

表 水質11 水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく特定事業場数及び有害物質貯蔵指定施設数 (令和4年3月31日現在)

別水 表、 濁 法 の 施 行 番 号 令	業 種 名	日平均排水量 50m <sup>3</sup> 以上の特定事業場					日平均排水量 50m <sup>3</sup> 未満の特定事業場					計		
		指定地域内事業場				瀬戸内 法適用 区域外 の地域	小計	大分市内		その他の地域		小計	特定 事業 場数	瀬戸内 法許 可事 業場 数
		大分市内		その他の地域				瀬戸内 法	水濁法	瀬戸内 法	水濁法			
		瀬戸内 法	水濁法	瀬戸内 法	水濁法									
1の2	畜産農業又はサービス業			3	1	4		16		207	223	227	3	
2	畜産食料品製造業	1		2	1	4		7		51	58	62	3	
3	水産食料品製造業			5	1	6		12	1	132	145	151	6	
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業			5	5	10		27		301	328	338	5	
5	みそ、しょう油等製造業			5		5		4		68	72	77	5	
8	パン・菓子の製造業又は製あん業			1		1		3	1	13	17	18	2	
9	米菓製造業又はこうじ製造業							1			1	1		
10	飲料製造業			9	6	15		4		97	101	116	9	
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業							5		13	18	18		
12	動植物油脂製造業									5	5	5		
16	めん類製造業							9		26	35	35		
17	豆腐又は煮豆の製造業							8		186	194	194		
18の2	冷凍調理食品製造業									7	7	7		
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業							2		4	6	6		
21	化学繊維製造業			1		1						1	1	
21の2	一般製材業又は木材チップ製造業									17	17	17		
21の3	合板製造業									1	1	1		
22	木材薬品処理業							1		5	6	6		
23	パルプ・紙又は紙加工品の製造業	3				3				1	1	4	3	
23の2	新聞業・出版業・印刷業又は製版業							10		1	11	11		
24	化学肥料製造業							1		1	2	2		
27	25号及び26号の事業以外の無機化学工業製品製造業			3		3		2		1	3	6	3	
28	カーバイド法アセチレン誘導品製造業							1			1	1		
30	発酵工業			1		1						1	1	
33	合成樹脂製造業			1		1		4	1	1	6	7	2	
34	合成ゴム製造業							1			1	1		
37	31号から36号までの事業以外の石油化学工業	3				3		2			2	5	3	
46	28号から45号までの事業以外の有機化学工業製品製造業	1				1		3			3	4	1	
47	医薬品製造業	1				1						1	1	
48	火薬製造業	1				1						1	1	
49	農薬製造業									1	1	1		
51	石油精製業	1				1						1	1	
51の2	自動車タイヤ若しくは自動車用チューブ等製造業	1				1						1	1	
52	皮革製造業							1			1	1		
53	ガラス又はガラス製品の製造業							2		1	3	3		
54	セメント製品製造業							23		47	70	70		
55	生コンクリート製造業			3		3		26		113	139	142	3	
58	窯業原料の精製業			2		2				2	2	4	2	
59	砕石業				1	1		4		14	18	19		
60	砂利採取業							9		5	14	14		
61	鉄鋼業	1				1		1			1	2	1	

別水濁法の施行令 第1号番号	業 種 名	日平均排水量 50m <sup>3</sup> 以上の特定事業場					日平均排水量 50m <sup>3</sup> 未満の特定事業場					計		
		指定地域内事業場				瀬戸内法適用区域外の地域 小計	大分市内		その他の地域			特定事業場数	瀬戸内法対象場数	
		大分市内		その他の地域			瀬戸内法	水濁法	瀬戸内法	水濁法	小計			
		瀬戸内法	水濁法	瀬戸内法	水濁法									
62	非鉄金属製造業	1				1				1	1	2	1	
63	金属製品製造業又は機械器具製造業			1		1		2	8	10	11	1		
63の2	空きびん卸売業							1	1	2	2			
63の3	石炭を燃料とする火力発電施設のうち、廃ガス洗浄施設	1				1					1	1		
64	ガス供給業又はコークス製造業								1	1	1			
64の2	水道施設、工業用水道施設又は自家用工業用水道							5	6	11	11			
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	3		1	1	5		11	21	32	37	4		
66	電気めつき施設			1	1	2		4	4	8	10	1		
66の3	旅館業	5		63	32	100		107	1,709	1,816	1,916	68		
66の4	共同調理場			3		3		2	20	22	25	3		
66の5	弁当仕出し屋又は弁当製造業	1				1		12	1	13	14	1		
66の6	飲食店	1		3	7	11	1	17	15	33	44	5		
67	洗たく業			3		3		46	158	204	207	3		
68	写真現像業							25	70	95	95			
68の2	病院	4		2		6		5	2	7	13	6		
69	と畜業又はへい獣取扱業			1	1	2		1	1	2	4	1		
69の2	卸売市場													
70の2	自動車分解整備事業							10	3	13	13			
71	自動式車両洗浄施設	1				1		269	396	665	666	1		
71の2	試験研究機関	2		4	1	7	1	26	2	38	67	74	9	
71の3	一般廃棄物処理施設			1		1		2	13	15	16	1		
71の4	産業廃棄物処理施設	1				1			2	2	3	1		
71の5	トリクロロエチレン等による洗浄施設			1		1			5	5	6	1		
71の6	トリクロロエチレン等の蒸留施設													
72	し尿処理施設	13	2	28	57	13	113	2	1	31	34	147	42	
73	下水道終末処理施設		8	1	23	3	35			4	4	39	1	
74	特定事業場から排出される水の処理施設	2					2	3	2	5	7	2		
	指定地域特定施設		35		58		93		95	167	262	355		
	計	48	45	154	138	74	459	2	834	6	4,000	4,842	5,301	210
	業 種 名	大分市内の有害物質貯蔵指定施設					その他の地域の有害物質貯蔵指定施設					計		
	有害物質貯蔵指定施設	5					16					21		

