境基準達成水域数	128	135	135
達成率	84.2%	88.8%	88.8%

（3）広域的な閉鎖性海域における全窒素及び全燐の達成状況

	全窒素及び全燐	全窒素	全燐	
東京湾	あてはめ水域数 （うち暫定目標が定められている水域数）	6（3）	6（3）	6（2）
	環境基準達成水域数 + 暫定目標達成水域数	6	6	6
	達成率	100%	100%	100%
	環境基準達成水域数	3	3	5
達成率	50.0%	50.0%	83.3%	
伊勢湾	あてはめ水域数 （うち暫定目標が定められている水域数）	7（2）	7（1）	7（2）
	環境基準達成水域数 + 暫定目標達成水域数	5	6	5
	達成率	71.4%	85.7%	71.4%
	環境基準達成水域数	4	6	4
達成率	57.1%	85.7%	57.1%	
大阪湾	あてはめ水域数 （うち暫定目標が定められている水域数）	3（1）	3（1）	3（0）
	環境基準達成水域数 + 暫定目標達成水域数	3	3	3
	達成率	100%	100%	100%
	環境基準達成水域数	3	3	3
達成率	100%	100%	100%	
瀬戸内海	あてはめ水域数 （うち暫定目標が定められている水域数）	60（2）	60（1）	60（1）
	環境基準達成水域数 + 暫定目標達成水域数	58	58	60
	達成率	96.7%	96.7%	100%
	環境基準達成水域数	58	58	59
達成率	96.7%	96.7%	98.3%	

- （備考）
1. 全窒素及び全燐に関するあてはめ水域については、全窒素及び全燐の環境基準のほか暫定目標が定められている水域がある。この暫定目標は、水質汚濁が著しく、総合的な水質改善施策を講じても定められた達成期間内に環境基準の達成が困難と考えられる水域について、別途期限を定めて設定したものである。
 2. 全窒素及び全燐の環境基準（暫定目標）については、適用される項目両方の環境基準（暫定目標）を達成した場合に当該水域で達成したものと評価する。参考として全窒素または全燐にのみ着目してそれぞれの達成状況を示した。
 3. 伊勢湾の水域数には三河湾を含み、瀬戸内海の水域数には大阪湾を含む。
 4. 瀬戸内海の暫定目標達成水域は、平成16年2月27日に暫定目標を廃止した児島湾（岡山県）を含めて集計した。

表 8 - 1 湖沼における全窒素及び全燐の達成状況

類 型	あてはめ水域数				達成水域数				達成率 (%)					
	平成15年度		平成14年度		平成15年度		平成14年度		平成15年度			平成14年度		
	全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素・全燐	全窒素	全燐	全窒素・全燐
	1	10	1	9	0	7	0	3	0	70.0	70.0	0	33.3	33.3
	9	46	8	41	0	23	0	21	0	50.0	41.3	0	51.2	43.9
	11	21	11	16	1	13	2	7	9.1	61.9	52.4	18.2	43.8	37.5
	10	12	10	12	0	2	0	2	0	16.7	0	0	16.7	0
	3	3	3	3	1	1	1	1	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3
計	34	92	33	81	2	46	3	34	5.9	50.0	41.3	9.1	42.0	34.6

- (備考) 1. 全窒素・全燐の達成率は以下の考え方で算出した。
 全窒素及び全燐の環境基準が適用される水域については、全窒素、全燐ともに環境基準を満足している場合に達成水域とみなす。
 全燐のみ環境基準が適用される水域については、全燐が環境基準を満足している場合に達成水域とみなす。
2. 湖沼については、全窒素のみ環境基準を適用する水域はない。

表 8 - 2 湖沼における全窒素及び全燐の達成状況の推移

(1) 湖沼における全窒素及び全燐の達成状況の推移

項目	年度	昭和59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5
		全窒素	あてはめ水域数	3	7	15	17	21	22	22	22
	達成水域数	0	1	2	2	1	3	3	1	1	1
	達成率 (%)	0	14.3	13.3	11.8	4.8	13.6	13.6	4.5	4.5	4.5
全燐	あてはめ水域数	3	17	31	37	42	45	47	48	48	48
	達成水域数	0	9	17	16	16	17	24	17	23	19
	達成率 (%)	0	52.9	54.8	43.2	38.1	37.8	51.1	35.4	47.9	39.6
全窒素・全燐	あてはめ水域数	3	17	31	37	42	45	47	48	48	48
	達成水域数	0	8	15	15	13	16	20	14	18	15
	達成率 (%)	0	47.1	48.4	40.5	31.0	35.6	42.6	29.2	37.5	31.3