注) 2以上の業種を兼業する特定事業場においては、代表業種に属するものとみなし、1つとして数えている。

表 水質12 排水基準の概要

(令和4年3月31日現在)

種類	項目	適用事業場	適用区域	適用年月	最近の改正状況
濃度規制	有害物質 Cd、Cr6+等28項目	全特定事業場	全 域	昭和46年 6月24日	平成24年5月23日(平成24年5月25日施行) 1,4-ジオキサン追加
	その他の項目 COD、BOD等15項目	日平均排水量50m <sup>3</sup> 以上の特定事業場	同 上	同 上	平成5年8月27日(平成5年10月1日施行) 海域の窒素、燐追加
上乗せ 排水基準	COD、SS、油分	同 上	瀬戸内・ 入津区域	昭和49年 8月1日	平成14年12月24日(平成15年4月1日施行) 適用区域に入津追加
総量規制	総量規制 基準	同 上	瀬戸内区域	昭和55年 7月1日	平成28年9月5日(平成28年9月5日施行) 化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量 (T-N)及びりん含有量(T-P)に係る第8次 総量規制基準

表 水質13 地下水調査井戸数

## (1) 市町村別

(単位：本)

市町村名	概況調査			汚染井戸周辺 地区調査	継続監視調査	合計
	定点方式	ローリング方式	計			
大分市	0	7	7	0	9	16
別府市	2	1	3	0	0	3
中津市	2	3	5	0	3	8
日田市	2	1	3	0	1	4
佐伯市	4	2	6	0	1	7
臼杵市	0	0	0	0	1	1
津久見市	0	1	1	0	0	1
竹田市	1	1	2	0	0	2
豊後高田市	1	4	5	0	3	8
杵築市	1	1	2	0	0	2
宇佐市	1	1	2	0	3	5
豊後大野市	0	2	2	0	4	6
由布市	0	2	2	0	0	2
国東市	2	3	5	0	2	7
姫島村	0	0	0	0	0	0
日出町	0	0	0	0	0	0
九重町	0	0	0	0	1	1
玖珠町	0	1	1	0	1	2
合計	16	30	46	0	29	75

## (2) 測定機関別

(単位：本)

調査機関	概況調査			汚染井戸周辺 地区調査	継続監視調査	合計
	定点方式	ローリング方式	計			
大分県	13	23	36	0	20	56
国土交通省	3	0	3	0	0	3
大分市	0	7	7	0	9	16
合計	16	30	46	0	29	75

表 水質14 地下水質調査結果

(1) 環境基準項目(調査区分別)

(単位:本)

環境基準項目	環境基準値 (mg/L)	概況調査						汚染井戸周辺 地区調査			継続監視調査			合計		
		定点方式			ローリング方式			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	調 査 井 戸 数	検 出 井 戸 数	超 過 井 戸 数									
カドミウム	0.003以下	4	0	0	30	0	0	0	0	0	5	0	0	39	0	0
全シアン	検出されないこと	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
鉛	0.01以下	4	0	0	30	1	0	0	0	0	5	1	0	39	2	0
六価クロム	0.05以下	4	0	0	30	0	0	0	0	0	5	0	0	39	0	0
砒素	0.01以下	4	2	0	30	5	0	0	0	0	5	3	1	39	10	1
総水銀	0.0005以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	1	1	0	34	1	0
アルキル水銀	検出されないこと	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P C B	検出されないこと	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
ジクロロメタン	0.02以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
四塩化炭素	0.002以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
クロロエチレン※	0.002以下	1	0	0	7	0	0	0	0	0	7	5	1	15	5	1
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	13	0	0	51	0	0
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	13	8	0	51	8	0
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
トリクロロエチレン	0.01以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	13	8	1	51	8	1
テトラクロロエチレン	0.01以下	8	2	0	30	0	0	0	0	0	7	7	2	45	9	2
1,3-ジクロロプロパン	0.002以下	9	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	45	0	0
チウラム	0.006以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0
シマジン	0.003以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0
チオベンカルブ	0.02以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0
ベンゼン	0.01以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
セレン	0.01以下	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	16	14	0	30	29	0	0	0	0	22	16	4	68	59	4
ふっ素	0.8以下	13	8	0	30	11	0	0	0	0	26	14	1	69	33	1
ほう素	1以下	4	1	0	30	1	0	0	0	0	5	0	0	39	2	0
1,4-ジオキサン	0.05以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
総計		16	16	0	30	30	0	0	0	0	29	29	10	75	75	10

備考1 1,2-ジクロロエチレンは、シス-1,2-ジクロロエチレンとトランス-1,2-ジクロロエチレンの和

2 検出井戸とは、各物質ごとに、定量下限値以上の検出のあった井戸本数をいい、超過井戸本数を含む。

3 超過井戸とは、年間平均値が環境基準を超過したものをいう。

※ 別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー

## (2) 環境基準項目(用途別)

(単位：本)