項目	年度	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		全窒素	あてはめ水域数	23	23	24	25	27	27	28	33
	達成水域数	1	1	3	3	3	2	2	2	3	2
	達成率 (%)	4.3	4.3	12.5	12.0	11.1	7.4	7.1	6.1	9.1	5.9
全燐	あてはめ水域数	49	50	51	54	60	64	67	79	81	92
	達成水域数	23	24	27	25	25	30	31	35	34	46
	達成率 (%)	46.9	48.0	52.9	46.3	41.7	46.9	46.3	44.3	42.0	50.0
全窒素・全燐	あてはめ水域数	49	50	51	54	60	64	67	79	81	92
	達成水域数	20	18	24	23	23	27	27	30	28	38
	達成率 (%)	40.8	36.0	47.1	42.6	38.3	42.2	40.3	38.0	34.6	41.3

- (備考) 1. 全窒素及び全燐の環境基準が適用される水域については、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。
2. 全燐のみ環境基準が適用される水域については、全燐が環境基準を満足している場合に達成水域とした。
3. 湖沼については、全窒素のみ環境基準を適用する水域はない。
4. 湖沼の全窒素及び全燐は昭和59年度から測定が開始された。

表 8 - 3 指定湖沼における全窒素及び全燐の濃度推移

(1) 全窒素

(単位:mg/L)

		類型	昭和59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5
釜房ダム *		-	-	-	0.57	0.44	0.62	0.54	0.66	0.55	0.53	0.53
霞ヶ浦	西浦	-	-	-	1.3	1.1	1.2	1.2	1.1	1.4	1.0	1.2
	北浦	-	-	-	1.0	1.0	0.88	0.77	0.83	1.2	0.81	0.92
	常陸利根川	-	-	-	1.1	0.96	0.90	0.83	0.85	1.1	0.89	0.95
印旛沼		-	2.3	2.1	2.1	2.3	2.5	2.7	2.3	3.0	2.7	2.7
手賀沼		-	4.7	5.3	4.6	4.8	4.5	4.3	4.3	4.4	4.4	4.9
諏訪湖		-	1.1	1.1	1.3	1.1	1.2	1.3	1.4	1.2	1.1	1.0
野尻湖 *		-	-	-	-	-	-	0.28	0.18	0.21	0.22	0.21
琵琶湖	北湖	-	-	0.25	0.27	0.26	0.28	0.29	0.29	0.30	0.29	0.30
	南湖	-	-	0.36	0.32	0.33	0.38	0.35	0.38	0.41	0.38	0.37
中海		-	-	-	0.50	0.54	0.58	0.54	0.57	0.57	0.53	0.55
宍道湖		-	-	-	0.48	0.45	0.49	0.45	0.50	0.49	0.51	0.48
児島湖		-	-	-	-	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7

		類型	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
釜房ダム *		-	0.52	0.50	0.58	0.59	0.57	0.58	0.63	0.62	0.55	0.61
霞ヶ浦	西浦	-	0.98	0.96	0.91	0.89	1.3	0.93	1.0	0.89	0.96	0.95
	北浦	-	0.95	0.71	0.68	0.77	0.84	0.85	0.95	0.88	0.86	0.88
	常陸利根川	-	0.92	0.85	0.73	0.86	0.94	0.81	0.95	0.87	0.97	0.84
印旛沼		-	2.1	2.1	1.7	1.8	1.9	1.9	2.2	2.4	2.2	3.0
手賀沼		-	4.9	5.3	4.5	4.1	4.0	3.7	3.2	3.2	2.8	2.9
諏訪湖		-	1.1	0.81	1.0	0.92	1.1	0.90	0.95	1.0	0.73	0.89
野尻湖 *		-	0.21	0.21	0.16	0.16	0.13	0.11	0.12	0.12	0.10	0.14
琵琶湖	北湖	-	0.26	0.32	0.30	0.29	0.31	0.31	0.29	0.27	0.23	0.34
	南湖	-	0.37	0.42	0.39	0.37	0.39	0.38	0.39	0.32	0.30	0.39
中海		-	0.50	0.49	0.59	0.59	0.54	0.56	0.61	0.52	0.46	0.43
宍道湖		-	0.46	0.54	0.52	0.52	0.46	0.51	0.56	0.53	0.54	0.43
児島湖		-	1.6	2.0	1.8	1.7	1.9	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3