		基準値 (単位：mg/L)	飲用に 供しているもの			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	
健 康 項 目	1	カドミウム	0.003以下	16	0	0	23	0	0	39	0	0
	2	全シアン	検出されないこと	14	0	0	18	0	0	32	0	0
	3	鉛	0.01以下	16	0	0	23	2	0	39	2	0
	4	六価クロム	0.05以下	16	0	0	23	0	0	39	0	0
	5	砒素	0.01以下	16	5	0	23	5	1	39	10	1
	6	総水銀	0.0005以下	15	0	0	19	1	0	34	1	0
	7	アルキル水銀	検出されないこと	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	8	P C B	検出されないこと	14	0	0	18	0	0	32	0	0
	9	ジクロロメタン	0.02以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	10	四塩化炭素	0.002以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	11	クロロエチレン※	0.002以下	0	0	0	15	5	1	15	5	1
	12	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	13	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	15	0	0	36	0	0	51	0	0
	14	1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	15	0	0	36	8	0	51	8	0
	15	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	16	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	17	トリクロロエチレン	0.01以下	15	0	0	36	8	1	51	8	1
	18	テトラクロロエチレン	0.01以下	15	1	0	30	8	2	45	9	2
	19	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	15	0	0	30	0	0	45	0	0
	20	チウラム	0.006以下	13	0	0	20	0	0	33	0	0
	21	シマジン	0.003以下	13	0	0	20	0	0	33	0	0
	22	チオベンカルブ	0.02以下	13	0	0	20	0	0	33	0	0
	23	ベンゼン	0.01以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	24	セレン	0.01以下	13	0	0	19	0	0	32	0	0
	25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	22	19	0	46	40	4	68	59	4
	26	ふっ素	0.8以下	22	6	1	47	27	0	69	33	1
	27	ほう素	1以下	16	2	0	23	0	0	39	2	0
	28	1,4-ジオキサン	0.05以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
総 計			22	22	1	53	53	9	75	75	10	

※ 別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー

## (3) 要監視項目

(単位：本)

	指針値 (単位：mg/L)	飲用に 供しているもの			その他の井戸			合 計			
		調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	調 査 検 出 超 過 井戸数	
1	クロロホルム	0.06以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
2	1,2-ジクロロプロパン	0.06以下	15	0	0	22	0	0	37	0	0
3	p-ジクロロベンゼン	0.2以下	15	0	0	22	0	0	37	0	0
4	イソキサチオン	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
5	ダイアジノン	0.005以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
6	フェニトロチオン(MEP)	0.003以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
7	イソプロチオラン	0.04以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
8	オキシ銅(有機銅)	0.04以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
9	クロロタロニル(TPN)	0.05以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
10	プロピザミド	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
11	EPN	0.006以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
12	ジクロロボス(DDVP)	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
13	フェノブカルブ(BPMC)	0.03以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
14	イプロベンホス(IBP)	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
15	クロルニトロフェン(CNP)	—	13	0	0	18	0	0	31	0	0
16	トルエン	0.6以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
17	キシレン	0.4以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
18	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
19	ニッケル	—	16	0	0	23	0	0	39	0	0
20	モリブデン	0.07以下	16	0	0	23	0	0	39	0	0
21	アンチモン	0.02以下	14	0	0	18	0	0	32	0	0
22	エピクロロヒドリン	0.0004以下	0	0	0	7	0	0	7	0	0
23	全マンガン	0.2以下	16	2	0	23	6	3	39	8	3
24	ウラン	0.002以下	16	2	0	23	0	0	39	2	0
25	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005以下 (暫定)	0	0	0	11	2	2	11	2	2
総 計			17	4	0	38	8	5	55	12	5

表 水質15 総量削減計画の概要(COD、窒素含有量及びりん含有量)

(単位：トン/日)

COD	第1次		第2次		第3次		第4次		第5次		第6次		第7次		第8次		第9次	
	54年度	59年度	59年度	64年度	元年度	6年度	6年度	11年度	11年度	16年度	16年度	21年度	21年度	26年度	26年度	31年度	令和元年度	令和6年度
	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量
生活排水	21	(22)	21	19	19	17	19	17	18	16	16	15	14	13	13	12	11	8
産業排水	29	(56)	31	30	29	27	25	25	22	22	17	17	13	13	14	14	12	12
その他	8	(7)	8	8	7	7	7	7	6	6	5	5	6	6	5	5	5	5
総 量	58	(85)	60	57	55	51	51	49	46	44	38	37	33	32	32	31	28	25

注：( )内は、計画ベースの値である。

(単位：トン/日)

窒素 含有量	第5次		第6次		第7次		第8次		第9次	
	11年度	16年度	16年度	21年度	21年度	26年度	26年度	31年度	令和元年度	令和6年度
	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量
生活排水	11	10	11	10	10	10	8	8	9	7
産業排水	8	8	6	6	6	6	7	7	6	6
その他	22	21	16	16	18	17	18	18	17	17
総 量	41	39	33	32	34	33	33	33	32	30

(単位：トン/日)