(2) 全燐

(単位:mg/L)

		類型	昭和59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5
釜房ダム		-	-	-	0.018	0.014	0.014	0.011	0.020	0.014	0.013	0.016
霞ヶ浦	西浦	-	-	-	0.065	0.065	0.058	0.074	0.061	0.076	0.082	0.097
	北浦	-	-	-	0.048	0.071	0.053	0.068	0.057	0.061	0.071	0.079
	常陸利根川	-	-	-	0.046	0.060	0.057	0.068	0.061	0.069	0.074	0.083
印旛沼		-	0.14	0.081	0.085	0.11	0.070	0.071	0.10	0.088	0.097	0.099
手賀沼		-	0.53	0.55	0.42	0.53	0.42	0.41	0.44	0.33	0.36	0.34
諏訪湖		-	0.10	0.083	0.14	0.12	0.090	0.096	0.13	0.11	0.10	0.059
野尻湖		-	-	-	-	-	-	0.008	0.006	0.008	0.007	0.005
琵琶湖	北湖	-	-	0.007	0.009	0.006	0.007	0.008	0.007	0.008	0.008	0.007
	南湖	-	-	0.020	0.017	0.016	0.017	0.017	0.022	0.028	0.022	0.020
中海		-	-	-	0.058	0.054	0.057	0.049	0.054	0.048	0.048	0.056
宍道湖		-	-	-	0.054	0.046	0.045	0.033	0.036	0.035	0.046	0.036
児島湖		-	-	-	-	0.23	0.18	0.20	0.23	0.19	0.20	0.17

		類型	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
釜房ダム		-	0.018	0.014	0.017	0.018	0.014	0.014	0.015	0.017	0.014	0.016
霞ヶ浦	西浦	-	0.092	0.10	0.12	0.10	0.10	0.091	0.12	0.11	0.12	0.11
	北浦	-	0.096	0.093	0.085	0.087	0.089	0.096	0.12	0.10	0.095	0.099
	常陸利根川	-	0.081	0.082	0.085	0.087	0.091	0.076	0.080	0.086	0.087	0.083
印旛沼		-	0.11	0.14	0.15	0.13	0.13	0.14	0.12	0.11	0.11	0.12
手賀沼		-	0.50	0.51	0.49	0.44	0.33	0.38	0.26	0.23	0.20	0.17
諏訪湖		-	0.097	0.064	0.094	0.061	0.077	0.057	0.051	0.043	0.047	0.044
野尻湖		-	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.004
琵琶湖	北湖	-	0.007	0.008	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008
	南湖	-	0.023	0.021	0.018	0.018	0.016	0.017	0.020	0.016	0.017	0.015
中海		-	0.055	0.049	0.061	0.064	0.068	0.057	0.063	0.054	0.041	0.043
宍道湖		-	0.052	0.037	0.041	0.048	0.054	0.058	0.047	0.047	0.047	0.044
児島湖		-	0.21	0.20	0.21	0.19	0.23	0.18	0.19	0.19	0.18	0.19

- (備考) 1. 各環境基準点の年間平均値の全地点平均値を記載した。
 2. 全窒素で類型あてはめのない釜房ダム及び野尻湖(*)は、全燐の類型あてはめで環境基準点となっている地点の年間平均値の全地点平均値を記載した。

表9 - 1 海域における全窒素及び全燐の達成状況

類 型	あてはめ水域数		達成水域数		達成率 (%)	
	平成15年度	平成14年度	平成15年度	平成14年度	平成15年度	平成14年度
	13	13	10	9	76.9	69.2
	92	92	81	76	88.0	82.6
	36	36	27	28	75.0	77.8
	11	11	10	9	90.9	81.8
計	152	152	128	122	84.2	80.3

- (備考) 1. 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。
 2. 海域については、全窒素のみ又は全燐のみ環境基準を適用する水域はない。