りん 含有量	第5次		第6次		第7次		第8次		第9次	
	11年度	16年度	16年度	21年度	21年度	26年度	26年度	31年度	令和元年度	令和6年度
	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量	現状負荷量	削減目標量
生活排水	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5
産業排水	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
その他	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
総 量	2.6	2.5	2.3	2.2	2.6	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2

表 水質16 瀬戸内海的环境保全に関する大分県計画の施策

施策	主な取組	
1 沿岸域の環境の保全 再生及び創出	(1)藻場・干潟・砂浜・塩性湿地等の保全等	・保護水面水域、藻場等ひき網漁業禁止区域及び鳥獣保護区特別保護地区における藻場、干潟の保全のための規制措置の適切な運用 ・沿岸漁場基盤整備事業による人工藻場造成
	(2)自然海浜の保全等	・自然海浜保全地区指定の潮干狩場、海水浴場における自然海浜のための規制措置の適切な運用 ・海岸環境整備事業(浜浜等)による養浜事業の積極的推進
	(3)底質改善対策・窪地対策の推進	・浚渫や覆砂、敷砂、海底耕うん、堆積物除去等による漁場改善の推進
	(4)海砂利の採取の抑制	・漁場環境保全及び水質汚濁防止の観点から原則禁止 ・河口閉塞対策等やむを得ず採取を行う場合は環境影響を配慮
	(5)埋立てに当たっての環境保全に対する配慮	・埋立ての免許承認にあたっての瀬戸内海環境保全特別措置法の運用に関する基本方針に沿った配慮
	(6)環境配慮型構造物の採用	・新たな護岸等の整備や既存の護岸等の補修・更新時、藻場機能の付加など環境への配慮
2 水質の保全及び管理	(1)水質総量削減制度等の実施	・「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」の積極的推進、進捗状況及び流入負荷量の実態把握 ・湾、灘、季節毎の状況に応じたきめ細やかな水質管理を順応的に推進 ・養殖漁場における投餌量等の適正化、化学肥料の使用の低減、家畜排せつ物の適正処理等による富栄養化の防止 ・漁場環境保全推進事業等により監視通報体制を強化し、赤潮発生監視調査等により赤潮対策の調査研究
	(2)下水道等の整備の促進	・「大分県生活排水処理施設整備構想2015」に基づき下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、合併処理浄化槽等の整備の推進 ・単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進 ・し尿処理施設の更新等の計画的な整備と高度処理施設の積極的な導入
	(3)水質及び底質環境の改善	・沿岸漁場基盤整備事業等により海底耕うん、海底堆積物の除去を実施
	(4)有害化学物質等の低減のための対策	・健康項目に係る水質環境基準の達成の維持 ・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく発生源の監視指導、環境基準の達成状況等汚染実態の把握 ・PTRR法等に基づく化学物質の排出量等の把握、管理の促進 ・除去基準を上回る底質の除去等の促進
	(5)油等による汚染の防止	・船舶及び陸上からの油等排出防止のための「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」等の規制の徹底と監視取締り強化 ・事故による海洋汚染の未然防止のための「消防法」等による規制の徹底と監視指導の強化及び防災活動等の適切な運営 ・排出油等の流出拡大を防ぐため「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」等の規制指導及び海上災害防止センターの活用等の実施
	(6)海水浴場等の保全その他の措置	・水質環境基準の維持達成のため水質汚濁防止法等に基づく排水規制の適切な運用
	(7)廃棄物の処理施設の整備及び処分場の確保	・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進、ごみ処理施設等の計画的な整備、ごみの減量化・再生利用の促進 ・産業廃棄物排出事業者や処理業者に対する監視指導の強化、減量化、適正処理のための施設整備促進
	(8)健全な水循環・物質循環機能の維持・回復	・藻場、干潟、自然海岸等の沿岸域の環境保全の推進 ・森林づくりボランティア活動促進事業により森林から供給される河川水による漁場環境の維持・保全 ・森林や水田・畑地の適切な維持管理、緑化対策の推進、湿地の保全などによる県土の保水能力の向上 ・工場等の水循環使用や再生利用、家庭における節水、雨水の有効利用などの普及啓発活動の推進 ・幅広い世代が協働して、各地域で取り組む豊かな水環境の創出に向けた活動の推進
3 自然景観及び文化的景観の保全	(1)自然公園等の保全	・自然公園法等による規制の徹底と監視指導の強化及び公園事業、保全事業の積極的推進 ・国立公園、国定公園及び県立自然公園区域等の見直しや自然環境保全地域等の指定など自然景観の保全 ・自然公園指導員の適正配置の推進、自然公園の適正利用、動植物の保護等の普及啓発
	(2)緑地等の保全	・良好な自然景観を有する沿岸地域及び鳥しよにおける林地の確保のための保安林制度等の規制の適正な運用 ・都市公園整備事業、漁業集落環境整備事業、港湾環境整備事業及び海岸環境整備事業の積極的促進、風致地区及び特別緑地保全地区の指定による規制の徹底 ・健全な森林保護育成のため環境緑化推進事業等の積極的推進、松くい虫防除対策、治山事業の促進 ・緑化修景のための緑化基準に即した公園緑地等の確保、緑化協定の締結等の指導
	(3)鳥しよ部の環境の保全	・下水道や漁業集落排水施設を整備するなど環境配慮の推進 ・離島漁業再生支援交付金制度の活用、漁場の改善、藻場造成、海岸清掃等の支援
	(4)史跡、名勝、天然記念物等の保全	・関係法令により文化財保存の規制の徹底及び防災施設の設置、保存修理、整備及び修景等の積極的推進
	(5)漂流・漂着・海底ごみ対策の推進	・清掃船の積極的活用 ・沿岸漁場のごみの除去や耕うんによる底質改善により漁場の機能回復 ・海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等の規制の徹底と監視取締りの強化
	(6)エコツーリズム等の推進	・地域の自然環境や歴史文化とふれあうエコツーリズムの普及 ・グリーンツーリズムやブルーツーリズムにより都市と農村漁村との交流促進 ・日本ジオパークや世界農業遺産等を活用した広域的な地域づくりの促進
4 水産資源の持続的な利用の確保	・水産動植物の増殖の推進を図り、水産資源の適切な保存及び管理の推進 ・水産生物の生活史に対応した良好な生息・繁殖環境を持った漁場整備と水質環境保全対策の推進 ・藻場造成や磯焼け回復のための効果的な技術の積極的導入 ・魚礁や増殖礁の設置による漁場造成の推進、漁業に被害を及ぼす生物の駆除・防除対策の推進	
5 基盤的な施策	(1)水質等の監視測定	・発生源に対して排水基準遵守の指導、水質自動計測器の整備促進、測定体制の充実 ・水質汚濁の状況等環境基準の類型指定、見直し等の実施、適切な監視体制の整備
	(2)環境保全に関するモニタリング、調査研究及び技術の開発等	・監視測定技術の向上のため、水質測定機器及び測定技術の調査研究 ・隣県等と連携し、有害赤潮の予測及び監視に関する取組として漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業(赤潮モニタリング)の実施 ・養殖漁場の水質・底質環境を定期的に観測し、漁場の生産力に見合う適正な漁場利用の推進
	(3)広域的な連携の強化等	・瀬戸内海環境保全知事・市長会議を通じた広域的な連携、瀬戸内海環境保全協会等への活動参加、情報交換による連携強化
	(4)情報提供、広報の充実	・食、文化、レクリエーションを通じた普及啓発活動等の情報を提供するシステムの構築 ・「せとうちネット」の活用を図り、瀬戸内海の水質環境等多様な情報提供の促進
	(5)環境保全思想の普及及び住民参加の推進	・瀬戸内海の水質環境の保全についての正しい認識を高めるための広報活動の実施 ・ごみの不法投棄、浄化槽の維持管理の適正化など実践活動の普及、幅広い主体の意見の反映方策の検討
	(6)環境教育・学習の推進	・環境教育を推進する人材の育成と確保に努め、活用を図り、積極的に情報提供 ・学習会等のあらゆる場での環境教育の推進 ・学校教育での実践型の環境教育の推進や教職員への環境教育研修の充実

表 水質17 水質環境基準等(公共用水域)

(令和4年3月31日現在)

## (1) 人の健康の保護に関する環境基準

(単位: mg/L)

	項 目	基 準 値
1	カドミウム	0.003 以下
2	全シアン	検出されないこと
3	鉛	0.01 以下
4	六価クロム	0.05 以下
5	砒素	0.01 以下
6	総水銀	0.0005 以下
7	アルキル水銀	検出されないこと
8	P C B	検出されないこと
9	ジクロロメタン	0.02 以下
10	四塩化炭素	0.002 以下
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下
14	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下
16	トリクロロエチレン	0.01 以下
17	テトラクロロエチレン	0.01 以下
18	1,3-ジクロロプロパン	0.002 以下
19	チウラム	0.006 以下
20	シマジン	0.003 以下
21	チオベンカルブ	0.02 以下
22	ベンゼン	0.01 以下
23	セレン	0.01 以下
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下
25	ふっ素	0.8 以下
26	ほう素	1 以下
27	1,4-ジオキサン	0.05 以下

- 備考 1 基準値は年間平均値。ただし、全シアンに係る基準値については最高値である。
- 2 「検出されないこと」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 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。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6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) 要監視項目及び指針値

(単位: mg/L)

	項 目	指 針 値
1	クロロホルム	0.06 以下
2	トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下
3	1,2-ジクロロプロパン	0.06 以下
4	p-ジクロロベンゼン	0.2 以下
5	イソキサチオン	0.008 以下
6	ダイアジノン	0.005 以下
7	フェニトロチオン(MEP)	0.003 以下
8	イソプロチオラン	0.04 以下
9	オキシ銅(有機銅)	0.04 以下
10	クロロタロニル(TPN)	0.05 以下
11	プロピザミド	0.008 以下
12	E P N	0.006 以下
13	ジクロロボス(DDVP)	0.008 以下
14	フェノブカルブ(BPMC)	0.03 以下
15	イプロベンホス(IBP)	0.008 以下
16	クロルニトロフェン(CNP)	—
17	トルエン	0.6 以下
18	キシレン	0.4 以下
19	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 以下
20	ニッケル	—
21	モリブデン	0.07 以下
22	アンチモン	0.02 以下
23	塩化ビニルモノマー	0.002 以下
24	エピクロロヒドリン	0.0004 以下
25	全マンガン	0.2 以下
26	ウラン	0.002 以下
27	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005以下 (暫定)

- 備考 1 PFOS及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

(3) 生活環境の保全に関する環境基準、水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

1 河川(湖沼を除く。)