表9 - 2 海域における全窒素及び全燐の達成状況の推移

項 目		年度	平成7	8	9	10	11	12	13	14	15
全窒素	あてはめ水域数		9	29	49	112	124	132	145	152	152
	達成水域数		2	20	33	83	96	102	128	134	135
	達成率 (%)		22.2	69.0	67.3	74.1	77.4	77.3	88.3	88.2	88.8
全燐	あてはめ水域数		9	29	49	112	124	132	145	152	152
	達成水域数		4	16	32	94	107	112	127	134	135
	達成率 (%)		44.4	55.2	65.3	83.9	86.3	84.8	87.6	88.2	88.8
全窒素・全燐	あてはめ水域数		9	29	49	112	124	132	145	152	152
	達成水域数		2	16	27	79	90	94	119	122	128
	達成率 (%)		22.2	55.2	55.1	70.5	72.6	71.2	82.1	80.3	84.2

- (備考) 1. 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。
 2. 海域については、全窒素のみ又は全燐のみ環境基準を適用する水域はない。
 3. 海域の全窒素及び全燐は平成7年度から測定が開始された。

表9 - 3 三海域における全窒素及び全燐の達成状況の推移

項 目		年度	平成7	8	9	10	11	12	13	14	15
東京湾	あてはめ水域数		6	6	6	6	6	6	6	6	6
	達成水域数		2	3	3	3	3	3	3	3	3
	達成率 (%)		33.3	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
伊勢湾	あてはめ水域数		-	7	7	7	7	7	7	7	7
	達成水域数		-	3	2	3	3	3	4	4	4
	達成率 (%)		-	42.9	28.6	42.9	42.9	42.9	57.1	57.1	57.1
大阪湾	あてはめ水域数		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	達成水域数		0	1	1	2	2	1	1	2	3
	達成率 (%)		0.0	33.3	33.3	66.7	66.7	33.3	33.3	66.7	100.0
瀬戸内海	あてはめ水域数		-	8	15	60	60	60	60	60	60
	達成水域数		-	4	12	48	50	54	57	55	58
	達成率 (%)		-	50.0	80.0	80.0	83.3	90.0	95.0	91.7	96.7

- (備考) 1. 伊勢湾の水域数には三河湾を含み、瀬戸内海の水域には大阪湾を含む。
 2. 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。

図8 トリハロメタン生成能濃度（年間平均値）分布状況（地点数）

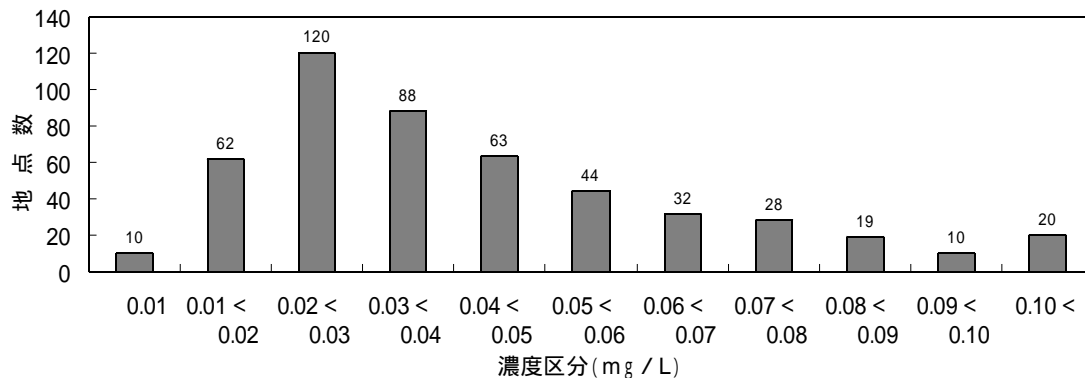


図9 トリハロメタン生成能の推移（年間平均値）

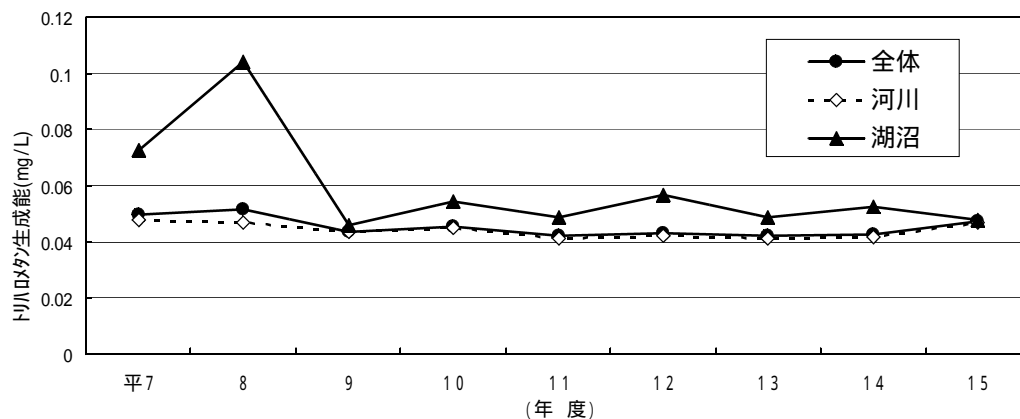


表10 トリハロメタン生成能の推移（年間平均値）

	平成7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	
全体	年間平均値	0.050	0.052	0.044	0.046	0.042	0.043	0.042	0.043	
	濃度範囲	0.0012 ~ 1.2	0.0024 ~ 1.5	0.00040 ~ 0.19	0.0050 ~ 0.20	0.00040 ~ 0.26	0.0083 ~ 0.27	0.0030 ~ 0.22	0.0034 ~ 0.26	0.0050 ~ 0.31
	地点数	335	434	424*	409	460	473	483	473	496
河川	年間平均値	0.048	0.047	0.044	0.045	0.041	0.042	0.041	0.042	0.044
	濃度範囲	0.0012 ~ 1.2	0.0024 ~ 0.78	0.00040 ~ 0.19	0.0050 ~ 0.20	0.0040 ~ 0.26	0.0083 ~ 0.25	0.0030 ~ 0.22	0.0034 ~ 0.26	0.0050 ~ 0.31
	地点数	309	399	388	377	420	433	438	431	450
湖沼	年間平均値	0.073	0.104	0.046	0.055	0.049	0.057	0.049	0.053	0.048
	濃度範囲	0.014 ~ 0.46	0.0097 ~ 1.5	0.011 ~ 0.13	0.0085 ~ 0.12	0.00040 ~ 0.15	0.011 ~ 0.27	0.0070 ~ 0.15	0.0090 ~ 0.16	0.0070 ~ 0.13
	地点数	26	35	36	32	40	40	45	42	46

*平成9年度における海域5地点の調査データは除く。

トリハロメタン生成能について

トリハロメタンとは、メタン（ CH_4 ）の4つの水素原子のうち3個が塩素や臭素などのハロゲン原子で置き換わった化合物で発がん性物質である。具体的には、クロロホルム（ $CHCl_3$ ）、プロモジクロロメタン（ $CHBrCl_2$ ）、プロモホルム（ $CHBr_3$ ）、ジプロモクロロメタン（ $CHBr_2Cl$ ）の4物質が代表的な物質である。これらのトリハロメタンは、水道原水中に含まれるフミン質等の有機物質が、浄水処理の過程で注入される塩素と反応して生じる。

トリハロメタン生成能とは、一定の条件下でその水がもつトリハロメタンの潜在的な生成量をいい、具体的には一定のpH（ 7 ± 0.2 ）及び温度（ $20^\circ C$ ）において、水に塩素を添加して一定時間（24時間）経過した場合に生成されるトリハロメタンの量で表される。