ア 生活環境の保全に関する環境基準

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)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	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	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN /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 水産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	1,000MPN /100mL以下	
B	水道3級 水産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	5,000MPN /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に定める 方法	付表9に掲げる 方法	規格32に定める 方法又は隔膜電 極若しくは光学 式センサを用い 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、海域もこれに準ずる。) 2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする。(湖沼もこれに準ずる。) 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について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、海域もこれに準ずる。) 4 最確数による定量法とは、次のものをいう。(湖沼、海域もこれに準ずる。) 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以下の場合は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時は、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：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3 水 産 1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性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腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
     〃 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
 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

## イ 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

項目 類型	水生生物の生息 状況の適応性	環境基準値			要監視項目指針値						該当水域
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキル ベンゼンスル ホン酸及びそ の塩(LAS)	クロロホ ルム	フェノール	ホルムアル デヒド	4-tert-オクチ ルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロ フェノール	
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	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	0.7 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.03 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.003 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	3 mg/L 以下	0.08 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.004 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	
生物特B	生物A又は生物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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下	3 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.003 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	日本産規格K0125(用水・排水中揮発性有機化合物)5.1、5.2及び5.3.1に定める方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表3に掲げる方法	
備考 1 基準値は年間平均値とする。											

2 湖沼(天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖)  
ア 生活環境の保全に関する環境基準

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 水産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	50MPN /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 水産2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	1,000MPN /100mL以下	
B	水産3級 工業用水1級 農業用水及び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 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと。	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17に定める方法	付表9に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサ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 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：ヒメマス等貧栄養湖型の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栄養湖型の水域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、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

イ 生活環境の保全に関する環境基準(窒素、燐)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全燐	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/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	水道1、2、3級(特殊なものを除く。) 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下	
III	水道3級(特殊なもの)及びIV以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下	
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
V	水産3種、工業用水、農業用水、環境保全	1mg/L以下	0.1mg/L以下	
測定方法		規格45.2、45.3、45.4又は45.6(規格45の備考3を除く。2イにおいて同じ。)に定める方法	規格46.3(規格46の備考9を除く。2イにおいて同じ。)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、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。 3 農業用水については、全燐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：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)  
 3 水産 1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用  
 〃 2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用  
 〃 3種：コイ、フナ等の水産生物用  
 4 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

## ウ 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

項目 類型	水生生物の生息 状況の適応性	環境基準値			要監視項目指針値						該当水域
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキル ベンゼンスル ホン酸及びそ の塩(LAS)	クロロホ ルム	フェノール	ホルム アルデヒド	4- <i>t</i> -オクチル フェノール	アニリン	2,4-ジクロロ フェノール	
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	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	0.7 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.03 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.003 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	3 mg/L 以下	0.08 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.004 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	
生物特B	生物A又は生物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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下	3 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.003 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	日本産業規格K0125(用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法)5.1、5.2及び5.3.1に定める方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表3に掲げる方法	
備考1 基準値は年間平均値とする。											

## エ 水生生物の保全に係る水質環境基準(底層溶存酸素量)

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	環境基準値 底層溶存酸素量	該当水域
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L以上	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L以上	
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上	
測定方法		規格32に定める方法又は付表13に掲げる方法	
備考1 基準値は年間平均値とする。			

3 海域

ア 生活環境の保全に関する環境基準

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	n-ヘキサン抽出物質(油分等)	
A	水産1級 水浴 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	1,000MPN /100mL以下	検出されないこと	第1の2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12.1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若しくは光学式センサ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14に掲げる方法	X
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、よう化カリウム溶液(10w/v%) 1mLとアジ化ナトリウム溶液(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て、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。 $\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/L}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000/50$ (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) fNa <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : 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、ワ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、ノリ等の水産生物用  
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

イ 生活環境の保全に関する環境基準(窒素、磷)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全磷	
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、生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下	
測定方法		規格45.4又は45.6に定める方法	規格46.3に定める方法	X
備考 1 基準値は、年間平均値とする。 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種：一部の底生魚類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される  
    〃 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 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	環境基準値			要監視項目指針値						該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	クロロホルム	フェノール	ホルムアルデヒド	4-tert-オクチルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロフェノール	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L以下	0.001 mg/L以下	0.01 mg/L以下	0.8 mg/L以下	2 mg/L以下	0.3 mg/L以下	0.0009 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.02 mg/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	0.01 mg/L以下	0.0007 mg/L以下	0.006 mg/L以下	0.8 mg/L以下	0.2 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.0004 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.01 mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	日本産規格K0125(用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法)5.1、5.2及び5.3.1に定める方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表3に掲げる方法	
備考1 基準値は年間平均値とする。											

エ 水生生物の保全に係る水質環境基準(底層溶存酸素量)

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	環境基準基準値 底層溶存酸素量	該当水域
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L以上	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L以上	
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上	
測定方法		規格32に定める方法又は付表13に掲げる方法	
備考1 基準値は年間平均値とする。			

表 水質18 地下水の環境基準等と地下浸透の防止に係る基準

(令和4年3月31日現在)

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

(単位：mg/L)