表 1 1 - 1 公共用水域における要監視項目の指針値超過状況（平成 1 5 年度）

項目名・指針値(mg/l以下)	水 域	河 川			湖 沼			海 域			調査 都道府県 数
		調 査 地点数	超 過 地点数	超 過 率 (%)	調 査 地点数	超 過 地点数	超 過 率 (%)	調 査 地点数	超 過 地点数	超 過 率 (%)	
クロロホルム	0.06	733	0	0	28	0	0	120	0	0	34
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	690	0	0	23	0	0	109	0	0	32
1,2-ジクロロプロパン	0.06	701	0	0	23	0	0	109	0	0	33
p-ジクロロベンゼン	0.3	698	0	0	23	0	0	109	0	0	33
イソキサチオン	0.008	854	0	0	26	0	0	97	0	0	34
ダイアジノン	0.005	851	0	0	26	0	0	97	0	0	34
フェントロチオン(MEP)	0.003	897	1	0.1	30	0	0	97	0	0	34
イソプロチオラン	0.04	884	0	0	31	0	0	97	0	0	35
オキシ銅(有機銅)	0.04	711	0	0	21	0	0	81	0	0	32
クロロタロニル(TPN)	0.05	852	0	0	25	0	0	97	0	0	33
プロピザミド	0.008	821	0	0	25	0	0	97	0	0	33
EPN	0.006	1,195	0	0	55	0	0	231	0	0	39
ジクロルボス(DDVP)	0.008	817	0	0	25	0	0	100	0	0	33
フェノカルブ(BPMC)	0.03	841	0	0	25	0	0	97	0	0	33
イプロベンホス(IPP)	0.008	863	0	0	31	0	0	97	0	0	34
クロルニトロフェン(CNP)	-	845	-	-	27	-	-	97	-	-	35
トルエン	0.6	683	0	0	23	0	0	113	0	0	33
キシレン	0.4	684	0	0	27	0	0	121	0	0	33
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06	598	0	0	26	0	0	96	0	0	31
ニッケル	-	970	-	-	34	-	-	143	-	-	35
モリブデン	0.07	648	0	0	25	0	0	111	0	0	31
アンチモン	-	660	-	-	26	-	-	107	-	-	33

- (注) 1 平成15年度に都道府県の水質測定計画に基づき測定された結果を取りまとめたものである。
 2 評価は年間平均濃度による。
 3 指針値は平成11年2月22日付け環境庁水質保全局長通知による。

表 1 1 - 2 公共用水域における要監視項目の指針値超過状況
(平成6～15年度累積)

項目名・指針値(mg/l以下)	水 域	河 川			湖 沼			海 域			調 査 都道府県 数
		調 査 地点数	超 過 地点数	超 過 率 (%)	調 査 地点数	超 過 地点数	超 過 率 (%)	調 査 地点数	超 過 地点数	超 過 率 (%)	
クロロホルム	0.06	6,406	1	0.02	293	0	0	1,306	0	0	47
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	6,201	0	0	284	0	0	1,251	0	0	47
1,2-ジクロロプロパン	0.06	6,222	0	0	286	0	0	1,251	0	0	47
p-ジクロロベンゼン	0.3	6,212	0	0	284	0	0	1,251	0	0	47
イソキサチオン	0.008	6,979	1	0.01	248	0	0	1,011	0	0	47
ダイアジノン	0.005	6,992	0	0	249	0	0	1,010	0	0	47
フェントロチオン(MEP)	0.003	7,372	3	0.04	273	0	0	1,011	0	0	47
イソプロチオラン	0.04	7,083	0	0	273	0	0	1,010	0	0	47
オキシ銅(有機銅)	0.04	6,326	0	0	221	0	0	864	0	0	46
クロロタロニル(TPN)	0.05	7,018	0	0	242	0	0	1,009	0	0	47
プロピザミド	0.008	6,721	0	0	242	0	0	1,009	0	0	47
EPN	0.006	13,341	0	0	957	0	0	2,963	0	0	47
ジクロルボス(DDVP)	0.008	6,751	0	0	244	0	0	1,012	0	0	47
フェノカルブ(BPMC)	0.03	6,923	0	0	242	0	0	1,009	0	0	47
イプロベンホス(IBP)	0.008	7,016	6	0.09	275	0	0	1,023	0	0	47
クローロニトロフェン(CNP)	-	7,375	-	-	274	-	-	1,010	-	-	47
トルエン	0.6	6,194	0	0	282	0	0	1,282	0	0	47
キシレン	0.4	6,201	0	0	290	0	0	1,296	0	0	47
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06	4927	0	0	226	0	0	1,027	0	0	46
ニッケル	-	6,948	-	-	263	-	-	1,101	-	-	45
モリブデン	0.07	5,346	5	0.09	241	0	0	1,087	0	0	46
アンチモン	-	5,353	-	-	251	-	-	906	-	-	45

- (注) 1 平成6～15年度に都道府県の水質測定計画に基づき測定された結果を取りまとめたものである。
 2 評価は年間平均濃度による。
 3 指針値は平成11年2月22日付け環境庁水質保全局長通知による。