項 目	基 準 値
1 カドミウム	0.003以下
2 全シアン	検出されないこと
3 鉛	0.01以下
4 六価クロム	0.05以下
5 砒素	0.01以下
6 総水銀	0.0005以下
7 アルキル水銀	検出されないこと
8 PCB	検出されないこと
9 ジクロロメタン	0.02以下
10 四塩化炭素	0.002以下
11 クロロエチレン※	0.002以下
12 1,2-ジクロロエタン	0.004以下
13 1,1-ジクロロエチレン	0.1以下
14 1,2-ジクロロエチレン	0.04以下
15 1,1,1-トリクロロエタン	1以下
16 1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下
17 トリクロロエチレン	0.01以下
18 テトラクロロエチレン	0.01以下
19 1,3-ジクロロプロペン	0.002以下
20 チウラム	0.006以下
21 シマジン	0.003以下
22 チオベンカルブ	0.02以下
23 ベンゼン	0.01以下
24 セレン	0.01以下
25 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下
26 ふっ素	0.8以下
27 ほう素	1以下
28 1,4-ジオキサン	0.05以下

(2) 要監視項目及び指針値

(単位：mg/L)

項 目	指 針 値
1 クロロホルム	0.06以下
2 1,2-ジクロロプロパン	0.06以下
3 p-ジクロロベンゼン	0.2以下
4 イソキサチオン	0.008以下
5 ダイアジノン	0.005以下
6 フェニトロチオン(MEP)	0.003以下
7 イソプロチオラン	0.04以下
8 オキシ銅(有機銅)	0.04以下
9 クロロタロニル(TPN)	0.05以下
10 プロピザミド	0.008以下
11 EPN	0.006以下
12 ジクロロボス(DDVP)	0.008以下
13 フェノブカルブ(BPMC)	0.03以下
14 イプロベンホス(IBP)	0.008以下
15 クロルニトロフェン(CNP)	－
16 トルエン	0.6以下
17 キシレン	0.4以下
18 フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下
19 ニッケル	－
20 モリブデン	0.07以下
21 アンチモン	0.02以下
22 エピクロロヒドリン	0.0004以下
23 全マンガン	0.2以下
24 ウラン	0.002以下
25 ベルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びベルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005以下(暫定)

備考 1 PFOS及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

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43.2.1、4.2.3、43.2.5又は43.2.6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。  
 4 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。  
 ※ 別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー

## (3) 地下浸透の防止に係る基準

水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づく環境大臣が定める検定方法  
平成元年8月21日環境庁告示第39号

以下の表の中欄に掲げる検定方法により左欄に掲げる有害物質を検定した場合において、「当該有害物質が検出されること」とは、同表の右欄に掲げる値以上の有害物質が検出される場合をいう。

	有害物質の種類	検定方法	備考	
1	カドミウム及びその化合物	日本産業規格K0102（以下「規格」という。）55に定める方法（ただし、規格55.1に定める方法にあっては規格55の備考1に定める操作を、規格55.3に定める方法にあっては規格52の備考9に定める操作を行うものとする。）	カドミウムとして0.001mg/L	
2	シアン化合物	規格38.1.2（規格38の備考11を除く。以下同じ。）及び38.2に定める方法、規格38.1.2及び38.3に定める方法、規格38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和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「環境基準告示」という。）付表1に掲げる方法	シアンとして0.1mg/L	
3	有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）	昭和49年9月環境庁告示第64号（環境大臣が定める排水基準に係る検定方法）（以下「排水基準告示」という。）付表1に掲げる方法	0.1mg/L	
4	鉛及びその化合物	規格54に定める方法（ただし、規格54.1に定める方法にあっては規格54の備考1に定める操作を、規格54.3に定める方法にあっては規格52の備考9に定める操作を行うものとする。）	鉛として0.005mg/L	
5	六価クロム化合物	規格65.2.1に定める方法（着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものにあっては、規格65の備考11のb)の1)から3)まで及び規格65.1に定める方法）又は規格65.2.6に定める方法（ただし、塩分の濃度の高い試料を検定する場合にあっては、日本産業規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。）	六価クロムとして0.04mg/L	
6	砒素及びその化合物	規格61に定める方法	砒素として0.005mg/L	
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	環境基準告示付表2に掲げる方法	水銀として0.0005mg/L	
8	アルキル水銀化合物	環境基準告示付表3及び排水基準告示付表3に掲げる方法	アルキル水銀として0.0005mg/L	
9	ポリ塩化ビフェニル（PCB）	環境基準告示付表4に掲げる方法	0.0005mg/L	
10	トリクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.002mg/L	
11	テトラクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0005mg/L	
12	ジクロロメタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002mg/L	
13	四塩化炭素	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0002mg/L	
14	1,2-ジクロロエタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法	0.0004mg/L	
15	1,1-ジクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002mg/L	
16	1,2-ジクロロエチレン	シス体	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.004mg/L
		トランス体	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.004mg/L

	有害物質の種類	検 定 方 法	備 考	
17	1,1,1-トリクロロエタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0005mg/L	
18	1,1,2-トリクロロエタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.0006mg/L	
19	1,3-ジクロロプロペン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.0002mg/L	
20	チウラム	環境基準告示付表5に掲げる方法	0.0006mg/L	
21	シマジン	環境基準告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.0003mg/L	
22	チオベンカルブ	環境基準告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.002mg/L	
23	ベンゼン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.001mg/L	
24	セレン及びその化合物	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法	セレンとして0.002mg/L	
25	ほう素及びその化合物	規格47に定める方法	ほう素として0.2mg/L	
26	ふっ素及びその化合物	規格34.1（規格34の備考1を除く。）、34.2若しくは34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合には、蒸留試薬溶液として、水約200ミリリットルに硫酸10ミリリットル、りん酸60ミリリットル及び塩化ナトリウム10グラムを溶かした溶液とグリセリン250ミリリットルを混合し、水を加えて1000ミリリットルとしたものを用い、日本産業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又は規格34.1.1 c）（注2）第3文及び規格34の備考1を除く。）に定める方法及び環境基準告示付表7に掲げる方法	ふっ素として0.2mg/L	
27	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア又はアンモニウム化合物	規格42.2、42.3、42.5、42.6又は42.7に定める方法（ただし、42.2、42.6又は42.7に定める方法により測定する場合において、規格42.1c）の蒸留操作を行うときは、規格42の備考2及び備考3に規定する方法を除く。）により検定されたアンモニウムイオンの濃度に換算係数0.7766を乗じてアンモニア性窒素の量を検出する方法	アンモニア性窒素として0.7mg/L
		亜硝酸化合物	規格43.1に定める方法により検定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じて亜硝酸性窒素の量を検出する方法	亜硝酸性窒素として0.2mg/L
		硝酸化合物	規格43.2.5又は43.2.6に定める方法により検定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じて硝酸性窒素の量を検出する方法	硝酸性窒素として0.2mg/L
28	塩化ビニルモノマー	平成9年3月環境庁告示第10号（地下水の水質汚濁に係る環境基準について）付表に掲げる方法	0.0002mg/L	
29	1,4-ジオキサン	環境基準告示付表8に掲げる方法	0.005mg/L	

(令和4年3月31日現在)

表 水質19 水質関係公害防止協定値

企業名	締結(改正)年月	排水基準値			排水基準値 (pHを除きmg/L)			負荷基準値				備考							
		水濃度	化学的酸素要求量	浮遊物質	全窒素	全りん	フェノール	シアニン	残留塩素	化学的酸素要求量	浮遊物質	ノキ質マンル抽出量	全窒素	全りん	フェノール	シアニン	排水基準値 (ダイオキシン類を除きmg/L、ダイオキシン類についてはpg-TEQ/L)	負荷基準値 (kg/日)	
日本製鉄(株)九州製鉄所大分地区	H29.4	6号 7.5~8.6 4.5~9号 7.0~8.6	4.9号 10 5.6号 5.6号 5	1	4号 12 5.6号 8	4.9号 0.8 5.6号 0.5	0.05	0.05	ND	2,300	7,180	400	7,300	350	25	30	溶解性鉄 4号 5.6.9号 取・排水温度差	1 溶解性鉄 1,300 4 ふっ素 1,000 1.5 (ふっ素は 実質負荷量)	
住友化学(株)工場	H20.9	5.8~8.6	45 (40)	25 (20)	10 (8)	5 (3)	0.2	-	-	3,400	1,700	-	680	255	-	-	ふっ素 シクロメタン ベンゼン ほう素 ダイオキシン類 トルエン フェニトロチオン 銅含有量 テトラクロロエチレン 1,2-ジクロロエタン	20(15) 7(6) 0.04 0.05 3 2 1.2 0.006 1 0.02 0.012	BOD 70 BOD 3,050
王子マテリ(株)工場	H14.11	5.8~8.6	75	35	7	0.5	0.4	-	-	3,400	1,540	45	300	18	15	-	BOD ダイオキシン類	70 BOD 3,050	
昭和電工(株)及びそのグループ各社	H20.9	6.0~8.6	6 (3)	8 (4)	3号 2 その他 2(1)	0.4 (0.2)	0.03	-	-	3,040	3,591	168	1,290	138	-	-	ジクロロメタン ベンゼン ダイオキシン類 取・排水温度差	0.02 0.05 1 7℃以下	
NSスチレンモノマー(株)大分製造所	H元.3	6.0~8.6	15 (10)	15 (11)	20* (12) *	3 (2)	0.5 (0.2)	-	-	43.2	47.5	4.3	51.8*	8.6	0.9	-	-	-	
ENEOS(株)大分製油所	H16.3	6.0~8.6	15 (10)	15 (10)	12 (10)	2 (1)	0.1	0.05	ND	156	156	15.6	156	15.6	1.6	-	取・排水温度差	7℃以下	
九州電力(株)新大分発電所	H25.7	1.2号系列 5.8~8.6 3号系列 5.8~8.6	10 (7) 10 (6)	10 (7)	30 (20)	3 (2)	-	-	ND	1.2 3号系列 10.8	11.2 12.6	1.6 1.8	32 36	3.2 3.6	-	-	取・排水温度差	7℃以下	
JX金属製錬(株)佐賀製錬所	H31.2	6.0~8.4	6 (3)	15 (10)	2.9 (1.5)	0.5 (0.3)	-	-	ND	651	2,171	109	326	65	-	-	銅 亜鉛 砒素 鉛 カドミウム セレン	1 (0.6) 1 0.07 0.05 0.01 0.05	銅 130
太平洋セメント(株)大分工場(津久見)	S47.6	6.0~9.0	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
三井E&Sホールディングス(株)大分事業所	S55.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

備考1 ( )内は、日間平均値である。  
備考2 全窒素のうち\*印のついているものは、アンモニア態窒素である。  
備考3 企業名は令和4年3月31日現在のものである。